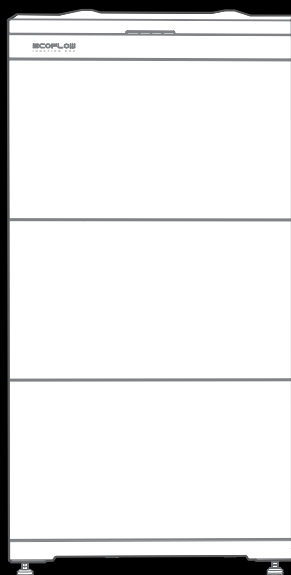


EcoFlow PowerOcean LFP-batteri



INNEHÅLL

1	Säkerhet Anvisningar	3	Produkt Inledning	5	Elektrisk anslutning
1	Ansvarsfriskrivning	3	Funktion	5	System Drifttagning
1	Uttalande	3	Beskrivning av batterikapacitet	5	Starta systemet
1	SYMBOLER SOM ANVÄNDS	3	Nätverkstillämpning	6	System Underhåll
1	Allmänna krav	4	Utseende	6	Stänga av systemet
1	Krav på personal	4	Dekalbeskrivning	6	Rutinunderhåll
1	Elsäkerhet	5	Funktioner	6	Lagring och laddning av batteri
2	Batterisäkerhet	5	System Lägen	6	Byte av säkring
2	Transportkrav	5	självförsörjande läge	7	Begagnade batterier Kassering
2	Omgivningskrav vid installationen	5	Kontrollerar Före installationen	8	Teknisk Parametrar
2	Säkerhetskrav gällande utrustning och personal	5	Kontroll av ytterförpackning		
3	Kassering	5	Kontroll av medföljande artiklar		
		5	System Installation		

Säkerhet

Anvisningar

ANSVARSRISKRIVNING

Läs den här bruksanvisningen noga innan du använder produkten så att du förstår produkten helt och kan använda den på rätt sätt. Spara bruksanvisningen på lämplig plats för framtida referens efter att du har läst den. Felaktig användning av produkten kan orsaka allvarliga personskador samt skador på produkten och annan egendom. När du börjar använda den här produkten tolkas det som att du förstår, godkänner och accepterar alla villkor och allt innehåll i det här dokumentet. EcoFlow ansvarar inte för någon förlust som orsakats av att användaren inte hanterar produkten i enlighet med bruksanvisningen.

I enlighet med lagar och förordningar förbehåller sig EcoFlow rätten till slutlig tolkning av det här dokumentet och alla dokument som är relaterade till produkten. Det här dokumentet kan komma att ändras (uppdateringar, granskningar eller indragning) utan förvarning. På EcoFlows officiella webbplats finns den senaste produktinformationen.

UTTALANDE





Denna handbok innehåller viktiga säkerhets- och bruksanvisningar. Innan du installerar, använder och underhåller utrustningen, läs den här bruksanvisningen och följ alla säkerhetsinstruktioner på utrustningen och i denna handbok. Se till att utrustningen används i miljöer som uppfyller dess designspecifikationer. Annars kan utrustningen bli felaktig och resulterande utrustningsfel, komponentskador, personskador eller egendomsskador täcks inte av garantin.

Följ lokala lagar och förordningar när du installerar, använder eller underhåller utrustningen. Säkerhetsinstruktionerna i denna handbok är endast tillägg till lokala lagar och förordningar.

EcoFlow ansvarar inte för konsekvenser som orsakas av brott mot allmänna säkerhetskrav eller konstruktions-, produktions- och användningssäkerhetsstandarder.

SYMBOLER SOM ANVÄNDS

Detta är en säkerhetsvarningssymbol. Sådan säkerhetsinformation varnar dig om olika faror som kan vara dödliga för dig eller andra och som kan orsaka skador på utrustningen. All säkerhetsinformation anges med en varningssymbol och ett riskrelaterat ord, som de här: "FARA", "VARNING", "FÖRSIKTIGHET" och "OBS!". Informationen vid "FARA", "VARNING", "FÖRSIKTIGHET" och "OBS!" i den här handboken är inte uttömmande säkerhetsanvisningar. De är bara komplement till säkerhetsanvisningarna.

Symbol	Beskrivning
	Indikerar en fara med hög risk som leder till dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.
	Indikerar en fara med medelhög risk som kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.
	Indikerar en fara med låg risk som kan leda till mindre allvarlig eller måttlig personskada om den inte undviks.
	Indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till skada på utrustningen, dataförluster, sämre prestanda eller oväntade resultat om den inte undviks. OBS! används till att ta upp metoder som inte är relaterade till personskador.

ALLMÄNNA KRAV

FARA

- Arbeta inte med strömmen på under installationen.
- Om utrustningens strömssladd skulle skadas måste tillverkaren, kundtjänstavdelningen eller kvalificerad personal byta ut den för att undvika säkerhetsrisker.
 - Vidrör inte den exponerade kabeln med händerna.
 - Se till att kablar, kontakter och portar är torra innan du startar utrustningen. Se till att alla tre är säkert anslutna.
 - Installera, använd och hantera inte utrustning för utomhusbruk i hårda väderförhållanden som åskväder, regn, snö eller alltför kraftiga vindar.

