

# EVBox Livo Cable

---

## Installation and user manual

(BG) Ръководство за монтаж и употреба

(CS) Instalační a uživatelská příručka

(EL) Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήστη

(ET) Paigaldus- ja kasutusjuhend

(FI) Asennus- ja käyttöohje

(HR) Korisnički priručnik za instalaciju

(HU) Telepítési és felhasználói útmutató

(LT) Montavimo ir naudojimo vadovas

(LV) Uzstādīšanas un lietotāja rokasgrāmata

(RO) Manual de instalare și utilizare

(SK) Montážna a používateľská príručka

(SL) Priročnik za namestitev in uporabnika



# EVBox Livo Cable

---

## **Installation and user manual**

(BG) Ръководство за монтаж и употреба

(CS) Instalační a uživatelská příručka

(EL) Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήστη

(ET) Paigaldus- ja kasutusjuhend

(FI) Asennus- ja käyttöohje

(HR) Korisnički priručnik za instalaciju

(HU) Telepítési és felhasználói útmutató

(LT) Montavimo ir naudojimo vadovas

(LV) Uzstādīšanas un lietotāja rokasgrāmata

(RO) Manual de instalare și utilizare

(SK) Montážna a používateľská príručka

(SL) Priročnik za namestitev in uporabnika





# Table of Contents

(EN) Installation and user manual	3
(BG) Ръководство за монтаж и употреба	41
(CS) Instalační a uživatelská příručka	81
(EL) Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήστη	119
(ET) Paigaldus- ja kasutusjuhend	157
(FI) Asennus- ja käyttöohje	195
(HR) Korisnički priručnik za instalaciju	233
(HU) Telepítési és felhasználói útmutató	271
(LT) Montavimo ir naudojimo vadovas	309
(LV) Uzstādīšanas un lietotāja rokasgrāmata	347
(RO) Manual de instalare și utilizare	385
(SK) Montážna a používateľská príručka	423
(SL) Priročnik za namestitve in uporabnika	461



# **EVBox Livo** **Cable**

---

**Installation and user manual**



# Table of Contents

1. Introduction	7
1.1. Scope of the manual	7
1.2. Symbols used in this manual	7
1.3. Icons used in this manual	7
1.4. Certification and compliance	8
2. Safety	8
2.1. Safety precautions	8
2.2. Moving and storage precautions	10
3. Product features	10
3.1. Description	11
3.2. Technical specifications	11
3.3. Delivered components	13
4. Installation instructions	13
4.1. Prepare for installation	13
4.1.1. Plan for installation	13
4.1.2. Tools required	15
4.1.3. Power supply requirements	15
4.1.4. Optional: Dynamic load balancing	17
4.1.5. Only for Germany: Remote power control by DSO	17
4.2. Unpacking	17
4.3. Install the wall bracket and charging station	19
4.4. Connect the power cable	21
4.5. Charging station communication	26
4.5.1. Route communication cables	27
4.5.2. Optional: Connect Ethernet cable for Internet	27
4.5.3. Optional: Install SIM card for Internet	28
4.5.4. Optional: Connect dynamic load balancing cable	29
4.5.5. Only for Germany: Connect remote power control cable	30
4.5.6. Tighten the cable gland	31
4.6. Install covers	31
4.7. Configuration	34
4.7.1. Configure the charging station	34
4.7.2. Optional: Activate the charging station with CMP	35
4.7.3. Ready for use	35
5. User instructions	35
5.1. Start and stop a charging session	36
5.2. Status indication	36
5.3. Maintenance by user	38
6. Decommissioning	38
7. Appendix	38
7.1. Glossary	39
7.2. EU Declaration of Conformity	39



# 1. Introduction

This Installation and user manual describes how to install the charging station and make it ready to use. You must carefully read the safety information before you start.

## 1.1. Scope of the manual

The installation and commissioning instructions in this manual are intended for qualified installers who can assess the work and identify potential danger.

The user instructions are intended for users of the charging station.

Retain all documentation delivered with the charging station in a safe place for the entire life cycle of the product. Forward all documentation to any subsequent owners or users of the product.

All EVBox manuals can be downloaded from [evbox.com/manuals](https://evbox.com/manuals).

### Disclaimer

This document is drafted for information purposes only and does not constitute a binding offer or contract with EVBox. EVBox has compiled this document to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability, or fitness for the specific purpose of its content and the products and services presented therein. Specifications and performance data contain average values within existing specification tolerances and are subject to change without prior notice. EVBox explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use or interpretation of this document.

© EVBox. All rights reserved. EVBox name and the EVBox logo are trademarks of EVBox B.V or one of its affiliates. No part of this document may be modified, reproduced, processed, or distributed in any form or by any means, without the prior written permission of EVBox.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

The Netherlands

[help.evbox.com](https://help.evbox.com)

## 1.2. Symbols used in this manual

### DANGER

Indicates an imminently hazardous situation with a high risk level which, if the danger is not avoided, will cause death or serious injury.

### WARNING

Indicates a potentially hazardous situation with moderate risk level which, if the warning is not obeyed, can cause death or serious injury.

### CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation with a medium risk level which, if the caution is not obeyed, may cause minor or moderate injury or damage to the equipment.

### Note

Notes contain helpful suggestions, or references to information not contained in this manual.

1., a. or i.

Procedure that must be followed in the stated order.

## 1.3. Icons used in this manual

The following icons are used on illustrations in this manual.



Visually check.



Only for use in a dry location.



Suitable for outdoor use.



Choose one feature.






Installer



User

## 1.4. Certification and compliance

	The charging station has been CE-certified by the manufacturer and bears the CE logo. The relevant declaration of conformity may be obtained from the manufacturer.
	Electrical and electronic appliances, including accessories, must be disposed of separately from the general municipal solid waste.
	Recycling of materials saves raw materials and energy and makes a major contribution to conserving the environment.



### Note

See [EU Declaration of Conformity on page 39](#) for the Declaration of Conformity for this product.

## 2. Safety

### 2.1. Safety precautions

#### DANGER

Not following the installation and user instructions given in this manual will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.

- Read this manual before installing or using the charging station.

#### DANGER

Installation, servicing, repair and relocation of this charging station by a non-qualified person will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.

- Only a qualified electrician is permitted to install, service, repair, and relocate the charging station.
- The user must not attempt to service or repair the charging station as it does not contain user-serviceable parts.
- Local regulations may be applicable and may vary depending on your region or country of use. The qualified electrician must always ensure that the charging station is installed according to the local regulations.

#### DANGER

Working on electric installations without proper precautions will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.

- Switch off the input power before installing the charging station.
- Do not switch on the charging station if it is not fully installed or not secure.
- Do not install a charging station that is faulty or has a noticeable issue.

#### DANGER

Operating the charging station when it is damaged or worn will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.

- Do not operate the charging station if the power supply, the enclosure or an EV connector is broken, cracked, open, or shows any other indication of damage.
- Do not operate the charging station if a charging cable is frayed, has broken insulation, or shows any other indication of damage.
- In the event of danger and/or an accident, have the electrical supply to the charging station disconnected immediately.
- Contact your installer if you suspect that the charging station is damaged.



### **DANGER**

Extensive exposure of the charging station to water will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.

- Do not direct powerful jets of water toward or onto the charging station.
- Do not put the charging plug into any liquid.

### **WARNING**

Installing the charging station during wet environmental conditions (for example, rain or fog) can result in the risk of electric shock and damage to the product, which can cause severe injuries or death.

- Do not install or open the charging station during wet environmental conditions (for example, rain or fog).

### **WARNING**

Incorrect use of the charging station will result in the risk of electric shock, which may cause injury or death.

- Make sure that the contact area of the charging plug is free from dirt and moisture before starting a charging session.
- Make sure that the charging cable is positioned so that it will not be stepped on, tripped over, driven over, or otherwise subjected to excessive force or damage. Where applicable, make sure that the charging cable is correctly stowed when it is not in use, making sure that the charging plug does not touch the ground.
- Only pull on the charging plug hand grip and never on the charging cable itself.
- Keep the charging station, charging cable and charging plug away from heat sources, dirt, and water.
- Do not use explosive or readily flammable substances near the charging station.

### **WARNING**

Using adapters, conversion adapters, or cord extensions with the charging station may result in technical incompatibilities and can result in damage to the charging station, which will cause injury or death.

- Use this charging station to charge compatible electric vehicles only. Refer to the charging station specifications in the charging station installation manual for details.
- Refer to your vehicle user manual to check if your vehicle is compatible.

### **WARNING**

Exposure of the charging station or the charging cable to heat or flammable substances can result in damage to the charging station, which will cause injury or death.

- Make sure that the charging station or the charging cable never come into contact with heat.
- Do not use explosive or readily flammable substances near the charging station.

### **WARNING**

Using the charging station under conditions not specified in this manual may result in damage to the charging station, which may cause injury or death.

- Use the charging station only under the operating conditions specified in this manual.

### **WARNING**

Working on electrical installations without using personal protective equipment will result in the risk of injury.

- Use personal protective equipment such as eye protection, cut-resistant gloves, and non-slip safety shoes to prevent personal injuries.

### **WARNING**

Fire safety:

- When safe to do so, have the electrical supply to the equipment that is burning or endangered by fire disconnected.
- Do not use water to extinguish electrical installations and equipment that have a live power supply.
- To extinguish a charging station, use an extinguisher that is specified for use on electrical equipment with a rating of up to 1 kV.

**⚠ CAUTION**

Charging a vehicle with the charging cable not completely extended may result in overheating of the cable, which can damage the charging station.

- Before you connect the charging cable to the vehicle, fully unwind the cable. Make sure that the charging cable has no overlapping loops.

**⚠ CAUTION**

Putting fingers into or leaving other objects inside the plug port (for example, during cleaning) may cause injury or can damage the charging station.

- Do not put your fingers into the plug port.
- Do not leave objects inside the plug port.

**⚠ CAUTION**

Not taking precautions against ESD (Electrostatic discharge) can damage electronic components in the charging station.

- Take the necessary precautions against ESD before touching electronic components.

**⚠ CAUTION**

Not enabling firmware updates for this charging station, or disabling, opting out of, or otherwise failing to install available firmware updates, may cause the charging station to encounter problems, function with errors, and be more prone to safety or security risks.

## 2.2. Moving and storage precautions

Obey the following guidelines when moving and storing the charging station:

- Never lift the charging station using its charging cable.
- Disconnect the input power before removing the charging station for storage or relocation.
- Transport and store the charging station only in its original packaging. No liability can be accepted for damage incurred when the product is transported in non-standard packaging.
- Store the charging station in a dry environment in the temperature and humidity ranges given in the Technical specifications.

## 3. Product features

## 3.1. Description

### 1. Charging station

The charging station is mounted on a wall. The charging station connects to the Internet through Ethernet, Wi-Fi, or a cellular modem (SIM card).

### 2. Light sensor

The light sensor measures the light intensity to automatically adjust the brightness of the LED indicator.

### 3. LED indicator

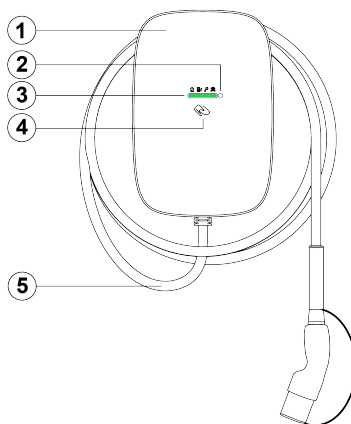
The LED indicator has four LEDs to indicate the status of the station.

### 4. RFID reader

This is the area where you scan your charge card or key fob. Depending on the configuration settings, the charging station reads the data from your card to start or stop a charging session.

### 5. Charging cable

The charging station has a fixed charging cable. Loosely wind the charging cable around the charging station for storage. For some jurisdictions, the cable must only be stowed using a separate cable dock.



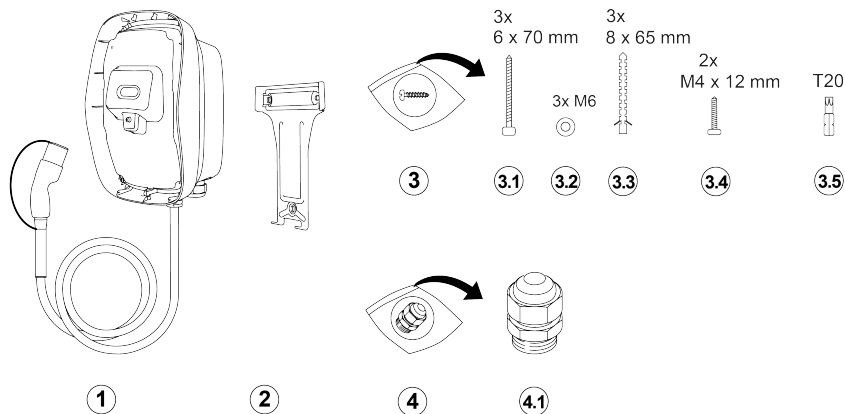
## 3.2. Technical specifications

Feature	Description
<b>Electrical properties</b>	
Maximum charge rate	Up to 22 kW (3-phase, 32 A). <b>Note</b> Derating may occur. The charge rate depends on factors such as the demand from the EV, the available power supply, and the ambient temperature.
Charging mode	Mode 3 (IEC 61851-1).
Fixed charging cable	Type 2 plug (IEC 62196-2).
Charging cable length	6 m.
Input capacity	1-phase, 230 V $\pm$ 10%, maximum 32 A $\pm$ 6%, 50/60 Hz. 3-phase, 400 V $\pm$ 10%, maximum 32 A $\pm$ 6%, 50/60 Hz.
Power cable sheath diameter (for cable gland)	13 to 25 mm.
Power cable wire gage (for push-in terminal blocks)	Solid wire: maximum 10 mm <sup>2</sup> . Stranded wire with ferrule (without plastic sleeve): maximum 6 mm <sup>2</sup> .
Rated impulse withstand voltage ( $U_{imp}$ )	4000 V.
Rated insulation voltage ( $U_i$ )	250 V AC (phase to ground). 450 V AC (phase to phase).
DC leakage detection	Tripping times and limits are compliant with IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (in accordance with IEC 62955:2018 Table 2). See <a href="#">Power supply requirements on page 15</a> .

Feature	Description
<b>Environment and safety class</b>	
Operating temperature range	-30 °C to +50 °C.
Storage temperature range	-40 °C to +80 °C.
Humidity (non-condensing)	5% to 95%.
Maximum installation altitude	3000 m above sea level.
Enclosure codes	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Safety class	Safety Class I and overvoltage Category III.
Pollution degree of the macro-environment	Pollution degree 3.
Electromagnetic compatibility (EMC) classification	Environment A and Environment B (in accordance with IEC 61439-1).
Mechanical resistance for stationary assembly	High resistance.
<b>Connectivity</b>	
Authorization	RFID reader, or using an app.
Wi-Fi	2.4/5 GHz.
Local area network	Ethernet.
Cellular communication	4G LTE-M (2G fallback supported).
Communication protocol	OCPP 2.0.1.
<b>Physical properties</b>	
Dimensions (W x H x D)	250 x 366 x 184 mm.
Weight	Approximately 5.9 kg.
<b>Certification and compliance</b>	
Power supply input	EV supply equipment permanently connected to AC supply network.
Power supply output	AC EV supply equipment.
Normal environmental conditions	Indoor and outdoor use.
Access	Equipment for locations with non-restricted access.
Equipment type	Stationary equipment that is wall-mounted.

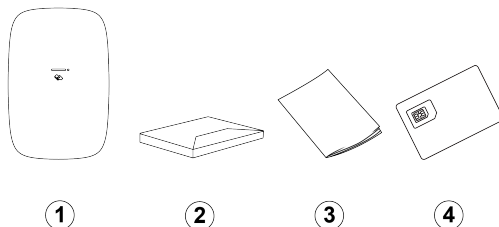
### 3.3. Delivered components

#### Components in the charging station box



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Charging station with charging cable.</p> <p>2 Wall bracket.</p> <p>3 Installation kit.</p> <p>3.1 Panel screws, 6x70 mm, T20, 3x.</p> <p>3.2 Washers, M6, 3x.</p> | <p>3.3 Wall-plugs, 8x65 mm, 3x.</p> <p>3.4 Screws, M4x12 mm, T20, 2x.</p> <p>3.5 Torx bit, T20 security.</p> <p>4 Cable gland kit.</p> <p>4.1 Cable gland (with seal and blanking plug).</p> |
|---|--|

#### Components in the cover box



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Front cover.</p> <p>2 Welcome pack (optional).</p> | <p>3 Installation and user manual, and User leaflet.</p> <p>4 SIM card (optional).</p> |
|---|--|

## 4. Installation instructions

### 4.1. Prepare for installation

#### 4.1.1. Plan for installation

The following recommendations are a guide to help you plan the installation of the charging station.

##### Choose location

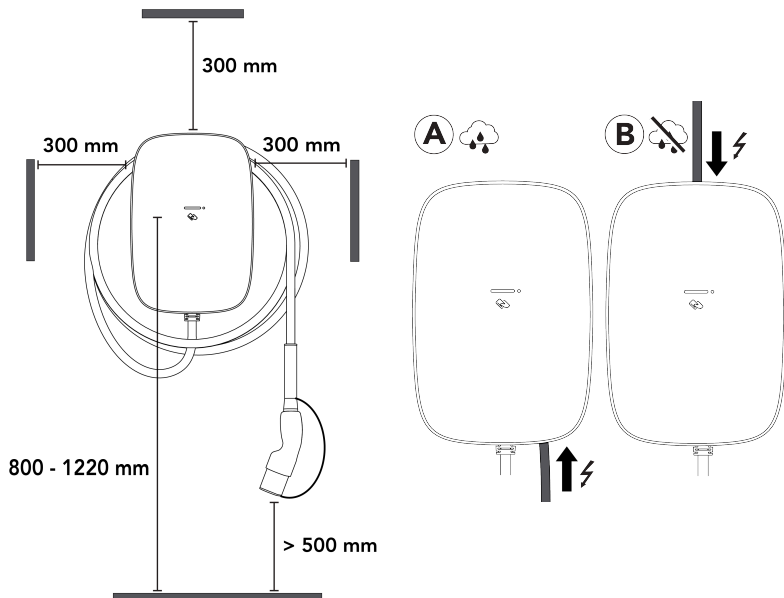
- Position the charging station, where possible, in a location where it is not exposed to direct sunlight and vulnerable to external damage.
- The wall must have a flat structure and must be able to hold a load of at least 100 kg.
- The minimum free space around the charging station is 300 mm.
- The location must not cause the charging cable to have sharp bends.
- The power cable can enter the charging station from the top or the bottom. The bottom cable entry, choice A, can be used in a dry location, and outdoors. The top cable entry, choice B, must only be used in a dry location.

