



Seria HS3

**SISTEM DE STOCARE A ENERGIEI MONOFAZAT ALL-IN-ONE
MANUAL DE UTILIZARE**

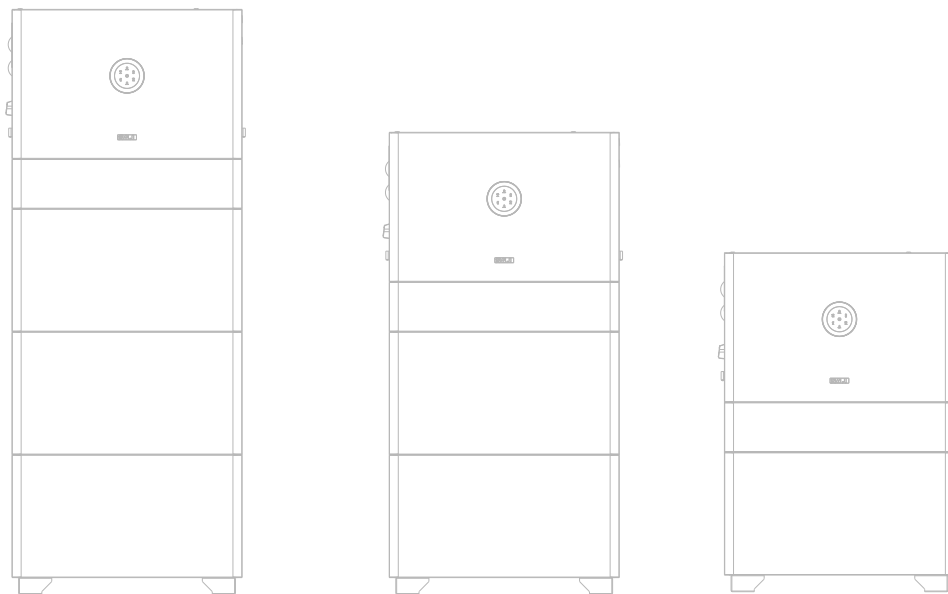
HS3-(3K-6K)-S2-(W, G)-(B, P)X

CUPRINS

1. MĂSURI DE SIGURANȚĂ	1
1.1. Despre acest document.....	2
1.1.1. Prezentare	2
1.1.2. Publicul țintă.....	2
1.2. Siguranță	2
1.2.1. Niveluri de siguranță	2
1.2.2. Explicația simbolurilor.....	2
1.2.3. Instrucțiuni de siguranță	4
1.3. Manipulare în condiții de siguranță.....	6
1.3.1. Invertor.....	6
1.3.2. Baterie.....	6
1.4. Urgență	7
2. Informații despre produs.....	9
2.1. Introducere generală	10
2.2. Modele	10
2.2.1. Modele de produse.....	10
2.2.2. Descrierea modelului.....	11
2.3. Dimensiuni.....	12
2.3.1. Invertor HS3.....	12
2.3.2. Pachet de baterii BU3	13
2.3.3. Cutie de joncțiune pentru baterie BC3.....	15
2.3.4. Încărcător CU2	15
2.4. Porturi, comutatoare și LED-uri pe invertorul HS3.....	16
2.5. Indicatori LED pe invertorul HS3	17
2.6. Fișă tehnică.....	20
2.6.1. Sistem	20

2.6.2.	Pachet de baterii.....	25
2.6.3.	Cutie de jonctiune pentru baterie.....	25
2.6.4.	Încărcător	26
3.	Transport și depozitare.....	29
3.1.	Transport	30
3.2.	Depozitare	30
4.	Instalare	33
4.1.	Precauții.....	34
4.2.	Determinarea locului de instalare	34
4.2.1.	Cerințe privind mediul de instalare	34
4.2.2.	Cerințe privind locul de instalare	35
4.3.	Pregătirea uneltelor de instalare.....	37
4.4.	Despachetarea	38
4.4.1.	Verificarea ambalajului exterior.....	38
4.4.2.	Verificarea conținutului ambalajului.....	38
4.5.	Instalare	42
4.5.1.	Acumulator de tip A: montare pe sol	42
4.5.2.	Baterie tip B: montare pe sol	53
4.5.3.	Baterie de tip B: montare pe perete	65
4.5.4.	Instalarea mai multor baterii (opțional).....	77
5.	Conexiune electrică.....	82
5.1.	Instrucțiuni de siguranță	83
5.2.	Asamblarea conexiunii pe partea de curent alternativ	83
5.2.1.	Deschiderea capacului de pe partea de curent alternativ	83
5.2.2.	Conectarea cablului de împământare.....	84
5.2.3.	(Opțional) Instalarea cartelei SIM	85
5.2.4.	(Opțional) Asamblarea conexiunii electrice LAN	86
5.2.5.	Asamblarea conexiunii electrice EMS	88
5.2.6.	Instalarea unui întrerupător de circuit	89
5.2.7.	Instalarea unui RCD (opțional).....	89

5.2.8.	Conectarea contorului inteligent	89
5.2.9.	Conectarea rețelei și a sarcinilor de rezervă	89
5.2.10.	Asamblarea conexiunii de comunicație	92
5.2.11.	Închiderea capacului părții de curent alternativ	98
5.3.	Asamblarea conexiunii pe partea de curent continuu.....	99
5.3.1.	Deschiderea capacului de pe partea de curent continuu.....	99
5.3.2.	Conectarea cablurilor fotovoltaice	100
5.3.3.	(Opțional) Conectarea cablurilor între mai multe stive de baterii.....	103
5.3.4.	Închiderea capacului de pe partea DC	105
5.4.	Alarmă de defect la împământare	105
5.5.	Conexiunea sistemului	106
5.6.	Diagrama conexiunii sistemului.....	108
6.	Pornire și oprire	110
6.1.	Pornire.....	111
6.2.	Oprire.....	111
7.	Punere în funcțiune	112
7.1.	Despre aplicația Elekeeper	113
7.2.	Descărcarea aplicației	113
7.3.	Utilizarea aplicației.....	113
8.	Depanare.....	114
9.	Anexă.....	121
9.1.	Reciclare și eliminare	122
9.2.	Garanție.....	122
9.3.	Contactarea serviciului de asistență	122
9.4.	Marcă comercială	122



1.

**MĂSURI DE
SIGURANȚĂ**



1.1. Despre Acest document

1.1.1. Prezentare

Acest *manual de utilizare* oferă introduceri și instrucțiuni privind instalarea, funcționarea, întreținerea și depanarea sistemului SAJ HS3-(3K-6K)-S2-(W,G)-(B,P)X. Este un sistem de stocare a energiei monofazat all-in-one care include produsele SAJ enumerate în secțiunea „2.2 ” „Modelul s ”.

Citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de orice instalare, operare și întreținere și urmați instrucțiunile în timpul instalării și operării. Păstrați acest manual la îndemână în caz de urgență.

1.1.2. Publicul țintă

Acest document se aplică:

- Instalatori
- Utilizatori

1.2. Siguranță

ATENȚIE:

DOAR electricieni calificați și instruiți, care au citit și înțeles pe deplin toate regulile de siguranță conținute în acest manual, pot instala, întreține și repara echipamentul. Accesul la echipament se face cu ajutorul unei scule, unei încuietori și chei sau al altor mijloace de securitate.

1.2.1. Niveluri de siguranță

 PERICOL
Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va duce la deces sau vătămări grave.
 AVERTISMENT
Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la deces sau vătămări grave sau moderate.
 ATENȚIE
Indică o condiție periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări ușoare sau moderate.
 AVIZ
Indică o situație care poate duce la daune potențiale, dacă nu este evitată.

1.2.2. Simbol Explicație

Simbol	Descriere
	Pericol: risc de electrocutare Acest dispozitiv este conectat direct la rețeaua publică de energie electrică și, prin urmare, toate lucrările la baterie trebuie efectuate numai de personal calificat.
	AVERTISMENT: Fără flăcări deschise Nu așezați și nu instalați în apropierea materialelor inflamabile sau explozive.
	Pericol: suprafață fierbinte Componentele din interiorul bateriei vor degaja multă căldură în timpul funcționării. Nu atingeți carcasa metalică în timpul funcționării.
	Atenție: Instalați produsul în afara razei de acțiune a copiilor.
	Atenție: Consultați manualul de utilizare înainte de service. Dacă a apărut o eroare, consultați capitolul de depanare pentru a remedia eroarea.
	Atenție: Acest dispozitiv NU trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere.
	Atenție: Acest modul de baterie NU trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere.
	ATENȚIE: Risc de electrocutare din cauza energiei stocate în condensator. Nu scoateți capacul decât după 5 minute de la deconectarea tuturor surselor de alimentare.
	Marcaj CE Echipamentele cu marcajul CE îndeplinesc cerințele Directivei privind tensiunea joasă și compatibilitatea electromagnetică.
	Marcaj de conformitate RoHS Echipamentele cu marcajul RoHS nu depășesc cantitățile admise de substanțe restricționate definite în Restricția privind substanțele periculoase din echipamentele electrice și electronice.

	Marcaj de conformitate RCM Echipamentele cu marcajul RCM sunt conforme cu AS/NZS 4417.1 & 2 și EESS.
	Reciclabil

1.2.3. Instrucțiuni de siguranță

Pentru siguranță, citiți cu atenție toate instrucțiunile de siguranță înainte de a începe orice lucrare și respectați normele și reglementările aplicabile în țara sau regiunea în care ați instalat sistemul de stocare a energiei all-in-one.

 PERICOL
• Există posibilitatea producerii de leziuni corporale mortale din cauza șocului electric și a tensiunii înalte. • Nu atingeți suprafața echipamentului când carcasa este umedă, deoarece acest lucru poate provoca electrocutare. • Nu atingeți componentele de funcționare ale dispozitivului; acest lucru poate duce la arsuri sau deces. • Pentru a preveni riscul de electrocutare în timpul instalării și întreținerii, asigurați-vă că toate terminalele de curent alternativ și continuu sunt deconectate. • Nu stați în apropierea echipamentului în condiții meteorologice severe, cum ar fi furtuni, fulgere etc. • Înainte de a deschide carcasa, inverterul SAJ trebuie deconectat de la rețea și de la generatorul fotovoltaic; trebuie să așteptați cel puțin cinci minute pentru a permite condensatoarelor de stocare a energiei să se descarce complet după deconectarea de la sursa de alimentare. • Vă rugăm să mențineți alimentarea oprită înainte de orice operațiune. • Nu utilizați bateria sau unitatea de control a bateriei dacă acestea sunt defecte, rupte sau deteriorate. • Nu supuneți bateria la forțe puternice. • Nu așezați bateria în apropierea unei surse de căldură, cum ar fi lumina directă a soarelui sau un șemineu. • Nu expuneți bateria la temperaturi mai mari de 50 °C. • Țineți departe de baterie obiectele inflamabile și explozive periculoase sau flăcările. • Nu înmuijați bateria în apă și nu o expuneți la umiditate sau lichide. • Nu utilizați bateria în vehicule. • Nu utilizați bateria în zone în care conținutul de amoniac din aer depășește 20 ppm.

**AVERTISMENT**

- Orice acțiuni neautorizate, inclusiv modificarea funcționalității produsului sub orice formă, pot provoca pericole letale pentru operator, terți, unități sau proprietatea acestora. SAJ nu este responsabilă pentru pierderi și aceste cereri de garanție.
- Nu atingeți părțile sau cablurile neizolate.
- Pentru siguranța personală și a bunurilor, nu scurtcircuitați bornele electrozilor pozitivi (+) și negativi (-).
- Deconectați panoul fotovoltaic de la inverter utilizând un dispozitiv extern de deconectare. Dacă nu este disponibil un dispozitiv extern de deconectare, așteptați până când inverterul nu mai este alimentat cu curent continuu.
- Deconectați întrerupătorul de circuit CA sau mențineți-l deconectat dacă este declanșat și asigurați-l împotriva reconectării.
- Inverterul SAJ trebuie utilizat numai cu generatorul fotovoltaic. Nu conectați nicio altă sursă de energie la inverterul SAJ.
- Asigurați-vă că generatorul fotovoltaic și inverterul sunt bine împământate pentru a proteja bunurile și persoanele.

**ATENȚIE**

- Numai personalul calificat, care cunoaște în detaliu reglementările locale de siguranță și standardele locale privind bateriile, poate instala, întreține, recupera și prelucra acest produs.
- Utilizați bateria numai în scopul și modul prevăzute. Nu modificați niciun component al bateriei.
- Risc de deteriorare din cauza modificărilor necorespunzătoare
- Utilizați unelte profesionale atunci când operați produsele.
- Inverterul se va încălzi în timpul funcționării. Nu atingeți radiatorul sau suprafața periferică în timpul funcționării sau imediat după aceasta.

**AVERTISMENT**

- În timpul instalării bateriei, întrerupătorul de circuit trebuie deconectat de la cablajul bateriei.

1.3. Manipulare în condiții de siguranță

1.3.1. Invertor

- Numai electricieni calificați, care au citit și înțeles pe deplin toate regulile de siguranță din acest manual, pot instala, întreține și repara invertorul.
- Când invertorul funcționează, nu atingeți componentele interne sau cablurile pentru a evita electrocutarea.
- Când invertorul funcționează, nu conectați sau deconectați cablurile.
- Asigurați-vă că tensiunea și curentul de intrare CA sunt compatibile cu tensiunea și curentul nominal al invertorului; în caz contrar, componentele ar putea fi deteriorate sau dispozitivul nu ar putea funcționa corect.

1.3.2. Baterie

- Utilizați și exploatați bateria în mod corespunzător, conform manualului de utilizare. Orice încercare de modificare a bateriei fără permisiunea SAJ va anula garanția limitată pentru baterie.
- Bateria trebuie instalată într-un loc adecvat, cu ventilație suficientă.
- Nu utilizați bateria dacă este defectă, deteriorată sau spartă.
- Utilizați bateria numai cu un invertor compatibil.
- Utilizați baterii de același tip într-un ESS. Nu amestecați bateria cu alte tipuri de baterii.
- Asigurați-vă că bateria este împământată înainte de utilizare.
- NU scoateți niciun cablu și nu deschideți carcasa bateriei când aceasta este pornită.
- Utilizați bateria numai conform destinației și proiectării sale. Nu modificați niciun component al bateriei.
- Se recomandă să nu amestecați module de baterii vechi și noi, deoarece acest lucru nu numai că va provoca o nepotrivire a capacității, dar va afecta și performanța și durata de viață a bateriei.
- Se recomandă să nu amestecați baterii cu stări SOC diferite și este mai bine să utilizați împreună baterii din același lot de producție, deoarece acest lucru poate reduce riscul de anomalii.
- Dacă utilizatorul dorește să extindă capacitatea ulterior, se recomandă adăugarea unui grup de baterii cu aceeași configurație și utilizarea acestora în paralel cu bateriile originale.

1.4. Urgență

În ciuda designului său de protecție atent și profesional împotriva oricăror pericole, deteriorarea bateriei este totuși posibilă. Dacă o cantitate mică de electrolit din baterie se scurge din cauza unei deteriorări grave a carcasei exterioare sau dacă bateria explodează din cauza faptului că nu a fost tratată la timp după izbucnirea unui incendiu în apropiere și se scurg gaze otrăvitoare, cum ar fi monoxid de carbon, dioxid de carbon etc., se recomandă următoarele acțiuni:

- Contact cu ochii: clătiți ochii cu o cantitate mare de apă curentă și solicitați sfatul medicului.
- Contact cu pielea: Spălați bine zona afectată cu săpun și solicitați sfatul medicului.
- Inhalare: Dacă simțiți disconfort, amețeli sau vărsături, solicitați imediat asistență medicală.
- Utilizați un stingător FM-200 sau cu dioxid de carbon (CO₂) pentru a stinge focul dacă există un incendiu în zona în care este instalat acumulatorul. Purtați o mască de gaze și evitați inhalarea gazelor toxice și a substanțelor nocive produse de incendiu.
- Utilizați un stingător de incendiu ABC, dacă incendiul nu este cauzat de baterie și nu s-a extins încă la aceasta.

 AVERTISMENT
• Dacă tocmai a izbucnit un incendiu, încercați să deconectați întrerupătorul bateriei și să întrerupeți mai întâi alimentarea cu energie electrică, dar numai dacă puteți face acest lucru fără a vă pune în pericol. • Dacă bateria a luat foc, nu încercați să stingeți focul, ci evacuați imediat mulțimea.

Pericol potențial al bateriei deteriorate:

- **Pericol chimic:**

În ciuda designului său de protecție atent și profesional împotriva oricăror rezultate periculoase, rupura bateriei poate apărea în continuare din cauza deteriorării mecanice, presiunii interne etc. și poate duce la scurgerea electrolitului bateriei. Electrolitul este coroziv și inflamabil. În cazul unui incendiu, gazele toxice produse vor provoca iritații ale pielii și ochilor și disconfort după inhalare. Prin urmare:

- Nu deschideți bateriile deteriorate.
- Nu deteriorați din nou bateria (șocuri, căderi, călcare etc.).
- Țineți bateriile deteriorate departe de apă (cu excepția cazului în care doriți să preveniți aprinderea unui sistem de stocare a energiei).
- Nu expuneți bateria deteriorată la soare pentru a preveni încălzirea internă a bateriei.

- **Pericol electric:**

Cauza accidentelor de incendiu și explozie în cazul bateriilor cu litiu este explozia bateriei. Iată principalii factori care determină explozia bateriei:

- Scurtcircuitul bateriei. Scurtcircuitul va genera căldură ridicată în interiorul bateriei, ducând la gazificarea parțială a electrolitului, ceea ce va întinde carcasa bateriei. Temperatura care atinge punctul de aprindere al materialului intern va duce la o combustie explozivă.
- Supraîncărcarea bateriei. Supraîncărcarea bateriei poate precipita metalul litiu. Dacă carcasa este spartă, acesta va intra în contact direct cu aerul, ducând la combustie. Electrolitul se va aprinde în același timp, ducând la flăcări puternice, expansiune rapidă a gazului și explozie.

2.

DESPRE PRODUSUL



2.1. Introducere generală

Sistemul SAJ HS3-(3K-6K)-S2-(W, G)-(B, P)X conține cel puțin un invertor HS3 și un pachet de baterii BU3. Este un sistem de stocare a energiei monofazat all-in-one care se aplică sistemului rezidențial de stocare a energiei fotovoltaice care stochează energia electrică pentru utilizarea viitoare a gospodăriei.

Invertorul HS3 este construit intern cu un sistem de gestionare a bateriei (BMS), care este utilizat pentru a asigura eficiența bateriei și pentru a proteja bateria împotriva funcționării în afara limitelor specificate. Lucrând cu un invertor HS3 cu o cutie de jonctiune opțională pentru baterii BC3, se pot utiliza până la 8 pachete de baterii pentru extinderea capacității de stocare. Lucrând cu un încărcător opțional CU2, acesta furnizează energie încărcătorului EV.

Notă: X este cantitatea de module de baterie, variind de la 1 la 8.

2.2. Modelul s

2.2.1. Modele de produse

Tabelele următoare prezintă modelele de dispozitive ale sistemului HS3-(3K-6K)-S2-(W, G)-(B, P)X cu o cutie de jonctiune opțională pentru baterii sau un încărcător.

■ Invertor

Tipul modelului Comunicare	Model de bază	Model profesional
Cu modul AIO3 încorporat	● HS3-3K-S2-W-B ● HS3-3.6K-S2-W-B ● HS3-4K-S2-W-B ● HS3-4.6K-S2-W-B ● HS3-5K-S2-W-B ● HS3-5K-S2-W-B-BE* ● HS3-6K-S2-W-B ● HS3-6K-S2-W-B-IE*	● HS3-3K-S2-W-P ● HS3-3,6K-S2-W-P ● HS3-4K-S2-W-P ● HS3-4,6K-S2-W-P ● HS3-5K-S2-W-P ● HS3-5K-S2-W-P-BE* ● HS3-6K-S2-W-P ● HS3-6K-S2-W-P-IE*
Cu modul 4G încorporat	● HS3-3K-S2-G-B ● HS3-3.6K-S2-G-B ● HS3-4K-S2-G-B	● HS3-3K-S2-G-P ● HS3-3,6K-S2-G-P ● HS3-4K-S2-G-P

	● HS3-4.6K-S2-G-B ● HS3-5K-S2-G-B ● HS3-5K-S2-G-B-BE* ● HS3-6K-S2-G-B ● HS3-6K-S2-G-B-IE*	● HS3-4,6K-S2-G-P ● HS3-5K-S2-G-P ● HS3-5K-S2-G-P-BE* ● HS3-6K-S2-G-P ● HS3-6K-S2-G-P-IE*
--	---	---

* BE indică faptul că acest model este disponibil numai în Belgia.

* IE indică faptul că acest model este disponibil numai în Irlanda.

