

Ensto Wallbox



Montavimo instrukcijos
Naudojimo vadovas

Turinys

Montavimo instrukcijos

1. Saugos instrukcijos.....	3
2. Simbolių aprašymas.....	3
3. Sutrumpinimai.....	4
4. Pristatomos pakuotės turinys.....	4
5. Priedai.....	5
6. Montavimo instrukcijos.....	8
6.1. Prieš montavimą.....	8
6.2. Montavimas prie sienos su sieniniu laikikliu.....	9
6.3. Montavimas ant betoninio liejinio su sieninio montavimo stulpu.....	10
6.4. Montavimas ant betoninio pamato su antžeminiu montavimo stulpu.....	11
6.5. Žeminis montavimas ant „Unimi“ betoninio pamato.....	12
6.6. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo EVTL43.00.....	14
7. Elektros jungtys.....	15
7.1. Elektros laidų jungimo instrukcijos.....	15
7.2. Energijos tiekimas.....	16
8. Bandomasis paleidimas.....	18
8.1. Valdymo bloko komponentų išdėstymas.....	18
8.2. Prijungimas prie įkrovimo stoties.....	19
8.3. Eterneto jungtys.....	20
8.4. „WiFi“ aprėpties zona.....	20
9. Techniniai duomenys.....	21
10. Kodo raktas.....	23
11. Matmenų brėžinys.....	24
12. Montavimo / bandomojo paleidimo kontrolinis sąrašas.....	26
13. Techninė priežiūra / Prevencinių techninės priežiūros darbų instrukcijos.....	27
14. Elektros apsauginio įtaiso bandymo instrukcijos.....	28
15. Trikčių nustatymas ir šalinimas.....	28
16. Garantija.....	29
17. Atitikties deklaracija.....	29
18. Utilizavimas.....	29

Naudojimo vadovas

19. Naudotojo sąsajos.....	30
20. Įkrovimas.....	30
20.1. Nemokamas įkrovimas.....	30
20.2. Įkrovimas naudojant RFID.....	31

Montavimo instrukcijos

1. Saugos instrukcijos



Elektronikos 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 jokia 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 maitinimo 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.
	Elektronikos 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
OCPP	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	Radijo dažnio atpažinimo, informacijos nuotolinio nuskaitymo ir (arba) įrašymo sistema, čia naudojamas įgaliojantiems įkrovimo vietų naudotojams identifikuoti.
USB	Universalioji nuosekloji magistralė, laidų, jungčių ir protokolų specifikacijos
RS-485	Rekomenduojamas standartas 485 - standartas, apibrėžiantis elektrines tvarkyklių ir imtuvų, naudojamų nuoseklojo ryšio sistemose, charakteristikas

4. Pristatomos pakuotės turinys

- Įkrovimo stotis
- Etikečių rinkinys su RCBO testavimo instrukcijomis (EVB100B-B4BC)
- Trikampis raktas
- Montavimo ir naudojimo instrukcija



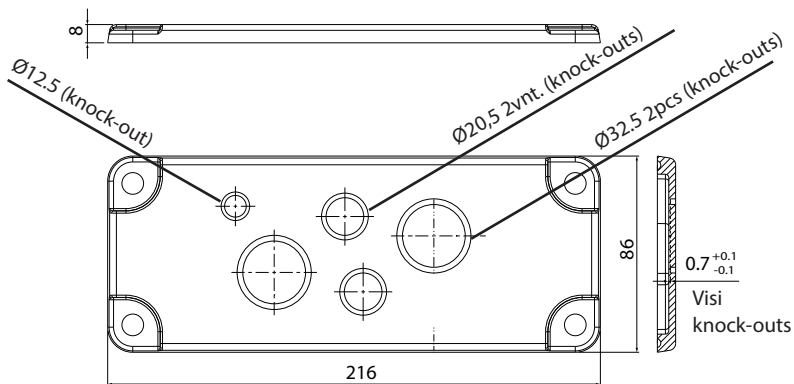
5. Priedai

Flanšas KOT21715

Pakuotę sudaro:

Pastaba! Laidų įvorės į komplektą neįeina.

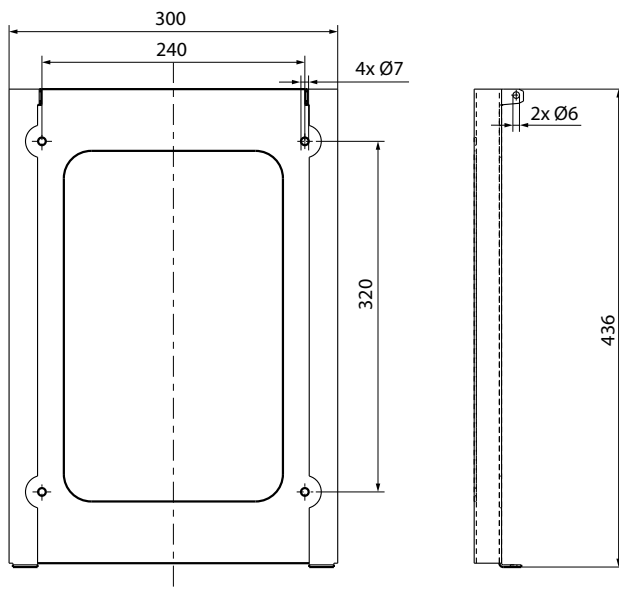
Tinkamas laidų įvorės užsakykite atskirai pagal naudojamų energijos tiekimo laidų dydžius, pavyzdžiui, „Ensto KTM...“ laidų įvorių seriją (poliamido arba žalvario).



EVTL40.00

Sieninis laikiklis

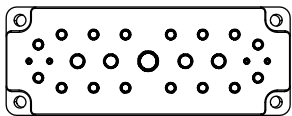
Sieninis laikiklis iš anksto sumontuotas prie įkrovimo stoties.



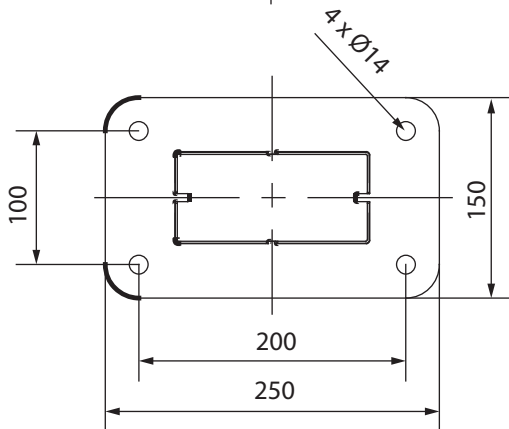
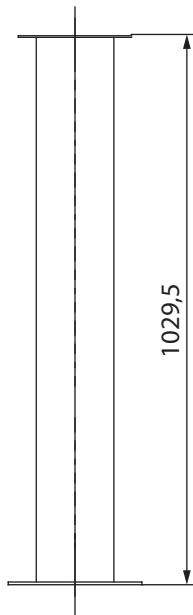
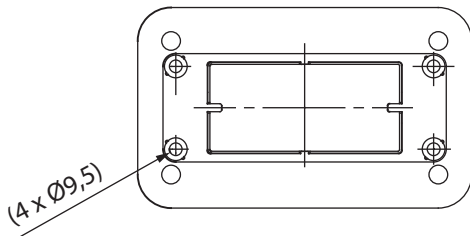
EVTL43.00

Antžeminis / montavimo ant grindų stulpas

| pristatymo komplektaciją įeina flanšas F2202.