**⚠ CAUTION**

Risk of water ingress. Rain and moisture can enter the charging station when the top cable entry is used outdoors, which can damage the charging station.

**📌 Note**

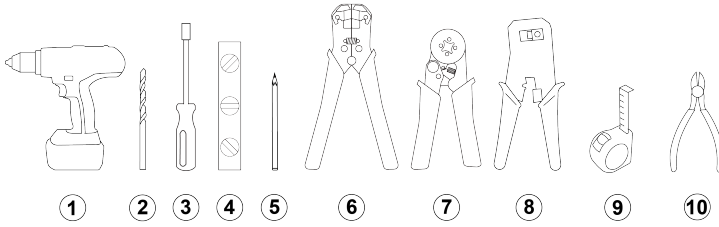
The following illustration shows a standard installation height. Observe and comply with the local accessibility regulations.

**Pre-installation checklist**

Before starting the installation of the charging station, check the following:

- The installation will be in accordance with IEC 60364 and any applicable local regulations.
- All necessary permits have been obtained from the local authority that has jurisdiction.
- The existing electrical load has been calculated to find the maximum operating current for the charging station installation.
- A miniature circuit breaker (MCB) and residual current device (RCD) are installed upstream and have the recommended ratings. See [Power supply requirements on page 15](#).
- The correct specification of power supply cable has been routed to the installation area, and there is sufficient cable length to strip and connect the wires.
- The power supply cable will remain within its bending tolerance during and after installation.
- The recommended tools are available on site. See [Tools required on page 15](#).
- The plugs, screws, and drill bit used for installing the charging station are suitable for the wall structure.

4.1.2. Tools required



- 1. Drill.
- 2. Drill bit for masonry, 8 mm (5/16 in).
- 3. Screwdriver with bit holder.
- 4. Spirit level.
- 5. Pencil.
- 6. Wire stripper (power cable).
- 7. Ferrule crimp tool.
- 8. Wire stripper and crimp tool (RJ45).
- 9. Tape measure.
- 10. Wire cutters.

4.1.3. Power supply requirements

**⚠ DANGER**

Connecting the charging station to the power supply other than as specified in this section can result in incompatibility of the installation as well as the risk of electric shock, and thus cause damage to the charging station, and injury or death.

- Connect the charging station only in a configuration that is specified in this section.

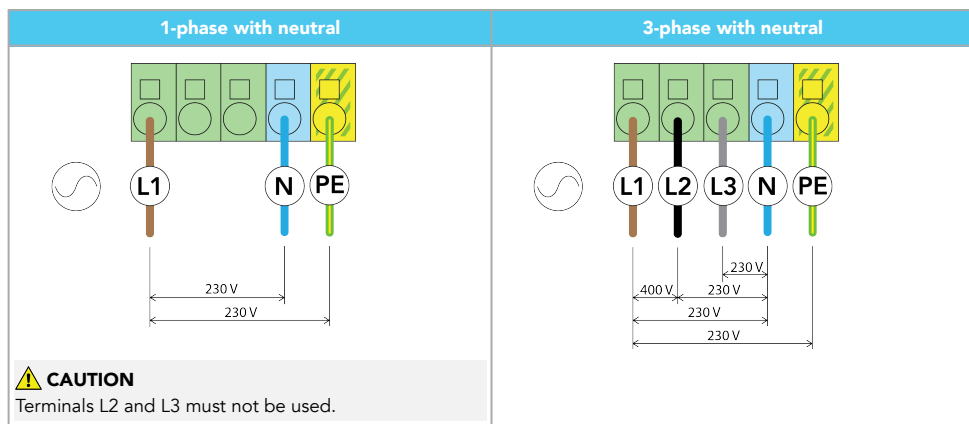
Earthing system	TN-S system	PE-cable.
	TT-system IT-system	Earth electrode installed separately (self-installed).
Power input (phase)	1-phase	230 V ± 10%, up to 32 A ±6%, 50/60 Hz.
	3-phase	400 V ± 10%, up to 32 A ±6%, 50/60 Hz.
MCB (Miniature Circuit Breaker)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tripping characteristic: Type C.</li> <li>• The tripping current of the MCB can decrease if the ambient temperature in the power supply cabinet becomes high. Consider potential higher ambient temperatures when choosing the MCB specifications.</li> </ul>	
	<p><b>i Note</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The installation, including the MCB, must be in accordance with IEC 60364 and any applicable local regulations.</li> <li>• The MCB must match the amperage settings of the charging station and the maximum current available for the charging station, in accordance with the MCB manufacturer specifications.</li> <li>• The maximum I<sup>2</sup>t value of the MCB shall not exceed 75000 A<sup>2</sup>s.</li> </ul>	

RCD (Residual Current Device)	<ul style="list-style-type: none"> <li>RCD amperage rating: The rating must match the amperage of the charging station.</li> <li>Standard installations: The RCD must be a Type A with a rated current of 20A or 40A and have maximum 30 mA AC leakage current detection.</li> <li>EV Ready installations: The RCD must be a Type A+, high immunity (for example: HPI, SI, HI, KV, etc., depending on the RCD manufacturer).</li> </ul> <p><b>Note</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The installation, including the RCD, must be in accordance with IEC 60364 and any applicable local regulations.</li> <li>The charging station has internal DC leakage detection with tripping times and limits compliant with IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (in accordance with IEC 62955:2018 Table 2).</li> </ul>
-------------------------------	---

### Power supply wiring

The tables below describe how to connect the power supply to the charging station, depending on the type of the power supply and the configuration of the station.

### TN and TT power supply





**IT power supply (without neutral)**

2-phase without neutral	3-phase without neutral
<p><b>⚠ CAUTION</b> Terminals L2 and L3 must not be used.</p>	<p><b>⚠ CAUTION</b> Make sure that local regulations permit the installation of this charging station on an IT-grid without neutral. Also ensure that the EV is compatible with this type of installation.</p> <p><b>⚠ CAUTION</b> Terminal L3 must not be used.</p>

**4.1.4. Optional: Dynamic load balancing**

A dynamic load balancing system monitors the power consumption of all electrical appliances using the same power source. The dynamic load balancing system supplies a control signal to the charging station to regulate the power that the station is using, so safely balancing the total power consumption from the power source within preset limits.

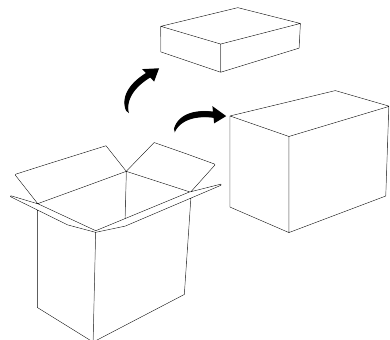
**4.1.5. Only for Germany: Remote power control by DSO**

According to Technical Connection Rules VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4, a charging station with a total rated power of more than 12 kVA must have a remote power control interface to allow remote shutdown of the station by the Distribution System Operator (DSO). This charging station can be connected by cable to an upstream DSO device equipped with a Normally Open (NO) relay. When the relay closes, the station enters a suspended state and charging is paused. Charging resumes when the relay opens. See [Only for Germany: Connect remote power control cable on page 30](#) for cable connection instructions.

Registration with the DSO is required.

**4.2. Unpacking**

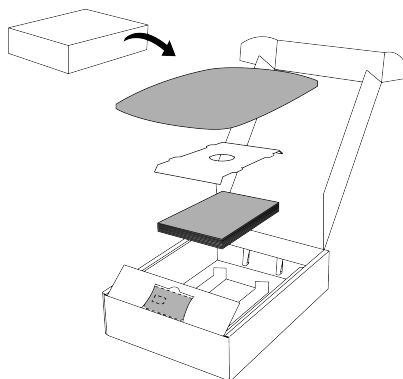
1. Open the shipping box, then remove the cover box and the charging station box.



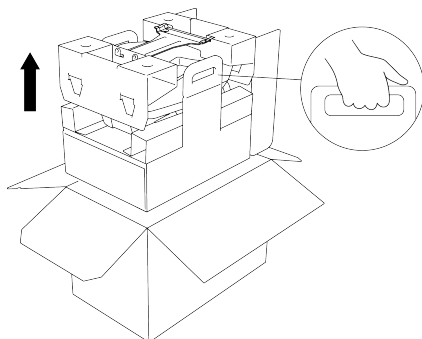
2. Open the cover box and find the front cover, the Welcome Pack (optional), the charging station documentation, and the SIM card (optional).

**i Note**

To prevent damage, leave the front cover in the packaging until installation.



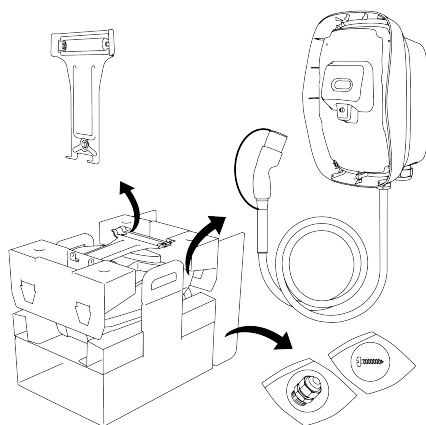
3. Using the hand grips on the packaging, lift the charging station packaging from the box.



4. Remove the wall bracket and the installation kits from the packaging.

**i Note**

To prevent damage, leave the charging station and the cable in the packaging until installation. Make sure that the cap remains on the cable plug.

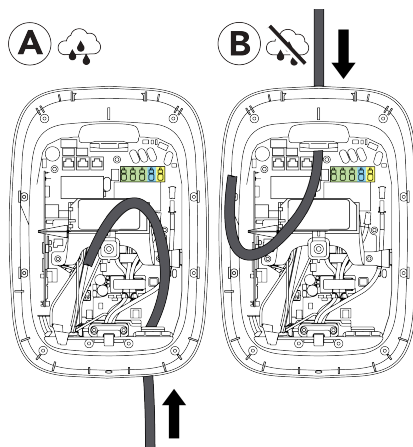


### 4.3. Install the wall bracket and charging station

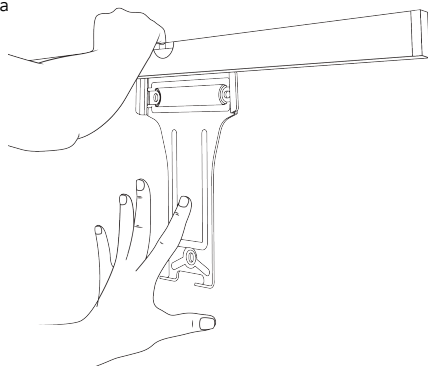
1. Select the location for the charging station. The bottom cable entry, choice A, can be used indoors and outdoors. The top cable entry, choice B, must only be used in a dry location.

**⚠ CAUTION**

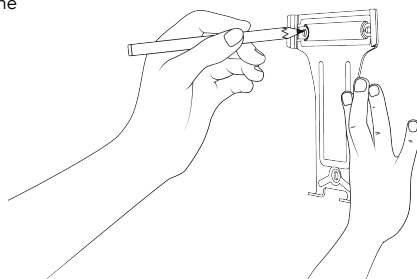
Risk of water ingress. Rain and moisture can enter the charging station when the top cable entry is used outdoors, which can damage the charging station.



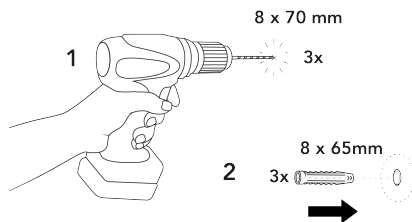
2. Install the wall bracket as follows:
  - a. Hold the wall bracket on the wall and level it using a spirit level.



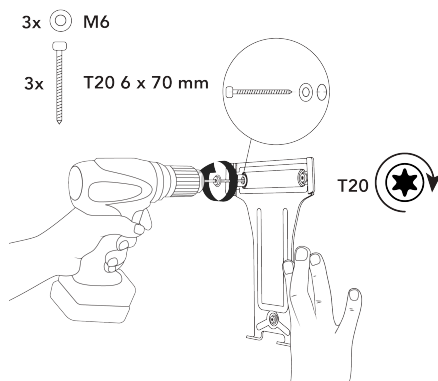
- b. Mark three screw points on the wall, then remove the wall bracket.



- c. Drill three 8 mm holes to a depth of 70 mm, then install three 8 x 65 mm wall plugs.

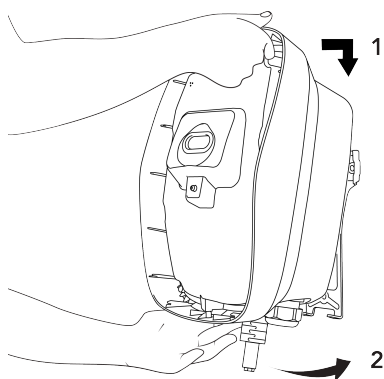


- d. Install the wall bracket using three T20 6 x 70 mm screws and M6 washers.



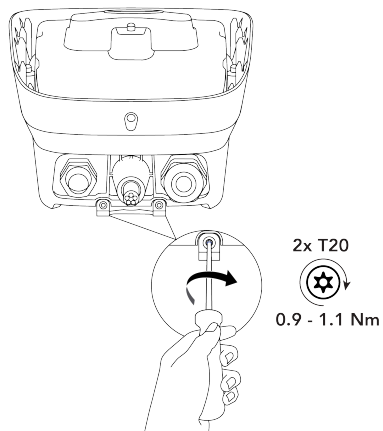
3. Install the charging station as follows:

- a. Engage the charging station with the top of the wall bracket, then rotate the charging station down to align the two lower screw holes.

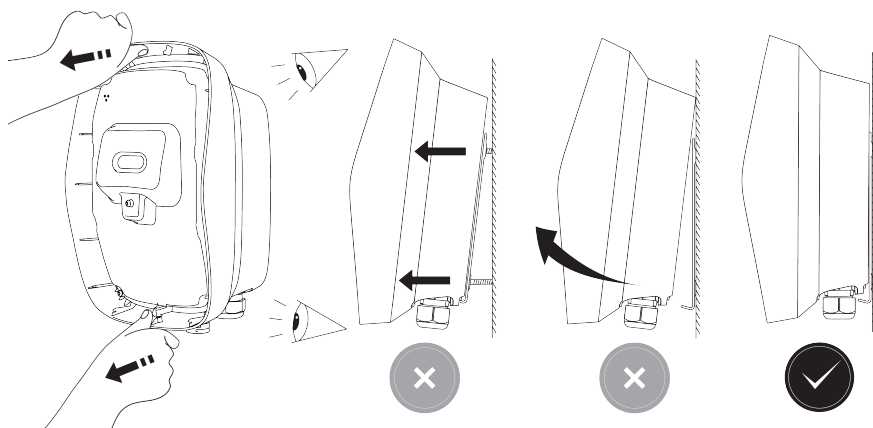


## 4. Installation instructions

- b. Install two security Torx T20 screws to attach the charging station to the wall bracket.



- c. Gently pull on the charging station to make sure it is securely attached to the wall bracket and to the wall.



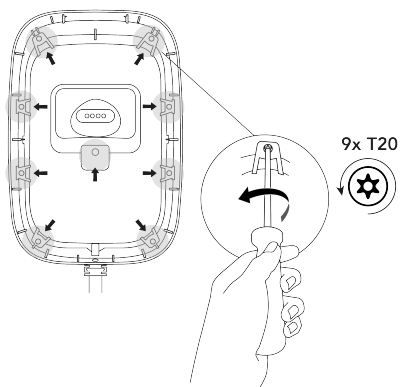
### 4.4. Connect the power cable

The supplied cable gland can be used on a power cable with a sheath diameter of 13 to 25 mm. The terminal blocks accept a wire gage in the following range:

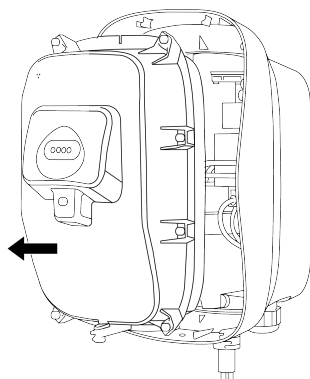
- Solid wire: maximum 10 mm<sup>2</sup>.
- Stranded wire with ferrule (without plastic sleeve): maximum 6 mm<sup>2</sup>.

1. Remove the inner cover as follows:

- a. Loosen the 9 Torx security T20 captive screws that attach the inner cover.



- b. Remove the inner cover.



2. Choose the entry point of the power cable into the charging station.

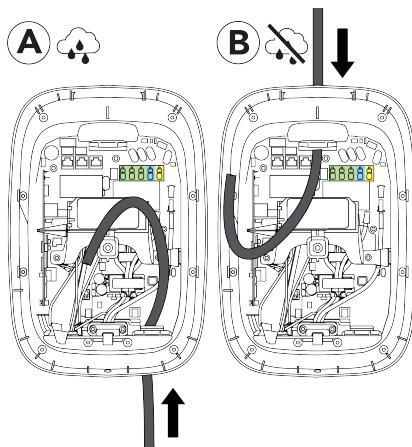
- **A - bottom entry:** The cable enters through the right cable gland then routes along the right side of the charging station, over the cable support, to the terminal blocks.
- **B - top entry:** The cable enters through the top cable gland then routes to the terminal blocks. The top cable entry, B, must only be used in a dry location.

**⚠ CAUTION**

Risk of water ingress. Rain and moisture can enter the charging station when the top cable entry is used outdoors, which can damage the charging station.

**ℹ Note**

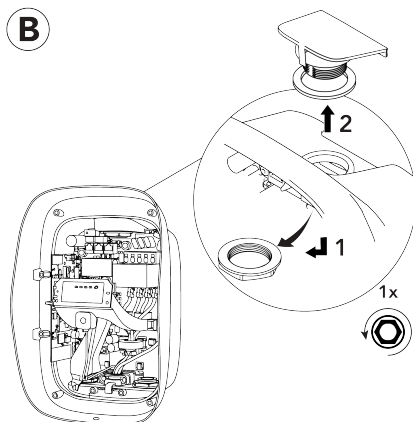
Communication cable entry is only through the bottom of the charging station.