- Dra åt skruvarna till angivet vridmoment med verktyg när du installerar utrustningen.
- När du har installerat utrustningen ska du ta bort allt skräp från installationsplatsen, som kartong, frigolit, plast, buntband och avrivit isoleringsmaterial.
- Alla varningsdekaler och märkskyltar på utrustningen måste vara synliga när installationen är klar. Skriv inte på, skada eller blockera några varningsdekaler på enheten.
- Lär dig hur komponenterna i ett nätslutet solenergisystem fungerar och gällande lokala standarder.
- Om det finns några färgrepor som orsakats under transport eller installation av utrustning, fortsätt inte att använda utrustningen, kontakta kundtjänstavdelningen för att åtgärda detta i tid. Utrustning med repor kan inte utsättas för en utomhusmiljö under en längre tid utifrån att utrustningens väntade prestanda minskar eller rostar.
- Öppna inte utrustningens huvudpanel utan tillstånd.
- Du får inte bakåtkompilera, dekompilera, demontera, modifiera eller lägga till kod i enhetens programvara, eller ändra programvaran på något sätt. Andra åtgärder som bryter mot de ursprungliga designspecifikationerna för enhetens maskinvara eller programvara är inte heller tillåtna.
- Om det finns möjlighet till skada på person eller utrustning när du arbetar med utrustningen ska du omedelbart avbryta åtgärderna och vidta lämpliga skyddsåtgärder.
- Använd verktyg på rätt sätt så att inte personer eller utrustningen skadas.
- Vidrör inte strömsatt utrustning eftersom höljets kan vara varmt.
- Använd isolerade verktyg när du arbetar med utrustningen och bär personlig skyddsutrustning så att du inte kompromissar med säkerheten. Bär antistatiska handskar, kläder och armband när du vidrör elektroniska enheter så att du skyddar utrustningen mot skador.

KRAV PÅ PERSONAL

- Personal som ska installera eller underhålla EcoFlow-utrustning måste genomgå detaljerad utbildning, förstå alla nödvändiga säkerhetsföreskrifter och kunna utföra alla åtgärder korrekt.
- Det är bara kvalificerad personal som får installera, hantera och underhålla utrustningen.
- Personal som ska hantera utrustningen, inklusive operatörer, utbildad personal och yrkespersoner måste känna till de lokala gällande kvalificeringarna i landet gällande särskilda åtgärder som att hantera högspänning, arbeta på höga höjder och att hantera specialutrustning.



Yrkespersoner: personal som är utbildad i eller har erfarenhet av att hantera utrustningen och känner till källor och allvarlighetsgrad för potentiella risker när utrustningen installeras, hanteras och underhålls.

ELSÄKERHET

JORDNING

- För utrustning som måste jordas ska du installera jordningskabeln först när du installerar utrustningen, och ta bort jordningskabeln sist när du demonterar utrustningen.
- Skada inte jordningsledaren.
- Hantera inte utrustningen om det inte finns någon korrekt installerad jordningsledare.
- Se till att utrustningen är permanent ansluten till skyddsjord. Innan du hanterar utrustningen måste du kontrollera elanslutningarna så att de är säkert jordade.

ALLMÄNNA KRAV

FARA

- Innan du ansluter några kablar måste du se till att utrustningen är intakt. Annars kan det uppstå elstötar eller eldsvåda.
- Se till att alla elanslutningar följer lokala standarder gällande elsäkerhet.
 - Inhämta godkännande från det lokala elbolaget innan du använder utrustningen i elnätsanslutet läge.
 - Se till att kablar som installatören tar med uppfyller lokala föreskrifter.
 - Använd särskilt isolerade verktyg när du utför högspänningsarbeten.
 - Innan du ansluter en strömkabel måste du kontrollera att den har korrekt märkning. När du tillverkar kablar och installerar kontakter på plats ska du följa anvisningarna i den här handboken samt lokala lagar och regelverk.
 - Innan du hanterar utrustningen måste du koppla bort all ström till den och vänta den angivna urladdningstiden så att all kvarvarande energi och värme har försvunnit.

KABLAGE

- Kabeldragningen måste undvika utrustningens kylsystem och tillhörande delar.
- När du drar kablar måste du hålla ett avstånd på minst 30 mm mellan kablar och komponenter eller utrymmen som genererar värme. Då undviker du skador på kablarnas isoleringsslag.
- Bind samman kablar av samma typ. När du drar kablar av olika typ ska du hålla ett avstånd på minst 30 mm. De får inte vinnas eller dras korsande.
- Se till att kablar som används i elnätsanslutna solenergisystem är korrekt anslutna och isolerade samt uppfyller gällande specifikationer.

BATTERISÄKERHET

1. Efter systeminstallation och anslutning av el, slå på batterisystemet i tid för att undvika kapacitetsförlust eller bestående skada på batterierna.
2. Ställ in parametrarna för drifttagning av batteriet korrekt.
3. Kunden eller en tredje part får inte använda batterierna utöver de scenarier som anges av företaget; till exempel att ansluta extra laster till batteriet eller använda med andra batterier, inklusive men inte begränsat till batterier av andra märken, eller batterier med olika nominell kapacitet etc.
4. Batteridriftsmiljö eller externa strömparametrar MÅSTE uppfylla miljökraven; till exempel att batteriets faktiska driftstemperatur uppfyller specifikationerna; elnätet är stabilt etc.) för att undvika skador på batteriet.
5. Batterier får inte överladdas ofta.
6. Batterierna ska vara korrekt expanderade (maximalt 45,9 kWh).
7. Batterier ska inte laddas helt under en längre tid.
8. Underhåll batterier baserat på den här bruksanvisningen, kontrollera till exempel batteripolerna regelbundet.
9. Använd inte batterier som har överskridit garantiperioden.
10. Kapacitiv urladdning; som reduceras till säkerhetsspänning inom 10 sekunder.

