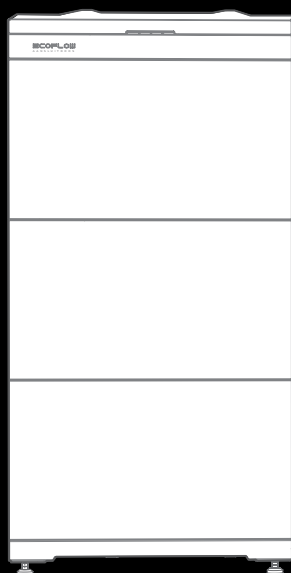


EcoFlow PowerOcean-LFP-accu



INHOUDSOPGAVE

1	Veiligheids-instructies	3	Accucapaciteiten	5	Het systeem inschakelen
1	Aansprakelijkheid	3	Aansluitingen	5	Systeem-onderhouden
1	Verklaring	4	Uiterlijk	6	Het systeem uitschakelen
1	Gebruikte symbolen	4	Beschrijvingen van markeringen	6	Routineonderhoud
1	Algemene vereisten	4	Kenmerken	6	Accu's opslaan en opladen
1	Personeelseisen	5	Systeem-modi	7	Een zekering vervangen
1	Elektrische veiligheid	5	Zelf-voedende modus	7	Gebruikte accu's Verwijdering
2	Accuveiligheid	6	Voor de installatie controleren	8	Technische parameters
2	Eisen aan het transport	5	De buitenkant van de verpakking controleren		
2	Omgevingseisen voor de installatie	5	De levering controleren		
3	Veiligheidseisen aan apparatuur en personeel	5	Systeem-installeren		
3	Informatie over het product	5	Elektrische aansluitingen		
3	Werking	5	Systeem-in bedrijf stellen		

Veiligheids-instructies

AANSPRAKELIJKHEID

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt, zodat u het product volledig begrijpt en correct kunt gebruiken. Bewaar deze gebruikershandleiding na het lezen goed voor toekomstig gebruik. Als u dit product niet juist gebruikt, kan dit ernstig letsel bij uzelf of anderen of schade aan dit product en andere eigendommen veroorzaken. Als u dit product gebruikt, wordt u geacht alle voorwaarden en informatie in dit document te hebben begrepen, erkend en geaccepteerd. EcoFlow is niet verantwoordelijk voor enig verlies dat wordt veroorzaakt omdat de gebruiker dit product niet volgens de gebruikershandleiding gebruikt.

In overeenstemming met wet- en regelgeving heeft EcoFlow het laatste woord over de interpretatie van dit document en alle aan dit product gerelateerde documenten. Dit document kan zonder kennisgeving vooraf worden bijgewerkt, herzien of ingetrokken. Bezoek de officiële website van EcoFlow voor de meest recente productinformatie.

VERKLARING

Deze handleiding bevat belangrijke instructies voor de veiligheid en bediening. Lees deze handleiding voor installatie, gebruik of onderhoud van het product en houd u vooral aan de veiligheidsinstructies voor deze apparatuur in deze handleiding.

Zorg dat deze apparatuur wordt gebruikt in omgevingen die voldoen aan de ontwerpspecificaties, anders kan de apparatuur gebreken gaan vertonen. Hierdoor ontstaan storingen, schade aan onderdelen, persoonlijk letsel of schade aan eigendommen vallen niet onder de garantie.

Volg bij het installeren, gebruiken en onderhouden van de apparatuur de lokale wet- en regelgeving. De veiligheidsinstructies in deze handleiding zijn alleen een aanvulling op lokale wet- en regelgeving.

EcoFlow zal niet aansprakelijk zijn voor enige gevolgen van het niet naleven van algemene veiligheidsvereisten of veiligheidsnormen voor het ontwerp, de productie en het gebruik.

GEBUIKTE SYMBOLEN

Dit symbool geeft een veiligheidswaarschuwing aan. Deze veiligheidsinformatie waarschuwt u voor gevaren die voor u en anderen dodelijk kunnen zijn en die de apparatuur kunnen beschadigen. Alle veiligheidsinformatie wordt voorafgegaan door waarschuwingssymbolen en -woorden, waaronder: "GEVAAR", "WAARSCHUWING", "LET OP" EN "OPMERKING". Met de woorden "GEVAAR", "WAARSCHUWING", "LET OP" EN "OPMERKING" gemarkeerde tekst vormt niet de gehele veiligheidsinstructies. Het zijn alleen aanvullingen op de veiligheidsinstructies.

Symbool	Beschrijving
 GEVAAR	Wijst op een gevaar met een hoog risico dat, als het niet wordt vermeden, zal leiden tot dodelijk of ernstig letsel.
 WAARSCHUWING	Wijst op een gevaar met een middelhoog risico dat, als het niet wordt vermeden, kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.
 LET OP	Wijst op een gevaar met een laag risico dat, als het niet wordt vermeden, kan leiden tot licht tot matig letsel.
 OPMERKING	Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan leiden tot schade aan apparatuur, gegevensverlies, afgenomen prestaties of onverwachte resultaten. OPMERKING wordt gebruikt voor praktijken die niet met letsel te maken hebben.

ALGEMENE VEREISTEN

GEVAAR

- Werk tijdens de installatie niet met stroom.
- 1. Als het snoer van deze apparatuur is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant, de klantenservice of een gekwalificeerde persoon om veiligheidsrisico's te voorkomen.
- 2. Raak de blootliggende kabel niet met uw handen aan.
- 3. Zorg voordat u de apparatuur aanzet dat de kabels, stekkers en poorten droog zijn. Zorg dat alle drie de verbindingen goed vastzitten.
- 4. Installeer, gebruik en bedien apparatuur en kabels niet in zware weersomstandigheden, zoals onweer, regen, sneeuw of windkracht zes of hoger.
- 5. Draai de schroeven met het voorgeschreven aandraaimoment aan om de apparatuur te installeren.
- 6. Verwijder na het installeren van de apparatuur alles wat er overblijft, zoals kartonnen dozen, schuim, plastic, kabelbinders en verwijderde kabelisolatie.
- 7. Nadat de installatie is voltooid, moeten het waarschuwingsetiket en typeplaatje op de apparatuur zichtbaar zijn. Krab waarschuwingsetiketten

