

LUNA2000-(5-30)-S0

Ghid rapid

Ediția: 01
Număr piesă: 31500EMA
Data: 2020-09-30

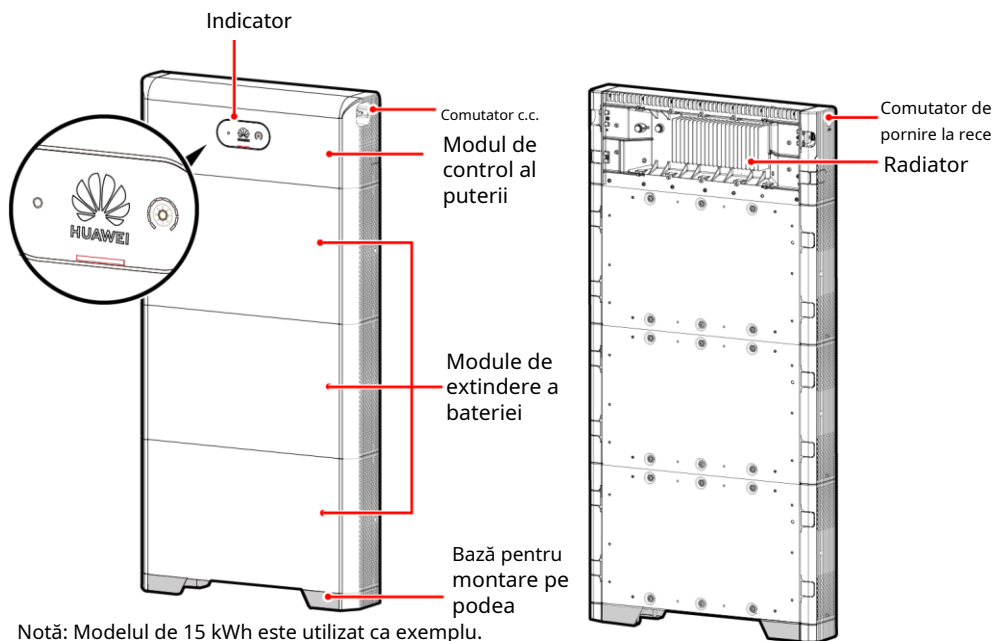
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



1 Prezentare generală a produsului

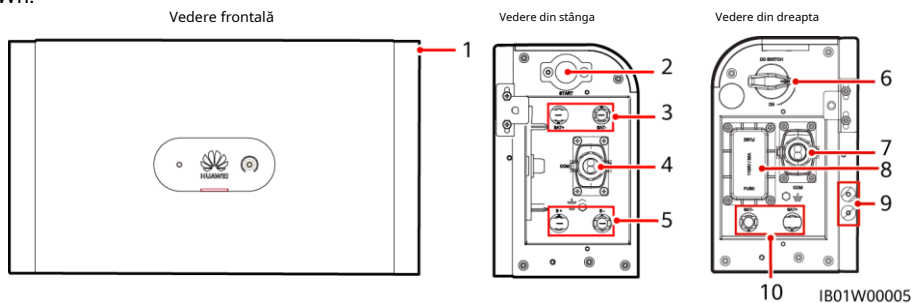
Aspectul bateriei LUNA2000

Bateria LUNA2000 este destinată sistemelor conectate la rețea sau izolate de rețea ale instalațiilor fotovoltaice rezidențiale de acoperiș. Aceasta poate stoca și elibera energie electrică în funcție de cerințele de utilizare.



Modulul de control al puterii și modulele de extindere a bateriei

Bateria LUNA2000 este alcătuită dintr-un modul de control al puterii și module de extindere a bateriei. Modulul de control al puterii are 5 kW, iar un modul de extindere a bateriei are o capacitate standard de 5 kWh.



(1) Modul de control al puterii

(2) Comutator de pornire la rece

(3) Borne baterie
(BAT+/BAT-)

(4) Port COM (COM)

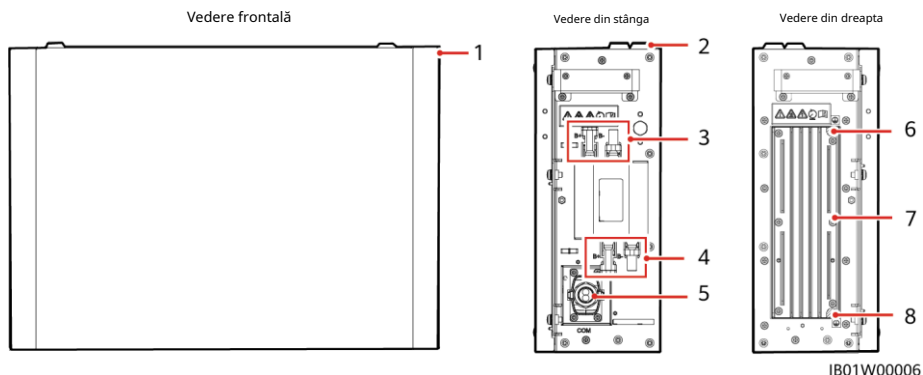
(5) Borne pentru conectarea în cascadă a bateriei
(B+/B-)

(6) Comutator c.c. (DC SWITCH)

(7) Port COM (COM)

(8) Siguranță (9) Punct de împământare

(10) Borne baterie
(BAT+/BAT-)



(1) Modul de extindere a bateriei

(2) Proeminență de aliniere

(3) Borne de conectare în cascadă a bateriei (B+/B-)

(4) Borne de conectare în cascadă a bateriei (B+/B-)

(5) Port COM (COM)

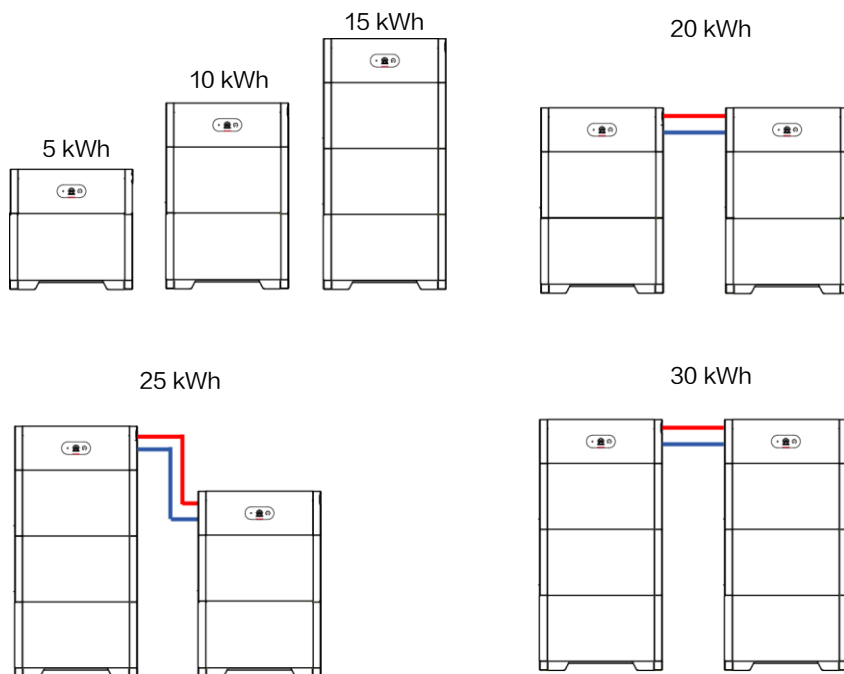
(6) Punct de împănântare

(7) Radiator

(8) Punct de împănântare

Descrierea capacității bateriei

Bateria permite extinderea puterii și a capacității. Două module de control al puterii pot fi conectate în paralel. Un modul de control al puterii acceptă maximum trei module de extindere a bateriei.

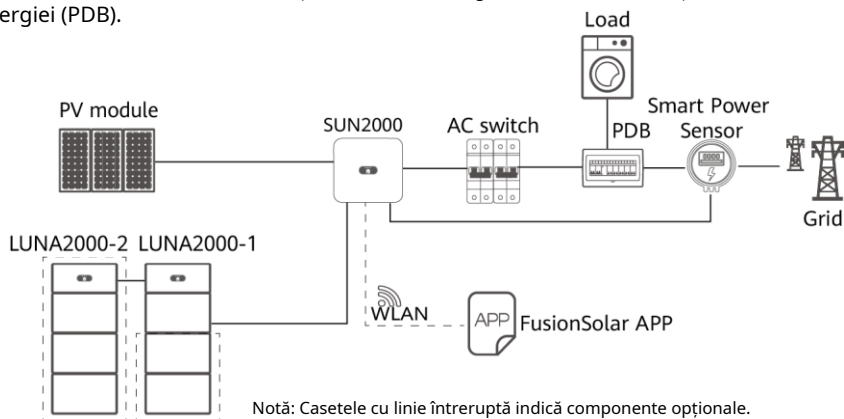


— Cablu de semnal — Cablu de intrare c.e.

