

ENSTO

Ensto Wallbox EVB200EB-B4BC



Montavimo instrukcijos
Naudojimo vadovas



RAK139_LT
2023-09-14

© 2023 Ensto Building Systems

Turinys

Montavimo instrukcijos

1. Saugos instrukcijos.....	3
2. Simbolių aprašymas.....	3
3. Sutrumpinimai.....	4
4. Pristatomos pakuotės turinys.....	4
4.1. Produkto savybės.....	4
4.2. Montavimo priedai.....	5
5. Priedai.....	6
6. Montavimo instrukcijos.....	8
6.1. Prieš montavimo darbus.....	8
6.2. Laidų įvestys.....	9
6.3. Montavimas prie sienos.....	10
6.4. Montavimas ant betoninio liejinio su sieninio montavimo stulpu.....	11
6.5. Montavimas ant betoninio pamato su antžeminiu montavimo stulpu.....	12
6.6. Žeminis montavimas ant „Unimi“ betoninio pamato.....	13
6.7. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo EVTL43.00.....	15
7. Elektros jungtys.....	16
7.1. Elektros laidų jungimo instrukcijos.....	16
7.2. Energijos tiekimas.....	19
8. Bandomasis paleidimas.....	22
8.1. Valdymo bloko komponentų išdėstymas.....	22
8.2. Prijungimas prie įkrovimo stoties.....	23
8.3. „WiFi“ aprėpties zona.....	23
9. Techniniai duomenys.....	25
10. Kodo raktas.....	27
11. Matmenų brėžinys.....	28
12. Montavimo / bandomojo paleidimo kontrolinis sąrašas.....	29
13. Techninė priežiūra / Prevencinių techninės priežiūros darbų instrukcijos.....	30
14. Elektros apsauginio įtaiso (RCBO) bandymo instrukcijos.....	31
15. Trikių nustatymas ir šalinimas.....	31
16. Garantija.....	32
17. Atitikties deklaracija.....	32
18. Utilizavimas.....	32
Naudojimo vadovas	
19. Naudotojo sąsajos.....	33
20. Įkrovimas.....	33
20.1. Nemokamas įkrovimas.....	33
20.2. Įkrovimas naudojant RFID.....	34

Montavimo instrukcijos

1. Saugos instrukcijos



Elektrikos specialistas

- Montuoti gali tik kvalifikuotas specialistas.
- Atidžiai perskaitykite šias instrukcijas, prieš pradėdami montuoti, eksploatuoti ar prižiūrėti įkrovimo stotį.
- Laikykitės šiame vadove pateiktų nurodymų ir įsitikinkite, kad montavimas atitinka nacionalines saugos taisykles, montavimo būdus ir apribojimus.
- Šiame vadove pateikta informacija jokių būdu neatleidžia montuotojo ar naudotojo nuo pareigos laikytis visų galiojančių saugos nurodymų.
- Saugokite šį vadovą, kad galėtumėte jį naudoti ateityje montavimo ir techninės priežiūros darbams.



ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgio pavojus! Gaisro pavojus!

- **Netinkamas montavimas gali būti žmonių sužalojimo ir turto sugadinimo priežastimi.**
- **Neįjunkite energijos tiekimo šaltinio, kol nebaigti montavimo darbai.**

2. Simbolių aprašymas

	ĮSPĖJIMAS - nurodo vidutinio lygio pavojų, kurio neišvengus gali kilti mirtis, sunkus fizinis sužalojimas arba didelė žala įrangai.
	Elektrikos specialistas
	Kištuko ir kištukinio lizdo identifikatorius AC / EN62196-2 / 2 tipas
	Radio dažnio identifikavimo nuskaitymo sritis, skirta automatiniam RFID žymų identifikavimui.
	Aplinkosaugos instrukcijos



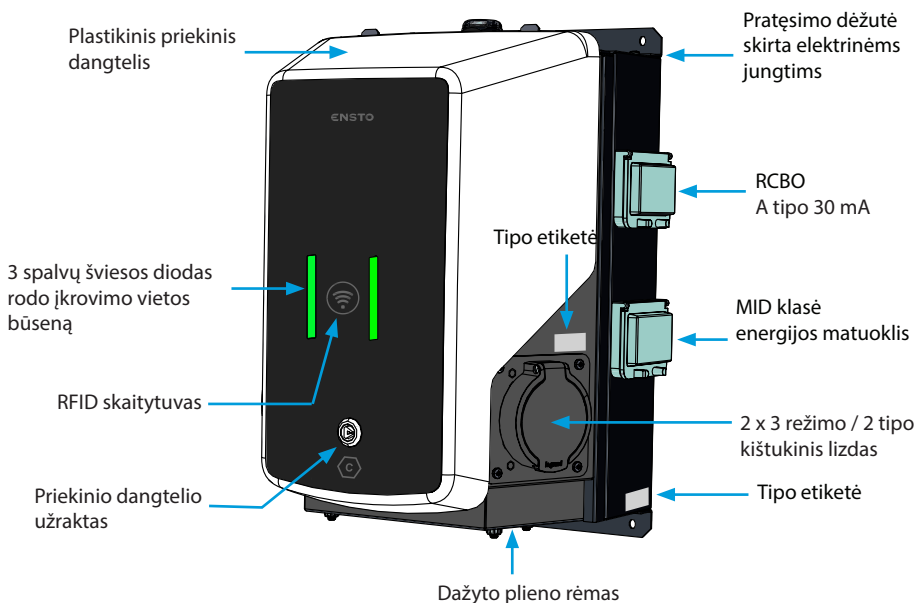
3. Sutrumpinimai

Sutrumpinimas	Aprašymas
LED	Šviesą spinduliuojantis diodas
MCB	Nedidelis grandinių pertraukiklis, apsaugantis laidus nuo per didelės apkrovos ir trumpojo jungimo
OCPD	Atviras įkrovimo taško protokolas, kuriuo įkroviklis palaiko ryšį su pagrindinėmis sistemomis.
RCBO	Likutinės srovės grandinių pertraukiklis su apsauga nuo viršįtampių
RCD	Likutinės srovės įtaisas, apsaugantis žmones ir gyvūnus nuo elektros smūgio
RDC-DD	Liekamosios srovės apsaugos relinis įtaisas
RFID	Radio dažnio atpažinimo, informacijos nuotolinio nuskaitymo ir (arba) įrašymo sistema, čia naudojamas įgaliotiems įkrovimo vietų naudotojams identifikuoti.
USB	Universalioji nuosekioji magistralė, laidų, jungčių ir protokolų specifikacijos
RS-485	Rekomenduojamas standartas 485 - standartas, apibrėžiantis elektrines tvarkyklių ir imtuvų, naudojamų nuosekiojo ryšio sistemose, charakteristikas



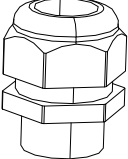
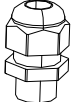

4. Pristatomos pakuotės turinys

- Įkrovimo stotis
- Pratęsimo dėžutė
- Montavimo priedai
- Etikečių rinkinys su RCBO testavimo instrukcijomis
- Trikampis raktas
- Montavimo ir naudojimo instrukcija

4.1. Produkto savybės



4.2. Montavimo priedai

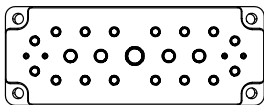
Produktas	Aprašymas ir naudojimas	Kiekis
	Varžtas 3x8, Tx10 <ul style="list-style-type: none">Apsauginių įtaisų ir energijos matuoklių dangtelių užrakinimas	4
	RJ45 jungtis <ul style="list-style-type: none">skirta eternetui jungtis	2
	Laido įvorė M32 <ul style="list-style-type: none">Energijos tiekimo šaltiniui prijungti prie kitos įkrovimo stoties	1
	Laido įvorė M16 <ul style="list-style-type: none">skirta papildomam eternetui laidui	1
	Dangčio kištukas M16 <ul style="list-style-type: none">Norint pakeisti iš anksto sumontuotą laidų įvorę M16, jei eternetui laidas nereikalingas	1



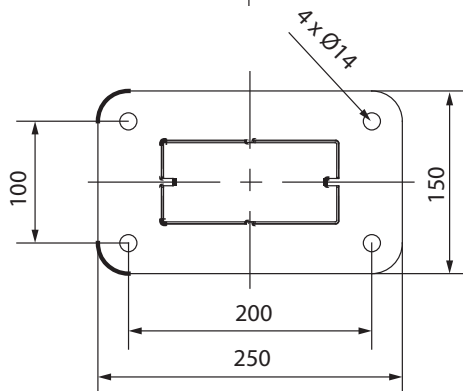
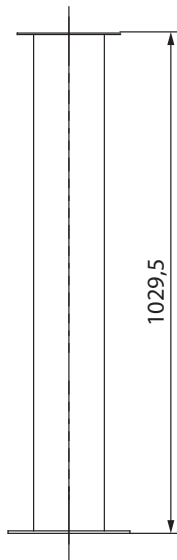
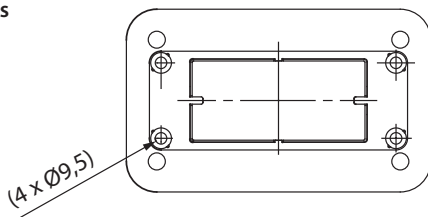
5. Priedai

EVTL43.00

Antžeminis / montavimo ant grindų stulpas

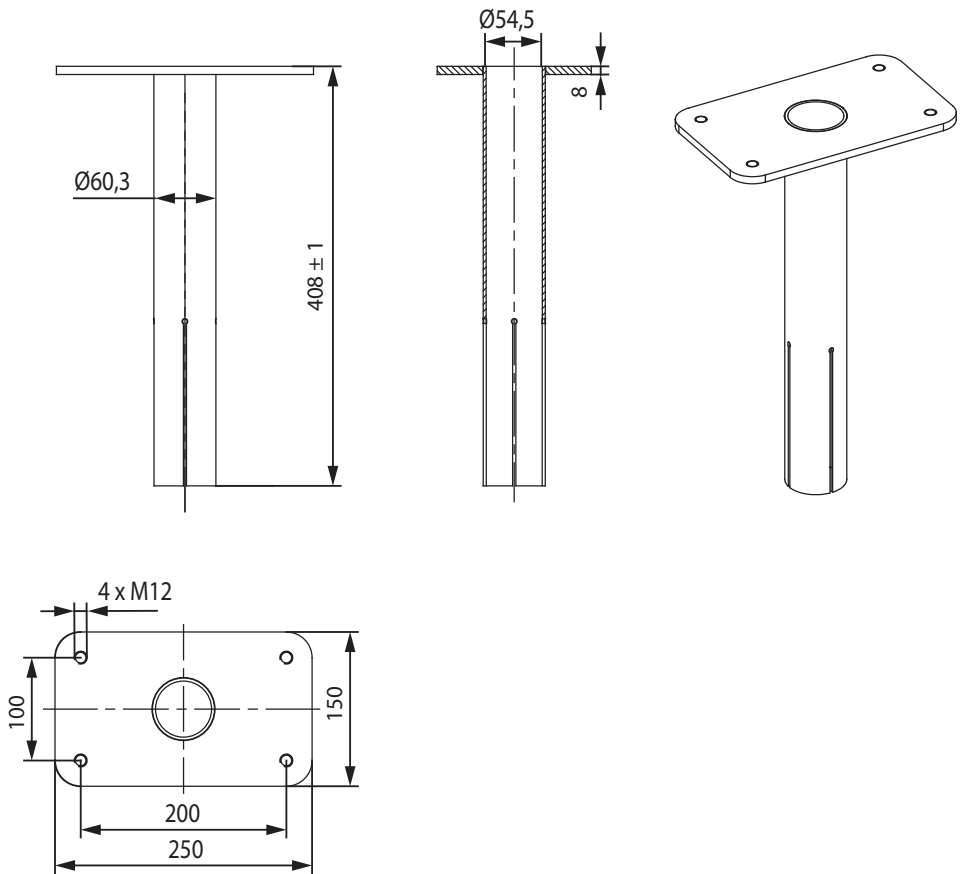


Flanšas 2202
(su šiuo produktu nebūtinai)



