

MANUAL DE UTILIZARE



Drepturi de autor

Orice parte a acestui manual, inclusiv text, imagini, grafică etc., aparține Hangzhou Livoltek Power Co., Ltd. Fără permisiune scrisă, nicio unitate sau persoană nu poate extrage, copia, traduce sau modifica integral sau parțial acest manual în niciun fel.

LIVOLTEK

Producător: Hangzhou LIVOLTEK Power Co., Ltd. Add:

1418-35 Moganshan Road, Hangzhou City, China

E-mail: info@livotek.com

Web: www.livotek.com

Catalog

1 Despre acest manual	1
1.1 Stații de încărcare compatibile	1
1.2 Cui i se adresează acest manual	1
1.3 Descrierea simbolurilor	1
1.4 Păstrarea manualului	1
2 Declarații de siguranță	1
3 Conținutul pachetului	3
4 Prezentarea produsului	4
4.1 Aspectul produsului	4
4.2 Parametrii tehnici	5
4.3 Parametri de siguranță	5
4.4 Interfața de încărcare	6
4.5 Starea indicatorului	6
4.6 Moduri de încărcare	7
5 Instalare și cablare	8
5.1 Pregătirea uneltelor	8
5.2 Cerințe privind mediul de instalare	9
5.3 Instalarea încărcătorului	9
5.4 Cablarea în funcție de tipul împământării	12
5.5 Pregătirea cablului de intrare	13
5.6 Pregătirea cablului pentru comunicație	14
5.7 Cablarea încărcătorului	15
5.8 Cablarea comunicației externe a încărcătorului	16
6 Instrucțiuni de utilizare	17
6.1 Conectare și încărcare	17
6.1 Încărcare prin glisarea cardului	17
6.2 Încărcare cu ajutorul aplicației	17
6.3 Instrucțiuni de utilizare a aplicației	18
7 Troubleshooting	22
8 Disclaimer	23

1 Despre acest manual

1.1 Stații de încărcare compatibile

LIVOLTEK A0030230E11 LIVOLTEK
A0070230E11 LIVOLTEK A0030230E12
LIVOLTEK A0070230E12 LIVOLTEK
A0110400E11
LIVOLTEK A0220400E11

1.2 Cui i se adresează acest manual

Utilizator încărcător
Instalator încărcător
Personalul de întreținere a încărcătorului

1.3 Semn descriere

Semn	Descriere
 INDICAȚII	Text descriptiv, indicând descrierea și interpretarea suplimentară a textului.
 NOTĂ	Text de atenție, cu scopul de a reaminti utilizatorului anumite operațiuni importante sau de a preveni eventualele vătămări și pierderi materiale.
 AVERTISMENT	Text de avertizare, indicând faptul că există riscuri potențiale. Dacă nu sunt evitate, acestea pot provoca accidente de rănire, deteriorarea încărcătorului sau întreruperea încărcării.

1.4 Păstrarea manualului

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza încărcătorul și să îl păstrați pentru consultare ulterioară.

2 Declarații de siguranță

INDICAȚII

Cerințe de calitate pentru personalul de instalare și întreținere:
Să dețină certificatul de calificare sau experiență în instalarea și întreținerea sistemelor electrice de putere și să aibă calificarea necesară pentru a se angaja în activități relevante (cum ar fi lucrul sub tensiune). În plus, trebuie să aibă următoarele cunoștințe și abilități de operare.
-Dețineți cunoștințe de bază și abilități de instalare a încărcătorului.
-Să aibă cunoștințe de bază și abilități de operare a cablurilor electrice.
-Aveți cunoștințe și abilități de bază privind siguranța alimentării cu energie electrică și sunteți capabil să citiți conținutul acestui manual.

NOTIFICARE

Produsul este o stație de încărcare care poate încărca vehicule electrice în spații interioare și exterioare. Legile și reglementările locale trebuie respectate la instalarea și utilizarea încărcătorului.
În orice caz, utilizarea încărcătorului trebuie să respecte condițiile de mediu stabilite pentru încărcător.
Depozitarea încărcătorului trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
Înainte de instalarea încărcătorului, este necesar să depozitați încărcătorul și componentele sale de suport într-un loc uscat și ventilat în interior, pentru a evita expunerea la ploaie etc.
Încărcătorul este dezvoltat, produs și inspectat în conformitate cu standardele de siguranță relevante. Prin urmare, dacă sunt respectate instrucțiunile și sfaturile tehnice de siguranță pentru scopul specificat, produsul nu va cauza daune materiale și nu va pune în pericol sănătatea personalului în condiții normale.
Instrucțiunile conținute în acest manual trebuie respectate cu strictețe, în caz contrar pot exista potențiale pericole pentru siguranță sau defecțiuni ale dispozitivelor de siguranță. Deși în acest manual sunt descrise sfaturi de siguranță relevante, trebuie acordată atenție reglementărilor de siguranță și de prevenire a accidentelor în conformitate cu aplicația corespunzătoare.

AVERTISMENT

Persoanele care nu sunt autorizate de LIVOLTEK nu au voie să deschidă carcasa încărcătorului.
Nu demontați, reparați sau remontați încărcătorul și instalațiile auxiliare relevante fără permisiune. Operarea necorespunzătoare poate cauza deteriorări, scurgeri de apă, scurgeri electrice și alte deteriorări ale încărcătorului sau potențiale vătămări corporale. Dacă aveți nevoie de întreținere, modificare etc., vă rugăm să contactați serviciul pentru relații clienți LIVOLTEK.
Nu puneți materiale inflamabile, explozive sau combustibile, substanțe chimice, gaze combustibile și alte articole periculoase în apropierea încărcătorului.
Copiii nu le este permis să se apropie sau să utilizeze încărcătorul în timpul încărcării pentru a evita rănirea accidentală.
Vă rugăm să porniți și să opriți încărcarea în conformitate cu manualul de utilizare și cu indicațiile relevante furnizate de LIVOLTEK. Când conectați și deconectați conectorul vehiculului, acordați atenție forței corespunzătoare și apăsați butonul de deblocare (tip 1).
Atunci când introduceți conectorul vehiculului, asigurați-vă că dispozitivul de blocare al capului conectorului vehiculului este fixat complet pe canelura intrării vehiculului pentru a asigura conectarea completă (tip 1); Nu trageți conectorul vehiculului prea tare și nu trageți cu forța conectorul vehiculului în starea blocate.
Este interzis să conduceți și să mișcați vehiculul în timpul încărcării și este interzis să trageți direct de conectorul vehiculului în timpul încărcării.
În caz de incendiu, șoc electric sau altă urgență anormală în timpul încărcării, vă rugăm să apăsați imediat butonul de oprire de urgență.
După finalizarea normală a operațiunii de încărcare, vă rugăm să conectați din nou conectorul vehiculului la priza din încărcător la timp pentru a evita expunerea directă a conectorului vehiculului la exterior, pe cât posibil pentru a preveni contaminarea anormală a conectorului vehiculului.
Pe vreme de furtună, conectorul vehiculului și intrarea vehiculului nu trebuie expuse la ploaie, iar ploaia nu trebuie să intre în contact cu interfața de încărcare pentru a preveni defectele și șocurile electrice; dacă nu există o copertină sau un adăpost incomplet, se recomandă să nu încărcați cât mai mult posibil. După oprirea ploii, verificați dacă încărcătorul și conectorul vehiculului au apă

scurgeri și încărcăți-l numai după ce se confirmă că este sigur.

