

„EVBox Elvi“

fixed cable

**Montavimo ir naudojimo
vadovas, A dalis**

**„EVBox
Elvi“**

fixed cable

**Montavimo ir naudojimo
vadovas, A dalis**

Turinys

1. Įžanga	3
1.1. Dokumento aprėptis	3
1.2. Vadove naudojami simboliai	3
1.3. Sertifikavimas ir atitiktis	4
1.4. Produkto klasifikacija	4
2. Sauga	5
2.1. Atsargumo priemonės	5
2.2. Transportavimo ir sandėliavimo atsargumo priemonės	7
3. Produkto savybės	9
3.1. Aprašymas	9
3.2. Techninės specifikacijos	10
3.3. Pateikti komponentai	11
4. Montavimo instrukcijos	13
4.1. Pasiruošimas montavimui	13
4.1.1. Montavimo planas	13
4.1.2. Reikiami įrankiai ir medžiagos	14
4.1.3. Maitinimo tiekimo reikalavimai	14
4.1.4. „Phase rotation“ (fazės rotacija)	16
4.1.5. „Hub-Satellite“ įrenginiai (pasirenkama)	17
4.1.6. „Smart Charging“ (pasirenkama)	17
4.1.7. „EV Ready“ sertifikuota jungtis (pasirenkama)	18
4.1.8. VDE-AR-N 4100: 2019-04 realizavimas (tik Vokietijoje)	18
4.1.9. Izoliacinio jungiklio montavimas (tik Singapūre)	19
4.2. Išpakavimas	19
4.3. Sieninio doko montavimas	20
4.4. Įkrovimo kabelio montavimas	21
4.5. Bloko montavimas	22
4.6. Eksploatacijos pradžia	22
4.6.1. Įkrovimo bloko registravimas CMP (pasirenkama)	22
4.6.2. EVBox Connect app	22
4.6.3. Poravimas	23
4.6.4. Montuotojo režimo nustatymų konfigūravimas	23
4.6.5. Naudotojo nustatymų konfigūravimas	24

4.6.6. „Hub-Satellite” įrenginio konfigūravimas	25
5. Eksploatavimo instrukcijos	26
5.1. Įkrovimas naudojant įkrovimo bloką	26
5.1.1. Įkrovimo seanso paleidimas ir stabdymas	26
5.1.2. LED indikatoriaus žiedas	26
5.2. Trikčių šalinimas	28
6. Priežiūros instrukcijos	30
6.1. Naudotojo atliekama priežiūra	30
6.2. Kvalifikuoto elektriko atliekama priežiūra	30
6.2.1. Bloko nuėmimas	30
6.2.2. Įkrovimo kabelio keitimas	30
7. Eksploatavimo nutraukimas	32
8. Priedas	33
8.1. Aiškinamasis žodynas	33
8.2. Atsakomybės atsisakymas	33

1. Įžanga

Dėkojame, kad pasirinkote EVBox Elvi. Šiame montavimo ir naudotojo vadove paaiškinta, kaip sumontuoti bloką ir juo naudotis. Prieš pradėdami, atidžiai perskaitykite saugos informaciją.

1.1. Dokumento aprėptis

Saugokite šį vadovą visą EVBox Elvi eksploatavimo laikotarpį.

Šis vadovas skirtas tik kvalifikuotam personalui, kuris gali atlikti įvertinti darbą ir nustatyti potencialų pavojų.

Šį vadovą sudaro dvi dalys:

- Vadovo A dalis – šioje dalyje pateiktos instrukcijos.
- Vadovo B dalis – šioje dalyje pateiktos instrukcijų iliustracijos.

Privalote perskaityti abi vadovo dalis.

Visus „EVBox“ vadovus galima atsisiųsti iš www.evbox.com/manuals.

© „EVBox Manufacturing B.V.“, 2021. Visos teisės saugomos. Negalima keisti, atgaminti, apdoroti ar platinti jokia forma ir jokiais priemonėmis jokios šio dokumento dalies be EVBox raštiško leidimo.

1.2. Vadove naudojami simboliai

Simbolis	Paaiškinimas
	PAVOJINGA Nurodo neaiškią aukšto rizikos lygio pavojingą padėtį, kuri, jei pavojaus nevengiama, sukels mirtį arba sunkų sužalojimą.
	ĮSPĖJIMAS Nurodo potencialiai vidutinio rizikos lygio pavojingą padėtį, kuri, jei įspėjimo nepaisoma, gali sukelti mirtį arba sunkų sužalojimą.
	DĖMESIO Nurodo potencialiai pavojingą vidutinio rizikos lygio padėtį, kuri, jei nepaisoma įspėjimo, gali sukelti nedidelių ar vidutinio sunkumo sužalojimų arba sugadinti įrangą.
	Pastaba. Pastabose pateikiami naudingi pasiūlymai arba nuorodos į informaciją, kurios nėra šiame vadove.
	Šis simbolis nurodo, kad vadovo B dalyje rasite iliustracijas, atitinkančias nurodytą skyrį.
1., a. arba i.	Veiksmai, kurių reikia laikytis nustatyta tvarka.

1.3. Sertifikuojimas ir atitiktis

	Šis įkrovimo blokas CE sertifikuotas gamintojo ir yra pažymėtas CE logotipu. Atitinkamą atitikties deklaraciją galima gauti iš gamintojo.
RoHS Compliant	Įkrovimo blokas atitinka RoHS direktyvą (RL 2011/65/ES). Atitinkamą atitikties deklaraciją galima gauti iš gamintojo.
	Elektrinių ir elektroninių prietaisų, įskaitant priedus, negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.
	Medžiagų perdirbimas leidžia taupyti žaliavas ir energiją bei stipriai prisideda prie aplinkos išsaugojimo.

1.4. Produkto klasifikacija

Maitinimo tiekimo įvestis	EV tiekimo įranga nuolat prijungta prie AC tiekimo tinklo.
Maitinimo tiekimo išvestis	AC EV tiekimo įranga.
Įprastos aplinkos sąlygos	Naudojimas lauke.
Prieiga	Įranga skirta vietoms su neapribota prieiga.
Montavimo būdas	Stacionari įranga, tvirtinama prie sienos arba ant stulpo.
Apsauga nuo elektros smūgio	1 klasės įranga.
Įkrovimo režimai	3 režimas.

2. Sauga

2.1. Atsargumo priemonės


PAVOJINGA:

Nesivadovaujant šiame vadove pateiktomis montavimo ir naudotojo instrukcijomis gali kilti elektros smūgio pavojus, dėl kurio gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Prieš montuodami arba naudodami įkrovimo bloką, perskaitykite šį vadovą.


PAVOJINGA:

Jeigu šį įkrovimo bloką montuoja, atlieka jo techninę priežiūrą, remontuoja ir perkelia ne kvalifikuotas specialistas, kyla elektros smūgio pavojus, dėl kurio galimi rimti arba mirtini sužeidimai.

- Šį įkrovimo bloką gali montuoti, atlikti jo techninę priežiūrą, remontuoti ir perkelti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Naudotojui draudžiama atlikti įkrovimo bloko techninės priežiūros ar remonto darbus, nes jame nėra dalių, kurias galėtų taisyti naudotojas.
- Gali būti taikomos vietos taisyklės, kurios gali skirtis priklausomai nuo naudojimo regiono / šalies. Kvalifikuotas elektrikas privalo visuomet užtikrinti, kad įkrovimo blokas būtų sumontuotas pagal vietos taisykles.


PAVOJINGA:

Atliekant elektros įrangos montavimo darbus be atitinkamų atsargos kils pavojus susidaryti elektros smūgiui, dėl kurio bus sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Prieš montuodami įkrovimo bloką atjunkite maitinimo tiekimą. Maitinimą būtina palikti išjungtą iki visiškai įkrovimo bloko sumontavimo ir apsaugojimo.
- Nejunkite įkrovimo bloko, jei jis ne visiškai sumontuotas arba neapsaugotas.
- Nemontuokite sugedusio įkrovimo bloko arba bloko, kuriame pastebima akivaizdi triktis.


PAVOJINGA:

Naudojant įkrovimo bloką, kai rodoma klaidos būseną arba kai įkrovimo blokas ar įkrovimo kabeliai turi įtrūkimų, yra akivaizdžiai nusidėvėję ar yra kitaip fiziškai pažeisti, kils elektros smūgio pavojus, dėl kurio gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Neekspluatuokite įkrovimo bloko, jeigu korpusas arba EV jungtis sugadinta, įskilusi, atvira arba matosi kitų pažeidimo požymių.
- Neekspluatuokite įkrovimo bloko, jeigu įkrovimo kabelis nušiuūręs, su pažeista izoliacija arba matosi kitų pažeidimų požymių.
- Iškilus pavojui ir (arba) įvykus nelaimingam atsitikimui, kvalifikuotas elektrikas privalo nedelsdamas išjungti įkrovimo bloko elektros tiekimą.
- Jei įtariate, kad įkrovimo blokas pažeistas, kreipkitės į montuotoją.