EVTL44.00

Montavimui ant žemės skirtas adapteris



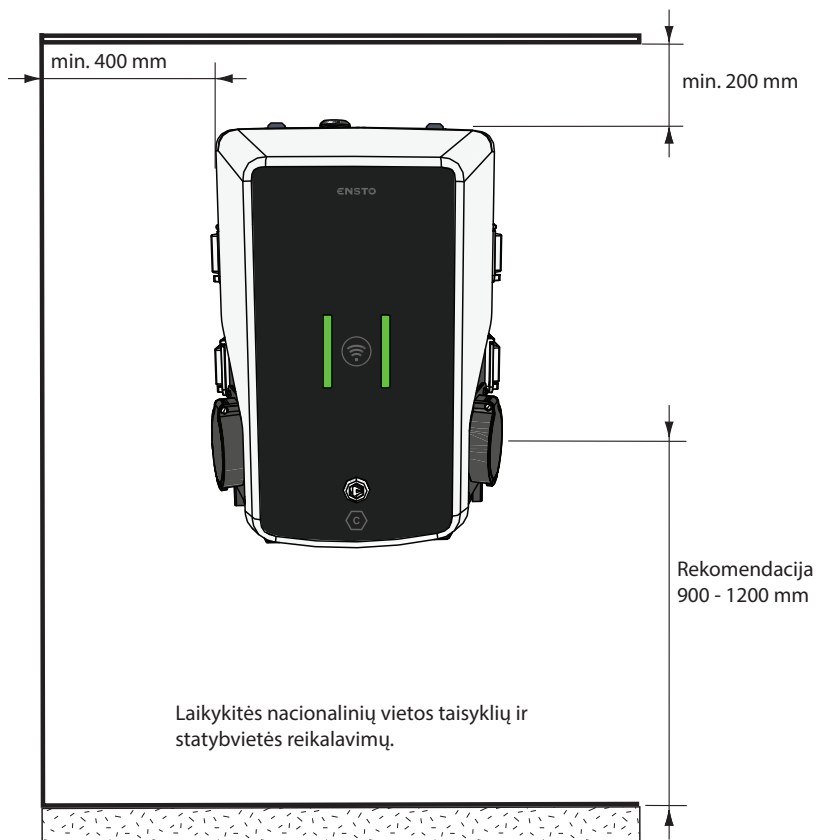
6. Montavimo instrukcijos

6.1. Prieš montavimo darbus

Iš pakuotės išimkite įkroviklį ir pratęsimo dėžutę. Išėmę daiktus iš pakuotės nesubraižykite jų paviršiaus.

Rinkdamiesi montavimo vietą, atsižvelkite į šiuos aspektus:

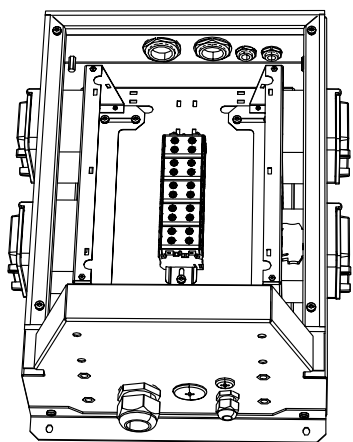
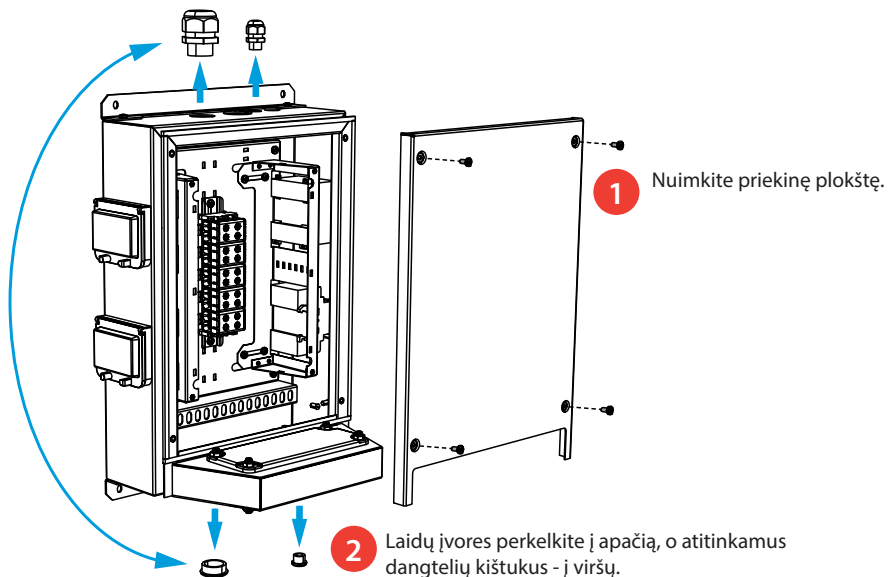
- minimalų eksploatacijai ir priežiūrai reikalingą plotą;
- montavimo pagrindo tvirtumą ir tinkamumą naudoti.
- Siekiant užtikrinti optimalų įkrovimo našumą, įkrovimo stotis turėtų būtų apsaugota nuo tiesioginių saulės spindulių.
- Jei įkrovimo stotis įrengta korozijos sąlygomis, kai kyla metalo rūdijimo pavojus, matomus metalinius paviršius reikia reguliariai apdoroti apsaugine antikorozine priemone.



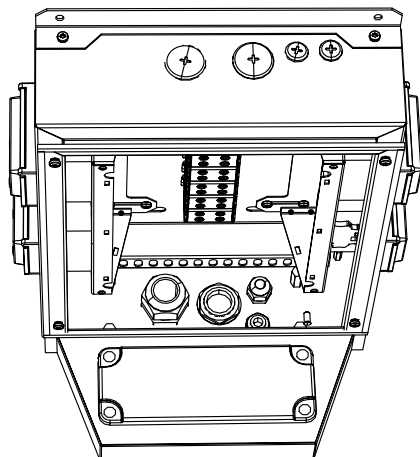
6.2. Laidų įvestys

- Planuodami montavimo darbus atsižvelkite į laidų pravedimus. Energijos tiekimo laidas į korpusą gali būti tiesiamas iš viršaus arba iš apačios. Numatytasis laidų pravedimas yra iš viršaus.
- Ant pratęsimo dėžutės viršaus iš anksto sumontuota M32 laido įvorė energijos tiekimo laidui ir M16 įvorė galimam duomenų laidui.

Kai energijos tiekimas yra iš apačios



Montuodami įkrovimo stotį prie sienos, laidų antgalius pritvirtinkite prie pratęsimo dėžutės išorinės pusės.



Montuodami įkrovimo stotį prie sieninio montavimo stulpo, laidų antgalius pritvirtinkite pratęsimo dėžutės vidinėje pusėje.

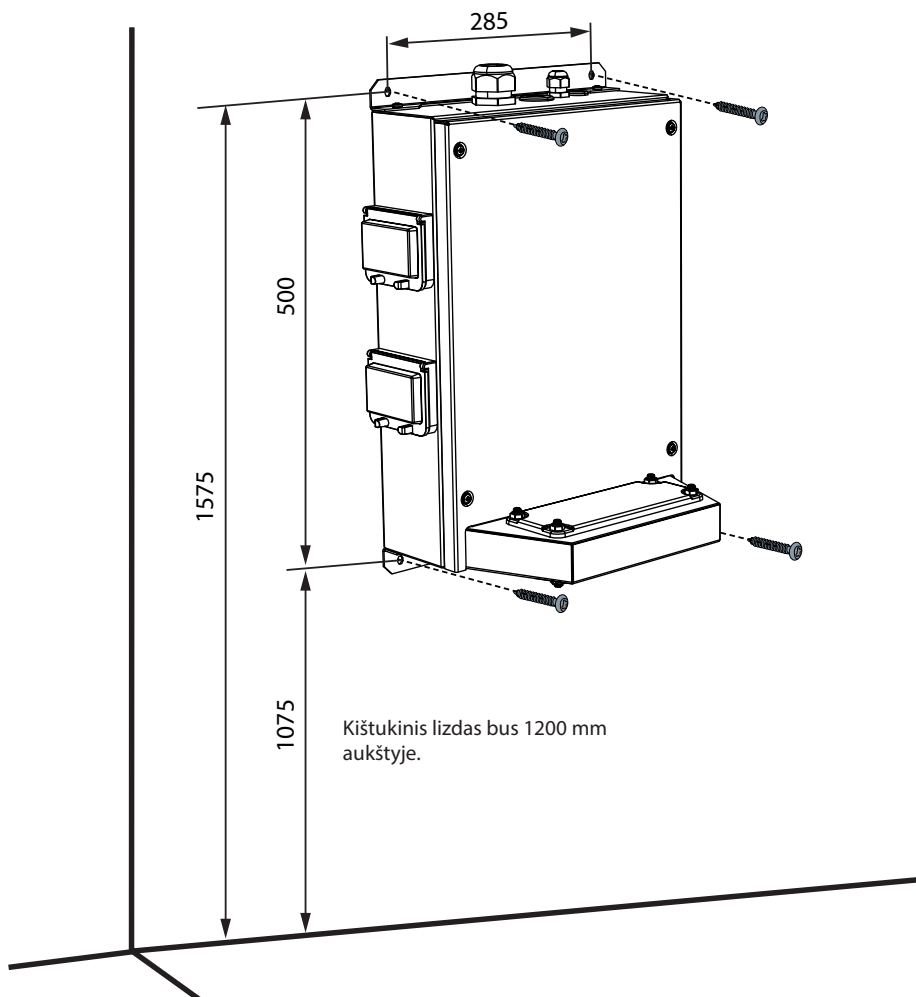


6.3. Montavimas prie sienos

Montavimo priedai	Varžtai maks. Ø 6 mm (į komplektą neįeina)	4 vnt.
-------------------	--	--------

Montavimo etapai

1. Išgręžkite skylės sieninių laikiklių varžtams.
2. Pasirinkite sienai tinkamus varžtus.
3. Pritvirtinkite pratęsimo dėžutę prie sienos 4 tvirtinimo varžtais.
4. Žr. laidų jungimo instrukcijas, pateiktas 16 puslapyje.