IB01W00008

Sistem fotovoltaic rezidențial de acoperiș pentru conectarea la rețea

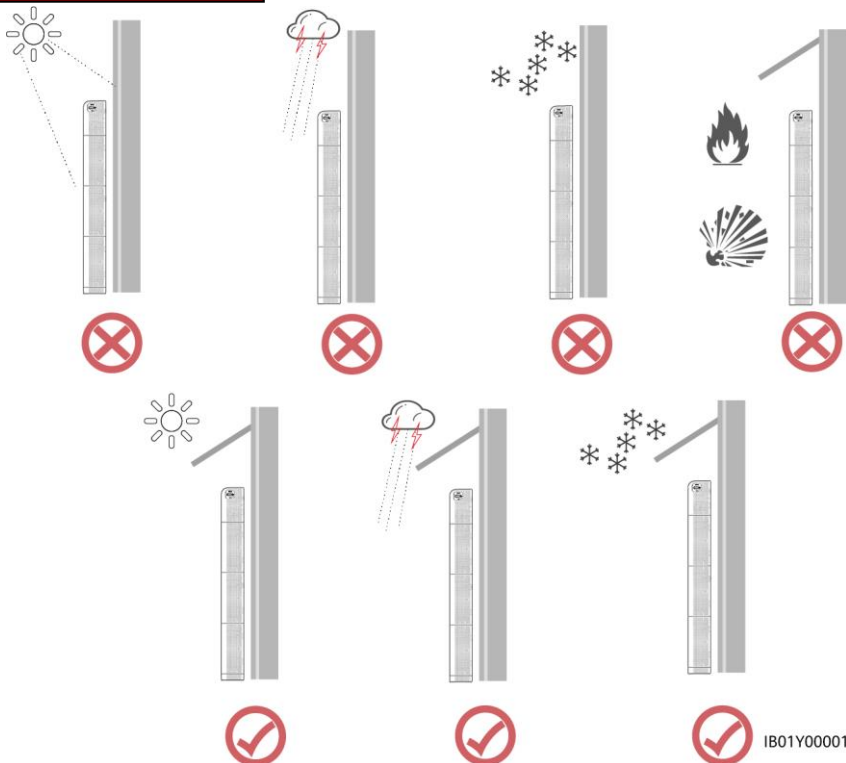
Sistemul fotovoltaic rezidențial de acoperiș conectat la rețea este alcătuit, în general, din modulul fotovoltaic, bateria LUNA2000, invertorul conectat la rețea, sistemul de management, comutatorul c.a. și tabloul de distribuție a energiei (PDB).



