

EVB200EB-B4BC





Uzstādīšanas norādījumi Lietošanas pamācība

(€ ©

RAK139_LV 2023-09-14 © 2023 Ensto Building Systems

Saturs

Uzstādīšanas norādījumi	
1. drošības norādījumi	3
2. Simbolu apraksts	
3. Saīsinājumi	4
4. Piegādes komplektācija	4
4.1. Produkta īpašības	4
4.2. Montāžas piederumi	5
5. Piederumi	6
6. Montāžas norādījumi	8
6.1. Pirms uzstādīšanas	
6.2. Kabeļu ieejas	9
6.3. Uzstādīšana uz sienas	10
6.4. Uzstādīšana uz zemes uz betona lējuma ar zemes montāžas stabu	11
6.5. Uzstādīšana uz zemes uz betona pamatiem ar zemes montāžas stabu	12
6.6. Uzstādīšana uz Unimi betona pamatiem	13
6.7. Uzlādes stacijas piestiprināšana pie montāžas staba EVTL43.00	
7. Elektriskie savienojumi	16
7.1. Vadu izvietošanas norādījumi	16
7.2. Barošanas avots	
8. Ekspluatācijas uzsākšana	22
8.1. Vadības bloka elementu izkārtojuma skats	22
8.2. Savienojuma izveide ar uzlādes staciju	23
8.3. WiFi pārklājuma platība	23
9. Tehniskie dati	25
10. Koda atslēga	27
11. lzmēru rasējums	28
12. Uzstādīšanas / ekspluatācijas uzsākšanas kontrolsaraksts	29
13. Tehniskā apkope / norādījumi profilaktiskajai apkopei	
14. Norādījumi elektriskās aizsargierīces (RCBO) pārbaudei	31
15. Problēmu novēršana	31
16. Garantija	
17. Atbilstības deklarācija	32
18. Utilizācija	
Lietošanas pamācība	
19. Lietotāja saskarnes	
20. Uzlāde	
20.1. Brīvā uzlāde	
20.2. Uzlāde ar RFID	

Uzstādīšanas norādījumi

1. drošības norādījumi



Kvalificēts elektriķis

- Uzstādīšanu ir atļauts veikt tikai kvalificētam speciālistam.
- Pirms uzlādes stacijas uzstādīšanas, izmantošanas vai tehniskās apkopes uzmanīgi izlasiet šos norādījumus.
- levērojiet šajā pamācībā sniegtos norādījumus un pārliecinieties, ka uzstādīšana atbilst nacionālajiem drošības noteikumiem, uzstādīšanas metodēm un ierobežojumiem.
- Šajā pamācībā sniegtā informācija nekādā gadījumā neatbrīvo uzstādītāju vai lietotāju no atbildības ievērot visus attiecināmos drošības noteikumus.
- Saglabājiet šo pamācību turpmākiem uzstādīšanas un tehniskās apkopes darbiem.



BRĪDINĀJUMS

Elektriskās strāvas trieciena risks! Ugunsgrēka risks!

- Nepareiza uzstādīšana var izraisīt traumas cilvēkiem un īpašuma bojājumus.
- Neieslēdziet strāvas padevi pirms uzstādīšanas darbu pabeigšanas.

2. Simbolu apraksts

	BRĪDINĀJUMS – norāda uz vidēja riska apdraudējumu, kas, ja brīdinājums netiks ievē- rots, var izraisīt nāvi vai smagas traumas, vai būtiskus iekārtas bojājumus.
	Kvalificēts elektriķis
C	Kontaktdakšu un kontaktligzdu identifikators AC / EN62196-2 / Type 2
	Radiofrekvences identifikācijas nolasīšanas zona automātiskai RFID tagu atpazīšanai.
X	Norādījumi attiecībā uz vidi

3. Saīsinājumi

Saīsinā- jums	Apraksts
LED	Gaismu izstarojoša diode
МСВ	Miniatūrs jaudas slēdzis, aizsargā kabeļus no pārslodzes un īssavienojumiem
OCPP	Atvērtā uzlādes punkta protokols (Open Charge Point Protocol), ko lādētājs izmanto komunikācijā ar aizmugursistēmām
RCBO	Paliekošās strāvas jaudas slēdzis ar aizsardzību pret strāvas pārslodzi
RCD	Paliekošās strāvas ierīce, kas pasargā cilvēkus un dzīvniekus no strāvas triecieniem
RDC-DD	Paliekošās līdzstrāvas noteikšanas ierīce
RFID	Radiofrekvences identifikācija, attālināta informācijas lasīšanas/rakstīšanas sistēma, kas šeit tiek izmantota, lai identificētu pilnvarotus uzlādes punkta lietotājus
USB	Universālā seriālā kopne, kabeļu, savienotāju un protokolu apzīmējums
RS-485	leteicamais standarts 485 ir standarts, kas nosaka seriālo komunikācijas sistēmu devēju un saņēmēju elektriskos raksturlielumus

4. Piegādes komplektācija

- Uzlādes stacija
- Pagarinātāja kaste
- Montāžas piederumi
- Etiķešu komplekts ar norādēm RCBO pārbaudei
- Trīsstūrveida atslēga
- Norādījumi uzstādīšanai un izmantošanai

