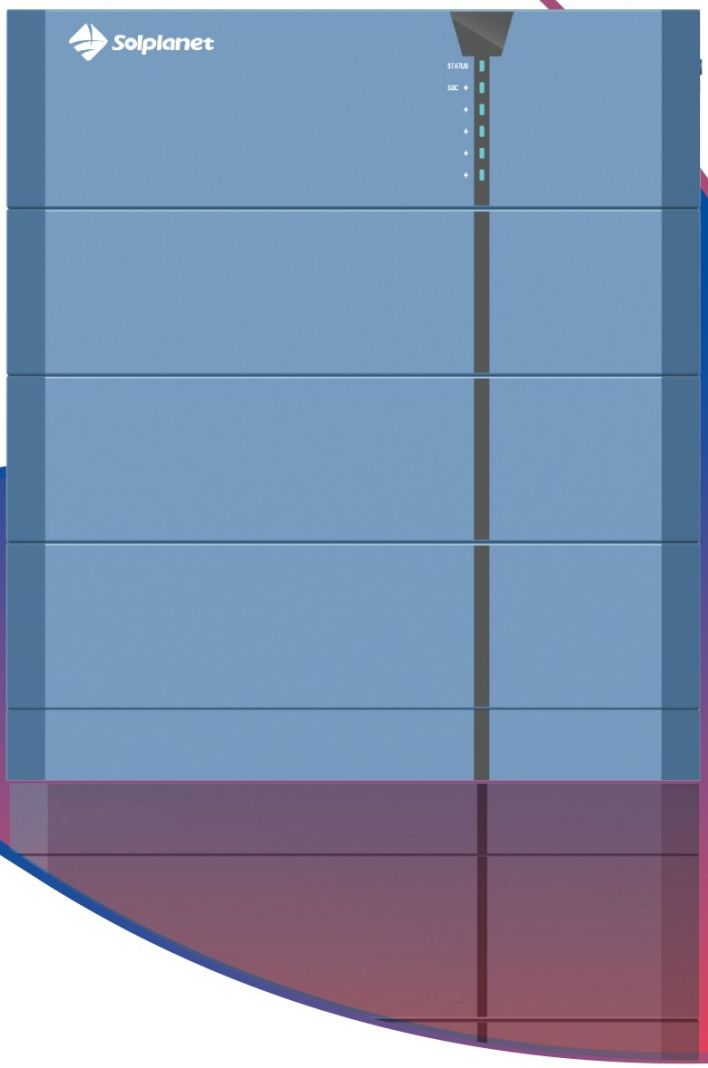
Solplanet



Ai-HB 075A/Ai-HB 100A

Ai-HB 125A/Ai-HB 150A

Ai-HB 175A/Ai-HB 200A

Batteri i Ai-HB G2-serien

Brugervejledning

Indhold

1 Generel information 3
1.1 Om dette dokument 3
1.2 Produktets gyldighed 3
1.3 Målgruppe 3
1.4 Symboler 4
2 Sikkerhed 5
2.1 Tilsigtet brug 5
2.2 Vigtige sikkerhedsinstruktioner 5
2.3 Symboler på etiketten 7
3 Udpakning og opbevaring 8
3.1 Leveringsomfang 8
3.2 Opbevaring af produkter 9
4 Oversigt over batterisystemet 10
4.1 Produktbeskrivelse 10
4.2 Dimensioner 11
4.3 LED-indikator 11
4.4 Grænseflader og funktioner 13
5 Montering 14
5.1 Krav til montering 14
5.2 Montering 17
6 Elektrisk tilslutning 22
6.1 Oversigt over forbindelsesområdet 22
6.2 Tilslutning af jordforbindelseslederen 22
6.3 Tilslutning af strømkabel og netværkskabel 23
6.4 Forbindelsesdiagram for parallelt system 27
7 Ibrugtagning og drift 29
7.1 Inspektion før ibrugtagning 29
7.2 Procedure for idriftsættelse 29
8 Afvikling af produktet 30
9 Tekniske data 31
10 Fejlfinding 32
11 Vedligeholdelse 33
12 Genbrug og bortskaffelse 34
13 EU-overensstemmelseserklæring 34
14 Service og garanti 34
15 Kontakt 35

1 Generel information

1.1 Om dette dokument

Dette dokument beskriver montering, installation, idriftsættelse, konfiguration, drift, fejlfinding og afvikling af Ai-HB batterienergilagringssystemet (BESS).

Du finder den seneste version af dette dokument og yderligere oplysninger om BESS i PDF-format på www.solplanet.net.

Det anbefales, at dette dokument altid er let tilgængeligt.

1.2 Produktets gyldighed

Dette dokument gælder for følgende modeller:

- Ai-HB 075A
- Ai-HB 100A
- Ai-HB 125A
- Ai-HB 150A
- Ai-HB 175A
- Ai-HB 200A

1.3 Målgruppe

Dette dokument er beregnet til kvalificerede personer, som skal udføre opgaverne nøjagtigt som beskrevet i denne brugervejledning. Alt installationsarbejde skal udføres af behørigt uddannede og kvalificerede personer.

Kvalificerede personer skal have følgende færdigheder:

- Viden om, hvordan batterier fungerer og betjenes.
- Viden om, hvordan en inverter fungerer og betjenes.
- Uddannelse i, hvordan man håndterer farer og risici i forbindelse med installation, reparation og brug af elektriske apparater, batterier og installationer.
- Uddannelse i installation og idriftsættelse af elektriske apparater.
- Kendskab til alle gældende love, standarder og direktiver.
- Kendskab til og overholdelse af dette dokument og alle sikkerhedsoplysninger.

Hvis de foreskrevne instruktioner ikke følges, kan producentens garanti potentielt bortfalde. Hvis du er i tvivl, bedes du kontakte det lokale Solplanet-serviceteam.

14 Symboler

FARE

Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL

Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.

FORSIGTIG

Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderate skader.

BEMÆRK

Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i materielle skader.

Information, der er vigtig for et bestemt emne eller mål, men som ikke er relateret til sikkerhed.

2 Sikkerhed

2.1 Tilsigtet brug

Ai-HB er en BESS til både boliger og erhverv og fungerer med Solplanet-hybridinvertere.

- Det er en højspændings Li-ion BESS, der styres via en batterikontrolenhed (BCU).
- Den kan bruges i on-grid-, off-grid- og backup-tilstand med alle officielt kompatible Solplanet-invertere.
- Produktet er velegnet til indendørs og udendørs brug.
- Produktet må kun bruges som stationært udstyr.
- Ændringer af produktet er ikke tilladt, medmindre de er skriftligt godkendt af Solplanet.
- Uautoriserede ændringer vil gøre garantien og garantikravene ugyldige. Solplanet kan ikke holdes ansvarlig for skader forårsaget af sådanne uautoriserede ændringer.
- Produktet er ikke egnet til at forsyne livsopretholdende medicinsk udstyr med strøm.
- Sørg for, at der ikke sker personskade som følge af strømafbrydelse i batterisystemet.
- Produktet må kun bruges i lande, hvor det er godkendt af Solplanet.
- Brug kun dette produkt i overensstemmelse med oplysningerne i denne dokumentation og med de lokalt gældende standarder og direktiver. Enhver anden anvendelse kan medføre personskade eller skade på ejendom.
- Typemærket skal forblive permanent fastgjort til produktet.
- Dette dokument erstatter ikke regionale, statslige, provinsielle, føderale eller nationale love, regler eller standarder, der gælder for installation, elektrisk sikkerhed og brug af produktet.

2.2 Vigtige sikkerhedsinstruktioner

Produktet er designet og testet i overensstemmelse med internationale sikkerhedskrav.

For at undgå personskade og materielle skader og for at sikre, at produktet fungerer på lang sigt, skal du læse dette afsnit omhyggeligt og altid overholde alle sikkerhedsoplysninger.

⚠ *FARE*

Livsfare på grund af høje spændinger i batteriet ! .

Når batterisystemet er tilsluttet inverteren, og afbryderen er slået til, vil batterierne generere en høj jævnspænding, som vil være til stede i jævnstrømskablet og de strømførende komponenter.

- Rør ikke ved ikke-isolerede dele eller kabler.
- Rør ikke ved jævnstrømslederne.
- Rør ikke ved spændingsførende dele af produktet.
- Åbn ikke produktet.
- Alt arbejde på produktet må kun udføres af kvalificeret personale, som har læst og forstået alle sikkerhedsoplysninger i dette dokument.
- Afbryd produktet fra spændingskilder, og sørg for, at det ikke kan tilsluttes igen, før du arbejder på produktet.
- Brug passende personlige værnemidler i overensstemmelse med lokale bestemmelser, når du arbejder med produktet.

⚠ FARE

Livsfare på grund af elektrisk stød, hvis der ikke anvendes overspændingsbeskyttelse ! .

Hvis der ikke er nogen overspændingsbeskyttelse, kan en overspænding ledes ind i bygningen og til andre tilsluttede enheder i samme system via strømkabler, netværkskabler eller andre typer kabler. Berøring af spændingsførende dele og kabler kan resultere i død eller dødelig skade på grund af elektrisk stød.

- Sørg for, at alle enheder i samme system og inverteren er integreret i et eksisterende overspændingsbeskyttelsessystem/-enhed.
- Se de lokale installationsregler for at finde ud af, hvilke krav der stilles til installation af overspændingsbeskyttelse.

⚠ ADVARSEL

Livsfare på grund af elektrisk stød fra ødelæggelse af måleinstrumenter på grund af overspænding ! .

Overspænding kan beskadige en måleenhed og resultere i, at der er spænding i måleenhedens indkapsling. Berøring af måleenhedens spændingsførende kabinet medfører død eller dødelige kvæstelser på grund af elektrisk stød.

- Brug kun måleinstrumenter med et højere spændingsområde end systemets batterispænding.

⚠ ADVARSEL

Risiko for personskade på grund af produktets vægt ! .

Der kan opstå skader, hvis produktet løftes forkert eller tabes under transport eller montering.

- Løft og transporter produktet forsigtigt.
- Brug passende personlige værnemidler i overensstemmelse med lokale bestemmelser, når du arbejder med produktet.

BEMÆRK

Beskadigelse af batterisystemet på grund af elektrostatisk afladning!

Interne komponenter i batterisystemet kan blive uopretteligt beskadiget af elektrostatisk afladning.

- Jord dig selv, før du rører ved en komponent.

BEMÆRK

Beskadigelse af BCU'en på grund af partikler og vand!

Partikler som støv og sand kan beskadige BCU'en og forringe dens funktion.

- Åbn kun BCU-dækslet, når luftfugtigheden er inden for det tilladte område for produktet, og omgivelserne er fri for støv og sand.

