



# PowerXtreme

*Proud experts in LiFePO4 batteries!*

## Gebruikershandleiding

# PowerXtreme X210

## LiFePO4 Accu 12,8V 210 Ah



PowerXtreme



# Inhoud

---

<b>VOORWOORD</b>	<b>4</b>
<b>1 INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1 Bedoeld gebruik	5
<b>2 PRODUCTBESCHRIJVING</b>	<b>5</b>
2.1 Hoofdonderdelen	5
2.2 Belangrijkste specificaties	6
2.3 Afmetingen	7
<b>3 VEILIGHEID</b>	<b>8</b>
3.1 Veiligheidsvoorzieningen	8
3.2 Veiligheidssymbolen op de accu	8
3.3 Veiligheidsinstructies	8
<b>4 OPSLAG EN TRANSPORT</b>	<b>11</b>
4.1 Opslag	11
4.2 Transport	11
<b>5 INSTALLATIE</b>	<b>12</b>
5.1 Algemeen	12
5.2 Installatie locatie	12
5.3 Inhoud van de verpakking	12
5.4 Fixeren	13
5.5 Parallelschakeling	13
<b>6 GEBRUIK</b>	<b>14</b>
6.1 Accu opladen	14
6.2 Uitleg van de laadindicator	15
6.3 PowerXtreme Pro App	16
6.3.1 Status	17
6.3.2 Instellingen	18
6.3.3 Opslagmodus	18



<b>7</b>	<b>ONDERHOUD, INSPECTIE EN REINIGING</b>	<b>19</b>
7.1	Onderhoud	19
7.2	Inspectie	19
7.3	Reiniging	19
<b>8</b>	<b>STORINGEN</b>	<b>20</b>
8.1	Zekering vervangen	21
<b>9</b>	<b>GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID</b>	<b>22</b>
9.1	Garantietermijn	22
9.2	Uitsluitingen	22
9.3	Inroepen van de garantie	22
<b>10</b>	<b>DEPONEREN</b>	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b>	<b>24</b>

## Voorwoord

Lees en begrijp deze handleiding volledig voordat u de accu installeert, gebruikt, of onderhoud. Gebruik, anders dan omschreven in deze handleiding kan een gevaarlijke situatie veroorzaken en doet de garantie teniet.

Bewaar deze handleiding in de buurt van de accu voor toekomstige raadpleging.

## Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor de personen die de accu installeren en gebruiken.

Ieder gebruik, anders dan omschreven in deze handleiding, doet de garantie teniet.




## Relevante documentatie

De volgende documentatie is beschikbaar voor de accu:


Document	Locatie
Gebruikershandleiding	Dit document
E04-X210-ENxx_MSDS Material Safety Data Sheet	Zie onze website

## Gebruikte symbolen

Veiligheidsinformatie wordt aangegeven door middel van verschillende risiconiveaus. Zie de tabel voor de betekenis van de veiligheidssymbolen in deze handleiding:

Symbool	Betekenis
 <b>GEVAAR</b>	Geeft een situatie aan die, als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, <u>zal</u> leiden tot ernstig of dodelijk letsel
 <b>WAARSCHUWING</b>	Geeft een situatie aan die, als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, <u>kan</u> leiden tot ernstig of dodelijk letsel
 <b>VOORZICHTIG</b>	Geeft een situatie aan die, als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, <u>kan</u> leiden tot licht of gemiddeld letsel
<b>LET OP</b>	Geeft een situatie aan die, als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, <u>kan</u> leiden tot schade aan de accu

Andere symbolen in deze handleiding hebben geen betrekking tot veiligheid. Zie de tabel voor de betekenis van de andere symbolen in deze handleiding:

Symbool	Betekenis
 <b>Tip!</b>	Informatie nuttig voor sommige lezers

# 1 Inleiding

## 1.1 Bedoeld gebruik

Deze accu is bedoeld als energiebron voor een 12 VDC systeem. Er mogen maximaal 4 accu's parallel geschakeld worden.

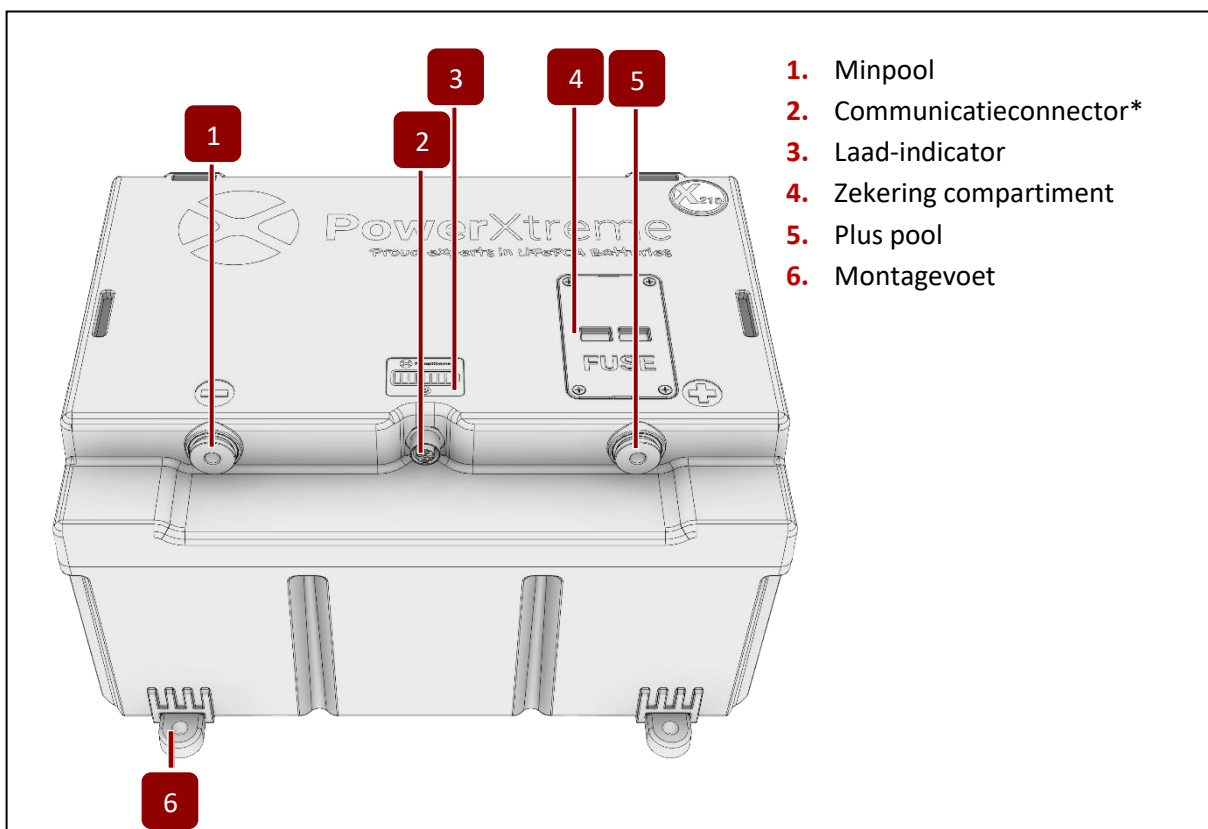
Deze accu is niet bedoeld als startaccu.