8. op het apparaat niet los en bedek en beschadig ze niet.
8. Zorg dat u de onderdelen en werking van op het stroomnet aangesloten PV-energiesystemen en de relevante lokale normen kent.
9. Als de verf van de apparatuur tijdens het transport of de installatie bekrast raakt, moet u het apparaat niet in gebruik nemen en tijdig contact met de klantenservice opnemen. Bekraste apparatuur kan niet langdurig aan een buitenomgeving worden blootgesteld, omdat de waterbestendigheid hierdoor beperkt wordt en er roest kan ontstaan.
10. Open de behuizing van de apparatuur niet zonder toestemming.
11. U mag de software op het apparaat niet nabouwen, decompileren of ontmantelen, geen code aan de software toevoegen en de software op geen enkele manier wijzigen. Elke andere handeling die in strijd is met de originele ontwerpspecificaties van de hard- en software van het apparaat is niet toegestaan.
12. Als er tijdens handelingen met de apparatuur een risico op persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur bestaat, moet u daar onmiddellijk mee stoppen en reële beschermingsmaatregelen nemen.
13. Gebruik gereedschappen op de juiste manier om te voorkomen dat mensen gewond raken of de apparatuur beschadigd raakt.
14. Raak de apparatuur niet aan als zij stroom heeft, want de behuizing is heet.
15. Gebruik geïsoleerde gereedschappen als u met de apparatuur werkt en draag persoonlijke beschermingsmiddelen om uzelf te beschermen. Draag antistatische handschoenen, kleding en armbandjes als u elektrische apparatuur aanraakt om deze apparaten tegen schade te beschermen.

PERSONEELSEISEN

1. Het personeel dat EcoFlow-apparatuur gaat installeren of onderhouden, moet een grondige opleiding krijgen, alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen begrijpen en alle handelingen juist kunnen uitvoeren.
2. De apparatuur mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden.
3. Personeel dat de apparatuur zal bedienen, waaronder bedieners, opgeleide personeel en deskundigen, moeten beschikken over de lokaal of nationaal vereiste kwalificaties voor handelingen op het gebied van hoogspanning, werken op hoogte en handelingen met speciale apparatuur.



Deskundigen: personeel dat is getraind voor of ervaring heeft met het bedienen van apparatuur en dat op de hoogte is van de bronnen en ernst van mogelijke gevaren in verband met het installeren, bedienen en onderhouden van apparatuur.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

AARDING

1. Als de apparatuur moet worden geaard, moet u bij de installatie eerst de aardingskabel installeren en moet u bij het verwijderen van de apparatuur de aardingskabel als laatste verwijderen.
2. Beschadig de aardegeleider niet.
3. Bedien de apparatuur niet zonder een goed geïnstalleerde aardegeleider.
4. Zorg dat de apparatuur permanent met een beschermende aarde is verbonden. Controleer de elektrische verbinding vóór het bedienen van de apparatuur om te zorgen dat de apparatuur goed is geaard.

ALGEMENE VEREISTEN

GEVAAR

- Controleer voor het aansluiten van kabels of de apparatuur onbeschadigd is. Anders kunnen er elektrische schokken of brand ontstaan.
- 1. Zorg dat alle elektrische aansluitingen voldoen aan de lokale elektrische normen.
- 2. Als u deze apparatuur gebruikt met een verbinding met het stroomnet, moet u voor het gebruik goedkeuring van uw elektriciteitsbedrijf hebben.
- 3. Zorg dat de kabels volgens de lokale regelgeving worden geïnstalleerd.
- 4. Gebruik voor werk aan onderdelen met een hoge spanning speciaal geïsoleerd gereedschap.
- 5. Controleer voor het aansluiten van een stroomkabel of de kabel het juiste etiket heeft. Als u op de inbouwlocatie kabels produceert of stekkers aansluit, moet u de relevante instructies in deze handleiding en de lokale wet- en regelgeving in acht nemen.
- 6. Ontkoppel voordat u deze apparatuur installeert of onderhoudt alle stroom naar de apparatuur en wacht de aangegeven ontladingstijd om er zeker van te zijn dat de apparatuur volledig stroomloos is.

BEKABELING

1. De kabels moeten niet in de buurt van het koelsysteem en onderdelen van de apparatuur worden gelegd.
2. Zorg bij het leggen van de kabels voor minimaal 30 mm afstand tussen de kabels en warmteproducerende (onder)delen. Dit voorkomt schade aan de isolatielaag van de kabels.
3. Bundel kabels van hetzelfde soort. Leg verschillende soorten kabels minimaal 30 mm van elkaar. Het bundelen en kruisen van verschillende soorten kabels is niet toegestaan.
4. Zorg dat kabels in een PV-stroomsysteem dat met het stroomnet is verbonden goed zijn verbonden en geïsoleerd, en dat ze aan de specificaties voldoen.

ACCUVEILIGHEID

1. Schakel het systeem na de installatie en het aansluiten van de elektra tijdig in, zodat de accu niet te ver ontladen raakt en capaciteit kwijtraakt of beschadigd raakt.
2. Stel de bedrijfsparameters van de accu juist in.
3. De klant of een derde partij mag de accu niet gebruiken voor scenario's die niet door het Bedrijf zijn goedgekeurd, zoals het aansluiten van extra belastingen op de accu en gebruik met andere accu's, waaronder maar niet uitsluitend accu's van andere merken of accu's met andere nominale vermogens.
4. Om schade aan de accu te voorkomen, MOETEN de bedrijfsomgeving van de accu en de eigenschappen van het aangesloten stroomsysteem voldoen aan de omgevingseisen (zoals de omgevingstemperatuur) en accuspecificaties (zoals de stabiliteit van het stroomnet).
5. Accu's mogen niet te vaak te diep worden ontladen.
6. Accu's moeten correct worden uitgebreid (tot maximaal 45,9 kWh).
7. Accu's mogen niet te lang volledig opgeladen blijven.
8. Onderhoud accu's aan de hand van de instructies in deze handleiding. Controleer bijvoorbeeld regelmatig de aansluitingen.
9. Gebruik geen accu's die buiten de garantie zijn.
10. Capacitieve ontlading: kan binnen tien seconden tot de veiligheidsspanning worden teruggebracht.