2.3 Symboler på etiketten

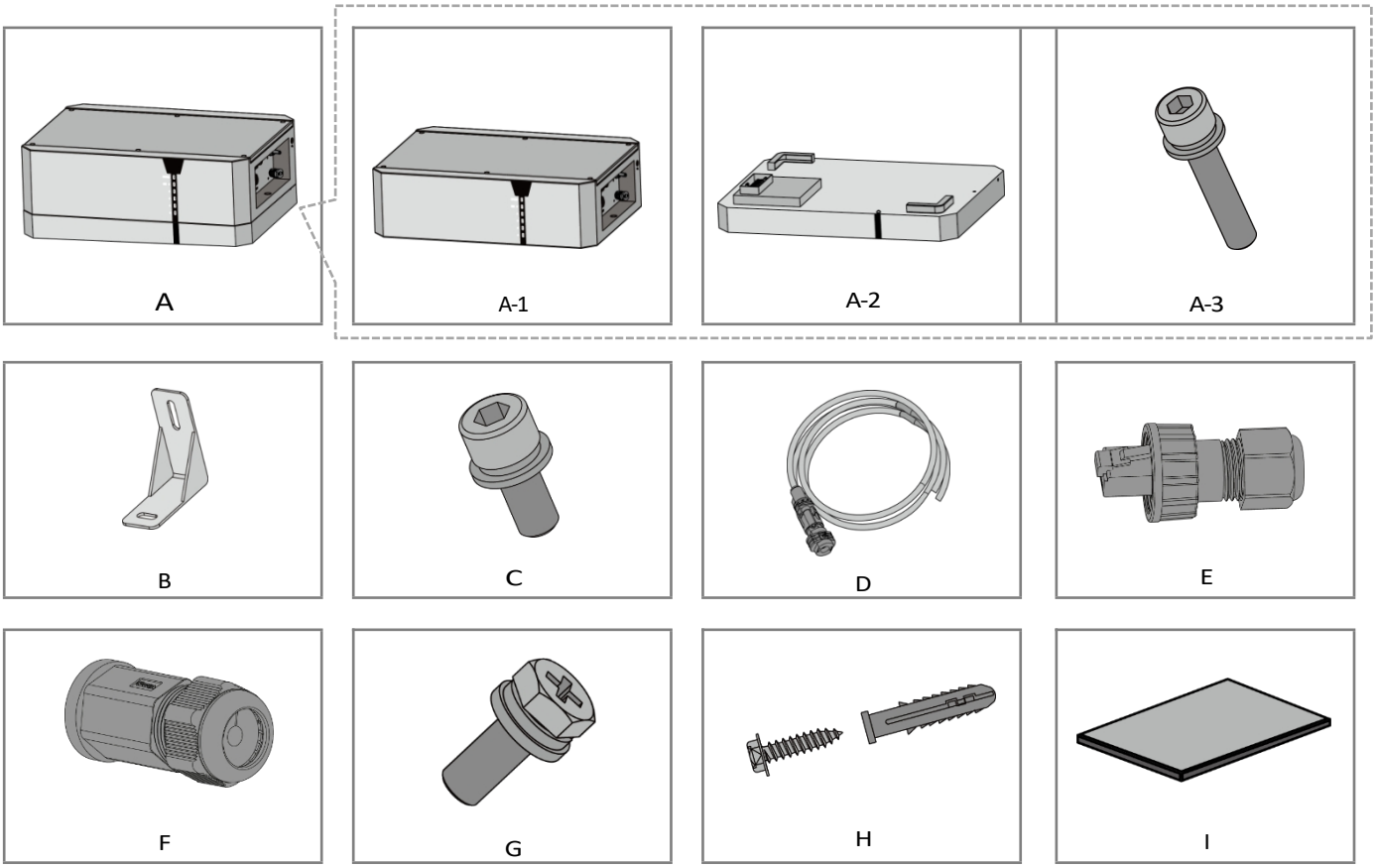
	Pas på en farezone Dette symbol angiver, at produktet skal jordes yderligere, hvis der er behov for yderligere jordforbindelse eller potentialudligning på installationsstedet.
	Pas på høj spænding og driftsstrøm ! . Produktet arbejder med høj spænding og strøm. Arbejde på produktet må kun udføres af faglært og autoriseret personale.
	Pas på eksplosionen! Batteriet er en elektrokemisk enhed, og der er eksplosionsfare i ekstreme tilfælde. Hold dig væk fra det, når faren opstår.
	Pas på faren for børn! Batteriet skal være utilgængeligt for børn.
	Brandfarlig Hold batterisystemet væk fra åben ild eller antændelseskilder.
	WEEE-betegnelse Produktet må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Bortskaf produktet i overensstemmelse med de lokale regler for bortskaffelse af elektronisk affald.
	CE-mærkning Produktet overholder kravene i de gældende EU-direktiver.
	Certificeringsmærke Produktet er testet af TÜV og har opnået kvalitetscertificeringsmærket.
	CE-mærkning Produktet overholder kravene i de gældende EU-direktiver.
	Batteriet er genanvendeligt Batteriet kan genbruges af en professionel genbrugsorganisation, se venligst de relevante lokale regler.
	Vær opmærksom på dokumentationen Læs og forstå al dokumentation, der følger med produktet.

3 Udpakning og opbevaring

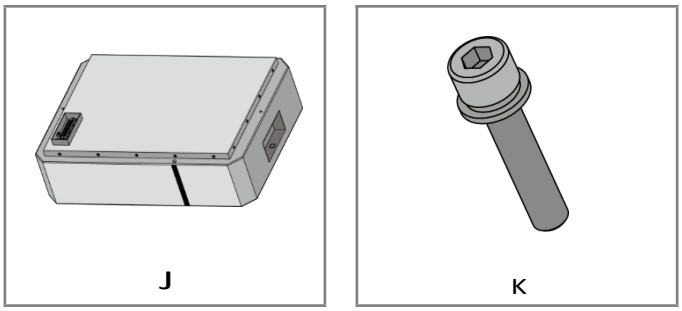
3.1 Leveringens omfang

Kontrollér leveringsomfanget for fuldstændighed og eventuelle synlige ydre skader. Kontakt din forhandler, hvis leveringsomfanget er ufuldstændigt eller beskadiget.

BCU og basispakke： .



Pakke med batterimodul： .



Objekt	Beskrivelse	Mængde
A	BCU og Base	1
A-1	BCU	1
A-2	Basis	1
A-3	M5×25 Indvendig sekskantskrue	2
B	L-beslag	2

C	M5×12 skrue med indvendig sekskant	2
D	Positivt kabel og negativt kabel (1,5 m, 6 mm^2)	1
E	Afslutningsmodstand	1
F	Kabelforskruning	1
G	M6×16 sekskantskrue	1
H	M8×40 ekspansionsankerbolt	2
I	Dokumenter	1
J	Batterimodul	1
K	M5×25 Indvendig sekskantskrue	2

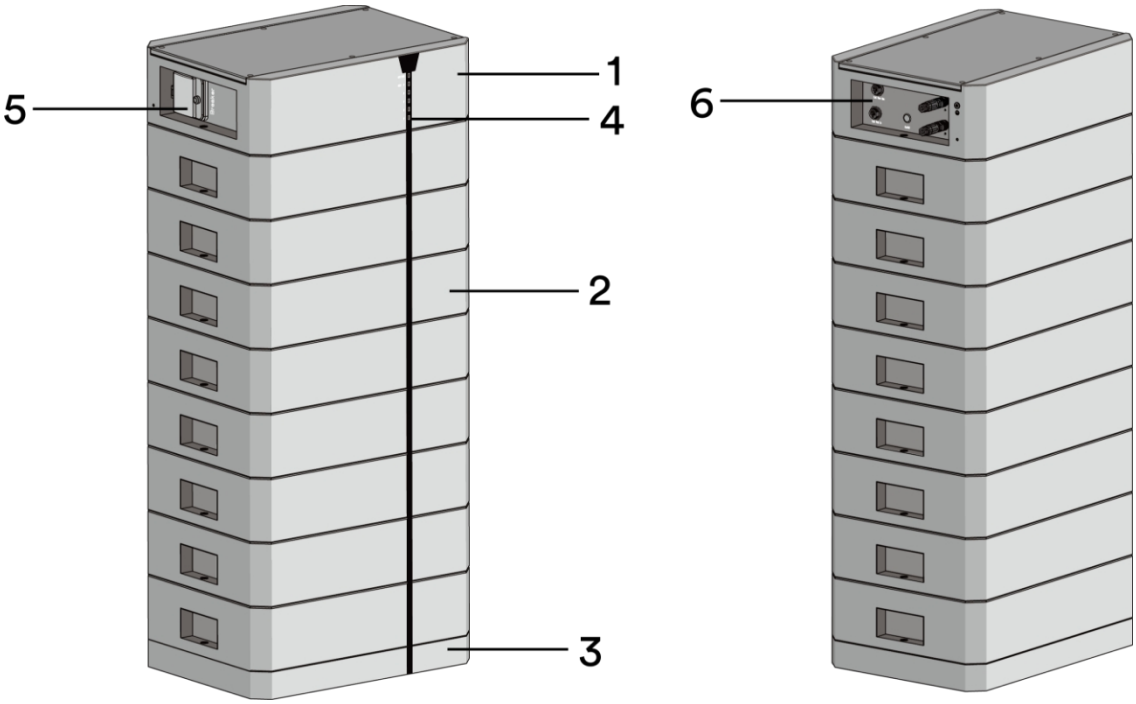
3.2 Opbevaring af produkter

Det er nødvendigt med passende opbevaring, hvis udstyret ikke installeres med det samme:

- Opbevar batteriet i den originale emballage.
- Opbevaringstemperaturen skal være frostfrit mellem 0°C og +45 °C, og den relative luftfugtighed skal være mellem 5 % og 95 %, ikke-kondenserende.
- SOC for opbevaring: 25%~50%. Genoplad batteriet hver 6. måned for at sikre, at der ikke sker en overafladning af batteriet.
- Emballagen med udstyret må ikke vippes eller vendes om.
- Placer udstyret på et køligt sted væk fra direkte sollys.
- Hold udstyret væk fra brandfarlige, eksplosive og ætsende materialer.
- Hold udstyret væk fra regn.
- Produktet skal inspiceres og testes af autoriseret personale, før det kan tages i brug, hvis det har været opbevaret i tre måneder eller mere.

4 Oversigt over batterisystemet

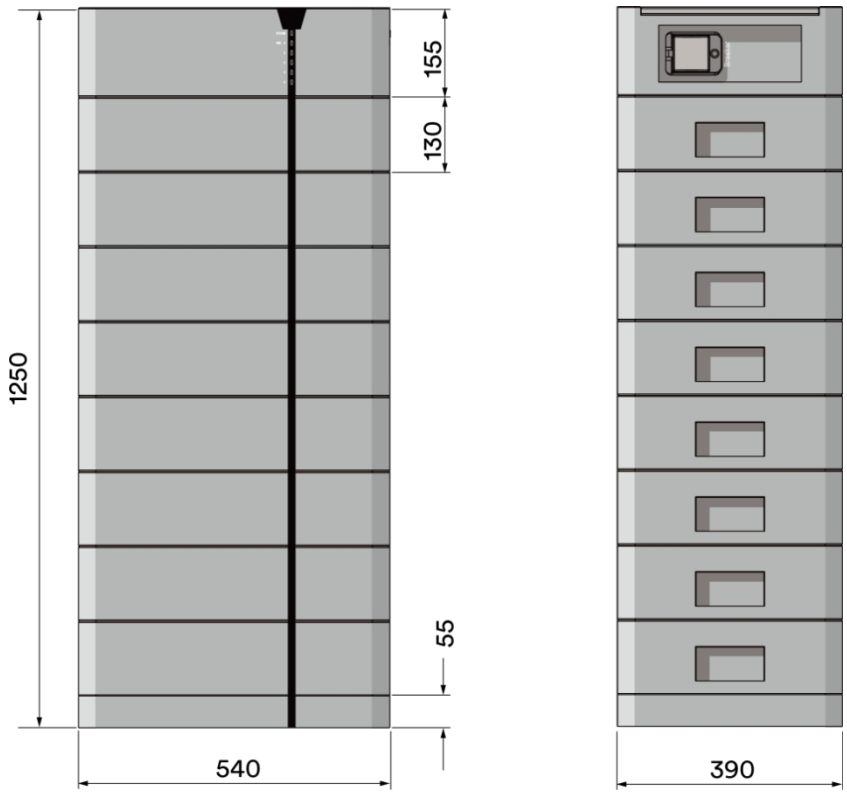
4.1 Produktbeskrivelse



Den viste figur er kun til reference. Det faktisk modtagne produkt kan afvige ! .

Objekt	Navn	Beskrivelse
1	BCU	Batterikontrolenhed.
2	Batterimodul	Ai-HB G2 batterimodul.
3	Basis	Batteribasen, som bruges til at støtte batteriet.
4	LED-indikator	Angiver batteriets aktuelle driftstilstand.
5	Kredsløbsafbryder	Afbryd højspændingen fra batterimodulet til BCU.
6	Interface-panel	Interfacepanelet indeholder ON/OFF-knappen, DC-stik og "Link Port In", som bruges til at forbinde BCU'en med det tilsluttede batterimodul.

4.2 Dimensioner



Enhed: mm

4.3 LED-indikator

LED'erne på BCU'en viser BESS'ens status.

Definitioner af LED-status:

- Konstant tændt: LED'en lyser permanent.
- Off: LED'en er slukket (lyser ikke).
- Blinker: LED'en lyser i 1 sekund og slukker i 1 sekund.
- Pulserende: LED'en lyser i 1,5 sekunder og slukker i 5 sekunder.

Funktion	LED	Beskrivelse
Status	Blinker	Indikerer en alarm.
	Fast ON	BCU er tændt, og batteriet venter på at blive tændt.
	Fra	Normal tilstand.
	Fast ON	Angiver en fejl.
SOC	ON ON	SOC:80%~100%

	ON	
	ON	
	ON	
SOC	OFF	SOC:60%~80%
	ON	
	ON	
	ON	
SOC	OFF	SOC:40%~60%
	OFF	
	ON	
	ON	
	ON	
SOC	OFF	SOC:20%~40%.
	OFF	
	OFF	
	ON	
	ON	
SOC	OFF	SOC:0%~20%
	OFF	
	OFF	
	OFF	
	ON	

Der er fem LED'er, som viser batteriets opladningstilstand (SOC), og LED'ernes forskellige status indikerer batteriets forskellige driftstilstande.