Ieder gebruik van de accu anders dan omschreven in deze handleiding wordt gezien als onbedoeld gebruik en doet de garantie teniet.

## 2 Productbeschrijving

De PowerXtreme X210 is een Lithium ijzerfosfaat accu, ook wel LiFePO4 of LFP genoemd. De accu is zeer geschikt voor inbouw in bijvoorbeeld een rij- of vaartuig, maar kan ook ongemonteerd gebruikt worden. De accu kan gemakkelijk geïnstalleerd worden en is door het geïntegreerde batterijmanagementsysteem (BMS) beveiligd tegen overbelasting, overspanning, onderspanning, temperatuur, en kortsluiting.

### 2.1 Hoofdonderdelen



\* De communicatieconnector wordt alleen gebruikt voor specialistische of professionele toepassingen. Neem altijd contact op met uw leverancier voordat u de communicatieconnector gebruikt.

## 2.2 Belangrijkste specificaties

### Algemeen

Model	X210
Artikelnummer	EM010210NL
Accu type	LiFePO4 (Lithium IJzer Fosfaat)
Levensduur	Minimaal 3000 laadcycli (bij 80% DoD)
Afmetingen (L x B x H)	330 x 230 x 170 mm
Gewicht	18,9 kg
Aansluiting	Polen met M8 binnendraad
IP-klasse	IP65

### Input (laden)

Laadspanning	14,4 - 14,6 V
Max. laadstroom	150 A
Accutemperatuur tijdens laden	0 – 45 °C
Laadmodus	CC-CV

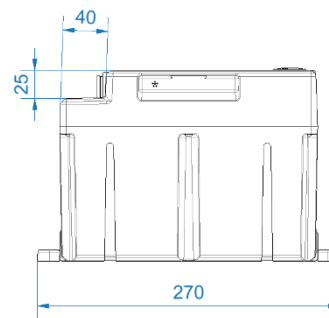
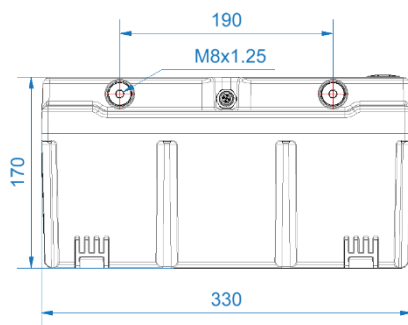
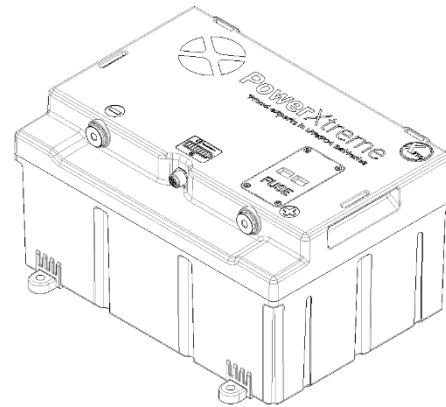
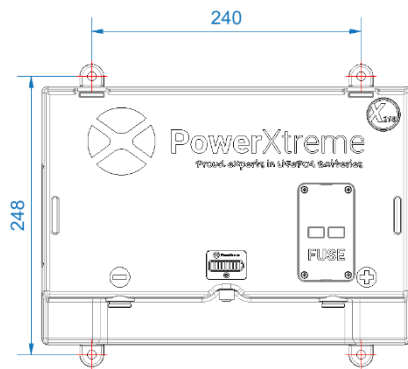
### Output (ontladen)

Nominale spanning	12,8 V
Einde ontladspanning	10,5 V
Capaciteit	210 Ah/ 2688 Wh
Nominale continu stroom	250 A/ 3200 W
Kortstondige stroom (max. 30 sec)	< 400 A
Piekstroom (max. 1 sec)	< 750 A
Temperatuurbereik tijdens ontladen	-20 – 60 °C

### Veiligheid en certificering

Interne beveiliging	Overstroom
	Over- en onderspanning
	Kortsluiting
	Op te hoge en te lage temperatuur beveiligd
Interne zekering	500 A
Certificering	UN38.3/ MSDS/ CE

## 2.3 Afmetingen



\* De montagevoeten zijn afneembaar.

## 3 Veiligheid

### 3.1 Veiligheidsvoorzieningen

De volgende veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht in het ontwerp van de accu:

- Het **geïntegreerde batterijmanagementsysteem** (BMS) beschermt de accu tegen overbelasting, overspanning, onderspanning, en kortsluiting. Daarnaast wordt de accu automatisch uitgeschakeld als de temperatuur buiten de werkteemperatuur valt.
- De **interne zekering** (500 A) is een extra veiligheidsvoorziening die de accu beschermt als het BMS faalt. Over het algemeen zal het BMS ingrijpen voordat de interne zekering nodig is.

### 3.2 Veiligheidssymbolen op de accu

De volgende veiligheidssymbolen zijn zichtbaar op de accu:

Symbool	Betekenis
	Niet gebruiken in de buurt van een open vuur

### 3.3 Veiligheidsinstructies

#### **GEVAAR**

Explosiegevaar. Bij het aan of afkoppelen van de accu kunnen er vonken geproduceerd worden die ontvlambare stoffen ontsteken.

Gebruik de accu nooit in aanwezigheid van ontvlambare gassen of stoffen.

