

ENSTO

Ensto Pro EVF100 / EVF200 / EVF300



EST Paigaldusjuhend
Kasutusjuhend



RAK112_EST
14.7.2020
© Ensto 2020

Sisukord

1. EVF100 / EVF200 / EVF300.....	3
2. Ohutusjuhised.....	3
3. Pakend sisaldab järgmist.....	4
4. Tarvikud.....	6
5. Paigaldusjuhised.....	11
5.1 Enne paigaldamist.....	11
5.2 EVF100/EVF200 maapaigaldus betoonvundamendi peale.....	12
5.3 EVF100 / EVF200 paigaldus maapaigaldusraamile.....	14
5.4 EVF100 / EVF200 maapaigaldus betoonjalandi peale.....	16
5.5 EVF100 / EVF200 paigaldus Unimi betoonjalandi peale.....	18
5.6 EVF100 / EVF200 kinnitamine seinale.....	20
5.7 EVF300 paigaldamine betoonvundamendile paigalduskohas.....	22
5.8 EVF300 paigaldamine betoonjalandile.....	25
6. Toiteühendused.....	27
7. Kasutuselevõtt.....	29
7.1 Laadimisjaama ühendamine välise andmesidega.....	29
8. Kasutusjuhised.....	30
8.1 Kasutajaliidesed.....	30
8.2 Laadimine.....	30
9. Tehnilised andmed.....	31
10. Mõõtjoonised.....	33
11. Paigaldamise/käikulaskmise kontroll-loend.....	36
12. Hooldus / Ennetava hoolduse juhised.....	37
13. EVF100 sisemine elektriskeemi näide.....	38
14. Tõrkeotsing.....	40
15. Garantii.....	40

Ensto Pro

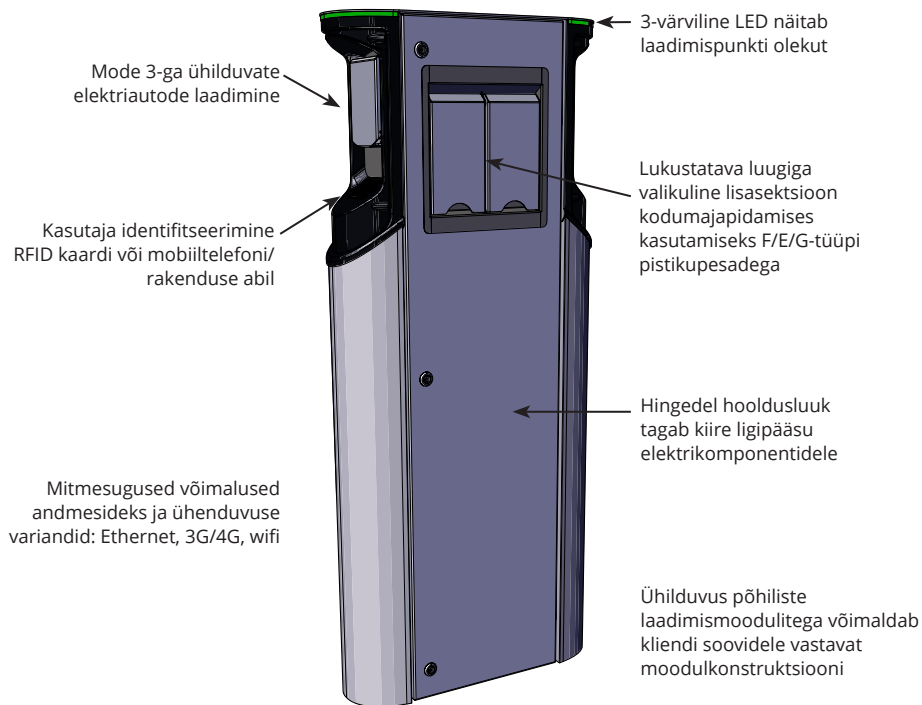
1. EVF100 / EVF200 / EVF300

ENSTO Pro (EVF) on lahendus ühe või kahe elektriauto laadimiseks. See on spetsiaalselt välja töötatud kiireks AC laadimiseks, aga samas võivad laadimisjaamal olla ka tavalised kodumajapidamises kasutatavad pistikupesad.

EVF100: ühekohaline laadimisjaam

EVF200: kahekohaline laadimisjaam

EVF300: kahekohaline laadimisjaam ja jaotuskapp



2. Ohutusjuhised



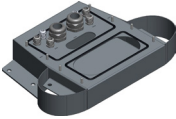
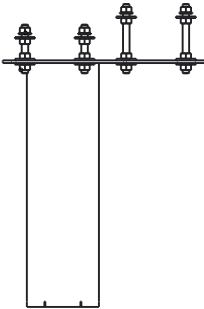
- *Laadimisjaama peab paigaldama kvalifitseeritud elektrik.*
- *Enne laadimisjaama paigaldamist ja kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi.*
- *Paigaldusjuhendit tuleb hoida kindlas kohas, et saada tulevikus paigaldamisel ja hooldamisel vajalikku teavet.*
- *Järgige laadimisjaama paigaldamisel ja kasutamisel kasutusjuhendis toodud juhiseid.*
- *Paigaldus peab olema tehtud kohalike ohutuseeskirjade, piirangute, mөөtmenõuete, seaduste ja standardite kohaselt.*
- *Juhendis toodud teave ei asenda mingil juhul kasutaja kohustust järgida kõiki kohaldatavaid reegleid ja ohutusstandardeid.*





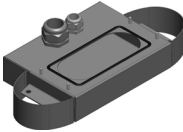
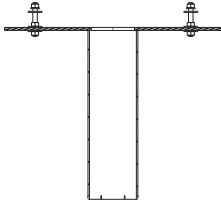
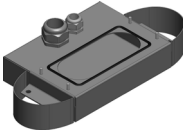
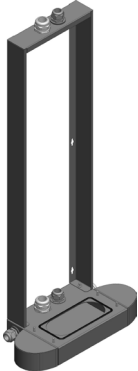
3. Pakend sisaldab järgmist

- EVF-laadimisjaam
- paigaldus- ja kasutusjuhend

Märkus. Pakend ei sisalda ühtki paigaldustarvikut. Palun tellige vajalikud tarvikud olenevalt paigaldusmeetodist.

EVF300	
Paigaldusmeetod ja -koht	Tarvikud
Maapaigaldus betooni peale	Ankurpoldid kohalikust ehituspoest
Maapaigaldus betoonjalandile	
	 <p>EVTL35.00: Maapaigalduskarp</p>
	 <p>EVTL37.00: Paigaldusplaat</p>
	Betoonjaland, toote kood SJR-08, Sahko-Jokinen Oy, https://www.sahkojokinen.fi/en

EVF100 / EVF200

Paigaldusmeetod ja -koht	Tarvikud	
Maapaigaldus betooni peale	 <p>EVTL32.00: Maapaigalduskarp, toitekaabel sisestatakse alt</p> <p>või</p>	<p>Ankurpoldid kohalikust ehituspoest</p>  <p>EVTL28.00: Maapaigaldusraam</p>
Maapaigaldus betoonjalandile maapaigaldusraamile		 <p>EVTL34.00: Maapaigalduskarp, toitekaabel sisestatakse pealt</p>  <p>EVTL36.00: Paigaldusadapter</p> <p>Betoonjaland, toote kood SJR-08, Sahko-Jokinen Oy, https://www.sahkojokinen.fi/en</p>
Maapaigaldus betoonjalandile	 <p>EVTL34.00: Maapaigalduskarp, toitekaabel sisestatakse pealt</p>	<p>Ettevõttelt Unimi Solutions Betoonjaland, toote kood 100-1 Katteplaat Paigaldusplaat, toote kood 100-13 www.unimi.se</p>
Seinapaigaldus	 <p>EVTL31.00: Seinapaigaldustarvikute komplekt koos raami ja karbiga</p>	



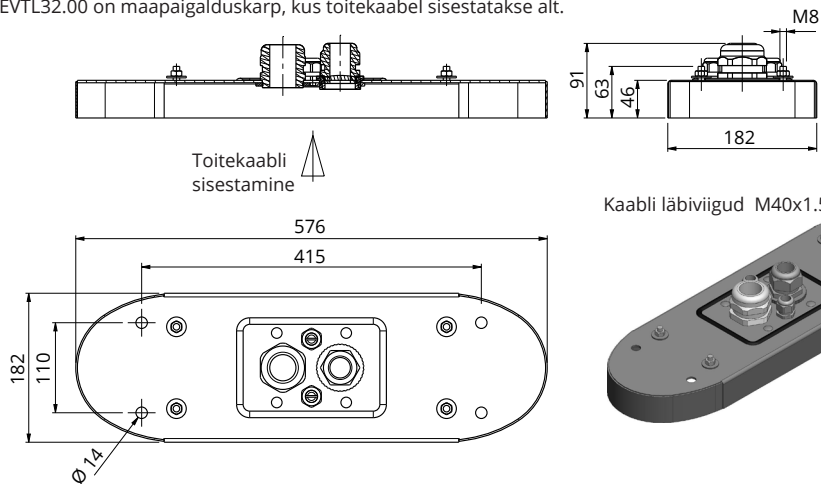
4. Tarvikud

Tellimisnumbrid ja mõõtmed.

Maapaigalduskarp EVF100/EVF200 jaoks

EVTL32.00

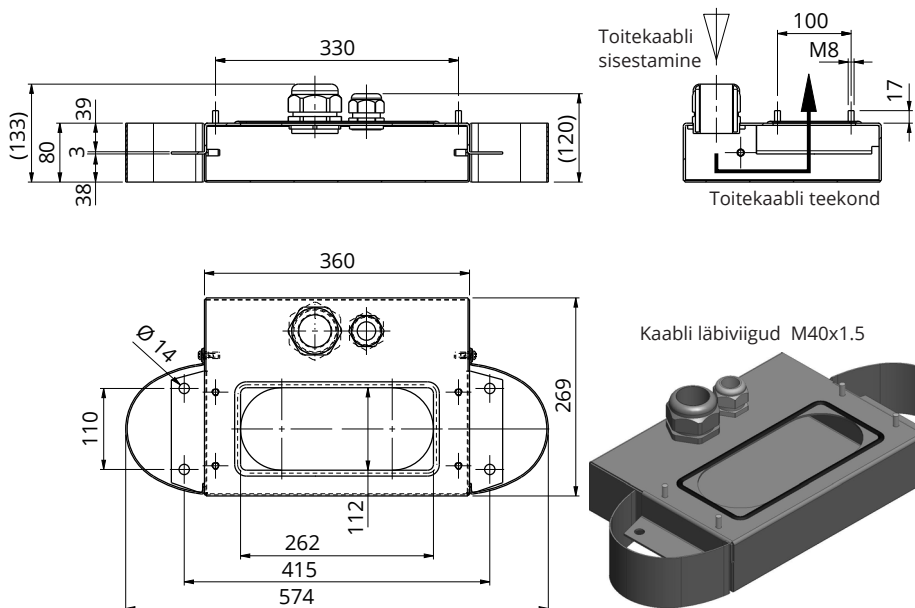
EVTL32.00 on maapaigalduskarp, kus toitekaabel sisestatakse alt.



Maapaigalduskarp EVF100/EVF200 jaoks

EVTL34.00

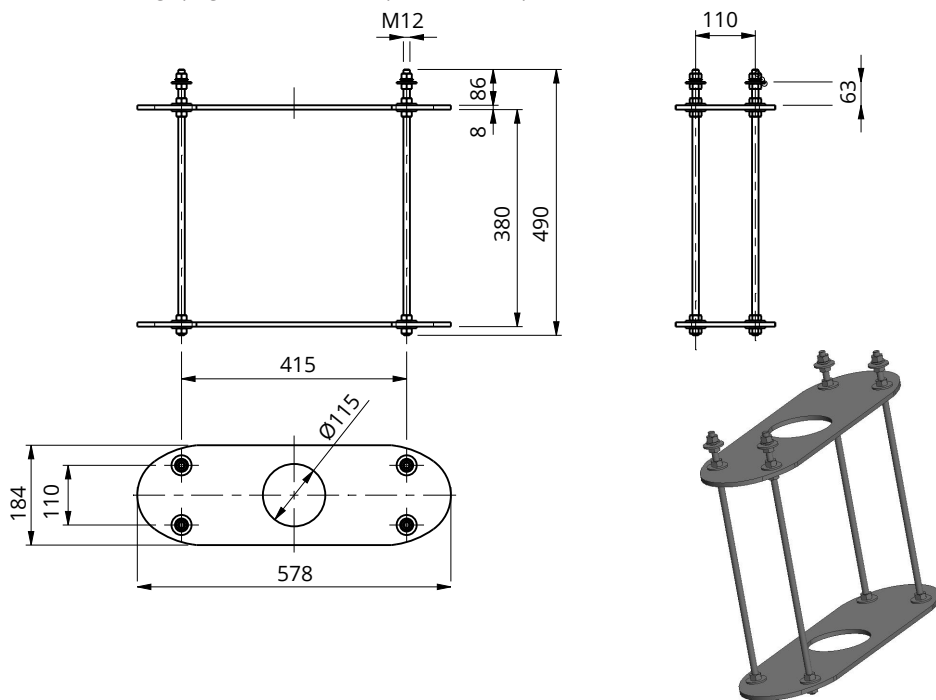
EVTL34.00 on maapaigalduskarp, kus toitekaabel sisestatakse pealt.



Maapaigaldusraam EVF100/EVF200 jaoks

EVTL28.00

EVTL28.00 on kogu paigaldusarvukite komplekt, näidatud pildil.