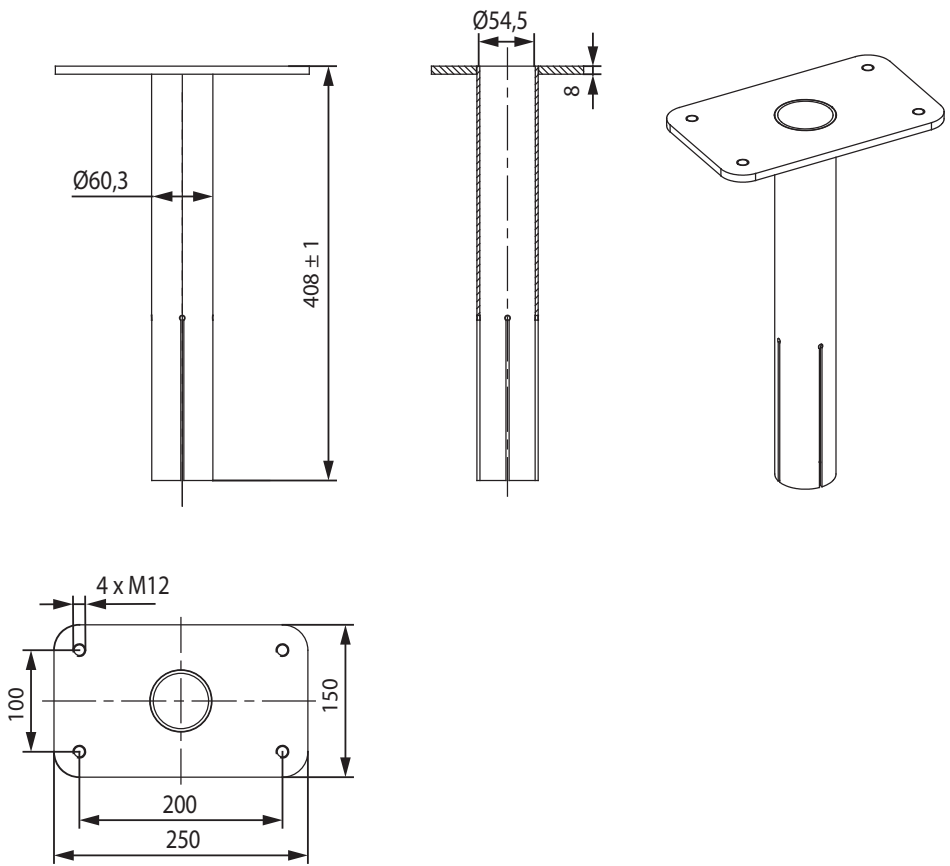


Flanšas 2202



EVTL44.00

Montavimui ant žemės skirtas adapteris



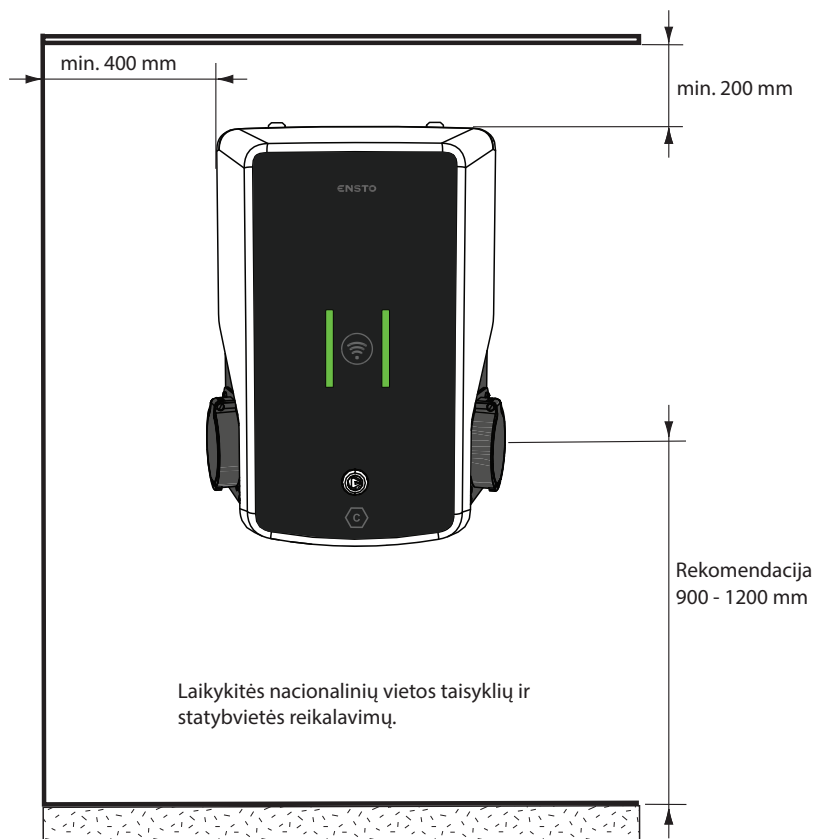
6. Montavimo instrukcijos

6.1. Prieš montavimą

Išimkite įkrovimo stotį iš pakuotės. Išėmę įkrovimo stotį iš pakuotės nesubraižykite jos paviršiaus.

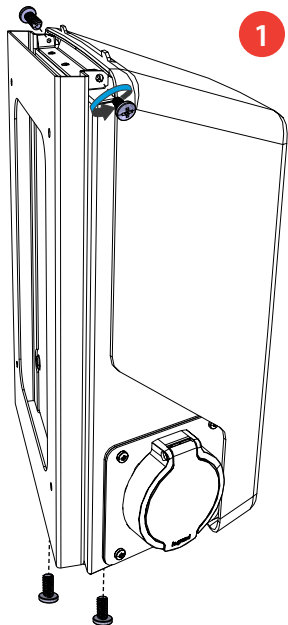
Rinkdamiesi montavimo vietą, atsižvelkite į šiuos aspektus:

- minimalų eksploatacijai ir priežiūrai reikalingą plotą;
- įsitikinkite, kad montavimo pagrindas yra pakankamai tvirtas ir tinkamas naudoti.
- Siekiant užtikrinti optimalų įkrovimo našumą, įkrovimo stotis turėtų būti 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.



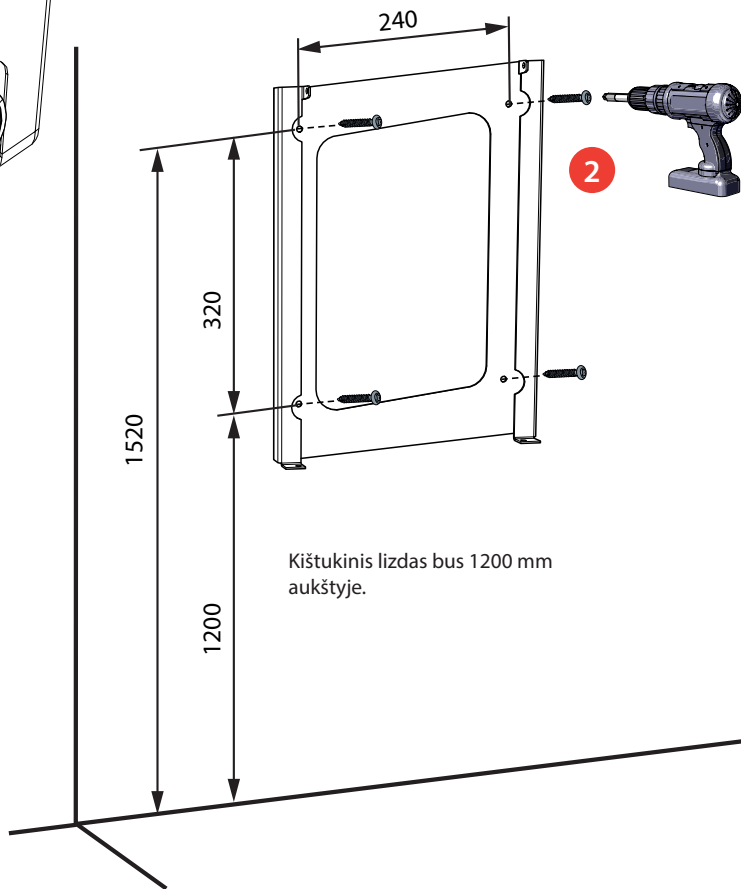
6.2. Montavimas prie sienos su sieniniu laikikliu