GRUNDKRAV

⚠ FARA

- Utsätt inte batterier för höga temperaturer eller områden runt värmegenererande källor. Batteriet kan orsaka brand om det överhettas.
- Ta inte isär, ändra eller skada batterier. Sätt till exempel inte in främmande föremål i batterier eller placera batterier i vatten eller andra vätskor.
- Brandrisken för batteriets energilagringssystem är hög. Tänk på följande säkerhetsrisker innan du hanterar batterier:
 - Batterielektrolyt är brännbart, giftigt och flyktigt.
 - Batteriets termiska rusning kan generera brandfarlig gas och skadlig gas som CO och HF.
 - Koncentrationen av brandfarlig gas som genereras från batteriets termiska rusning kan orsaka deflagration och explosion.
- Uppenbara batteriavvikelser, såsom elektrolytläckage och strukturell deformation, indikerar potentiella säkerhetsrisker. Kontakta din installatör eller professionell personal för att ta bort och byta ut batteriet.
- Batterierna måste förvaras separat i förpackningen. Förvara inte batterier tillsammans med annat material eller utomhus. Stapla inte batterier för högt (stapling av upp till tre förpackningar tillåts).
- Ta inte bort batteriförpackningen före användning.
- Flytta batterierna i rätt riktning. Placera inte batteriet upp och ner eller luta det.
- Skydda batterierna från stötar.
- Utför inte svetsning eller slipning runt batterier för att förhindra brand orsakad av elektriska gnistor eller bågar.
- Använd batterier inom det temperaturområde som anges i denna bruksanvisning.
- Använd inte skadade batterier (tex. skador som orsakats när ett batteri tappas, stöts eller bucklas på hölet). Skadade batterier kan släppa ut brandfarliga gaser. Förvara inte skadade batterier nära oskadade produkter.
- Placera inte skadade batterier i närheten av brandfarliga material. Närma dig inte de skadade batterierna om du inte är en behörig person.
- Övervaka skadade batterier under lagring för tecken på rök, låga, elektrolytläckage eller värme.
- Placera inte irrelevanta föremål ovanpå utrustningen och för inte in dem på någon plats i utrustningen.
- Ta bort alla metallföremål från dig själv innan du använder batterier, till exempel klockor och ringar.
- Placera inte batterimodulen i eld, vatten eller andra vätskor.
- Använd inte vatten för att rengöra elektriska komponenter i utrustningen.

NÖDÅTGÄRDER FÖR BATTERIET

- Undvik kontakt med läckta vätskor eller gaser vid batteriläckage eller onormal lukt. Närma dig inte batteriet. Kontakta en behörig person omedelbart. Behöriga personer måste bära skyddsglasögon, gummihandskar, gasmasker och skyddskläder.
- Elektrolyt är frätande och kan orsaka irritation och kemiska brännskador. Om du kommer i direkt kontakt med batterielektrolyten, gör följande:
 - Inandning: Evakuer förorenade områden, få frisk luft omedelbart och sök omedelbar läkarvård.
 - Ögonkontakt: Spola omedelbart ögonen med vatten i minst 15 minuter, gnugga inte ögonen och sök omedelbart läkare.
 - Hudkontakt: Tvätta de drabbade områdena omedelbart med tvål och vatten och sök omedelbart läkare.
 - Förtäring: Sök omedelbar läkarvård.
- Om batteriet fattar eld, släck elden med sand, koldioxid eller torrpulversläckare.
- Kom inte i kontakt med högspänningskomponenter under brandbekämpning för att förhindra risken för elektriska stötar.
- Om någon del av batterierna är nedsänkt i vatten, rör inte batterierna för att undvika elektriska stötar.
- Använd inte batterier som är våta. Kontakta ett batteriåtervinningsföretag för kassering.
- Om ett batteripaket tappas eller utsätts för kraftiga stötar under installationen kan interna skador uppstå. Använd inte sådana batteripaket; annars kan säkerhetsrisker som läckage från celler och elektriska stötar uppstå. Kontakta en behörig person för att överföra batteriet till en öppen och säker plats, eller kontakta ett återvinningsföretag för bortskaftande.

TRANSPORTKRAV

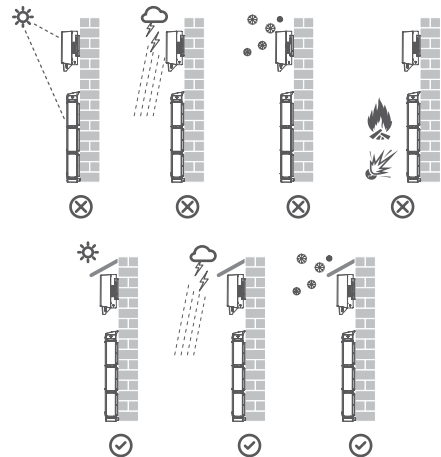
- Batterierna kan inte transporteras med tåg eller flyg.
- Följ reglerna för sjö- och vägtransport.

SKYDDA FÖRPACKNINGEN MED PRODUKTEN FRÅN FÖLJANDE SITUATIONER:

- Att den blir kvick av regn, snö eller faller i vatten
- Att den faller eller utsätts för mekanisk påverkan
- Att den är upp och ner eller lutad.

OMGIVNINGSKRAV VID INSTALLATIONEN

1. Installations- och användningsmiljön måste uppfylla relevanta internationella, nationella och lokala standarder för litiumbatterier och överensstämma med lokala lagar och förordningar.
2. Se till att batteriet inte är åtkomligt för barn och borta från dagliga arbets- eller bostadsområden.
3. När du installerar batteriet i ett garage, håll det borta från körvägen.
4. Installera batteriet i en torr och väl ventilerad miljö. Säkra batteriet på en solid och plan yta.
5. Installera batteriet på en skyddad plats eller installera en markis över det för att undvika direkt solljus eller regn.
6. Installera batteriet i en ren miljö som är fri från källor till stark infraröd strålning, organiska lösningsmedel och frätande gaser.
7. För områden som är utsatta för naturkatastrofer som översvämningar, skräpflöden, jordbävningar och tyfon/orkaner, vidta motsvarande försiktighetsåtgärder för installation.
8. Håll batteriet borta från brandkällor och värmekällor. Placera inte brandfarliga eller explosiva material runt batteriet.
9. Håll batteriet borta från vattenkällor som kranar, avloppsrör och sprinklers för att förhindra att vatten sipprar.
10. Installera inte batteriet i ett läge där det är lätt att röra vid eftersom temperaturen på chassit och kylflänsen är hög när batteriet är igång.
11. För att förhindra brand på grund av hög temperatur, se till att ventilerna och kylsystemet inte blockeras när batteriet är i drift.
12. Utsätt inte batteriet för brandfarlig eller explosiv gas eller rök. Utför inga åtgärder på batteriet i sådana miljöer.
13. Denna produkt är utformad för bostadsscenario. Installera inte batteriet på ett rörligt föremål, till exempel fartyg, tåg eller bil.
14. Använd inte batteriet i scenarier med reservström i följande situationer:
 - Medicintekniska produkter som är väsentligt viktiga för människors liv
 - Styrutrustning som tåg och hissar, som kan orsaka personskador
 - Datorsystem av social och allmän betydelse
 - Andra enheter som liknar de som beskrivs ovan
15. Installera inte batteriet utomhus i saltdrabbade områden eftersom det kan korrodera. Ett saltdrabbat område avser regionen inom 500 meter från kusten eller utsatt för havsbris.