2 Instalarea dispozitivului

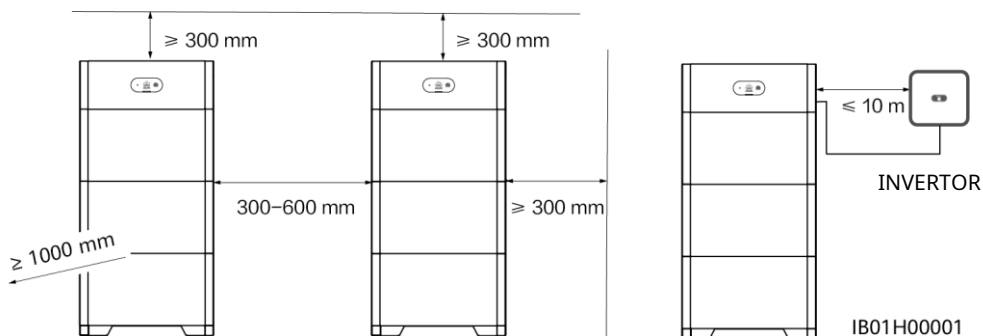
2.1 Cerințe de instalare

Mediul de instalare

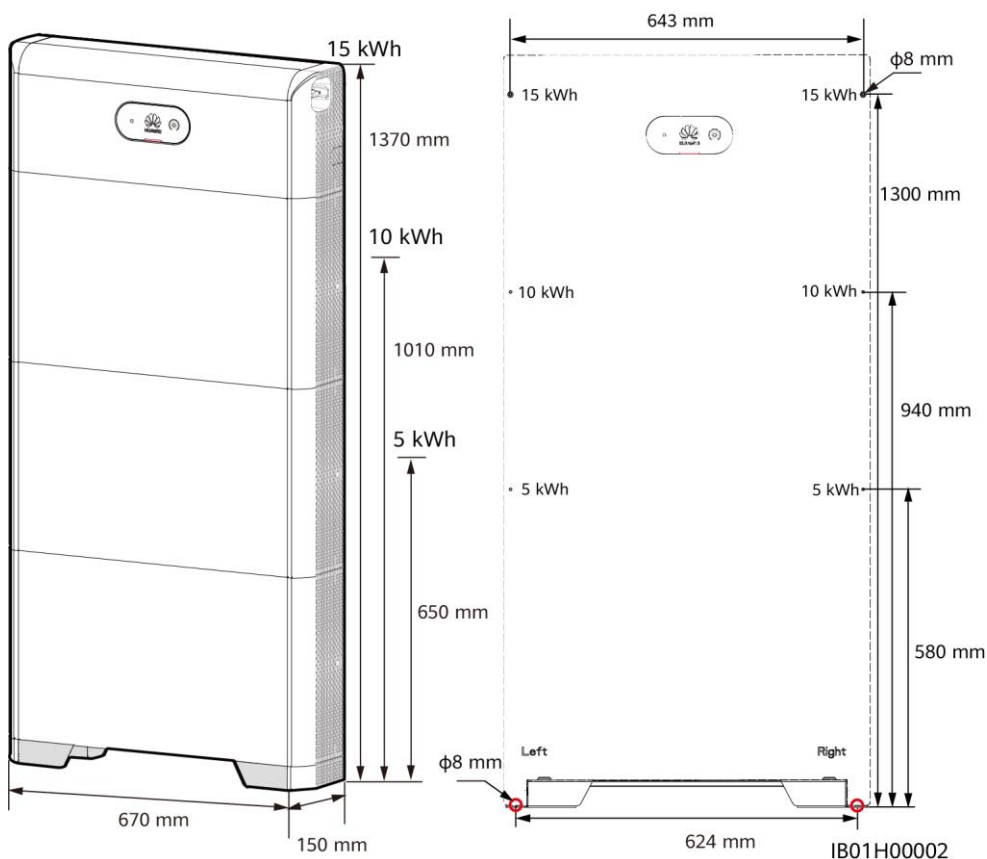


IB01Y00001

Spațiul de instalare



Dimensiunile orificiilor de montare

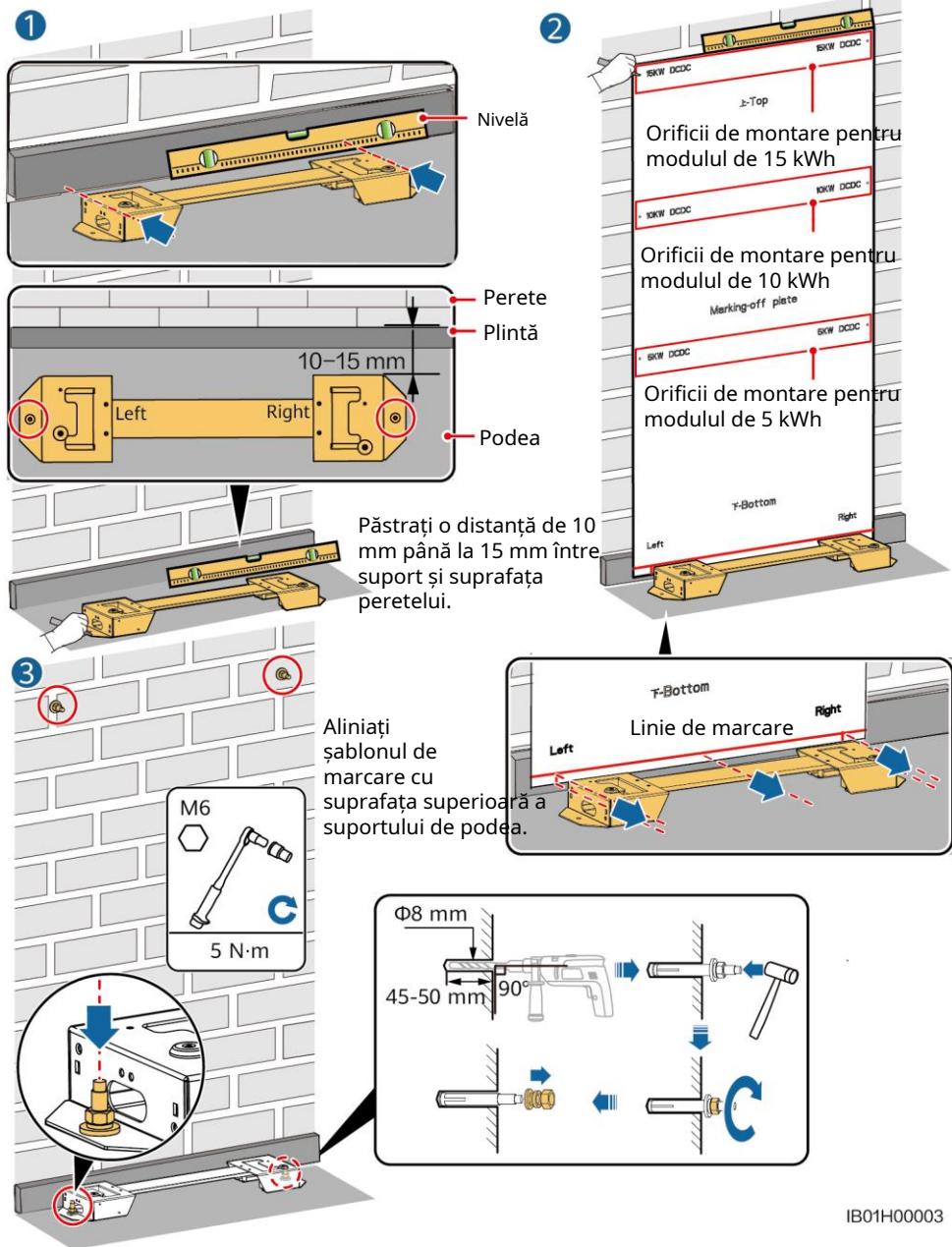


2.2 Instalarea suportului de podea



PERICOL

Evitați găurirea conductelor de apă și a cablurilor îngropate în perete.



NOTĂ

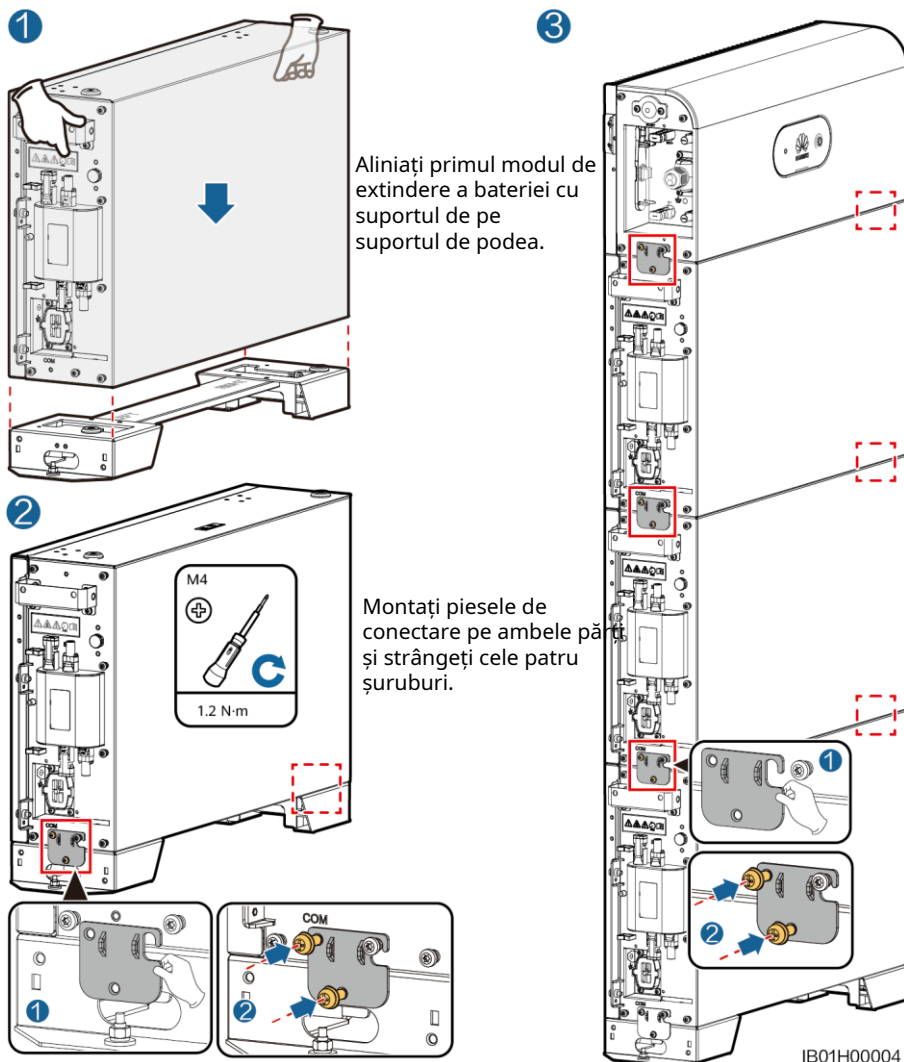
Șuruburile de ancorare M6x60 livrate împreună cu bateria sunt destinate în principal pereților din beton masiv și pardoselilor din beton. Dacă se folosesc alte tipuri de pereți și pardoseli, asigurați-vă că acestea îndeplinesc cerințele de rezistență și alegeți singur șuruburile corespunzătoare.

2.3 Instalarea modulelor de extindere a bateriei

1. Instalați modulele de extindere a bateriei și modulul de control al puterii pe suport.

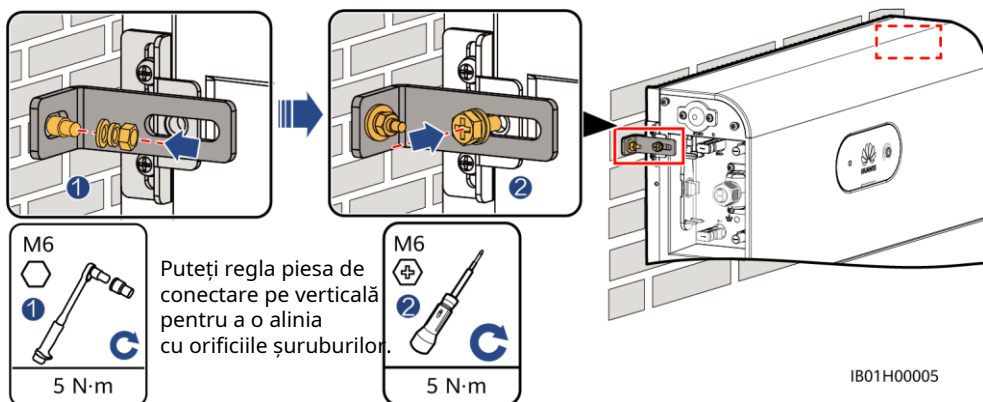
ATENȚIE

- În continuare este descrisă instalarea modulelor de extindere a bateriei pentru un model de 15 kWh.
- Instalarea modulelor de extindere pentru modelele de 5 kWh și 10 kWh este identică.
Pentru modelul de 5 kWh se instalează un modul de extindere a bateriei, iar pentru modelul de 10 kWh se instalează două module de extindere a bateriei.



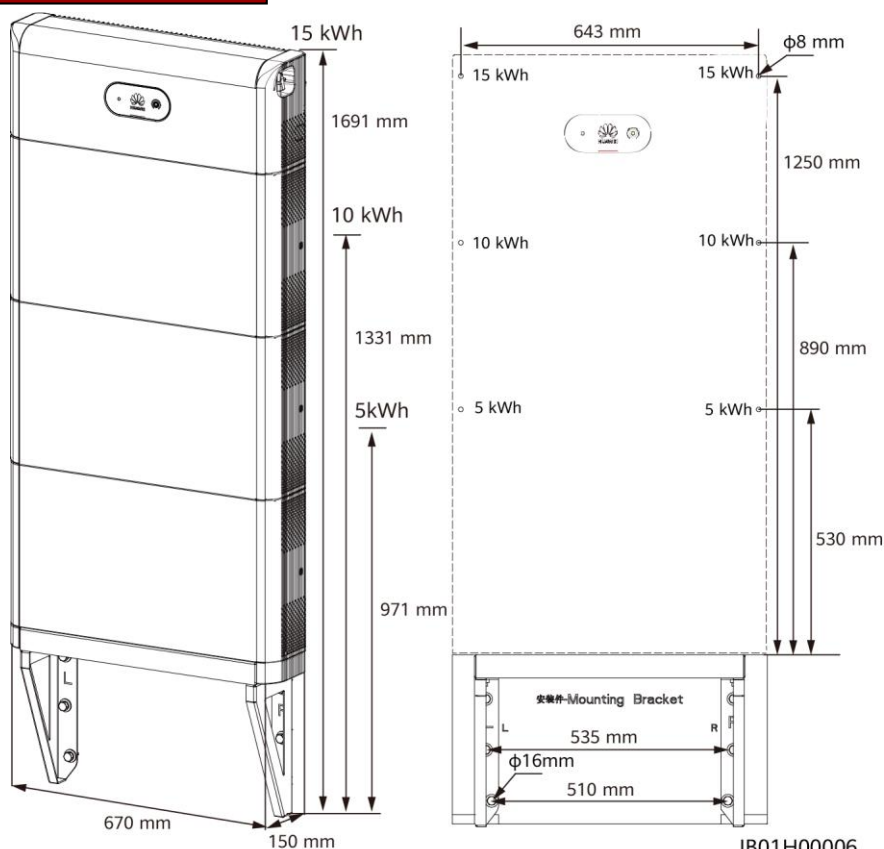
Instalați modulele de baterie rămase și modulul de putere de jos în sus. După instalarea unui modul, fixați piesele de conectare din stânga și din dreapta, apoi instalați modulul următor.