PAVOJINGA:

Kai kurie elektromobiliai įkrovimo metu išskiria kenksmingas arba sprogias dujas, dėl kurių kyla sprogimo pavojus, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Norėdami patikrinti, ar jūsų automobilis išskiria kenksmingas ar sprogias dujas įkrovimo metu, žr. automobilio naudotojo vadovą.

- Prieš pasirinkdami įkrovimo stotelės vietą atsižvelkite į automobilio naudotojo vadove pateiktas instrukcijas.

**PAVOJINGA:**

Įkrovimo blokui ilgai sąveikaujant su vandeniu arba tvarkant įkrovimo bloką šlapiomis rankomis kyla elektros smūgio pavojus, todėl gali būti sunkiai ar mirtinai sužaloti žmonės.

- Nenukreipkite stiprios vandens srovės į įkrovimo bloką.
- Niekada nenaudokite įkrovimo bloko šlapiomis rankomis.
- Įkrovimo kištuko niekada nemerkite į jokių skystį.

**ĮSPĖJIMAS:**

Montuojant įkrovimo bloką drėgnomis aplinkos sąlygomis (pvz., lyjant lietui ar tvyrant rūkui) kils elektros smūgio pavojus, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės. ar sugadinta įranga.

- Nemontuokite ir neatidarykite įkrovimo bloko kai didelė aplinkos drėgmė (pvz., lyjant lietui ar esant rūkui).

**ĮSPĖJIMAS:**

Naudojant pažeistą įkrovimo bloką arba įkrovimo kabelį, naudotojas gali pasiekti elektros dalis, todėl kyla elektros smūgio pavojus ir gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Prieš pradėdami įkrovimo seansą visada patikrinkite, ar įkrovimo blokas, įkrovimo kabelis ir įkrovimo kištukas yra nepažeisti.
- Prieš pradėdami įkrovimo seansą visada patikrinkite, ar įkrovimo kištuko kontaktų srityje nėra purvo ar vandens.
- Įsitinkite, kad įkrovimo kabelio padėtis yra tokia, kad ant jo nebūtų galima užlipti, užkliūti, užvažiuoti ar kitaip paveikti didele jėga arba pažeisti. Jei taikoma, įsitinkite, kad įkrovimo kabelis yra tinkamai sukrautas, kai jis nenaudojamas, įsitikindami, kad įkrovimo kištukas neliestų žemės.
- Traukite tik laikydami įkrovimo įrenginio kištuką ir niekada netraukite paties kabelio.
- Saugokite įkrovimo kabelį nuo šilumos šaltinių, purvo ir vandens.

**ĮSPĖJIMAS:**

Naudojant adapterius, konvertavimo adapterius ar ilgutuvus su įkrovimo bloku, gali kilti techninių nesuderinamumų ir įkrovimo blokas gali būti sugadintas, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Šį įkrovimo bloką naudokite tik įkraudami suderinamus elektromobilius. Išsamią informaciją žr. įkrovimo bloko specifikacijose.
- Vadovaukitės savo transporto priemonės naudotojo vadovu, kad patikrintumėte, ar jūsų transporto priemonė suderinama.

**ĮSPĖJIMAS:**

Įkrovimo bloką arba įkrovimo kabelį veikiantis karštis arba degios medžiagos gali sugadinti įkrovimo bloką, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Užtikrinkite, kad įkrovimo blokas ar įkrovimo kabelis niekada tiesiogiai nekontaktuotų su šilumos šaltiniais.

- Nenaudokite sprogių ar degių medžiagų netoli įkrovimo bloko.

**ĮSPĖJIMAS:**

Naudojant įkrovimo bloko šiame vadove nenurodytomis sąlygomis įkrovimo blokas gali sugesti, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Įkrovimo bloką naudokite tik pagal šiame vadove nurodytas eksploataavimo sąlygas.

**ĮSPĖJIMAS:**

Apsauga nuo gaisro (tik Lenkijoje):

- Jei saugu, išjunkite degančio arba galinčios užsidegti įrangos maitinimą.
- Negesinkite prie elektros maitinimo tinklo prijungtų elektros įrenginių ir prietaisų vandeniu.
- Įkrovimo blokui gesinti naudokite elektros įrangos iki 1 kV vardinės galios gesinimui skirtą gesintuvą.

**PERSPĖJIMAS:**

Įkraunant transporto priemonę su ne visiškai išvyniotu įkrovimo kabeliu jis gali perkaisti, todėl įkrovimo blokas gali sugesti.

- Prieš įkraudami transporto priemonę, įsitikinkite, kad įkrovimo kabelis visiškai išvyniotas ir nėra susidariusių kilpų.

**PERSPĖJIMAS:**

Draudžiama kišti pirštus ar kitus daiktus į kištuko lizdą (pvz., valant įrangą), nes gali būti sužaloti žmonės arba sugesti įkrovimo blokas.

- Draudžiama kišti pirštus į kištuko lizdą.
- Nepalikite jokių objektų kištuko lizde.

**PERSPĖJIMAS:**

Naudojant (elektro)magnetinėmis savybėmis pasižyminčius įrenginius šalia įkrovimo bloko, jis gali sugesti ir gali būti daroma įtaka jo veikimui.

- (Elektro)magnetinėmis savybėmis pasižyminčius prietaisus laikykite saugiu atstumu nuo įkrovimo bloko.

**PERSPĖJIMAS:**

Netaikant apsaugojimo nuo ESD (elektrostatinės iškrovos) priemonių gali būti sugadinti elektroniniai įkrovimo bloko komponentai.

- Prieš liesdami elektroninius komponentus imkitės būtinų ESD atsargumo priemonių.

2.2. Transportavimo ir sandėliavimo atsargumo priemonės

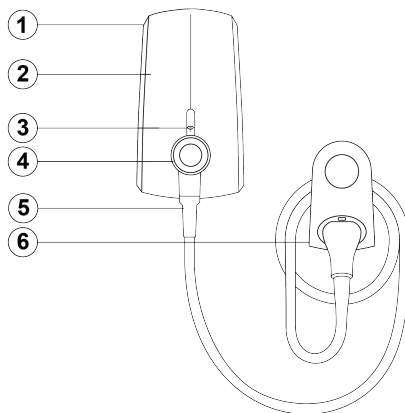
Transportuodami ir sandėliuodami Elvi laikykitės šių atsargumo priemonių:

- Niekomet nekelkite įkrovimo bloko laikydami už įkrovimo kabelio.
- Prieš perkeldami įkrovimo bloką sandėliuoti arba į kitą vietą, atjunkite įvesties maitinimą.
- Įkrovimo bloką transportuokite ir sandėliuokite tik jo originalioje pakuotėje. Jei produktas transportuojamas nestandartinėje pakuotėje, atsakomybės dėl pažeidimų negalima prisiimti.
- Įkrovimo bloką sandėliuokite sausoje vietoje, specifikacijoje nurodytuose temperatūros ir

drėgnumo diapazonuose.

3. Produkto savybės

3.1. Aprašymas



1. Sieninis dokas

Sieninis dokas prijungia prie maitinimo tiekimo ir jame yra elektros komponentų.

2. Blokas

Blokas gali būti „Hub“ blokas arba „Satellite“ blokas ir kiekviename įrenginyje turi būti vienas „Hub“ įkrovimo blokas (žr. [„Hub-Satellite“ įrenginiai \(pasirenkama\) puslapyje 17](#)). Prie „Hub“ įkrovimo bloko galima prijungti 10 „Satellite“ įkrovimo blokų.

- „Hub“ bloke yra įkrovimo kortelės skaitytuvas, LED žiedas, „Wi-Fi“ modulis, RF modulis, „Bluetooth“ modulis, pasirenkamas korinio ryšio modemas, pasirenkamas įmaniojo įkrovimo modulis ir įkrovimo kabelio jungtis.
- „Satellite“ bloke yra įkrovimo kortelės skaitytuvas, LED žiedas, RF modulis ir įkrovimo kabelio jungtis.

Blokas tvirtinamas prie sieninio doko.

3. Įkrovimo kortelės skaitytuvas

Tai sritis, kurioje galite nuskaityti įkrovimo kortelę arba raktų karulį. Atsižvelgiant į konfigūracijos nustatymus, Elvi nuskaito duomenis iš jūsų kortelės, kad pradėtų arba stabdytų įkrovimo seansą.

4. LED žiedas

LED žiedas rodo Elvi būseną.

5. Įkrovimo kabelis

Elvi yra stacionarus įkrovimo kabelis.

6. Kabelio dokas (pasirenkama)

Kabelio doką su kištuko laikikliu galima naudoti kabeliui sukrauti.

