



TECHNISCHE DOCUMENTATIE

# TECHNISCHE BESCHRIJVING

## ZELIOX ZCM6

De technische beschrijving en installatie-instructies zijn van toepassing op de volgende ZelioX regelmodule:

Benaming  
ZelioX ZCM6

Bestelnummer  
62.0150.50.0001

## SEGMENTOVERZICHT



CONSTRUCTIE

LANDBOUW/  
BOSBOUW

RV

NUTS/LAAD-  
VERMOGEN

AUTO/LCV



AMBULANCE

OPENBARE  
VEILIGHEID

MARITIEM

PERSOONLIJK  
TRANSPORTVRACHT-  
WAGEN/  
HCV

SPOORWEG



MILITAIR

## 1 INLEIDING

1.1	Concept van deze documentatie	5
1.2	Referentiedocumenten	5
1.3	Speciale tekststructuur, presentatie en pictogrammen	5
1.3.1	Lijsten	5
1.3.2	Kruisverwijzingen	5
1.3.3	Pictogrammen	5
1.4	Beoogd gebruik	5
1.4.1	Toepassingsgebied van de Zeliox ZCM6	5
1.4.2	Beoogd gebruik van de Zeliox ZCM6	5
1.5	Oneigenlijk gebruik	6
1.6	Disclaimer	6
1.7	Reparatie	6
1.8	Doelgroepen van dit document	6
1.8.1	Instructieverplichting van de doelgroepen	6
1.8.2	Ongevallenpreventie	6
1.9	Gevaarsinformatie en veiligheidsinstructies voor installatie	6
1.10	Gevaarsinformatie en veiligheidsinstructies voor gebruik	7

## 2 PRODUCTINFORMATIE

2.1	Leveringsomvang	8
2.2	Kenmerken	8
2.3	Veiligheidssymbolen en markeringen op het product	8
2.4	Technische gegevens	8
2.5	Afmetingen	9
2.5.1	Zeliox ZCM6	9
2.6	Interface-definities	9
2.7	Indicatoren- en schakelpoort	9
2.7.1	Indicatorlampjes	9
2.7.2	<b>Schakelpoort</b>	<b>10</b>
2.7.3	<b>DIP-schakelaar</b>	<b>10</b>

## 3 INSTALLATIE EN BEVESTIGING

3.1	Het monteren van de Zeliox ZCM6	10
3.2	De installatie voorbereiden	10
3.3	Vereisten voor installatieruimte	11
3.4	Kabelvoorbereiding	11
3.4.1	Enkele Zeliox ZCM6 bedrading	11
3.4.2	Parallele Zeliox ZCM6 bedrading	12
3.4.3	Kabelvereisten	12
3.5	Installatiestappen	12

## 4 KENMERKEN

4.1	Uitgangskanaal	13
4.1.1	5 PWM-gestuurde uitgangskanalen, elk 15A	13
4.2	Kanalen automatisch in-/uitschakelen op een geplande tijd	13

## 5 ZELIOX ZCM6 APP-GEbruikersHANDLEIDING

5.1	Downloadadres	13
5.2	Bluetooth-verbinding	13
5.3	Homepage	13
5.4	Tijdgestuurde automatische kanaal in-/uitschakelfunctie	14
5.5	Alarmpagina	14
5.6	Overzicht van de instellingenpagina	14
5.6.1	Algemene instellingen	15
5.6.2	Module-instellingen	15
5.6.3	Kanaalkoppeling	18
5.7	Apparaatinformatie	18
5.8	Bluetooth	18

## 6 FAQ 19

## 7 SERVICE

7.1	Het demonteren van de Zeliox ZCM6	19
7.2	Onderzoek	19
7.3	Reiniging	20
7.4	Transport	20
7.5	Technische ondersteuning	20
7.6	EU-conformiteitsverklaring	20
7.7	UKCA-conformiteitsverklaring	20

## 8 MILIEU

8.1	Product weight	20
8.2	Afvalverwerking en recycling	20
8.2.1	Het demonteren van de Zeliox ZCM621	

# 1 Inleiding

## 1.1 Concept van deze documentatie

Dit document ondersteunt het servicebedrijf of installatiebedrijf bij het installeren van het Zeliox systeem of onderdelen van het systeem en biedt de gebruiker alle belangrijke informatie over het batterijsysteem, de componenten en de veilige werking ervan.



### Lees dit eerst!

- De documentatie is bedoeld voor de installatie van de Zeliox ZCM6 module die op de titelpagina wordt vermeld en is geldig met uitsluiting van enige aansprakelijkheidsclaims.
- Lees dit document zorgvuldig voordat u de Zeliox ZCM6 module installeert. Het bevat belangrijke informatie die noodzakelijk is voor de installatie.
- It contains important information that is necessary for installation.
- De installatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een Eberspächer Zeliox servicepartner en door een "elektricien voor specifieke taken" die door Eberspächer Zeliox is opgeleid.
- Afhankelijk van de versie of revisiestatus van de Zeliox ZCM6, kunnen er verschillen optreden ten opzichte van deze documentatie. Controleer dit voordat u met de installatie begint en houd rekening met mogelijke verschillen.
- Bewaar dit document op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.

## 1.2 Referentiedocumenten

### Probleemoplossing

Bevat de noodzakelijke informatie voor het oplossen van storingen van de Zeliox ZCM6.

## 1.3 Speciale tekststructuur, presentatie en pictogrammen

In deze instructie worden verschillende feiten benadrukt door speciale notaties en pictogrammen. Raadpleeg de volgende voorbeelden voor hun betekenis en de juiste actie.

### 1.3.1 Lijsten

- Deze punt (•) geeft een lijst of actie stap aan, ingeleid door een kop.

### 1.3.2 Kruisverwijzingen

Onderstreepte blauwe tekst duidt op een kruisverwijzing, die in het PDF-document kan worden aangeklikt. Het deel van het document dat in de tekst wordt genoemd, wordt vervolgens weergegeven.

### 1.3.3 Pictogrammen



#### GEVAAR!

"Gevaar" duidt op een situatie die direct kan leiden tot de dood of ernstige verwondingen als deze niet wordt vermeden.

→ Deze pijl geeft de juiste maatregelen aan om het dreigende gevaar af te wenden.



#### WAARSCHUWING!

"Waarschuwing" duidt op een situatie die kan leiden tot de dood of ernstige verwondingen als deze niet wordt vermeden.

→ Deze pijl geeft de juiste maatregelen aan om het potentiële gevaar af te wenden.



#### VOORZICHTIG!

"Voorzichtig" duidt op een situatie die kan leiden tot lichte of geringe verwondingen of schade aan het apparaat.

→ Deze pijl geeft de juiste maatregelen aan om het potentiële gevaar af te wenden.



#### OPMERKING

Deze opmerking bevat aanbevelingen voor gebruik en nuttige tips voor de werking, installatie en reparatie van de Zeliox ZCM6.

## 1.4 Beoogd gebruik

### 1.4.1 Toepassingsgebied van de Zeliox ZCM6

- Zeliox ZCM6 is een zelfstandig stroomverdelingsstelsel dat rechtstreeks wordt aangesloten op de Zeliox batterij in een bedrijfsvoertuig.
- Het biedt draadloos beheer van voertuigaccessoires met zes programmeerbare kanalen en geeft zo volledige controle over interieurverlichting, werkklampen, waarschuwingsknipperlichten, dakventilatoren, extra verwarming, koelboxen, track & trace, enz.
- Per kanaal worden digitaal de maximale stroomsterkte, vertragde uitschakeling, permanente stroomvoorziening of dimbare functies ingesteld.



#### OPMERKING

- De Zeliox ZCM6 mag niet worden geïnstalleerd in voertuigen die worden gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke goederen volgens ADR.

### 1.4.2 Beoogd gebruik van de Zeliox ZCM6

- De Control Module Zeliox ZCM6 is een zelfstandig, intelligent stroomverdelingsstelsel dat rechtstreeks wordt aangesloten op de voertuigbatterij.
- Het biedt draadloos beheer van voertuigaccessoires met zes programmeerbare kanalen.
- Geschikt voor 12 volt- of 24 volt-voertuigstroomsystemen.
- 6 afzonderlijk programmeerbare en dimbare kanalen.
- Combinatie van maximaal 4 systemen voor 24 kanalen.



#### WAARSCHUWING!

#### VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET TOEPASSINGS- GEBIED EN HET BEOOGDE GEBRUIK!

De Zeliox ZCM6 mag alleen worden gebruikt en bediend binnen het toepassingsgebied dat door de fabrikant is aangegeven en in overeenstemming met de bedieningsinstructies die bij elk product worden geleverd.

## 1.5 Oneigenlijk gebruik

Vanwege zijn functionele doel is de Zeliox ZCM6 module niet goedgekeurd voor de volgende toepassingsgebieden:

- toepassingen in de geneeskunde.
- toepassingen in de luchtvaart.

### **WAARSCHUWING!**

Gebruik, bediening en inzet van de Zeliox ZCM6 buiten het door de fabrikant aangegeven beoogde gebruik kunnen aanzienlijke verwondingen bij personen en/of schade aan machines en eigendommen veroorzaken.

→ Gebruik de Zeliox ZCM6 alleen voor het vastgestelde doel en binnen het goedgekeurde toepassingsgebied.

## 1.6 Disclaimer

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door onoordeelkundig gebruik of onjuiste bediening. Het niet naleven van de veiligheidsinstructies maakt de garantie ongeldig en leidt tot uitsluiting van elke aansprakelijkheid van Eberspächer Zeliox B.V.

## 1.7 Reparatie

Reparatie van de Zeliox ZCM6 module is niet toegestaan. Niet-naleving maakt de garantie ongeldig en resulteert in het afwijzen van elke aansprakelijkheid door Eberspächer Zeliox B.V.

## 1.8 Doelgroepen van dit document

Dit document is gericht op de volgende doelgroepen:

### Servicebedrijf

De doelgroep "servicebedrijf" omvat alle door Eberspächer Zeliox opgeleide servicebedrijven die Zeliox batterijsystemen en hun besturingseenheden, accessoires en reserveonderdelen van Eberspächer Zeliox of de aftermarket aanschaffen en deze namens een eindgebruiker installeren, repareren of onderhouden.

