



GEBRAUCHSANWEISUNG

VOITAS V11 5 M / 8 M

STAND: MAI 2023, REV. 1.1



Gebrauchsanweisung

Inhalt

Sicherheitshinweise zur Elektronik	1
Einführung	2
Zeichnungen und Maße	3
Installation	4
Installations-Guide	5
Erster Gebrauch und Einrichtung	9
Laden	10
RFID	11
Fehlerstromschutzschalter RCD Typ B	12
LED Anzeige	13
Datenblatt	14

Sicherheitshinweise zur Elektronik

VORSICHT

Bitte bewahre eine Kopie dieses Handbuchs während der gesamten Nutzungsdauer des Produkts auf. Dieses Dokument enthält die notwendigen Informationen für die sichere Installation und Nutzung der VOITAS V11. Bitte mache dich vor der ersten Benutzung mit dem gesamten Inhalt des Handbuchs vertraut, insbesondere mit den hier beschriebenen *Sicherheitshinweisen zur Elektronik*.

VOITAS V11

Die VOITAS Innovations GmbH haftet nicht für Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Installations- und Betriebsanleitung, Verwendung nicht zugelassener Ersatz- und Zubehörteile oder durch unqualifiziertes Personal entstehen. Die Verwendung der VOITAS V11 ist nur zulässig, wenn die Installation durch eine Elektrofachkraft ordnungsgemäß der Angaben in dieser Gebrauchsanweisung durchgeführt wurde. Sicherheitsgefährdende Störungen dürfen nur von Fachpersonal behoben werden. Sie können den technischen Support von VOITAS Innovations über unsere Website <https://voitas-innovations.com/pages/kontakt> erreichen.

- Wir empfehlen, die VOITAS V11 in einem Innenraum oder unter dem Dach ohne direkte Sonneneinstrahlung aufzustellen, um eine Überhitzung zu vermeiden. Die VOITAS V11 reduziert die Ladeleistung, wenn die Temperatur zu hoch ist. Installieren Sie die VOITAS V11 nicht in einem Bereich, der von Überschwemmungen oder direktem Spritzwasser bedroht ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie mit der Reinigung Ihrer VOITAS V11 beginnen. Reinigen Sie Ihr Ladegerät nicht mit Sprühwasser oder einem direkten Wasserstrahl. Wir empfehlen die Verwendung eines leicht feuchten Tuchs, das mit einem milden, lösungsmittelfreien und nicht scheuernden Reinigungsmittel getränkt ist.

- Die VOITAS V11 ist grundsätzlich wartungsfrei, jedoch sollte der Besitzer die Buchsen, Ladeanschlüsse und das Kabel sowie das Gehäuse regelmäßig auf sichtbare Schäden überprüfen. Es wird empfohlen, vor jedem Ladevorgang darauf zu achten, dass das Innere des Steckers sauber und frei von Verunreinigungen (z. B. Sand, Zweigstücke oder Laub) ist.
- Das Ladegerät muss geerdet sein (PE-Leiter angeschlossen und ordnungsgemäß in der elektrischen Anlage verlegt).
- Das Kabel ist mindestens bis zur gelben Markierung und maximal bis zur roten Markierung abzurollen.
- Die beigefügte Wasserschutzhaube des Typ-2-Steckers muss auf den Stecker gesetzt werden, um Schäden vor Staub und Wasser zu vermeiden.
- Der VOITAS V11 ist mit einer thermischen Schutz im Inneren der Kabeltrommel ausgestattet. Wenn die Temperatur 80°C überschreitet, wird die Stromversorgung automatisch unterbrochen.

Unser Produkt entspricht den folgenden Normen: EU-Richtlinie 2014/35/EU, die Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, RoHS, PN-EN IEC 61851-1:2019-10E, PN-EN IEC 61316:2022-04 und dem EMC Directive (2014/30/EU).

Wichtiger Hinweis zur korrekten Entsorgung des Produkts gemäß der Richtlinie 2012/19/EU. Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es muss bei einer speziellen Sammelstelle für Elektroaltgeräte recycelt werden.

VORSICHT!

Wickeln Sie das Kabel beim Laden immer mindestens bis zum gelben Etikett ab, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.

Einführung



Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben!

Die VOITAS V11 ist Teil eines erweiterbaren E-Fahrzeug-Ladesystems, das ein sicheres, bequemes und effizientes Laden von E-Fahrzeugen gemäß IEC 61851-1, Modus 3 ermöglicht.

Das System besteht aus:

Die VOITAS V11 – ein E-Auto-Ladegerät, das mit zusätzlichen VOITAS RFID-Token und zwei Kabellängen – 8 und 5 Meter – erworben werden kann. Die VOITAS V11 kann unabhängig arbeiten oder mit dem VOITAS Smart Meter gekoppelt werden.