- Konstant tændt (alle lyse LED'er i henhold til SOC) indikerer afladningstilstand.
- Blinkende tændt (kun den øverste lyse LED i henhold til SOC) angiver opladningstilstand.
- Pulserende tændt (alle lyse LED'er i henhold til SOC) angiver standbytilstand.

4.4 Grænseflader og funktioner

Produktet er udstyret med følgende grænseflader og funktioner:

Kommunikationsgrænseflade (CAN) - "Linkport"

"Link Port" er en RJ45-port, der bruges til at forbinde BCU'en med en inverter. Produktet kan kommunikere med inverteren via CAN-grænsefladerne. CAN-grænsefladerne kan også bruges til parallel drift af produkterne.

Opstart af systemet

Tænd for afbryderen. Når statusindikatoren bliver gul, skal du trykke på ON/OFF-knappen i mindst 3 sekunder, alle lys vil tænde fra bund til top, BESS er i arbejdstilstand, og enheden kan oplades og aflades normalt.

Systemets søvn

Tryk på ON/OFF-knappen i mindst 5 sekunder. Sørg for, at både SOC-indikatoren og statusindikatoren på BCU'en er slukket.

Systemet lukkes ned

Sluk for afbryderen. Sørg for, at både SOC-indikatoren og statusindikatoren på BCU'en er slukket.

5 Montering

5.1 Krav til montering

5.1.1 Krav til installationssted

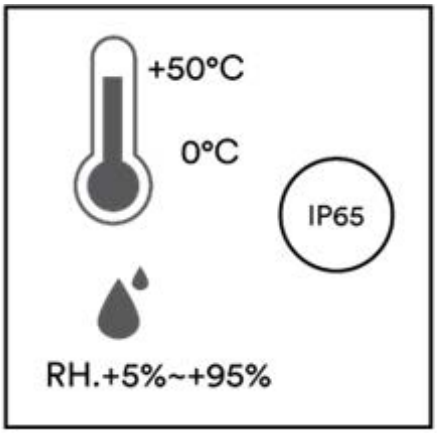
FARE

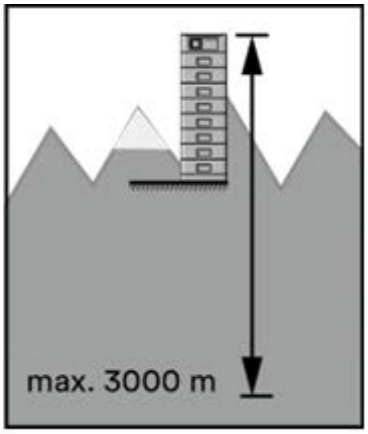
Livsfare på grund af brand eller eksplosion!

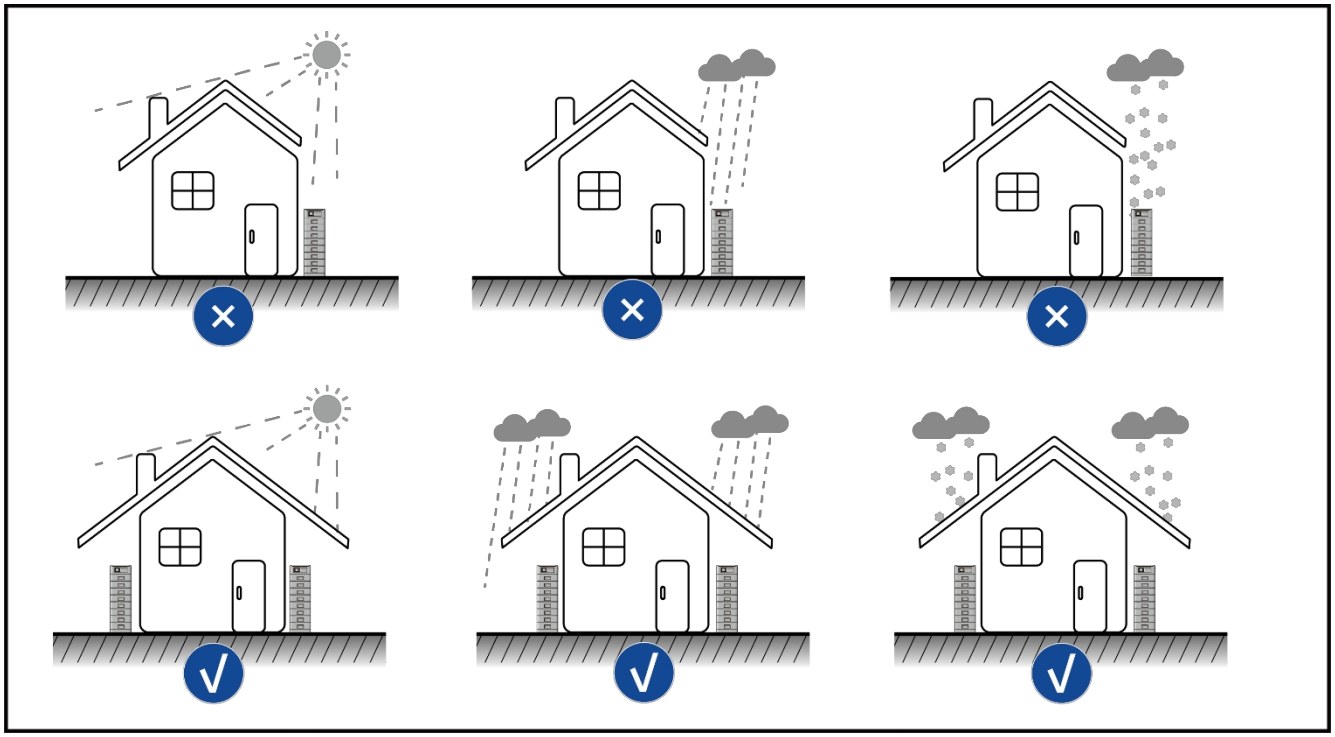
På trods af omhyggelig konstruktion kan elektriske apparater forårsage brand. Det kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.

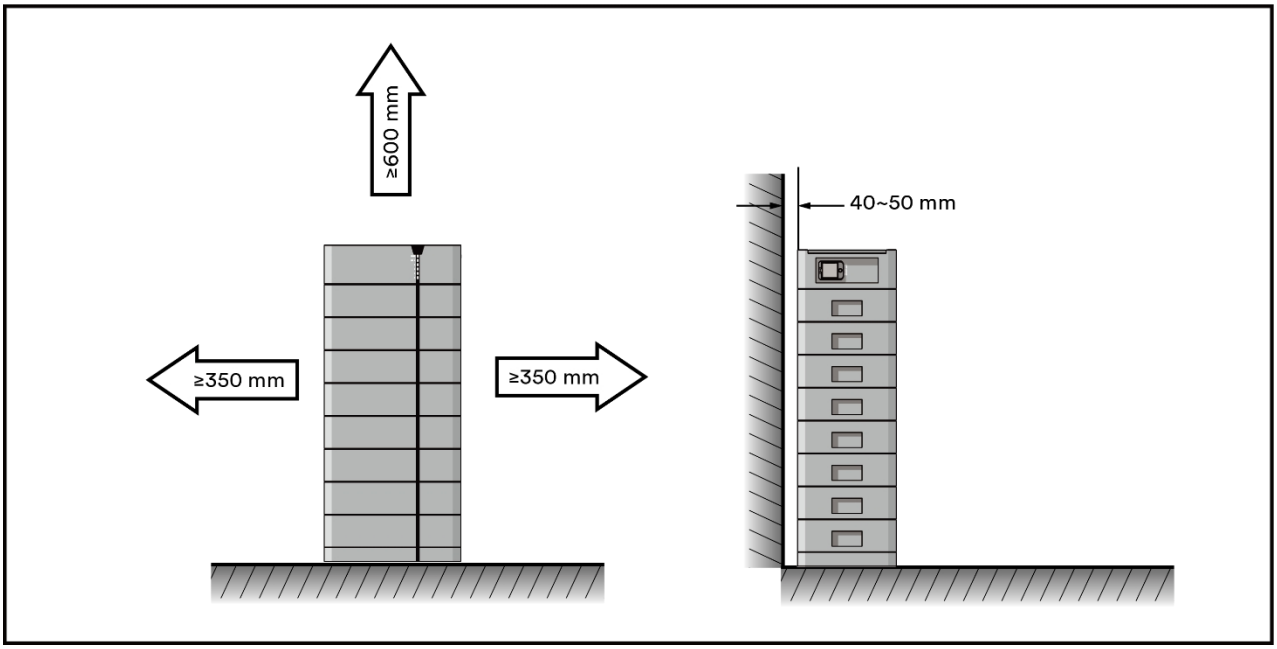
- Monter ikke produktet i områder, der indeholder letantændelige materialer eller gasser.
- Monter ikke inverteren i områder, hvor der er risiko for eksplosion.

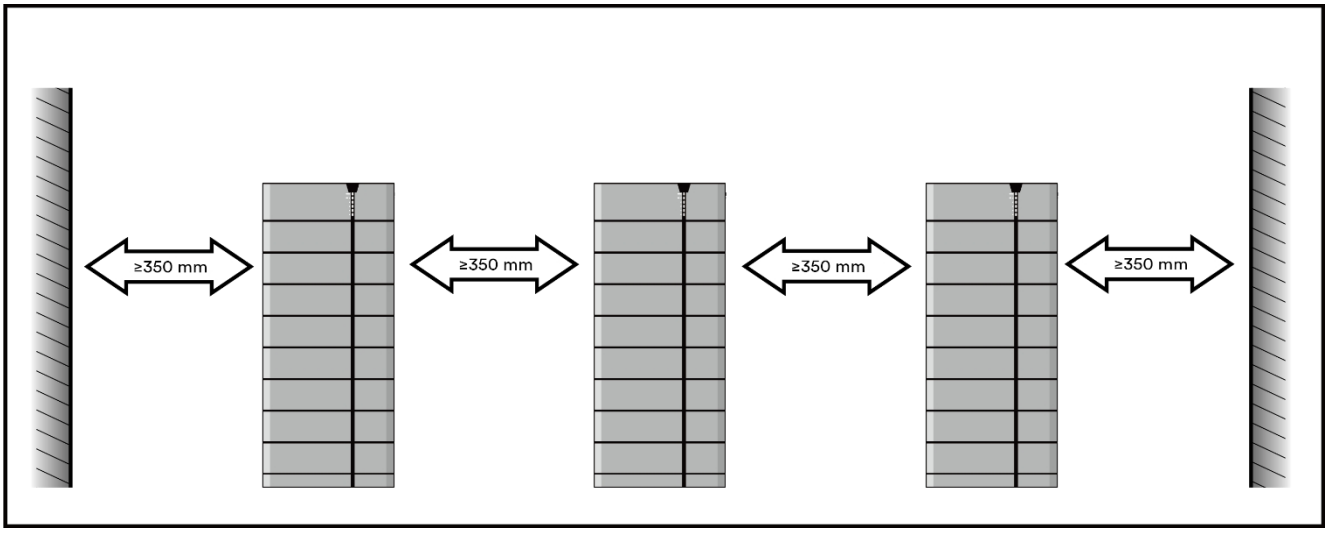
- Der skal være et solidt underlag til rådighed (f.eks. beton eller murværk).
- Monteringsstedet skal være utilgængeligt for børn.
- Installationsstedet skal være egnet til BESS'ens vægt og dimensioner.
- Holdes væk fra ledende (metal)støv.
- Holdes væk fra vandkilder, varmekilder og brandfarlige og eksplosive genstande.
- Installationsstedet må ikke være tæt på ild.
- Produktet skal monteres, så LED-indikatorerne kan aflæses uden problemer.
- BESS'ens afbryder skal altid være frit tilgængelig.
- Installationsstedets højde skal være mindre end 3000 m.
- Driftstemperaturen skal være frostfrit mellem 0°C ~ +50°C.
- Den omgivende luftfugtighed bør være mellem 5-95%.
- Monteringsstedet må ikke udsættes for direkte solindstråling. Hvis produktet udsættes for direkte solstråling, kan de udvendige komponenter ældes for tidligt, og der kan opstå overophedning. Når BESS'en bliver for varm, reducerer den sin effekt for at undgå overophedning, og det vil også reducere dens levetid.