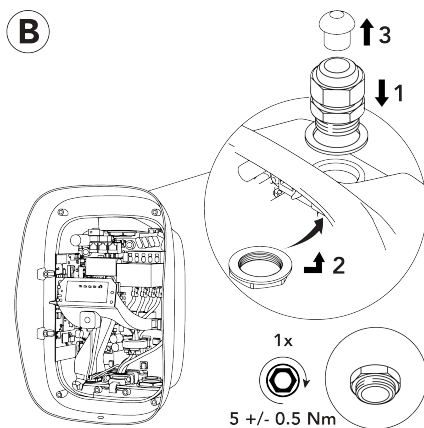
3. **For B - top entry:** Prepare the top entry for the power cable as follows:

#### 4. Installation instructions

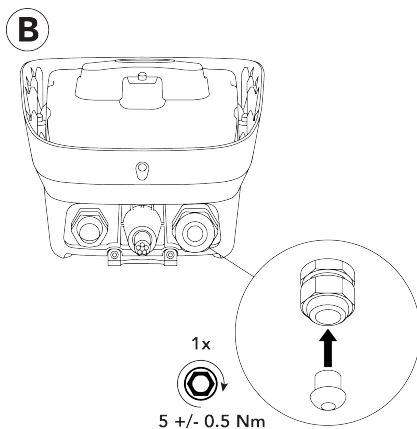
- a. Remove the nut that secures the top entry point cover, then remove the cover.  
Keep the nut to use on the cable gland. Store the cover in the packaging.



- b. Install the cable gland and seal in the top entry, then install and tighten the nut.  
Remove and keep the blanking plug from the cable gland.



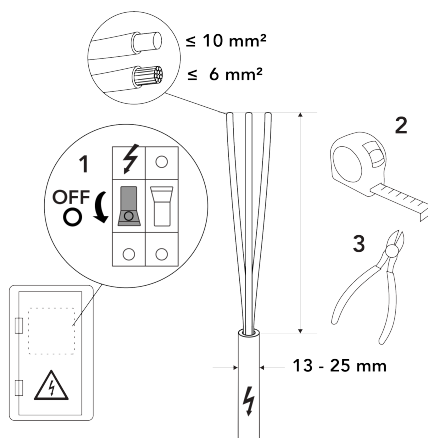
- c. Install the blanking plug in the unused gland in the bottom of the charging station, to ensure that the IP code for the charging station is maintained.



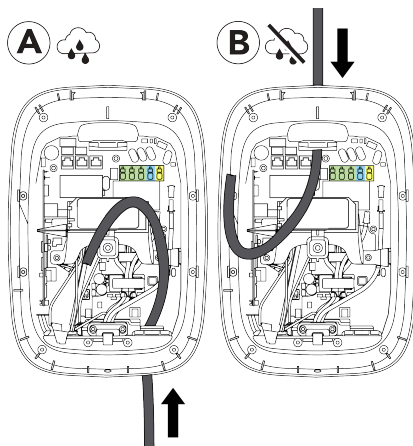
4. Cut the power cable and strip the outer sheath so the cable and its wires will have sufficient length to connect to the terminal blocks in the charging station. If required, install extra insulation on the individual wires.

**⚠ CAUTION**

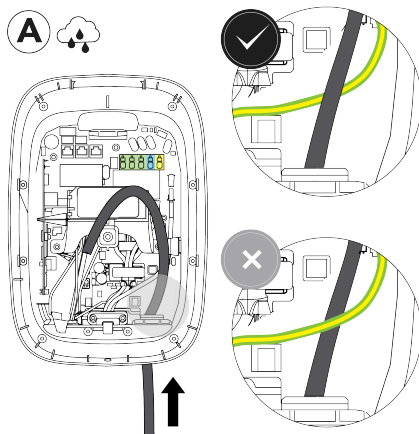
To protect Separated Extra Low Voltage (SELV) circuits, the stripped single-insulated wires must not touch the components on the main board. When required, install double insulation on the individual wires, for example using heat-shrink tubing or insulation sleeves.



5. Feed the power cable into the charging station as follows:
- Use A bottom entry or B top entry.



- When A bottom entry is used, make sure that the power cable is in front of the PE cable.





6. Prepare and connect the power cable as follows:

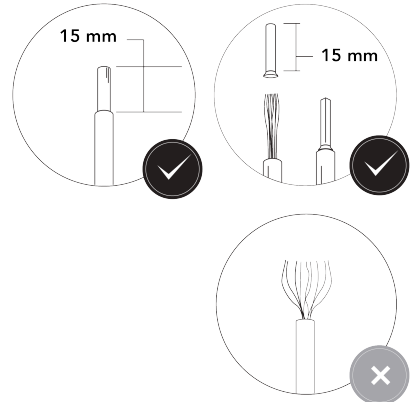
**⚠ WARNING**

Incorrect connection of the power wires can result in the risk of electric shock, and thus cause damage to the charging station, and injury or death.

- Make sure that the power wires are securely connected to the terminal block.

- a. Strip the wire ends of the power cable.

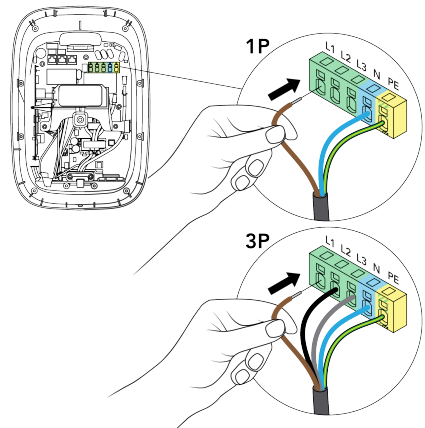
When stranded wires are used, install wire end sleeves and apply a square crimp for optimal fit into the terminal blocks.



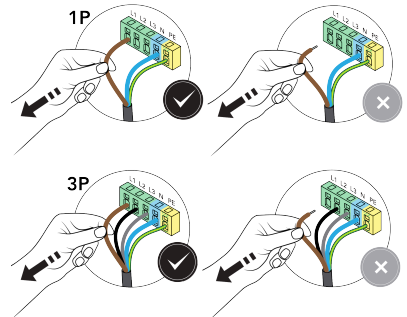
- b. Push the wires into the terminal blocks. Connect the wires in accordance with the power supply wiring schematics in [Power supply requirements on page 15](#).

**i Note**

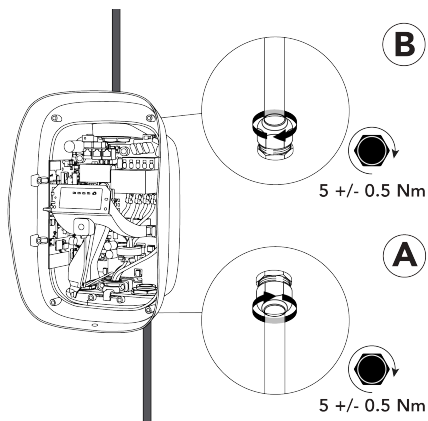
The connections L1, L2, L3, PE and N are shown on the terminal blocks.



- c. Ensure that the wires are securely connected by pulling each wire.



7. Tighten the cable gland to secure the power cable and to maintain the IP code for the charging station.



## 4.5. Charging station communication

Communication cable entry is only through the left cable gland in the bottom of the charging station. A maximum of four communication cables can enter the charging station through the gland. Blanking plugs must be in place in the unused cable entries in the gland to maintain the IP code of the charging station.

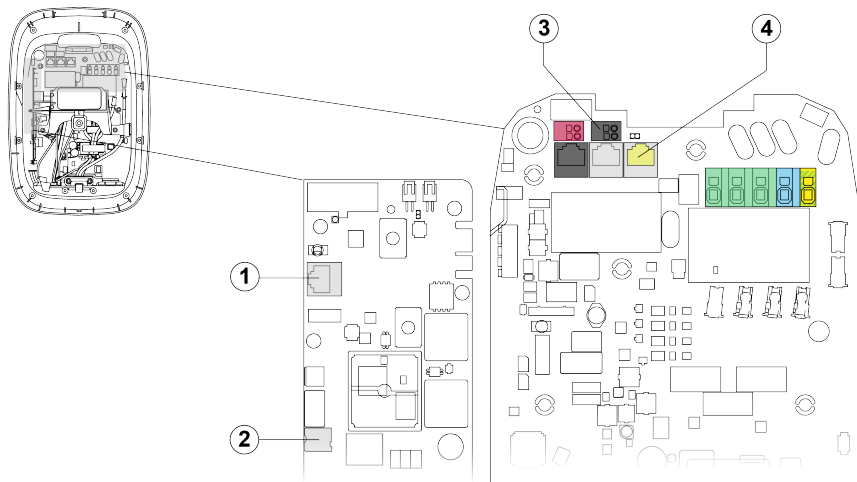
There are three options to connect the charging station to the Internet:

- Ethernet (recommended option).
- Wi-Fi (see [Configuration on page 34](#)).
- Cellular (SIM card).

### Communication connections and components

#### **Note**

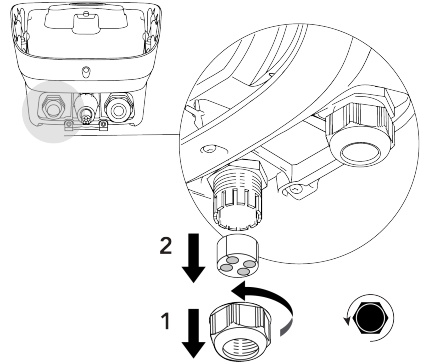
The communication connections and components used depend on the model of the charging station and the required functionality.



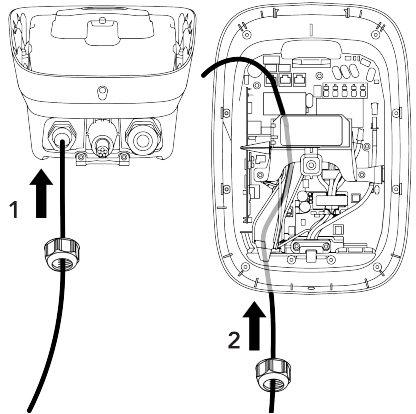
1. RJ45 Ethernet socket for Internet.
2. Nano-SIM card slot for Internet.
3. Terminals for active power control (only for Germany).
4. RJ45 socket for dynamic load balancing.

### 4.5.1. Route communication cables

1. Remove the cable gland nut and seal from the left cable gland.



2. Feed the required communication cables through the cable gland nut then through the left cable gland in the bottom of the charging station. Feed the cables through the cable channel to the top of the charging station.



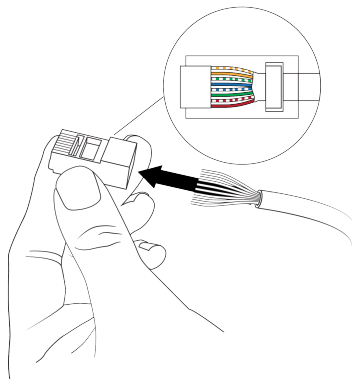
### 4.5.2. Optional: Connect Ethernet cable for Internet

**Note**

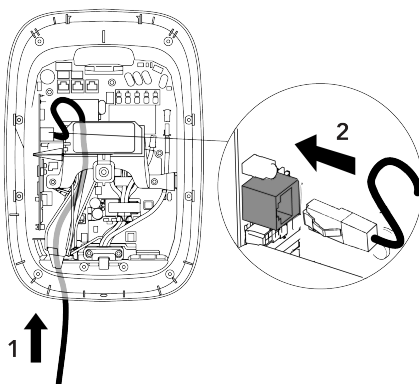
Use any network cable of Cat5 and above (Cat5, Cat5e, Cat6), with twisted paired wires.

- The use of shielded network cable is recommended but not mandatory.
- If a shielded cable is used, do not ground the shield.
- For outdoor installations, use a UV stabilized network cable.
- Network cables can have a pre-installed RJ45 plug, or the RJ45 plug can be installed before or after routing the network cable into the charging station.

1. If an RJ45 plug is not pre-installed, install an RJ45 plug on the network cable.



2. Connect the network cable RJ45 plug to the Ethernet socket on the communication board.

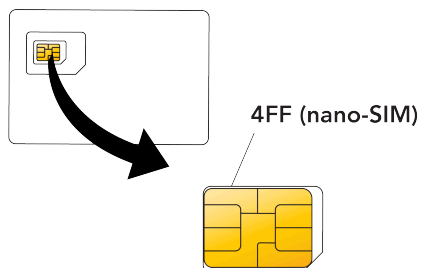


#### 4.5.3. Optional: Install SIM card for Internet

##### Note

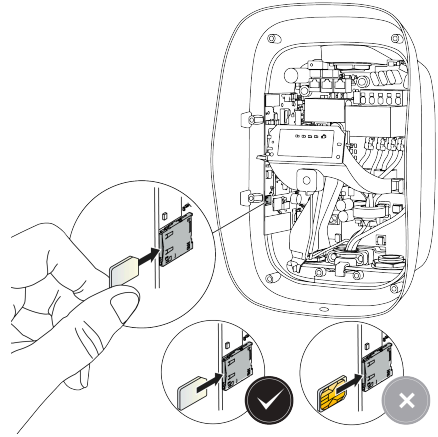
Only certain SIM cards are supported.

1. Remove the 4FF (nano-SIM) SIM card from its card.



## 4. Installation instructions

2. Push in and lock the 4FF (nano-SIM) SIM card in the slot in the communication board. The SIM card contacts must face the communication board.



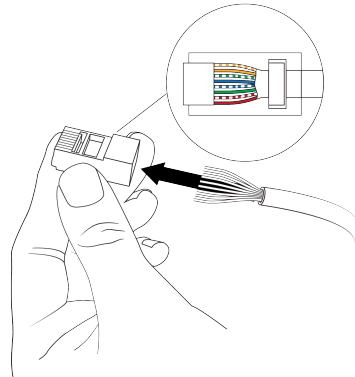
### 4.5.4. Optional: Connect dynamic load balancing cable

#### **Note**

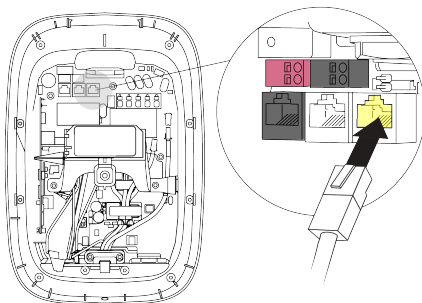
Use any network cable of Cat5 and above (Cat5, Cat5e, Cat6), with twisted paired wires.

- The use of shielded network cable is recommended but not mandatory.
- If a shielded cable is used, do not ground the shield.
- For outdoor installations, use a UV stabilized network cable.
- Network cables can have a pre-installed RJ45 plug, or the RJ45 plug can be installed before or after routing the network cable into the charging station.

1. If an RJ45 plug is not pre-installed, install an RJ45 plug on the network cable.



2. Connect the network cable RJ45 plug to the CT IN socket.



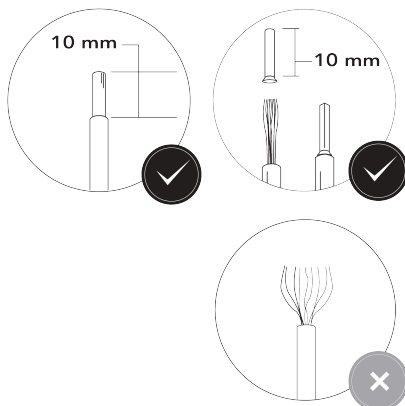
#### 4.5.5. Only for Germany: Connect remote power control cable

The terminal blocks accept a wire gauge in the following range:

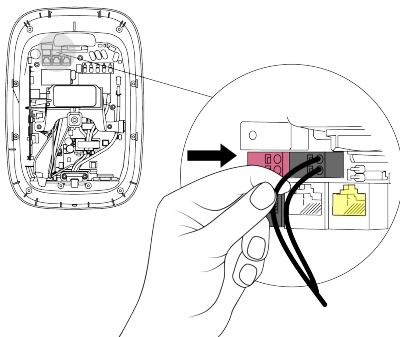
- Solid wire: maximum 1.5 mm<sup>2</sup>.
- Stranded wire with ferrule (without plastic sleeve): maximum 1.5 mm<sup>2</sup>.

The cable must be double insulated, and resistant to temperatures of up to 90 °C.

1. Strip the wire ends of the active power control cable.  
When stranded wires are used, install ferrules (without plastic sleeves) and apply a square crimp for optimal fit into the terminal blocks.



2. Connect the active power control wires to the the black terminal block (digital input 1).



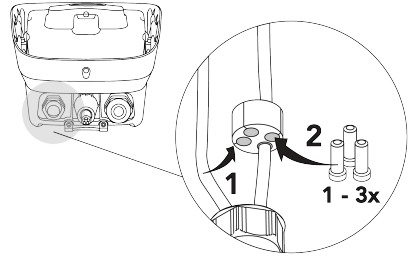
3. Connect the other end of the active power control cable to a DSO control device with normally-open (NO) contacts.

### 4.5.6. Tighten the cable gland

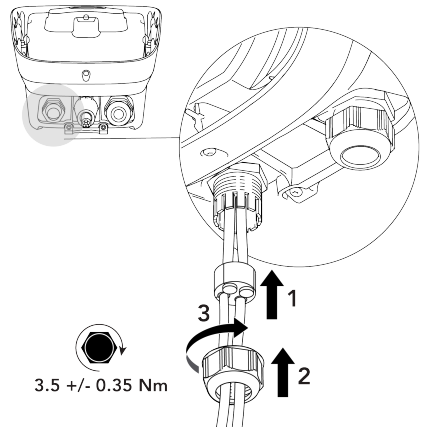
1. Push the communication cables into the cable gland seal. Install blanking plugs in the unused entries in the cable gland seal.

**⚠ CAUTION**

Ensure that blanking plugs are in place in the unused entry points in the cable gland to maintain the IP code of the charging station.

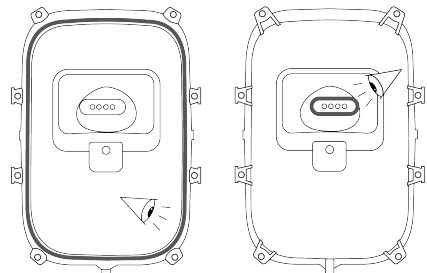


2. Move the cable gland seal up into the cable gland, then tighten the cable gland to secure the network cables and blanking plugs.



### 4.6. Install covers

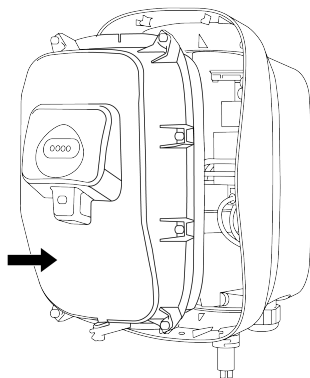
1. Before installation, check the inner cover as follows:
  - a. Check that the inner cover seal and the LED seal are clean and free of damage.



- b. Make sure that the three venting holes of the inner cover are not blocked by water, dust or debris, and that the membrane is secure.