Die VOITAS App, über die Sie Einstellungen und Benutzer verwalten, Statistiken und Berichte über den Ladeverlauf. Stellen Sie sicher, dass Ihr Handy und VOITAS V11 mit demselben Netzwerk verbunden sind und auf der gleichen GHz Frequenz arbeiten. Erlauben Sie auch den Zugriff auf den Standort auf Ihrem Mobiltelefon.

Der VOITAS Smart Meter – ein Zwei-Wege-Energiezähler, der in elektrischen Anlagen mit einer Photovoltaikanlage (oder einer anderen Form der Energieerzeugung) installiert wird. Seine Hauptaufgabe besteht darin, das elektrische System auf überschüssige Energie zu überwachen. Anhand dieser Daten kann die VOITAS V11 die Ladeleistung so anpassen, dass nur die von der Photovoltaikanlage erzeugte Energie verwendet wird. Ohne den VOITAS Smart Meter funktioniert die VOITAS V11 wie ein normales Ladegerät.

Eine RFID-Authentifizierungsfunktion ermöglicht die

Benutzerauthentifizierung, die eine unerwünschte Nutzung des VOITAS V11, wenn das Ladegerät in einem öffentlichen Bereich installiert ist..

Das Fehlerstromschutzschalter-Modul (RCD) ist eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme. Es bietet eine integrierte Differenzstromüberwachung und Stromschlagschutz.

Für weitere Informationen über unser Ladesystem oder andere Produkte besuchen Sie bitte: www.voitas-innovations.com.

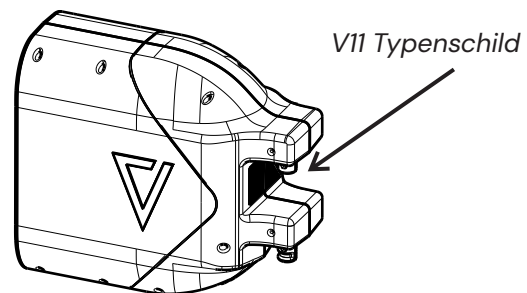
Das Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Geräts zwischen den Befestigungspunkten. Wenn Sie das gesamte Typenschild lesen wollen, drehen Sie die VOITAS V11 etwa 90 Grad zur Wand.

S/N auf dem Typenschild gibt die Seriennummer der VOITAS V11 an.

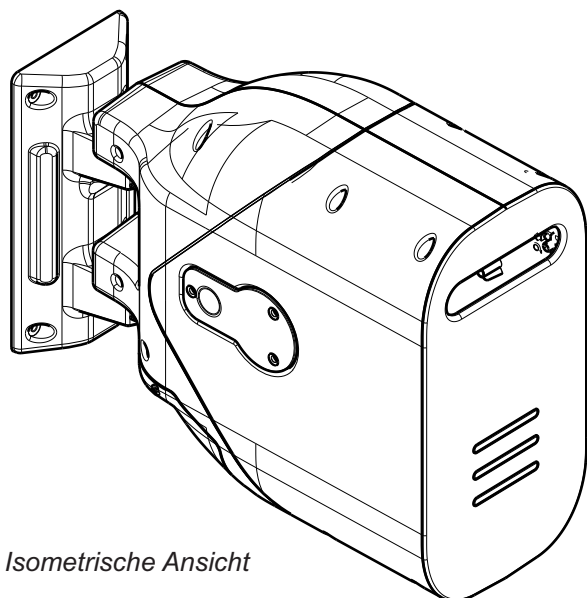
HINWEIS!

Die Seriennummer (S/N) wird benötigt, um Ihr Gerät in der VOITAS Wallbox APP zu registrieren.

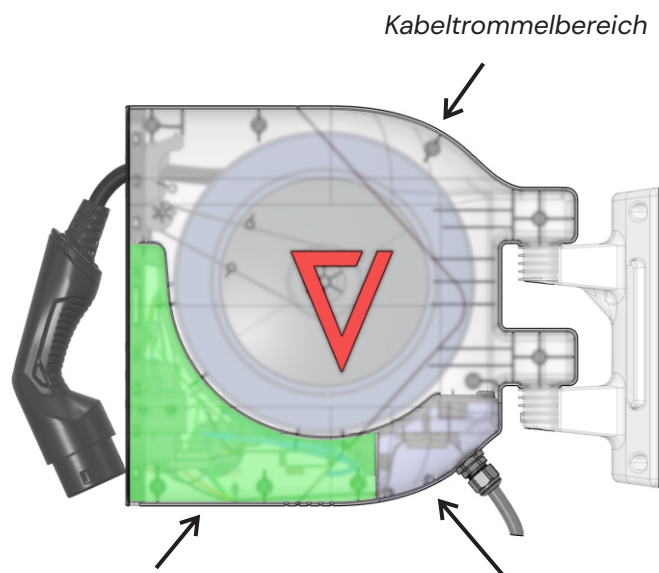


Type	VOITAS V11		
S/N	012310001	Rev.	V1
Prod.	2023	U	230/400V
		I	16A (25°C)
Conn.	1/3P+N+PE	T	-25°C ... 40°C
		f	50Hz
CE IP54 RoHS Made in Poland			
<small>Okólna 34 61-315 Poznań voitas-innovations.com</small>			

Zeichnungen und Maße

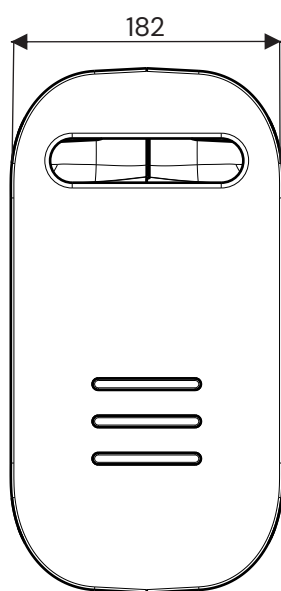


Isometrische Ansicht

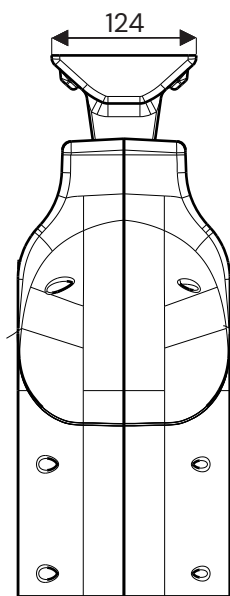


VOITAS V11 Zone -
versiegelte und getrennte
Funktionselektronik

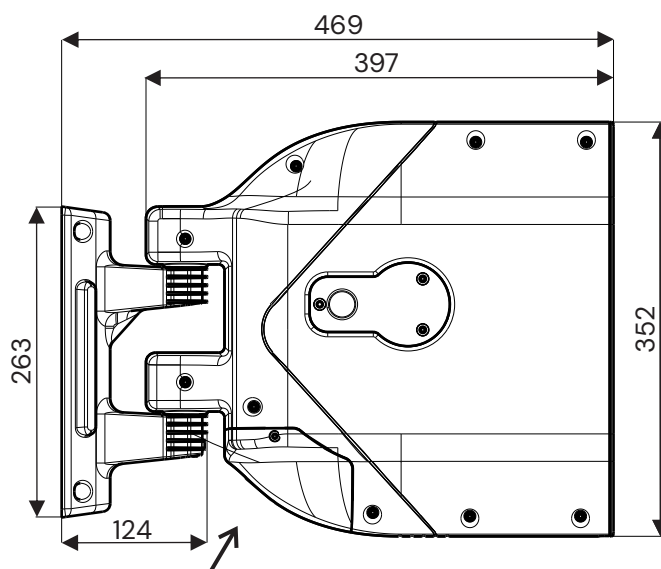
Service-Bereich - Für den
Installateur bestimmt



Vorderansicht



Draufsicht



Seitenansicht

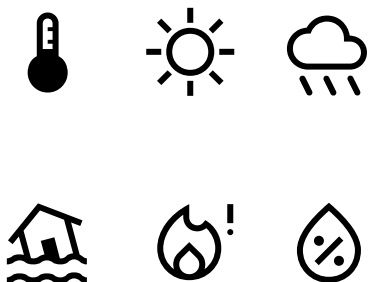
Serviceklappe

HINWEIS! Alle Maße sind in Millimetern angegeben.

Installation

HINWEIS!

Detaillierte Anweisungen zur Installation und zum Anschluss der VOITAS V11 finden Sie im Abschnitt Installationsanleitung.



Um einen sicheren Betrieb der VOITAS V11 zu gewährleisten, muss der Benutzer das Gerät gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installieren.

WARNUNG!

Es ist notwendig, die VOITAS V11 vor allen Witterungseinflüssen zu schützen. Unsere Garantie deckt keine Schäden, die durch ungünstige Wetterbedingungen verursacht werden. Direkte Sonneneinstrahlung kann zu einer Überhitzung der VOITAS V11 und damit zu einer Abschaltung des Ladevorgangs führen.

WARNUNG!

