

VOOL

VOOL-Ladestation
Installationshandbuch
Schweiz

Sicherheits- anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen, bevor Sie die VOOL-Ladestation installieren, betreiben oder warten.

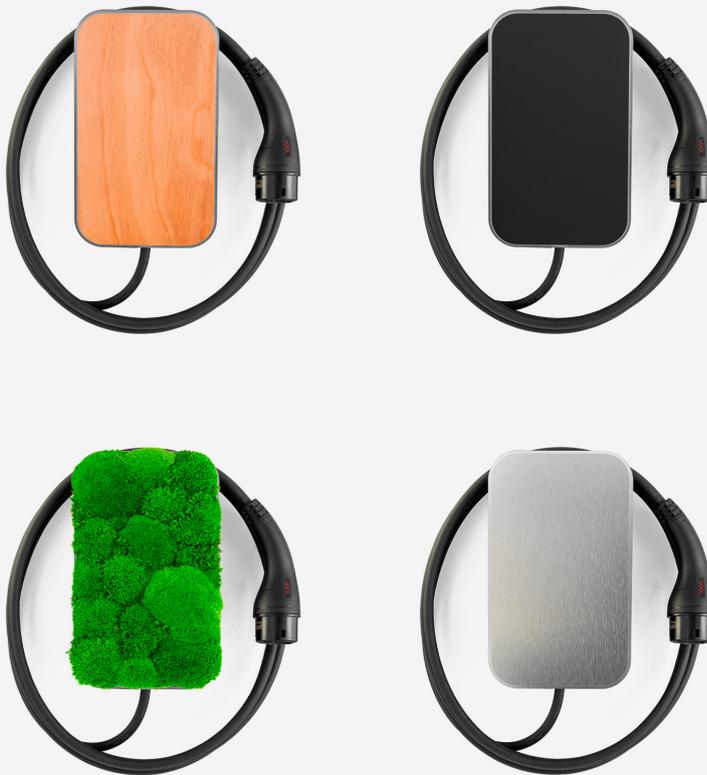
- ⚠ Aus Sicherheitsgründen ist die Installation oder Verwendung des VOOL-LMC in der Nähe von brennbaren, explosiven, aggressiven oder entflammenden Materialien, Chemikalien oder Dämpfen nicht gestattet.
- ⚠ Um eine korrekte Installation zu gewährleisten, muss diese von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann die Ladestation oder den Akku des Fahrzeugs beschädigen.
- ⚠ Die VOOL-Ladestation darf von Personen ohne Erfahrung oder einschlägige Kenntnisse nicht ohne Aufsicht einer verantwortlichen Person verwendet werden.
- ⚠ Schalten Sie vor der Installation der VOOL-Ladestation den Strom am Schutzschalter aus.
- ⚠ Die VOOL-Ladestation ist ausschliesslich für Elektrofahrzeuge vorgesehen.
- ⚠ Die VOOL-Ladestation muss über ein festes Verkabelungssystem geerdet werden.
- ⚠ Verwenden Sie die VOOL-Ladestation nur innerhalb der angegebenen Betriebsparameter.
- ⚠ Führen Sie keine Fremdkörper in die VOOL-Ladestation ein, um Schäden zu vermeiden.
- ⚠ Um Schäden zu vermeiden, richten Sie kein unter Druck stehendes Wasser auf die Ladestation. Wenn Sie den Kabelgriff im Kabelhalter aufbewahren, wird der Kontakt mit Feuchtigkeit und Verunreinigungen minimiert.
- ⚠ Es ist strengstens untersagt, die Station oder Teile des Produkts zu modifizieren.
- ⚠ Verwenden Sie das Gerät aus Sicherheitsgründen nicht, wenn es beschädigt zu sein scheint.
- ⚠ Die VOOL-Ladestation muss korrekt installiert werden, um Schäden an der Ladestation und am Akku des Fahrzeugs zu vermeiden.
- ⚠ Die Installation muss den örtlichen Vorschriften entsprechen. Überschreiten Sie nicht die Strombegrenzungen.

- ⚠ Um mögliche Schäden zu vermeiden, ist es wichtig, das Ladekabel wieder auf die dafür vorgesehene Halterung aufzustecken, damit niemand darauf treten, darüber fahren oder darüber stolpern kann.
- ⚠ Um eine Überhitzung zu vermeiden, rollen Sie das Ladekabel vor der Verwendung vollständig ab.
- ⚠ Verwenden Sie keine Reinigungsmittel zur Reinigung von VOOL-Komponenten. Verwenden Sie ein sauberes Tuch, um Schmutz und Staub zu entfernen.
- ⚠ Verwenden Sie keine Adapter für Ladeanschlüsse.
- ⚠ Verwenden Sie keine Kabelverlängerungen für Ladekabel.

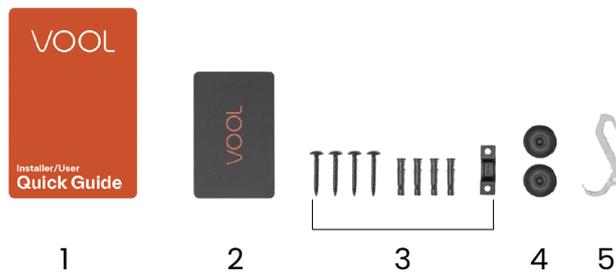
Das Produkt

Vielen Dank, dass Sie sich für die EV-Ladestation von VOOL entschieden haben.

Ein Produkt, das nicht nur eine Ladelösung bietet, sondern auch zu einer saubereren Umwelt beiträgt. Lesen Sie vor der Verwendung der Ladestation alle Sicherheitsinformationen durch. Bitte beachten Sie unbedingt, dass die Installation nur von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden darf, der alle Installationsrichtlinien und Vorschriften des jeweiligen Landes befolgt.



1. Kurzanleitung zur Installation der Ladestation
2. VOOOL / Partino -RFID-Karte
3. Schrauben, Dübel und Bolzen für die Installation auf Holz, Betonwänden oder einer VOOOL-Ladesäule
4. Durchführungen für alle Kabeleinführungen
5. Werkzeug zum Öffnen des Ladestationgehäuses
6. Ladestationgehäuse
7. Laderegler
8. 6,5 m langes Kabel mit vorinstalliertem Kabelstopper, Klemmleiste und Typ-2-Stecker
9. Frontplatte



6



7



8



9

Für eine erfolgreiche Installation werden folgende Werkzeuge benötigt

- Stift
- Drahtschneider
- Spannungsmessgerät oder Digitalmultimeter
- Flachkopfschraubendreher (für die Stromversorgungs-Klemmleiste)
- T20-Torx-Schraubendreher (für die Kabelklemme)
- PH2-Schraubendreher (für die Montage auf Beton oder Holz)
- Sechskantschlüssel Größe 3 (für die Ladesäule)
- Aderendhülsen (der Durchmesser der Aderendhülse hängt vom Durchmesser der Stromkabel und der Konstruktion ab)
- Wasserwaage
- Bohrmaschine

Installation

Wahl des Standorts

Achten Sie bei der Auswahl eines Standorts darauf, dass die korrekte Stromversorgung, die bestmögliche Internetverbindung und die Platzanforderungen gewährleistet sind.

Die VOOL-Ladestation muss an einem Ort installiert werden, an dem um die Ladestation herum genügend Platz vorhanden ist, damit das Ladekabel bequem um die Ladestation oder den Kabelhalter gewickelt werden kann.

Die VOOL-Ladestation ist so zu installieren, dass das Elektrofahrzeug problemlos aufgeladen werden kann, ohne dass das Kabel übermässig strapaziert wird. Die Ladestation kann beispielsweise an einem Ort installiert werden, an dem Sie sich bequem um das Fahrzeug herum bewegen können.

Die Ladestation kann an der Wand oder an der VOOL-Ladesäule installiert werden.

Um den bestmöglichen WLAN-Signalempfang zu gewährleisten, ist es ratsam, die VOOL-Ladestation nicht auf gegenüberliegenden Seiten von physischen Barrieren wie Beton, Mauerwerk, Metallständern oder anderen Hindernissen zu installieren, die den WLAN-Signalempfang beeinträchtigen könnten.



