

VOOL

VOOL-laturi

Asennusohjeet

Turvallisuusohjeet

Lue nämä ohjeet ennen VOOl-laturin asentamista, käyttöä tai huoltoa.

- ⚠ Vältä turvallisuussyistä VOOl-laturin asentamista tai käyttöä lähellä syttyviä, räjähtäviä, voimakkaasti vaikuttavia tai palavia materiaaleja, kemikaaleja tai höyryjä.
- ⚠ Oikean asennuksen varmistamiseksi kaikkien asennusten on oltava valtuutetun asentajan suorittamia. Virheellinen asennus voi vahingoittaa laturia tai ajoneuvon akkua.
- ⚠ VOOl-laturia eivät saa ilman vastuullisen osapuolen valvontaa käyttää henkilöt, joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai tietämystä.
- ⚠ Katkaise virta pääkytkimestä ennen VOOl-laturin asentamista.
- ⚠ VOOl-laturi on tarkoitettu ainoastaan sähköajoneuvoihin.
- ⚠ VOOl-latauslaite on maadoitettava kiinteällä johdotusjärjestelmällä.
- ⚠ Käytä VOOl-laturia vain määritettyjen käyttöparametrien rajoissa.
- ⚠ Vahinkojen välttämiseksi älä aseta vierasesineitä VOOl-laturiin.
- ⚠ Vaurioiden välttämiseksi älä suuntaa paineistettua vettä kohti laturia. Kaapelikahvan säilyttäminen kaapelipidikkeessä auttaa minimoimaan kosketuksen kosteuden ja epäpuhtauksien kanssa.
- ⚠ Laitteen tai tuotteen minkään osan muuttaminen on ehdottomasti kielletty.
- ⚠ Turvallisuussyistä älä käytä laitetta, jos se vaikuttaa vaurioituneelta.
- ⚠ VOOl-laturi on asennettava oikein, jotta laturi ja ajoneuvon akku eivät vaurioidu.
- ⚠ Asennusten on oltava paikallisten määräysten mukaisia. Älä ylitä tehorajoituksia.
- ⚠ Mahdollisten vaurioiden välttämiseksi on tärkeää laittaa latauskaapeli takaisin pidikkeeseen, jotta sen päälle ei voi astua tai ajaa tai jotta siihen ei voi kompastua.

- ⚠️ Avaa latauskaapeli ylikuumenemisen estämiseksi kokonaan ennen käyttöä.
- ⚠️ Älä käytä VOOLin osiin puhdistusliuottimia. Lika ja pöly tulee poistaa puhtaalla liinalla.
- ⚠️ Älä käytä latausliittimissä sovittimia.
- ⚠️ Älä käytä latauskaapeleissa jatkojohtoja.

Tuote

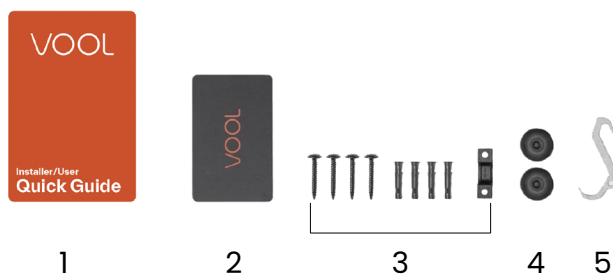
Kiitos, että valitsit VOOL EV -laturin.

Tuote, joka ei ainoastaan tarjoa latausratkaisua vaan myös edistää puhtaampaa ympäristöä. Lue kaikki turvallisuustiedot ennen laturin käyttöä.

On tärkeää pitää mielessä, että asennuksen saa suorittaa vain valtuutettu asentaja, joka noudattaa kaikkia kyseisen maan asennusohjeita ja -määräyksiä.



1. Laturin asennuksen pikaopas
2. VOOL-laitteen RFID-tunniste
3. Ruuvit, kohdistustapit ja pultit puuhun, betoniseinään tai VOOL-laturipylvääseen tehtävää asennusta varten.
4. Läpivientitiivisteet kaikille kaapeliläpivienneille
5. Laturin kotelon avaustyökalu
6. Laturin kotelo
7. Lataussäädin
8. 6,5 metrin kaapeli, jossa on esiasennettu kaapelitulppa, riviliitin ja tyyppi 2 pistoke.
9. Kansi



6



7



8



9

Asennukseen tarvittavat työkalut

- Kynä
- Pihdit
- Volttimittari tai digitaalinen yleismittari
- Tasakärkinen ruuvitaltta (virtalähteen riviliitintä varten)
- T20 Torx-avain (kaapeli kiinnikettä varten)
- PH2-ruuvitaltta (betoniin tai puuhun kiinnittämistä varten)
- Koon 3 kuusiokoloavain (laturipylvästä varten)
- Tukiholkit (tukiholkin halkaisija riippuu virtajohdon halkaisijasta ja rakenteesta).
- Vesivaaka
- Porakone

Aseennus

Paikan valinta

Kun valitset paikkaa, varmista, että vaatimukset oikean virtalähteen, parhaan mahdollisen internetyhteyden ja tilavaatimusten suhteen täyttyvät.

VOOL-latauslaite tulee asentaa paikkaan, jonka ympärillä on riittävästi tilaa, jotta latauskaapeli mahtuu kiertymään helposti laitteen tai kaapelipidikkeen ympärille.

VOOL-latauslaite tulee asentaa siten, että sillä voidaan helposti ladata sähköajoneuvokaapelia rasittamatta.

Laturi tulee asentaa esimerkiksi sellaiseen paikkaan, jossa ajoneuvon ympärillä on helppo liikkua.

Laturi voidaan asentaa seinään tai VOOl-laturipylväeseen.

Parhaan mahdollisen Wi-Fi-signaalin vastaanoton varmistamiseksi vältä asentamasta VOOl-laturia sellaisten fyysisten esteiden kuten betonin muurattujen rakennelmien, metallisten vaarujen tai muiden esteiden vastakkaiselle puolelle, koska nämä voivat estää Wi-Fi-signaalin vastaanoton.



- ⚠ Varmista ennen sähköasennuksen aloittamista, että kaikkia paikallisia turvallisuusmääräyksiä ja laitevaatimuksia noudatetaan aina.
- ⚠ Sähkötyöt tulee teettää pätevällä sertifioidulla sähköasentajalla.
- ⚠ Suunnittele ja sijoita asennus siten, että sähköjärjestelmän kuormitusvaatimukset, jännite, virta ja haluttu toiminnallisuus otetaan huomioon.
- ⚠ Määritä suurin toimintarajavirta.
- ⚠ Valitse paikallisten määräysten mukaiset johtimet.
- ⚠ Älä ylitä tehorojoituksia.
- ⚠ Valitse asennukseen sopiva virtakaapeli.
- ⚠ VOOl-laturi täytyy maadoittaa kiinteällä sähköasennuksella.
- ⚠ Katkaise virransyöttö alueelta, jossa asennus tapahtuu, ja ryhdy kaikkiin asianmukaisiin turvatoimiin.
- ⚠ Testaa sähköjärjestelmät asianmukaisia testauslaitteita käyttämällä varmistaaksesi, että ne toimivat oikein ja turvallisesti.

Suosittelut kaapelin poikkipinta-alat enintään 15 metrin pituiseen asennukseen:

Laturin konfiguroitu pääsulake (A)	10	16 (11kW)	20	25	32 (22kW)
Kuparikaapelin vähimmäispoikkipinta-ala (mm ²)	2,5	2,5	4	6	6

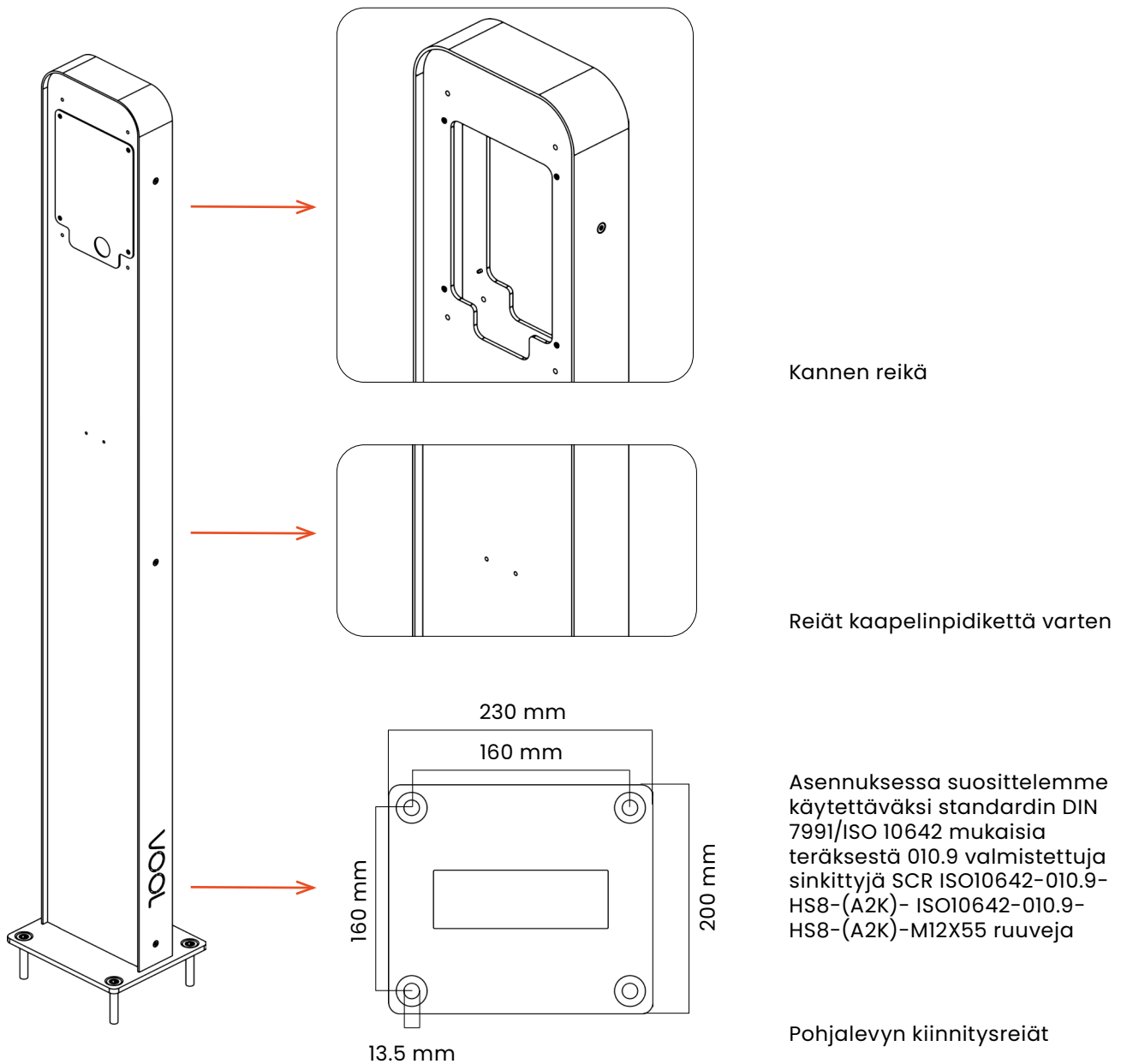
Les conditions électriques dans l'installation et la longueur des câbles peuvent nécessiter une section transversale plus élevée pour satisfaire aux conditions de déclenchement.

