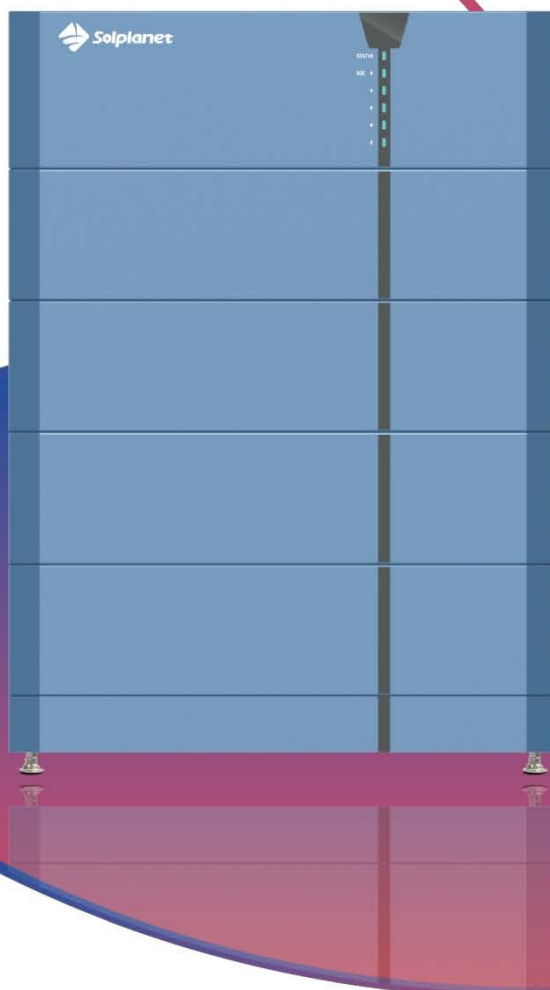




Ai-HB Pro 075A

Ai-HB Pro 150A

Ai-HB Pro 100A

Ai-HB Pro 175A

Ai-HB Pro 125A

Ai-HB Pro 200A

Ai-HB Pro G2

HV akkumulátor sorozat

Tartalom:

1	Általános információk	3
1.1	Erről a dokumentumról.....	3
1.2	A termék érvényessége	3
1.3	Célcsoport	3
1.4	Szimbólumok	4
2	Biztonság	5
2.1	Rendeltetésszerű használat	5
2.2	Fontos biztonsági utasítások	5
2.3	Szimbólumok a címkén	7
3	Kicsomagolás és tárolás	8
3.1	Szállítási terjedelem	8
3.2	A termék tárolása	9
4	Az akkumulátor rendszer áttekintése	10
4.1	Termékleírás	10
4.2	Méretek	11
4.3	LED kijelző.....	11
4.4	Interfészek és funkciók	13
4.5	Tűzoltó rendszerek	13
5	Szerelés	14
5.1	Szerelési követelmények.....	14
5.2	Felszerelés	17
6	Elektromos csatlakozás	22
6.1	A csatlakozási terület áttekintése	22
6.2	A földelő vezeték csatlakoztatása	22
6.3	A tápkábel és a kommunikációs kábel csatlakoztatási utasításai	23
6.4	Párhuzamos rendszer csatlakozási diagramja	27
7	Üzembe helyezés és üzemeltetés	28
7.1	Üzembe helyezés előtti ellenőrzés.....	28
7.2	Üzembe helyezési eljárás.....	28
8	A termék üzemen kívül helyezése	29
9	Műszaki adatok.....	30
10	Hibaelhárítás.....	31
11	Karbantartás.....	32
12	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	33
13	EU-megfelelőségi nyilatkozat	33
14	Szerviz és garancia	33
15	Kapcsolat	34

11 Erről a dokumentumról

Ez a dokumentum az Ai-HB Pro akkumulátoros energiatároló rendszer (BESS) felszerelését, telepítését, üzembe helyezését, konfigurálását, üzemeltetését, hibaelhárítását és leszerelését írja le.

Az útmutató tartalma a folyamatos termékfejlesztés és folyamatos javítás miatt frissülhet vagy felülvizsgálható. Az útmutatóban szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. E dokumentum legfrissebb változata, valamint a telepítésre, üzembe helyezésre, konfigurálásra és leszerelésre vonatkozó felhasználói kézikönyv PDF formátumban a www.solplanet.net oldalon található. Javasoljuk, hogy ez a dokumentum mindig könnyen hozzáférhető legyen.

12 A termék érvényessége

Ez a dokumentum a következő modellekre érvényes:

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

13 Célcsoport

Ez a dokumentum szakképzett személyek számára készült, akiknek pontosan a jelen használati útmutatóban leírtak szerint kell elvégezniük a feladatokat. Minden telepítési munkát megfelelően képzett és képzett személyeknek kell elvégezniük.

A képzett személyeknek a következő készségekkel kell rendelkezniük:

- Az akkumulátorok működésének és működtetésének ismerete.
- Az inverter működésének és működtetésének ismerete.
- Képzés az elektromos készülékek, akkumulátorok és berendezések telepítésével, javításával és használatával kapcsolatos veszélyek és kockázatok kezelésére.
- Képzés az elektromos készülékek telepítéséről és üzembe helyezéséről.
- Az alkalmazandó jogszabályok, szabványok és irányelvek ismerete.
- A jelen dokumentum és az összes biztonsági információ ismerete és betartása.

Az előírt utasítások be nem tartása potenciálisan érvénytelenítheti a gyártó garanciáját. Kétség esetén forduljon a helyi Solplanet szervizcsapathoz.

14 Szimbólumok



VESZÉLY

Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerüljük el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.



FIGYELMEZTETÉS

Olyan veszélyes helyzetet jelez, amelynek elkerülése nélkül halál vagy súlyos sérülés következhet be.



VIGYÁZAT

Olyan veszélyes helyzetet jelez, amelynek elkerülése esetén kisebb vagy közepes sérülések keletkezhetnek.

FIGYELMEZTETÉS

Olyan helyzetet jelez, amely, ha nem kerüljük el, vagyoni károkat okozhat.



Olyan információ, amely egy adott téma vagy cél szempontjából fontos, azonban nem kapcsolódik a biztonsághoz.

21 Rendeltetésszerű használat

Az Ai-HB Pro egy BESS mind lakossági, mind kereskedelmi alkalmazásokhoz, és Solplanet hibrid inverterekkel működik, kérjük, ellenőrizze az akkumulátorok kompatibilitási listáját, amely a www.solplanet.net oldalon található.

- Ez egy nagyfeszültségű Li-ion BESS, amelyet egy akkumulátorvezérlő egység (BCU) vezérel.
- Hálózati, hálózaton kívüli és tartalék üzemmódban is működtethető az összes hivatalosan kompatibilis Solplanet inverterrel. A Solplanet akkumulátor-kompatibilitási lista legfrissebb változata PDF formátumban a www.solplanet.net oldalon található.
- A termék beltéri és kültéri alkalmazásra egyaránt alkalmas.
- A termék csak helyhez kötött eszközként használható.
- A termék megváltoztatása csak a Solplanet írásos engedélyével engedélyezett.
- Az engedély nélküli módosítások érvénytelenítik a garanciát és a jótállási igényeket. A Solplanet nem vállal felelősséget az ilyen engedély nélküli módosítások által okozott károkért.
- A termék nem alkalmas életfenntartó orvosi eszközök áramellátására.
- Kérjük, győződjön meg arról, hogy az akkumulátoros rendszer áramkimaradása nem vezethet személyi sérüléshez.
- A terméket csak azokban az országokban szabad használni, amelyekre a Solplanet engedélyezte.
- A terméket csak a jelen dokumentációban megadott információknak, valamint a helyileg érvényes szabványoknak és irányelveknek megfelelően használja. Bármilyen más alkalmazás személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.
- A típustáblának tartósan a terméken kell maradnia.
- Ez a dokumentum nem helyettesíti a termék telepítésére, elektromos biztonságára és használatára vonatkozó regionális, állami, tartományi, szövetségi vagy nemzeti törvényeket, előírásokat vagy szabványokat.

22 Fontos biztonsági utasítások

A terméket szigorúan a nemzetközi biztonsági előírásoknak megfelelően tervezték és tesztelték. Mint minden elektromos vagy elektronikai eszköz esetében, a gondos kivitelezés ellenére is fennmaradó kockázatokkal jár.

A személyi sérülések és a vagyoni károk megelőzése, valamint a termék hosszú távú működésének biztosítása érdekében olvassa el figyelmesen ezt a részt, és mindenkor tartsa be az összes biztonsági információt.



VIGYÁZAT

Életveszély az akkumulátor magas feszültsége miatt!

Amikor az inverterhez csatlakoztatott BESS, és annak megszakítója és ON/OFF gombja BE van kapcsolva, az akkumulátorok magas egyenfeszültséget generálnak, amely feszültség alá helyezi az egyenáramú kábelt és a feszültség alatt álló alkatrészeket.

- Ne érintse meg a nem szigetelt részeket vagy a kábelvégeket.
- Ne érintse meg az egyenáramú vezetőket.
- Ne érintse meg a termék feszültség alatt álló alkatrészeit.
- Ne nyissa ki a terméket.
- A termékkel kapcsolatos minden munkát csak olyan szakképzett személyzet végezhet, aki elolvasta és teljes mértékben megértette a jelen dokumentumban szereplő összes biztonsági információt.
- A terméken végzett munka előtt válassza le a terméket minden feszültség- és energiaforrásról, és gondoskodjon arról, hogy az ne legyen visszakapcsolható.
- A termékkel kapcsolatos minden munka során a helyi előírásoknak megfelelően viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést.

VIGYÁZAT

Életveszély áramütés miatt, ha nem használnak túlfeszültség elleni védelmet!

Ha nincs túlfeszültség-védelem, a túlfeszültség az épületbe és az ugyanabban a rendszerben lévő más csatlakoztatott eszközökre is áterjedhet a tápkábeleken, hálózati kábeleken vagy más típusú kábeleken keresztül. A feszültség alatt álló alkatrészek és kábelek megérintése áramütés miatt halálos vagy halálos sérülést okozhat.

- Győződjön meg arról, hogy az ugyanabban a rendszerben lévő összes eszköz és az inverter egy meglévő túlfeszültségvédelmi rendszerbe/eszközbe van integrálva.
- A túlfeszültségvédelmi eszközök telepítésére vonatkozó követelmények meghatározásához olvassa el a helyi telepítési előírásokat.

FIGYELMEZTETÉS

Életveszély a mérőeszközök túlfeszültség miatti tönkremeneteléből eredő áramütés miatt!

A túlfeszültség tönkretelheti a mérőeszközt, és azt eredményezheti, hogy a mérőeszköz burkolatában feszültség van. A mérőeszköz feszültség alatt álló burkolatának megérintése áramütés következtében halálos vagy halálos sérüléseket okoz.

- Csak olyan mérőeszközöket használjon, amelyek mérési tartománya megegyezik vagy meghaladja a termék maximális feszültségtartományát.

FIGYELMEZTETÉS

A termék súlya miatti sérülésveszély!

A termék helytelen kezelése vagy leejtése szállítás vagy szerelés közben sérüléseket okozhat.

- Óvatosan emelje fel és szállítsa a terméket. Vegye figyelembe a termék súlyát.
- A termékkel kapcsolatos minden munka során a helyi előírásoknak megfelelően viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést.

FIGYELMEZTETÉS

Az akkumulátorrendszer károsodása elektrosztatikus kisülés miatt!

Az akkumulátorrendszer belső alkatrészei helyrehozhatatlanul károsodhatnak az elektrosztatikus kisülés következtében.

- Földelje le magát, mielőtt bármilyen alkatrészhez hozzányúlna.

FIGYELMEZTETÉS

A BCU károsodása részecskék és víz miatt!

Az olyan részecskék, mint a por és a homok, károsíthatják a BCU-t és ronthatják a működését.

- Csak akkor nyissa ki a BCU felső fedelét, ha a páratartalom a termék megengedett tartományán belül van, és a környezet por- és homokmentes.

23 Szimbólumok a címkén



Vigyázat, veszélyes zóna

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a terméket kiegészítő földeléssel kell ellátni, ha a telepítés helyén további földelésre vagy potenciálzárásra van szükség.



Vigyázat magas feszültség és üzemi áram !

A termék magas feszültséggel és árammal működik. A termékkel kapcsolatos munkákat csak szakképzett és felhatalmazott villanyszerelők végezhetnek.



Vigyázzon a robbanásveszélyre!

Az akkumulátor elektrokémiai eszköz, és szélsőséges körülmények között robbanásveszélyes. Ilyen helyzet esetén tartson biztonságos távolságot.



Óvakodjon a gyermekekre leselkedő veszélytől!

Az akkumulátort gyermekek számára nem szabad hozzáférhetővé tenni.



Vigyázat! Gyúlékony!

Tartsa az akkumulátorrendszert nyílt lángtól vagy gyújtóforrástól távol.



WEEE-jelölés

Ne dobja ki a terméket a háztartási hulladékkal együtt. A terméket a telepítés országában érvényes, az elektronikai hulladékra vonatkozó helyi ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



CE-jelölés

A termék megfelel a vonatkozó uniós irányelvek követelményeinek.



Tanúsítójel

A terméket a TÜV megvizsgálta, és megszerezte a minőségtanúsítási jelet.