3.2. Techninės specifikacijos

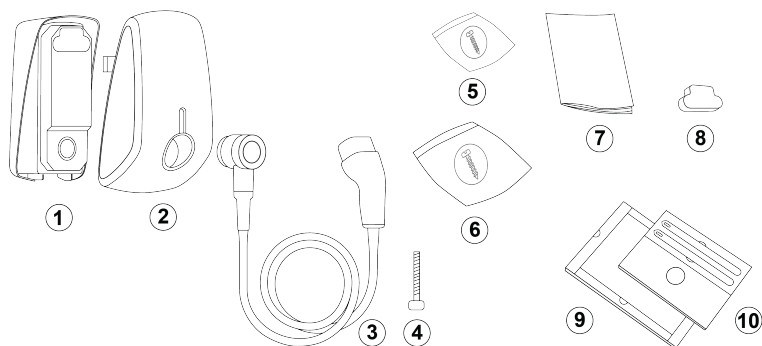
Ypatybė	Aprašymas
Elektrinės savybės	
Didžiausia įkrovimo sparta	Iki 22 kW (3 fazės, 32 A).
Įkrovimo režimas	3 režimas EVSE (IEC 61851-1).
Stacionarus įkrovimo kabelis	2 tipo kištukas (IEC 62196-2).
Įkrovimo kabelio ilgis	6 m.
Jungties galia	Vienfazis, 230 V, 16 arba 32 A, 50 Hz. Trifazis, 400 V, 16 arba 32 A, 50 Hz.
Matavimas *	Trifazis, „S-Bus“ MID sertifikuotas kWh matuoklis.
Aplinkos apsaugos ir saugos klasė	
Priešsrovinio montavimo apsauga	Žr. Maitinimo tiekimo reikalavimai puslapyje 14.
Eksplotacinės temperatūros intervalas	Nuo –25 °C iki +45 °C.
Sandėliavimo temperatūros intervalas	Nuo –25 °C iki +60 °C.
Didžiausias montavimo aukštis virš jūros lygio	2000 m.
Gaubto parametrai	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Saugumo klasė	I saugumo klasė ir III viršįtampio kategorija.
Jungiamumas	
Autorizavimas	RFID skaitytuvas („Mifare“ 13,56 MHz).
Ryšio standartas	„Wi-Fi“ 2,4/5 GHz ir „Bluetooth 4.0“ (tik „Hub“).
Korinis ryšys *	4G / 2G (tik „Hub“).
„Hub-Satellite“ RF ryšys	869 MHz
Fizinės savybės	
Matmenys (P x A x G)	184 x 328 x 161 mm.
Kabelio doko matmenys (P x A x G)	122 x 197 x 94 mm.

Ypatybė	Aprašymas
Svoris	Maždaug 6 kg.

* Priklauso nuo modelio.

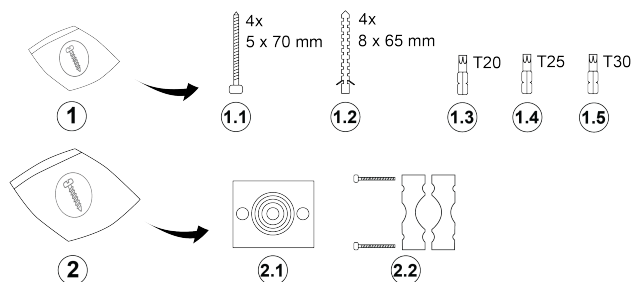
3.3. Pateikti komponentai

Komponentai pakuotėje



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Sieninis doks. | 6. Guminė tarpinė ir apkrovos slopintuvo rinkinys. |
| 2. Blokas. | 7. Montavimo ir naudojimo vadovai. |
| 3. Įkrovimo kabelis. | 8. Jungties dangtelis. |
| 4. Įkrovimo kabelio varžtas. | 9. Gręžimo šablonas. |
| 5. Sieninio doko montavimo rinkinys. | 10. Priedų aplankas. |

Komponentai rinkiniuose



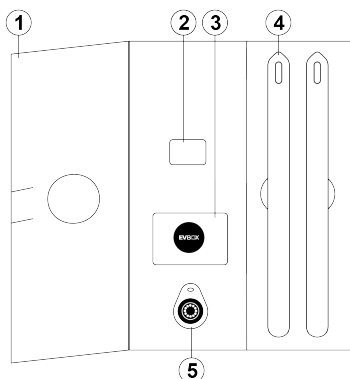
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Sieninio doko montavimo rinkinys. | 1.5 „Torx“ antgalis T30. |
| 1.1 „Torx“ varžtai T25 5 x 70 mm. | 2. Guminė tarpinė ir apkrovos slopintuvo rinkinys. |
| 1.2 Sienos kaiščiai 8 mm x 65 mm. | 2.1 Guminė tarpinė. |

1.3 „Torx“ antgalis T20.

1.4 „Torx“ antgalis T25.

2.2 Apkrovos slopintuvas.

Priedų aplankas



1. Priedų aplankas.

2. Chargepoint ID ir saugos kodas.

3. Įkrovimo kortelė.

4. Atrakinimo įrankiai.

5. Rakto karulis.



Pastaba:

Laikykite priedų aplanką saugioje vietoje, nes jame yra Chargepoint ID ir saugos kodas.

4. Montavimo instrukcijos

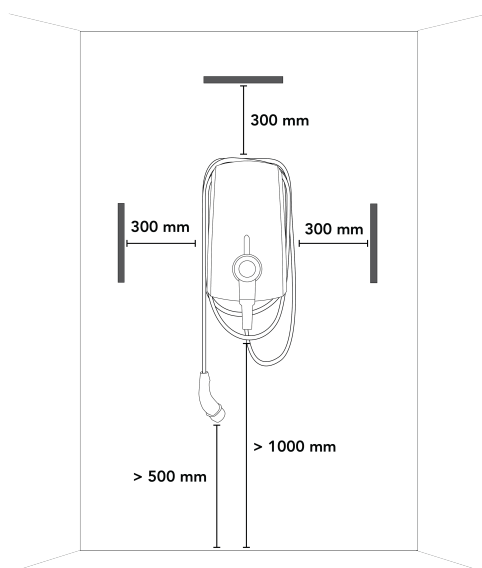
4.1. Pasiruošimas montavimui

4.1.1. Montavimo planas

Šios rekomendacijos yra gairės, padėsiančios jums planuoti įkrovimo bloko montavimą.

Vietos pasirinkimas

- Jei įmanoma, įkrovimo blokui parinkite vietą, kurioje nesiekia saulės spinduliai ir būtų apsaugota nuo išorės veiksnių.
- Sieną turi būti lygi ir išlaikyti bent 100 kg apkrovą.
- Minimalus tarpas apie įkrovimo bloką – 300 mm.
- Įkrovimo kabelis turi būti laikomas nesulenktas daugiau nei leistina lenkimo riba.



Pastaba:

Anksčiau pateiktoje iliustracijoje pavaizduotas standartinis montavimo aukštis. Sekite ir laikykitės visų vietinių pritaikymo neįgaliesiems taisyklių.

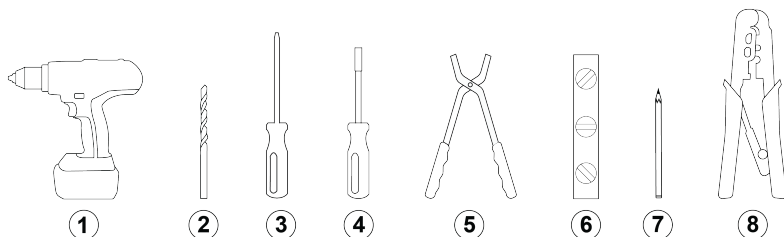
Kontrolinis sąrašas prieš montavimą

- Būtina atsižvelgti į vietinius montavimo nuostatus.
- Gauti visi leidimai iš jurisdikcijos galią turinčių vietinių institucijų.
- Apskaičiuota esama elektros apkrova, siekiant išsiaiškinti didžiausią įkrovimo bloko įrenginio darbinę srovę.
- Nedidelis grandinės pertraukiklis (MCB) ir likutinės srovės įtaisas (RCD) sumontuoti prieš įrangą, atsižvelgiant į teikiamą elektros energiją ir reikalingą įkrovimo galią.
- Visi kabeliai atitinka įkrovimo bloko, kurį rengiatės montuoti, specifikacijas.
- Iki montavimo vietos nutiestas tinkamos specifikacijos maitinimo tiekimo kabelis ir kabelio ilgio

pakanka izoliacijai pašalinti ir laidams prijungti.

- Montavimo metu ir baigus montuoti maitinimo tiekimo kabelio sulenkimas atitinka leistinas ribas.
- Rekomenduojami įrankiai prieinami vietoje. Žr. [Reikiami įrankiai ir medžiagos puslapyje 14](#) skyrių.
- Įkrovimo blokui montuoti naudojami kištukai, varžtai ir grąžtai yra tinkami sienos konstrukcijai.
- Maitinimo tiekimo kabelis, pasirinktinis „Smart Charging“ tinklo kabelis ir pasirinktinis „EV Ready“ kabelis atitinka įkrovimo bloko, kurį rengiatės montuoti, specifikacijas.

4.1.2. Reikiami įrankiai ir medžiagos



1. Gręžtuvas.
2. Grąžtas, 8 mm.
3. Atsuktuvus (plokščias).
4. Atsuktuvus su adapteriu „Torx“ antgaliui.
5. Laido izoliacijos nuėmiklis (maitinimo kabelio).
6. Gulsčiukas.
7. Pieštukas.
8. Laido izoliacijos nuėmiklis (tinklo kabelio) (reikalingas tik jungiant „Smart Charging“).