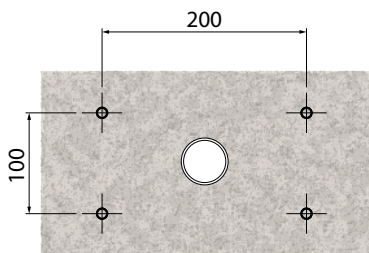
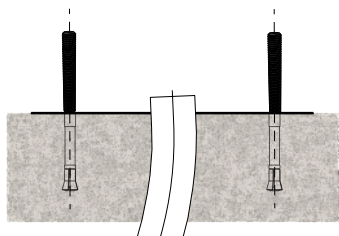


6.4. Montavimas ant betoninio liejinio su sieninio montavimo stulpu

Montavimo priedai	Antžeminis montavimo stulpas EVTL43.00	1 vnt.
	Inkariniai varžtai M12	4 vnt.
	Varžtai ir veržlės (nejtraukti į pristatymo komplektą)	

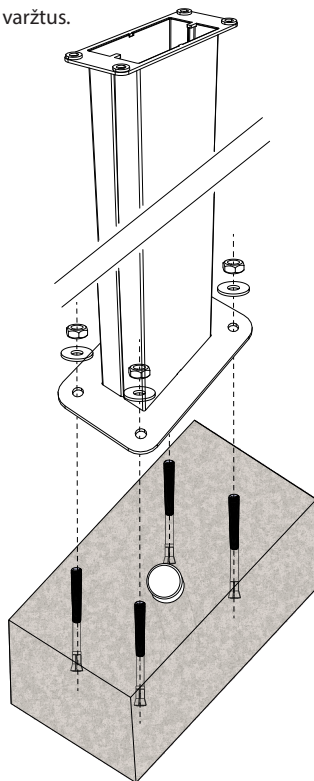
Užtikrinkite, kad betono liejimui naudojamos medžiagos ir montavimo darbai būtų atliekami laikantis vietos statybos taisyklių ir saugos standartų.

- Išskaskite tranšėją laidų vamzdžiams ir duobę betono pamatams. Duobės dugnas turi būti sutankėjęs ir lygus.
- Sutieskite laidus ir galimus drenažo vamzdžius.
- Užpildykite duobę betonu.
- Leiskite betonui sukietėti. Pasirūpinkite, kad šių darbų metu paviršius išliktų lygus.



Montavimo etapai

1. Įsitinkinkite, kad betono paviršius yra sutankėjęs ir lygus.
2. Betone išgręžkite skylę inkariniams varžtams. Daugiau informacijos rasite inkarinių varžtų naudojimo instrukcijose.
3. Įsukite inkarinius varžtus.



4. Elektros laidus ištraukite maždaug 1500 mm virš betono paviršiaus.
5. Pritvirtinkite antžeminio montavimo stulpą prie inkarinių varžtų su poveržlėmis ir veržlėmis.
6. Elektros laidus ištraukite per antžeminį montavimo stulpą.
7. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo. Žr. instrukcijas, pateiktas 15 puslapyje.

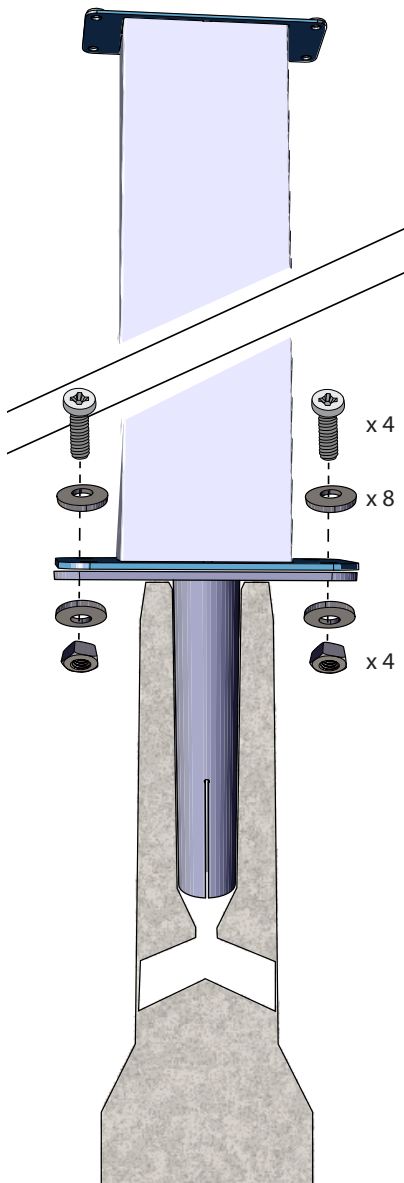


6.5. Montavimas ant betoninio pamato su antžeminiu montavimo stulpu

Montavimo priedai	Antžeminis montavimo stulpas EVTL43.00	1 vnt.
	Adapteris betoniniam pamatui EVTL44.00	1 vnt.
	Betoninis pamatas (įvairių gamintojų)	1 vnt.
	Varžtai, poveržlės ir veržlės	

Montavimo etapai

1. Išskaskite reikiamo gylio tranšėją laidų vamzdžiams ir duobę betonui pamatams.
2. Į duobės dugną pripilkite tokį žvyro sluoksnį, kad pamatui esant duobėje jo viršus būtų tinkamame lygyje. Nustatydami lygį atsižvelkite į galimas grindinio medžiagas.
3. Įkelkite betoninį pamatą į duobę. Daugiau informacijos rasite betoninių pamatų montavimo instrukcijose.
4. Sutieskite laidus ir galimus drenazo vamzdžius.
5. Įkelkite adapterį EVTL44.00 į betoninį pamatą. Jei reikia, nupjaukite adapterį. Adapterį sureguliuokite taip, kad jo viršutinis paviršius būtų horizontalioje padėtyje. Įsitinkinkite, kad adapteris tvirtai pritvirtintas ir nesvyruoja.
6. Elektros laidus ištraukite per vamzdžius ir adapterį maždaug 1500 mm nuo adapterio flanšo.
7. Pamatus pritvirtinkite reikiamoje vietoje, užpildydami žvyru perteklinę erdvę už pamato ribų.
8. Ant adapterio varžtais, poveržlėmis ir veržlėmis (komplektacijos dalis) pritvirtinkite antžeminio montavimo stulpą.
9. Elektros laidus ištraukite per antžeminį montavimo stulpą.
10. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo. Žr. instrukcijas, pateiktas 15 puslapyje.

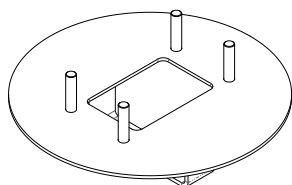


6.6. Žeminis montavimas ant „Unimi“ betoninio pamato

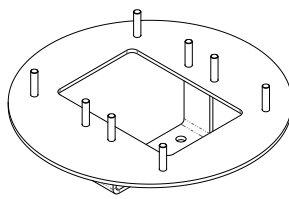
Šiame montavimo pavyzdyje aprašoma montavimo procedūra, kai naudojamas „Unimi - Solutions“ tiekiamas betoninis pamatas.

Montavimo priedai	Antžeminis montavimo stulpas EVTL43.00	1 vnt. (1 x EVB)
		2 vnt. (2 x EVB)

Montavimo priedai, juos galite užsisakyti www.unimi.se	Betoninis pamatas	1 vnt.
	Dengiamoji plokštė	1 vnt.
	1 x EVB adapteris, gaminio kodas US7650	1 vnt.
	2 x EVB adapteris, gaminio kodas US27657	1 vnt.



US7650

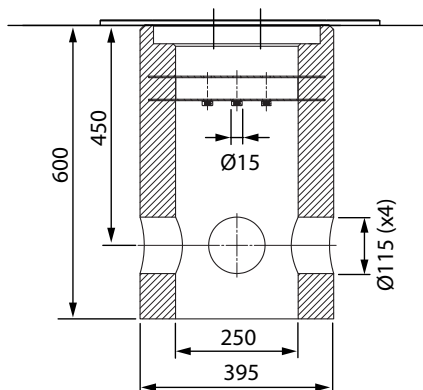


US27657

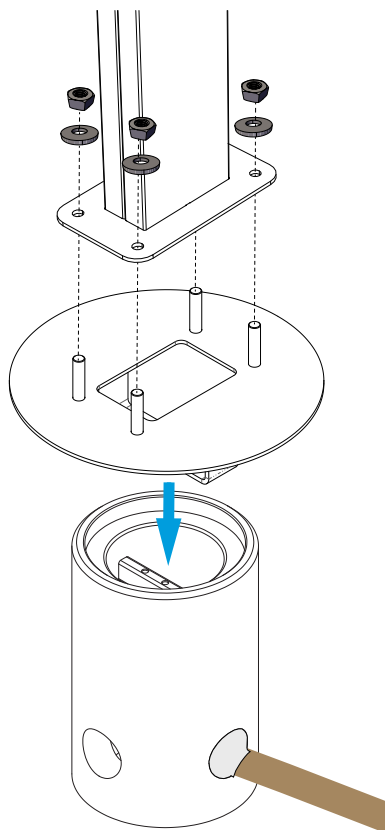
Pastaba! Naudodami adapterį dviem įkrovimo stotims (US27657), galite turėti iki keturių įkrovimo lizdų.

Montavimo etapai

1. Išskirkite reikiamo gylio tranšėją laidų vamzdžiams ir duobę betonui pamatams. Duobės dugnas turi būti sutankėjęs ir lygus.
2. Pasirinkite tokį duobės gylį, kad pamatų viršus būtų viename lygyje su pamatų supančiu žemės paviršiumi atlikus montavimo darbus. Atsižvelkite į galimas grindinio medžiagas.
3. Nenaudojamas laidų kanalų angas užkimškite kamščiais, kurie taip įeina į pamatų komplektaciją.