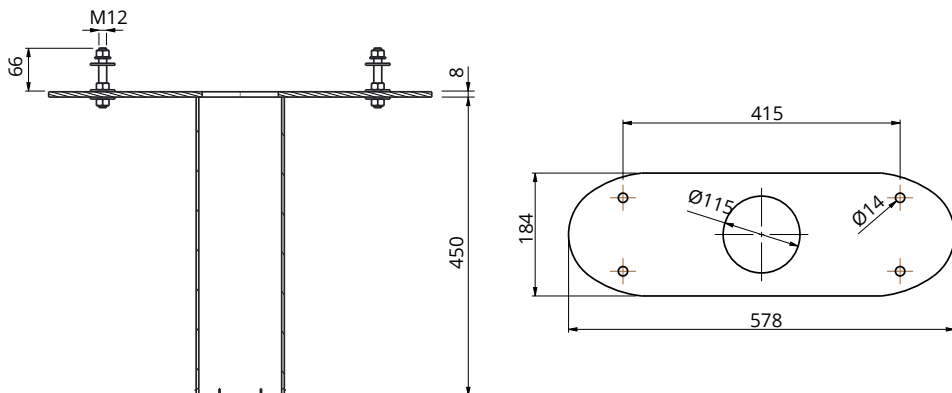


Betoonjalandi paigaldusadapter EVF100/EVF200 jaoks

EVTL36.00

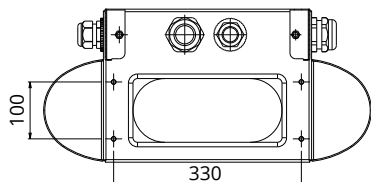
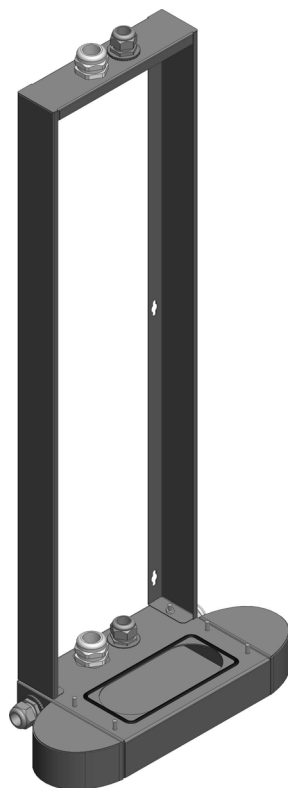
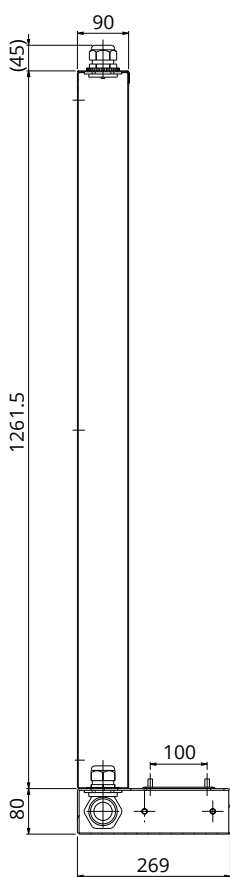
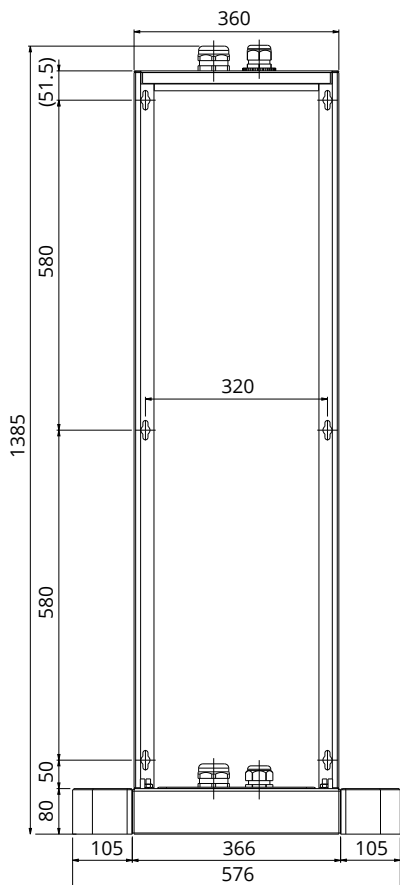
Betoonjalandi paigaldusplaat on mõeldud kasutamiseks koos betoonjalandiga, toote kood SJR-08, tarnija Sahko-Jokinen Oy. Palun tellige jaland aadressil <https://www.sahkojokinen.fi/en>

Kui soovite kasutada teise tootja jalandit, siis kontrollige, kas jaland ühildub paigaldusadapteriga.



Seinapaigaldustarvikute komplekt EVF100/EVF200 jaoks EVTL31.00

EVTL31.00 on seinapaigaldustarvikute komplekt koos raami ja karbiga.

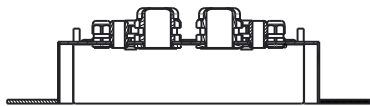
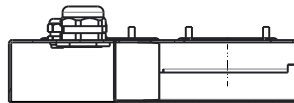
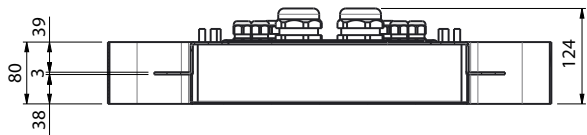


Kaabli läbiviigud M40x1.5

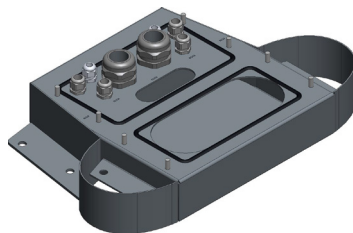
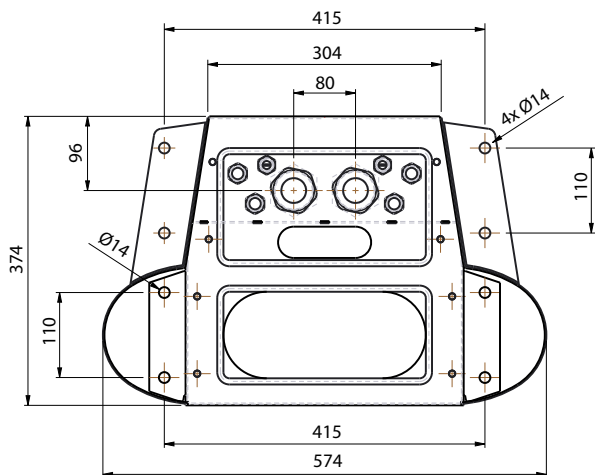
Paigalduskarp EVF300 jaoks

EVTL35.00

EVTL35.00 on maapaigalduskarp, kus toitekaabel sisestatakse põhiplaati alt.



Kaabli läbiviigud M40x1.5



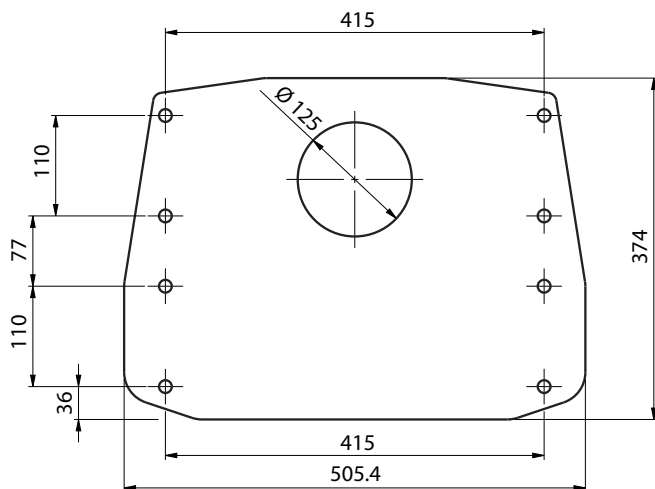
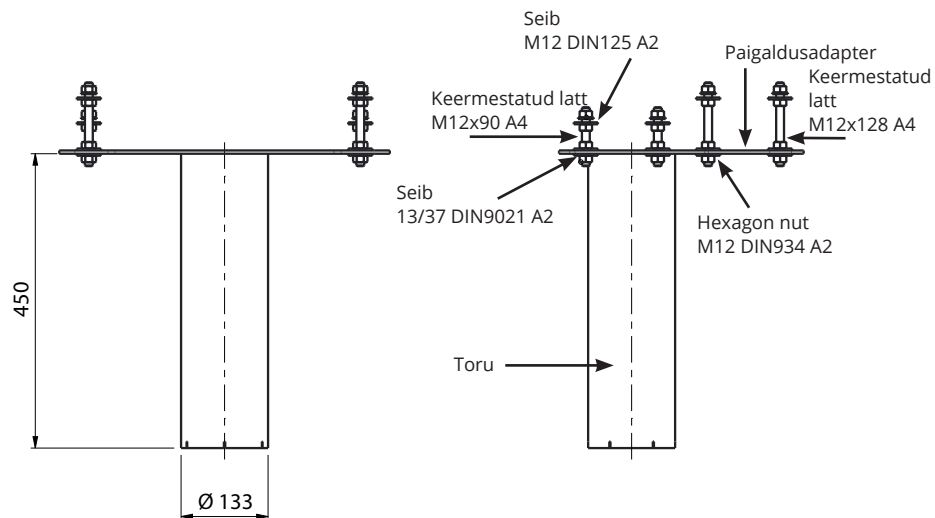
Betoonjalandi paigaldusadapter EVF300 jaoks

EVTL37.00

Betoonjalandi paigaldusadapter on mõeldud kasutamiseks koos jalandiga Sahko-Jokinen SJR-08.

Palun tellige jaland aadressil <https://www.sahkojokinen.fi/en>

Kui soovite kasutada teise tootja jalandit, siis kontrollige, kas jaland ühildub paigaldusadapteriga.



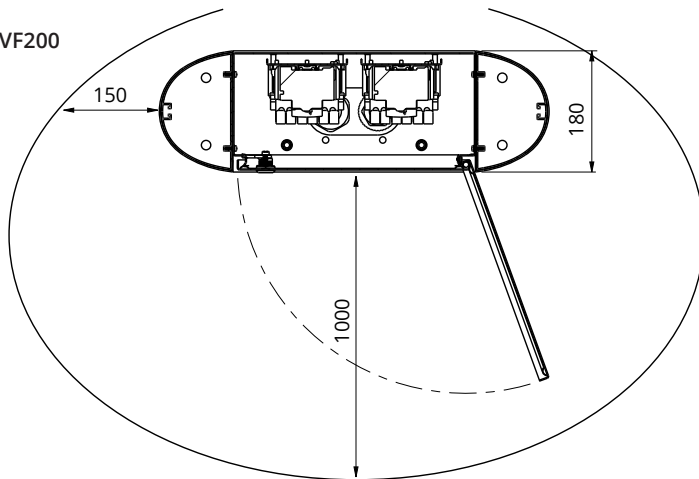
5. Paigaldusjuhised

5.1 Enne paigaldamist

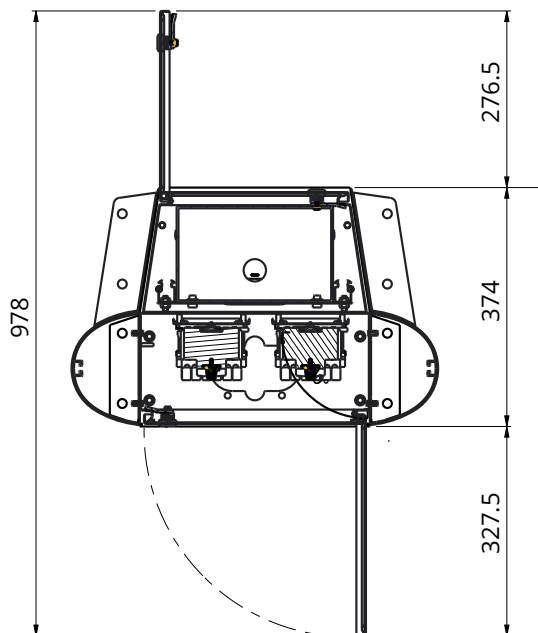
Eemaldage laadimisjaam pakendist. Eemaldage kaitsekile toote metallosadelt alles pärast paigaldust.

Märkus. Paigalduskoha valikul pöörake tähelepanu sellele, et oleks tagatud mugav ligipääs seadme kasutamiseks ja hoolduseks.