4.1. Produkta īpašības



4.2. Montāžas piederumi

Vienums	Apraksts un izmantošana	Dau- dzums
cont ()	 Skrūve 3x8, Tx10 Aizsargieriču un elektroenerģijas skaitītāju vāku fiksēšanai 	4
	RJ45 savienotājs • Ethernet savienojumiem	2
	Kabeļa blīvslēgs M32 • Strāvas padeves savienošanai ar citu uzlādes staciju	1
	Kabeļa blīvslēgs M16 • Papildu Ethernet kabeļa pieslēgumam	1
	 Vāka aizbāznis M16 Paredzēts, lai aizvietotu sākotnēji uzstādīto kabeļa blīvslēgu M16, ja Ethernet kabelis nav nepieciešams 	1

5. Piederumi

EVTL43.00

Montāžas stabs montāžai uz zemes/grīdas



Atloks 2202 (nav nepieciešams šim izstrādājumam)



<

EVTL44.00

Adapteris montāžai uz zemes





6. Montāžas norādījumi

6.1. Pirms uzstādīšanas

Izņemiet lādētāju un pagarinātāja kasti no iepakojuma. Uzmanieties, lai nesaskrāpētu detaļu virsmas pēc to izņemšanas no iepakojuma.

Izvēloties uzstādīšanas vietu, ņemiet vērā šādus aspektus:

- Minimālā platība, kas nepieciešama izmantošanai un tehniskajai apkopei.
- Montāžas pamatne ir piemērota un izturīga.
- Lai garantētu optimālu uzlādes veiktspēju, uzlādes stacija nedrīkst būt pakļauta tiešai saules staru iedarbībai.
- Ja uzlādes stacija ir uzstādīta korozīvā vidē, kurā pastāv metāla rūsēšanas risks, visas redzamās metāla virsmas ir jāapstrādā ar pretkorozijas līdzekli.



6.2. Kabeļu ieejas

- Plānojot uzstādīšanu, ņemiet vērā kabeļu izvietojumu. Barošanas kabeli ir iespējams ievadīt lādētāja korpusā no augšas vai apakšas. Kabeļa standarta ievade ir no augšas.
- Barošanas kabeļa M32 kabeļa blīvslēgs un M16 blīvslēgs datu pārraides kabelim ir samontēti rūpnīcā un atrodas uz pagarinātāja kastes.

Ja padeve tiek ierīkota no apakšas





30 Uzstādot uzlādes staciju uz sienas, piestipriniet kabeļu blīvslēgus pagarinātāja kastes ārpusē.





Uzstādot uzlādes staciju uz staba, piestipriniet kabeļu blīvslēgus pagarinātāja kastes iekšpusē.

6.3. Uzstādīšana uz sienas

ð 6 mm (nav iekļautas komplektā)	4 gab.
Ď	6 mm (nav iekļautas komplektā)

- 1. Izurbiet caurumus sienas stiprinājumu uzstādīšanai.
- 2. Izvēlieties sienai piemērotas skrūves.
- 3. Piestipriniet pagarinātāja kasti pie sienas, izmantojot 4 stiprinājuma skrūves.
- 4. Skatiet vadu izvietošanas norādījumus 16. lappusē.



6.4. Uzstādīšana uz zemes uz betona lējuma ar zemes montāžas stabu

Uzstādīšanas piederumi	Uzstādīšanas piederumi Zemes montāžas stabs EVTL43.00	
	Enkurskrūves M12	4 gab.
	Skrūves un uzgriežņi (nav iekļauti komplektā)	

Pārliecinieties, ka betona liešanai izmantotie materiāli un uzstādīšanas procedūras atbilst vietējiem būvniecības noteikumiem un drošības standartiem.

- Izrociet tranšeju kabeļu kanāliem un bedri betona pamatu izveidošanai. Bedres pamatam ir jābūt sablīvētam un līdzenam.
- levietojiet kabeļus un, ja nepieciešams, notekcaurules atbilstošajās vietās.
- Aizpildiet bedri ar betonu.
- Ļaujiet betonam sacietēt. Pārliecinieties, ka virsma šī procesa laikā saglabājas līdzena.



- 1. Pārliecinieties, ka betona virsma ir sablīvēta un līdzena.
- Izurbiet caurumu betonā enkurskrūvju uzstādīšanai. Papildinformācijai skatiet enkurskrūvju izmantošanas norādījumus.
- 3. levietojiet enkurskrūves paredzētajās vietās.



- Izvelciet elektrības kabeļus aptuveni 1500 mm garumā, mērot no betona virsmas.
- Piestipriniet zemes montāžas stabu pie enkurskrūvēm, izmantojot paplāksnes un uzgriežņus.
- Izvelciet elektrības kabeļus cauri zemes montāžas stabam.
- 7. Piestipriniet uzlādes staciju pie montāžas staba. Skatiet norādījumus 15. lappusē.