Montavimo priedai	Sieninis laikiklis EVTL40.00	1 vnt.
	Varžtai	4 vnt.



Montavimo etapai

1. Iš anksto primontuotą sieninį laikiklį nuimkite nuo įkrovimo stoties [1]. Atlaisvinkite 2 tvirtinimo varžtus įkrovimo stoties viršuje ir 2 tvirtinimo varžtus apačioje.
2. Išgręžkite skylės sieninių laikiklių varžtams [2].
3. Pritvirtinkite sieninį laikiklį prie sienos. Pasirinkite sienai tinkamus varžtus.
4. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie sieninio laikiklio 4 tvirtinimo varžtais, kuriuos nuėmėte 1 etape.
5. Žr. laidų jungimo instrukcijas, pateiktas 15 puslapyje.

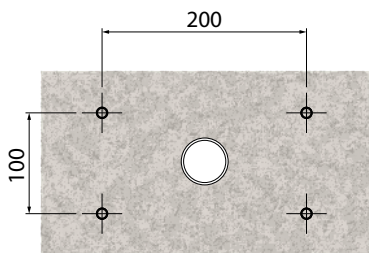
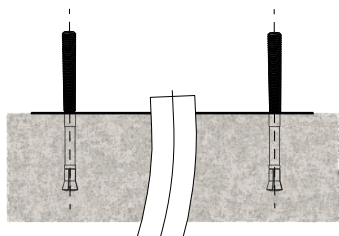


6.3. Montavimas ant betoninio liejinio su sieninio montavimo stulpu

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

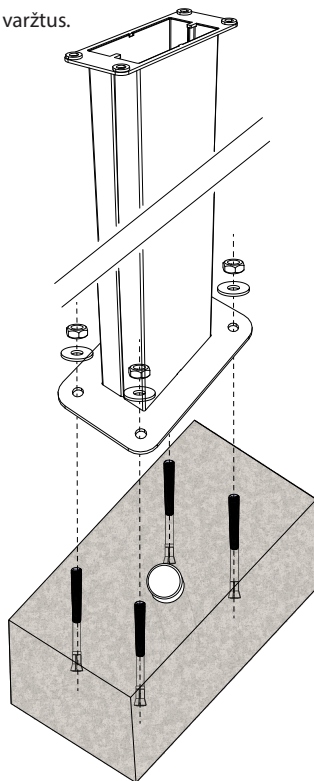
Užtikrinkite, kad betono liejimui naudojamos medžiagos ir montavimo darbai būtų atliekami laikantis vietos statybos taisyklių ir saugos standartų.

- Išskaskite tranšėją laidų vamzdziams 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.



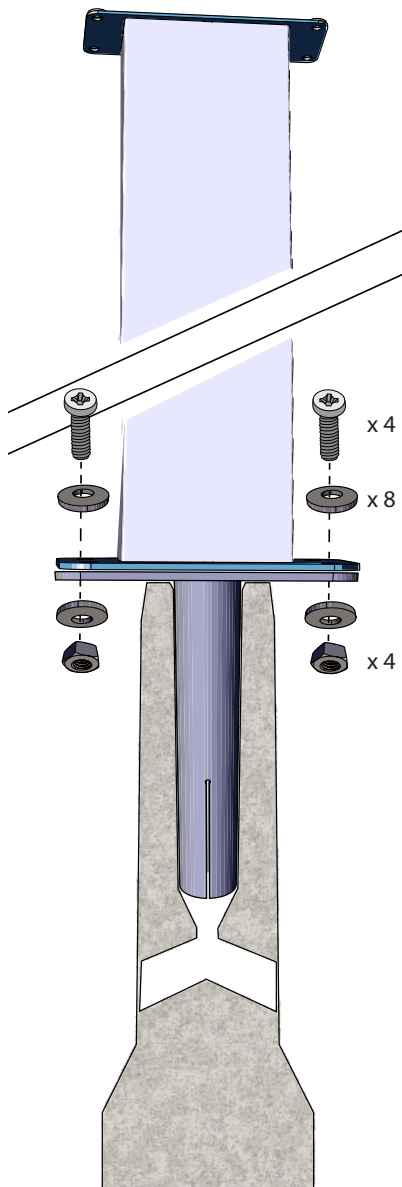
4. Elektros laidus ištraukite maždaug 1500 mm virš betono paviršiaus.
5. Pritvirtinkite antžeminio montavimo stulpą prie inkarinių varžtų su poveržlėmis ir veržlėmis.
6. Elektros laidus ištraukite per antžeminį montavimo stulpą.
7. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo. Žr. instrukcijas, pateiktas 14 puslapyje.

6.4. 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 / varžtai (neįtraukti į komplektaciją)	

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 montavimo duobę. Daugiau informacijos rasite betoninių pamatų montavimo instrukcijose.
4. Sutieskite laidus ir galimus drenažo 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. Pamatą pritvirtinkite reikiamoje vietoje, užpildydami žvyru perteklinę erdvę už pamato ribų.
8. Prie adapterio varžtais, poveržlėmis ir veržlėmis (komplektacijos dalis) pritvirtinkite antžeminį montavimo stulpą.
9. Elektros laidus ištraukite per antžeminį montavimo stulpą.
10. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo. Žr. instrukcijas, pateiktas 14 puslapyje.

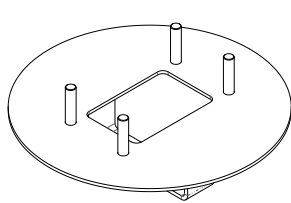


6.5. Žeminis montavimas ant „Unimi“ betoninio pamato

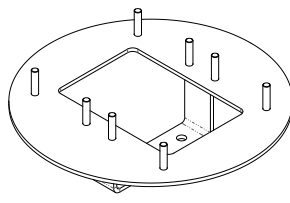
Šiame montavimo pavyzdyje aprašoma montavimo procedūra, kai naudojamas „Unimi - Solutions“ tiekiamas betoninis pamatas.