■ **Baterie**

Echipament	Model de bază	Model profesional
Baterie	● BU3-5.0-TV1 ● BU3-5.0-TV2	● BU3-5.0-TV1-PRO ● BU3-5.0-TV2-PRO
Baterie cu bază	● BU3-5.0-TV1-BASE ● BU3-5.0-TV2-BASE	● BU3-5.0-TV1-PRO-BASE ● BU3-5.0-TV2-PRO-BASE

■ **Cutie de joncțiune pentru baterie**

BC3-TV

■ **Încărcător**

CU2-7.4K-S-I

2.2.2. Descrierea modelului

HS3 - xK - S2 - W - B X - IE
HS3 - xK - S2 - G - P X - BE

HS3: Seria modelului invertorului

xK: Putere nominală. De exemplu, 6K indică faptul că puterea nominală a invertorului este de 6 kW.

S2: Monofazat cu 2 MPPT

W: Acest model utilizează un modul AIO3 încorporat.

G: Acest model utilizează un modul 4G încorporat.

B: Model de bază

P: Model profesional

X: Numărul de module de baterie, între 1 și 8.

IE: Acest model este aplicabil NUMAI în Irlanda.

BE: Acest model este aplicabil NUMAI în Belgia.

BU3 - 5,0 - TVx - PRO - BASE

BU3: Seria modelului bateriei

5.0: Energia nominală a bateriei este de 5,0 kWh.

TVx: **TV** indică un optimizator la nivel de pachet. **x** indică producătorul celulei bateriei.

PRO: Model profesional

BASE: Cu bază

2.3. Dimensiune

2.3.1. Invertor HS3

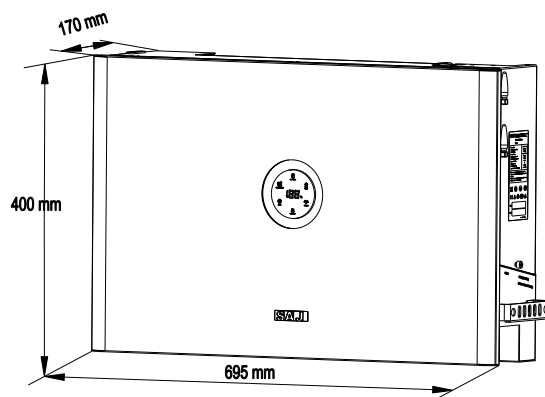


Figure 2.1. Dimensiunea invertorului HS3

2.3.2. ă BU3 Pachet de baterii

■ Acumulator de tip A

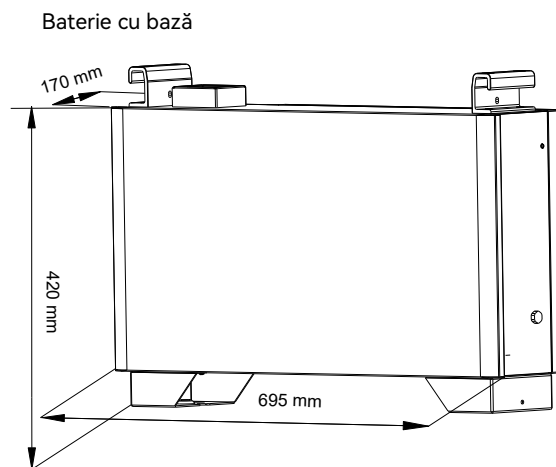


Figure 2.2. Dimensiunile bateriei BU3 de tip A cu bază

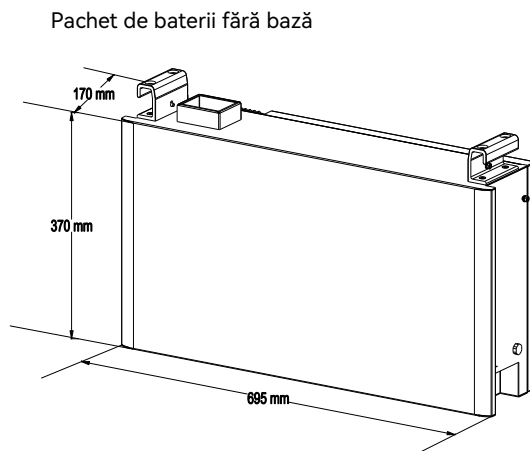


Figure 2.3. Dimensiunile bateriei BU3 de tip A fără bază

■ Acumulator de tip B

Acumulator cu bază

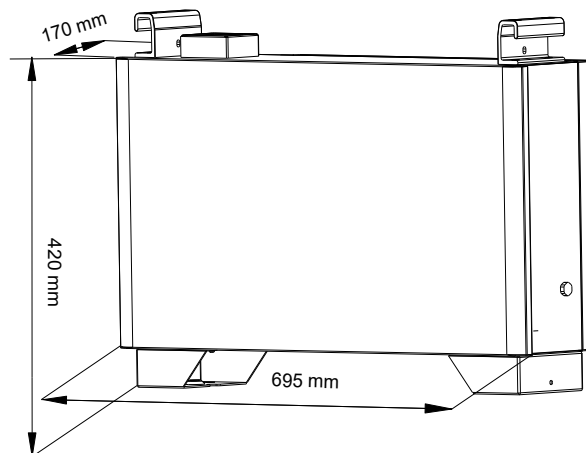
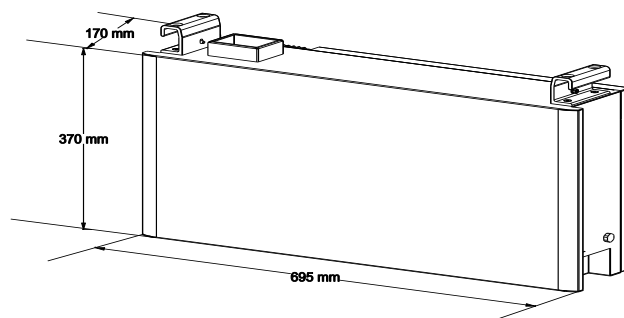


Figure 2.4. Dimensiunea bateriei BU3 de tip B cu bază

Acumulator fără bază



Dimensiunea bateriei de tip B BU3 fără bază

2.3.3. Cutie de joncțiune pentru baterii BC3

Dimensiuni (mm): 150*695*170

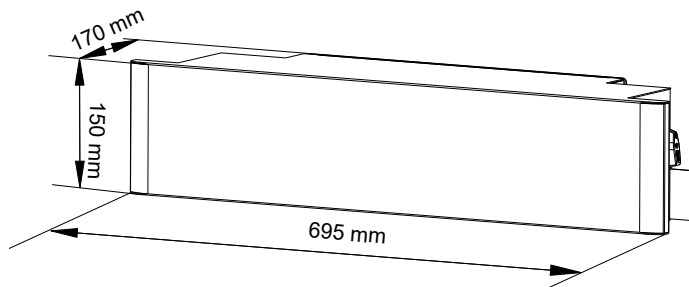


Figure 2.5. Dimensiunea cutiei de joncțiune pentru baterii BC3

2.3.4. Încărcător CU2

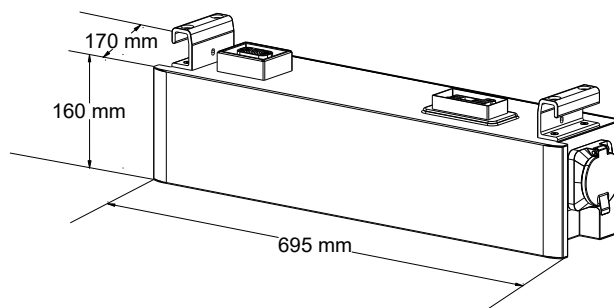


Figure 2.6. Dimensiunea încărcătorului CU2

2.4. Porturi, comutatoare și LED-uri pe invertorul HS3

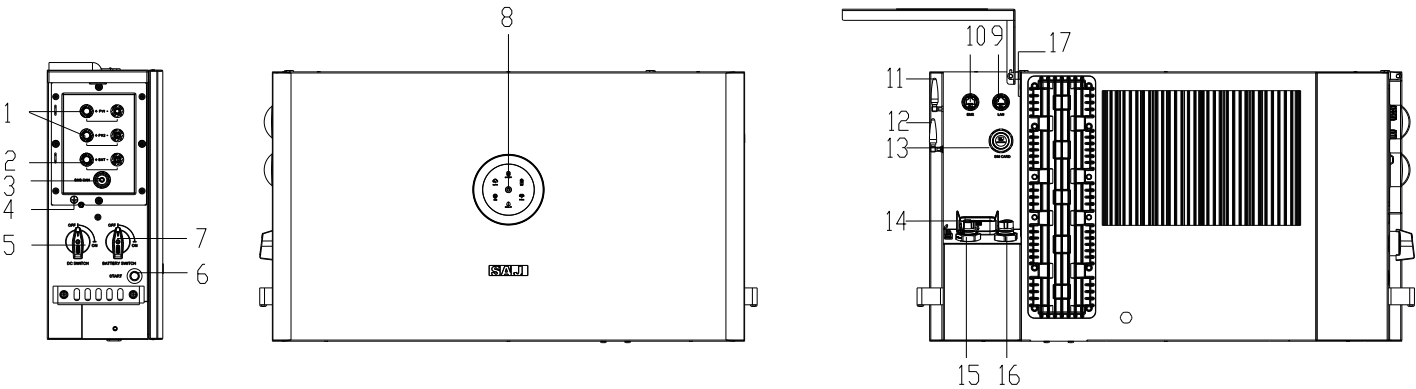


Figure 2.7. Porturi, comutatoare și LED-uri pe invertorul HS3

Legendă	Serigrafie	Descriere
1	PV1 (+, -), PV2 (+, -)	Porturi de intrare PV
2	BAT (+, -)	Porturi BAT+ și BAT- Utilizate pentru conexiuni în paralel.
3	BMS CAN	Port de comunicare baterie
4	/	Port de împământare
5	COMUTATOR CC	Comutator pentru controlul intrării PV
6	START	Buton de pornire
7	COMUTATOR BATERIE	Comutator pentru controlul intrării și ieșirii energiei bateriei
8	/	Panou LED
9	LAN	Port LAN Disponibil numai când un modul AIO3 este încorporat în inverter. Este utilizat de modulul AIO3 pentru comunicare.
10	EMS	Port EMS Utilizat în scenariul de paralelizare.
11	WIFI	Antena Wi-Fi/Bluetooth
12	4G	Antena 4G

		Disponibilă numai atunci când un modul 4G este încorporat în inverter.
13	SIM	Slot pentru cartela SIM. Disponibil numai când un modul 4G este încorporat în inverter.
14	COMM	Port de comunicare
15	BACK-UP	Port de încărcare de rezervă
16	GRID	Port rețea
17	/	Port de împământare

Table 2.1. Descrierea porturilor, comutatoarelor și LED-urilor HS3

2.5. Indicatori LED d are pe inverterul HS3

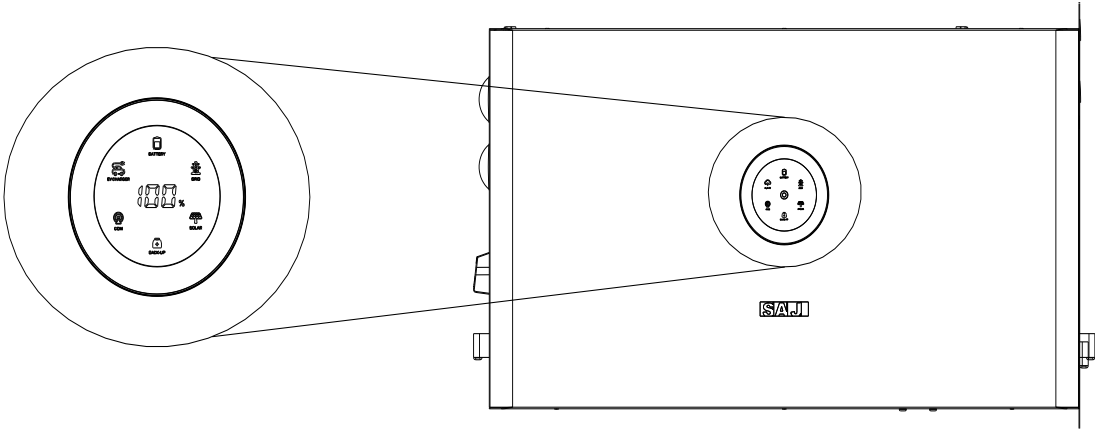


Figure 2.8. LED-uri inverter HS3

Indicator LED	Stare	Descriere
	Oprit	Inverterul este oprit.
	Pâlpâie la 6 secunde	Inverterul se află în stare de inițializare sau de așteptare.
	Aprins continuu	Inverterul funcționează corect.
	Respiră 3 secunde	Inverterul se actualizează.
	Lumină continuă	Inverterul nu funcționează corect.

 Sistem	Număr întreg (de exemplu, 50)	SOC mediu al bateriei (de exemplu, 50%)
	--	Comunicarea cu bateria este întreruptă.
 Baterie	Solid aprins	Bateria se descarcă.
	Aprins 1 secundă, stins 3 secunde	Bateria se încarcă.
	Aprins 1 secundă, stins 1 secundă	Bateria nu funcționează corect.
	Oprit	Bateria este deconectată sau inactivă.
 Rețea	Aprins continuu	Rețeaua este conectată și funcționează corect.
	Aprins 1 secundă, stins 1 secundă	Rețeaua nu funcționează corect.
	Oprit	Nu se detectează nicio rețea.
 PV	Aprins continuu	Panoul fotovoltaic funcționează corect.
	Pornit 1 secundă, oprit 1 secundă	Panoul fotovoltaic nu funcționează corect.
	Oprit	Panoul fotovoltaic nu funcționează.
 Rezervă	Aprins continuu	Sarcina de pe partea de curent alternativ funcționează corect.
	Pornit 1 secundă, oprit 1 secundă	Sarcina pe partea de curent alternativ este supraîncărcată.
	Oprit	Sarcina pe partea de curent alternativ este deconectată sau oprită.

 Comunicare	Aprins continuu	Comunicare bună cu contorul, BMS și cloud.
	Pornește 1 secundă, se oprește 1 secundă	Comunicare pierdută cu contorul, BMS sau cloud.
	Oprit	Comunicare pierdută cu contorul, BMS și cloud.
 Încărcător EV	Aprins continuu	Încărcătorul EV este în modul de așteptare și funcționează corect.
	Pornește 1 secundă, se oprește 1 secundă	Încărcătorul EV se încarcă.
	Pornește 1 secundă, se oprește 3 secunde	Încărcătorul EV nu funcționează corect.
	Oprit	Încărcătorul EV este deconectat.

Tabelul 2.2.Descrierea LED-urilor

2.6. Fișă tehnică

2.6.1. Sistem

Note:

W=Wi-Fi

G=4G

B=Model de bază

P=Model profesional

IE=Irlanda (Acest model este valabil NUMAI pentru Irlanda.)

BE=Belgia (Acest model este valabil NUMAI pentru Belgia.)

Model Parametru	HS3-3K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-3.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X-BE	HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X-IE
Intrare CC						
Putere maximă a panoului fotovoltaic [Wp]@STC	- De bază: 4500 - Profesional: 6000	- De bază: 5400 - Profesional: 7200	- De bază: 6000 - Profesional: 8000	- De bază: 6900 - Profesional: 9200	- De bază: 7500 - Profesional: 10000	- De bază: 9000 - Profesional: 12000
Tensiune maximă de intrare [V]	600					
Tensiune de pornire / Tensiune minimă de intrare [V]	100					
Tensiune nominală de intrare [V]	360					
Interval de tensiune MPPT [V]	90-550					
Curent maxim de intrare [A]	- Basic: 16/16 - Profesional: 20/20					
Curent maxim de scurtcircuit [A]	- Basic: 20/20 - Profesional: 25/25					
Număr MPPT	2					
Conexiune port baterie						
Tip baterie	LiFePO4					

Model Parametru	HS3-3K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-3.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X-BE	HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X-IE
Intervalul de tensiune al bateriei [V]	380-500					
Curent maxim de încărcare [A]	15,8					
Curent maxim de descărcare [A]	9,2	10	12,4	12,9	15,2 13,9 (model BE)	16,8 16 (model IE)
Scalabilitate	Numărul de baterii care se pot conecta la un invertor: 1 până la 8 Notă: Se pot instala maximum 3 pachete de baterii într-un singur stack.					
Ieșire CA [conectat la rețea]						
Putere nominală CA [W]	3000	3600	4000	4600	5000	6000 5750 (model IE)
Putere aparentă maximă [VA]	3300	3600	4400	4600	5500 5000 (model BE)	6000 5750 (model IE)
Curent nominal de ieșire [A] la 230 V c.a.	13,0	15,7	17,4	20,0	21,7	26,1 25 (model IE)
Curent continuu maxim [A]	14,3	15,7	19,1	20,0	23,9 21,7 (model BE)	26,1 25 (model IE)
Curent de pornire [A]	75					
Curent maxim de defect AC [A]	95					
Protecție maximă la supracurent CA [A]	26,7	32,2	35,7	41	44,5	53,5 51,3 (model IE)
Mod de conectare	L+N+PE					
Tensiune nominală CA / Interval [V CA]	220, 230, 240 180-280					
Frecvență nominală de ieșire și interval [Hz]	50 Hz: 45-55 60 Hz: 55-65					
Factor de putere [cos φ]	0,8 în avans până la 0,8 în întârziere					

Model Parametru	HS3-3K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-3.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X-BE	HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X-IE
Distorsiune armonică totală [THDi]	<3%					
Intrare CA [pe rețea]						
Mod de conectare	L+N+PE					
Tensiune nominală CA / Interval [V CA]	230					
Frecvență nominală de intrare [Hz]	50, 60					
Curent maxim de intrare [A]	54,5					
Curent maxim de intrare (de pornire) [A]	75					
Curent maxim de realimentare al invertorului către matrice [A]	0					
Ieșire CA [rezervă]						
Putere aparentă maximă [VA]	3300	3600	4400	4600	● 5500 ● 5000 (model BE)	● 6000 ● 5750 (model IE)
Curent continuu maxim [A]	14,3	15,7	19,1	20	● 23,9 ● 21,7 (model BE)	● 26,1 ● 25 (model IE)
Putere aparentă maximă [VA]	3600, 60 s	4320, 60 s	4800, 60 s	5520, 60 s	6000, 60 s	7200, 60 secunde
Mod de conectare	L+N+PE					
Tensiune nominală CA / Interval [V CA]	220, 230, 240 180-280					
Frecvență nominală de ieșire/interval [Hz]	● 50 Hz: 45-55 ● 60 Hz: 55-65					
THDv de ieșire (@ sarcină liniară)	<3%					
Eficiență						
Eficiență maximă	97,6%					
Eficiență Euro	97,2%					

Model Parametru	HS3-3K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-3.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X-BE	HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X-IE
Protecție						
Protecție la suprasarcină	Integrată					
Protecție la curent de scurtcircuit CA	Integrată					
Protecție la supratensiune curent continuu	Integrată					
Protecție la supratensiune CA	Integrată					
Protecție anti-izolare	Integrată (AFD)					
Protecție AFCI	Integrată					
Protecție RSD	Opțională, compatibilă cu un echipament de protecție extern					
Conexiune și comunicare						
Conexiune PV	D4; MC4 (opțional)					
Conexiune CA	Conector plug-in					
Conexiune baterie	Conector rapid					
Afișaj	LED + aplicație					
Comunicare	● Bluetooth (Bluetooth cu consum redus de energie, BLE) ● Wi-Fi și Ethernet (modelele W care utilizează modulul AIO3) ● 4G (modele 4G care utilizează modulul 4G)					
Port de comunicare	● LAN ● CAN ● RS485 ● Contact uscat					

Model Parametru	HS3-3K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-3.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-4.6K-S2- (W, G)-(B, P)X	HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-5K-S2- (W, G)-(B, P)X-BE	HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X HS3-6K-S2- (W, G)-(B, P)X-IE
	Parametri generali					
Topologie	Fără transformator					
Interval de temperatură de funcționare	● De bază: Încărcare: 0°C până la 50°C Descărcare: -10°C până la +50°C ● Profesional: -30°C până la 50°C >45 °C reducere a puterii					
Intervalul de temperatură de depozitare	-10°C până la 40°C					
Metoda de răcire	Convecție naturală					
Umiditate ambientală	5-95% fără condens					
Altitudine maximă de funcționare	3000 m					
Zgomot [dBA]	<35					
Supra tensiune	II (CC), III (CA)					
Clasă de protecție	I					
Protecție împotriva pătrunderii	IP65					
Dimensiuni [H*L*A] [mm]	400*695*170					
Greutate [kg]	26,2					
Garanție [ani]	Consultați politica de garanție.					

2.6.2. Baterie Pachet de

Model Parametru	BU3-5.0-(TV1, TV2), BU3-5.0-(TV1, TV2)-BASE	BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO, BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO-BASE
Capacitate nominală [Ah]	100	
Energie nominală [kWh]	5,0	
Energie utilizabilă [kWh]	4,5	
Dimensiuni (H*L*A) [mm]	● Cu baza: 420*695*170 ● Fără bază: 370*695*170	
Greutate [kg]	● Cu bază: 53 ● Fără bază: 52	
Tensiune nominală [V]	450	
Tensiune de funcționare [V]	380-500	
Curent maxim de încărcare [A]	7,9	
Curent maxim de descărcare [A]	7,9	
Denumirea bateriei	IFpP170/695/370/(1P16S)M/-10+50/90	
Grad de protecție	IP65	
Montare	● Montare pe sol ● Montare pe perete	
Intervalul de temperatură de funcționare	● Încărcare: 0 °C până la 50 °C ● Descărcare: -10°C până la +50°C	-30°C până la 50°C
Interval de temperatură de depozitare	-10°C până la 40°C	
Umiditate ambientală	5-95% fără condens	
Altitudine maximă de funcționare	3000 m	
Metoda de răcire	Convecție naturală	
Comunicare	CAN	
Garanție [An]	Consultați politica de garanție.	