### Installatiebedrijf

De doelgroep "installatiebedrijf" omvat alle door Eberspächer Zeliox opgeleide bedrijven die Zeliox batterijsystemen en hun besturingseenheden, accessoires en reserveonderdelen van Eberspächer Zeliox aanschaffen en deze namens een ander bedrijf (meestal de voertuig- of carrosseriefabrikant) installeren, repareren of onderhouden.

### Eindgebruiker

De doelgroep "eindgebruiker" omvat alle natuurlijke personen die een Zeliox batterijsysteem en de bijbehorende componenten bedienen met behulp van een besturingseenheid of app, ongeacht of zij als consument of in het kader van hun beroep handelen.

### 1.8.1 Instructieverplichting van de doelgroepen

Elke genoemde doelgroep moet volledig voldoen aan haar instructieverplichting. De instructieverplichting heeft betrekking op het doorgeven van technische documenten.

Technische documenten zijn alle documenten die door Eberspächer Zeliox worden gepubliceerd voor de installatie, werking, het gebruik, onderhoud of de reparatie van Zeliox batterijsystemen en hun besturingseenheden, accessoires en reserveonderdelen.

### **OPMERKING**

- Tenzij hieronder uitdrukkelijk anders is bepaald, kunnen de technische documenten worden doorgegeven als afgedrukte papieren exemplaren, op een gegevensdrager of via internetdownload.
- De actuele technische documenten voor Zeliox batterijsystemen kunnen worden gedownload van de Eberspächer Zeliox-website: <https://www.eberspaecher-zeliox.com>

### Verantwoordelijkheid van het installatiebedrijf

Het installatiebedrijf moet de volgende technische documenten doorgeven aan het bedrijf dat hen in dienst heeft, en dit bedrijf is op zijn beurt verplicht de documenten door te geven aan de eindgebruiker:

- Technische beschrijving
- Bedieningsinstructies

### Verantwoordelijkheid van het servicebedrijf

Het servicebedrijf moet de volgende technische documenten aan de eindgebruiker doorgeven, ook als het een onderaannemer inschakelt:

- Technische beschrijving
- Bedieningsinstructies

### **OPMERKING**

- De genoemde doelgroepen moeten ervoor zorgen dat de door de fabrikant voor het product opgestelde bedieningsinstructies in gedrukte vorm en in de eigen landstaal aan de eindgebruiker ter beschikking worden gesteld.
- Indien nodig kan dit een verkorte versie zijn van de gedetailleerde bedieningsinstructies, die bovendien bij het product zijn bijgesloten op een gegevensdrager of te downloaden zijn van internet: [www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

### 1.8.2 Ongevallenpreventie

Houd u aan de algemene voorschriften voor ongevallenpreventie en de relevante veiligheidsinstructies voor werkplaatsen en bedrijfsvoering.

### 1.9 Gevaarsinformatie en veiligheidsinstructies voor installatie

De installatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een Eberspächer Zeliox servicepartner en door een "elektricien voor specifieke taken" die door Eberspächer Zeliox is opgeleid.

### **OPMERKING**

- De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade veroorzaakt door schending van algemene veiligheidsvoorschriften of overtreding van veiligheidsnormen voor het ontwerp, de productie en het gebruik van apparatuur.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door onjuiste installatie of onderhoud.
- Het niet naleven van de installatie- en onderhoudsspecificaties maakt de garantie ongeldig en resulteert in het afwijzen van elke aansprakelijkheid door Eberspächer Zeliox B.V.

- Alle afwijkingen van de veiligheidsvoorschriften voor installatie moeten vóór uitvoering schriftelijk met de fabrikant worden overeengekomen.

### **GEVAAR!**

#### **GEVAAR VOOR LETSEL, BRAND EN VERGIFTIGING!**

- Koppel de voertuigbatterij los voordat u met werkzaamheden begint.
- Installeer de Zeliox ZCM6 besturingsmodule en de bijbehorende componenten niet als deze beschadigd zijn.
- De Zeliox ZCM6 besturingsmodule mag alleen worden geïnstalleerd als deze volledig onbeschadigd is en alleen onder de in dit document vermelde voorwaarden.
- Sluit Zeliox ZCM6 componenten niet aan met omgekeerde polariteit.
- Onderdelen die niet correct geaard zijn, kunnen tot gevaarlijke situaties leiden.
- Aard de batterij voordat u met de installatiewerkzaamheden begint.
- Te dunne kabels kunnen oververhit raken en letsel en schade aan eigendommen veroorzaken.
- Gebruik altijd kabels met voldoende afmetingen.

### **VOORZICHTIG!**

#### **ALGEMENE VEILIGHEIDSMATREGELEN**

- Het is ten strengste verboden het product in water of vuur te plaatsen om explosie of andere gevaren te voorkomen.
- Steek, sla, vertrap of bewerk het product op geen enkele andere manier.
- Vermijd direct zonlicht.
- Verwijder het product niet uit de originele verpakking vóór gebruik.
- Het product moet worden geïnstalleerd in een droge en schone omgeving.
- Tijdens het gebruik, wanneer het systeem moet worden verplaatst of opnieuw bedraad, moet de stroom volledig worden uitgeschakeld en het systeem volledig worden afgesloten, anders bestaat er risico op een elektrische schok.
- Om brand en elektrische schokken te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat alle kabels goede elektrische eigenschappen en een geschikte draaddoorsnede hebben; het is verboden beschadigde of te dunne kabels te gebruiken.
- Gebruik bij brand een poederblusser om het vuur te doven. Het gebruik van een vloeistofblusser kan secundaire gevaren veroorzaken.

### **VOORZICHTIG!**

#### **VEILIGHEIDSADVIES VOOR DE INSTALLATIE!**

- Verwijder de componenten van de Zeliox ZCM6 besturingsmodule pas direct vóór gebruik uit hun originele verpakking.

- Wanneer meerdere besturingsmodules in serie of parallel worden aangesloten, moet u ervoor zorgen dat alle modules hetzelfde zijn wat betreft merk, type, leeftijd, capaciteit en laadstatus.
- Let op de plus (+) en min (-) markeringen op de besturingsmodule en zorg voor een correcte elektrische aansluiting.
- Installeer de componenten van de Zeliox ZCM6 besturingsmodule zodanig dat zij onder normale bedrijfsomstandigheden niet heen en weer bewegen.
- Installeer de Zeliox ZCM6 besturingsmodule op een plek in het voertuig die beschermd is tegen vuil en water.
- Gebruik geen batterijen van verschillende fabrikanten, met verschillende capaciteiten, afmetingen of types samen in een Zeliox systeem.
- Noteer het jaar van de eerste ingebruikname op het fabrieksnaamplaatje.
- Het Zeliox batterijsysteem mag alleen worden geïnstalleerd, onderhouden of gedemonteerd door een door de fabrikant geautoriseerde servicepartner, in overeenstemming met de specificaties in deze documentatie en eventuele speciale installatieaanbevelingen, en moet op professionele wijze worden afgevoerd, gerecycled of gereviseerd.
- De volgende handelingen zijn niet toegestaan:
  - Wijzigingen aan componenten
  - Gebruik van door de fabrikant niet goedgekeurde onderdelen van derden
  - Afwijkingen van wettelijke, veiligheids- en/of functiegerelateerde specificaties die in dit document zijn vermeld met betrekking tot installatie en/of werking. Dit geldt in het bijzonder voor elektrische bedrading.
- Gebruik voor de installatie uitsluitend originele accessoires.
- Wanneer u elektrisch laswerk aan het voertuig uitvoert, koppelt u de kabel van de positieve pool los van de accu en verbindt u deze met de massa om de regelbaarheid te beschermen.
- Vervang defecte zekeringen alleen door zekeringen met de opgegeven zekeringwaarde.

### **OPMERKING**

- Eventuele afwijkingen van de veiligheidsvereisten voor de installatie moeten vóór de uitvoering schriftelijk met de fabrikant worden overeengekomen.

#### **1.10 Gevaarsinformatie en veiligheidsinstructies voor gebruik**

### **OPMERKING**

Sommige informatie in dit hoofdstuk is ook van toepassing op hoofdstuk 1.9.10. Daarom moet hiermee ook rekening worden gehouden tijdens de installatie.

### **VOORZICHTIG!**

#### **VEILIGHEIDSADVIES VOOR HET GEBRUIK!**

- Houd Zeliox ZCM6 schoon en droog.
- Stel Zeliox ZCM6 niet bloot aan vuur, water of oplosmiddelen.

- Bescherm ZelioX ZCM6 tegen water, stof en verontreiniging.
- Bedien ZelioX ZCM6 altijd binnen de maximaal toegestane technische specificaties.
- Verwijder en recycle ZelioX ZCM6 op de juiste manier wanneer het niet meer nodig is.
- Reparaties aan de componenten van het ZelioX batterijsysteem zijn niet toegestaan. Ze maken de typegoedkeuring van het batterijsysteem ongeldig en kunnen, in het geval van motorvoertuigen, de gebruiksvergunning van het voertuig ongeldig maken.
- De inbouwruimte voor de componenten van de ZelioX ZCM6 regeleenheid is geen opbergruimte en moet vrij blijven. Bewaar of vervoer in het bijzonder geen brandstofreservoirs, oliebusen, spuitbussen, gaspatronen en andere gevaarlijke materialen, brandblussers, schoonmaakdoeken, kleding, papier enz. op of naast de componenten van de ZelioX ZCM6 regeleenheid.

### **i** OPMERKING

Eventuele afwijkingen van de veiligheidsvereisten voor het gebruik moeten vóór de uitvoering schriftelijk met de fabrikant worden overeengekomen.