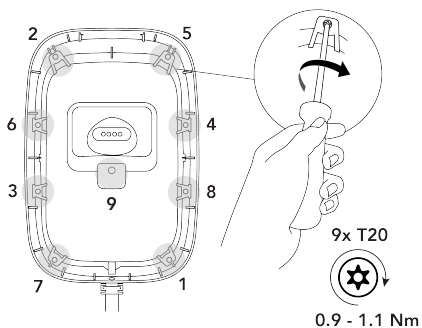
2. Install the inner cover.



3. Tighten the 9 security Torx T20 captive screws in the order shown, to secure the inner cover.

**⚠ CAUTION**

Risk of water ingress. Rain and moisture can enter the charging station if the screws are not tightened in the correct order.



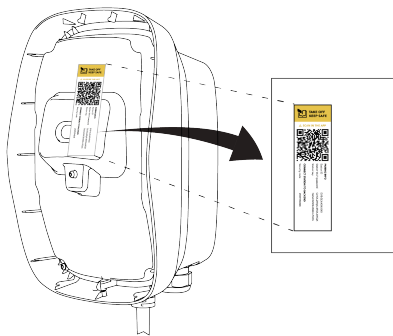


#### 4. Installation instructions

4. Remove the sticker containing the charging station-specific information from the inner cover and store it with the charging station documentation. The information on the sticker is required during configuration.

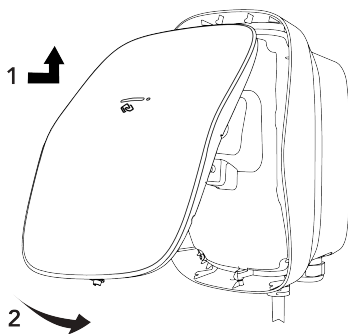
**⚠ CAUTION**

To prevent unauthorized access to the charging station settings, do not leave the sticker with the charging station.

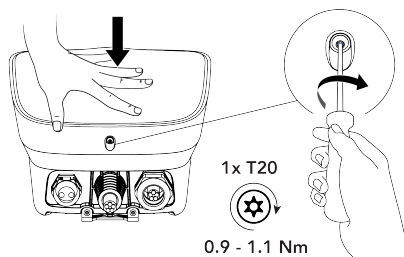


5. Install the front cover as follows:

- a. Engage the front cover with the top of the charging station then rotate the front cover down to align the lower screw hole.



- b. Push the front cover against the spring, then install one security Torx T20 screw to secure the front cover on the charging station.

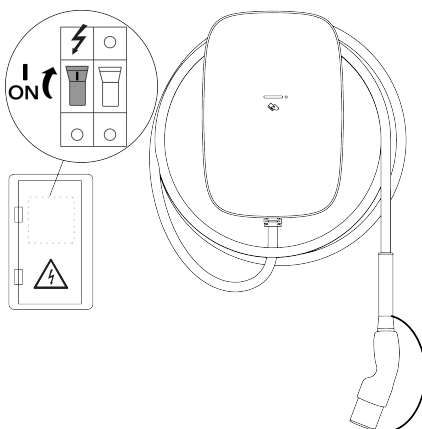


- Loosely wind the charging cable around the charging station for storage. Make sure that the cap is installed on the cable plug, and that the cable plug does not touch the ground.

Switch on power to the charging station.

#### **⚠ CAUTION**

In some jurisdictions, the cable must only be stowed using a separate cable dock. Always comply with local regulations.



The charging station is now fully installed. A single white LED is on, blinking off two times, to indicate that configuration can be started.

## 4.7. Configuration

For the charging station to function, it must be connected to the Internet. Once connected, it is recommended to activate the charging station on a Charging Management Platform (CMP) to fully benefit from all the charging station features and online support.

Configuration must be completed before the charging station can be used.

### 4.7.1. Configure the charging station

#### **⚠ WARNING**

Risk of electric shock, which can cause severe injuries or death. Only a qualified electrician is permitted to use the EVBox Install app to configure the charging station.

- Download and install the EVBox Install app on your smartphone or tablet.



### 5. User instructions

- 2. Open the EVBox Install app and follow the instructions in the app.

The charging station-specific information required for station configuration is on the sticker removed during installation.



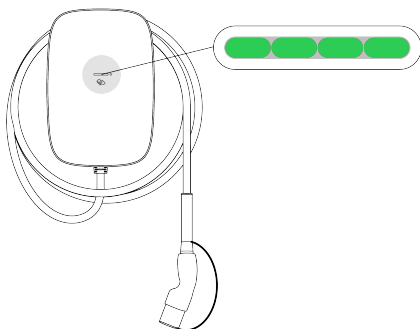
- 3. Using the EVBox Install app, set the following key settings to ensure that the charging station operates safely:
  - Maximum charging current.
  - Internet connectivity.
  - Other configuration settings.

#### 4.7.2. Optional: Activate the charging station with CMP

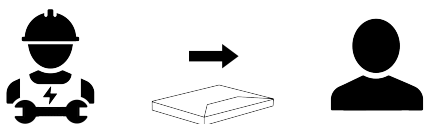
For an online charging station, the user should activate the charging station with the Charging Management Platform (CMP) on the CMP website or by using the CMP-specific app. Contact the Charging Point Operator (CPO) for details about the charging station activation procedure.

#### 4.7.3. Ready for use

The charging station is ready to charge an EV when the covers are installed on the charging station, the commissioning is completed, and 4 steady green LEDs are shown on the LED indicator.



Make sure that the user knows how to charge an EV, and understands the meaning of the LED states. Retain all documentation delivered with the charging station in a safe place for the entire life cycle of the product.



## 5. User instructions

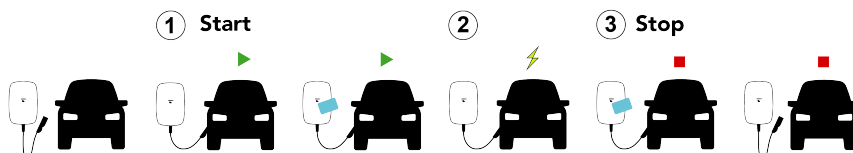
### **⚠ DANGER**

Operating the charging station when it is damaged or worn will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.

- Do not operate the charging station if the power supply, the enclosure or an EV connector is broken, cracked, open, or shows any other indication of damage.
- Do not operate the charging station if a charging cable is frayed, has broken insulation, or shows any other indication of damage.
- In the event of danger and/or an accident, have the electrical supply to the charging station disconnected immediately.
- Contact your installer if you suspect that the charging station is damaged.

## 5.1. Start and stop a charging session

1. Start charging:
  - Fully unwind the charging cable from around the charging station.
  - Remove the cap from the charging cable plug, then connect the charging cable to your vehicle.
  - If you use a charge card or key fob, hold it in front of the reader on the charging station to start charging.\*
2. Your vehicle is charging.
3. Stop charging:
  - If you use a charge card or key fob \*\*, hold it in front of the reader on the charging station to stop charging.\*
  - Disconnect the charging cable from your vehicle.
  - Install the cap on the charging cable plug, then wind the charging cable around the charging station. Make sure that the plug does not touch the ground when stowed.



\* When the charging station is configured to only accept charge cards or key fobs.

\*\* You must use the same charge card or key fob that you used to start the charging session.

## 5.2. Status indication

LED indicator	LED states
<p>The diagram shows four green LEDs in a row. Below them are four icons: a lightning bolt in a square, a charging station, a key fob, and a car. Each icon is numbered 1 through 4 in a circle.</p>	<p>The diagram shows ten numbered states for the four LEDs. State 5: All four LEDs are solid green. State 6: All four LEDs are pulsing left to right. State 7: Each LED is on then off in sequence from left to right at normal speed. State 8: Each LED is on then off in sequence from left to right at a slower speed. State 9: Only the second LED from the left is solid orange. State 10: Only the second LED from the left is on, blinking off two times.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. State of the power supply to the charging station.</li> <li>2. Charging station state.</li> <li>3. Authentication state.</li> <li>4. EV state.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. All LEDs on.</li> <li>6. All LEDs pulsing left to right.</li> <li>7. Each LED on then off in sequence from left to right, at the normal speed.</li> <li>8. Each LED on then off in sequence from left to right, at a slower speed.</li> <li>9. Single LED on.</li> <li>10. Single LED on, blinking off two times.</li> </ol>

### Note

Some features and status indications are not available on all models.

## Indications for normal states

LED indicator	Color	State description
	White	Charging station is starting, or software is updating.
	White	Charging station is waiting for configuration using the Install App.
	White	Charging station is paired with the Install App.
	Green	Idle. Charging station is ready to charge.
	Green	Authentication required. Swipe your card or use the app.
	Green	Waiting for authentication to be verified.
	Green	Connect the vehicle to the station. Make sure that the plug is pushed in all the way.
	Blue	The vehicle is charging.
	Blue	The vehicle is charging slowly because of load balancing.
	Blue	Charging is paused by the vehicle. Check the vehicle for more information.
	Blue	Charging paused because there is insufficient power. Charging will resume automatically.
	Orange	The vehicle is charging slowly because of a high station temperature.
	Orange	Charging paused. Charging will resume automatically.
	Orange	Charging paused. Station cooling down. Charging will resume automatically.

## Indications for error states

LED indicator	Color	State description	Action
	Red	Charging session has failed.	Disconnect the vehicle. If the red LED goes off, connect the vehicle and try again.
	Red	Authentication failed. If this state remains after 5 seconds, the charger cannot communicate with the Charging Management Platform.	Check the charging station Internet connection.
	Red	Charging session has failed.	Disconnect then reconnect the vehicle and try again. If the charging session fails again, check the charging information shown in the vehicle.
	Red	The charging station is rebooting.	Wait until the station is available again. This can take several minutes.
		If the charging station does not reboot, switch off power to the station at the power supply. Wait 5 seconds, then switch on power again.	Wait until the station has rebooted. This can take several minutes.

LED indicator	Color	State description	Action
		If the charging station does not reboot, then the station has failed.	<p>Immediately switch off power to the station at the power supply. Request help from a qualified electrician.</p> <p>Different conditions can cause this indication, including the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Failed relay.</li> <li>System crash.</li> </ul>

### 5.3. Maintenance by user

The user of the charging station is responsible for the condition of the charging station, whereby both the law regarding the safety of persons, animals, and property must be observed, as well as the installation regulations in force in the country of use. Have the charging station and its installation inspected by a qualified electrician on a regular basis and in compliance with installation regulations applicable in your country.

#### DANGER

Extensive exposure of the charging station to water will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.

- Do not direct powerful jets of water toward or onto the charging station.
- Do not put the charging plug into any liquid.



#### CAUTION

Do not use aggressive chemical cleaners or solvents to clean the charging station.

- Remove dirt and natural organic matter from the outside of the charging station using a damp soft cloth. Make sure that the LED indicator and the light sensor are clean.
- Visually check the charging station, the charging cable and the charging plug. If you suspect that the charging station, cable or plug are damaged or dirty, contact a qualified electrician to repair or replace the damaged components.
- Gently pull on the charging station to make sure it is still securely attached. Make sure that the station outer cover is secure. If the charging station or the cover is loose, contact a qualified electrician to correctly re-install the station.

## 6. Decommissioning

Decommission and recycle the charging station in accordance with the applicable local disposal regulations.

	Do not dispose of this charging station in household waste. Instead, dispose of this charging station at a local collection point for electric/electronic devices in order to enable recycling and thus avoid negative and hazardous impacts on the environment. Ask your city or local authorities for respective addresses.
	Recycling of materials saves raw materials and energy and makes a major contribution to conserving the environment.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Appendix

## 7.1. Glossary

Abbreviation	Meaning
1P	1-phase power supply (input and output). The station rating is shown on the bottom of the station.
3P	3-phase power supply (input and output). The station rating is shown on the bottom of the station.
AC	Alternating Current.
CMP	Charging Management Platform. The backend platform that links a charging station to the CPO.
CPO	Charging Point Operator. The owner and/or operator of the the charging station installation.
DSO	Distribution System Operator. The operator responsible for the electrical power supply network.
ESD	Electrostatic discharge.
EV	Electric vehicle.
RF	Radio frequency communication.
LED	Light Emitting Diode.
MCB	Miniature Circuit Breaker.
OCPP	Open Charge Point Protocol.
RCD	Residual Current Device.

## 7.2. EU Declaration of Conformity

EVBox B.V. declares that the radio equipment type EVBox Livo is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Regulatory Information

Technology	Frequency bands	Max. output power (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12.35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12.35 dBm
LTE Band 3	1710 MHz - 1785 MHz	22.78 dBm
LTE Band 8	880 MHz - 915 MHz	22.78 dBm
LTE Band 20	832 MHz - 862 MHz	22.78 dBm
LTE Band 28	703 MHz - 748 MHz	22.78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz - 915 MHz	23.97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz - 1785 MHz	23.97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483.5 MHz	8.95 dBm
RFID	13.56 MHz	19.00 dBm





# **EVBox Livo**

# **Cable**

---

**Ръководство за монтаж и  
употреба**



# Съдържание

1. Въведение	45
1.1. Обхват на документа	45
1.2. Символи, употребени в това ръководство	45
1.3. Икони, използвани в това ръководство	45
1.4. Сертифициране и съответствие	46
2. Безопасност	46
2.1. Предпазни мерки	46
2.2. Предпазни мерки при преместване и съхранение	48
3. Характеристики на продукта	48
3.1. Описание	49
3.2. Технически спецификации	49
3.3. Доставени компоненти	51
4. Инструкции за монтаж	51
4.1. Подготовка за монтаж	51
4.1.1. План за монтаж	51
4.1.2. Изисквани инструменти	53
4.1.3. Изисквания за захранване	53
4.1.4. По избор: динамично балансиране на товара	55
4.1.5. Само за Германия: дистанционно управление на захранването чрез оператор на разпределителна система (DSO)	55
4.2. Разопаковане	56
4.3. Монтиране на стенната конзола и на зарядната станция	57
4.4. Свържете захранващия кабел.	60
4.5. Комуникация на зарядната станция	65
4.5.1. Прокарване на комуникационни кабели	66
4.5.2. По избор: Свържете Ethernet кабела за Интернет	66
4.5.3. По избор: Монтаж на SIM карта за Интернет	67
4.5.4. По избор: Включете кабела за динамично балансиране на товара	68
4.5.5. Само за Германия: свързване на кабел за дистанционно управление на захранването	69
4.5.6. Затегнете кабелния щуцер.	70
4.6. Монтаж на капака	70
4.7. Конфигурация	73
4.7.1. Конфигурирайте зарядната станция	73
4.7.2. По избор: Активирайте зарядната станция с Платформата за управление на зареждането (CMP).	74
4.7.3. Готовност за употреба	74
5. Инструкции за потребителя	75
5.1. Стартиране и спиране на цикъла на зареждане	75
5.2. Показание за състояние	75
5.3. Поддръжка от потребителя	77
6. Извеждане от експлоатация	78
7. Приложение	78
7.1. Терминологичен речник	78
7.2. ЕС Декларация за съответствие	78



# 1. Въведение

Това ръководство за монтаж и употреба описва как да монтирате зарядната станция и да я подготвите за употреба. Трябва внимателно да прочетете информацията за безопасност, преди да започнете.

## 1.1. Обхват на документа

Инструкциите за монтаж и пускане в експлоатация от това ръководство са предназначени за квалифицирани монтажници, които могат да направят оценка на работата и да идентифицират потенциалната опасност.

Инструкциите за потребителя са предназначени за потребители на зарядната станция.

Съхранявайте цялата документация, доставена със зарядната станция, на безопасно място за целия жизнен цикъл на продукта. Предавайте цялата документация на всеки следващ собственик или потребител на продукта.

Всички ръководства за EVBox могат да бъдат изтеглени от [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

### Отказ от отговорност

Този документ е изготвен единствено с информационна цел и не представлява обвързваща оферта или договор с EVBox. EVBox е съставил този документ въз основа на най-добрите си познания. Не се предоставя изрична или косвена гаранция за пълнота, точност, надеждност или пригодност за конкретна цел на неговото съдържание, на продуктите и на услугите, представени в него. Данните за спецификациите и експлоатационните характеристики съдържат средни стойности в рамките на съществуващите толеранси на спецификациите и подлежат на промяна без предварително уведомление. EVBox изрично отхвърля всякаква отговорност за каквито и да било преки или косвени щети, в най-широк смисъл, произтичащи от или свързани с използването или интерпретацията на този документ.

© EVBox. Всички права запазени. Наименованието EVBox и логото EVBox са търговски марки на EVBox B.V или на някой от филиалите му. Някоя част от този документ не може да бъде променяна, възпроизвеждана, обработвана или разпространявана под каквато и да е форма или с каквито и да са средства, без предварително писмено съгласие на EVBox.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Нидерландия

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

## 1.2. Символи, употребени в това ръководство

### ОПАСНО

Показва непосредствено опасна ситуация с високо ниво на риск, която ще причини смърт или сериозно нараняване, ако опасността не бъде избегната.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация с умерено ниво на риск, която може да причини смърт или сериозно нараняване, ако предупреждението не бъде спазено.

### ВНИМАНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация със средно ниво на риск, която може да причини леко или средно нараняване или повреда на оборудването, ако не се внимава.

### Забележка

Забележките съдържат полезни съвети или препратки към информация, която отсъства в това ръководство.

1., а. или i.

Процедури, които трябва да се изпълняват в посочената последователност.

## 1.3. Икони, използвани в това ръководство

В илюстрациите в това ръководство се използват следните икони.



Направете визуална проверка.



Използвайте само на сухо място.



Подходящо за използване на открито.



Изберете една характеристика.



Електротехник



Потребител

## 1.4. Сертифициране и съответствие

	Зарядната станция е сертифицирана по CE от производителя и носи логото CE. Съответната декларация за съответствие може да бъде получена от производителя.
	Електрическите и електронните уреди, включително аксесоарите, трябва да се изхвърлят отделно от общите битови отпадъци.
	Рециклирането на материали довежда до икономии на суровини и енергия и допринася значително за опазването на околната среда.



FR

Cet appareil et ses accessoires se recyclent

À DÉPOSER EN MAGASIN



ou

À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Забележка

Вижте [ЕС Декларация за съответствие](#) на страница 78 относно Декларацията за съответствие на този продукт.

## 2. Безопасност

### 2.1. Предпазни мерки

#### ОПАСНО

Неспазването на инструкциите за монтаж и употреба, посочени в настоящото ръководство, води до риск от токов удар, който ще причини тежко нараняване или смърт.

- Прочетете това ръководство, преди да монтирате или използвате зарядната станция.

#### ОПАСНО

Монтажът, обслужването, ремонтът и преместването на тази зарядна станция от неквалифицирано лице води до риск от токов удар, който ще причини тежко нараняване или смърт.