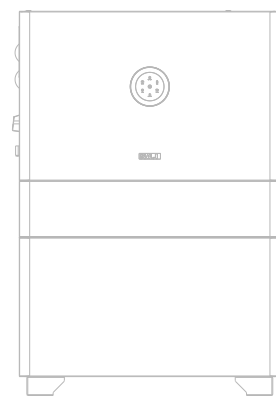
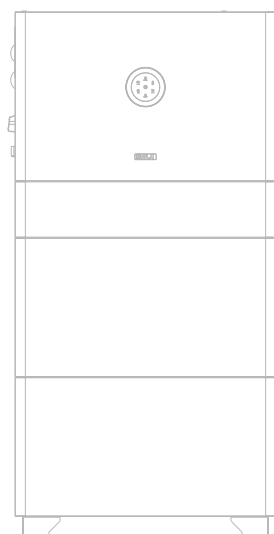
2.6.3. Cutie de joncțiune baterie

Model Parametru	BC3-TV
Port de comunicare	CAN
Dimensiuni [mm] (H*L*A)	150*695*170
Greutate [kg]	5,3

2.6.4. Încărcător

Model	CU2-7.4K-S-I
Parametru	
Intrare	
Alimentare	1P+N+PE
Tensiune nominală [V c.a.]	230, ± 20%
Curent nominal [A]	32
Frecvență [Hz]	50/60
Ieșire	
Tensiune de ieșire [V c.a.]	230, ± 20%
Curent maxim [A]	32
Putere nominală de ieșire [kW]	7
Consum de energie (standby) [W]	7
Eficiență	
Eficiență Euro	≥99%
Măsurarea puterii	
Precizie	2%
Interfață utilizator	
Priză de încărcare	Tip 2
Material carcasă	• Șasiu: SGCC (T=1,2 mm) • Capac: SGCC (T=2 mm)
Mod de pornire	Plug and Play (PnP) + aplicație
Comunicare	
Comunicare	Numai Wi-Fi 2,4G
Putere maximă de ieșire RF	<20 dBm (-10 dBW)
Siguranță	
Protecție împotriva pătrunderii	IP54
Protecție electrică	• Protecție la supracurent • Protecție la curent rezidual • Protecție la supratensiune • Protecție la supracurent și subțensiune • Protecție la supratensiune și subțensiune • Protecție la supratemperatură

Certificare	● EN IEC 61851-1: 2019 ● IEC 62955: 2018 ● EN IEC 61851-21-2: 2021 ● EN 61000-6-1: 2019 ● EN 61000-6-3: 2021 ● EN 300 328 V2.2.2:2019 ● EN 301 489-1 V2.2.3:2019 ● EN 301 489-3 V2.1.1:2019 ● EN 301 489-17 V3.2.0:2017
Garanție	Consultați politica de garanție.
Mediu	
Temperatură de funcționare	-30 °C până la +50 °C
Temperatură de depozitare	-40°C până la +60°C
Umiditate ambientală	5–95% fără condens
Altitudine maximă de funcționare [m]	2000
Metoda de răcire	Convecție naturală
Ambalaj	
Dimensiuni [mm] (H*L*A)	160*695*170
Greutate [kg]	9



3

TRANSPORT ȘI DEPOZITARE



3.1. Transport

 PERICOL
Încărcați sau descărcați bateriile cu precauție. În caz contrar, bateriile pot fi scurtcircuitate sau deteriorate (de exemplu, scurgeri și fisuri), pot lua foc sau pot exploda.

- Bateriile au trecut testul UN38.3. Acest produs îndeplinește cerințele de transport pentru mărfuri periculoase pentru baterii cu litiu.
- Furnizorul de servicii de transport trebuie să fie calificat pentru transportul mărfurilor periculoase.
- Înainte de transport, verificați dacă ambalajul bateriei este intact și dacă nu există mirosuri anormale, scurgeri, fum sau semne de ardere. În caz contrar, bateriile nu trebuie transportate.
- Păstrați mai puțin de 4 cutii de inverter într-un singur stiv și păstrați mai puțin de 4 cutii de baterii într-un singur stiv.
- După instalarea bateriei la fața locului, ambalajul original (care conține identificarea bateriei cu litiu) trebuie păstrat. Când bateria trebuie returnată la fabrică pentru reparații, utilizați ambalajul original pentru transportul bateriei.

3.2. Depozitare

- Depozitați-l într-un mediu uscat și ventilat și țineți-l departe de surse de căldură.

Specific inverterului:

- Păstrați inverterul într-un mediu cu temperatură de depozitare între -40 °C și +60 °C, umiditate între 5% și 95% RH.

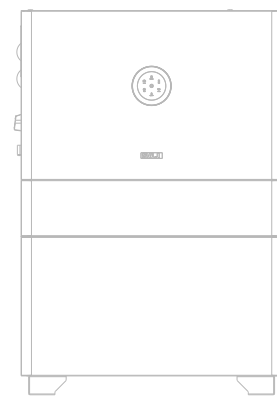
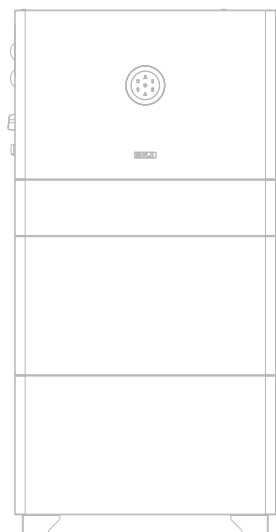
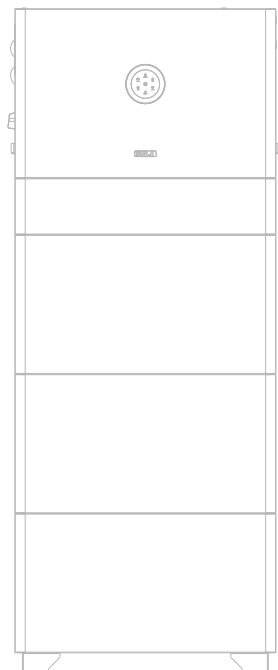
Specific bateriei:

- Păstrați bateria într-un mediu cu temperatură de depozitare între -10 °C și +40 °C, umiditate între 5% și 95% RH.
- Pentru depozitare pe termen lung (> 3 luni), puneți bateria într-un mediu cu o temperatură cuprinsă între -25 °C și 25 °C și o umiditate < 85% RH.
- Bateria trebuie instalată în termen de 6 luni de la livrarea din fabrică și utilizată cu inverteare compatibile.

 AVIZ
• Bateria are o capacitate de 50% atunci când este livrată din fabrică. • Cu cât bateria este depozitată mai mult timp, cu atât SOC este mai mic. Când tensiunea rămasă a

bateriei nu atinge tensiunea necesară pentru pornire, bateria poate fi deteriorată.

- Închideți întrerupătorul bateriei și apăsați întrerupătorul principal. Dacă LED-ul este verde continuu, înseamnă că funcționează normal. Dacă LED-ul este roșu continuu sau stins, înseamnă că bateria nu funcționează corect.
- Bateria nu poate fi aruncată împreună cu deșeurile menajere. Când durata de viață a bateriei ajunge la limită, nu este necesar să o returnați dealerului sau SAJ, dar trebuie reciclată la stația specială de reciclare a bateriilor cu litiu din zonă.



4.

INSTALARE



4.1. Precauții

Pentru siguranță, citiți cu atenție toate instrucțiunile de siguranță înainte de a efectua orice lucrări și respectați normele și reglementările corespunzătoare din țara sau regiunea în care ați instalat sistemul de stocare a energiei.

 PERICOL
• Pericol de moarte din cauza riscului de incendiu sau electrocutare. • Nu instalați invertorul în apropierea unor obiecte inflamabile sau explozive.
 ERTISMENT
• Acest echipament respectă gradul de poluare. • Un mediu de instalare necorespunzător sau nearmonizat poate pune în pericol durata de viață a invertorului. • Nu se recomandă instalarea în locuri expuse direct la lumina solară intensă. • Locul de instalare trebuie să fie bine ventilat.

4.2. Determinarea locului de instalare

Citiți secțiunile următoare pentru a determina cu atenție locul de instalare.

Normele de siguranță variază în funcție de țară și regiune. Respectați normele de siguranță locale.

4.2.1. Cerințe privind mediul de instalare

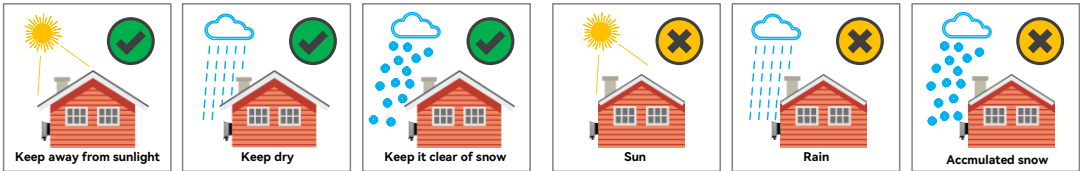


Figure 4.1. Locația de instalare

- Nu expuneți dispozitivul la radiații solare directe, deoarece acest lucru ar putea provoca reducerea puterii din cauza supraîncălzirii.
- Mediul de instalare trebuie să fie lipsit de materiale inflamabile sau explozive.
- Dispozitivul trebuie instalat într-un loc îndepărtat de orice sursă de căldură.
- Nu instalați dispozitivul într-un loc în care temperatura variază extrem.
- Țineți dispozitivul departe de copii.
- Nu instalați dispozitivul în zone de lucru sau de locuit, inclusiv, dar fără a se limita la următoarele zone: dormitor, sufragerie, living, birou, toaletă, baie, teatru și mansardă.

- Când instalați dispozitivul în garaj, țineți-l departe de aleea de acces.
- Țineți dispozitivul departe de surse de apă, cum ar fi robinete, conducte de canalizare și aspersoare, pentru a preveni infiltrarea apei.
- Produsul trebuie instalat într-o zonă cu trafic intens, unde defectul poate fi observat cu ușurință.

4.2.2. Cerințe privind locul de instalare

- Dispozitivul utilizează răcirea prin convecție naturală și poate fi instalat în interior sau în exterior.
 - Cerințe pentru interior: bateria NU POATE fi instalată în încăperile locuibile.
 - Cerințe pentru exterior: trebuie luată în considerare înălțimea dispozitivului față de sol, pentru a preveni udarea acestuia. Înălțimea specifică este determinată de mediul înconjurător.
- Instalați dispozitivul în poziție verticală. Nu îl instalați înclinat în față, orizontal sau cu susul în jos.

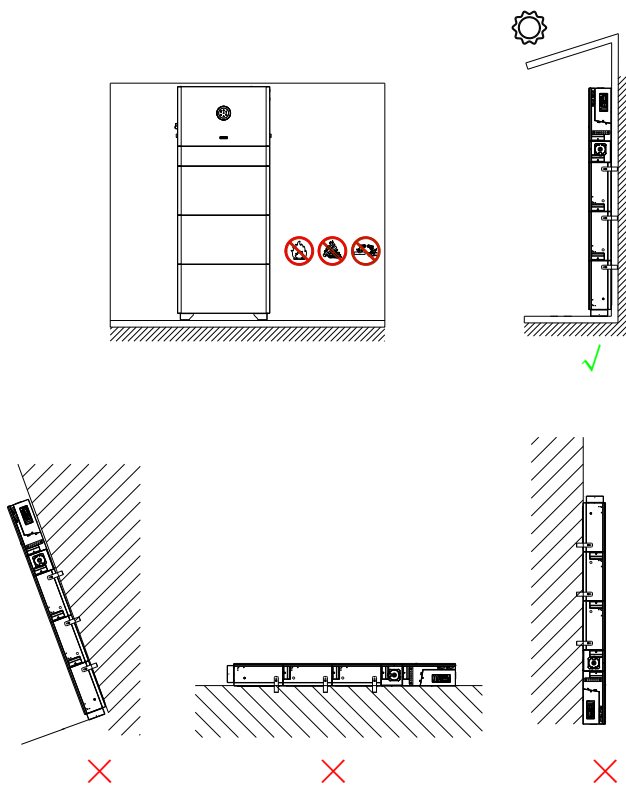


Figure 4.2. Limitări de instalare

În anumite condiții restrictive, unghiul de înclinare în spate admisibil nu trebuie să fie mai mare de 3 grade, iar unghiul de înclinare laterală admisibil nu trebuie să fie mai mare de 2 grade.

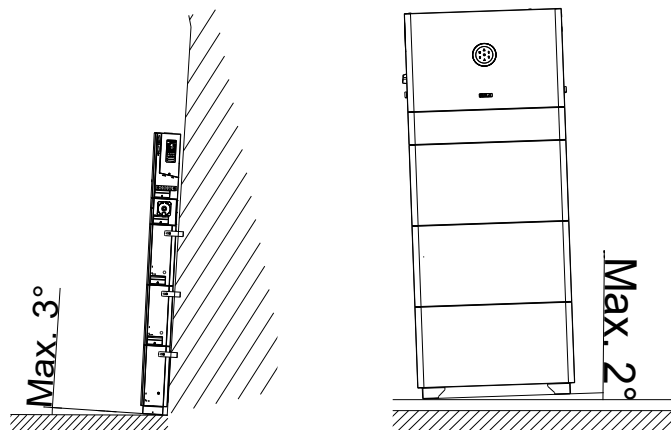


Figure 4.3. Unghiul de instalare

- Alegeți un perete solid și neted pentru a vă asigura că invertorul poate fi instalat în siguranță pe perete. Asigurați-vă că peretele poate suporta greutatea invertorului și a accesoriilor.
- Lăsați suficient spațiu liber în jurul invertorului pentru a asigura o bună circulație a aerului în zona de instalare, în special atunci când trebuie instalate mai multe invertoare în aceeași zonă.

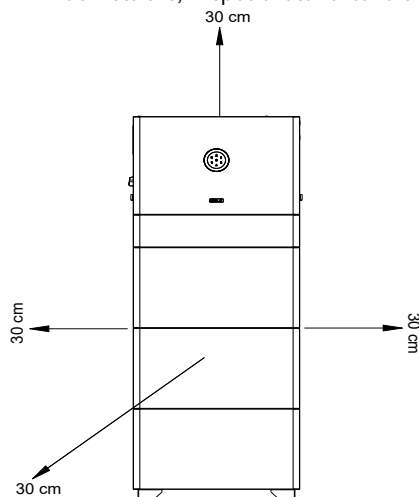


Figure 4.4. Spațiu liber pentru instalare

4.3. Pregătirea uneltelor de instalare

Ilustrațiile uneltelor sunt pentru referință. Uneltele de instalare includ, dar nu se limitează la următoarele unelte recomandate. Utilizați alte unelte auxiliare în funcție de cerințele locului.



4.4. Despachetarea

4.4.1. Verificarea ambalajului exterior are

Deși produsele SAJ au fost testate și verificate amănunțit înainte de livrare, există posibilitatea ca produsele să sufere daune în timpul transportului.

1. Verificați ambalajul exterior pentru a detecta eventualele deteriorări, cum ar fi găuri și fisuri.
2. Verificați modelul echipamentului.

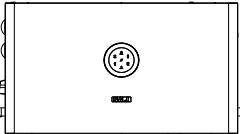
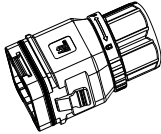
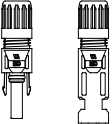
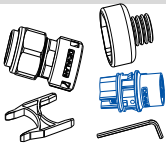
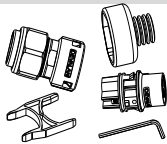
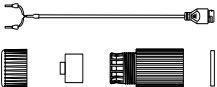
Dacă se constată deteriorări grave sau modelul nu corespunde cu cel solicitat, nu despachetați produsul și contactați distribuitorul cât mai curând posibil.

4.4.2. Verificarea conținutului ambalajului

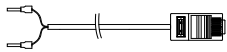
1. Verificați dacă livrarea conține tot ceea ce vă așteptați să primiți. Contactați serviciul post-vânzare dacă există componente lipsă sau deteriorate.
2. După despachetare, așezați accesoriile separat pentru a evita confuzia la conectarea cablurilor.

Conținutul livrării depinde de comandă. Este posibil ca nu toate pachetele enumerate mai jos să se regăsească în livrarea dvs.

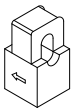
■ Pachetul invertorului

			
Invertor	Conector cablu de comunicație cu 24 de pini x1	Terminale izolate x22	Conector PV x4
			
¹ Kit conector sarcină de rezervă (negru) x1	¹ Kit conector rețea (albastru) x1	Ștuț de cauciuc x2	Kit cablu de comunicație x1
			
² Documente tipărite	³ Kit contor		

¹ Husa impermeabilă este



Cablu de comunicație cu conector RJ45



Transformator de curent

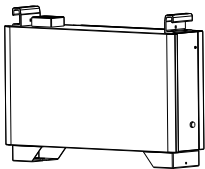


Contor inteligent

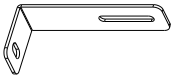
■ **Pachet de baterii de tip A BU3**

Bateria de tip A are două orificii pe partea stângă și dreaptă.

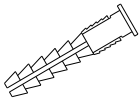
- Pachet de baterii cu bază (BU3-5.0-(TV1, TV2)-BASE sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO-BASE)



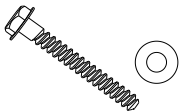
Modul baterie



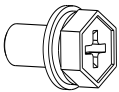
Suport de blocare x2



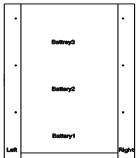
Șurub de expansiune M6*80
x2



Șurub M6*50 x2
Garnitură x2

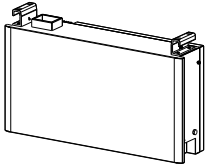


Șurub M5*14 x4

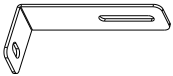


Carton

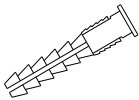
- (Opțional) Baterie fără bază (BU3-5.0-(TV1, TV2) sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO)



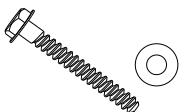
Modul baterie



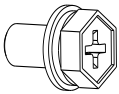
Suport de blocare x2



Șurub de expansiune M6*80
x2



Șurub M6*50 x2
Garnitură x2

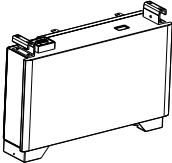
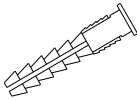
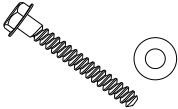
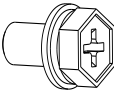
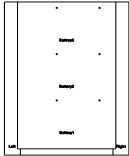


Șurub M5*14 x4

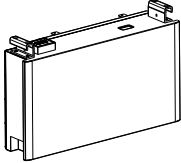
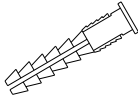
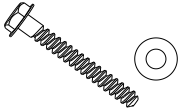
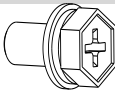
■ **Pachet de baterii de tip B BU3**

Bateria de tip B are două urechi de montare pe capacul din spate.

- Pachet de baterii cu bază (BU3-5.0-(TV1, TV2)-BASE sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO-BASE)

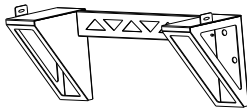
			
Modul baterie	Suport de blocare x2	Șurub de expansiune M6*80 x2	Șurub M6*50 x2 Garnitură x2
			
Șurub M5*14 x4	Carton	Șurub M4*12 (Pentru Australia)	Placă de împământare*1 (Pentru Australia)

- (Opțional) Baterie fără bază (BU3-5.0-(TV1, TV2) sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO)

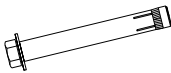
			
Modul baterie	Suport de blocare x2	Șurub de expansiune M6*80 x2	Șurub M6*50 x2 Garnitură x2
			
Șurub M5*14 x4	Șurub M4*12 x2 (Pentru Australia)	Placă de împământare*1 (Pentru Australia)	

■ **Suport de montare pe perete**

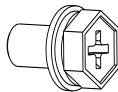
Acesta este un pachet opțional, în funcție de configurația sistemului dvs.



Suport de montare



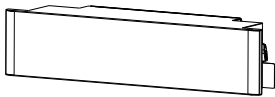
Șurub de expansiune
M12*100 x6



Șurub M5*14 x2

■ **Pachet cutie de joncțiune baterie BC3**

Acesta este un pachet opțional, în funcție de configurația sistemului dvs.