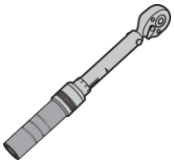
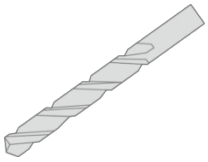
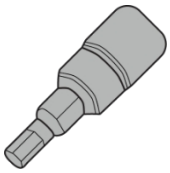
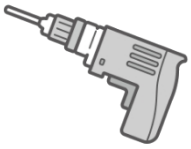
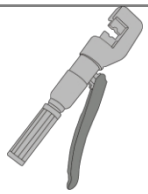
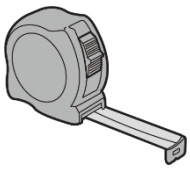
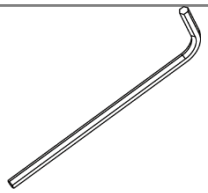





≥600 mm
≥350 mm
≥350 mm
40~50 mm



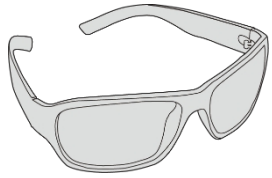
5.1.2 Værktøjer

Phillips-skruetrækker Specifikation: M5/M6	Markørpen	Phillips-skruetrækkerbit Specifikation: M5 / M6	Skruenøgle
 Momentnøgle Specifikation: M8	 Spiralbor (12 mm)	 Sekskantet indstiksbit S=4	Varmepistol
 Elektrisk boremaskine	Crimpværktøj til netværkskabel	Afisoleringstang	 Krympetang
Saks	Hammer	 Målebånd	 Sekskantnøgle S=4

5.1.3 Sikkerhedsudstyr

Brug følgende sikkerhedsudstyr, når du arbejder på BESS. Overhold de lokale standarder for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.

Isolerede handsker

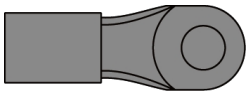


Sikkerhedsbriller

Sikkerhedssko

5.1.4 Derudover kræves installationsmateriale

Netværkskabel



PE-terminal

PE-kabel

Varmekrympning

5.2 Montering

FARE

Livsfare på grund af høje spændinger i batteriet ! .

Når batterisystemet er tilsluttet inverteren, og afbryderen er slået til, vil batterierne generere en høj jævnspænding, som vil være til stede i jævnstrømskablet og de strømførende komponenter.

- Rør ikke ved ikke-isolerede dele eller kabler.
- Rør ikke ved jævnstrømslederne.
- Rør ikke ved spændingsførende dele af produktet.
- Åbn ikke produktet.
- Alt arbejde på produktet må kun udføres af kvalificeret personale, som har læst og forstået alle sikkerhedsoplysninger i dette dokument.
- Afbryd produktet fra spændingskilder, og sørg for, at det ikke kan tilsluttes igen, før du arbejder på produktet.
- Brug passende personlige værnemidler i overensstemmelse med lokale bestemmelser, når du arbejder med produktet.

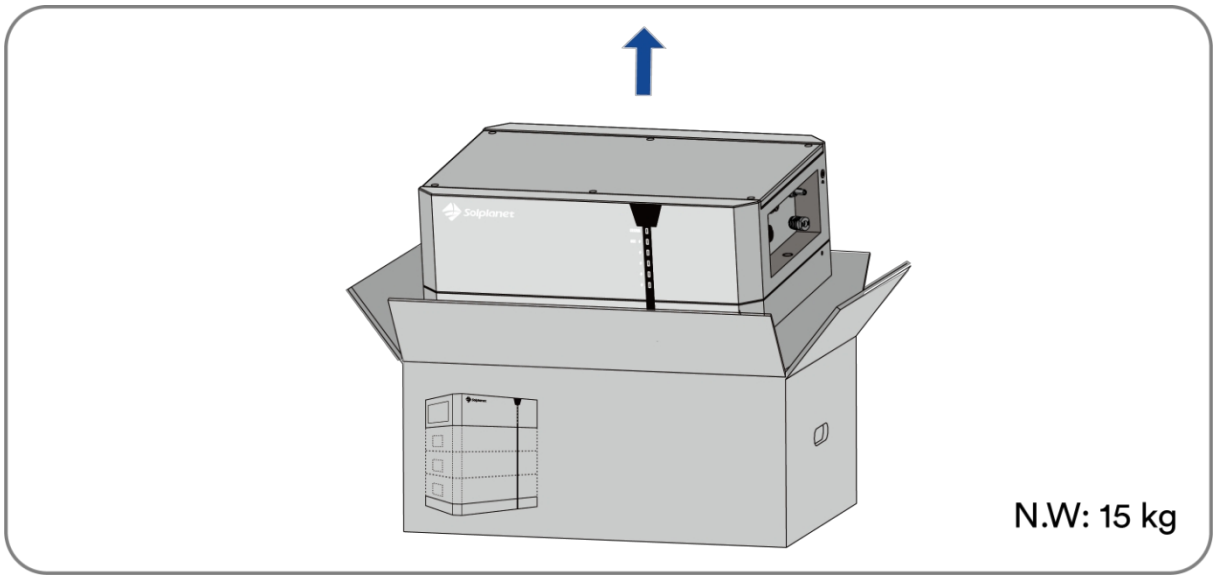
ADVARSEL

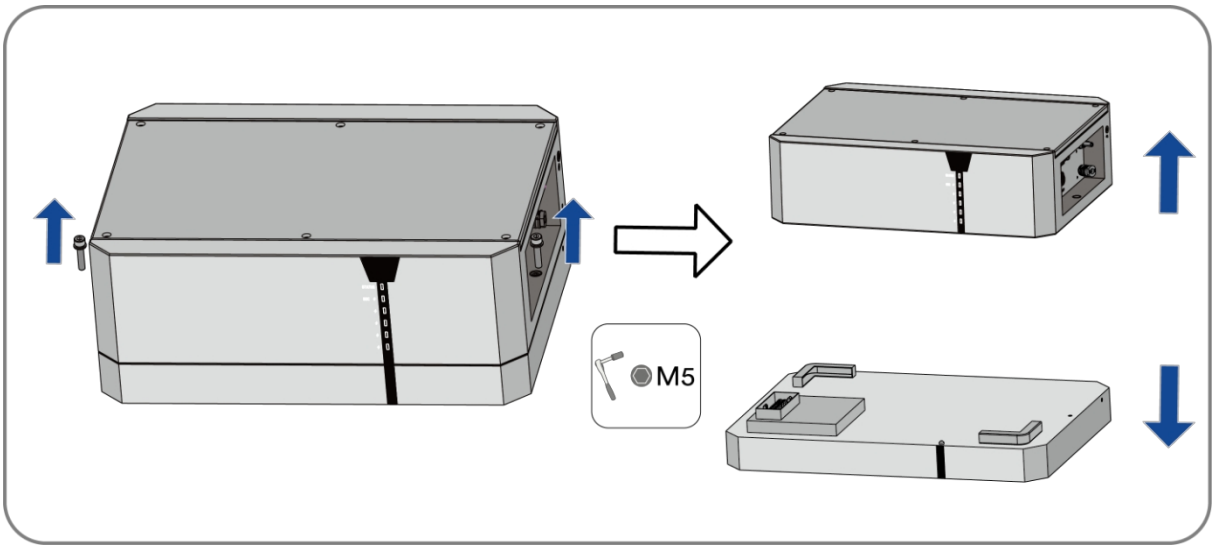
Risiko for personskade på grund af produktets vægt ! .

Der kan opstå skader, hvis produktet løftes forkert eller tabes under transport eller montering.

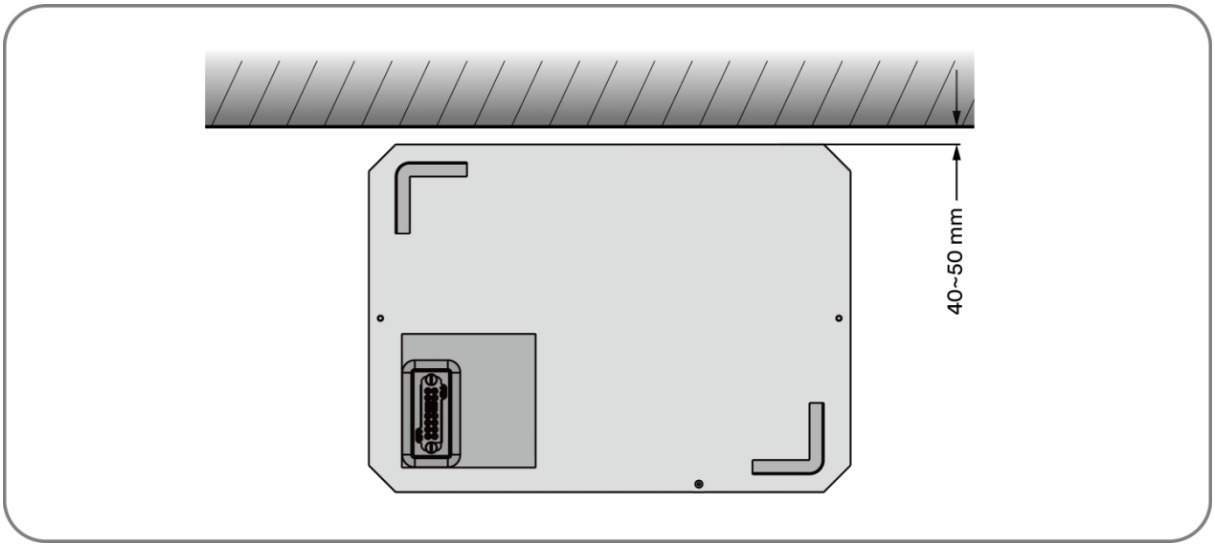
- Løft og transporter produktet forsigtigt.
- Brug passende personlige værnemidler i overensstemmelse med lokale bestemmelser, når du arbejder med produktet.

Trin **1**: Tag BCU'en og basen ud af pakken, og skil derefter BCU'en og basen ad ved at fjerne de to skruer (M5×25), der holder dem sammen.

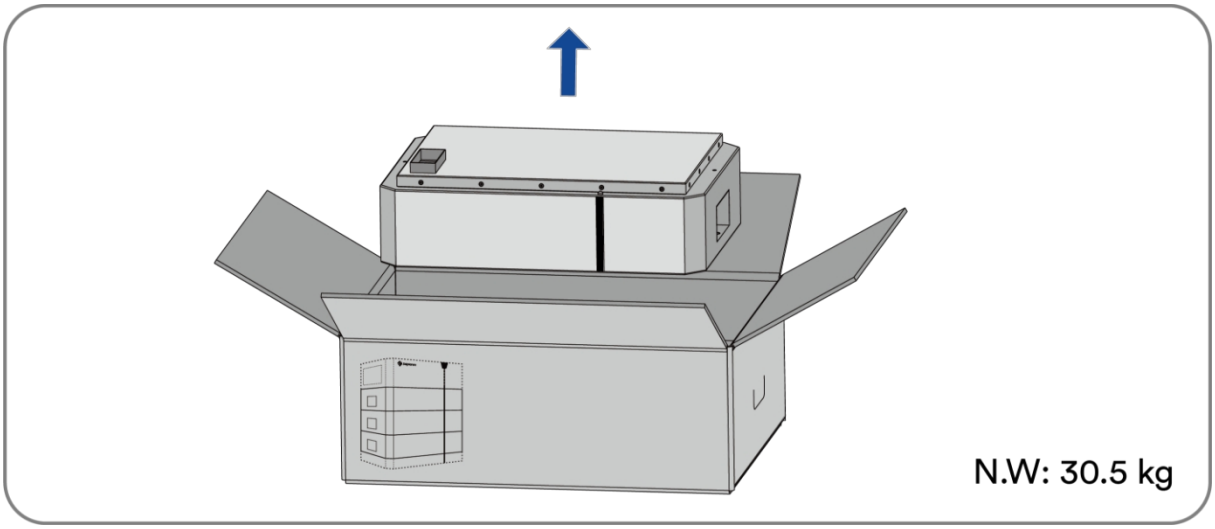




Trin **2**: Placer basen langs væggen, og sørg for en afstand på 40~50 mm mellem væggen og basen. Vær opmærksom på basens retning. Strømforbindelsesstikkene på basen skal være på ydersiden.

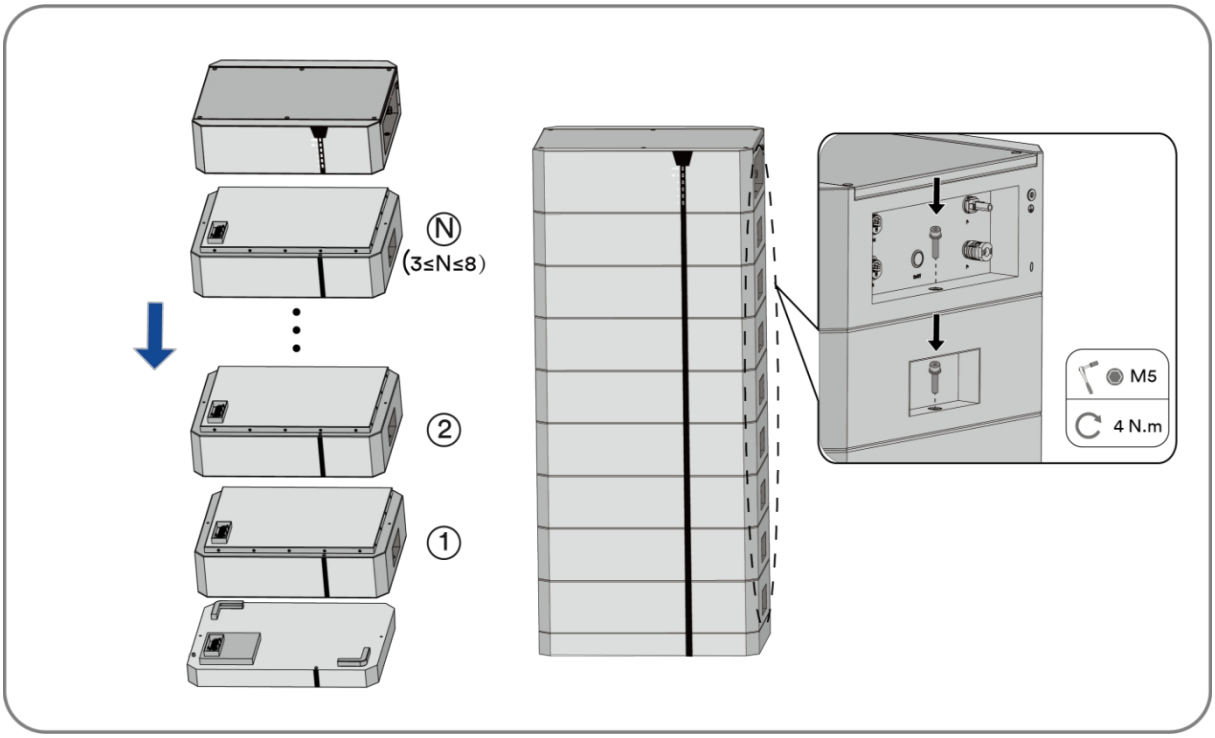


Trin **3**: Tag et batterimodul ud af pakken. Placer et batterimodul på basen, og fastgør batterimodulet.
med de medfølgende skruer (M5×25). Tilspændingsmoment: 4 Nm. Vær opmærksom på modulets retning. Strømstikkene på batterimodulet og basen skal være på samme side.

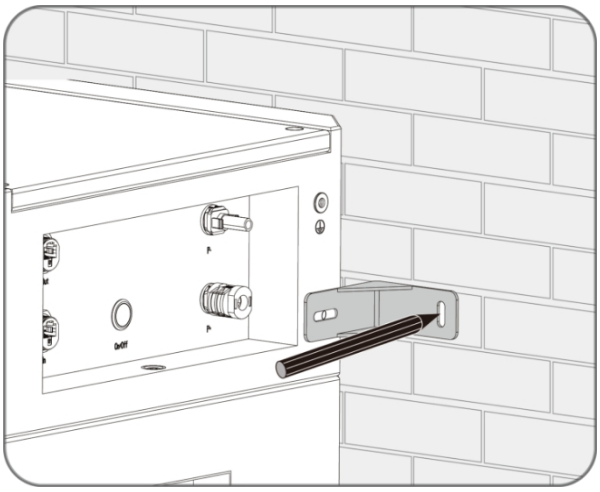


Trin **4**: Gentag operationerne for de resterende batterimoduler.

Trin **5**: Placer BCU'en oven på det første batterimodul, og fastgør BCU'en med de medfølgende skruer (M5×25). Tilspændingsmoment: 4 Nm. Vær opmærksom på BCU'ens retning. Strømforbindelsesstikkene på batterimodulet og BCU'en bør være på samme side.



Trin **6**: Hold L-beslaget der, hvor det skal monteres på væggen, og marker hullernes placering. Vær opmærksom på Vær opmærksom på, at der kan være strømkabler eller andre forsyningsledninger (f.eks. gas eller vand) i væggen. Sørg for, at der ikke er lagt kabler eller andre forsyningsledninger i væggen, som kan blive beskadiget, når der bores huller.



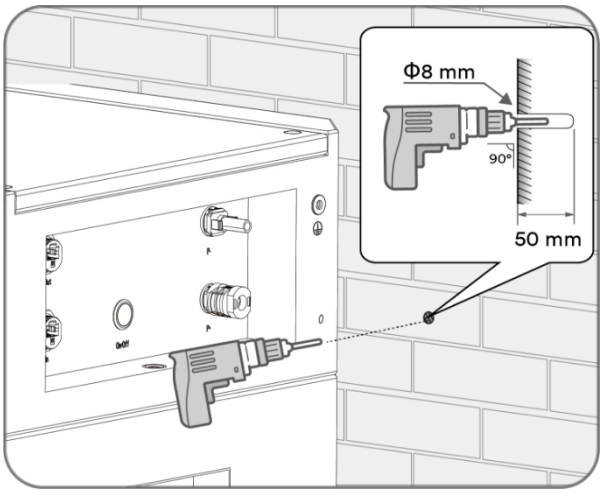
⚠ FORSIGTIG

Beskadigelse af strømkabler og rør kan medføre personskade!

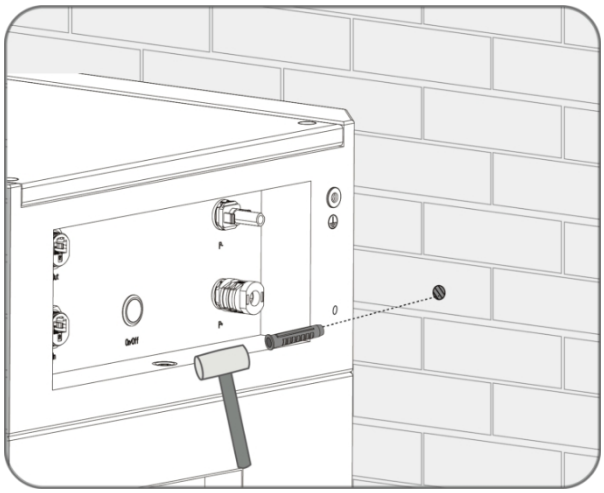
Væggene kan indeholde elektriske kabler eller rør (f.eks. gas eller vand).

- Sørg for, at strømkablet eller rørene ikke beskadiges, når du borer.

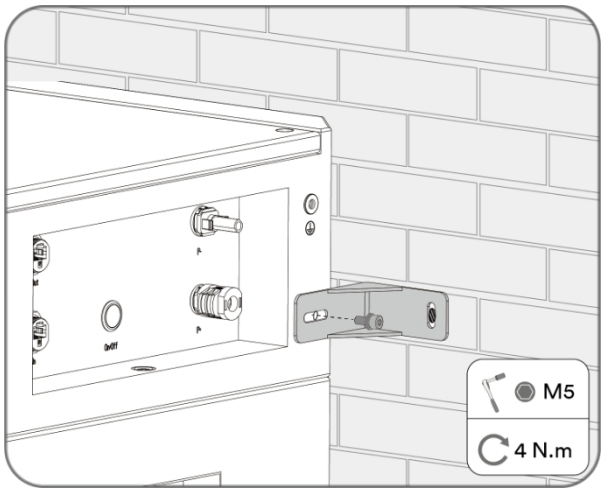
Trin **7**: Læg L-beslaget til side, og bor de markerede huller med en diameter på 8 mm og en dybde på 50 mm. Gentag på den anden side af BCU'en.

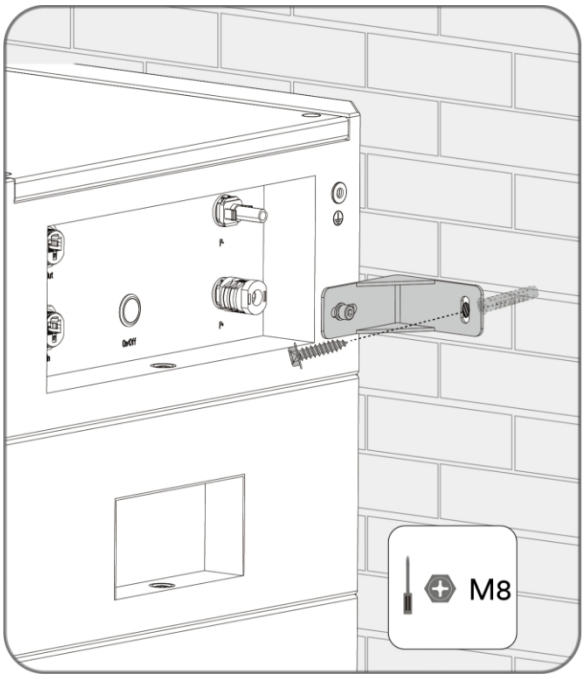


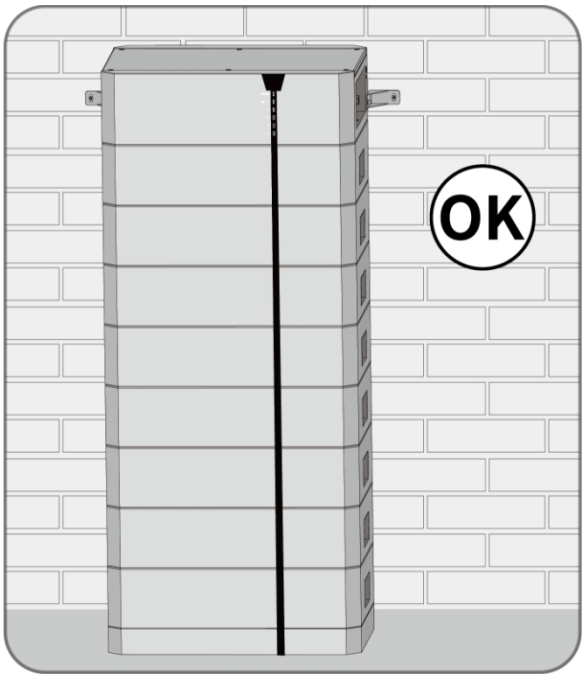
Trin **8**: Sæt et skrueanker i hullet. Gentag på den anden side af BCU'en.



Trin **9**: Fastgør to L-beslag på begge sider af BCU'en med de medfølgende skruer (M5×12), og brug en skraldenøgle (4 mm) til at stramme dem (drejningsmoment: 4 Nm).





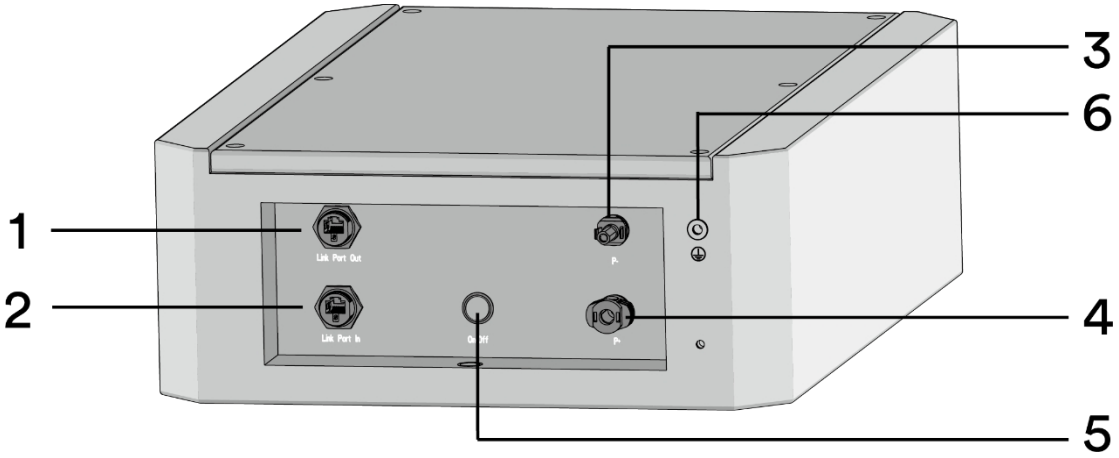


Trin **10**: Fastgør bøjlen med skruer (M8×40).