Montavimo priedai	Antžeminis montavimo stulpas EVT43.00	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

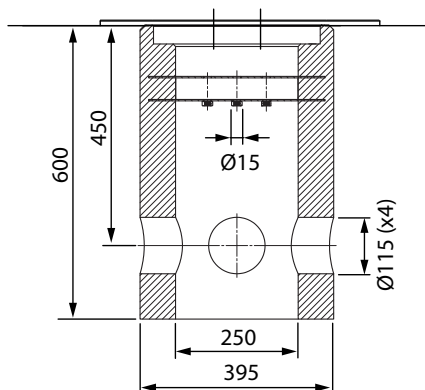


US27657

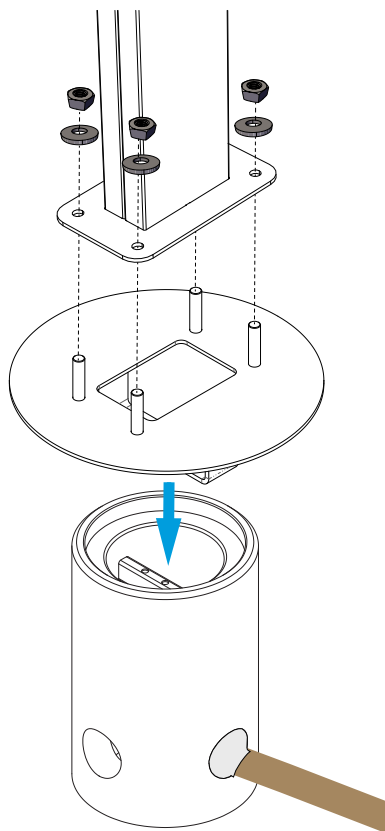
Pastaba! Naudodami adapterį dviem įkrovimo stotims (US27657), galite turėti iki keturių įkrovimo lizdų.

Montavimo etapai

1. Išskirkite reikiamo gylio tranšėją laidų vamzdžiams ir duobę betono 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.



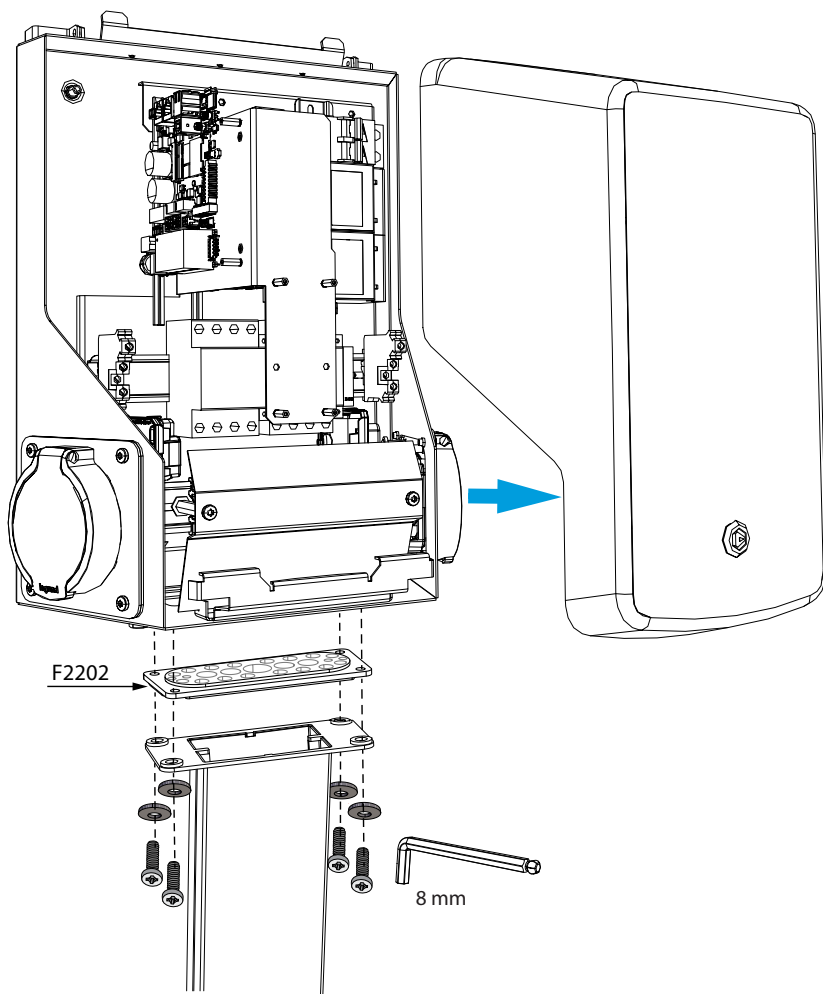
- Įkelkite pamatą į montavimo duobę. Pamato tvirtinimo strypą galite naudoti kaip kėlimo tašką. Įsitinkinkite, kad montavimo juosta yra tokia kryptimi, kad įkrovimo stotį būtų galima įrengti tinkamoje padėtyje.
- Į tranšėjas įdėkite laidų vamzdžius ir sumontuokite juos prie atitinkamų įvadų.
- Elektros 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 14 puslapyje.



6.6. Pritvirtinkite įkrovimo stotį prie montavimo stulpo EVTL43.00

Montavimo etapai

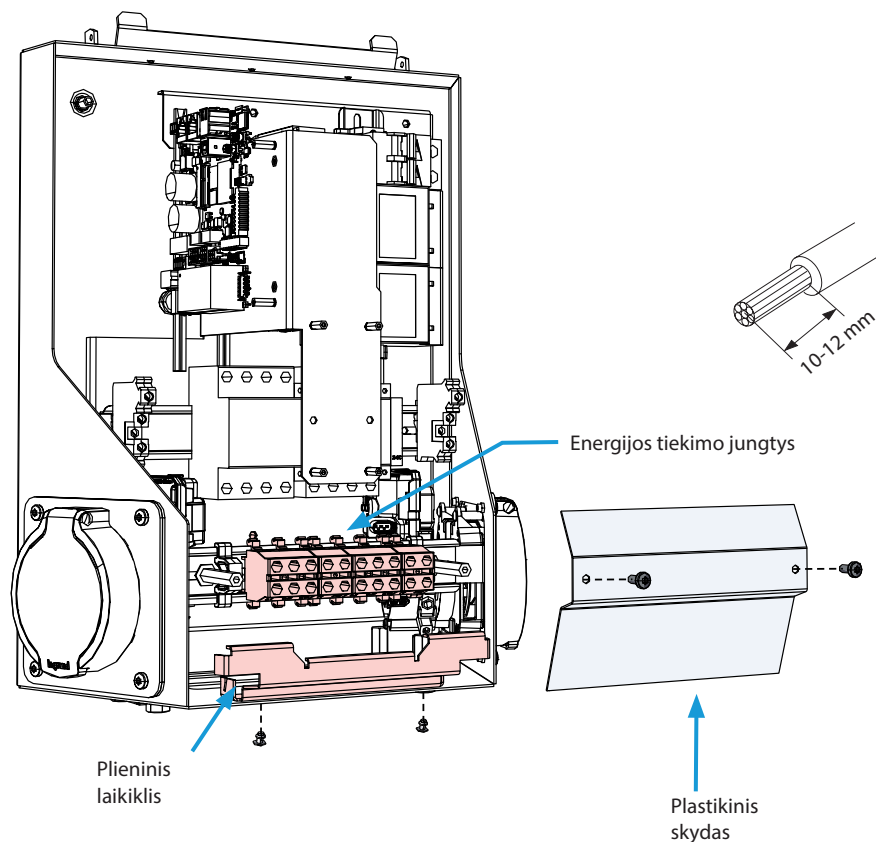
1. Atidarykite priekinio dangtelio fiksatorių ir nuimkite priekinį dangtelį.
2. Nuimkite įkrovimo stoties rėmo apačioje esantį flanšą. Norėdami užtikrinti pakankamą apsaugą nuo patekimo į vidų, naudokite daugiasluksnę įvorės plokštelę F2202 (pridedama prie montavimo stulpo).
3. Elektros laidus ištraukite per F2202 įtaiso įvoves.
4. Pritvirtinkite įkrovimo stotį ir įvorės plokštelę F2202 prie montavimo stulpo varžtais, kuriuos nuėmėte 2 etape.