#### **WAARSCHUWING**

Er kunnen hoge stromen door de accu lopen, met kans op een elektrische schok:

- Let bij het aansluiten van de contacten op de polariteit. Sluit de contacten nooit op de verkeerde pool aan.
- Raak nooit beide polen van de accu tegelijk aan.
- Voorkom ongewenst contact tussen geleidende voorwerpen en de polen.
- Dompel de accu niet in water of een andere vloeistof.
- Houd de accu uit de buurt van kinderen en dieren.
- Als u de accu parallel installeert, combineer alleen accu's van hetzelfde type, dezelfde leeftijd en dezelfde capaciteit.



### **WAARSCHUWING**

Brandgevaar! Als de contacten niet goed zijn vastgemaakt op de polen kan dit vonken veroorzaken of de polen kunnen zeer warm worden. Zet de contacten altijd goed vast op de polen. We raden het gebruik van een momentsleutel aan (M8, 16 Nm).

### **WAARSCHUWING**

Het elektrolyt in de cellen is sterk corrosief. Een lekkende accu kan verwondingen veroorzaken en is schadelijk voor het milieu:

- Voorkom schade aan de behuizing van de accu.
- Stel de accu niet bloot aan agressieve chemicaliën.
- Gebruik de accu niet als deze beschadigd of defect is.
- Demonteer of versnipper de accu op geen enkele manier bij afdanking.
- Stel de accu niet bloot aan temperaturen hoger dan 65 °C of vuur.
- Raak het elektrolyt nooit aan.
- Als u toch in contact komt met het elektrolyt, spoel het uit met veel water en neem contact op met een arts

### **WAARSCHUWING**

Kans op letsel! De accu is zwaar en kan bij een botsing een projectiel worden als de accu niet goed is vastgezet. Zorg er bij transport altijd voor dat de accu niet kan bewegen.

### **WAARSCHUWING**

Installeer de accu nooit in serie met andere accu's.

### **LET OP**

Kans op schade aan de accu. Zout water zorgt voor corrosie aan de polen:

- Stel de accu niet bloot aan zout water

### **LET OP**

Kans op schade aan de accu. Bij verkeerde toepassing kunnen hoge stromen door de accu lopen:

- Gebruik de accu niet als startaccu.
- Sluit de accu nooit parallel aan op een andere type accu, zoals rechtstreeks op de bedrading vanuit een voertuig. Gebruik hiervoor altijd een laadsysteem.

### **LET OP**

Kans op schade door oververhitting:

- Houd de accu uit de buurt van stof en vuil en plaats deze in een goed geventileerde ruimte. Dek de accu nooit af met kleding of andere materialen.

### **LET OP**

Verkeerd gebruik zorgt voor een kortere levensduur van de accu:

- Laat de accu niet langdurig aan de lader staan, bij stalling, als de accu al vol is.
- Als de accu voor lange tijd leeg staat, kan de accu onherstelbaar beschadigd raken. Laad de accu minstens één keer per jaar tot minimaal 80% op.

### **LET OP**

Sommige regelgevingen kunnen beperkingen leggen op het vervoer van deze accu:

- Controleer altijd de lokaal geldende regelgeving.
- Controleer eventuele extra regelgeving wanneer u een beschadigde accu wilt vervoeren.

### **LET OP**

Kans op kortsluiting. Als u de accu direct op een startaccu en dynamo aansluit kunnen er erg hoge stromen door de accu lopen. Gebruik altijd een laadbooster als u de accu wilt opladen via de startaccu en dynamo

## 4 Opslag en transport

### 4.1 Opslag

Haal de accu pas uit de originele verpakking wanneer u de accu nodig hebt. De accu voor langere tijd opslaan als u de accu al hebt gebruikt doet u als volgt:

1. Laad de accu op tot minimaal 80 procent (zie hoofdstuk 6.1).
2. Maak de accu los van alle ladingen en, indien aanwezig, de oplader.
3. Zet de accu in opslagmodus (zie hoofdstuk 6.3.1).
4. Sla de accu op in een locatie die voldoet aan het volgende:
  - Schoon en droog;
  - Temperatuur tussen -10 – 45 °C.
  - Luchtvochtigheid < 80% (niet condenserend).
5. Indien mogelijk, sla de accu op in de originele verpakking.
6. Laad de accu jaarlijks op tot minimaal 80% om de accu in optimale conditie te houden.

**i Tip!** Als de accu is geïnstalleerd in een voer- of vaartuig kan de accu geïnstalleerd blijven in het voer- of vaartuig, ook tijdens langdurige stalling. Zorg er dan wel voor dat:

- De accu is opgeladen tot minimaal 80%.
- Één pool is losgekoppeld of dat de accu geen laadspanning krijgt van b.v. een zonnepaneel. Een laadspanning haalt de accu namelijk weer uit de opslagmodus.

#### **LET OP**

Kans op schade aan de accu. Als de accu voor lange tijd leeg staat, kan de accu onherstelbaar beschadigd raken. Laad de accu jaarlijks tot minimaal 80% op.

#### **LET OP**

Zelfontlading per maand is < 2%

### 4.2 Transport

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Kans op een gevaarlijke situatie! De accu kan bij een ongeval een projectiel worden als de accu niet goed is vastgezet. Zorg er bij transport altijd voor dat de accu niet kan bewegen.

#### **LET OP**

Kans op wettelijke overtreding. Sommige regelgevingen kunnen beperkingen leggen op het vervoer van deze accu:

- Controleer altijd de lokaal geldende regelgeving.
- Controleer eventuele extra regelgeving wanneer u een beschadigde accu wilt vervoeren

Het vervoeren van een lithium accu valt onder gevarenklasse UN3480, klasse 9, en onder verpakkingsklasse P965, hoofdstuk II.

Indien mogelijk, transporteer de accu in de oorspronkelijke verpakking. Zet de accu goed vast.

## 5 Installatie

### 5.1 Algemeen

Voor de installatie is het volgende van belang:

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Gebruik altijd de juiste bekabeling met voldoende doorsnede en correct gedimensioneerde kabelschoenen of accuklemmen (om ervoor te zorgen dat er geen verhitting of onnodige verliezen optreden). Gebruik altijd het juiste krimpgereedschap om de kabelschoenen te krimpen en volg de instructies van de fabrikant van de kabelschoenen.

#### **LET OP**

Draai alle verbindingen goed vast, het aanbevolen aandraaimoment voor de M8 bout in de accupool is 20 Nm. Gebruik geen groter aanhaalmoment, dit kan leiden tot onherstelbare schade aan de accu.

#### **LET OP**

De bout lengte is afhankelijk van de hoeveelheid en dikte van de kabelschoenen. Om een goede connectie te garanderen moet de bout minimaal 5mm in de pool zijn gedraaid. De bout mag niet meer dan 10mm in de accupool aansluiting worden gedraaid. Een te lange bout kan zorgen voor onherstelbare schade.