RCM (Szabályozási megfelelési jel)

A termék megfelel az alkalmazandó ausztrál szabványok követelményeinek.



Az akkumulátor újrahasznosítható

Az akkumulátor újrahasznosítható egy szakszerű újrahasznosító szervezet által, kérjük, tekintse meg a vonatkozó helyi előírásokat.



Tartsa be a dokumentációt

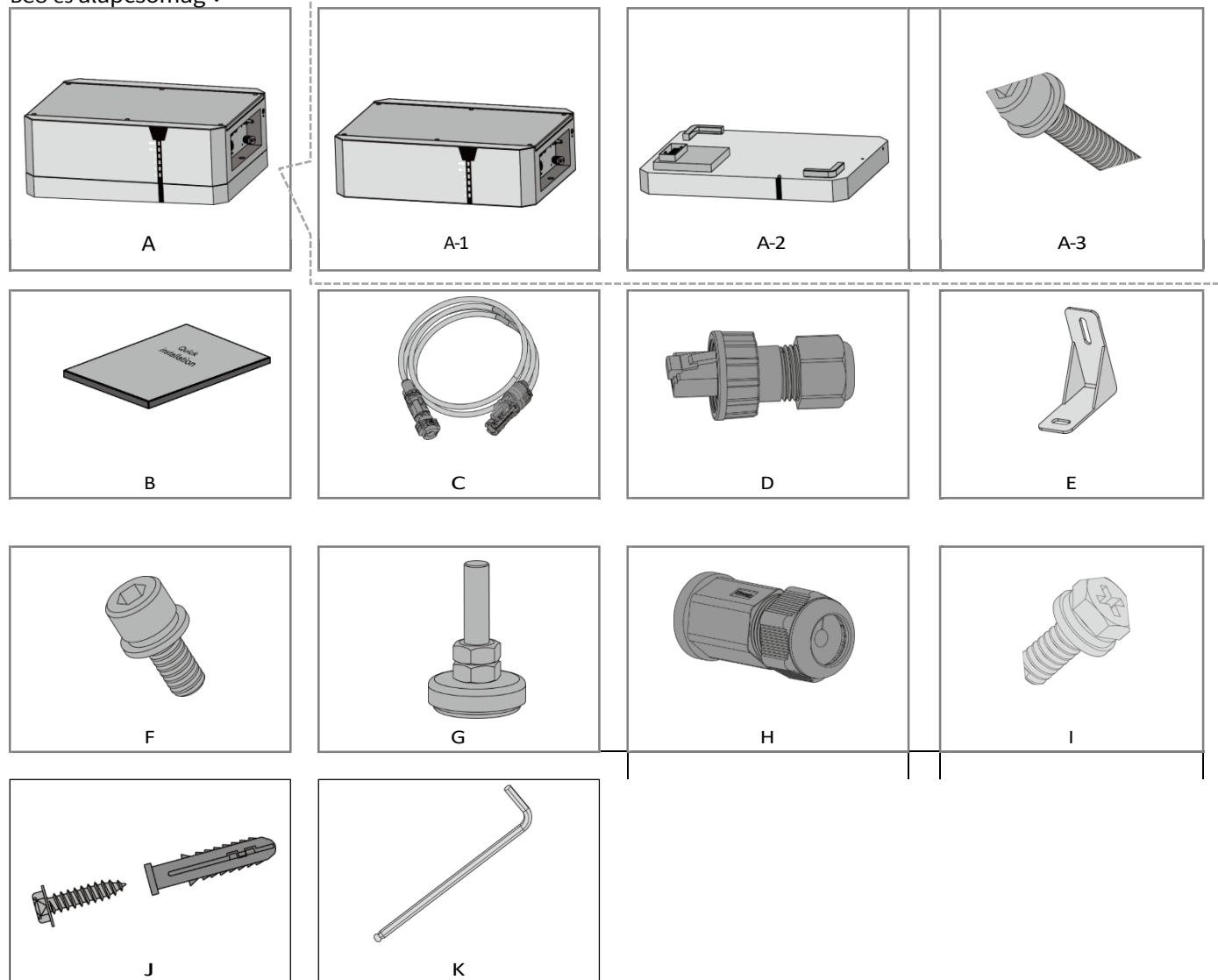
Olvassa el és értse meg a termékhez mellékelt összes dokumentációt.

3 Kicsomagolás és tárolás

3.1 A doboz tartalma

Ellenőrizze a csomag állapotát és a teljességét, a látható külső sérülések szempontjából. Ha a csomag hiányos vagy sérült, forduljon a forgalmazóhoz.

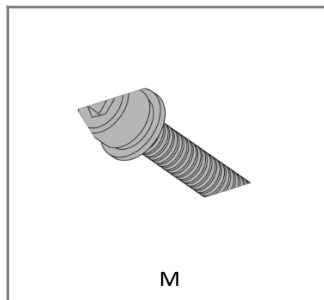
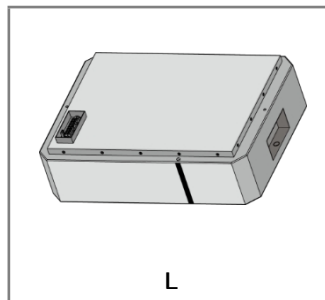
BCU és alapsomag :



Tárgy	Leírás	Mennyiség
A	BCU és bázis	1
A-1	BCU	1
A-2	Bázis	1
A-3	M5×25 hatszögletű csavar	2
B	Gyors szerelési útmutató	1
C	Pozitív és negatív akkumulátor-kábelek	1
D	Végzáró ellenállás	1
E	L-konzol	2
F	M5X12 csavar	2
G	Láb	4
H	Kábelvezető	1

I	Hatszögletű csavar (M6 X 16)	1
J	Horgonycsavar (8 X 40)	2
K	Hatlapos kulcs S=4	1

Akkumulátor modul csomag :



Tárgy	Leírás	Mennyiség
L	Akkumulátor modul	1
M	M5x25 csavar	2

32 Termék tárolása

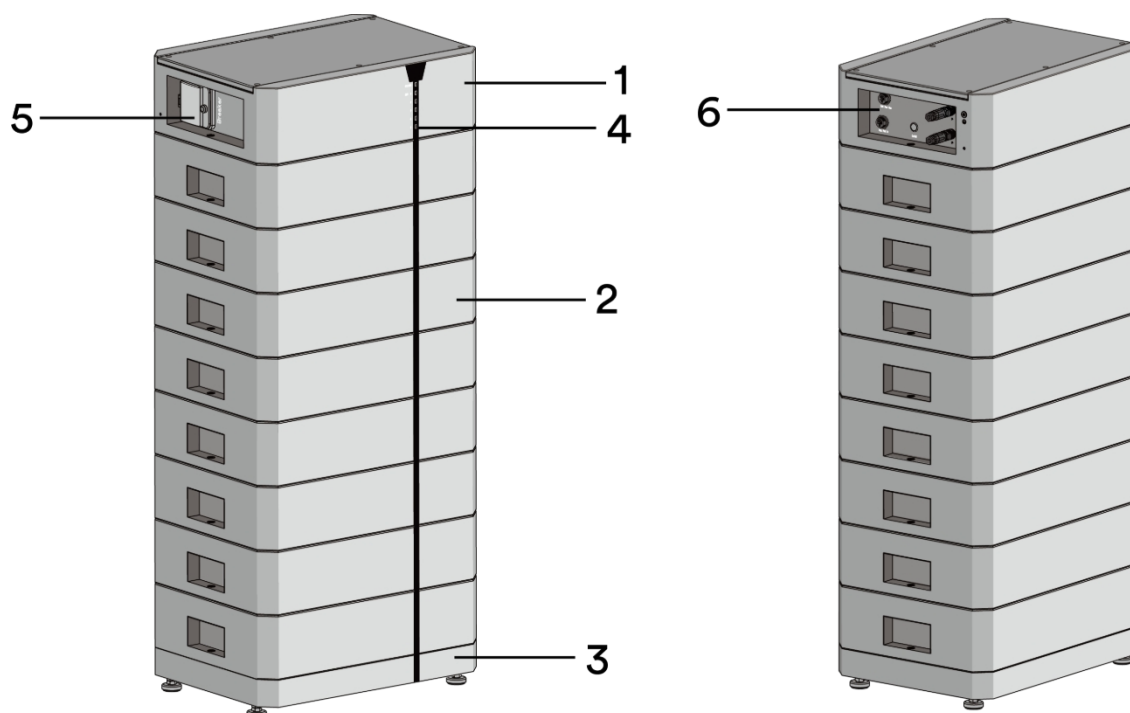
Megfelelő tárolás szükséges, ha a berendezést nem azonnal telepítik:

- Tárolja az akkumulátort az eredeti csomagolásban.
- A tárolási hőmérsékletnek -28 °C és +58 °C között kell lennie, a tárolási relatív páratartalomnak pedig 5 % és 95 % között kell lennie, nem kondenzálódva.
- Az akkumulátort 25-50%-os SOC mellett tárolja, és a túlterhelés elkerülése érdekében 6 havonta töltsse fel. A készülékkel együtt a csomagolást nem szabad megdönteni vagy megfordítani.
- A berendezést közvetlen napfénytől védett, hűvös helyen helyezze el.
- Tartsa a berendezést gyúlékony, robbanásveszélyes és maró anyagoktól távol.
- Tartsa a berendezést esőtől távol.

Ha a terméket több mint 3 hónapig tárolják, használatba vétel előtt az arra felhatalmazott személyeknek ellenőrizniük és tesztelniük kell.

4 Az akkumulátorrendszer áttekintése

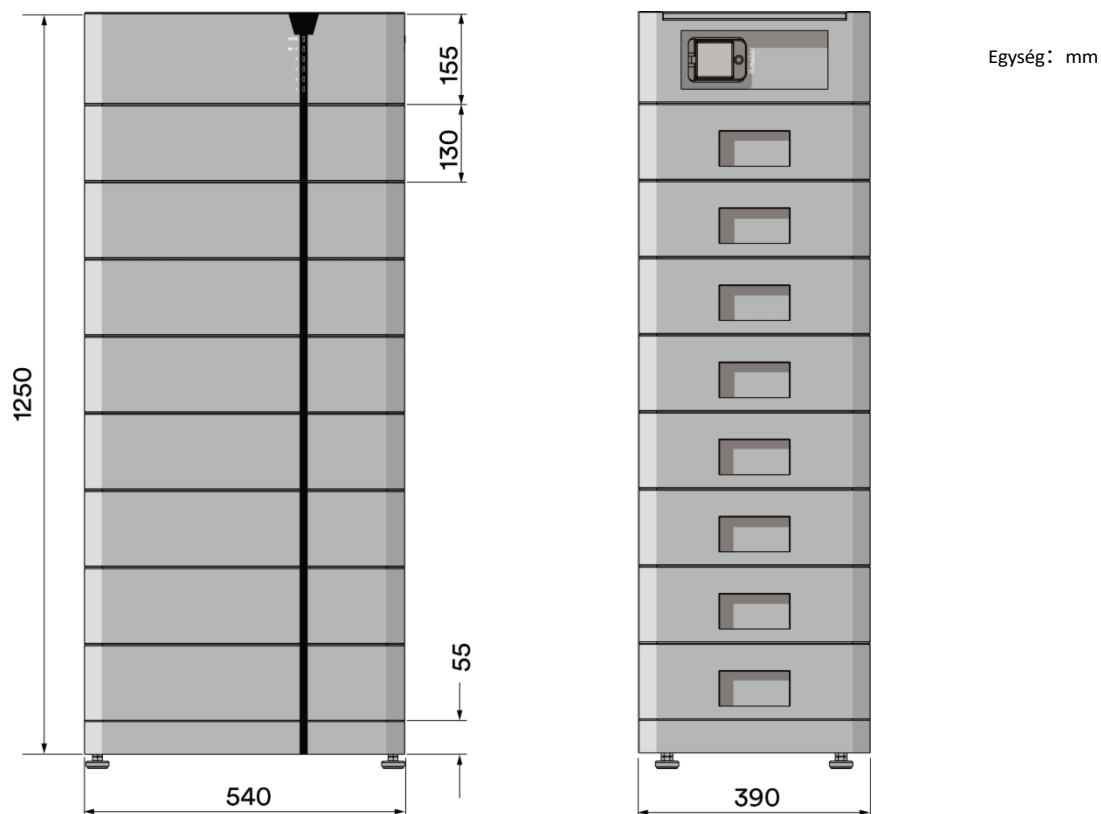
4.1 A termék leírása



Az itt látható ábra csak referenciaként szolgál. A ténylegesen átvett termék ettől eltérhet!

Tárgy	Név	Leírás
1	BCU	Akkumulátor vezérlőegység.
2	Akkumulátor modul	Ai-HB Pro G2 akkumulátor modul.
3	Bázis	Az akkumulátortalp, amely az akkumulátor alátámasztására szolgál.
4	LED kijelző	Az akkumulátor aktuális működési állapotát jelzi.
5	Megszakító	Leválasztja a nagyfeszültséget az akkumulátor modulról a BCU-ra.
6	Interfész panel	Az interfészpanel tartalmazza a BE/KIKAPCSOLÓ gombot, az egyenáramú csatlakozókat és a "Link Port In", amely az akkumulátor BCU-ját a hibrid inverterhez csatlakoztatja.

42 Méretek



43 LED kijelző

A BCU-n található LED-ek jelzik a BESS állapotát.