- Само квалифициран електротехник има право да монтира, обслужва, ремонтира и премества зарядната станция.
- Потребителят не трябва да се опитва да обслужва или ремонтира зарядната станция, тъй като тя не съдържа части, които да се обслужват от потребителя.
- Възможно е да бъдат приложими местни разпоредби, които варират в зависимост от Вашия регион или държава на употреба. Квалифицираният електротехник трябва винаги да гарантира, че зарядната станция е монтирана в съответствие с местните разпоредби.

#### ОПАСНО

Дейностите по електрически инсталации без подходящи предпазни мерки водят до риск от токов удар, който ще причини тежко нараняване или смърт.

- Изключете входното електрозахранване, преди да монтирате зарядната станция.
- Не включвайте зарядната станция, ако не е монтирана изцяло или не е безопасна.
- Не монтирайте зарядна станция, която е неисправна или с видим проблем.

### ОПАСНО

Работата със зарядната станция, когато тя е увредена или износена, води до риск от електрически удар, който ще причини тежки наранявания или смърт.

- Не използвайте зарядната станция, ако захранването, корпусът или EV конекторът са счупени, напукани, отворени или имат други признаци за повреда.
- Не използвайте зарядната станция, ако кабелът за зареждане е изтърган, има нарушена изолация или има други признаци за повреда.
- В случай на опасност и/или авария трябва незабавно да се изключи електрозахранването от зарядната станция.
- Свържете се с Вашия специалист по монтажа, ако подозирате, че зарядната станция е повредена.

### ОПАСНО

Продължителното излагане на зарядната станция на въздействието на вода води до риск от токов удар, който ще причини тежко нараняване или смърт.

- Не насочвайте мощни струи вода към или върху зарядната станция.
- Не поставяйте щепсела за зареждане в каквато и да било течност.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтирането на зарядната станция в условията на влажна околна среда (например дъжд или мъгла) може да доведе до риск от токов удар, който може да повреди продукта и да причини тежки наранявания или смърт.

- Не монтирайте и не отваряйте зарядната станция във влажно време (например дъжд или мъгла).

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправилното използване на зарядната станция ще доведе до риск от токов удар, който може да причини нараняване или смърт.

- Уверете се, че контактната зона на щепсела за зареждане не е замърсена или влажна, преди да започнете цикъл на зареждане.
- Уверете се, че кабелът за зареждане е поставен така, че да не бъде стъпкан, да не се препъвате в него и да не преминете през него с Вашето превозно средство, както и да не бъде подлаган на прекомерна сила или увреждане. Проверявайте дали кабелът за зареждане е поставен правилно, когато не се използва, като се уверите, че щепселът за зареждане не докосва земята.
- Дърпайте само ръкохватката на щепсела за зареждане, но никога самия кабел за зареждане.
- Дръжте зарядната станция, кабела за зареждане и щепсела за зареждане далеч от топлинни източници, мръсотия или вода.
- Не използвайте взривни или леснозапалими вещества в близост до зарядната станция.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При използване на адаптери, преходници или кабелни удължители със зарядната станция може да възникнат технически несъвместимости и повреждане на зарядната станция, които да причинят нараняване или смърт.

- Използвайте тази зарядна станция, за да зареждате единствено съвместими електрически автомобили. За подробности вижте спецификациите на зарядната станция в ръководството за монтаж на зарядната станция.
- Вижте ръководството за потребителя на превозното средство, за да проверите дали вашето превозно средство е съвместимо.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагането на зарядната станция или кабела за зареждане на топлина или запалими вещества може да доведе до повреда на зарядната станция, което да причини нараняване или смърт.

- Уверете се, че зарядната станция или кабелът за зареждане никога не влизат в контакт с топлинни източници.
- Не използвайте взривни или леснозапалими вещества в близост до зарядната станция.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При използване на зарядната станция в условия, които не са уточнени в това ръководство, е възможно повреждане на зарядната станция, което да причини нараняване или смърт.

- Използвайте зарядната станция само при указанияте в това ръководство работни условия.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Работата по електрически инсталации без използване на лични предпазни средства ще доведе до риск от нараняване.

- За да се предпазите от телесни наранявания, използвайте лични предпазни средства, като средства за защита на слуха, устойчиви на срязване ръкавици и предпазни неплъзгащи се обувки.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пожарна безопасност:

- Когато е безопасно да се направи, изключете електрозахранването на оборудването, което гори или е застрашено от пожара.
- Не използвайте вода за гасене на електрическите инсталации и оборудване, които са под напрежение.
- Използвайте пожарогасител, който е предназначен за използване върху електрическо оборудване с мощност до 1 kV, за да загасите зарядна станция.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Ако превозното средство се зарежда с кабел, който не е напълно развит, това може да предизвика прегряване на кабела и повреждане на зарядната станция.

- Преди да включите захранващия кабел към превозното средство, развийте изцяло кабела. Уверете се, че захранващият кабел няма части, които се кръстосват и образуват примки.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Докосване с пръсти или оставяне на други предмети вътре в контакта (например при почистване) може да доведе до нараняване или да повреди зарядната станция.

- Не поставяйте пръстите си в контакта.
- Не поставяйте никакви предмети в контакта.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Електростатичното разреждане може да повреди електронните компоненти в зарядната станция.

- Вземайте нужните предпазни мерки срещу електростатично разреждане, преди да докосвате електронните компоненти.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Ако не актуализирате фърмуера на тази зарядна станция или го деактивирате, или откажете или пропуснете по друг начин инсталирането на наличните актуализации на фърмуера, може да причините проблеми на зарядната станция, функциониране с грешки и по-голяма податливост на рискове за безопасността и сигурността.

## 2.2. Предпазни мерки при преместване и съхранение

Спазвайте следните указания при преместване и съхранение на зарядната станция:

- Никога не повдигайте зарядната станция, използвайки кабела за зареждане.
- Прекъснете входящото захранване, преди да свалите зарядната станция за съхранение или преместване.
- Транспортирайте и съхранявайте зарядната станцията само в нейната оригинална опаковка. Не се поема отговорност за щети, възникнали при транспортиране на продукта в нестандартна опаковка.
- Съхранявайте зарядната станция в суха среда, в температурния диапазон и диапазона на влажност, посочени в техническите спецификации.

## 3. Характеристики на продукта



### 3.1. Описание

#### 1. Зарядна станция

Зарядната станция е за стенен монтаж.  
Зарядната станция се свързва с Интернет чрез Ethernet, Wi-Fi или клетъчен модем (SIM карта).

#### 2. Светлинен сензор

Светлинният сензор измерва интензивността на светлината за автоматична настройка на яркостта на светодиодния индикатор.

#### 3. Светодиоден индикатор

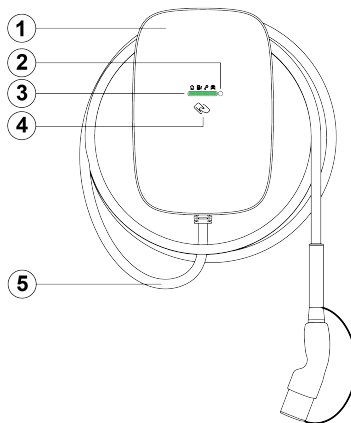
Светодиодният индикатор е с четири светодиода, служещи за посочване на статуса на станцията.

#### 4. RFID четец

Това е областта, в която сканирате Вашата карта или ключодържател за зареждане. В зависимост от настройките на конфигурацията, зарядната станция чете данните от Вашата карта, за да започне или спре цикъл на зареждане.

#### 5. Кабел за зареждане

Зарядната станция е с фиксиран кабел за зареждане. Намотайте хлабаво кабела за зареждане около зарядната станция при съхранение. При някои местни норми, кабелът трябва само да се скатае на отделна стойка за кабела.



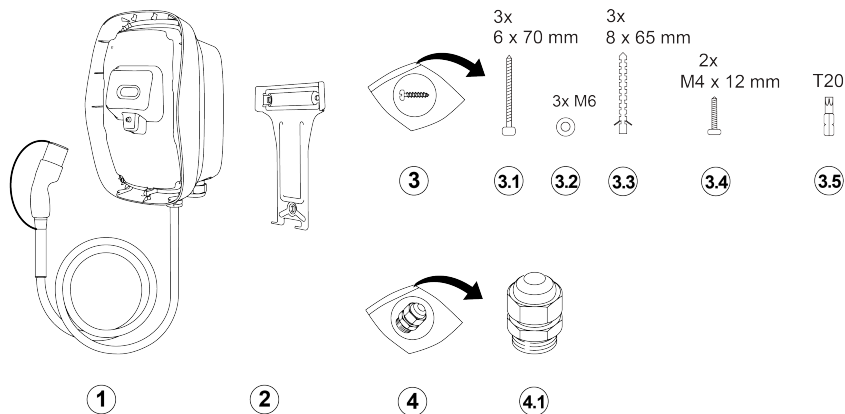
### 3.2. Технически спецификации

Характеристика	Описание
<b>Електрически свойства</b>	
Максимална скорост на зареждане	До 22 kW (3-фазен ток, 32 A). <b>ⓘ Забележка</b> Възможно е понижаване на номиналната мощност. Скоростта на зареждане зависи от такива фактори като консумацията на електрическото превозно средство (EV), наличното електрозахранване и околната температура.
Режим на зареждане	Режим 3 (IEC 61851-1).
Фиксиран кабел за зареждане	Щепсел тип 2 (IEC 62196-2).
Дължина на кабела за зареждане	6 m.
Входяща мощност	1-фазен ток, 230 V ±10%, максимум 32 A ±6%, 50/60 Hz. 3-фазен ток, 400 V ±10%, максимум 32 A ±6%, 50/60 Hz.
Диаметър на защитната обвивка на захранващия кабел (за кабелен щуцер)	от 13 до 25 mm.
Дебелина на проводника на захранващия кабел (за клемни блокове с пружинно свързване)	Едножилен проводник: максимум 10 mm <sup>2</sup> . Многожилен проводник с втулка (без пластмасов шлаух): максимум 6 mm <sup>2</sup> .

Характеристика	Описание
Номинално издържано импулсно напрежение ( $U_{imp}$ )	4000 V.
Номинално напрежение на изолацията ( $U_i$ )	250 V AC (между фаза и земя). 450 V AC (междупазово).
Засичане на постоянен ток на утечка	Минималните времена и граници на задействане са в съответствие с IEC 61851-1:2017 Чл. 8.5. (в съответствие с IEC 62955:2018 Таблица 2). Вижте <a href="#">Изисквания за захранване на страница 53</a> .
<b>Околна среда и клас на безопасност</b>	
Диапазон на работната температура	от -30 °C до +50 °C.
Диапазон на температурата на съхранение	от -40 °C до +80 °C.
Влажност (без конденз)	от 5% до 95%.
Максимална надморска височина	3000 m над морското равнище.
Кодове на защита на обвивка	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Клас на безопасност	Клас на безопасност I и категория на пренапрежение III.
Степен на замърсеност на макросредата	Степен на замърсеност 3.
Клас на електромагнитна съвместимост (EMC)	Среда А и Среда В (в съответствие със IEC 61439-1).
Механично съпротивление за стационарен монтажен възел	Високо съпротивление.
<b>Свързване</b>	
Оторизиране	RFID четец или използване на приложение.
Wi-Fi	2.4/5 GHz.
Локална мрежа	Ethernet.
Клетъчна комуникация	4G LTE-M (поддържа 2G резервиране).
Комуникационен протокол	OCPP 2.0.1.
<b>Физични свойства</b>	
Размери (Ш x В x Д)	250 x 366 x 184 mm.
Тегло	Приблизително 5.9 kg.
<b>Сертифициране и съответствие</b>	
Електрозахранване	EV оборудване за електрозахранване, постоянно свързано към мрежа на електрозахранване с променлив ток.
Изходна мощност на захранване	EV оборудване за електрозахранване с променлив ток.
Обичайни околни условия	Употреба на открито и на закрито.
Достъп	Оборудване за места със свободен достъп.
Тип оборудване	Стационарно оборудване за стенен монтаж.

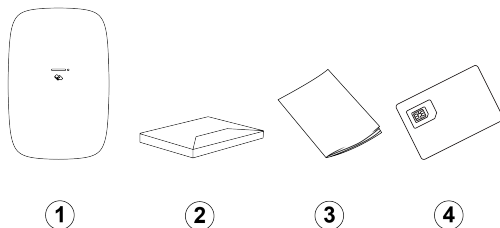
### 3.3. Доставени компоненти

#### Компоненти в кутията на зарядната станция



- |     |                                       |     |                                     |
|-----|---------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 1   | Зарядна станция с кабел за зареждане. | 3.3 | Дюбели, 8x65 mm, 3x.                |
| 2   | Стенна конзола.                       | 3.4 | Винтове, M4x12 mm, T20, 2x.         |
| 3   | Монтажен комплект.                    | 3.5 | Бит Torx, T20 осигурителен елемент. |
| 3.1 | Винт за бетон, 6x70 mm, T20, 3x.      | 4   | Комплект кабелен щуцер.             |
| 3.2 | Шайби, M6, 3x.                        | 4.1 | Кабелен щуцер (с вложка и тапа).    |

#### Компоненти в кутията на капака



- |   |                                     |   |  |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | Преден капак.                       | 3 | Ръководство за монтаж и употреба, и листовка за потребителя. |
| 2 | Встъпителен пакет (незадължителен). | 4 | SIM карта (незадължителна).                                  |

## 4. Инструкции за монтаж

### 4.1. Подготовка за монтаж

#### 4.1.1. План за монтаж

Следните препоръки са ръководство, което ще Ви помогне да планирате монтажа на зарядната станция.

#### Изберете място

- Ако е възможно, поставете зарядната станция на място, където няма да е изложена на пряка слънчева светлина и на външни въздействия.
- Стената трябва да има плоска конструкция и трябва да може да издържа товар от най-малко 100 kg.
- Минималното свободно пространство около зарядната станция е 300 mm.
- Мястото не трябва да налага силно огъване на кабела за зареждане.
- Захранващият кабел може да влиза в зарядната станция от горната или от долната страна. Вход на

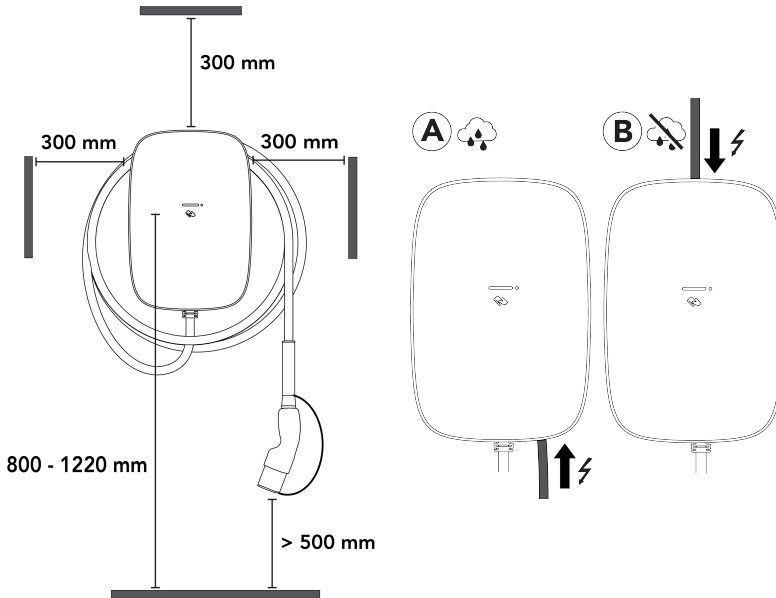
кабела отдолу, вариант А, може да се ползва при монтаж на сухо място или при монтаж на открито. Вход на кабела отгоре, вариант В, трябва да се използва единствено при монтаж на сухо място.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Риск от проникване на вода. Ако при монтаж на открито се използва вход на кабела отгоре, има възможност от проникване на дъжд или влага в зарядната станция, което може да повреди зарядната станция.

### ℹ Забележка

Следващата илюстрация показва стандартна височина за монтаж. Спазвайте и се съобразявайте с местните разпоредби за достъпност.

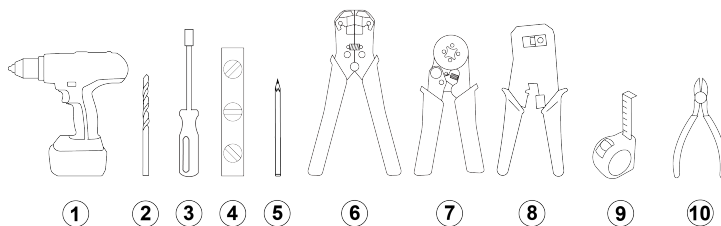


### Контролен списък за проверка преди монтаж

Преди да започнете монтажа на зарядната станция, проверете следното:

- Монтажът ще се изпълнява в съответствие с IEC 60364 и с приложимите местни нормативни разпоредби.
- Всички необходими разрешителни от компетентната местна власт са налице.
- Съществуващото електрическо натоварване е изчислено, за да се намери максималният работен ток за монтажа на зарядната станция.
- На веригата преди станцията са монтирани микропрекъсвач (MCB) и диференциалнотокова защита (RCD) с препоръчаното оразмеряване. Вижте [Изисквания за захранване на страница 53](#).
- Правилният по спецификация захранващ кабел е прокаран към мястото на монтаж и има достатъчно дължина, за да се оголи и да се свържат проводниците.
- Електрозахранващият кабел остава в рамките на толеранса на огъване по време и след монтажа.
- Препоръчителните инструменти са достъпни на място. Вижте [Изисквани инструменти на страница 53](#).
- Дюбелите, винтовете и бургите, използвани за монтажа на зарядната станция, са подходящи за конструкцията на стената.

## 4.1.2. Изисквани инструменти



1. Бормашина.
2. Бургии за зидария, 8 mm.
3. Отвертка с държач за бит.
4. Спиртен нивелир.
5. Молив.
6. Клеци за оголване на кабели (захранващ кабел).
7. Клеци за кримпване на втулка.
8. Клеци за оголване на кабели и за кримпване (RJ45).
9. Измервателна рулетка.
10. Клеци за рязане на тел.

## 4.1.3. Изисквания за захранване

**⚠ ОПАСНО**

При свързване на зарядната станция към захранване, различно от посоченото в този раздел, е възможно да възникне несъвместимост на инсталацията, както и риск от електрически удар, който да причини повреждане на зарядната станция, нараняване или смърт.

- Свързвайте зарядната станция само в конфигурацията, посочена в този раздел.