Fuldfør installationen.

6 Elektrisk tilslutning

6.1 Oversigt over forbindelsesområdet



Den viste figur er kun til reference. Det faktisk modtagne produkt kan afvige ! .

Objekt	Beskrivelse
1	Link Port Out
2	Link Port In
3	P- (negativ batteristrømudgang)
4	P+ (positiv batteristrømudgang)
5	On/Off-knap
6	Jordforbindelse

6.2 Tilslutning af jordforbindelseslederen

Yderligere nødvendigt materiale (ikke inkluderet i leveringsomfanget): Krav til

det sekundære beskyttelsesjordkabel:

Objekt	Beskrivelse
1	Terimal SC10-6 eller OT10-6 eller DT10-6
2	Tværsnit af jordforbindelse: 10 mm² kobber
3	Krympeflex

Procedure:

Trin **1**: Sørg for, at BCU'ens afbryder er slukket.

Trin **2**: Afisoler jordforbindelseskablet til en længde (L), der er ca. 2-3 mm længere end ringterminalens krympeområde (E).

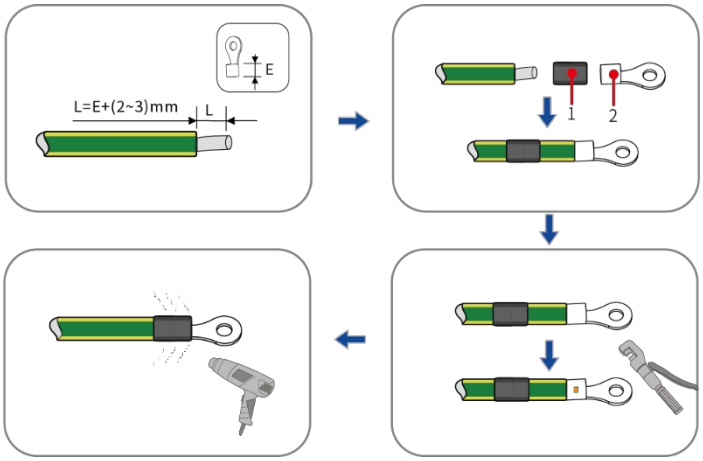
Trin **3**: Skub varmekrympeslangen over kablet.

Trin **4**: Krymp kablet på ringterminalen med en passende krympetang.

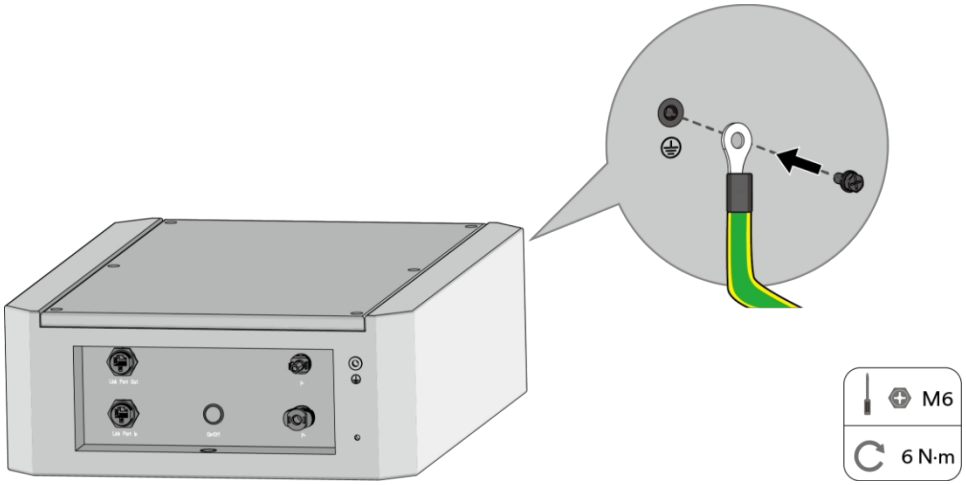
Trin **5**: Skub krympeslangen, så den dækker både kablet og den krympede del af ringterminalen.

Trin **6**: Brug en varmepistol til at krympe krympeflexen på kablet og ringterminalen.

Trin **7**: Fastgør jordforbindelsen med skruen (M6×16) med en phillips-skruetrækker, og spænd (moment: 6 Nm).



1: Krympeflex 2: Ringterminal



Fuldfør installationen.

6.3 Tilslutning af strømkabel og netværkskabel

Yderligere materiale påkrævet (ikke inkluderet i **leveringsomfanget**)

- Et netværkskabel (Cat5, Cat5e eller højere), se nedenfor for minimumskrav.

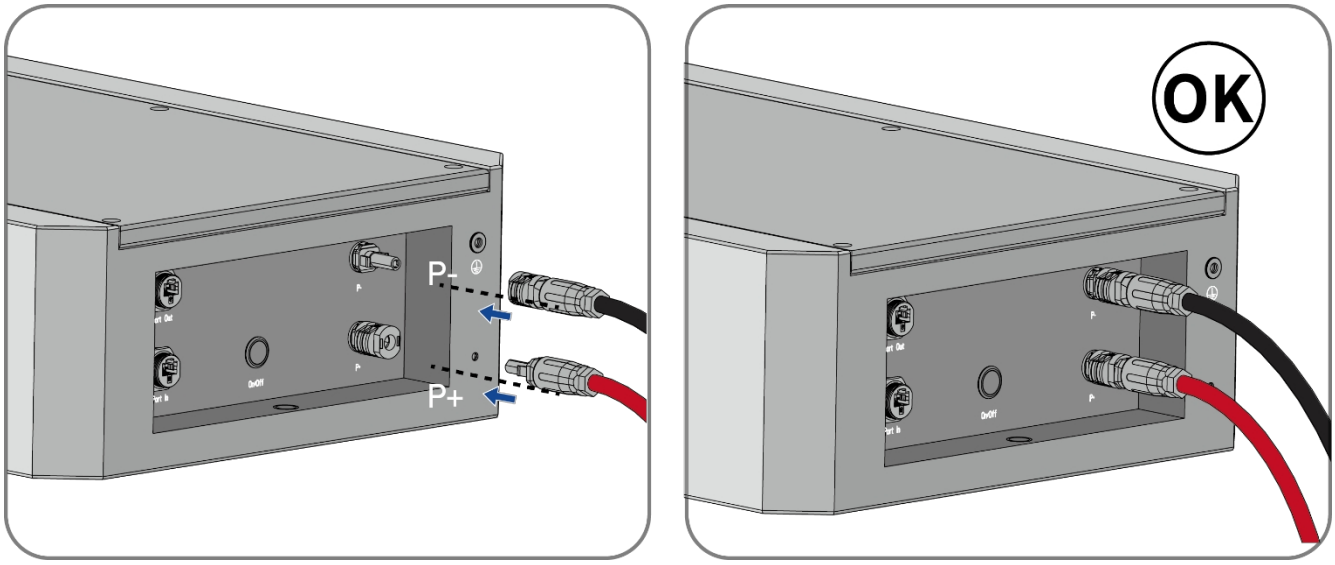
Krav til netværkskabel:

- Kabelkategori: Cat5, Cat5e eller højere
- Type stik: Metalafskærmet RJ45 af Cat5, Cat5e eller højere

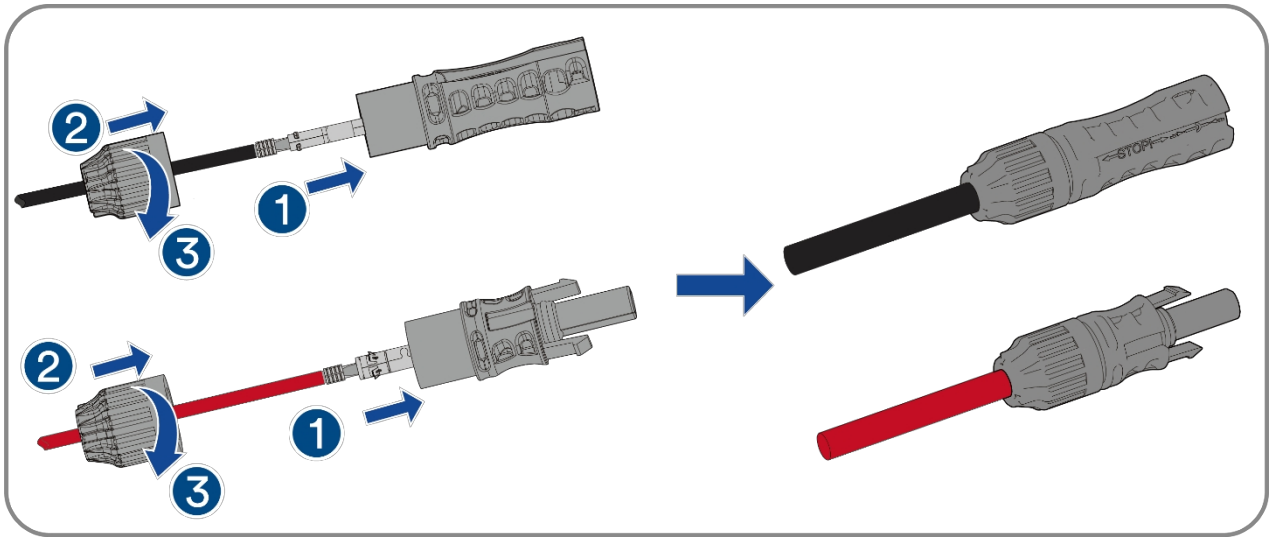
- Afskærmning: Ja
- UV-bestandig til udendørs brug
- Straight-through med kabel
- Maksimal kabellængde: 20 m

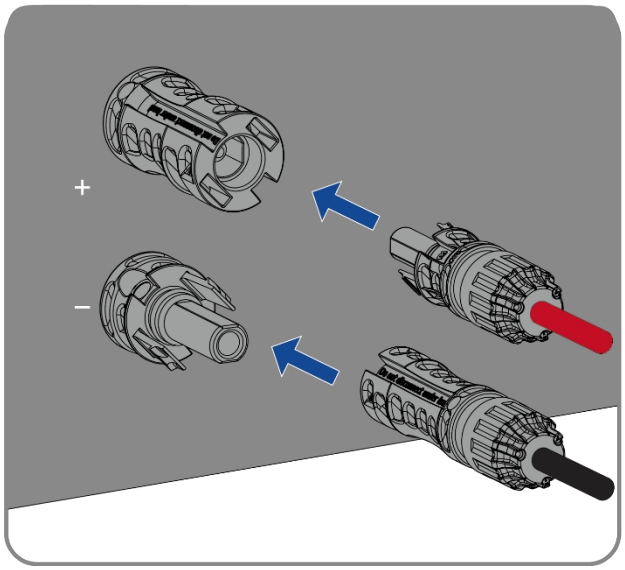
Brug ikke et "CROSSOVER"-kabel.

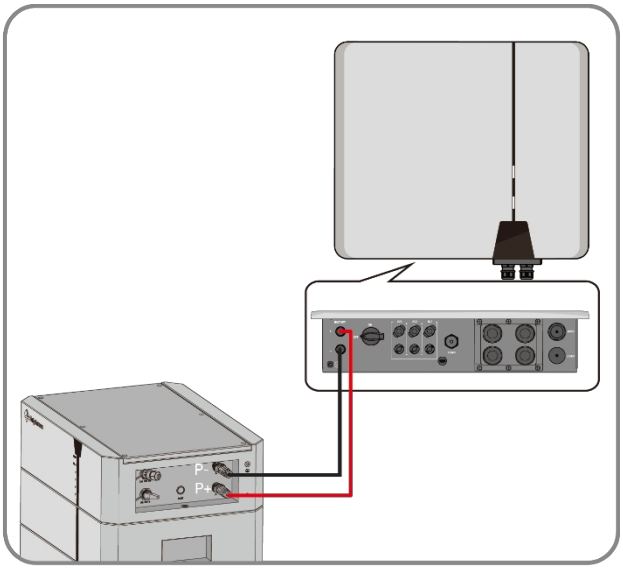
Trin **1**: Tilslut de medfølgende strømkabler til DC-stikkene på BCU'en. (P+-kablet forbindes til P+-terminalen, og P--kablet forbindes til P-terminalen).



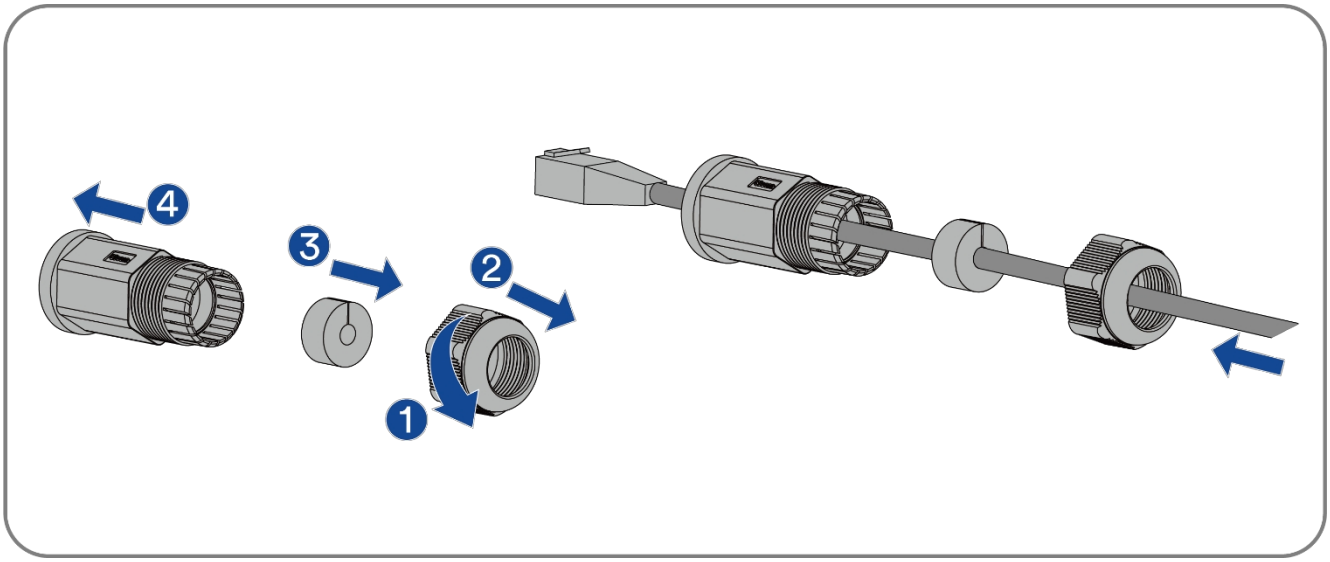
Trin **2**: Sæt stikket fra inverterpakken på de modsatte ender af strømkablerne, og tilslut dem til inverterens batteriindgangsstik.



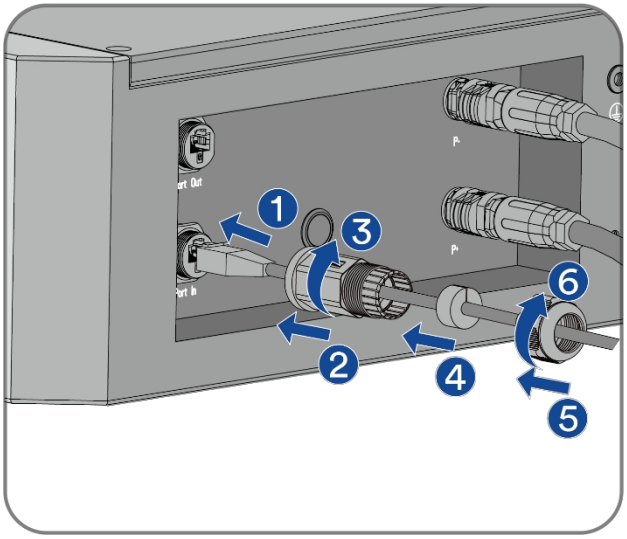


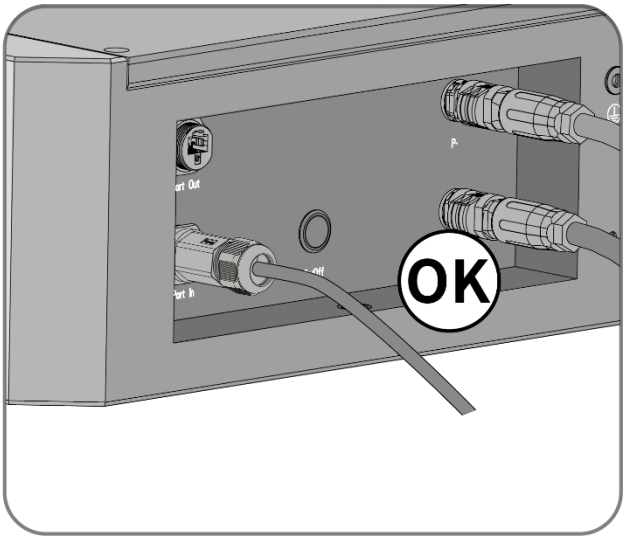


Trin **3**: Del stikkene. Før netværkskablet gennem kabelforskruningen, og sæt det ind i isolatoren, indtil det klikker fast i sted.

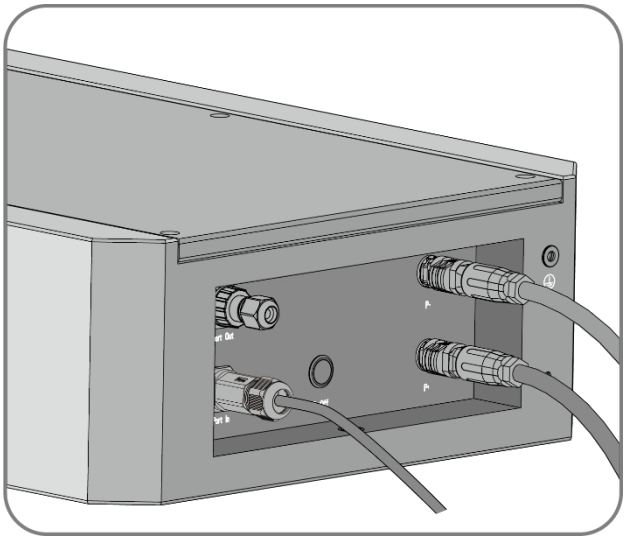


Trin **4**: Tilslut "Link Port In" på BCU'en til BMS-porten på inverteren ved hjælp af et afskærmet CAT 5 (eller højere) Ethernet-kabel. Stram kabelforskruningen og isolatoren.





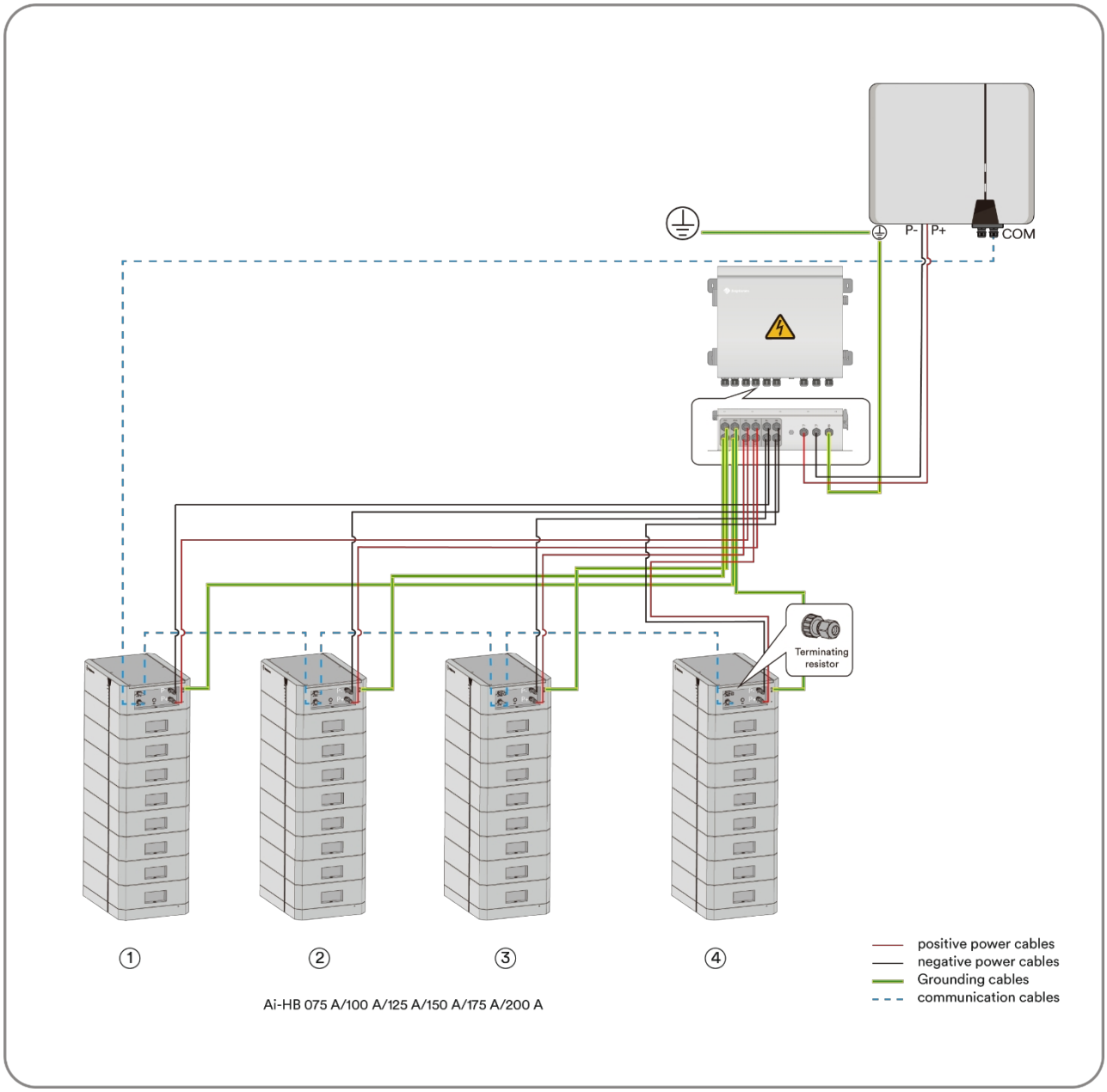
Trin **5**: Tilslut afslutningsmodstanden til "Link Port Out" på BCU'en.



Hvis flere BCU'er, og dermed flere BESS'er, skal forbindes parallelt, skal de forbindes på følgende måde:

- Forbind "Link Port Out" på den første BCU med "Link Port In" på den tilstødende BCU (daisy chain).
- Installer afslutningsmodstanden til "Link Port Out" på den sidste BCU i daisy-kæden.

6.4 Forbindelsesdiagram for parallelt system



BEMÆRK

Beskadigelse af batteriet, fordi systemet ikke er konfigureret som krævet!

Konfigurer systemet i henhold til kravene, ellers kan det påvirke batterisystemets ydeevne eller beskadige det.

- Længden på strømkablerne fra batteriet til kombinationsboksen skal være den samme.
- Antallet af moduler for hvert stablet batteri i et parallelt system skal være det samme.
- Den samlede længde af strømkablet mellem hvert batteri og inverteren bør være mindre end 20 meter.
- Anbefaler at bruge mejetærskerboksen ASW1000-CB-HB fra solplanet.
- Hvis kombiboksen ASW1000-CB-HB ikke bruges, skal den parallelle forbindelsesenhed opfylde følgende krav.

  a) Ikke mindre end IP55 til udendørs brug.

  b) Maksimal driftsspænding: 1000V DC.

  c) Maksimal indgangsstrøm for hver batteristreng: 30A DC.

  d) Maksimal udgangsstrøm: 60A DC.

  e) Brudstrøm: 60A DC.

7 Ibrugtagning og drift

7.1 Inspektion før ibrugtagning

Tjek følgende punkter, før du sætter BESS'en i drift:

- Sørg for, at inverteren er kompatibel med batteriet.
- Sørg for, at inverteren er korrekt monteret i henhold til Solplanets retningslinjer, se inverterens manual.
- Sørg for, at batteriet er korrekt installeret og fastgjort i overensstemmelse med denne manual.
- Sørg for, at afbryderen mellem batterisystemet og inverteren er slået fra.
- Sørg for, at kommunikationskablerne og jævnstrømskablerne er korrekt og sikkert tilsluttet.
- Sørg for, at jordforbindelsen på BESS'en er jordet.
- Sørg for, at jævnstrømskablerne er installeret med den korrekte polaritet.

7.2 Procedure for idriftsættelse

Hvis alle de ovennævnte punkter er opfyldt, skal du gøre følgende for at idriftsætte og starte batteriet for første gang:

Trin **1**: Drej afbryderen på BCU'en til positionen "ON".

Trin **2**: Vent på, at status-LED'en bliver gul, og tryk på ON/OFF-knappen i 5 sekunder, så går BESS'en i arbejdstilstand.

Trin **3**: Kontroller, om inverterens batteriindikator er tændt.

Trin **4**: Start inverteren i henhold til inverterens opstartsprocedure.

Trin **5**: Sæt inverteren i drift i henhold til proceduren for idriftsættelse af inverteren ved hjælp af Solplanet-appen.

Trin **6**: Læs batteristatusoplysningerne ved hjælp af Solplanet-appen, og bekræft, at BESS'en kommunikerer med inverteren, og hold øje med LED'erne på BESS'en for at bestemme den aktuelle status.

Anbefalet standard opladnings- og afladningsprocedure som følger:

- Opladning ved konstant strøm med 0,5C, indtil SOC når 80 %, og derefter opladning til 100 % SOC med 0,25C ved 25 °C.
- Afladning ved konstant strøm med 0,6C, indtil SOC når 0 % ved 25 °C.

8 Afvikling af produktet

⚠ FORSIGTIG

Fare for personskade på grund af batterimodulets vægt!

Der kan opstå skader, hvis batterimodulet løftes forkert eller tabes under transport eller installation.

- Transporter og løft batterimodulet forsigtigt. Tag hensyn til batterimodulets vægt.
- - Brug passende personlige værnemidler ved alt arbejde på batterisystemet.

⚠ FARE

Livsfare som følge af elektrisk stød på grund af spændingsførende jævnstrømskabler eller ledere i batterisystemet ! .

De jævnstrømskabler, der er tilsluttet batterisystemet, kan være spændingsførende. Berøring af jævnstrømslederne eller de strømførende komponenter fører til livsfarlige elektriske stød.

- Rør ikke ved uisolerede kabelender.

Procedure:

Trin **1**: Sluk for inverteren ved først at slukke for AC-afbryderen nedstrøms for inverterens AC-udgang og dernæst ved at slukke for inverterens DC-kontakt.

Trin **2**: Sluk for BESS'en.

Trin **3**: Sluk for eventuelle eksterne DC-afbrydere mellem inverteren og BESS, hvis der er nogen.

Trin **4**: Fjern møtrikkerne på kabelforskruningerne på BESS-betjeningspanelet.

Trin **5**: Fjern alle kabler fra BESS'en.

Trin **6**: Løsn skruerne på L-beslagene mellem BCU'en og væggen, og fjern L-beslagene.

Trin **7**: Løsn skruerne mellem BCU og batterimodulerne og basen.

ℹ

Før du løfter batterimodulet, skal du sikre dig, at skruerne på begge sider af dem er fjernet.

Trin **8**: Spænd møtrikkerne på kabelforskruningerne på betjeningspanelet.

Trin **9**: Fjern BCU'en fra batterimodulerne og derefter batterimodulerne fra basen.

Hvis batterisystemet skal opbevares eller sendes, skal systemet pakkes i den originale emballage eller i en emballage, der passer t i l systemets vægt og dimensioner.

Bortskaf batterisystemet i overensstemmelse med de lokalt gældende regler for bortskaffelse af batterier.

9 Tekniske data

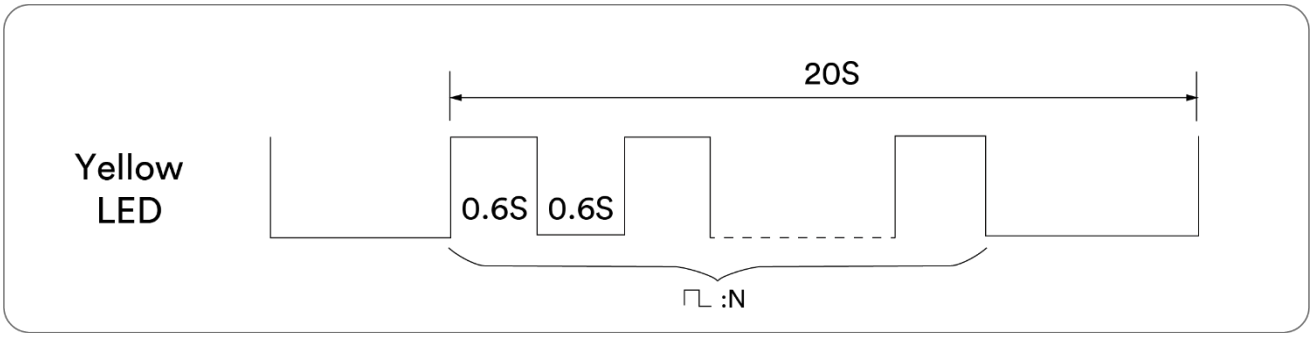
Teknisk specifikation						
Model	Ai-HB 075 A	Ai-HB 100 A	Ai-HB 125 A	Ai-HB 150 A	Ai-HB 175 A	Ai-HB 200 A
Antal moduler	3	4	5	6	7	8
Nominel energi*1	7,68 kWh	10,24 kWh	12,8 kWh	15,36 kWh	17,92 kWh	20,48 kWh
Nominel spænding	153.6 V	204.8 V	256 V	307.2 V	358.4 V	409.6 V
Driftsspænding	120 V ~ 175.2 V	160 V ~ 233.6 V	120 V ~ 292 V	120 V ~ 350.4 V	120 V ~ 408.8 V	120 V ~ 467.2 V
Dimension (B*D*H)	540*390 *600 mm	540*390 *730 mm	540*390 *860 mm	540*390 *990 mm	540*390 *1120 mm	540*390 *1250 mm
Batteriets vægt	106,5 kg	137 kg	167,5 kg	198 kg	228,5 kg	259 kg
Batterimodulets vægt	30,5 kg					
Maks. Kontinuerlig opladningsstrøm	25 A					
Maks. Kontinuerlig afladningsstrøm	30 A					
Kommunikation	CAN					
Driftstemperatur	Opladning: 0 ~ 50°C Udledning: -20°C ~ 50°C					
Klassificering af indtrængningsbeskyttelse	IP65					
Skærm	SOC- og statusindikator, LED-indikator					
Installation	Indendørs/udendørs					
Maks. Driftshøjde	3000 m					
Relativ luftfugtighed	5%~95% ingen kondensering					
Køling	Naturlig konvektion					
Celletype	Litium-jernfosfat (LiFePO4)					
Livscyklus	6000 gange*2					
Standard og certificering – Sikkerhed	IEC62619, IEC62040-1, IEC62477-1					
Standard og certificering – EMC	IEC61000-6-1, IEC61000-6-3, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4					
Standard og certificering – Transport	UN38.3					

*1. Nominel energi er defineret under følgende forhold: cellespænding 2,5~3,65V, 0,5C opladning og afladning ved +25°C.

*2. Livscyklus er defineret under følgende forhold: 70%DOD, 0,5C opladning og udskiftning ved +25°C.

10 Fejlfinding

Når den gule LED-indikator blinker, indikerer det, at batteriet er i en alarmtilstand. Forskellige blinkmønstre indikerer forskellige alarmfejl.



Antal gule blink: N	Advarsel om fejl	Korrigerende foranstaltninger
2	Høj cellespænding	Stop med at oplade
3	Lav cellespænding	Stop med at aflade
4	Høj temperatur under opladning	Stop opladningen, og vent 30 minutter
	Høj temperatur under afladning	Stop afladningen, og vent 30 minutter
5	Lav temperatur under opladning	Vent på, at cellens temperatur stiger, før du oplader.
	Lav temperatur under afladning	Vent på, at cellens temperatur stiger, før du aflader.
6	Overstrøm under opladning	Venter 60 sekunder på genoprettelse eller genstart af inverteren
	Overstrøm under afladning	Venter 60 sekunder på genoprettelse eller genstart af inverteren
7	Lav systemisolering	Tjek isolering
8	Høj systemspænding	Stop med at oplade
9	Lav systemspænding	Stop med at aflade
10	Høj temperatur på BCU'en	Stop opladning og afladning, og vent 30 minutter

Hvis den røde indikator lyser konstant, er batteriet defekt. Sluk straks for afbryderen, og kontakt producenten for eftersalgsservice.

11 Vedligeholdelse

Rengøring

Det anbefales, at batterisystemet rengøres med jævne mellemrum. Hvis kabinettet er snavset, skal du bruge en blød, tør børste eller en støvopsamler. Væsker som f.eks. opløsningsmidler, slibemidler eller ætsende væsker må ikke bruges til at rengøre kabinettet.

Vedligeholdelse

Batterimodulet skal opbevares i et miljø med en temperatur mellem 0°C ~ +45°C og oplades regelmæssigt i henhold til nedenstående tabel med højst 0,5C til en SOC på 30% efter lang tids opbevaring.

Temperatur	Relativ luftfugtighed	Opbevaringstid	Original SOC
Under -20°C	/	Ikke tilladt	/
0~25°C	35%~85%	≤ 6 måneder	25%≤SOC≤50%.
-20~45°C	35%~85%	≤ 1 måned	25%≤SOC≤50%.
Over 45°C	/	Ikke tilladt	/

BEMÆRK

Beskadigelse af systemet på grund af underspænding!

- Oplad det overafladede system inden for syv dage, når temperaturen er over 25 °C.
- Oplad det overafladede system inden for femten dage, når temperaturen er under 25 °C.

12 Genbrug og bortskaffelse

Bortskaf emballagen og de udskiftede dele i henhold til de regler, der gælder i det land, hvor enheden er installeret.

Bortskaf ikke produktet sammen med husholdningsaffaldet, men i overensstemmelse med bortskaffelsesbestemmelserne for elektronisk affald, der gælder på installationsstedet.

13 EU-overensstemmelseserklæring

Inden for rammerne af EU-direktiverne:

-Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet

2014/30/EU (L 96/79-106, 29. marts 2014) (EMC)

-Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU (L 96/357-374, 29. marts 2014) (LVD)

Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU

(L 174/88, 8. juni 2011) og 2015/863/EU (L 137/10, 31. marts 2015) (RoHS)

AISWEI New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. bekræfter hermed, at de produkter, der er beskrevet i dette dokument, er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i ovennævnte direktiver.

Hele EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på www.solplanet.net.

14 Service og garanti

Hvis du har tekniske problemer med vores produkter, bedes du kontakte Solplanet service. Vi beder om følgende oplysninger for at kunne give dig den nødvendige hjælp:

- Batteriets serienummer
- Batteritype og -model
- Type inverterenhed
- Inverterens serienummer
- Type og antal tilsluttede PV-moduler
- Monteringssted
- Dato for installation

Garantibetingelserne kan downloades på www.solplanet.net.

Når kunden har brug for garantiservice i garantiperioden, skal kunden fremlægge en kopi af fakturaen, fabrikkens garantikort og sikre, at inverterens elektriske etiket er læselig. Hvis disse betingelser ikke er opfyldt, har Solplanet ret til at nægte at yde den relevante garantiservice.

15 Kontakt

EMEA

Service-e-mail: service.EMEA@solplanet.net

APAC

Service-e-mail: service.APAC@solplanet.net

LATAM

Service-e-mail: service.LATAM@solplanet.net

AISWEI Pty Ltd.

Hotline: +61 390 988 674

Tilføj: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australien

AISWEI B.V.

Hotline: +31 208 004 844 (Holland)

+48 134 926 109 (Polen)

Adresse: Barbara Strozzilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083HN Amsterdam, Holland

AISWEI Technology Co, Ltd

Hotline: +86 400 801 9996

Add: Room 904 - 905, No. 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai 200023

Scan QR code:

Android

Scan QR code:

iOS