Cutie de joncțiune pentru
baterie



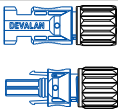
Cablu de comunicație



Cablu pozitiv
Cablu negativ
(Pentru Europa)



Cablu pozitiv
Cablu negativ
(Pentru Australia)



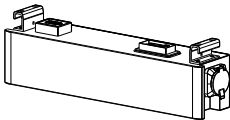
Conector pozitiv
Conector negativ
(Pentru Australia)



Șurub M4*12
(Pentru Australia)

■ **Pachet încărcător CU2**

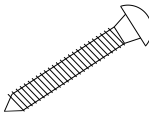
Acesta este un pachet opțional, în funcție de configurația sistemului dvs.



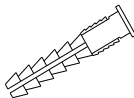
Încărcător



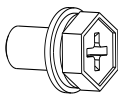
Toc



Șurub M4*32 x4



Șurub de expansiune
x4



Șurub M5*14 x2



Șurub M4*12 x2
(Pentru Australia)



Placă de împământare
(Pentru Australia)

4.5. Instalare

În funcție de comanda dvs., veți primi un pachet de baterii de tip A sau de tip B.

Tipul A: Cu două orificii pe partea stângă și dreaptă	Tipul B: Cu două urechi de montare pe capacul din spate

În funcție de tipul bateriei și de modul de montare, alegeți următoarea procedură de instalare:

- Secțiunea 4.5.1 "Baterie tip A: montare pe sol " la pagina 42
- Secțiunea 4.5.2 "Pachet de baterii de tip B: montare la sol " la pagina 53
- Secțiunea 4.5.3 "Pachet de baterii tip B: montare pe perete " pe pagina 65

4.5.1. Baterie tip A: montare pe sol

Înainte de a începe

Asigurați-vă că solul este plat și nu prezintă înclinații.

Procedură

Step 1. Instalați bateria de bază (BU3-5.0- (TV1, TV2) -BASE sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO-BASE).

- a. Scoateți cartonul din ambalajul bateriei de bază. Așezați cartonul pe perete. Faceți șase găuri (cu diametrul de 8 mm și adâncimea de 55 mm) în pozițiile marcate pe carton. Instalați șuruburile de expansiune furnizate în găurile făcute.

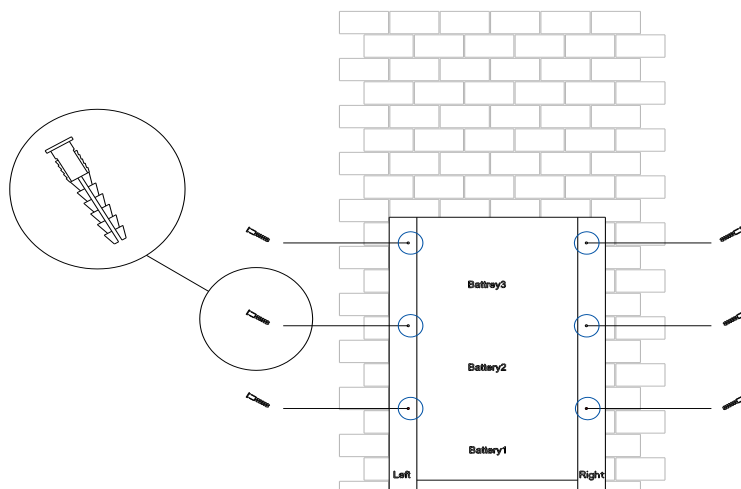
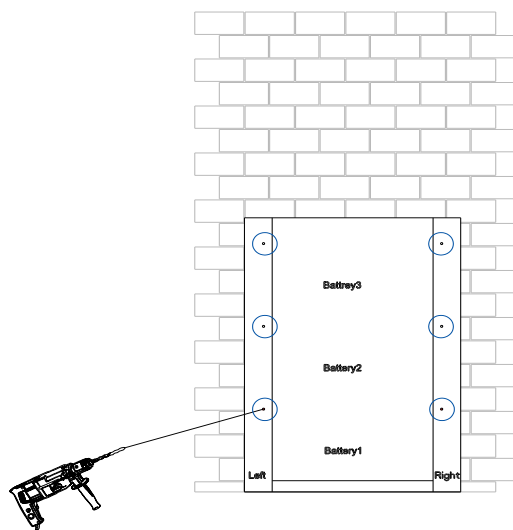


Figure 4.6. Marcarea și găurirea pereților

- b. Utilizați două șuruburi M5*14 pentru a instala două suporturi de blocare pe părțile stânga și dreapta ale pachetului de baterii. În locul de instalare dorit, așezați bateria de bază pe podea. Asigurați-vă că:
- Bazele stânga și dreapta ale bateriei sunt aliniate cu liniile negre verticale de pe carton.
 - Bateria este așezată orizontal. (Se recomandă utilizarea unui nivel cu bulă.)
 - Spațiul dintre baterie și suprafața peretelui este de 50–65 mm.

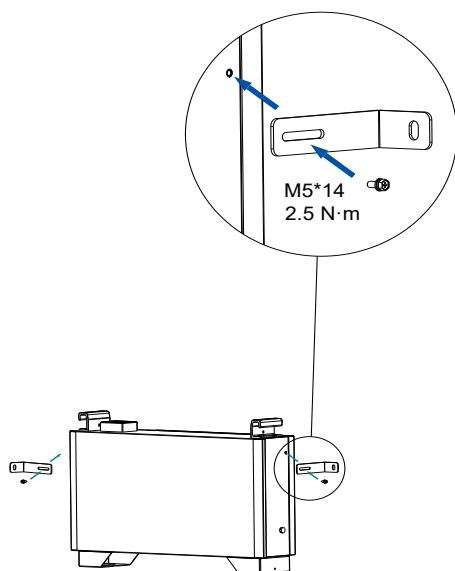
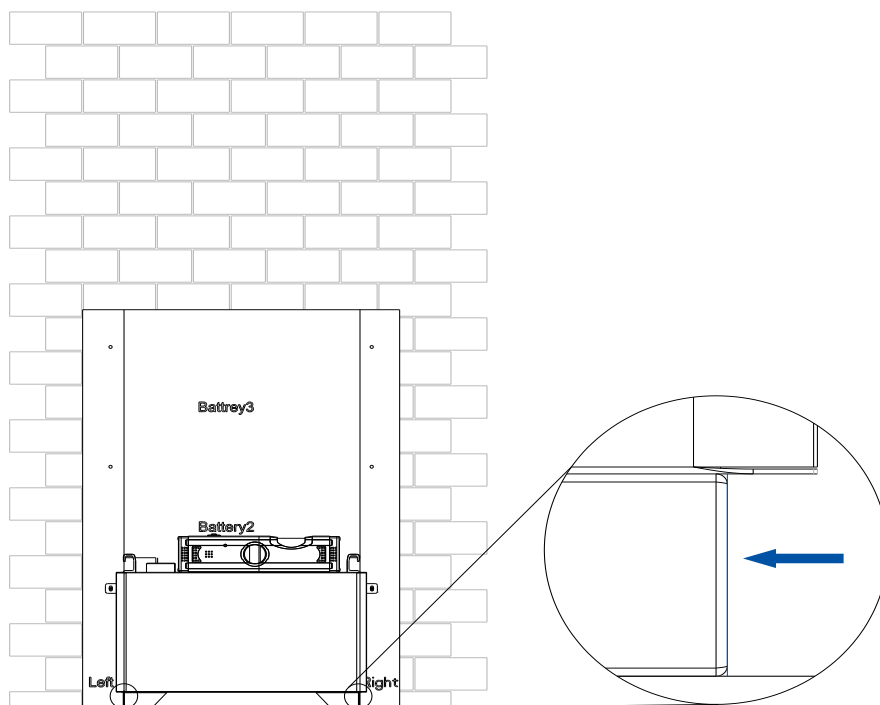


Figure 4.7. Instalarea bateriei cu baza



- c. Pe părțile superioare stânga și dreapta ale bateriei, aliniați clemele de blocare la orificiile de găurire și instalați șuruburi M6*50 pentru a fixa clemele de blocare pe perete.

Notă: Dacă bateria este instalată în exterior, se recomandă îndepărtarea cartonului, care nu este impermeabil.

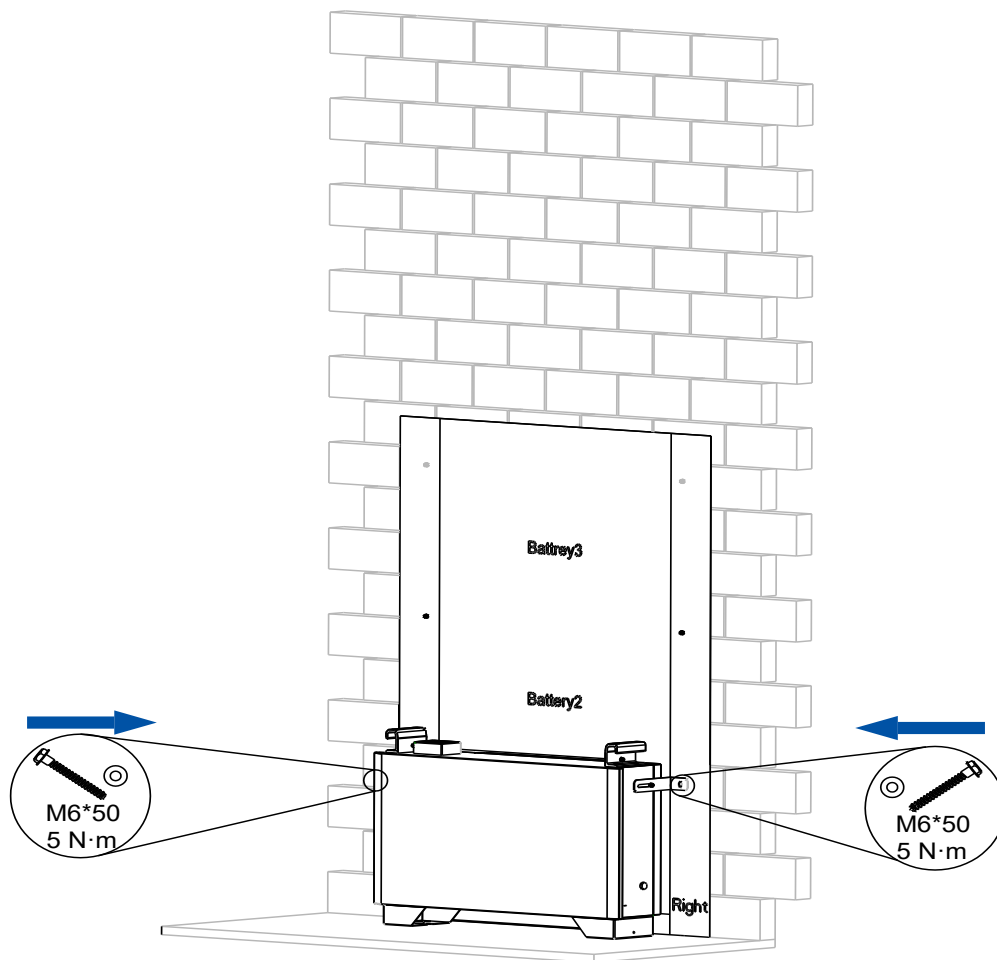


Figure 4.8. Fixarea bateriei pe perete

Step 2. (Opțional) Instalați alte baterii (BU3-5.0-(TV1, TV2) sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO).

Notă: Într-un singur stivuior sunt acceptate până la trei baterii.

- a. Utilizați două șuruburi M5*14 pentru a instala două suporturi de fixare pe partea stângă și dreaptă a bateriei. Așezați această baterie pe bateria de bază și împingeți-o în jos.

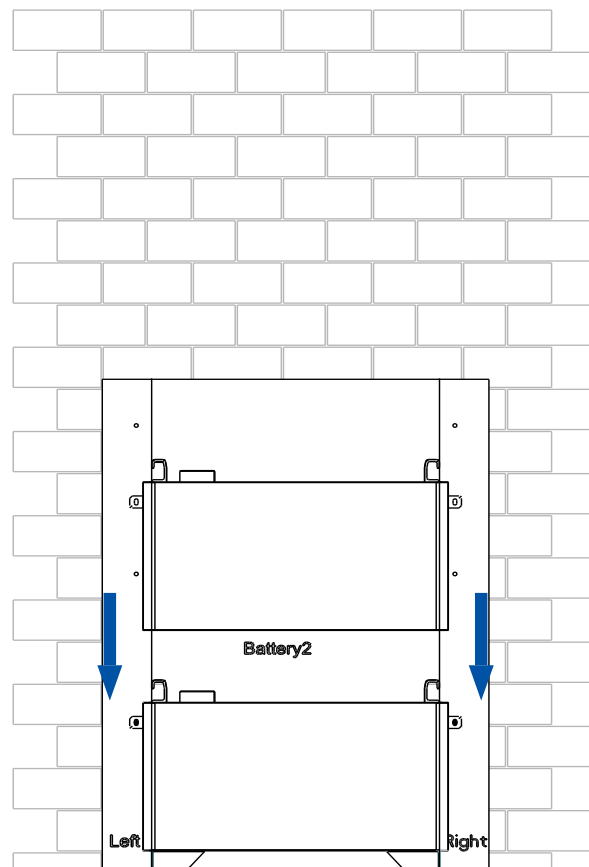
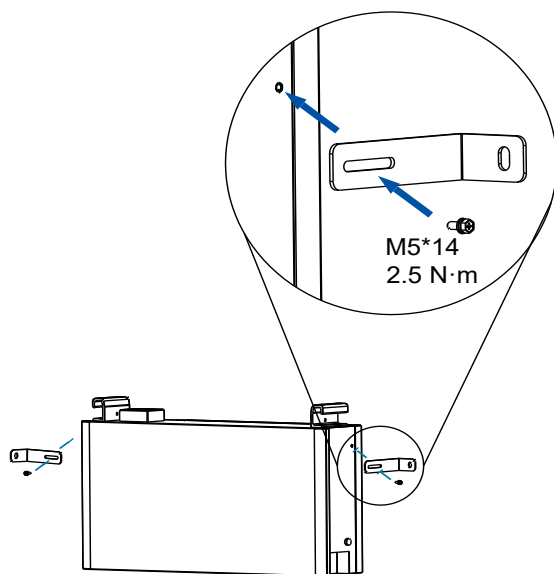


Figure 4.9. Instalarea celei de-a doua baterii

- b. Pe părțile superioare stânga și dreapta ale bateriei, aliniați suporturile de blocare la orificiile perforate și instalați garniturile și șuruburile M6*50 pentru a fixa bateria pe perete.

Pe părțile inferioare stânga și dreapta ale bateriei: Instalați două șuruburi M5*14 pentru a fixa cele două baterii.

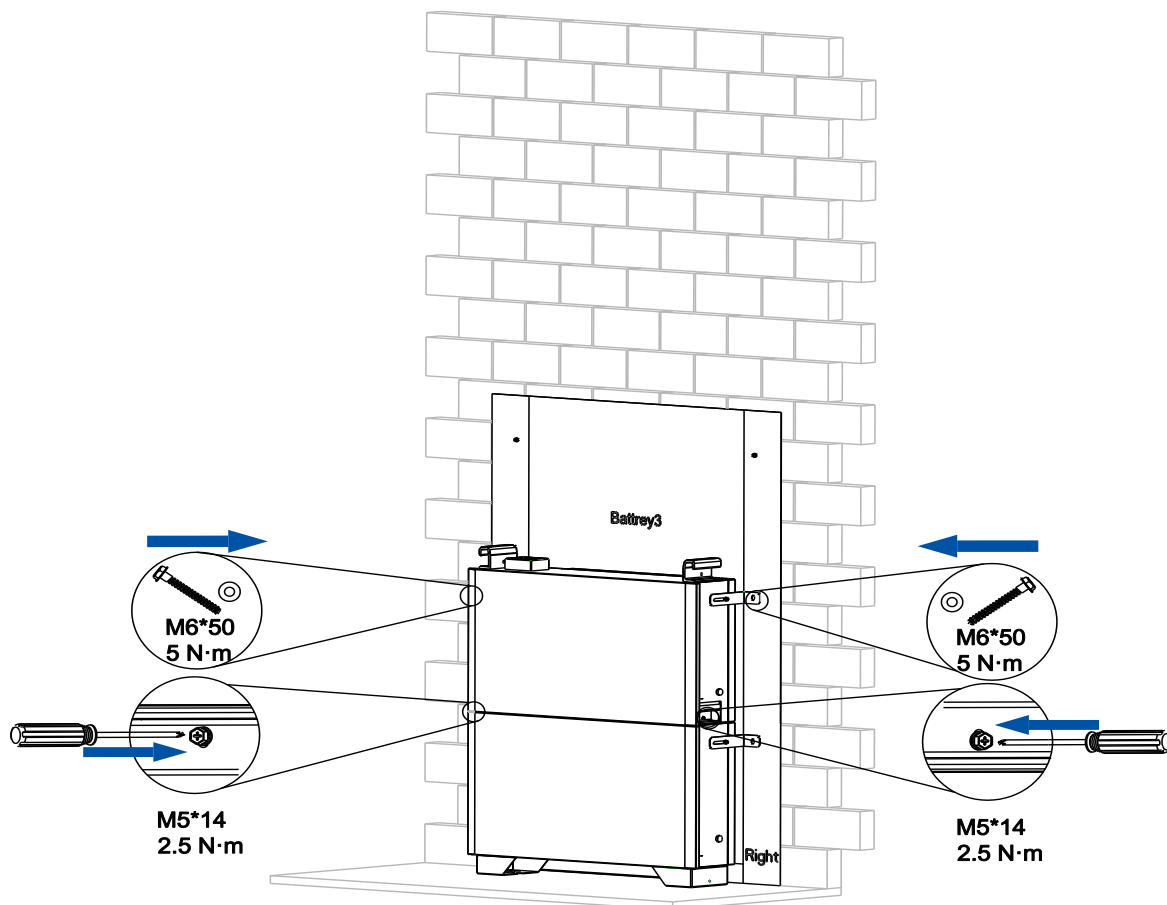


Figure 4.10. Fixarea bateriilor

- c. (Opțional) Dacă este necesar, repetați pașii șib pentru a instala a treia baterie.

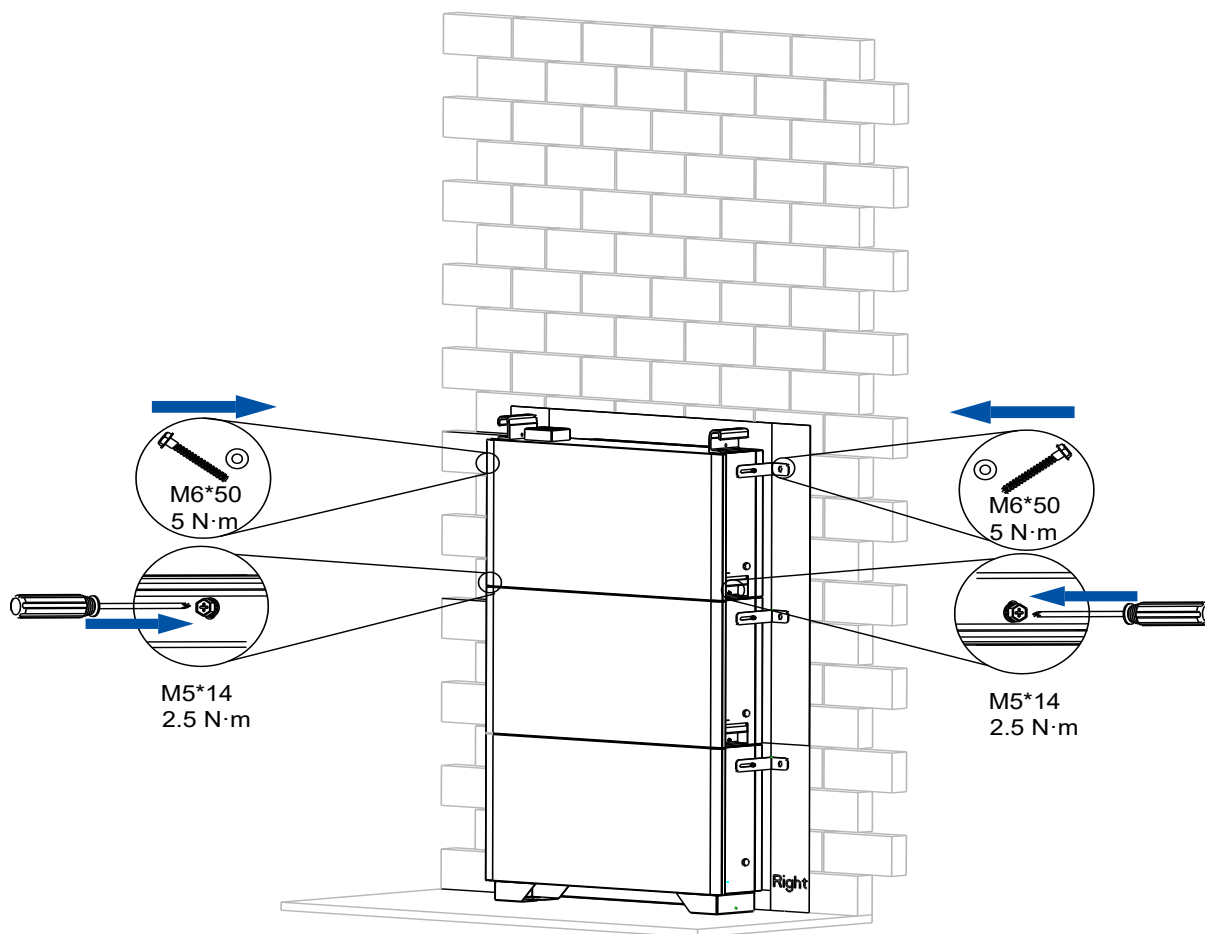


Figure 4.11. Instalarea celei de-a treia baterii

Step 3. (Opțional) Instalați încărcătorul (CU2-7.4K-S-I).