2. Fixați modulul de control al puterii pe perete.



2.4 Instalare pe perete

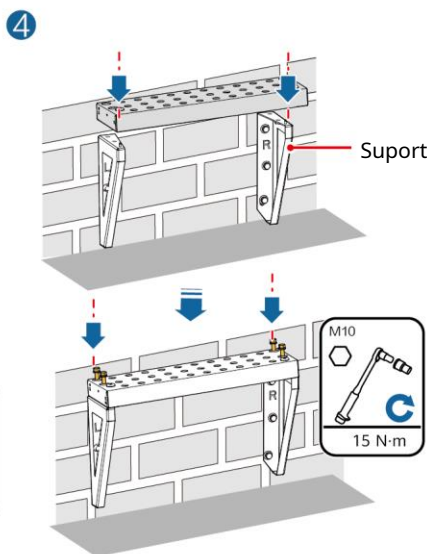
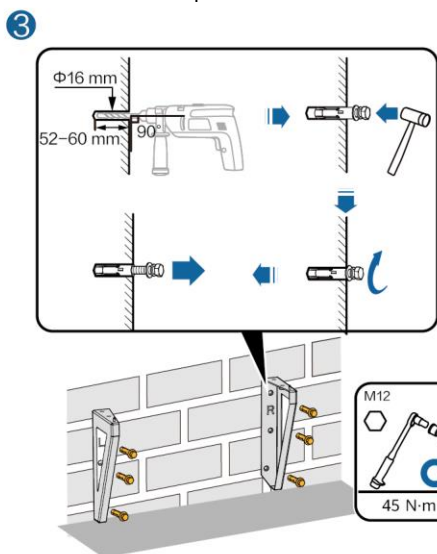
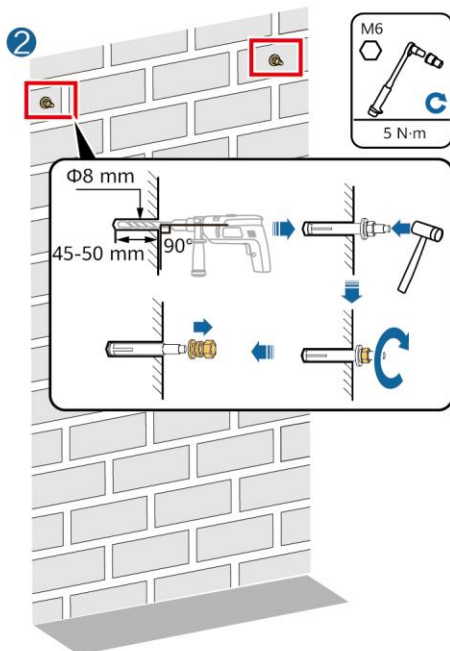
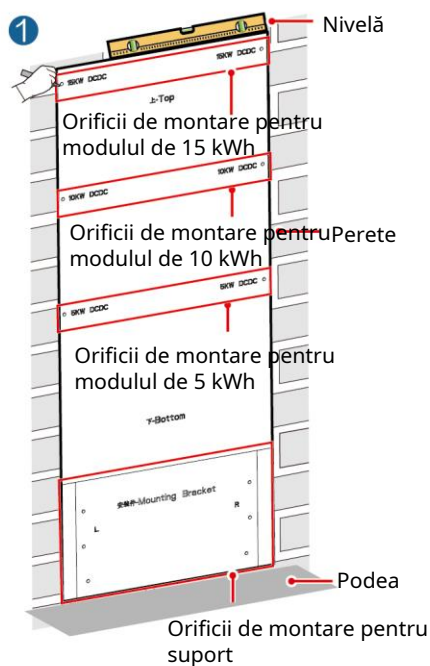
Dimensiunile orificiilor de montare



Instalarea suportului pentru montarea pe perete

NOTĂ

Trebuie să achiziționați separat kiturile de montare pentru instalarea pe perete.



PERICOL

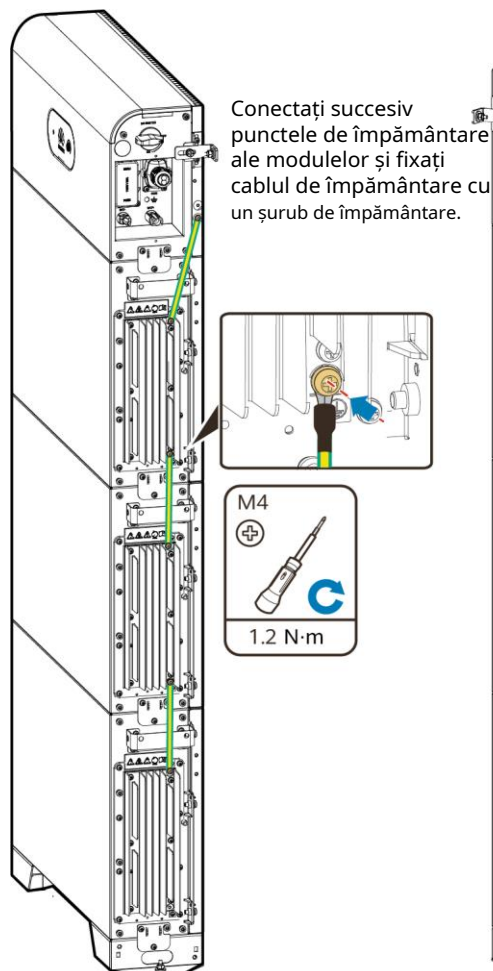
Evitați găurirea conductelor de apă și a cablurilor îngropate în perete.

3 Conexiunile electrice interne ale bateriei

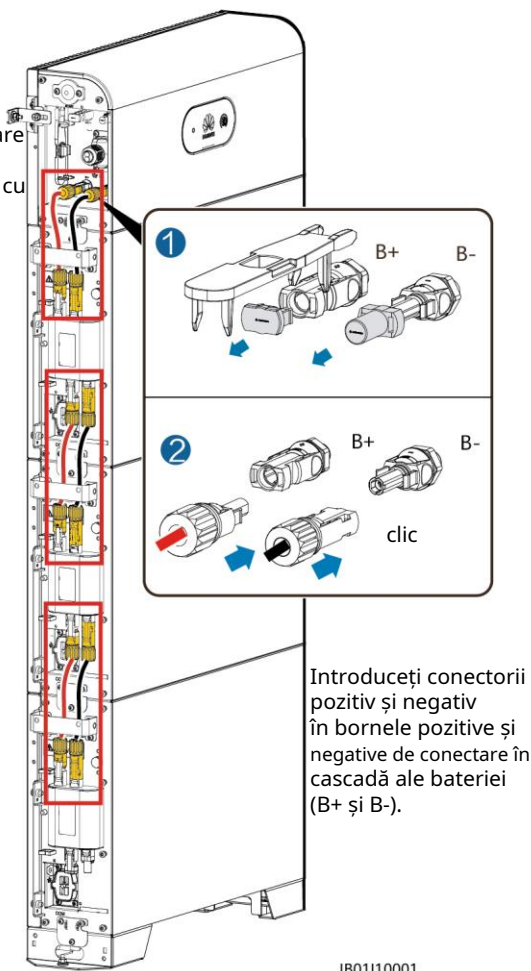
ATENȚIE

- Conectați cablurile în conformitate cu legislația și reglementările locale de instalare.
- Înainte de conectarea cablurilor, asigurați-vă că întrerupătorul c.c. al bateriei și toate întrerupătoarele conectate la baterie sunt în poziția OPRIT. În caz contrar, tensiunea înaltă a bateriei poate provoca electrocutare.