Система за заземяване	Система за заземяване тип TN-S	Кабел за заземяване PE.
	Система за заземяване тип TT Система за заземяване тип IT	Отделно монтиран заземяващ електрод (само монтаж).
Входна мощност (фаза)	1-фазно	230 V ± 10%, до 32 A ±6%, 50/60 Hz.
	3-фазно	400 V ± 10%, до 32 A ±6%, 50/60 Hz.
MCB (Микропрекъсвач)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеристика на изключване: Тип C.</li> <li>• Токът на сработване на микропрекъсвача (MCB) може да се понижи, ако температурата в захранващото табло нарасне. Когато избирате спецификациите на микропрекъсвача, вземете предвид потенциално високи температури на околната среда.</li> </ul>	
	<p><b>i Забележка</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажът, включително на микропрекъсвача, трябва да става в съответствие с IEC 60364 и с действащите местни нормативни разпоредби.</li> <li>• Микропрекъсвачът трябва да съответства на настройките за ампераж на зарядната станция и на максималния ток, налични за зарядната станцията, в съответствие със спецификациите на производителя на микропрекъсвача.</li> <li>• Максималната I<sup>2</sup>t стойност на микропрекъсвача не трябва да надвишава 75 000 A<sup>2</sup>s.</li> </ul>	

RCD  
(Диференциалнотокова  
защита)

- Номинален ампераж за диференциалнотоковата защита (RCD): Номиналната стойност трябва да е в съответствие с ампеража на зарядната станция.
- Стандартни инсталации: Диференциалнотоковата защита (RCD) трябва да е от тип А с номинален ток от 20 А или 40 А и с максимален ток 30 mA за засичане на постоянен ток на утечка.
- EV Ready инсталации: Диференциалнотоковата защита (RCD) трябва да е от тип А+, с висока защита (например: NPI, SI, HI, KV и др., в зависимост от производителя на диференциалнотоковата защита).

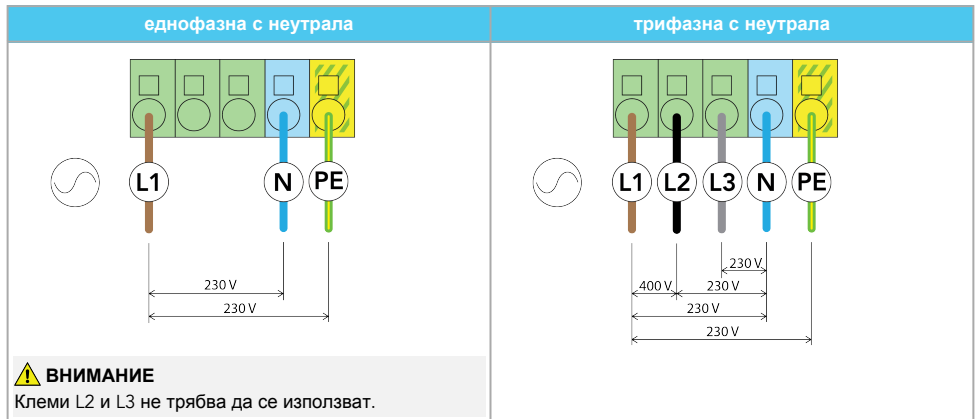
**Забележка**

- Монтажът, включително на микропрекъсвача (RCD), трябва да става в съответствие с IEC 60364 и действащите местни нормативни разпоредби.
- Зарядната станция е с вградено устройство за засичане на постоянен ток на утечка с времена и граници на задействане в съответствие с IEC 61851-1:2017 Чл. 8.5. (в съответствие с IEC 62955:2018 Таблица 2).

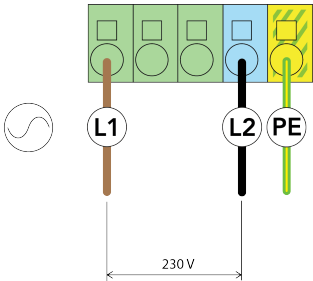
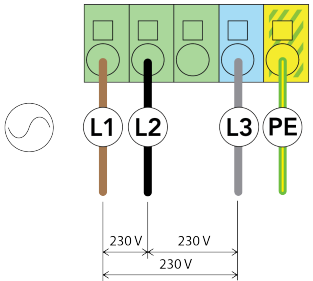
### Свързване на електрозахранването

В долните таблици се описва как зарядната станция да се свърже към електрозахранването, в зависимост от типа система на електрозахранване и конфигурацията на станцията.

### Система на електрозахранване TN и TT



## Система на електрозахранване IT (без неутрала)

двуфазна без неутрала	трифазна без неутрала
	
<p><b>⚠ ВНИМАНИЕ</b> Клеми L2 и L3 не трябва да се използват.</p>	<p><b>⚠ ВНИМАНИЕ</b> Уверете се, че местната нормативна уредба разрешава монтаж на тази зарядна станция в IT-мрежа без неутрала. Също така се уверете, че електрическото превозно средство (EV) е съвместимо с този тип инсталация.</p> <p><b>⚠ ВНИМАНИЕ</b> Клема L3 не трябва да се използва.</p>

## 4.1.4. По избор: динамично балансиране на товара

Системата за динамично балансиране на товара наблюдава потреблението на мощност от всички електроуреди, използващи един и същ източник. Системата за динамично балансиране на товара подава контролен сигнал към зарядната станция, за да се регулира мощността, използвана от станцията, с цел безопасно балансиране на общото потребление на мощност от източника на захранване в предварително зададените граници.

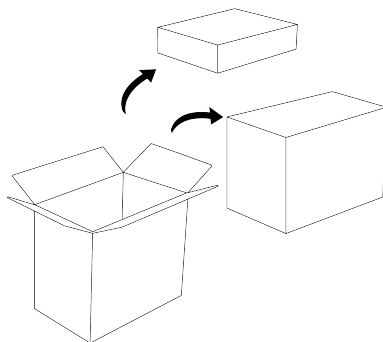
## 4.1.5. Само за Германия: дистанционно управление на захранването чрез оператор на разпределителна система (DSO)

Съгласно Техническите правила за свързване VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4, зарядна станция с обща номинална мощност над 12 kVA трябва да има интерфейс за дистанционно управление на захранването с цел да позволи дистанционно изключване на станцията от оператора на разпределителната система (DSO). Тази станция за зареждане може да бъде свързана чрез кабел към устройство на DSO нагоре по веригата, оборудвано с нормално отворено (NO) реле. Когато релето се затвори, станцията влиза във временно изключено състояние и зареждането се спира. Зареждането се възобновява, когато релето се отвори. Вижте [Само за Германия: свързване на кабел за дистанционно управление на захранването на страница 69](#) за инструкции относно свързване на кабела.

Необходима е регистрация при оператора на разпределителната система.

## 4.2. Разопаковане

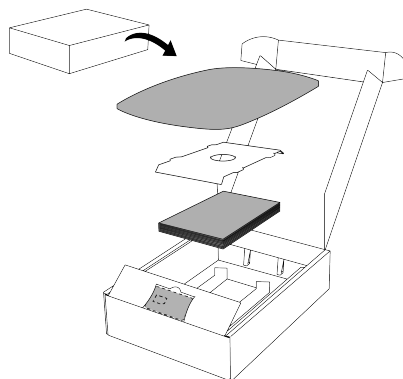
1. Отворете транспортната опаковка, след това извадете кутията на капака и кутията на зарядната станция.



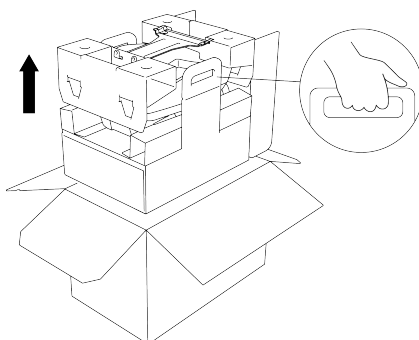
2. Отворете кутията на капака, в която се намират предният капак, въстъпителният пакет (незадължителен), документацията на зарядната станция и SIM картата (незадължителна).

### **i** Забележка

За да избегнете повреждане, оставете предния капак в пакета, докато дойде ред за неговия монтаж.



3. Като използвате дръжките на опаковката, извадете пакета на зарядната станция от кутията.



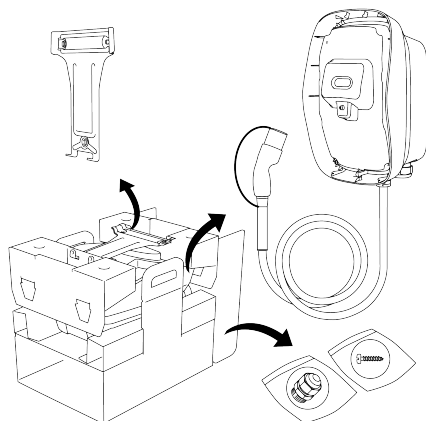


#### 4. Инструкции за монтаж

4. Извадете стенната конзола и монтажните комплекти от пакета.

##### **i** Забележка

За да избегнете повреждане, оставете зарядната станция и кабела в пакета, докато дойде ред за неговия монтаж. Уверете се, че има капачка на кабелния щепсел.



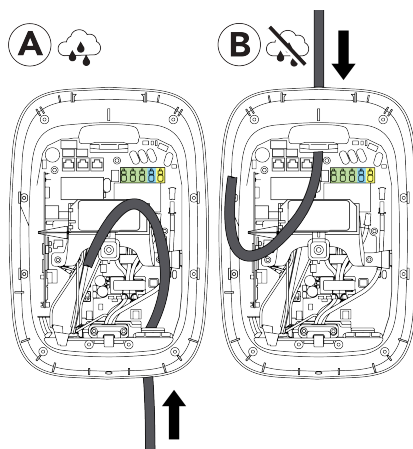
BG

### 4.3. Монтиране на стенната конзола и на зарядната станция

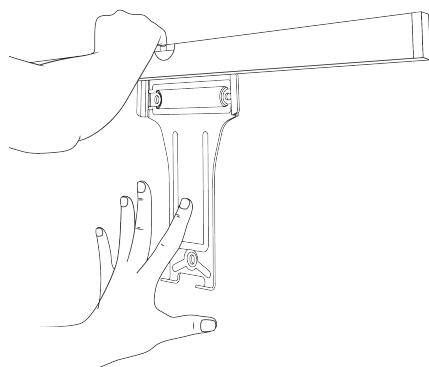
1. Изберете място за зарядната станция. Вход на кабела отдолу, вариант А, може да се ползва при монтаж на закрито или открито. Вход на кабела отгоре, вариант В, трябва да се използва единствено при монтаж на сухо място.

##### **⚠** ВНИМАНИЕ

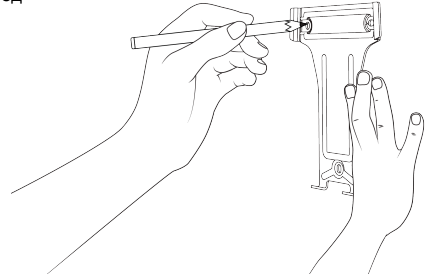
Риск от проникване на вода. Ако при монтаж на открито се използва вход на кабела отгоре, има възможност от проникване на дъжд или влага в зарядната станция, което може да повреди зарядната станция.



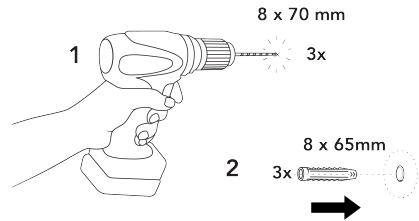
2. Монтирайте стенната конзола, както следва:
  - а. Задръжте стенната конзола на стената и я подравнете с помощта на спиртен нивелир.



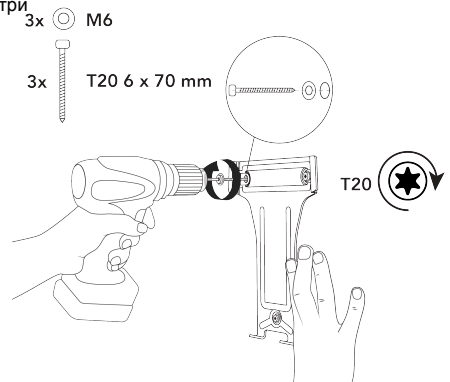
- b. Отбележете три точки за винтове на стената, след това свалете стенната конзола.



- c. Пробийте три 8 mm отвора с дълбочина 70 mm, след това монтирайте три дюбела 8 x 65 mm.



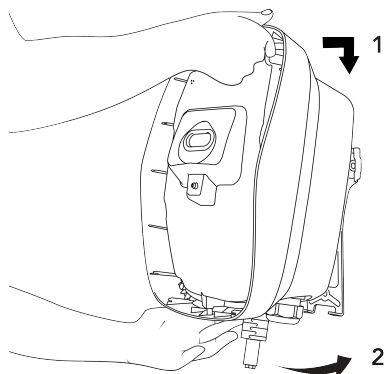
- d. Монтирайте стенната конзола, като използвате три винта T20 6 x 70 mm и шайби M6.



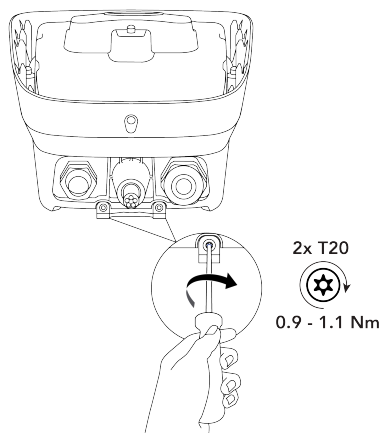
3. Монтирайте зарядната станция, както следва:

#### 4. Инструкции за монтаж

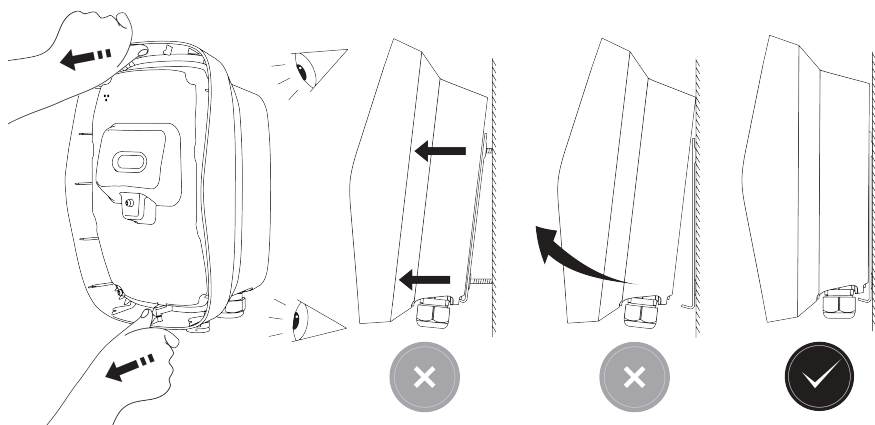
- a. Закачете зарядната станция на горния край на стенната конзола, след това завъртете зарядната станция надолу, за да я напаснете с долните два отвора за винтове.



- b. Монтирайте два осигурителни винта Torx T20, за да закрепите зарядната станция към стенната конзола.



- c. Дръпнете леко зарядната станция, за да се уверите, че тя е здраво закрепена към стенната конзола и към стената.

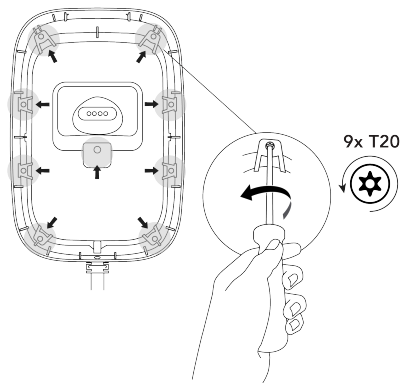


#### BG 4.4. Свържете захранващия кабел.

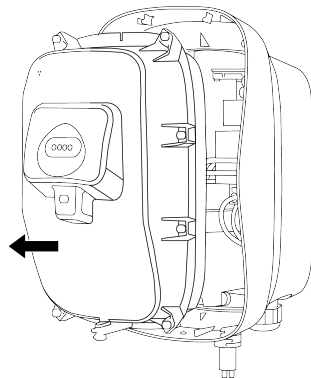
Доставеният кабелен щуцер може да се използва със захранващ кабел с диаметър на защитната обвивка от 13 до 25 mm. Клемните блокове са за проводник с дебелина от следния порядък:

- Едножилен проводник: максимум 10 mm<sup>2</sup>.
- Многожилен проводник с втулка (без пластмасов шлаух): максимум 6 mm<sup>2</sup>.

1. Свалете вътрешния капак, както следва:
  - a. Отхлатете 9-те захващащи осигурителни винта Torx, T20, които закрепват вътрешния капак.



- b. Свалете вътрешния капак.



#### 4. Инструкции за монтаж

2. Изберете точката за вход на захранващия кабел в зарядната станция.

- **А - вход отдолу:** Кабелът влиза през десния кабелен щуцер, след това продължава по дясната страна на зарядната станция, над кабелната опора, до клемните блокове.
- **В - вход отгоре:** Кабелът влиза през горния кабелен щуцер, след което се насочва към клемните блокове. Вход на кабела отгоре, В, се използва единствено при монтаж на сухо място.

#### ВНИМАНИЕ

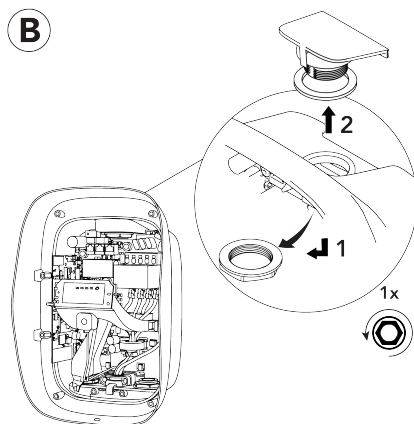
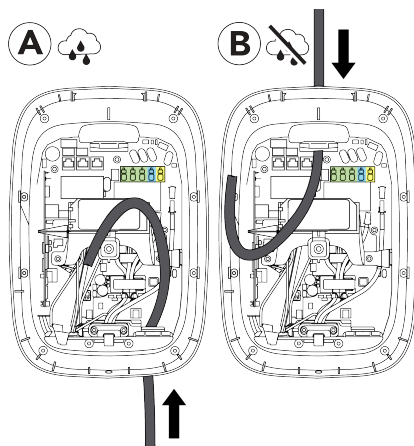
Риск от проникване на вода. Ако при монтаж на открито се използва вход на кабела отгоре, има възможност от проникване на дъжд или влага в зарядната станция, което може да повреди зарядната станция.

#### Забележка

Входът за комуникационните кабели е единствено отдолу на зарядната станция.