- Batteriets drifts- och livslängd beror på drifttemperaturen. Installera batteriet vid en temperatur som är lika med omgivningstemperaturen eller i en bättre miljö.
- Batteriets driftstemperatur varierar från -20 °C till +50 °C. Om batteriet är installerat i en kall miljö börjar det inbyggda termiska styrsystemet värma batteriet för att uppnå bättre prestanda. Uppvärmningsprocessen förbrukar uppladdningsbar kraft, vilket minskar systemets energieffektivitet under en kort tid i kallt väder.
- Om batteriet förvaras i en kall miljö (till exempel 0 °C) före installationen behöver batteriet lite tid (< 30 minuter) för att värmas upp innan det kan laddas. Vi rekommenderar att du placerar batteriet på en varm plats före installationen.
- När batteriets omgivningstemperatur är högre än +45 °C eller lägre än -10 °C sjunker effekten vid laddning och urladdning av batteriet.

SÄKERHETSKRAV GÄLLANDE UTRUSTNING OCH PERSONAL

FLYTTA UTRUSTNINGEN

1. När du flyttar utrustningen för hand ska du undvika skador genom att bära skyddshandskar.
2. När du flyttar batterierna ska du med båda händerna hålla ordentligt i

handtaget längst upp på batteriet, placera inte händerna längst ner på batteriet när batterierna staplas och installeras, annars kan det krossa dina händer.

3. Flytta batterierna med försiktighet eftersom batterimodulerna är tunga. När det behövs två eller fler personer för att flytta batterierna måste de kunna kommunicera så att ingen kläms fast eller skadas.

ANVÄNDA VERKTYG

1. Använd stegar av trä eller fiberglas när du behöver arbeta på hög höjd.
2. Innan du använder en stege måste du kontrollera att den är oskadad och har rätt bärkapacitet. Överbelasta inte stegen.
3. Se till att operatören är certifierad gällande användning av installationsverktyg som stegar, elektriska paneler och borrar. Trassla inte in strömsladden till elverktyg.
4. Under installationen måste du se till att inga skruvar, muttrar eller brickor ramplar ned i utrustningen, samt att inga verktyg (till exempel borkronor) faller ned i utrymmet mellan den installerade utrustningen och väggen så att inte installationen förenas.

BORRA HÅL

1. Bär skyddsglasögon och skyddshandskar när du borrar hål.
2. När du borrar hål ska du skydda utrustningen mot spån och damm. När du har borrar måste du snabbt rensa bort spån och damm som har ansamlats vid installationsplatsen så att inte det borrarade hålet blockeras.

KASSERING

Information om kassering av elektrisk och elektronisk utrustning finns på följande webbplats:

<https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal>

Produkt Inledning

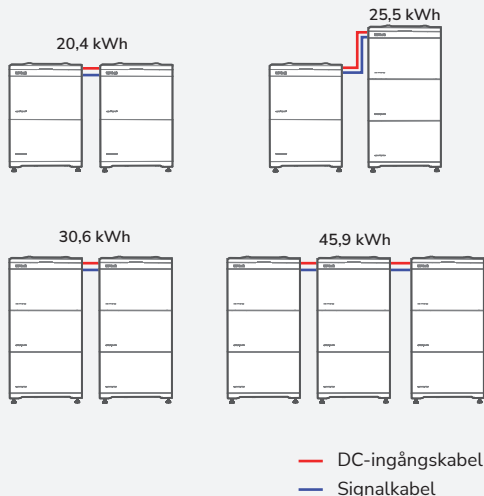
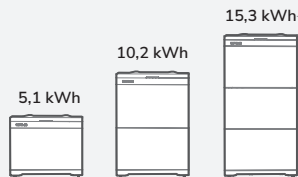
FUNKTION

Detta batterisystem består av en batterikopplingsbox, batteriexpansionsmoduler och en batteribas. Det kan lagra och frigöra elektrisk energi baserat på kraven i hanteringssystemet för växelriktaren. Ingångs- och utgångsportarna på EF BD-5.1-S1-batteriet är högspänningsportar för likström (HVDC).

- Batteriladdning: Kopplingsboxen ansluts till växelriktarens batteripoler (BAT+ och BAT-). Under växelriktarens styrning laddar systemet batterierna och lagrar överskottsenergi i batterier.
- Batteriurladdning: När solcellsenergin inte är tillräcklig för att leverera ström till lasterna styrs systemet så att batterierna leverera ström till lasterna. Batterienergin matas ut till lasterna genom växelriktaren.

