

**LUNA2000-(5-30)-S0**

# **Gyorsútmutató**

**Kiadás: 01**

**Alkatrészszám:**

**31500EMA Dátum: 2020-  
09-30**

**HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**

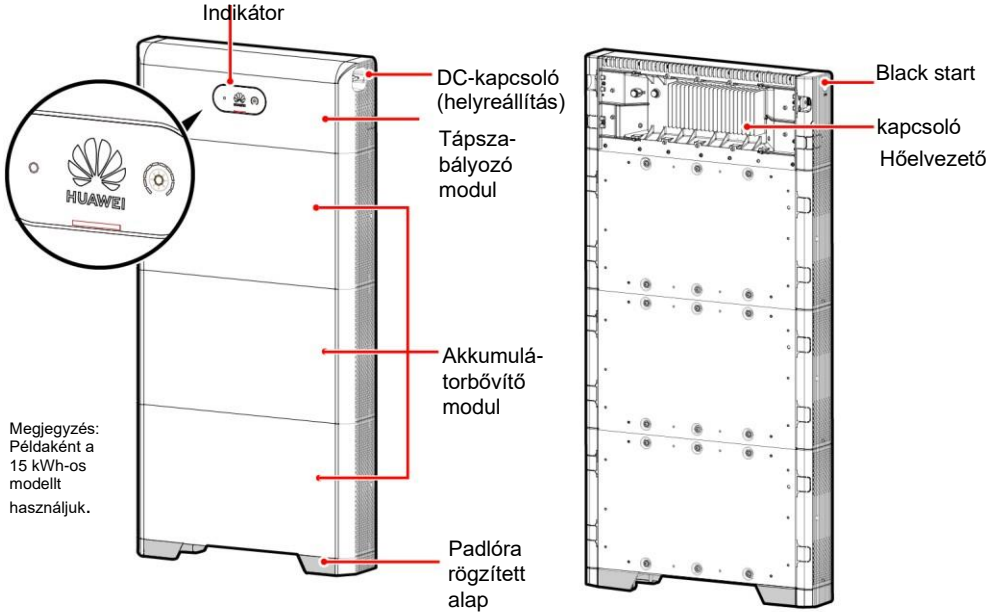


**HUAWEI**

# 1 A termék áttekintése

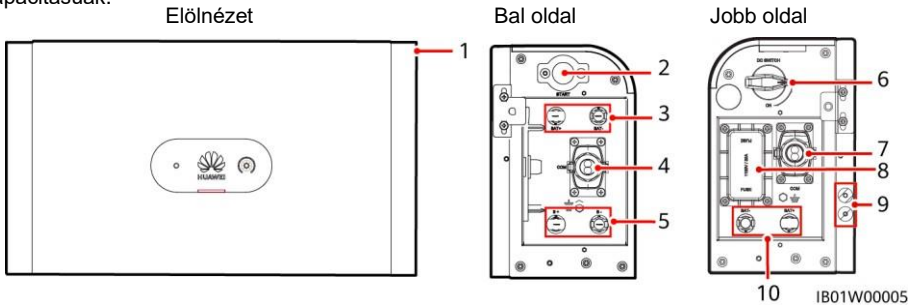
## A LUNA2000 akkumulátor küller

A LUNA2000 akkumulátor az áramszolgáltató hálózatára kapcsolt vagy hálózaton kívüli lakossági tetőn elhelyezett fotovoltaikus (FV) erőművekkel való használatra alkalmas. A villamosenergiát a szolgáltatási igényeknek megfelelően képes tárolni és rendelkezésre bocsátani.



## A tápszabályozó és akkumulátortöbbitő modulok

A LUNA2000 akkumulátor egy tápszabályozó modulból és akkumulátortöbbitő modulokból áll. A tápszabályozó modul 5 kW, az akkumulátortöbbitő modulok pedig egyenként 5 kWh standard kapacitásúak.



(1) Tápszabályozó modul

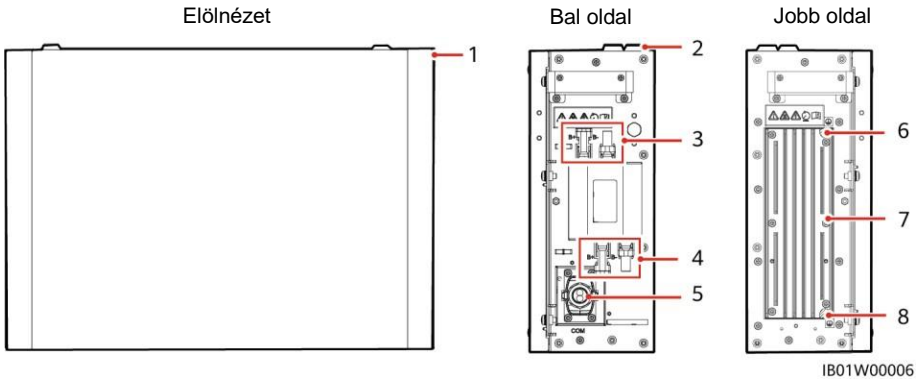
(2) Black start (helyreállítás) kapcsoló

(3) Akkumulátorkapcsok (BAT+/BAT-)

(4) COM port/soros port (COM) (5) Akkumulátor kaszkád kapcsok (B+/B-)

(6) DC-kapcsoló (DC SWITCH)

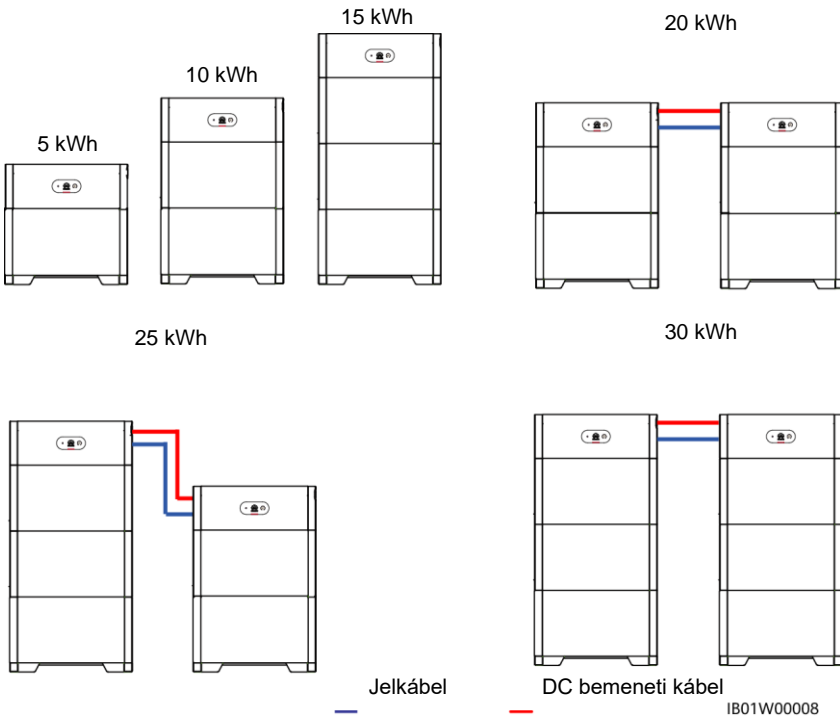
(7) COM port/soros port (COM) (8) Biztosíték (9) Földelési pont (10) Akkumulátorkapcsok (BAT+/BAT-)



- (1) Akkumulátorbővítő modul
- (2) Illesztőpont
- (3) Akkumulátor-kapcsok (B+/B-)
- (4) Akkumulátor kaszkád kapcsok (B+/B-)
- (5) COM port/soros port (COM)
- (6) Földelési pont
- (7) Hőelvezető
- (8) Földelési pont

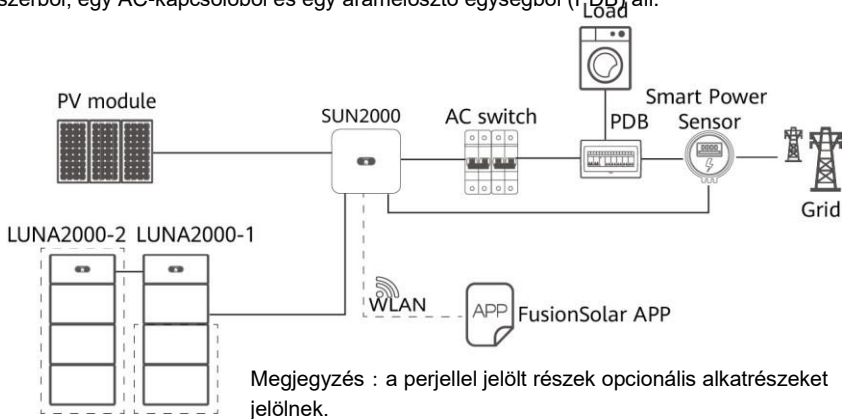
### Az akkumulátor kapacitásának leírása

Az akkumulátor támogatja a teljesítmény- illetve a kapacitásbővítést. Párhuzamosan két tápszabályozó modult lehet bekötni. Egy tápszabályozó modul maximum három akkumulátorbővítő modult támogat.