A LED állapotának meghatározásai:

- Folyamatosan világít: A LED állandóan világít.
- Off: A LED ki van kapcsolva (nem világít).
- Villog: A LED 1 másodpercig világít, majd 1 másodpercre kialszik.
- Pulzáló: A LED 1,5 másodpercig világít, majd 5 másodpercre kialszik.

Funkció	LED	Leírás
Állapot	Villogás	Riasztást jelez.
	Folyamatosan bekapcsolva	A BCU be van kapcsolva, és az akkumulátor bekapcsolásra vár.
	Kikapcsolva	Normál állapot.
	Folyamatosan be van kapcsolva	Hibát jelez.
SOC	ON	SOC: 80 % ~ 100 %
	ON	
	ON	

	 ON	
	 ON	
SOC	 OFF	SOC: 60 % ~ 80 %
	 ON	
	 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	



Az akkumulátor töltöttségi állapotát (SOC) öt LED jelzi, és a különböző LED-állapotok az akkumulátor különböző működési állapotait jelzik az alábbiak szerint:

- Folyamatosan égő (az összes fényes LED az SOC-nak megfelelően) a lemerülési állapotot jelzi.
- Villogó fény (csak a legfelső fényes LED az SOC-nak megfelelően) jelzi a töltési állapotot.
- A pulzáló bekapcsolás (minden fényes LED a SOC szerint) készenléti állapotot jelez.

44 Interfészek és funkciók

A termék a következő interfészekkel és funkciókkal rendelkezik:

Kommunikációs (CAN) interfész - "Link Port".

A "Link Port" egy RJ45-ös port, amely a BCU és egy inverter összekapcsolására szolgál. A termék a CAN-interfészeken keresztül kommunikálhat az inverterrel. A CAN-interfészeket a termékek párhuzamos működéséhez is lehet használni.

A rendszer indítása

Kapcsolja be a megszakítót. Amikor az állapotjelző sárgára vált, nyomja meg az ON/OFF gombot legalább 3 másodpercig, az összes lámpa alulról felfelé világít, a BESS üzemmódban van, és a készüléket normálisan lehet tölteni és kisütni.

A rendszer alvó üzemmódban van

Nyomja meg az ON/OFF gombot legalább 5s-ig. Győződjön meg róla, hogy a SOC kijelző és a BCU állapotjelzője is kialudt.

A rendszer kikapcsolása

Kapcsolja ki a megszakítót. Győződjön meg arról, hogy a SOC kijelző és a BCU állapotjelzője is kikapcsolt állapotban van.

45 Tűzoltó rendszerek

Az Ai-HB Pro G2 sorozatú akkumulátorok minden egyes akkumulátorcsomagba beépített intelligens aeroszolos tűzoltó berendezést tartalmaznak, amelyet a vészhelyzeti biztonsági kockázatok hatékony kezelésére terveztek.

Az integrált aeroszolrendszer az akkumulátor-modul méretétől és cellakapacitásától függően hatékonyan oltja el a kezdeti cellatűzeket, megakadályozva a lángok terjedését a modulon belül. Ez a kívül-belül megközelítés biztosítja a leghatékonyabb tűzoltást, és minimalizálja a hőveszteséget.

A QRR0.03G/S aeroszolos oltóberendezés 30 g aeroszoltöltetet, egy 500 mm-es, dupla kimeneti hőszálas vezetékét és egy 40 mm-es üvegszálas védőcsövet tartalmaz az aeroszol kimeneti nyílásánál. Amikor a termálhuzal ≥ 185 °C modulhőmérsékletet érzékel, aktiválja az aeroszolgenerátort a tűzoltó készülékben, és ≤ 12 másodpercen belül permetezi a hatóanyagot. Ez a gyors reakció eloltja a tüzet, és megakadályozza a tűz kiújulását, biztosítva a robusztus tűzbiztonságot.

5.1 Szerelési követelmények

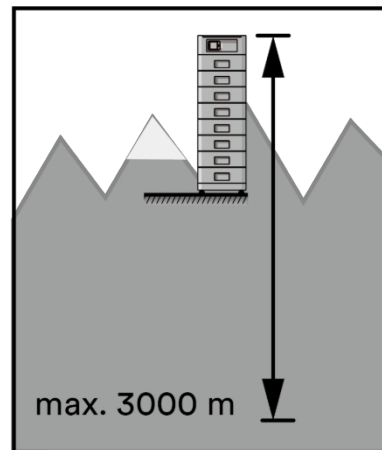
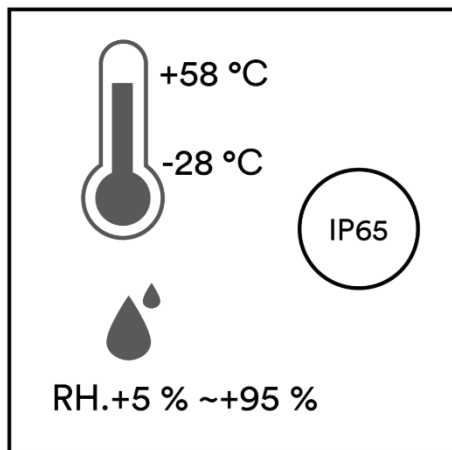
5.1.1 Telepítési hely követelményei

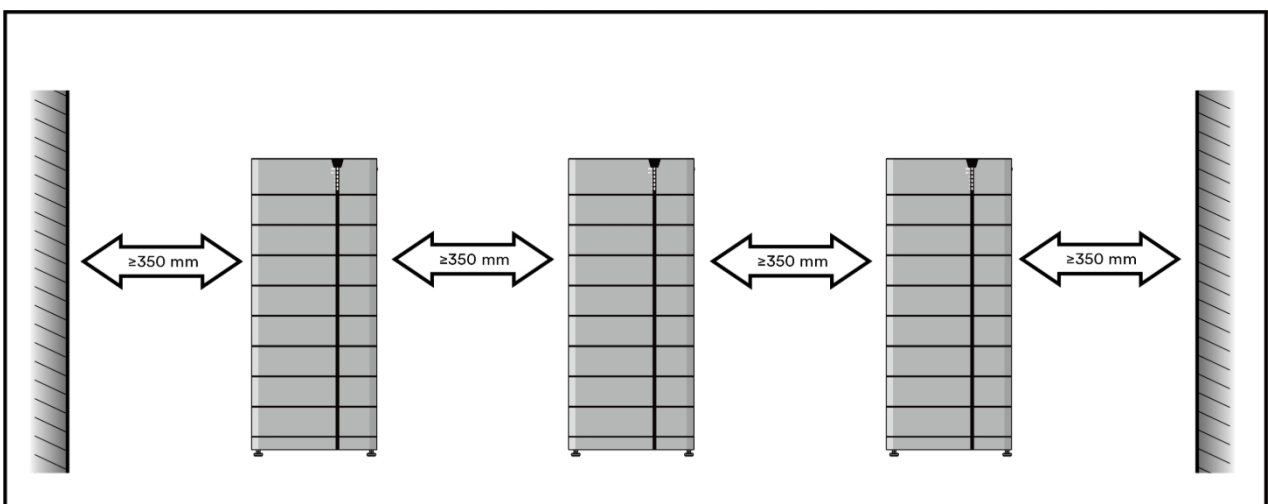
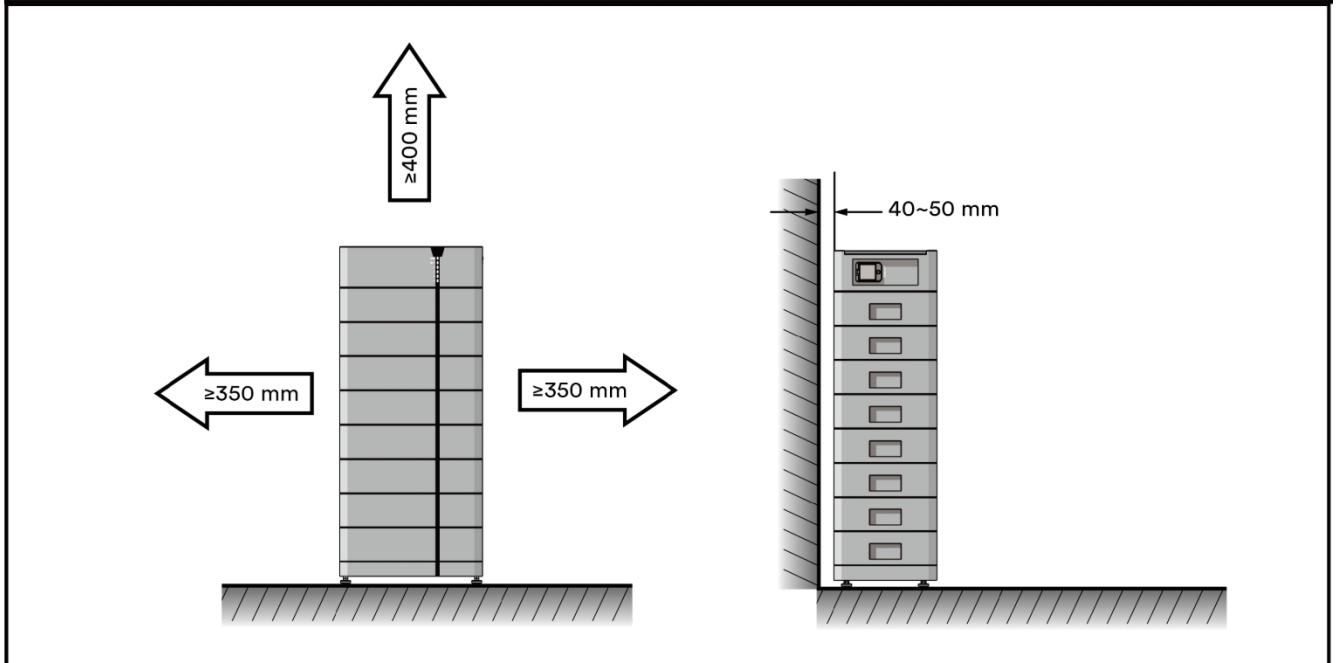
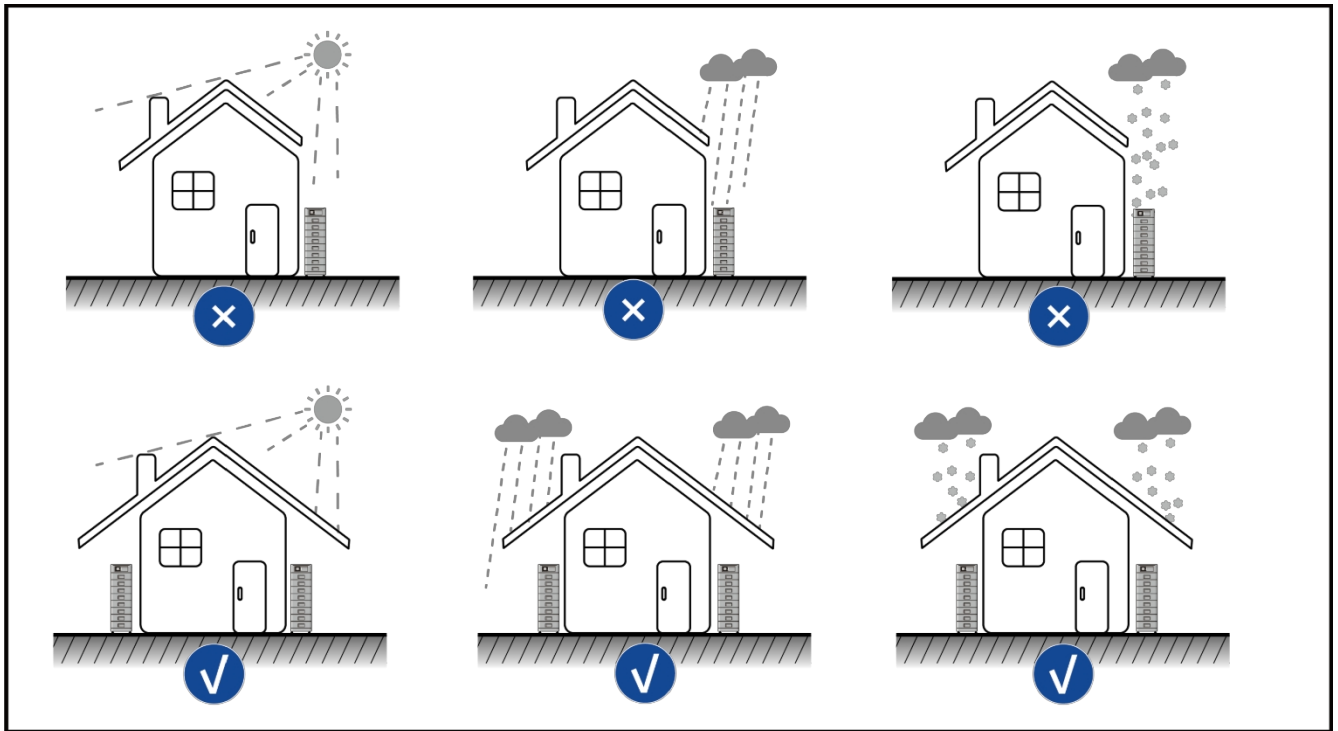
! VESZÉLY

Életveszély tűz vagy robbanás miatt!