Pe vreme ploioasă, trebuie să se confirme că conectorul vehiculului și intrarea vehiculului sunt uscate. Dacă se constată că încărcătorul sau conectorul vehiculului sunt anormal de umede și îmbibate, încărcarea este interzisă.

Este strict interzisă utilizarea încărcătorului atunci când încărcătorul (inclusiv conectorul vehiculului, cablul de încărcare, dispozitivul de protecție împotriva curentului rezidual și alte piese auxiliare) are defecte, fisuri anormale, etc. Dacă există anomalii sau îndoieli cu privire la siguranța utilizării încărcătorului, puteți contacta serviciul clienți LIVOLTEK în timp util.

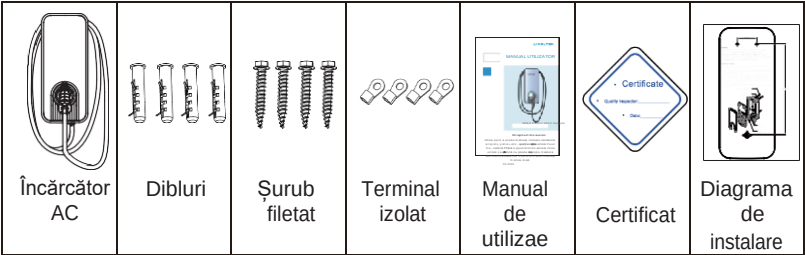
Este strict interzis să atingeți conectorul vehiculului și intrarea vehiculului cu obiecte metalice. Dacă se constată că conectorul și intrarea vehiculului sunt deteriorate de topire și de corpuri străine, vă rugăm să opriți imediat utilizarea încărcătorului și să consultați serviciul clienți LIVOLTEK.

Pentru încărcătorul neutilizat, se recomandă deconectarea siguranței electrice din care este alimentat încărcătorul pentru a preveni pierderi de energie sau accidente necunoscute.

Adaptoarele sau adaptoarele de conversie nu pot fi utilizate.

Nu este permisă utilizarea prelungitoarelor.

3 Ambalare listă

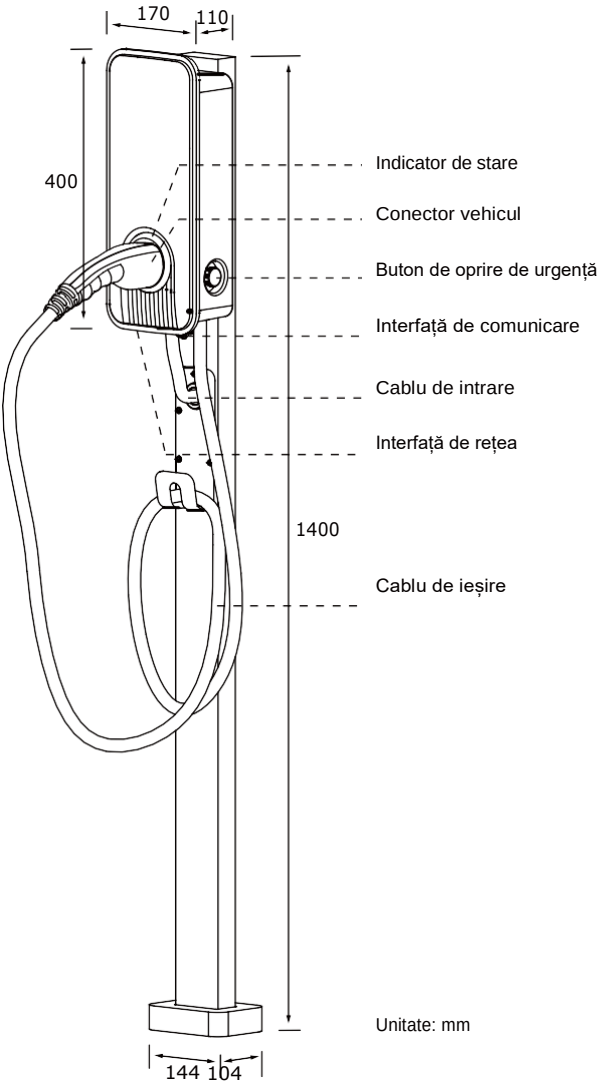


Articolul	Model	Cantitate
Încărcător AC	A0030230E11 / A0030230E12 / A0070230E11 A0070230E12 / A0110400E11 / A0220400E11	1 PCS
Diblu	Φ6X28 mm	4 PCS
Șurub filetat	ST3.9X27	4 PCS
Terminal izolat	RV5.5-5(A0030230E11/A0030230E12/A0070230E11/A0070230E12)	4 PCS
	E2512 (A0110400E11)	6 PCS
	E6012 (A0220400E11)	6 PCS
Manual de utilizare		1PCS
Certificat		1PCS
Diagrama de instalare		1PCS

4 Produs introducere

Încărcătorul LIVOLTEK suportă instalarea pe perete și pe coloană, iar locul de instalare este flexibil; Cu supratensiune, subtensiune, supracurent și alte protecții, gradul IP ajunge la IP54; În plus, o varietate de interfețe de comunicare sunt rezervate în încărcător, care pot fi interconectate cu contoare de energie electrică, invertore și alte comunicații, astfel încât să poată realiza scenarii diverse.

4.1 Aspectul produsului



4.2 Parametru tehnic

Produs	Încărcător EV monofazat AC		Încărcător EV trifazat AC	
Model	A0030230E11 A0220400E12	A0070230E11 A0070230E12	A0110400E11	A0220400E11
Tip interfață de încărcare	Tip 2/Tip1(5m)	Tip 2/Tip1(5m)	Tip 2 (5m)	Tip 2 (5m)
Putere nominală	3.7kW	7.3 kW	11kW	22kW
Tensiunea de intrare	230Vac±10%		400Vac±10%	
Interval curent	6~16A6~32A		6~16A6~32A	
Frecvență nominală	50Hz/60Hz			
Mod de pornire	Plug & Charge/APP (RFID opțional)			
Zgomot	0dB			
Temperatura de funcționare	-30°C ~ 50°C			
Temperatura de depozitare	-40°C ~ 70°C			
Umiditate de funcționare	5%~95%RH			
Altitudinea de operare	≤2000m			
Gradul IP	IP54			
Dimensiune	170*400*110mm (L*A*P)			
G.W./N.W.	4.3kg/3.7kg	4.3kg/3.7kg	4.6kg/3.8kg	5.9kg/5.1kg
Mod de instalare	Montare pe perete (coloană opțională)			
Indicarea stării	LED cu 3 culori			
Mod de comunicare	Bluetooth (BT) (WiFi/Ethernet/4G opțional)			
Frecvența de funcționare BT	2402-2480MHz			
BT Putere maximă de emisie	< 10dBm			
Câștigul antenei BT	1.72dBi			
BT Tensiune extremă	3.9V			
Măsurarea electricității	Sprijin			
Comunicare externă	RS485/CAN			
Protocolul de comunicare	OCPP 1.6			
Protecție la curent rezidual	30mA Tip A RCBO Extern/6mA DC RCD Intern			
Protecție multiplă	Cu protecție la supratensiune, protecție la subțensiune, protecție la supracurent, protecție la împământare, protecție la supratensiune, scurtcircuit Protecția, autoverificarea defectelor și alte funcții de protecție multiple.			
Standard	IEC-61851-1-2017/IEC-61851-21-2-2018			

4.3 Parametrii de siguranță

Protecție electrică

Încărcătorul LIVOLTEK are funcții de protecție la supratensiune, protecție la subțensiune, protecție la supracurent, protecție la scurtcircuit și protecție la împământare.