4.1.3. Maitinimo tiekimo reikalavimai



PAVOJINGA:

Prijungus Elvi prie kito negu nurodytas šiame skyriuje maitinimo šaltinio gali kilti nesuderinamumų ir susidaryti elektros smūgio pavojus, todėl gali būti sugadintas Elvi ir sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Elvi prijunkite prie maitinimo šaltinio tik atsižvelgdami į šiame skyriuje nurodytą konfigūraciją.

Jžeminimo sistema	TN sistema	PE kabelis
	TT sistema IT sistema	Atskirai sumontuotas jžeminimo elektrodas (montuojamas savarankiškai)
Maitinimo įvestis (fazė)	Vienfazis	230 V ± 10 % 50/60 Hz
	Trifazis	400 V ± 10 % 50/60 Hz

MCB (nedidelis srovės pertraukiklis)	16 A įrenginys: naudokite 20 A MCB, C charakteristikos. 32 A įrenginys: naudokite 40 A MCB, C charakteristikos. Pastaba: • MCB privalo atitikti įkrovimo bloko amperažo nustatymus ir didžiausią galimą bloko srovę, atsižvelgiant į MCB gamintojo specifikacijas. • Atsižvelkite į papildomų šaltinių pasiekiamumą (pvz., saulės energijos) ir dinaminio apkrovos balansavimo sistemą (pasirenkama).
RCD (likutinės srovės įtaisas)	40 A, 30 mA, AC, A+ tipo, aukšto atsparumo tipas (pvz., HPi, SI, HI, KV ir t. t.). Elvi yra 6 mA nuolatinės srovės nuotėkio aptikimo vidinė funkcija.

**Pastaba:**

Kai naudojamas TT ar IT elektros tinklas 230 V iš linijos į liniją, įkrovimo blokas turi būti sumontuotas su vienos fazės elementu, prijungtu prie L1 gnybto, o kitos fazės elementu, prijungtu prie N gnybto.

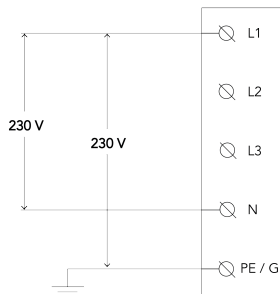
Maitinimo tiekimo laidai

Toliau lentelėje pavaizduota, kaip prijungti energijos tiekimą prie Elvi, atsižvelgiant į energijos tiekimo spintelės specifikacijas ir Elvi versiją.

1 variantas: 400 V trifazis su neutraliuoju laidu Trifaziui naudojant žvaigždės jungimo antrines apvijas, turi būti prijungtos visos trys fazės (L1, L2 ir L3) ir neutralusis laidas. Kiekvienos fazės įtampa su neutraliuoju laidu turi būti 230 V.	
---	--

2 variantas: 230 V vienfazis su neutraliuoju laidu

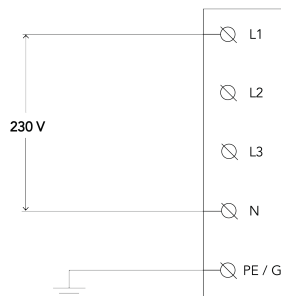
1 fazei naudojant žvaigždės jungimo antrines apvijas, tik viena fazė (L1 ar L2, ar L3) ir N laidas tinkle turi būti sujungti su L1 ir neutraliojo laido padėtimis įkrovimo bloko išvadų plokštėje. Šios fazės įtampa turi būti išmatuota ir siekti 230 V tarp linijos ir neutraliojo laido.

**3 variantas: 230 V vienfazis be neutraliojo laido**

Šia konfigūracija (be neutraliojo laido ir 230 V iš linijos į liniją) prijunkite bet kokias dvi tinklo linijas (L1, L2 ar L3) prie L1 ir N padėčių įkrovimo bloko išvadų plokštėje.

**ĮSPĖJIMAS:**

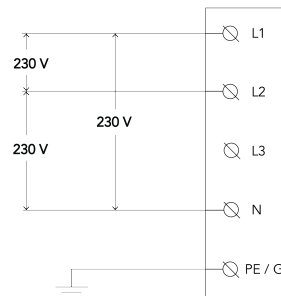
Šios konfigūracijos įkrovimo blokas veikia tik su viena faze (L1). Nejunkite likusių fazių L2 ir L3.

**4 variantas: 230 V trifazis be neutraliojo laido**

Šia konfigūracija (be neutraliojo laido ir 230 V iš linijos į liniją) prijunkite dvi tinklo linijas (L1 ir L2) prie L1 ir L2 padėčių gnybtų plokštėje. Prijunkite L3 prie neutraliosios padėties gnybtų plokštėje.

**PERSPĖJIMAS:**

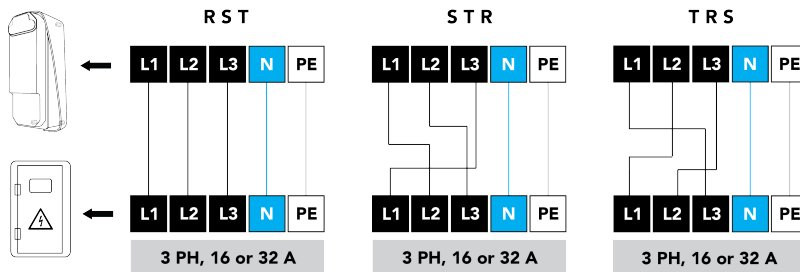
Šis variantas tinka ne visiems automobiliams.

**4.1.4. „Phase rotation“ (fazės rotacija)**

Įkrovimo blokuose, kurie jungiami prie 3 fazių tiekimo „Hub-Satellite“ įrenginyje, siekiant išvengti pirmosios fazės perkrovos įkraunant vienfazius elektromobilius, rekomenduojame rotuoti fazes, kaip parodyta toliau.

**Pastaba:**

Jeigu naudojama fazių rotacija, informuokite „EVBox“ www.evbox.com/support, kad palaikymo komanda galėtų atnaujinti vidinės sistemos duomenis.

Vienas trifazis 400 V AC 16 arba 32 A maitinimo kabelis**4.1.5. „Hub-Satellite“ įrenginiai (pasirenkama)**

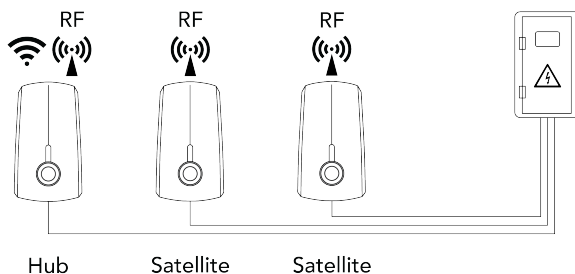
„Hub-Satellite“ įkrovimo bloko įrenginį gali sudaryti 10 „Satellite“ įkrovimo blokų, prijungtų prie „Hub“ bloko. Visuose įrenginiuose turi būti vienas „Hub“ blokas ir visi „Satellite“ blokai, prijungti prie „Hub“ bloko belaidžiu RF ryšiu. „Hub-Satellite“ įrenginys nustatytas naudojant EVBox Connect app. Žr. [„Hub-Satellite“ įrenginio konfigūravimas puslapyje 25](#).

„Hub-Satellite“ įrenginys naudojamas šioms funkcijoms:

- Paskirstyti energiją naudojamiems įkrovimo blokams. Siekiant užtikrinti apkrovos balansavimą, „Hub-Satellite“ konfigūracija turi būti prijungta nuo vienos energijos tiekimo spintelės. Jeigu energija grupei įkrovimo blokų tiekama iš kitos energijos tiekimo spintelės, tuomet tokia blokų grupė turi būti atskira „Hub-Satellite“ konfigūracija.
- Bendram interneto ryšiui bendrinti, naudojant „Wi-Fi“ ryšį su vietiniu „Wi-Fi“ maršrutizatoriumi arba pasirinktą SIM, jungiantis korinio ryšio tinklu.

Rinkdami vietą „Satellite“ įkrovimo blokams, atminkite, kad:

- Visi „Satellite“ turi būti ne didesniu nei 100 m atstumu nuo „Hub“.
- Ryšio signalas gali susilpnėti dėl kliūčių, pavyzdžiui, sienų ir grindų.
- Jeigu „Satellite“ yra už „Hub“ diapazono arba jeigu signalas per silpnas, „Satellite“ nebus rodomas EVBox Connect app.