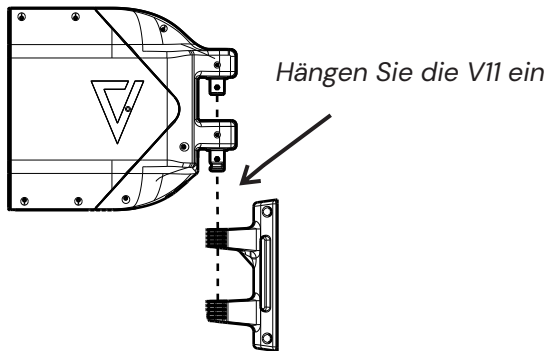
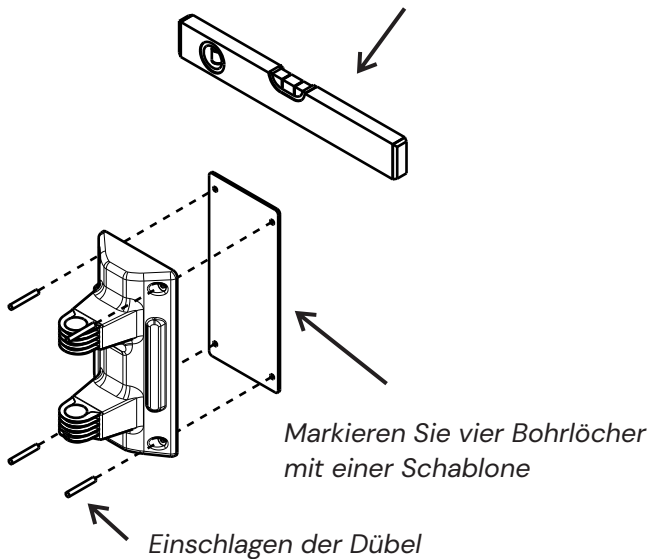
Das Ladegerät muss an einem Ort aufgestellt werden, an dem es vor Explosions- oder Überschwemmungsgefahr geschützt ist. Die Aufstellung in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit wird nicht empfohlen. Befolgen Sie stets die Anweisungen für elektrische Niederspannungsinstallationen gemäß IEC 60364-1 und IEC 60364-5-52.

Installationsanleitung

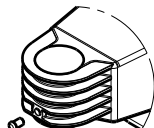
Benötigte Werkzeuge

Bohrmaschine,
6-mm-Bohrer,
Torx-Schraubendreher T25,
Wasserwaage,
Bleistift,
Drahtschneidezange,
Abisolierzange,
T20-Schraubendreher

Richten Sie die Halterung gerade aus



Sichern Sie die Halterung mit einer M4-Schraube



Befestigen Sie die VOITAS V11 an der Wand mit der speziellen Halterung, die der Wallbox beiliegt, oder an einem der beiden separat erhältlichen VOITAS-Sockel (Pfosten für Beton oder Bohrungen).

MONTAGE DER HALTERUNG:

HINWEIS:

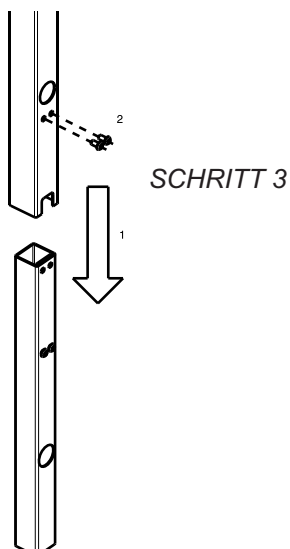
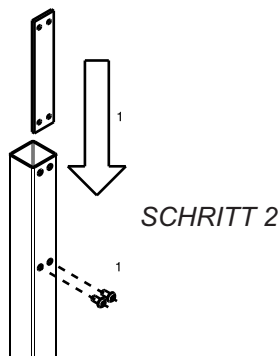
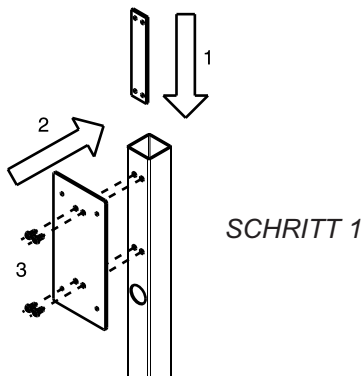
Alle Dübel und Schrauben, die für die Montage der Halterung benötigt werden, sind im Lieferumfang der V11 enthalten.

WARNUNG!

Der Untergrund für die Montage der Halterung muss eben, fest und widerstandsfähig gegen mechanischen Druck sein.

1. Legen Sie die Schablone auf die ebene Fläche für die Montage und richten Sie sie mit einer Wasserwaage senkrecht aus.
2. Markieren Sie die vier Montageöffnungen mit Hilfe der Schablone auf der Wandoberfläche.
3. Bohren Sie die Öffnungen mit einer Tiefe von mindestens 65 mm in die Wand.
4. Hämmern Sie die Dübel ein.
5. Setzen Sie die Halterung an die Wand und drehen Sie die Schrauben M5x80 in die Dübel.
6. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind.
7. Hängen Sie die V11 an die Halterung.
8. Sichern Sie die V11 mit einer M4-Schraube gegen Herausrutschen aus der Halterung.

Installationsanleitung



HINWEIS:

Alle für die Montage des Pfostens benötigten Schrauben, Dübel und Unterlegscheiben (für Beton bzw. Bohrungen) sind im VOITAS Base Kit enthalten.

MONTAGE DES PFOSTENS:

SCHRITT 1:

1. Setzen Sie die Gewindestange in den Pfosten ein und positionieren Sie sie an der Stelle, an der die Löcher im Pfosten gebohrt wurden.

2. Setzen Sie die Montageplatte an die Stelle der Bohrlöcher im Pfosten.

3. Schrauben Sie die Montageplatte, den Pfosten und die Flacheisen mit M8-Schrauben zusammen.

SCHRITT 2:

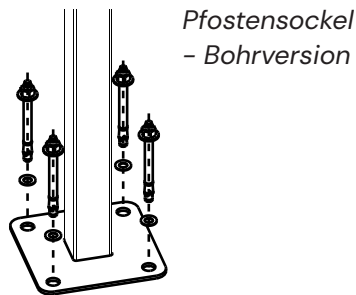
1. Führen Sie die Flachstange mit Gewinde in das Innere des Pfostens ein und befestigen Sie sie mit zwei M8-Schrauben.

SCHRITT 3:

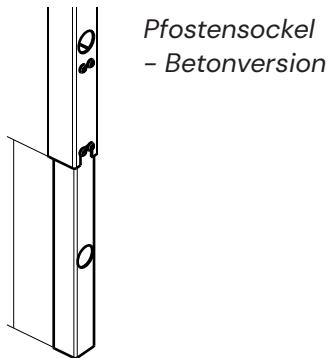
1. Schieben Sie den Pfosten mit dem größeren Querschnitt über den Pfosten mit dem kleineren Querschnitt.

2. Schrauben Sie die beiden Pfosten mit zwei M8-Schrauben zusammen.

Installationsanleitung

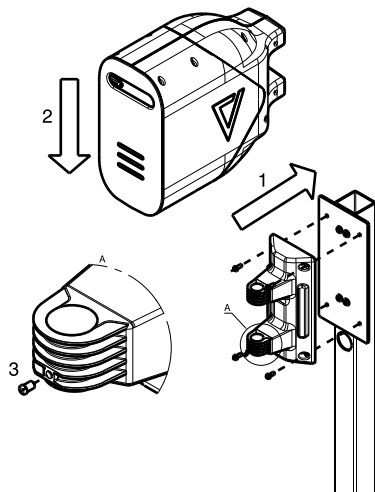


Pfostensockel
- Bohrversion



Pfostensockel
- Betonversion

390 mm



BEFESTIGUNG DES PFOSTENSOCKELS AM BODEN:

BEI BOHRVERSION:

Befestigen Sie den Pfostensockel mit vier Betonankern M12 im Boden.

HINWEIS:

Um die Löcher im Pfostenfuß abzudichten, verwenden Sie die vier Unterlegscheiben M12 für die Anker, die im Bausatz enthalten sind. Die Verwendung von Unterlegscheiben ist erforderlich, um die Stabilität der Ankerinstallation zu gewährleisten.

BEI BETONVERSION:

Betonieren Sie den unteren Teil des Pfostens bis zu einer Mindesthöhe von 390 mm in den Boden ein. Der Teil des Pfostens, der über dem Boden liegt, sollte etwa 1,3 m hoch sein.

MONTAGE DER HALTERUNG AM PFOSTEN:

1. Befestigen Sie die Wallbox-Halterung mit M6-Schrauben am Pfosten. Achten Sie darauf, dass die Schrauben fest angezogen sind.
2. Setzen Sie die V11 in die Halterung.
3. Sichern Sie die V11 mit einer M4-Schraube gegen Herausrutschen aus der Halterung.

Installationsanleitung

WARNUNG!

Vergewissern Sie sich, dass die Elektroinstallation für eine Dauerstromversorgung von 16A pro Phase geeignet ist (u.a. muss der Überstromschutz in diesem Segment mindestens 16A betragen, und die Leitungen müssen einen entsprechenden Querschnitt aufweisen).

ANSCHLUSS DER V11 AN DIE ELEKTRISCHE ANLAGE:

HINWEIS:

Um den Anschluss an das Stromnetz zu erleichtern, nehmen Sie die VOITAS V11 von der Halterung ab.

1. Ein Netzkabel ist im Lieferumfang der VOITAS V11 enthalten. Ein 5 x 2,5mm² Abschnitt mit einer Länge von 50 cm wurde hinzugefügt und installiert. Auf der Seite des Installateurs besteht der Vorgang darin, eine Anschlussdose vorzubereiten, in der er die Kabel anschließen und befestigen wird.

Wir empfehlen, dass das Installationskabel zwischen der V11 und der Anschlussdose in einem Winkel von mehr als 45 Grad herauszuführen um Spannung zu vermeiden

WARNUNG!

Achten Sie darauf, dass die Drähte entsprechend den Farben angeschlossen werden:

- L1 - Phase 1 - braun,
- L2 - Phase 2 - schwarz,
- L3 - Phase 3 - grau,
- N - Neutraleiter - blau
- PE - Schutzleiter - grün-gelb

HINWEIS:

Wenn Sie Ihre Wallbox an das lokale Netzwerk anschließen möchten, bereiten Sie ein Ethernet-Kabel vor. Dazu schrauben Sie die Serviceklappe ab und stecken das Kabel in die RJ45-Buchse.

ANSCHLUSS DES V11 AN DAS LOKALE NETZWERK:

1. Schrauben Sie die Serviceplatte ab.
2. Suchen Sie die Tülle an der Unterseite des Gerätes.
3. Schneiden Sie die Tülle ab oder durchstechen Sie sie mit dem Ethernet RJ45-Stecker.
4. Führen Sie das Kabel in das Gehäuse ein.

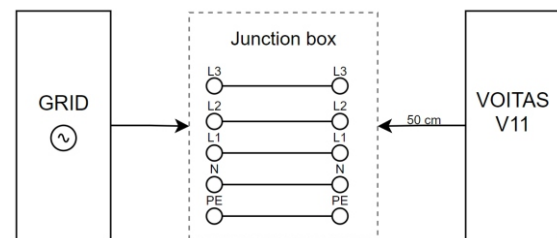
5. Stecken Sie das Ethernet-Kabel in die Ethernet-Buchse.

6. Schrauben Sie die Serviceklappe an.

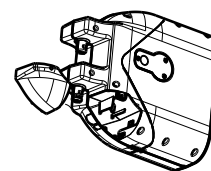
WARNUNG!

Berühren Sie nicht die Seite mit den angeschlossenen Kabeln!

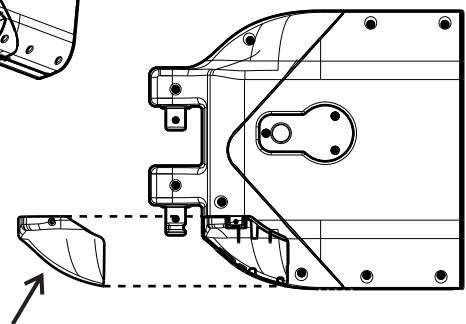
Installieren Sie die VOITAS V11 nicht in Bereichen, in denen das PE-Kabel fehlt! Das Ladegerät wird nicht richtig funktionieren.



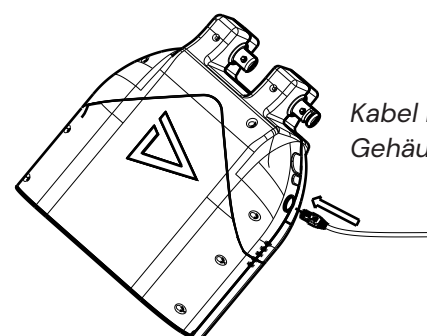
Isometrische Ansicht



Seitenansicht



Serviceklappe abnehmen



Kabel in das Gehäuse einführen

Erster Gebrauch und Einrichtung

VORSICHT!

Anweisungen zum Anschluss und zur Verwendung des VOITAS Smart Meter finden Sie in der separat beiliegenden Anleitung

ERSTINBETRIEBNAHME UND EINRICHTUNG

Wenn die VOITAS V11 entsprechend der Anleitung installiert und angeschlossen ist, können Sie mit der Gerätekonfiguration fortfahren.

Vergewissern Sie sich, dass sich die VOITAS V11 innerhalb der Reichweite Ihres Wi-Fi-Netzwerks befindet oder über einen LAN-Anschluss mit Ihrem Netzwerk verbunden ist.

ACHTUNG!

Der LAN-Anschluss befindet sich in der Nähe des Stromanschlusses der VOITAS V11.

WARNUNG!

Wenn das Gerät nicht reagiert, vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter eingeschaltet ist.

Die VOITAS V11 schaltet ihren Access Point selbst ein. Starten Sie die VOITAS Wallbox App auf Ihrem Telefon und registrieren Sie sich mit einem Account.

Stellen Sie sicher, dass Standort/GPS und mobile Daten auf Ihrem Smartphone eingeschaltet sind. Die App führt Sie durch den Prozess, um die VOITAS V11 Ihrem Konto zuzuordnen.

Sobald Sie die VOITAS V11 mit Ihrem Konto verknüpft haben, können Sie sie über die App verwalten.

HINWEIS!

Beim ersten Start wird empfohlen, dass die VOITAS V11 mit dem Internet verbunden ist, um die neuesten Updates zu erhalten. Bitte warten Sie ca. 60 Minuten, damit das Gerät sich selbst aktualisieren und neu starten kann. Die Wallbox sucht stündlich nach neuen over the Air Updates.