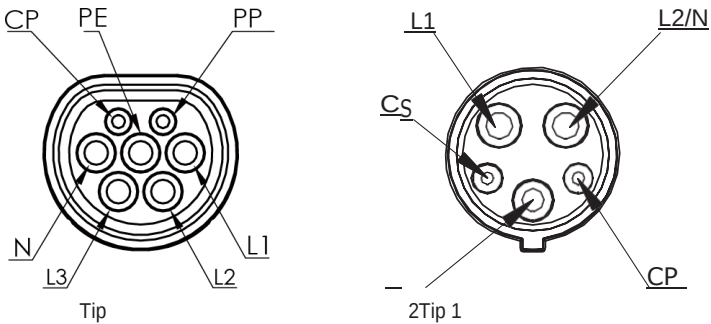
Protecție la oprirea de urgență

În caz de pană de curent, în caz de urgență în timpul încărcării, apăsați butonul de oprire de urgență pentru a opri imediat încărcarea.

În general, butonul de oprire de urgență nu poate fi atins în voie. Acesta poate fi utilizat numai în caz de urgență. Dacă butonul de oprire de urgență este apăsat, ieșirea încărcătorului va fi oprită, dar există încă energie la capătul de intrare. Proprietarul nu trebuie să îl dezassembleze fără permisiune pentru a evita accidentele.

Dacă butonul de oprire de urgență este atins din greșeală, determinând oprirea încărcării, vă rugăm să rotiți și să resetați butonul de oprire de urgență în conformitate cu direcția indicată de butonul de oprire de urgență pentru a elimina starea de eroare.

4.4 Interfață de încărcare



4.5 Starea indicatorului

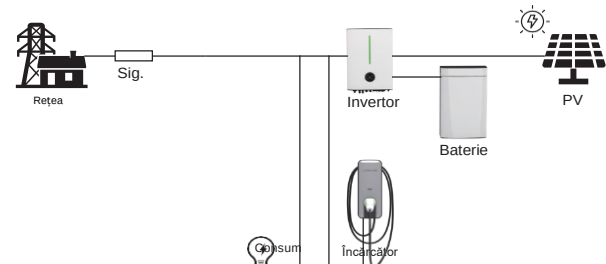
Starea indicatorului	Starea încărcătorului
Întotdeauna pornit	Standby
Clipire	Încărcare completă
Clipire lentă	Conectați complet și așteptați încărcarea
Clipire rapidă	Începerea încărcării
Întotdeauna pornit	Încărcare
Se repetă	Starea CP anormală
R → R → B Se repetă	Defecțiune la oprirea de urgență
R → R → R → B Repetarea	Eroare de curent de scurgere
R → R → R → R → B Repetare	Defecțiune de supratensiune
R → R → R → R → R → B Repetare	Defecțiune de supracurent
R → B → B Repetarea	Eroare de subțensiune
R → R → B → B Repetarea	Eroare de împământare
R → R → R → B → B Repetarea	Defecțiune releu

Notă: "G" înseamnă lumină verde, "B" înseamnă lumină albastră, "R" înseamnă lumină roșie, "●" înseamnă mereu aprins, "◐" înseamnă intermitent.

4.6

Moduri de încărcare

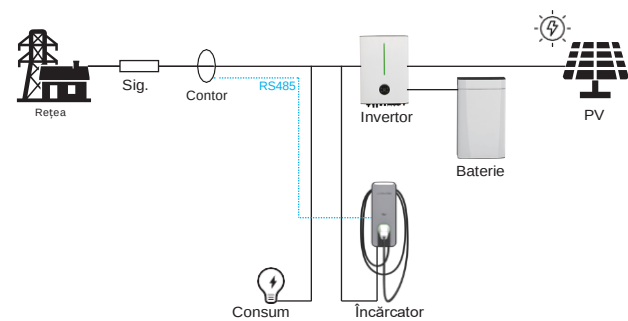
Mod rapid



În acest mod, vehiculul va fi încărcat la o putere de încărcare limitată fixă. Această putere poate proveni de la o sursă de energie regenerabilă sau pur și simplu de la rețea.

Dacă nu aveți panouri solare, încărcătorul LIVOLTEK EV va încărca la fel ca un încărcător Mod 3 obișnuit.

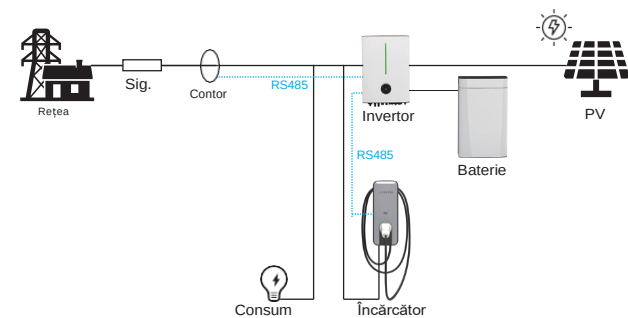
Mod dinamic



În acest mod, vehiculul va fi încărcat la puterea maximă de încărcare dinamică. Puterea de încărcare este ajustată în mod continuu ca răspuns la schimbările de generare sau la energia consumată în altă parte în casă.

Încărcătorul LIVOLTEK EV se adaptează la orice sursă de energie regenerabilă, indiferent de panoul solar sau turbina eoliană pe care le aveți.

ECO mode



În acest mod, este un mix de energie verde și energie absoorbită din rețea și pachetul de baterii LIVOLTEK. Modul ECO minimizează utilizarea energiei din rețea și se poate încărca folosind 100% energie verde.

Dacă surplusul de generare scade sub 1,4 kW, energia suplimentară va fi extrasă din bateria LIVOLTEK sau din rețea pentru a vă proteja mașina.

Notă: În rețeaua electrică trifazată, calculul puterii în timp real a sarcinii casnice în modul dinamic și în modul ECO se va baza pe valoarea maximă a curentului trifazat.

5 Instalare și cablare

5.1 Pregătirea uneltelor

Instrument	Ilustrație	Funcția
Multimetru		Măsoară parametrii electrici.
Burghiu electric		Găuri de montare.
Pistol Aer Cald		Trub termocontractabil.
Șurubelniță transversală/PH2		Șuruburi de fixare.
Deblacator		Se taie și se decablează cablurile.
Clește de sertizare		Presăți terminalele izolate.
Ciocan		Fixare dibluri
Cheie /17mm		Fixați șuruburile de expansiune ale coloanei.
Șurubelniță cu fantă/2mm		Șuruburi de fixare.