- Įkelkite pamatą į montavimo duobę. Pamato tvirtinimo strypą galite naudoti kaip kėlimo tašką. Įsitinkinkite, kad montavimo juosta yra tokia kryptimi, kad įkrovimo stotį būtų galima įrengti tinkamoje padėtyje.
- Į tranšėjas įdėkite laidų vamzdžius ir sumontuokite juos prie atitinkamų įvadų.
- Elektros laidus ištraukite per vamzdžius į pamatus maždaug 1500 mm virš pamato.
- Pamatus pritvirtinkite reikiamoje vietoje, užpildydami žvyru perteklinę erdvę už pamato ribų.
- Paskutinį žvyro sluoksnį užberkite taip, kad pamatų viršus būtų viename lygyje su žemės paviršiumi arba galutine grindinio danga.
- Jei įkrovimo stotis įrengta kitoje vietoje nei pamatai, ant pamato visada uždėkite apsauginę plokštę.
- Prieš pradėdami montavimo darbus nuimkite dengiamąją plokštę.
- Ant pamato uždėkite adapterio elementą.
- Pritvirtinkite adapterio elementą prie pamatų tvirtinimo strypo 3 varžtais (jeina į komplektaciją).
- Uždėkite montavimo stulpą ant adapterio. Priveržkite su komplektacijoje esančiomis poveržlėmis ir veržlėmis.
- Elektros laidus ištraukite per montavimo stulpą.
- Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo. Žr. instrukcijas, pateiktas 15 puslapyje.



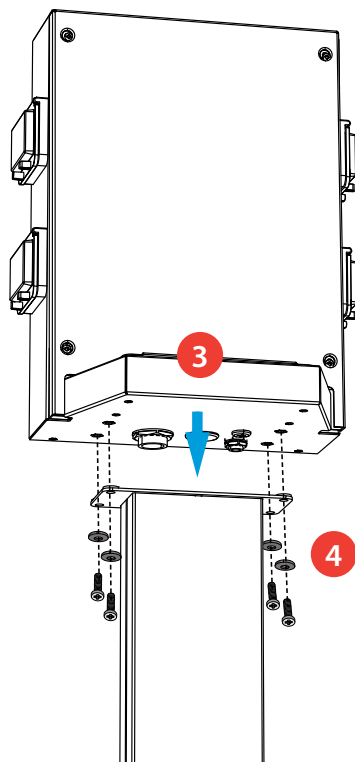
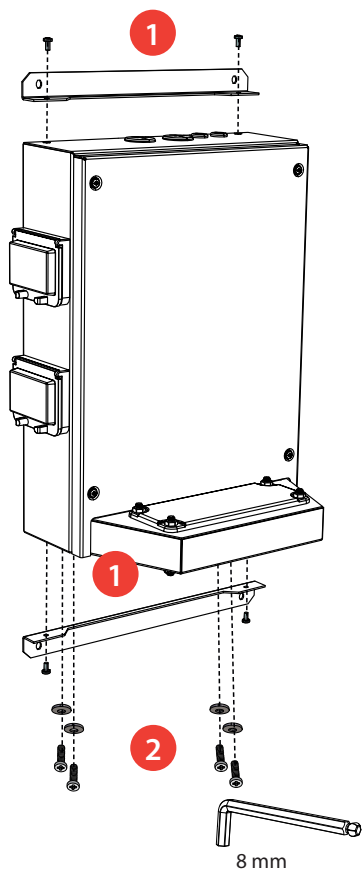
6.7. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo EVTL43.00

Išankstinė sąlyga

- Montavimo stulpas tinkamai sumontuotas vietoje.
- Laidų įvorės perkeliamos pratęsimo dėžutėje iš viršaus į apačią. Žr. 6.2 skyrių „Laidų įvestys“
- Elektros laidai sumontuoti ir nutiesti į pratęsimo dėžutę. Žr. 7.1 skyrių „Elektros instaliacijos instrukcijos“, 1-11 etapai.

Montavimo etapai

1. Nuimkite sieninius laikiklius 2 vnt. nuo galinės pratęsimo dėžutės pusės [1]. Abu laikikliai tvirtinami dviem varžtais. (Šis etapas nėra būtinas.)
2. Išimkite keturis M8 varžtus ir poveržles iš apačios [2].
3. Užkelkite pratęsimo dėžutę ant montavimo stulpo [3].
4. Pritvirtinkite pratęsimo dėžutę prie montavimo stulpo naudodami varžtus ir poveržles, kuriuos nuėmėte 2 etape [4].

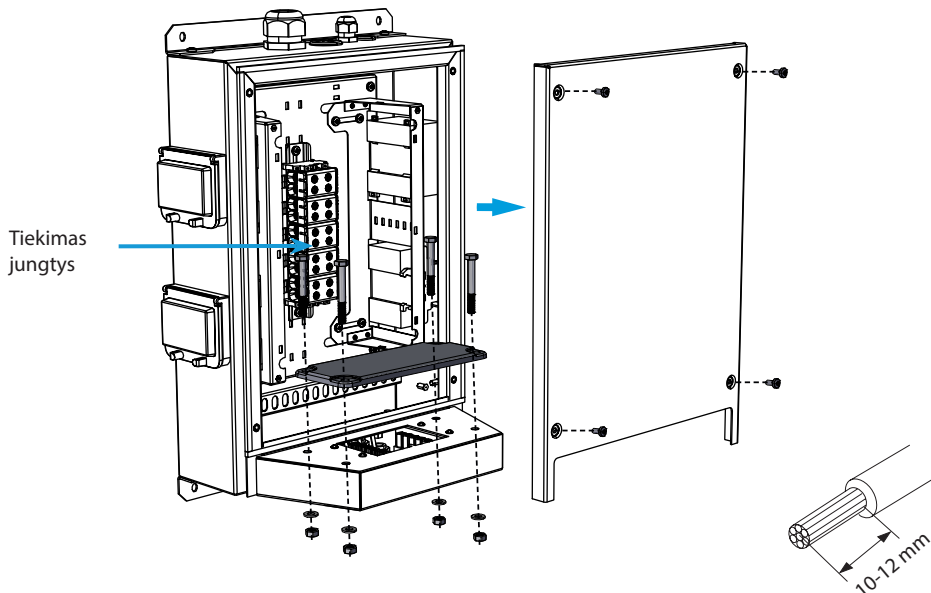


7. Elektros jungtys

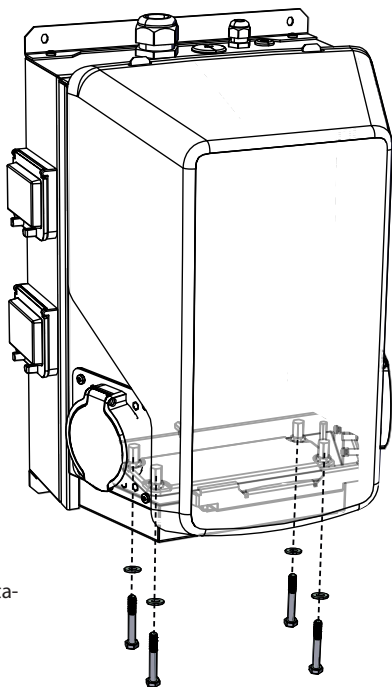
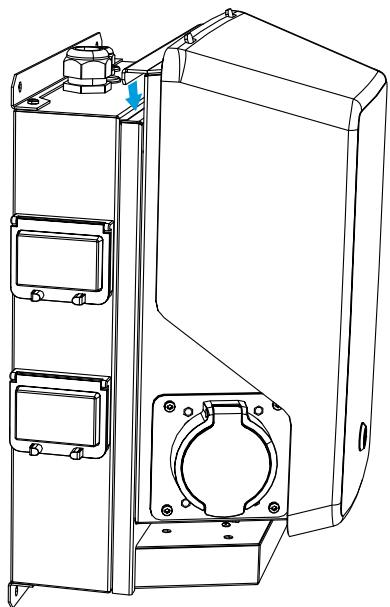
7.1. Elektros laidų jungimo instrukcijos

Montavimo etapai

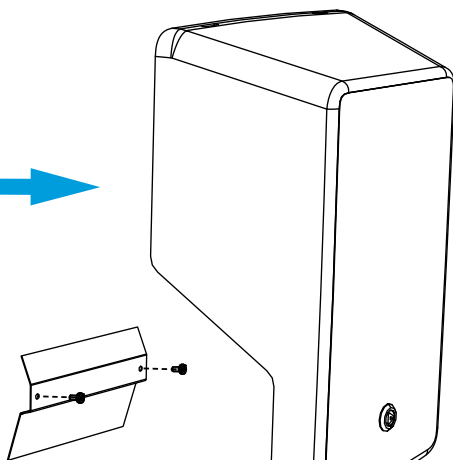
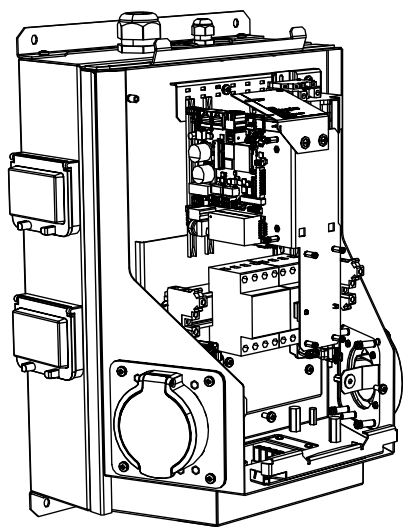
1. Nuimkite priekinę plokštę nuo pratęsimo dėžutės.
2. Nuo pratęsimo dėžutės flanšo nuimkite varžtus, veržles ir poveržles. Varžtai ir poveržlės reikalingi tvirtinant įkroviklį prie pratęsimo dėžutės.
3. Nuimkite flanšą nuo pratęsimo dėžutės.

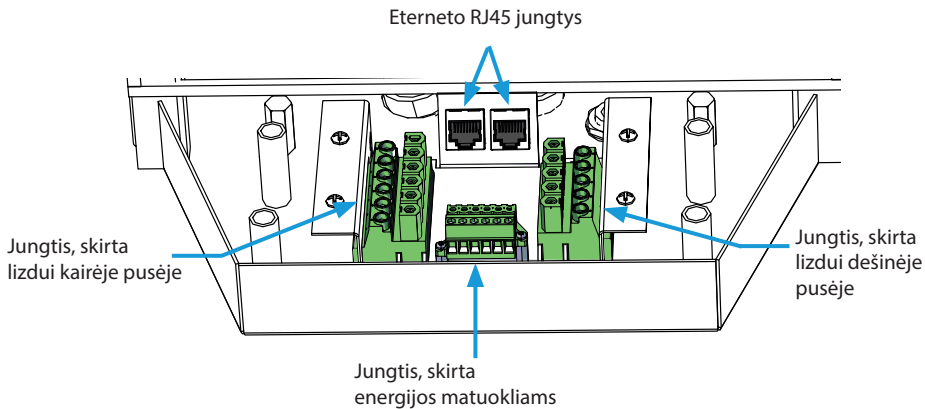


4. Ištraukite energijos tiekimo laidą per laido įvorę M32.
5. Pašalinkite maždaug 200 mm laido apvalkalo.
6. Nupjaukite reikiamo ilgio energijos tiekimo laido laidininkus. Įžeminimo laidininkas turi būti pakankamai ilgas, kad įvykus gedimui jis atsilaisvintų paskutinis.
7. Nukirpkite laidininkus 10-12 mm atstumu ir prijunkite prie energijos tiekimo jungčių.
8. Ištraukite maitinimo laidą per laido įvorę M16.
9. Prijunkite duomenų laidininkus prie eternetų jungčių RJ45 (2 vnt.).
10. Įdėkite eternetų RJ45 jungtis į vietą.
11. Pritvirtinkite priekinę plokštę prie pratęsimo dėžutės.