6. Trennen Sie das Kabel und ziehen Sie daran, um den Mechanismus zu entriegeln und das Kabel sicher in die VOITAS V11 zurückzuspulen.

WARNUNG!

Bei der VOITAS V11 8 M müssen mindestens 5 Meter Kabel abgerollt werden, bei der VOITAS V11 5 M mindestens 2 Meter.

Die Kabel haben eine mit einem gelben Etikett gekennzeichnete Stelle, die Sie beim Abwickeln des Kabels sehen. Wenn dieses Etikett nicht sichtbar ist, dann wird die Ladeleistung reduziert oder der Ladevorgang unterbrochen, da sich das Kabel aufheizen kann.

LADEVORGANG

Nach der ersten Benutzung läuft der Ladevorgang wie folgt ab:

1. Überprüfen Sie die LED-Anzeige. Wenn sie weiß leuchtet, ist die VOITAS V11 bereit zum Laden des Fahrzeugs. Wenn Sie die VOITAS V11 mit der RFID-Option aktiviert haben, leuchtet die LED-Anzeige gelb, bis der registrierte RFID-Chip gescannt wird.
2. (NUR RFID VERSION) Platzieren Sie den RFID-Token auf der Frontplatte der Wallbox, oberhalb der LED-Streifen in dem durch den Aufkleber markierten Bereich. Wenn der RFID-Token erkannt wird, erscheint ein grüner Haken auf der LED-Anzeige.
3. Öffnen Sie die Abdeckung der Ladebuchse des Fahrzeugs und wickeln Sie das Kabel ab. Die VOITAS V11 ist mit einem Mechanismus ausgestattet, der das automatische Aufwickeln des Kabels verhindert und das Kabel in der gewünschten Position verriegelt. Um den Mechanismus zu entriegeln, ziehen Sie leicht am Kabel, damit es sich automatisch aufrollt.
4. Der Ladevorgang beginnt automatisch, und die LED-Balken zeigen an, dass der Ladevorgang im Gange ist.
5. Wenn Sie den Ladevorgang beenden möchten, entriegeln Sie ggf. den Ladestecker mit Fahrzeugfunktionen und ziehen Sie das Kabel aus dem Fahrzeug. Die VOITAS V11 erkennt dies und signalisiert die Rückkehr in den Standby-Modus.

WARNUNG!

Lassen Sie das Kabel nicht los, bevor es wieder aufgerollt ist.

LADEPARAMETER

In der VOITAS Wallbox App kann der Nutzer im Bereich Einstellungen viele Parameter des Ladevorgangs steuern.

Sie können den Lademodus von „Netzbezug“ (Strom wird aus Netzanschluss und ggf. PV-Anlagenstrom genutzt) auf „Solar“ (Laden mit überschüssiger Energie aus der Photovoltaikanlage) umstellen.

Der maximale Ladestrom und die Anzahl der Phasen können manuell über den Schieberegler in der Anwendung „Settings/Einstellungen“ geändert werden. Zuerst die Wallbox mit dem Schieberegler auf „off“ stellen und dann die Phasen auf „ein / drei Phasen“ umstellen. Danach den Schieberegler wieder auf „on“ stellen. Standardmäßig lädt die VOITAS V11 mit einem maximalen Strom von 16A pro Phase.



RFID Leser



RFID

Die RFID-Identifikation ist eine optionale Funktion der VOITAS V11, die im Konfigurationsschritt bei der Bestellung der VOITAS V11 hinzugefügt werden kann. Bitte beachten Sie, dass die RFID-Funktion der VOITAS V11 nur mit VOITAS RFID-Token funktioniert.

Sie ermöglicht es, das Gerät zu sichern und den Benutzer zu verifizieren. Die RFID-Token werden in der VOITAS APP im Konfigurationsbereich im lokalen WiFi-Modus den einzelnen Benutzerkonten zugewiesen (siehe detaillierte Anleitung in der App).