## Szolgáltatói hálózatra köthető lakossági tetőn elhelyezett fotovoltaikus rendszer

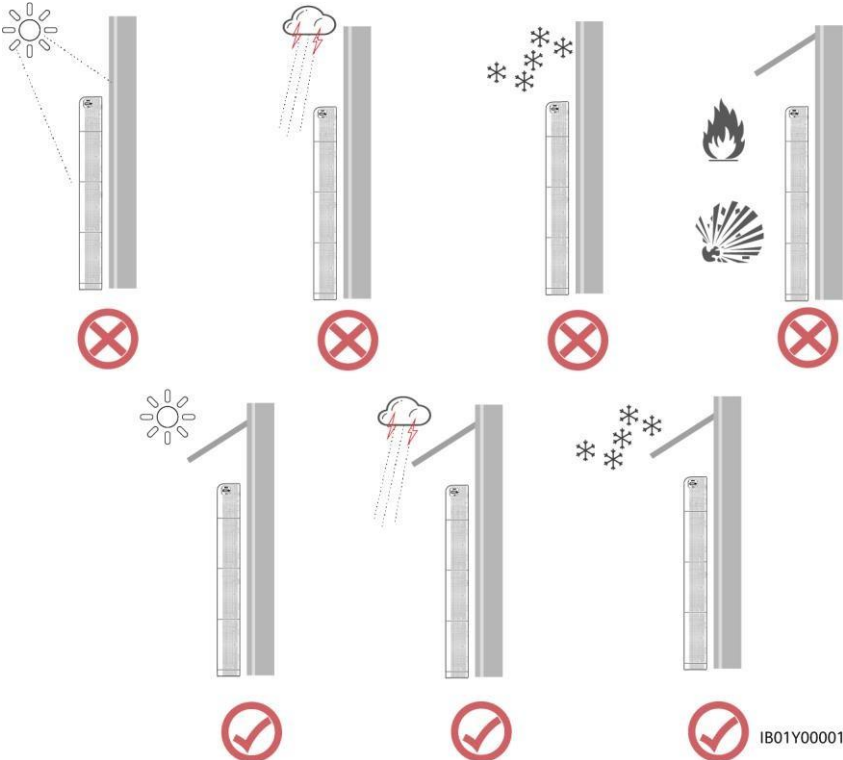
A szolgáltatói hálózatra köthető lakossági tetőn elhelyezett fotovoltaikus rendszer egy fotovoltaikus modulból, egy LUNA2000 akkumulátorból, egy hálózathoz kötött inverterből, egy kezelőrendszerből, egy AC-kapcsolóból és egy áramelosztó egységből (PDB) áll.



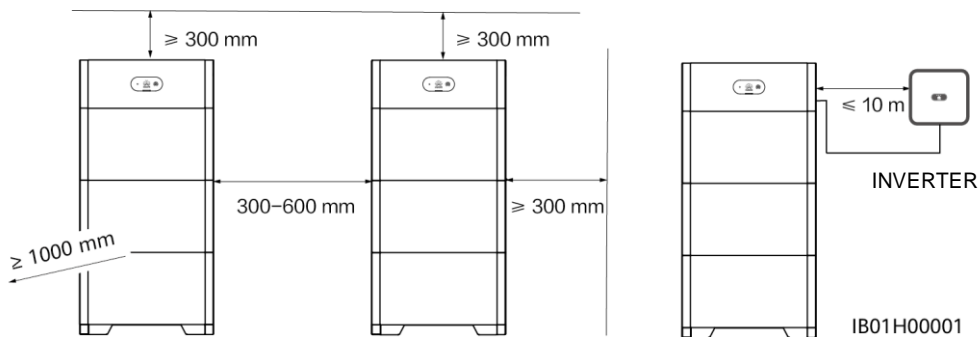
## 2 Telepítés

### 2.1 Telepítési követelmények

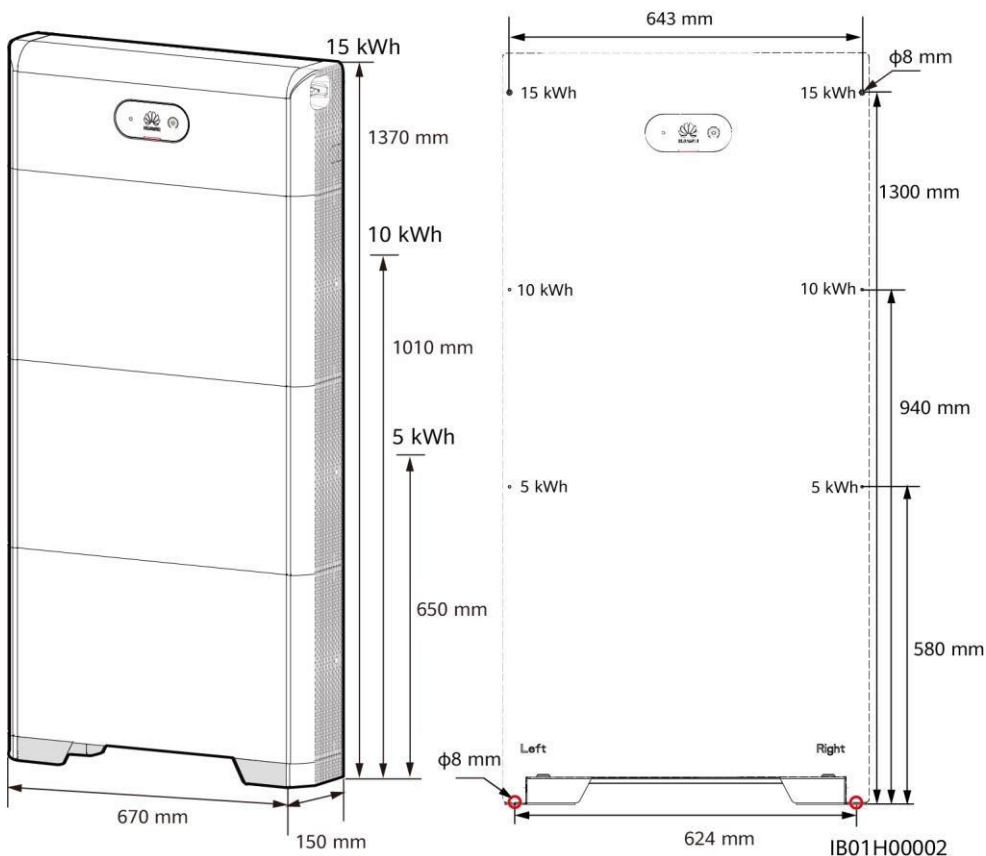
#### Telepítési környezet



## Telepítési terület



## A szerelőnyílások paramétere



## 2.2 A padlótámaszték telepítése



Ügyeljünk rá, hogy ne fúrjunk bele a falban húzódó vízvezetékbe és kábelekbe.

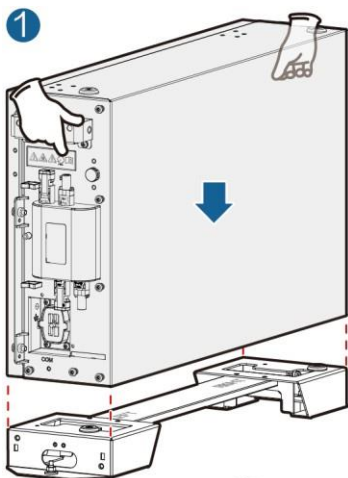


## 2.3 Az akkumulátorbővítő modulok telepítése

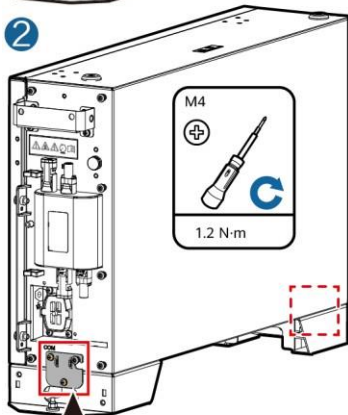
1. Telepítse a támasztékra az akkumulátorbővítő modulokat és a tápszabályozó modult.