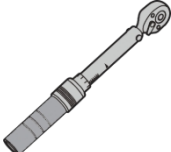
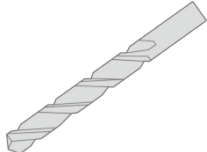
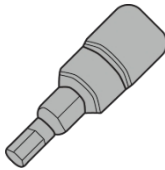
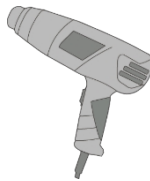
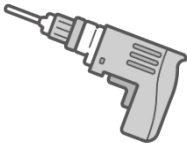
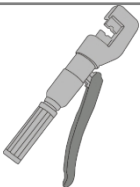
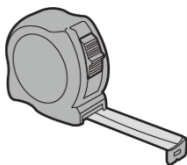
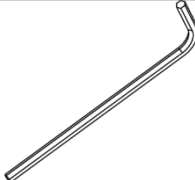
A gondos kivitelezés ellenére az elektromos készülékek tüzet okozhatnak. Ez halált vagy súlyos sérülést okozhat.

- Ne szerelje fel a terméket olyan helyiségekben, ahol könnyen gyúlékony anyagok vagy gázok találhatók.
 - Ne szerelje fel az invertert olyan helyiségekben, ahol robbanásveszély áll fenn.
 - Szilárd tartófelületnek kell rendelkezésre állnia (pl. beton vagy falazat).
 - A szerelési helynek gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell lennie.
 - A szerelési helynek alkalmasnak kell lennie a BESS súlyának és méreteinek.
 - Tartsa távol a vezető (fém) anyagoktól.
 - Tartsa távol a víztől, hőtől, gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagoktól.
 - A telepítés helye nem lehet tűz közelében.
 - A terméket úgy helyezze el, hogy a LED-jelzők jól láthatóak legyenek.
 - A BESS megszakítójának mindig szabadon hozzáférhetőnek kell lennie.
 - A telepítési hely magassága ne legyen 3000 m-nél kisebb.
 - Az üzemi hőmérséklet $-28\text{ °C} \sim +58\text{ °C}$ között ajánlott.
 - A környezeti páratartalom 5-95 % között ajánlott.
 - Ne tegye ki a szerelési helyet közvetlen napsugárzásnak. A közvetlen napsugárzásnak való kitettség a külső alkatrészek idő előtti öregedését és túlmelegedését okozhatja. A túlzott hő hatására a BESS csökkentheti a teljesítményt.
- teljesítményét, ami potenciálisan lerövidítheti az élettartamát.



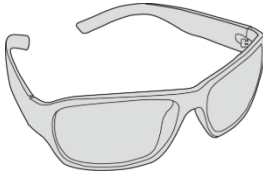


5.1.2 Eszközök

 Phillips-csavarhúzó Specifikáció: M5/M6	 Jelzőtoll	 Phillips csavarhúzó bit specifikáció: M5 / M6	 Csavarkulcs
 Nyomatékkulcs	 Fúrószár (8mm)	 Hatszögletű foglalat S=4	 Hőpisztoly
 Elektromos fúrógép	 Hálózati kábel krimpelő szerszám	 Blankoló fogó	 Krimpelő fogó
 Olló	 Kalapács	 Mérőszalag	 Hatlapos kulcs S=4

5.1.3 Személyi védőfelszerelés (PPE)

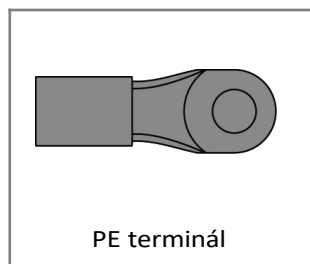
A BESS-en végzett munka során a következő védőfelszereléseket viselje. Tartsa be a helyi munkavédelmi előírásokat.

 Szigetelt kesztyű	 Védőszemüveg	 biztonsági cipő
--	---	--

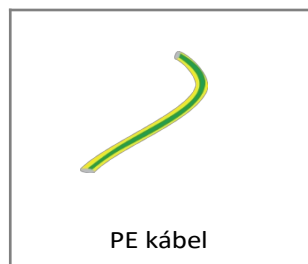
5.1.4 Ezen kívül szükséges szerelési anyagok



Hálózati kábel



PE terminál



PE kábel



Zsugórcső

52 Szerelés



VESZÉLY

Életveszély az akkumulátor magas feszültsége miatt !

Amikor a BESS az inverterhez csatlakozik, és a megszakító és a ON/OFF gomb be van kapcsolva, az akkumulátorok magas egyenfeszültséget generálnak, amely az egyenáramú kábelben és a feszültség alatt álló alkatrészekben jelen van.

- Ne érintse meg a nem szigetelt alkatrészeket vagy kábeleket.
- Ne érintse meg az egyenáramú vezetékeket.
- Ne érintse meg a termék feszültség alatt álló alkatrészeit.
- Ne nyissa ki a terméket.
- A termékkel kapcsolatos minden munkát csak szakképzett személyzet végezhet, aki elolvasta és teljes mértékben megértette a jelen dokumentumban szereplő összes biztonsági információt.
- A terméken végzett munkálatok előtt válassza le a terméket a feszültségforrásokról, és gondoskodjon arról, hogy a termék ne legyen visszakapcsolható.
- A terméken végzett minden munka során a helyi előírásoknak megfelelően viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést.



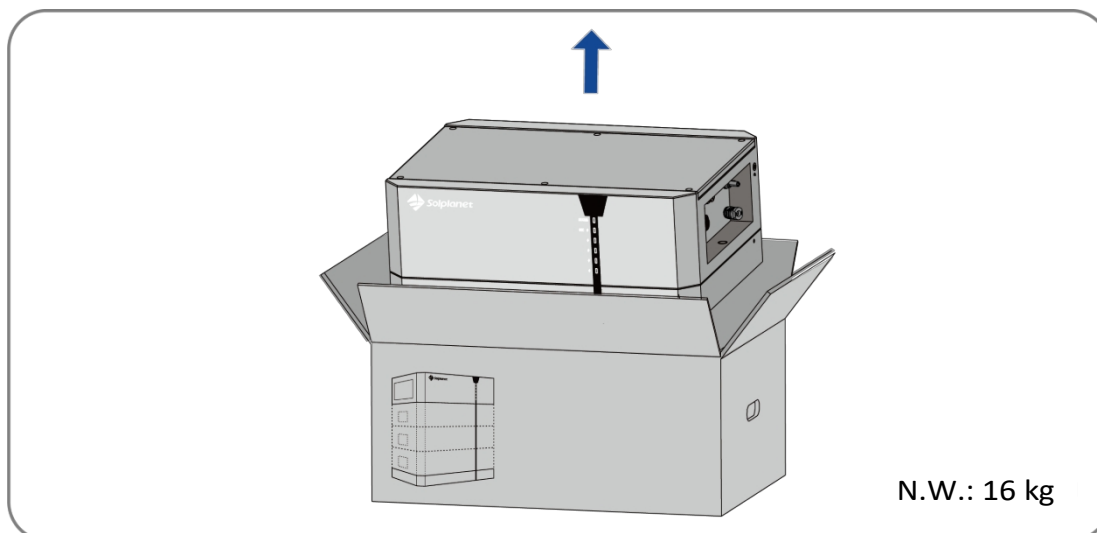
FIGYELMEZTETÉS

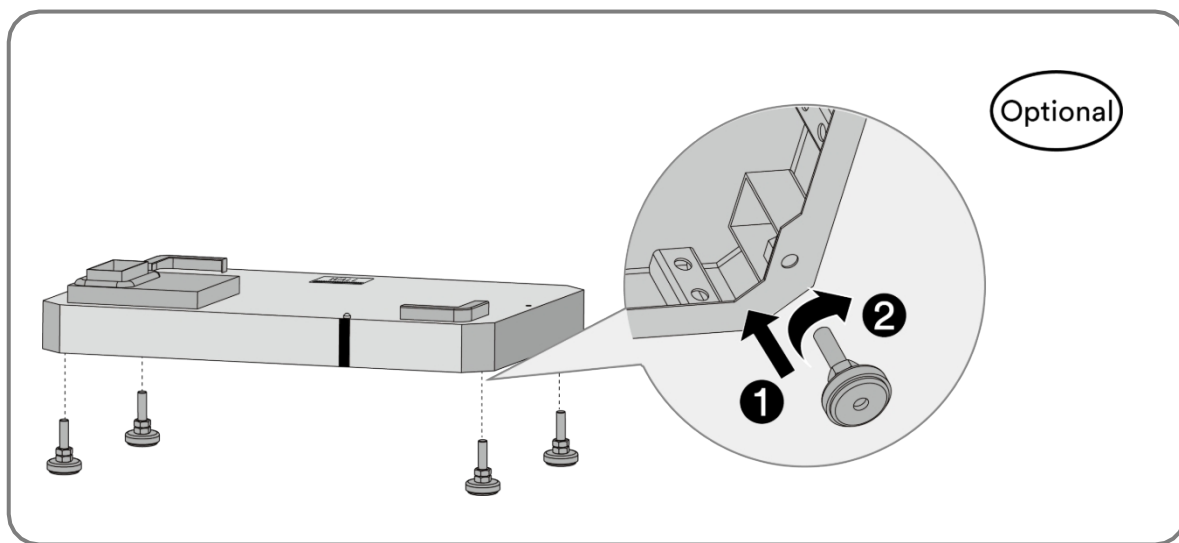
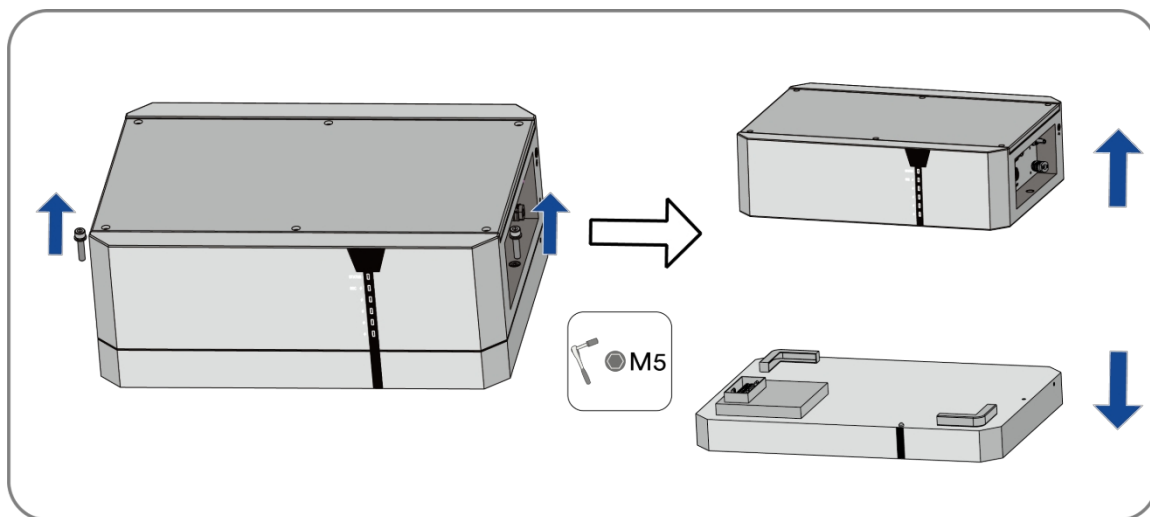
A termék súlya miatti sérülésveszély!

A termék helytelen kezelése vagy leejtése szállítás vagy szerelés közben sérüléseket okozhat.

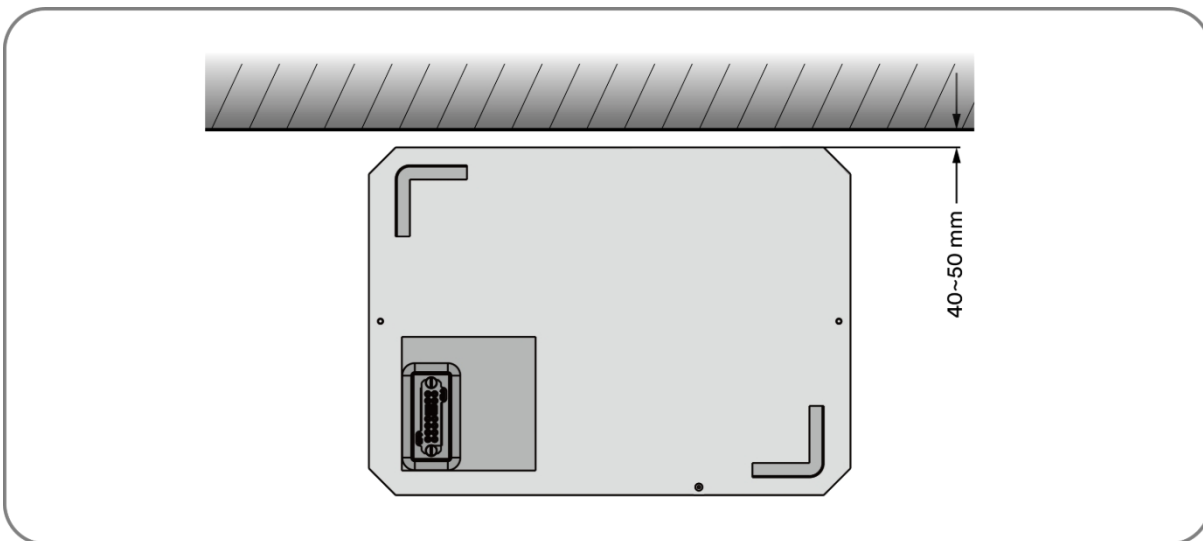
- Óvatosan emelje fel és szállítsa a terméket. Vegye figyelembe a termék súlyát.
- A termékkel kapcsolatos minden munka során a helyi előírásoknak megfelelően viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést.