- ⚠ Stellen Sie vor Beginn der Elektroinstallation sicher, dass alle örtlichen Sicherheitsvorschriften und Geräteanforderungen jederzeit eingehalten werden.
- ⚠ Die Elektroarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten und zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.
- ⚠ Planen und gestalten Sie die Installation so, dass die Ladeanforderungen, die Spannung, der Strom und die gewünschte Funktionalität des elektrischen Systems berücksichtigt werden.
- ⚠ Ermitteln Sie den maximalen Betriebsstrom.
- ⚠ Wählen Sie Leiter, die den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- ⚠ Überschreiten Sie nicht die Strombegrenzungen.
- ⚠ Wählen Sie ein Stromversorgungskabel, das für die Installation geeignet ist.
- ⚠ Die VOOL-Ladestation muss über eine permanente elektrische Installation geerdet werden.
- ⚠ Schalten Sie die Stromversorgung des Bereichs ab, in dem die Installation stattfinden soll, und ergreifen Sie alle geeigneten Sicherheitsmaßnahmen.
- ⚠ Testen Sie die elektrischen Systeme mit den entsprechenden Prüfgeräten, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren und sicher sind.

Empfohlene Kabelquerschnitte für Installationen bis zu 15 m Länge:

Konfigurierte Hauptsicherung für Ladestation (A)	10	16 (11kW)	20	25	32 (22kW)
Mindestquerschnitt des Kupferkabels (mm ²)	2,5	2,5	4	6	6

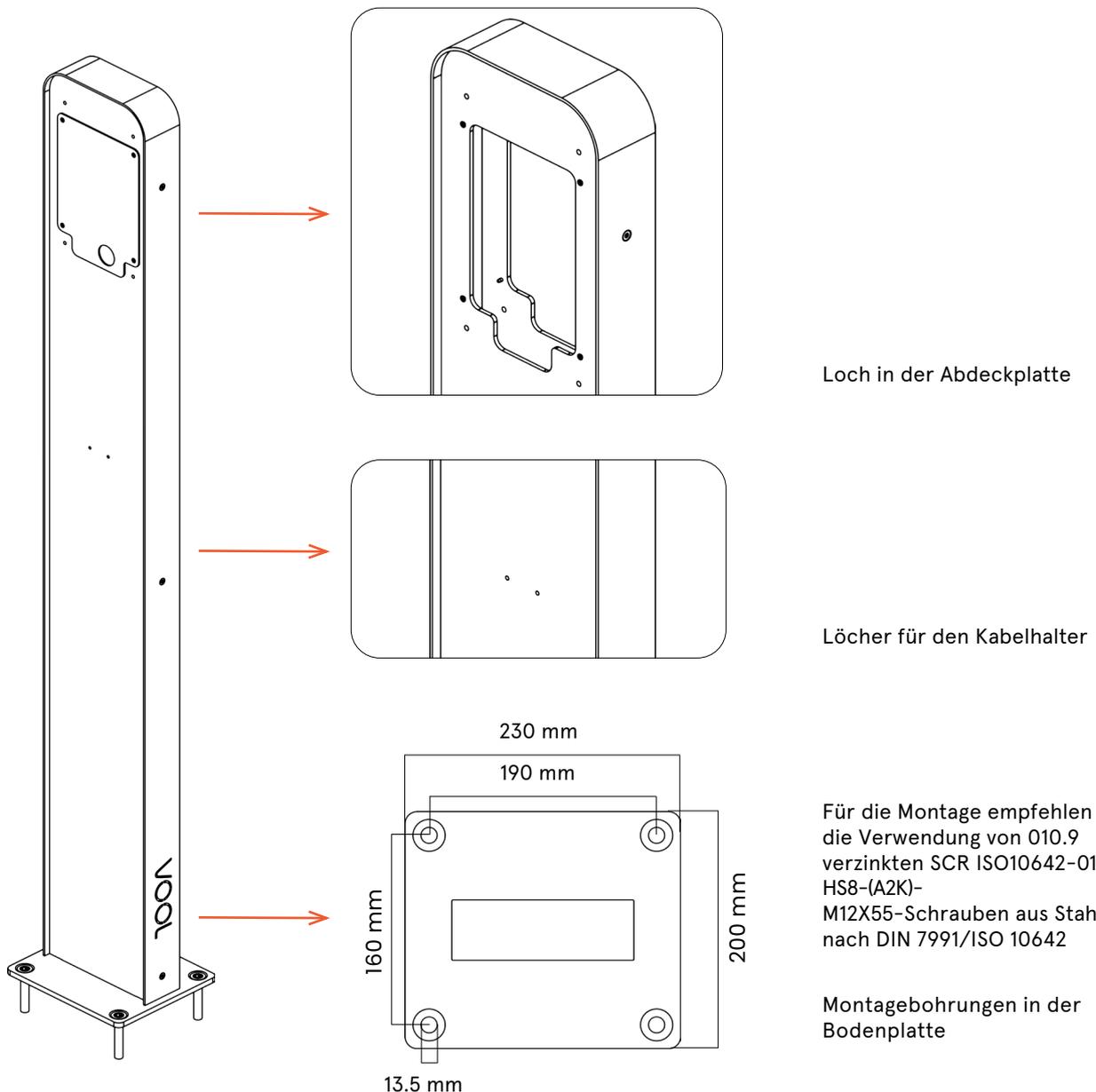
Die elektrischen Bedingungen in der Einrichtung und die Kabellängen können einen grösseren Querschnitt erfordern, um die Auslösebedingungen zu erfüllen.

Installation vom Säulenständer

Die Löcher für die Ladestation wurden bereits in den Säulenständer vorgebohrt – es ist kein Bohren erforderlich.

Der VOOL-Säulenständer kann an einer festen Oberfläche verschraubt oder im Boden verankert werden. Wählen Sie aus, wo Sie die Ladestation installieren möchten, und wählen Sie einen geeigneten Montageort für die Säule. Sie können die Ladestation an Säulenständer anderer Hersteller befestigen, aber bedenken Sie, dass der Säulenständer das Gewicht der Ladestation und des Zubehörs (4 kg) tragen können muss.

Für die Kabelinstallation bohren Sie ein Loch in die Abdeckplatte und verwenden Sie die mitgelieferte Kabeldurchführung für das Stromkabel. Optional können Sie die kleineren Löcher mit kleineren Kabeldurchführungen für die Ethernet-Kabel verwenden.



Wählen Sie einen geeigneten Ort für die Wandmontage der Ladestation. Die Wand sollte stabil, eben und für das Gewicht der Ladestation ausgelegt sein.



Installation

⚠ Achten Sie darauf, dass der Strom vor der Installation abgeschaltet ist.

Die VOOOL-Ladestation kann ohne externen Fehlerstromschutzschalter sicher verwendet werden. Das Ladegerät kann 30 mA AC und 6 mA DC Fehlerstrom gemäss den geltenden Normen erkennen und löst eine sichere Trennung aller stromführenden Ausgänge aus. Der interne Fehlerstromschutzschalter-Sensor wird bei jedem Start und vor Beginn jeder Ladesitzung automatisch während des Selbsttests getestet. Der Fehlerstromschutzschalter kann durch einen Neustart der Ladestation manuell initialisiert werden. Der interne Fehlerstromschutzschalter beeinträchtigt nicht die Funktionalität externer Fehlerstromschutzschalter. Je nach örtlichen Vorschriften kann ein zusätzlicher externer Fehlerstromschutzschalter vom Typ A erforderlich sein.