EVF100 / EVF200



EVF300



5.2 EVF100/EVF200 maapaigaldus betoonvundamendi peale

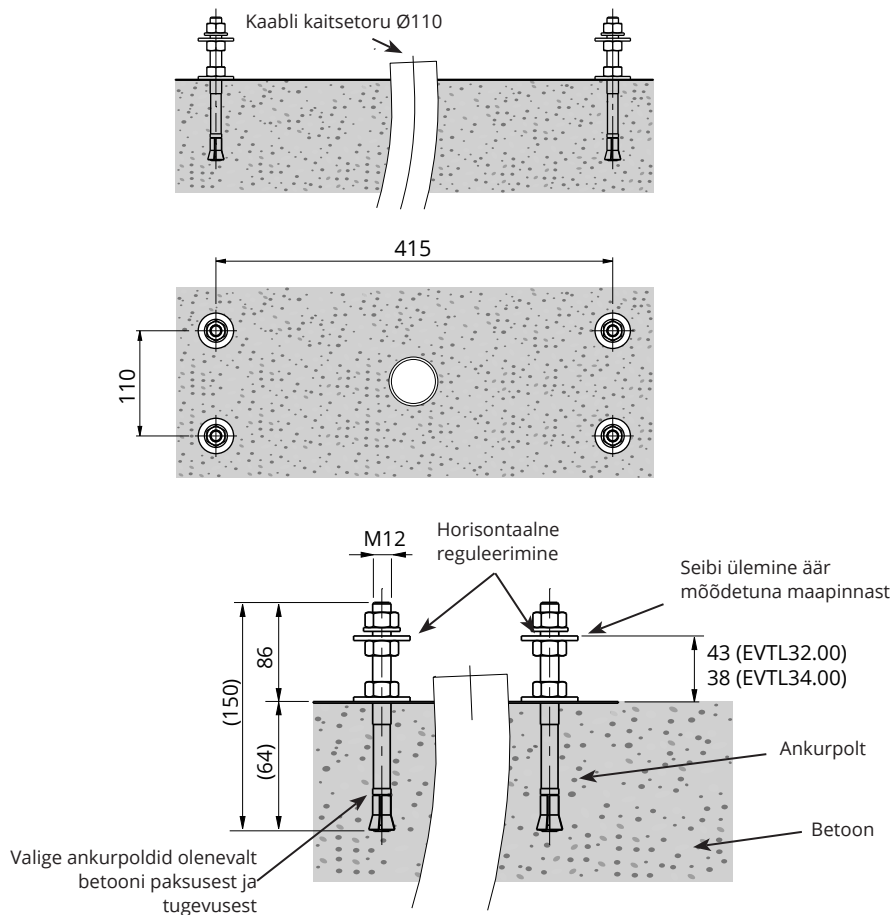
Vajalikud materjalid:	Maapaigalduskarp EVTL32.00/EVTL34.00	1 tk
	Ankurpoldid M12	4 tk
	Seibid	
	Mutrid	

Veenduge, et betoonvundamendis kasutatud materjalid ja paigaldus oleks kooskõlas kohalike ehitusreeglite ja ohutusnõuetega.

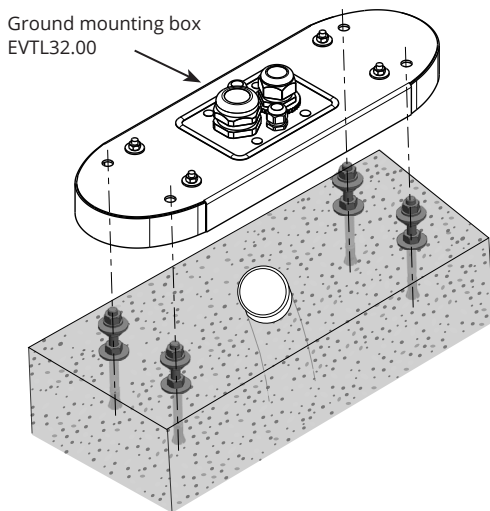
- Kaevake betoonvundamendi jaoks auk. Augu põhi peab olema tallatud ja horisontaalne.
- Paigaldage toitekaabel ja vajaduse korral ka dreneažitorud.
- Täitke auk betooniga.
- Laske betoonil taheneda. Veenduge, et pind jääks tugev ja tasane.

Paigaldussammud

1. Puurige betooni sisse ankurpoltide jaoks augud. Lisainfot leiате ankurpoltide kasutusjuhendist. Kasutage maapaigalduskarpi šabloonina.



2. Pange ankurpoldid kohale ja keerake ankurpoltide mutrid kinni.
3. Rihtige ankurpoltide mutrid ja seibid horisontaalseks.
4. Kinnitage paigalduskarp sobivate seibide ja mutritega ankurpoltide külge.



5. **EVTL32.00:** tõmmake elektrikaablid ligikaudu 400 mm pikkuselt läbi kaabliläbiviikude, mõõdetuna paigalduskarbi ülemisest äärest.
EVTL34.00: tõmmake elektrikaablid läbi paigalduskarbi kaabliläbiviikude ja edasi läbi paigalduskarbi kaabliava, mõõdetuna umbes 400 mm paigalduskarbi ülemisest äärest.
6. Pingutage kaabliläbiviigud. Sulgege kasutamata kaabliläbiviigud sobivate korkidega.
7. Avage hooldusluuk.
8. Eemaldage mutrid ja seibid maapaigalduskarbit.
9. Tõstke EVF-maapaigalduskarbi peale ja tõmmake elektrikaablid läbi kaabliava.
10. Kinnitage EVF kohale varem maapaigaldusplaadilt eemaldatud mutrite ja seibidega.
11. **EVTL32.00:** eemaldage toitekaabli kest maksimaalselt 200 mm ulatuses.
12. **EVTL34.00:** eemaldage toitekaabli kest alates kaabliläbiviigu juurest.
13. Lõigake toitekaabli juhtmed erinevate pikkustega. Lõigake maandusjuhe kõige pikemaks, et see vabaneks lahtirebenemise korral viimasena.
14. Puhastage toitekaabli juhtmed 25 mm ulatuses.
15. Ühendage toitekaabli sooned toiteklemmide alla.
16. Veenduge, et PE oleks ühendatud EVFi külge.
17. Lülitage sisse F0, F1, F2 (kui on) ja QF1.
18. Sulgege hooldusluuk.

5.3 EVF100 / EVF200 paigaldus maapaigaldusraamile

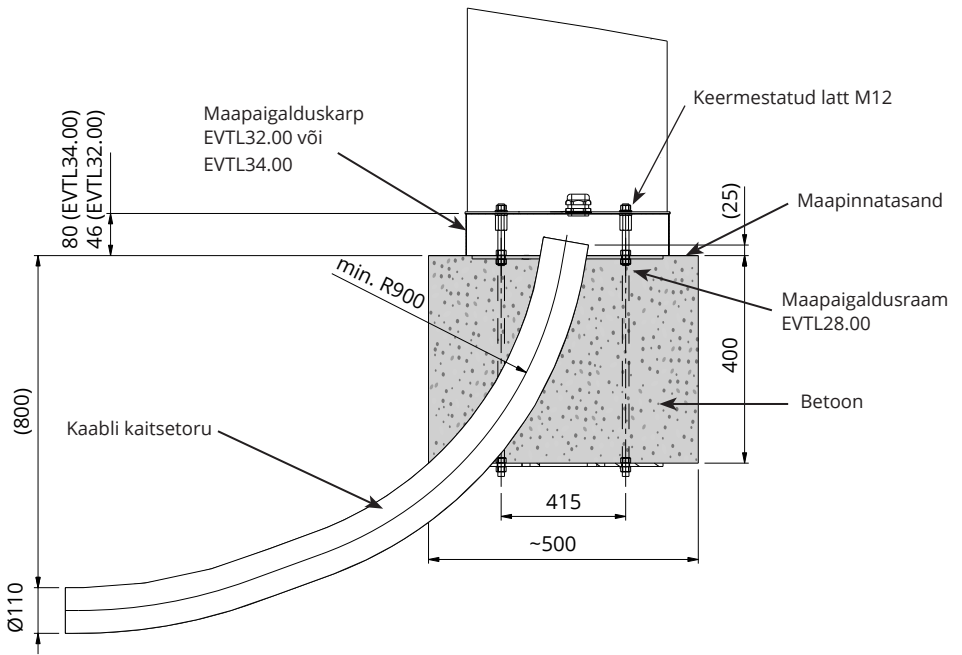
Vajalikud materjalid:	Maapaigaldusraam EVTL28.00	1 tk
	Maapaigalduskarp EVTL32.00/EVTL34.00	1 tk

Veenduge, et betoonvundamendis kasutatud materjalid ja paigaldus oleks kooskõlas kohalike ehitusreeglite ja ohutusnõuetega.

- Kavandage paigaldussügavus nii, et maapaigaldusraami ülemine pind ei jääks allapoole maapinda. Märkus. Võtke seejuures arvesse ka võimalikku sillutist.
- Kaevake maapinda umbes 490 mm sügavune auk. Augu põhi peab olema tallatud ja horisontaalne.
- Pange maapaigaldusraam auku.
- Paigaldage toitekaabel ja vajaduse korral ka drenaažitorud.
- Valage betoon raamile ja torudele.
- Laske betoonil taheneda. Veenduge, et pind jääks tugev ja tasane.

Paigaldussammud

1. Eemaldage ülemised mutrid ja seibid maapaigaldusraami pealt.
2. Paigutage paigalduskarp paigaldusraamile.
3. Reguleerige paigaldusraami poldid nii, et paigalduskarbi pealmine pind oleks horisontaalne.
4. EVTL32.00: tõmmake elektrikaablid umbes 400 mm pikkuselt läbi paigalduskarbi kaabliläbiviikude, mõõdetuna paigalduskarbi ülemisest äärest.
EVTL34.00: tõmmake elektrikaablid läbi paigalduskarbi kaabliläbiviikude ja edasi läbi paigalduskarbi kaabliava, mõõdetuna umbes 400 mm paigalduskarbi ülemisest äärest.
5. Pingutage kaabliläbiviigud. Sulgege kasutamata kaabliläbiviigud sobivate korkidega.
6. Avage hooldusluuk.
7. Eemaldage mutrid ja seibid maapaigalduskarbilt.
8. Tõstke EVF paigalduskarbi peale ja tõmmake elektrikaablid läbi kaabliava.
9. Kinnitage EVF kohale varem maapaigaldusplaadilt eemaldatud mutrite ja seibidega.
10. EVTL32.00: eemaldage toitekaabli kest maksimaalselt 200 mm ulatuses. EVTL34.00: eemaldage toitekaabli kest alates kaabliläbiviigu juurest.
11. Lõigake toitekaabli juhtmed erinevate pikkustega. Lõigake maandusjuhe kõige pikemaks, et see vabaneks lahtirebenemise korral viimasena.
12. Puhastage toitekaabli juhtmed 25 mm ulatuses.
13. Ühendage toitekaabli sooned toiteklemmide alla.
14. Veenduge, et PE oleks ühendatud EVFi külge.
15. Lülitage sisse F0, F1, F2 (kui on) ja QF1.
16. Sulgege hooldusluuk.



5.4 EVF100 / EVF200 maapaigaldus betoonjalandi peale

Vajalikud materjalid:	Maapaigalduskarp EVTL32.00/EVTL34.00	1 tk
	Paigaldusadapter betoonjalandi EVTL36.00 jaoks	1 tk
	Betoonjaland	1 tk

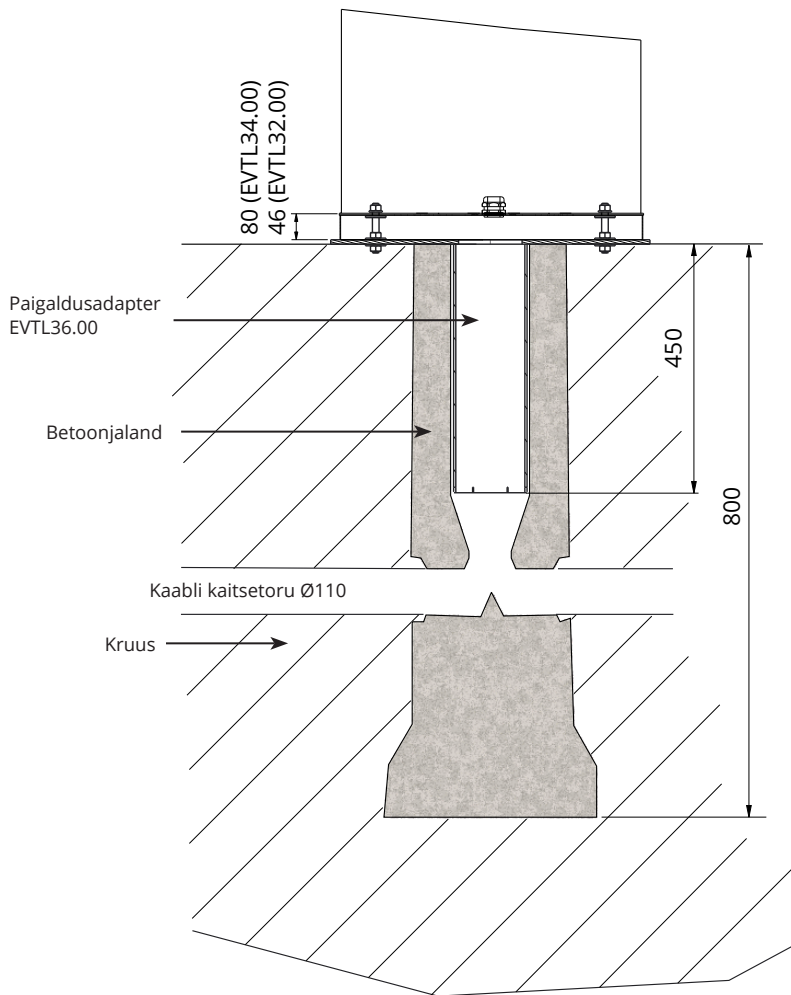
See näide kirjeldab paigaldustoimingut betoonjalandi abil, toote kood SJR-08, tootja Sahko-Jokinen Oy.

Kui soovite kasutada teise tootja jalandit, siis kontrollige, kas jaland ühildub paigaldusadapteriga.