- a. Scoateți toc din pachetul încărcătorului. Instalați toc pe partea dreaptă a încărcătorului.
- b. Așezați încărcătorul pe baterie. Apăsați-l în jos.
- c. Instalați șuruburile M5*14 pe ambele părți inferioare ale încărcătorului pentru a fixa încărcătorul la baterie.

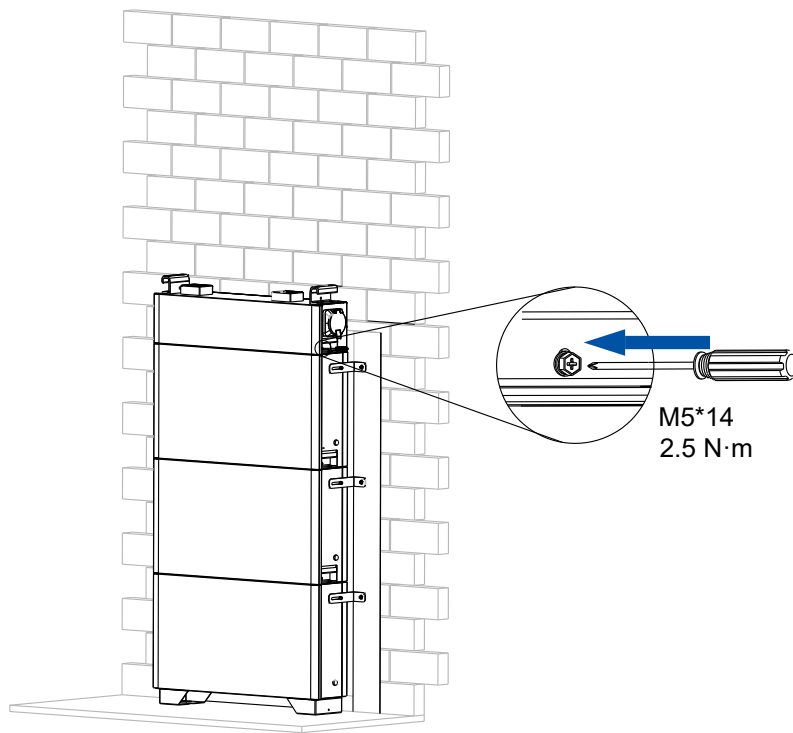
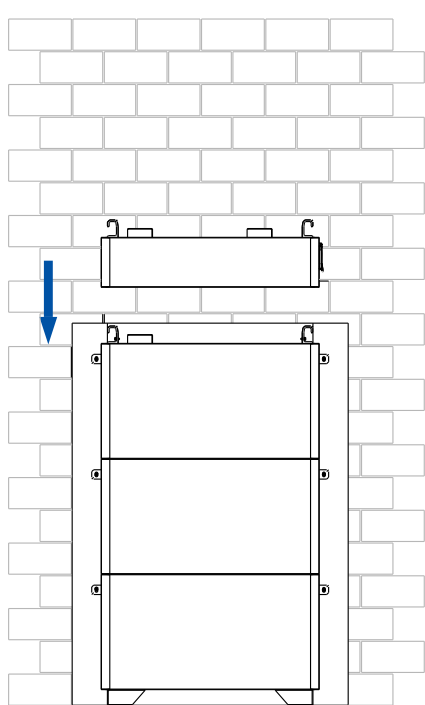


Figure 4.12. Instalarea încărcătorului

- d. Instalați toc pe perete folosind trei șuruburi M4*32.

Notă: Suportul este utilizat pentru fixarea cablului încărcătorului.

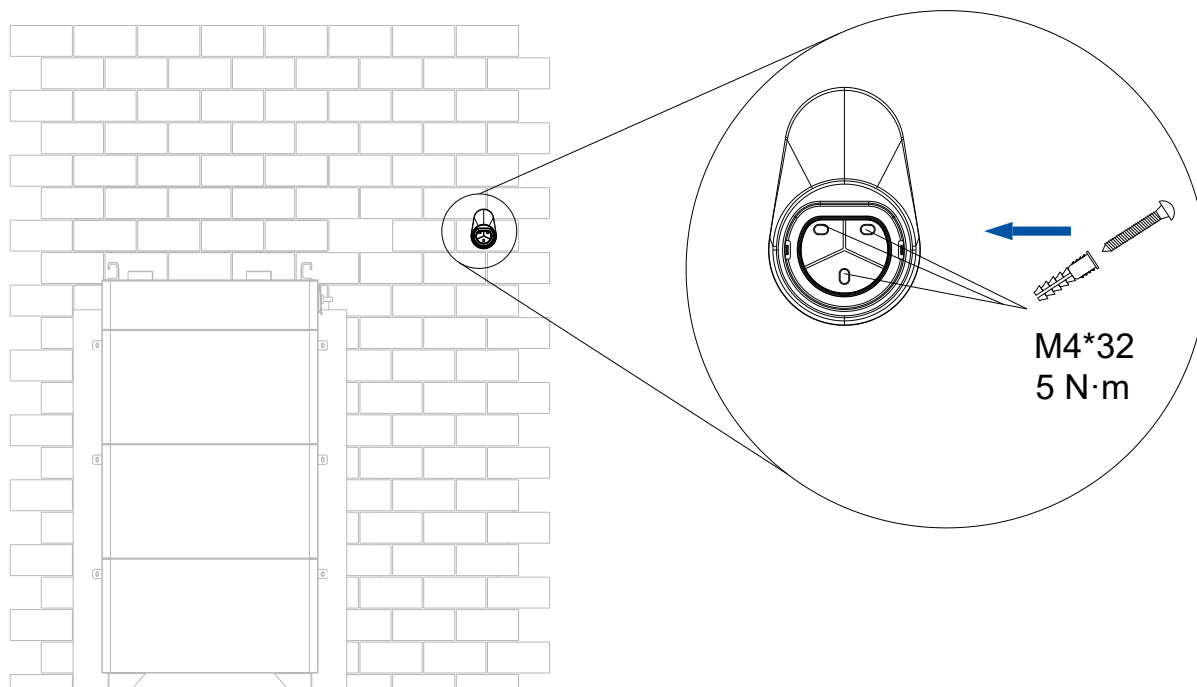


Figure 4.13. Instalarea suportului pentru cablul încărcătorului

e. (Opțional) Conectați cablul încărcătorului.

Note:

- Se recomandă conectarea cablului după finalizarea instalării tuturor dispozitivelor.
- Se recomandă achiziționarea cablului de la SAJ.
- În cazul unui cablu lung, îl puteți înfășura pe suport.

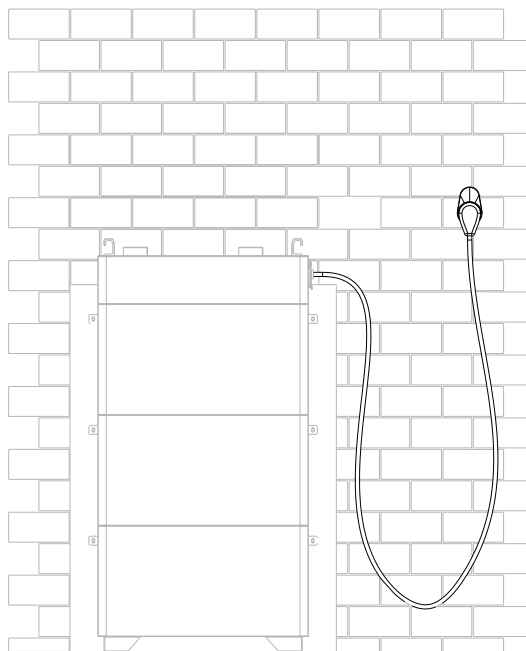
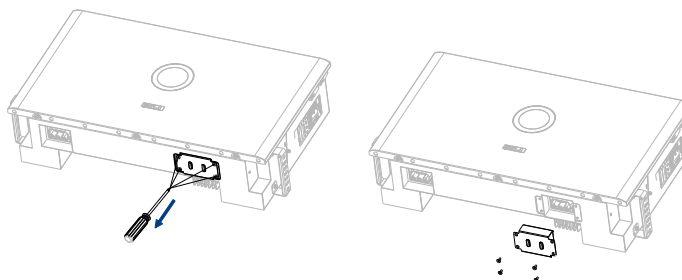


Figure 4.14. Conectarea cablului încărcătorului

Step 4. Instalați inverterul (HS3-xk-S2-(W, G)-(B, P) sau HS3-xK-S2-(W, G)-(B, P)-(BE, IE)) .

- a. (Opțional) Dacă ați instalat un încărcător, slăbiți șuruburile de pe inverter și scoateți capacul portului, așa cum se arată mai jos:



- b. Așezați inverterul pe baterie sau încărcător (dacă este disponibil) și apăsați-l în jos. Instalați șuruburile pe ambele părți inferioare ale inverterului pentru a fixa inverterul pe dispozitivul de dedesubt (baterie sau încărcător; aici se ia ca exemplu un încărcător).

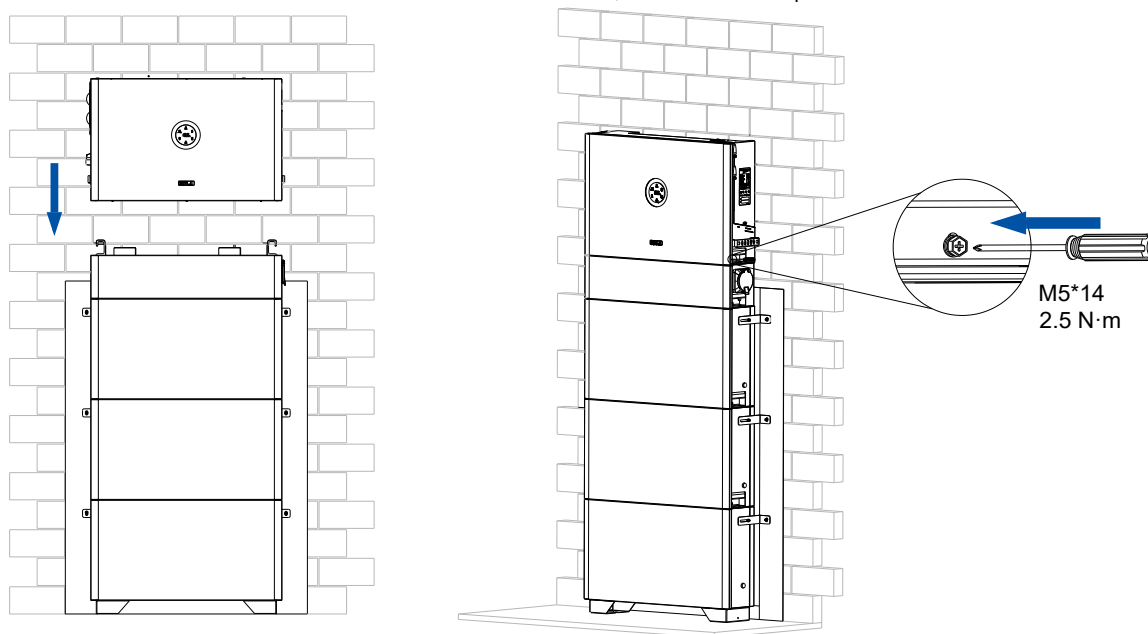


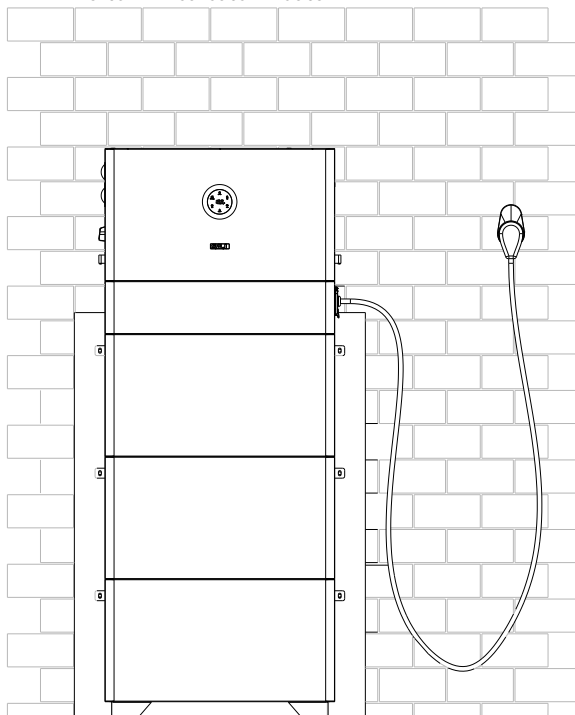
Figure 4.15. Instalarea inverterului

Vedere finală a instalării

Stivă simplă: suportă 1 până la 3 baterii

Exemplu cu 3 baterii:

Invertor + încărcător + baterii



Invertor + baterii

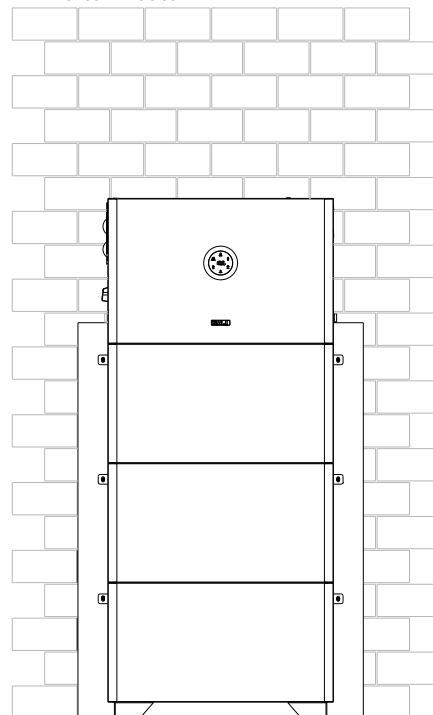


Figure 4.16. Vedere completă a unui singur stivuior

4.5.2. Pachet de baterii de tip B: montare la sol

Înainte de a începe

Asigurați-vă că solul este plat și nu prezintă înclinații.

Procedură

Step 1. Instalați bateria de bază (BU3-5.0-(TV1, TV2)-BASE sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO-BASE).

- a. Scoateți cartonul din ambalajul bateriei de bază. Așezați cartonul pe perete. Faceți șase găuri

(cu diametrul de 8 mm și adâncimea de 55 mm) în pozițiile marcate pe carton. Instalați șuruburile de expansiune furnizate în găurile făcute.

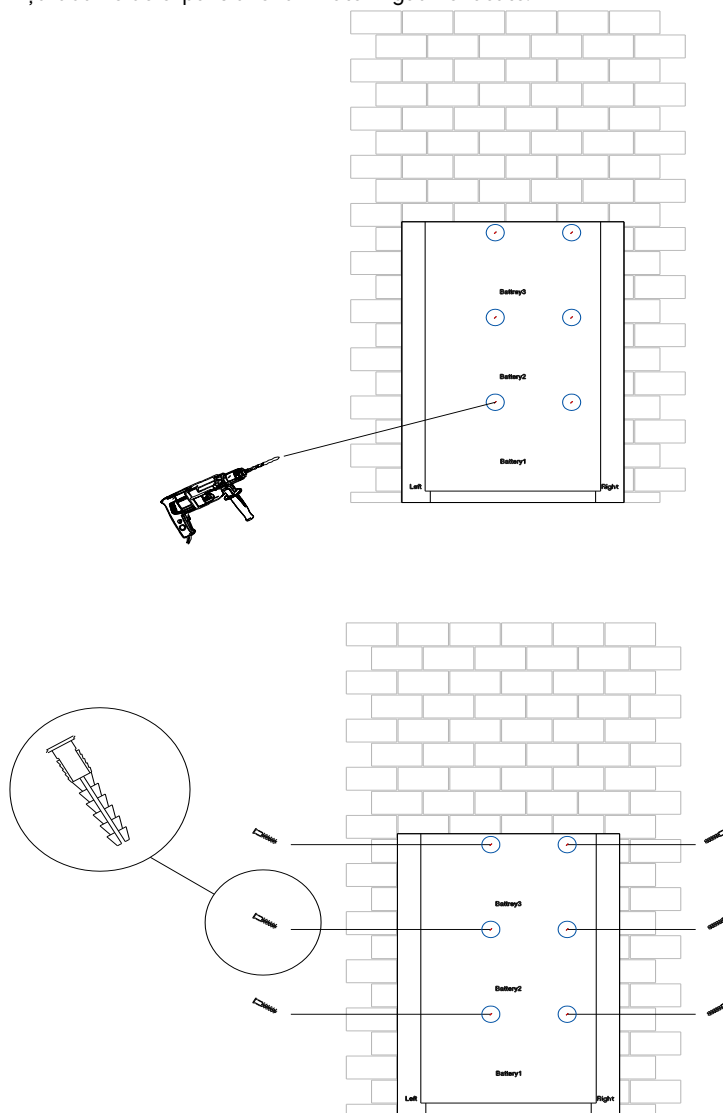


Figure 4.17. Marcarea și găurirea pereților

- b. Utilizați două șuruburi M5*14 pentru a instala două suporturi de blocare pe urechile de montare din partea superioară a bateriei. În locul dorit pentru instalare, așezați bateria de bază pe podea.

Asigurați-vă că:

- Bazele stânga și dreapta ale bateriei sunt aliniate cu liniile negre verticale de pe carton.
- Bateria este așezată orizontal. (Se recomandă utilizarea unui nivel cu bulă.)
- Spațiul dintre baterie și suprafața peretelui este de 40-50 mm.

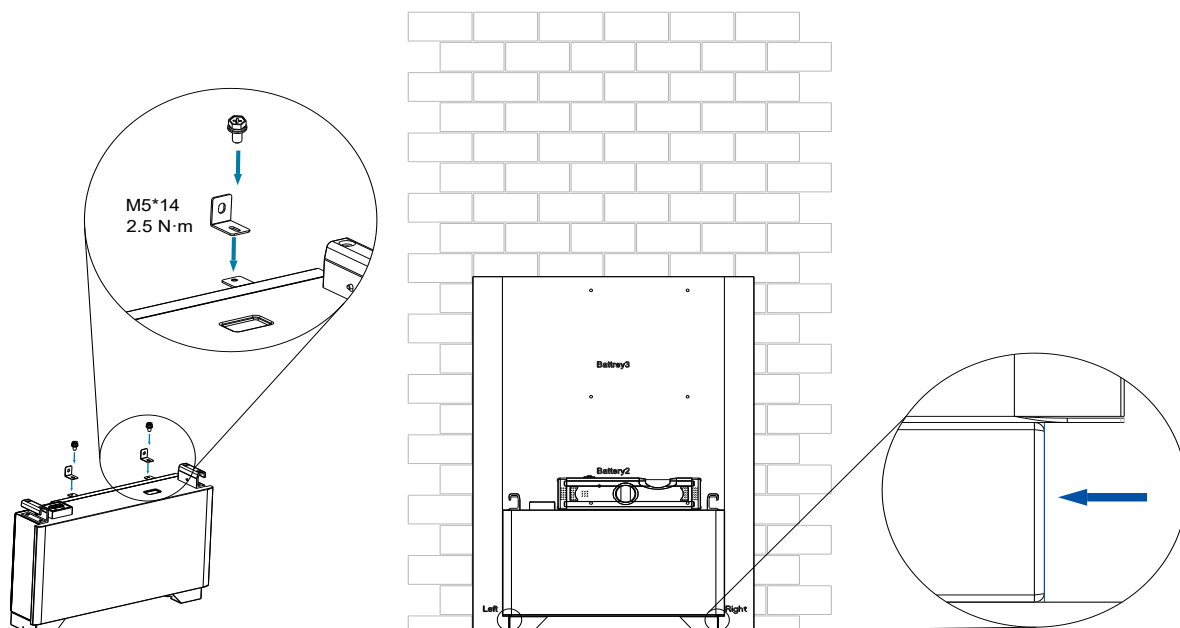


Figure 4.18. Instalarea bateriei cu baza

- c. În partea superioară a bateriei, aliniați suporturile de blocare la orificiile perforate și instalați șuruburi M6*50 pentru a fixa suporturile de blocare la perete.

Notă: Dacă bateria este instalată în exterior, se recomandă îndepărtarea cartonului, care nu este impermeabil.