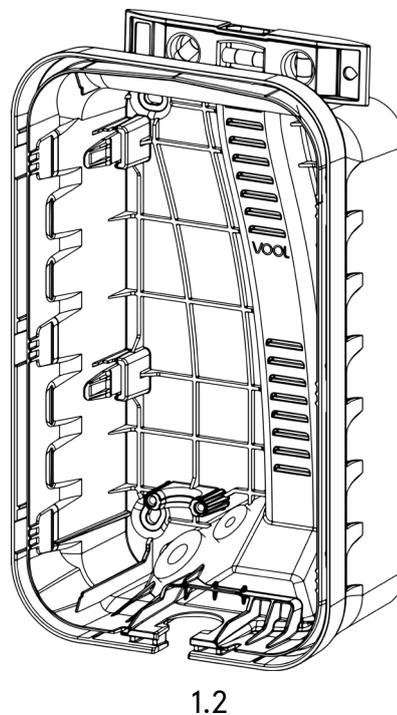
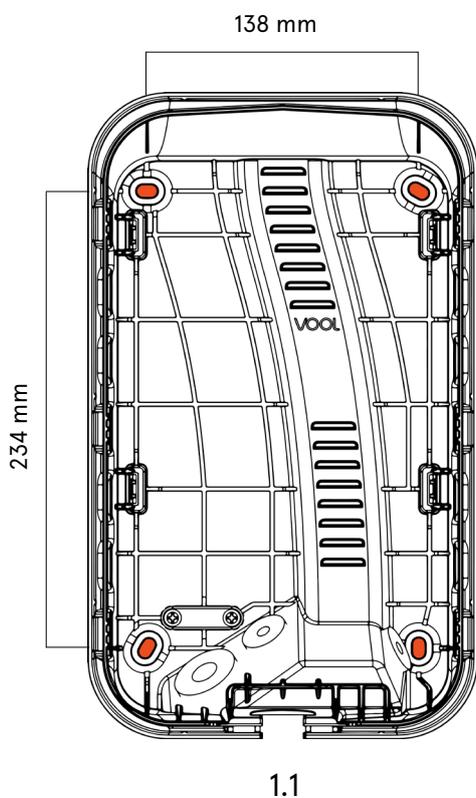
Achten Sie darauf, dass Sie Schutzschalter der richtigen Grösse verwenden.

Für eine 11-kW-Installation mindestens einen 16-A-Schutzschalter (3-polig) mit mindestens Typ-B-Eigenschaften und für eine 22-kW-Installation mindestens einen 32-A-Schutzschalter (3-polig) mit mindestens Typ-B-Eigenschaften.

Für eine einphasige 3,7-kW-Installation mindestens einen 16-A-Schutzschalter (1-polig) mit mindestens Typ-B-Eigenschaften und für eine 7,4-kW-Installation mindestens einen 32-A-Schutzschalter (1-polig) mit mindestens Typ-B-Eigenschaften.

Schritt 1: Installation des Ladegerätgehäuses

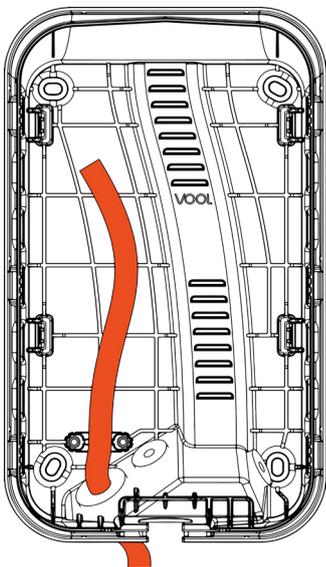
- 1.1 Positionieren Sie das Gehäuse der Ladestation an der Wand und verwenden Sie es als Schablone, um die Positionen der Löcher zu markieren, falls zuerst Löcher in die Wand gebohrt werden müssen.
- 1.2 Verwenden Sie eine Wasserwaage, um sicherzustellen, dass das Gehäuse gerade ausgerichtet ist.
- 1.3 Bohren Sie bei Bedarf die Montagelöcher und setzen Sie die Dübel für die Montagelöcher ein.



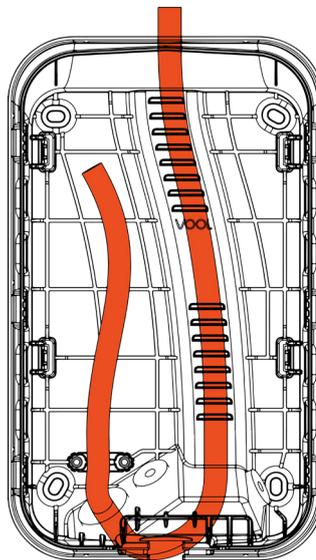
Schritt 2: Kabelführung durch das Ladestationsgehäuse

Das Kabel kann direkt durch die Unterseite, die Oberseite oder die Rückseite des Gehäuses und durch dieselbe untere Öffnung eingeführt werden. (2.1) Wenn das Kabel von der Oberseite der Ladestation angeschlossen wird, (2.2) schneiden oder brechen Sie den oberen Teil des Gehäuses wie dargestellt ab. (2.3)

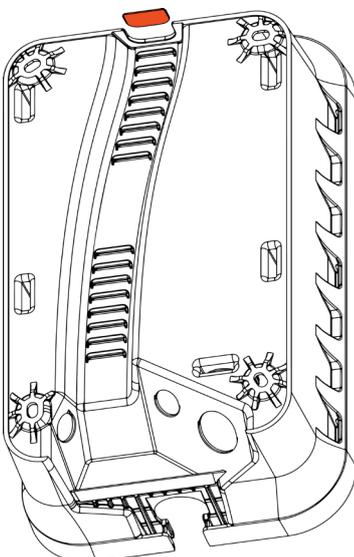
Biegen Sie das Kabel für die Installation von oben zu einem Haken mit einem Innendurchmesser von ca. 60 mm und achten Sie darauf, die äussere Isolierung des Kabels nicht zu beschädigen, wenn Sie es mit harten Werkzeugen wie einer Zange festhalten.



2.1 von unten

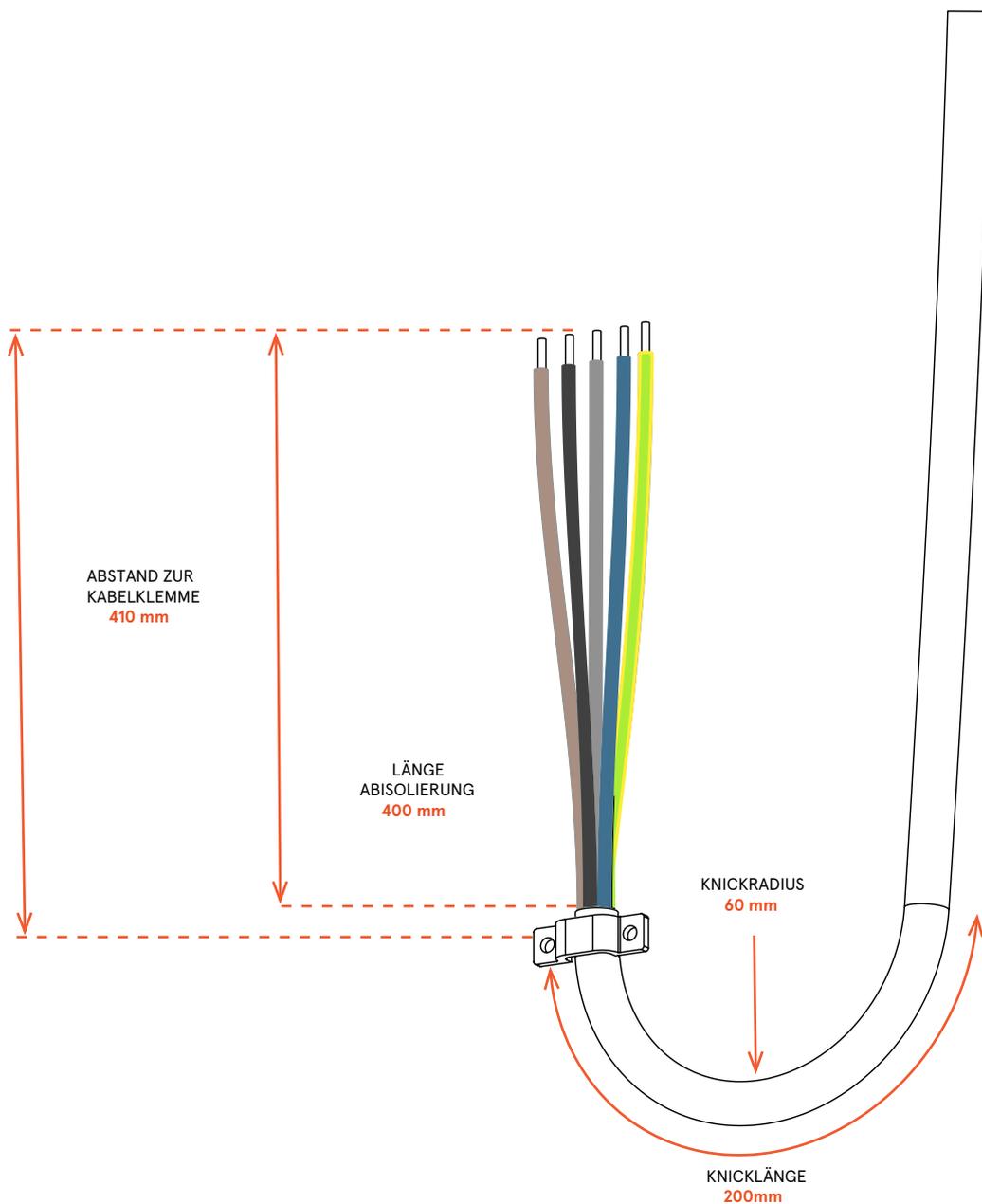


2.2 von oben



2.3 Bruchstelle

Bevor Sie das Kabel in das Ladestationsgehäuse einführen, entfernen Sie 400 mm der äusseren Kabelisolierung. Wenn das Kabel von oben eingeführt und unten angeschlossen wird, muss das Kabel durch den dafür vorgesehenen Tunnel auf der Rückseite des Ladestationshäuses geführt werden. Je nach Installationsrichtung (oben oder unten) muss das Kabel lang genug sein.



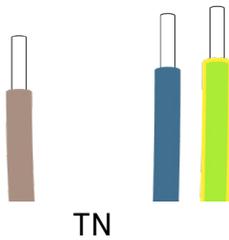
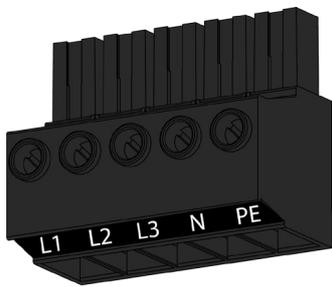
Schritt 2: Kabelführung durch das Ladestationsgehäuse

- Schneiden Sie ein Loch in die grössere Kabeldurchführung, die im Lieferumfang der Ladestation enthalten ist, und zwar entsprechend der Kabelgrösse.
- Befestigen Sie die Kabeldurchführung am Ladestationsgehäuse.
- Führen Sie das Kabel durch die Kabeldurchführung in das Ladestationsgehäuse ein, bevor Sie das Ladestationsgehäuse an der Wand befestigen.
- Befestigen Sie das Ladestationsgehäuse an der Wand.
- Befestigen Sie das Ladekabel mit dem Kabelstopper am Ladestationsgehäuse.
- Sichern Sie das Kabel mittels Zugentlastung.
- Achten Sie darauf, dass mindestens 5 mm der Kabelisolierung über dem Kabelstopper verbleiben.

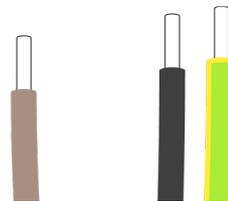
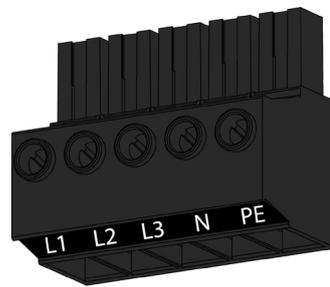
Schritt 3: Anschluss der AC-Stromversorgungskabel

Sie können ein einphasiges oder dreiphasiges AC-Stromkabel für die VOOl-Ladestation verwenden. Die Hauptunterschiede zwischen einphasigen und dreiphasigen AC-Stromkabeln liegen in der Anzahl der Leiter, den Spannungswerten und den Stromverteilungsmethoden. Ein dreiphasiges Stromsystem kann mit höheren Spannungswerten betrieben werden, wobei der Strom gleichmässig auf die drei Leiter verteilt wird und die Stromversorgung gleichmässiger und konstanter ist. Dreiphasenstrom wird bei höherem Strombedarf verwendet.

Schliessen Sie das AC-Eingangskabel an – Einphasenstrom



TN



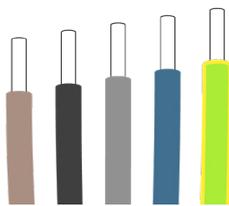
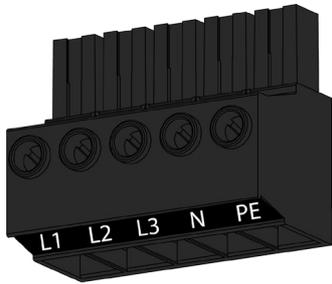
IT

- Lösen Sie die Schraube.
- Führen Sie bei einem massiven Kabel das Kabel direkt in die Klemmleiste ein.
- Verwenden Sie bei einem Litzenkabel Aderendhülsen.
- Stecken Sie den Anschluss des Kabels in die Klemmleiste.

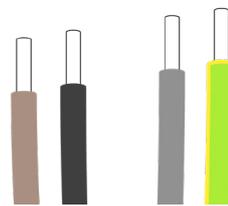
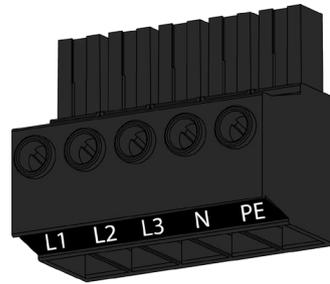
Schliessen Sie die folgenden Drähte an:

1. Erdungsdraht
 2. Neutraleiter
 3. AC-Eingangsdraht einphasig
- Ziehen Sie die Schrauben fest.

Schliessen Sie das AC-Eingangskabel an – Dreiphasenstrom



TN



IT

- Lösen Sie die Schraube.
- Führen Sie bei massiven Kabeln die Kabel direkt in die Klemmleiste ein.
- Verwenden Sie bei einem Litzenkabel Aderendhülsen.
- Stecken Sie den Anschluss des Kabels in die Klemmleiste.

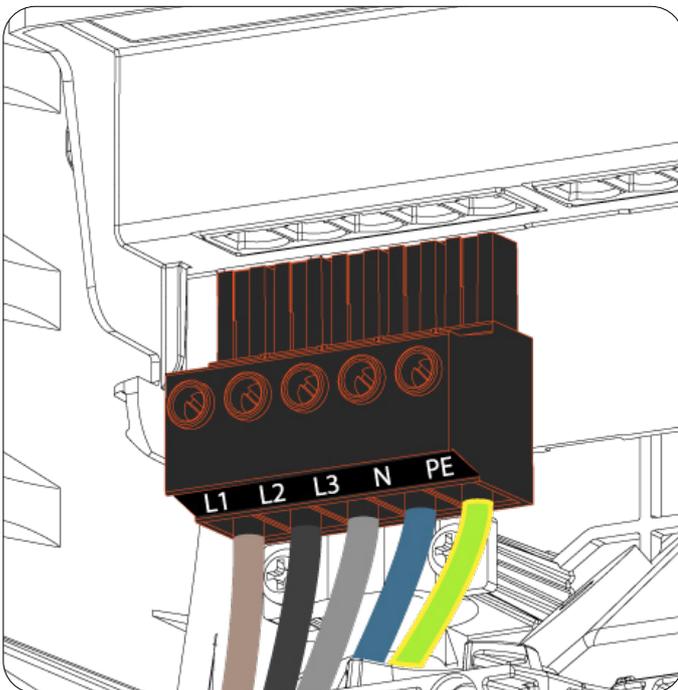
Schliessen Sie die folgenden Drähte an:

1. Erdungsdraht
 2. Neutralleiter (TN)
 3. L1
 4. L2
 5. L3
- Ziehen Sie die Schrauben fest.

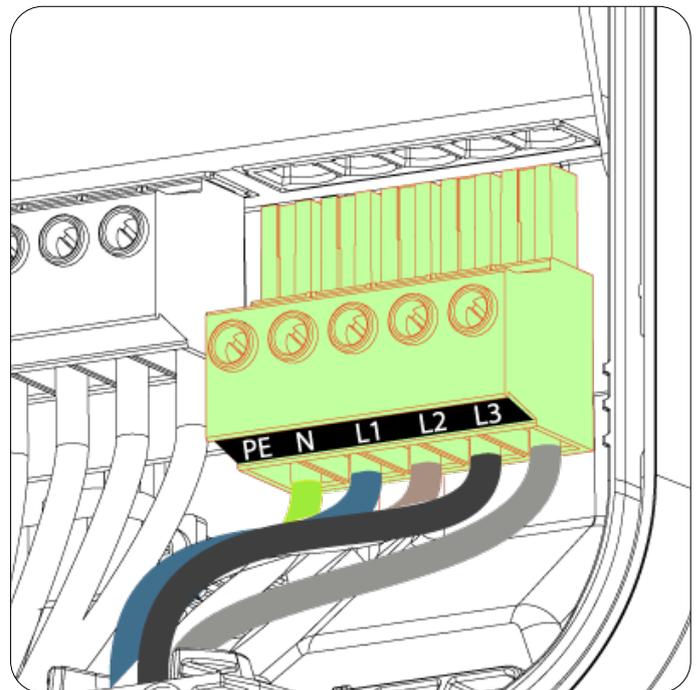
Schritt 4: Installation des Ladereglers

Schritt 4: Installation des Ladereglers

- Verbinden Sie die schwarze Klemmleiste mit der linken Buchse des Ladereglers.
- Verbinden Sie das Ladekabel, das bereits mit der grünen Klemmleiste ausgestattet ist, mit der rechten Buchse des Ladereglers. Schliessen Sie ggf. das/die Ethernet-Kabel an die Ethernet-Buchse(n) an.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel und Anschlüsse fest eingesteckt sind.
- Stecken Sie den Laderegler in das Ladestationsgehäuse. Achten Sie auf das Klicken und stellen Sie sicher, dass der Regler richtig eingerastet ist.



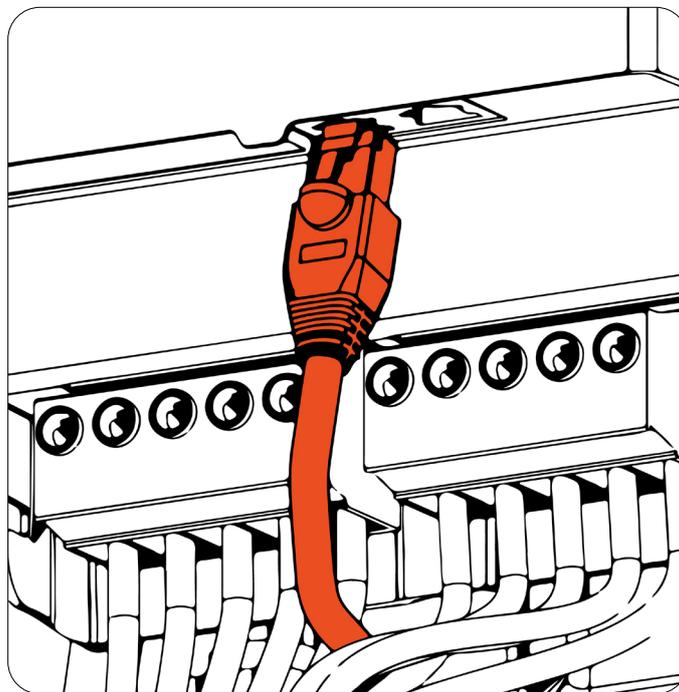
Netzanschlussbuchse



Ladekabel

Schritt 5: Anschluss des Ethernet-Kabels (optional)

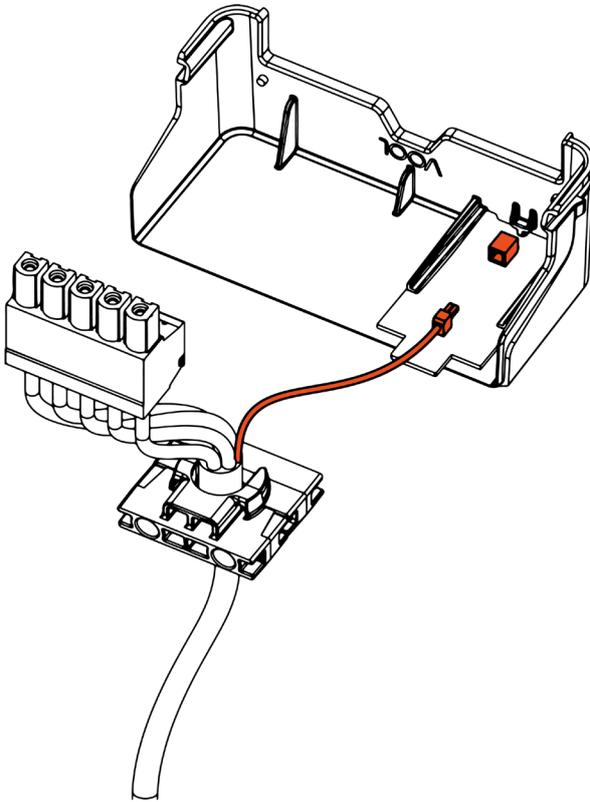
- Verwenden Sie die kleineren Löcher am Ladestationsgehäuse und die kleineren Kabeldurchführungen für das Ethernet-Kabel.
- Wenn die Ladestation über das Ethernet-Kabel mit dem Internet verbunden ist, verwenden Sie den linken RJ45-Anschluss. Die Internetverbindung ist aktiv, wenn die kleinen LEDs an der RJ45-Buchse zu blinken beginnen.
- Wenn Sie den LMC in Ihrer Installation verwenden, lesen Sie bitte das LMC-Installationshandbuch.



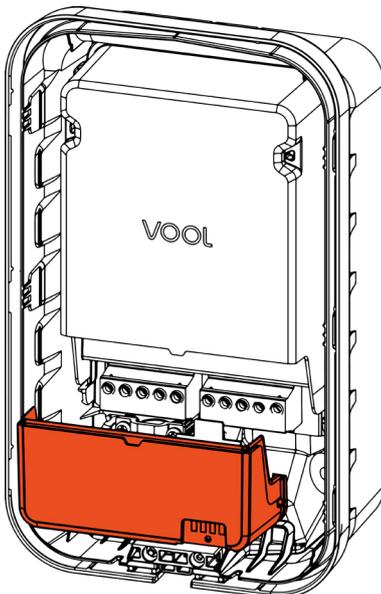
Ethernet-Kabel

Schritt 6: Anschluss der Laderegler-Abdeckung

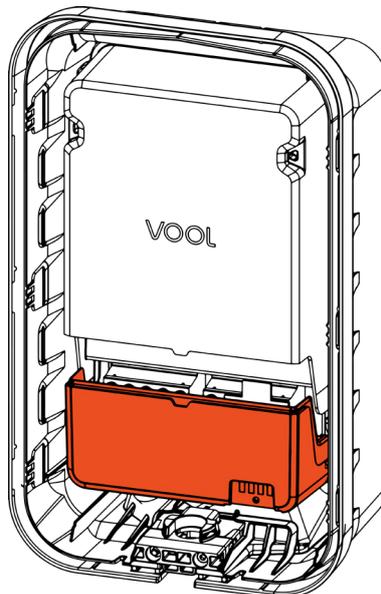
6.1 Stecken Sie das kleine Kabel des Ladekabels in die Buchse auf der Leiterplatte unter der Abdeckung des Ladereglers.