## 2 Productinformatie

### 2.1 Leveringsomvang

Benaming	Aantal
ZelioX ZCM6 module	1
Stroomuitvoerkaabels met connectoren, 250 mm, 13 AWG	1
Afstandsschakelkabel	1
Draadloos schakelpaneel – PICO, 72 x 72 x 11.5 mm incl. 2 x CR 2032 knooppel	2
Draadloze paneelknopstickers, 40 stuks.	1
ZelioX ZCM6 schroeven, 4 x 20 mm	4

### 2.2 Kenmerken

- Maximale DC-belasting van in totaal 76A
- Overspannings-/onderspanningsbeveiligingsfunctie
- 6 onafhankelijk aangestuurde uitgangskanalen
- Uitgangskanalen ondersteunen parallelle aansluiting: Wanneer de parameters overeenkomen, kan een belasting worden aangesloten door twee uitgangskanalen parallel te verbinden.
- Overstroom-, onderstroom- en kortsluitingsbeveiliging voor een enkel kanaal
- Intelligente bewaking door ingebouwde stroommeetmodule. Het bewaakt het actuele stroomverbruik van elke belasting. Gecombineerd met de onafhankelijk ontworpen intelligente besturingsstrategie kan het energiebesparende, efficiënte en intelligente stroomregeling realiseren en real-time statistieken van het stroomverbruik van de belasting bieden.
- Tot 4 ZelioX ZCM6 modules parallel
- Draadloos schakelpaneel PICO II-aansluiting
- Ondersteuning van mobiele app via Bluetooth

### 2.3 Veiligheidssymbolen en markeringen op het product

#### **i** OPMERKING

De veiligheidssymbolen en markeringen zijn bedoeld om een veilige werking van de batterij te waarborgen. Ze mogen nooit worden verwijderd of onleesbaar gemaakt.



Volg de instructies



WEEE-markering: Gooi de batterij weg in overeenstemming met lokale, provinciale en federale wetten en voorschriften. Batterijen kunnen worden teruggestuurd naar de fabrikant. Niet mengen met ander (industriële) afval.



Dit product of onderdelen van dit product kunnen worden gerecycled.



CE-markering



UKCA-markering

### 2.4 Technische gegevens

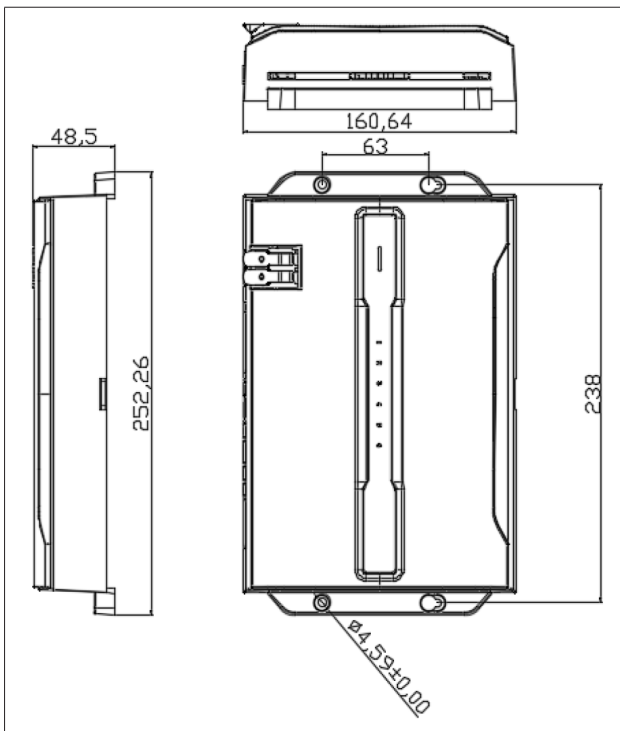
Model	ZelioX ZCM6	
Nominale ingangsspanning	V dc	12/24
Ingangsspanningsbereik	V dc	10 ... 16 / 21 ... 30
Maximale ingangsstroom	A	76
Maximale uitgangsstroom van één kanaal	A	15*5 & 25*1
Totale maximale uitgangsstroom	A	76
Stroomverbruik in stand-bymodus	mA	≤5
Communicatie		BLE, RF
Parallelle aansluiting	Eenheden	Max 4
Draadloos schakelaar	PICO	Max 10
<b>Beveiliging</b>		
Beveiliging tegen overspanning aan de ingang	V dc	16 / 30
Beveiliging tegen onderspanning aan de ingang	V dc	11 / 21
Beveiliging tegen kortsluiting aan de uitgang		Ja
Beveiliging tegen overstroom aan de uitgang		Ja
Beveiliging tegen onderstroom aan de uitgang		Ja

Model	ZeliOX ZCM6	
Beveiliging tegen overstroom aan de ingang		Ja
Interne overtemperatuurbescherming		Ja
<b>Overige</b>		
Opslagtemperatuur	°C	-40 ... 85
Bedrijfstemperatuur	°C	-20 ... 60
IP-classificatie	IP	20
Afmetingen	mm	252 x 161 x 47 (LxWxH)
Productgewicht	kg	0.87
Product weight		CE-, UKCA-, E-markering

Tabel1: Technische gegevens

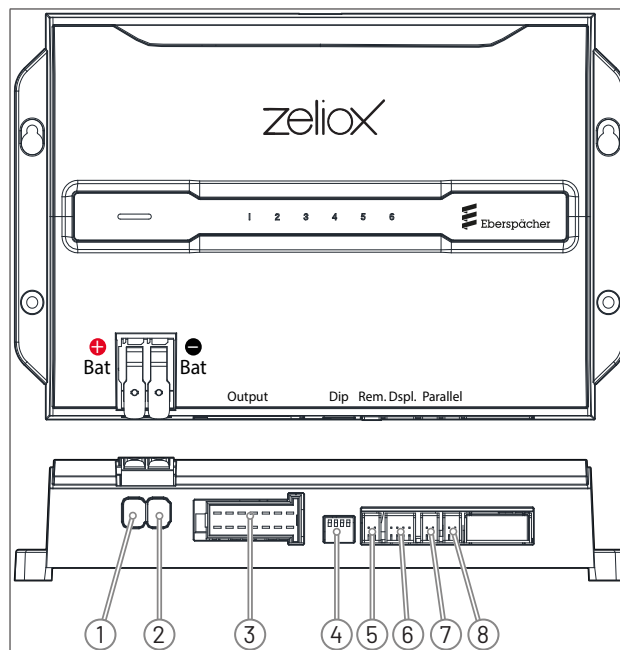
## 2.5 Afmetingen

### 2.5.1 ZeliOX ZCM6



Figuur 1: Afmetingen

## 2.6 Interface-definities



Nr.	Aansluitpuntdefinitie	Polariteit	Opmerking
1	BAT+	12V/24V Stroominvoer_positief	
2	BAT-	12V/24V Stroomingang_Negatief	
3	Uitgang	Uitgangsconnector	6 kanalen
4	DIP	DIP-schakelaar	
5	Afstandsbediening	2 pinnen voor afstands-schakelaar; 1 pin voor D+ ingangsdetectie	
6	Display	Display-interface	Communicatie met het systeem
7	Parallel 1	Parallel communicatie-interface	Parallele communicatiekabel, kan worden aangesloten op 1 of 2
8	Parallel 2		

Tabel2: Interface-definities

## 2.7 Indicatoren- en schakelpoort

### 2.7.1 Indicatorlampjes

De ZeliOX ZCM6 heeft 7 indicatorlampjes op het paneel, namelijk:

#### 1 Stroomindicator

Status	Kleur	Beschrijving
Uitvoeren	Groen	Knipperend: Hulpbron is normaal, systeem wordt geïnitieerd Continu aan: Werkt
Protect	Rood	Knipperend: Alarm Continu aan: Beveiliging en uitschakeluitgang

## 2 Uitgangskanaal (1-6) indicatoren

Status	Kleur	Beschrijving
Uitvoeren	Wit	Continu aan: Werkt
Protect	Rood	Continu aan: Beveiliging en uitschakeluitgang

### 2.7.2 Schakelpoort

- Dit product heeft een aan/uit-schakelaar met droge contact, die kan worden gebruikt om het in- en uitschakelen van het volledige apparaat te regelen.
- Wanneer het aan/uit-schakelaar droge contact is ingeschakeld, bevindt het zich in de ingeschakelde toestand.
- Anders bevindt het zich in de uitgeschakelde toestand.

### 2.7.3 DIP-schakelaar

- Als u meer dan één Zeliox ZCM6 gebruikt, stel dan vooraf het paralleladres in via de DIP-schakelaar voordat u inschakelt.

DIP-schakelaar		Paralleladres	Beschrijving
Pin 1	Pin 2		
Uit	Uit	1	Master
Uit	Aan	2	Slave 1
Aan	Uit	3	Slave 2
Aan	Aan	4	Slave 3

Tabel3: Instellingen en instructies voor parallelle communicatieadressen

DIP-schakelaar	BLEAAN/UIT
Pin 3	Beschrijving
Uit	BLE Uit
Aan	BLE Aan

Tabel4: BLE AAN/UIT-instelling

## 3 Installatie en bevestiging

### 3.1 Het monteren van de Zeliox ZCM6

#### **i** OPMERKING

- Zorg er vóór aanvang van de installatiewerkzaamheden voor dat de actuele versie van deze inbouwhandleiding beschikbaar is. Deze is beschikbaar voor download via het Eberspächer Zeliox portal: <https://www.eberspaecher-zeliox.com>
- Lees en volg alle gevaar-, waarschuwing- en veiligheidsinstructies in dit document vóór aanvang van de installatiewerkzaamheden.
- Schakel alle stroombronnen in het voertuig uit of werk zodanig dat bestaande stroombronnen niet worden beïnvloed.
- Voor gebruik moet de module goed worden bevestigd. Het mag niet ondersteboven worden bevestigd. De bevestigingschroeven moeten 4 x 20 mm zijn

- > Monteer de Zeliox ZCM6 op een vlak en stabiel oppervlak met behulp van de 4 montageschroeven (meegeleverd).