5.2 Cerințe privind mediul de instalare

Se recomandă ca încărcătorul să fie instalat de un furnizor de servicii autorizat LIVOLTEK.

Poziția de instalare a încărcătorului nu trebuie să fie aproape de poziții periculoase, cum ar fi conducta de apă, conducta de gaz și conducta de abur.

Încărcătorul nu trebuie instalat în locuri cu vibrații puternice sau temperaturi ridicate.

Poziția de instalare a încărcătorului nu trebuie să fie amplasată în locuri joase, unde este ușor să se acumuleze apă sau să picure.

Încărcătorul trebuie să fie instalat vertical, iar centrul de greutate nu trebuie să fie prea înalt pentru a preveni răsturnarea sau înclinarea.

Poziția de instalare trebuie să fie convenabilă pentru încărcare, iar lungimea cablului trebuie scurtată în timpul instalării liniei pentru a reduce consumul de energie al cablului.

Conexiunea dintre încărcătorul montat pe perete și perete trebuie să fie fixă. Peretele de instalare trebuie să poată suporta greutatea încărcătorului și a accesoriilor sale și nu trebuie să se încline după instalare.

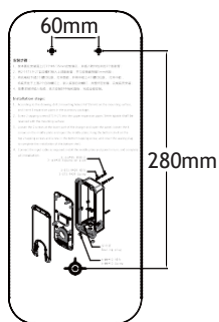
Se recomandă ca încărcătorul să fie instalat într-un mediu ferit de soare direct și ploaie. Iluminatul și accesul la locul de instalare a încărcătorului trebuie să fie garantate.

Un anumit spațiu este rezervat pentru instalarea încărcătorului, pentru a facilita inspecția și întreținerea tehnicienilor.

Asigurați-vă că firul de împământare este conectat în mod corect la sistemul de alimentare din apropiere.

5.3 Instalarea încărcătorului

Instalare pe perete



1. Efectuați 3 găuri de montare (Φ6X35 mm) pe suprafața de montare în conformitate cu diagrama găurilor de instalare.

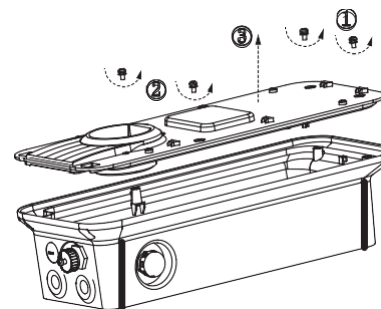
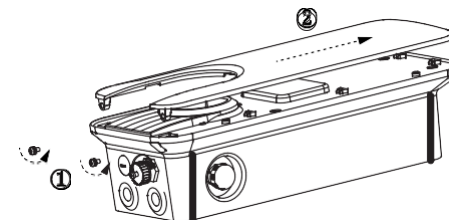
Notă: Înălțimea de instalare a încărcătorului trebuie să asigure că punctul cel mai de jos al conectorului vehiculului atunci când este depozitat este situat la o înălțime cuprinsă între 0,5 m și 1,5 m deasupra nivelului solului.

2. Introduceți cele 3 țevi de expansiune (Φ6X28 mm) în orificii.



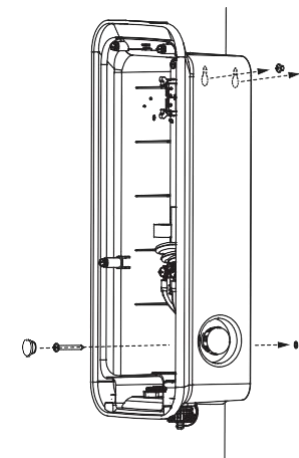
3. Prindeți 2 șuruburi cu filet ST3.9x27 în partea superioară a conducta de expansiune și păstrați o distanță de 5 mm de la suprafața de montare.

4. Desfaceți cele 2 șuruburi din partea inferioară a încărcătorului, împingeți panoul în sus și deschideți-l.

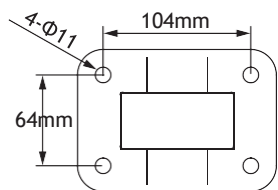


5. Desfaceți cele 4 șuruburi de pe placa centrală și deschideți placa centrală.

6. Suspendați carcasa inferioară pe cele 2 șuruburi filetate de mai sus, blocați șurubul filetat inferior și acoperiți bușonul de etanșare pentru a finaliza instalarea carcasei inferioare.



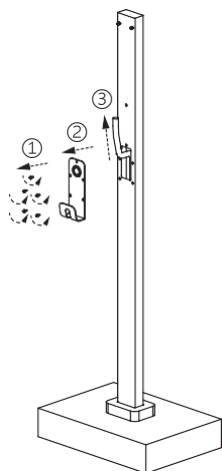
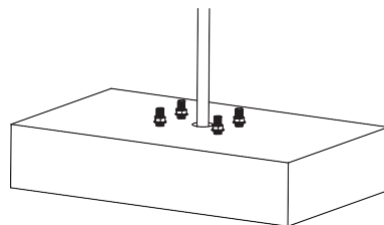
Instalare pe coloană



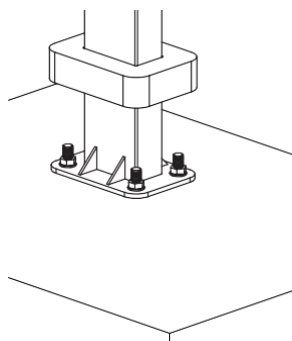
1. Faceți patru găuri de instalare ($\Phi 12 \times 120$ mm) pe baza de ciment în conformitate cu diagrama găurilor de instalare a coloanei.

Notă: Înălțimea bazei de ciment trebuie să asigure că punctul cel mai de jos al conectorului vehiculului atunci când este depozitat se află la o înălțime cuprinsă între 0,5 m și 1,5 m deasupra nivelului solului atunci când încărcătorul este instalat pe coloană.

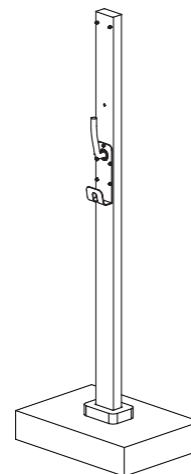
2. Instalați patru șuruburi de expansiune M8x100 în orificiile de montare și fixați șuruburile de expansiune pentru a vă asigura că înălțimea expusă a șuruburilor de expansiune este între 15 ~ 25 mm.



4. Ridicați capacul inferior, aliniați coloana cu instalația găuri ale bazei de ciment, una câte una, și apoi strângeți cele patru șuruburi de expansiune M8x100.

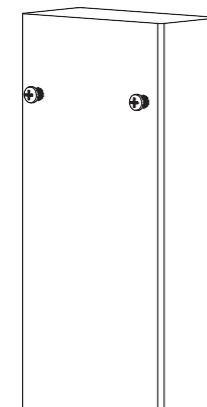


3. Desfaceți cele 5 șuruburi de pe cârlig și scoateți cârligul, treceți cablul bazei de ciment prin interiorul coloanei și scoateți cablul din priza de cablu a coloanei.