**4.1.6. „Smart Charging“ (pasirenkama)**

Prie „Hub“ įkrovimo bloko galima prijungti „Smart Charging“ sistemą, kuri optimizuoja apkrovos balansą. Nutieskite SFTP 5 arba 6 kategorijos tinklo kabelį nuo „Smart Charging“ sistemos iki „Hub“ įkrovimo bloko montavimo vietos. Įrenginiams lauke naudokite UV stabilizuotą tinklo kabelį. Įsitikinkite,

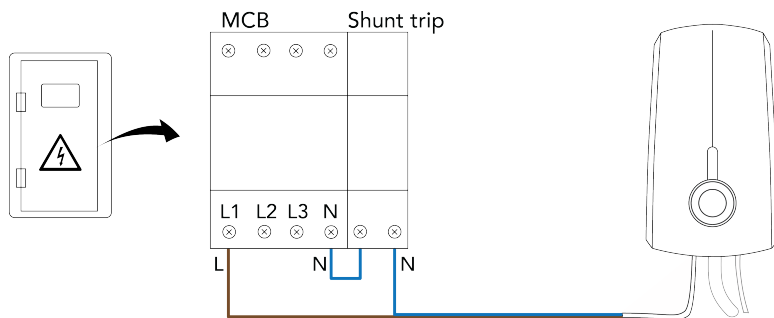
kad kabelio ilgio pakanka izoliacijai pašalinti ir prijungti kabelį prie sieninio doko. Kabelio prijungimo instrukcijas žr. [Install_wall_dock](#).

4.1.7. „EV Ready“ sertifikuota jungtis (pasirenkama)

Kai reikalinga „EV Ready“ sertifikuota jungtis, energijos tiekimo spintelėje reikia sumontuoti automatinį išvado atjungiklį (pvz., „ABB“ F2C-A2 tipo).

Naudokite kabelį, kurio laido skersmuo 1,5–2,5 mm². Nutieskite „EV Ready“ kabelį nuo MCB ir automatinio išvado atjungiklio energijos tiekimo spintelėje iki įkrovimo bloko montavimo vietos. Įsitikinkite, kad kabelio ilgio pakanka izoliacijai pašalinti ir prijungti kabelį prie įkrovimo bloko. Kabelio prijungimo instrukcijas žr. [Sieninio doko montavimas puslapyje 20](#).

„EV Ready“ laidų sujungimo schema



Pastaba:

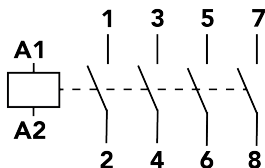
Parodytas 3 fazių montavimas. 1 fazės montavimas yra panašus.

4.1.8. VDE-AR-N 4100: 2019-04 realizavimas (tik Vokietijoje)

Visus „EVBox“ įkrovimo blokus gali kontroliuoti tiesiogiai skirstomojo tinklo operatorius (STO). Įkrovimo blokus, kurių bendroji vardinė galia yra didesnė nei 12 kVA, būtina kontroliuoti pagal techninių jungčių taisyklės VDE-AR-N 4100: 2019-04. Radijo bangų pulsacijos kontrolinis imtuvas leidžia tiesiogiai išjungti įkrovimo bloką, kuris yra už specifinio DSO kontroliuojamo kontaktoriaus. Privalomos kontaktoriaus techninės specifikacijos: 230 V AC, 40 A, 4 S ir vardinė trumpojo jungimo srovė „I_q“ 10 kA.

Reikalinga vietinio skirstomojo tinklo operatoriaus registracija.

4 polių kontaktoriaus pavyzdys:



4.1.9. Izoliacinio jungiklio montavimas (tik Singapūre)

Jeigu įkrovimo blokas montuojamas Singapūre, pagal Singapūro SS CP 5, 463 straipsnio taisyklės energijos tiekimo grandinėje reikia sumontuoti izoliacinį jungiklį.

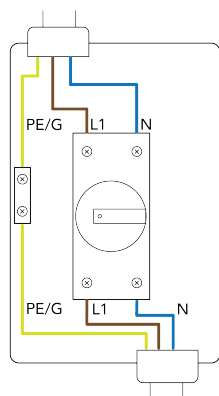
Izoliacinio jungiklio charakteristikų reikalavimai:

- Mažiausiai AC22A panaudojimo kategorija pagal IEC 60947-3.
- IP54 arba geresnė korpuso klasė.
- 16 A arba 32 A vardiniai parametrai, atitinkantys įkrovimo bloko prijungimo galią.
- Jungiklio mygtukas turi būti raudonas.
- Turi būti prijungtos visos fazės ir neutralusis laidas.
- PE/G jungčiai galima naudoti gnybtų plokštės jungtį.

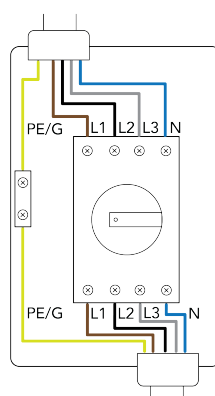
Izoliacinis jungiklis turi būti sumontuotas vietoje, kuri būtų lengvai pasiekiami įkrovimo bloko naudojimo metu.

Toliau pateikti laidų jungimo prie izoliacinio jungiklio diagramų pavyzdžiai.

1 fazės jungtis



3 fazių jungtis



4.2. Išpakavimas



Žr. atitinkamas iliustracijas B vadove.

1. Atidarykite įkrovimo bloko pažymėtą pakuotę, išimkite pakuotę su priedų aplanku.
2. Išimkite iš pakuotės priedų aplanką.



Pastaba:

Pasilikite pakuotę, kad panaudotumėte kaip gręžimo šabloną montuodami sieninį doką.

3. Iškelkite bloką.
4. Iškelkite sieninį doką.
5. Nuimkite nuo sieninio doko kartoninį užpildą.
6. Išimkite montavimo rinkinio maišelį, guminę tarpinę ir apkrovos slopintuvo maišelį bei jungties

dangtelį.

7. Atidarykite kabeliu pažymėtą pakuotę. Kad išvengtumėte pažeidimų, palikite kabelį pakuotėje, kol būsite pasirengę jį montuoti.

4.3. Sieninio doko montavimas



Žr. atitinkamas iliustracijas B vadove.

1. Montavimo vietą paruoškite taip:
 - a. Laikykite gręžimo šabloną ant sienos ir sulygiuokite jį naudodami gulsčiuką.
 - b. Pažymėkite ant sienos keturis gręžimo taškus, tada gręžimo šabloną nuimkite.
 - c. Išgręžkite keturias 8 mm skersmens ir 70 mm gylio skyles.
 - d. Įstatykite keturis 8 mm skersmens sienų kaiščius.
 - e. Dalinai įsukite keturis „Torx“ 5 x 70 mm varžtus naudodami „Torx“ T25 antgalį, palikdami pakankamą varžto ilgį, kad būtų galima sumontuoti sieninį doką.
 2. Sieninį doką montuokite taip:
 - a. Uždėkite sieninį doką ant keturių „Torx“ 5 x 70 mm varžtų, tada užstumkite jį žemyn, kad užfiksuotumėte varžtus.
 - b. Priveržkite keturis „Torx“ 5 x 70 mm varžtus naudodami „Torx“ T25 antgalį.
 3. Jeigu uždėtas, nuimkite jungties dangtelį.
 4. Išsukite tris „Torx“ T20 varžtus ir vieną varžtą plokščiam atsuktuvui, tada nuimkite skaidrų gaubtą.
 5. Paruoškite kabelio įvado angos guminę tarpinę:
 - a. Išmatuokite energijos tiekimo kabelio ir pasirenkamo „Smart Charging“ bei „EV Ready“ sertifikuotų prijungimo kabelių skersmenis.
 - b. Guminėje tarpinėje išpaukite atitinkamų skersmenų įvadų angas.
 - c. Prakiškite kabelius per guminę tarpinę.
 6. Nupjaukite energijos tiekimo kabelį ir pasirenkamus „Smart Charging“ bei „EV Ready“ sertifikuotus prijungimo kabelius tiek, kad sumontavus bloke jie bent 180 mm išsikištų virš guminės tarpinės.
 7. Įtvirtinkite kabelius sieniniame dokerio taip:
 - a. Pasirinkite apkrovos slopintuvo šoną, kuriame geriausiai tilps ant kabelių.
- i Pastaba:** Apkrovos slopintuvus yra dvipusio naudojimo.
- b. Sumontuokite vieną apkrovos slopintuvo dalį sieniniame dokerio.
 - c. Atsargiai užmaukite guminę tarpinę ant apkrovos slopintuvo. Įsitikinkite, kad kabeliai tinkamai įstatyti apkrovos slopintuve.
 - d. Sumontuokite antrą apkrovos slopintuvo dalį ir du „Torx“ M4 x 40 varžtus, naudodami „Torx“ T20 antgalį.
8. Paruoškite ir prijunkite energijos tiekimo kabelį taip:

- a. Pašalinkite izoliaciją nuo laidų galų.
Jei naudojami vyti laidai, sumontuokite laidų galų movas ir naudokite kvadratinį užlankstą, geriausiai tinkantį gnybtų plokštėse
- b. Įkiškite laidus į gnybtų plokštes. Prijunkite laidus pagal energijos tiekimo laidų jungimo schemą [Maitinimo tiekimo reikalavimai puslapyje 14.](#)

**Pastaba:**

Jungtys L1, L2, L3, PE ir N parodytos gnybtų plokštėse.

**Pastaba:**

Iliustracijoje pavaizduota 230 V vienfazis su neutraliojo laido jungtimi.