BASISVEREISTEN



- Stel accu's niet bloot aan hoge temperaturen of warmtebronnen. Als de accu oververhit raakt, kan hij brand veroorzaken.
- Demonteer, wijzig en beschadig accu's niet. Steek bijvoorbeeld geen vreemde voorwerpen in accu's en plaats ze niet in water of andere vloeistoffen.
- Een accusysteem vormt een groot brandrisico. Denk voordat u een accu hanteert aan de volgende veiligheidsrisico's:
 - De elektrolyt van een accu is brandbaar, giftig en vluchtig.
 - Een thermische wegloop van een accu kan brandbare en schadelijke gassen zoals CO en HF veroorzaken.
 - De concentratie brandbare gassen die door een thermische wegloop kunnen worden geproduceerd, kan een snelle verbranding en explosie veroorzaken.
- Duidelijke afwijkingen aan de accu, zoals het lekken van elektrolyt en structurele vervormingen, wijzen op mogelijke veiligheidsrisico's. Neem dan contact met uw installateur of een deskundige op om de accu te vervangen.
- Accu's moeten afgescheiden en in hun verpakking worden opgeslagen. Bewaar accu's niet met andere materialen in de open lucht. Stapel accu's niet te hoog op (stapels kunnen maximaal drie pakketten hoog zijn).
- Verwijder de behuizing niet voor gebruik.
- Verplaats accu's in de juiste richting. Plaats een accu niet ondersteboven of gekanteld.
- Bescherm accu's tegen stoten.
- Voer in de buurt van accu's geen las- of slijpwerkzaamheden uit om brand door vonken en vlambogen te voorkomen.
- Gebruik accu's binnen het temperatuurbereik dat in de handleiding is vermeld.
- Gebruik beschadigde accu's niet (zoals wanneer een accu is gevallen, ertegenaan is gestoten of de behuizing is gedeukt). Uit beschadigde accu's kunnen brandbare gassen vrijkomen. Bewaar beschadigde accu's niet in de buurt van onbeschadigde producten.
- Plaats beschadigde accu's niet in de buurt van brandbare materialen. Benader beschadigde accu's alleen als u een deskundige bent.
- Bewaak beschadigde accu's in de opslag op tekenen van rook, vlammen, het lekken van elektrolyt en hitte.
- Plaats geen irrelevante voorwerpen bovenop de apparatuur en steek ze nergens in de apparatuur.
- Verwijder metalen objecten, zoals een horloge of ringen, van uw lichaam voordat u accu's hanteert.
- Plaats een accumodule niet in vuur, water of vloeistoffen.
- Maak elektrische onderdelen van de apparatuur niet met water schoon.

MAATREGELEN BIJ NOODSITUATIES

- Voorkom bij een lekkende accu of als u een vreemde geur ruikt contact met gelekte vloeistoffen en gassen. Benader de accu in dat geval niet. Neem onmiddellijk contact met deskundigen op. Deskundigen moeten veiligheidsbrillen, rubberen handschoenen, gasmaskers en beschermende kleding dragen.
- De elektrolyt is een bijtende stof en kan irritatie en chemische brandwonden veroorzaken. Als u rechtstreeks in contact met de elektrolyt van een accu komt, moet u:
 - Bij inademing: getroffen ruimten evacueren, meteen frisse lucht opzoeken en meteen medische hulp zoeken.
 - Bij oogcontact: onmiddellijk uw ogen minimaal 15 minuten met water spoelen, niet in uw ogen wrijven en meteen medische hulp zoeken.
 - Bij huidcontact: de getroffen lichaamsdelen onmiddellijk met water en zeep wassen en meteen medische hulp zoeken.
 - Bij inslikken: meteen medische hulp zoeken.
- Als de accu in brand vliegt, moet u de brand blussen met zand, koolstofdioxide of droogpoeder.
- Raak tijdens het blussen geen onderdelen onder hoge spanning aan om het risico op een elektrische schok te vermijden.
- Als de accu (deels) in water is ondergedompeld, moet hem niet aanraken om een elektrische schok te voorkomen.
- Gebruik geen accu die in water ondergedompeld is geweest. Neem in dat geval voor verwijdering contact met een accurecyclingbedrijf op.

- Als een accupakket tijdens de installatie is gevallen of een harde klap heeft gehad, kan interne schade ontstaan. Gebruik zulke accupakketten niet, omdat er anders veiligheidsrisico's kunnen ontstaan, zoals lekkende accucellen en elektrische schokken. Neem contact met deskundigen op om de accu naar een open en veilige ruimte te verplaatsen of neem voor verwijdering contact met een recyclingbedrijf op.

EISEN AAN HET TRANSPORT

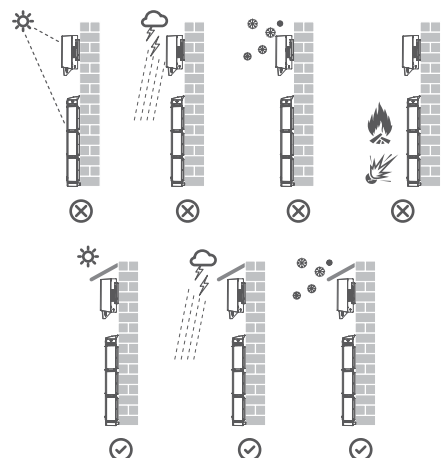
- De accu's kunnen niet per vliegtuig of per trein worden vervoerd.
- Houd u aan de regels voor transport over zee en over de weg.

BESCHERM DE VERPAKKING MET HET PRODUCT TEGEN DE VOLGENDE OMSTANDIGHEDEN:

- Vochtig worden van regen, sneeuw of een val in water.
- Vallen of mechanische klappen.
- Op zijn kop of schuin worden gezet.

OMGEVINGSEISEN VOOR DE INSTALLATIE

1. De installatie- en gebruiksomgeving moet voldoen aan de relevante internationale, nationale en lokale normen voor lithiumaccu's en lokale wet- en regelgeving.
2. Zorg dat de accu niet voor kinderen toegankelijk en uit de buurt van dagelijkse werk- en woonruimten is.
3. Als u de accu in een garage installeert, moet u zorgen dat hij niet door een auto kan worden geraakt.
4. Installeer deze accu in een droge en goed geventileerde omgeving. Zet de accu op een stevige en vlakke ondergrond vast.
5. Installeer de accu op een beschutte plek of installeer een afdak boven de accu om te voorkomen dat er direct zonlicht of regen op de accu valt.
6. Installeer de accu in een schone omgeving en uit de buurt van sterke infraroodstraling, organische oplosmiddelen en corroderende gassen.
7. In gebieden waar natuurrampen kunnen plaatsvinden, zoals overstromingen, (modder)stromen, aardbevingen en orkanen, moet u beschermende maatregelen treffen.
8. Houd de accu uit de buurt van vuur en hittebronnen. Plaats geen brandbare of explosieve materialen in de buurt van de accu.
9. Houd de accu uit de buurt van waterbronnen zoals kranen, rioleringsbuizen en sproeiers om het indringen van water te voorkomen.
10. Installeer de accu niet op een plek waar hij makkelijk kan worden aangeraakt, omdat de behuizing en het koellichaam tijdens het bedrijf heet worden.
11. Om brand door hoge temperaturen te voorkomen, moet u zorgen dat de ventilatoren en het koelsysteem niet worden geblokkeerd als de accu in bedrijf is.
12. Stel de accu niet bloot aan brandbare of explosieve gassen of rook. In dergelijke omgevingen mag u niets aan of met de accu doen.
13. Dit product is ontworpen voor gebruik in woonomgevingen. Installeer de accu niet op een bewegend object, zoals een schip, trein of auto.
14. Als u de accu als noodstroomvoeding gebruikt, mag dat niet voor de volgende scenario's:
 - Voor medische apparatuur die het leven van een mens ondersteunen.
 - Voor bedieningsapparatuur zoals treinen en liften die persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
 - Voor computersystemen van sociaal of openbaar belang.
 - Voor andere apparaten die vergelijkbaar zijn met de genoemde voorbeelden.
15. Installeer de accu niet buitenshuis in zoute omgevingen, omdat daardoor corrosie kan ontstaan. Met een zoute omgeving wordt een regio binnen vijfhonderd meter van de kust of met zeewind bedoeld.





- De levens- en onderhoudsduur van de accu is afhankelijk van de bedrijfstemperatuur. Installeer de accu in een ruimte met kamertemperatuur of beter.
- De bedrijfstemperatuur van de accu ligt tussen -20 °C en +50 °C. Als de accu in een koude omgeving wordt geïnstalleerd, warmt het ingebouwde thermische controlesysteem de accu op om de prestaties te verbeteren. Het verwarmen verbruikt opgeslagen energie, waardoor de energie-efficiëntie van het systeem bij koud weer kort lager is.
- Als de accu voor de installatie in een koude omgeving wordt opgeslagen (bijvoorbeeld bij 0 °C), moet de accu een tijdje (< 30 min.) opwarmen voordat hij kan worden opgeladen. We raden aan om de accu voor de installatie op een warme plek te zetten.
- Als de omgevingstemperatuur van de accu hoger dan +45 °C of lager dan -10 °C is, neemt het oplaad- en ontladingsvermogen af.

VEILIGHEIDSEISEN AAN APPARATUUR EN PERSONEEL

DE APPARATUUR VERPLAATSEN

1. Als u de apparatuur met de hand verplaatst, moet u beschermende handschoenen dragen om verwondingen te voorkomen.
2. Als u een accu verplaatst, moet u het handvat bovenaan de accu met beide handen stevig vasthouden. Plaats uw handen niet onder een accu terwijl accu's worden gestapeld en geïnstalleerd, omdat uw handen anders bekneld kunnen raken.
3. Verplaats accu's voorzichtig, want ze zijn zwaar. Als bij het verplaatsen van de accu's twee of meer mensen zijn betrokken, moet u zorgen voor een goede communicatie en coördinatie om beknelling en verrekkingen te voorkomen.

GEREEDSCHAP GEBRUIKEN

1. Gebruik ladders van hout of glasvezel als u op hoogte met elektra moet werken.
2. Controleer vooraf of de ladder intact is en de belasting kan dragen. Overbelast een ladder niet.
3. Zorg dat de bediener gekwalificeerd is voor het gebruik van installatiegereedschap, zoals ladders en boren. Zorg dat het snoer van het elektrische gereedschap niet in de war zit.
4. Voorkom absoluut dat schroeven, moeren en afstandhouders tijdens de installatie in het apparaat vallen, en voorkom dat het gereedschap (zoals de boormachine) in de ruimte tussen de geïnstalleerde apparatuur en de muur valt, zodat schade aan de installatie wordt voorkomen.

GATEN BOREN

1. Draag tijdens het boren een veiligheidsbril en beschermende handschoenen.
2. Bescherm de apparatuur tijdens het boren tegen spanen en stof. Ruim spanen en stof na het boren zo snel mogelijk op, omdat ze anders de geboorde gaten kunnen blokkeren.

VERWIJDERING

Ga voor informatie over het afvoeren van elektrische en elektronische apparatuur naar de volgende website:
<https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal>

Informatie over het product

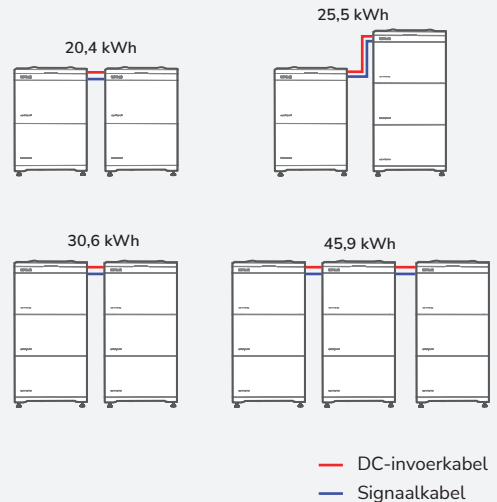
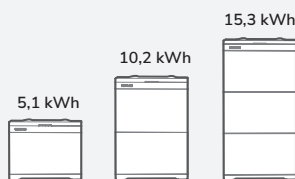
WERKING

Dit accusysteem bestaat uit een accuaansluitdoos, accu-uitbreidingsmodules en een accu-onderstel. Het systeem kan elektrische energie op basis van de eisen van het omvormerbeheersysteem opslaan en leveren. De in- en uitgangen van de EF BD-5.1-S1-accu zijn hoogspanningsgelijkstroompoorten (HVDC).

- De accu opladen: De aansluitdoos wordt verbonden met de accuklemmen (BAT+ en BAT-) van de omvormer. De omvormer regelt het opladen van de accu om overtollige zonne-energie op te slaan.
- De accu ontladen: Als de zonnepanelen niet genoeg stroom leveren voor de belastingen, regelt het systeem dat de accu's stroom aan de belastingen leveren. De accuenergie wordt via de omvormer aan de belastingen geleverd.

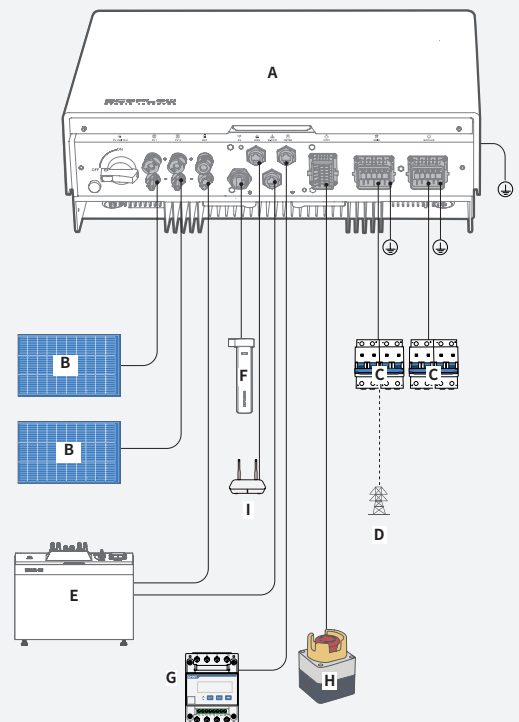
ACCUCAPACITEITEN

De accu ondersteunt het uitbreiden van de capaciteit en het vermogen. Er kunnen maximaal drie aansluitdozen parallel worden aangesloten. Elke aansluitdoos ondersteunt drie accu-uitbreidingsmodules.



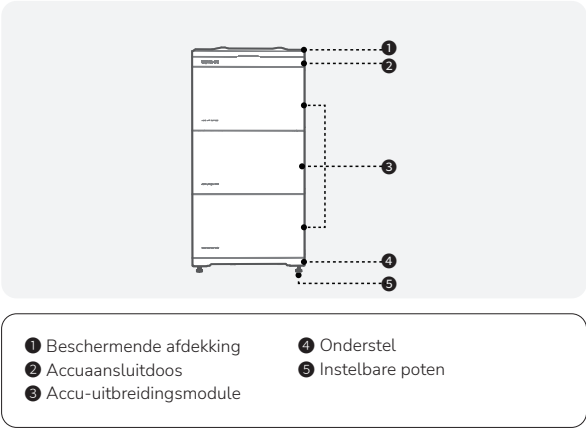
AANSLUITINGEN

De EcoFlow PowerOcean is een LFP-accu in de vorm van een parallel verbonden accusysteem op hoge spanning. Hij is compatibel met onze hybride driefasenomvormer.

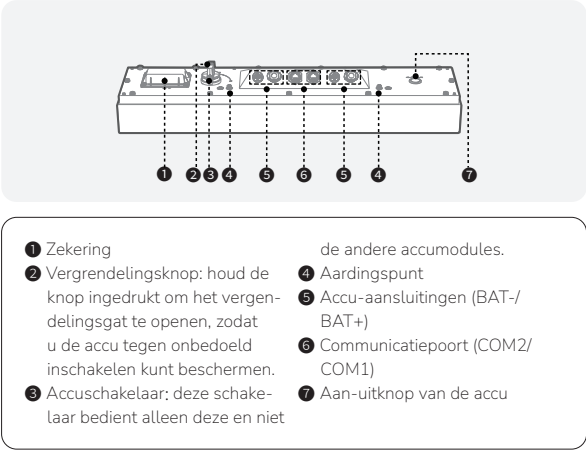


- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| A. Omvormer | E. EF BD-5.1-S1-accu's |
| B. PV-streng (apart verkocht) | F. 4G-module (optioneel) |
| C. AC-schakelaar (niet ingegrepen) | G. Slimme meter |
| D. Elektriciteitsnet | H. Noodstop (optioneel) |
| | I. Router |

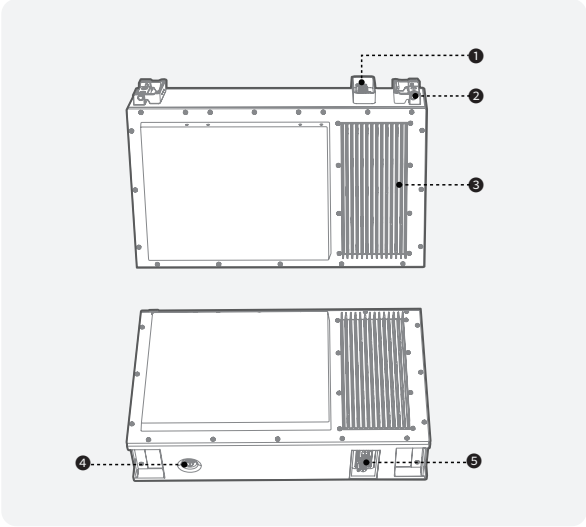
UITERLIJK



EF BD-JC-S1
ACCUAANSLUITDOOS

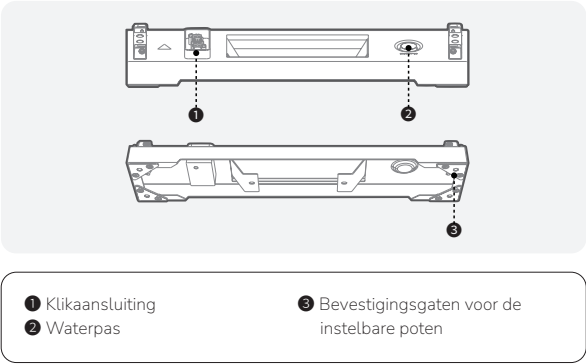


EF BD-5.1-S1
ACCU



1 Klikaansluiting
2 Handvatten
3 Radiatorrooster
4 Overdrukventiel
5 Klikaansluiting

EF BD-B-S1
ONDERSTEL



BESCHRIJVINGEN VAN MARKERINGEN
MARKERINGEN OP DE BEHUIZING

Pictogram	Naam	Betekenis
	Waarschuwing voor elektrische schokken	Pas op, risico op elektrische schokken.
	Vertraagde ontlading	Levensgevaar door hoge spanningen in de omvormer; wacht vijf minuten. In stroomvoerende onderdelen van de omvormer bevinden zich hoge spanningen die dodelijke elektrische schokken kunnen veroorzaken. Voordat er aan de omvormer wordt gewerkt, moet de omvormer van alle spanningsbronnen worden afgesloten, zoals in dit document is beschreven.
	Waarschuwing voor verbranding	Raak werkende apparatuur niet aan, want de behuizing is tijdens het bedrijf heet.
	Zie de documentatie	Wijs bedieners op de documenten die met de apparatuur zijn meegeleverd.
	Aarding	Geeft aan waar de aardingskabel moet worden aangesloten.
	Bedrijfswaarschuwing	Verwijder de AC/DC-stekker niet terwijl de apparatuur aanstaat.
	Een vuilnisbak met een kruis erdoorheen.	AEBA-aanduiding Voer dit product niet met het huishoudelijk afval af. Verwijder het in overeenstemming met de regelgeving over elektronisch afval die op de installatielocatie geldt.
	CE-markering	Dit product voldoet aan de eisen van de relevante EU-richtlijnen.

De markeringen dienen alleen als voorbeeld.

KENMERKEN

- GESCHIKT VOOR VERSCHILLENDE SCENARIO'S**
- Ondersteunt meerdere gebruiksscenario's, zoals met het stroomnet verbonden, noodstroom en eigen verbruik.
 - Gebruikers kunnen de ontladingscapaciteit tijdens de productlevensduur in real-time volgen.
- INTELLIGENTE EN EENVOUDIGE BEDIENING**
- Werkt samen met de omvormer, is stekkerklaar en integreert met de mobiele app.
- EENVOUDIG TE INSTALLEREN EN VERVANGEN**
- Het systeem wordt met standaard DC-aansluitingen aangesloten.
 - De accu's hebben een modulaire ontwerp, kunnen worden gestapeld en kunnen zonder extra kabels worden verbonden.
 - Ook de accuaansluitdoos heeft een modulaire ontwerp, en hij is ontworpen om makkelijk op de omvormer aan te sluiten.
 - Het compacte ontwerp bespaart installatieruimte.

FLEXIBELE SCHAALBAARHEID

- Het accusysteem ondersteunt het uitbreiden van het vermogen en de accucapaciteit en het hybride gebruiken van oude en nieuwe accu's.
- Het accusysteem ondersteunt het isoleren van defecte accumodules om te zorgen dat het opslagsysteem normaal kan blijven functioneren.

INTELLIGENTE BEDIENING EN ONDERHOUD

- De fabrieksinstellingen voldoen aan de eisen van de doelmarkten. De accu kan met één knop worden gestart en ondersteunt een zwarte start.
- De indicatieleds geven de status weer. U kunt ook de EcoFlow-app gebruiken om de accu lokaal en op afstand te bedienen en de accu overall en op elk moment te beheren.

VEILIG EN EFFICIËNT

- Elke accupakket heeft een BMS-module (accubeheersysteem), wat een compact ontwerp zonder extra stroommodule bovenop de accu's mogelijk maakt.
- Voor een maximale veiligheid heeft elk accupakket een actieve brandbeheersingsmodule die blust met aerosolen.

System-modi

ZELF-VOEDENDE MODUS

- Deze modus is nuttig in gebieden met hoge elektriciteitsprijzen of waar er geen of lage terugleversubsidie is.
- Overtollige zonne-energie wordt in accu's opgeslagen. 's Nachts en als er niet genoeg zonne-energie wordt opgewekt, leveren de accu's stroom aan de belastingen. Zo wordt het zonne-energiesysteem beter benut en is de woning meer zelfvoorzienend, waardoor de elektriciteitsrekening lager wordt.
- In deze modus geldt voor LFP-accu's van het type EcoFlow EF BD-5.1-S1 standaard een afkopcaciteit voor opladen van 100% en voor ontladen van 5%.

Voor de installatie controleren

DE BUITENKANT VAN DE VERPAKKING CONTROLEREN

Controleer voordat u de EF BD-5.1-S1 uitpakt of de verpakking beschadigd is (zoals gaten en scheuren) en of het model klopt. Als u schade ziet, moet u de apparatuur niet uitpakken maar zo snel mogelijk contact met de verkoper opnemen.

DE LEVERING CONTROLEREN

Controleer na het uitpakken van de EF BD-5.1-S1 of de levering compleet en onbeschadigd is. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, moet u contact met uw leverancier opnemen.



Zie de paragraaf **In de doos** in de installatiehandleiding voor details over de accessoires die met de EF BD-5.1-S1 worden geleverd.

System-installeren

Zie de meegeleverde installatiehandleiding voor informatie over het installeren van het systeem.

Elektrische aansluitingen

Zie de meegeleverde installatiehandleiding voor informatie over elektrische aansluitingen.

Systeem-in bedrijf stellen

Zie de meegeleverde installatiehandleiding voor informatie over de inbedrijfstelling van het systeem.

HET SYSTEEM INSCHAKELLEN

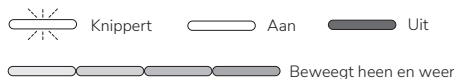
PROCEDURE (VERBODEN MET STROOMNET EN PV-MODULE GECONFIGUREERD)

1. Zet de accuschakelaar bovenop de aansluitdoos in de stand aan.
2. Schakel de AC-schakelaar tussen de omvormer en het stroomnet in.
3. Zet de PV-schakelaar onderaan de omvormer in de stand aan.
4. Met de led kunt u de status van de omvormer zien.

PROCEDURE (NIET VERBODEN MET STROOMNET EN GEEN PV-MODULE GECONFIGUREERD)

1. Zet de accuschakelaar bovenop de aansluitdoos in de stand aan.
2. Schakel de AC-schakelaar tussen de omvormer en het stroomnet in.
3. Zet de PV-schakelaar onderaan de omvormer in de stand aan.
4. Na de inbedrijfstelling houdt u de knop accu aan/uit bovenop de accuaansluitdoos drie seconden ingedrukt.
5. Met de led kunt u de status van de omvormer zien.

INDICATIELEDS: VIER BALKJES



Oplaadstatus	Beschrijving
	0 – 25%
	25 – 50%
	50 – 75%
	75 – 99%
	100%
Ontladingsstatus	Beschrijving
	< 5%
	5 – 25%
	25 – 50%
	50 – 75%
	75 – 100%
Status firmware bijwerken	Beschrijving
	De firmware wordt bijgewerkt
Foutstatus	Beschrijving
	Fout met de elektrische aansluitingen
	Fout met de communicatie
	Fout met de accu
	Fout met de accuaansluitdoos

Systeem-onderhouden

⚠ WAARSCHUWING

- De apparatuur mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden.
- Voordat u de apparatuur onderhoudt, moet u haar uitschakelen en de instructies over de vertraagde ontlading opvolgen, zodat de apparatuur zeker stroomloos is.
- (Optioneel) Nadat u de accuschakelaar bovenop de accuaansluitdoos op uit zet, kunt u de schakelaar vergrendelen om onbedoeld inschakelen te voorkomen.
- Voordat u de apparatuur verplaatst of weer aansluit, moet u de stroomvoorziening en accu's uitschakelen en vijf minuten wachten tot de apparatuur stroomloos is. Voordat u de apparatuur onderhoudt, moet u met een multimeter controleren of geen gevaarlijke spanning meer op de DC-aansluitingen staat.
- Plaats tijdelijke waarschuwingsborden of hekken om ongeoorloofde toegang tot de onderhoudslocatie te voorkomen.

- Als de apparatuur defect is, moet u contact met de verkoper opnemen.
- De apparatuur kan pas weer worden ingeschakeld nadat alle fouten zijn opgelost. Als u dit niet doet, kunnen de fouten ernstiger worden en kan de apparatuur beschadigd raken.
- Onderhoudspersoneel moet geschoold zijn voor het veilig en juist bedienen en onderhouden van de apparatuur, uitgebreide voorzorgsmaatregelen nemen en de beschikking over beschermende apparatuur hebben.
- Als u accu's vervangt, moet u dat doen met accu's of accustrengen van hetzelfde type.
- Verwijder na het onderhoud alle gereedschappen en losse onderdelen van de apparatuur.
- Als de accu's lange tijd niet worden gebruikt, moet u ze volgens de instructies in dit document bewaren en opladen.

HET SYSTEEM UITSCHAKELEN

PROCEDURE

1. Stuur via de app een uitschakelopdracht.
2. Schakel de AC-schakelaar tussen de omvormer en het stroomnet uit.
3. Zet de PV-schakelaar onderaan de omvormer in de stand uit.
4. (Optioneel) Houd de knop op de PV-schakelaar ingedrukt om het vergrendelingsgat te openen, waarna u de schakelaar kunt vergrendelen om onbedoeld inschakelen te voorkomen. De vergrendeling wordt door de klant voorbereid.
5. Zet de accuschakelaar bovenop de aansluitdoos in de stand uit.
6. (Optioneel) Houd de knop op de accuschakelaar ingedrukt om het vergrendelingsgat te openen, waarna u de schakelaar kunt vergrendelen om onbedoeld inschakelen te voorkomen. De vergrendeling wordt door de klant voorbereid.
7. Houd de aan-uitknop van de accu op de aansluitdoos tien seconden ingedrukt, tot de indicatieled uitgaat.

ROUTINEONDERHOUD

Om te zorgen dat de accu op de lange termijn juist kan blijven werken, raden we aan om de accu regelmatig volgens de instructies in deze paragraaf te onderhouden.

 WAARSCHUWING

- Schakel de apparatuur uit en volg de instructies over de vertraagde ontlading op, zodat de apparatuur zeker stroomloos is.
- Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Onderdeel	Controle	Aanbevolen onderhoudsin-terval
Schoonheid	Controleer regelmatig of de koel-lichamen vrij van obstakels en stof zijn. Verwijder eventueel vuil met een droge zachte doek. Gebruik hiervoor geen vlekverwijderings-poeders, vloeistoffen, een grove borstel, schuurmiddelen of harde voorwerpen. Zorg dat de ventilatie en warmte-afvoer van de apparatuur in orde zijn.	Elke zes maan-den.
Bedrijfsstatus	Controleer de apparatuur op be-schadigingen en vervormingen. Controleer of de apparatuur werkt zonder vreemde geluiden te ma-ken. Controleer of alle parameters van de apparatuur tijdens bedrijf juist zijn ingesteld.	Elke zes maan-den.
Elektrische aansluitingen	Controleer of de kabels goed vast-zitten. Controleer of de kabels onbescha-digd zijn.	Elke zes maan-den.
Aarding	Controleer of de aardekabels stevig vastzitten.	Elke zes maan-den.
Afsluitingen	Controleer of ongebruikte klem-men, poorten en waterdichte afdekkingen net zo zijn afgesloten als bij de levering.	Elke zes maan-den.

ACCU'S OPSLAAN EN OPLADEN

EISEN AAN DE OPSLAG VAN ACCU'S

- Plaats accu's volgens de aanwijzingen op de verpakking of behuizing in opslag. Zet accu's niet op hun kop of op hun kant.
- Let bij het stapelen van accu's op de eisen die op de verpakking of behuizing worden beschreven.
- Hanteer de accu's voorzichtig om schade te voorkomen.

- De opslagomgeving moet aan de volgende eisen voldoen:
 - Omgevingstemperatuur: -20 °C tot 55 °C; aanbevolen bewaartemperatuur: 0 °C tot 35 °C.
 - Relatieve luchtvochtigheid: 5% tot 80%
 - Plaats accu's in een droge en schone ruimte met goede ventilatie.
 - Plaats accu's uit de buurt van bijtende organische oplosmiddelen en gassen.
 - Houd accu's uit direct zonlicht.
 - Houd accu's ten minste drie meter van warmte- en trillingsbronnen vandaan.
- Opgeslagen accu's moeten van externe apparatuur zijn losgekoppeld. De indicatielampjes op de aansluitdoos van de accu moeten uit zijn.
- Eisen aan deingangsspanning voor opladen: stroomnet met één fase: 220 V / 230 V / 240 V, ± 10%.
- Als de accu lange tijd niet wordt gebruikt, raden we aan om de accu gedeeltelijk opgeladen (60%) te bewaren. We raden aan om de accu elke drie maanden tot 30% te ontladen en vervolgens tot 60% op te laden.
- Als het accuniveau na gebruik lager is dan 1%, moet u de accu voor u hem opbergt tot 30% tot 60% opladen. Als de accu lang niet is gebruikt en de accu ver is ontladen, veroorzaakt dit onomkeerbare schade aan de accucellen en neemt de levensduur van de accu af.
- Als de accu lang niet is gebruikt en het accuniveau ernstig laag is, wordt een beschermende modus gestart. U moet de accu dan opladen voordat u hem opnieuw gebruikt.
- Als een accu na een val een duidelijke vervorming, lekkage of schade heeft en er geen vreemde geur te ruiken is, rook te zien is of brand uitbreekt, moet u contact met een deskundige opnemen om de accu te verplaatsen naar een open en veilige ruimte, of voor verwijdering contact met een recyclingbedrijf opnemen.
- Bewaar accu's niet gedurende lange perioden. Als lithiumaccu's lang worden opgeslagen, kan de capaciteit afnemen.
- Als een accu langer is opgeslagen dan de toegestane periode, moet hij voor gebruik altijd door een deskundige worden gecontroleerd en getest.

DE ACCU OPLADEN

 WAARSCHUWING

- Alleen deskundigen met de juiste kwalificaties mogen de volgende handelingen uitvoeren.
- Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

OPMERKING

- Het wordt afgeraden om accu's lange tijd op te slaan. Ze moeten na de installatie snel in gebruik worden genomen. Accu's moeten regelmatig volgens de volgende eisen worden opgeladen.
- Neem contact met de technische ondersteuning van EcoFlow op als u bij het opladen hulp nodig hebt.

Vereiste opslagtempe-ratuur	Werkelijke opslagtempe-ratuur	Oplaadinterval	Opmerkingen
-20 °C < T ≤ 55 °C	T ≤ -20 °C	Niet toegestaan	Als het oplaadinterval niet is verstreken: gebruik de accu zo snel mogelijk. Als het oplaadinterval is verstreken: laad de accu op. De totale opslagduur mag niet langer zijn dan de garantieperiode.
	-20 °C < T ≤ 0 °C	12 maanden	
	0 °C < T ≤ 30 °C	9 maanden	
	30 °C < T ≤ 40 °C	6 maanden	
	40 °C < T ≤ 55 °C	4 maanden	
	55 °C < T	Niet toegestaan	

 LET OP

- Verwijder vervormde, beschadigde en lekkende accu's meteen, ongeacht de opslagduur.
- De opslagduur wordt gerekend vanaf de laatste keer opladen. Als een accu na het opladen in goede staat is, past u de data van de laatste keer opladen en de volgende keer opladen aan (datum van volgende keer opladen = datum van de laatste keer opladen + oplaadinterval).
- Als lithiumaccu's lang worden opgeslagen, kan de capaciteit afnemen (tot minder dan 100% van de nominale capaciteit). Gebruik de accu zo snel mogelijk.