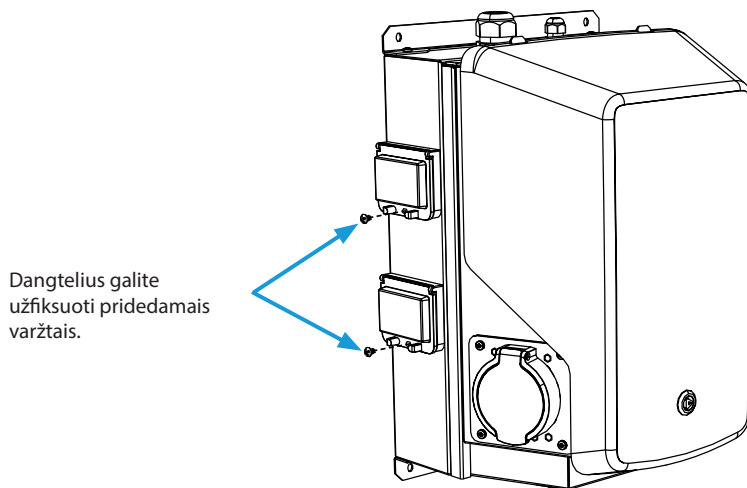


12. Užkelkite įkroviklį ant pratęsimo dėžutės.
13. Naudodami varžtus ir poveržles, kurie buvo nuimti 2 etape, prie pratęsimo dėžutės pritvirtinkite įkroviklį.
14. Nuimkite priekinį įkroviklio dangtelį.
15. Nuimkite plastikinį skydą.





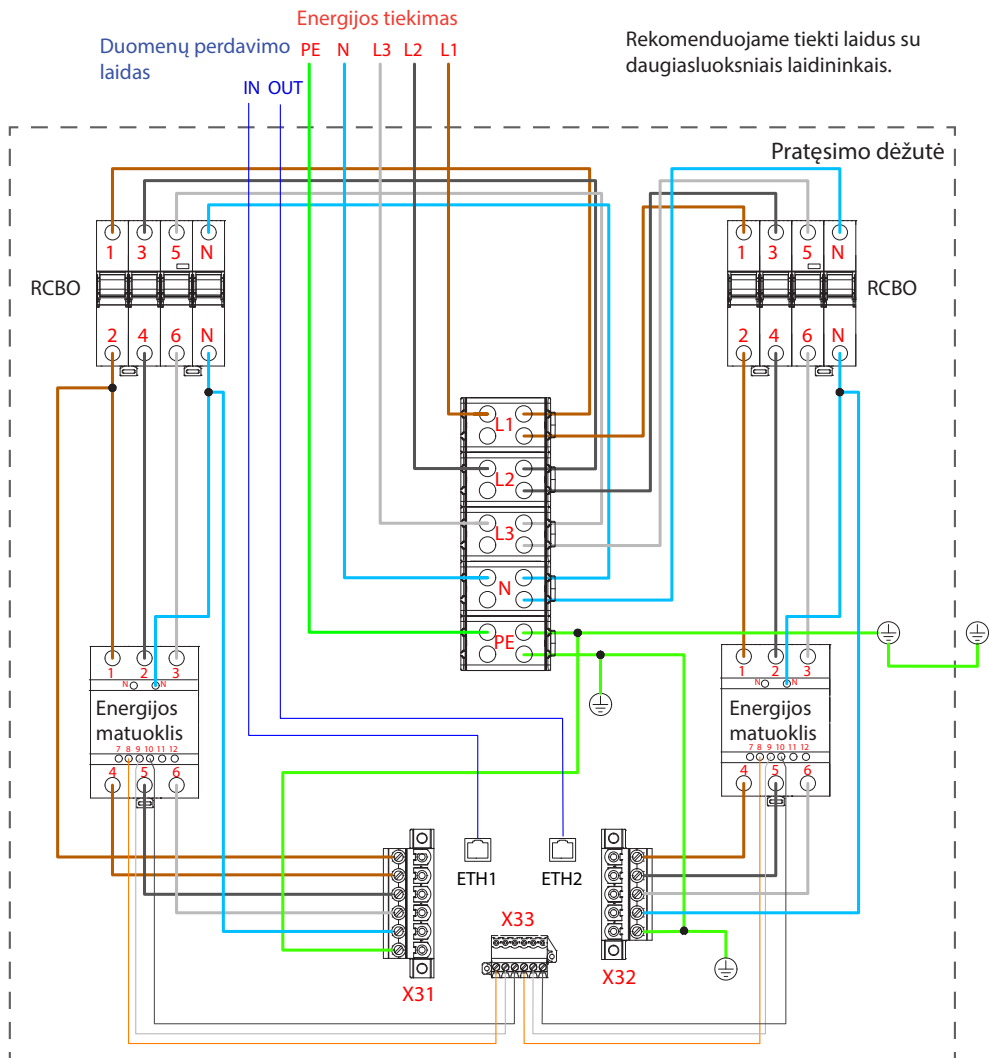
16. Prijunkite įkroviklio kištukines jungtis prie atitinkamų jungčių, esančių pratęsimo dėžutėje.
17. Pritvirtinkite plastikinį skydą tam skirtoje vietoje.
18. Uždarykite priekinį dangtelį.
19. Pristatymo komplekte yra RCBO testavimo instrukcijų etikečių rinkinys. Ant pratęsimo dėžutės pritvirtinkite konkrečiai kalbai pritaikytą etiketę gerai matomoje vietoje.



7.2. Energijos tiekimas

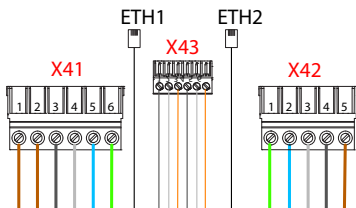
Įtampa ir srovė turi atitikti šalies taisykles. Sistemos matmenis turi nustatyti kvalifikuotas elektros projektuotojas.

TN tinklas



Rekomenduojame tiekti laidus su daugiasluksniais laidininkais.

Pastaba! Nekeiskite vidinių jungčių!

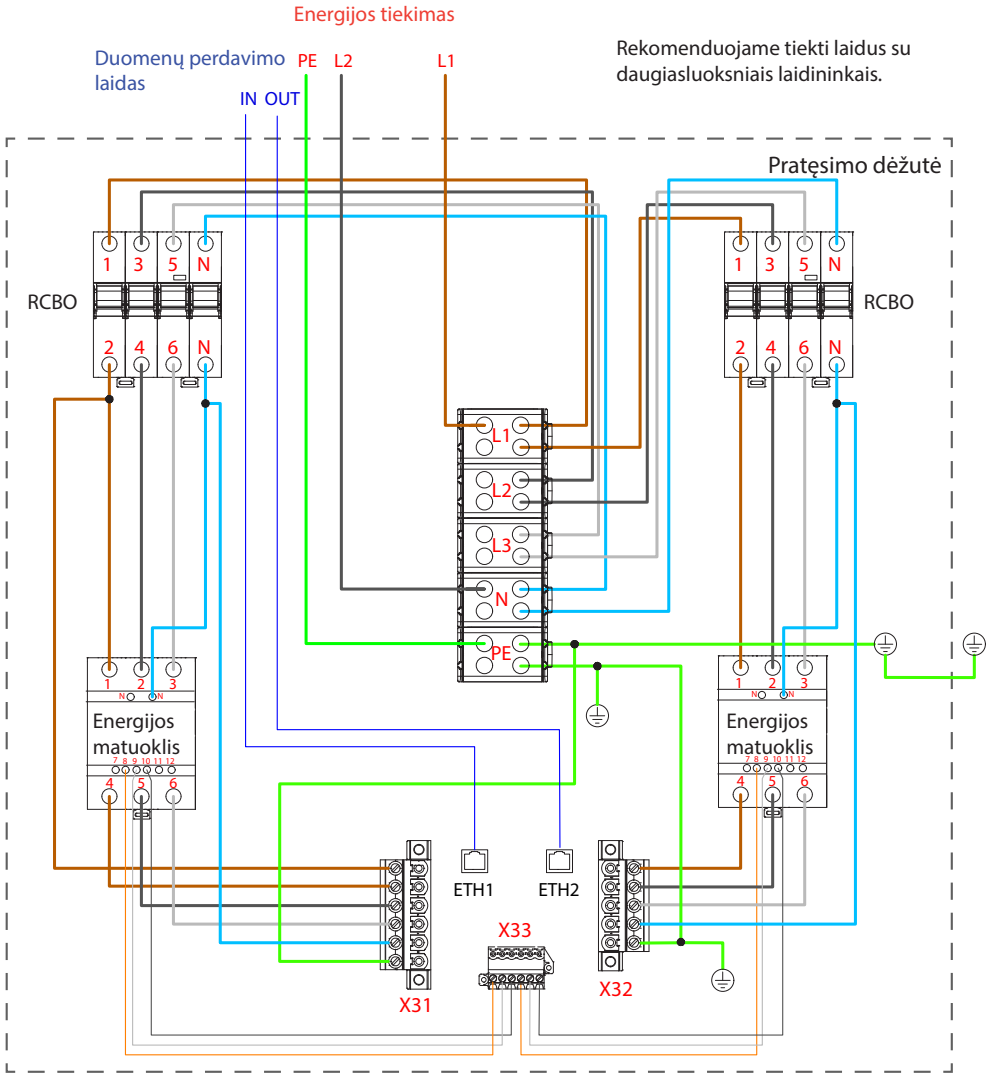


Įkroviklis

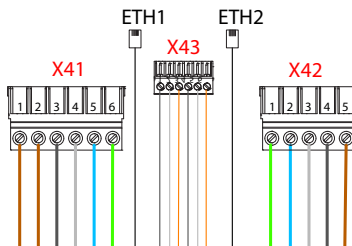


IT tinklas

Jei įkrovimo stotį prijungiate prie IT tinklo, energijos skaitiklio nustatymuose turite nustatyti 2 fazių režimą.