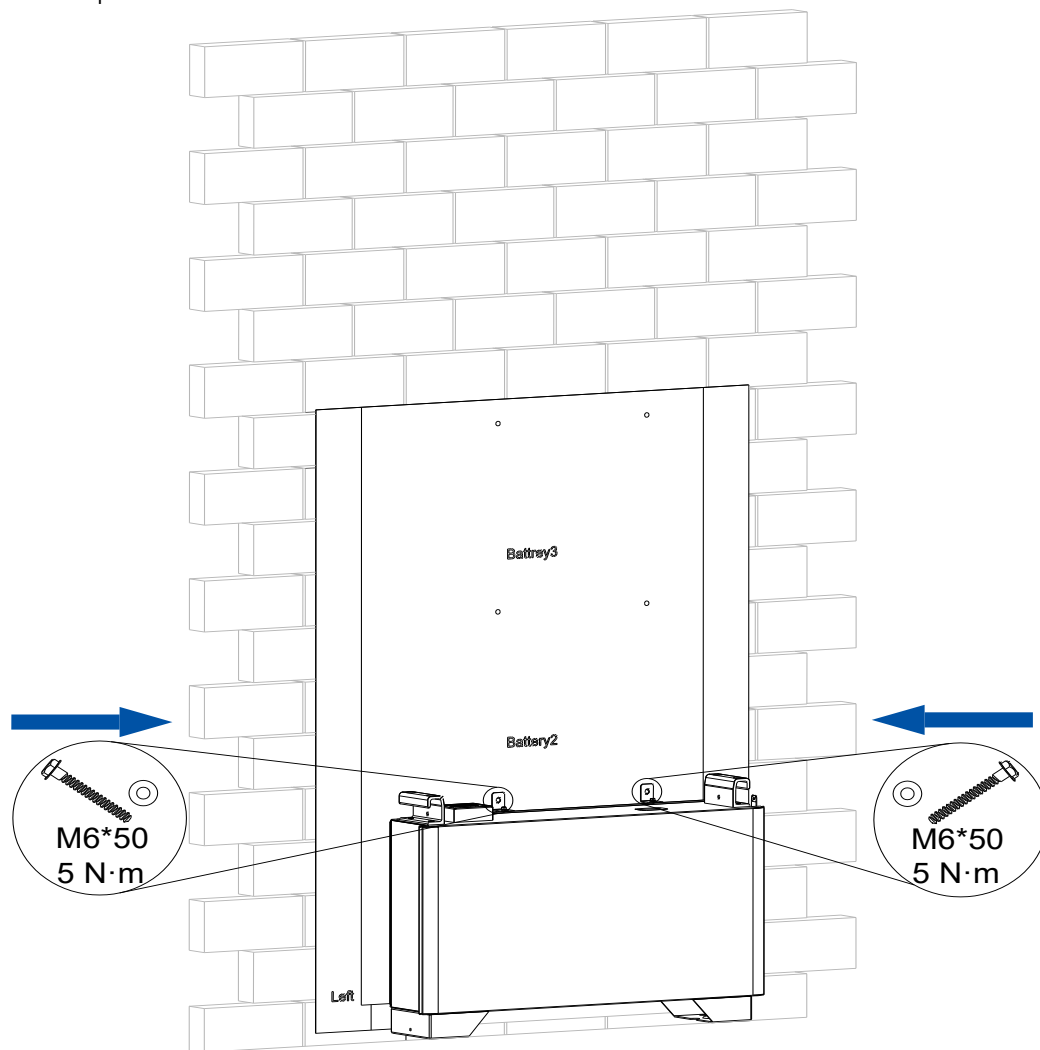


Figure 4.19. Fixarea bateriei pe perete

Step 2. (Opțional) Instalați alte baterii (BU3-5.0-(TV1, TV2) sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO).

Notă: Într-un singur stivuitor sunt acceptate până la trei baterii.

- a. Utilizați două șuruburi M5*14 pentru a instala două suporturi de blocare pe urechile de montare din partea superioară a pachetului de baterii. Așezați această baterie pe bateria de bază și împingeți-o în jos.

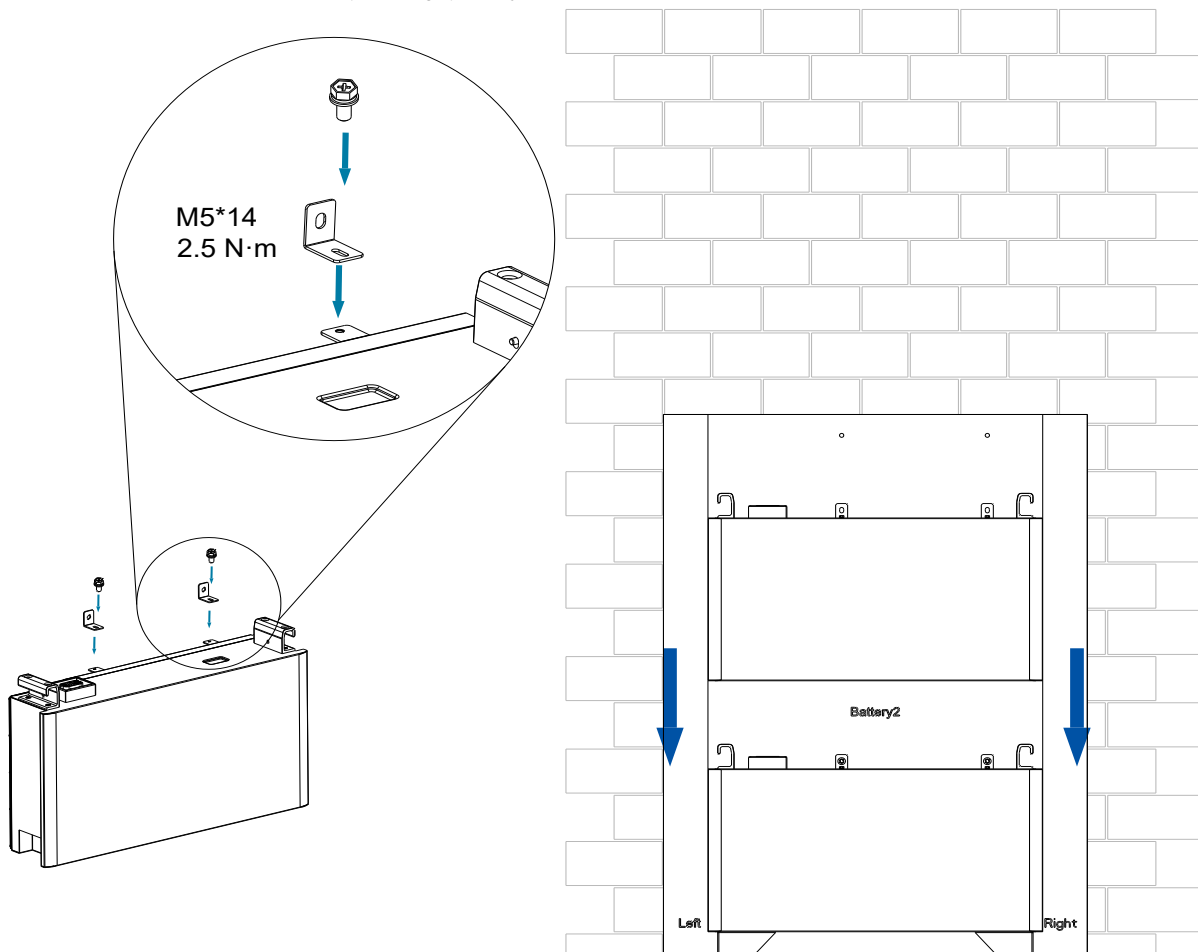


Figure 4.20. Instalarea celei de-a doua baterii

- b. În partea superioară a pachetului de baterii, aliniați suporturile de blocare la orificiile perforate și instalați garniturile și șuruburile M6*50 pentru a fixa pachetul de baterii pe perete.

Pe părțile inferioare stânga și dreapta ale bateriei, instalați șuruburi M5*14 pentru a fixa cele două baterii.

Numai pentru Australia: După cum se arată în figura din dreapta, instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12.

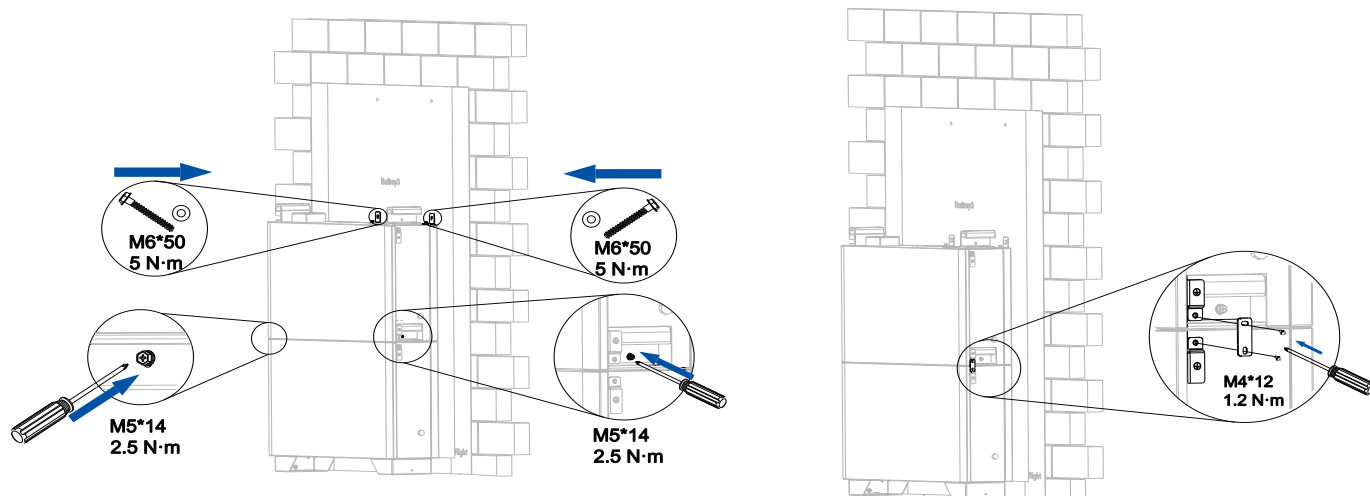


Figure 4.21. Fixarea bateriilor

- c. (Opțional) Dacă este necesar, repetați pașii șib pentru a instala a treia baterie.

Numai pentru Australia: Instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12.

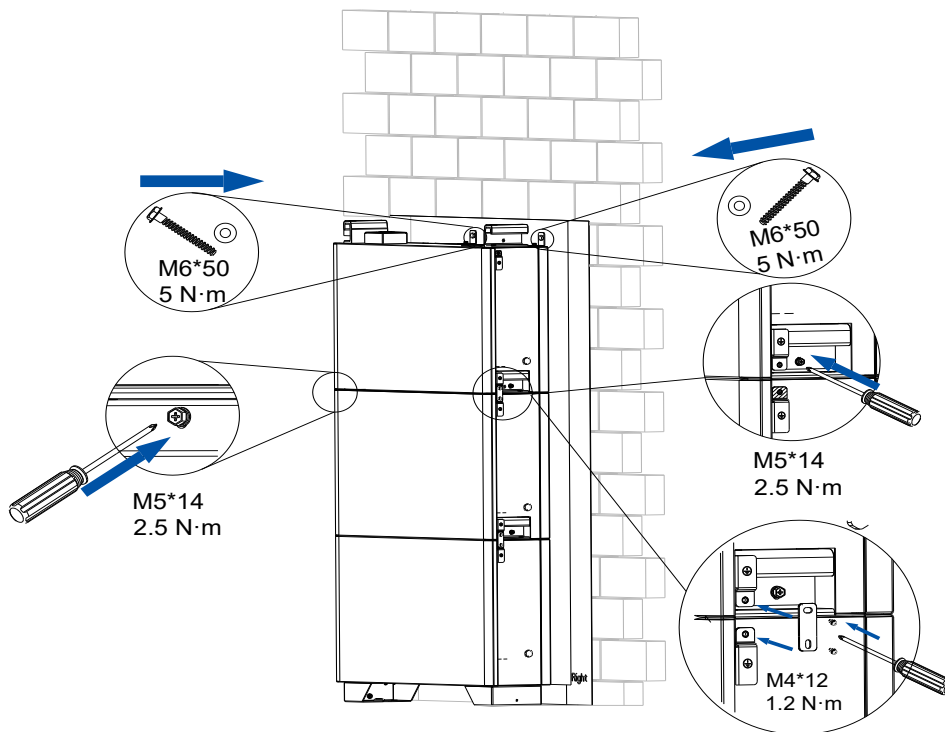


Figure 4.22. Instalarea celei de-a treia baterii

Step 3. (Opțional) Instalați încărcătorul (CU2-7.4K-S-I).

- Scoateți toc din ambalajul încărcătorului. Instalați toc pe partea dreaptă a încărcătorului.
- Așezați încărcătorul pe baterie. Apăsați-l în jos.
- Pe părțile inferioare stânga și dreapta, instalați șuruburi M5*14 pentru a fixa încărcătorul la baterie.

Numai pentru Australia: După cum se arată în figura din dreapta, instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12.

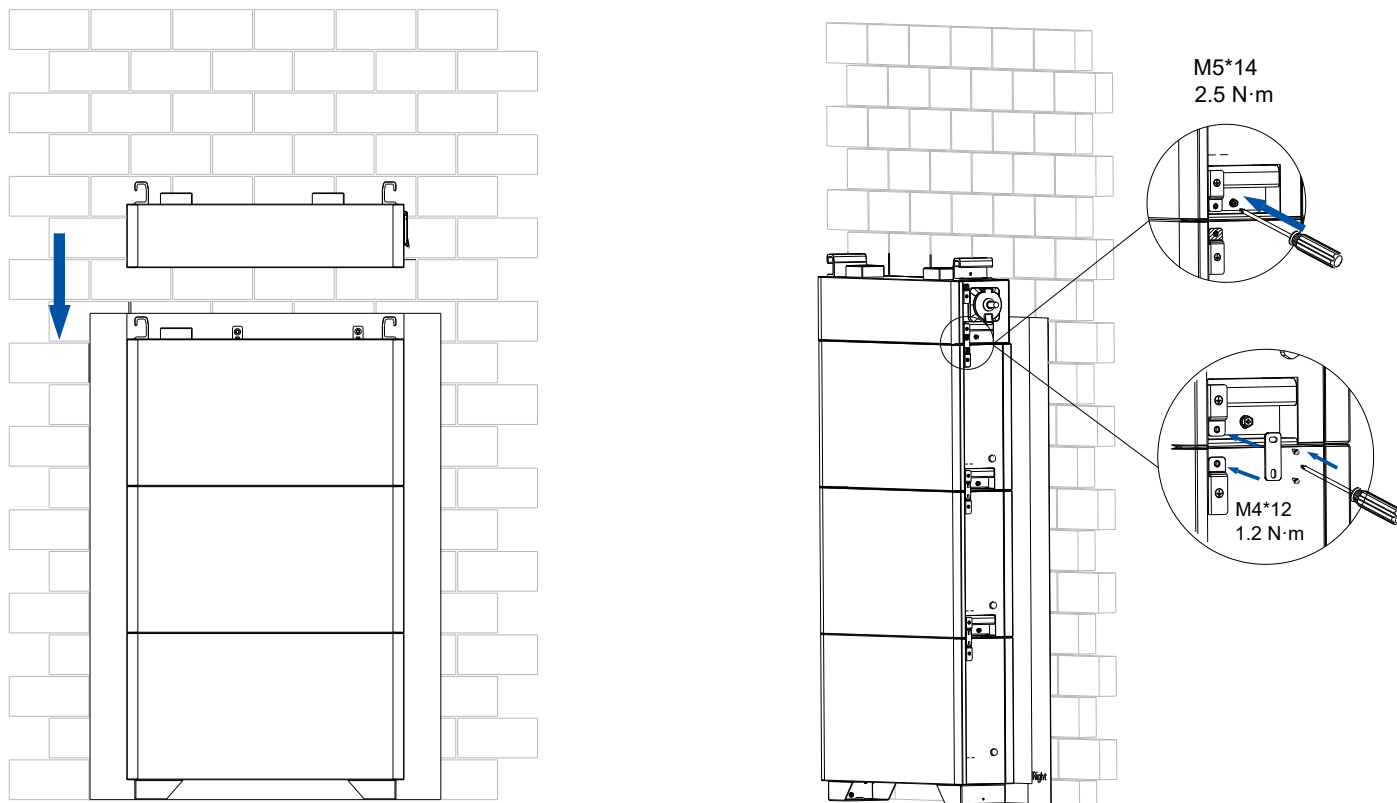


Figure 4.23. Instalarea încărcătorului

- d. Instalați toc pe perete folosind trei șuruburi M4*32.

Notă: Tocul este utilizat pentru cablul încărcătorului. Puteți conecta cablul după finalizarea instalării. Se recomandă achiziționarea cablului de la SAJ.

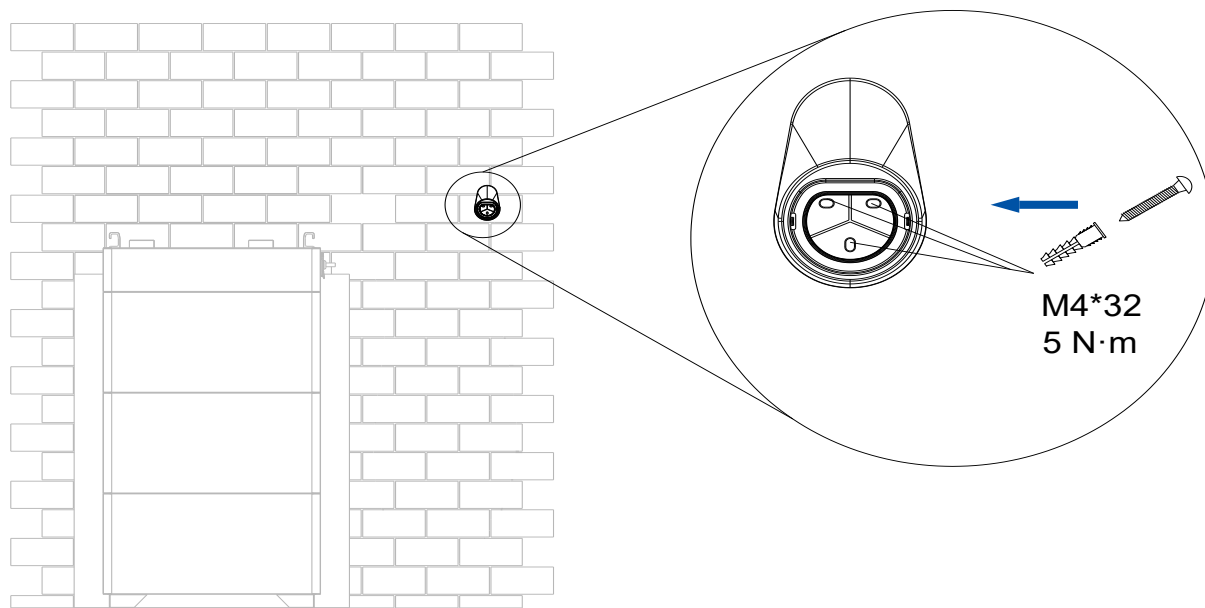


Figure 4.24. Instalarea suportului pentru cablul încărcătorului

e. (Opțional) Conectați cablul încărcătorului.

Note:

- Se recomandă conectarea cablului după finalizarea instalării tuturor dispozitivelor.
- Se recomandă achiziționarea cablului de la SAJ.
- În cazul unui cablu lung, îl puteți înfășura pe suport.

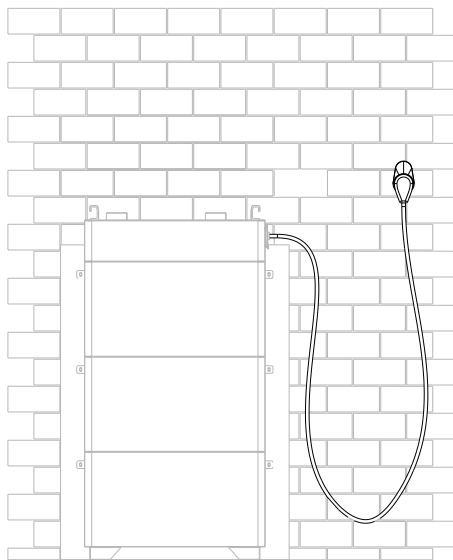
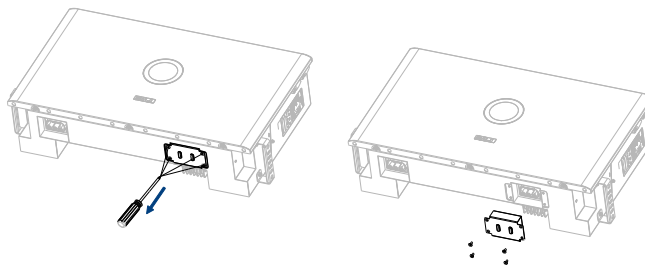


Figure 4.25. Conectarea cablului încărcătorului

Step 4. Instalați inverterul (HS3-xk-S2-(W, G)-(B, P) sau HS3-xK-S2-(W, G)-(B, P)-(BE, IE)).

- a. (Opțional) Dacă ați instalat un încărcător, slăbiți șuruburile de pe inverter și scoateți capacul portului, așa cum se arată mai jos:



- b. Așezați inverterul pe baterie sau încărcător (dacă este disponibil) și apăsați-l în jos. Pe părțile inferioare stânga și dreapta ale inverterului, instalați șuruburi M5*14 pentru a fixa inverterul la dispozitivul de dedesubt.