INSPECTIE VOOR OPLADEN

- Controleer de buitenkant van de accu voordat u hem oplaadt. Laad de accu op als hij in goede staat is; anders moet u hem verwijderen.
- De accu is in goede staat als de volgende symptomen niet optreden:
 - Vervorming
 - Schade aan de behuizing
 - Lekkage

EEN ZEKERING VERVERGEN

De accuaansluitdoos heeft een ingebouwde en vervangbare DC-zekering (1500 V / 20 A). Onder normale bedrijfsomstandigheden zal de zekering niet smelten. Als er externe kortsluiting plaatsvindt en het accubeheersysteem (BMS) niet op tijd bescherming biedt, smelt de zekering meteen om de accu te beschermen. Als er kortsluiting plaatsvindt en de accu niet kan worden opgeladen of ontladen, moet de zekering worden vervangen. Dit doet u als volgt:

⚠ WAARSCHUWING

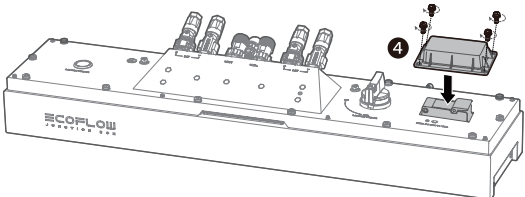
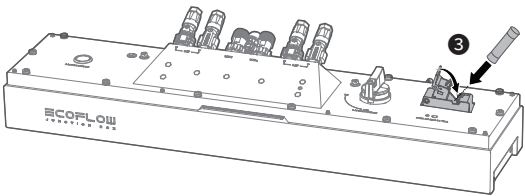
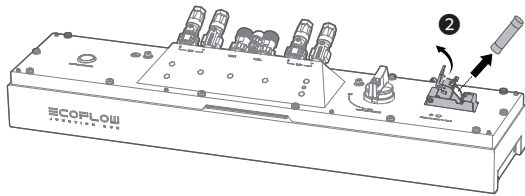
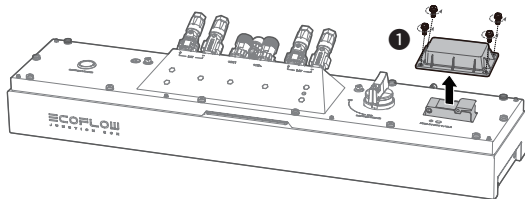
- Nadat het systeem is uitgeschakeld, bevinden zich in de behuizing nog stroom en warmte die elektrische schokken en brandwonden kunnen veroorzaken. Draag daarom beschermende handschoenen en wacht vijf minuten na het uitschakelen voordat u onderhoud uitvoert.
- Zekeringen mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden vervangen.

OPMERKING

- Gebruik een zekering die aan de lokale normen voldoet.

PROCEDURE

- Zet het systeem uit. Zie voor details de paragraaf Het systeem uitschakelen.
- Draai de schroeven van de zekeringsbehuizing los.
- Vervijder zekeringsbehuizing, verwijder de zekering, plaats een nieuwe zekering met dezelfde specificaties als de oude en sluit de behuizing.
- Schroef de behuizing weer vast.



SPECIFICATIES VAN DE ZEKERING

Soort zekering	Snelle zekering
Nominale spanning	1500 V (DC)
Nominale stroom	20 A
Breekcapaciteit:	10 kA bij 1500 V (DC)
Nominale smeltwarmte (I ² T)	400 – 2200
Koudeweerstand	0,005 – 0,0075 Ω
Afmetingen	14,2 × 5 mm
Model zekering	A842200b00

Gebruikte accu's Verwijdering



- Als de omstandigheden het toelaten, moet de accu volledig worden ontladen voordat u hem aanbiedt bij een inleverpunt voor accu's. Dit product bevat een accu. Accucellen bevatten gevaarlijke chemicaliën en mogen niet in gewone vuilnisbakken worden afgevoerd. Zie voor meer informatie uw lokale wet- en regelgeving voor het recyclen en afvoeren van accu's en batterijen.
- Als de accu niet volledig kan worden ontladen omdat het product defect is, mag u de accu niet rechtstreeks bij een inleverpunt aanbieden. Neem in plaats daarvan voor verdere verwerking contact op met een accurecyclingbedrijf.
- Als de accu na het ontladen niet meer kan worden gestart, moet u hem verwijderen volgens de lokale wet- en regelgeving voor het recyclen en afvoeren van accu's en batterijen.
- Hierbij verklaren we dat onze producten voldoen aan de Duitse BattG-regelgeving.

Technische parameters

Aantal accupakketten		1 × EF BD-JC-S1 1 × EF BD-5.1-S1 1 × EF BD-B-S1	1 × EF BD-JC-S1 2 × EF BD-5.1-S1 1 × EF BD-B-S1	1 × EF BD-JC-S1 3 × EF BD-5.1-S1 1 × EF BD-B-S1
Prestaties	Nominale accucapaciteit (kWh)	5,1	10,2	15,3
	Bruikbare accucapaciteit (95% ontlading) (kWh)	4,8	9,7	14,5
	Max. uitgangsvermogen (W)	3300	6600	9900
	Max. ingangsvermogen (W)	2500	5000	7500
	Nominale spanning (V)	800		
	Bedrijfsspanningsbereik (V)	720 – 960		
Normen	Soort accucellen	LFP		
	Certificeringen	CE		
	Veiligheidsnormen	EN62619, EN62040-1, EN62477-1, ISO13849, VDE-AR-E-2510-50		
	Leveringsstandaard	UN38.3		
Algemeen	EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3		
	Afmetingen (b × d × h) (zonder instelbare voeten) (mm)	680 × 183 × 612 (± 1)	680 × 183 × 1009 (± 1)	680 × 183 × 1406 (± 1)
	Gewicht (kg)	65,6	120,9	176,2
	installeren	Vloerstandaard		
	Bedrijfstemperatuur (°C)	-20 tot 50		
	Max. bedrijfshoogte (m)	3000		
	Koelmethode	Natuurlijke convectie		
	Geluidsniveau (dB)	≤ 35		
	Relatieve luchtvochtigheid	0% – 100% (condenserend)		
	Beschermingsniveau	IP65		
	Beschermingsklasse	I		