#### **LET OP**

Wij adviseren om gebruik te maken van elektrolytisch verzinkte (ELVZ) M8 bouten.

**i** Tip! Gebruik voor de plus (+) een rode en voor de min (-) een zwarte kabel.

### 5.2 Installatie locatie

De installatie locatie moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Afgeschermd van weersomstandigheden.
- Voldoende ventilatie voor de accu.

#### **LET OP**

Monteer de accu niet met de polen naar beneden gericht. Kans op slechte werking van de accu.

### 5.3 Inhoud van de verpakking

Controleer of alle onderdelen onbeschadigd in de verpakking zitten. Raadpleeg hiervoor de onderstaande tabel.

Aantal	Onderdeel
1x	Accu
4x	Montagevoet
1x	Interieur sticker

Meld missende of beschadigde onderdelen bij uw leverancier.

## 5.4 Fixeren

### **WAARSCHUWING**

Kans op een gevaarlijke situatie! De accu kan bij een ongeval een projectiel worden als de accu niet goed is vastgezet. Fixeer de accu altijd als u de accu gebruikt in een voertuig

De accu kan vrijstaand of gefixeerd gebruikt worden. Als u de accu niet wilt fixeren kunt u dit hoofdstuk overslaan.

Het oppervlak waarop u de accu wilt fixeren moet aan de volgende eisen voldoen:

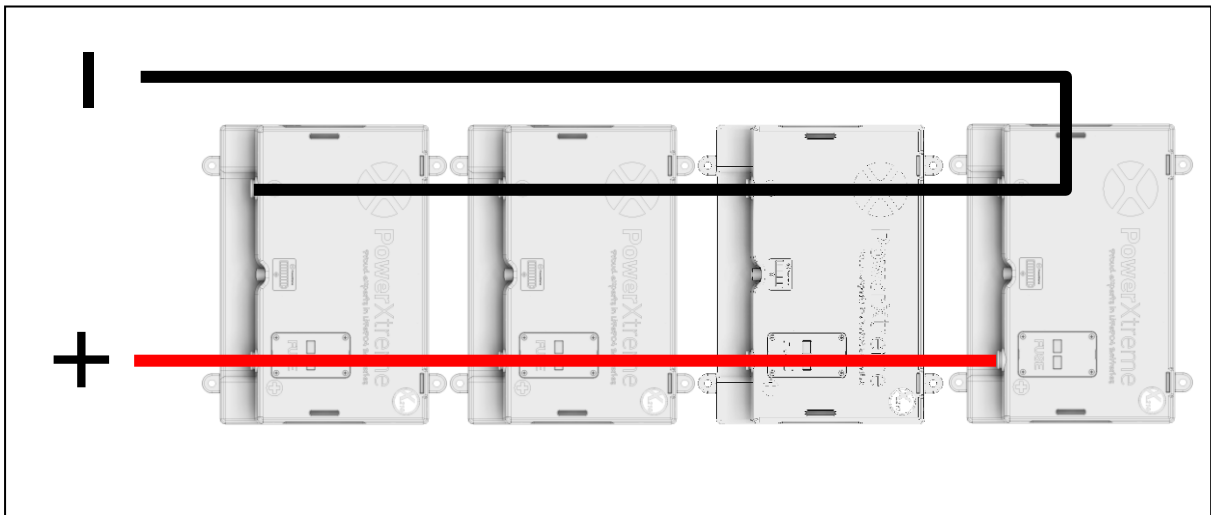
- Sterk genoeg om de accu te kunnen dragen.

Fixeer de accu als volgt:

1. Plaats de montagevoeten in de montagevoethouders.
2. Monteer de accu door de gaten in de montagevoethouders. Gebruik een montage methode die geschikt is voor het gewicht van de accu en het oppervlak waarop u de accu monteert.

## 5.5 Parallelschakeling

Om de capaciteit te vergroten kunnen er tot maximaal 4 accu's parallel geschakeld worden. Is de wens om meer dan 4 accu's parallel te schakelen, neem dan contact op met de leverancier. De volgende afbeelding laat zien hoe de accu's parallel geschakeld moeten worden.



### **LET OP**

Bij het parallel aansluiten van de accu's dient er altijd een externe zekering te worden geplaatst.

### **LET OP**

Wanneer meer accu's parallel worden gebruikt, moet de bedrading worden gedimensioneerd en gespecificeerd in overeenstemming met de maximale stroom die de parallele bank kan leveren.

## 6 Gebruik

### **⚠ WAARSCHUWING**

Kans op een elektrische schok! Door een accu kan een grote stroom lopen:

- Raak nooit een pool van een accu aan als de accu is aangesloten.
- Raak nooit beide polen van een accu tegelijkertijd aan

### **⚠ WAARSCHUWING**

Kans op verwondingen! Het gebruik van een beschadigde accu is een gevaar voor uw gezondheid:

- Gebruik nooit een beschadigde accu.
- Raak nooit vloeistof aan die uit de accu lekt.

Voor het eerste gebruik van de accu moet de accu volledig opgeladen worden tot een voltage van 14,4 – 14,6 V. Dit is om te checken of de installatie goed werkt.

### 6.1 Accu opladen

Voor het opladen heeft u een acculader nodig. De acculader (booster en zonnepanelen) moet aan het volgende voldoen:

- Geschikt voor LiFePO4 lithium accu's.
  - Laadspanning van 14,4 tot 14,6 V.
  - Voorzien van een herstart laad-functie.
  - CC-CV oplaad karakteristiek.
  - Stopt met laden wanneer de accu vol is.

#### **LET OP**

Kans op onherstelbare schade aan de accu. Start nooit met laden als de accu temperatuur onder de 0 °C is. (De accu is hiertegen beveiligd en zal dan ook niet starten met laden.)

#### **LET OP**

Kans op grote stromen. Als u de accu direct op een startaccu en dynamo aansluit kunnen er erg hoge stromen van en naar de accu lopen. Gebruik altijd een laadbooster als u de accu wilt opladen via de startaccu en dynamo.