Numai pentru Australia: Instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12.

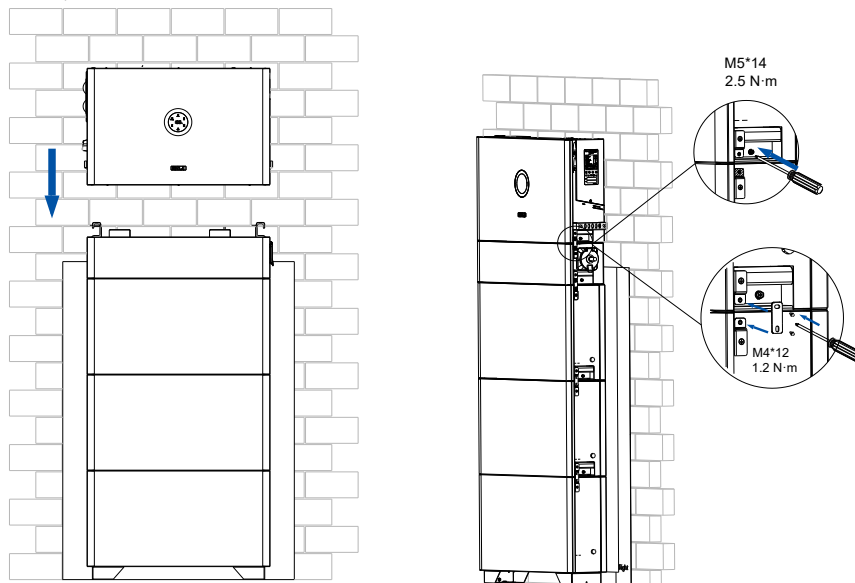
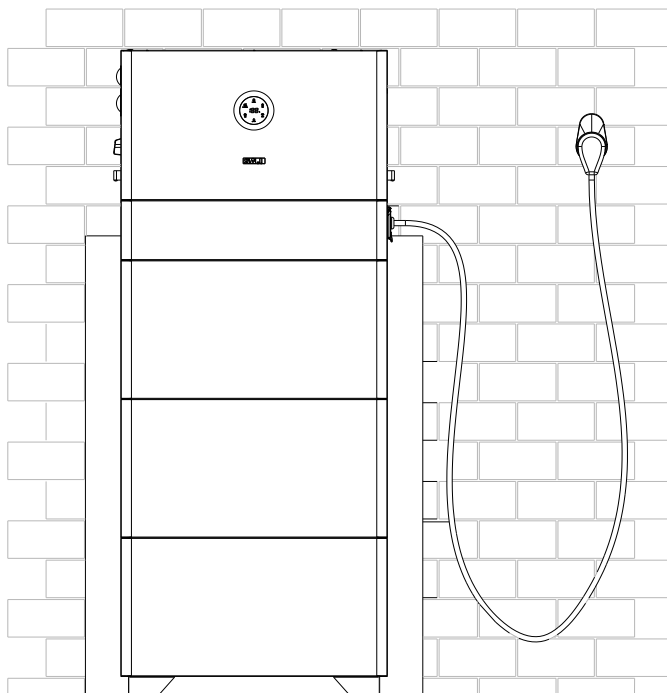


Figure 4.26. Instalarea inverterului

Vizualizare finalizare instalare**Stivă simplă: suportă 1 până la 3 baterii**

Exemplu cu 3 baterii:

Invertor + încărcător + baterii



Invertor + baterii

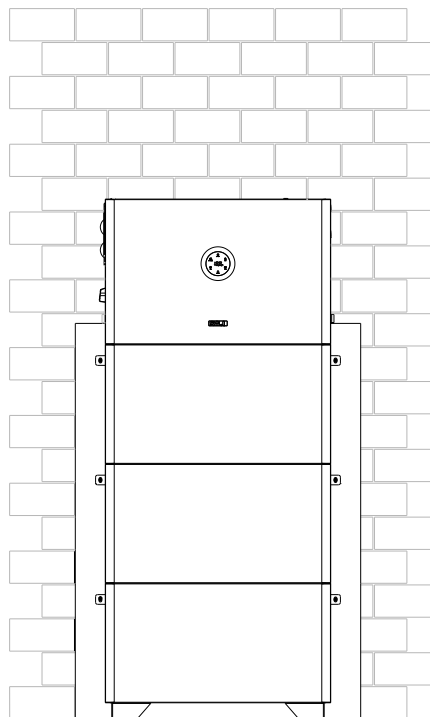


Figure 4.27. Vedere completă a unui singur stivuitor

4.5.3. Pachet de baterii tip B: montare pe perete

Înainte de a începe

Asigurați-vă că peretele poate suporta greutatea invertorului și a accesoriilor.

Procedură

Step 1. Instalați suportul de montare pe perete.

- a. Așezați suportul de montare pe perete. Marcați șase găuri. Scoateți suportul.

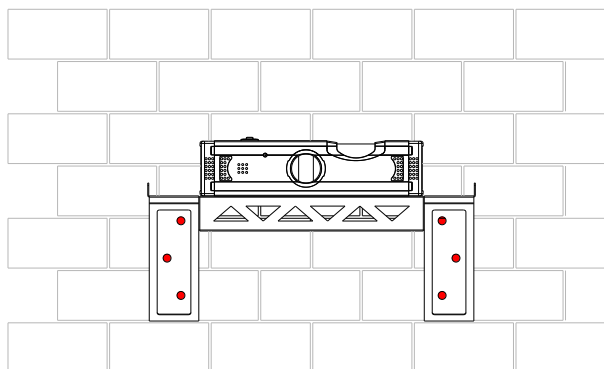


Figure 4.28. Marcarea pozițiilor găurilor

- b. Găuriți șase găuri în conformitate cu pozițiile marcate pe perete.

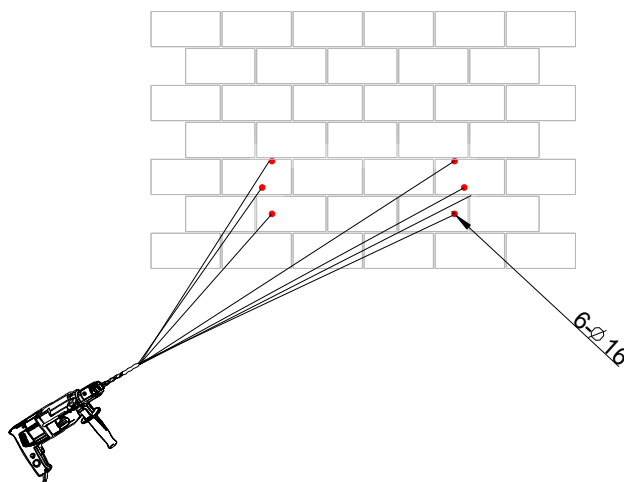


Figure 4.29. Găurirea

- c. Instalați suportul de montare pe perete.

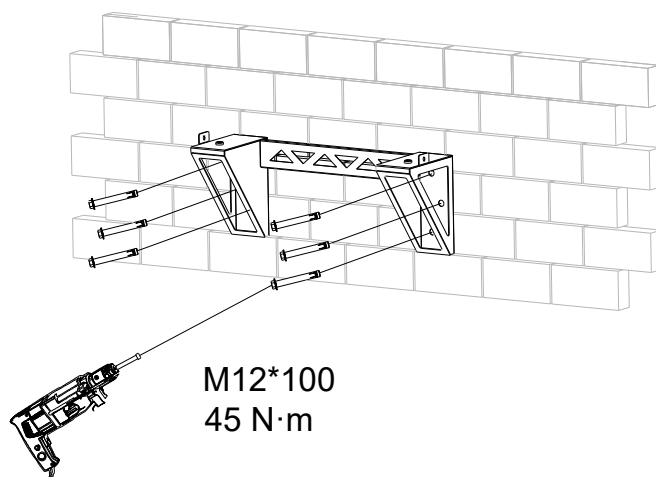


Figure 4.30. Instalarea suportului de montare

Step 2. Instalați bateria de bază (BU3-5.0-(TV1, TV2)-BASE sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO-BASE).

- a. Scoateți cartonul din ambalajul bateriei de bază. Așezați cartonul pe perete și aliniați liniile verticale de pe carton cu marginile suportului.

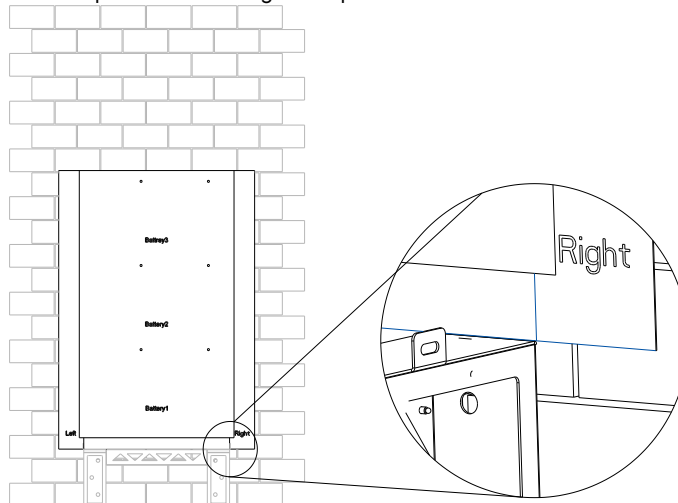


Figure 4.31. Alinierea cartonului cu suportul

- b. Găuriți șase găuri (cu diametrul de 8 mm și adâncimea de 55 mm) în pozițiile marcate pe carton. Instalați șuruburile de expansiune furnizate în găurile găurite.

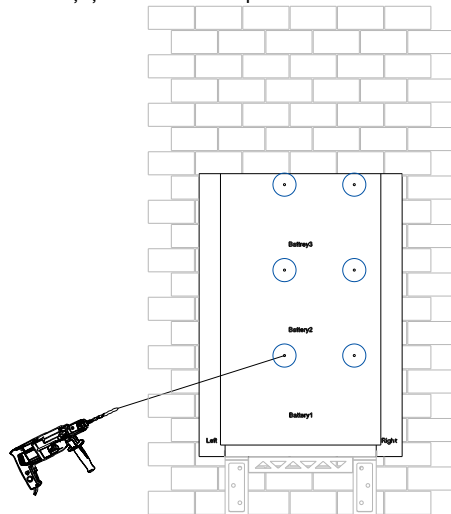


Figure 4.32. Găurirea găurilor

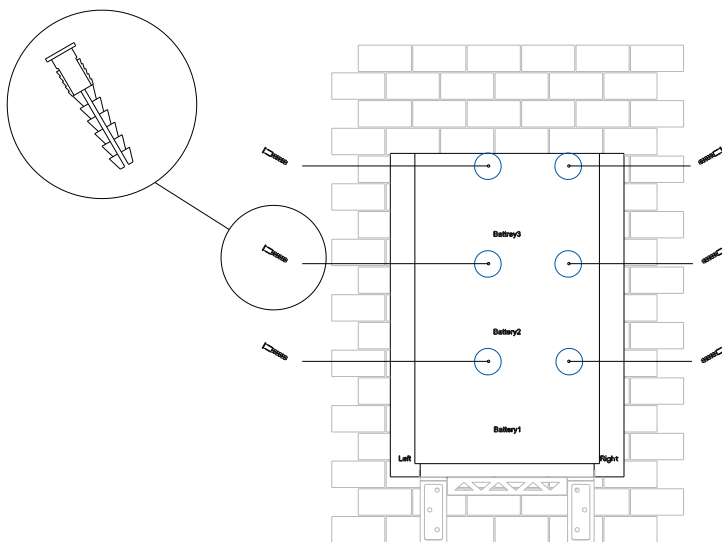


Figure 4.33. Instalarea șuruburilor de expansiune

- c. Utilizați două șuruburi M5*14 pentru a instala două suporturi de blocare pe urechile de montare din partea superioară a pachetului de baterii. Așezați bateria de bază pe podea.

Asigurați-vă că:

- Picioarele bateriei sunt aliniate cu linia neagră verticală de pe carton.
- Bateria este așezată orizontal. (Se recomandă utilizarea unui nivel cu bulă.)
- Spațiul dintre baterie și suprafața peretelui este de 40-50 mm.

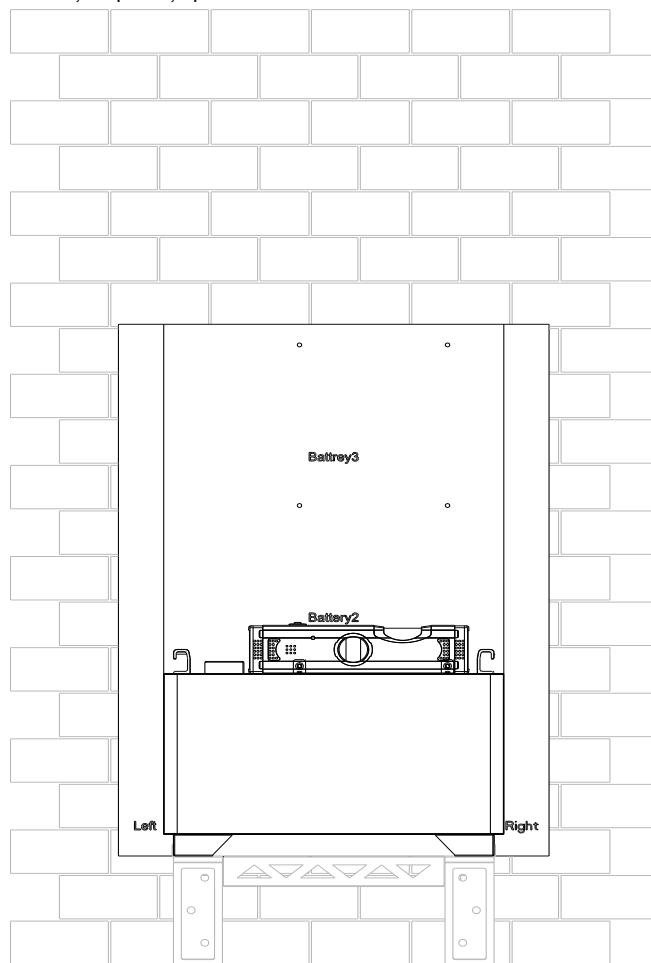
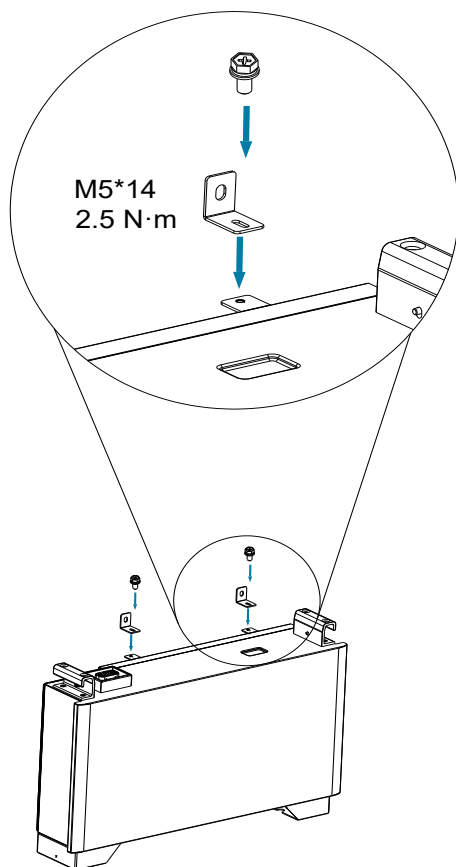


Figure 4.34. Instalarea bateriei cu baza

- d. În partea superioară a bateriei, aliniați suporturile de blocare la orificiile perforate și instalați șuruburi M6*50 pentru a fixa suporturile de blocare la perete. Fixați bateria la suport strângând două șuruburi M6*14.

Notă: Dacă bateria este instalată în exterior, se recomandă îndepărtarea cartonului, care nu este impermeabil.

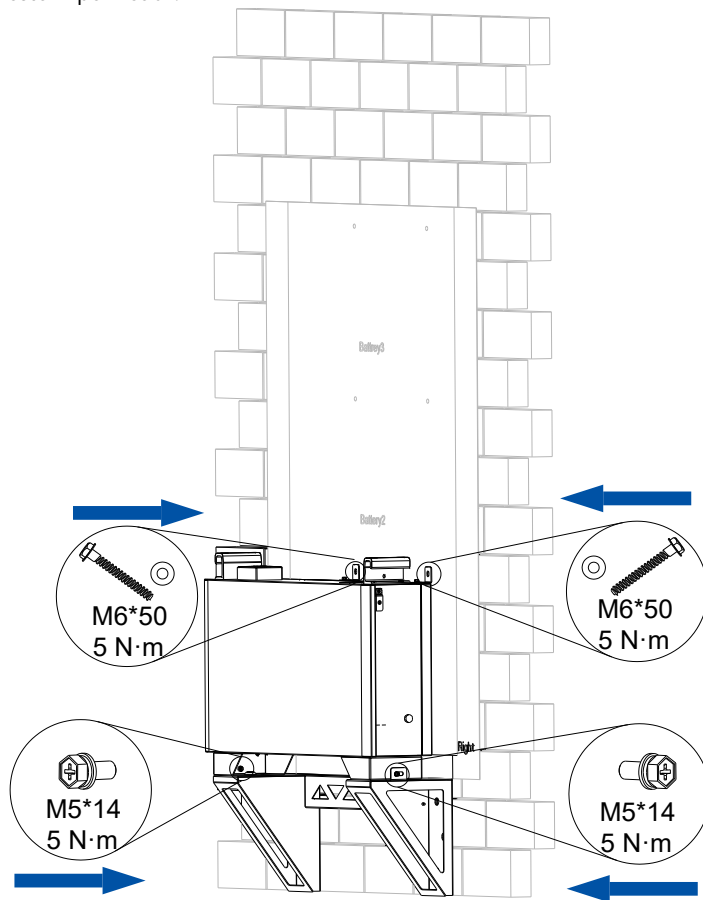


Figure 4.35. Fixarea bateriei pe perete

Step 3. Instalați alte baterii (BU3-5.0-(TV1, TV2) sau BU3-5.0-(TV1, TV2)-PRO).

Notă: Într-un singur stivuior sunt acceptate până la trei baterii.

- a. Utilizați două șuruburi M5*14 pentru a instala două suporturi de blocare pe urechile de montare din partea superioară a pachetului de baterii. Așezați această baterie pe bateria de bază. Împingeți-o în jos.

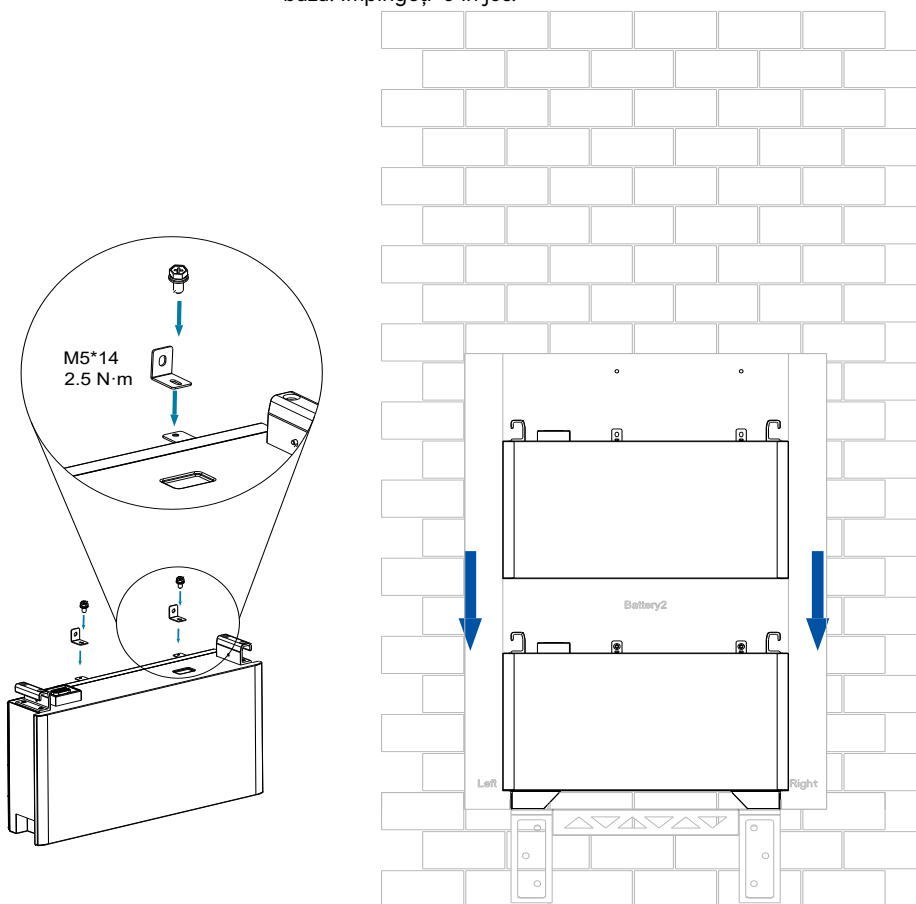


Figure 4.36. Instalarea celei de-a doua baterii fără

- b. În partea superioară a pachetului de baterii, aliniați suporturile de blocare la orificiile perforate și instalați garniturile și șuruburile M6*50 pentru a fixa pachetul de baterii pe perete.