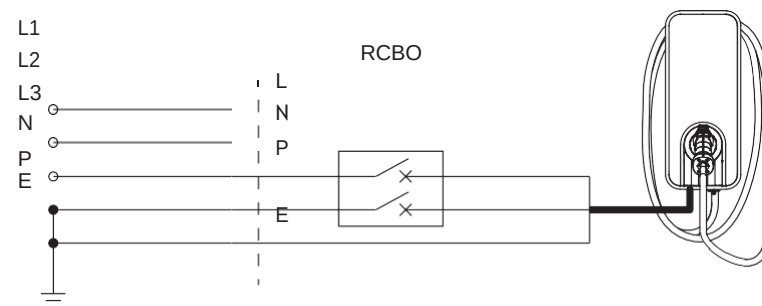


5. Treceți cârligul prin cablu și strângeți cele 5 șuruburi.

6. Consultați pașii de mai sus "4, 5 și 6" din "Instalare pe perete" pentru a finaliza instalarea cochiliei inferioare și a coloanei.

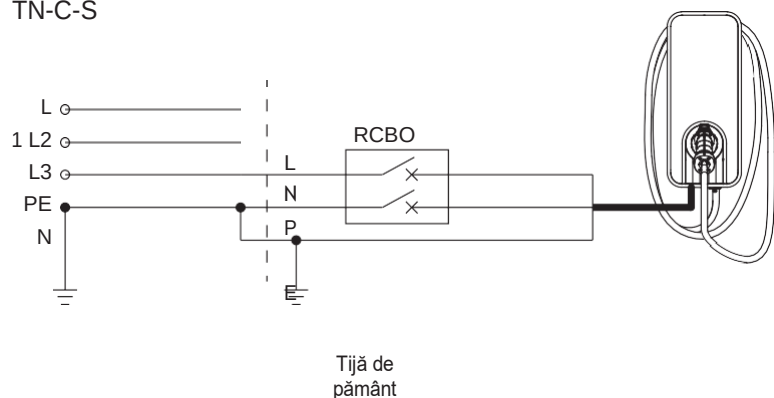


5.4 Arhitectura rețelei TN-S



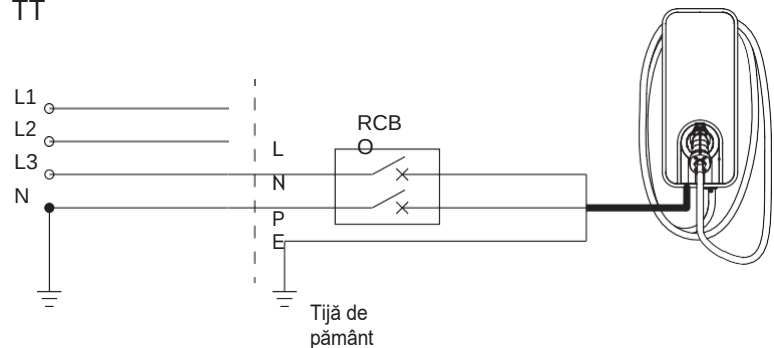
Notă: RCBO este obligatoriu. Încărcătorul de curent alternativ trifazat este conectat suplimentar la L1 și L2.

TN-C-S



Notă: RCBO și tija de împământare sunt obligatorii. Încărcătorul de curent alternativ trifazat este conectat suplimentar la L1 și L2.

TT

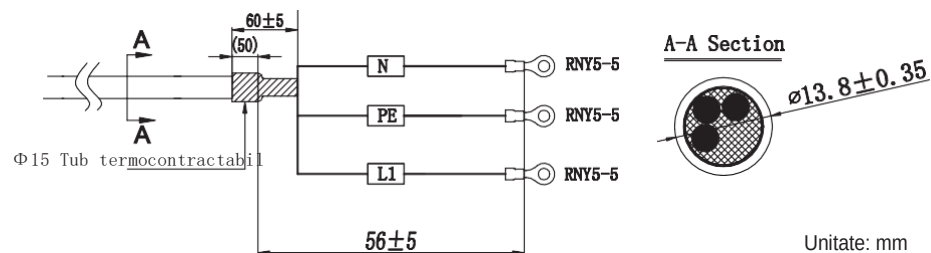


Notă: RCBO și tija de împământare sunt obligatorii. Încărcătorul de curent alternativ trifazat este conectat suplimentar la L1 și L2.

5.4 Pregătirea cablului de intrare

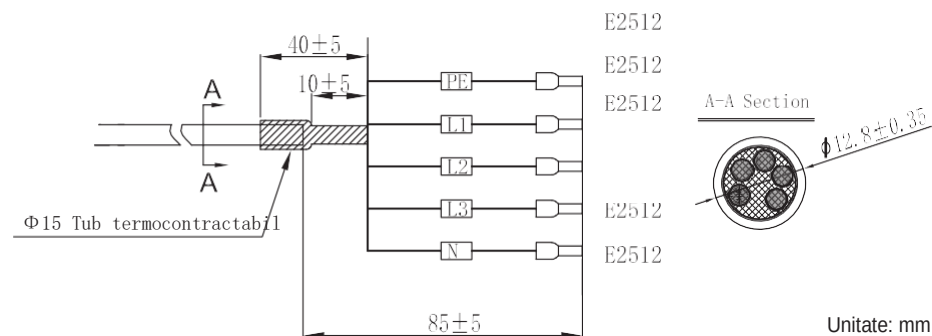
A0030230E11/A0030230E12/A0070230E11/A0070230E12

Se recomandă ca specificația cablului de intrare AC să fie de 3x6mm², metoda specifică de tratare a cablului de intrare este prezentată în figura de mai jos:



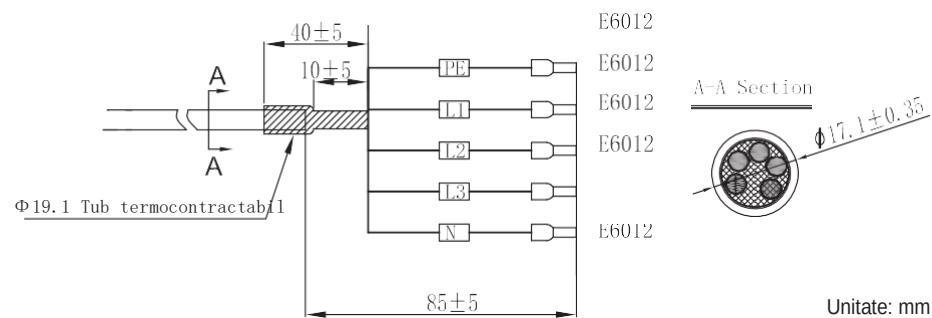
A0110400E11

Se recomandă ca specificația cablului de intrare AC să fie 5x2.5mm², metoda specifică de tratare a cablului de intrare este prezentată în figura de mai jos:



A0220400E11

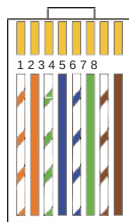
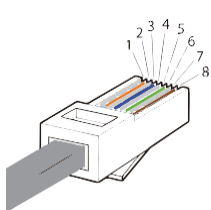
Se recomandă ca specificația cablului de intrare AC să fie 5x6mm², metoda specifică de tratare a cablului de intrare este prezentată în figura de mai jos:



5.5 Pregătirea cablului rețelei de comunicații

Dacă încărcătorul necesită comunicare RS485, se recomandă folosirea cablului de rețea standard EIA /TIA 568B. Metoda specifică de tratare a cablului de rețea este prezentată în figura de mai jos:

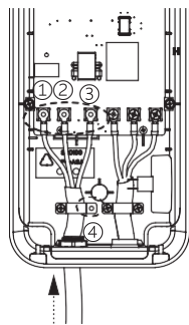




- ① Alb cu dungi portocalii
- ② Portocaliu
- ③ Alb cu dungi verzi
- ④ Albastru
- ⑤ Alb cu dungi albastre
- ⑥ Verde
- ⑦ Alb cu dungi maro
- ⑧ Maro

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Definiție	CANH	CANL	RS485B1	RS485A1	NC	NC	RS485A2	RS485B2

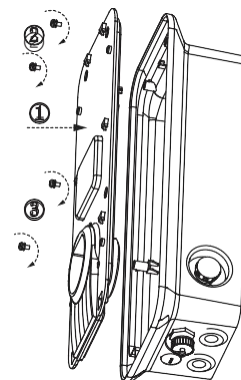
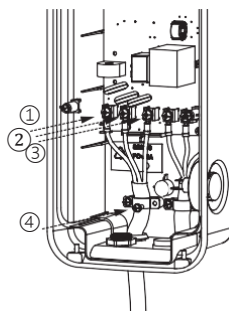
5.6 Cablarea încărcătorului



1. Mai întâi slăbiți cele patru șuruburi ① ② ③ ④, treceți cablul de intrare prin inelul de etanșare de intrare al încărcătorului și apoi treceți prin inelul de cablu de intrare.

2. În funcție de blocurile terminale "L", "N" și "PE" corespunzătoare de pe placa de control, conectați liniile "L", "N" și "PE" ale cablului și fixați-le cu șuruburile M5x10 rezervate. După ajustarea poziției cablu, blocați cercul de cablu cu șuruburile rezervate.

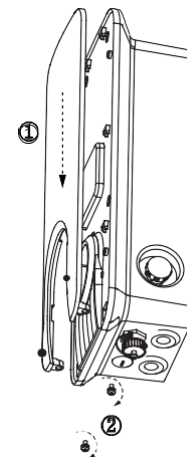
Notă: cuplul pentru instalarea șuruburilor este de 2,8N - m. Cablurile A0110400E11/A0220400E11 corespund cu "L1", "L2", "L3", "N" și "PE".



4. Instalați placa centrală pe carcasa inferioară și fixați-o cu șuruburile rezervate.

5. Fixați panoul la panoul central și fixați-l cu șuruburile rezervate pentru a finaliza cablarea încărcătorului.

Notă: Se recomandă conectarea unui dispozitiv de protecție la supratensiune 1P + N + PE (clasa C) la capătul frontal al liniei de intrare a încărcătorului, A0030230E11/ A0030230E12/A0070230E11/A0070230E12 corespunde dispozitivului de protecție la supratensiune 1P + N + PE, A0110400E11/A0220400E11 corespund dispozitivului de protecție la supratensiune 3P + N + PE. Iar cablajul corespunzător trebuie să fie supus cerințelor dispozitivului de protecție la supratensiune.

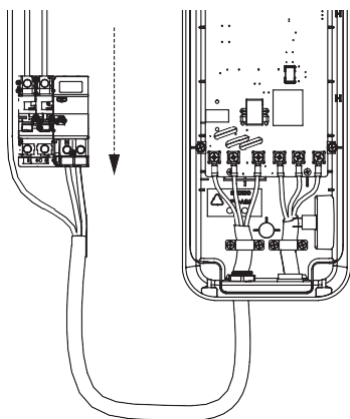
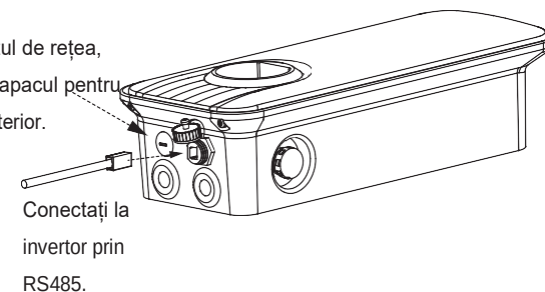


5.7 Cablarea de comunicare externă a încărcătorului

Atunci când încărcătorul este utilizat cu contorul de energie electrică sau inverterul, încărcătorul și contorul de energie electrică sau inverterul trebuie să conecteze un cablu de rețea pentru comunicarea RS485.

Cablarea încărcătorului este prezentată în figură.

Suportă conectarea la portul de rețea, dar trebuie să deschideți capacul pentru a pune cablul de rețea în interior.



3. Un RCBO 40A (tip A / 30mA) trebuie să fie conectat forțat la capătul frontal al liniei de intrare a încărcătorului, iar cablajul corespunzător trebuie să fie supus cerințelor întrerupătorului.

Notă: A0030230E11/

A0030230E12/A0070230E11/A0070230E12

corespunde

la 2P RCBO, A0110400E11/A0220400E11 corespund la 4P RCBO.

Celălalt capăt al cablului de rețea PIN3 (alb cu dungi verzi) este conectat la RS485B al contorului de energie electrică sau al inverterului, iar PIN4 (albastru) este conectat la RS485A al contorului de energie electrică sau al inverterului. Cablarea detaliată a contorului de energie electrică și a inverterului trebuie să facă obiectul cerințelor echipamentului.



6 Instrucțiuni de utilizare

6.1 Conectare și încărcare

Încărcătorul acceptă conectarea și încărcarea.

Când încărcătorul este în standby, utilizatorul introduce mai întâi conectorul vehiculului în intrarea vehiculului. După ce autovehiculul recunoaște că conectorul vehiculului este introdus, încărcătorul începe încărcarea. Când bateria vehiculului este plină sau când capătul vehiculului oprește în mod activ încărcarea, încărcarea este finalizată. În acest moment, vă rugăm să scoateți conectorul vehiculului și să îl conectați înapoi în priza din încărcător.

6.2 Încărcare cu card RFID

Încărcătorul acceptă încărcarea prin glisarea cardului.

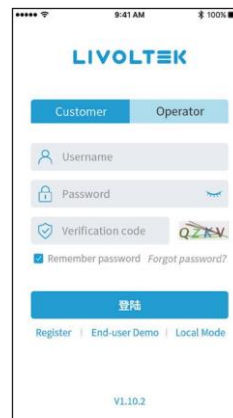
Când încărcătorul este în standby, utilizatorul introduce mai întâi conectorul vehiculului în intrarea vehiculului, apoi trece cardul pentru a începe încărcarea. Când bateria vehiculului este plină sau când treceți cardul pentru a opri încărcarea, încărcarea este finalizată. În acest moment, vă rugăm să scoateți conectorul vehiculului și să îl introduceți înapoi în priza din încărcător.

6.3 Încărcare cu APP

Încărcătorul acceptă încărcarea cu APP.

Când încărcătorul este în standby, utilizatorul introduce mai întâi conectorul vehiculului în intrarea vehiculului, apoi începe încărcarea prin APP. Când bateria vehiculului este plină sau încărcarea este oprită prin APP, încărcarea este finalizată. În acest moment, vă rugăm să scoateți conectorul vehiculului și să îl conectați înapoi în priza din încărcător.