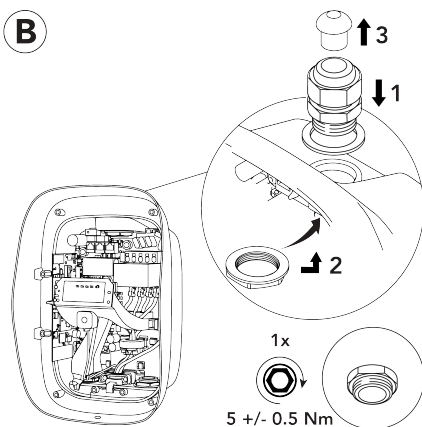
3. За **В - вход отгоре:** Подгответе входа отгоре за захранващия кабел, както следва:

- a. Отстранете гайката, която осигурява горната входна точка на капака, след това свалете капака. Задръжте гайката, за да я ползвате за кабелния щуцер. Приберете капака в пакета.

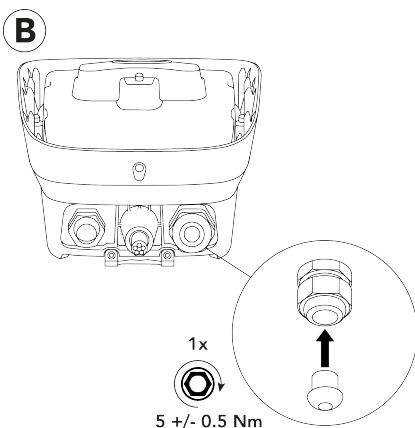


- б. Монтирайте кабелния щуцер и вложката в горния входящ отвор, след това монтирайте и затегнете гайката.

Отстранете и запазете тапата от кабелния щуцер.



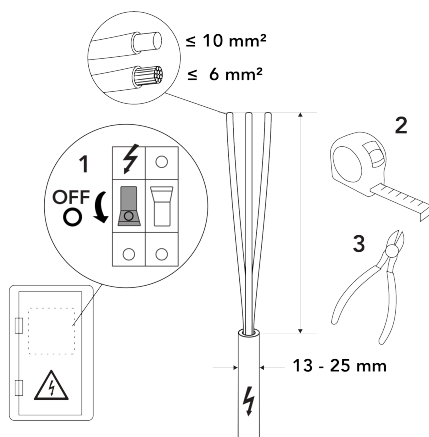
- в. Монтирайте тапите на неизползваните щуцери на дъното на зарядната станция, за да се гарантира спазването на IP кода за зарядната станция.



4. Отрежете захранващия кабел и оголете външната защитна обвивка, така че кабелът и проводниците му да са с достатъчна дължина, за да се свържат с клемните блокове на зарядната станция. Ако е необходимо, монтирайте допълнителна изолация на отделните проводници.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

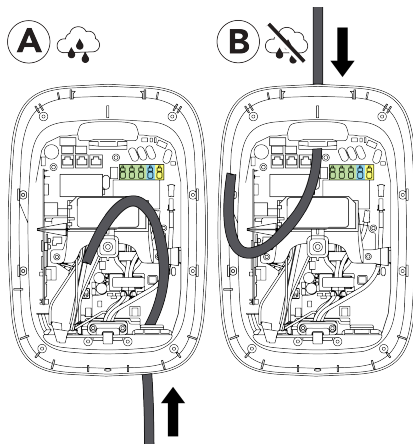
За да се защитят веригите на Безопасно (разделно) свръхниско напрежение (SELV), оголените двойно изолирани проводници не трябва да се допират до компоненти на дънната платка. Когато е необходимо, направете двойна изолация на отделните проводници, като използвате например термосвиваема тръба или изолационен шлаух.



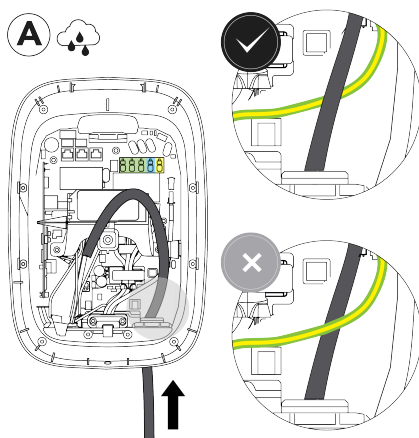
5. Вкарайте захранващия кабел в зарядната станция, както следва:

#### 4. Инструкции за монтаж

- а. Използвайте А - вход отдолу или В - вход отгоре.



- б. Когато се използва А - вход отдолу, уверете се, че захранващият кабел е пред заземяващия (РЕ) кабел.



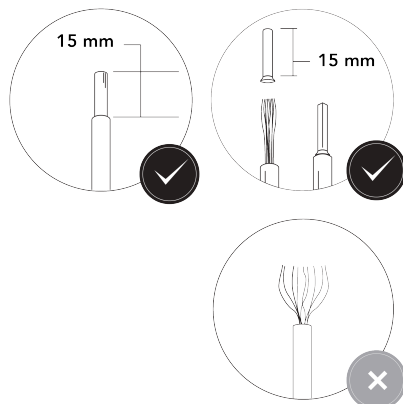
6. Подгответе и свържете захранващия кабел, както следва:

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Неправилното свързване на захранващите проводници може да доведе до риск от токов удар, което да причини повреда на зарядната станция, нараняване или смърт.

- Уверете се, че захранващите кабели са свързани по сигурен начин към клемния блок.

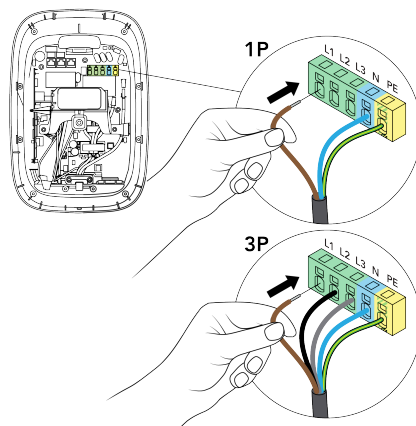
- a. Оголете краищата на проводниците на захранващия кабел.  
Когато се използват многожилни проводници, монтирайте кабелни накрайници и стиснете с клещи за кримпване за оптимално прилягане към клемните блокове.



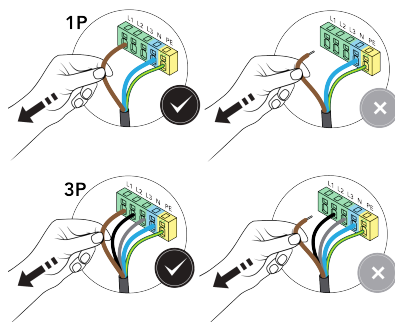
- b. Вкарайте проводниците в клемните блокове. Свържете проводниците в съответствие със схемите на окабеляване на захранването в [Изисквания за захранване на страница 53](#).

**Забележка**

Връзките L1, L2, L3, PE и N са показани на клемните блокове.



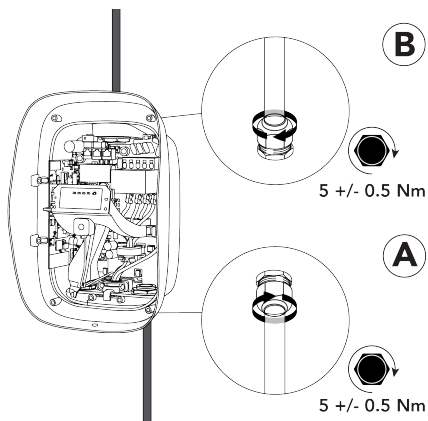
- c. Уверете се, че проводниците са присъединени по сигурен начин, като дръпнете всеки проводник.





#### 4. Инструкции за монтаж

7. Затегнете кабелните щуцери за сигурно закрепване на захранващия кабел и да спазите IP кода за зарядната станция.



### 4.5. Комуникация на зарядната станция

Входът за комуникационните кабели е единствено през лявата кабелна втулка отдолу на зарядната станция. През щуцера могат да се прокарат максимум четири комуникационни кабела в зарядната станция. На неизползваните кабелни входове трябва да са поставени тапите в щуцерите, за да се спази IP кода на зарядната станция.

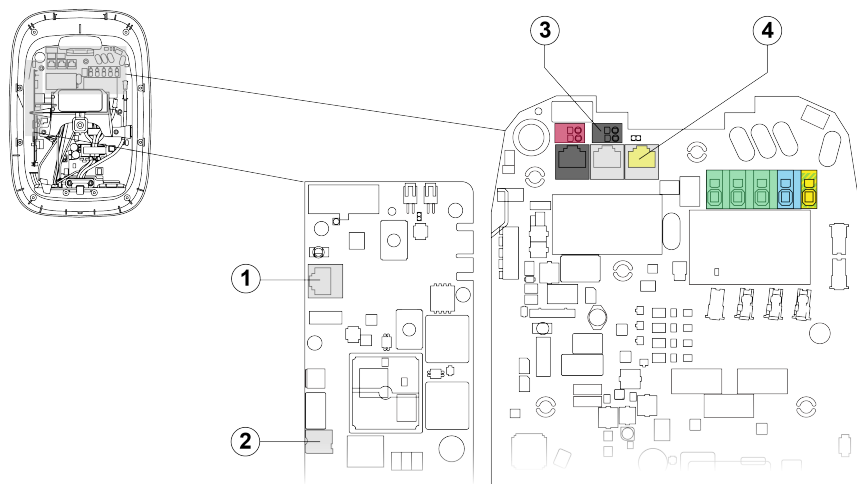
Има три варианта за свързване на зарядната станция с Интернет:

- Ethernet (препоръчителна опция).
- Wi-Fi (вижте [Конфигурация на страница 73](#)).
- Клетъчен (SIM карта).

#### Комуникационни връзки и компоненти

##### **i** Забележка

Използваните комуникационни връзки и компоненти зависят от модела на зарядната станция и необходимата функционалност.

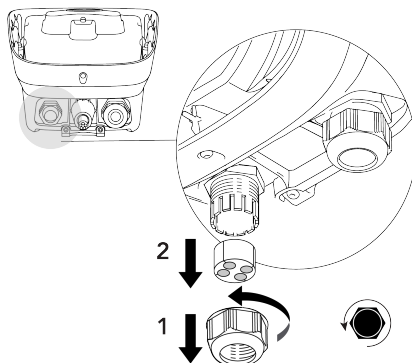


1. RJ45 Ethernet гнездо за Интернет.
2. Слот за nano-SIM карта за Интернет.
3. Клеми за активно управление на захранването (само за Германия).

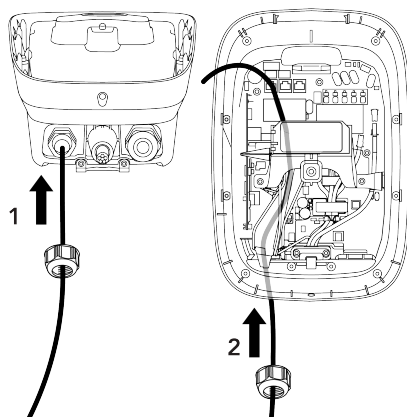
4. RJ45 гнездо за устройството за динамично балансиране на товара.

#### 4.5.1. Прокарване на комуникационни кабели

1. Отстранете гайката и вложката на кабелния щуцер от левия кабелен щуцер.



2. Вкарайте необходимите комуникационни кабели през гайката на кабелния щуцер, след това през левия кабелен щуцер на дъното на зарядната станция. Вкарайте кабелите по кабелния канал към горната част на зарядната станция.



#### 4.5.2. По избор: Свържете Ethernet кабела за Интернет

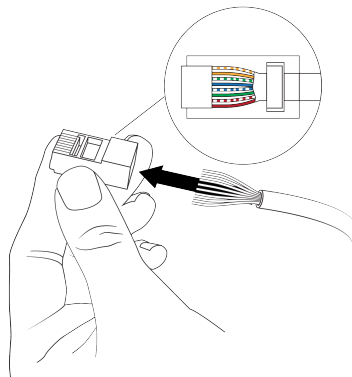
##### Забележка

Можете да използвате всеки мрежов кабел Cat5 и нагоре (Cat5, Cat5e, Cat6), с усукана двойка проводници.

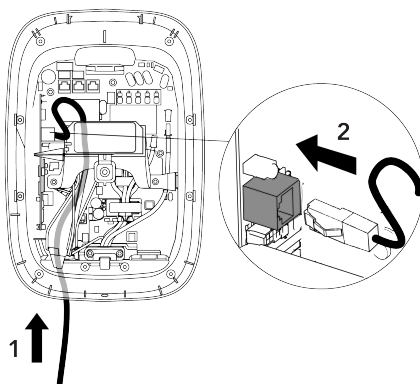
- Използването на екраниран мрежов кабел е препоръчително, но не е задължително.
- Ако се използва екраниран кабел, не заземявайте екрана.
- При външни монтаж използвайте стабилизирани UV мрежови кабели.
- Мрежовите кабели са или с предварително монтиран RJ45 конектор или RJ45 конекторът може да се монтира преди или след прокарването на мрежовия кабел в зарядната станция.

#### 4. Инструкции за монтаж

1. Ако RJ45 конектор не е предварително монтиран, монтирайте RJ45 конектор на мрежовия кабел.



2. Включете конектора RJ45 на мрежовия кабел в Ethernet гнездото на комуникационния панел.

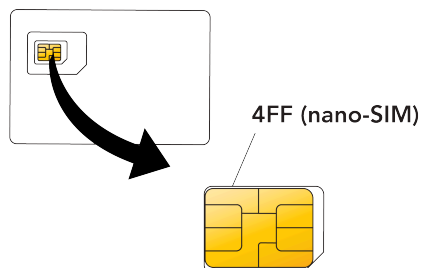


#### 4.5.3. По избор: Монтаж на SIM карта за Интернет

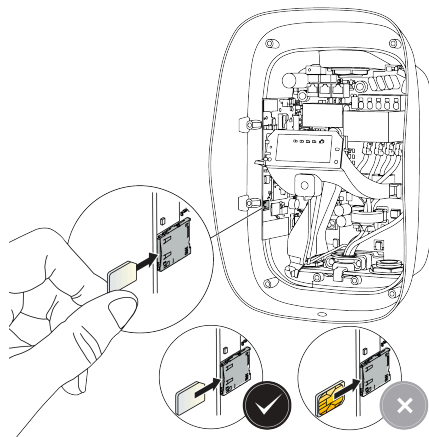
##### **Забележка**

Поддържат се само определени SIM карти.

1. Извадете 4FF (nano-SIM) SIM картата от нейната пластика.



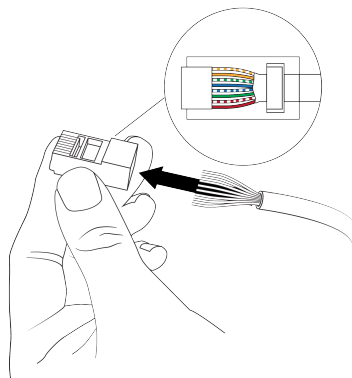
- Вкарайте и блокирайте 4FF (nano-SIM) SIM картата в слота на комуникационния панел. Контактните елементи на SIM трябва да са обърнати към комуникационния панел.



#### 4.5.4. По избор: Включете кабела за динамично балансиране на товара

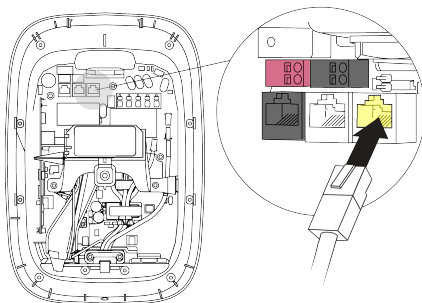
##### **i** Забележка

- Можете да използвате всеки мрежов кабел Cat5 и нагоре (Cat5, Cat5e, Cat6), с усукана двойка проводници.
- Използването на екраниран мрежов кабел е препоръчително, но не е задължително.
  - Ако се използва екраниран кабел, не заземявайте екрана.
  - При външни монтаж изолзвайте стабилизирани UV мрежови кабели.
  - Мрежовите кабели са или с предварително монтиран RJ45 конектор или RJ45 конекторът може да се монтира преди или след прокарването на мрежовия кабел в зарядната станция.
- Ако RJ45 конектор не е предварително монтиран, монтирайте RJ45 конектор на мрежовия кабел.



#### 4. Инструкции за монтаж

2. Включете конектора RJ45 на мрежовия кабел в гнездото CT IN.



#### 4.5.5. Само за Германия: свързване на кабел за дистанционно управление на захранването

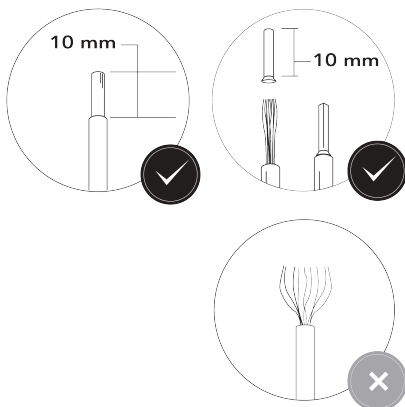
Клемните блокове са за проводник с дебелина от следния порядък:

- Едножилен проводник: максимум 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Многожилен проводник с втулка (без пластмасов шлаух): максимум 1,5 mm<sup>2</sup>.

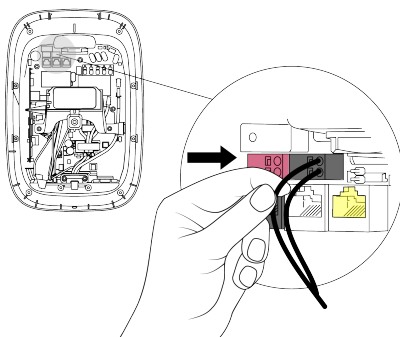
Кабелът трябва да е с двойна изолация и да е устойчив на температури до 90 °C.

1. Оголете краищата на проводниците на кабела за активно управление на захранването.

Когато се използват многожилни проводници, монтирайте кабелни накрайници в втулки (без пластмасов шлаух) и стиснете с клещи за кримпване за оптимално прилягане към клемните блокове.



2. Свържете кабелите за активен контрол на захранването към черния клемен блок (цифров вход 1).



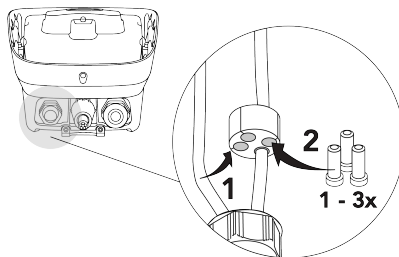
3. Свържете другия край на кабела за активен контрол на захранването към контролно устройство от DSO с нормално отворени (NO) контакти.