7. Elektros jungtys

7.1. Elektros laidų jungimo instrukcijos

1. Atidarykite priekinio dangtelio fiksatorių ir nuimkite priekinį dangtelį.
2. Nuimkite plastikinį skydą.
3. Jei montavimo metu reikia daugiau vietos, priekyje esantį plieninį laikiklį galite nuimti.
4. Pašalinkite maždaug 150 mm laido apvalkalą.
5. Ištraukite energijos tiekimo laidą per laido įvorę maždaug 200 mm atstumu nuo įvorės.
6. Nupjaukite reikiamo ilgio maitinimo laido laidininkus. Žeminimo laidininkas turi būti pakankamai ilgas, kad įvykus gedimui jis atsilaisvintų paskutinis.
7. Nukirpkite laidininkus 10-12 mm atstumu ir prijunkite prie maitinimo jungčių.
8. Pritvirtinkite plieninį laikiklį.
9. Pritvirtinkite plastikinį skydą tinkamoje padėtyje.
10. Uždarykite priekinį dangtelį.



7.2. Energijos tiekimas

Įtampos ir srovės nominalios vertės, įskaitant laidus ir linijos apsaugų matmenis, turi atitikti nacionalines taisykles. Sistemos matmenis turi nustatyti kvalifikuotas elektros projektuotojas.

Kiekvienam įkrovimo lizdu prijunkite atskirus energijos tiekimo laidus.

Rekomenduojame tiekti laidus su daugiasluoksniais laidininkais.

Energijos tiekimo jungtis prie įkrovimo stoties su vienu lizdu

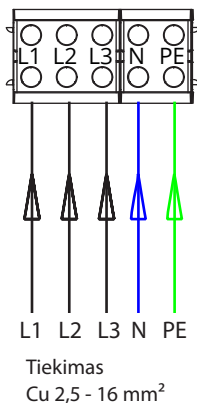
EVB100B-B4BC

- Įkrovimo stotyje integruotas kombinuotas įtaisas su liekamosios srovės automatiniu išjungikliu ir apsauga nuo viršįtampių (RCBO).
- Pristatymo komplekte yra RCBO testavimo instrukcijų etikečių rinkinys. Ant įkrovimo stoties pritvirtinkite konkrečiai kalbai pritaikytą etiketę gerai matomoje vietoje.

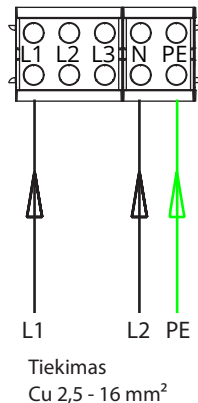
EVB100B-A4BC

- Skirstomajame skydelyje turi būti įrengtas apsaugos nuo liekamosios srovės įtaisas (A tipo RCD, 30 mA) ir automatinis jungiklis (MCB, ne daugiau kaip 32 A) kiekvienam įkrovimo lizdui.

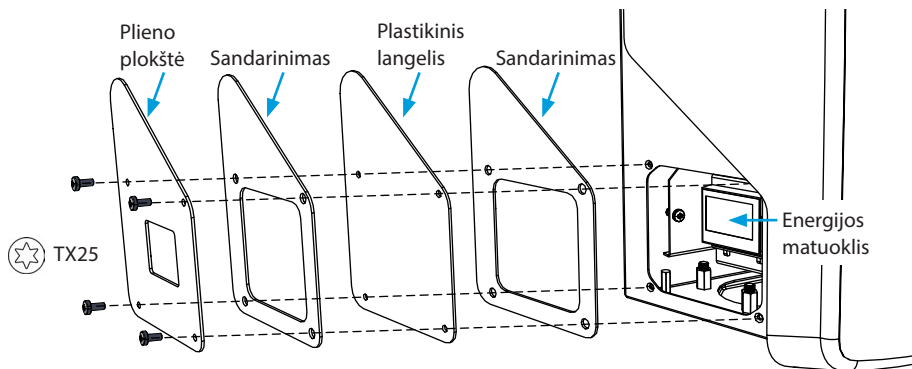
TN tinklas



IT tinklas



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



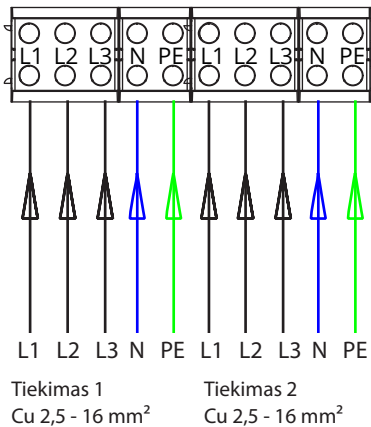
Energijos tiekimo jungtis prie įkrovimo stoties su dviem lizdais

EVB200B-A4BC

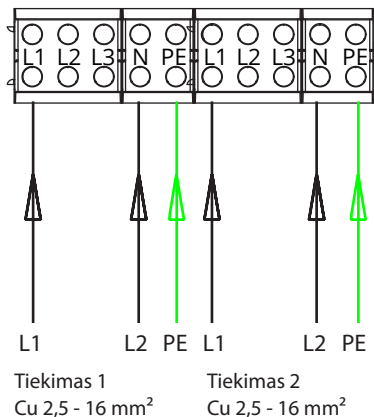
- Skirstomajame skydelyje turi būti įrengtas apsaugos nuo liekamosios srovės įtaisas (A tipo RCD, 30 mA) ir automatinis jungiklis (MCB, ne daugiau kaip 32 A) kiekvienam įkrovimo lizdui.

Pastaba! Įkrovimo stotyje keisti fazių neleidžiama.

TN tinklas



IT tinklas



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

Nuimkite priekinį įkrovimo stoties dangtelį.
Energijos matuokliai įrengti dešinėje pusėje.