3.1 Instalarea unui cablu intern de împământare



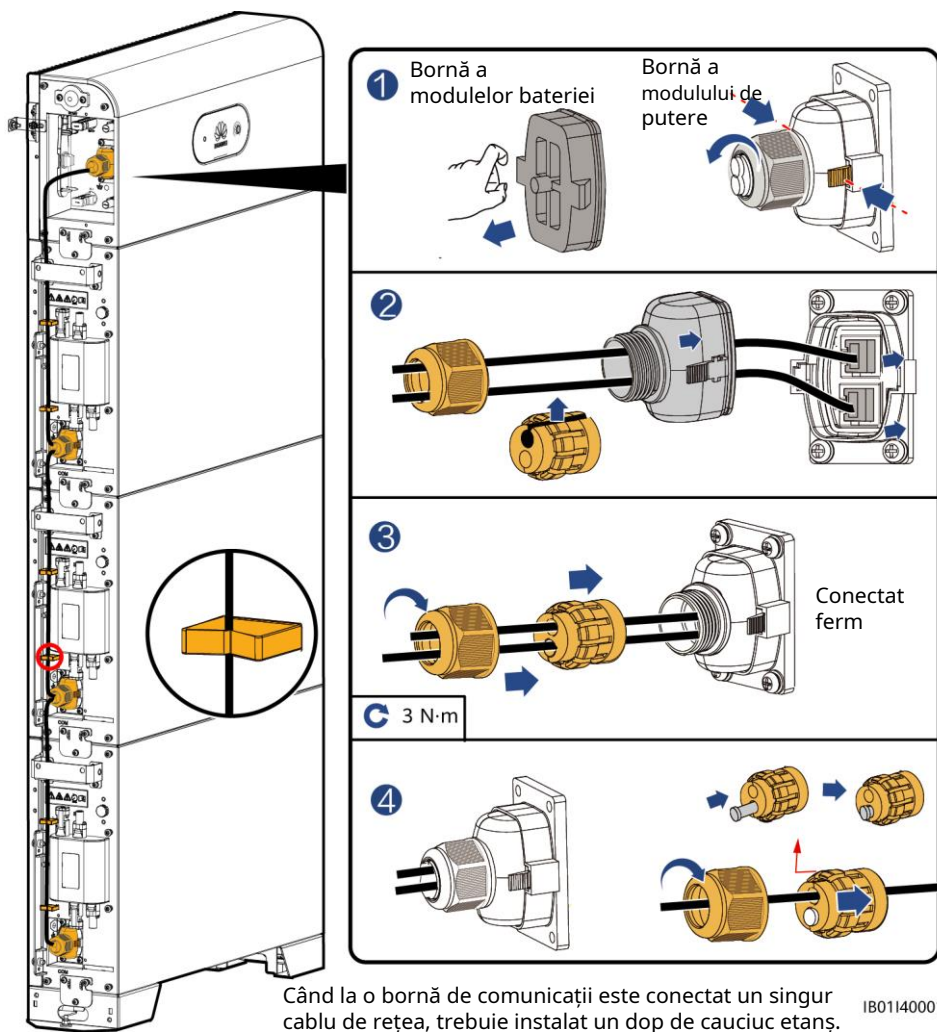
3.2 Instalarea bornelor c.c. interne



NOTĂ

- Cablurile electrice interne sunt livrate împreună cu bateria; consultați Lista de ambalare din cutie.
- Borna Amphenol este utilizată ca bornă c.c. între modulul de control al puterii și modulele de extindere a bateriei.

3.3 Conectarea cablurilor interne de semnal



4 Conexiunile electrice externe ale bateriei

4.1 Pregătirea cablurilor

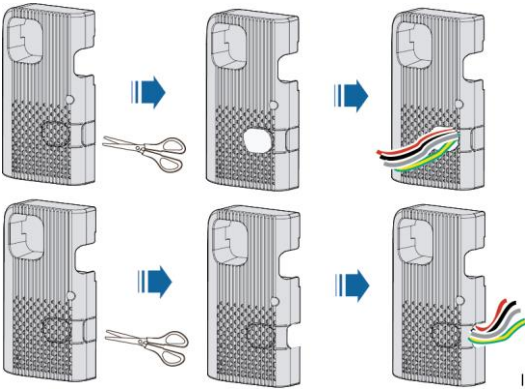
ATENȚIE

- Conectați cablurile în conformitate cu legislația și reglementările locale de instalare.
- Înainte de conectarea cablurilor, asigurați-vă că întrerupătorul c.c. al bateriei și toate întrerupătoarele conectate la baterie sunt în poziția OPRIT. În caz contrar, tensiunea înaltă a bateriei poate provoca electrocutare.

Pregătiți cablurile în funcție de cerințele de la fața locului.

Nr.	Cablu	Tip	Intervalul secțiunii conductorului	Diametru exterior
1	Cablu de împământare	Cablu monofilar de exterior cu conductor din cupru	10 mm ²	-
2	Cablu de alimentare de intrare c.c. (invertor la baterie și baterie la baterie)	Cablu fotovoltaic standard de exterior utilizat în industrie	4-6 mm ²	5,5-9 mm
3	Cablu de semnal (invertor la baterie și baterie la baterie)	Cablu torsadat ecranat de exterior (8 fire)	0,20-0,35 mm ²	6,2-7 mm

4.2 Trecerea cablurilor prin orificiul pentru cabluri



IB01110002

Decupați un orificiu pentru cablu în funcție de modul de cablare și treceți cablurile externe prin orificiu.

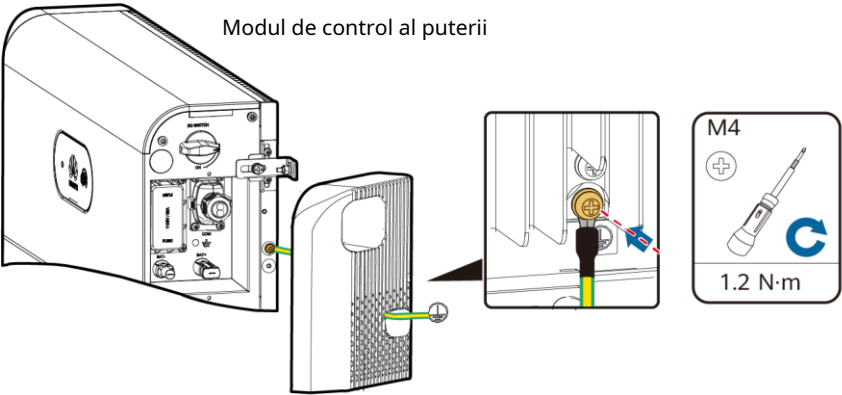
ATENȚIE

Înainte de conectarea cablurilor externe, treceți cablurile prin orificiul pentru cabluri pentru a evita deconectarea după instalare.

4.3 Instalarea unui cablu de împământare

NOTĂ

- Împământați un punct de împământare al modului de control al puterii.
- Aplicați gel de siliciu sau vopsea în jurul bornei de împământare după conectarea cablului de împământare.



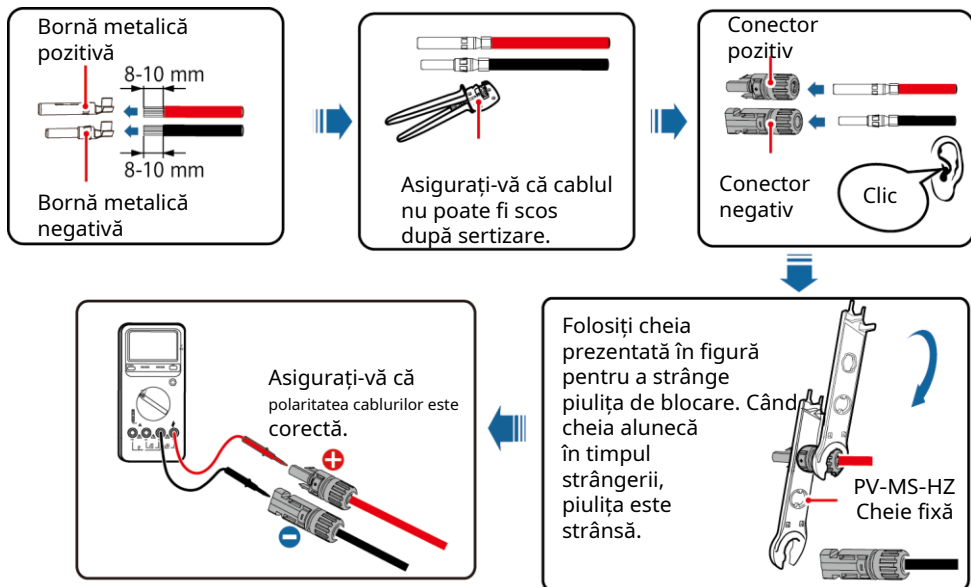
IB01150001

4.4 Instalarea cablurilor de alimentare de intrare c.c.

ATENȚIE

1. Se recomandă conectarea bornelor bateriei (BAT+ și BAT-) de pe partea cu comutator la invertor, iar partea opusă la bateria conectată în cascadă.
2. Bornele bateriei utilizează borne metalice pozitive și negative Staubli MC4 și conectori c.c. livrați împreună cu invertorul solar. Utilizarea unor borne metalice pozitive și negative și a unor conectori c.c. incompatibili poate avea consecințe grave. Deteriorarea dispozitivului rezultată din această cauză nu este acoperită de garanție.

Asamblarea conectorilor c.c.