- Kavandage paigaldussügavus nii, et paigaldusadapteri ülemine pind ei jääks allapoole maapinda. Märkus. Võtke seejuures arvesse ka võimalikku sillutist.
- Kaevake kaablikõrde ja betoonjalandi jaoks auk. Augu põhi peab olema tallatud ja horisontaalne.
- Tõstke jaland auku.
- Paigaldage toitekaabel ja vajaduse korral ka drenaažitorud. Paigaldage torud ette nähtud sisenditesse.
- Sulgege kasutamata sisendid korkidega.
- Täitke jalandi ümber olev vaba ruum kruusaga ja tihendage see.

Paigaldussammud

1. Monteerige betoonjalandi paigaldusadapter.
2. Kinnitage paigalduskarp EVTL32.00/EVTL34.00 betoonjalandi paigaldusadapterile EVTL36.00 ja pange kooste betoonjalandile.
3. Kinnitage kooste betoonjalandi kruvide abil kohale.
4. **EVTL32.00:** tõmmake elektri kaablid umbes 400 mm pikkuselt läbi paigalduskarbi kaabliäbiviikude, mõõdetuna paigalduskarbi ülemisest äärest.
EVTL34.00: tõmmake elektri kaablid läbi paigalduskarbi kaabliäbiviikude ja edasi läbi paigalduskarbi kaabliava, mõõdetuna umbes 400 mm paigalduskarbi ülemisest äärest.
5. Pingutage kaabliäbiviigid. Sulgege kasutamata kaabliäbiviigid sobivate korkidega.
6. Avage hooldusluuk.
7. Eemaldage mutrid ja seibid maapaigalduskarbilt.
8. Tõstke EVF paigalduskarbi peale ja tõmmake elektri kaablid läbi kaabliava.
9. Kinnitage EVF kohale varem maapaigaldusadapterilt eemaldatud mutrite ja seibidega.
10. **EVTL32.00:** eemaldage toitekaabli kest maksimaalselt 200 mm ulatuses
EVTL34.00: eemaldage toitekaabli kest alates kaabliäbiviigu juurest.
11. Lõigake toitekaabli juhtmed erinevate pikkustega. Lõigake maandusjuhe kõige pikemaks, et see vabaneks lahtirebenemise korral viimasena.
12. Puhastage toitekaabli juhtmed 25 mm ulatuses.
13. Ühendage toitekaabli sooned toiteklemmide alla.
14. Veenduge, et PE oleks ühendatud EVFi külge.
15. Lülitage sisse F0, F1, F2 (kui on) ja QF1.
16. Sulgege hooldusluuk.



5.5 EVF100 / EVF200 paigaldus Unimi betoonjalandi peale

This example describes installation procedure using a concrete foundation supplied by Unimi Solutions.

Vajalikud materjalid: Maapaigalduskarp EVTL32.00 / EVTL34.00 1 pcs

Palun tellige järgnevad materjalid www.unimi.se
Betonjaland Ensto Pro, toote kood 100-1 1 tk
Katteplaat 1 tk
Ensto EVF-laadurile sobiv paigaldusadapter, toote kood 100-13 1 tk

Paigaldussammud

Joonis 1

- Kaevake kaablikõrde ja betoonjalandi jaoks vajaliku sügavusega auk.
- Lisage kaevandi põhja sellises koguses kruusa, et jalandi ülemine äär jääks auku tõstmisel soovitud kõrgusele. Märkus. Võtke seejuures arvesse ka võimalikku sillutist.
- Katke kasutamata kaablikõrde avad betoonjalandiga kaasasolevate korkidega.
- Tõstke betoonjaland paika, tõstmiseks võib kasutada sees olevat kinnituslatti. Kinnituslatt peab jääma pärast sellisesse asendisse, et lubaks kinnitada EVF-seadme soovitud asendis.
- Laotage kaablikõrid augu põhja ja paigaldage vajalikud kaablikõrde sisendid.
- Tõmmake kaablid läbi kõrde jalandisse.

Joonis 2

- Täitke jalandi ümber olev vaba ruum kruusaga ja tihendage see.
- Pange viimane kiht kruusa nii, et betoonjalandi ülemine äär oleks kohakuti maapinna või sillutisega.
- Kindlasti paigaldage betoonjalandile katteplaat, kui EVF-laadimisjaam ja jaland paigaldatakse eraldi etappides.

Joonis 3

- Eemaldage katteplaat, kui hakkate paigaldama EVF-laadimisjaama.



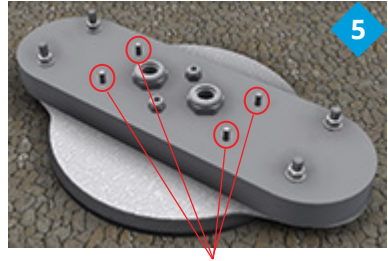
Joonis 4

- Pange paigaldusplaat jalandile ja keerake küljespüüvate kruvidega kinni, 3 tk.
- Eemaldage ülemised mutrid ja ülemine seibide paar paigaldusplaadi küljest. (Veenduge, et paigalduskarbi mõlemal pool oleks polüamiidseibid.)
- Tõmmake toitekaabel ja võimalik andmesidekaabel läbi paigaldusplaadi keskel olevast avast.



Joonis 5

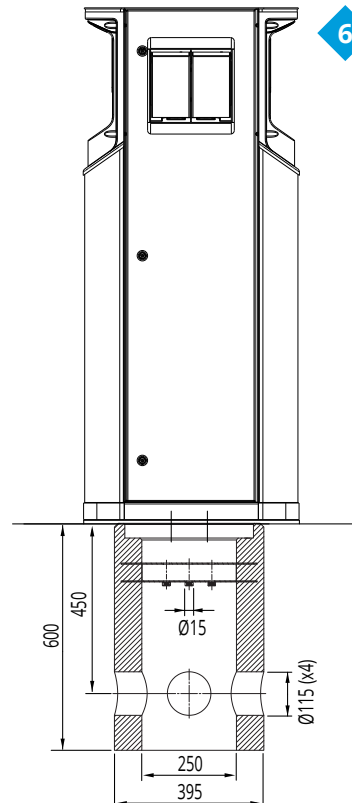
- Paigutage paigalduskarp paigaldusplaadi peale.
- Kinnitage paigalduskarp varem paigaldusplaadilt eemaldatud seibide ja mutritega. (Veenduge, et paigalduskarbi mõlemal pool oleks polüamiidseibid.)
- Näpunäide: selleks et oleks lihtsam kindlaks teha, kas paigalduskarp on maapinnaga tasa, asetage see kõigepealt tagurpidi ja reguleerige selle all olevad mutrid parajaks. Seejärel keerake paigalduskarp ümber ning kinnitage seibide ja mutritega.
- **EVTL32.00:** tõmmake elektrikaablid umbes 400 mm pikkuselt läbi paigalduskarbi kaabliäbiavikude, mõõdetuna paigalduskarbi ülemisest äärest.
- **EVTL34.00:** tõmmake elektrikaablid läbi paigalduskarbi kaabliäbiavikude ja edasi läbi paigalduskarbi kaabliava, mõõdetuna umbes 400 mm paigalduskarbi ülemisest äärest.
- Pingutage kaabliäbiaviigud. Sulgege kasutamata kaabliäbiaviigud sobivate korkidega.



Kinnitage EVF poldidega kohale.

Joonis 6

- Avage hooldusluuk.
- Eemaldage mutrid ja seibid maapaigalduskarbit.
- Tõstke EVF paigalduskarbi peale ja tõmmake elektrikaablid läbi kaabliava(de).
- Kinnitage EVF kohale varem maapaigaldusplaadilt eemaldatud mutrite ja seibidega.
- **EVTL32.00:** eemaldage toitekaabli kest maksimaalselt 200 mm ulatuses.
- **EVTL34.00:** eemaldage toitekaabli kest alates kaabliäbiaviigu juurest.
- Lõigake toitekaabli juhtmed erinevate pikkustega. Lõigake maandusjuhe kõige pikemaks, et see vabaneks lahtirebenemise korral viimasena.
- Puhastage toitekaabli juhtmed 25 mm ulatuses.
- Ühendage toitekaabli sooned toiteklemmide alla.
- Veenduge, et PE oleks ühendatud EVFi külge.
- Lülitage sisse F0, F1, F2 (kui on) ja QF1.
- Sulgege hooldusluuk.

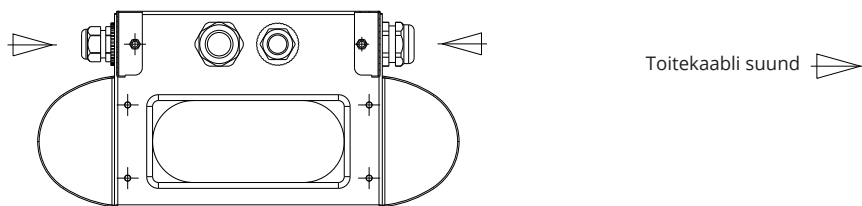
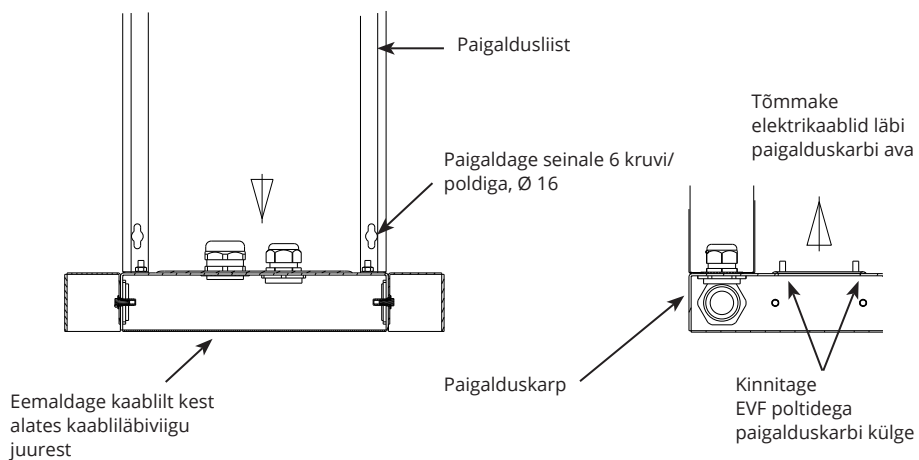
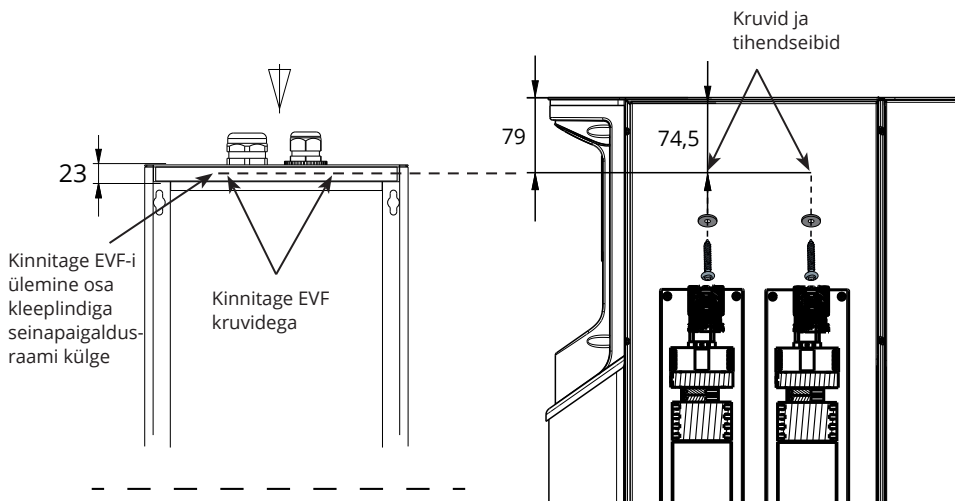


5.6 EVF100 / EVF200 kinnitamine seinale

Vajalikud materjalid:	Seinakinnituskomplekt EVTTL31.00	1 tk
	Kruvid või poldid	
	Seibid	
	Mutrid	

Paigaldussammud

1. Veenduge, et sein oleks tugev ja stabiilne. Paigalduspind peab olema sile ja vertikaalne.
2. Valmistage sein paigaldamiseks ette ja valige seina tüübile vastavad kruvid/poldid. Olge seina auke puurides äärmiselt ettevaatlik.
3. Paigaldage seinakinnituskomplekt EVTTL31.00 seina külge 6 tk sobivate kruvide/poltide, seibide ja mutritega.
4. Reguleerige paigaldusliist nii, et paigalduskarp oleks maapinnaga risti.
5. Tõmmake elektriqaablid umbes 2 m läbi seinapaigaldusraami kaabliläbiviikude.
6. Alternatiivne variant kaabli sissetoomiseks on paigalduskarbi külgedelt.
7. Tõmmake elektriqaablid läbi paigalduskarbi kaabliläbiviikude.
8. Pingutage kaabliläbiviigud. Sulgege kasutamata kaabliläbiviigud sobivate korkidega.
9. Avage hooldusluuk.
10. Eemaldage mutrid ja seibid maapaigalduskarbit.
11. Tõstke EVF paigalduskarbi peale ja tõmmake toitekaabel läbi kaabliava.
12. Kinnitage EVF kohale varem maapaigaldusplaadilt eemaldatud mutrite ja seibidega.
13. Kinnitage EVF-i ülemine osa kaasasoleva kleeplindiga seinapaigaldusraami külge.
14. Puurige kaks auku läbi EVF-i kesta ja seinapaigaldusraami ülemise riba, mõõdetuna 74,5 mm kesta seest. Veenduge, et auke puurides ei saaks seadme komponendid ega sisemine kaabeldus vigastada.
15. Kinnitage EVF kaasasolevate kruvide ja tihendseibidega seinapaigaldusraami külge. Pange tihendseibid kruvide ja kesta vahele.
16. Eemaldage toitekaabli kest alates kaabliläbiviigu juurest.
17. Lõigake toitekaabli juhtmed erinevate pikkustega. Lõigake maandusjuhe kõige pikemaks, et see vabaneks lahtirebenemise korral viimasena.
18. Puhastage toitekaabli juhtmed 25 mm ulatuses.
19. Ühendage toitekaabli sooned toiteklemmide alla.
20. Veenduge, et PE oleks ühendatud EVFi külge.
21. Lülitage sisse F0, F1, F2 (kui on) ja QF1.
22. Sulgege hooldusluuk.