8. Bandomasis paleidimas

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

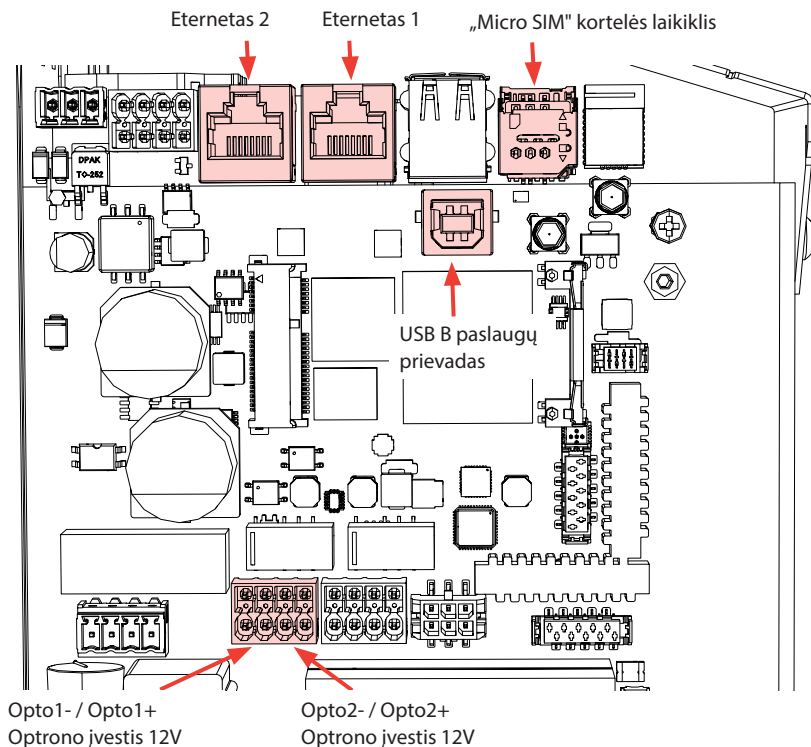
Pagal numatytuosius nustatymus visos įkrovimo stotys veikia nemokamo įkrovimo režimu (autonominis veikimas). Šiuo nemokamo įkrovimo režimu išorinis ryšys (eternetas, 4G, LAN arba WiFi) nėra aktyvus. Jei prijungiate įkrovimo stotį prie tam tikro administracinio centro (internetinis režimas), prieš užmegždami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

8.1. Valdymo bloko komponentų išdėstymas

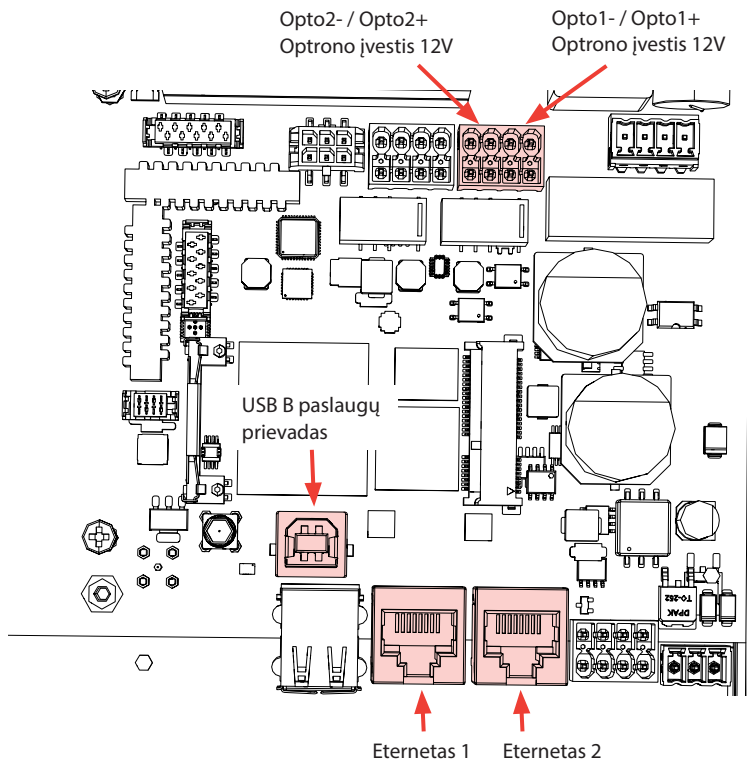
Komponentas	Jungtis	Pastaba
USB B paslaugų prievadas	Kompiuteris įkrovimo stotyje	EVB200: Prijungimas prie dešinės pusės
Eternetas 1 / 2	Eterneto ryšio laidas	EVB200: Įvesties prijungimas prie kairės pusės
„Micro SIM“ kortelės laikiklis	Ryšys su mobiliuoju tinklu	EVB200: Laikiklis yra kairėje pusėje
Optrono įvestis (+ / - 12V)	Įkrovimo proceso valdymas naudojant išorinį įrenginį / įvestį	Išorinės įvesties veikimas turi būti sukonfigūruotas įkrovimo stoties nustatymuose. Išsamesnės informacijos teiraukitės „Ensto“ atstovo.

EVB100...

EVB200... valdymo blokas kairėje pusėje

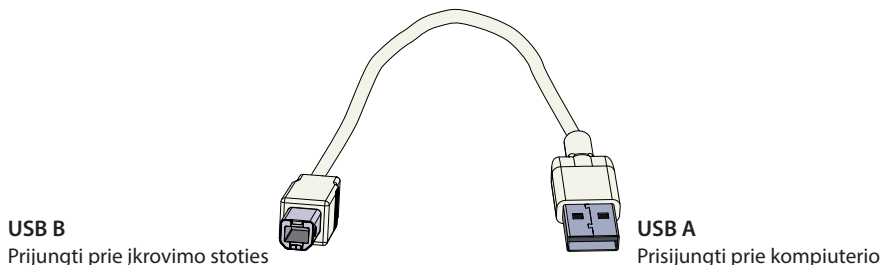


EVB200... valdymo blokas dešinėje pusėje



8.2. Prijungimas prie įkrovimo stoties

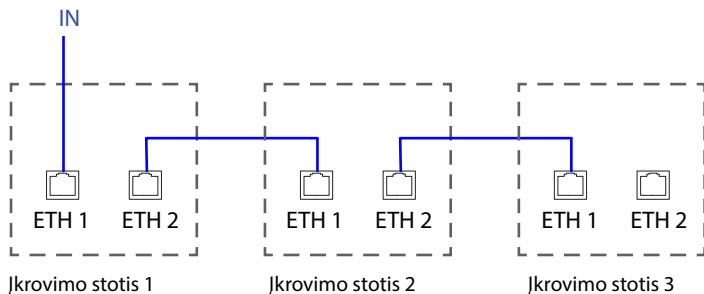
Jei norite pakeisti gamyklinius nustatymus, turite prisijungti prie įkrovimo stoties naudodami žiniatinklio konfigūravimo įrankį, kad galėtumėte pradėti konfigūruoti paleidimo nustatymus. Konfigūravimui naudokite „Firefox“, „Chrome“ arba „Windows Edge“ interneto naršyklę.



8.3. Eterneto jungtys

Leidžiama jungti eterneto jungtis grandininio būdu.

EVB200: Prijunkite eterneto įvestį prie ETH1 jungties kairėje valdymo bloko pusėje.



8.4. „WiFi“ aprėpties zona

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



maks. 10 m laisvoje
erdvėje

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 reikiamais įrankiais.
Įsigykite „WiFi“ tyrimo įrankį arba programinę įrangą. Yra įvairių nemokamų ir komercinių parinkčių, pavyzdžiui, „Ekahau“, „NetSpot“ ir „Acrylic Wi-Fi Home“.
3. Paruoškite paklausos aplinką.
Įsitikinkite, kad „WiFi“ tinklas veikia. Įsitikinkite, 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 fiksuos „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. Ieškote 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://ewwiki.ensto.technology/>