6.4 Instrucțiuni de funcționare APP



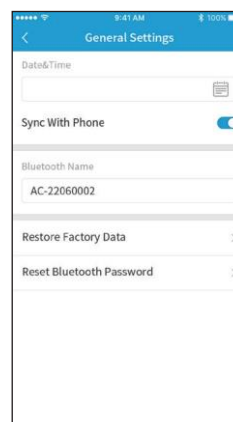
1 Accesați încărcătorul prin Bluetooth.

Pasul 1: Deschideți LIVOLTEK APP, introduceți "Local Mode > Bluetooth Mode" pe pagina de conectare și selectați încărcătorul pentru acces.

Notă: Denumirea încărcătorului este AC-{SN ultimele 8 cifre}.

Pasul 2: Porniți Bluetooth-ul telefonului mobil, căutați încărcătorul, introduceți parola inițială **111111** sau **ultimele 6 cifre ale numărului de serie al încărcătorului AC** pentru a face pereche cu încărcătorul.

După accesarea încărcătorului cu LIVOLTEK APP, utilizatorul poate modifica sau reseta parola Bluetooth în "**Setări > Setări generale > Resetare parolă Bluetooth**".

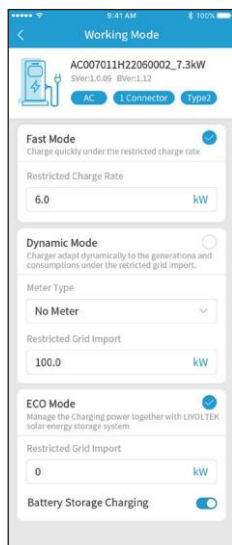


2 Completați configurațiile încărcătorului.

❗ După accesarea paginii de pornire, accesați elementele de setare ale încărcătorului prin pictograma " ", intrați în "**Setări**" și finalizați configurațiile încărcătorului.

Configurați "**Data și ora**".

Intrați în "**Setări > Setări generale**". Când "**Sincronizare cu telefonul**" este activat, ora va fi sincronizată automat sau puteți seta ora manual.



Configurați "Modul de lucru".

"Mod rapid": Încărcați rapid la o rată de încărcare limitată.

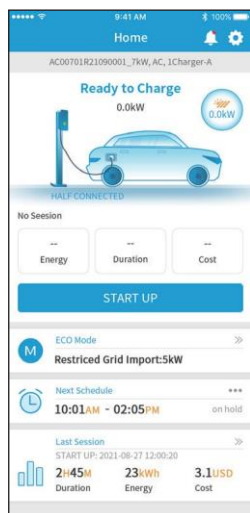
"Mod dinamic": Încărcătorul se adaptează în mod dinamic la generații și consumuri în condiții de import restricționat în rețea.

"Modul ECO": Gestionați puterea de încărcare împreună cu sistemul de stocare a energiei solare LIVOLTEK.

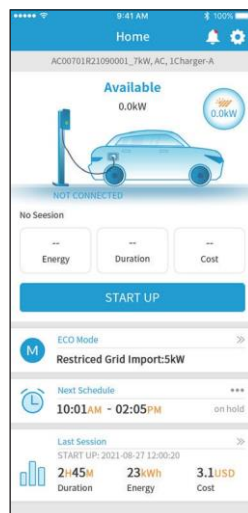
Notă: Doar 1 mod poate fi activat în același timp. "Modul dinamic" trebuie utilizat cu contorul de energie electrică, iar "Modul ECO" trebuie utilizat cu invertorul LIVOLTEK și sistemul de stocare a energiei.

3 Încărcare de pornire.

Pasul 1: Verificați starea încărcătorului, numai atunci când este "Disponibil", puteți introduce conectorul vehiculului în priza vehiculului.

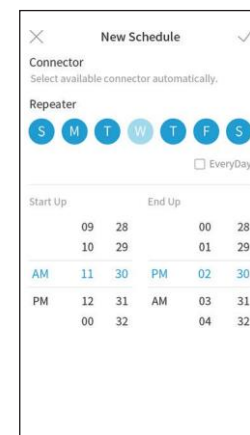
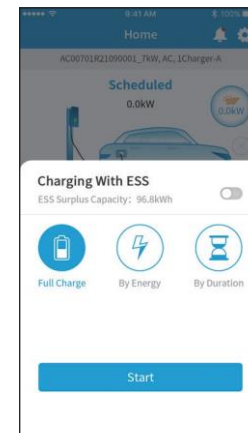


Pasul 2: Și când este "Gata de încărcare", puteți atinge "START UP" pentru încărcare.



Pasul 3: Selectați o strategie de încărcare, introduceți condiția de deconectare prin butonul "Start" și apoi începeți încărcarea.

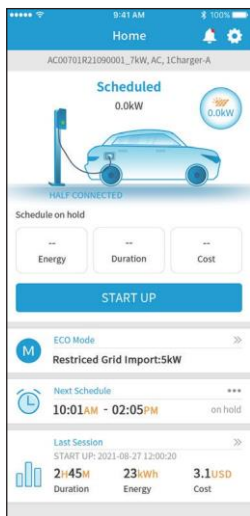
Notă: Dacă aveți un sistem solar ESS LIVOLTEK, puteți alege dacă să activați "Încărcare cu ESS" (Energy Storage System). Atunci când este activată, energia poate fi preluată de la bateria ESS pentru EV.



4 Creați un program de tarificare.

+ Pasul 1: Atingeți zona fierbinte a listei de programări, așa cum se arată în pagina de pornire, pentru a intra în pagina de programare și apăsați pictograma " " pentru a intra în noua pagină de programare pentru a crea un program de încărcare.

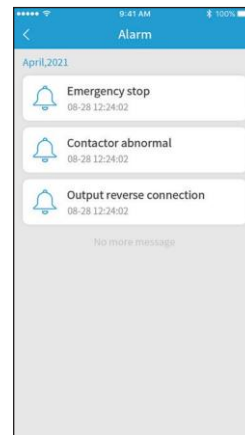
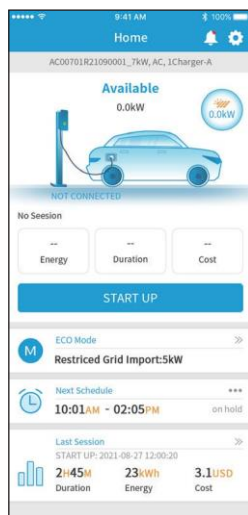
Pasul 2: Setați ora de încărcare "Start Up" și "End Up" și regulile "Repeater", apoi confirmați pentru a crea programul de încărcare.



Pasul 3: După crearea cu succes, reveniți la pagina de pornire. Puteți vedea că programul a fost **"în așteptare"**, iar starea încărcătorului s-a schimbat în **"Programat"**.

5 Vizualizați istoricul sesiunilor.

Accesați pagina sesiunii istorice prin pictograma ">>" din partea dreaptă a **"Ultima sesiune"** de pe pagina principală pentru a vizualiza toate sesiunile istorice ale încărcătorului.