Lépés **1** : Vegye ki a BCU-t és az alapot a csomagolásból. Válassza szét őket az őket összetartó két M5×25 csavar kicsavarásával.

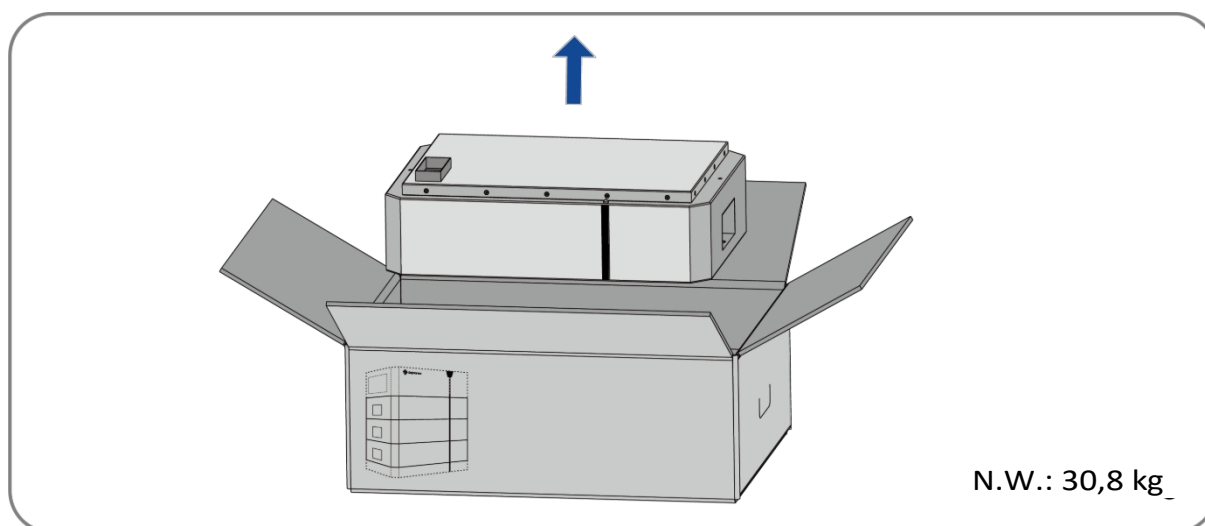




2. lépés: Helyezze az alapot a fal mentén, és biztosítson 40-50 mm távolságot a fal és az alap között. Ellenőrizze, hogy az alap helyesen van-e tájolva, a tápcsatlakozók kifelé néznek.



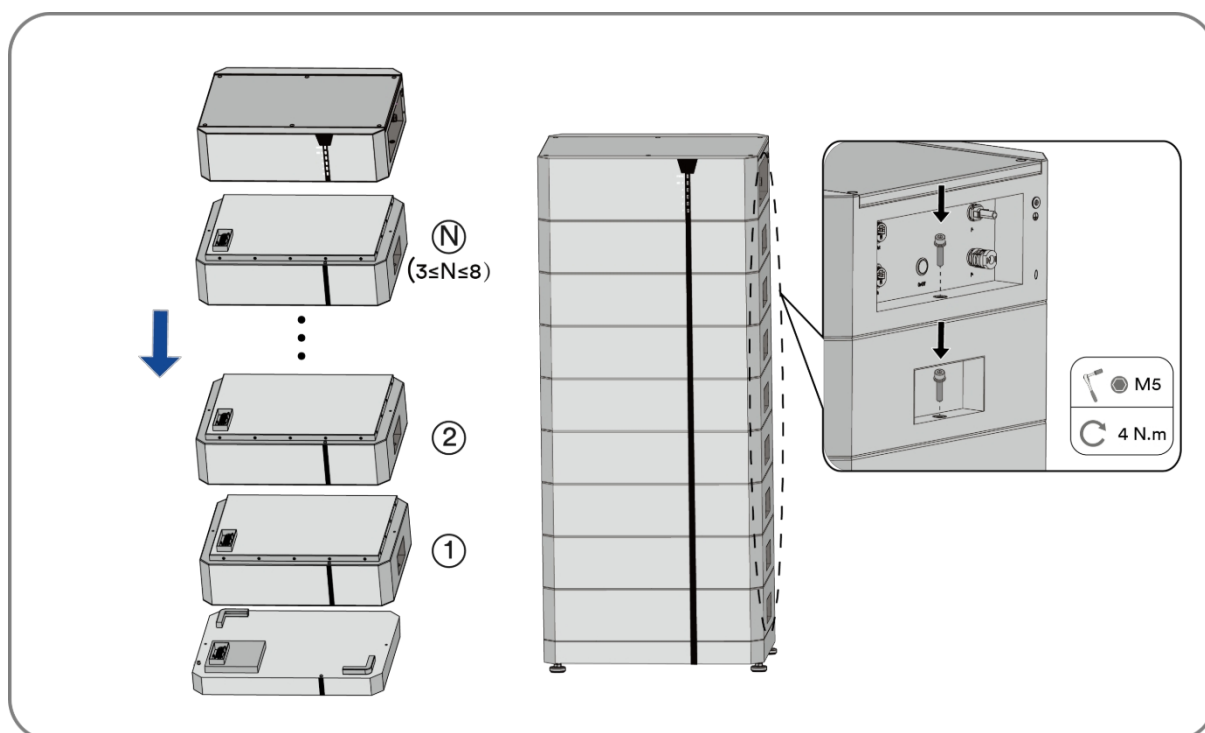
3. lépés: Vegye ki az akkumulátormodult a csomagolásból. Helyezze azt az alapra, és rögzítse az akkumulátormodult a mellékelt csavarokkal (M5×25), 4 Nm erősséggel meghúzva. Győződjön meg arról, hogy a modul tápcsatlakozó csatlakozói egy vonalban vannak az alaplapon lévő csatlakozókkal.



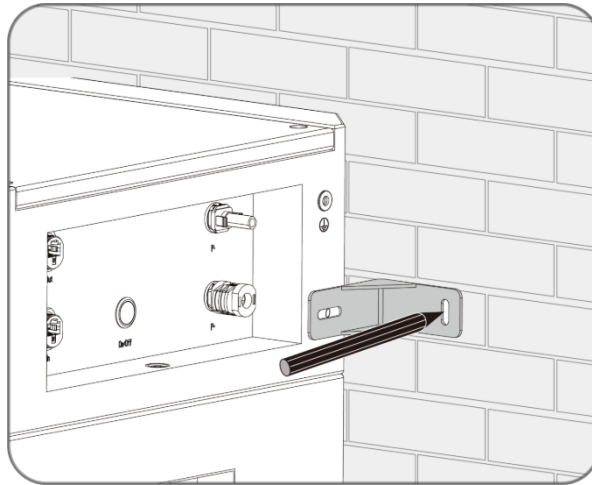
4. lépés: Ismételje meg az eljárást a többi akkumulátor-modul esetében.

5. lépés: Helyezze a BCU-t a legmagasabb akkumulátormodul tetejére, és rögzítse a mellékelt csavarokkal (M5×25). Húzza meg 4 Nm-es nyomatékkal. Győződjön meg arról, hogy a BCU megfelelően van tájolva, a tápcsatlakozó csatlakozói az akkumulátoron lévő csatlakozókkal egy vonalban vannak.

modulhoz.



6. lépés: Helyezze az L-konzolt a falon a tervezett szerelési helyre, és jelölje meg a furatok helyét. Kérjük, figyeljen hogy a falban áramkábelek vagy egyéb tápvezetékek (pl. gáz- vagy vízvezeték) lehetnek elvezetve. Ügyeljen arra, hogy a falban ne legyenek olyan kábelek vagy egyéb tápvezetékek lefektetve, amelyek a furatok fúrásakor megsérülhetnek.

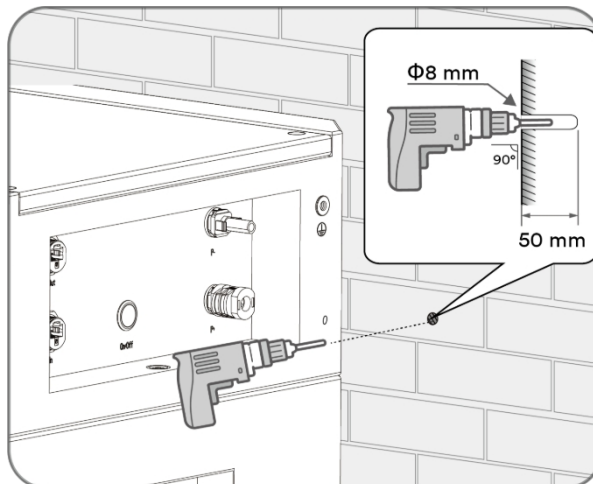


⚠ FIGYELMEZTETÉS

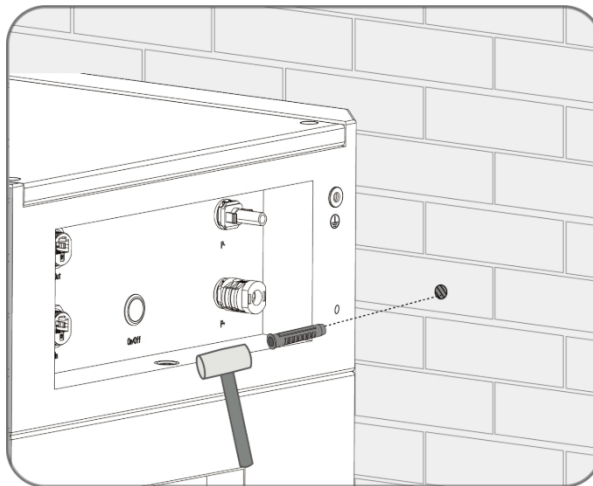
A tápkábelek vagy vezetékek sérülése személyi sérülést okozhat! A falakban elektromos kábelek vagy csövek (pl. gáz vagy víz) lehetnek.

- Ügyeljen arra, hogy a fúrás során ne sérüljenek meg a kábelek vagy csövek.

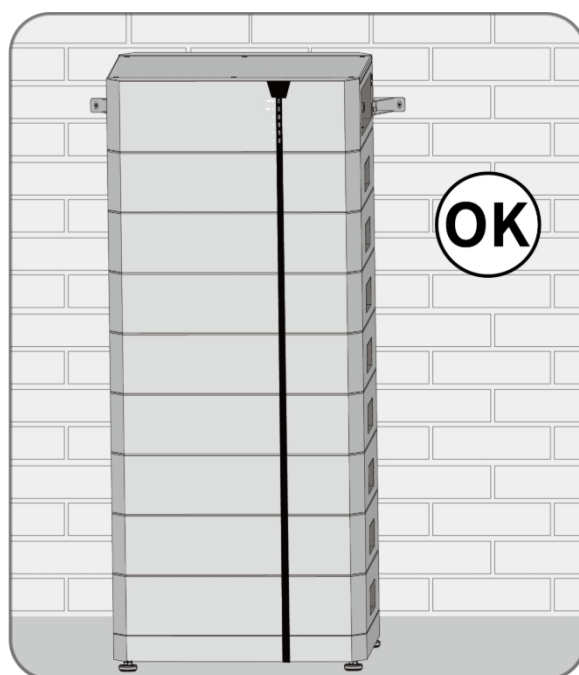
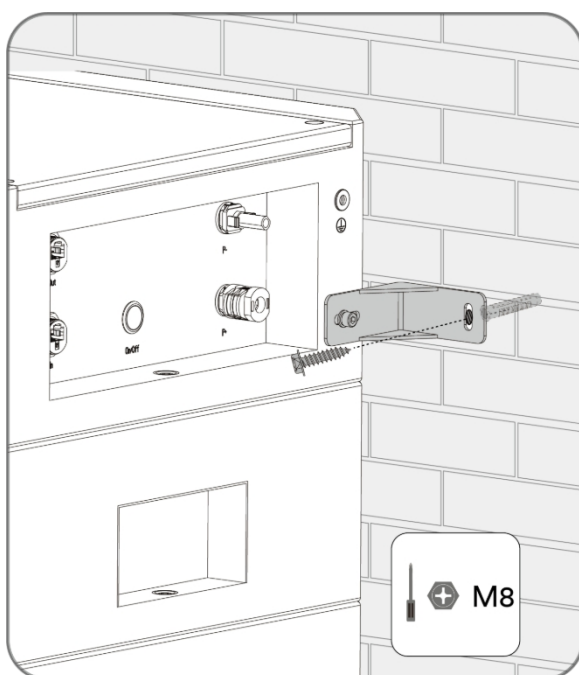
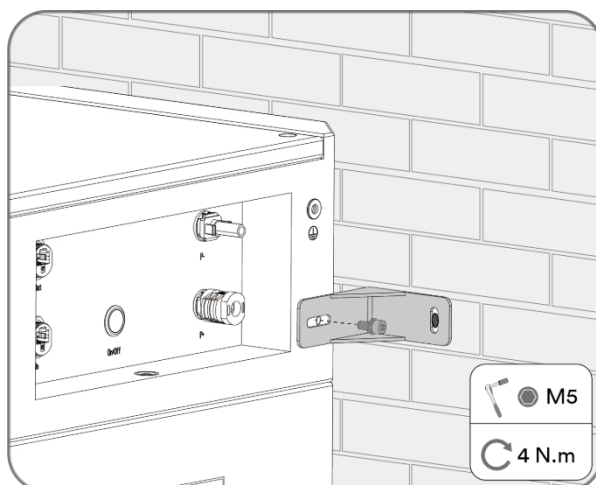
7. lépés: Tegye félre az L-tartót, és fúrja ki a megjelölt lyukakat egy 8 mm átmérőjű fúrószárral 50 mm mélységben. Ismételje meg ezt a BCU másik oldalán.