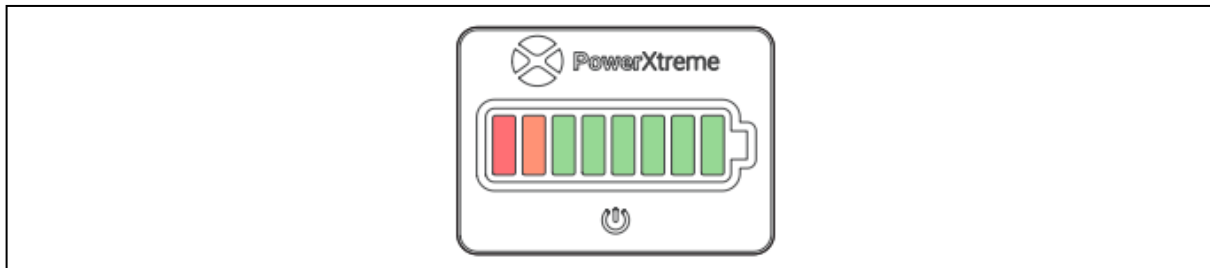
Laad de accu als volgt op:

1. Verbind de plus-aansluiting van de acculader met de pluspool van de accu.
2. Verbind de min-aansluiting aan de minpool van de accu.
3. Verbind de acculader met netstroom door de stekker in een stopcontact te steken of te verbinden door een geïntegreerd boordsysteem.

De accu kan ook worden opgeladen door zonnepanelen. Volg de aanwijzingen in de gebruikershandleiding van de zonnepanelen.

**i Tip!** De XS20s MPPT solar lader met zonnepanelen uit ons assortiment is een zeer geschikte zonnelader voor deze accu.

## 6.2 Uitleg van de laadindicator

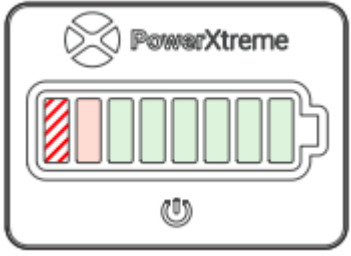
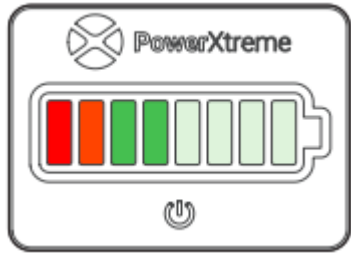
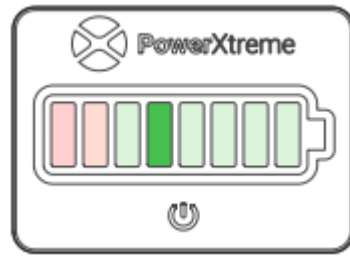


Gebruik de laadindicator als volgt:

1. Druk op de knop van de laadindicator om de batterijstatus te zien.

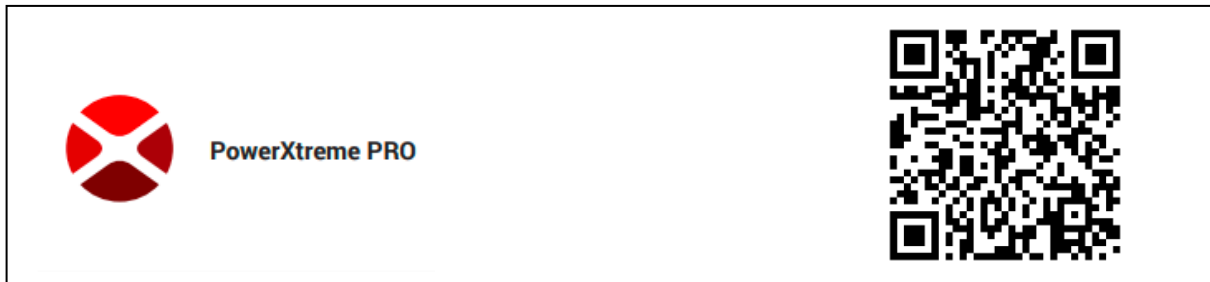
De batterijstatus is als volgt af te lezen:

- Als de rode led knippert is de accucapaciteit lager dan 5%.
- Als de accu niet aan een lader ligt branden alle LEDs tot de LED van het huidige laadniveau voor 5 seconden.
- Als de accu wel aan een lader ligt, brandt alleen de LED van het huidige laadniveau voor 5 seconden.

		
< 5 %	Huidig laadniveau	Huidig laadniveau (aan lader)

## 6.3 PowerXtreme Pro App

Via de PowerXtreme Pro app kunt u de status van uw accu via uw telefoon of tablet aflezen.



[www.powerxtreme.eu/powerxtremeproapp](http://www.powerxtreme.eu/powerxtremeproapp)

Gebruik de app als volgt:

1. Download de app via de App Store of Play Store op uw apparaat.
2. Zet Bluetooth aan op uw apparaat.
3. Op een Android apparaat, zet de locatievoorziening aan.
4. Open de app.
5. Indien nodig, geef de app toestemming om Bluetooth te gebruiken.

Het hoofdscherm van de app verschijnt. Op het hoofdscherm staat een lijst met alle Bluetooth apparaten binnen 5 meter van uw apparaat.