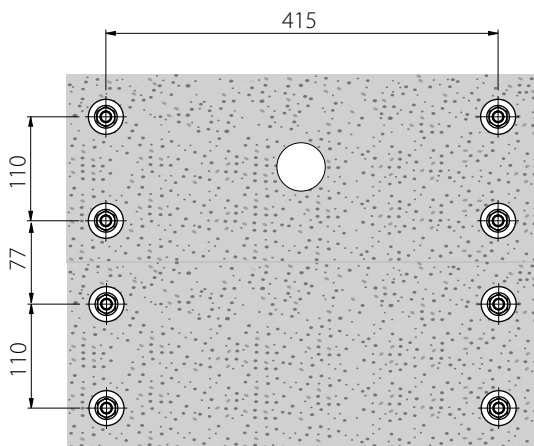
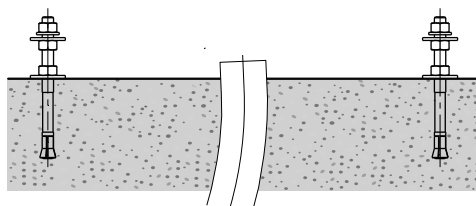


5.7 EVF300 paigaldamine betoonvundamendile paigalduskohas

Vajalikud materjalid:	Maapaigalduskarp EVTL35.00	1 tk
	Ankurpoldid M12	8 tk
	Seibid	
	Mutrid	

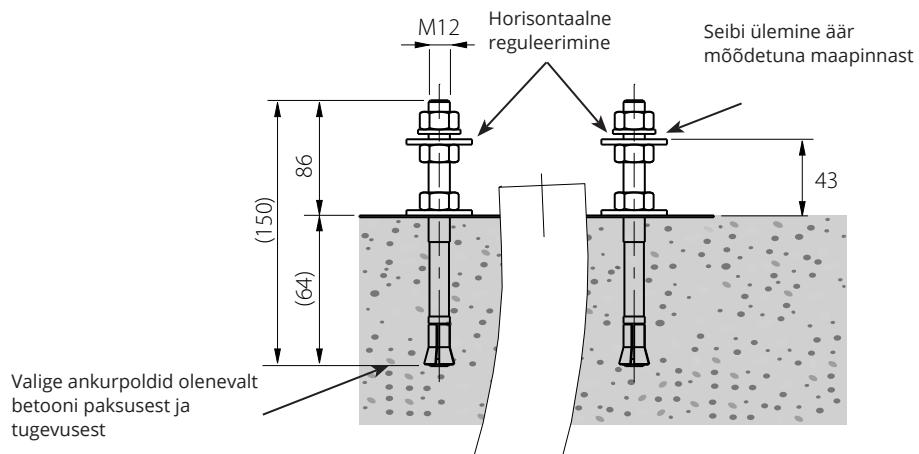
Veenduge, et betoonvundamendis kasutatud materjalid ja paigaldus oleks kooskõlas kohalike ehitusreeglite ja ohutusnõuetega.

- Kaevake betoonvundamendi jaoks auk. Augu põhi peab olema tallatud ja horisontaalne.
- Paigaldage maapinda kaablikõrid (toite- ja väljundahela jaoks) ja vajaduse korral ka kaablikõri andmesidekaabli jaoks.
- Täitke auk betooniga.
- Laske betoonil taheneda. Veenduge, et pind jääks tugev ja tasane.

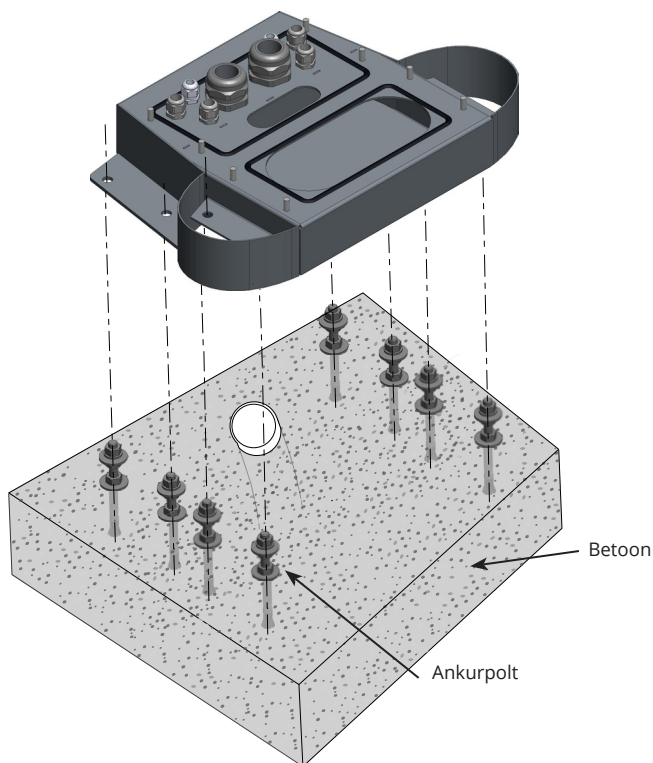


Paigaldussammud

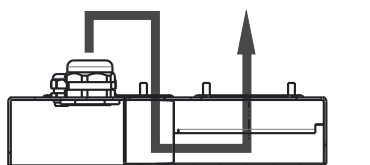
1. Puurige betooni sisse ankurpoltide jaoks augud. Lisainfot leiате ankurpoltide kasutusjuhendist. Kasutage maapaigalduskarpi šabloonina.
2. Pange ankurpoldid kohale ja keerake ankurpoltide mutrid kinni.
3. Rihtige ankurpoltide mutrid ja seibid horisontaalseks.
4. Paigutage maapaigalduskarp betooni peale.



5. Kinnitage paigalduskarp sobivate seibide ja mutritega ankurpoltide külge.
6. Tõmmake elektrikaablid ligikaudu 450 mm pikkuselt läbi maapaigalduskarbi kaabliäbiviikude, mõõdetuna paigalduskarbi ülemisest äärest.
7. Pingutage kaabliäbiviigud. Sulgege kasutamata kaabliäbiviigud sobivate korkidega.



8. Eemaldage mutrid ja seibid maapaigalduskarbitl.
9. Avage jaotuskapi hooldusluuk.
10. Tõstke jaotuskapi moodul paigalduskarbile ja kinnitage poltidega kohale, maksimaalne pingutusmoment on 14 Nm.
11. Eemaldage toitekaabli kest maksimaalselt 200 mm ulatuses.
12. Lõigake toitekaabli juhtmed erinevate pikkustega. Lõigake maandusjuhe kõige pikemaks, et see vabaneks lahtirebenemise korral viimasena.
13. Puhastage toitekaabli juhtmed 25 mm ulatuses.
14. Ühendage toitekaabli sooned jaotuskapi toiteklemmidega.
15. Varustage kaabel tõmbetökisega, kasutage kaabli kinnitamiseks näiteks tõmbetökist MUPRO Euro-Quick. Valige kaabli läbimõõdule vastav sobiv tõmbetökis.
16. Ühendage toide laadimispunktidega vaheühenduskaablite abil. Vaheühenduskaablid on eelühendatud jaotuskapi toiteklemmidega.

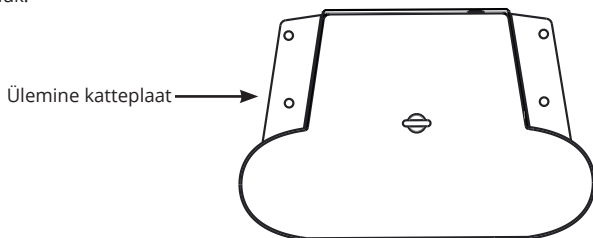


Toitekaabli sisestamine



Toitekaabli sisestamine

17. Tõmmake vaheühenduskaablid esmalt läbi paigalduskarbi jaotuskapipoolse ava ja seejärel üles läbi paigalduskarbi laadimispunktipoolse ava.
18. Avage laadimispunkti hooldusluuk.
19. Tõstke laadimispunkti moodul paigalduskarbile ja kinnitage poltidega kohale, maksimaalne pingutusmoment on 14 Nm.
20. Ühendage vaheühenduskaabli sooned laadimispunkti hooldusruumis paiknevate toiteklemmidega, pingutusmoment on 12 Nm.
21. Veenduge, et PE oleks ühendatud.
22. Lülitage sisse F0, F1, F2 (kui on) ja QF1.
23. Paigaldage samamoodi teine laadimispunkti moodul.
24. Kasutage laadimispunkti ja jaotuskapi moodulite ülemiste katteplaatide kinnitamiseks kaasasolevaid seibe ja kruve.
25. Sulgege hooldusluuk.



Ülemine katteplaat

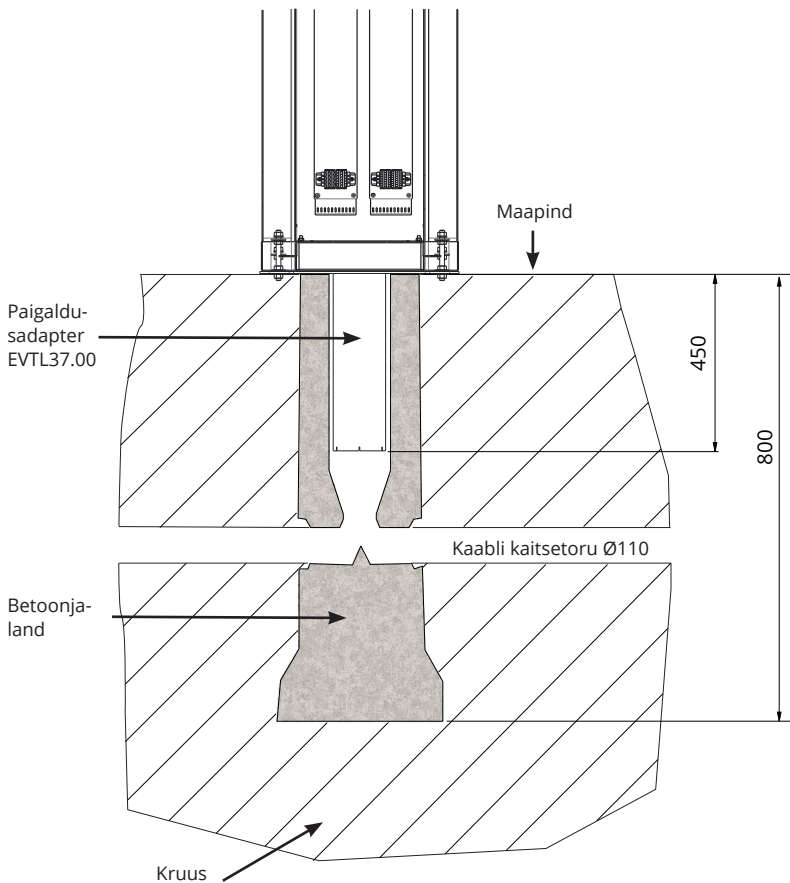
5.8 EVF300 paigaldamine betoonjalandile

Vajalikud materjalid:	Paigalduskarp EVTL35.00	1 tk
	Paigaldusadapter betoonjalandi EVTL37.00 jaoks	1 tk
	Betoonjaland	1 tk

See näide kirjeldab paigaldustoimingut betoonjalandi abil, toote kood SJR-08, tootja Sahko-Jokinen Oy.

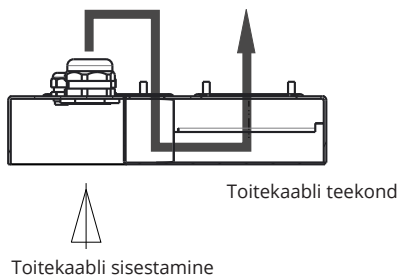
Kui soovite kasutada teise tootja jalandit, siis kontrollige, kas jaland ühildub paigaldusadapteriga.

- Kaevake betoonvundamendi jaoks auk. Augu põhi peab olema tallatud ja horisontaalne.
- Paigaldage maapinda jaland, kaablikõrid (toite- ja väljundahela jaoks) ja vajaduse korral ka kaablikõri andmesidekaabli jaoks. Augu põhi peab olema tallatud ja horisontaalne.
- Täitke auk kruusaga. Stabiilsuse tagamiseks trampige täitematerjal jalandi ümber kinni.