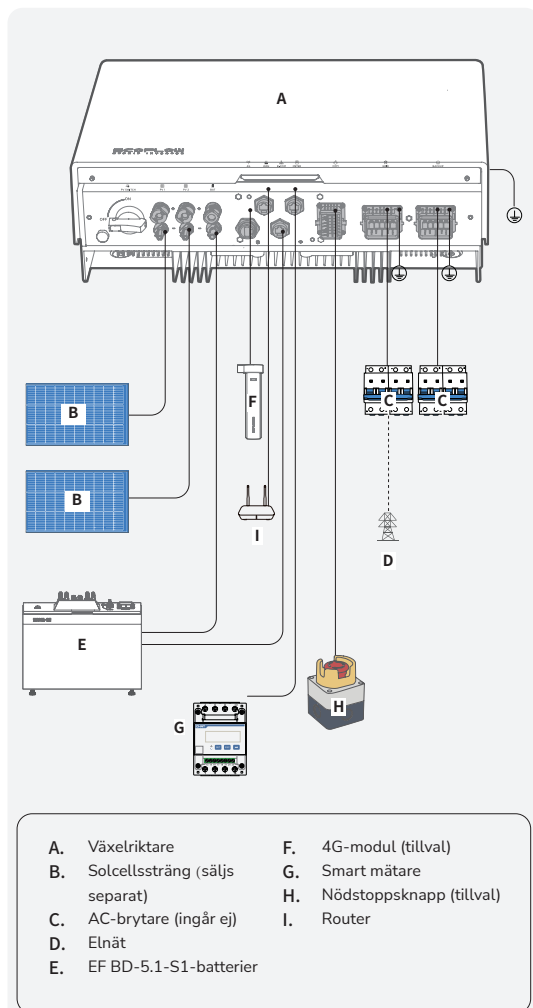
BESKRIVNING AV BATTERIKAPACITET

Batteriet stöder ström- och kapacitetsutbyggnad. Upp till tre kopplingsboxar kan anslutas parallellt. En kopplingsbox stöder maximalt tre batteriexpansionsmoduler.

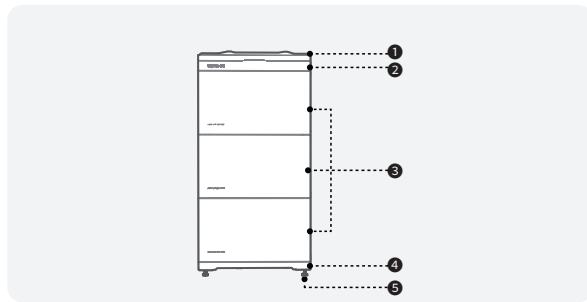


NÄTVERKSTILLÄMPNING

EcoFlow PowerOcean LFP-batteri är ett parallellt anslutet högspänningsbatterisystem, kompatibelt med vår 3-fas hybridomvandlare.



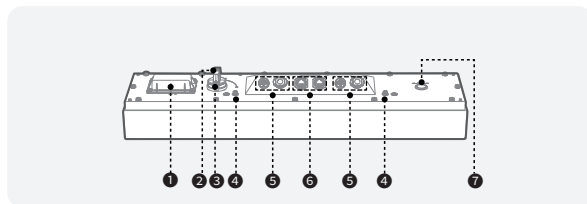
UTSEENDE



- 1 Skyddskåpa
- 2 Kopplingsbox för batteriet
- 3 Batteriexpansionsmodul
- 4 Bas
- 5 Justerbara fötter

EFBD-JC-S1

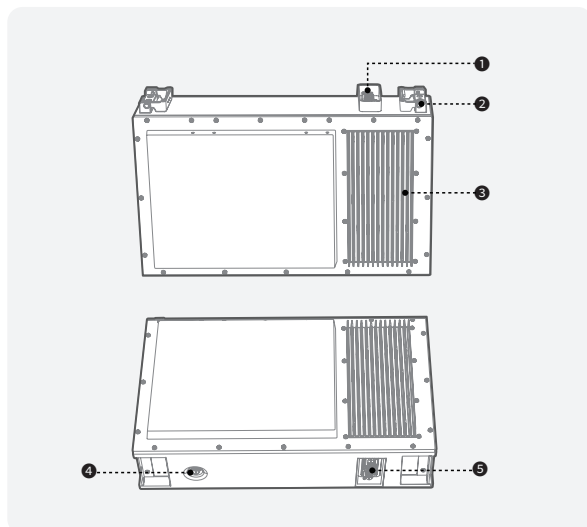
KOPPLINGSBOX FÖR BATTERIET



- 1 Säkring
- 2 Knapp för låshått: tryck och håll ned för att kunna se låshålet och lås för att förhindra oavsiktlig start.
- 3 BATTERIBRYTARE: Styr endast batterimodulen, ingen kontroll över annan effekt
- 4 Jordningspunkt
- 5 Batteriuttag (BAT-/BAT+)
- 6 Kommunikationsport (COM2/COM1)
- 7 BATTERI PÅ/AV-Knapp

EF BD-5.1-S1

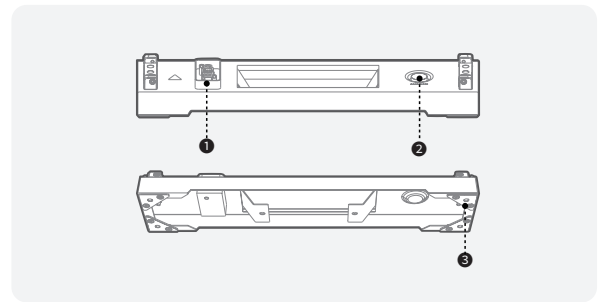
BATTERI



- 1 Klickuttag
- 2 Handtag
- 3 Kylargrill
- 4 Tryckutlösningsventil
- 5 Klickuttag

EF BD-B-S1

BAS



- 1 Klickuttag
- 2 Nivå
- 3 Justerbara monteringshål för fötter

DEKALBESKRIVNING

DEKALER PÅ HÖLJET

Ikon	Namn	Innebörd
	Varning för elektriska stötar	Varning, risk för elstöt.
	Fördröjd urladdning	Livsfara på grund av högsänning i växelriktaren, vänta i 5 minuter. Högsänning som kan orsaka dödliga elstötar förekommer i växelriktarens strömsatta komponenter. Innan du utför något arbete på växelriktaren ska du alltid koppla bort den från alla spänningskällor på det sätt som beskrivs i det här dokumentet.
	Varning för brännskador	Vidrör inte utrustning som är i drift eftersom höljet är varmt då.
	Läs mer i dokumentationen	Påminner operatören om att läsa dokument som levererades med utrustningen.
	Jordning	Indikerar positionen för att ansluta PE-kabeln (skyddsjord).
	Driftvarning	Ta inte bort AC/DC-kontakten när utrustningen är igång.
	Symbol med överkryssad papperskorg	WEEE-beteckning Kassera inte produkten tillsammans med hushållsavfall, utan i enlighet med kasseringskraven för elektroniskt avfall som gäller på installationsplatsen.
	CE-märkning	Produkten uppfyller kraven i gällande EU-direktiv.