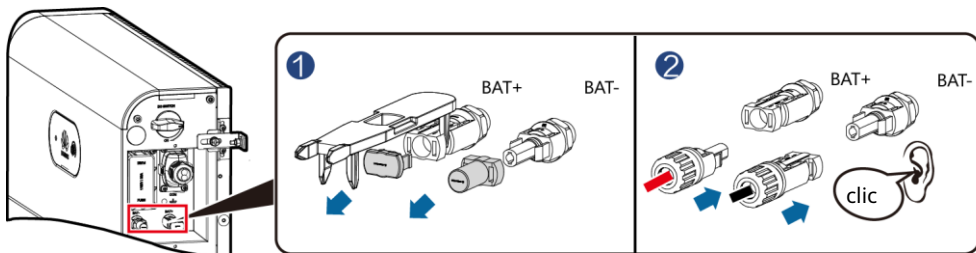


IH07130001

Instalarea cablurilor de alimentare de intrare c.c.

⚠ PERICOL

- Folosiți unelte izolate dedicate pentru conectarea cablurilor. Asigurați-vă că firele bateriei sunt conectate cu polaritatea corectă. Dacă firele bateriei sunt conectate invers, bateria se poate deteriora.



IB01130001

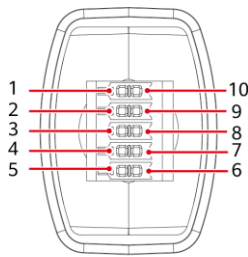
4.5 Instalarea unui cablu de semnal

ATENȚIE

- La pozarea unui cablu de semnal, separați-l de cablurile de alimentare și mențineți-l departe de surse puternice de interferență, pentru a preveni întreruperea comunicației.
- Asigurați-vă că stratul de protecție al cablului se află în interiorul conectorului, că firele excedentare sunt tăiate la nivelul stratului de protecție, că firul dezizolat este introdus complet în orificiul cablului și că acesta este conectat ferm.
- Blocați orificiul neutilizat cu un dop și inelul de cauciuc etanș, apoi strângeți capacul de blocare.
- Dacă trebuie conectate mai multe cabluri de semnal, asigurați-vă că diametrele exterioare ale acestora sunt identice.

Definițiile pinilor portului

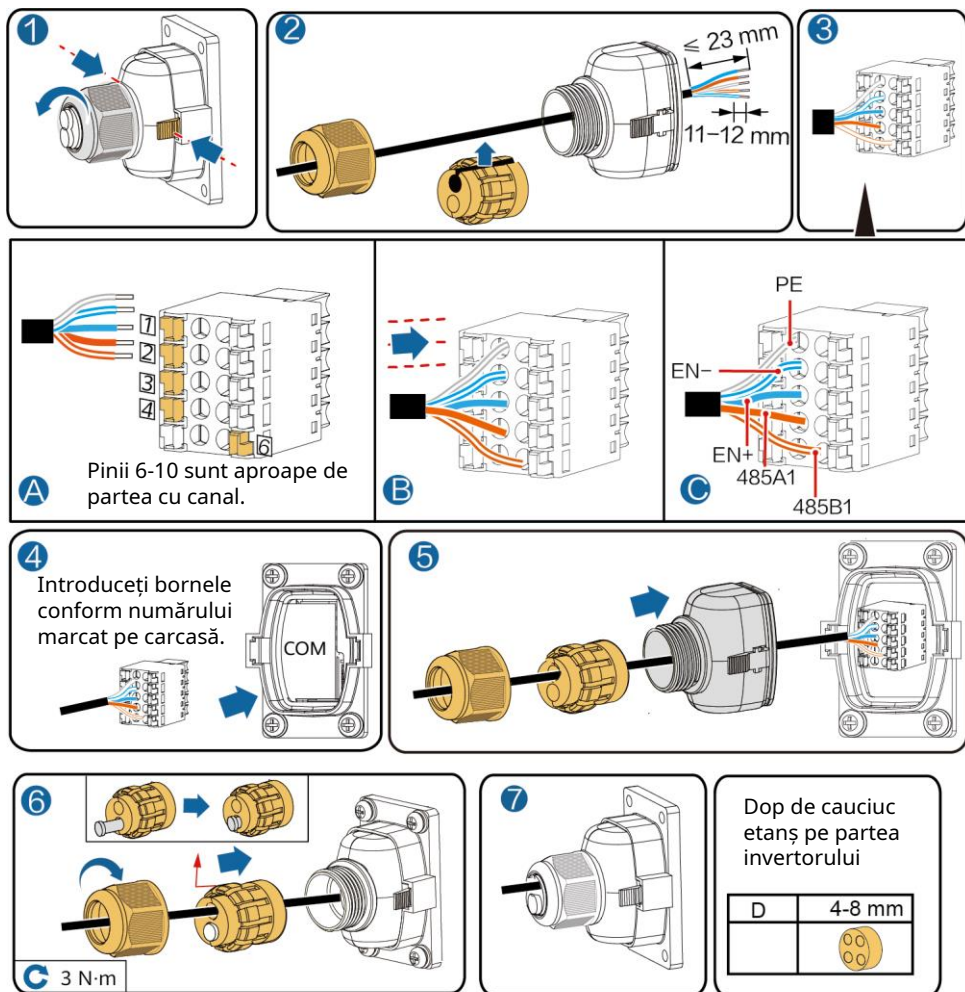
Definițiile porturilor COM de pe ambele părți ale modului de control al puterii sunt identice. Se recomandă conectarea portului COM de pe partea comutatorului la inverter, iar a portului COM de pe cealaltă parte la bateria conectată în cascadă.



IB01W10007

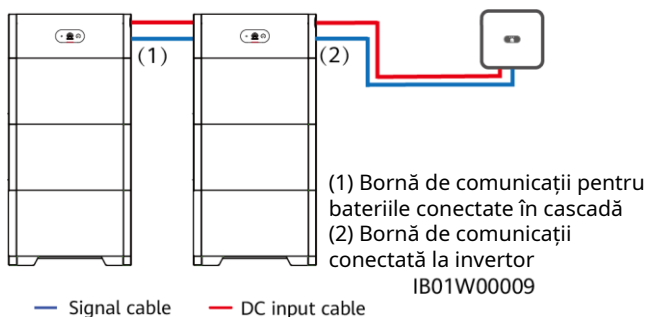
Nr.	Etichetă	Definiție	Descriere
1	PE	Punct de împământare pe stratul de ecranare	Punct de împământare pe stratul de ecranare
2	Enable-	GND semnal de activare	Se conectează la GND-ul semnalului de activare al inverterului.
3	Enable+	Semnal activare+/12V+	Se conectează la semnalul de activare al inverterului și la borna pozitivă a sursei de alimentare de 12 V.
4	485A1	RS485B, semnal diferențial RS485 +	Se conectează la portul de semnal RS485 al inverterului.
5	485A2	RS485A, semnal diferențial RS485 +	
6	485B1	RS485B, semnal diferențial RS485 -	Se conectează la portul de semnal RS485 al inverterului.
7	485B2	RS485A, semnal diferențial RS485 -	
8	CANL	Port magistrală CAN extinsă	Utilizat pentru conectarea în cascadă a cablului de semnal în scenarii cu baterii conectate în cascadă.
9	CANH	Port magistrală CAN extinsă	Utilizat pentru conectarea în cascadă a cablului de semnal în scenarii cu baterii conectate în cascadă.
10	PE	Punct de împământare pe stratul de ecranare	Punct de împământare pe stratul de ecranare