6 Vizualizați istoricul alarmelor.

Întrați în pagina centrului de alarme prin pictograma " " din partea de sus a paginii de pornire pentru a vizualiza toate alarmele istorice ale încărcătorului.

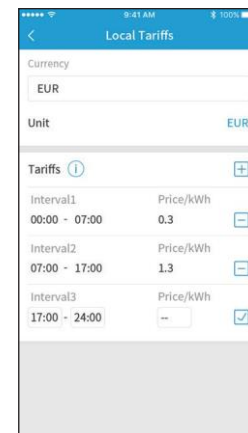
7 Setarea tarifelor locale.

Încărcătorul acceptă estimarea costurilor de încărcare prin setarea tarifelor locale. Puteți seta tariful de încărcare în **"Setări > Setări tarif local"**.

Notă: Este acceptat prețul energiei electrice eșalonat în timp. Ora de început și de sfârșit a tarifelor locale trebuie să fie o oră sau o jumătate de oră, iar unitatea minimă a intervalului de timp este o jumătate de oră.



Livoltek APP



7 Rezolvarea problemelor

Defect	Cauza posibilă	Măsură recomandată
Indicatorul de stare nu este aprins	Fără intrare de energie.	Verificați dacă cablul de intrare este conectat în mod fiabil și dacă întrerupătorul de circuit frontal este închis.
R → R → R → R → B Repetare	Tensiune de intrare prea mare.	Măsurați tensiunea de intrare cu un multimetru. Dacă aceasta depășește 264 Vca pentru o perioadă scurtă de timp, așteptați până când rețeaua electrică revine la tensiunea normală înainte de utilizare.
R → R → B Se repetă	Tensiune de intrare prea mică.	Măsurați tensiunea de intrare cu un multimetru. Dacă este mai mică de 195 Vca

R → R → R → R → R → R → B Repetarea	Curentul solicitat de EV depășește valoarea curentului de ieșire al încărcătorului.	Reintroduceți conectorul vehiculului și încercați să porniți din nou încărcarea. Dacă defecțiunea continuă să fie raportată, trebuie să contactați serviciul post-vânzare al EV.
R → R → B Se repetă 	Butonul de oprire de urgență nu este resetat.	Resetați butonul de oprire de urgență în conformitate cu direcția indicată de butonul de oprire de urgență înainte de utilizare.
R → R → B → B Repetarea 	Împământare slabă la intrare sau la ieșire.	Verificați dacă conexiunea PE de intrare și PE de ieșire este strânsă și fiabilă. După depanare, porniți din nou.
R → B Se repetă	Valoarea de eșantionare a tensiunii CP nu este 6V.	Vă rugăm să contactați personalul de service post-vânzare pentru a verifica dacă problema este încărcătorul sau EV-ul.
Imposibilitatea de a începe încărcarea	Conectorul vehiculului nu este conectat în mod fiabil la priza vehiculului	Verificați dacă conectorul vehiculului este introdus complet în intrarea vehiculului.
	Există corpuri străine	Verificați dacă există corpuri străine la

Notă: Dacă problema încă nu poate fi rezolvată, vă rugăm să contactați producătorul pentru servicii post-vânzare în timp util. "B" reprezintă lumina albastră, "R" pentru lumina roșie și " " pentru intermitent.

8 Disclaimer

Există cerințe și condiții clare pentru transportul, depozitarea, instalarea și utilizarea încărcătorului pentru vehicule electrice. LIVOLTEK nu este responsabil pentru furnizarea de servicii relevante gratuite, asistență tehnică sau compensații, inclusiv, dar fără a se limita la:

Perioada de garanție a încărcătorului a expirat și nu a fost achiziționat serviciul de garanție extinsă.

Nu poate fi furnizat un număr de serie valabil, un card de garanție sau o factură pentru încărcător.

Încărcătorul a fost deteriorat de factori umani.

Deteriorarea încărcătorului cauzată de forță majoră (cum ar fi cutremur, inundații, furtună, incendiu etc.). Instalarea și utilizarea încărcătorului încalcă politicile și reglementările locale relevante.

Instalarea și utilizarea încărcătorului nu respectă cerințele din acest manual. Modificați hardware-ul sau software-ul încărcătorului fără autorizația LIVOLTEK.

Obținerea protocoalelor de comunicare relevante de pe alte canale ilegale fără autorizația LIVOLTEK.

Stabiliți sistemul de monitorizare fără autorizație din partea LIVOLTEK.

LIVOLTEK își rezervă dreptul de a interpreta întregul conținut al acestui manual de utilizare.

LIVOLTEK

Stimate client, vă mulțumim pentru alegerea produsului LIVOLTEK.

Pentru înregistrarea garanției produsului, vă rugăm să pregătiți totul și să vă înregistrați pe <https://www.livoltek.com/registration.html>.

Informații despre produs	
Model de produs	
Produs S/N	
Data instalării	
Companie de instalare	
Informații personale	
Numele dvs.	
Numărul dvs. de contact	
Adresa dvs. de e-mail	
Adresa dvs. de domiciliu	
Informații privind importatorul	
Numele importatorului	

* **Garanțiile** trebuie înregistrate în termen de 6 luni de la instalare, însă se recomandă ca acestea să fie înregistrate în termen de cel mult 6 săptămâni de la instalarea și punerea în funcțiune cu succes a acolo unde este posibil, vă mulțumim pentru cooperare.



Prelucrarea Selectivă a Deșeurilor pentru Echipamente Electrice și Electronice (EEE)

O pubela cu roți barata cu o cruce însoțită de marcajul negru este simbolul (pictograma) care indica faptul ca **DEEE – deșeurile de echipamente electrice si electronice si/sau bateriile**, fac obiectul unei colectări separate si nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere.

Cumpărătorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice si electronice (DEEE) si bateriile ca deșeuri municipale nesortate si de a colecta separat aceste DEEE la depășirea duratei de viața sau la scoaterea definitiva din uz. DEEE pot conține substanțe periculoase ce au un impact negativ asupra mediului si sănătății umane in cazul in care nu sunt colectate separat. Pentru a preveni posibile efecte dăunătoare asupra mediului înconjurător sau a sănătății oamenilor datorate evacuării necontrolate ale reziduurilor, vă rugăm să separați acest produs de alte tipuri de reziduuri si să-l reciclați in mod responsabil pentru a promova re folosirea resurselor materiale. Utilizatorii casnici sunt rugați să ia legătura fie cu distribuitorul de la care au achiziționat acest produs, fie cu autoritățile locale, pentru a primii informații cu privire la locul si modul in care pot depozita acest produs in vederea reciclării sale ecologice. Utilizatorii comerciali si/sau instituționali sunt rugați să ia legătura cu furnizorul și să verifice condițiile stipulate in contractul de vânzare. Acest produs si accesoriile sale electronice nu trebuie amestecat cu alte reziduuri de natura comerciala si/sau menajere.

Materialele de ambalare a produsului sunt fabricate din materiale reciclabile. Nu eliminați materialele de ambalare împreună cu deșeurile menajere sau alte deșeuri. Predați-le la punctele de colectare a ambalajelor desemnate de autoritățile locale.

Îți mulțumim pentru cooperare și pentru contribuția ta la protejarea mediului!