Dekalerna används endast som referens.

FUNKTIONER

FLERA SCENARION OCH ARBETSLÄGEN

- Stöder flera arbetslägen som elnätsanslutet, reservkraftsscenario, egenförbrukningsläge.
- Ger användare möjlighet att i realtid få information om den totala urladdningskapaciteten i produktens livscykel.

INTELLIGENT OCH ENKEL ANVÄNDNING

Fungerar med växelriktaren, stöder plug-and-play och integrerar mobiltelefonappen.

ENKEL INSTALLATION OCH UTBYTE

- Standard DC-batteriuttag används för systemanslutning.
- Modulär design av batterierna, som staplas och ansluts utan externa kablar.
- Modulär design av batterikopplingsboxen, som är utformad för enkel anslutning till växelriktaren.
- Elegant design sparar installationsutrymme.

FLEXIBEL SKALBARHET

- Batterisystemet stöder utbyggnad av effekt och batterikapacitet, och kombinerad användning av gamla och nya batterier.
- Batterisystemet stöder isolering av fallerade batterimoduler för att säkerställa att energilagringssystemet fortfarande kan fungera normalt.

INTELLIGENT DRIFT OCH UNDERHÅLL

- Fabriksinställningarna uppfyller kraven på målmarknader och batteriet kan startas genom att bara trycka på en knapp och stöder dödnätsstart.
- LED-indikatorn visar status. Du kan också använda EcoFlow-appen för att utföra lokala och fjärrstyrda åtgärder och hantera batteriet när som helst och var som helst.

SÄKER OCH EFFEKTIV

- BMS-modulen är inbäddad i varje batteripaket, vilket ger en kompakt design utan extra strömodul ovanpå batterierna.
- Aktiv skyddsmodul för aerosolbrand i varje batteripaket för att säkerställa maximal säkerhet.

System Lägen

SIJÄLVFÖRSÖRJANDE LÄGE

- Detta läge gäller områden där elpriset är högt eller områden där subvention för inmatningstariff är låg eller inte tillgänglig.
- Överskott av solcellsenergi lagras i batterier. När solcellsenergin är otillräcklig eller ingen solkraft genereras på natten, laddas batterierna ur för att leverera ström till lasterna, vilket förbättrar solcellssystemets egenförbrukning och självförsörjningsgraden för bostadsenergi och minskar elkostnaderna.
- I det här läget är avstängningskapaciteten för laddning som standard 100 % och avstängningskapaciteten för urladdning är 5 % för EcoFlow EF BD-5.1-S1 LFP-batterier.

Kontrollera Före installationen

KONTROLL AV YTFÖRPACKNING

Innan du packar upp EF BD-5.1-S1, kontrollera ytförpackningen för skador, till exempel hål och sprickor, och kontrollera EF BD-5.1-S1-modellen. Om någon skada upptäcks, packa inte upp paketet och kontakta din återförsäljare så snart som möjligt.

KONTROLL AV MEDFÖLJANDE ARTIKLAR

Efter att ha packat upp EF BD-5.1-S1, kontrollera att leveranserna är intakta och fullständiga. Om något föremål saknas eller skadas, kontakta din leverantör.



För mer information om antalet tillbehör som levereras med EF BD-5.1-S1, se **Vad finns i lådan** i installationsguiden.

System Installation

För systeminstallation, se Installationsguiden som levereras med utrustningen.

Elektrisk anslutning

För elektrisk anslutning, se Installationsguiden som levereras med utrustningen.

System Drifttagning

För drifttagning av system, se Installationsguiden som levereras med utrustningen.

STARTA SYSTEMET

FÖRFARANDE (NÄTANSLUTET MED KONFIGURERAD SOLCELLSMODUL)

1. Sätt batteriomkopplaren ovanpå kopplingsboxen i läget PÅ.
2. Slå på AC-brytaren mellan växelriktaren och elnätet.
3. Sätt solcellsomkopplaren på växelriktarens undersida i läget PÅ.
4. Observera indikatorlampan och kontrollera växelriktarens driftstatus.

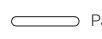
PROCEDUR (SJÄLVDRIFT UTAN KONFIGURERAD SOLCELLSMODUL)

1. Sätt batteriomkopplaren ovanpå kopplingsboxen i läget PÅ.
2. Slå på AC-brytaren mellan växelriktaren och elnätet.
3. Sätt solcellsomkopplaren på växelriktarens undersida i läget PÅ.
4. När du har tagit systemet i drift ska du hålla in BATTERI PÅ/AV-knappen ovanpå kopplingsboxen i tre sekunder.
5. Observera indikatorlampan och kontrollera växelriktarens driftstatus.