8. lépés: Helyezzen be egy csavarhorgonyt a fúrt lyukakba. Ismételje meg a BCU másik oldalán.

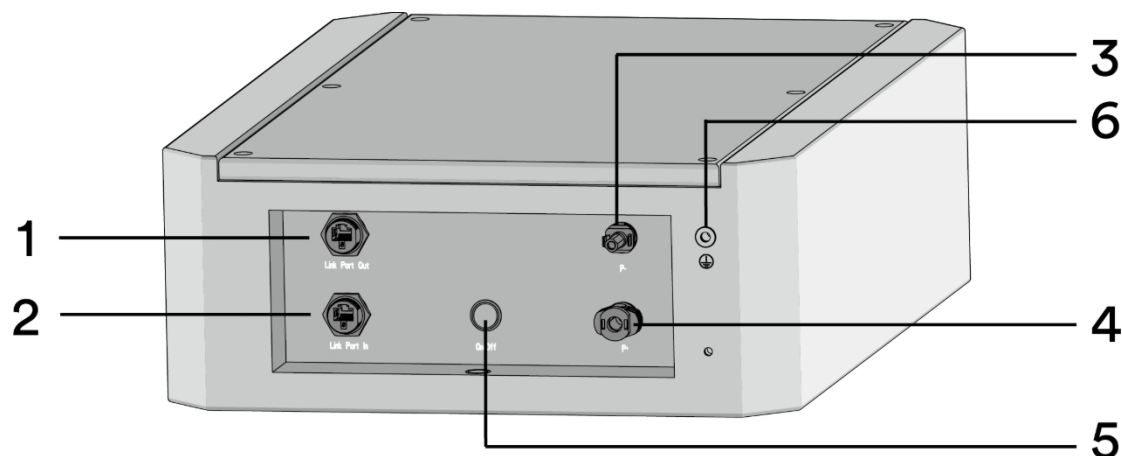


9. lépés: Rögzítsen két L-konzolt a BCU mindkét oldalára a mellékelt csavarokkal (M5×12) egy 4 mm-es racsnis kulcs segítségével. Húzza meg 4 Nm nyomatékkal.



10. lépés: Rögzítse az akasztót a mellékelt csavarokkal (M8×40).
Fejezze be a telepítést.

6.1 A csatlakozási terület áttekintése



Az itt látható ábra csak tájékoztató jellegű. A ténylegesen kapott termék ettől eltérhet.

Tárgy	Leírás
1	Link port kimenet
2	Link port bemenet
3	P- (negatív akkumulátor kimenet)
4	P+ (pozitív akkumulátor kimenet)
5	Be/Ki gomb
6	Földelő csatlakozó

6.2 A földelő vezeték csatlakoztatása

További anyagra van szükség (nem tartozik a szállítási terjedelemhez): A másodlagos

védőföldelő vezetékre vonatkozó követelmények:

Tárgy:	Leírás
1	SC10-6 vagy OT10-6 vagy DT10-6 terminál
2	Földelő kábel keresztmetszete: 10mm ² réz
3	Hőzsugorcső

Eljárás:

Győződjön meg róla, hogy a BCU megszakítója és ON/OFF gombja ki van kapcsolva.

2. lépés: Csupaszítsa le a földelő kábel szigetelését olyan hosszúságúra (L), amely körülbelül 2-3 mm-rel hosszabb, mint a krimpelési terület.

a gyűrűs kapocs (E).

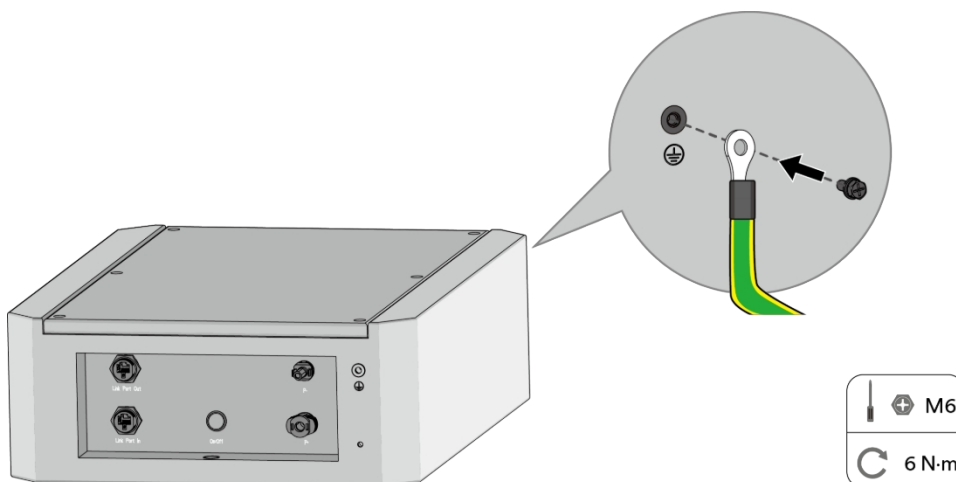
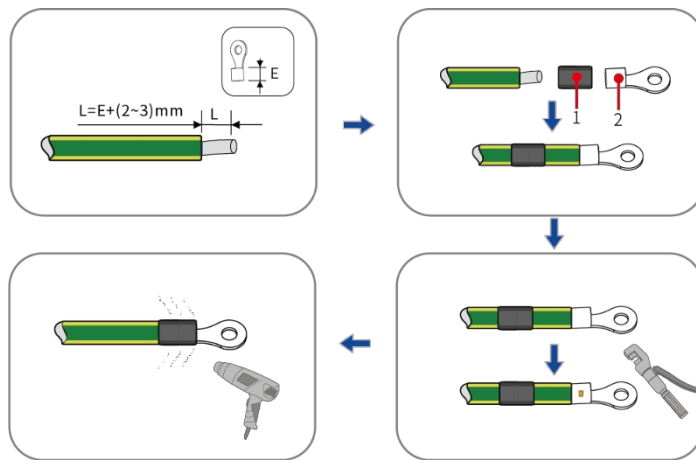
3. lépés: Csúsztassa a zsugorcsövet a kábelre.

4 : Krimpelje a kábelt a gyűrűs csatlakozóra a megfelelő krimpelő fogó segítségével.

5. lépés: Csúsztassa a zsugorcsovet úgy, hogy a kábelt és a gyűrűs csatlakozó krimpelt részét is befedje.

6. lépés: Hőlégfúvó segítségével zsugorítsa össze a zsugorcsovet, biztosítva, hogy az biztonságosan illeszkedjen a kábelre és a gyűrűs csatlakozóra.

7. lépés: Rögzítse a földelőcsatlakozót egy csavarral (M6×16) egy Phillips csavarhúzóval .6 Nm-es nyomatékkal húzza meg.



Fejezze be a telepítést.

63 A tápkábel és a kommunikációs kábel csatlakoztatási utasításai

Szükséges kiegészítő anyagok (nem tartozéka a csomagnak)

- Egy hálózati kábel (Cat5, Cat5e vagy magasabb), a minimális követelményeket lásd alább.

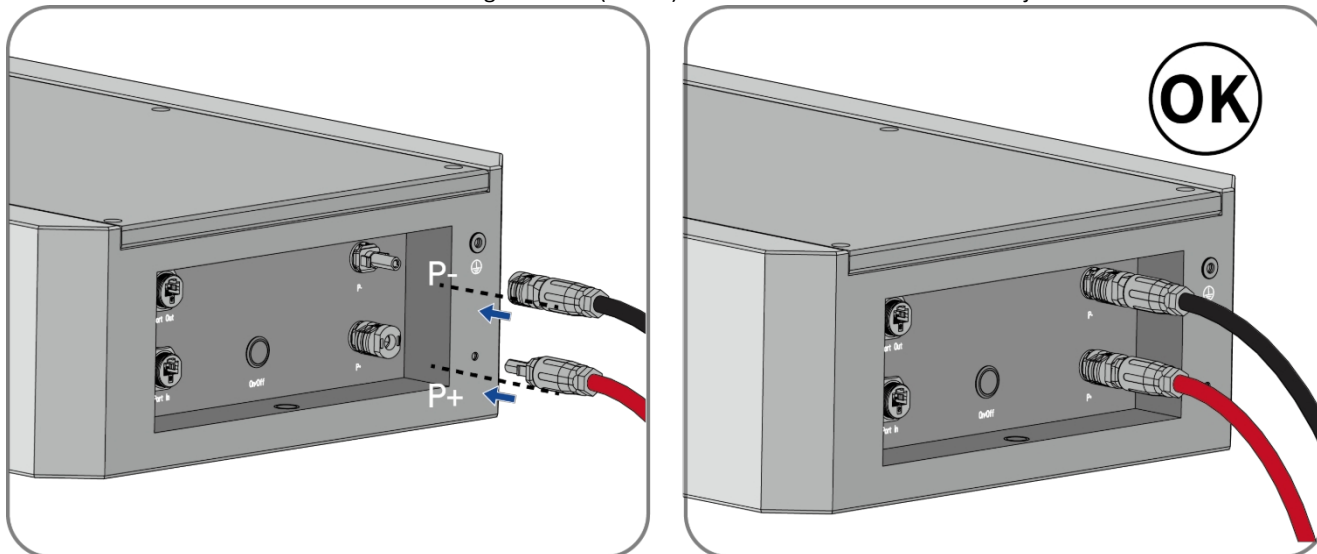
Hálózati kábelre vonatkozó követelmények:

- Kategória: Cat5, Cat5e vagy magasabb
- Csatlakozótípus: Fém árnyékolású RJ45 a Cat5, Cat5e vagy magasabb kategóriákhoz.
- Árnyékolás: Kötelező
- UV-álló kültéri használatra
- Egyenesen átmenő vezetékű kábel
- Maximális kábelhossz: 20 m

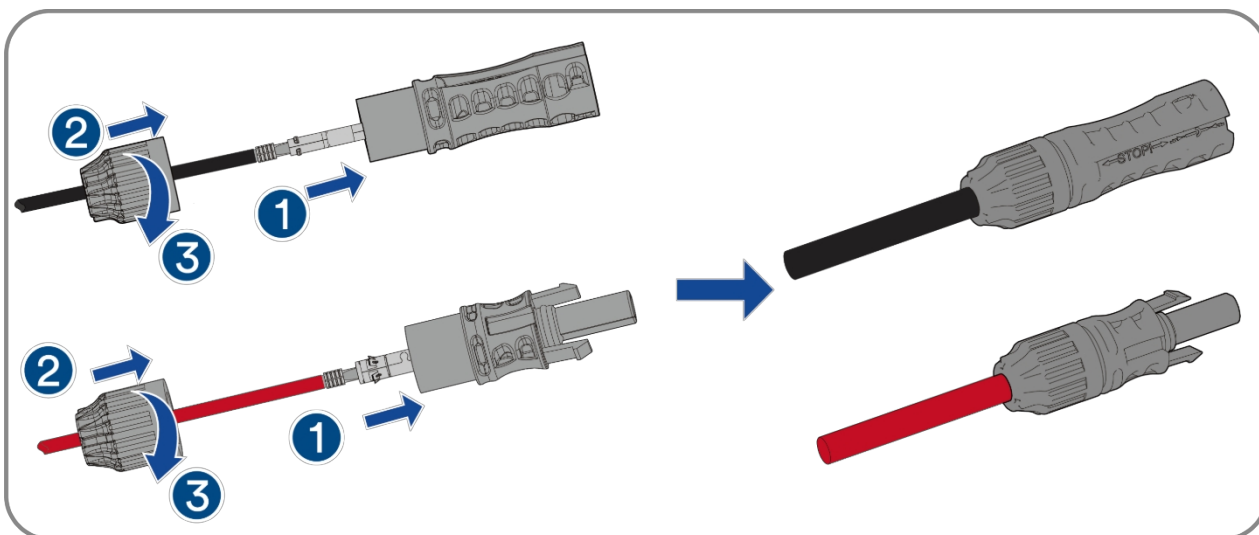
Ne használjon "CROSSOVER" kábelt.

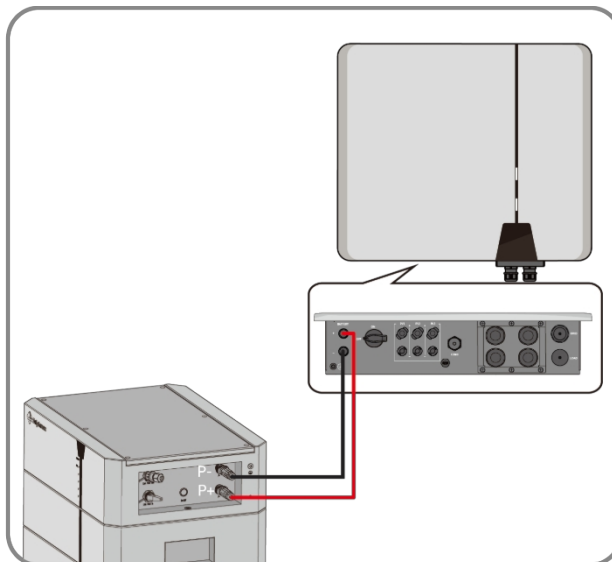
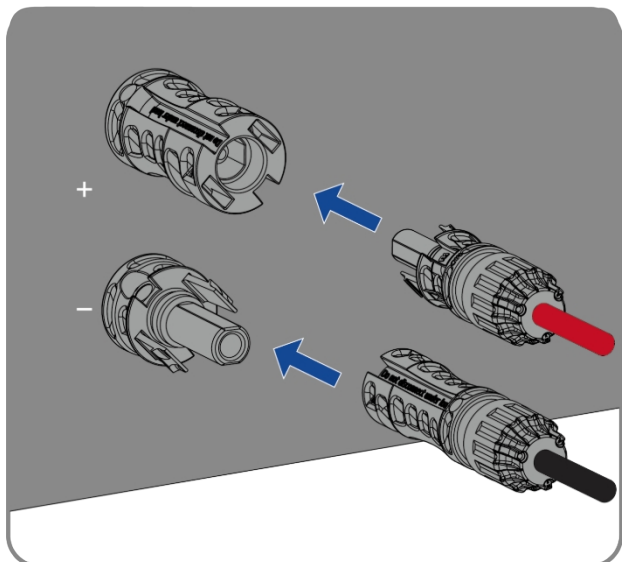
Lépés 1 : Csatlakoztassa a mellékelt tápkábeleket a BCU egyenáramú csatlakozóihoz. A pozitív kábel (piros) a P+ csatlakozóhoz csatlakozik.

az akkumulátor BCU-n lévő csatlakozóhoz. A negatív kábel (fekete) az akkumulátor BCU P- csatlakozójához csatlakozik.

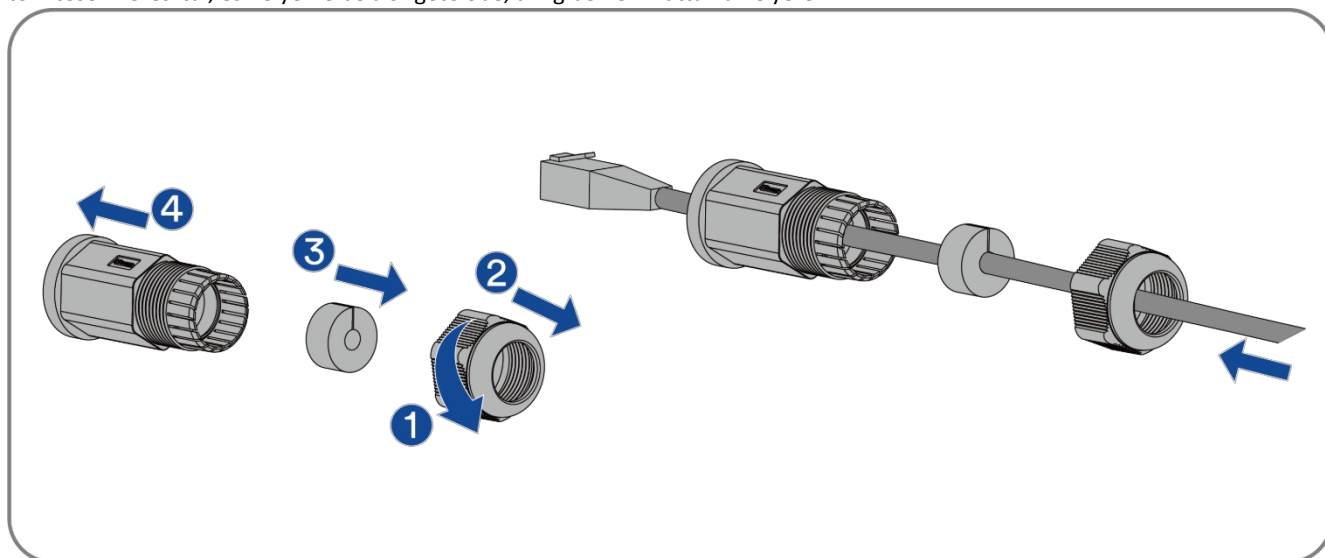


2. lépés: Csatlakoztassa a csatlakozót (az inverter csomagban mellékelt) a tápkábelek ellentétes végeire, és csatlakoztassa őket az inverter akkumulátor bemeneti csatlakozóihoz.

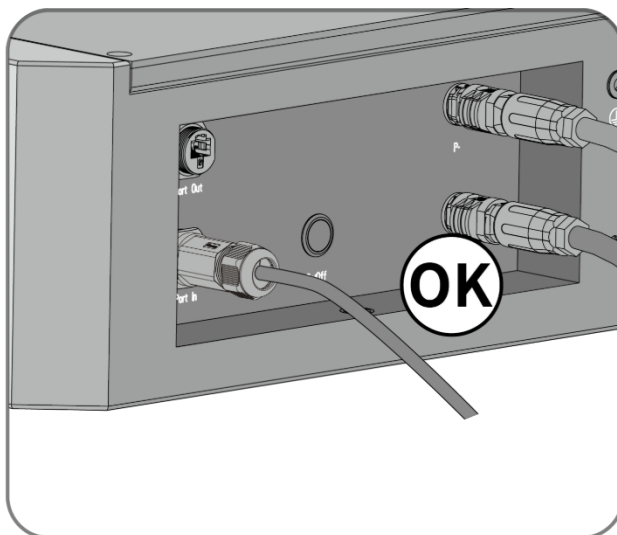
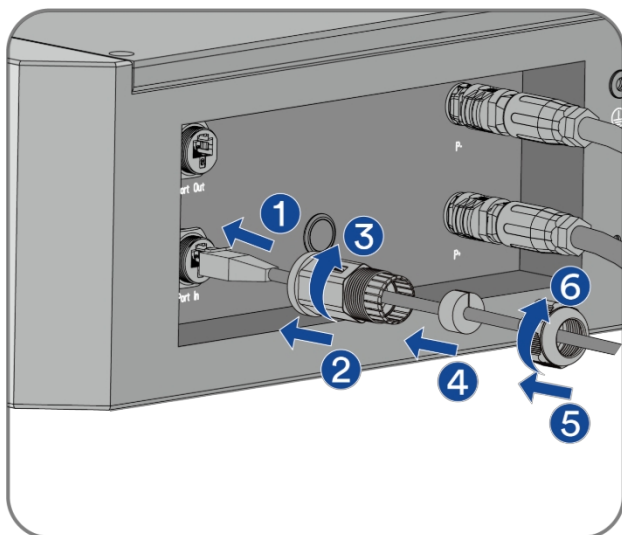




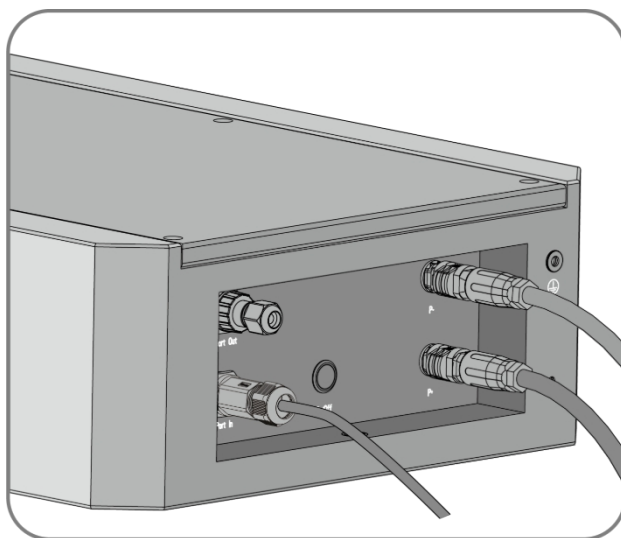
3. lépés: Szedje szét a kommunikációs kábel csatlakozójának részeit. Vezesse át a hálózati kábelt a kábelben tömítésen keresztül, és helyezze be a szigetelőbe, amíg be nem kattan a helyére.



4. lépés: Csatlakoztassa a BCU "Link Port In" (Link Port In) csatlakozóját az inverter BMS portjához egy árnyékolt CAT 5 (vagy magasabb) ethernet kábel segítségével. Húzza meg a kábeltömítőt és rögzítse a szigetelőt.

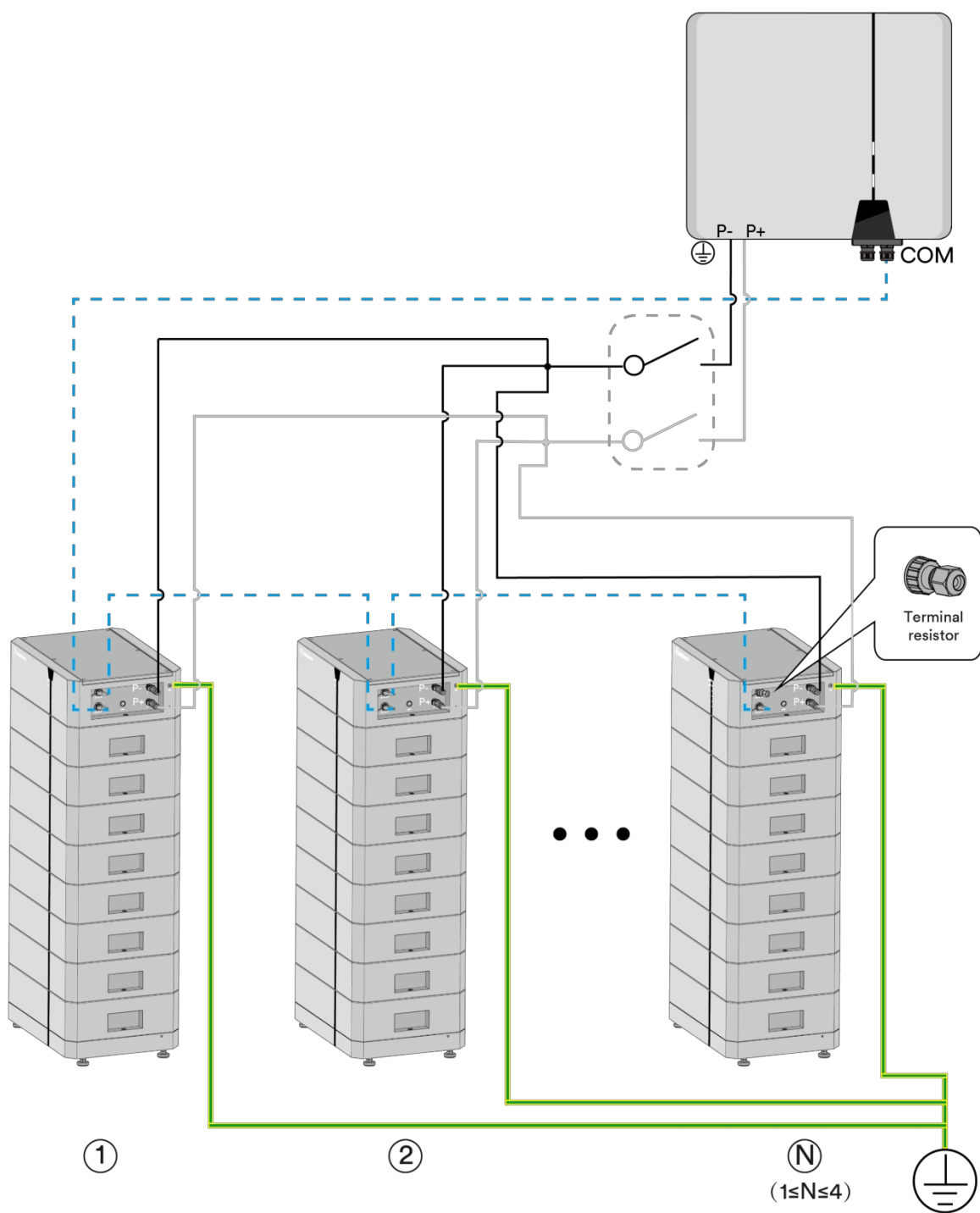


5. lépés: Csatlakoztassa a záróellenállást a BCU "Link Port Out" (Link port kimenet) csatlakozójához.



Több BCU (és így több BESS egység) párhuzamos csatlakoztatásához kövesse a következő lépéseket:

- Csatlakoztassa az első BCU "Link Port Out"-ját a szomszédos BCU "Link Port In"-jéhez (daisy chain).
- Szerelje be a záróellenállást a lánc utolsó BCU-jának "Link Port Out" csatlakozójához.



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

7.1 Üzembe helyezés előtti ellenőrzés

A BESS üzembe helyezése előtt ellenőrizze a következő elemeket:

- Győződjön meg arról, hogy az inverter kompatibilis az akkumulátorral.
- Győződjön meg arról, hogy az invertert a Solplanet iránymutatásai szerint helyesen szerelték fel, lásd az inverter kézikönyvét.
- Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor megfelelően van beszerelve és rögzítve a jelen kézikönyvnek megfelelően.
- Győződjön meg róla, hogy az akkumulátorrendszer és az inverter közötti megszakító ki van kapcsolva.
- Győződjön meg arról, hogy a kommunikációs kábelek és az egyenáramú kábelek megfelelően és biztonságosan csatlakoztatva vannak.
- Győződjön meg arról, hogy a BESS földelőcsatlakozója földelve van.
- Győződjön meg arról, hogy az egyenáramú tápkábelek a megfelelő polaritással lettek felszerelve.

7.2 Üzembe helyezési eljárás

Győződjön meg róla, hogy az inverter és az akkumulátor megfelelően össze van szerelve és bekötve, és indítsa be az akkumulátort az alábbiak szerint.

- 1. lépés:** Indítsa el az invertert az inverter indítási eljárásának megfelelően.
- 2. lépés:** Kapcsolja a BCU megszakítóját "ON" állásba.
- 3. lépés:** Várja meg, amíg az állapotjelző LED sárgára vált, majd nyomja meg az ON/OFF gombot 5 másodpercig, és a BESS működésbe lép.
üzemmódba.
- 4. lépés:** Olvassa el az akkumulátor állapotára vonatkozó információkat a Solplanet App segítségével, hogy megerősítse, hogy a BESS kommunikál a rendszerrel.
az inverterrel, és figyelje a BESS-en lévő LED-eket az aktuális állapot meghatározásához.



Ajánlott szabványos töltési és kisütési eljárás:

- Töltés állandó áramerősséggel 0,5C-kal, amíg a SOC eléri a 80%-ot, majd 25°C-on 0,25C-kal töltson 100% SOC-ra.
- Töltse ki állandó árammal 0,6C-on, amíg a SOC el nem éri a 0%-ot 25°C-on.

8 A termék leszerelése

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély az akkumulátor modul súlya miatt!

Sérülések keletkezhetnek, ha az akkumulátor-modult szállítás vagy telepítés közben helytelenül emelik fel vagy leejtik.

- Óvatosan emelje fel és szállítsa az akkumulátormodult. Vegye figyelembe az akkumulátormodul súlyát.
- Az akkumulátorrendszeren végzett munka során mindig viseljen a helyi előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.

VESZÉLY

Életveszély áramütés miatt az akkumulátor rendszeren lévő feszültség alatt álló egyenáramú kábelek vagy vezetékek miatt! . Az akkumulátorrendszerhez csatlakoztatott egyenáramú kábelek feszültség alatt állhatnak. Az egyenáramú vezetékek vagy a feszültség alatt álló alkatrészek megérintése halálos áramütést okoz.

- Ne érintse meg a nem szigetelt kábelvégeket.

Eljárás:

Lépés 1 : Kapcsolja ki az invertert úgy, hogy először kikapcsolja az inverter váltóáramú kimenete utáni váltóáramú megszakítót, és másodszor az inverter egyenáramú kapcsolójának kikapcsolásával.

2. lépés: Kapcsolja ki a BESS-t.

3. lépés: Kapcsolja ki az inverter és a BESS közötti külső egyenáramú kapcsolókat, ha vannak ilyenek.

4 : Vegye le az anyákat a BESS kezelőpanelén lévő kábeldugókról.

5. lépés: Távolítsa el az összes kábelt a BESS-ről.

6. lépés: Lazítsa meg a BCU és a fal közötti L-tartók csavarjait, és távolítsa el az L-tartókat.

7. lépés: Lazítsa meg a csavarokat a BCU és az akkumulátormodulok és az alap között.



Az akkumulátor modul kiemelése előtt gondoskodjon arról, hogy mindkét oldalon eltávolítsa a csavarokat.

8 : Húzza meg az anyákat a kezelőpanelen lévő kábeldugókon.

9 : Vegye le a BCU-t az akkumulátor modulokról, majd az akkumulátor modulokat az alapról.

Ha az akkumulátorrendszert tárolni vagy szállítani kell, csomagolja be a rendszert az eredeti csomagolással vagy a rendszer súlyának és méreteinek megfelelő csomagolással.

Az akkumulátorrendszert a helyi akkumulátor-ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

9 Műszaki adatok

Műszaki specifikáció						
Modell	Ai-HB Pro 075 A	Ai-HB Pro 100 A	Ai-HB Pro 125 A	Ai-HB Pro 150 A	Ai-HB Pro 175 A	Ai-HB Pro 200 A
Modul mennyisége	3	4	5	6	7	8
Névleges energia* ¹	7.68 kWh	10.24 kWh	12.8 kWh	15.36 kWh	17.92 kWh	20.48 kWh
Felhasználható energia* ²	6.91 kWh	9.21 kWh	11.52 kWh	13.82 kWh	16.12 kWh	18.43 kWh
Névleges feszültség	153.6 V	204.8 V	256 V	307.2 V	358.4 V	409.6 V
Üzemi feszültség	144 V ~ 172 V	192 V ~ 230.4 V	240 V ~ 288 V	288 V ~ 345.6 V	336 V ~ 403.2 V	384 V ~ 460.8 V
Méret (W*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
Akkumulátor súlya	109 kg	139.2 kg	170 kg	200.8 kg	231.6 kg	262.4 kg
Akkumulátor modul súlya	30.8 kg					
Max. Folyamatos töltési áram	50 A					
Max. Folyamatos kisütési áram	50 A					
Kommunikáció	CAN					
Üzemi hőmérséklet	Töltés: 2 ~ 58 °C Kisütés: -28 °C ~ 58 °C					
Behatolásvédelmi besorolás	IP65					
Kijelző	SOC és állapotjelző, LED-es kijelző					
Telepítés	Beltéri/kültéri					
Max. Üzemi magasság	3000 m					
Relatív páratartalom	5 %~95 % nem kondenzálódik					
Hűtés	Természetes konvekció					
Cellatípus	Lítium-vas-foszfát (LiFePO ₄)					
Életciklus	8000 alkalom* ³					
Szabvány és tanúsítás	Biztonság	IEC62619, IEC62040-1, IEC62477-1, VDE2510				
	EMC	IEC61000-6-1, IEC61000-6-3, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4				
	Szállítás	UN38.3				

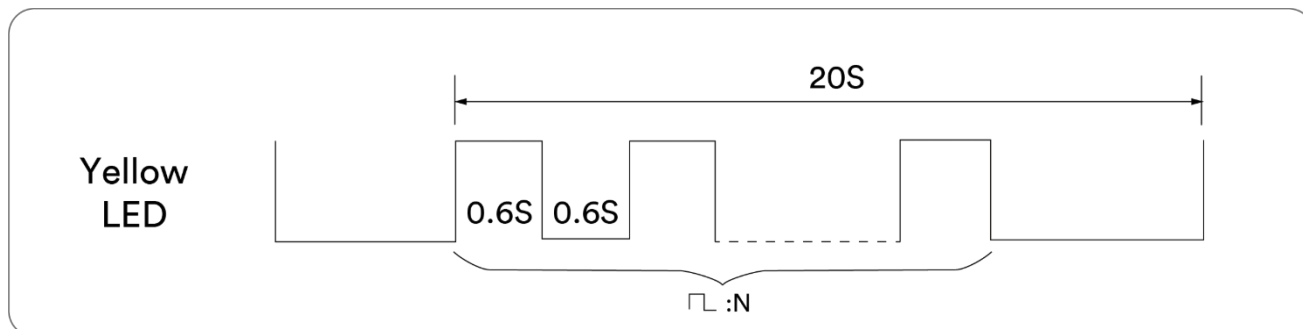
*1. A névleges energia a következő feltételek mellett van meghatározva: cellafeszültség 2,5 ~ 3,65 V, 0,5 C töltés és kisütés +25 °C-on.

*2. A felhasználható energia a következő feltételek mellett van meghatározva: 90% DOD, 0,5 C töltés és kisütés +25 °C-on. A felhasználható energia a kisütés, a töltés, a környezeti feltételek és a f e l h a s z n á l ó által meghatározott SOC % határértékek függvényében változhat.

*3. Az élettartamot a következő feltételekkel határozzuk meg: 90 % DOD, 70 % EOL, 0,2 C töltés és lemerülés +25 °C-on.

10 Hibaelhárítás

Ha a sárga LED-kijelző villog, az azt jelzi, hogy az akkumulátor riasztási állapotban van. A különböző villogási minták különböző riasztási hibákat jeleznek.



A sárga villogások száma: N	Figyelmeztető hiba	Javító intézkedések
2	Magas cellafeszültség	Állítsa le a töltést
3	Alacsony cellafeszültség	Leállítani a kisütést
4	Magas hőmérséklet töltés közben	Állítsa le a töltést és várjon 30 percet
	Magas hőmérséklet kisütés közben	Állítsa le a kisütést és várjon 30 percet
5	Alacsony hőmérséklet töltés közben	Várja meg, amíg a cella hőmérséklete emelkedik a töltés előtt.
	Alacsony hőmérséklet kisütés közben	A kisütés előtt várjon, amíg a cella hőmérséklete emelkedik.
6	Túláram töltés közben	60 s várakozás a helyreállításhoz, vagy az inverter újraindítása.
	Túláram kisütés közben	60 s várakozás a helyreállításig, vagy az inverter újraindítása.
7	Alacsony rendszerszigetelés	Ellenőrizze a szigetelést
8	Magas rendszerfeszültség	Állítsa le a töltést
9	Alacsony rendszerfeszültség	Leállítani a kisütést
10	A BCU magas hőmérséklete	Állítsa le a töltést és a kisütést, és várjon 30 percet.

Ha a piros jelző folyamatosan világít, az akkumulátor hibás. Azonnal kapcsolja ki a megszakítót, és forduljon a gyártóhoz vevőszolgálatért.

11 Karbantartás

Tisztítás

Ajánlott az akkumulátorrendszer rendszeres tisztítása. Ha a burkolat piszkos, használjon puha, száraz kefért vagy porszívót. A burkolat tisztításához nem szabad olyan folyadékokat használni, mint például oldószerek, súrolószerek vagy maró hatású folyadékok.

Karbantartás

Az akkumulátormodult $-20\text{ °C} \sim +45\text{ °C}$ közötti hőmérséklet-tartományban kell tárolni, és az alábbi táblázatnak megfelelően rendszeresen, legfeljebb 0,5 C-kal kell tölteni, hogy a SOC 30%-os legyen hosszabb tárolás után.

Hőmérséklet	Relatív páratartalom	Tárolási idő	Eredeti SOC
-20 °C alatt	/	Nem megengedett	/
$0 \sim 25\text{ °C}$	35 % ~ 85 %	≤ 6 hónap	$25\% \leq \text{SOC} \leq 50\%$
$-20 \sim 45\text{ °C}$	35 % ~ 85 %	≤ 1 hónap	$25\% \leq \text{SOC} \leq 50\%$
45 °C felett	/	Nem megengedett	/

FIGYELMEZTETÉS

A rendszer károsodása az alulfeszültség miatt!

- A túlkisült rendszert hét napon belül töltsse fel, ha a hőmérséklet 25 °C felett van.
- Töltsse fel a túlterhelt rendszert tizenöt napon belül, ha a hőmérséklet 25 °C alatt van.

12 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

A csomagolást és a kicserélt alkatrészeket a készülék üzembe helyezésének országában érvényes szabályok szerint ártalmatlanítsa.



A terméket ne a háztartási hulladékkal együtt, hanem az ártalmatlanításra vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. elektronikus hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó előírásoknak megfelelően.

13 EU-megfelelőségi nyilatkozat

Az uniós irányelvek hatálya alá tartozik:

-Elektromágneses összeférhetőségi irányelv 2014/30/EU

(L 96/79-106, 2014. március 29.) (EMC).

-Kisfeszültségi irányelv 2014/35/EU (L 96/357-374, 2014. március 29.) (LVD)

Egyes veszélyes anyagok használatának korlátozása 2011/65/EU

(L 174/88, 2011. június 8.) és 2015/863/EU (L 137/10, 2015. március 31.) (RoHS)

Az AISWEI New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. ezennel megerősíti, hogy a jelen dokumentumban leírt termékek megfelelnek a fent említett irányelvek alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek.

A teljes EU-megfelelőségi nyilatkozat megtalálható a www.solplanet.net weboldalon.



14 Szerviz és garancia

Ha termékeinkkel kapcsolatban bármilyen műszaki problémája van, kérjük, forduljon a Solplanet szervizéhez.

Az alábbi információkat kérdezze meg, hogy a szükséges segítséget megad hassuk Önnek:

- Az akkumulátor sorozatszáma
- Az akkumulátor típusa és modellje
- Inverter készülék típusa
- Inverter sorozatszáma
- A csatlakoztatott PV-modulok típusa és száma
- Szerelési hely
- A telepítés dátuma

A garanciális feltételek letölthetők a www.solplanet.net weboldalról.

Ha az ügyfélnek a jótállási időszak alatt garanciális szervizre van szüksége, akkor be kell nyújtania a számla és a gyári jótállási kártya másolatát, és biztosítani kell, hogy az akkumulátor elektromos címkéje olvasható legyen. Ha ezek a feltételek nem teljesülnek, a Solplanetnek jogában áll megtagadni a megfelelő garanciális szolgáltatás nyújtását.

15 Kapcsolatfelvétel a címen.

EMEA

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

APAC

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

LATAM

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

AISWEI Pty Ltd.

Hotline: +61 390 988 674

Add: William Street, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Ausztrália.

AISWEI B.V.

Hotline: +31 208 004 844 (Hollandia)

+48 134 926 109 (Lengyelország)

Add.: Barbara Strozilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083HN Amsterdam, Hollandia

AISWEI Technology Co., Ltd: +86 400

801 9996

Add: No. 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai 200023.