9. Techniniai duomenys

Elektros jungtys	EVB100B-A4BC EVB100B-B4BC	EVB200B-A4BC
Nominali tiekimo įtampa *	3 ph, 400 V AC	3 ph, 400 V AC
Įkrovimo srovė (nominali)	3 x 32A	2 x (3 x 32A)
Įkrovimo galia (nominali)	1 x 22 kW	2 x 22 kW
Energijos tiekimo jungtys ir gnybtai	L1, L2, L3, N, PE Cu 2,5 - 16 mm ² (aliuminis neleidžiamas) Rekomenduojama 10 mm ² esant nominaliai galiai Priveržimo momentas: 2,5 Nm	
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: Miltelininiu būdu dažytas minkštas plienas Viršelis: Plastikas (PETG ir ABS)
Spalva	Rėmas: RAL7021 „Antracitas“ Viršelis: Balta ir juoda juosta
Svoris	EVB100B-A4BC: apie 11 kg EVB100B-B4BC: apie 12 kg EVB200B-A4BC: apie 13 kg
Apsaugos nuo pažeidimų reitingas	IP54
Apsaugos nuo smūgių lygis	IK10
Darbinė temperatūra	-25 °C ... +50 °C
Standartas	IEC 61851-1:2019, elektrinių transporto priemonių laidžiajai 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, NFC) Nemokama prieiga Mobiliosios programėlės naudojant trečiųjų šalių operatorius ISO15118 (prijungimo ir įkrovimo pagalba)
Energijos matavimas	MID klasės kWh matuoklis

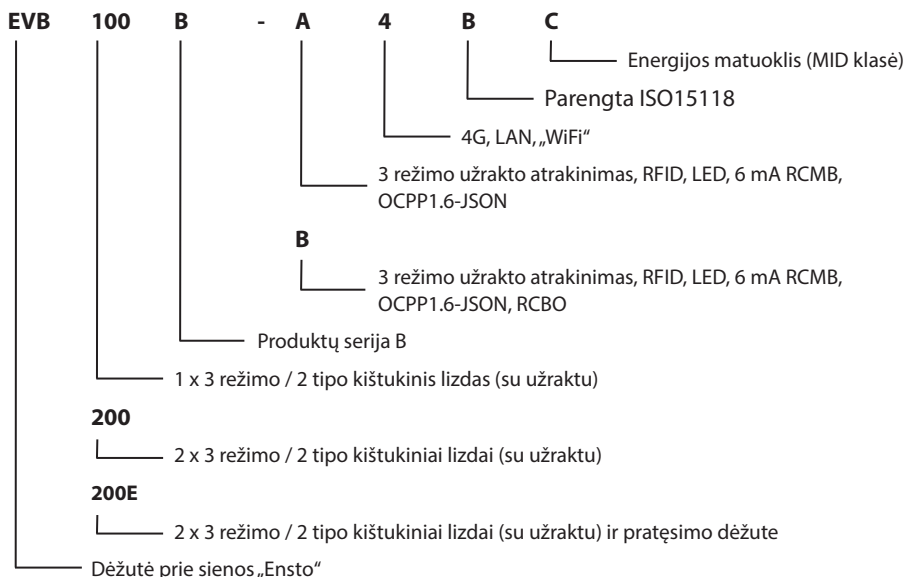
Saugos funkcijos	EVB100B-A4BC EVB200B-A4BC	EVB100B-B4BC
Apsauginiai įtaisai	RCD: Ne mažiau kaip A tipo 30 mA, turi būti sumontuotas skirstomajame skydelyje MCB: Maks. 32 A, turi būti sumontuotas skirstomajame skydelyje RCD-DD: integruota 6 mA nuolatinės srovės likutinės srovės aptikimo funkcija	RCBO: integruotas likutinės srovės automatinis išjungiklis ir apsauga nuo srovės viršijimo, A 30 mA tipas, C klasė, vardinė srovė 32 A RCD-DD: integruota 6 mA nuolatinės srovės likutinės srovės aptikimo funkcija
	Apsauga nuo viršįtampių ir žemos įtampos	
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.
- Unikalių 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.

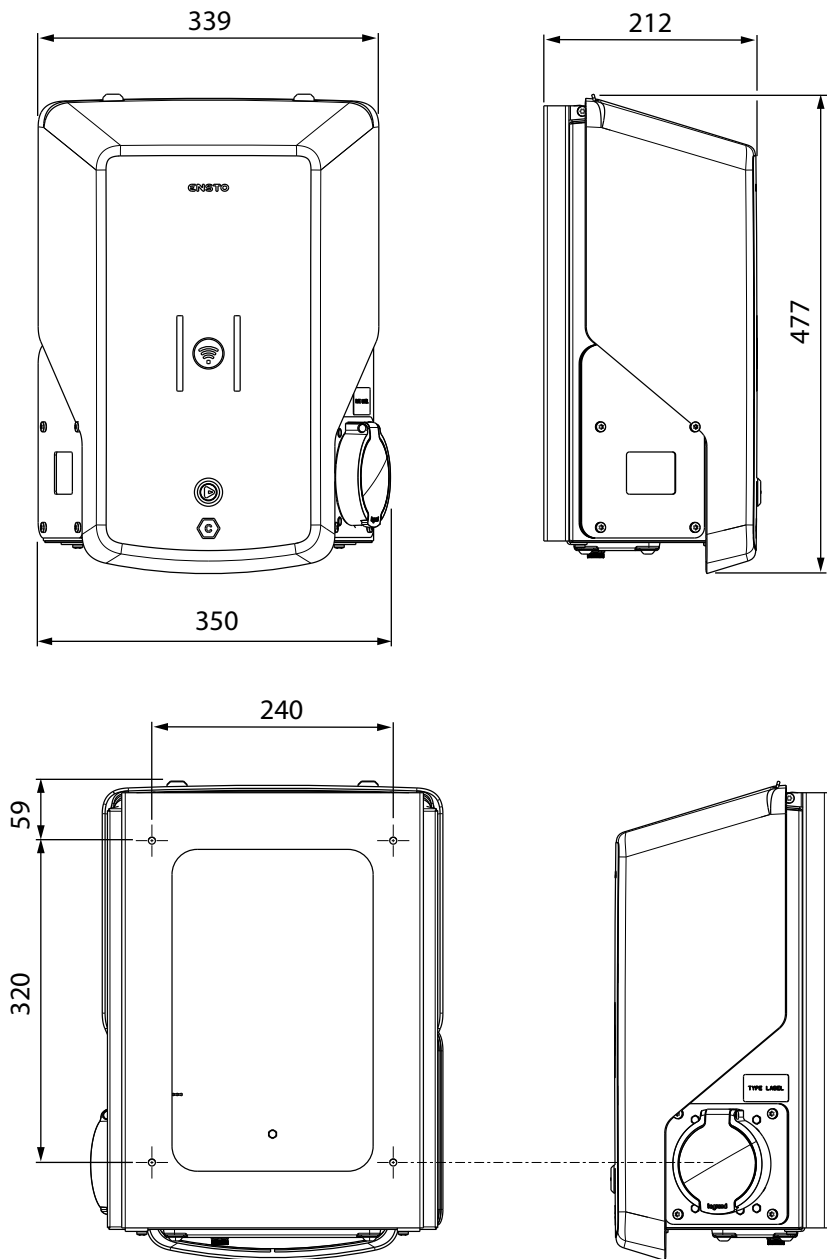
Valdymas ir komunikacija	
Darbo režimas	Autonominė / veikianti internetu
Belaidė	4G/LTE „WiFi“ 2,4 GHz (IEEE802.11b/g/n) 2 radijo imtuvai (prieigos taškas ir klientas vienu metu)
Laidinė	LAN / eternetas
Protokolas	OCPP1.5-SOAP arba OCPP1.6-JSON
Dinaminis apkrovos valdymas (DLM)	Vietinė, integruota programinės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