LED-INDIKATOR: FYRA STAPLAR



Blinkar



På



Av



Växlande vita

Laddningsstatus	Beskrivning
	0-25 %
	25-50 %
	50-75 %
	75-99 %
	100 %
Urladdningsstatus	Beskrivning
	< 5 %
	5-25 %
	25-50 %
	50-75 %
	75-100 %
Uppgraderingsstatus för firmware	Beskrivning
	Uppgradering av firmware pågår
Felstatus	Beskrivning
	Elanslutningen fungerar inte
	Kommunikationsfel
	Batteriet fungerar inte
	Batteriets kopplingsbox fungerar inte

System Underhåll

⚠ VARNING

- Det är bara kvalificerad personal som får installera, hantera och underhålla utrustningen.
- Innan du underhåller utrustningen, stäng av den och följ instruktionerna på dekalen för fördröjd urladdning för att säkerställa att utrustningen är avstängd.
- (Valfritt) När du har ställt in BATTERIBRYTAREN ovanpå batterikopplingsboxen till AV-läge ska den låsas för att förhindra oavsiktlig start.
- Innan du flyttar eller ansluter utrustningen igen, koppla från elnätet och batterierna och vänta i fem minuter tills utrustningen stängs av. Innan du underhåller utrustningen, kontrollera att inga farliga spänningar finns kvar i DC-uttagen och kontrollera med hjälp av en multimeter.
- Placera ut tillfälliga varningsskyltar eller sätt upp staket så att inte obehöriga personer kommer in på underhållsplatsen.
- Kontakta din återförsäljare om det är fel på utrustningen.
- Utrustningen får bara startas när alla fel har åtgärdats. Annars kan felen eskalera och utrustningen kan skadas.
- Underhållspersonal måste utbildas för att använda och underhålla utrustningen säkert och korrekt, vidta omfattande försiktighetsåtgärder och vara utrustade med skyddsinstrument.
- När du byter batterier, byt ut dem med batterier eller batteristrängar av samma typ.
- Ta ut alla verktyg och delar från utrustningen efter att underhållet är klart.
- När de inte används under längre perioder, förvara och ladda batterier enligt detta dokument.

STÄNGA AV SYSTEMET

FÖRFARANDE

1. Skicka ett avstängningskommando via appen.
2. Slå av AC-brytaren mellan växelriktaren och elnätet.
3. Sätt solcellsomkopplaren på växelriktarens undersida i läget AV.
4. (Valfritt) Håll knappen på SOLCELLSBRYTAREN intryckt för att kunna se lëshålet och låsa det för att förhindra oavsiktlig start. Låset tillhandahålls av kunden.
5. Sätt batteriomkopplaren ovanpå kopplingsboxen i läget AV.
6. (Valfritt) Håll knappen på BATTERIBRYTAREN intryckt för kunna se lëshålet och låsa det för att förhindra oavsiktlig start. Låset tillhandahålls av kunden.
7. Håll in BATTERI PÅ/AV-knappen på kopplingsboxen intryckt i 10 sekunder tills indikatorlampan släcks.

RUTINUNDERHÅLL

För att säkerställa att batteriet kan fungera korrekt under lång tid rekommenderar vi att du utföra rutinunderhåll på det enligt beskrivningen i detta kapitel.

⚠ VARNING

- Stäng av systemet och följ instruktionerna på dekalen för fördröjd urladdning för att säkerställa att utrustningen är avstängd.
- Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du utför arbeten.

Kontrollpunkt	Kontrollmetod	Rekommenderat underhållsintervall
Systemet är rent	Kontrollera regelbundet att kylfläsarna är fria från föremål och damm. Om du ser fläckar eller smuts på ytan ska du använda en torr och mjuk trasa till att torka bort dem. Du får inte använda fläckbortagningsmedel, vätskor, grova borstar, slipmedel eller hårda föremål när du rengör utrustningen. Kontrollera utrustningens ventilation och värmeavledning.	En gång var sjätte månad
Systemets driftstatus	Kontrollera att utrustningen inte är skadad eller deformerad. Kontrollera att utrustningen körs utan onormala ljud. Kontrollera att utrustningens parametrar är korrekt inställda under driften.	En gång var sjätte månad
Elanslutning	Kontrollera att alla kablar sitter säkert. Kontrollera att kablarna är oskadade.	En gång var sjätte månad
Jordningens tillförlitlighet	Kontrollera att jordkablarna är säkert anslutna.	En gång var sjätte månad
Tätningens förmåga	Kontrollera att vattentäta skydd till uttag och portar är låsta som när de levererades.	En gång var sjätte månad

LAGRING OCH LADDNING AV BATTERI

KRAV PÅ BATTERILAGRING

FÖR INSTALLATÖRER

- Placera batterier enligt skyltarna på förpackningen under lagring. Placera inte batterierna upp och ner eller på sidan.
- Stapla batteriförpackningar enligt staplingskraven på det externa paketet.
- Hantera batterier med försiktighet för att undvika skador.
- Kraven på lagringsmiljö är följande:
 - Omgivningstemperatur: -20 °C-55 °C; rekommenderad lagringstemperatur: 0 °C-35 °C
 - Relativ luftfuktighet: 5 % till 80 %
 - Placera batterierna på en torr och ren plats med god ventilation.
 - Placera batterier på en plats borta från frätande organiska lösningsmedel och gaser.
 - Håll batterierna borta från direkt solljus.
 - Håll batterierna minst 3 meter borta från värme- och vibrationskällor.
- Lagrade batterier måste kopplas bort från externa enheter. Indikatorerna på batteriets kopplingsbox ska vara avstängda.
- Om ett tappat batteri har uppenbar deformation, läckage eller skada och ingen onormal lukt, rök eller brand uppstår, kontakta en behörig person för att överföra batteriet till en öppen och säker plats, eller kontakta ett återvinningsföretag för bortskaffande.

FÖR SLUTANVÄNDARE

- Om batteriet inte används under en längre tid rekommenderas det att det förvaras intakt i halvaddat tillstånd (60 % SOC). Vi rekommenderar att batteriet laddas ur till 30 % och sedan laddas till 60 % var tredje månad.
- Om batteriets effektivitet är lägre än 1 % efter användning, ladda det till 30 % -60 % före lagring. Om batteriet har varit inaktivt länge när strömmen är mycket otillräcklig kommer det att orsaka bestående skada på cellerna och förkorta batteriets livslängd.
- Om batteriet har varit inaktivt länge och effektivitet är mycket låg kommer det att gå in i ett djupt sömnskyddsläge. Ladda i så fall batteriet innan du använder det igen.