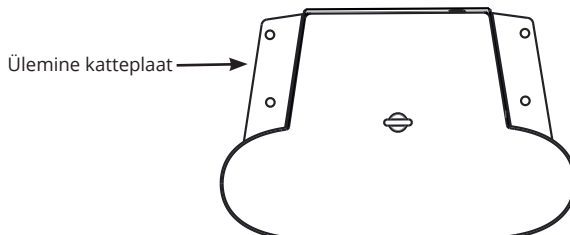


Paigaldussammud

1. Monteerige betoonjalandi paigaldusadapter.
2. Kinnitage paigalduskarp EVTL35.00 betoonjalandi paigaldusadapterile EVTL37.00 ja pange kooste betoonjalandile.
3. Kinnitage kooste betoonjalandi kruvide abil kohale.
4. Tõmmake elektrikaablid ligikaudu 450 mm pikkuselt läbi maapaigalduskarbi kaabliäbiviikude, mõõdetuna paigalduskarbi ülemisest äärest.
5. Pingutage kaabliäbiviigud. Sulgege kasutamata kaabliäbiviigud sobivate korkidega.
6. Avage jaotuskapi hooldusluuk.
7. Tõstke jaotuskapi moodul paigalduskarbile ja kinnitage poltidega kohale, maksimaalne pingutusmoment on 14 Nm.
8. Eemaldage toitekaabli kest maksimaalselt 200 mm ulatuses.
9. Lõigake toitekaabli juhtmed erinevate pikkustega. Lõigake maandusjuhe kõige pikemaks, et see vabaneks lahtirebenemise korral viimasena.
10. Puhastage toitekaabli juhtmed 25 mm ulatuses.
11. Ühendage toitekaabli sooned jaotuskapi toiteklemmidega.
12. Varustage kaabel tõmbetõkisega, kasutage kaabli kinnitamiseks näiteks tõmbetakistit MUPRO EuroQuick. Valige kaabli läbimõõdule vastav sobiv tõmbetakisti.



13. Ühendage toide laadimispunktidega vaheühenduskaablite abil. Vaheühenduskaablid on eelühendatud jaotuskapi toiteklemmidega.
14. Tõmmake vaheühenduskaablid esmalt läbi paigalduskarbi jaotuskapipoolse ava ja seejärel üles läbi paigalduskarbi laadimispunktipoolse ava.
15. Avage laadimispunkti hooldusluuk.
16. Tõstke laadimispunkti moodul paigalduskarbile ja kinnitage poltidega kohale, maksimaalne pingutusmoment on 14 Nm.
17. Ühendage vaheühenduskaabli sooned laadimispunkti hooldusruumis paiknevate toiteklemmidega, pingutusmoment on 12 Nm.
18. Veenduge, et PE oleks ühendatud.
19. Lülitage sisse F0, F1, F2 (kui on) ja QF1.
20. Paigaldage samamoodi teine laadimispunkti moodul.
21. Kasutage laadimispunkti ja jaotuskapi moodulite ülemiste katteplaatide kinnitamiseks kaasasolevaid seibe ja kruve.
22. Sulgege hooldusluuk.



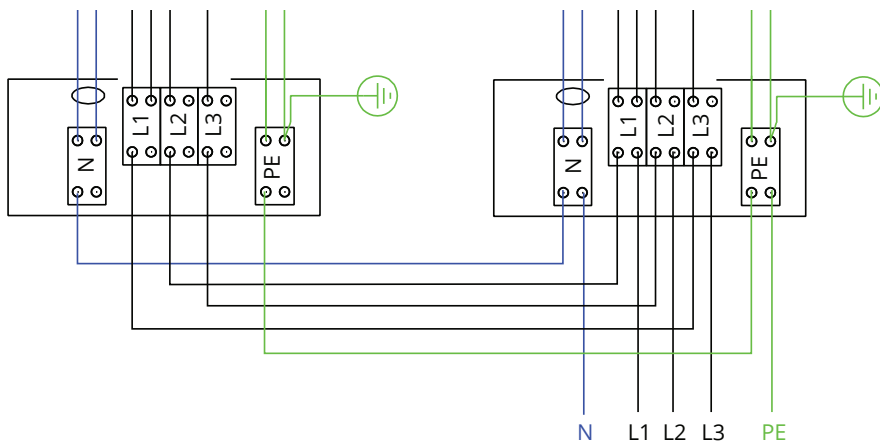
6. Toiteühendused

Pinge ja voolutugevuse ning kaablite ja liinikaitse nimiaandmed peavad olema kooskõlas riiklike määrustega. Süsteemi mõõtmistuse peab tegema kvalifitseeritud elektriinsener.

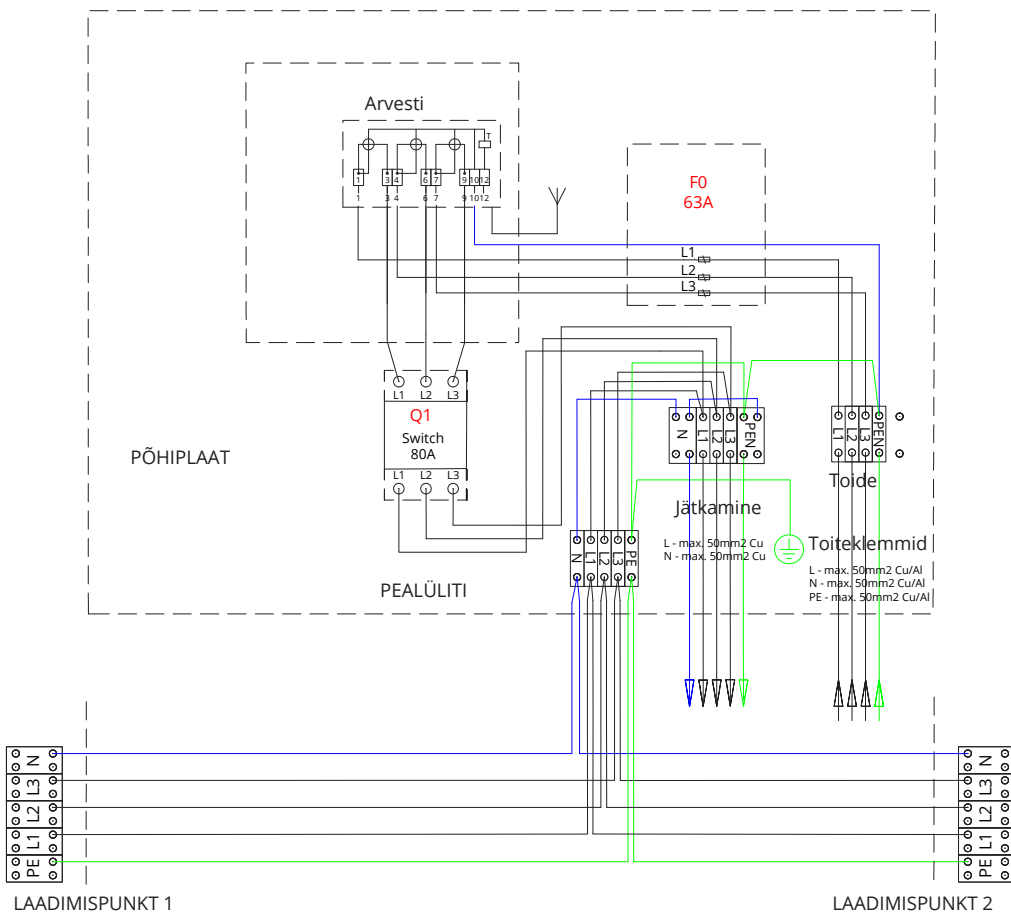
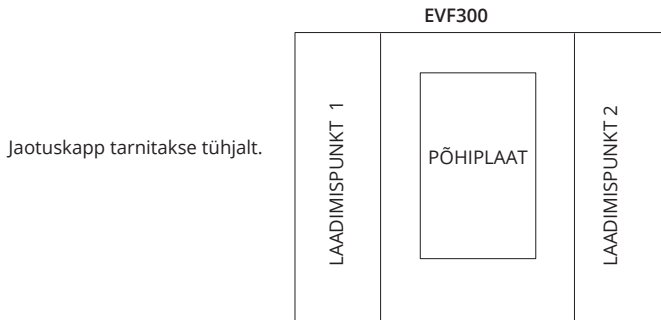
EVF200

Võimalikud toiteühendused:

- Kasutage iga laadimispunkti jaoks eraldi toitekaableid.
- Kasutage laadimispunktideni sisemiselt ühte toitekaablit ja ahelat.



EVF300 siseahel, põhiplaadi näidis



MÄRKUS. Kui on vaja muuta faaside järjekorda, siis saab seda teha laadimispunktide 1 ja 2 toiteklemmide juures (L1, L2, L3). Faaside järjekorda tuleb muuta elektriskeemi kohaselt.

7. Kasutuselevõtt

Enne kasutuselevõttu tuleb EVF paigaldada paigaldusjuhendi järgi.

Kõik EVF-mudelid toimivad vaikumisi vaba laadimise režiimis (standalone). Selles vaba laadimise režiimis ei ole väline andmeside aktiveeritud. Kui toodet hakatakse kasutama mõne taustarakendusega (võrgu- ehk online-režiim), siis veenduge enne side loomist, et laadimispunkti põhifunktsioonid toimiksid nõuetekohaselt. Välist andmeside saab tagada 3G-/4G-võrgu kaudu, valikuliselt alternatiivselt Etherneti/ Wifi kaudu.

7.1 Laadimisjaama ühendamine välise andmesidega

Vaikesäetete muutmiseks tuleb Pro veebi kaudu konfigurereida. Kasutage seadistamiseks Firefox'i või Windows Exploreri veebibrauserit.

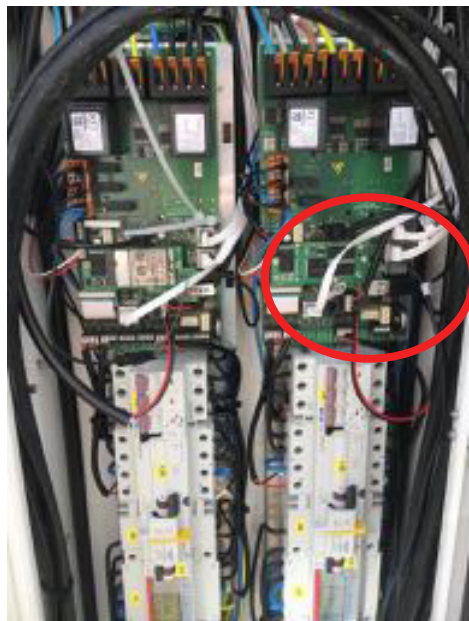
Alloleval pildil on näidatud, kuidas ühendada arvuti USB-kaabli abil kontrolloriga. Selleks on vaja USB A ja Micro B otstega kaablit.

MÄRKUS. Kahe laadimispunktiga laadimisjaamade (EVF200 ja EVF300) puhul veenduge alati, et ühendaksite USB-kaabli õige poole kontrolloriga.

USB-kaabli Micro B ots on ühendatud kontrolloriga.

Ühendage USB-kaabel nii, et esikülje pikem serv oleks suunatud teist eemale.

Ärge eemaldage ühtegi juba ühendatud USB-seadet ühestki kontrolleri moodulist.



Palun tutvuge kasutuselevõtu üksikasjaliku juhendiga aadressil <https://ewiki.ensto.technology/>



8. Kasutusjuhised

8.1 Kasutajaliidesed

LED märgutuled näitavad laadimispunkti olekut, nagu on all kirjeldatud.

Laadimispunkti olek	LED-i värvus	LED-i talitus
Laadimispunkt on vaba ja kasutamiseks valmis	Roheline	Pidev
RFID on loetud, toimub kasutaja sisselogimine	Roheline	Vilkuv
Kasutaja sisselogimine ebaõnnestus, ligipääs keelatud	Punane	Pidev
Kasutaja sisselogimine õnnestus, laadimine lubatud	Roheline	Lainetav
Kaabli ühendamisel	Roheline	Vilgub kaks korda
Sõiduk on ühendatud, laadimisega ei ole alustatud	Sinine	Lainetav
Sõiduk on ühendatud, laadimise alustamine	Sinine	Lainetav
Laadimine	Sinine	Pidev
Veaolek	Punane	Pidev

8.2 Laadimine

Vaba laadimine

- Laadimise alustamiseks ühendage elektriauto laadimiskaabel.
- Laadimise peatamiseks lõpetage laadimine ja ühendage elektriauto laadimiskaabel lahti.

Laadimine RFID kaardi kasutamisel

Teil peab olema RFID kaart, mis annab loa laadimisjaama kasutamiseks.

Laadimise alustamine RFID kaardiga

- Kui laadimispunkt on vaba ja märgutuli põleb rohelisena, siis saate laadimist alustada.
- Viige RFID kaart RFID lugemisala juurde.
- Kui RFID kaart on loetud, hakkab laadimispunkti märgutuli rohelisena vilkuma, et tuvastada kasutaja laadimisõigust. Kui kasutaja sisselogimine ebaõnnestub, läheb märgutuli punaseks. Kui kasutaja sisselogimine õnnestub, hakkab märgutuli rohelisena lainetama.
- Nüüd olete laadimispunkti sisse logitud.
- Ühendage elektriauto laadimiseks. Märgutuli põleb pidevalt sinisena.

Laadimise lõpetamine RFID kaardiga

- Viige RFID kaart RFID lugemisala juurde.
- Kui peatate laadimise, hakkab märgutuli rohelisena lainetama ja te saate laadimiskaabli lahti ühendada.
- Pärast lahti ühendamist olete laadimispunktist välja logitud ja laadimispunkt on järgmise kasutaja jaoks vaba.