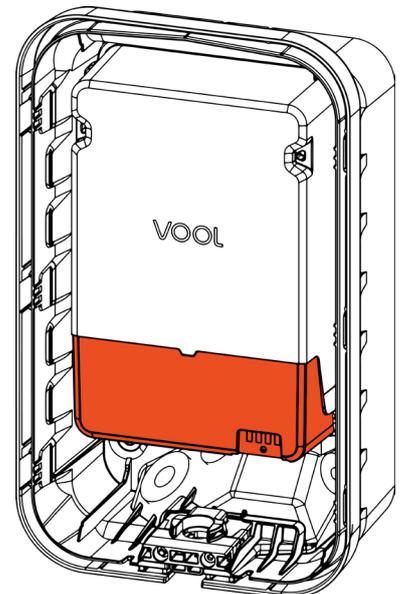
6.2 Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um die Abdeckung des Ladereglers zu schließen. Anschliessend können Sie die Ladestation einschalten. Wenn das VOOL-Logo auf dem Regler grün leuchtet, sind alle Kabel richtig angeschlossen.



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3

Anschluss an das
VOOL-Netzwerk

7.1 Konfigurieren Sie Ihre VOOL Ladestationen

Laden Sie nun die VOOL App für die Gerätekonfiguration herunter

App Store



Google Play



In der App
registrieren



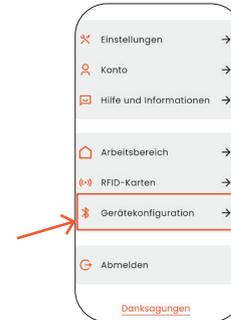
Schritt 1

Register Konto
öffnen



Schritt 2

Gerätekonfiguration
beginnen



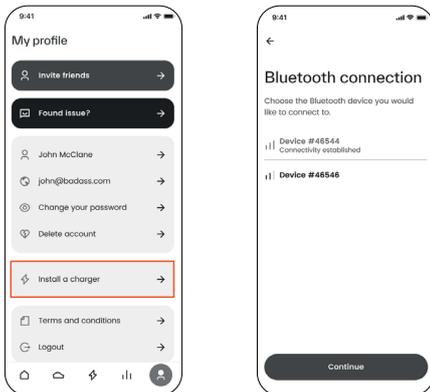
Schritt 3

Wechseln Sie nun zur Installationsanleitung vom LMC

Haben Sie den LMC installiert oder haben Sie keinen LMC, geht es auf der nächsten Seite weiter.

7.2 Einrichtung und Inbetriebnahme abschliessen

Wählen Sie nun in den Einstellungen der Ladestation die Konfiguration über Bluetooth. Verbinden Sie die Ladestation mit dem Internet und ändern Sie weitere Einstellungen in der Basis-Einrichtung.



Um die Ladestation in den Bluetooth-Einstellungen mit WLAN zu verbinden, gehen Sie zu „Gerät einrichten“ und richten Sie die Konnektivität ein. Wählen Sie dann Ihr Netzwerk aus und geben Sie Ihr Passwort ein. Denken Sie daran, dass die Ladestation nur mit 2,4-GHz-Netzwerken verbunden werden kann.

7.3 Kontaktieren Sie nun Partino für die Parametrierung und die Freischaltung.



Telefon: +41 62 832 42 40

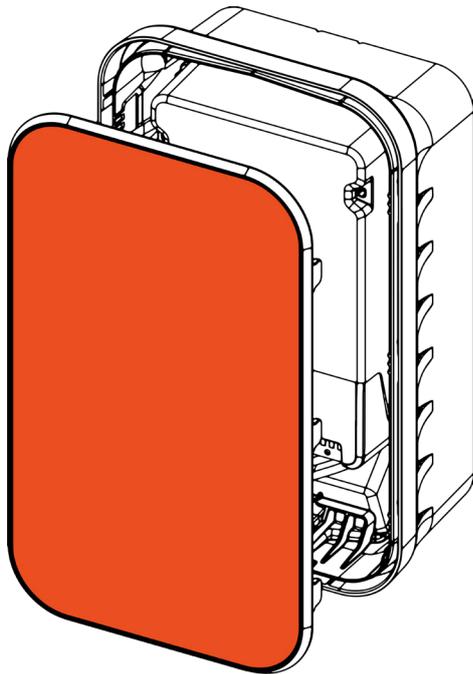
Hinweis

Dieser Schritt ist notwendig!

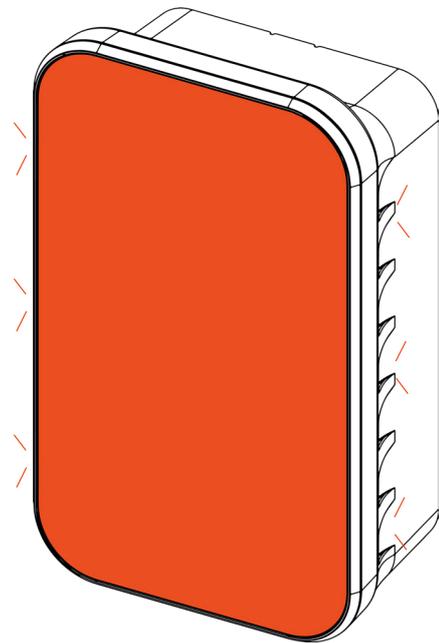
Schritt 8: Einrasten der Frontplatte

Schritt 8: Einrasten der Frontplatte

Die Erweiterungsplatine befindet sich in der Abdeckung des Ladereglers und stellt eine Verbindung zur Stromversorgung und Kommunikation der Frontplatte her. Überprüfen Sie, ob die Frontplatte weiss aufleuchtet. Wenn eine andere Farbe oder kein sichtbares Licht aufleuchtet, lesen Sie bitte den Abschnitt zur Fehlerbehebung.



Schritt 1



Schritt 2

Fehlerbehebung

Das Ladegerät kommuniziert nicht mit dem LMC

1. Starten Sie den LMC und das Ladegerät über die App neu und verwenden Sie die Autokonfiguration.
2. Überprüfen Sie die Verkabelung. Prüfen Sie bei einer CAN-Verbindung, ob die RJ45-Port-LEDs am Ladegerät aufleuchten. Falls nicht, überprüfen Sie, ob die CAN-Kabelstecker korrekt angeschlossen sind. Prüfen Sie bei LAN-Verbindungen, ob die Port-LEDs am Ladegerät und am LMC aufleuchten. Falls nicht, überprüfen Sie, ob die Ethernet-Kabelstecker korrekt angeschlossen sind.
3. Stellen Sie sicher, dass sich das Ladegerät und der LMC im selben LAN befinden.

Die LEDs auf der Frontplatte funktionieren nicht

1. Entfernen Sie die Frontplatte und überprüfen Sie, ob die Abdeckung des Controllers fest angebracht und in der richtigen Position ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstifte der Frontplatte nicht verbogen oder abgebrochen sind.

Die LEDs auf der Frontplatte leuchten rot

1. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät korrekt konfiguriert und in unserem Portal verfügbar ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Frontplatte über die mobile App eingeschaltet ist.
3. Entfernen Sie die Frontplatte und überprüfen Sie, ob die Abdeckung des Controllers fest angebracht und in der richtigen Position ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstifte der Frontplatte nicht verbogen oder abgebrochen sind.

Der Ladestatus ist „SUSPENDED EVSE“

1. Wenn Sie über einen LMC verfügen, stellen Sie sicher, dass das Ladegerät für das Lademanagement korrekt konfiguriert ist. Wenn Sie sich nicht sicher sind, verwenden Sie die Autokonfiguration.
2. Stellen Sie sicher, dass die Software des Ladegeräts auf dem neuesten Stand ist.
3. Das Ladegerät zeigt auch dann „EVSE gesperrt“ an, wenn am Netzanschluss weniger als 6 A zum Laden des Elektrofahrzeugs verfügbar sind.

Der Ladestatus ist „SUSPENDED EV“

1. Dies bedeutet in der Regel, dass das Elektrofahrzeug keine Energie mehr aufnimmt. Stellen Sie sicher, dass der Akku des Fahrzeugs nicht voll aufgeladen ist.
2. Stellen Sie sicher, dass in den Einstellungen des Fahrzeugs oder über eine Drittanbieter-App keine Ladelimits festgelegt sind.
3. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät auf dem neuesten Stand ist.