BATTERILADDNING

⚠ VARNING

- Batteriladdning bör endast utföras av EcoFlow. Kontakta EcoFlows tekniska supportteam för batteriladdningsservice.

BYTE AV SÄKRING

Batterikopplingsboxen har en inbyggd utbytbar DC-säkring 1 500 V/20 A. Under normala driftförhållanden finns det ingen risk för att säkring löser ut. När en extern kortslutning inträffar och batterihanteringssystemet inte skyddas i tid kommer säkringen att lösa ut omedelbart för att skydda batteriet. När en kortslutning inträffar och batteriet inte kan laddas eller laddas ur måste säkringen bytas ut. Utbytesförfarandet är som följer:

Obs!

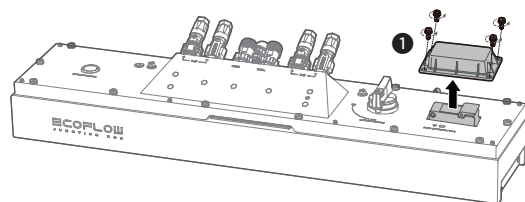
- Använd säkringar med lokala certifieringsstandarder

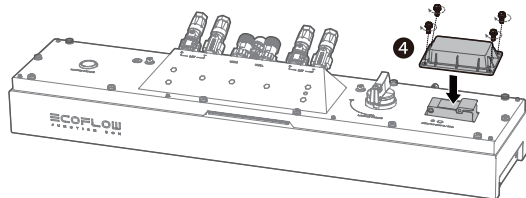
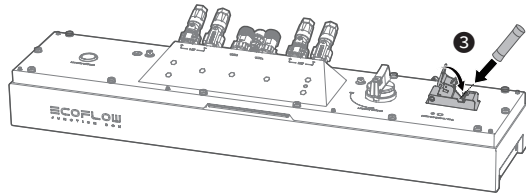
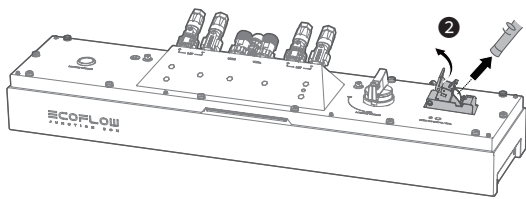
FÖRFARANDE

1. Stäng av systemet. Mer information finns i kapitlet: Systemavstängning.

⚠ VARNING

- Efter att systemet är avstängt finns kvarvarande el och värme kvar i chassit, vilket kan orsaka elektriska stötar eller brännskador. Därför måste du bära skyddshandskar och utföra åtgärder 5 minuter efter att systemet stängdes av.
- Endast behöriga personer får byta ut en säkring.
- 2. Lossa skruvarna på säkringshöljet.
- 3. Lyft säkringsboxens öppning, ta bort säkringen, sätt in en ny säkring med samma specifikation som den gamla i urtaget och stäng säkringsboxen.
- 4. Lås säkringshöljet med skruvar.





SÄKRINGSSPECIFIKATION

Säkringstyp	Snabbsäkring
Nominell spänning	1500 V LIKSTRÖM
Nominell ström	20 A
Brytkapacitet	10 kA vid 1 500 Vc.c.
Nominell genomsläppt energi I ² T	400-2 200
Kallresistans	0,005 ~ 0,0075 Ω
Mått	14,2*5 mm
Säkringsmodell	A842200B00

Begagnade batterier Kassering



- När det är möjligt ska du se till att ladda ur batteriet helt innan du placerar det i avsedd återvinningsbehållare. Den här produkten innehåller batterier. Batterier innehåller farliga kemikalier och ska inte slängas i vanliga sop-tunnor. Mer information om återvinning och kassering av batterier finns i lokala lagar och förordningar.
- Om batteriet inte kan laddas ur helt på grund av fel ska batteriet aldrig slängas direkt i batteriåtervinningsbehållaren. Kontakta ett professionellt batteriåtervinningsföretag för vidare bearbetning.
- Om batteriet inte startar när du har laddat ur det ska du kassera det enligt lokala lagar och föreskrifter gällande återvinning och kassering av batterier.
- Härmed har våra produkter uppfyllt reglerna för BattG i Tyskland.

Teknisk
Parametrar

Antal batteriförpackningar		EF BD-JC-S1 × 1 EF BD-5.1-S1 × 1 EF BD-B-S1 × 1	EF BD-JC-S1 × 1 EF BD-5.1-S1 × 2 EF BD-B-S1 × 1	EF BD-JC-S1 × 1 EF BD-5.1-S1 × 3 EF BD-B-S1 × 1
Prestanda	Nominell batterikapacitet (kWh)	5,1	10,2	15,3
	Batterianvändningskapacitet (urladdningsdjup på 95 %) (kWh)	4,8	9,7	14,5
	Max. utgångseffekt (W)	3 300	6 600	9 900
	Max. ineffekt (W)	2 500	5 000	7 500
	Nominell spänning (V)	800		
	Driftspänningsintervall (V)	720-960		
	Battericellstyp	LFP		
Efterlevnad	Certifikat	CE-MÄRKNING		
	Säkerhetsstandard	EN62619, EN62040-1, EN62477-1, ISO13849, VDE-AR-E-2510-50		
	Leveransstandard	UN38.3		
	EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3		
Allmänt	Mått (B x D x H i mm) (utan justerbara fötter)	680 × 183 × 612 (± 1)	680 × 183 × 1 009 (± 1)	680 × 183 × 1 406 (± 1)
	Vikt (kg)	65,6	120,9	176,2
	Installation	Stående		
	Drifttemperatur (°C)	-20 till 50		
	Max. tjänstehöjd (m)	3 000		
	Kylmetod	Fri konvektion		
	Ljudnivå (dB)	≤ 35		
	Relativ luftfuktighet	0-100 % (kondenserande)		
	Brandskyddsmodul för aktiv aerosol	Inbyggd		
	Skyddsnivå	IP65		
	Skyddsklass	I		