Conectarea bornei de comunicații la inverter



4.6 (Opțional) Conectarea cablurilor în scenarii în cascadă

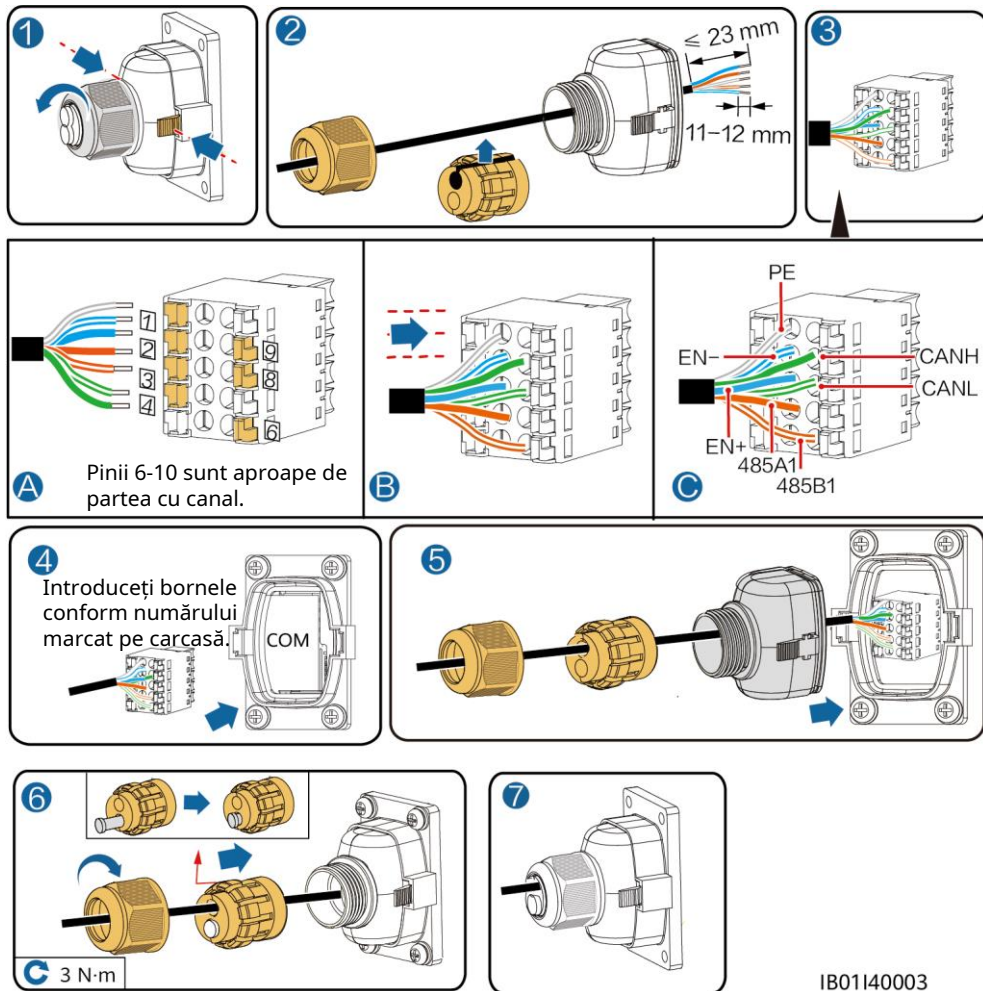
Rețea conectată în cascadă



Conectarea în cascadă a intrării c.c.

Pregătiți conectorii c.c. și conectați bornele c.c. de conectare în cascadă ale bateriei (BAT+ și BAT-) pentru bateriile conectate în cascadă. Pentru detalii, consultați secțiunea 4.4 „Instalarea cablurilor de alimentare de intrare c.c.”.

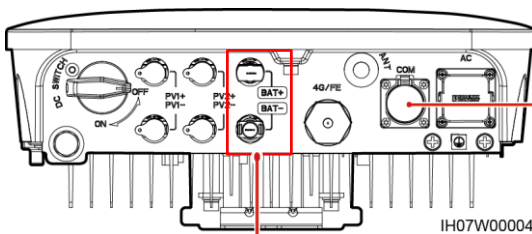
Conectarea bornei de comunicații pentru bateriile conectate în cascadă



IB01140003

4.7 Conectarea cablurilor la inverter

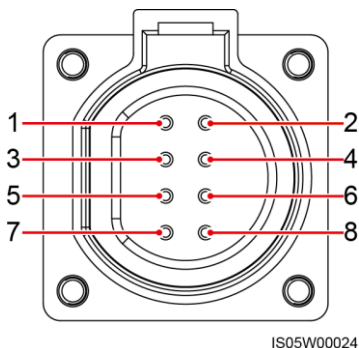
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1



Port COM (COM)

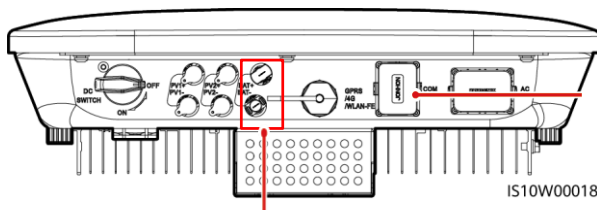
Borne baterie (BAT+/BAT-)

Definițiile pinilor portului COM



Nr.	Etichetă	Definiție	Descriere
3	485	RS485B, semnal diferențial B2	Se utilizează pentru conectarea la porturile de semnal RS485 ale bateriei.
4	485 A2	RS485A, RS485 semnal diferențial+	
5	GND	GND	Se utilizează pentru conectarea la GND-ul semnalului de activare.
6	EN+	Semnal de activare+	Se utilizează pentru conectarea la semnalul de activare al bateriei.

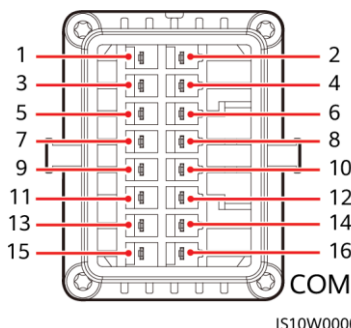
SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1



Port COM (COM)

Borne baterie (BAT+/BAT-)

Definițiile pinilor portului COM

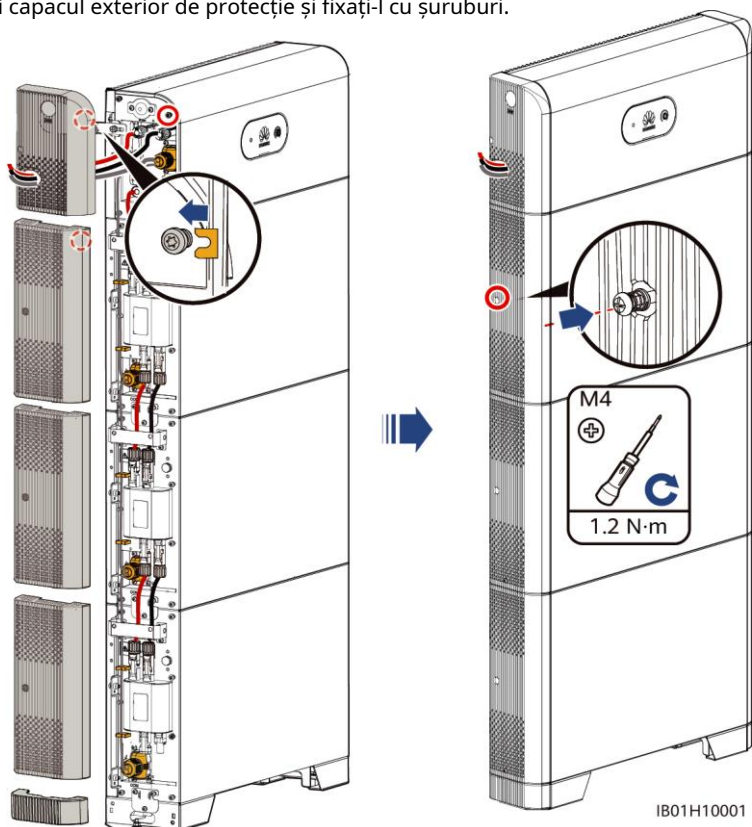


Nr.	Etichetă	Definiție	Descriere
7	485A2	RS485A, RS485 diferențial semnal+	Se utilizează pentru conectarea la porturile de semnal RS485 ale bateriei.
9	485B2	RS485B, RS485 diferențial semnal-	
11	EN+	Semnal de activare+	Se utilizează pentru conectarea la semnalul de activare al bateriei.
13	GND	GND	Se utilizează pentru conectarea la GND-ul semnalului de activare.

5 Verificarea instalării

5.1 Instalarea capacului

După finalizarea conexiunilor electrice, verificați dacă toate cablurile sunt conectate corect și ferm, montați capacul exterior de protecție și fixați-l cu șuruburi.



5.2 Verificarea instalării

Nr.	Criteriu de acceptare
1	Bateria este instalată corect și în siguranță.
2	Cablurile sunt pozate corect, conform cerințelor clientului.
3	Colierele de cablu sunt fixate uniform și nu există bavuri.
4	Cablul de împământare este conectat corect și ferm.
5	Comutatorul bateriei și toate comutatoarele conectate la baterie sunt în poziția OPRIT.
6	Cablurile de alimentare de intrare c.c. și cablurile de semnal sunt conectate corect și ferm.
7	Bornele și porturile neutilizate sunt închise cu capace etanșe.
8	Spațiul de instalare este adecvat, iar mediul de instalare este curat și ordonat.

6 Punerea în funcțiune după pornire

6.1 Conectarea alimentării bateriei

ATENȚIE Alimentare generală a produsului

- După pornirea comutatorului bateriei, porniți invertorul. Pentru detalii despre pornirea invertorului, consultați ghidul rapid al modelului de inverter corespunzător.
- Dacă nu este configurat niciun modul fotovoltaic, apăsați butonul de pornire la rece.

Porniți comutatorul c.c. al bateriei. După instalarea și alimentarea bateriei pentru prima dată, LED-ul circular clipește de trei ori în cerc. Atingeți LED-ul și observați indicatorul bateriei pentru a verifica starea de funcționare.