6.5. Uzstādīšana uz zemes uz betona pamatiem ar zemes montāžas stabu

Uzstādīšanas piederumi	Zemes montāžas stabs EVTL43.00	1 gab.
	Adapteris betona pamatam EVTL44.00	1 gab.
	Betona pamati (no citiem ražotājiem)	1 gab.
	Skrūves, paplāksnes un uzgriežņi	

- Izrociet tranšeju kabeļu kanāliem un būvniecības bedri betona pamatu izveidošanai vēlamajā dziļumā.
- Bedres dibenā ieberiet granti tādā biezumā, lai pamatu augšdaļa atrastos vēlamajā līmenī, kad pamati tiks iecelti bedrē. Nosakot līmeni, ņemiet vērā arī iespējamos bruģēšanas materiālu raksturlielumus.
- leceliet betona pamatus bedrē. Papildinformācijai skatiet norādījumus betona pamatu uzstādīšanai.
- levietojiet kabeļus un, ja nepieciešams, notekūdens kanālus atbilstošajās vietās.
- leceliet adapteri EVTL44.00 betona pamatos. Apgrieziet adapteri, ja nepieciešams. Pielāgojiet adapteri tā, lai adaptera augšējā virsma būtu horizontāla. Pārliecinieties, ka adapteris ir stabili uzstādīts un nešūpojas.
- Izvelciet elektrības kabeļus cauri kanāliem un adapterim aptuveni 1500 mm, mērot no adaptera atloka.
- 7. Nostipriniet pamatus, aizpildot tukšās vietas ap pamatiem ar granti.
- Uzstādiet zemes montāžas stabu uz adaptera, izmantojot bultskrūves, paplāksnes un uzgriežņus (iekļauti komplektā).
- 9. Izvelciet elektrības kabeļus cauri zemes montāžas stabam.
- 10. Piestipriniet uzlādes staciju pie montāžas staba. Skatiet norādījumus 15. lappusē.



6.6. Uzstādīšana uz Unimi betona pamatiem

Šajā uzstādīšanas piemērā ir aprakstīta uzstādīšanas procedūra, kurā tiek izmantoti Unimi Solutions nodrošināti betona pamati.

Uzstādīšanas piederumi	Zemes montāžas stabs EVTL43.00	1 gab. (1 x EVB)
		2 gab. (2 x EVB)
Uzstādīšanas piederumi,	Betona pamati	1 gab.
pasūtīt vietnē		1

www.unimi.se	vaka plaksne	i gab.
www.aninin.se	Adapteris 1 x EVB, produkta kods US7650	1 gab.
	Adapteris 2 x EVB, produkta kods US27657	1 gab.



Piezīme! Izmantojot adapteri, kas paredzēts divām uzlādes stacijām (US27657), varat izveidot līdz četrām uzlādes kontaktligzdām.

- 1. Izrociet tranšeju kabeļu kanāliem un būvniecības bedri betona pamatu izveidošanai vēlamajā dziļumā. Bedres pamatam ir jābūt sablīvētam un līdzenam.
- 2. Pielāgojiet bedres dziļumu tā, lai pamatu augšdaļa atrastos vienā līmenī ar apkārt esošo zemes virsmu. Ņemiet vērā iespējamos bruģēšanas materiālu raksturlielumus.
- 3. Neizmantotās kanālu atveres aizveriet ar aizbāžņiem, kas ir iekļauti pamatu piegādes komplektācijā.



- leceliet pamatus tiem paredzētajā bedrē. Kā celšanas punktu varat izmantot pamatu stiprinājuma stieni. Pārliecinieties, ka montāžas stabs ir novietots virzienā, kas ļauj uzstādīt uzlādes staciju pareizajā pozīcijā.
- 5. levietojiet kabeļu kanālus tranšejās un uzstādiet kanālus uz nepieciešamajām ieejām.
- levelciet elektrības kabeļus cauri kanāliem pamatos aptuveni 1500 mm garumā, mērot no pamatu augšdaļas.
- 7. Nostipriniet pamatus, aizpildot tukšās vietas ap pamatiem ar granti.
- 8. Grants pēdējo slāni uzberiet tā, lai pamatu augšdaļa būtu vienā līmenī ar zemes vai bruģēšanas materiāla virsmas līmeni.
- 9. Ja uzlādes staciju ir paredzēts uzstādīt vēlāk pēc pamatu uzstādīšanas, vienmēr nosedziet pamatus ar vāka plāksni.
- 10. Pirms sākt uzstādīšanas darbus, noņemiet vāka plāksni.
- 11. Novietojiet adaptera elementu uz pamatiem.
- Piestipriniet adaptera elementu pie pamatu stiprinājuma stieņa, izmantojot 3 bultskrūves (iekļautas komplektā).
- Uzstādiet uzlādes stacijas montāžas stabu uz adaptera. Nostipriniet ar paplāksnēm un uzgriežņiem, kas ir iekļauti piegādes komplektā.
- 14. Izvelciet elektrības kabeļus cauri montāžas stabam.
- 15. Piestipriniet uzlādes staciju pie montāžas staba. Skatiet norādījumus 15. lappusē.



6.7. Uzlādes stacijas piestiprināšana pie montāžas staba EVTL43.00

Priekšnosacījums

- Montāžas stabam ir jābūt pareizi uzstādītam uzstādīšanas vietā.
- Kabeļu blīvslēgi ir pārvietoti no pagarinātāja kastes augšdaļas uz apakšdaļu. Skatiet nodaļu 6.2. Kabeļu ieejas.
- Elektrības kabeļi ir uzstādīti un novadīti līdz pagarinātāja kastei. Skatiet nodaļu 7.1. Vadu izvietošanas norādījumi, darbības 1.-11.



- Noņemiet 2 sienas kronšteinus no pagarinātāja kastes aizmugures [1]. Abi kronšteini ir piestiprināti ar divām skrūvēm. (Šī darbība nav nepieciešama.)
- Noņemiet četras M8 skrūves un paplāksnes no apakšdaļas [2].
- 3. Uzceliet pagarinātāja kasti uz montāžas staba [3].
- Piestipriniet pagarinātāja kasti pie montāžas staba ar skrūvēm un paplāksnēm, ko noņēmāt 2. darbībā [4].



7. Elektriskie savienojumi

7.1. Vadu izvietošanas norādījumi

- 1. Noņemiet priekšējo plāksni no pagarinātāja kastes.
- Noņemiet bultskrūves, uzgriežņus un paplāksnes no pagarinātāja kastes atloka. Jums būs nepieciešamas bultskrūves un paplāksnes, lai piestiprinātu lādētāju pie pagarinātāja kastes.
- 3. Noņemiet atloku no pagarinātāja kastes.



- 4. Izvelciet barošanas kabeli cauri kabeļa blīvslēgam M32.
- 5. Noņemiet kabeļa apvalku aptuveni 200 mm garumā.
- 6. Nogrieziet barošanas kabeļa dzīslas līdz nepieciešamajam garumam. Zemējuma dzīslai ir jābūt pietiekami garai, lai kļūmes gadījumā šī dzīsla būtu pēdējā dzīsla, kas atdalās.
- 7. Noņemiet dzīslu apvalkus 10-12 mm garumā un pievienojiet tās pie padeves savienotājiem.
- 8. Izvelciet datu kabeli cauri kabeļa blīvslēgam M16.
- 9. Pievienojiet datu kabeļu dzīslas pie Ethernet RJ45 savienotājiem (2 gab. iekļauti komplektā).
- 10. Novietojiet Ethernet RJ45 savienotājus tiem paredzētajā vietā.
- 11. Piestipriniet priekšējo plāksni pie pagarinātāja kastes.





- 12. Uzceliet lādētāju uz pagarinātāja kastes.
- Piestipriniet lādētāju pie pagarinātāja kastes, izmantojot bultskrūves un paplāksnes, kuras noņēmāt 2. darbībā.
- 14. Noņemiet lādētāja priekšējo vāku.
- 15. Noņemiet plastmasas aizsargvairogu.





- 16. Pieslēdziet lādētāja spraudsavienotājus pie atbilstošajiem pagarinātāja kastes savienotājiem.
- 17. Uzstādiet plastmasas aizsargvairogu vietā.
- 18. Aizveriet priekšējo vāku.
- 19. Piegādes komplektācijā ir iekļauts RCBO testēšanas norādījumu etiķešu komplekts. Piestipriniet etiķeti atbilstošā valodā uz pagarinātāja kastes vietā, kur tā būs redzama.



7.2. Barošanas avots

Spriegumam un strāvai ir jāatbilst valsts noteikumiem. Sistēmas pielāgošana ir jāveic kvalificētam elektrotīklu speciālistam.

TN tīkls



Ja plānojat pieslēgt uzlādes staciju IT tīklam, jums ir jāiestata elektroenerģijas skaitītājs 2 fāžu režīmā elektroenerģijas skaitītāja iestatījumos.



Paralēls uzlādes staciju pieslēgums

Maksimālais pieslēgto uzlādes staciju skaits ir atkarīgs no sistēmas pielāgojuma, ko ir veicis kvalificēts speciālists.



Barošanas avots

Kabeļa alternatīva ieeja no apakšas Skatiet nodaļu **6.2. Kabeļu ieejas**

8. Ekspluatācijas uzsākšana

Pirms uzsākt uzlādes stacijas ekspluatāciju, uzlādes stacija ir jāuzstāda saskaņā ar uzstādīšanas norādījumiem.

Pēc noklusējuma visas uzlādes stacijas darbojas brīvās uzlādes režīmā (autonoma darbība). Brīvās uzlādes režīmā ārējā datu pārraide (Ethernet, 4G, LAN vai WiFi) nav aktīva. Ja pieslēgsiet uzlādes staciju programmatūrai (tiešsaistes režīms), pirms uzsākt datu apmaiņu, pārliecinieties, vai darbojas tās pamatfunkcijas.

8.1. Vadibas bioka elementu izkartojun	na skats

Elements	Savienojums	Piezīme
USB B tehniskās apkopes pieslēgvieta	Datora savienojums ar uzlādes staciju	Pieslēgums labajā pusē
Ethernet 1 / 2	Ethernet sakaru kabelis	levades pieslēgums kreisajā pusē
Micro SIM kartes turētājs	Pieslēgums mobilajam tīklam	Turētājs atrodas kreisajā pusē
Optrona ievade (+ / - 12 V)	Uzlādes sesijas vadība ar ārējo ierīci / ievadi	Ārējas ievades darbība ir jākonfigurē uzlā- des stacijas iestatījumos. Lūdziet papildin- formāciju savam Ensto pārstāvim.

Vadības bloks kreisajā pusē



Optrona ievade 12 V

8.2. Savienojuma izveide ar uzlādes staciju

Ja vēlaties mainīt noklusējuma iestatījumus, jums ar tīmekļa konfigurēšanas rīku ir jāpieslēdz uzlādes stacija, lai jūs varētu sākt konfigurēt uzlādes stacijas darbības iestatījumus. Konfigurēšanai izmantojiet Firefox, Chrome vai Windows Edge pārlūkprogrammu.



8.3. WiFi pārklājuma platība

Pārbaudiet pieejamā signāla stiprumu, lai pārliecinātos, ka datu pārraides (4G, WiFi) uztveršanas un savienojamības risinājumi darbojas.



maks. 10 m brīvas vietas

Ja vēlaties izmantot WiFi tīklu, vispirms veiciet WiFi tīkla pārbaudi, lai pārliecinātos, ka tīkls darbojas pareizi. Šī pārbaude ļaus jums noteikt potenciālas problēmas un optimizēt pārklājumu.

Vispārīgas darbības WiFi tīkla pārbaudes veikšanai

1. Plānojiet pārbaudi.

Nosakiet pārbaudes mērķi: noteikt pārklājumu, atklāt vietas bez pārklājuma, optimizēt veiktspēju utt. Nosakiet pārbaudes zonas, tai skaitā zonas telpās un ārpus telpām.

2. Sagatavojiet nepieciešamos rīkus.

Sagatavojiet WiFi pārbaudes rīku vai programmatūru. Ir pieejamas dažādas maksas un bezmaksas opcijas, piemēram, Ekahau, NetSpot un Acrylic Wi-Fi Home.

- Sagatavojiet pārbaudes veikšanas vidi.
 Pārliecinieties, ka Wi-Fi tīkls darbojas. Pārliecinieties, ka pārbaudes zonā nav objektu vai traucējumu avotu, kas var ietekmēt signāla izplatīšanos, piemēram, lieli metāla objekti vai citas elektroniskās ierīces.
- Konfigurējiet pārbaudes iestatījumus.
 Pārbaudes rīkā iestatiet parametrus atbilstoši savām prasībām. Atlasiet atbilstošās frekvences joslas (2,4 GHz), iestatiet kanāla platumu un norādiet pārbaudes ilgumu.
- 5. Veiciet pārbaudi.

Apstaigājiet pārbaudes zonu, ievērojot sistemātisku maršrutu, ļaujot pārbaudes rīkam fiksēt WiFi signāla stiprumu un citus svarīgus datus. Atzīmējiet vietas, kur tiek veikti mērījumi.

6. Analizējiet pārbaudes datus.

Pēc pārbaudes pabeigšanas izmantojiet pārbaudes rīka funkcijas, lai analizētu apkopotos datus. Meklējiet vietas, kurās ir vājš signāla stiprums, ir augsti traucējumi vai pārmērīgi paralēlu vai blakusesošo kanālu darbības izraisīti traucējumi. Identificējiet potenciālos traucējumu avotus vai pārklājuma nepilnības.

- 7. Veiciet koriģējošos pasākumus. Ņemot vērā pārbaudes rezultātus, veiciet nepieciešamās darbības, lai optimizētu WiFi tīklu. Iespējams, ka jums būs jāmaina tīkla piekļuves punkta atrašanās vieta, jāveic kanālu piešķires modifikācijas, jāuzstāda papildu piekļuves punkti vai signāla pastiprinātāji, lai uzlabotu pārklājumu.
- Veiciet atkārtotu WiFi pārklājuma pārbaudi, ja nepieciešams. Ja tīkla infrastruktūrā tiek veiktas nozīmīgas izmaiņas vai ja vēlaties veikt papildu optimizāciju, veiciet papildu pārbaudes, lai noteiktu veikto izmaiņu efektivitāti.

Lai iegūtu precīzus rezultātus, izmantojiet profesionālus rīkus, kas ir paredzēti WiFi tīklu pārklājuma pārbaudēm. Iesakām konsultēties ar bezvadu tiklu speciālistu vai ekspertu, ja vēlaties iegūt padziļinātu analīzi vai palīdzību problēmu novēršanā. Ņemiet vērā, ka WiFi tīkla pārklājums pēc dabas ir mainīgs, tāpēc tas var mainīties uzlādes stacijas darbmūža laikā.

Detalizētus norādījumus par ekspluatācijas uzsākšanu skatiet: https://evwiki.ensto.technology/

9. Tehniskie dati

Elektriskie savienojumi		
Nominālais padeves spriegums*	3 fāžu 400 V maiņstrāva	
Uzlādes strāva (nominālā)	3 x 32 A	
Uzlādes jauda (nominālā)	2 x 22 kW	
Padeves savienojumi un spailes	L1, L2, L3, N, PE Cu 2,5-50 mm²(atbilstoši padeves strāvai un vietējiem noteiku- miem) Pievilkšanas griezes moments: 4 Nm (2,5 - 4 mm²), 10 Nm (6 - 50 mm²)	
Tīkla pieslēgumi	TN (3 fāzes) / IT (2 fāzes, 230 Vp-p)	

* Padeves sprieguma diapazons 208 ... 264 V.

Ņemiet vērā, ka parasti elektroautomobiļi nepanes elektrotīkla sprieguma svārstības vairāk nekā 7 voltu apmērā.

Uzbūve un mehānika				
Materiāli	Rāmis un pagarinātāja kaste: Ar pulverkrāsu krāsots mazleģēts tērauds Vāks: plastmasa (PETG un ABS)			
Krāsa	Rāmis un pagarinātāja kaste: RAL7021 "Antracīts" Vāks: balta un melna lente			
Svars	Kopējais: aptuveni 23 kg • lādētājs: aptuveni 10 kg • pagarinātāja kaste: aptuveni 13 kg			
Apvalka aizsardzības pakāpe	IP54			
Aizsardzības pret triecieniem pakāpe	IK10			
Darba temperatūra	-25 °C +50 °C			
Standarts	IEC 61851-1, vispārīgās prasības strāvvadošai uzlādes sistēmai elektrotransportam			
Apstiprinājumi / marķējumi	CE			

Lietotāja saskarne				
Kontaktligzda	Mode 3 / 2. tips (aizvars)			
Uzlādes statusa indikācija	3 krāsu LED • Zaļš / gatavs • Zils / notiek uzlāde • Sarkans / kļūda			
Izmantot piekļuvi	RFID (ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 15693) Brīva piekļuve Trešo pušu operatoru mobilās lietotnes ISO15118 ("pieslēdz un lādē" atbalsts)			
Elektroenerģijas mērījumi	MID klases kWh skaitītājs			

Drošības līdzekļi			
RCBO	A tips 30mA, C klase, nominālā strāva 32 A		
Aizsardzība pret pārspriegumu un minimālā sprieguma aizsardzība	lespējams konfigurēt		
Kontrolspriegums	12 VDC		
Temperatūras kontrole	Augstas temperatūras iedarbība, piemēram, tiešu saules staru iedarbība, var samazināt uzlādes strāvu vai izraisīt īslaicīgus uzlādes procedūras pārtraukumus		

Kiberdrošība

- Ensto uzlādes stacijas ir izstrādātas drošai izmantošanai saskaņā ar attiecināmajām kiberdrošības prasībām, veicot regulāras drošības pārbaudes un novēršot visas zināmās ievainojamības.
- Ražotājs nodrošina regulārus aparātprogrammatūras atjauninājumus. Atbildību par lādētāja aparātprogrammatūru atjaunināšanu uzņemas operators/īpašnieks/pakalpojuma sniedzējs.
- Uzlādes stacijas neapkopo personas datus, un ražotājs neuzņemas atbildību par personas datiem, bet par tiem atbild pakalpojuma sniedzējs.
- Uzlādes stacijas unikālo piekļuves paroli ir iespējams nomainīt. Šī darbība ir jāveic uzstādīšanas un ekspluatācijas uzsākšanas laikā, nodrošinot atbilstību kiberdrošības prasībām (piemēram, ES). Uzlādes stacijas īpašniekam ir jārūpējas par derīgo paroļu drošību tā, lai būtu iespējams veikt ikgadējo apkopi un citas darbības, kas ir nepieciešamas, lai uzlādes stacija varētu darboties.

Vadība un datu pārraide				
Darbības režīms	Autonoma darbība / tiešsaistē			
Bezvadu	4G/LTE WiFi 2,4 GHz (IEEE802.11b/g/n) 2 radio (tīklājs un klients vienlaicīgi)			
Ar vadu	LAN / Ethernet			
Protokols	OCPP1.5-SOAP vai OCPP1.6-JSON			
Dinamiskā slodzes pārvaldība (DLM)	Lokālā, iegultās programmatūras funkcija, izmantojot IP proto- kolu			

10. Koda atslēga



11. Izmēru rasējums







<

12. Uzstādīšanas / ekspluatācijas uzsākšanas kontrolsaraksts

levads

Pārbaudiet mehāniskos un elektroinstalācijas elementus saskaņā ar šo kontrolsarakstu, lai pārliecinātos, ka uzlādes stacija ir uzstādīta atbilstoši prasībām.

Uzstādīšanas pārbaude



Pārbaudiet vizuālos, mehāniskos un elektroinstalācijas elementus, kad uzlādes stacija ir izslēgta.