10. Kodo raktas

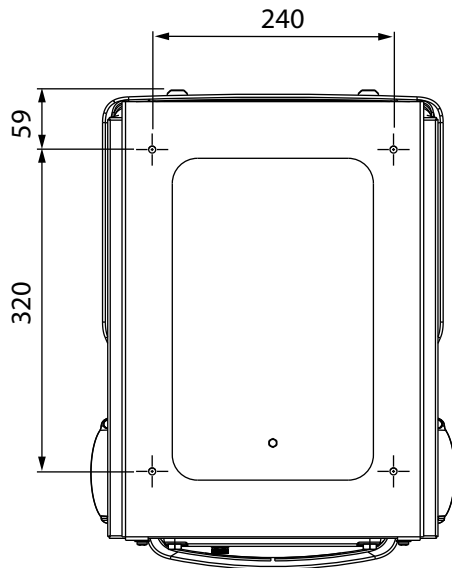
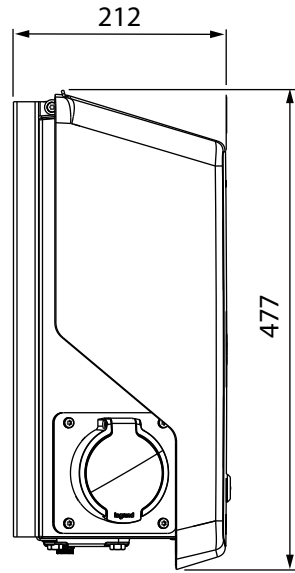
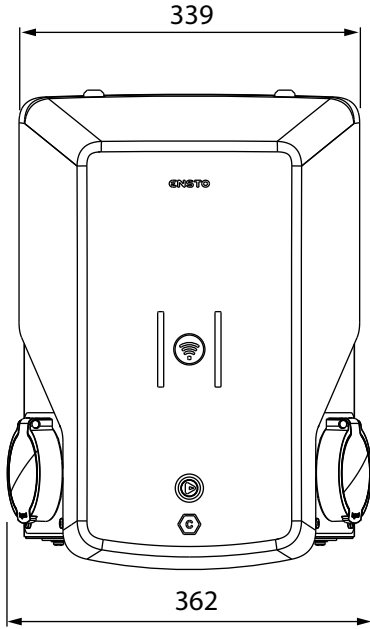


11. Matmenų brėžinys

EVB100B



EVB200B



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 užsąkytą medžiagą.
		Nuėmėte apsauginę plastikinę pakuotę.
		Įbrėžimų ar pažeidimų nematyti.
Mechaninis montavimas		Įkrovimo stotis įrengimo vietoje sumontuota tinkamai.
Elektros įrangos montavimas		Įkrovimo stoties maitinimo galia atitinka elektros planavimo reikalavimus (laido dydis, apsauginiai įtaisai ...). Peržiūrėkite vietinį elektros įrangos projektavimo planą.
		PE laido varžtas yra priveržtas.
		Maitinimo laidininkai (L1, L2, L3, N ir PE) yra tinkamai sujungti.
		Maitinimo laido ir laidininkų (L1, L2, L3, N ir PE) izoliacija nepažeista.
		Įtampa tarp PE ir N yra mažesnė nei 10 V.
	PE laidininko varža yra mažesnė nei 3 Ω.	
Veikimo patikra		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 veikimą. Priklausomai nuo įkrovimo stoties modelio, prietaisas integruojamas į įkrovimo stotį arba montuojamas skirstomajame skydelyje.
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 ribotuvą, 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 veikimą. Priklausomai nuo įkrovimo stoties modelio, prietaisas integruojamas į įkrovimo stotį arba montuojamas skirstomajame skydelyje.

Techninės priežiūros darbus atliko:	Data:
-------------------------------------	-------



14. Elektros apsauginio įtaiso bandymo instrukcijos

EVB100B-A4BC / EVB200B-A4BC

Išbandykite likutinės srovės įtaisą maitinimo linijoje.

EVB100B-B4BC

- Paspauskite mygtuką **BANDYMAS**.
- 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
Maitinimo jungtyse (L1, L2, L3) nėra tinklo įtampos.	Įsitinkinkite, kad maitinimo laidininkai tinkamai prijungti. Įsitinkinkite, kad yra prieinamas maitinimo šaltinis.
MCB F0 yra išjungtas.	Ijunkite F0.
Valdiklio PWR LED indikatorius nedega.	Įsitinkinkite, kad valdikliui tiekama elektros energija.

Įkrovimo laidas užfiksuotas 3 režimo kištukiniame lizde

Problema	Koreguojamasis veiksmas
Įjungus 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.	Įsitinkinkite, 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://evwiki.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 rodyt LED indikatoriai, kaip aprašyta toliau:

Įkrovimo vietos būseną	LED lemputė	LED veikimas
Įkrovimo vieta yra laisva ir paruošta naudojimui	Žalia	Nekintanti 
RFID nuskaitymas, autorizacija vyksta	Žalia	Mirksinti 
Leidimas įkrovimui atmetas	Raudona	Mirksinti 
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 
Vyksta įkrovimas	Mėlyna	Nekintanti 
Klaidų būseną	Raudona	Nekintanti 

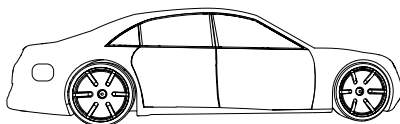
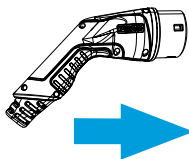
20. Įkrovimas

20.1. Nemokamas įkrovimas

Pradėti įkrovimą

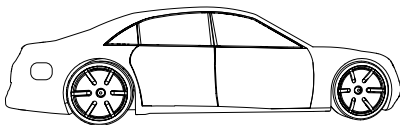
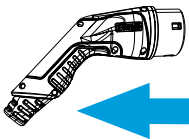
Kai įkrovimo vieta yra laisva ir LED indikatorius rodo žalią spalvą, galite pradėti įkrovimo įvykį.

- 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.

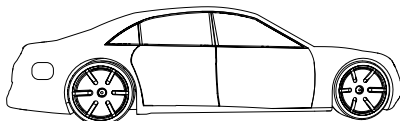
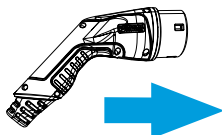
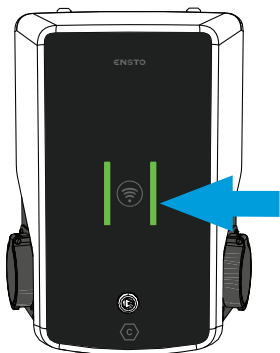


20.2. Įkrovimas naudojant RFID

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.

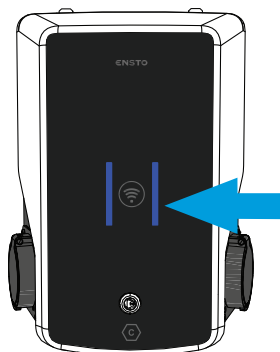


- 2 Pateikite RFID žymę RFID skaitymo zonoje.
Kol RFID žymė nuskaityta, LED indikatorius mirksi žaliai ir patvirtina naudotojo leidimą įkrauti.

- 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.

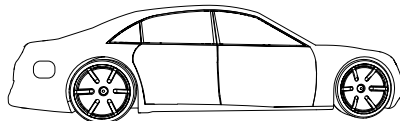
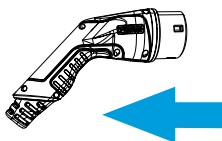
Įkrovimo sustabdymas naudojant RFID



- 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**