9. Naudojant pasirinkamą „EV Ready“ sertifikuotą jungtį: prijunkite laidus taip:

- a. Pašalinkite izoliaciją nuo kabelio mėlyno ir rudo laidų. Jei naudojami vyti (lankstūs) laidai, naudokite laidų galų movas ir kvadratinį užlankstą, geriausiai tinkantį gnybtų plokštėse.
- b. Įkiškite laidus į gnybtų plokštes.

Laidas	Gnybtų plokštė
Mėlyna	1
Ruda	2

10. Naudojant pasirinkamą „Smart Charging“: tinklo kabelį prijunkite taip:

- a. Pašalinkite izoliaciją nuo tinklo kabelio žalio ir žalio/balto laidų. Sumontuokite laido galo movas su 12–15 mm ilgio antgaliu ir naudokite kvadratinį užlankstą, geriausiai tinkantį gnybtų plokštėse.
- b. Įkiškite laidus į gnybtų plokštes.

Laidas	Gnybtų plokštė
Žalias	3
Žalias/baltas	4

11. Patampykite kiekvieną laidą, kad įsitikintumėte, jog jie tinkamai prijungti. Gnybtų plokščių indikatoriai turi būti užfiksuotoje padėtyje.

12. Skaidrų gaubtą sumontuokite taip:

- a. Patikrinkite, ar tinkamai į skaidrų gaubtą įdėta guminė tarpinė.
- b. Sumontuokite skaidrų gaubtą ant sieninio doko. Įsitikinkite, kad tarp skaidraus gaubto ir sieninio doko nėra prispaustų laidų.
- c. Įsukite tris „Torx“ varžtus M4 x 40 naudodami T20 antgalį.
- d. Plokščiu atsuktuvu įsukite varžtą plokščiam atsuktuvui. Ant šio varžto galima sumontuoti apsauginę plombą.
- e. Jeigu blokas bus montuojamas ne iš karto, uždėkite jungties dangtelį ant skaidraus gaubto, kad apsaugotumėte elektros kontaktus.

4.4. Įkrovimo kabelio montavimas



Žr. atitinkamas iliustracijas B vadove.

**Pastaba:**

Montuodami bloką, pastatykite jį ant minkšto paviršiaus, kad apsaugotumėte nuo pažeidimų. Elkitės atsargiai, kad nepažeistumėte bloko fiksavimo ąselių.

1. Nuimkite nuo lizdo kartoninį dangtelį.
2. Patikrinkite, ar įkrovimo kabelio guminė tarpinė yra savo vietoje ir nepersisukusi. Guminė tarpinė turi tinkamai įsistatyti, kad atitiktų korpuso apsaugos klasės charakteristikas.
3. Tvirtai įspauskite įkrovimo kabelį į bloką.
4. Apverskite įkrovimo bloką.
5. Sumontuokite „Torx“ M6 x 45 varžtą naudodami „Torx“ T30 antgalį.

4.5. Bloko montavimas



Žr. atitinkamas iliustracijas B vadove.

Blokui montuoti nereikia jokių įrankių ir medžiagų.

**Pastaba:**

Sieninį doką reikia sumontuoti prieš montuojant bloką.

**Pastaba:**

Kai sieninio doko gaubtas yra sumontuotas, pirmiausia, naudodami atrakinimo įrankius, nuimkite sieninio doko gaubtą.

1. Sulygiuokite bloką su sieniniu doku.
2. Tolygiai spauskite bloką į sieninį doką, kol pasigirs spragtelėjimas. Prispauskite kiekvieną bloko kampą, kad įsitikintumėte, jog jis visiškai prijungtas prie sieninio doko. Įsitikinkite, kad tarp bloko ir sieninio doko nėra tarpų.

4.6. Eksploatacijos pradžia

Elvi veikimą galite konfigūruoti naudodami EVBox Connect app.

Įkrovimo blokus galima prijungti prie „Charging Management Platform“ (CMP) arba juos galima konfigūruoti kaip neprijungtus įrenginius. Prijungti įkrovimo blokai, atsižvelgiant į modelį, prijungiami prie CMP „Wi-Fi“ arba pasirinkamu korinio ryšio duomenų ryšiu.

Norint konfigūruoti, reikalingas įkrovimo bloko Chargepoint ID ir „Security code“ (saugos kodas), kurie yra priedų aplanke.

4.6.1. Įkrovimo bloko registravimas CMP (pasirenkama)

Prijungto įkrovimo bloko atveju įkrovimo bloką su CMP aktyvinkite CMP svetainėje naudodami CMP skirtą programėlę. Išsamios informacijos apie įkrovimo bloko aktyvinimo procedūrą teiraukitės įkrovimo vietos operatoriaus (CPO).

4.6.2. EVBox Connect app

Atsisiųskite į savo išmanųjį telefoną arba planšetinį kompiuterį ir įdiekite programėlę „EVBox Connect“:



4.6.3. Poravimas



Pastaba:

Poravimo funkcija veikia tik „Hub“ įkrovimo bloke.

1. Įjunkite Elvi elektros maitinimą.
Elvi įjungia maitinimą ir vykdo paleidimo seką.
„Bluetooth“ dabar aktyvintas.
2. Atidarykite EVBox Connect app išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje, tada programėlėje pasirinkite **START PAIRING** (pradėti poravimą).
3. Pasirinkite Elvi Chargepoint ID, tada pasirinkite **PAIR** (poruoti). Poravimo metu Elvi LED žiedas mirksi violetine spalva (įjungtas „Bluetooth“).
4. Patvirtinkite Elvi Chargepoint ID.
5. Įveskite saugos kodą.
Atidaromas programėlės konfigūravimo meniu.

Dabar galite konfigūruoti įkrovimo bloką.

4.6.4. Montuotojo režimo nustatymų konfigūravimas

Prieš aktyvinant įkrovimo bloką, reikia konfigūruoti montuotojo režimo nustatymus.



ĮSPĖJIMAS:

Elektros smūgio pavojus, dėl kurio galimi rimti arba mirtini sužeidimai. Montuotojo režimą leidžiama naudoti tik kvalifikuotam elektrikui.

1. Įsitikinkite, kad išmanusis telefonas arba planšetinis kompiuteris suporuoti su įkrovimo bloku.
2. EVBox Connect app pasirinkite **Installer mode** (montuotojo režimas) ir įveskite „Security code“ (saugos kodą).
3. Pasirinkite **Charge current** (įkrovimo srovė), tada nustatykite mažiausią ir didžiausią įkrovimo srovę.



PAVOJINGA:

Didžiausios įkrovimo srovės nustatymas turi atitikti maitinimo tiekimo galią.

4. Pasirinkite **Set Charger to Online** (nustatyti įkroviklį kaip prijungtą) prijungti arba neprijungti. Neprijungto prie tinklo įkrovimo bloko nustatymas:

- Įkrovimo seansui paleisti ir stabdyti naudojamos į EVBox Connect app įtrauktos įkrovimo kortelės ir raktų karuliai.

Prijungto prie tinklo įkrovimo bloko nustatymas:

- Įkrovimo seanso metu naudojama „Charging Management Platform“.
- Norint paleisti ir stabdyti įkrovimo seansą, įkrovimo korteles ir raktų karulius reikia užregistruoti „Charging Management Platform“.

5. Pasirinkite **Charging Management Platform**, tada pasirinkite platformą iš sąrašo.
6. Suporavę, galite konfigūruoti įkrovimo bloko naudotojo nustatymus. Žr. [Naudotojo nustatymų konfigūravimas puslapyje 24](#).
7. Paleiskite įkrovimo bloką iš naujo, kad įrašytumėte nustatymus.

Nustatymai įrašomi ir įkrovimo blokas paleidžiamas iš naujo.

4.6.5. Naudotojo nustatymų konfigūravimas



Pastaba:

Pirmiausia kvalifikuotas elektrikas privalo konfigūruoti montuotojo nustatymus, kad naudotojas galėtų nustatyti naudotojo nustatymus.



Pastaba:

„Hub“ įkrovimo bloko konfigūruoti naudotojo nustatymai taip pat taikomi to paties įrenginio „Satellite“ įkrovimo blokams.

1. Įsitikinkite, kad išmanusis telefonas arba planšetinis kompiuteris suporuoti su įkrovimo bloku.
2. EVBox Connect app pasirinkite **Charging Station Setting** (įkrovimo bloko nustatymas), tada pasirinkite **Wi-Fi Connection** („Wi-Fi“ ryšys). Prijunkite įkrovimo bloką prie vietinio „Wi-Fi“ ryšio.
3. Pasirinkite **Cards** (kortelės) ir pridėkite įkrovimo kortelę arba raktų karulį, kurį visuomet naudosite įkrovimui paleisti.
4. Pasirinkite **Charger Access Control** (įkroviklio prieigos kontrolė) ir nustatykite, kaip norite paleisti įkrovimo seansą:
Neprijungto prie tinklo įkrovimo bloko nustatymas:
 - **Aktyvinimas korteles / raktų karuliu:** įkrovimo seansui paleisti ir stabdyti naudojamos EVBox Connect app įrašytos įkrovimo kortelės ir raktų karuliai.
 - **Autostart:** (automatinis paleidimas): įkrovimo seansas paleidžiamas ir stabdomas, kai prijungiamas arba atjungiamas įkrovimo kabelis.
 Prijungto prie tinklo įkrovimo bloko nustatymas:
 - **Aktyvinimas kortele / raktų karuliu:** įkrovimo kortelė / raktų karulis naudojami seansui autentifikuoti „Charging Management Platform“.
 - **Autostart** (automatinis paleidimas): EVBox Connect app įrašyti ir pasirinkti įkrovimo kortelė / raktų karulis autentifikuos seansą „Charging Management Platform“.
5. Jei reikia, pasirinkite **LED settings** (LED nustatymai) ir nustatykite LED žiedo ryškumą.
6. Pasirinkite paleisti iš naujo.

Nustatymai įrašomi ir įkrovimo blokas paleidžiamas iš naujo.

4.6.6. „Hub-Satellite“ įrenginio konfigūravimas



ĮSPĖJIMAS:

Elektros smūgio pavojus, dėl kurio galimi rimti arba mirtini sužeidimai. Montuotojo režimą leidžiama naudoti tik kvalifikuotam elektrikui.

1. Įsitikinkite, kad „Hub“ blokas yra įjungtas.
2. Įjunkite „Satellite“ įkrovimo blokų elektros maitinimą.
Įjungiamas „Satellite“ įkrovimo blokų maitinimas ir vykdoma paleidimo seka.
Dabar RF ryšys yra aktyvintas ir „Satellite“ įkrovimo blokai parengti suporuoti.
3. Įsitikinkite, kad išmanusis telefonas arba planšetinis kompiuteris suporuoti su „Hub“ įkrovimo bloku.
4. EVBox Connect app pasirinkite **Installer mode** (montuotojo režimas) ir įveskite „Security code“ (saugos kodą).
5. Pasirinkite **Pair RF satellites** (suporuoti RF „Satellite“), tada pasirinkite **PAIRING MODE** (poravimo režimas).
Programėlė ieško „Satellite“ įkrovimo blokų.
6. Pasirinkite „Satellite“ įkrovimo blokus, kuriuos norite suporuoti su „Hub“ įkrovimo bloku.
LED žiedai pasirinktuose „Satellite“ įkrovimo blokuose mirksi violetine spalva.
7. Pasirinkite **PAIR TO HUB** (suporuoti su „Hub“).
Programėlė suporuoja „Satellite“ įkrovimo blokus su „Hub“ įkrovimo bloku. Suporuoti „Satellite“ įkrovimo blokai rodomi programėlėje.

Dabar „Hub-Satellite“ įkrovimo blokų įrenginyje galima naudoti „Smart Charging“ dinaminio apkrovos balansavimo funkciją ir bendrinti bendrą interneto ryšį, naudojant „Wi-Fi“ arba korinio ryšio tinklą.

5. Eksploatavimo instrukcijos

5.1. Įkrovimas naudojant įkrovimo bloką

5.1.1. Įkrovimo seanso paleidimas ir stabdymas

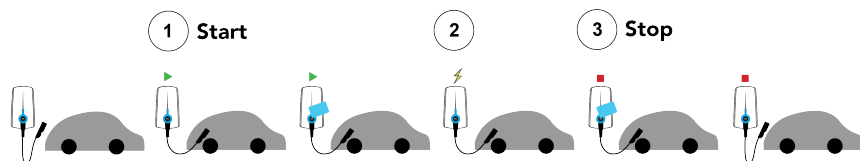
1. Įkrovimo paleidimas

- Prijunkite įkrovimo kabelį prie automobilio.
- Jei naudojate įkrovimo kortelę arba raktų karulį, palaikykite jį priešais įkrovimo bloko skaitytuvą, kad pradėtųmėte įkrovimą.*

2. Jūsų automobilis įkraunamas.

3. Sustabdykite įkrovimą.

- Jei naudojate įkrovimo kortelę arba raktų karulį**, palaikykite jį priešais įkrovimo bloko skaitytuvą, kad sustabdytumėte įkrovimą.*
- Atjunkite įkrovimo kabelį nuo automobilio.



* Kai įkrovimo blokas sukonfigūruotas priimti tik įkrovimo korteles arba raktų karulius. Žr. [Eksploatacijos pradžią puslapyje 22](#).

** Privalote naudoti tą pačią įkrovimo kortelę arba raktų karulį, kuriuos naudojote įkrovimo seansui paleisti.

5.1.2. LED indikatoriaus žiedas

LED žiedo spalva	Reikšmė	Veiksmai
 LED žiedas išjungtas arba žalias.	Įkrovimo blokas paruoštas naudoti.	• Prijunkite įkrovimo kabelį. • Pasirinkite autorizavimo būdą (pvz., įkrovimo kortelė arba raktų karulis).
 LED žiedas mirksi žalia spalva.	Autorizuojama įkrovimo kortelės arba raktų karulis.	Palaukite, kol LED žiedas švies mėlynai.

LED žiedo spalva	Reikšmė	Veiksmai
 LED žiedas mėlynas.	Įkrovimo blokas įkrauna automobilį.	• Palaukite, kol automobilis bus įkrautas. • Bet kada stabdykite įkrovimą.
 LED žiedas geltonas.	Automobilis visiškai įkrautas.	• Įkrovimo seansą stabdykite naudodami aktyvinimui naudotą autorizavimo būdą (pvz., įkrovimo kortelės arba raktų karuliu). • Atjunkite įkrovimo kabelį.
 LED žiedas mirksi geltonai.	Įkrovimo seansas laukia eilėje (taikoma tik „Smart Charging“).	Kai tampa įmanomas, įkrovimas paleidžiamas arba atnaujinamas ir LED žiedas šviečia mėlynai.
 LED žiedas raudonas.	Įvyko klaida.	Sprendimo ieškokite Trikčių šalinimas puslapyje 28 .
 LED žiedas mirksi raudonai.	Neautorizuota įkrovimo kortelė arba raktų karulis.	• Autorizuokite naudotoją. Žr. Naudotojo nustatymų konfigūravimas puslapyje 24. • Jei reikia, susisiekite su įkrovimo kortelės paslaugos operatoriumi. • „Satellite“ įkrovimo blokas atsijungė nuo „Hub“ įkrovimo bloko.
	„Satellite“ įkrovimo blokas atsijungė nuo „Hub“ įkrovimo bloko.	Patikrinkite „Hub-Satellite“ suporavimą. Žr. „Hub-Satellite“ įrenginio konfigūravimas puslapyje 25 .
 LED žiedas mirksi violetine spalva.	„Hub“ įkrovimo blokas veikia „Bluetooth“ poravimo režimu ir yra parengtas suporuoti su EVBox Connect app.	Žr. Poravimas puslapyje 23 .
	EVBox Connect app pasirinktas „Satellite“ įkrovimo blokas poruoti su „Hub“ įkrovimo bloku.	Žr. „Hub-Satellite“ įrenginio konfigūravimas puslapyje 25 .

5.2. Trikčių šalinimas

Gedimus šalinti turi tik kvalifikuotas elektrikas, nebent nurodyta kitaip. Netinkamas sumontavimas, remontas arba modifikavimas gali kelti pavojų naudotojui bei panaikinti garantiją ir atsakomybę.

Tai yra bendrasis trikčių šalinimo vadovas, kuriame aprašytos dažniausios problemos. Jei problemos išspręsti nepavyksta, apsilankykite www.evbox.com/support, kur gausite daugiau pagalbos mūsų techninio aptarnavimo puslapiuose ir iš palaikymo komandos.

Problema	Galima priežastis	Sprendimas
LED žiedas nešviečia.	Įkrovimo blokas veikia prastovos režimu ir LED žiedo prastovos būsena nustatyta kaip išjungta arba kaip laikmatis. (LED žiedas įsijungia, kai įkrovimo blokas yra naudojamas.)	Naudodami EVBox Connect app nustatykite LED žiedo prastovos būseną kaip įjungtą arba kaip laikmatį. LED žiedas švies nuolat.
	Į įkrovimo bloką netiekiamas maitinimas.	- Atjunkite įkrovimo kištuką nuo automobilio. - Patikrinkite, ar likutinės srovės įtaisas ir srovės pertraukiklis pagrindiniame energijos tiekimo skydelyje yra įjungti (tikrina naudotojas). - Išjunkite įkrovimo bloką srovės pertraukikliu energijos tiekimo spintelėje. Palaukite 20 sekundžių, tada įjunkite įkrovimo bloką. - Jeigu LED žiedas nepradedą šviesti žalia spalva per 20 minučių, patikrinkite, ar blokas tinkamai sukonfigūruotas ir užregistruotas. Žr. Eksploatacijos pradžią puslapyje 22. - Patikrinkite, ar Elvi maitinimo kabeliu teka srovė (tikrina kvalifikuotas elektrikas).
LED žiedas 10 kartų sumirksi raudonai. RCD neleidžia įkrauti.	- Įžeminimo jungties triktis Elvi. - Automobiliui reikalinga speciali įžeminimo varža. - Automobilio arba įkrovimo kabelio gedimas.	Jeigu automobilio gedimo nėra, patikrinkite šiuos punktus (tikrina kvalifikuotas elektrikas): - Elvi įžeminimo jungtis. - Įkrovimo kabelis.
LED žiedas nuolat šviečia raudonai.	Įžeminimo triktis.	Patikrinkite elektros įrenginio įžeminimo jungtį (tikrina kvalifikuotas elektrikas).