KATEGORIJA	Х	VIENUMS
Kopējais		Jūs saņēmāt pasūtīto materiālu.
izskats		Jūs noņēmāt plastmasas iepakojumu.
		Jūs neredzat nekādus skrāpējumus vai cita veida bojājumus.
Mehāniskā uzstādīšana		Uzlādes stacija ir pareizi uzstādīta paredzētajā uzstādīšanas vietā.
Elektroinsta- lācija		Uzlādes stacijas elektroapgādes jaudas kapacitāte atbilst elektroapgādes sistēmai (kabeļu izmērs, aizsargierīces). Pārskatiet lokālās elektroapgādes sistēmas plānu.
		PE kabeļa skrūve ir cieši pievilkta.
		Barošanas kabeļa dzīslas (L1, L2, L3, N un PE) ir pareizi savienotas.
		Barošanas kabeļa un dzīslu izolācija (L1, L2, L3, N un PE) nav bojāta.
		Spriegums starp PE un N ir mazāks par 10 V.
		PE dzīslas pretestība ir mazāka par 3 Ω .
Darbības pārbaude		 Visi LED elementi / krāsas (zaļā, zila, sarkana) un RFID lasītājs darbojas. Izmantojiet automašīnas simulatoru. Izveidojiet kļūmi un veiciet uzlādi. Sarkana krāsa ieslēgšanas laikā, zaļa krāsa gaidīšanas laikā un zila krāsa uzlādes laikā.
		Pārbaudiet elektriskās aizsargierīces (RCBO) darbību.
Gatavs iz-		Tiek izmantots pareizais SW.
mantošanai		Pareizs darbības režīms • Autonoms • Tiešsaistē
		Pārbaudiet datu pārraidi, ja tā tiek izmantota. Pārbaudiet pieejamā signāla stiprumu, lai pārliecinātos, ka datu pārraides (4G, WiFi) uztveršanas un savienojamības risinājumi darbojas.

13. Tehniskā apkope / norādījumi profilaktiskajai apkopei

leteicams veikt 1 reizi gadā, ievērojot vietējos noteikumus un valsts standartus. Uzlādes stacijai ir jābūt aizsargātai pret apkārtējās vides iedarbību (ūdens, sniegs, putekļi).



BRĪDINĀJUMS

Elektriskās strāvas trieciena un traumu risks! Ugunsgrēka risks!

Pirms darbu veikšanas ierīces iekšpusē vai elementu noņemšanas atvienojiet strāvas padevi.

Х	TEHNISKĀ APKOPE		
	Pievelciet visas elektrisko elementu skrūves.		
	Pārbaudiet, vai Mode 3 kontaktligzda nav apdegusi vai bojāta. Ja nepieciešams, veiciet tās nomaiņu (kontaktligzdas nomaiņa nav iekļauta garantijā).		
	Pārbaudiet, vai uzlādes kabelim nav nolietojuma un mehānisku bojājumu pazīmju. Ja nepieciešams, nomainiet to.		
	Pārbaudiet, vai blīves nav nolietojušās. Ja nepieciešams, nomainiet blīves.		
 Visi LED elementi / krāsas (zaļa, zila, sarkana) darbojas. Izmantojiet automašīnas simulatoru. Izveidojiet kļūmi un veiciet uzlādi. Sarkana krāsa ieslēgšanas laikā, zaļa krāsa gaidīšanas laikā un zila krāsa uzlādes la Pārbaudiet, vai PE kabeļa skrūve ir cieši pievilkta. Pārbaudiet, vai spriegums starp PE un N ir mazāks par 10 V. 			
			Pārbaudiet, vai PE dzīslas pretestība ir mazāka par 3 Ω.
		Pārbaudiet pārsprieguma ierobežotāja darbību, ja tāds ir.	
	Pārbaudiet, vai ir pieejami programmatūras atjauninājumi. Vienmēr atjauniniet uzlādes staciju līdz jaunākajai uzlādes stacijas ražotāja nodrošinātajai versijai.		
	Veiciet uzlādes stacijas restartēšanu no F0. Pārliecinieties, ka tā tiek restartēta atbilstošā veidā.		
	Notīriet netīrumus un putekļus no uzlādes stacijas virsmas. Rūpīgi noslaukiet ar mitru drānu.		
	Pārbaudiet, vai uz redzamajām metāla daļām nav rūsas. Izmantojiet pretkorozijas līdzekli, ja nepie- ciešams.		
	Pārbaudiet elektriskās aizsargierīces (RCBO) darbību reizi sešos mēnešos.		

	Tehnisko apkopi veica:	Datums:

14. Norādījumi elektriskās aizsargierīces (RCBO) pārbaudei

- Nospiediet pogu **TEST**.
- Slēdzis pagriezīsies pozīcijā 0.
- Pagrieziet to atpakaļ pozīcijā I.
- Ja rodas kļūme, sazinieties ar elektriķi.

15. Problēmu novēršana

Uzlādes stacija ir izslēgta, gaismas elementi nedeg

Problēma	Risinājums	
Padeves savienotājos (L1, L2, L3) nav elektrotīk- la sprieguma.	Pārliecinieties, ka barošanas kabeļu dzīslas ir pareizi savienotas. Pārliecinieties, ka elektrības padeve dar- bojas.	
Jaudas slēdzis F0 ir izslēgts.	leslēdziet slēdzi F0.	
Uz kontrollera nedeg PWR LED indikators.	Pārliecinieties, ka kontrollerim ir nodrošināta elektro- enerģijas padeve.	