Tip	Stare (Clipire la intervale lungi: aprins 1 s, apoi stins 1 s; clipire la intervale scurte: aprins 0,2 s, apoi stins 0,2 s)		Semnificație
Indicator de funcționare			N/A
	Verde continuu	Verde continuu	Mod de funcționare
	Verde intermitent la intervale lungi	Verde intermitent la intervale lungi	Mod de așteptare
	Stins	Stins	Mod repaus
	Roșu intermitent la intervale scurte	N/A	Alarmă de mediu a modului de control al puterii bateriei
	N/A	Roșu intermitent la intervale scurte	Alarmă de mediu a modului de extindere a bateriei
	Roșu continuu	N/A	Defecțiune a modului de control al puterii bateriei
	N/A	Roșu continuu	Defecțiune a modului de extindere a bateriei
Indicator al sistemului de baterii			N/A
	Atingeți pentru afișare verde		Indică nivelul bateriei. O bară reprezintă 10%.
	Roșu continuu		Primele trei bare indică numărul de module de extindere a bateriei defecte.

6.2 Configurarea bateriei

Descărcați și instalați cea mai recentă versiune a aplicației FusionSolar, consultând ghidul rapid al modelului de inverter corespunzător sau Ghidul rapid al aplicației FusionSolar. Înregistrați-vă ca instalator și creați o instalație fotovoltaică sau un proprietar (omiteți acest pas dacă există deja un cont). Puteți obține Ghidul rapid al aplicației FusionSolar scanând codul QR.



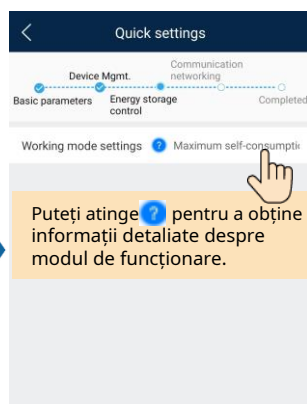
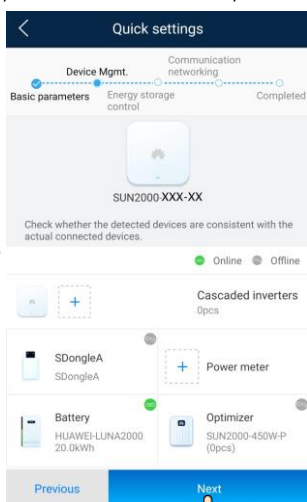
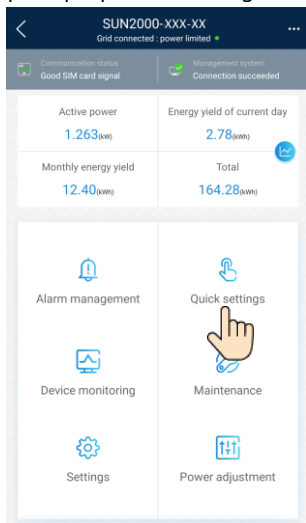
(Opțional) Actualizarea invertorului și a dispozitivului Smart Dongle

Când aplicația se conectează la invertor, apare un mesaj care vă solicită să actualizați versiunea invertorului. Smart Dongle V100R001C00SPC117 și versiunile ulterioare acceptă bateria LUNA2000. Totuși, Smart Dongle nu poate fi actualizat local. Actualizarea trebuie efectuată prin sistemul de management. Procedura de actualizare este prezentată în Ghidul rapid. Puteți scana codul QR din dreapta pentru a obține Ghidul rapid.



Configurare rapidă (instalare nouă)

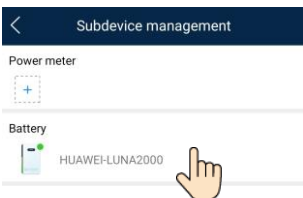
Conectați-vă la aplicația FusionSolar cu contul instalatorului. Atingeți **Setări rapide** pe ecranul principal pentru a adăuga bateria și a seta modul de funcționare al acesteia.



Puteți atinge ? pentru a obține informații detaliate despre modul de funcționare.

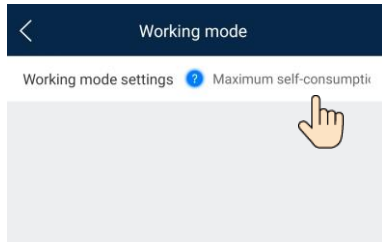
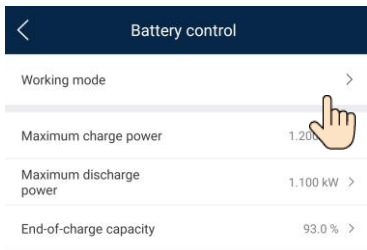
Adăugarea unui dispozitiv (scenariu de extindere a bateriei)

Pe ecranul principal, selectați **Întreținere** > **Gestionarea dispozitivelor secundare**, selectați modelul bateriei și adăugați bateriile.



Setarea controlului bateriei

Pe ecranul principal, selectați **Reglarea puterii** > **Control baterie** și setați parametrii și modul de funcționare al bateriei.



6.3 Verificarea stării bateriei

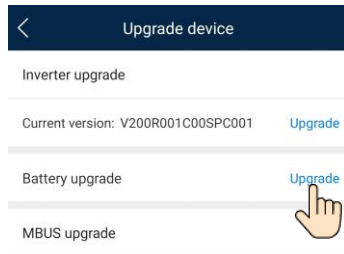
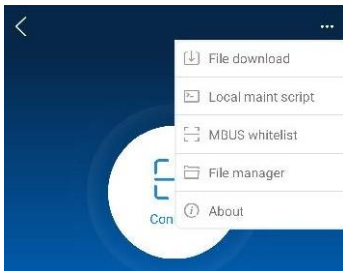
După adăugarea bateriei, atingeți **Monitorizare dispozitiv** pe ecranul principal pentru a vedea starea de funcționare, nivelul, puterea și starea de încărcare și descărcare a bateriei.



6.4 Întreținere și actualizare

Actualizarea bateriei

Când rețeaua este conectată, pe ecranul de conectare al aplicației atingeți **Descărcare fișier** în colțul din dreapta sus. Apoi, pe ecranul principal, selectați **Întreținere** > **Actualizare baterie** pentru a actualiza versiunea bateriei.



Depozitare și reîncărcare

Bateriile trebuie reîncărcate după o anumită perioadă de depozitare. Pentru detalii, consultați manualul de utilizare.

Înlocuirea siguranței

Dacă trebuie înlocuită o siguranță, efectuați înlocuirea conform manualului de utilizare.

7 Declarație

1. Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare prealabilă. S-au depus toate eforturile pentru asigurarea exactității conținutului acestui document, însă toate afirmațiile, informațiile și recomandările din acest document nu constituie nicio garanție, expresă sau implicită.
2. Înainte de instalarea dispozitivului, citiți cu atenție manualul de utilizare pentru a vă familiariza cu produsul, informațiile și măsurile de siguranță.
3. Dispozitivul poate fi operat numai de electricieni autorizați. Personalul de operare trebuie să poarte echipament individual de protecție (EIP) adecvat.
4. Înainte de instalarea dispozitivului, verificați dacă ambalajul este intact și conținutul complet, conform listei de ambalare. Dacă se constată deteriorări sau lipsește o componentă, contactați distribuitorul.
5. Deteriorarea dispozitivului cauzată de nerespectarea instrucțiunilor din acest document nu este acoperită de garanție.
6. Culoarele cablurilor din acest document sunt doar orientative. Alegeți cablurile în conformitate cu specificațiile locale pentru cabluri.

8 Date de contact ale serviciului pentru clienți

Date de contact ale serviciului pentru clienți			
Regiune	Țară	E-mail	Linie telefonică
Europa	Franța	eu_inverter_support@huawei.com	0080033888888
	Germania		
	Spania		
	Italia		
	Regatul Unit		
	Țările de Jos		
	Altele	Pentru detalii, vizitați solar.huawei.com.	
Asia Pacific	Australia	au_inverter_support@huawei.com	1800046639
	Turcia	tr_inverter_support@huawei.com	N/A
	Malaezia	apsupport@huawei.com	0080021686868 /1800220036
	Thailanda		(+66) 26542662 (tarif de apel local)
			1800290055 (apel gratuit în Thailanda)
	China	solarservice@huawei.com	4008785555
	Altele	apsupport@huawei.com	0060-3-21686868
Japonia	Japonia	Japan_ESC@ms.huawei.com	0120258367
India	India	indiaenterprise_TAC@huawei.com	1800 103 8009
Coreea de Sud	Coreea de Sud	Japan_ESC@ms.huawei.com	N/A
America de Nord	Statele Unite	na_inverter_support@huawei.com	1-877-948-2934
	Canada	na_inverter_support@huawei.com	1-855-482-9343
America Latină	Mexic	la_inverter_support@huawei.com	018007703456 /0052-442-4288288
	Argentina		0-8009993456
	Brazilia		0-8005953456
	Chile		800201866 (numai pentru linii fixe)
	Altele		0052-442-4288288
Orientul Mijlociu și Africa	Egipt	mea_inverter_support@huawei.com	08002229000 /0020235353900
	Emiratele Arabe Unite		08002229000
	Africa de Sud		0800222900
	Arabia Saudită		8001161177
	Pakistan		0092512800019
	Maroc		0800009900
	Altele		0020235353900

Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129, Republica Populară Chineză
solar.huawei.com