Problema	Galima priežastis	Sprendimas
LED žiedas nuolat šviečia geltonai.	- Nustatytas automobilio laikmatis. - Automobilis visiškai įkrautas. - Per didelė įžeminimo varža (tam tikrų automobilių ši reikšmė turi būti maždaug 50 omų).	- Patikrinkite, ar įkrovimo kištukas visiškai įkištas į automobilį (tikrina naudotojas). - Pakeiskite automobilio laikmačio nustatymą (tikrina naudotojas). - Patikrinkite elektros įrenginio įžeminimo jungtį (tikrina kvalifikuotas elektrikas). - Pakeiskite įkrovimo kabelį (tikrina kvalifikuotas elektrikas).
Raudonas LED pradeda miksėti karto, kai kortelė palaikoma prie skaitytuvo.	Įkrovimo kortelė neautorizuota įkrauti Elvi.	- Patikrinkite, ar užregistruota įkrovimo kortelė (tikrina naudotojas). - Patikrinkite įkrovimo bloko nustatymus EVBox Connect app ir, jei yra, „Charging Management Platform“ programėlėje. Jei reikia daugiau informacijos, kreipkitės į savo operatorių arba paslaugos teikėją. - Išjunkite įkrovimo bloką srovės pertraukikliu energijos tiekimo spintelėje, tada įjunkite ir patikrinkite „Wi-Fi“ priėmimą (tikrina naudotojas). - EVBox Connect app patikrinkite, ar „Wi-Fi“ tinklas prijungtas prie įkrovimo bloko (tikrina naudotojas). - Jeigu įkrovimo bloke yra korinio ryšio modulis, patikrinkite, ar įkrovimo bloke veikia priėmimas (tikrina CPO).

6. Priežiūros instrukcijos

6.1. Naudotojo atliekama priežiūra

Elvi naudotojas atsakingas už įkrovimo bloko būklę, todėl būtina laikytis žmonių, gyvūnų ir turto saugumo reikalavimų, taip pat naudojimo šalyje galiojančių montavimo reglamentų. Elvi ir jo montavimo vietą turi reguliariai patikrinti kvalifikuotas elektrikas pagal šalyje galiojančias elektros įrangos montavimo gaires.



PERSPĖJIMAS:

Nevalykite Elvi žarna arba aukšto slėgio purkštuvu.



PERSPĖJIMAS:

Nevalykite Elvi agresyviomis cheminėmis medžiagomis arba tirpikliais.

1. Purvą ir natūralias organines medžiagas nuo Elvi išorės nuvalykite drėgnu minkštu audiniu.
2. Patikrinkite, ar švarus įkrovimo kištukas. Jei reikia, nuvalykite.
3. Patikrinkite, ar įkrovimo kištukas nepažeistas. Jeigu įkrovimo kištukas pažeistas, kvalifikuotas elektrikas privalo pakeisti įkrovimo kabelį.

6.2. Kvalifikuoto elektriko atliekama priežiūra

Toliau aprašytas priežiūros procedūras leidžiama atlikti tik kvalifikuotam elektrikui.

6.2.1. Bloko nuėmimas



Žr. atitinkamas iliustracijas B vadove.

1. Išjunkite įkrovimo bloko maitinimą energijos tiekimo spintelėje.
2. Pirmiausia įkiškite du atrakinimo įrankius stumdami aukštyn iki galo bloko apačioje esančiose angose, kol pasigirs spragtelėjimas.
3. Abiem rankomis tiesia linija atitraukite bloką nuo sieninio doko, kad atjungtumėte bloko elektros jungtį nuo sieninio doko.



Pastaba:

Nesukite ir nepakreipkite bloko, kad nepažeistumėte fiksavimo ąselių arba elektros jungčių.

4. Išimkite iš sieninio doko du atrakinimo įrankius.

6.2.2. Įkrovimo kabelio keitimas



Žr. atitinkamas iliustracijas B vadove.



Pastaba:

Montuodami bloką, pastatykite jį ant minkšto paviršiaus, kad apsaugotumėte nuo pažeidimų. Elkitės atsargiai, kad nepažeistumėte bloko fiksavimo ąselių.

1. Nuimkite bloką.
2. Atsukite varžtą naudodami „Torx“ T30 antgalį.

3. Apverskite bloką ir ištraukite iš bloko įkrovimo kabelį.
4. Jeigu guminės tarpinės nėra ant įkrovimo kabelio kištuko, išimkite guminę tarpinę iš bloko lizdo.
5. Patikrinkite, ar naujo įkrovimo kabelio guminė tarpinė yra savo vietoje ir nepersisukusi. Guminė tarpinė turi tinkamai įsistatyti, kad atitiktų korpuso apsaugos klasės charakteristikas.
6. Tvirtai įspauskite įkrovimo kabelį į bloką.
7. Apverskite įkrovimo bloką ir padėkite ant minkšto paviršiaus.
8. Įsukite „Torx“ M6 x 45 varžtą naudodami „Torx“ T30 antgalį.
9. Sumontuokite bloką. Žr. [Bloko montavimas puslapyje 22](#).

7. Eksploatavimo nutraukimas

Įkrovimo bloką išmontuokite ir išmeskite laikydamiesi visų galiojančių vietos atliekų tvarkymo taisyklių.

Išmontavimo procedūra yra priešinga montavimo procedūrai (žr. [Montavimo instrukcijos puslapyje 13](#)).

	Neišmeskite įkrovimo bloko kartu su buitinėmis atliekomis. Įkrovimo bloką išmeskite vietiniame elektros / elektroninių prietaisų surinkimo punkte, kad jis būtų perdirbtas ir taip būtų išvengta neigiamų ir kenksmingo poveikio aplinkai. Atitinkamų adresų teiraukitės savo miesto valdžios institucijose.
	Medžiagų perdirbimas leidžia taupyti žaliavas ir energiją bei stipriai prisideda prie aplinkos išsaugojimo.

8. Priedas

8.1. Aiškinamasis žodynas

Santrumpa	Reikšmė
AC	Kintamoji srovė.
CMP	„Charging Management Platform“. Vidinė platforma, susiejanti įkrovimo bloką su CPO.
CPO	Įkrovimo vietos operatorius. Įkrovimo bloko įrenginio savininkas ir (arba) operatorius.
ESD	Elektrostatinė iškrova.
EV	Elektromobilis.
RF	Radijo dažnių ryšys.
LED	Šviesos diodas.
MCB	Nedidelis srovės pertraukiklis.
OCPP	Atvirasis įkrovimo vietos protokolas.
RCD	Likutinės srovės įtaisas.

8.2. Atsakomybės atsisakymas

Šis dokumentas yra parengtas tik informacijai ir tai nėra „EVBox“ įpareigojantis pasiūlymas. „EVBox“ šio dokumento turinį parengė išnaudodama savo turimas žinias. Jame nesuteikiama jokių turinio ir čia aprašytų produktų bei paslaugų išsamumo, tikslumo, patikimumo ar tinkamumo naudoti konkrečiu tikslu nurodytų arba nenurodytų garantijų. Specifikacijose ir eksploataciniuose duomenyse pateikiamos vidutinės vertės pagal galiojančius specifikacijos nuokrypius ir jos gali būti keičiamos iš anksto nepranešus. Prieš užsakydami, visuomet susisiekite su „EVBox“ dėl naujausios informacijos ir specifikacijų. „EVBox“ aiškiai atsisako bet kokios atsakomybės už bet kokią tiesioginę ar netiesioginę žalą plačiaja prasme, atsirandantią dėl šio dokumento naudojimo ir (arba) aiškinimo. EVBIM_022021 © „EVBox Manufacturing B.V.“

„EVBox“ siekia gaminti aukščiausios kokybės produktus. „EVBox“ gaminiai yra visiškai CE sertifikuoti ir atitinka esminius EMC direktyvos 2014/30/ES, Žemosios įtampos direktyvos 2014/35/ES, Radijo įrangos direktyvos 2014/53/ES ir Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyvos 2011/65/ES (su 2015/863/ES pakeitimais) reikalavimus. Daugiau informacijos rasite evbox.com arba šiame montavimo vadove. „EVBox“ produktai parduodami su ribota garantija, aprašyta evbox.com/general-terms-conditions.

© „EVBox Manufacturing B.V.“, 2021. Visos teisės saugomos. Elvi, EVBox® ir EVBox logotipas yra prekės ženklai arba registruotieji prekės ženklai.

EVBox Manufacturing B.V.
Kabelweg 47
1014 BA Amsterdam
The Netherlands
www.evbox.com/support