9. Tehnilised andmed

Elektriühendused	EVF100	EVF200	EVF300
Nimitõepinge	1 faas / 3 faasi, 230/400 V AC		
Nimisagedus	vahelduvpinge 50 Hz		
Nimivool	3 × 32 A (Mode 3 pistikupesa).	3 × 63 A (Mode 3 pistikupesa)	
Laadimisvõimsus (nimiväärtus)	22 kW 1 × 3 × 32A Valikuline: <ul style="list-style-type: none"> Kodumajapidamises kasutatav pistikupesa: 3600 W, 1 × 16 A Koormuse dünaamiline haldamine (DLM), mis põhineb saadaoleval võimsusel Voolu staatiline piiramine taustarakendusega (Ensto EV Manager) 	22 kW laadimisväljundi kohta, 2 × 3 × 32 A	
Toiteühendused ja klemmid	L1, L2, L3, N, PE Cu 2,5–50 mm ² (olenevalt toitevoolust ja kohalikest standarditest) Pingutusmoment, Nm: 4 Nm (2,5–4 mm ²), 12 Nm (6–50 mm ²)		

Konstruksioon ja mehaaniline osa	EVF100	EVF200	EVF300
Materjal	Värvitud alumiinium- ja roostevaba teras		
Värvus	RAL9016S Traffic White		
Kaitseaste	IP54		
Löögikindlus	IK10		
Kasutustemperatuur	–30 °C...+55 °C		
Standard	IEC 61851-1		
Heakskiidud	CE		

Safety features	EVF100	EVF200	EVF300
Liigvoolukaitse (MCB)	Vaikimisi		
Rikkevoolukaitse (RCD)	Tüüp A (30 mA AC) Tüüp B (6 mA DC)		
Madal juhtpinge	Vaikimisi 12 VDC		
Valikulised funktsioonid	RCD automaatne algoleku taastamine RCD kaugkontroll Liigpingekaitse Mode 3 pistikupesa automaatne vabastamine voolukatkestuse korral Temperatuuriandur Kaldeandur		



Kasutajaliides	EVF100	EVF200	EVF300
Ühendus autoga	Vaikimisi: Mode 3, tüüp 2 Valikuline: kodumajapidamises kasutatav pistikupesa, tüüp F/E/G		
Lukustatav kaas kodumajapidamises kasutatava pistikupesa jaoks	Vaikimisi		
Laadimisoleku näidik	3-värviline LED <ul style="list-style-type: none"> • Roheline – vaba • Sinine – laadimine • Punane – tõrge 		
Samaaegne kasutamine	1 kasutaja	2 kasutajat	2 kasutajat
Kasutaja juurdepääs ja juhtimine	Vabakasutus (vaikimisi): <ul style="list-style-type: none"> • vaba kasutamine, RFID Võrgurežiim (valikuline): <ul style="list-style-type: none"> • RFID-luger (ISO/IEC 1443A/B, ISO/IEC 15693) • mobiiltelefon (SMS, kõne, rakendus) • taustarakendus (Ensto EV Manager) 		
Elektrienergia arvestamine	Vaikimisi: <ul style="list-style-type: none"> • voolutrafad (iga laadimispunkti jaoks) Valikuline: <ul style="list-style-type: none"> • MID-klassi arvesti (iga laadimispunkti jaoks) 		Valikuline: kauglugemisega arvesti, paigaldatud jaama võrguettevõtte poolt

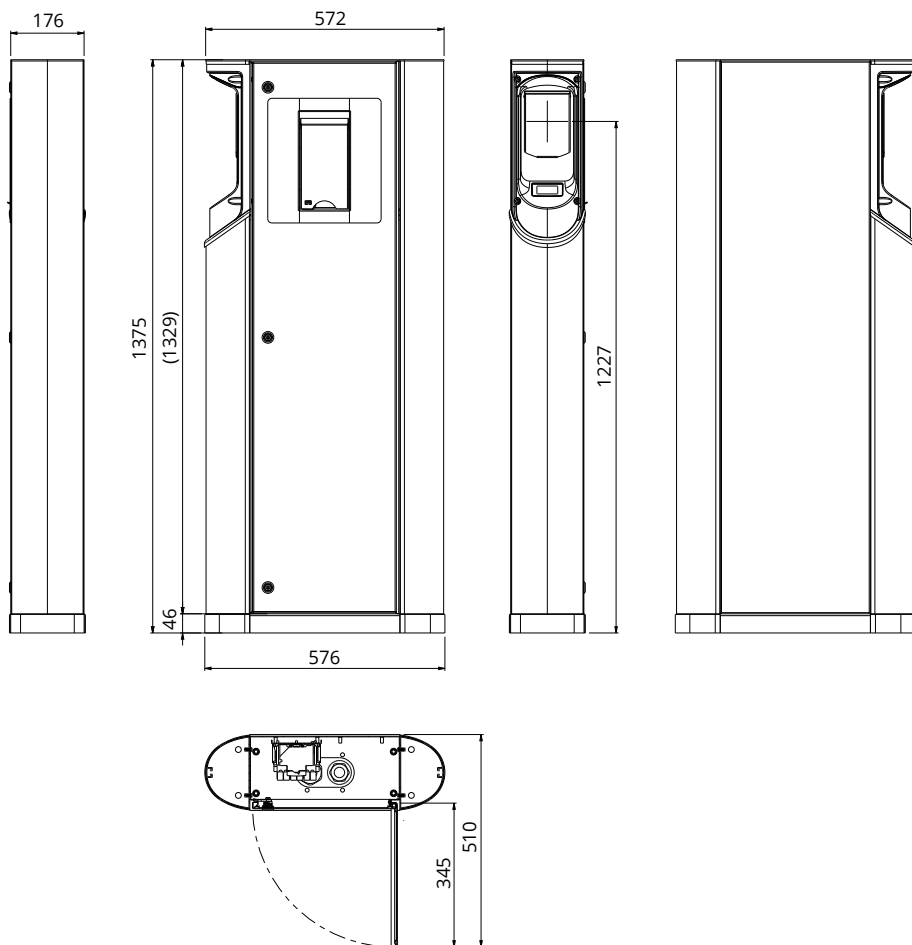
Ühenduvus ja andmeside	EVF100	EVF200	EVF300
Ühenduvus	Vaikimisi: GSM (3G, 4G) Valikuline: Ethernet, Wifi		
Andmeside	Vaikimisi: OCPP 1.5 või OCPP1.6, mõlemad täies ulatuses		

10. Mõõtjoonised

EVF100

Ensto Pro ühe laadimispunktiga.

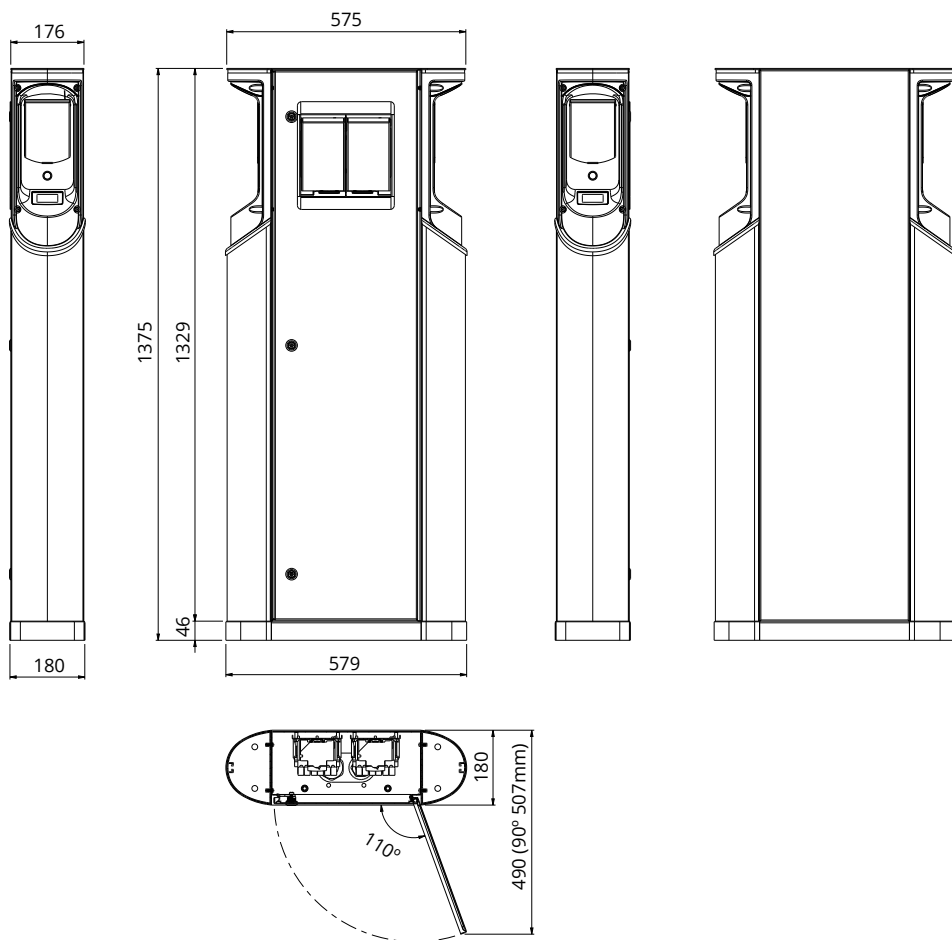
Laadimispunkt paikneb hooldusluugi poolt vaadatuna vasakul pool. Märkus. Kodumajapidamises kasutatav pistikupesade lisavarustused.



EVF200

Ensto Pro kahe laadimispunktiga.

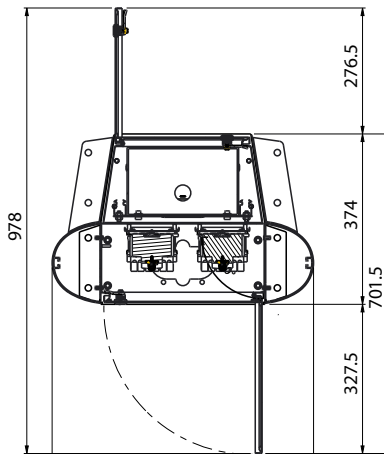
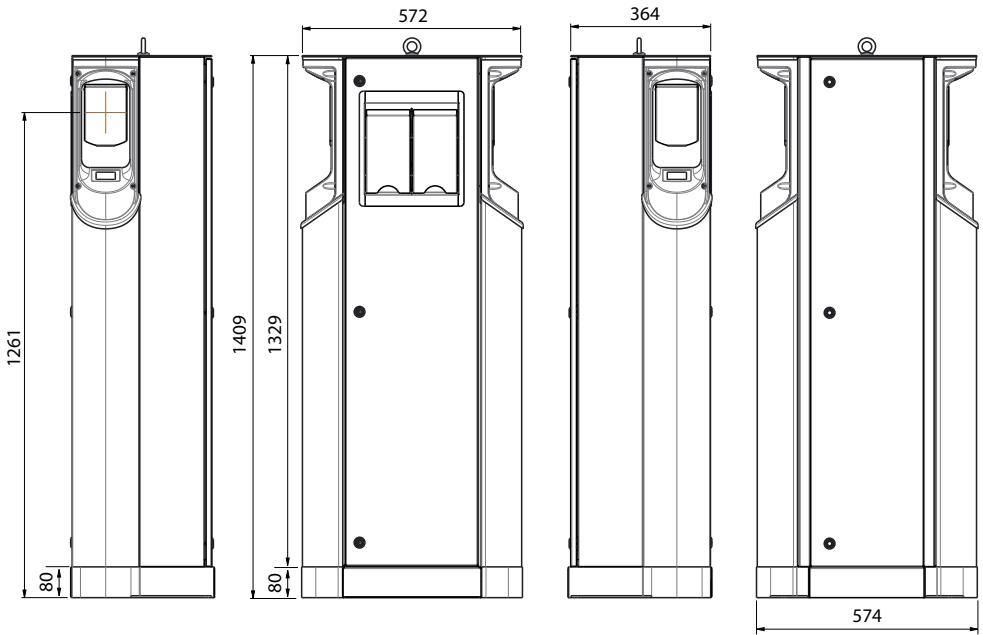
Märkus. Kodumajapidamises kasutatavad pesad on lisavarustuses.



EVF300

Ensto Pro kahe laadimispunkti ja jaotuskapiga.

Märkus. Kodumajapidamises kasutatavad pesad on lisavarustuses.



Jaotuskapp	Sügavus 160 mm
Paigaldusplaat on kapi sees	laius 350 mm kõrgus 1250 mm

11. Paigaldamise/käikulaskmise kontroll-loend

Sissejuhatus

Kontroll-loend on abivahend, mis tagab nii EVFi korrektse mehaanilise ja elektrilise paigalduse kui ka kasutuselevõtu.

Enne paigaldamist

Read the product specific installation instructions before performing any actions.

Märkus. Paigaldada tohib üksnes väljaõppega elektrik hehtivate kohalike ja riiklike elektrieskirjade ning standardite järgi.

Paigalduse kontrollimine



Kui laadimisjaam on vooluvõrgust välja lülitatud, siis tehke mehaanilise ja elektrilise seadmestiku visuaalne ülevaatus.