Asennuspylvään asennus

Laturin kotelolle tarvittavat reiät on jo tehty pylvääseen - poraamista ei tarvita.

VOOL-laturipylväs voidaan kiinnittää kiinteään pintaan tai upottaa maahan. Päätä, mihin haluat asentaa laturin, ja valitse sopiva paikka pylväälle. Laturi voidaan kiinnittää muiden valmistajien pylväisiin, mutta muista, että pylvään täytyy kestää laturin ja lisävarusteiden paino (4 kg).

Poraa kaapelin asentamista varten reikä kanteen ja käytä mukana toimitettua läpivientitiivistettä virtakaapelin läpivientiin. Voit vaihtoehtoisesti käyttää pienempiä reikiä, joissa on pienemmät läpiviennit Ethernet-kaapelin läpivientiä varten.



Valitse sopiva paikka laturin asentamiseksi seinään.
Seinän tulee olla vakaa, tasainen ja laturin painon kestävä.



Aseennus

⚠ Varmista, että virta on katkaistu ennen asennusta.

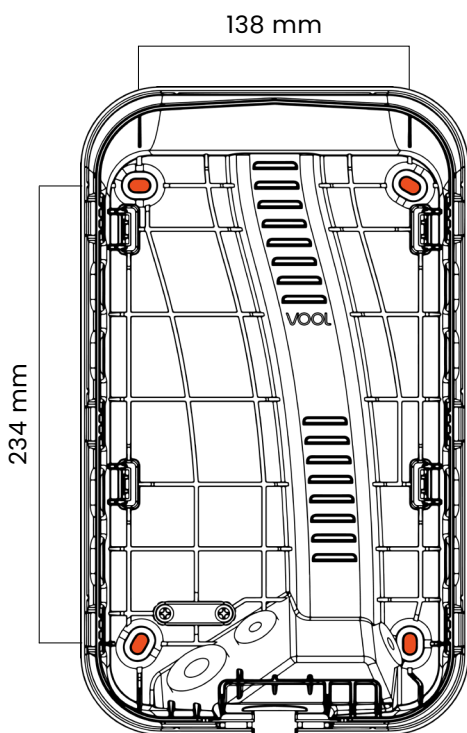
Vool-laturia on turvallista käyttää ilman ulkoista vikavirtasuojaa. Laturi pystyy havaitsemaan 30 mA:n jäännösvirran vaihtovirralla ja 6 mA:n jäännösvirran tasavirralla kaikkien sovellettavien standardien mukaisesti, ja sen suojalaukaisuominaisuus käynnistää kaikkien jännitteisten lähtöjen virran turvallisen katkaisun. Sisäinen vikavirtasuoja-anturi testataan automaattisesti itsetestauksen aikana jokaisen käynnistykseen yhteydessä ja ennen jokaisen latausjakson alkua. Vikavirtasuoja voidaan alustaa manuaalisesti käynnistämällä laturi uudelleen. Sisäinen vikavirtasuoja-anturi ei vaikuta ulkoisten vikavirtasuojalaitteiden toimintaan. Paikallisista määräyksistä riippuen saatetaan tarvita ylimääräinen ulkoinen A-tyyppin vikavirtasuojalaite. Varmista, että käytät oikeankokoisia katkaisimia.

11 kW:n asennukseen vähintään 16 A:n (3-napainen) katkaisin, jolla on vähintään B-tyyppin ominaisuudet, ja 22 kW:n asennukseen vähintään 32 A:n (3-napainen) katkaisin, jolla on vähintään B-tyyppin ominaisuudet.

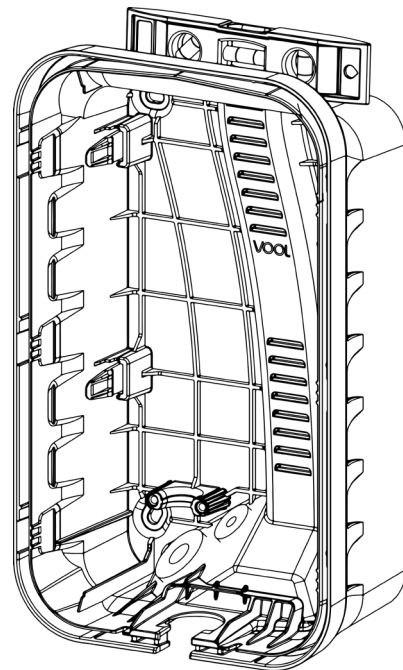
Yksivaiheisessa 3,7 kW:n asennuksessa vähintään 16 A:n (1 napainen) katkaisin, jolla on vähintään B-tyyppin ominaisuudet, ja 7,4 kW:n asennuksessa vähintään 32 A:n (1 napainen) katkaisin, jolla on vähintään B-tyyppin ominaisuudet.

Vaihe 1: Laturin kotelon asennus

- 1.1 Aseta laturin kotelo seinää vasten ja käytä sitä mallina reikien paikkojen merkitsemistä varten, jos seinää on porattava ensin.
- 1.2 Varmista vesivaa'alla, että kotelo on vaakasuorassa.
- 1.3 Poraa tarvittaessa kiinnitysreiät ja työnnä kiinnitysreikien kohdistustapit seinän reikiin.



1.1

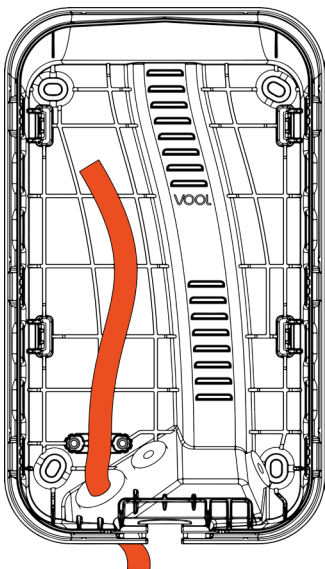


1.2

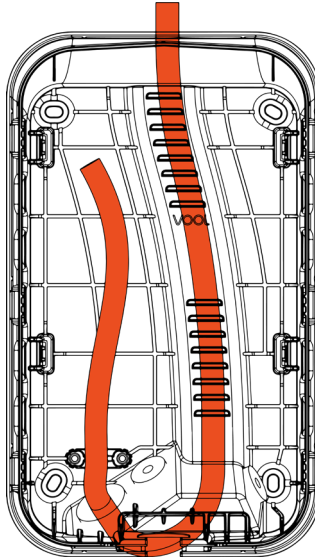
Vaihe 2: Johtojen vetäminen laturin kotelon läpi

Kaapeli voidaan työntää kotelon sisään suoraan kotelon pohjasta, yläosasta tai kotelon takaa ja vastaavasta alaosan aukosta. (2.1) Jos kaapeli liitetään laturin yläosasta (2.2), leikkaa tai katkaise kotelon yläosa pois kuvan mukaisesti. (2.3)

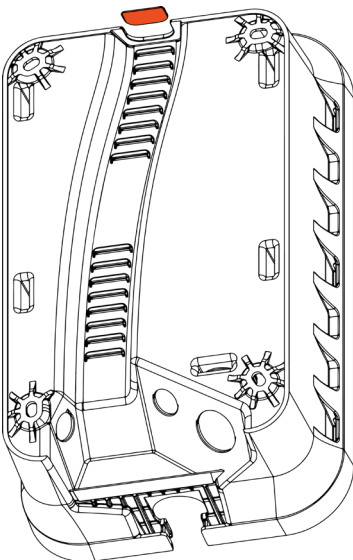
Jos asennat kaapelin yläkautta, taivuta kaapeli mutkalle, jonka sisähalkaisija on noin 60 mm, ja varmista, että kaapelin ulkopuolinen eristys ei vahingoitu, jos käytät kaapelin pitelemiseen kovia työkaluja, esimerkiksi pihtejä.