### 3.2 De installatie voorbereiden

#### **i** OPMERKING

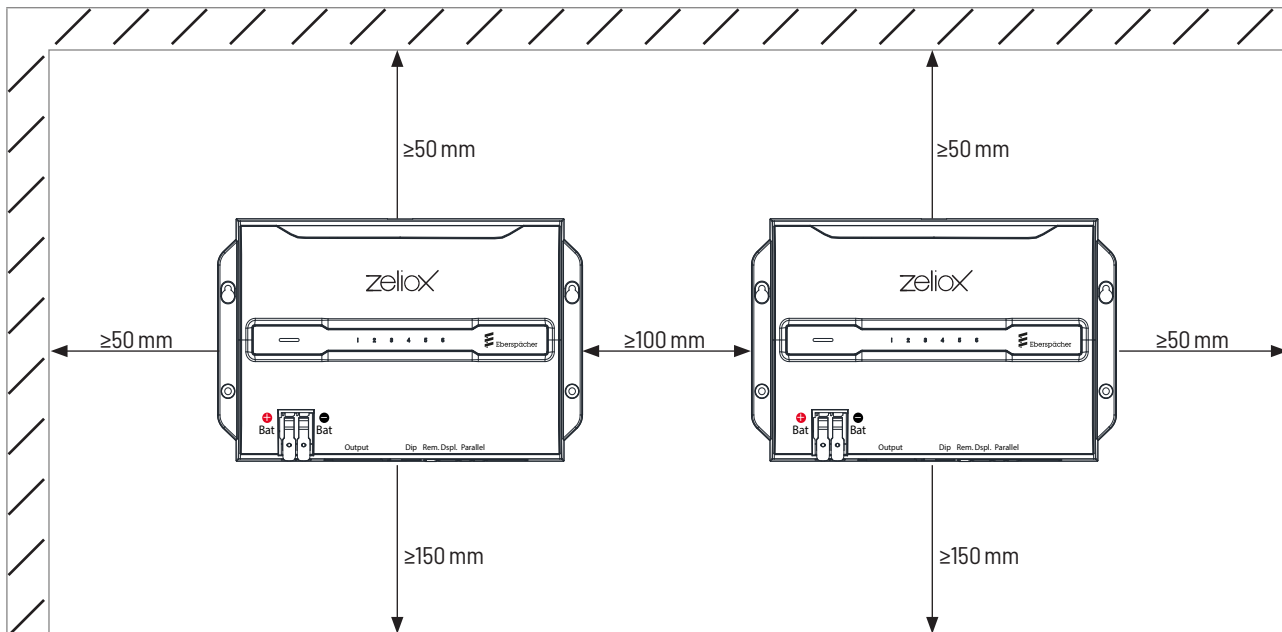
- Controleer na het uitpakken of de Zeliox ZCM6 niet is beschadigd tijdens het transport en of alle accessoires aanwezig zijn.
- De Zeliox ZCM6 mag op de montageplaats niet uit het horizontale worden gekanteld of rechtop worden gemonteerd. De normale positie van de module op de montageplaats moet vlak zijn wanneer het voertuig horizontaal staat.
- Controleer vóór het aanbrengen van de bevestigingsgaten dat er geen onderliggende voertuigcomponenten worden verplaatst of beschadigd.

- > Controleer of de ingangsspanning overeenkomt met de Zeliox ZCM6. Als deze niet overeenkomt, gebruik het dan niet, anders kan dit schade aan de Zeliox ZCM6 veroorzaken. Als u het niet zeker weet, neem dan rechtstreeks contact op met de leverancier of de fabrikant.
- > Controleer of de bedrading goed vastzit en zorg ervoor dat er geen kortsluiting is.
- > Controleer of de invoerbedrading correct is en sluit vervolgens de stroomvoorziening aan.
- > Controleer of Zeliox ZCM6 stabiel en stevig is geïnstalleerd.
- > Bevestig dat bovenstaande punten correct zijn voordat u de Zeliox ZCM6 inschakelt

### 3.3 Vereisten voor installatieruimte

De controller moet aan alle zijden voldoende ruimte hebben voor luchtcirculatie.

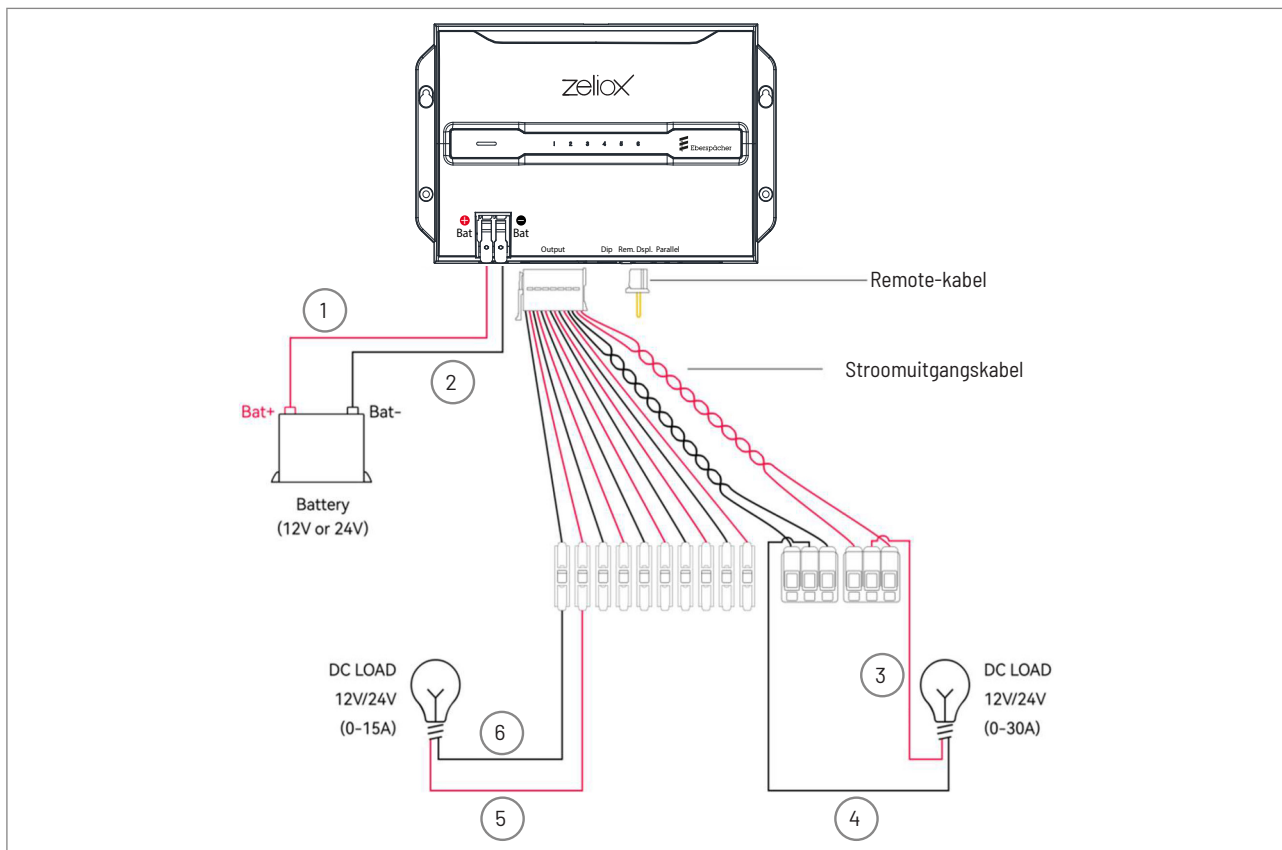
Raadpleeg de schets voor de minimale afstandsvereisten.



Figuur 2: Ruimtevereisten

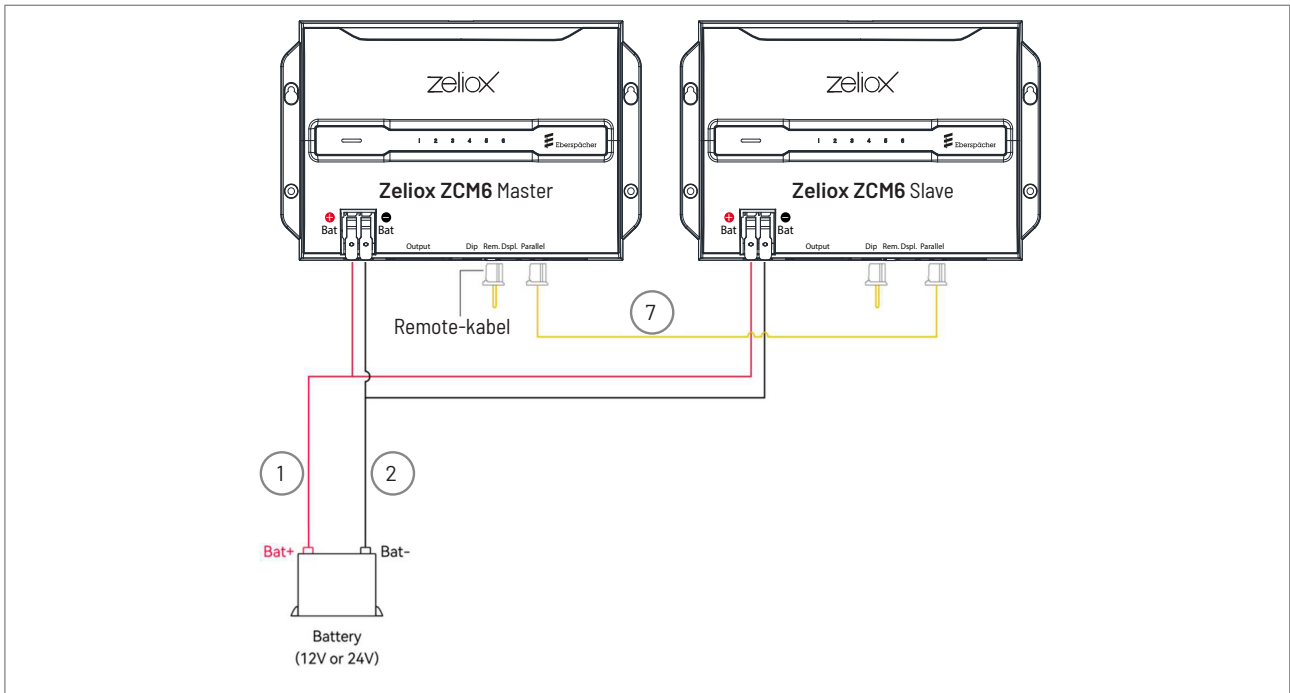
### 3.4 Kabelvoorbereiding

#### 3.4.1 Enkele ZeliOX ZCM6 bedrading



Figuur 3: Enkele bedrading

### 3.4.2 Parallele ZelioX ZCM6 bedrading



Figuur 4: Parallele bedrading

### 3.4.3 Kabelvereisten

Nr.	Recomm. draaddiameter	Recomm. lengte	Recomm. Kleur	Aanbevolen lengte voor afstrippen van uiteinden	Opmerking
①	16 mm <sup>2</sup>	≤3 m	Rood	18 - 20 mm	Parallele comm.-kabel (optie)
②			Zwart		
③	6 mm <sup>2</sup>	≤10 m	Rood	9 - 10 mm	
④			Zwart		
⑤			Rood	12 - 14 mm	
⑥			Zwart		
⑦					

Tabel5: Kabelvereisten

### 3.5 Installatiestappen

Voer de volgende stappen uit om de kabels aan te sluiten.