Die Leuchten des Ladereglers funktionieren nicht

1. Stellen Sie sicher, dass der Strom eingeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungskabel richtig angeschlossen sind.
3. Stellen Sie bei einem einphasigen Anschluss sicher, dass die Phase mit L1 verbunden ist.

Der Ladestatus ändert sich nicht, wenn das Ladegerät an das Fahrzeug angeschlossen wird

1. Stellen Sie sicher, dass Sie das CP-Kabel mit kleinem Durchmesser mit der Buchse des Ladekabels an die Buchse unter der Abdeckung des Controllers angeschlossen haben.

Fehler bei niedriger oder hoher Spannung

1. Stellen Sie sicher, dass Sie das empfohlene Kabel für die Stromversorgung verwendet haben.
2. Wenden Sie sich an Ihren Netzbetreiber, wenn die Meldungen weiterhin angezeigt werden.

Sonstige Warnungen und Fehler

1. Schalten Sie das Ladegerät aus und wieder ein.
2. Wenn die Meldung erneut angezeigt wird, wenden Sie sich an den Support.

Die Internetverbindung des Ladegeräts bricht ständig ab und es geht offline

1. Stellen Sie sicher, dass Sie über eine starke und stabile Internetverbindung verfügen. Wenn Sie 4G oder WLAN verwenden, stellen Sie sicher, dass die Verbindungsstärke über 30 Prozent liegt.
2. Wenn der Ladezustand unter 30 Prozent liegt, verstärken Sie das Signal, indem Sie einen WLAN-Verstärker einsetzen oder das Ladegerät oder den Router an einem besseren Standort platzieren.
3. Verwenden Sie für eine stabile Verbindung nach Möglichkeit ein Ethernet-Kabel oder eine CAN-Bus-Leitung zum LMC.

Ich kann keine Verbindung zum Ladegerät über Bluetooth herstellen

1. Starten Sie das Ladegerät neu, um Zugriff auf das Bluetooth des Ladegeräts zu erhalten
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich in der Nähe des Ladegeräts befinden
3. Wenn Sie den Bluetooth-Zugriff für unsere App abgelehnt haben, erteilen Sie uns die Berechtigung in den Einstellungen des Telefons. Bei einigen Android-Telefonen müssen Sie unserer App möglicherweise Zugriff auf GPS gewähren, um eine Verbindung zu Bluetooth herzustellen

Auf dem Laderegler befinden sich 3 visuelle Anzeigen:

- Hauptstatusanzeige
- ETH-Statusanzeigen
- CAN-Statusanzeigen

Statusanzeige

Auf der Vorderseite des Ladereglers befindet sich eine Statusanzeige in Form eines transparenten „VOOL“-Logos. Verschiedene Muster und Farben zeigen verschiedene Zustände und Störungen an. Diese Anzeige gibt keine genauen Fehlercodes an, sondern zeigt nur den Gesamtstatus oder -zustand an.

State	Anzeigemuster	Beschreibung
STANDBY	GRÜN, langsames Blinken: 800 ms	Keine Alarme oder Warnmeldungen. Das EV ist nicht verbunden.
EV CONNECTED	BLAU, Pulsieren: 800 ms; 200 ms AUS	Das EV hat gerade eine Verbindung hergestellt; der Vorgang hat noch nicht begonnen.
STARTING CHARGING	GRÜN, schnelles Blinken: 200 ms	Der Vorgang hat begonnen und der Startvorgang läuft.
CHARGING	GRÜN, Pulsieren: 800 ms; 200 ms AUS	Der Vorgang ist aktiv und der Ladevorgang läuft wie erwartet.
SUSPENDED EV	BLAU, langsames Blinken: 800 ms	Das EV möchte nicht geladen werden. Das Ladegerät wartet, bis das EV bereit ist, Strom zu empfangen.
SUSPENDED EVSE	VIOLETT, langsames Blinken: 800 ms	Der Ladevorgang wird aufgrund des Ladegeräts oder des Lademanagements unterbrochen. Der Ladevorgang wird automatisch fortgesetzt, wenn die Bedingungen dies zulassen.
WARNING	WEISS, mehr über die Details lesen	Der Warncode ist aktiv, aber der Ladevorgang wird nicht beeinträchtigt. Der Benutzer muss den genauen Grund für die Warnung ermitteln.
FAULT	ROT, langsames Blinken: 800 ms	Der aktive Fehler verhindert den Start neuer Ladevorgänge. Laufende Vorgänge können jedoch abgeschlossen werden.
SERIOUS FAULT	ROT, schnelles Blinken: 400 ms	Der Ladevorgang ist blockiert und alle aktiven Vorgänge werden gestoppt.
UPDATING FW	GELB, schnelles Blinken: 100 ms	Die Firmware-Aktualisierung wird durchgeführt.

WARNUNGS-Anzeige

Da der reguläre Betrieb durch Warnungen nicht beeinträchtigt wird, gibt es Warnungen parallel zu allen „normalen“ Zuständen (Standby; the EV is connected = das Elektrofahrzeug ist angeschlossen; starting charging = Ladevorgang wird gestartet; charging = Ladevorgang; suspended EV = Elektrofahrzeug ausgesetzt; suspended EVSE = EVSE ausgesetzt) und erfordern eine spezielle Anzeigelogik.

Wenn eine Warnung aktiv ist, leuchten die LEDs WEISS, anstatt während des Blinkens AUS zu gehen. Wenn beispielsweise eine Warnung während des STANDBY-Status aktiv ist, blinkt die LED 800 ms lang GRÜN und 800 ms lang WEISS (anstelle von 800 ms GRÜN und 800 ms AUS zu sein).

CAN-Anzeige

Die rechte der beiden RJ45-Buchsen verfügt über Anzeigen für den CAN-Kommunikationsstatus.

Die gelbe LED leuchtet, wenn die CAN-Kommunikation ordnungsgemäß funktioniert.

Die grüne LED blinkt jedes Mal, wenn eine CAN-Nachricht empfangen oder gesendet wurde. Diese LED kann bei vollständig aktiver CAN-Kommunikation permanent leuchten. Diese Anzeige kann zur Fehlersuche bei der CAN-Verkabelung verwendet werden, indem sie jede gültige Kommunikation auf der CAN-Leitung anzeigt.

ETH-Anzeige

Die linke der beiden RJ45-Buchsen zeigt die ETH-Kommunikation an, wie sie auch bei anderen ETH-Geräten üblich ist.

Akustische Anzeigen

Der Laderegler verfügt über einen integrierten Summer für spezifische Ereignisbenachrichtigungen.

Ereignis	Anzeigemuster	Beschreibung
Ladegerät wird eingeschaltet	1 kurzer Signalton	Jedes Mal, wenn das Ladegerät eingeschaltet oder neu gestartet wird.
Ladevorgang gestartet	2 kurze Signaltöne	Der Startvorgang ist abgeschlossen und das Ladegerät wechselt in den Ladezustand.