2.1 Alhaalta



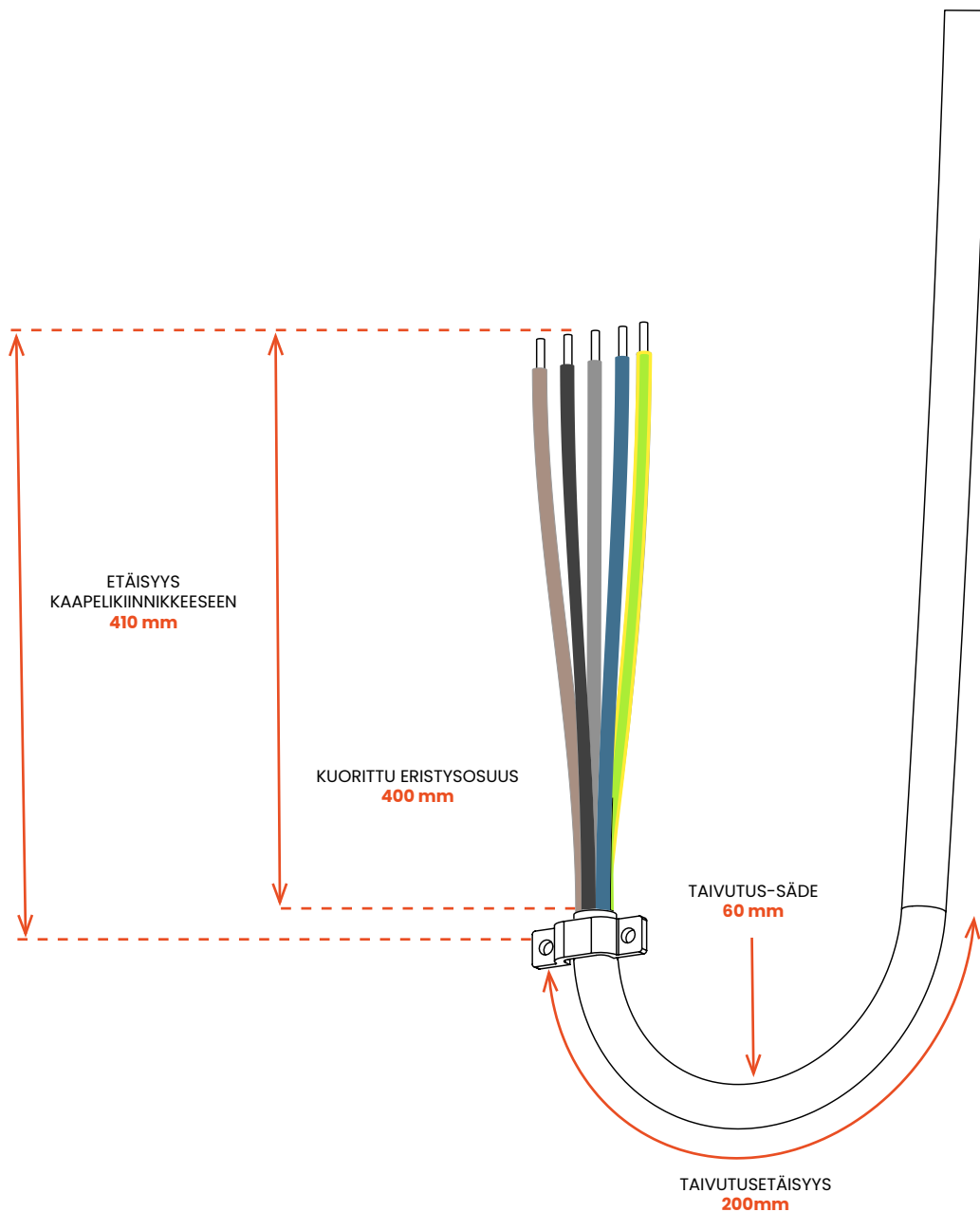
2.2 Ylhäältä päin



2.3 Katkaisu

Vaihe 2: Johtojen vetäminen laturin kotelon läpi

Irrota kaapelin ulomman eristyksen pää 400 mm:n matkalta ennen kuin työntät kaapelin laturin koteloon. Jos kaapeli vedetään yläosan läpi ja työnnetään alaosaan, johto täytyy kuljettaa laturin kotelon takapuolella olevan, tähän tarkoitukseen varatun erityisen tunnelin läpi. Varmista asennussuunnan (ylhäältä tai alhaalta) mukaisesti, että kaapelia on riittävästi asennusta varten.



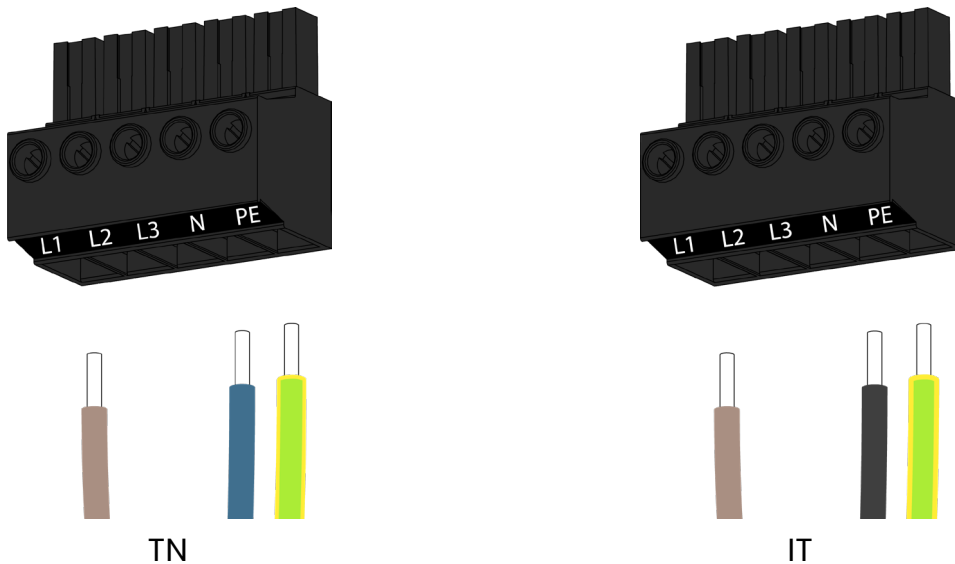
Vaihe 2: Johtojen vetäminen laturin kotelon läpi

- Leikkaa reikä laturin mukana tulevaan suurempaan läpivientitiivisteeseen kaapelin koon mukaisesti.
- Kiinnitä läpivientitiiviste laturin koteloon.
- Työnnä kaapeli laturikoteloon läpivientitiivisteen läpi ennen kuin kiinnität laturin kotelon seinään.
- Kiinnitä laturin kotelo seinään.
- Kiinnitä laturin kaapeli kaapelitulpan kanssa laturin koteloon.
- Kiinnitä kaapeli vedonpoistimella.
- Huolehdi siitä, että kaapelin eristystä jää vähintään 5 mm kaapelitulpan yläpuolelle.

Vaihe 3: Virtalähteen kaapelin kytkentä

Voit käyttää VOOL-laturiin yksi- tai kolmivaiheista vaihtovirtakaapelia. Tärkeimmät erot yksi- ja kolmivaiheisten vaihtovirtakaapeleiden välillä ovat johtimien määrässä, jännitetasoissa ja virranjakelutavoissa. Kolmivaiheinen sähköjärjestelmä voi toimia korkeammilla jännitetasoilla, teho jakautuu tasaisesti kolmelle johtimelle ja virransyöttö on tasaisempaa ja katkottomampaa. Kolmivaiheista sähköä käytetään silloin, kun sähkön tarve on suurempi.

Vaihtovirran syöttökaapelin kytkeminen – yksivaihevirta



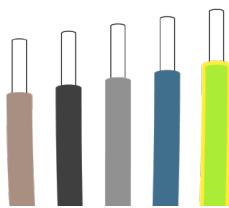
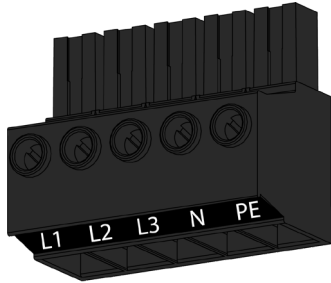
- Kierrä ruuvi auki.
- Jos kyseessä on kiinteä kaapeli, työnnä kaapeli suoraan riviliittimeen.
- Säikeisissä kaapeleissa täytyy käyttää tukiholkkeja.
- Työnnä kaapelin liitin riviliittimeen.

Kytke seuraavat johtimet:

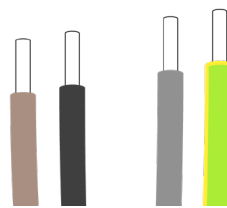
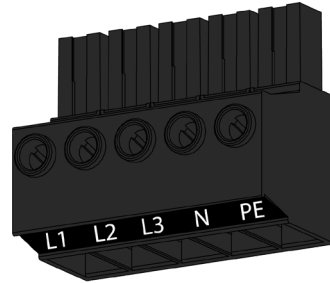
1. Maadoitusjohdin
2. Nollajohdin
3. AC-tulojohdin, yksivaiheinen

- Kiristä ruuvit.

Vaihtovirran syöttökaapelin kytkeminen – kolmivaihevirta



TN



IT

- Kierrä ruuvi auki.
- Jos kyseessä on kiinteä kaapeli, työnnä kaapeli suoraan riviliittimeen.
- Säikeisissä kaapeleissa täytyy käyttää tukiholkkeja.
- Työnnä kaapelin liitin riviliittimeen.

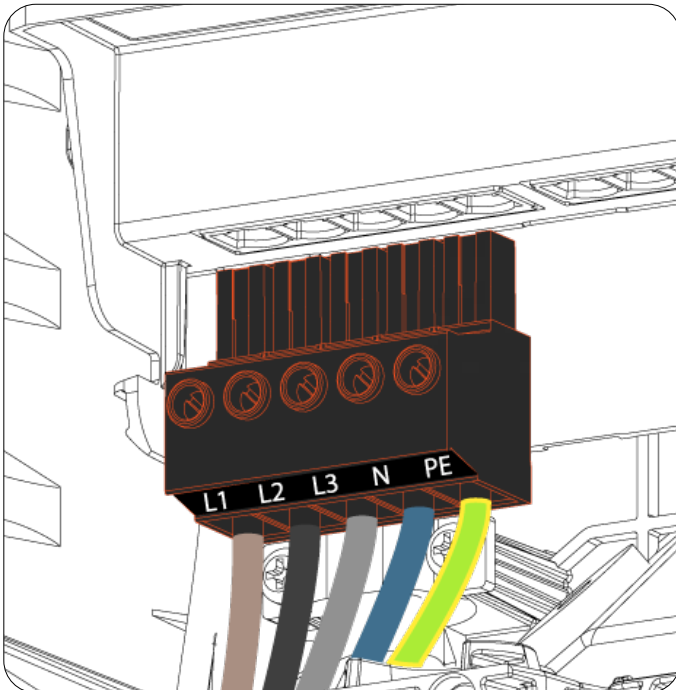
Kytke seuraavat johtimet:

1. Maadoitusjohdin
2. Nollajohdin (TN)
3. L1
4. L2
5. L3

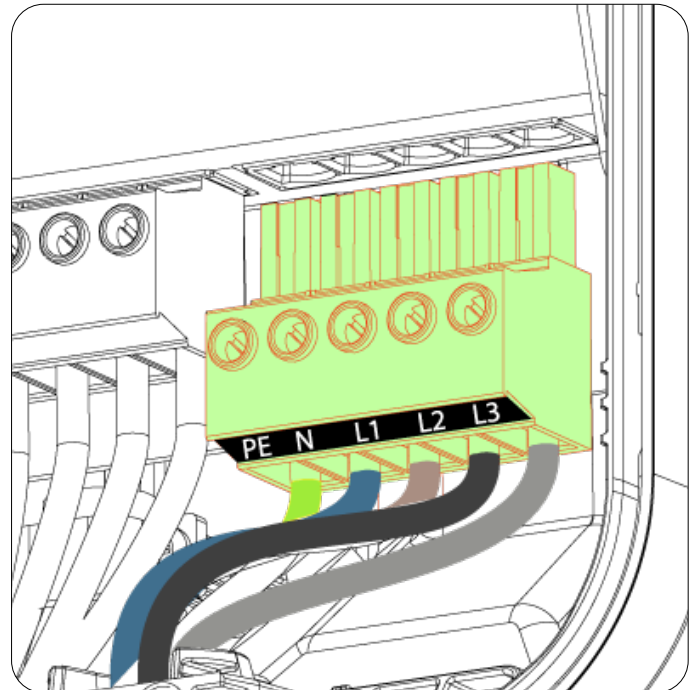
- Kiristä ruuvit.

Vaihe 4: Lataussäätimen asennus

- Kytke musta riviliitin lataussäätimen vasemmanpuoleiseen liitäntään.
- Kytke latauskaapeli, joka on valmiiksi varustettu vihreällä riviliittimellä, lataussäätimen oikeanpuoleiseen liitäntään. Kytke tarvittaessa Ethernet-kaapeli(t) Ethernet-liitäntään (-liitäntöihin).
- Varmista, että kaikki kaapelit ja kytkennät ovat tiukassa.
- Työnnä lataussäädin laturin koteloon. Varmista, että kuulet naksahduksen ja että ohjain on kiinnitetty oikein.



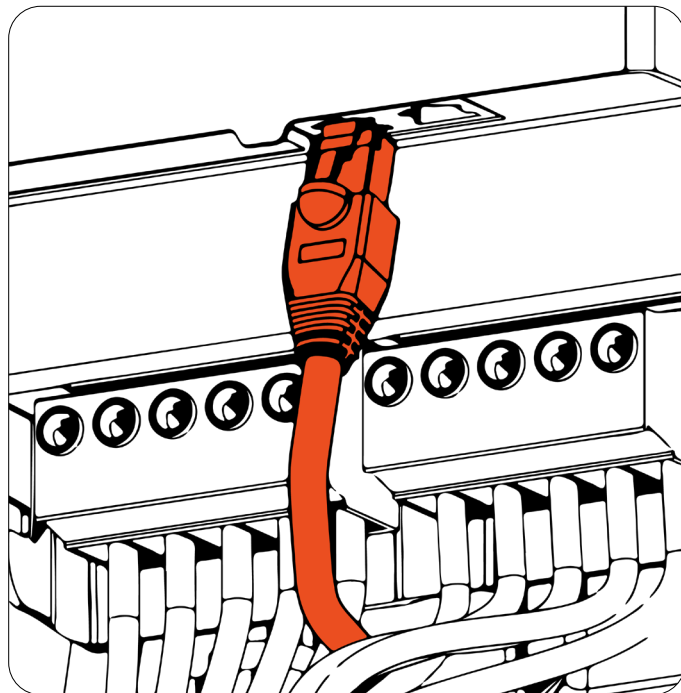
Syöttöliitin



Latauskaapeli

Vaihe 5: Ethernet-kaapelin asennus (valinnainen)

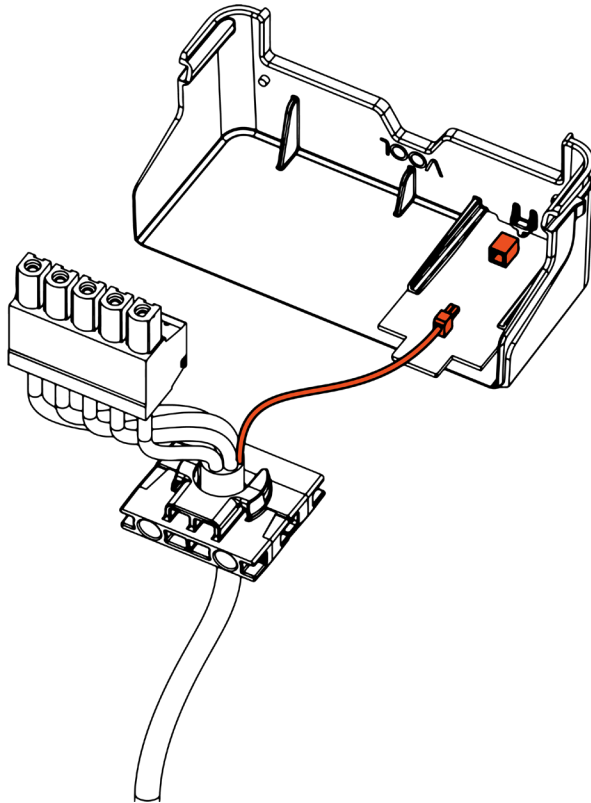
- Käytä Ethernet-kaapelille laturin kotelon pienempiä reikiä ja läpivientejä.
- Jos laturi on kytketty verkkoon Ethernet-kaapelilla, käytä vasemmanpuoleista RJ45-porttia. Internet-yhteys on aktiivinen, kun RJ45-liitännän pienet LED-merkkivalot alkavat vilkkua.
- Jos käytät LMC:tä asennuksessa, katso ohjeet LMC:n asennusoppaasta.



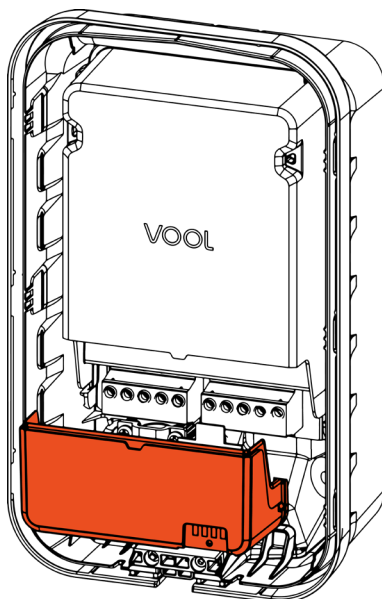
Ethernet-kaapeli

Vaihe 6: Lataussäätimen kannen kytkeminen

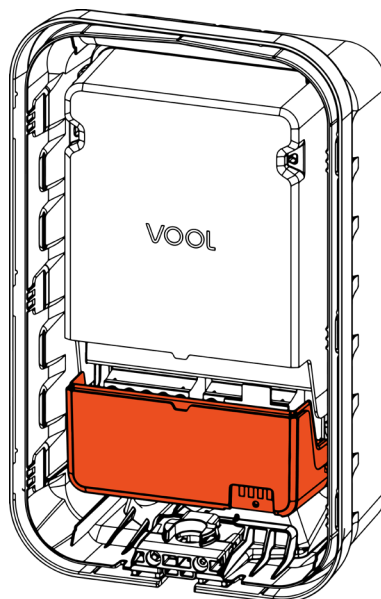
6.1 Kytke laturin kaapelin pieni johdin lataussäätimen kannen alla olevan piirilevyn liitäntään.



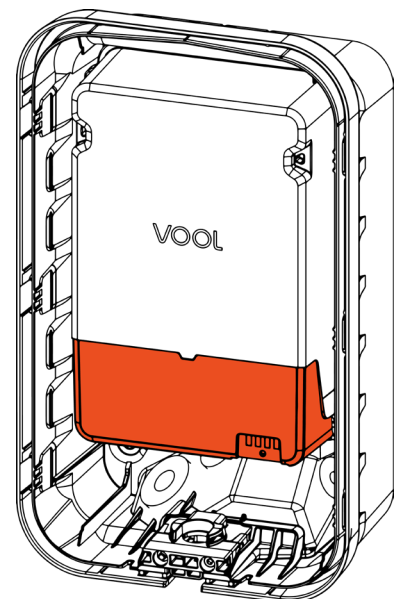
6.2 Noudata alla olevia ohjeita lataussäätimen kannen kytkemisessä. Nyt voit kytkeä laturin päälle. Kaikki on kytketty oikein, jos ohjaimen VOOL-logo palaa vihreänä.



Vaihe 1



Vaihe 2



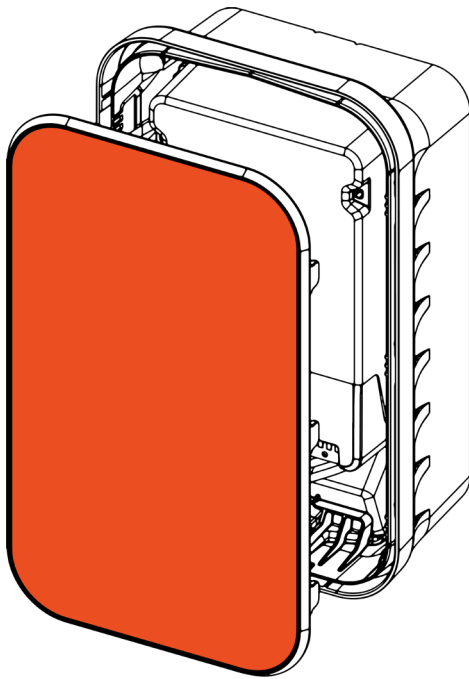
Vaihe 3

Vaihe 7: Kannen kiinnitys

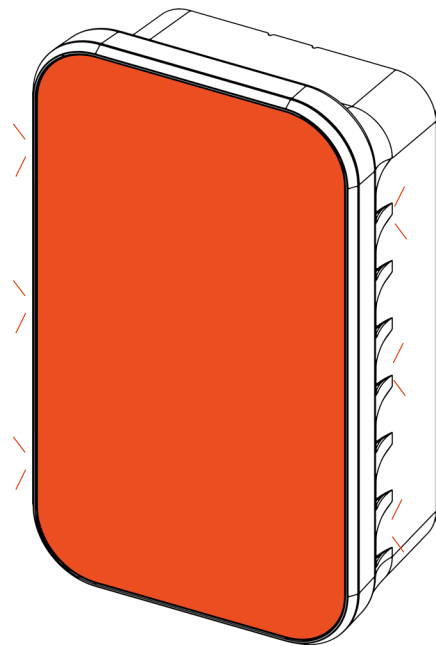
Vaihe 7: Kannen kiinnitys

Laajennuskortti sijaitsee lataussäätimen kannen sisäpuolella, ja se kytkee kannen virran ja tiedonsiirron.

Tarkista, että kansi palaa valkoisena. Jos näyttöön tulee jokin muu väri tai jos valoa ei näy, katso ohjeet vianmääritysosesta.



Vaihe 1



Vaihe 2

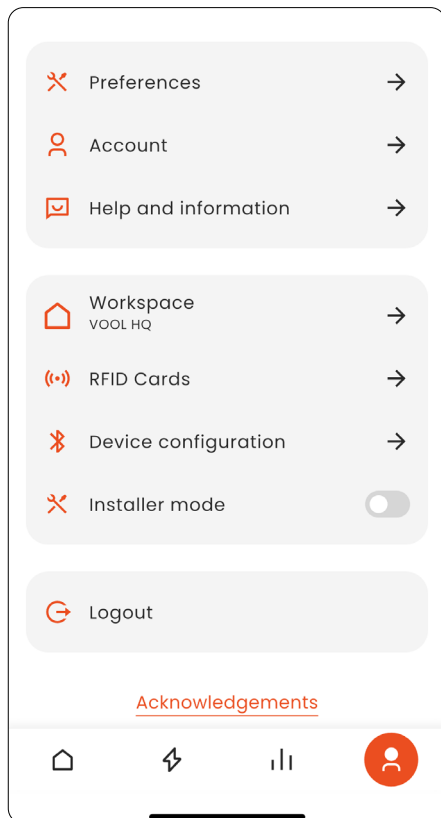
Yhdistäminen
VOOL-verkkoon

Laturin asetusten säätäminen

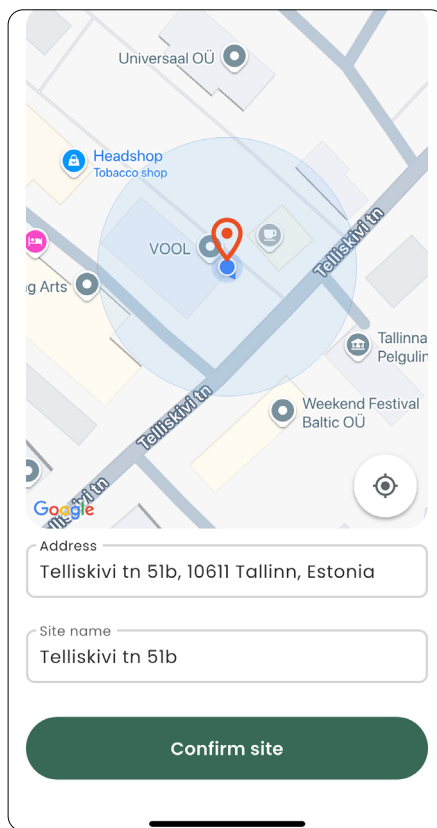
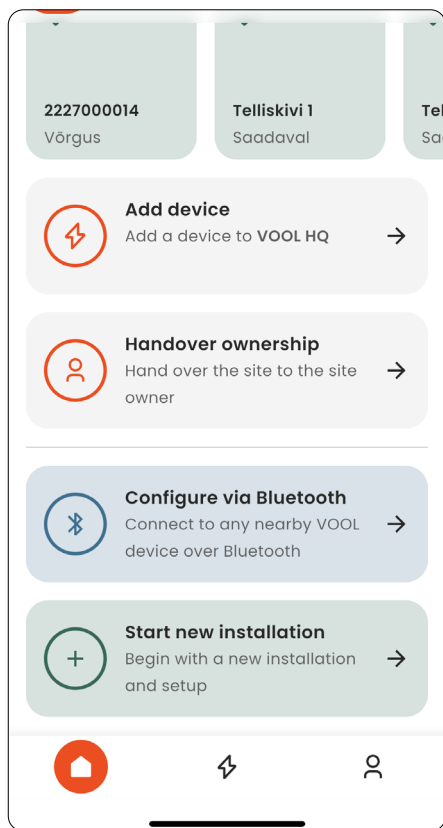
Valmistaja on ennalta määrittänyt laturin parametrit, esimerkiksi jännitteen ja virran. Säädä latausasetuksia VOOl-portaalissa tai VOOl App -sovelluksella kohdassa Asetukset. Voit muokata asetuksia haluttujen muutosten tekemiseksi. Kun olet säätänyt asetuksia, tallenna ja ota muutokset käyttöön laturissa. Seuraa latausprosessia VOOl-portaalin tai -sovelluksen kautta varmistaaksesi, että muokatut asetukset toimivat tarkoitetulla tavalla.

1. Ota meihin yhteyttä osoitteella support@vool.com asentajatilan aktivoimiseksi sovelluksessasi.

2. Mene profiiliisi ja ota asennustila käyttöön. Laturi on mahdollista asentaa myös ilman asentajatilaa asentamalla sovelluksemme, kirjautumalla sisään, luomalla uusi sivusto ja lisäämällä ja konfiguroimalla sen jälkeen laturi. Jos kuitenkin olet asentaja, käytä aina asentajatilaa.



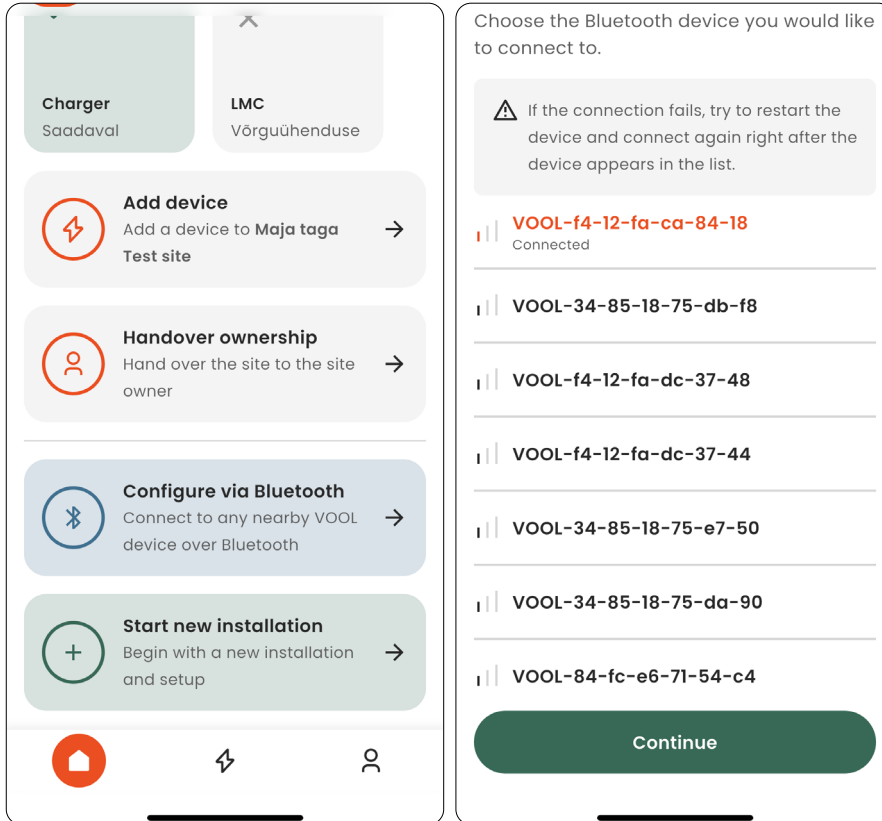
3. Aloita uusi asennus tai valitse olemassa oleva asennus.



4. Lisää laite skannaamalla sen QR-koodi. Löydät QR-koodin lataussäätimestä, laturin laatikosta tai pikaoppaan viimeiseltä sivulta. Jos skannaus ei ole mahdollista, lisää laitteen sarjanumero ja PIN-koodi manuaalisesti.



5. Kun laite on lisätty, voit määrittää sen Bluetooth-yhteyden kautta. Valitse sovelluksessa oikea laturi, valitse Asetukset ja napauta Määritä Bluetoothilla. Jos et näe Bluetooth-laitteita, kytke laturin virta pois päältä ja takaisin päälle. Muista pysyä lähellä laitetta, jotta Bluetooth toimii.



Jos haluat liittää laturin Wi-Fi-verkkoon Bluetooth-asetuksista, siirry kohtaan Setup Device (Laiteasetukset) ja määritä yhteys. Valitse sen jälkeen verkko ja anna salasana. Muista, että laturi voidaan liittää vain 2,4 GHz:n taajuusalueella toimiviin verkkoihin. Jos haluat liittää laturin 4G-verkkoon, siirry Bluetooth-asetuksissa kohtaan Setup Device (Laiteasetukset) ja sieltä kohtaan Base Settings Setup (Perusasetusten tekeminen). Sieltä voit aktivoida 4G-verkon. Laturin kytkeytyminen verkkoon 4G:n kautta kestää keskimäärin 3 minuuttia, mutta se voi kestää jopa 15 minuuttia.

Voit myös muuttaa kuormanhallinta-asetuksia, ottaa käyttöön AutoStart-automaattikäynnistyksen ja määrittää oikean sulakekoon.

Jos asennuksessa on mukana myös LMC, katso LMC:n käsikirjasta ohjeet kuormanhallinnan määrittämiseen.

Jos olet lisännyt kaikki laitteet ja määrittänyt ne, luovuta omistusoikeus.

Device details
Check the current state of your device →

Connectivity setup
Configure device's connection to network to bring it online →

Base settings setup
Perform the basic setup to get your device up and running →

Complete

Finalize your charger setup.

Sync with LMC Network
Turn ON to sync the EV charger with the LMC network. Turn OFF if the EV charger is not connected to an LMC.

4G Enabled
Turn ON to allow the EV charger to communicate via GSM network.

Autostart
Turn ON to charge automatically when EV is plugged in. Turn OFF for manual control over start- and stop-charging.

Circuit Fuse
Set the maximum current based on available grid connection (maximum 32A). Fuse: 16 A

LED enabled
Switch charger LED on or off.

LED brightness
Set your charger LED brightness. 50%

LED mode
Choose the LED mode that best suits your needs. Normal Christmas

To establish a WiFi connection on your device, please connect to a WiFi network.

⚠ If your device is already connected to WiFi, Ethernet or 4G you can skip this step.

Connected networks: WiFi
Saved WiFi network name: VOOOL_Guest

Network name

Password

[Reset charger WiFi settings](#)

Save

Uuden asennuksen tekeminen VOOL-portaalissa

Voit lisätä laturin VOOL-portaaliin siirtymällä osoitteeseen <https://app.vool.com/> ja kirjautumalla sisään sähköpostilla ja salasanalla.

Kun olet kirjautunut sisään, noudata seuraavia ohjeita:

- Lisää uusi sivusto tai valitse olemassa oleva sivusto
- Lisää laite
- Valitse valmistaja - VOOL
- Skanna tai syötä pakkauksessa ja laturin kotelossa oleva sarjanumero ja PIN-koodi.
- Jos laite on kytketty verkkoon, se näkyy laiteluettelossa.

Yhdistä laite/laitteet verkkoon ja lisää ne samaan sivustoon VOOL-portaalissa. Valitse sitten sivuston asetuksista, mitkä laturit on liitetty LMC:hen.

Overview

Details

Telliskivi 51b
Fixed price

Availability

Public
Fixed: 20.00 cents/kWh
Telliskivi 1, Telliskivi 2, Telliskivi 3, Telliskivi 4

August 9 – September 9

24h 1W 1M 6M 1Y ALL

Revenue ↑ 4%
134.93 €



Profit ↓ 158%
20.24 €



Sessions ↑ 134%
278

Consumption ↑ 74%
2,974.60 kWh

Devices and groups

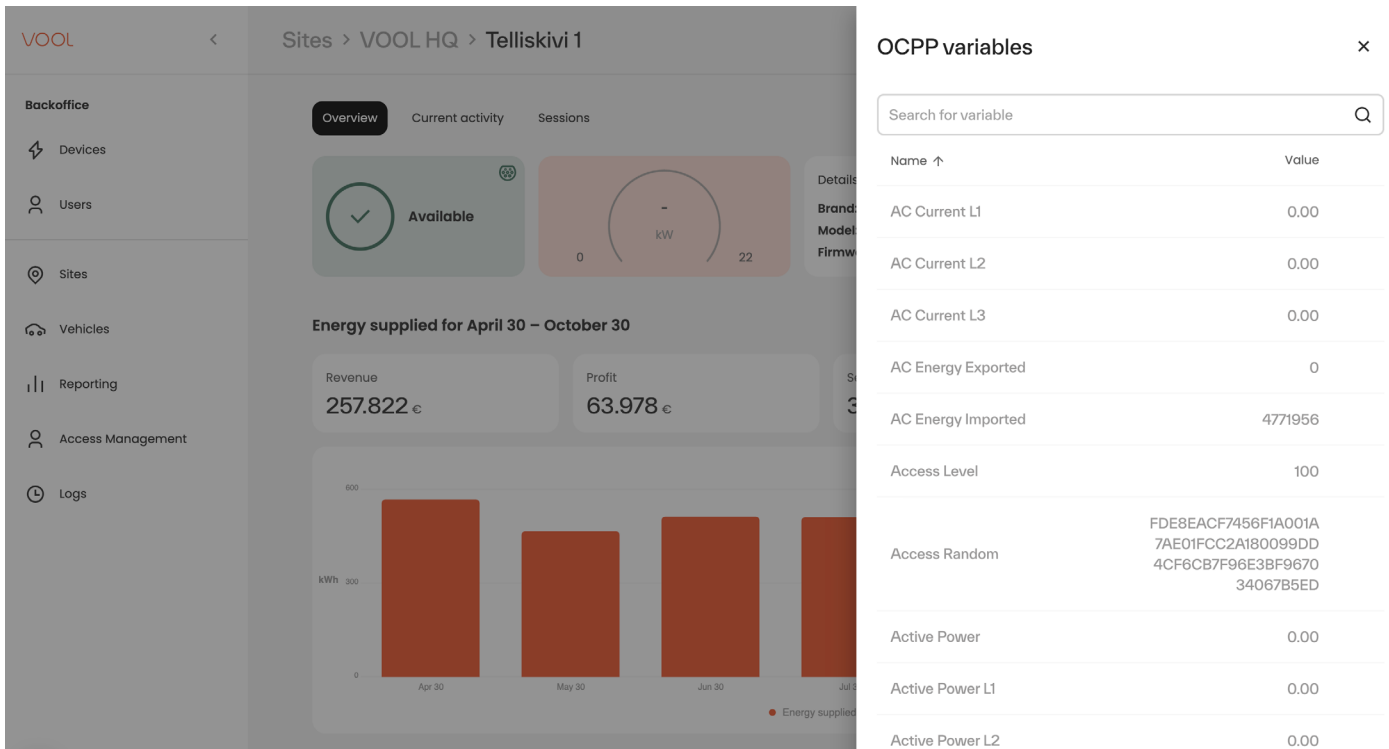
Add a device

Name	Status	Grid connection	Sessions	Consumption kWh
 2227000014 VOOL · AC-3 LMC	✔ Online	60	-	-
 VirtualPoint Group - 2227000014		50	282	3035.43

Name ↓	Connector	Status	Active program	Controller/Group	Sessions	Consumption kWh
 Telliskivi 4 VOOL · Charger		⚡ Charging	-	VirtualPoint ●	43	323.67

OCPP-muuttujien muuttaminen

Laturin OCPP-muuttujia voidaan tarvittaessa muuttaa verkkoportaalissa. Napsauta laturinäkylässä kolmipistevalikkua ja valitse OCPP-muuttujat.



The screenshot displays the Vool Portal interface. The background shows a dashboard for a charging station named 'Telliskivi 1' under 'VOOL HQ'. The dashboard includes a status indicator 'Available', a power meter showing 0 kW, and a bar chart titled 'Energy supplied for April 30 - October 30' showing revenue of 257.822 € and profit of 63.978 €. The foreground shows a modal window titled 'OCPP variables' with a search bar and a list of variables.

Name ↑	Value
AC Current L1	0.00
AC Current L2	0.00
AC Current L3	0.00
AC Energy Exported	0
AC Energy Imported	4771956
Access Level	100
Access Random	FDE8EACF7456F1A001A 7AE01FCC2A180099DD 4CF6CB7F96E3BF9670 34067B5ED
Active Power	0.00
Active Power L1	0.00
Active Power L2	0.00

Laturimme voidaan myös liittää toiseen OCPP-latureita tukevaan taustajärjestelmään. Kun laturi on kytketty toiseen taustajärjestelmään, se ei ole enää käytettävissä Vool-portaalissa ja näyttää offline-tilaa. Jos jokin menee vikaan, laturimme voidaan palauttaa tehdasasetuksille Bluetooth-asetuksissa kohdassa Device Details (Laitetiedot).

Vianmääritys

Ongelmatilanteessa VOOl-laturiin syttyvät punaiset LED-merkkivalot ja laturisovellus näyttää virheen kuvauksen. Mahdolliset syyt ja ratkaisut esitetty seuraavassa taulukossa. Jos et löydä ratkaisua ongelmaan, ota yhteyttä osoitteeseen support@vool.com

Laturi ei kommunikoi LMC:n kanssa.

1. Käynnistä LMC ja laturi uudelleen sovelluksesta ja käytä automaattista konfigurointia.
2. Tarkista kaapelointi. Jos kyseessä on CAN-yhteys, tarkista, että laturin RJ45-portin LED-merkkivalot palavat. Jos näin ei ole, tarkista, että CAN-kaapelin liitännät on tehty oikein. Tarkista LAN-yhteyksiä varten, että laturin ja LMC:n portin LED-merkkivalot palavat. Jos näin ei ole, tarkista, että Ethernet-kaapelin liittimet on kytketty oikein.
3. Varmista, että laturi ja LMC ovat samassa lähiverkossa.

Kannen LED-merkkivalot eivät toimi.

1. Irrota etupaneeli ja tarkista, että ohjaimen kansi on tiukasti paikallaan ja oikeassa asennossa.
2. Varmista, että kannen nastat eivät ole taipuneet tai katkenneet.

Kannen LED-merkkivalot palavat punaisina

1. Varmista, että laturi on määritetty oikein ja että se on käytettävissä portaalissamme.
2. Irrota kansi ja tarkista, että ohjaimen kansi on tiukasti paikallaan ja oikeassa asennossa.
3. Varmista, että kannen nastat eivät ole taipuneet tai katkenneet.

Laturin tila on keskeytetty EVSE.

1. Jos sinulla on LMC, varmista, että laturi on määritetty oikein kuormanhallintaa varten. Jos ei ole varma, käytä automaattista konfigurointia.
2. Varmista, että laturi on ajan tasalla.
3. Laturi näyttää myös keskeytetyn EVSE:n, jos sähköliitännässä on käytettävissä vähemmän kuin 6 A sähköajoneuvon lataamiseen.

Laturin tila on keskeytetty EV.

1. Tämä tarkoittaa yleensä sitä, että sähköajoneuvo ei ota vastaan enempää energiaa. Varmista, että auton akku ei ole täynnä.
2. Varmista, että latausrajoituksia ei ole asetettu auton asetuksissa tai muulla kolmannen osapuolen sovelluksella.
3. Varmista, että laturi on ajan tasalla.

Lataussäätimen valot eivät toimi.

1. Varmista, että virta on kytketty päälle.
2. Varmista, että virtalähteen johdot on kytketty oikein.
3. Jos kyseessä on yksivaiheinen kytkentä, varmista, että vaihe on kytketty L:een.

Laturin tila ei muutu, kun auto kytketään verkkoon

1. Varmista, että olet kytkenyt pienihalkaisijallisen CP-johdon, jossa on laturikaapelin liitin, lataussäätimen kannen alla olevaan liitäntään.

Ali- tai ylijännitevirhe

1. Varmista, että olet käyttänyt virtalähteelle suositellun kokoisia kaapeleita.
2. Ota yhteyttä verkko-operaattoriin, jos ilmoitukset eivät poistu.

Muut varoitukset ja virheet

1. Kytke laturin virta pois ja päälle.
2. Jos ilmoitus tulee uudelleen näkyviin, ota yhteyttä asiakaspalveluumme.

Laturi menettää jatkuvasti internet-yhteyden ja menee offline-tilaan.

1. Varmista, että sinulla on vankka ja vakaa internetyhteys. Kun käytät 4G- tai Wi-Fi -yhteyttä, varmista, että yhteyden vahvuus on yli 30 prosenttia.
2. Jos signaali on heikompi, vahvista sitä lisäämällä Wi-Fi -laajennin tai siirtämällä laturi tai reititin parempaan paikkaan.
3. Käytä mahdollisuuksien mukaan Ethernet-kaapelia tai CAN-väyläyhteyttä LMC:hen, jotta yhteys pysyy vakaana.

Laturiin ei voi muodostaa Bluetoothin- yhteyttä.

1. Käynnistä laturi uudelleen voidaksesi käyttää laturin Bluetooth-yhteyttä.
2. Varmista, että olet lähellä laturia
3. Jos olet kieltänyt sovellukselta Bluetooth-yhteyden, anna lupa puhelimen asetuksissa. Joissakin Android-puhelimissa sovellukselle on ehkä annettava lupa käyttää GPS-yhteyttä, jotta se voi muodostaa Bluetooth-yhteyden.

Latausohjaimessa on kolme merkkivaloa:

- Tilan päämerkkivalo
- ETH-merkkivalot
- CAN-merkkivalot

Merkkivalo

Latausohjaimen etupuolella on läpinäkyvän VOOL-logon muotoinen merkkivalo. Eri kuviot ja värit ilmaisevat eri tiloja ja vikatilanteita. Tämä merkkivalo ei yksilöi tarkkoja virhekoodeja vaan näyttää ainoastaan yleisen tilan tai tilan.

Tila	Ilmaisutapa	Kuvaus
VALMIUSTILA (STANDBY)	VIHREÄ, hidas vilkkuminen: 800 ms	Ei hälytyksiä ja varoituksia. Sähköajoneuvoa ei ole yhdistetty.
SÄHKÖAJONEUVO KYTKETTY	SININEN, sykkivä: 200 ms pois päältä	Sähköajoneuvo on juuri kytketty; toiminto ei ole vielä käynnistynyt.
LATAUS ON KÄYNNISTYMÄSSÄ	VIHREÄ, nopea vilkkuminen: 200 ms	Toiminto on käynnistynyt ja sen käynnistysprosessi on käynnissä.
LATAUS	VIHREÄ, sykkivä: 800 ms; 200 ms pois päältä	Toiminto on käynnistynyt ja lataus on käynnissä normaalisti.
KESKEYTETTY EV (SÄHKÖAJONEUVO)	SININEN, hidas vilkkuminen: 800 ms	Sähköajoneuvo ei suostu latautumaan. Laturi odottaa, kunnes EV on valmis vastaanottamaan energiaa.
KESKEYTETTY EVSE (ELECTRIC VEHICLE SUPPLY EQUIPMENT)	PUNAINEN, ei vilkkuva	Tiedonsiirtovirhe kannen ja lataussäätimen välillä.
VAROITUS	VALKOINEN, lue lisätiedot	Varoituskoodia ei ole kuitattu pois, mutta tämä ei vaikuta lataukseen. Käyttäjän tulee selvittää varoituksen tarkka syy.
VIKA	PUNAINEN, hidas vilkkuminen: 800 ms	Kuittaamaton vika estää uudet latausistunnot. Käynnissä olevat tapahtumat saavat silti päättyä.
VAKAVA VIKA	PUNAINEN, nopea vilkkuminen: 400 ms	Lataus estetään ja kaikki aktiiviset toiminnot pysäytetään.
LAITEOHJELMISTON PÄIVITYS	KELTAINEN, nopea vilkkuminen: 100 ms	Laiteohjelmistopäivitys on käynnissä.

VAROITUS-merkkivalo

Koska varoitukset eivät vaikuta normaaliin toimintaan, varoitukset ovat olemassa samanaikaisesti kaikkien "normaalien" tilojen kanssa (valmiustila; sähköajoneuvo kytketty; latauksen aloittaminen; lataus; keskeytetty sähköajoneuvo; keskeytetty evse), ja ne edellyttävät erityistä ilmoituslogiikkaa.

Kun varoitus on voimassa, LED-merkkivalot palavat valkoisina sen sijaan, että ne kytkeytyisivät pois päältä vilkkumisen aikana. Esimerkiksi silloin, kun varoitus on voimassa valmiustilan (STANDBY) aikana, vilkkumiskuvio on 800 ms VIHREÄ ja 800 ms VALKOINEN (eikä siis 800 ms VIHREÄ ja 800 ms pois päältä).

CAN-merkkivalo

Kahdesta RJ45-pistorasiasta oikeanpuoleisessa on CAN-yhteyden merkkivalot.

Keltainen LED palaa silloin, kun CAN-yhteys on kunnossa.

Vihreä LED vilkkuu aina, kun CAN-ilmoitus vastaanotetaan tai lähetetään. Tämä LED-merkkivalo saattaa näyttää palavan jatkuvasti, kun CAN-tiedonsiirto on täysin käytössä. Tätä merkkivaloa voidaan käyttää CAN-johdon virheenetsinnässä ilmaisemalla CAN-väylälinjan käytössä oleva tiedonsiirto.

ETH-merkkivalo

Kahdesta RJ45-pistorasiasta vasemmanpuoleinen ilmaisee yleisesti käytössä kaikissa muissa ETH-laitteissa käytettävän ETH-tiedonsiirron.

Äänimerkit

Latausohjaimessa on integroitu summeri erityisiä tapahtumailmoituksia varten.

Taphtuma	Ilmoitusmalli	Kuvaus
Laturin käynnistys	1 lyhyt äänimerkki	Aina kun laturi käynnistetään tai kun se uudelleen käynnistetty.
Lataus käynnistynyt	2 lyhyttä äänimerkkiä	Käynnistysmenettely on suoritettu ja laturi siirtyy lataustilaan.

Tekniset tiedot

LATURIN TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Käyttäjän tunnistaminen	RFID, VOOL APP
Dynaaminen kuormanhallinta (DLM) DLM:n vasteaika	DLM ¹ ja dynaaminen vaiheenhallinta (DPM) ¹ . Alle 50 ms ¹
Yhteensopivat EVSE-protokollat	OCPP 1.6, OCPP 2.0 ²
Energianmittaus	Integroitu
Laiteohjelmistopäivitys	OTA, USB, CAN

ULKOISET LIITÄNNÄT

Internet-yhteys	4G, Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n), Ethernet 10/100
Ulkoinen energiamittari	Modbus RTU(RS485)
Paikallinen laiteverkko	CAN

TURVALLISUUS

Jäännösvirran tunnistus	Integroitu A- ja B-tyypin RCD
Vaatumustenmukaisuus	LVD
Sähköinen suojaus	Suojausluokka I, ylijänniteluokka III
Lisäturvaominaisuudet	Relekoskettimien diagnostiikka, itsetestaus, lämpökuristimet.

TEKNISET YLEISTIEDOT

Mitat (korkeus x leveys x syvyys)	335 x 198 x 112 mm
Paino	5.5 kg
Käyttölämpötila Kotelon	-30...+45 C ³
ympäristöluokitus	Extérieur/IP55
Iskunkestävyys	IK10
Standardit	2014/30/UE, CEI 61851-1:2017, CEI 61851-21-2:2018, CEI 62955:2018
Vakiotakuu	5 vuotta
Verkkostandardit	TN, IT
Verkojännite	230 VCA / 400 VCA (±10%)
Latausvaihtoehdot	1 vaihe, 2 vaihe, 3 vaihe
Nimellisteho	22kW (32A)
EV-yhteys	Tyypin 2 kytketty kaapeli (6,5 m)

¹ Yhteys VOOL LMC:hen tarvitaan

² LMC:n kanssa asennetut laturit

³ Pakotettu ilmanvaihto käytettävissä kuumia ympäristöolosuhteita varten

Takuutiedot

Yleiset ehdot

VOOL-laturin rajoitettu takuu on voimassa 5 vuoden ajan ostopäivästä lukien. Rajoitettu takuu kattaa tavanomaisen käytön aikana valmistusvirheellisiksi osoittautuvien sovittimien hyvityksen, korjauksen tai vaihdon.

VOOL-laturin rajoitettu takuu ei kata sellaisia vaurioita tai toimintahäiriöitä, jotka aiheutuvat suoraan tai välillisesti normaalista kulumisesta, väärinkäytöstä, virheellisestä käytöstä, huolimattomuudesta, onnettomuuksista tai siitä, että laturia käytetään sen käyttötarkoitukseen sopimattomalla tavalla. Rajoitettu takuu ei kata virheellistä huoltoa, varastointia tai kuljetusta. Tähän kuuluvat rajoituksetta tilanteet, joissa:

- Ei noudateta asiakirjoissa määritettyjä huoltotoimia ja varoituksia.
- On kyse rajoituksesta mm. sellaisista ulkoisista tekijöistä kuin vialliset sähköjohdot, vaurioituneet kytkentärasiat, katkaisimet ja pistorasiat, ympäristötekijät tai luonnonkatastrofit, kuten tulipalot, maanjäristykset ja tulvat, salamointi jne.
- On kyse maalivaurioista tai pinnassa mahdollisesti esiintyvistä vähäisistä ulkonäkövaurioista, kuten naarmuista, nirhaumista, pienistä jäljistä tai lovista, kuopista tai murtumista.
- VOOL:iin ei oteta yhteyttä välittömästi takuun piiriin kuuluvan vian havaitsemisen jälkeen.
- On käytetty hyväksymättömiä osia tai lisävarusteita tai jonkin muun muutoksen on tehnyt valtuuttamaton henkilö tai laitos.
- Korjaus tai huolto ei ole asianmukaista, koska on käytetty muita kuin aitoja lisävarusteita tai osia.

Vaikka kaikkien huoltojen, kunnossapidon tai korjausten teettämistä VOOL-huoltokeskuksessa ei vaaditakaan, rajoitettu takuu ei välttämättä kata riittämättömiä huoltoja, kunnossapitotoimia tai korjauksia. Tästä syystä on suositeltavaa teettää kaikki huolto- ja korjaustoimenpiteet valtuutetussa korjaamossa.

VOOL LMC:n rajoitetun takuun mukaisten oikeuksien lisäksi sinulla voi olla muita lain takaamia oikeuksia, jotka perustuvat paikallisen alueesi tai maasi lakeihin.

Vastuun rajat

Tämä rajoitettu takuu koskee vain VOOL LMC:tä. Kaikki muut takuut tai ehdot, jotka voivat syntyä asianomaisten paikallisten lakien, liittovaltion lakien tai muutoin lain nojalla, mukaan lukien rajoituksetta implisiittisiin takuisiin ja myyntikelpoisuutta tai myyntikelpoista laatua, kestävyyttä tai kaupankäynnin kulusta tai tavanomaisesta kaupankäynnistä johtuvia ehtoja ei sovelleta paikallisen lain sallimassa laajuudessa tai niiden kesto on rajoitettu tämän VOOL-laturin rajoitetun takuun voimassaoloaikaan. Paikallisen lainsäädännön sallimissa rajoissa tarvittavat korjaukset ja/tai vaihdot tehdään käyttäen uusia, uudelleenvalmistettuja osia. Paikallisen lakisi mukaan VOOL LMC:n rajoitetun takuun vastuu on rajoitettu kohtuullisiin korjaus- tai vaihtokustannuksiin. Nämä kustannukset eivät saa ylittää valmistajan suosittelemaa vähittäismyyntihintaa. Jos vaihto on tarpeen, se voidaan suorittaa muilla kuin alkuperäisillä valmistajan osilla, jotka ovat laadultaan samanlaisia.

Jos VOOL LMC:n korjaus- tai vaihtokustannukset ylittävät sen käyvän markkina-arvon vian havaitsemisajankohtana, VOOL ei ole vastuussa näiden kustannusten kattamisesta. Tämän VOOL LMC:n rajoitetun takuun nojalla saamiesi etuuksien kokonaismäärä ei myöskään voi ylittää VOOL LMC:stä maksamaasi hintaa.

VOOL ei salli lisävastuiden tai -vastuiden luomista yrityksen puolesta. VOOl pidättää itsellään oikeuden päättää, korjataanko vai vaihdetaanko osa ja käytetäänkö uusia, kunnostettuja tai uudelleenvalmistettuja osia.

Paikallisen lainsäädännön sallimissa rajoissa VOOl ilmoittaa, että se ei ota vastuuta mistään välillisistä, satunnaisista, erityisistä tai välillisistä seurannaisvahingoista, jotka johtuvat VOOl LMC:stä tai liittyvät siihen, mukaan lukien rajoituksetta kuljetus, LMC:n menettäminen, ajoneuvon arvon aleneminen, ajan menetys, tulojen menetys, henkilökohtaisen tai kaupallisen omaisuuden kadottaminen, epämukavuus tai ärsytys tai emotionaalinen stressi tai vahinko, hinauskulut, bussimatkat, ajoneuvon vuokraus, huolto, huoltokulut tai muut kustannukset.
puhelumaksut, benssiini, majoitus ja satunnaiset kulut, kuten puhelut, sähköpostit jne.

Riippumatta vaatimuksen luonteesta, perustuupa se sitten sopimukseen, vahingonkorvausvelvollisuuteen, takuun tai ehtojen rikkomiseen, vääristelyyn tai muuhun lakiin, näitä rajoituksia ja poissulkemisia sovelletaan edelleen. Tämä koskee myös tilanteita, joissa vahingot olivat kohtuudella ennakoitavissa.

Lainsäädäntö ja riitojen ratkaisu

Paikallisten lakien mukaisesti VOOl pyytää sinua ilmoittamaan kirjallisesti kaikista valmistusvirheistä kohtuullisessa ajassa ja VOOl- laturin rajoitetussa takuussa määritellyn takuun voimassaoloajan kuluessa. Näin voimme suorittaa tarvittavat korjaukset. Jos olet osapuolena riidoissa, jotka vaativat ratkaisua, lähetä kirjallinen ilmoitus osoitteeseen:

support@vool.com

tai

Telliskivi 51b
10611 Tallinn,
Viro

Jos tarvitset tukea tai lisätietoja tai jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä meihin osoitteella

info@vool.com

VOOL