- > Selecteer de juiste draad volgens [Tabel5](#), zorg ervoor dat de invoerstroom is uitgeschakeld en dat de ZelioX ZCM6 "Remote"-poort niet is aangesloten vóór het bedraden.
- > Verwijder de stofkap van de ingangsklem, sluit BAT- aan op de negatieve pool van de accu en sluit BAT+ aan op de positieve pool van de accu. Zie alstublieft [Figuur 3](#).

#### **i** OPMERKING

- Controleer altijd de polariteit van de ingang.
- Omkering ervan zal het apparaat beschadigen!

- > Sluit Output- aan op DC Load-, en sluit Output+ aan op DC Load+ Zie alstublieft [Figuur 3](#).
- > Zorg ervoor dat de draad correct en betrouwbaar is aangesloten.
- > Na het aansluiten van de bedrading, sluit de bijpassende "Remote Cable" aan op de ZelioX ZCM6 "Remote"-poort, schakel de invoerstroom in en de ZelioX ZCM6 wordt ingeschakeld.
- > Koppel het draadloze schakelpaneel PICO (raadpleeg de APP-handleiding). Nadat de PICO is gekoppeld, plak het bijbehorende etiket op de PICO.
- > Als u meer dan één ZelioX ZCM6 parallel moet aansluiten, neem dan contact op met de dealer om de parallelle communicatiekabel aan te schaffen en sluit deze aan op de "Parallel"-poort van de ZelioX ZCM6 eenheden. Stel vooraf het paralleladres in via de DIP-schakelaar voordat u inschakelt.

## 4 Kenmerken

### 4.1 Uitgangskanaal

#### 4.1.1 5 PWM-gestuurde uitgangskanalen, elk 15A

- 1 Output-1 en output-2 kunnen parallel worden aangesloten om een 30A-kanaal te vormen
- 2 Output-3 en output-4 kunnen parallel worden aangesloten om een 30A-kanaal te vormen
- 3 Output-5 kan niet parallel worden gebruikt

### 4.2 Kanalen automatisch in-/uitschakelen op een geplande tijd

- Gebruikers kunnen het kanaal automatisch AAN of UIT laten schakelen volgens de werkelijke behoeften.
- Gebruikers kunnen de Zeliox ZCM6 kanaalschakelmodus aanpassen, namelijk Handmatig (standaard), AUTO UIT, AUTO AAN.
- Wanneer het kanaal is ingesteld op de automatische modus, schakelt het opgegeven kanaal automatisch in of uit binnen de ingestelde tijd, en kan het kanaal ook vooraf handmatig in- of uitgeschakeld worden.

## 5 Zeliox ZCM6 APP-gebruikershandleiding

### 5.1 Downloadadres

U kunt de Zeliox ZCM6 monitoren, bedienen en instellen via een Bluetooth-app.

#### **i** OPMERKING

- Voor meer informatie kunt u de Zeliox ZCM6 App downloaden in een gebruikelijke app store.
- De Zeliox ZCM6 App is beschikbaar voor Android en iOS.
- De schermafbeeldingen van de app in dit document kunnen afwijken van de werkelijke afbeeldingen.

> Scan alstublieft de juiste QR-code hieronder om de Zeliox ZCM6 App te zoeken en het downloadproces te starten.



Google Play Store



iOS App Store

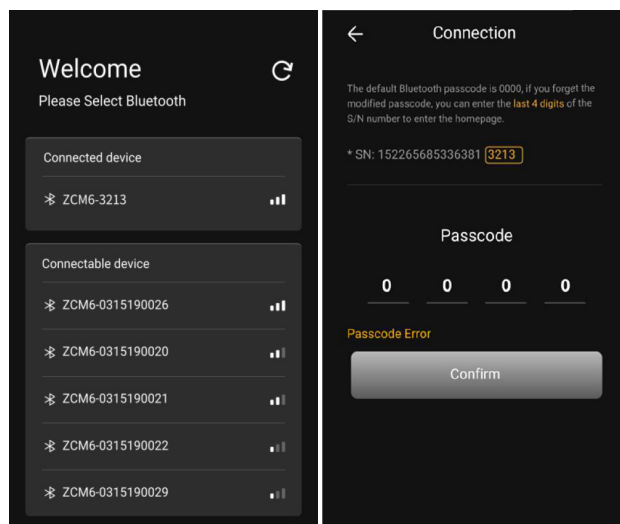
> Informatie over de nieuwste updates, verbeteringen en opgeloste problemen is ook te vinden in de App Store.

### 5.2 Bluetooth-verbinding

- > Laat de Zeliox ZCM6 ingeschakeld en Dip Switch 3 AAN (Bluetooth DTU standaard ingeschakeld).
- > Schakel Bluetooth op uw smartphone in en open de Zeliox ZCM6 APP.
- > Wanneer de app voor het eerst verbinding maakt met de Zeliox ZCM6 Bluetooth, moet u de toegangscode invoeren.
- > De standaardtoegangscode is 0000 (kan worden gewijzigd door de verbonden gebruiker),

#### **i** OPMERKING

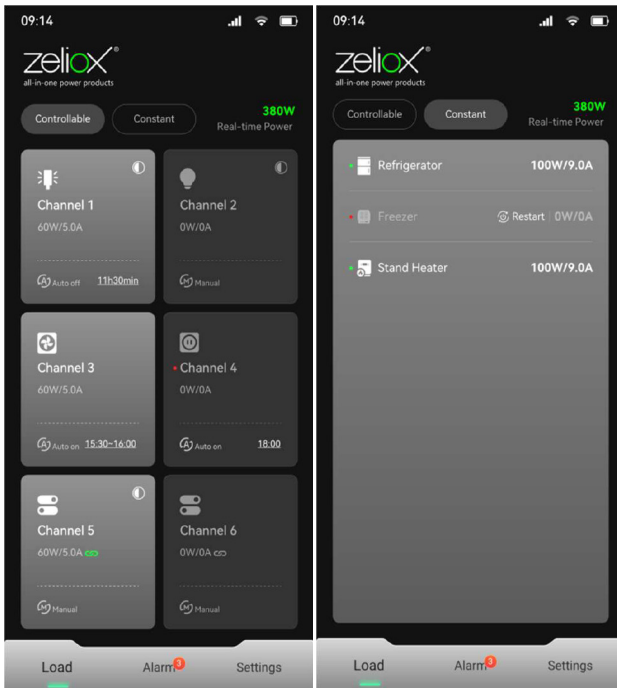
Als de toegangscode vergeten of verloren is, kunt u het serienummer van de Zeliox ZCM6 machine op het typeplaatje controleren, en de Bluetooth-toegangscode is de laatste 4 cijfers van het serienummer.



Figuur 5: App maakt voor het eerst verbinding met Bluetooth

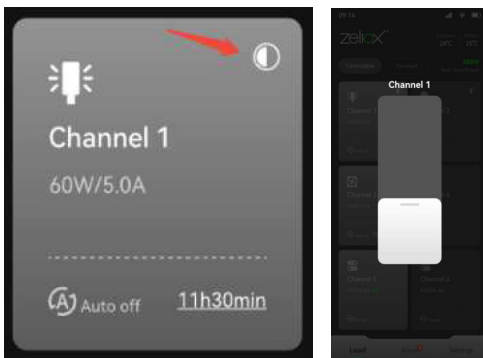
### 5.3 Homepage

- Bij het openen van de startpagina van de app kunt u met één klik elk van de kanaaluitgangen (controleerbare belasting) bedienen.
- Een verlicht vierkant knopje betekent dat het huidige uitgangskanaal is ingeschakeld. Wanneer het vierkante knopje donker is, betekent dit dat het huidige uitgangskanaal is uitgeschakeld.
- Gebruikers kunnen het verbruik van elk kanaal bekijken en het totale uitgangsvermogen in realtime tellen. De belastingpagina is verdeeld in een pagina voor controleerbare belasting en een pagina voor constante belasting. Het type constante belasting is niet te regelen. Standaard wordt het kanaal voor constante belasting ingeschakeld wanneer Zeliox ZCM6 wordt ingeschakeld.