6. Zoek in de lijst naar een naam met het volgende format: "X210-\*\*\*\*\*".

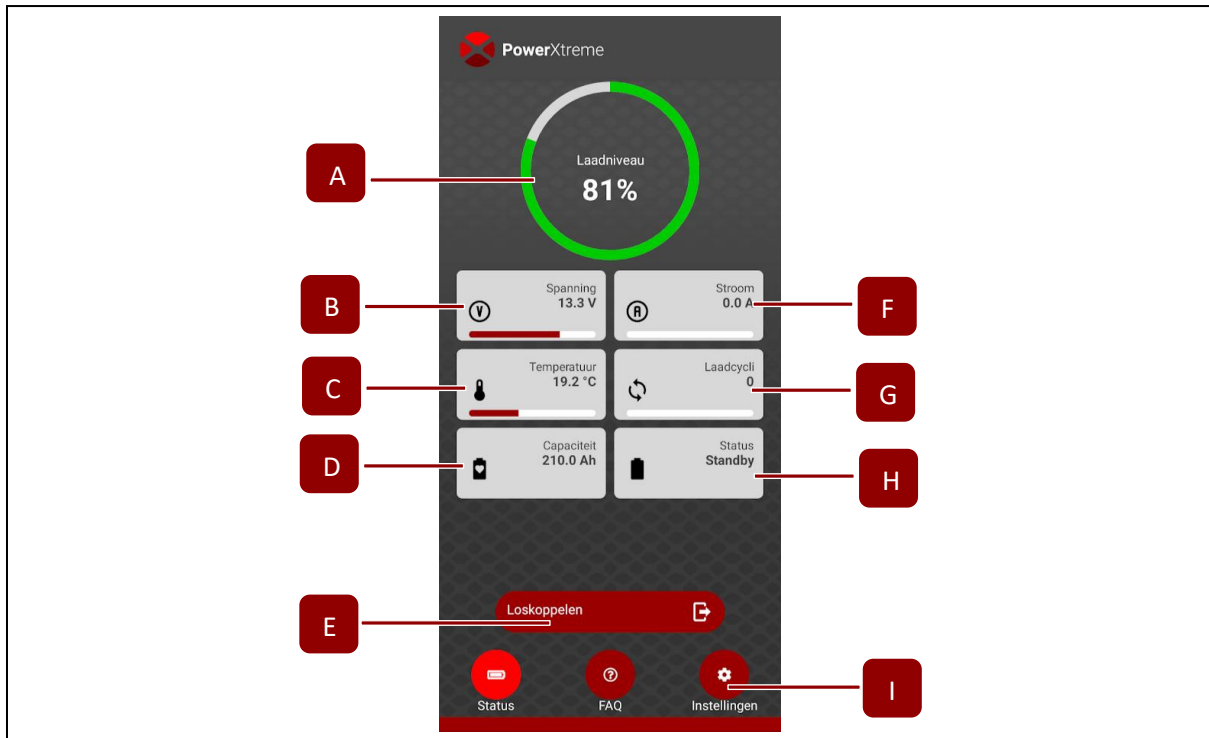
**i** Tip! Als u de Bluetoothnaam zelf hebt gewijzigd, zal de accu met deze naam in de lijst verschijnen. Gebruik de Refresh knop als uw accu niet in de lijst zichtbaar is.

7. Selecteer uw accu.



### 6.3.1 Status

Het accu-overzicht verschijnt

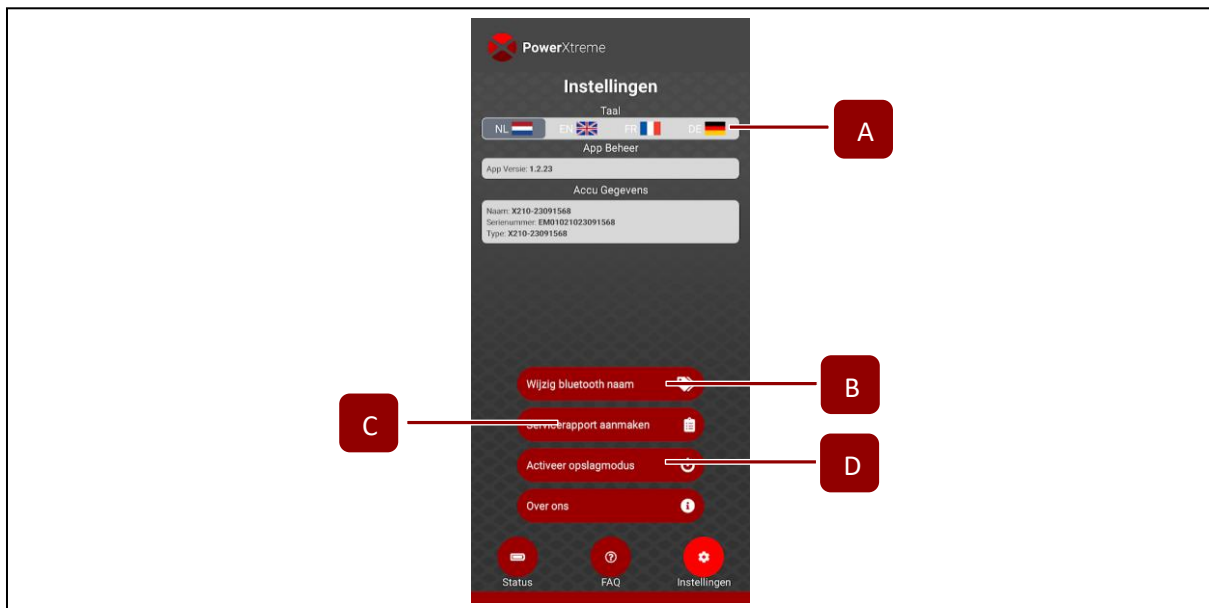


Gegeven	Betekenis		
A	Laadniveau	Het huidige laadniveau van de accu	
B	Spanning	Accuspanning	
C	Temperatuur	Huidige temperatuur van de accu	
D	Capaciteit	Huidige capaciteit van de accu	
E	Loskoppelen	De knop om de bluetooth verbinding te verbreken tussen het apparaat en de accu	
F	Stroom	Huidige stroom door de accu (rood = ontladen, groen = laden)	
G	Laadcycli	Aantal laad/ ontladcycli	
H	Status	Standby	De accu staat klaar om werk te leveren
		Laden	De accu is aan het opladen
		Ontladen	Er wordt stroom gebruikt van de accu
		Opslagmodus	De accu staat in opslagmodus
		Kortsluiting	Er is kortsluiting opgetreden in de accu (hoofdstuk 8)
I	Instellingen knop	Te koud om te laden	De temperatuur van de accu is te laag om met het laden te starten
		Instellingen van uw accu (zie hoofdstuk 6.3.2)	

### 6.3.2 Instellingen

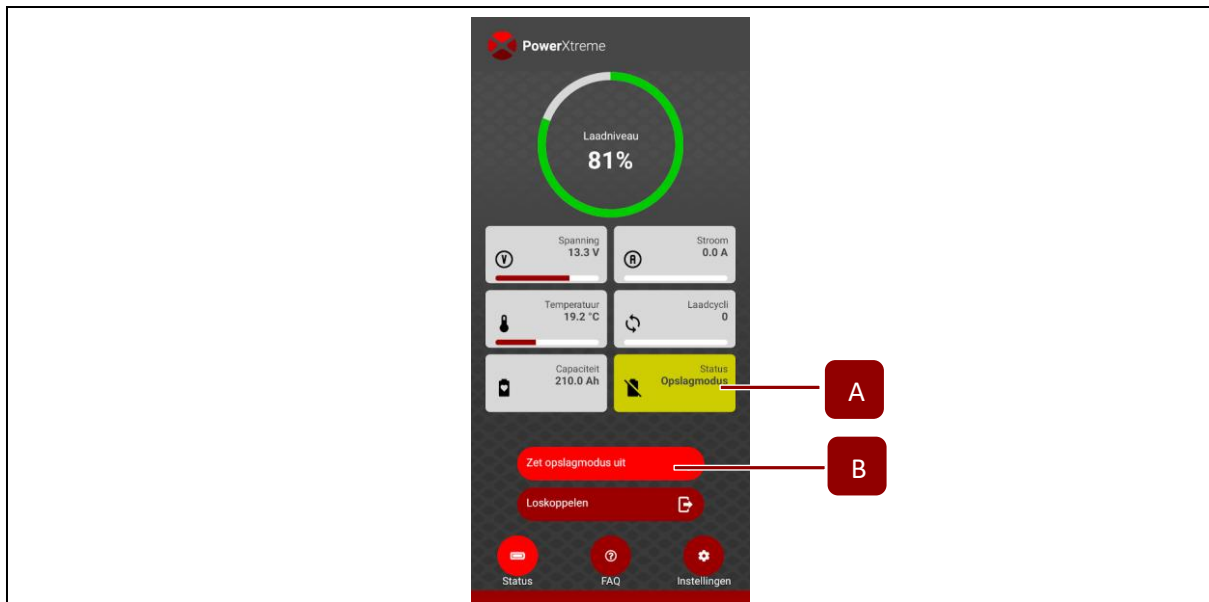
Wijzig de instellingen als volgt:

- Druk in het accu-overzicht op *Instellingen*.



Gegeven	Betekenis
A Taal	De taal van de app wijzigen
B Wijzig bluetooth naam	De naam wijzigen van de accu
C Servicerapport aanmaken	Indien nodig kan er een servicerapport aangemaakt worden
D Activeer opslagmodus	Opslagmodus aan- of uitzetten

### 6.3.3 Opslagmodus



Gegeven	Betekenis
A Status	De status geeft aan dat de accu in opslagmodus staat
B Zet opslagmodus uit	De accu kan uit de opslagmodus gehaald worden

## 7 Onderhoud, inspectie en reiniging

### 7.1 Onderhoud

De accu heeft geen speciaal onderhoud nodig, deze accu is onderhoudsvrij, maar moet minimaal elk jaar volledig worden opgeladen.

### 7.2 Inspectie

Controleer minimaal eenmaal per jaar de bedrading en de aansluitingen. Gebreken zoals losse verbindingen, gesmolten kabelisolatie of verbrande kabels direct verhelpen.

De accu kan het beste vervangen worden door een nieuwe als u het volgende constateert:

- De capaciteit is tot zoverre teruggelopen dat u er problemen mee ondervindt.
- De oplaadtijd van de accu wordt aanzienlijk langer.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Raak de vloeistof (elektrolyt) uit een beschadigde accu nooit aan.

### 7.3 Reiniging

Reinig, indien nodig, de accu met een vochtige doek.

#### **LET OP**

Maak geen contact met de accupolen. Maak indien nodig de kabels los.

#### **LET OP**

Gebruik nooit oplos- of schuurmiddelen om de accu te reinigen.

## 8 Storingen

Deze tabel geeft een overzicht van oplossingen voor mogelijke problemen met de accu. Kunt u het probleem niet oplossen met behulp van deze handleiding, neem contact op met uw leverancier.

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijk probleem</b>	<b>Mogelijke oplossing</b>
De accu ontladst niet	De accu is te leeg (< 5%)	Laad de accu op (hoofdstuk 6.1)
	Er is kortsluiting ontstaan	Ontkoppel en herkoppel de aansluitingen behalve de belastingen of zet de belastingen uit. Laad de accu even op.
	De accu is overbelast	
	De accutemperatuur is lager dan -20 °C of hoger dan 60 °C	Breng de accu op kamertemperatuur
	De accu staat in opslagmodus	Haal de accu uit opslagmodus (hoofdstuk 6.3.1)
De accu laadt niet op	De accutemperatuur is lager dan 0 °C of hoger dan 45 °C	Breng de accu op kamertemperatuur
	De lader is niet geschikt voor de accu	Controleer de specificaties van de lader met de specificaties in hoofdstuk 6.1
Er staat geen spanning op de polen	Er is kortsluiting ontstaan	Ontkoppel en herkoppel de aansluitingen behalve de belastingen of zet de belastingen uit. Laad de accu even op.
	De accu is overbelast	
Er staat geen spanning op de polen en de oranje LED knippert	De accu staat in opslagmodus	Haal de accu uit opslagmodus (hoofdstuk 6.3.1)
De laadindicator geeft niks aan bij het indrukken van het knopje	De accu is volledig leeg	Laad de accu op (hoofdstuk 6.1).
De laadindicator lijkt een verkeerde indicatie te geven	De kalibratie van de laadindicator is niet meer correct	Laad de accu volledig op (hoofdstuk 6.1). Als de accu volledig is opgeladen, houd de knop van de laadindicator ± 10 seconden ingedrukt totdat de lampjes knipperen.
De accu maakt geen verbinding met de app	De accu is volledig leeg	Laad de accu op (hoofdstuk 6.1).
	De accu staat niet binnen het bereik van uw apparaat	Zorg dat de accu binnen 5 meter van uw apparaat staat
	De Bluetooth van uw apparaat staat uit	Zet Bluetooth aan op uw apparaat
De zekering is gesprongen	Er is een te hoge stroom door de accu gelopen	Neem contact op met uw leverancier

## 8.1 Zekering vervangen

Als de zekering springt, is de accu mogelijk defect. Neem altijd contact op met uw leverancier als de zekering springt. Vervang de zekering alleen als uw leverancier dat aangeeft.

### **LET OP**

Kans op onherstelbare schade aan de accu. Vervang de zekering altijd met een zekering van hetzelfde merk en hetzelfde aanhaalmoment (500 A). Het gebruik van een ander type zekering kan de accu onherstelbaar beschadigen.

**i** **Tip!** Bestel een nieuwe zekering bij uw dealer met de productcode EP1200500.

Vervang de zekering als volgt:

1. Ontkoppel alle aansluitingen aan de accu.
2. Open het zekering compartiment.
3. Demonteer de zekering uit het zekering compartiment.
4. Monteer een nieuwe zekering in het zekering compartiment (Aanhaalmoment: 16Nm).
5. Sluit het zekering compartiment.