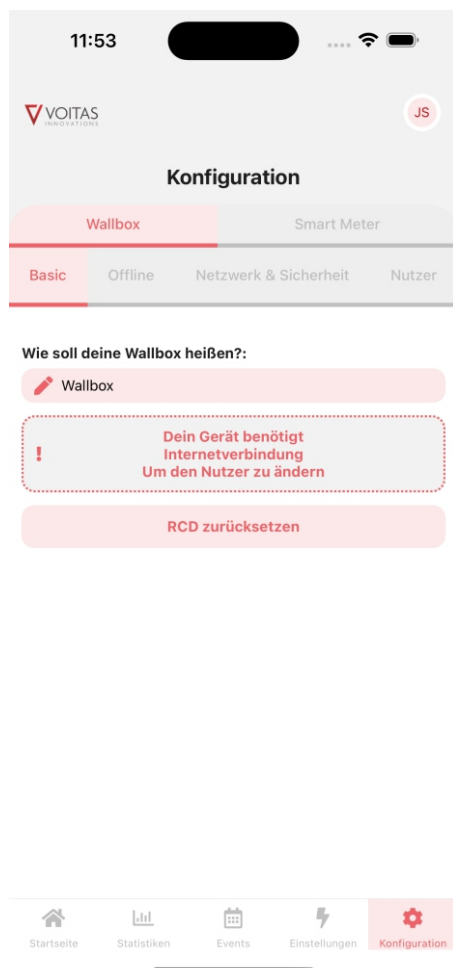
Wenn die RFID-Funktion aktiviert ist, wird ein zusätzlicher Verifizierungsschritt ausgelöst. Um den Ladevorgang zu starten, muss der Benutzer den registrierten RFID-Token scannen. Dieser Vorgang muss für jeden erneuten Ladezyklus wiederholt werden.

HINWEIS!

Ohne RFID-Authentifizierung wird die VOITAS V11 nicht auf die Verbindung mit dem Fahrzeug reagieren.

Der RFID-Leser befindet sich auf der Vorderseite der Wallbox, oberhalb der LED-Streifen in dem durch den Aufkleber gekennzeichneten Bereich.

Fehlerstromschutzschalter RCD Typ B



RCD-DIFFERENZSTROMÜBERWACHUNG UND STROMSCHLAGSCHUTZ

Die VOITAS V11 ist mit einem RCD-Modul Typ B (AC 30 mA/DC 6mA) ausgestattet, das die Höhe des Differenzstroms und die Durchgängigkeit des Schutzleiters überwacht. Im Falle einer Beschädigung eines der Ladeelemente (sowohl der VOITAS V11 als auch des zu ladenden Elektrofahrzeugs) sorgt das RCD-Modul dafür, dass der Benutzer zusätzlich vor einem Stromschlag geschützt ist.

Stellt das RCD-Modul einen Fehler fest, unterbricht es die Stromzufuhr der VOITAS V11. Um das RCD-Modul zurückzusetzen, starten Sie das Gerät neu in dem Sie die Service-Klappe öffnen und den On-Off-Schalter aus- und anschalten. In der LED-Übersicht finden Sie heraus, wie Sie einen RCD-Modulfehler erkennen.

HINWEIS:

RCD-Reset funktioniert nur im Offline-Modus

WARNUNG!

Bitte beachten Sie, dass die elektrischen Sicherheitsvorschriften je nach Standort variieren. In einigen Regionen muss die Ladestation durch eine zusätzliche, extern montierte RCD-Vorrichtung geschützt werden.

Technische Parameter des in der VOITAS V11 enthaltenen RCD:

Differenzstrom-Überwachungsgerät Typ B.

Min. Differenzstrom: 14,1 mA RMS.

Nennspannung: 230V/400V 50 Hz.

Gesteuertes Schaltgerät: die VOITAS V11 Hauptrelais.

Datenblatt

POWER / LADEN

Nennlast / Volt / v. Frequenz	3,7 kW (1 phasig) – 16A/230V/50Hz 11 kW (3 phasig) – 16A/400V/50Hz
Ladestrom	6 – 16 A
Ladeenergie	3,7 kW – 11 kW (3 – phasig); 1,4 kW – 3,7 kW (1 – phasig)
Lademodus	IEC 61851-1, Mode 3
Verbindungsstecker	Typ 2 Stecker
Sicherung / Shock protection	Fehlerstromschutzgerät (RCD Typ B), Schutzleiter-Durchgangsüberwachung

MECHANISCHE DATEN

Maße	395x350x182 [mm]
Gewicht	7 kg bei 8-Meter-Version 6,2 kg bei 5-Meter-Version
Wasser-/Staubschutz	IP 54
Betriebstemperatur	Zwischen -25 °C und 40 °C
Installation	Spezielle Wandhalterung, befestigt an Innenwand oder überdachter Außenwand.
Ladekabel	5-Meter and 8-Meter Versionen, eingebaute Aufrollfunktion

Datenblatt

Zusätzliche infos

Kommunikation	WLAN, LAN, MODBUS TCP
RFID Identifizierung	Optional
Zusätzliche Erweiterungen	VOITAS Smart Meter, VOITAS RFID Token, VOITAS Base
Steuerung über App	Ja
Zertifizierung und Richtlinien	EU (LVD) Directive 2014/35/EU, EU (EMC) Directive 2014/30/EU, EU (RED) Directive 2014/53 /EU,the Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, RoHS, PN-EN IEC 61851-1:2019-10E, PN-EN IEC 61316:2022-04,PN-EN 62196-2:2017-06



www.voitas-innovations.com

GEBRAUCHSANSWEISUNG (DE)