Technische Daten

SPEZIFIKATIONEN DES LADEGERÄTS

FUNKTIONEN

Benutzer-Identifikation	RFID, VOOL-APP
Dynamisches Lademanagement	DLM ¹ und Dynamisches Phasenmanagement (DPM) ¹
DLM-Reaktionszeit	Unter 50ms ¹
Kompatible EVSE-Protokolle	OCPP 1.6, OCPP 2.0 ²
Energiemessung	Integriert
Firmware-Update	OTA, USB, CAN

EXTERNE SCHNITTSTELLEN

Internetkonnektivität	4G, WLAN (IEEE 802.11 b/g/n), Ethernet 10/100
Externe Energiemessung	Modbus RTU(RS485)
Lokales Gerätenetzwerk	CAN

SICHERHEIT

Reststromerkennung	Integriert - Typ A and Typ B RCD
Konformität	NSR
Elektrischer Schutz	Schutzklasse I, Überspannungskategorie III
Zusätzliche Sicherheitsfunktionen	Relaiskontaktdiagnose, Selbsttest, thermische Drosselung

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen (H × B × T)	335 x 198 x 112 mm
Gewicht	5.5 kg
Betriebstemperatur	-30...+50 C ³
Umgebungsbed. für Gehäuse	Außenbereich / IP55
Stoßbeständigkeit	IK10
Normen	EMCD 2014/30/EU, IEC 61851-1:2017, IEC 61851-21-2:2018, IEC 62955:2018
Standardgarantie	5 Jahre
Netzwerkstandards	TN, IT
Netzspannung	230 VAC / 400 VAC (±10%)
Lademöglichkeiten	1 phase, 2 phasen ⁴ , 3 phasen
Nennleistung	22kW (32A)
EV-Verbindung	Festes Kabel Typ 2 (6,5 m)

¹ Verbindung mit VOOL-LMC erforderlich

² Ladegeräte mit LMC installiert

³ Zwangslüftung für heiße Umgebungsbedingungen verfügbar

⁴ 2-Phasen-Laden ist nur mit kompatiblen EV-Modellen möglich; ein 3-Phasen-Netzanschluss ist

Garantieinformationen

Allgemeine Bedingungen

Die beschränkte Garantie für das VOOL-Ladegerät gilt für einen Zeitraum von 5 Jahren ab Kaufdatum. Die beschränkte Garantie deckt die Rückerstattung, Reparatur oder den erforderlichen Austausch von Adaptern mit Herstellungsfehlern ab, die bei normalem Gebrauch auftreten.

Die beschränkte Garantie für das VOOL-Ladegerät deckt keine Schäden oder Fehlfunktionen ab, die direkt oder indirekt durch normale Abnutzung, Missbrauch, unsachgemäße Verwendung, Unachtsamkeit, Unfälle oder eine für den vorgesehenen Verwendungszweck ungeeignete Nutzung des Ladegeräts verursacht werden. Die beschränkte Garantie deckt keine unsachgemäße Wartung, Lagerung oder Transportierung ab. Dies umfasst u. a.:

- Situationen, in denen die in den Begleitunterlagen angegebenen Wartungs- und Warnhinweise nicht befolgt werden
- externe Faktoren wie u. a. fehlerhafte elektrische Verkabelung, beschädigte Verteilerdosen, Schutzschalter, Steckdosen, Umwelteinflüsse oder Naturkatastrophen wie Feuer, Erdbeben, Wasser, Blitzschlag usw.
- Lackschäden oder geringfügige Schäden am allgemeinen Erscheinungsbild, die an der Oberfläche auftreten können, wie Kratzer, Schrammen, kleinere Spuren oder Kerben, Beulen oder Brüche.
- den Umstand, dass VOOL nicht sofort nach der Entdeckung eines durch die Garantie abgedeckten Mangels kontaktiert wird.
- Nicht zertifizierte Teile oder Accessoires oder sonstige Modifikationen, die von einer nicht autorisierten Person oder Einrichtung vorgenommen wurden.
- Unsachgemäße Reparaturen oder Wartungen ohne Original-Zubehörteile oder -Ersatzteile.

Obwohl es nicht zwingend erforderlich ist, dass Sie alle Wartungs-, Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten im VOOL-Servicecenter durchführen lassen, kann es sein, dass die eingeschränkte Garantie keine Deckung für unzureichende Wartung, Instandhaltung oder Reparaturen bietet. Aus diesem Grund wird empfohlen, alle Wartungs- und Reparaturarbeiten in einer autorisierten Reparaturwerkstatt durchführen zu lassen.

Abgesehen von den Rechten, die im Rahmen der Garantie für den VOOL-LMC gewährt werden, stehen Ihnen aufgrund der Gesetze in Ihrer Region oder Ihrem Land möglicherweise zusätzliche gesetzliche Rechte zu.

Haftungsbeschränkungen

This limited warranty is only for the VOOL Charger. Any other warranties Diese beschränkte Garantie gilt nur für den VOOL-LMC. Alle anderen Garantien oder Zusicherungen, die sich aus den einschlägigen örtlichen Gesetzen, Bundesgesetzen oder anderweitig aus dem Gesetz ergeben können, u. a. stillschweigende Garantien und Zusicherungen der handelsüblichen Qualität, Beschaffenheit oder Haltbarkeit oder solche, die sich aus einem Handelsbrauch oder einer Handelsgewohnheit ergeben, werden entweder im größtmöglichen, nach Ihrem örtlichen Recht zulässigen Umfang ausgeschlossen oder in ihrer Dauer auf die Laufzeit der beschränkten Garantie dieses VOOL-Ladegeräts beschränkt. Soweit dies nach lokalem Recht zulässig ist, werden notwendige Reparaturen und/oder Ersatzleistungen unter Verwendung neuer wiederaufbereiteter Teile durchgeführt. Nach lokalem Recht ist die Haftung im Rahmen der beschränkten Garantie für den VOOL-LMC auf angemessene Reparatur- oder Ersatzkosten beschränkt. Diese Kosten dürfen den empfohlenen Verkaufspreis des Herstellers nicht überschreiten.

Wenn ein Austausch erforderlich ist, kann dieser mit nicht originalen Herstellerteilen ähnlicher Qualität erfolgen.

Wenn die Kosten für die Reparatur oder den Austausch des VOOL-LMC zum Zeitpunkt der Feststellung des Mangels dessen Marktwert übersteigen, ist VOOL nicht für die Deckung dieser Kosten verantwortlich. Darüber hinaus dürfen die Gesamtleistungen, die Sie im Rahmen dieser beschränkten Garantie für den VOOL-LMC erhalten, den Preis, den Sie für den VOOL-LMC bezahlt haben, nicht übersteigen.

VOOL gestattet keine zusätzlichen Verantwortlichkeiten oder Haftungen im Namen des Unternehmens. VOOl behält sich das Recht vor, zu entscheiden, ob ein Bauteil repariert oder ersetzt wird und ob neue, überholte oder wiederaufbereitete Teile verwendet werden.

Soweit dies nach lokalem Recht zulässig ist, erklärt VOOl, dass es keine Verantwortung für indirekte, zufällige, besondere oder Folgeschäden übernimmt, die sich aus oder im Zusammenhang mit dem VOOl-LMC ergeben, u. a. durch Verlust des LMC, Minderung des Fahrzeugwerts, Zeitverlust, Einkommensverlust, Verlust von persönlichem oder gewerblichem Eigentum, Unannehmlichkeiten oder Ärger oder emotionaler Stress oder Schaden, Kosten für Abschleppdienste, Busfahrkarten, Fahrzeugmieten, Gebühren für Dienstleistungen, Benzin, Unterkunft und Nebenkosten wie Telefonate, E-Mails usw.

Unabhängig von der Art Ihres Anspruchs und ob er sich aus einem Vertrag, einer unerlaubten Handlung, einer Verletzung der Garantie oder der Bedingungen, einer Falschdarstellung oder einem anderen Gesetz ergibt, gelten diese Einschränkungen und Ausschlüsse weiterhin. Dies gilt auch für Situationen, in denen Schäden nach vernünftigem Ermessen vorhersehbar waren.

Gesetze und Streitbeilegung

In Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen bittet VOOl Sie, das Unternehmen innerhalb eines angemessenen Zeitraums und während des in der beschränkten Garantie für das VOOl-Ladegerät angegebenen Zeitraums schriftlich über jegliche Mängel zu informieren. So können wir alle erforderlichen Reparaturen durchführen. Bei Streitigkeiten, die einer Lösung bedürfen, senden Sie bitte eine schriftliche Mitteilung an:

support@vool.com

oder an

Telliskivi 51b
10611 Tallinn,
Estland

Für weitere Informationen, Unterstützung
oder Anfragen wenden Sie sich bitte an
unseren lokalen Partner:

partino
Thinking e-mobility

Partino Mobile Energie AG
Industriestrasse 23,
CH-5036 Oberentfelden

+41 62 832 42 42
e-mobility@partino.ch

VOOL
info@vool.com