Figuur 6: Interface voor controleerbare belasting en interface voor constante belasting

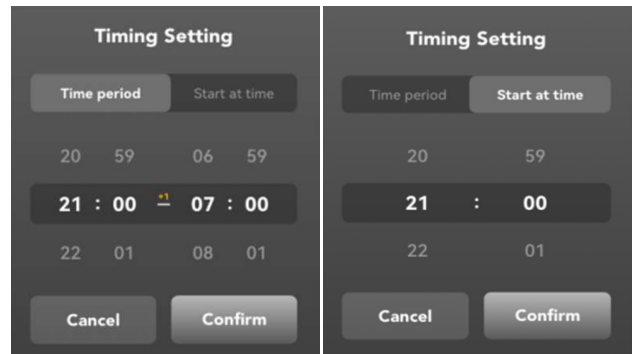
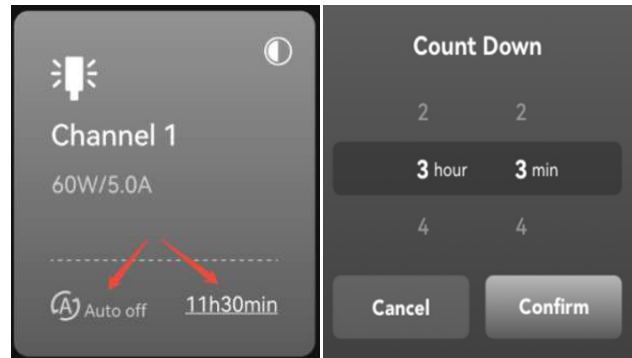
- Als de gebruiker het belastingsstype van een kanaal instelt op PWM-gedimde gecontroleerde belasting, verschijnt er een dimpictogram in de rechterbovenhoek van het vierkante knopje, en door een lange druk op een willekeurige positie van het vierkante knopje verschijnt de dimknop, waarmee onbeperkt vrij kan worden gedimd.



Figuur 7: PWM-gedimde gecontroleerde belasting

#### 5.4 Tijdgestuurde automatische kanaal in-/uitschakelfunctie

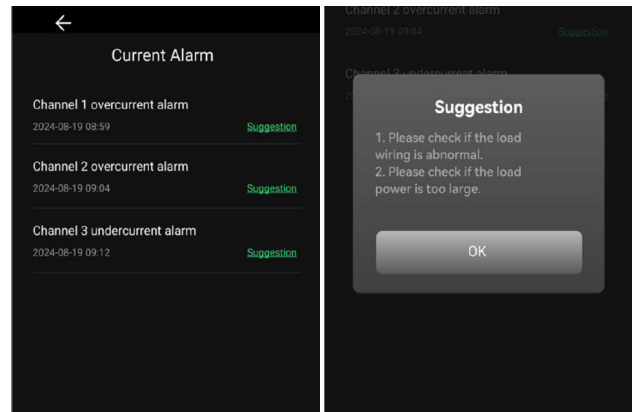
- Gebruikers kunnen het kanaal instellen om automatisch in- of uit te schakelen op regelmatige tijdsintervallen volgens de werkelijke behoeften, waardoor gebruikers beschikken over uitgebreide gebruiksscenario's.
- Gebruikers kunnen de kanaalschakelmodus wijzigen door links- of rechts- of op het vierkante knopje te klikken, die is verdeeld in:
  - Handmatig (standaard)
  - Auto UIT
  - Auto AAN
- Klik op de tijd in de rechterbenedenhoek om de kanaaltiming in te stellen.
- Wanneer een kanaal is ingesteld op de automatische modus, schakelt het opgegeven kanaal automatisch in of uit op een aangepaste tijd, of kunt u het kanaal vooraf handmatig in- of uitschakelen.



Figuur 8: Tijdgestuurde automatische kanaal in-/uitschakelfunctie

#### 5.5 Alarmpagina

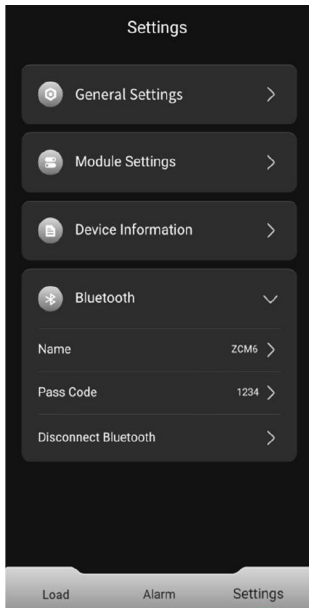
- Klik op "Alarm" om de alarmpagina te openen en de huidige alarmen te bekijken. Elk alarm heeft een bijbehorende suggestie.
- Klik om de huidige alarmoplossingssuggesties te bekijken.



Figuur 9: Alarmpagina

#### 5.6 Overzicht van de instellingenpagina

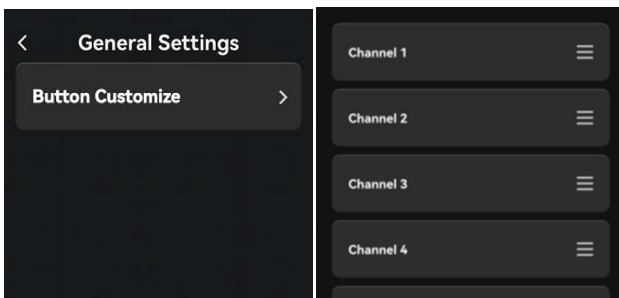
- Klik op "Instellingen" om de instellingenpagina voor te openen
  - Algemene instellingen
  - Module-instellingen
  - Apparaatinstellingen
  - Bluetooth



Figuur 10: Overzicht van de instellingenpagina

**5.6.1 Algemene instellingen**

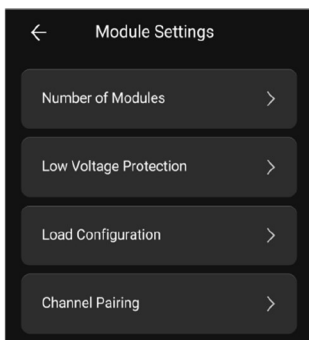
- Klik op "Algemene instellingen" om de knoppositie aan te passen.
- Klik op om de kaarten te slepen en de belastingsposities te verwisselen. Deze volgorde komt overeen met de belastingsposities op de startpagina.



Figuur 11: Algemene instellingen en aanpassing van de knoppositie

**5.6.2 Module-instellingen**

- Klik om de "Module-instellingen"-pagina te openen.

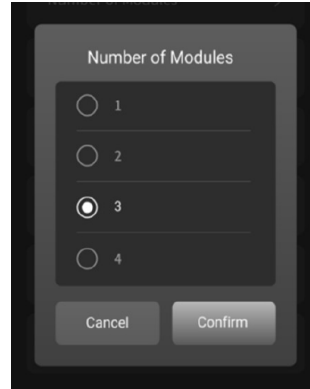


Figuur 12: Module-instellingen

Dit scherm bevat voornamelijk de volgende instellingen:

- Aantal modules
  - Configureer het aantal Zeliox ZCM6 apparaten via dit instellingenitem, het standaard aantal apparaten is "1".

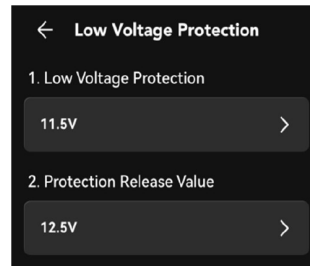
- Wanneer meerdere Zeliox ZCM6 apparaten parallel worden gebruikt, moet u het totale aantal Zeliox ZCM6 apparaten overeenkomstig instellen.
- Bijvoorbeeld, als er 3 Zeliox ZCM6 apparaten parallel worden gebruikt, moet de hoeveelheid worden ingesteld op "3".



Figuur 13: Aantal modules

- Laagspanningsbeveiliging

- De gebruiker kan de lage spanningsbeveiligingswaarde en de vrijgavewaarde voor de invoer (batterij) instellen, die kunnen worden gebruikt om te voorkomen dat de batterij wordt leeggetrokken door de Zeliox ZCM6.
- Wanneer de beveiliging tegen lage spanning wordt geactiveerd, wordt op de alarmpagina "Beveiliging tegen lage spanning" weergegeven en worden alle uitvoerkanalen uitgeschakeld en gedeactiveerd.
- Wanneer de invoer- (batterij)spanning de vrijgavewaarde voor de beveiliging bereikt, wordt de laagspanningsbeveiliging hersteld, waarna het uitgangskanaal normaal kan worden ingeschakeld.



Figuur 14: Laagspanningsbeveiliging

Instellingsitem	Opties
Laagspanningsbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelfherkenning 12V-systeem standaard: 11.0V Instelbereik: 10.5-12.5V</li> <li>• Zelfherkenning 24V-systeem standaard: 22.0V Instelbereik: 21.0-25.0V</li> <li>• Wanneer de beveiligingswaarde <math>\geq</math> vrijgavewaarde is, moet de vrijgavewaarde +0.5V zijn ten opzichte van de beveiligingswaarde.</li> </ul>

Vrijgavewaarde voor beveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zelfherkenning 12V-systeem standaard: 11.5V Instelbereik: 11.0-13.0V</li> <li>Zelfherkenning 24V-systeem standaard: 22.5V Instelbereik: 22.0~26.0V</li> <li>Wanneer de herstelwaarde <math>\leq</math> beveiligingswaarde is, moet de beveiligingswaarde <math>-0.5V</math> boven de vrijgavewaarde liggen.</li> </ul>
---------------------------------	---

- Belastingsconfiguratie
  - Gebruikers kunnen elk belastingskanaal afzonderlijk configureren, klik om de configuratie-interface van elk kanaal te openen, zoals weergegeven in figuur 15:

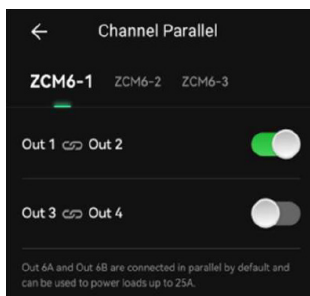


Figuur 15: Belastingsconfiguratie

Dit scherm bevat voornamelijk de volgende instellingen:

**Parallele instelling van aangrenzende kanalen**

- Klik op in de rechterbovenhoek van de pagina "Belastingsconfiguratie" om de pagina voor parallelle aansluiting van aangrenzende kanalen te openen.
- Aangrenzende kanalen kunnen twee aan twee parallel worden ingeschakeld (kanalen 6A, 6B zijn standaard parallel ingeschakeld, de overige kanalen zijn standaard niet ingeschakeld).
- Wanneer twee kanalen parallel zijn aangesloten, kan de totale overbelastingcapaciteit van de kanalen worden verhoogd tot maximaal 25A, en kunnen gesynchroniseerde schakelaars worden gerealiseerd voor parallel aangesloten kanalen.



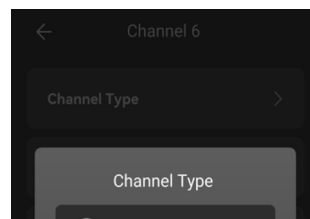
Figuur 16: Parallele instelling van aangrenzende kanalen

**Kanaaltype**

De gebruiker kan het type belastingskanaal als volgt aanpassen:

- N/A: De belastingsinterface op de startpagina toont de bedieningsknop voor dit kanaal niet, en de rest van de instellingen voor dit kanaal zijn niet beschikbaar.
- Constant Aangeschakelde Belasting: Dit kanaaltype belasting wordt standaard ingeschakeld wanneer de ZeliOX ZCM6 wordt ingeschakeld totdat de ZeliOX ZCM6 wordt uitgeschakeld. Het kan niet worden bediend via de knop Belastingskanaal.
- Aan/Uit-bedienbare belasting: Bedienbare belasting, het kanaal is standaard uitgeschakeld wanneer de ZeliOX ZCM6 voor het eerst wordt ingeschakeld, en het kanaal kan op elk moment worden in- en uitgeschakeld via de belastingsknop.
- PWM-gemoduleerde bedienbare belasting: Dimbare bedienbare belasting, de gebruiker kan traploos dimmen van 1% tot 100%, en de dimstand wordt onthouden. Het kanaal is standaard uitgeschakeld wanneer de ZeliOX ZCM6 voor het eerst wordt ingeschakeld, en het kanaal kan op elk moment worden in- en uitgeschakeld via de belastingsknop.

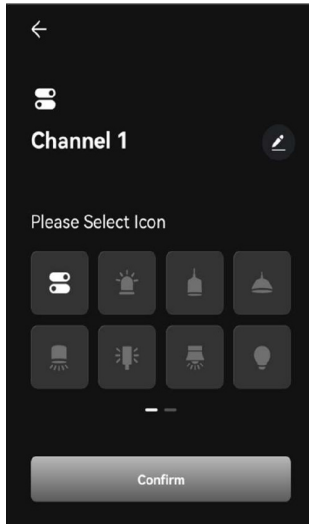
**OPMERKING**  
 Als het type belastingskanaal is ingesteld op N/B of PWM-gemoduleerde bedienbare belasting, zal parallelle instelling van aangrenzende kanalen niet mogelijk zijn.



Figuur 17: Kanaaltype

**Kanaal hernoemen**

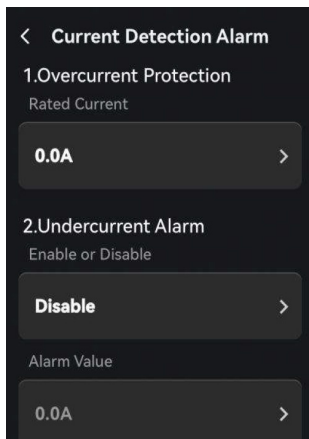
- De standaardfabrieksnaam van het uitvoerkanaal is Kanaal 1-6, gebruikers kunnen het uitvoerkanaal hernoemen en het kanaalpictogram voor weergave selecteren (16 pictogrammen zijn beschikbaar in de pictogrambibliotheek).
- Kanaalheroeningen en pictogramwijzigingen worden gesynchroniseerd weergegeven op de Startpagina.
- Limiet voor hernoemtekens: De naam mag niet leeg zijn en mag niet meer dan 16 tekens bevatten.



Figuur 18: Kanaal hernoemen

**Huidige detectiealarm**

- Elk uitvoerkanaal van Zeliox ZCM6 is uitgerust met stroomdetectie, waarmee gebruikers de waarde voor overstroombeveiliging of de waarde voor onderstroomalarm kunnen aanpassen om de belastingstatus beter te begrijpen en de belastingen te beschermen.



Figuur 19: Huidige detectiealarm

Instellingsitem	Opties	Opmerking
Overstroombeveiliging Nominale stroom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard: 15.0A</li> <li>• Instelbereik: 1.0~15.0A</li> <li>• Standaard indien parallelle verbinding van aangrenzende kanalen is ingeschakeld: 25,0A</li> <li>• Programmeerbaar bereik: 1.0~25.0A</li> <li>• Kanaal 6A, 6B standaard parallelle verbinding</li> <li>• Instelbaar bereik: 1.0~25.0A</li> </ul>	Beveiligingswaarde is 1.2 keer de nominale waarde.

Onderstroomalarm Alarmwaarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard niet ingeschakeld.</li> <li>• Instelbaar bereik: 0.0~10.0A</li> <li>• Als de aangrenzende kanalen parallel zijn verbonden, kan het bereik worden ingesteld: 0.0~20.0A.</li> <li>• Kanaal 6A, 6B standaard: parallelle verbinding</li> </ul>	
	Instelbaar bereik: 0.0~20.0A	

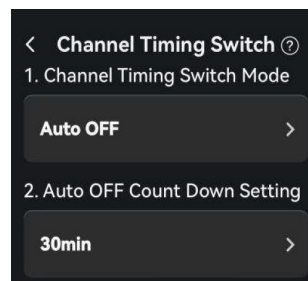
**Kanaal-tijdschakeling**

Gebruikers kunnen het kanaal instellen om automatisch in- of uit te schakelen op regelmatige intervallen volgens de werkelijke behoeften, onderverdeeld in:

- Handmatig (standaard): Klik om in te schakelen, klik om uit te schakelen.
- AUTO UIT: De belasting moet de ingestelde aftellogica volgen wanneer deze wordt ingeschakeld.
- AUTO ON: De belasting moet de ingestelde starttijd- en eindtijdlogica volgen wanneer deze wordt in-/uitgeschakeld.

**OPMERKING**

Zelfs in Auto-aan- of Auto-uit-modus blijft handmatige bediening ondersteund. Handmatige bediening heeft de hoogste prioriteit.

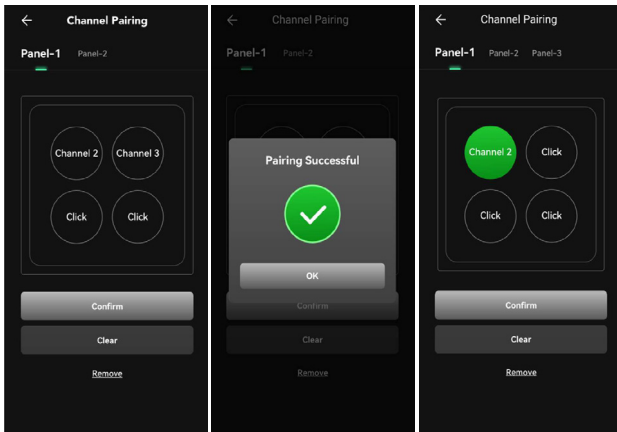


Figuur 20: Kanaal-tijdschakeling

Instellingsitem	Opties	Opmerking
Auto UIT Aftellen Instelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard: 30min</li> <li>• Instelbereik: 0h1min-71h59min</li> </ul>	
Auto AAN Tijdperiode- instelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard: 9:00-17:00</li> <li>• Instelbaar bereik: 00:00 - 23:59 (over meerdere dagen)</li> </ul>	Automatische starttijd kan worden ingesteld en er is geen automatische uitschakeltijd.

### 5.6.3 Kanaalkoppeling

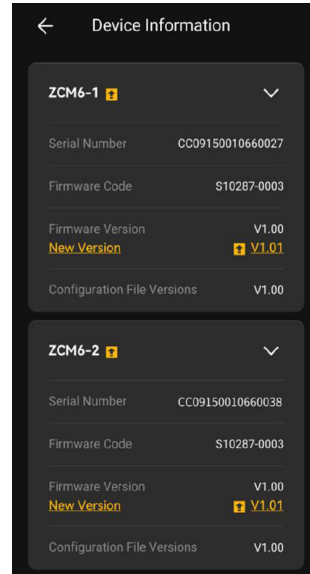
- Klikken op het "+"-gebied opent het pop-upvenster voor paneelkoppeling, waarin de gebruiker wordt gevraagd om twee keer op dezelfde knop op het paneel te drukken. Als u het koppelpaneel wilt annuleren om terug te keren naar de toevoegpagina, klikt u op de knop Annuleren.
- Na succesvolle koppeling van het paneel, ga naar de kanaal-leerpagina.
- Klik op de knop "Klik" om het pop-upvenster voor belastingselectie weer te geven, dat alle belastingen bevat behalve constant gevoede belastingen.
- Klikken op de knop "Bevestigen" brengt u terug naar de paneelinformatiepagina, waar de zojuist geselecteerde belasting op de knop wordt weergegeven.
- Klik op een andere PICO-knop, de overeenkomstige interfaceknop wordt groen weergegeven, selecteer de te koppelen bedieningsbelasting. Zodra alle knoppen zijn gekoppeld, klikt u op "Bevestigen" om de PICO-koppeling te voltooien.
- Als u alle belastingen wilt wissen die aan dit paneel zijn toegevoegd, klikt u op "Wissen".
- Als u het paneel volledig uit de ZeliOX ZCM6 wilt verwijderen en de gegevens wilt wissen, klikt u op "Verwijderen".



Figuur 21: Kanaalkoppeling

### 5.7 Apparaat informatie

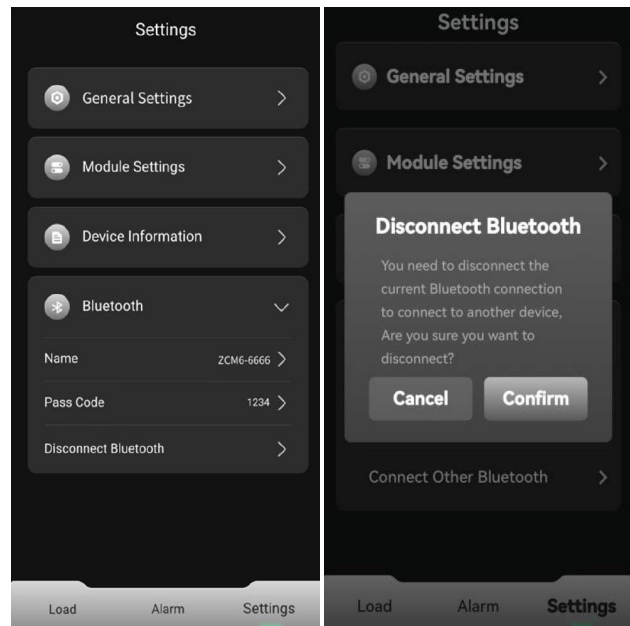
- Klik om de detailpagina met apparaat informatie te openen, u kunt bekijken
  - het apparaattype
  - serienummer
  - firmwarecode
  - firmwareversie
  - configuratiebestandsversie
- Klik op het gele teken voor Nieuwe Versie Upgrade om een Bluetooth draadloze upgrade van de software en de configuratie uit te voeren.



Figuur 22: Apparaat informatie

### 5.8 Bluetooth

- De Bluetooth-optie bevat
  - Bluetooth-naam
  - Toegangscode
  - Bluetooth verbreken



Figuur 23: Bluetooth-verbindingpagina

Instellingsitem	Opties	Opmerking
Bluetooth-naam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard Zeliox ZCM6 serienummer, laatste vier cijfers</li> <li>• Gebruikers kunnen de naam wijzigen naar een willekeurige naam van maximaal 20 tekens.</li> </ul>	
Toegangscode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard: 0000</li> <li>• De gebruiker kan de toegangscode wijzigen naar een andere code van 4 tekens.</li> </ul>	Als de gebruiker de aangepaste 4-cijferige toegangscode vergeet, controleer dan de laatste vier cijfers van het serienummer op het Zeliox ZCM6 typeplaatje; dit zijn de constante toegangscode.

## 6 FAQ

Nr.	Naam	Beschrijving
1	Ingang lage spanningsbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterijspanning is te laag.</li> <li>• Laad de batterij op.</li> </ul>
2	Ingang overspanningsbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterijspanning is te hoog.</li> <li>• Controleer de ingangsspanning.</li> </ul>
3	Modulefout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de Zeliox ZCM6..</li> <li>• Neem contact op met uw dealer als het probleem blijft bestaan.</li> </ul>
4	Overtemperatuurbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminder de belasting.</li> </ul>
5	Beveiliging tegen overstrom aan de ingang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminder de belasting.</li> </ul>
6	OUT 1-6: Onderstroom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de bekabeling van de belasting abnormaal is.</li> <li>• Controleer of de belasting defect is.</li> </ul>
7	OUT 1-6: Overstroombeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de bekabeling van de belasting abnormaal is.</li> <li>• Controleer of het belastingvermogen te hoog is.</li> </ul>
8	OUT 1-6: Kortsluitbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de bekabeling van de belasting abnormaal is.</li> <li>• Controleer of het belastingvermogen te hoog is.</li> </ul>
9	OUT 1-6: Zekeringstoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de Zeliox ZCM6.</li> <li>• Neem contact op met uw dealer als het probleem blijft bestaan.</li> </ul>
10	Slave-module communicatie verloren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de DIP-schakelaar correct is ingesteld.</li> <li>• Controleer of de parallelle communicatiekabel correct is aangesloten.</li> </ul>

## 7 Service

### 7.1 Het demonteren van de Zeliox ZCM6



#### RISICO OP LETSEL!

Het demonteren van de Zeliox ZCM6 is niet toegestaan.

Probeer daarom nooit te

- het module te openen of te demonteren!
- repareren of een beschadigd module blijven gebruiken.
- Het demonteren van het product maakt de typegoedkeuring van het module ongeldig en kan, in het geval van motorvoertuigen, de gebruiksvergunning van het voertuig ongeldig maken.

### 7.2 Onderzoek



#### RISICO OP LETSEL!

De batterij bevat gevaarlijke vloeistoffen en componenten.

Probeer daarom nooit te

- de batterij te openen of te demonteren!
- repareren, opladen of een beschadigde batterij gebruiken.
- Raak de vloeistof van een beschadigde batterij nooit aan.

- Controleer de batterij op losse en/of beschadigde kabels en contacten, scheuren, vervormingen, lekkages of andere vormen van schade. Als er schade aan de batterij wordt vastgesteld, moet deze worden vervangen.
- Observeer en documenteer de gebruiksduur van de nieuwe, volledig opgeladen batterij in een typisch verbruiksprofiel tot een capaciteitslimiet van 20% als basis voor vergelijking met de gebruiksduur van oudere batterijen. De gebruiksduur van de batterij kan variëren afhankelijk van de configuratie van de producten en de toepassing.
- Controleer regelmatig de laadstatus van de batterij en laad indien nodig opnieuw op. Eberspächer Zeliox lithium-ijzerfosfaatbatterijen ontladen zichzelf continu (ca. 1 - 2 % per maand) wanneer ze niet worden gebruikt of opgeslagen.
- Houd batterijen waarvan de geschatte levensduur ten einde loopt zorgvuldig in de gaten.
- Overweeg de batterij te vervangen door een nieuwe als een van de volgende voorwaarden van toepassing is:
  - De levensduur van de batterij is gedaald tot onder 80% van de oorspronkelijke levensduur.
  - De oplaadtijd neemt aanzienlijk toe.

### 7.3 Reiniging

Reinig de Zeliox ZCM6 indien nodig met een zachte, droge doek.

#### OPMERKING

Gebruik geen vloeistoffen, oplosmiddelen of schurende reinigingsmiddelen om het product schoon te maken.

### 7.4 Transport

#### OPMERKING

##### CONTROLEER VÓÓR TRANSPORT:

- Het transport van het gebruikte, beschadigde of teruggeroepen product kan in bepaalde gevallen beperkt of zelfs verboden zijn. Controleer daarom alle lokale, nationale en, indien van toepassing, internationale regelgeving die van toepassing is op transport.

De verpakking van het product kan worden bewaard voor het geval het product moet worden teruggestuurd.

### 7.5 Technische ondersteuning

Als u technische vragen of problemen heeft met het product, de besturingsunit of de bedieningssoftware, neem dan contact op met het volgende serviceadres:

support-DE@eberspaecher.com

In Oostenrijk kunt u contact opnemen met:

support-AT@eberspaecher.com

In Zwitserland kunt u contact opnemen met:

support-CH-DE@eberspaecher.com

### 7.6 EU-conformiteitsverklaring

Wij verklaren hierbij dat de door ons op de markt gebrachte versie van de verwarming voldoet aan de toepasselijke bepalingen van de volgende EU-richtlijn.

- EU-richtlijn 2011/65/EU
- EU-richtlijn 2014/53/EU



De volledige conformiteitsverklaring kan worden bekeken en gedownload via het downloadcentrum op [www.eberspaecher-zeliox.com](http://www.eberspaecher-zeliox.com).

### 7.7 UKCA-conformiteitsverklaring

Wij verklaren hierbij dat de door ons op de markt gebrachte versie van de verwarming voldoet aan de toepasselijke bepalingen van de volgende Britse richtlijn.

- Electromagnetic Compatibility Regulation 2016 (EMC)
- Radio Equipment Regulations 2017
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



De volledige conformiteitsverklaring kan worden bekeken en gedownload via het downloadcentrum op [www.eberspaecher-zeliox.com](http://www.eberspaecher-zeliox.com).

## 8 Milieu

### 8.1 Product weight

De hoge kwaliteit van Eberspächer Zeliox producten is de sleutel tot ons succes. Om deze kwaliteit te garanderen, hebben we alle werkprocessen in het bedrijf ingericht volgens de principes van kwaliteitsmanagement (QM). Desondanks voeren we nog steeds een groot aantal activiteiten uit voor de voortdurende verbetering van de productkwaliteit om gelijke tred te houden met de eveneens voortdurend toenemende eisen van onze klanten.

Alle stappen die nodig zijn voor kwaliteitsborging zijn vastgelegd in internationale normen. Deze kwaliteit moet in totaliteit worden beschouwd. Ze heeft betrekking op producten, procedures en klant-leverancierrelaties.

Officieel erkende publieke deskundigen beoordelen het systeem en het bijbehorende certificeringsbedrijf reikt een certificaat uit.

Eberspächer Zeliox B.V. heeft zich al gekwalificeerd voor de volgende normen:

### Kwaliteitsmanagement volgens ISO TS 9001:2015 en IATF 16949:2016

### 8.2 Afvalverwerking en recycling



#### WEEE-richtlijn 2012/19/EU

Elektrische en elektronische apparaten evenals batterijen mogen niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid. Consumenten zijn wettelijk verplicht om elektrische en elektronische apparaten evenals batterijen aan het einde van hun levensduur in te leveren bij de daarvoor ingerichte openbare inzamelpunten of bij het verkooppunt. De details hiervan worden gedefinieerd door de nationale wetgeving van het betreffende land. Het symbool op het product, de handleiding of de verpakking geeft aan dat een product onder deze regelgeving valt.

- Voer de batterij af in overeenstemming met de lokale, nationale en/of federale wet- en regelgeving, of recycleer deze.
- De batterij moet volledig ontladen zijn vóór verwijdering/recycling.
- Gebruik isolatietape of andere afdekkingen op de batterijpolen om kortsluiting te voorkomen.
- Batterijen kunnen worden geretourneerd aan de fabrikant voor correct hergebruik.
- In veel landen is het verboden om elektronische apparaten in standaard afvalcontainers weg te gooien.

### 8.2.1 Het demonteren van de Zeliox ZCM6

 **WAARSCHUWING!**

**RISICO OP LETSEL!**

**Het demonteren van de Zeliox ZCM6 is niet toegestaan.**

Probeer daarom nooit te

- het module te openen of te demonteren!
- repareren of een beschadigd module blijven gebruiken.
- Het demonteren van het product maakt de typegoedkeuring van het module ongeldig en kan, in het geval van motorvoertuigen, de gebruiksvergunning van het voertuig ongeldig maken.