Pe părțile inferioare stânga și dreapta ale bateriei, instalați șuruburi M5*14 pentru a fixa cele două baterii.

Numai pentru Australia: După cum se arată în figura din dreapta, instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12.

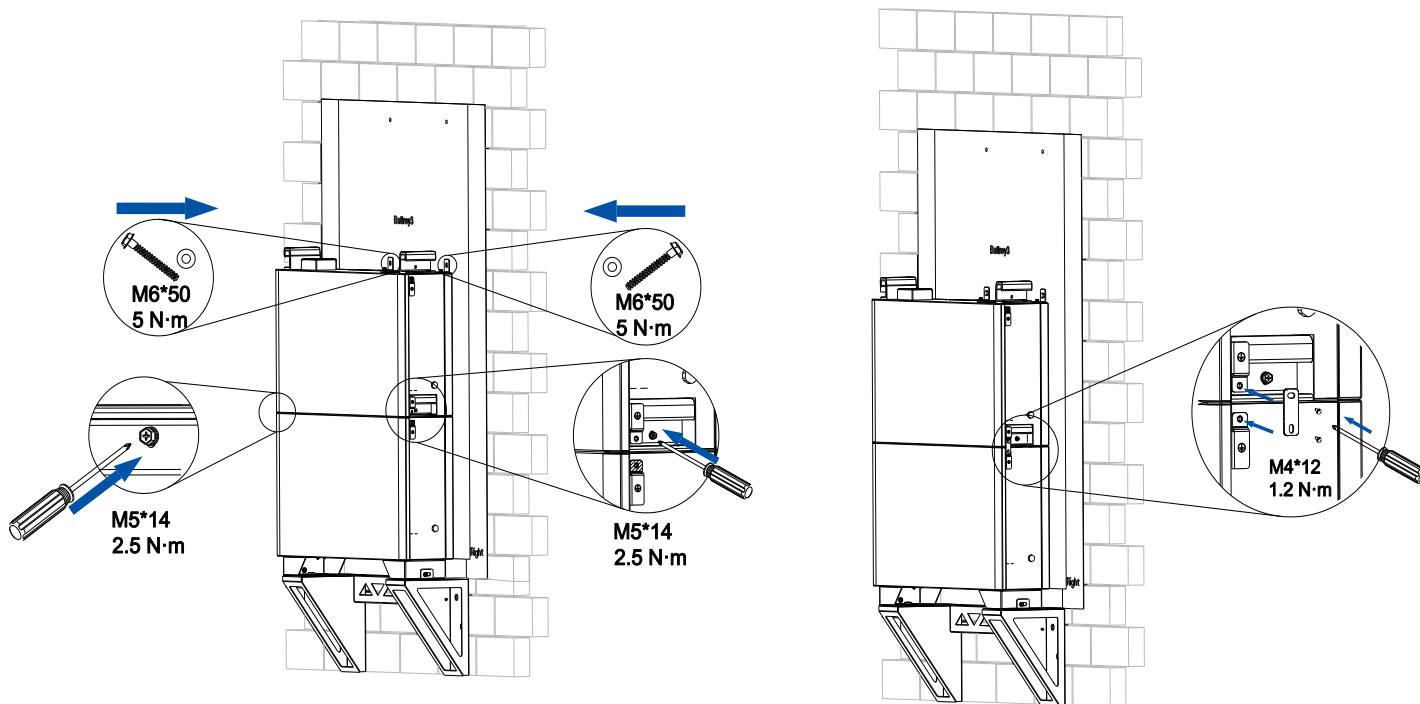


Figure 4.37. Fixarea bateriilor

- c. (Opțional) Dacă este necesar, repetați pașii a și b pentru a instala a treia baterie.

Numai pentru Australia: Instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12.

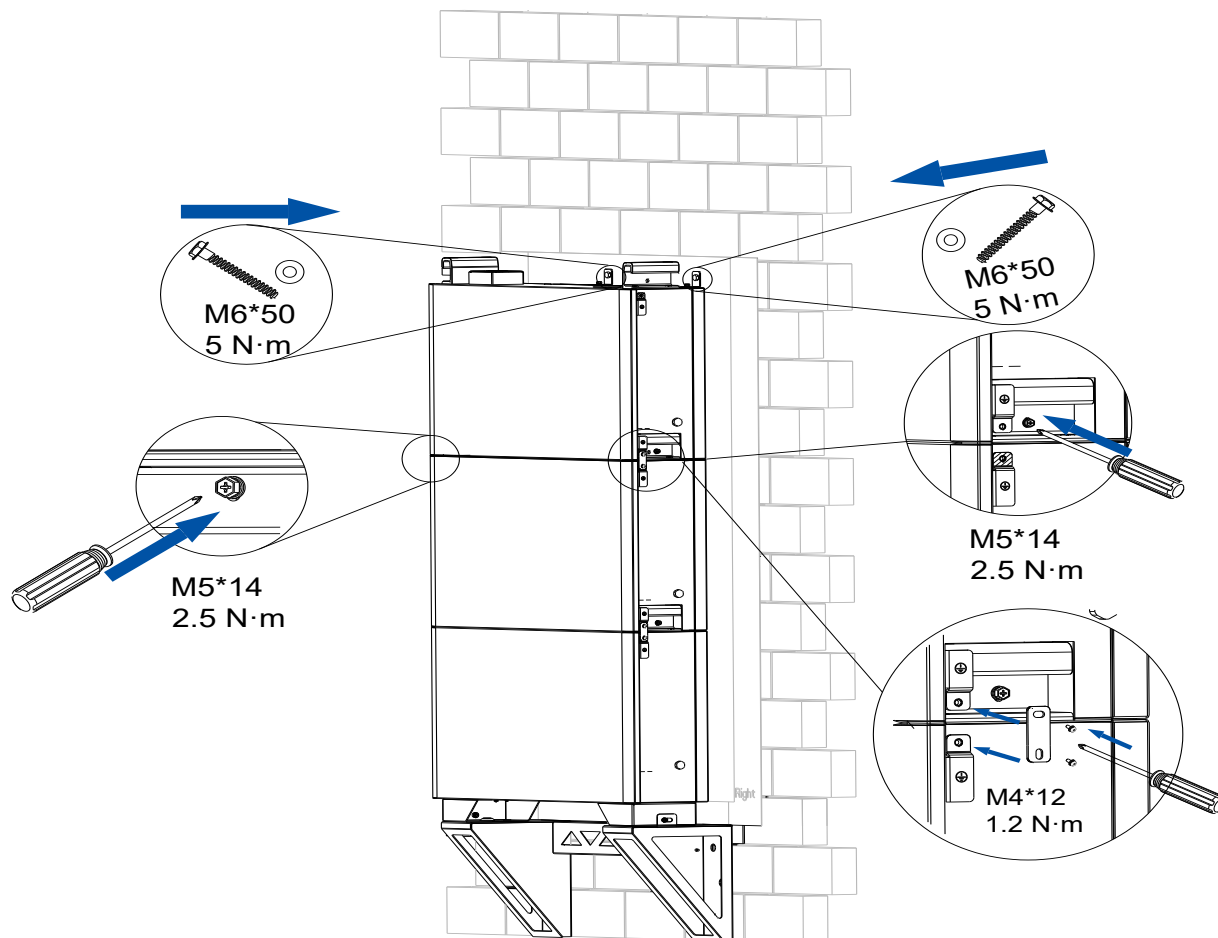


Figure 4.38. Instalarea celei de-a treia baterii

Step 4. (Opțional) Instalați încărcătorul (CU2-7.4K-S-I).

- Scoateți toc din ambalajul încărcătorului. Instalați toc pe partea dreaptă a încărcătorului.
- Așezați încărcătorul pe baterie. Apăsați-l în jos.
- Pe părțile inferioare stânga și dreapta ale bateriei, instalați șuruburi M5*14 pentru a fixa încărcătorul de baterie.

Numai pentru Australia: Instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12

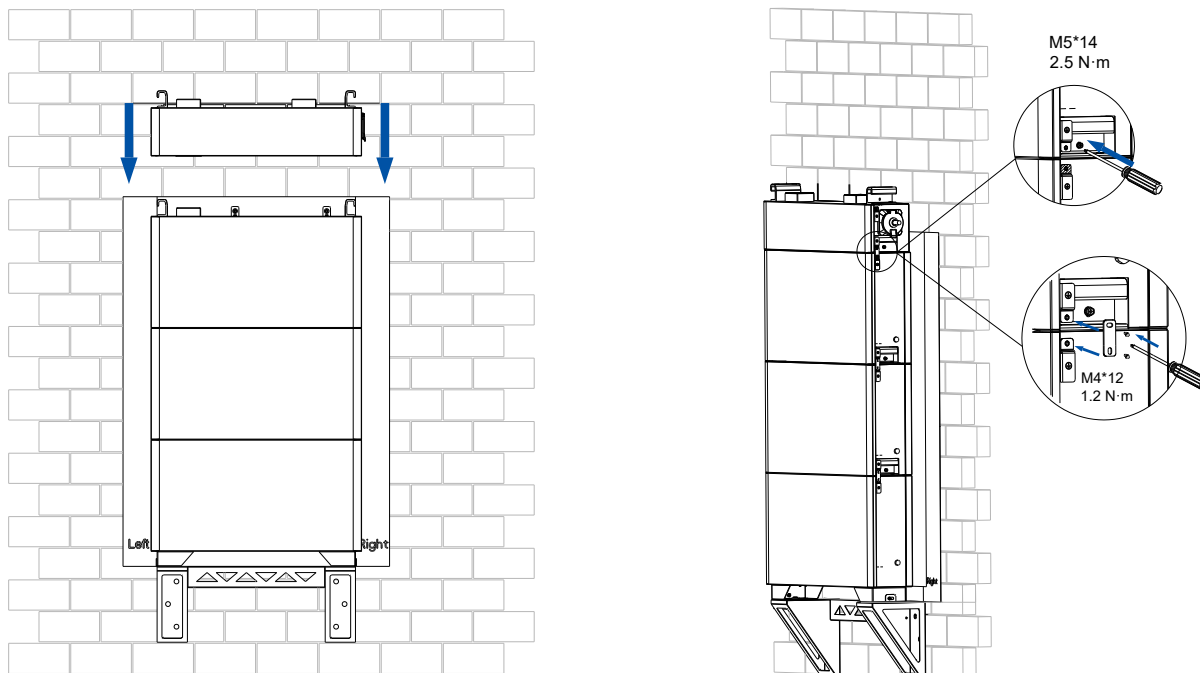


Figure 4.39. Instalarea încărcătorului

- d. Instalați toc pe perete folosind trei șuruburi M4*32.

Notă: Suportul este utilizat pentru fixarea cablului încărcătorului. Se recomandă achiziționarea cablului de la SAJ și conectarea acestuia după instalarea tuturor dispozitivelor.

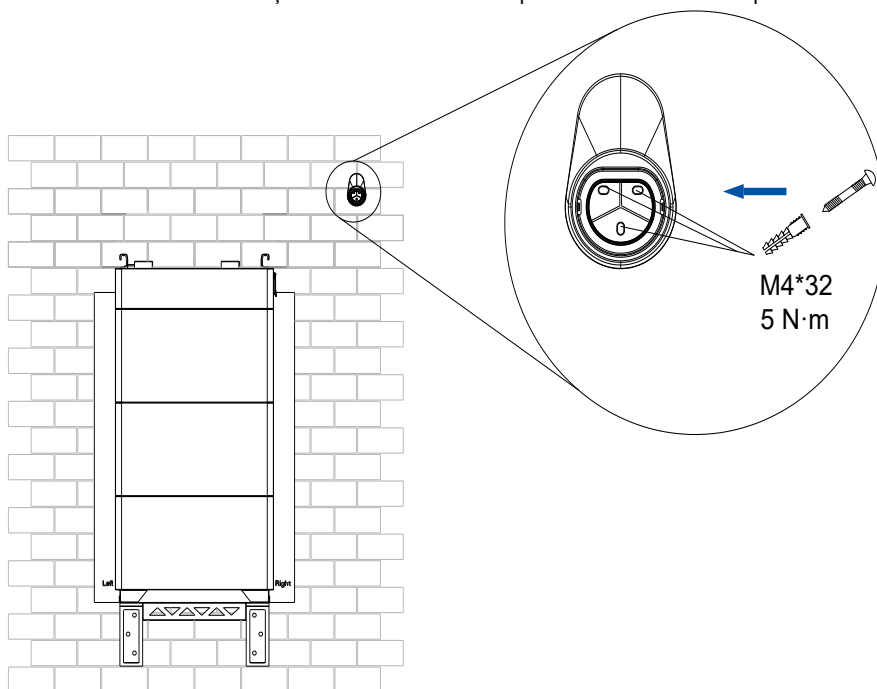


Figure 4.40. Instalarea suportului pentru cablul încărcătorului

e. (Opțional) Conectați cablul încărcătorului.

Note:

- Se recomandă conectarea cablului după finalizarea instalării tuturor dispozitivelor.
- Se recomandă achiziționarea cablului de la SAJ.
- În cazul unui cablu lung, îl puteți înfășura pe suport.

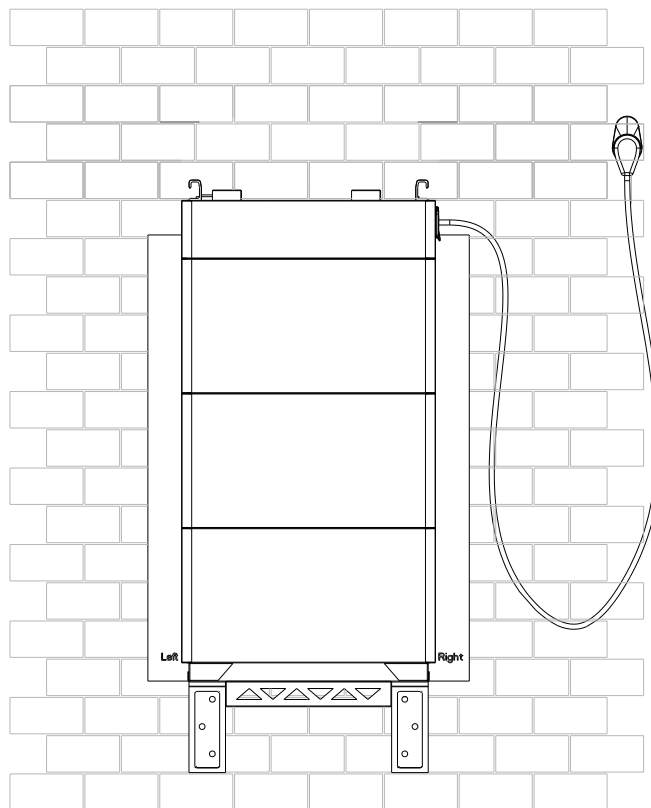


Figure 4.41. Conectarea cablului încărcătorului

Step 5. Instalați inverterul (HS3-xk-S2-W-B, HS3-xK-S2-W-P, HS3-xk-S2-G-B sau HS3-xK-S2-G-P).

- a. Așezați inverterul pe baterie sau încărcător (dacă este disponibil) și apăsați-l în jos.
- b. Pe părțile inferioare stânga și dreapta ale bateriei, instalați șuruburi M5*14 pentru a fixa inverterul la dispozitivul de dedesubt (baterie sau încărcător; aici se ia ca exemplu un încărcător).

Numai pentru Australia: Instalați placa metalică de împământare și fixați-o cu două șuruburi M4*12.

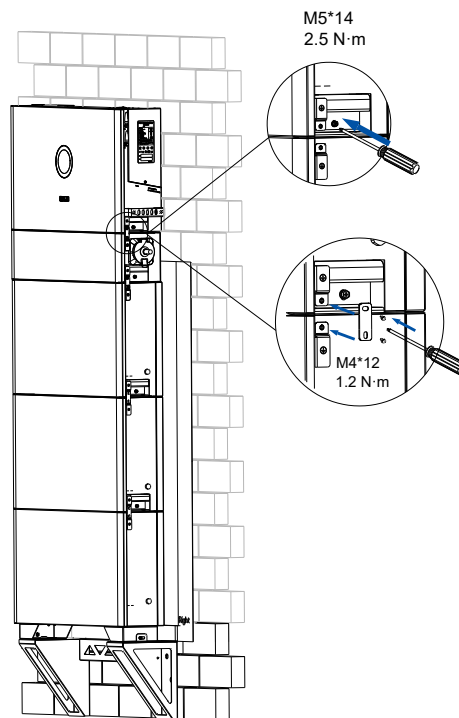
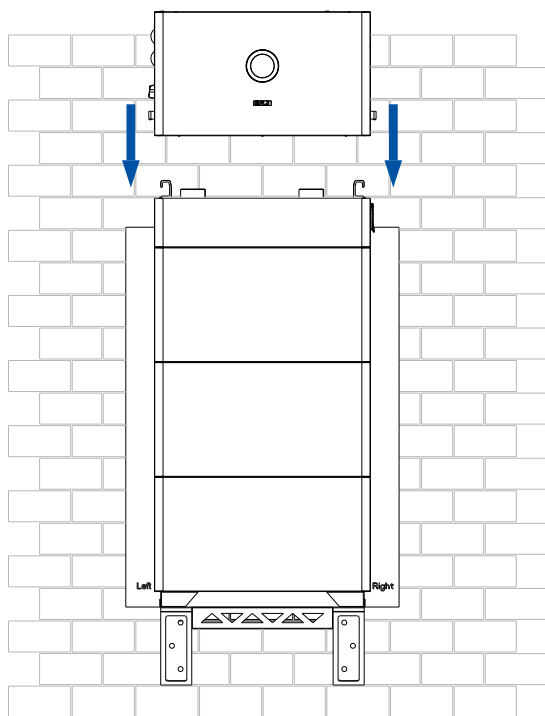


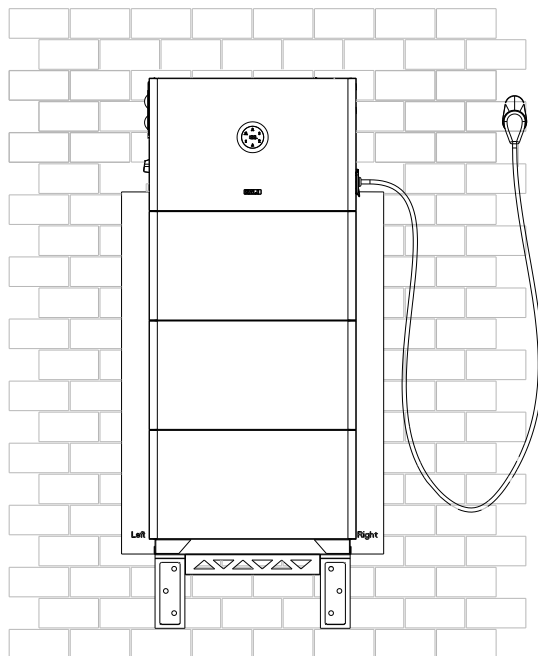
Figure 4.42. Instalarea inverterului

Vizualizare finalizare instalare

Stivă simplă: suportă 1 până la 3 baterii

Exemplu cu 3 baterii:

Invertor + încărcător + baterii



Invertor + baterii

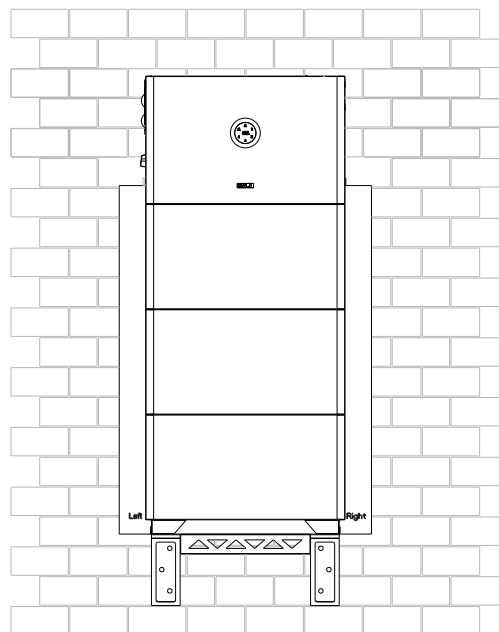


Figure 4.43. Vedere finală a unui singur stivuitor

4.5.4. Instalarea mai multor stive de baterii (opțional)

Despre această sarcină

Un invertor suportă până la opt baterii; cu toate acestea, din motive de siguranță, se pot instala vertical maximum trei baterii într-un singur stivuitor. Prin urmare, bateriile suplimentare trebuie instalate în alt stivuitor (alte stivuitoare), iar stivuitorul suplimentar de baterii trebuie instalat cu o cutie de combinare a bateriilor (BC3-TV). Datorită limitărilor de lungime a cablului, distanța dintre fiecare stivuitor de baterii este de 0,5 metri.

Se recomandă ca bateriile să fie asamblate în stive diferite, după cum urmează:

