

# VOOL

VOOL-laturin käyttöohje



# Vaatimustenmukaisuus- vakuutus

**MultiCharge OÜ**

Telliskivi 51b  
10611, Tallinn, Estonia  
info@vool.com

Trademark: VOOOL  
Product: VOOOL EV Charger  
Product ID: V22AC

**EU Declaration of Conformity (DoC)**

We declare under our sole responsibility that the VOOOL EV charger is in conformity with the EU directives outlined below, provided that the product is installed according to local regulations and its maintenance and usage follows the manufacturer's guidelines.

**Directives:**

The Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic compatibility Directive (EMC)	2014/30/EU
Radio Equipment Directive (RED)	2014/53/EU
RoHS Directive (RoHS)	2011/65/EU
WEEE Directive	2012/19/EU

**Following harmonized standards have been implemented in the design of the EVSE.**

EN 61851-1:2019  
EN 61439-1:2020  
EN 62955:2018  
EN 61851-21-2:2021  
EN 301489-1 V2.2.3  
EN 301489-3 V2.2.0  
EN 301489-17 V3.2.4  
EN 301489-52 V1.2.1  
EN 300330 V.2.1.1  
EN 300328 V.2.2.2  
EN 301908-1 V11.1.1  
EN 63000:2018

Tallinn 19.02.2024

  
Sander Vahtras

Turvallisuusohjeet

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

- ⚠ Vältä turvallisuussyistä VOOl-laturin asentamista tai käyttämistä lähellä seuraavien laitteita: syttyviä, räjähtäviä, voimakkaasti vaikuttavia, palavia materiaaleja, kemikaaleja tai höyryjä.
- ⚠ Oikean asennuksen varmistamiseksi valtuutetun asentajan on suoritettava kaikki asennukset. Virheellinen asennus voi vahingoittaa laturia tai ajoneuvon akkua.
- ⚠ VOOl-laturia eivät saa ilman vastuullisen osapuolen valvontaa käyttää henkilöt, joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai tietoa.
- ⚠ Katkaise virta pääkytkimestä ennen VOOl-laturin asentamista.
- ⚠ VOOl-laturi on tarkoitettu ainoastaan sähköajoneuvoihin.
- ⚠ VOOl-laturi on maadoitettava kiinteällä johdotusjärjestelmällä.
- ⚠ Käytä VOOl-laturia vain määritettyjen käyttöparametrien rajoissa.
- ⚠ Vältä vieraisesineiden asettamista VOOl-laturiin vahinkojen välttämiseksi.
- ⚠ Vaurioiden välttämiseksi älä suuntaa paineistettuja vesisuihkuja kohti laturia. Kaapelikahvan säilyttäminen kaapelipidikkeessä auttaa minimoimaan kosketuksen kosteuden ja epäpuhtauksien kanssa.
- ⚠ Laitteen tai minkään tuotteen 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.
- ⚠ Ylikuumenemisen estämiseksi avaa latauskaapeli kokonaan ennen käyttöä.
- ⚠ Älä käytä VOOL-laitteen osiin puhdistusliuottimia. Lika ja pöly tulee poistaa puhtaalla liinalla.
- ⚠ Älä käytä sovittimia latausliittimiin.
- ⚠ Älä käytä latauskaapeleiden kanssa jatkojohtoja.

Yleistiedot



VOOL takaa sujuvan käyttökokemuksen tuotteen valinnasta sen asentamiseen ja käyttöönnotosta sen päivittäiseen hallintaan. Noudatamme tuotteissamme tiukimpia standardeja laadun, luotettavuuden ja tehokkuuden suhteen. Tutustu tarjontaamme, esimerkiksi sellaisiin tuotteisiimme kuin VOOOL Load Management Controller (LMC) -kuormanhallintaohjain, VOOOL-portaali ja VOOOL-sovellus, jotta voit maksimoida verkkoyhteytesi ja sähköajoneuvosi potentiaalin.

VOOL-laturi on sähköajoneuvon latauslaite (EVSE, Electric Vehicle Supply Equipment), joka on suunniteltu mullistamaan sähköajoneuvon lataus. Se käyttää tyyppin 2 liitintä sen monipuolisuuden vuoksi ja on tason 2 latauslaite, joka sopii sekä sisä- että ulkokäyttöön.

Laturi on suunniteltu yhdistämään ja jakamaan tietoja verkkoliitännän kautta. Laturin omistaja vastaa yksin siitä, että laturin ja internet-verkkopalveluntarjoajan välinen yhteys on turvallinen. Turvatoimien, kuten palomuurien, todennusmenettelyjen, tietojen salauksen ja virustorjuntaohjelmien käyttöönotto on ratkaisevan tärkeää laturin suojaamisessa. Valmistaja ei vastaa mistään sellaisista vahingoista tai menetyksistä, jotka johtuvat tietoturvaloukkauksista tai luvattomasta käytöstä, tunkeutumisesta, häirinnästä, tietojen tai informaation vuotamisesta tai varastamisesta.

VOOL käyttää internetiin kytketyiltä latausasemilta saatuja tietoja parantamaan käyttäjäkokemusta, tarjoamaan lisäominaisuuksia ja kehittämään uusia digitaalisia palveluja.

VOOLin tarjoamien latausasemien eri versioista riippumatta tässä tuoteopissa esitetyt periaatteet tulee noudattaa aina turvallisen ja tehokkaan käytön varmistamiseksi.



1. VOOL-laturi
2. Vaihtovirtaverkon tulo
3. RFID-kortti
4. VOOL-sovellus
5. Sähköajoneuvon latauskaapeli



Latauksen pikaopas

**Lataaminen tyypin 2 pistokkeella on helppoa.**

Sinun tulee noudattaa seuraavia ohjeita:

- **Tarkista yhteensopivuus:** Varmista, että tyypin 2 pistoke on yhteensopiva sähköajoneuvosi kanssa. Tyypin 2 pistoke on yhteensopiva useimpien EU:ssa käytettävien sähköajoneuvomallien kanssa.
- **Avaa latausportti:** Sähköajoneuvon mallista riippuen sinun täytyy ehkä painaa painiketta tai avata latausportin lukitus ennen sen avaamista.
- **Käynnistä latausprosessi:** Lataus käynnistyy oletusarvoisesti automaattisesti.
- **Kytke latauskaapeli:** Työnnä tyypin 2 liitin sähköajoneuvon latausporttiin.
- Jos AutoStart-automaattikäynnistyksen latausasetuksia on säädetty, käynnistä lataus VOOl-portaalista, VOOl-sovelluksesta tai RFID-kortilla.
- **Seuraa latausprosessia:** VOOl-portaalin tai VOOl-sovelluksen avulla voit seurata latausjaksoja. Molemmat menetelmät antavat tietoa latausnopeudesta, kustannuksista ja energiankulutuksesta.
- **Pysäytä latausprosessi:** Latausprosessi pysähtyy automaattisesti, kun sähköajoneuvon akku on ladattu täyteen. Voit kuitenkin pysäyttää sen milloin tahansa irrottamalla latauskaapelin tai painamalla pysäytyspainiketta VOOl-portaalissa tai -sovelluksessa.

**Älä käytä laturia ja ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään tai valmistajaan, jos:**

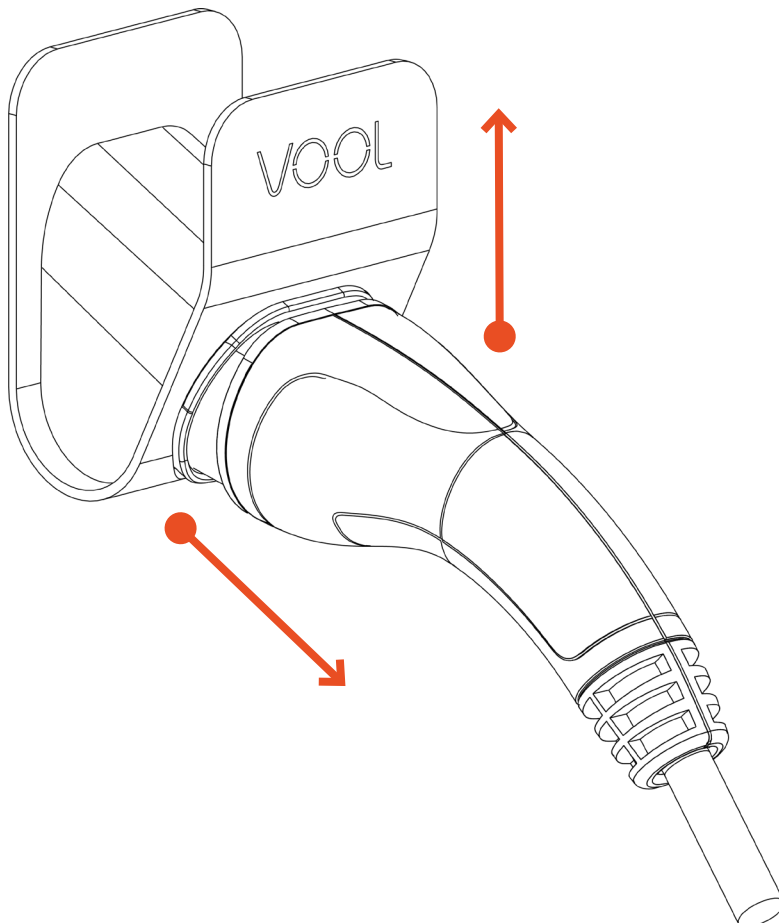
- Laturi on näkyvästi vaurioitunut.
- Kaapeli tai liitin on näkyvästi vaurioitunut.
- Laturissa tai sen läheisyydessä tapahtuu onnettomuus tai syttyy tulipalo.
- Laturiin on päässyt vettä tai muita nesteitä.

**VOOL-laturissa on latausasemaan kiinnitetty tyypin 2 latauskaapeli.**

- Tarkasta laturi ennen jokaista käyttökertaa mahdollisten vaurioiden varalta.
- Varmista ennen liittimen kytkemistä, että liitin sopii liitäntään.
- Oletusarvoisesti kaikissa VOOL-latauslaitteissa on AutoStart-tila käytössä. Tämä voidaan helposti muuttaa sovelluksella RFID-käynnistykseksi, älykkääksi lataukseksi tai manuaaliseksi käynnistykseksi/pysäytykseksi.
- Kun laturi on kytketty, vihreä valo syttyy ja yksi äänimerkki vahvistaa, että latausprosessi on käynnistynyt.

⚠ Älä rasita latauskaapelia liikaa.

Lisätietoja, esimerkiksi latausasetuksista, saat osoitteesta [vool.com](https://vool.com).



## Latausjakson lopettaminen

- Varmista, että latausprosessi on pysäytetty ennen kuin irrotat latauskaapelin
- Voit halutessasi pysäyttää latausprosessin VOOl-portaalista tai sovelluksella valitsemalla "Pysäytä lataus". Laturin liittimen lukitus avautuu automaattisesti.
- Kun lukitus on avattu, kaapeli voidaan irrottaa turvallisesti sähköautosta.
- Irrota laturi sähköliitännästä ja sulje latausportti.
- Kierrä kaapeli siististi VOOl-laturin tai -koukun ympärille, jotta se ei sotkeudu. Kiinnitä pistoke VOOl-koukkuun, jos sellainen on käytettävissä.
- Älä jätä kaapelia maahan tai käytä sitä hyppynarina.

Kun latausprosessi on päättynyt, VOOl-laturin vihreä valo lakkaa vilkkumasta ja palaa jatkuvasti vihreänä, mikä osoittaa, että latausjakso on päättynyt.

Lisätietoja, esimerkiksi latausasetuksista ja valvontatilasta, saat VOOl-sovelluksesta.



**Latauksen kesto riippuu monista tekijöistä, kuten akun kapasiteetista, latausnopeudesta, alkuperäisestä varaustilasta, käytettävissä olevasta virrasta, ympäristön lämpötilasta, ajoneuvon akun kunnosta ja käyttäjäasetuksista.**

- **Laturin lämpötila:** Laturi voi kuumentua kuumina päivinä tai jos asennus tehdään suorassa auringonvalossa. Tämä lämpötilan nousu voi myöhemmin vähentää latausnopeutta.
- **Akun kapasiteetti:** Sähköajoneuvon akun koosta riippuu, kuinka paljon energiaa se voi varastoida ja kuinka kauan sen lataaminen kestää. Suurempien akkujen lataaminen kestää yleensä kauemmin kuin pienempien.
- **Latausnopeus:** Latausnopeus riippuu käytettävissä olevasta verkkoyhteydestä ja sähköajoneuvon tukemasta enimmäislatausnopeudesta. Tyypillisesti 11 kW:n laturi pystyy lataamaan sähköajoneuvon akun täyteen yön aikana.
- **Alkuperäinen varaustila:** Akun latausaika riippuu myös akun varaustasosta lähtötilanteessa. Jos akku on osittain ladattu, tarvittava kokonaislatausaika on lyhyempi.
- **Käytettävissä oleva virta:** Latausnopeus määräytyy suurelta osin sähköajoneuvoon syötettävän virran määrän mukaan. Mitä suurempi käytettävissä oleva virta on, sitä nopeammin akku latautuu.
- **Ympäristön lämpötila:** Latausajat voivat vaihdella erittäin kuumissa tai kylmissä lämpötiloissa. Akunhallintajärjestelmä vähentää latausnopeutta akun mahdollisen vaurioitumisen välttämiseksi.
- **Akun kunto:** Akun kunto vaikuttaa myös latauksen keston. Vanheneva tai vaurioitunut akku ei välttämättä pysty ottamaan vastaan täyttä latausta, mikä pidentää tarvittavaa latausaikaa.
- **Käyttäjäasetukset:** Joidenkin sähköajoneuvomallien käyttäjät voivat määrittää latausnopeuden tai viivästyttää latauksen aloittamista, mikä vaikuttaa latauksen keston.

Sähköajoneuvojen latauksen kesto riippuu useista tekijöistä, ja reaaliaikaisen näkemyksen tarjoamiseksi latauksen kesto on nähtävissä **VOOL-verkossa**. Voit käyttää näitä tietoja matkapuhelimella, tabletilla tai tietokoneella. Kun olet lisännyt ajoneuvon VOOl-verkkoon, täyteen lataukseen kuluvaa aikaa ja akun varaustasoa koskevat tiedot näkyvät hallintanäkymässä.

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	Kuitaamaton 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.

VOOL-laturin  
huolto

VOOL-laturisi säännöllinen huolto takaa turvallisen ja luotettavan toiminnan ja pidentää laitteesi käyttöikää.

Suorita silmämääräinen tarkastus ennen jokaista käyttökertaa.

Tarkasta laturi ja latauskaapeli säännöllisesti vaurioiden tai kulumisen merkkien, kuten halkeamien tai löystyneiden liitosten, varalta.

Jos havaitset ongelmia, lopeta laitteen käyttö ja ota yhteys tarvittavan ammattitaidon omaavaan korjausasentajaan.

Puhdista laite tarvittaessa kostealla, pehmeällä liinalla. Älä päästä vettä tai muita nesteitä laturin tai latauskaapelin sisälle.

kaapeli. Älä käytä laturiin korkeapaineista vettä tai voimakkaita puhdistusliuottimia mahdollisten vaurioiden välttämiseksi. Käytä puhdasta, kosteaa liinaa pölyn ja lian poistamiseen VOOl-laturista ja sen osista.

Säännölliset tarkistukset VOOl-ohjelmiston avulla varmistavat, että laturi toimii oikein. Suorita tarvittavat korjaukset ja päivitykset tarpeen mukaan.

Jos laturissailmenee ongelmia, ota yhteyttä osoitteeseen [support@vool.com](mailto:support@vool.com).

Lisäapua saat vianmääritysosoituksesta. Varmista, että asiattomat henkilöt pysyvät turvallisen etäisyyden päässä huoltotoimien aikana.

# VOOL-laturin hävittäminen

Kun on aika hävittää VOOL-laturi, on tärkeää, että se tehdään ympäristöystävällisesti ja turvallisesti. Laturi sisältää mahdollisesti vaarallisia materiaaleja, jotka vaativat asianmukaisia hävittämismenetelmiä. Oikealla hävittämisellä edistät useimpien latureiden kierrätystä ja uudelleenkäyttöä.

Jos haluat hävittää laturin, toimita se paikalliseen kierrätys- ja keräyspisteeseen, joka on tarkoitettu kotitalouksien pienille sähkölaitteille. Näin varmistetaan, että akut ja muut mahdollisesti vaaralliset materiaalit kerätään erikseen ohjeiden ja määräysten mukaisesti.

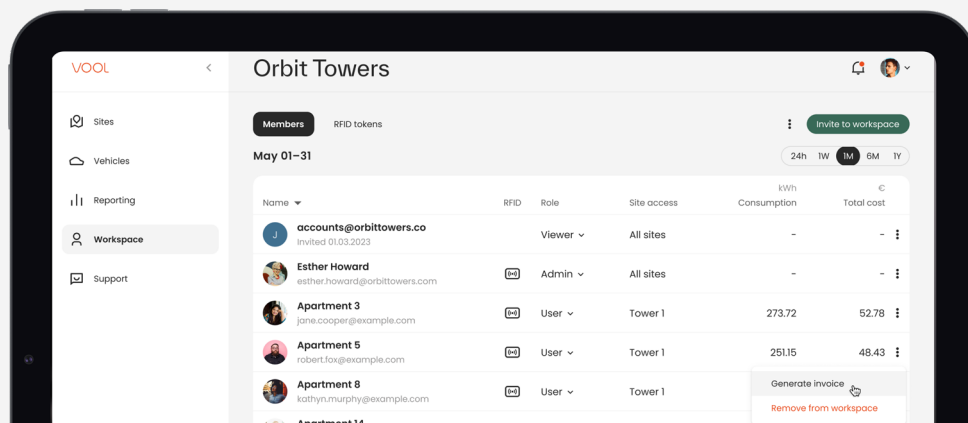
Varmista, että sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävitetään erikseen. Noudata sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevaa direktiiviä 2012/19/EU.

- ⚠ Jos et ole varma siitä, minne voit hävittää laturin, ota yhteyttä maansi jätehuoltoviranomaisiin.
- ⚠ Älä hävitä laturia tai sen osia tavallisen talousjätteen mukana.

# VOOL-portaali ja mobiilisovellus

VOOL-portaali on käyttäjäystävällinen alusta, joka on suunniteltu hallitsemaan kaikkia sähköajoneuvojen latausvaatimuksiasi ja tarjoamaan lisäominaisuuksia ja -toimintoja.

- **Reaaliaikainen seuranta:** Seuraa sähköajoneuvon lataustilaa reaaliaikaisesti. Vool-portaali näyttää keskeiset tiedot, kuten latausajan, nopeuden, akun varaustason ja arvioidun jäljellä olevan ajan täyteen lataukseen.
- **Ajastus ja valvonta:** Ajasta sähköajoneuvojesi latausjaksot ja asetta hälytyksiä, joista saat ilmoituksen latausprosessin päätyttyä. Alusta mahdollistaa myös latauksen etähallinnan, jolloin lataus voidaan keskeyttää ja saada jatkumaan tarvittaessa.
- **Käyttäjähallinta:** Hallitse käyttäjien käyttöoikeuksia, latureiden käyttöoikeuksia ja laskutusta.
- **Analytiikka ja raportointi:** Valvoo käyttäjätietoja ja analytiikkaa, kuten energiankulutusta ja kustannuksia. Näitä tietoja voidaan käyttää raportointiin ja optimointiin.
- **Verkon hallinta:** Kun käytössä on useita latausasemia, Vool-portaalin avulla ylläpitäjät voivat valvoa ja hallita koko latausverkkoa, mukaan lukien järjestelmän konfigurointi ja laiteohjelmistopäivitykset.
- **Vianmääritys ja huolto:** Vianmääritystietojen käyttö ja latausaseman huoltotehtävien suorittaminen etänä Vool-portaalista.
- **Julkinen lataus:** Tarjoa latauspaikkasi yleisön käyttöön ja ansaitse rahaa. Valitse sopimustyyppi (kiinteä tai markkinahintainen) ja haluamasi voittomarginaali, ja sähköajoneuvojen kuljettajat voivat löytää sinut esimerkiksi sellaisilta navigointialustoilta kuin Waze, Google Maps ja Apple Maps.



## VOOL-kotilaturin määrittäminen VOOl-sovelluksella

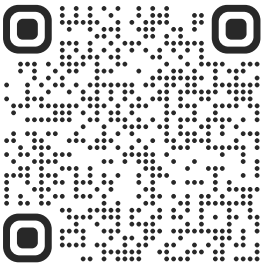
VOOL-sovellus sisältää myös toiminnon, jonka avulla VOOl-kotilaturin voi asentaa ja määrittää nopeasti ja kätevästi.

Asentaja voi asentaa latauspisteen, luoda internet-yhteyden laturia varten ja varmistaa, että kaikki on käyttövalmiina.

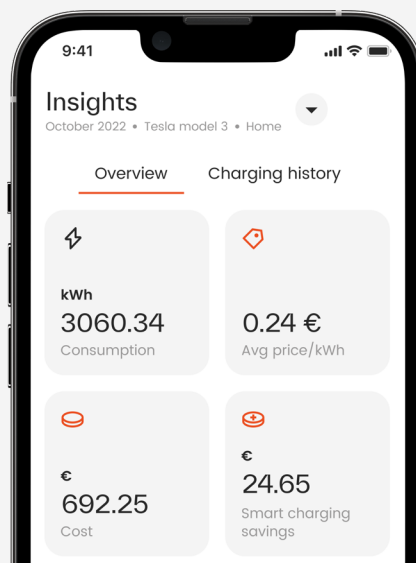
Ota älykäs lataus käyttöön kotona tai toimistossa muutamalla napsautuksella ja analysoi myöhemmin kaikki latausjakson tiedot kätevästi yhdessä paikassa.

Lataa sovellus App Store - tai Google Play -kaupasta ja luo tili älykkään latauksen käyttöönottoa varten.

App Store



Google Play





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](mailto: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.

Takuutiedot

VOOL-laturin rajoitettu takuu on voimassa 5 vuotta (5 vuotta EU:n jäsenvaltioissa) ostopäivästä. Rajoitettu takuu kattaa sellaisten sovittimien hyvityksen, korjauksen tai tarvittavan vaihdon, joissa on normaalin käytön aikana ilmeneviä valmistusvirheitä.

VOOL-laturin rajoitettu takuu ei kata vaurioita tai toimintahäiriöitä, jotka johtuvat suoraan tai välillisesti normaalista kulumisesta, väärinkäytöstä, virheellisestä käytöstä, huolimattomuudesta, onnettomuuksista tai laturin käyttämisestä sen käyttötarkoitukseen sopimattomalla tavalla. Rajoitettu takuu ei kata virheellistä huoltoa, varastointia tai kuljetusta.

Tämä koskee muun muassa tilanteita, joissa:

- Asiakirjoissa mainittuja huolto- ja varoitusohjeita ei noudateta;
- On kyse ulkoisista tekijöistä, joita ovat rajoituksetta mm. vialliset sähköjohdot, vaurioituneet kytkentärasiat, katkaisijat, pistorasiat, ympäristötekijät tai luonnonkatastrofit, kuten tulipalo, maanjäristys, vesi, salama 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 yritys.
- 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.

Tämä rajoitettu takuu koskee vain VOO LMC:tä. Kaikki muut takuut tai ehdot, jotka voivat syntyä asianomaisten paikallisten lakien, liittovaltion lakien tai muutoin lain nojalla, mukaan lukien rajoituksetta implisiittiset takuut 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 VOO-laturin rajoitetun takuun voimassaoloaikaan. Paikallisen lainsäädännön sallimissa rajoissa tarvittavat korjaukset ja/tai vaihdot tehdään käyttäen uusia, uudelleenvalmistettuja osia. Paikallisen lakisi mukaan VOO 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 VOO LMC:n korjaus- tai vaihtokustannukset ylittävät sen käyvän markkina-arvon vian havaitsemisajankohtana, VOO ei ole vastuussa näiden kustannusten kattamisesta. Tämän VOO LMC:n rajoitetun takuun mukaiset kokonaisedut eivät myöskään voi ylittää VOO LMC:stä maksettua hintaa.

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

Paikallisen lainsäädännön sallimissa rajoissa VOO ilmoittaa, että se ei ota vastuuta mistään välillisistä, satunnaisista, erityisistä tai välillisistä vahingoista, jotka johtuvat VOO LMC:stä tai liittyvät siihen, mukaan lukien rajoituksetta kuljetus, LMC:n menettäminen, ajoneuvon arvon aleneminen, ajan menetys, tulojen menetys, henkilökohtaisen tai kaupallisen omaisuuden menettäminen, epämukavuus tai ärsytys tai emotionaalinen stressi tai vahinko, hinauskulut, bussimatkat, ajoneuvon vuokraus, huolto, huoltokulut tai muut kustannukset. puhelumatkat, 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.

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](mailto:support@vool.com)

tai

Telliskivi 51b  
10611 Tallinn  
Viro

Seuraavat tiedot tulee antaa ilmoituksen mukana:

- Ostopäivämäärä
- Nimesi ja yhteystietosi
- Yksityiskohtaiset tiedot ongelmasta
- Yksityiskohtaiset tiedot yrityksistä, joita olet tehnyt ongelman ratkaisemiseksi.

Jos sinun ja VOOlin välille syntyy riitoja tai kiistoja VOOlin laturin rajoitetusta takuusta, VOOl yrittää kaikin mahdollisin keinoin päästä sovintoratkaisuun.

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

[info@vool.com](mailto:info@vool.com)

VOOL