KATEGOORIA	X	TOIMING
Seadme ülevaade		Tellitud materjal on kätte saadud.
		Kaitsev plastpakend on eemaldatud.
		Nähtavad kriimustused või kahjustused puuduvad.
Mehaaniline seadmestik		Laadimisjaam on kinnitatud maapinnale/seinale nõuetekohaselt. Palun tutvuge üksikasjalikult paigaldusjuhendiga.
		Hooldusluuk avaneb ja sulgub sujuvalt.
Elektri-seadmestik		Laadimispunkti toiteallika parameetrid vastavad elektriskeemile (kaablite mõõtmed, MCB...) Tutvuge kohaliku elektrivarustuskeemiga.
		Koputage käega ettevaatlikult vastu laadimispunkti, et tekitada vibratsiooni ja selgitada välja halbade kontaktide/ühenduste (juhtmed või PCB) olemasolu.
		Koputage sõrmega õrnalt vastu kontrolleri, et tekitada vibratsiooni ja selgitada välja halbade kontaktide/ühenduste (juhtmed või PCB) olemasolu.
		Kontrollige PE-kaablikruvi pingust. Kruvi paikneb toiteklommide kohal.
		Toitekaablid (L1, L2, L3, N ja PE) on nõuetekohaselt ühendatud.
		Toitekaablite (L1, L2, L3, N ja PE) isolatsioon on vigastusteta.
		Pinge on PE ja N soonte vahel alla 10 V.
		PE-juhi takistus on alla 3 oomi.
Talitluse kontrollimine		Kõik valgusdioodide olekud/värvused (roheline, sinine, punane) ja RFID lugemisseade on töökorras. Tekitage veaolukord ja laadige (RFID kaardiga).
		Käivitamisel punane, ootel roheline ja laadimisel sinine.
		Pistikupesades on elekter olemas. Kontrollida tuleb kõiki kontakte (L1, L2, L3). Kasutage Mode 3 testrit.
		Veenduge, et kui laadimispunkti valgusdiood on roheline, on pistikupesa kontaktid (L1, L2, L3, N) pingestamata.
		Kontrollige Mode 3 talitlust; valgusdioodide värvused on rohelisest siniseni. Kasutage Mode 3 testrit.

12. Hooldus / Ennetava hoolduse juhised

Kord aastas



HOIATUS. Elektrilöögi- või vigastusoht.

Enne seadme sisemuses tööde tegemist või ükskõik millise detaili eemaldamist tuleb toide välja lülitada.

X	HOOLDUSTOIMING
	Pingutage kõiki kruvisid (elektriseadmed).
	Kontrollige Mode 3 pistikupesa. Kui pistikupesa on kahjustatud, siis vahetage see välja (pistikupesa maksumus ei kuulu garantii alla).
	Kontrollige tihendeid.
	Koputage käega ettevaatlikult vastu laadimispunkti, et tekitada vibratsiooni ja selgitada välja halbade kontaktide/ühenduste (juhtmed või PCB) olemasolu.
	Koputage sõrmega õrnalt vastu kontrolleri, et tekitada vibratsiooni ja selgitada välja halbade kontaktide/ühenduste (juhtmed või PCB) olemasolu.
	Tekitage veaolukord (RFID kaardiga), et kontrollida kõikide LEDi olekute/värvuste (roheline, sinine, punane) ja RFID-kaardi lugemisseadme toimimist.
	Kontrollige, kas kõikides pistikupesades on elekter olemas. Kasutage Mode 3 testrit. Kontrollida tuleb kõiki kontakte (L1, L2, L3).
	Kontrollige Mode 3 talitlust; valgusdiiodide värvused on rohelisest siniseni. Kasutage Mode 3 testrit.
	Kontrollige PE-kaablikruvi pingust.
	Kontrollige pinget PE ja N soonte vahel, see peab olema alla 10 V.
	Kontrollige PE-juhi takistust, see peab olema alla 3 oomi.
	Kontrollige liigpingepiirikut, kui see on olemas.
	Vajaduse korral värskendage tarkvara (kui see on teeninduslepingus).
	Käivitage jaam F0 abil uuesti ja veenduge, et jaam käivituks nõuetekohaselt.

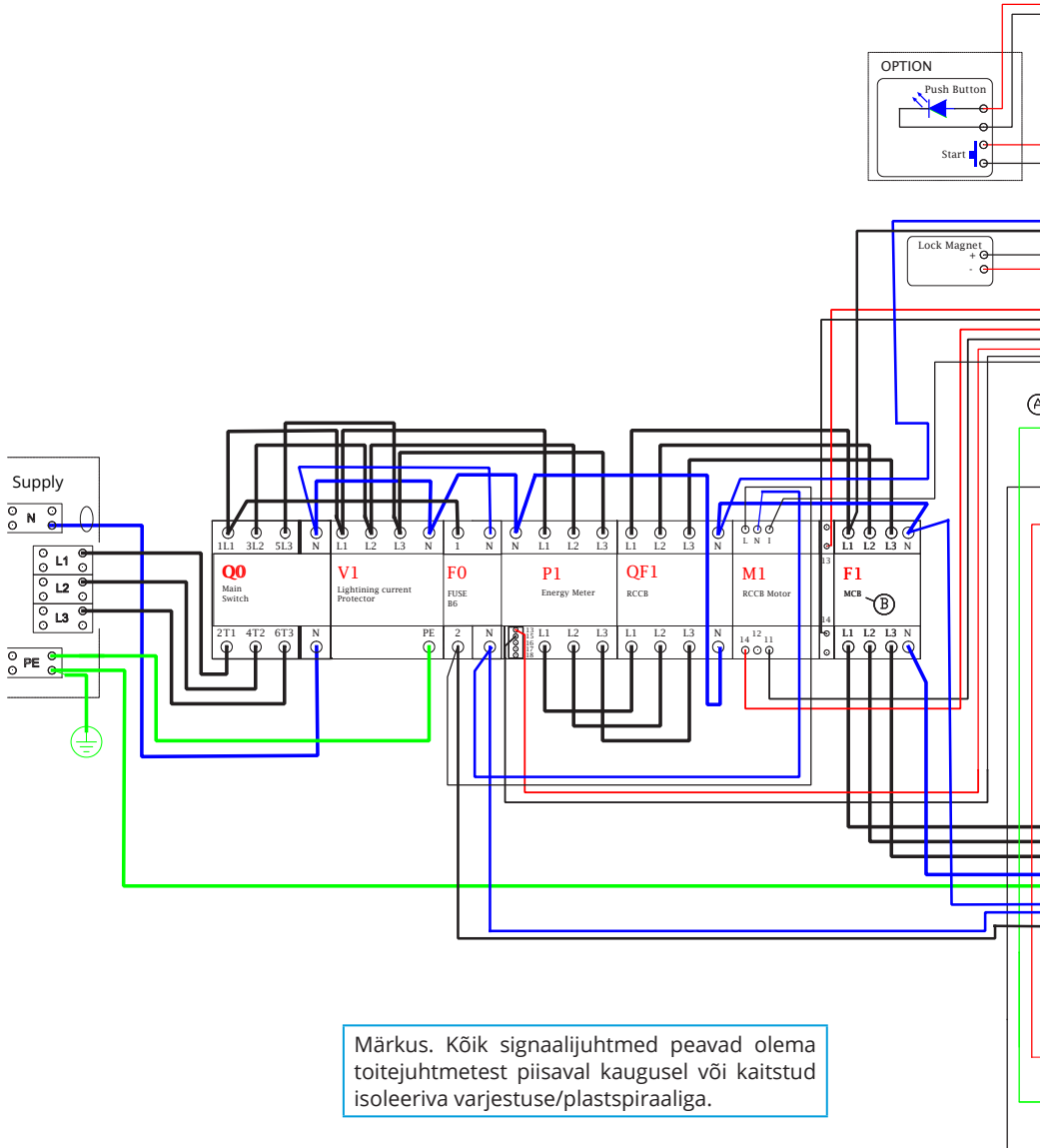
Hoolduse teostas:	Kuupäev:
-------------------	----------



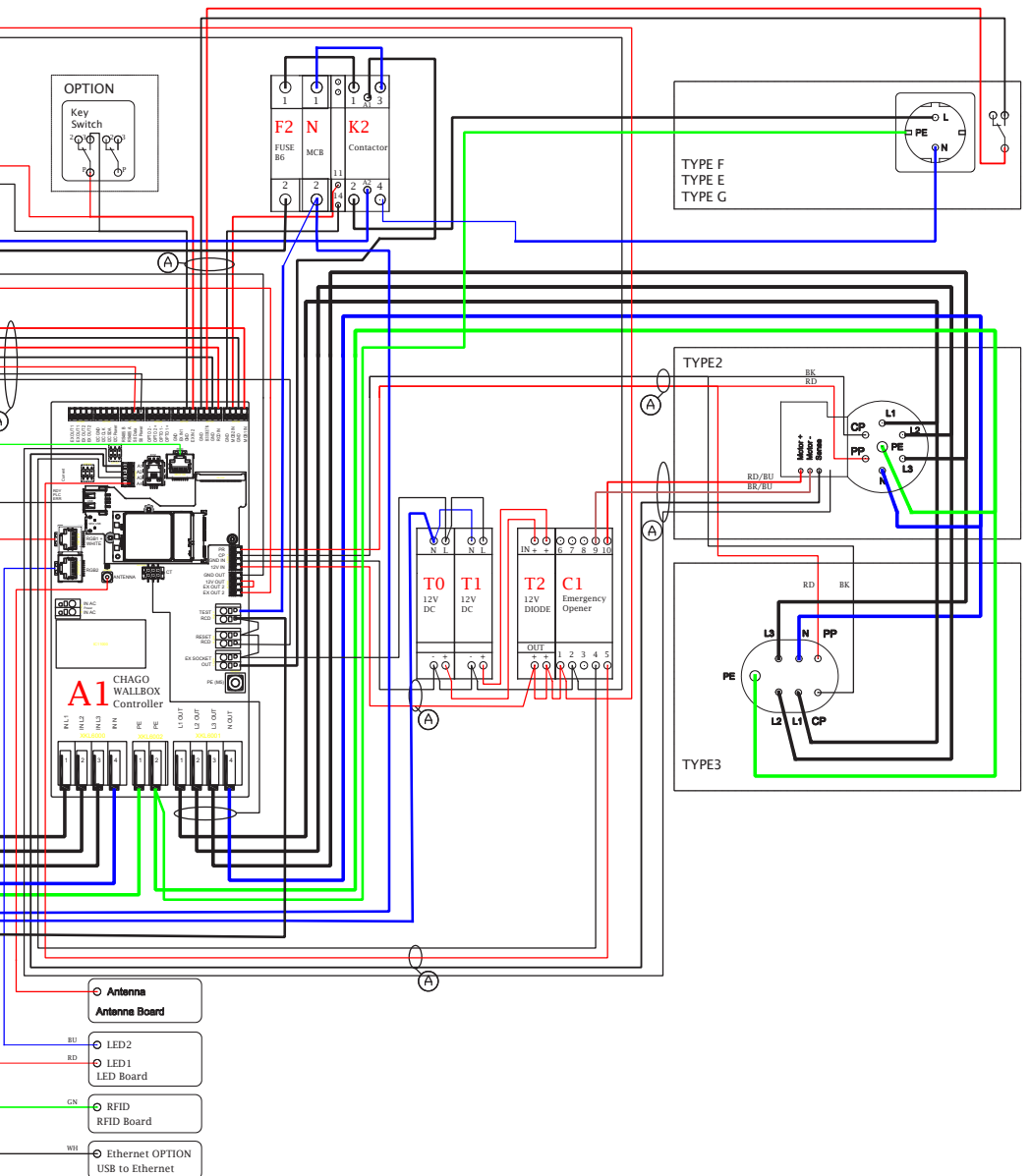
13. EVF100 sisemine elektriskeemi näide

Mudel EVF100 on ühe eemaldatava sisuga.

Mudelitel EVF200 ja EVF300 on kaks samasugust sisu, üks kummagi laadimispunkti jaoks. Kontrollerid on ühendatud USB-kaabliga.



Märkus. Kõik signaalijuhetmed peavad olema toitejuhtmetest piisaval kaugusel või kaitstud isoleeriva varjestuse/plastspiraaliga.



14. Tõrkeotsing

Laadimisjaam on välja lülitatud, ükski lamp ei põle.

Probleem	Kõrvaldamine
Toiteklemmil L1 puudub võrgupinge.	Tagage nõuetekohane elektritoide.
Kaitselüliti F0 on välja lülitatud.	Lülitage F0 sisse.
12 V toiteplokil ei põle ükski LED.	Tagage 12 V toiteploki 230 V toitepinge. Kui see on korras, siis vahetage toiteplokk välja.
Kontrolleril ei põle ükski PWR-LED.	Tagage kontrolleri toitepinge. Kui see on korras, siis vahetage kontroller välja.

Laadimiskaabel on lukustunud Mode 3 pistikupessa

Probleem	Kõrvaldamine
Toide on sees, kuid tekkis ootamatu tõrge.	1. variant: Kui on olemas Mode 3 lukustusest vabastamise funktsioon, lülitage toide F0 kaudu välja ja eemaldage laadimiskaabel pistikupesast 2. variant: Lülitage toide välja. Lülitage Mode 3 lukustus käsitsi avatud asendisse.
Toide on väljas.	Lülitage Mode 3 lukustus avatud asendisse. Märkus. Kui jaamal on olemas Mode 3 lukustusest vabastamise funktsioon, siis avaneb toite katkestamisel Mode 3 lukustus automaatselt.

Seadistamine veebibrauseri kaudu

Probleem	Kõrvaldamine
Arvuti ei tunne ära micro-USB-pistikut ja kontrolleriga ei saa luua veebibrauseri kaudu ühendust.	Kontrollige Windows 7/10 operatsioonisüsteemi seadistustest (Device Manager), et RNDIS networki adapter oleks saadaval. Kui ei ole, siis värskendage sellega seotud Windowsi draiverit.

15. Garantii

Garantiitingimusi vaadake tootekaardilt www.ensto.com



ENSTO

Ensto Chago Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 007
ensto@ensto.com