## 9 Garantie en aansprakelijkheid

EmergoPlus B.V. garandeert dat de PowerXtreme X210 is gebouwd volgens de wettelijk geldende normen en bepalingen. Tijdens de productie en vóór de levering zijn alle accu's uitvoerig getest en gecontroleerd. Als u niet handelt in overeenstemming met de instructies en de bepalingen van deze handleiding, kan er schade ontstaan en/of zal de eenheid zal niet voldoen aan onze specificaties. Dit kan betekenen dat de garantie nietig zal worden. De standaard garantietermijn bedraagt 2 jaar. Als u uw accu bij ons registreert binnen een halfjaar na aankoop (via website <https://emergoplus.com/registreren/>) verlengen wij de garantietermijn tot 5 jaar.

### 9.1 Garantietermijn

EmergoPlus B.V. garandeert binnen de garantietermijn van 5 jaar (\*na registratie) dat het product vrij is van materiaal- en fabricagefouten bij normaal gebruik, als installatie- en onderhoudsvorschriften zijn gevolgd en normale opslag (met opslag wordt bedoeld de toestand waarbij het product niet wordt gebruikt waarvoor het bedoeld is). De garantietermijn gaat in op de datum van aankoop (factuurdatum). Deze garantie is niet overdraagbaar bij doorverkoop.

### 9.2 Uitsluitingen

Deze garantie geldt niet voor: (a) slijtage, corrosie, verkleuring en veroudering ten gevolge van normaal gebruik en normale opslag; (b) schade ten gevolge van verkeerd en/of onoordeelkundig onderhoud; (c) schade die wordt veroorzaakt aan het product door externe oorzaken zoals brand, (onderdompeling in) water, damp, vloeistof, ijs, verkeerde toepassing, vallen, verwaarlozing, verkeerd gebruik (waaronder mede begrepen het gebruik in strijd met de door EmergoPlus B.V. gegeven instructies) of misbruik.

### 9.3 Inroepen van de garantie

Als u een beroep wilt doen op deze garantie dan dient u het verkooppunt waar u het product gekocht hebt in kennis te stellen van het gebrek binnen een redelijk termijn nadat het gebrek is ontdekt, doch in elk geval voor afloop van de garantietermijn. Ook kun je contact opnemen met het hoofdkantoor van EmergoPlus B.V. Bij het inroepen van de garantie dient het product (of het gebrekkige onderdeel) en het garantiebewijs, verkregen bij registratie, of de originele aankoop-kassabon overlegd te worden. Het registreren voor garantie moet binnen een half jaar na aankoop worden gedaan.

- De garantie vervalt als er niet volgens de in deze handleiding genoemde voorschriften gehandeld wordt en of er zonder toestemming reparaties aan uit worden gevoerd.
- De accu mag niet geopend worden. De garantie wordt nietig als de accu geopend is geweest en het garantiezegel is gebroken.

EmergoPlus B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor:

- Schade ten gevolge van het gebruik van de accu.
- Mogelijke fouten in de meegeleverde handleiding en de gevolgen daarvan.
- Gebruik dat onverenigbaar is met het doel van het product.

- De informatie in dit document is onderhevig aan veranderingen zonder kennisgeving. EmergoPlus B.V. is niet aansprakelijk voor technische fouten of omissies in dit document. Het gekochte product kan afwijken van het product zoals beschreven in deze handleiding.

De aansprakelijkheid van EmergoPlus B.V. is beperkt tot de kosten van reparatie en/of vervanging van het product onder garantie. De accu dient aangeleverd te worden bij EmergoPlus B.V. Bij een vervanging van het product start de garantiedatum bij de aankoop van het originele product. EmergoPlus B.V. is niet aansprakelijk voor winstderving, gevolgschade, indirecte schade of andere bijzondere vormen van schade. Deze garantie laat in elk geval uw wettelijke rechten als consument onverlet en is uitsluitend geldig en juridisch afdwingbaar in het land waar het product is aangeschaft.

## 10 Deponeren


### **WAARSCHUWING**

Kans op verwondingen. De accu bevat stoffen die schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid. Demonteer of versnipper de accu op geen enkele manier bij afdanking.

### **WAARSCHUWING**

Het niet volgen van de instructies in deze handleiding kan zorgen voor letsel of schade aan het product. Zorg ervoor dat deze handleiding, een kopie of een verwijzing hiervan wordt meegegeven als u de accu doorverkoopt.

Neem bij een defecte accu eerst contact op met uw leverancier. Wellicht kan de accu nog gerepareerd worden.

 **Tip!** U kunt een kapotte accu ook terugbrengen naar uw leverancier.

Mocht u de accu toch moeten deponeren, doe dit als volgt:

1. Als de accu niet defect is, ontlad de accu zo ver mogelijk.
2. Isoleer de aansluitpunten met isolatietape of een andere bescherming die de aansluitingen bedekt.

### **LET OP**

Deze accu is een Lithium accu en kan bij verkeerde afdanking schadelijk zijn voor het milieu. Dank de accu niet af met het gewone huisafval.

3. Deponeer de accu in overeenstemming met de plaatselijke en landelijke wet- en regelgeving.

## 11 EU Declaration of Conformity

### *EU DECLARATION OF CONFORMITY*



1. **Product model:**  
PowerXtreme X210
2. **Name and address of the manufacturer or his authorized representative:**  
EmergoPlus B.V.  
Informaticastraat 20  
4538 BT Terneuzen  
The Netherlands
3. **This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.**
4. **Object of the declaration**  
Description: Lithium ION LiFePO4 Battery  
Brand name: PowerXtreme  
Model/type: PowerXtreme X210  
Rating: 12.8V 210Ah 2688Wh
5. **The object of the declaration described in point 4 is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:**  
EMC Directive 2014/30/EU  
Low Voltage Directive 2014/35/EU  
RED Directive 2014/53/EU
6. **References to the relevant harmonized standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared:**  
EMC: IEC 61000-6-3:2021  
IEC 61000-6-2:2019  
LVD: IEC 62619:2022  
RED: EN 300 328  
EN 301 489-1  
EN 301 489-17  
IEC 62479:2010

**Signed for and on behalf of:**

Terneuzen, 01 February 2024

EmergoPlus B.V.

Dick van Wijck, CEO





**EmergoPlus B.V.**

Informaticastraat 20  
4538 BT Terneuzen,  
Nederland



[www.emergoplus.com](http://www.emergoplus.com)  
[info@emergoplus.com](mailto:info@emergoplus.com)

Oorspronkelijke handleiding Nederlands  
E09-X210-NL02\_Gebruikershandleiding  
V2.0 - Januari 2024



**PowerXtreme**