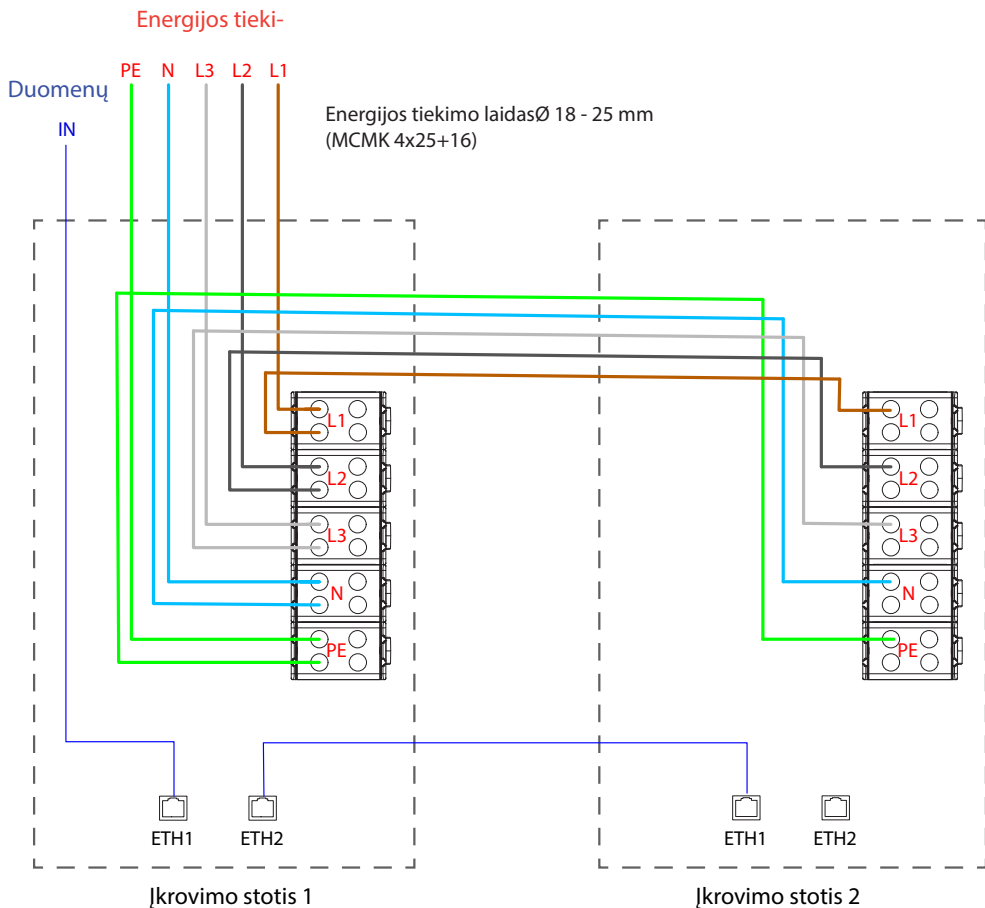
Pastaba! Nekeiskite vidinių jungčių!



Įkroviklis

Paralelinis įkrovimo stočių prijungimas

Didžiausias prijungtų įkrovimo stočių skaičius priklauso nuo kvalifikuoto specialisto atlikto sistemos matmenų nustatymo.



Alternatyvi laido įvestis iš apačios
Žr. 6.2 skyrių. Laidų įvestys



8. Bandomasis paleidimas

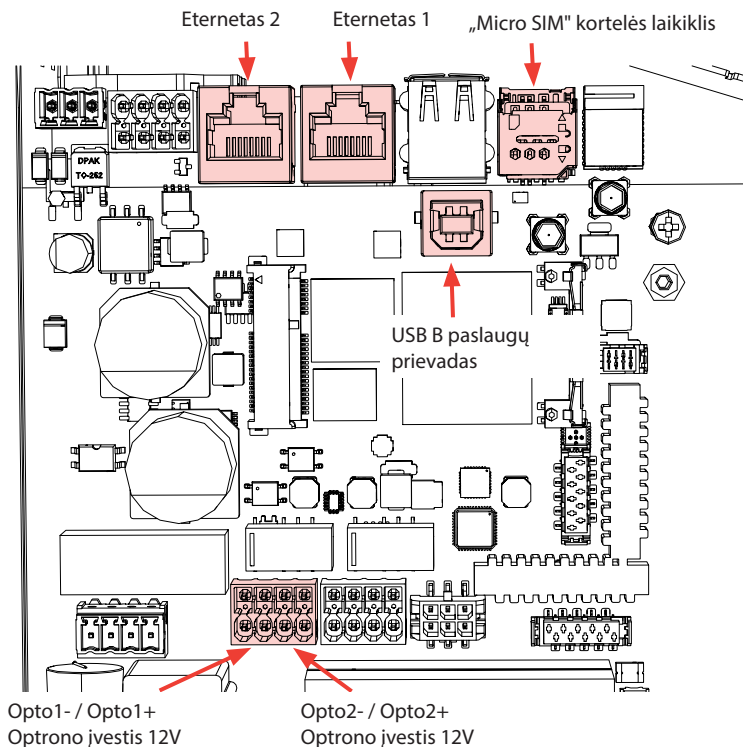
Prieš pradėdant eksploatavimą, įkrovimo stotis turi būti įrengta laikantis montavimo instrukcijų.

Pagal numatytuosius nustatymus visos įkrovimo stotys veikia nemokamo įkrovimo režimu (autonominis veikimas). Šiuo nemokamo įkrovimo režimu išorinis ryšys (eternetas, 4G, LAN arba WiFi) nėra aktyvus. Jei prijungiate įkrovimo stotį prie tam tikro administracinio centro (internetinis režimas), prieš užmegzdami ryšį pirmiausia įsitikinkite, kad veikia pagrindinės funkcijos.

8.1. Valdymo bloko komponentų išdėstymas

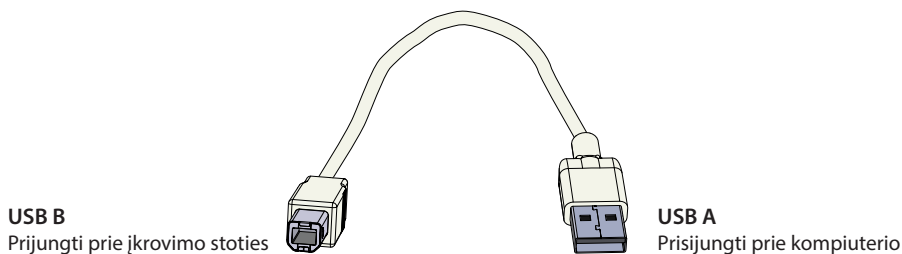
Komponentas	Jungtis	Pastaba
USB B paslaugų prievadas	Kompiuteris įkrovimo stotyje	Prijungimas prie dešinės pusės
Eternetas 1 / 2	Eterneto ryšio laidas	Įvesties prijungimas prie kairės pusės
„Micro SIM“ kortelės laikiklis	Ryšys su mobiliuoju tinklu	Laikiklis yra kairėje pusėje
Optrono įvestis (+ / - 12V)	Įkrovimo proceso valdymas naudojant išorinį įrenginį / įvestį	Išorinės įvesties veikimas turi būti sukonfigūruotas įkrovimo stoties nustatymuose. Išsamesnės informacijos teiraukitės „Ensto“ atstovo.

Valdymo blokas kairėje pusėje



8.2. Prijungimas prie įkrovimo stoties

Jei norite pakeisti gamyklinius nustatymus, turite prisijungti prie įkrovimo stoties naudodami žiniatinklio konfigūravimo įrankį, kad galėtumėte pradėti konfigūruoti paleidimo nustatymus. Konfigūravimui naudokite „Firefox“, „Chrome“ arba „Windows Edge“ interneto naršyklę.



8.3. „WiFi“ aprėpties zona

Patikrinkite gaunamo signalo stiprumą, kad įsitikintumėte, ar veikia ryšys (4G, „WiFi“), priėmimas ir prisijungiamumas.



Jei norite naudoti „WiFi“ tinklą, pirmiausia atlikite „WiFi“ tyrimą, kad įsitikintumėte, jog tinklas veikia tinkamai. Tyrimas padeda nustatyti galimas problemas ir optimizuoti aprėptį.

Bendrieji „WiFi“ tyrimo etapai

1. Tyrimo planavimas.
Apibrėžkite tyrimo tikslą: įvertinti aprėptį, nustatyti neveikiančias vietas, optimizuoti veikimą ir t. t.
Apibrėžkite tyrimo sritis, įskaitant vidaus ir lauko erdves.



2. Pasirūpinkite reikiama is įrankiais. Įsigykite „WiFi“ tyrimo įrankį arba programinę įrangą. Yra įvairių nemokamų ir komercinių parinkčių, pavyzdžiui, „Ekahau“, „NetSpot“ ir „Acrylic Wi-Fi Home“.
3. Paruoškite paklauso aplinką. Įsitinkinkite, kad „WiFi“ tinklas veikia. Įsitinkinkite, kad tyrimo zonoje nėra jokių objektų ar trukdžių šaltinių, kurie gali turėti įtakos signalo sklidimui, pavyzdžiui, didelių metalinių objektų ar kitų elektroninių prietaisų.
4. Sukonfigūruokite tyrimo nustatymus. Tyrimo įrankyje nustatykite jūsų reikalavimus atitinkančius parametrus. Pasirinkite tinkamas dažnių juostas (2,4 GHz), nustatykite kanalo plotį ir nurodykite tyrimo trukmę.
5. Atlikite tyrimą. Judėkite tyrimo zonoje sistematiškai, kuomet tyrimo įrankis fiksuoja „WiFi“ signalo stiprumą ir kitus svarbius duomenis. Atkreipkite dėmesį į konkrečias vietas, kuriose atliekami matavimai.
6. Išanalizuokite tyrimo duomenis. Užbaigę tyrimą, pasinaudokite tyrimo įrankio funkcijomis, kad išanalizuotumėte surinktus duomenis. Ieškokite vietų, kur signalas yra silpnas, dideli trikdžiai arba pernelyg dideli bendro ir gretimo kanalo trikdžiai. Nustatykite galimus trikdžių šaltinius arba aprėpties spragas.
7. Imkitės taisomųjų priemonių. Remdamiesi tyrimo rezultatais, imkitės reikiamų veiksmų „WiFi“ tinklui optimizuoti. Norint pagerinti aprėptį, gali tekti koreguoti prieigos taškų išdėstymą, keisti kanalų priskyrimą, įrengti papildomus prieigos taškus arba papildomus kartotuvus.
8. Jei reikia, pakartokite „WiFi“ tyrimą. Jei tinklo infrastruktūroje atliekami svarbūs pakeitimai arba jei norite toliau optimizuoti, atlikite papildomus tyrimus, kad įvertintumėte pakeitimų veiksmingumą.

Norėdami gauti tikslius rezultatus, naudokite profesionalius įrankius, skirtus „WiFi“ tyrimams. Rekomenduojame kreiptis į belaidžio tinklo specialistą arba profesionalų asmenį, jei norite išsamios analizės ar pagalbos šalinant trikdžius. Atsižvelkite į tai, kad „WiFi“ aplinka iš esmės yra kintanti, todėl per įkrovimo sistemos gyvavimo ciklą ji gali keistis.

Išsamias eksploatacijos pradžios instrukcijas žr. <https://evwiki.ensto.technology/>.

9. Techniniai duomenys

Elektros jungtys	
Nominali tiekimo įtampa *	3 ph, 400 V AC
Įkrovimo srovė (nominali)	2 x (3 x 32A)
Įkrovimo galia (nominali)	2 x 22 kW
Tiekimo jungtys ir gnybtai	L1, L2, L3, N, PE Cu 2,5-50 mm ² (pagal tiekimo srovę ir vietines taisykles) Priveržimo momentas: 4 Nm (2.5 - 4 mm ²), 10 Nm (6 - 50 mm ²)
Prijungimas prie tinklo	TN (3-ph) / IT (2-ph, 230Vp-p)

*Tiekimo įtampos diapazonas 208 ... 264 V.

Atsižvelkite į tai, kad paprastai elektrinės transporto priemonės netoleruoja didesnių nei 7 voltų pagrindinės įtampos svyravimų.

Dizainas ir mechanika	
Medžiagos	Rėmas ir pratęsimo dėžutė: Miltelininiu būdu dažytas minkštas plienas Viršelis: Plastikas (PETG ir ABS)
Spalva	Rėmas ir pratęsimo dėžutė: RAL7021 „Antracitas“ Viršelis: Balta ir juoda juosta
Svoris	Iš viso apie 23 kg <ul style="list-style-type: none"> • įkroviklis: apie 10 kg • pratęsimo dėžutė: apie 13 kg
Apsaugos nuo pažeidimų reitingas	IP54
Apsaugos nuo smūgių lygis	IK10
Darbinė temperatūra	-25 °C ... +50 °C
Standartas	IEC 61851-1, elektrinių transporto priemonių laidžiai įkrovimo sistemai taikomi bendrieji reikalavimai
Patvirtinimai / žymėjimai	CE

Naudotojo sąsaja	
Kištukinis lizdas	3 režimas / 2 tipas (su užraktu)
Įkrovimo būseną rodantis indikatorius	3 spalvų šviesos diodas <ul style="list-style-type: none"> • Žalia / paruošta • Mėlyna / vyksta įkrovimas • Raudona / klaida
Naudojama prieiga	RFID (ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 15693) Nemokama prieiga Mobiliosios programėlės naudojant trečiųjų šalių operatorius ISO15118 (prijungimo ir įkrovimo pagalba)
Energijos matavimas	MID klasės kWh matuoklis



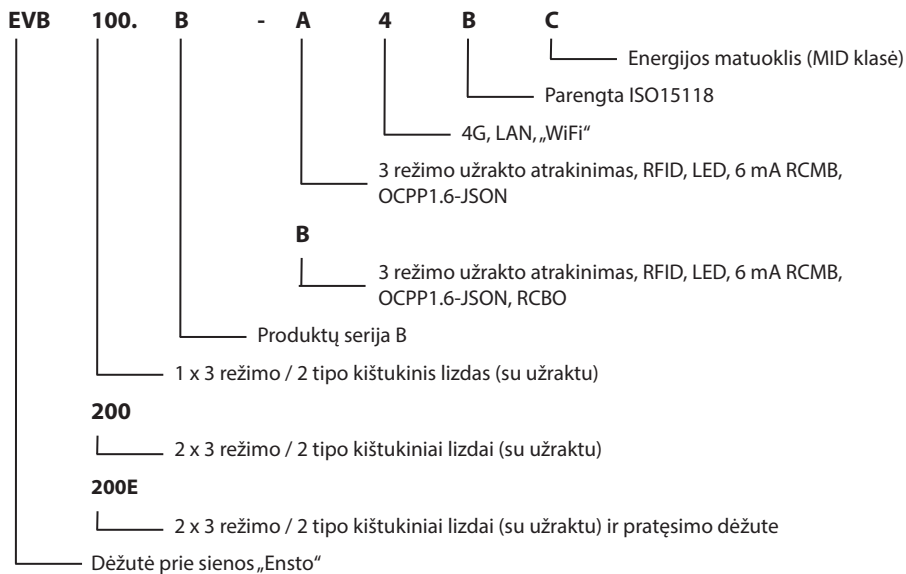
Saugos funkcijos	
RCBO	A tipo 30 mA, C klasės, nominali srovė 32 A
Apsauga nuo viršįtampių ir žemos įtampos	Konfigūruojama
Valdymo įtampa	12 VDC
Temperatūros kontrolė	Dėl aukštos darbinės temperatūros, pavyzdžiui, tiesioginių saulės spindulių, gali sumažėti įkrovimo srovė arba laikinai nutrūkti įkrovimo procesas.

Kibernetinis saugumas

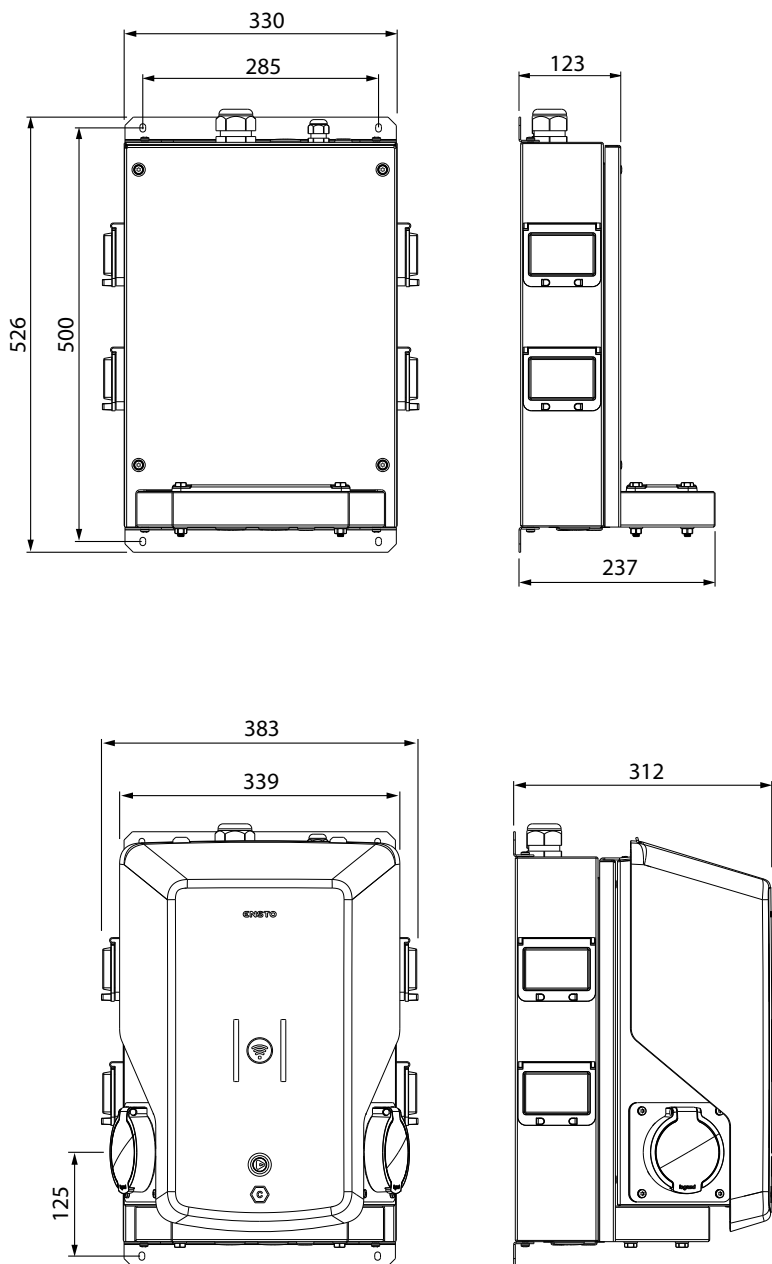
- „Ensto“ įkrovimo stotys suprojektuotos taip, kad būtų saugios naudoti pagal atitinkamus kibernetinio saugumo reikalavimus, tam tikslui reguliariai atliekami saugumo įsiskverbimo testai ir sumažinami visi žinomi pažeidžiamumai.
- Gamintojas reguliariai atnaujina programinę įrangą. Už įkroviklio programinės aparatinės įrangos atnaujinimą atsakingas operatorius, savininkas ir (arba) atsarginių paslaugų teikėjas.
- Įkrovimo stotyse asmens duomenys nerenkami, o gamintojas nėra atsakingas už asmens duomenis, tačiau už tai atsako pagalbinių paslaugų teikėjas.
- Unikalų įkrovimo stoties prieigos slaptažodį galima pakeisti. Šie veiksmai turi būti atliekami montavimo ir bandomojo paleidimo metu, kad būtų laikomasi kibernetinio saugumo įstatymo (pvz., ES) reikalavimų. Įkrovimo stoties savininkas turi saugoti galiojančius slaptažodžius, kad būtų galima atlikti kasmetinę techninę priežiūrą ir kitus veiksmus, būtinus įkrovimo stoties veikimui palaikyti.

Valdymas ir komunikacija	
Darbo režimas	Autonominė / veikianti internetu
Belaidė	4G/LTE „WiFi“ 2,4 GHz (IEEE802.11b/g/n) 2 radijo imtuvai (prieigos taškas ir klientas vienu metu)
Laidinė	LAN / ethernetas
Protokolas	OCPP1.5-SOAP arba OCPP1.6-JSON
Dinaminis apkrovos valdymas (DLM)	Vietinė, integruota programinės įrangos funkcija per IP protokolą

10. Kodo raktas



11. Matmenų brėžinys



12. Montavimo / bandomojo paleidimo kontrolinis sąrašas

Įvadas

Pagal šį kontrolinį sąrašą patikrinkite mechaninę ir elektros instaliaciją, kad įsitikintumėte, jog įkrovimo stotis įrengta tinkamai.

Patikrinkite instaliaciją



Patikrinkite vizualinę, mechaninę ir elektrinę instaliaciją, kai įkrovimo stotis yra atjungta nuo maitinimo šaltinio.

KATEGORIJA	X	PRODUKTAS
Bendra išvaizda		Gavote užsakytą medžiagą.
		Nuėmėte apsauginę plastikinę pakuotę.
		Įbrėžimų ar pažeidimų nematyti.
Mechaninis montavimas		Įkrovimo stotis įrengimo vietoje sumontuota tinkamai.
Elektros įrangos montavimas		Įkrovimo stoties tiekimo galia atitinka elektros planavimo reikalavimus (laido dydis, apsauginiai įtaisai...). Peržiūrėkite vietinį elektros įrangos projektavimo planą.
		PE laido varžtas yra priveržtas.
		Tiekimo laidininkai (L1, L2, L3, N ir PE) yra tinkamai sujungti.
		Tiekimo laido ir laidininkų (L1, L2, L3, N ir PE) izoliacija nepažeista.
		Įtampa tarp PE ir N yra mažesnė nei 10 V.
Veikimo patikra		PE laidininko varža yra mažesnė nei 3 Ω.
		Veikia visos šviesos diodų būsenos / spalvos (žalia, mėlyna, raudona) ir RFID skaitytuvas. <ul style="list-style-type: none">• Naudokite automobilio simulatorių.• Sukurti nesėkmingą bandymą ir įkrauti.• Raudona įkelties metu, žalia - veikiant tuščiaja eiga ir mėlyna - įkrovimo proceso metu.
		Patikrinkite elektros apsauginio įtaiso (RCBO) veikimą.
Paruošta naudojimui		Naudojama tinkama programinė įranga.
		Teisingas darbo režimas <ul style="list-style-type: none">• Autonominė• Veikianti internetu
		Patikrinkite duomenų ryšį, jei jis naudojamas. Patikrinkite gaunamo signalo stiprumą, kad įsitikintumėte, ar veikia ryšys (4G, „WiFi“), priėmimas ir prisijungiamumas.