Uzlādes kabelis ir bloķēts Mode 3 kontaktligzdā

Problēma	Risinājums
Laikā, kad bija ieslēgta strāvas padeve, radās ne- paredzēta kļūme.	Izslēdziet strāvas padevi, izmantojot F0 jaudas slēdzi, un atvienojiet uzlādes kabeli no kontaktligzdas.
Strāvas padeve ir izslēgta.	Atveriet priekšējo vāku. Pārslēdziet Mode 3 slēdzeni atvērtā stāvoklī.

Konfigurēšana, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu

Problēma	Risinājums
Dators neatpazīst USB spraudni, un savienoju- mu ar kontrolleri nevar izveidot ar tīmekļa pār- lūkprogrammas palīdzību.	Pārliecinieties, ka operētājsistēmā Windows, izman- tojot programmu "Ierīču pārvaldnieks", ir pieejams RNDIS tīkla adapteris. Ja tā nav, sazinieties ar savu IT atbalsta dienestu.

16. Garantija

Garantijas nosacījumi, skatiet: www.ensto.com/building-systems

17. Atbilstības deklarācija

Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams vietnē: https://evwiki.ensto.technology/display/CHWI/Certificates

18. Utilizācija



Neizmetiet elektriskās un elektroniskās ierīces, tostarp to piederumus, sadzīves atkritumos.

 Pienākot uzlādes stacijas darbmūža beigām, tā ir jāutilizē saskaņā ar vietējo atkritumu pārstrādes noteikumu prasībām.

- Uzlādes stacijas kartona iepakojumu ir iespējams pārstrādāt.
- Utilizējiet plastmasas iepakojumu kopā ar mājsaimniecības atkritumiem vai saskaņā ar vietējo atkritumu pārstrādes noteikumu prasībām.

Lietošanas pamācība

19. Lietotāja saskarnes

LED indikatori parāda uzlādes vietas statusu, kā aprakstīts tālāk:

Uzlādes vietas statuss	LED ele- ments	LED darbība
Uzlādes vieta ir brīva un gatava izmantošanai	Zaļš	Deg nepārtraukti
Lietotāja identifikācija	Zaļš	Mirgo 🗾 💻 💻
Lietotāja autorizācija ir noraidīta / uzlāde nav atļauta	Sarkans	Mirgo 🗾 💻 💻
Lietotāja autorizācija apstiprināta / uzlāde ir atļauta	Zaļš	Maina spilgtumu
Kamēr notiek uzlādes kabeļa pievienošana	Zaļš	Mirgo divreiz
Jūsu transportlīdzeklis ir pievienots, bet uzlāde nav sākta	Zaļš	Maina spilgtumu
Jūsu transportlīdzeklis ir pievienots, uzlāde tiek sākta	Zils	Maina spilgtumu
Notiek uzlāde	Zils	Deg nepārtraukti
Kļūdas stāvoklis	Sarkans	Deg nepārtraukti

20. Uzlāde

20.1. Brīvā uzlāde

Ô

Uzlādes sākšana

Jūs varat sākt uzlādi, kad uzlādes vieta ir brīva un LED indikators deg zaļā krāsā.



Pievienojiet uzlādes kabeli savam elektroautomobilim. Pievienojiet uzlādes kabeli uzlādes vietai.

LED indikators deg nepārtraukti zilā krāsā.



Uzlādes apturēšana



Atvienojiet uzlādes kabeli no uzlādes vietas.

Atvienojiet uzlādes kabeli no sava elektroautomobiļa. Pēc kabeļa atvienošanas no uzlādes vietas tā ir pieejama uzlādei nākamajam lietotājam.



20.2. Uzlāde ar RFID

Jums ir nepieciešams RFID tags, kas nodrošina piekļuvi uzlādes vietai.

Uzlādes sākšana ar RFID



Pievienojiet uzlādes kabeli savam elektroautomobilim. Pievienojiet uzlādes kabeli uzlādes vietai.





Uzrādiet RFID tagu RFID lasītājam.

RFID taga nolasīšanas laikā LED indikators mirgo zaļā krāsā un pārbauda lietotāja atļauju veikt uzlādi.

- Ja lietotāja autorizācija tiek noraidīta, LED indikators mirgo sarkanā krāsā.
- Ja lietotāja autorizācija tiek apstiprināta, indikatora gaisma mainās uz zaļu krāsu un mainīgu spilgtumu.



Tiek sākta uzlādes sesija.

LED indikators deg nepārtraukti zilā krāsā.

Uzlādes apturēšana ar RFID





Uzrādiet RFID tagu RFID lasītājam.

Tiek beigta uzlādes sesija.

LED indikatora krāsa mainās uz zaļu un mainīgu spilgtumu.



Atvienojiet uzlādes kabeli no uzlādes vietas. Atvienojiet uzlādes kabeli no sava elektroautomobiļa.



Ensto Chago Oy Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77 FIN-06101 Porvoo, Finland Tālr. +358 204 76 21 www.ensto.com/building-systems