### NOTICE

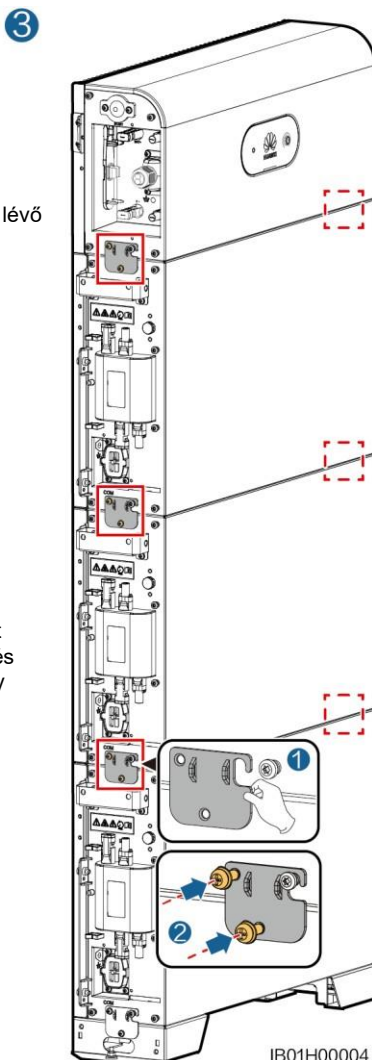
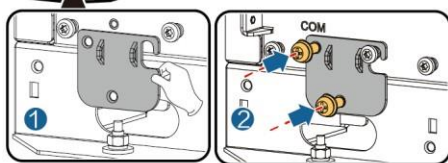
- A következő rész a 15 kWh modell akkumulátorbővítő moduljainak telepítését írja le.
- Az 5 kWh és 10 kWh modellek akkumulátorbővítő moduljainak telepítése ugyanígy történik. Az 5 kWh modellhez egy, a 10 kWh modellhez kettő akkumulátorbővítő modul telepítünk.



Illesse hozzá az akkumulátorbővítő modult a padlótámasztékon lévő támasztékhoz.



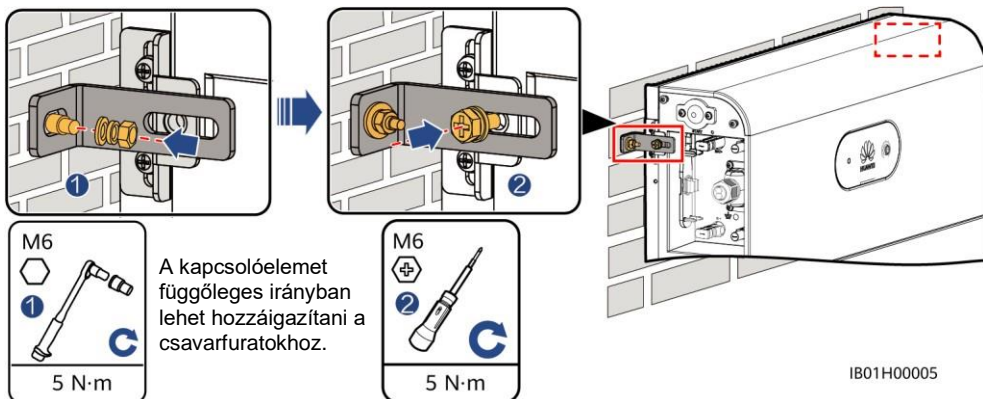
Szerelje fel a kapcsolóelemeket mindkét oldalon, és húzza meg a négy csavart.



IB01H0004

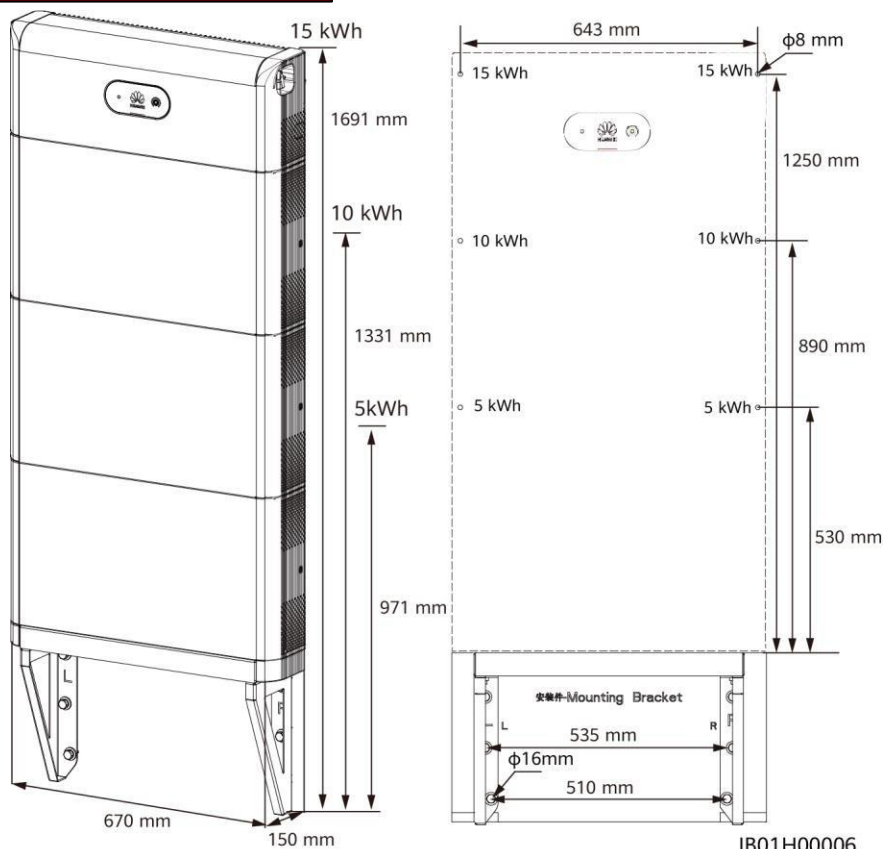
Telepítse a többi elemmodult és a tápszabályozó modult is, fentről lefelé. Az egyes modulok telepítése után rögzítse a bal- és jobboldali kapcsolóelemeket, majd telepítse a következő modult.

2. Rögzítse a tápszabályozó modult a falhoz.



## 2.4 Fali telepítés

### A szerelőnyílások paramétere

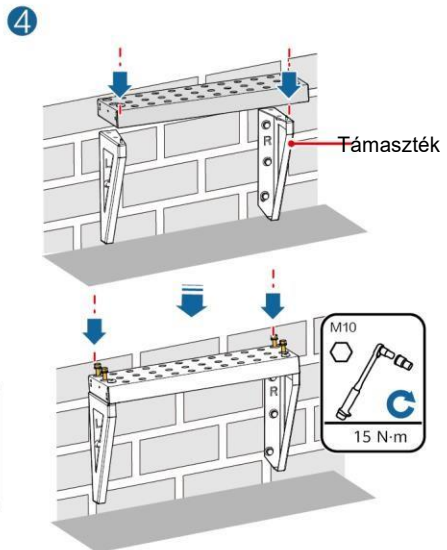
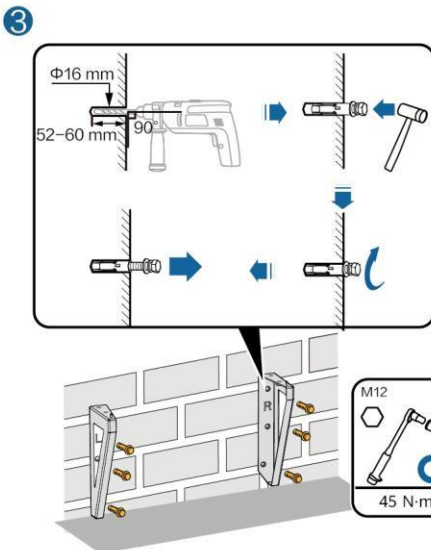
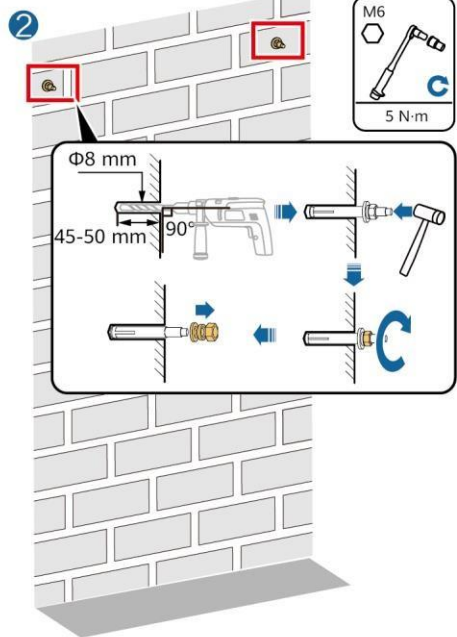
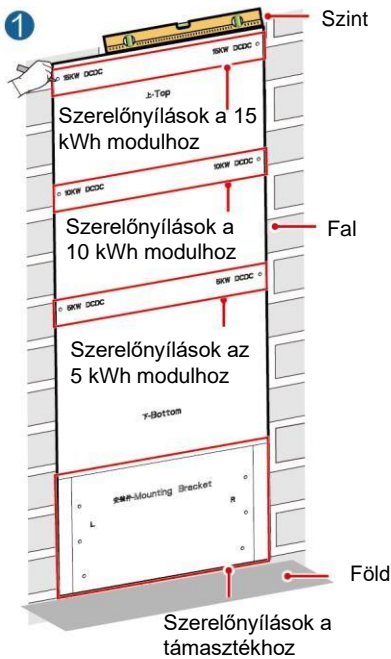




## Támaszték felszerelése a fali telepítéshez

### NOTE

A feli telepítéshez szükséges szerelőkészleteket külön kell megvenni.



### ⚠ DANGER

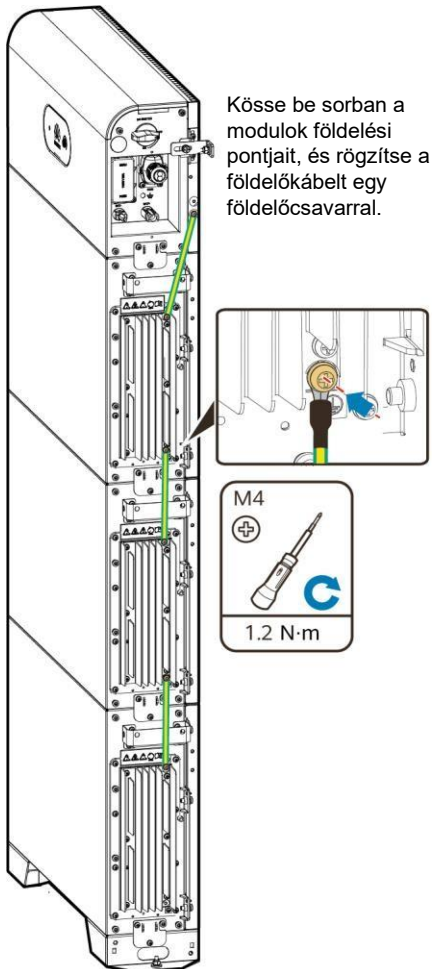
Ügyeljünk rá, hogy ne fúrjunk bele a falban húzódó vízvezetékbe és kábelekbe.

## 3 Az akkumulátor belső elektromos csatlakozásai

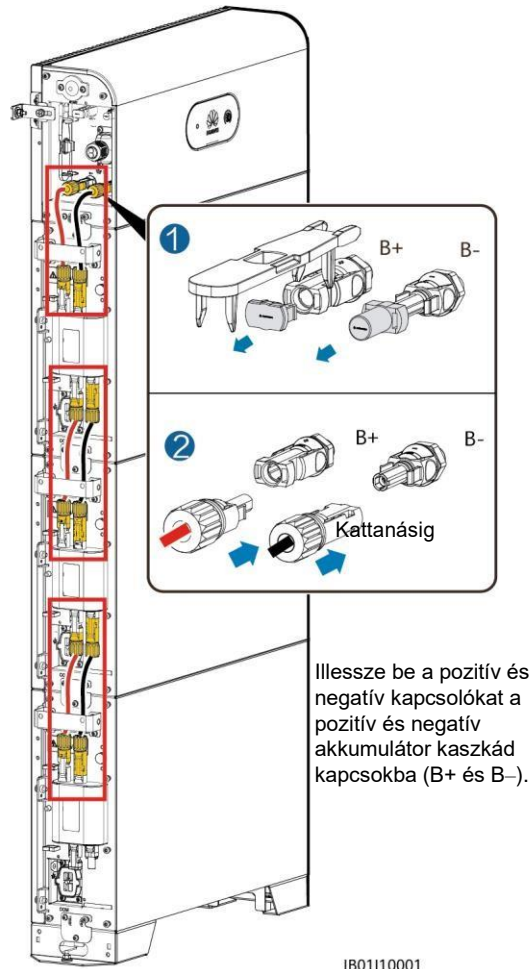
### NOTICE

- A kábeleket a helyi telepítési törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően kösse be.
- A kábelek bekötése előtt győződjön meg róla, hogy az akkumulátor DC-kapcsolója és az összes, az akkumulátorhoz kötött kapcsoló OFF (KIKAPCSOLT) állásban van. Ha nincs kikapcsolva az akkumulátor, akkor a magas akkumulátorfeszültség miatt áramütés veszélye áll fenn.

### 3.1 Belső földelés telepítése Kábel



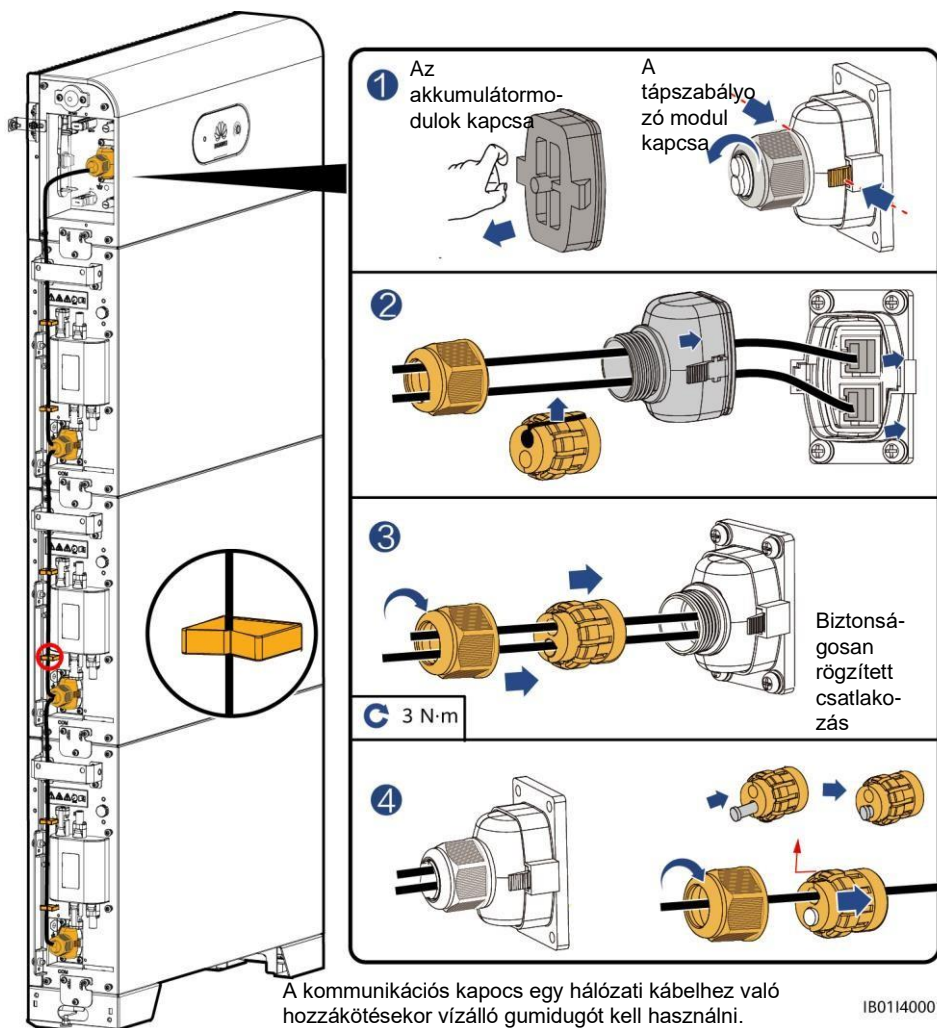
### 3.2 A belső DC-kapcsok telepítése



### NOTE

- A belső elektromos kábeleket mellékeljük az akkumulátorhoz: lásd a Csomaglistát a dobozban
- A tápszabályozó modul és az akkumulátorbővítő modulok között DC-kapcsként az Amphenol-kapcsot használjuk.

### 3.3 A belső jelkábelek bekötése



## 4 Az akkumulátor külső elektromos csatlakozásai

### 4.1 A kábelek előkészítése

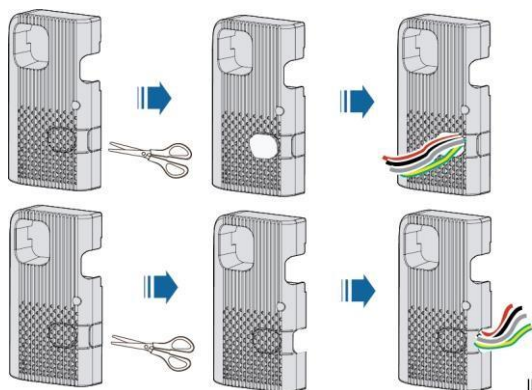
#### NOTICE

- A kábeleket a helyi telepítési törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően kösse be.
- A kábelek bekötése előtt győződjön meg róla, hogy az akkumulátor DC-kapcsolója és az összes, az akkumulátorhoz kötött kapcsoló OFF (KIKAPCSOLT) állásban van. Ha nincs kikapcsolva az akkumulátor, akkor a magas akkumulátorfeszültség miatt áramütés veszélye áll fenn.

Készítse elő a kábeleket a helyi előírásoknak megfelelően.

Szám	Kábel	Típus	Vezető keresztmetszeti terület	Külső keresztmetszet
1	Földkábel	Egymagos kültéri rézkábel	10 mm <sup>2</sup>	-
2	DC bemeneti tápkábel (inverterből akkumulátorba és akkumulátorból)	Az iparágban gyakori fotovoltaikus (FV) kábel	4–6 mm <sup>2</sup>	5,5–9 mm
3	Jelkábel (inverterből akkumulátorba és akkumulátorból)	Kültéri árnyékolt csavart érpáros kábel (8 mag)	0,20–0,35 mm <sup>2</sup>	6,2–7 mm

## 4.2 A kábelek kivezetése a kábelnyíláson



Vágjon kábelnyílást a kábelezési mód szerint, és a külső kábeleket vezesse át a kábelnyíláson.

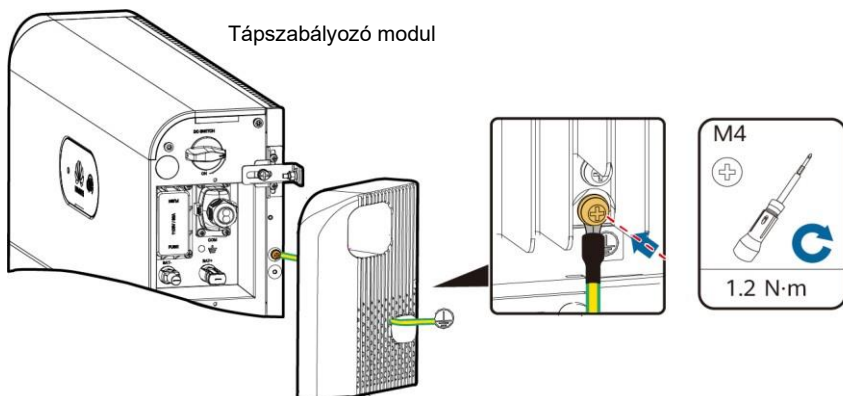
### NOTICE

A külső kábeleket még a bekötés előtt vezesse ki a kábelnyíláson: így elkerülhető, hogy a kábelek a telepítés után szétkapcsolódjanak.

## 4.3 A földelő kábel telepítése

### NOTE

- Földelje a tápszabályozó modul egyik földelési pontját.
- A földelő kábel bekötése után használjon szilikagélt vagy szilikafestéket a földelőkapocs körül.



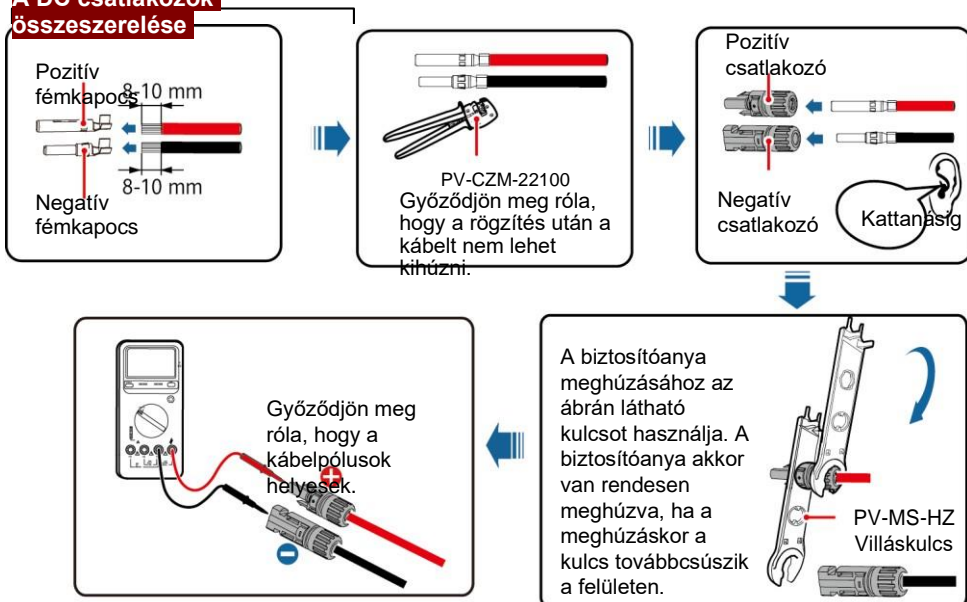
IB01150001

## 4.4 A DC bemeneti tápkábelek telepítése

### NOTICE

1. Javasoljuk, hogy az akkumulátorkapcsokat (BAT+ és BAT-) a kapcsoló oldalán csatlakoztassa az inverterhez, és a másik oldalt kösse a kaszkád akkumulátorhoz.
2. Az akkumulátorkapcsoknál a Staubli MC4 pozitív és negatív fémkapcsokat és DC-csatlakozókat használjuk, amelyeket a szolár inverterhez mellékelünk. Ha nem kompatibilis pozitív és negatív fémkapcsokat illetve DC-csatlakozókat használ, ennek súlyos következményei lehetnek. A készülék ebből eredő kárát a garancia nem fedezi.

### A DC csatlakozók összeszerelése

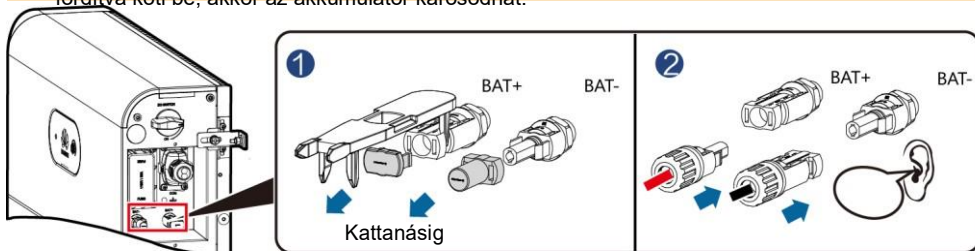


IH07130001

### DC bemeneti tápkábelek telepítése

#### ⚠ DANGER

- A kábelek bekötéséhez erre alkalmas szigetelt eszközöket használjon. Győződjön meg róla, hogy az akkumulátorkábelek a megfelelő pólusra vannak bekötve. Ha az akkumulátorkábeleket fordítva köti be, akkor az akkumulátor károsodhat.



IB01130001

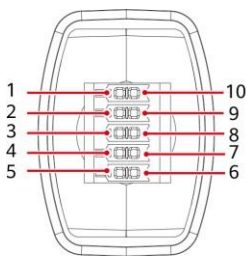
## 4.5 A jelkábel telepítése

### NOTICE

- A kommunikációs zavar elkerülése érdekében a jelkábelt lefektetéskor válassza el a tápkábelektől és tartsa távol az erős interferenciaforrásoktól.
- Győződjön meg róla, hogy a kábel védőburka a csatlakozón belül van, hogy a túllógó kábelmagok le vannak vágva a védőburokról, és hogy a kilátszó kábelmag teljesen benne van a kábelnyílásban, és hogy a kábel biztonságosan van bekötve.
- Használjon dugót és vízálló gumigyűrűt a kábelnyílás szabadon lévő részének tömítéséhez, majd húzza meg a zárókupakot.
- Ha több jelkábelt kell bekötni, akkor figyeljen rá, hogy a jelkábelek külső átmérője megegyezzenek.

### COM Port (soros port) Pin

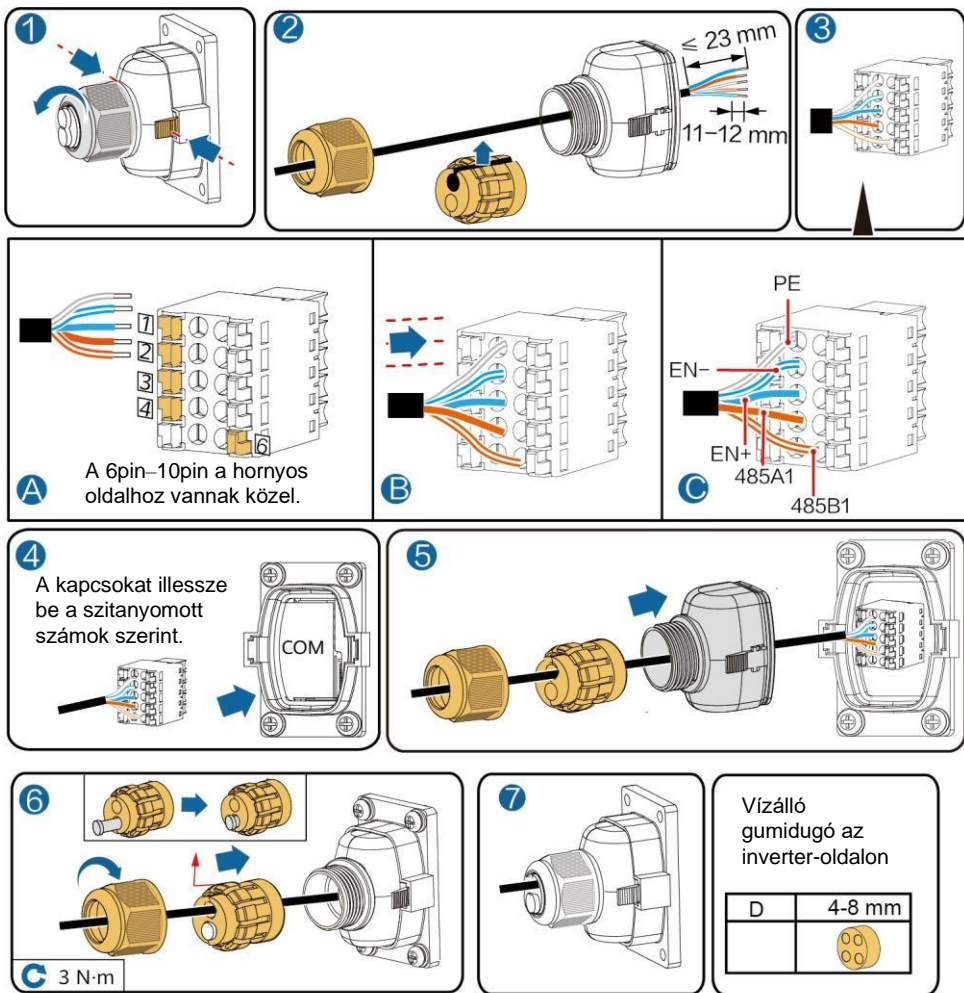
A COM (soros) port definíciók a tápszabályozó modul mindkét oldalán ugyanazok. Ajánljuk, hogy a kapcsoló oldalán lévő COM portot az inverterbe, a másik oldalán lévő COM portot pedig a kaszkád akkumulátorba kösse be.



IB01W10007

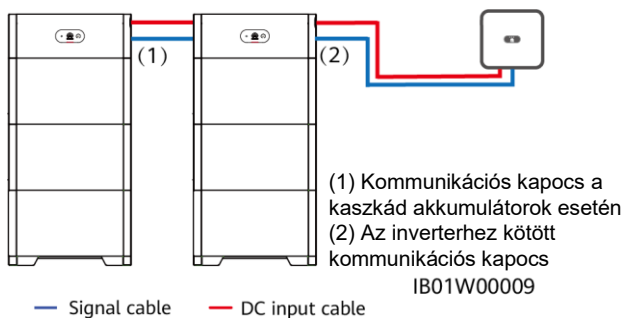
Szá	Címke	Definíció	Leírás
1	PE	Földelési pont az árnycsőre	Földelési pont az árnycsőre
2	Enable-	Engedélyező jel GND (föld)	Az inverter engedélyező jeléhez GND (föld) kapcsolódik.
3	Enable+	Engedélyező jel+/12V+	Az inverter engedélyező jeléhez és a 12 V táp pozitív csatlakozóhoz csatlakozik.
4	485A1	RS485B, RS485 differenciáljel+	Az inverter RS485 jelportjához csatlakozik.
5	485A2	RS485A, RS485 differenciáljel+	
6	485B1	RS485B, RS485 differenciáljel-	Az inverter RS485 jelportjához csatlakozik.
7	485B2	RS485A, RS485 differenciáljel-	
8	CANL	Kiterjesztett CAN busz port	Jelkábel-kaszkádhoz használják akkumulátor-kaszkád esetén.
9	CANH	Kiterjesztett CAN busz port	Jelkábel-kaszkádhoz használják akkumulátor-kaszkád esetén.
10	PE	Földelési pont az árnycsőre	Földelési pont az árnycsőre

## A kommunikációs kapocs bekötése az inverterbe



## 4.6 (Opcionális) kábelbekötések kaszkád esetén

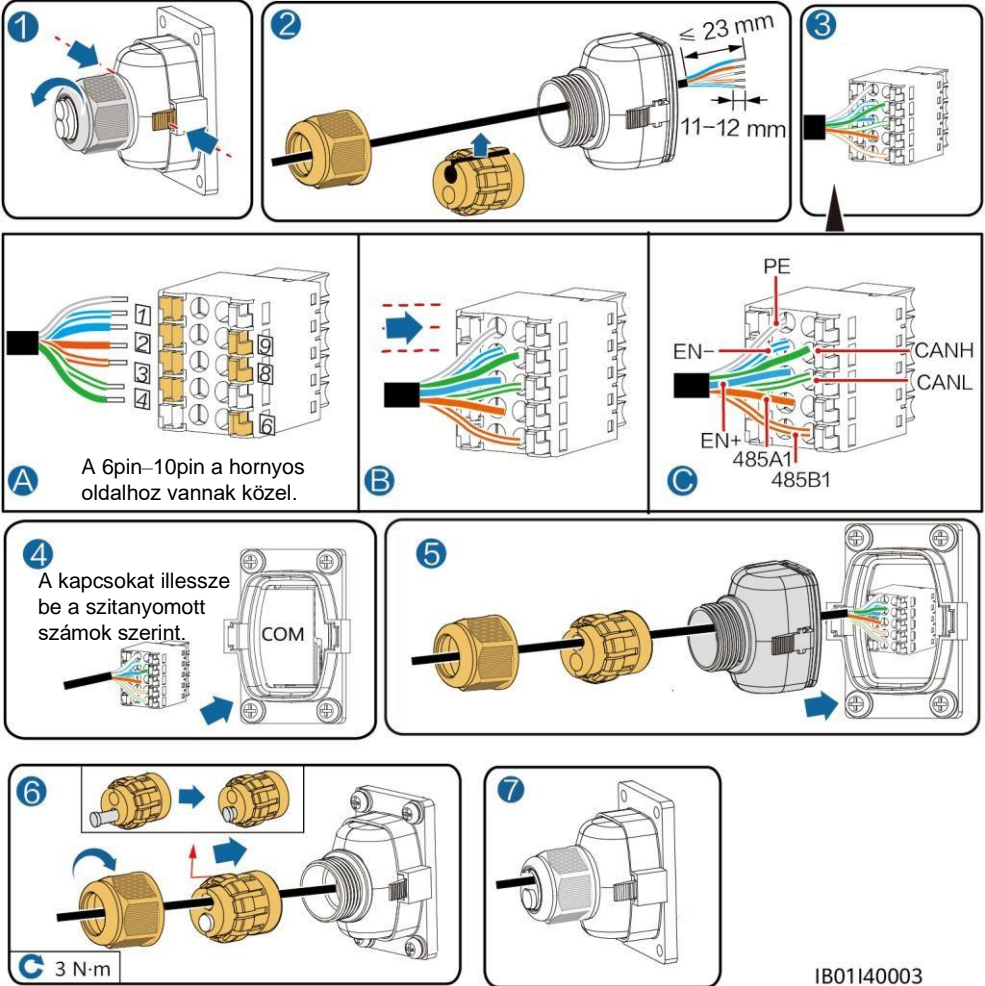
### Kaszkád hálózat



## Kaszád DC bemeneti csatlakozás

Készítse elő a DC-csatlakozókat és kösse be a DC akkumulátor kaszkád kapcsokat (BAT+ és BAT-) a kaszkád akkumulátorokhoz. A részletekért lásd a 4.4-es, „A DC bemeneti tápkábelek telepítése” című fejezetet.

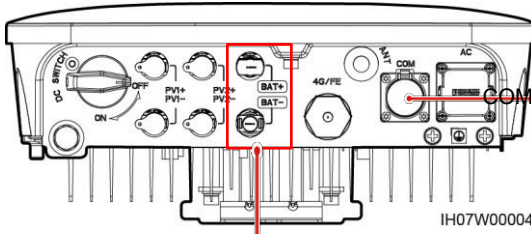
### A kommunikációs kápecs bekötése a kaszkád akkumulátorok esetén



## 4.7 A kábelek bekötése az inverterbe

### SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1

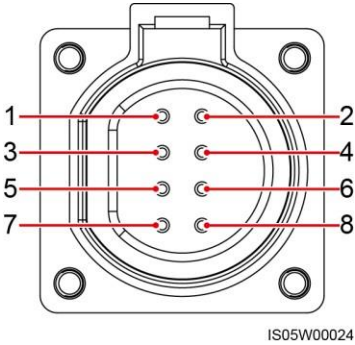




COM (soros) port (COM)

Akkumulátorkapcsok (BAT+/BAT-)

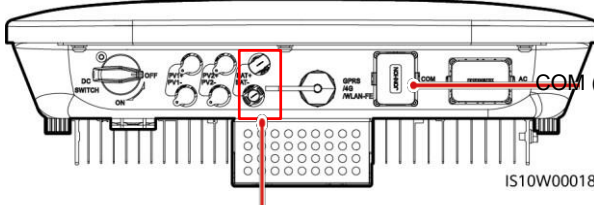
### COM Port Pin definíciói



IS05W00024

Szám	Címke	Definíció	Leírás
3	485 B2	RS485B, RS485 differenciáljel-	Az akkumulátor RS485 jelportjainak bekötéséhez használjuk.
4	485 A2	RS485A, RS485 differenciáljel+	
5	GND (föld)	GND (föld)	Az engedélyező jel GND-hez (földhöz) csatlakozáshoz.
6	EN+	Engedélyező jel+	Az akkumulátor engedélyező jeléhez való csatlakozáshoz használjuk.

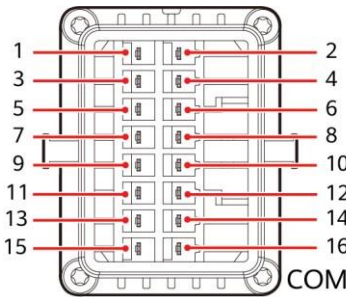
### SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1



COM (soros) port (COM)

Akkumulátorkapcsok (BAT+/BAT-)

### COM Port Pin definíciói



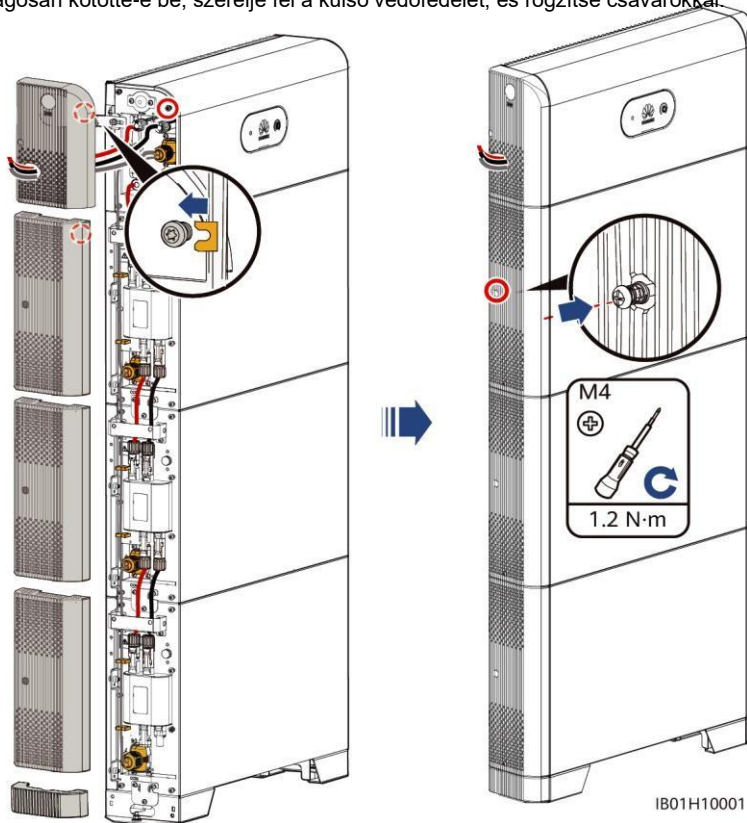
IS10W00002

Szám	Címke	Definíció	Leírás
7	485A2	RS485A, RS485 differenciáljel+	Az akkumulátor RS485 jelportjainak bekötéséhez használjuk.
9	485B2	RS485B, RS485 differenciáljel-	
11	EN+	Engedélyező jel+	Az akkumulátor engedélyező jeléhez való csatlakozáshoz
13	GND (föld)	GND (föld)	Az engedélyező jel GND-hez (földhöz) csatlakozáshoz.

## 5 A telepítés ellenőrzése

### 5.1 A fedő beszerelése

Az elektromos kapcsolások befejezése után ellenőrizze, hogy a kábeleket megfelelően és biztonságosan kötötte-e be, szerelje fel a külső védőfedelelet, és rögzítse csavarokkal.



### 5.2 A telepítés ellenőrzése

Szám	Megfelelőségi feltétel
1	Az akkumulátor helyesen van telepítve és biztonságosan rögzítettük.
2	A kábelek megfelelően vannak vezetve, az ügyfél kérésének megfelelően.
3	A kábelkötegelők egyenletesen vannak rögzítve és nincsenek kiálló, egyenetlen részek.
4	A földkábel helyesen van telepítve és biztonságosan rögzítettük.
5	Az akkumulátor kapcsolója és az összes az akkumulátorhoz kötött kapcsoló ki van kapcsolva (OFF).
6	A DC bemeneti tápkábelek helyesen vannak bekötve és biztonságosan rögzítettük őket.
7	A nem használt kapcsok és portok vízzáró kupakkal le vannak zárva.
8	A telepítés helye megfelelő, a telepítés környezete tiszta és rendezett.




# 6 Bekapcsolás és üzembe helyezés

## 6.1 Az akkumulátortáp bekötése

### NOTICE

- Az akkumulátorkapcsoló bekapcsolása után kapcsolja be az invertert. Az inverter bekapcsolásával kapcsolatos részletekért lásd a megfelelő invertermodell gyorsútmutatóját.
- Ha nincs fotovoltaikus (FV) modul konfigurálva, nyomja meg a „black start“ (helyreállítás) gombot.

Kapcsolja be a DC-kapcsolót az akkumulátoron. Miután telepítette és első alkalommal bekapcsolta az akkumulátort, a kör-LED háromszor villog. A státusz ellenőrzéséhez érintse meg a LED-et és figyelje az indikátort.

Típus	Státusz (Hosszan villog: 1 másodpercig felvillan, majd 1 másodpercig kikapcsol; Röviden villog: 0,2 másodpercig felvillan, majd 0,2)		Jelmagyarázat
Működési jel			N/A
	Folyamatos	Folyamatos zöld	Működési mód
	Hosszan villogó zöld	Hosszan villogó zöld	Készenléti mód
	Kikapcsolva	Kikapcsolva	Alvó mód
	Röviden villogó piros	N/A	Akkumulátor tápszabályozó modul – környezeti riasztás
	N/A	Röviden villogó piros	Akkumulátorbővítő modul – környezeti riasztás
	Folyamatos	N/A	Akkumulátor tápszabályozó modul hibája
	N/A	Folyamatos	Akkumulátorbővítő modul hibája
Akkumulátor rendszerjelzés			N/A
	Zöld jelzéshez érintse meg		Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelzi. Egy vonal 10%-nak felel meg
	Folyamatos piros		Az első három vonal a hibás bővítőmodulok számát jelzi.

## 6.2 Akkumulátortelepítés

Töltse le és telepítse a FusionSolar alkalmazás legújabb verzióját a Gyorsútmutatóban a megfelelő invertermodellre vagy a FusionSolar App gyorsútmutatóra hivatkozva. Regisztráljon telepítőként és hozzon létre fotovoltaikus erőmű vagy tulajdonos fiókot (ha már van fiókja, akkor hagyja ki ezt a lépést). A FusionSolarApp Gyorsútmutatót a QR-kód beszkenelésével szerezheti be.



## (Opcionális) Az inverter frissítése és az okos hardverkulc

Amikor az alkalmazás csatlakozik az inverterhez, megjelenik egy üzenet, amely az inverter verziófrissítésére kérdez rá. A LUNA2000 akkumulátort a V100R001C00SPC117, illetve az annál frissebb okos hardverkulcsok támogatják. Azonban az okos hardverkulcsot helyi szinten nem lehet frissíteni. A frissítést a kezelőrendszeren keresztül kell végrehajtani. A frissítési folyamatot követően a Gyorsútmutató is frissül. A Gyorsútmutatót a QR-kód beszkenelésével szerezheti be.



## Gyorsbeállítás (új telepítés)

Jelentkezzen be a telepítői fiókjába a FusionSolar alkalmazásban. Az akkumulátor hozzáadásához és az üzemmód beállításához kattintson a **Gyorsbeállítások** pontra a kezdőképernyőn.

The sequence of screenshots illustrates the navigation process for setting up the system. It starts with the main dashboard where 'Quick settings' is selected. This leads to a 'Quick settings' screen with 'Energy storage control' chosen. Finally, it reaches the 'Working mode settings' screen, where 'Maximum self-consumption' is selected. A callout box with a hand icon points to this option, stating: 'A részletes, üzemmódokra vonatkozó információkért kattintson a -re.' (For detailed information on modes, click on the -re.)

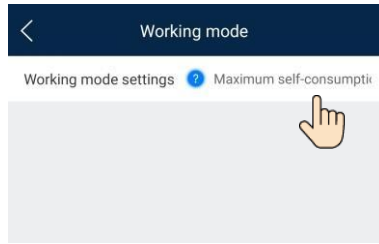
## Eszköz hozzáadása (akkumulátorbővítés)

A kezdőképernyőn válassza ki a **Karbantartás > Aleszközök kezelése** opciót, válassza ki az akkumulátormodellt, és adja hozzá az akkumulátorokat.

The screenshot shows the 'Subdevice management' screen. It has two main sections: 'Power meter' and 'Battery'. Both sections have a plus sign icon to add devices. A hand icon points to the 'HUAWEI-LUNA2000' battery model in the 'Battery' section.

## Az akkumulátorvezérlés b

A kezdőképernyőn válassza ki a **Teljesítményszabályozás > Akkumulátorvezérlés** opciót, és állítsa be az akkumulátor paramétereit, illetve az üzemmódot.



### 6.3 Az akkumulátor státuszának ellenőrzése

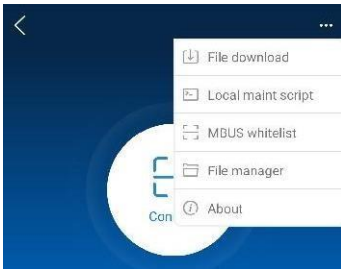
Az akkumulátor hozzáadása után a státusz, a töltöttségi szint, a teljesítmény és az újratöltési és kisütési státusz ellenőrzéséhez kattintson az **Eszköz megfigyelése** opcióra a kezdőképernyőn.



### 6.4 Karbantartás és frissítés

#### Az akkumulátor fr

Ha létrejött a hálózati kapcsolat, az alkalmazás csatlakozási képernyőjén a jobb felső sarokban kattintson a **...** > **Fájl letöltése** opcióra. Majd a az akkumulátorverzió frissítéséhez a kezdőképernyőn válassza ki a **Karbantartás > Akkumulátorfrissítés** opciót.



#### Tárolás és újratöltés

Az akkumulátorokat bizonyos ideig tartó tárolást követően újra kell tölteni. Részletes tájékoztatásért lásd a felhasználói útmutatót.

#### A biztosíték cseréje

Ha cserélni kell egy biztosítékot, akkor mindig nézze meg a felhasználói útmutatót, és eszerint cserélje ki a biztosítékot.

## 7 Nyilatkozat

1. A jelen dokumentumban szereplő információ külön értesítés nélkül változhat. A dokumentum elkészítésekor minden tőlünk telhetőt megtettünk annak érdekében, hogy a tartalma pontos legyen, azonban a jelen dokumentumban szereplő állítások, információk és ajánlások közül egyik sem minősül semmilyen kifejezett vagy hallgatóságos garanciának.
2. Az eszköz telepítése előtt olvassa el figyelmesen a felhasználói útmutatót, és ismerkedjen meg a termékkel és a biztonsági előírásokkal.
3. Az eszközt csak képzett villanyszerelő üzemeltetheti. A kezelőszemélyzetnek megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselnie (PPE).
4. Az eszköz telepítése előtt a csomaglista szerint ellenőrizze, hogy a csomag tartalma teljes és érintetlen. Ha bármilyen sérülést talál, vagy valamelyik alkatrész hiányzik, vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel.
5. A garancia nem vonatkozik a jelen dokumentum utasításainak be nem tartásából eredő sérülésekre.
6. A jelen dokumentumban szereplő kábelszínek csak referenciául szolgálnak. A kábeleket a helyi kábelspecifikációknak megfelelően válassza ki.

## 8 Ügyfélszolgálat

Ügyfélszolgálat			
Régió	Ország	E-mail	Forródrót
Európa	Franciaország	eu_inverter_support@huawei.com	0080033888888
	Németország		
	Spanyolország		
	Olaszország		
	Egyesült Királyság		
	Hollandia		
	Egyéb		
Ázsia Csendes- óceán	Ausztrália	au_inverter_support@huawei.com	1800046639
	Törökország	tr_inverter_support@huawei.com	N/A
	Malajzia	apsupport@huawei.com	0080021686868 /1800220036  (+66) 26542662 (helyi tarifa)
	Thaiföld		1800290055 (Thaiföldön belül ingyenes)
	Kína		solarservice@huawei.com
	Egyéb	apsupport@huawei.com	0060-3-21686868
Japán	Japán	Japan_ESC@ms.huawei.com	0120258367
India	India	indiaenterprise_TAC@huawei.com	1800 103 8009
Dél-Korea	Dél-Korea	Japan_ESC@ms.huawei.com	N/A
Észak-Amerika	Egyesült Államok	na_inverter_support@huawei.com	1-877-948-2934
	Kanada	na_inverter_support@huawei.com	1-855-482-9343
Latin-Amerika	Mexikó	la_inverter_support@huawei.com	018007703456 /0052-442-4288288
	Argentína		0-8009993456
	Brazília		0-8005953456
	Chile		800201866 (csak vonalas)
	Egyéb		0052-442-4288288
Közel-Kelet és Afrika	Egyiptom	mea_inverter_support@huawei.com	08002229000 /0020235353900
	Egyesült Arab Emírségek		08002229000
	Dél-Afrika		0800222900
	Szaúd-Arábia		8001161177
	Pakisztán		0092512800019
	Marokkó		0800009900
	Egyéb		0020235353900

**Huawei Technologies Co., Ltd.**  
Huawei Ipartelep, Bantian, Longgang  
Shenzhen 518129 Kínai Népköztársaság  
[solar.huawei.com](http://solar.huawei.com)