13. Techninė priežiūra / Prevencinių techninės priežiūros darbų instrukcijos

Rekomenduojama atlikti 1 kartą per metus, atsižvelgiant į vietos taisykles ir nacionalinius standartus. Pasirūpinkite, kad įkrovimo stotis būtų apsaugota nuo taršos (vandens, sniego dulkių).



ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgio arba sužeidimo pavojus! Gaisro pavojus!

Prieš pradėdami dirbti prietaiso viduje arba išimdami bet kokius komponentus, atjunkite energijos tiekimą.

X	TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBAI
	Užveržkite visus elektrinių komponentų varžtus.
	Patikrinkite, ar 3 režimo lizdas nėra apdegęs arba pažeistas. Jei reikia, pakeiskite jį (lizdo išlaidoms garantija netaikoma).
	Patikrinkite, ar įkrovimo laidas nėra susidėvėjęs ar mechaniškai pažeistas. Jei reikia, pakeiskite jį.
	Patikrinkite, ar nėra susidėvėję sandarikliai. Jei reikia, pakeiskite sandariklius.
	Veikia visos šviesos diodų būsenos / spalvos (žalia, mėlyna, raudona). <ul style="list-style-type: none">• Naudokite automobilio simulatorių.• Sukurti nesėkmingą bandymą ir įkrauti.• Raudona įkelties metu, žalia - veikiant tuščiaja eiga ir mėlyna - įkrovimo proceso metu.
	Įsitikinkite, ar PE laido varžtas yra priveržtas.
	Patikrinkite, ar įtampa tarp PE ir N yra mažesnė nei 10 V.
	Patikrinti, ar PE laidininko varža yra mažesnė nei 3 Ω.
	Išbandykite viršįtampių ribotuva, jei toks yra.
	Patikrinkite, ar yra prieinamos atnaujintos programinės įrangos versijos. Visada atnaujinkite naujausią įkrovimo stoties gamintojo išleistą versiją.
	Iš naujo paleiskite įkrovimo stotį iš F0. Įsitikinkite, kad ji bus tinkamai paleista iš naujo.
	Nuo įkrovimo stoties paviršiaus nuvalykite galimus nešvarumus ir dulkes. Atsargiai nuvalykite nešvarumus ir dulkes drėgna šluoste.
	Patikrinkite, ar matomos metalinės dalys nėra surūdijusios. Jei reikia, naudokite antikorozinę priemonę.
	Kas 6 mėnesius patikrinkite elektros apsauginio įtaiso (RCBO) veikimą.

Techninės priežiūros darbus atliko:

Data:

14. Elektros apsauginio įtaiso (RCBO) bandymo instrukcijos

- Paspauskite bandymo mygtuką **TEST**.
- Svirtis pasisuka į **0** padėtį.
- Pasukite svirtį atgal į **I** padėtį.
- Jei atsiranda gedimas, kreipkitės į elektriką.

15. Trikčių nustatymas ir šalinimas

Įkrovimo stotis išjungta, lemputės nedega

Problema	Koreguojamasis veiksmas
Tiekimo jungtyse (L1, L2, L3) nėra tinklo įtampos.	Įsitikinkite, kad tiekimo laidininkai tinkamai prijungti. Įsitikinkite, kad yra prieinamas maitinimo šaltinis.
Grandinių pertraukiklis F0 yra išjungtas.	Ijunkite F0.
Valdiklio PWR LED indikatorius nedega.	Įsitikinkite, kad valdikliui tiekama elektros energija.

Įkrovimo laidas užfiksuotas 3 režimo kištukiniame lizde

Problema	Koreguojamasis veiksmas
Ijungus maitinimą įvyko netikėtas gedimas.	Išjunkite F0 maitinimą ir ištraukite įkrovimo laidą iš lizdo.
Maitinimas išjungtas.	Atidarykite priekinį dangtelį. Perjunkite 3 režimo užraktą į atvirą padėtį.

Konfigūravimas per žiniatinklio naršyklę

Problema	Koreguojamasis veiksmas
Kompiuteris neatpažįsta USB kištuko ir per žiniatinklio naršyklę nepavyksta užmegzti ryšio su valdikliu.	Įsitikinkite, kad „Windows“ operacinės sistemos nustatymuose per „Device Manager“ (Įrenginių tvarkyklė) yra prieinamas RNDIS tinklo adapteris. Jei ne, kreipkitės į vietinę IT pagalbos tarnybą.



16. Garantija

Garantijos sąlygas žr. www.ensto.com/building-systems

17. Atitikties deklaracija

Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galite rasti šiuo internetiniu adresu: www.ensto.com:

<https://ewiki.ensto.technology/display/CHWI/Certificates>

18. Utilizavimas



Neišmeskite elektrinių ir elektroninių prietaisų, įskaitant jų priedus, kartu su buitinėmis atliekomis.

- Pasibaigus įkrovimo stoties eksploatavimo laikotarpiui, ją reikia utilizuoti laikantis vietinių perdirbimo reikalavimų.
- Įkrovimo stoties kartoninę pakuotę galima perdirbti.
- Plastikinę plėvelę išmeskite drauge su buitinėmis atliekomis arba utilizuokite vadovaudamiesi vietinėmis perdirbimo rekomendacijomis.

Naudojimo vadovas

19. Naudotojo sąsajos

Įkrovimo vietos būseną rodydys LED indikatoriai, kaip aprašyta toliau:

Įkrovimo vietos būsena	LED lemputė	LED veikimas
Įkrovimo vieta yra laisva ir paruošta naudojimui	Žalia	Nekintanti 
Naudotojo identifikavimas	Žalia	Mirksinti 
Vartotojo autorizacija atmesta / įkrovimas neleidžiamas	Raudona	Mirksinti 
Vartotojo autorizacija priimta / įkrovimas leidžiamas	Žalia	Banguojanti 
Prijungiant įkrovimo laidą	Žalia	Mirksi du kartus 
Transporto priemonė prijungta, įkrovimas nepradėtas	Žalia	Banguojanti 
Transporto priemonė prijungta, įkrovimas pradedamas	Mėlyna	Banguojanti 
Įkrovimas vyksta	Mėlyna	Nekintanti 
Klaidų būsena	Raudona	Nekintanti 

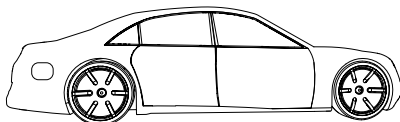
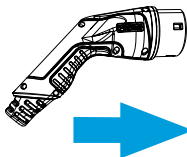
20. Įkrovimas

20.1. Nemokamas įkrovimas

Pradėti įkrovimą

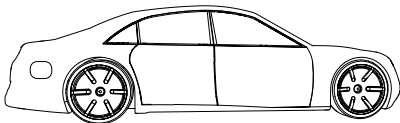
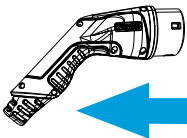
Kai įkrovimo vieta yra laisva ir LED indikatorius rodo žalią spalvą, galite pradėti įkrovimo įvykį.

- 1 Prijunkite įkrovimo laidą prie elektrinės transporto priemonės. Prijunkite įkrovimo laidą prie įkrovimo vietos. LED indikatorius užsidega nekintančia mėlyna spalva.



Sustabdyti įkrovimą

- 2 Atjunkite įkrovimo laidą nuo elektrinės transporto priemonės. Atjunkite įkrovimo laidą nuo įkrovimo vietos. Atjungus laidą, įkrovimo vieta bus laisva kitam naudotojui.

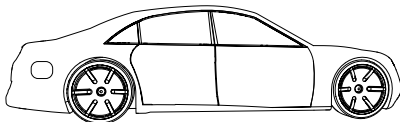
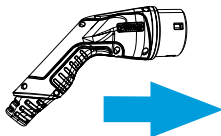
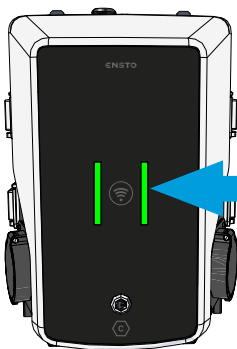


20.2. Įkrovimas naudojant RFID

Privalote turėti RFID žymeklį su leidimu naudotis įkrovimo vieta.

Pradėkite įkrovimą naudodami RFID

- 1 Prijunkite įkrovimo laidą prie elektrinės transporto priemonės.
Prijunkite įkrovimo laidą prie įkrovimo vietos.



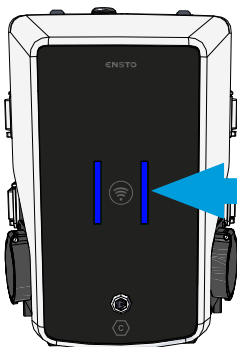
- 2 Pateikite RFID žymę RFID skaitymo zonoje.
Kol RFID žymė nuskaityta, LED indikatorius mirksi žaliai ir patvirtina naudotojo leidimą įkrauti.



- Jei naudotojo leidimas nepriimamas, LED indikatorius mirksi raudonai.
- Jei naudotojo leidimas priimamas, indikatorius lemputė užsidega banguojančia žalia spalva.

- 3 Prasideda įkrovimo procesas.
 - LED indikatorius užsidega nekintančia mėlyna spalva.

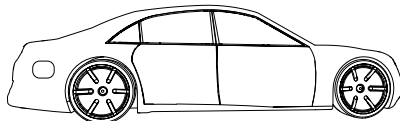
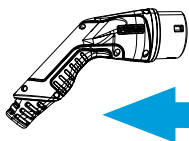
Įkrovimo sustabdymas naudojant RFID



- 4 Pateikite RFID žymę RFID skaitymo zonoje.
Pasibaigia įkrovimo procesas.

- LED indikatorius užsidega banguojančia žalia spalva.

- 5 Atjunkite įkrovimo laidą nuo įkrovimo vietos.
Atjunkite įkrovimo laidą nuo elektrinės transporto priemonės.



„Ensto“ Chago Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. 77 Iangelis
FIN-06101 Porvoo, Suomija
Tel. +358 204 76 21
www.ensto.com/building-systems

ENSTO

Ensto Building Systems

A brand of  **legrand**