#### 4.5.6. Затегнете кабелния щуцер.

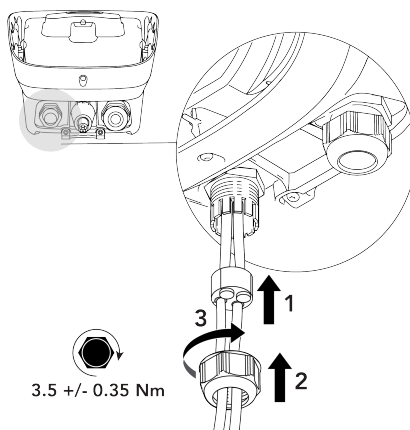
1. Притиснете комуникационните кабели във вложката на кабелния щуцер. Монтирайте тапите в неизползваните входни отвори на вложката на кабелния щуцер.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Уверете се, че на неизползваните кабелни входове са поставени тапи, за да се спази IP кода на зарядната станция.

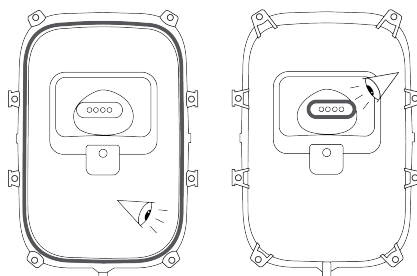


2. Прекарайте вложката на кабелния щуцер нагоре в кабелния щуцер, след това затегнете кабелния щуцер, за да закрепите здраво мрежовия кабел и тапите.



#### 4.6. Монтаж на капака

1. Преди монтаж проверете вътрешния капак, както следва:
  - a. Проверете дали уплътнението на вътрешния капак и уплътнението на светодиода са чисти и без повреди.

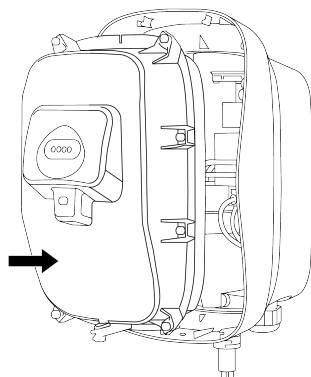


#### 4. Инструкции за монтаж

- б. Уверете се, че трите вентиляционни отвора на вътрешния капак не са запушени с вода, прах или отломки, както и че мембраната е стабилно захваната.



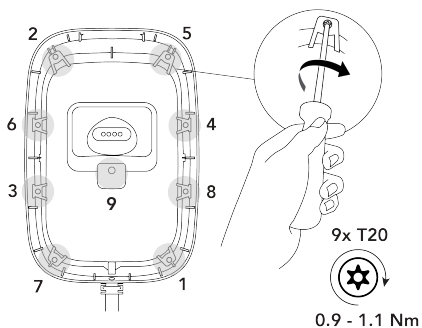
2. Монтиране на вътрешния капак.



3. Затегнете 9-те захващащи осигурителни винта Torx, T20 в посочения ред, за сигурното закрепване на вътрешния капак.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

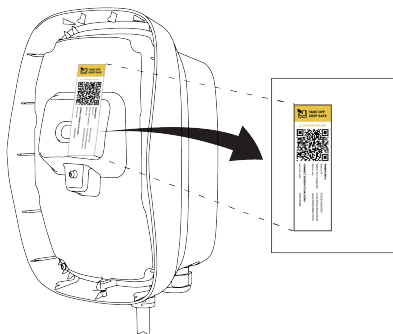
Риск от проникване на вода. Има възможност от проникване на дъжд или влага в зарядната станция, ако винтовете не са затегнати в правилния ред.



4. Отстранете стикера, включващ конкретните данни за зарядната станция, от вътрешния капак и го приберете при документацията на зарядната станция. Данните на стикера са необходими при конфигурирането.

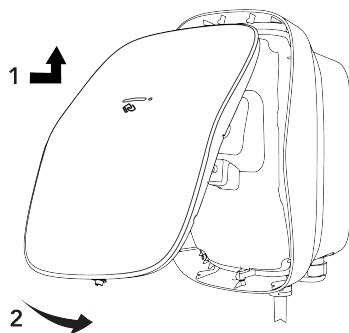
**⚠ ВНИМАНИЕ**

С цел предотвратяване на неоторизиран достъп до настройките на зарядната станция, не оставяйте стикера при зарядната станция.

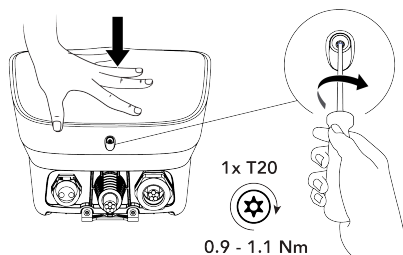


5. Монтирайте предния капак, както следва:

- a. Закачете предния капак на горния край на зарядната станция, след това завъртете предния капак надолу, за да го напаснете с долния отвор за винт.



- b. Притиснете предния капак към пружината, след това монтирайте един осигурителен винт Torx, T20 за сигурно закрепване на предния капак на зарядната станция.





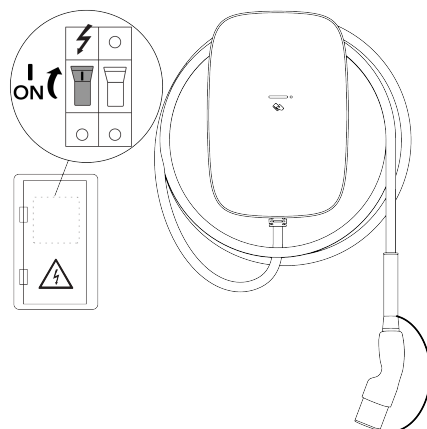
#### 4. Инструкции за монтаж

- Намотайте хлабаво кабела за зареждане около зарядната станция при съхранение. Уверете се, че капачката е поставена на кабелния щепсел и че кабелният щепсел не опира в земята.

Включете захранването на зарядната станция.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

В някои юрисдикции кабелът трябва винаги да се скатава на отделна стойка за кабел. Винаги се съобразявайте с местните нормативни разпоредби.



Сега зарядната станция сега е изцяло монтирана. Свети един бял светодиод, който мига два пъти, за да покаже, че конфигурацията може да бъде стартирана.

### 4.7. Конфигурация

За да функционира зарядната станция, тя трябва да е свързана с Интернет. След като се свържете, се препоръчва да активирате зарядната станция в Платформата за управление на зареждането (CMP), за да се възползвате напълно от всички функции на зарядната станция и онлайн поддръжката.

Конфигурацията трябва да бъде завършена, преди да се разреши използването на зарядната станция.

#### 4.7.1. Конфигурирайте зарядната станция

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Риск от токов удар, който може да причини тежки наранявания или смърт. Само квалифициран електротехник има право да използва приложението EVBox Install, за да конфигурира зарядната станция.

- Свалете и инсталирайте приложението EVBox Install на Вашия смартфон или таблет.



2. Отворете приложението EVBox Install и следвайте инструкциите в приложението. Конкретната информация за зарядната станция, необходима за конфигуриране на станцията, е на стикера, отстранен по време на инсталацията.



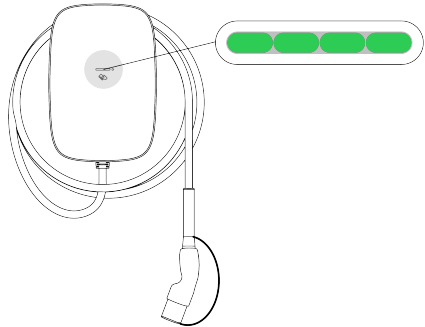
3. С помощта на приложението EVBox Install, задайте следните ключови настройки, за да сте сигурни, че станцията за зареждане работи безопасно:
- Максимален ток на зареждане.
  - Свързаност с Интернет.
  - Други конфигурационни настройки.

#### 4.7.2. По избор: Активирайте зарядната станция с Платформата за управление на зареждането (CMP).

За онлайн зарядна станция, потребителят трябва да активира зарядната станция в Платформата за управление на зареждането (CMP) в уебсайта на CMP или като използвате специалното приложение на CMP. Свържете се с Оператора на зарядната точка (CPO) за подробности относно процедурата за активиране на зарядната станция.

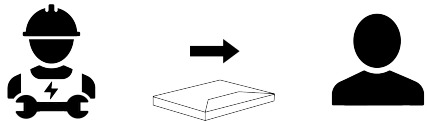
#### 4.7.3. Готовност за употреба

Зарядната станция е готова за зареждане на EV, когато капаците са монтирани на зарядната станция, пускането в експлоатация е завършено и на LED индикатора светят постоянно 4 зелени светодиода.



Уверете се, че потребителят знае как да зарежда EV и разбира значението на състоянията на светодиода.

Съхранявайте цялата документация, доставена със зарядната станция, на безопасно място за целия жизнен цикъл на продукта.



## 5. Инструкции за потребителя

### **⚠ ОПАСНО**

Работата със зарядната станция, когато тя е увредена или износена, води до риск от електрически удар, който ще причини тежки наранявания или смърт.

- Не използвайте зарядната станция, ако захранването, корпусът или EV конекторът са счупени, напукани, отворени или имат други признаци за повреда.
- Не използвайте зарядната станция, ако кабелът за зареждане е изтърган, има нарушена изолация или има други признаци за повреда.
- В случай на опасност и/или авария трябва незабавно да се изключи електрозахранването от зарядната станция.
- Свържете се с Вашия специалист по монтажа, ако подозирате, че зарядната станция е повредена.

### 5.1. Стартиране и спиране на цикъла на зареждане

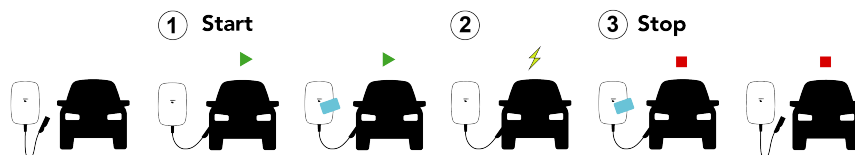
#### 1. Стартиране на зареждането:

- Развийте напълно кабела за зареждане, навит около зарядната станция.
- Свалете капачката от щепсела на кабела за зареждане и свържете кабела за зареждане с вашето превозно средство.
- Ако използвате карта за зареждане или ключодържател, задръжте я/го пред четеца на зарядната станция, за да започнете зареждането.\*

#### 2. Превозното Ви средство се зарежда.

#### 3. Спиране на зареждането:

- Ако използвате карта за зареждане или ключодържател \*\*, задръжте я/го пред четеца на зарядната станция, за да спрете зареждането.\*
- Изключете кабела за зареждане от превозното средство.
- Монтирайте капачката на щепсела на кабела за зареждане, след това развийте кабела за зареждане около зарядната станция. Уверете се, че щепсела не трябва да опира в земята, когато е скатан.



\* Когато зарядната станция е конфигурирана да приема само карти или ключодържатели за зареждане.

\*\* Трябва да използвате същата карта или ключодържател за зареждане, с която/който сте започнали цикъла на зареждане.

### 5.2. Показание за състояние













Светодиоден индикатор	Състояния на светодиода
  ① ② ③ ④	⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

Светодиоден индикатор	Състояния на светодиода
1. Състояние на захранването на зарядната станция. 2. Състояние на зарядната станция. 3. Състояние на удостоверяване. 4. Състояние на EV.	5. Всички светодиоди са включени. 6. Всички светодиоди примигват от ляво на дясно. 7. Всеки светодиод се включва, а след това се изключва, в последователност от ляво на дясно, с нормална скорост. 8. Всеки светодиод се включва, а след това се изключва, в последователност от ляво на дясно, с ниска скорост. 9. Включва се един светодиод. 10. Включва се един светодиод, примигва два пъти.


### Забележка




Някои функции и показания за състоянието не са налични за всички модели.

### Показания за нормално състояние

Светодиоден индикатор	Цвят	Описание на състоянието
	Бял	Зарядната станция стартира или софтуерът се актуализира.
	Бял	Зарядната станция чака конфигуриране с помощта на приложението Install.
	Бял	Зарядната станция се вдвоява с приложението Install.
	Зелен	Режим на изчакване. Зарядната станция е готова за зареждане.
	Зелен	Изисква се удостоверяване. Плъзнете картата си или използвайте приложението.
	Зелен	Изчакайте верификация на удостоверяването.
	Зелен	Свържете превозното средство към станцията. Уверете се, че щепселът е натиснат до край.
	Син	Превозното средство се зарежда.
	Син	Автомобилът се зарежда бавно поради балансиране на товара.
	Син	Зареждането е спряно от автомобила. Проверете превозното средство за повече информация.
	Син	Зареждането е спряно поради недостатъчна мощност. Зареждането ще се възстанови автоматично.
	Оранжев	Автомобилът се зарежда бавно, поради висока температура на станцията.
	Оранжев	Зареждането е на пауза. Зареждането ще се възстанови автоматично.
	Оранжев	Зареждането е на пауза. Охлаждане на станцията. Зареждането ще се възстанови автоматично.

### Показания за състояния на грешка

Светодиоден индикатор	Цвят	Описание на състоянието	Действие
	Червен	Цикълът на зареждане е неуспешен.	Изключете превозното средство. Ако червеният светодиод изключи, включете превозното средство и опитайте отново.

Светодиоден индикатор	Цвят	Описание на състоянието	Действие
	Червен	Неуспешно удостоверяване. Ако това състояние остане същото след 5 секунди, то зарядното не може да осъществява връзка с Платформата за управление на зареждането (CMP).	Проверете Интернет връзката на зарядната станция.
	Червен	Цикълът на зареждане е неуспешен.	Изключете и след това включете отново превозното средство и опитайте отново. Ако цикълът на зареждане е отново неуспешен, проверете информацията за зареждане, показана на превозното средство.
	Червен	Зарядната станция се рестартира.	Изчакайте докато станцията се приведе отново в готовност. Това може да трае няколко минути.
		Ако зарядната станция не се рестартира, изключете захранването на зарядната станция от електрозахранването. Изчакайте 5 секунди, след което отново включете захранването.	Изчакайте докато станцията се рестартира. Това може да трае няколко минути.
		Ако зарядната станция не се рестартира, то има отказ на станцията.	Изключете незабавно захранването на станцията от електрозахранването. Обърнете се за помощ към квалифициран електротехник. Показанието може да се дължи на различни условия, включително следните: <ul style="list-style-type: none"> <li>Отказ на реле.</li> <li>Срив на системата.</li> </ul>

### 5.3. Поддръжка от потребителя

Потребителят на зарядната станция отговаря за поддръжката на зарядната станция, като трябва да се спазват както законодателството относно безопасността на хората, животните и собствеността, така и действащите разпоредби за монтаж в страната на употреба. Уредете зарядната станция и монтажът ѝ да се проверяват редовно от квалифициран електротехник в съответствие с разпоредбите за монтаж, приложими във Вашата страна.

#### ОПАСНО

Продължителното излагане на зарядната станция на въздействието на вода води до риск от токов удар, който ще причини тежко нараняване или смърт.

- Не насочвайте мощни струи вода към или върху зарядната станция.
- Не поставяйте щепсела за зареждане в каквато и да било течност.



#### ВНИМАНИЕ

Не използвайте агресивни химически почистващи препарати или разтворители за почистване на зарядната станция.

1. Отстранете замърсяванията и естествените органични вещества от външната страна на зарядната станция с влажна мека кърпа. Уверете се, че светодиодният индикатор и светлинният сензор са чисти.
2. Направете визуален оглед на зарядната станция, на кабела и на щепсела на зареждане. Ако имате съмнение, че зарядната станция, кабелът или щепселът са повредени или замърсени, свържете се с квалифициран електротехник за ремонт или смяна на повредените компоненти.
3. Дръпнете леко зарядната станция, за да се уверите, че тя все още е здраво закрепена. Уверете се, че външният капак на станцията е сигурно закрепен. Ако зарядната станция или капакът са разхлабени, свържете се с квалифициран електротехник, който отново да монтира правилно станцията.

## 6. Извеждане от експлоатация

Извеждайте от експлоатация и рециклирайте зарядната станция в съответствие с приложимите местни разпоредби за изхвърляне на отпадъци.

	<p>Не изхвърляйте тази зарядна станция при битовите отпадъци. Вместо това, изхвърлете тази зарядна станция в местен пункт за събиране на електрически/електронни устройства, за да може да бъде рециклирана и по този начин да се избегнат отрицателни и опасни въздействия върху околната среда. Попитайте Вашите градски или местни власти за съответните адреси.</p>
	<p>Рециклирането на материали довежда до икономии на суровини и енергия и допринася значително за опазването на околната среда.</p>



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Приложение

### 7.1. Терминологичен речник

Съкращение	Значение
1P	Захранване с еднофазен ток (входящ и изходящ). Номиналната характеристика на станцията е указана на дъното на станцията.
3P	Захранване с трифазен ток (входящ и изходящ). Номиналната характеристика на станцията е указана на дъното на станцията.
AC	Променлив ток.
CMP	Платформа за управление на зареждането (CMP). Вътрешната платформа, която свързва зарядна станция с оператора на зарядната точка (CPO).
CPO	Оператор на зарядната точка. Собственикът и/или операторът на съоръжението зарядна станция.
DSO	Оператор на разпределителна система. Операторът, който е отговорен за електрическата мрежа.
ESD	Електрически разряд.
EV	Електрическо превозно средство.
RF	Радиочестотна комуникация.
LED	Светодиод.
MCB	Микропрекъсвач.
OCPP	Отворен протокол Charge Point.
RCD	Диференциалнотокова защита.

### 7.2. ЕС Декларация за съответствие

EVBox B.V. декларира, че радиооборудването тип EVBox Livo е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС Декларацията за съответствие е достъпен на [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

## 7. Приложение

### Информация за нормативната уредба

Терминология	Честотни ленти	Макс. изходяща мощност (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12.35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12.35 dBm
LTE Band 3	1710 MHz – 1785 MHz	22.78 dBm
LTE Band 8	880 MHz – 915 MHz	22.78 dBm
LTE Band 20	832 MHz – 862 MHz	22.78 dBm
LTE Band 28	703 MHz - 748 MHz	22.78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz – 915 MHz	23.97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz – 1785 MHz	23.97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483.5 MHz	8.95 dBm
RFID	13.56 MHz	19.00 dBm





# **EVBox Livo Cable**

---

**Instalační a uživatelská příručka**



1. Úvod	85
1.1. Rozsah příručky	85
1.2. Symboly použité v této příručce	85
1.3. Ikony použité v této příručce	85
1.4. Certifikace a shoda	86
2. Bezpečnost	86
2.1. Bezpečnostní opatření	86
2.2. Opatření během stěhování a skladování	88
3. Vlastnosti produktu	88
3.1. Popis	89
3.2. Technické údaje	89
3.3. Dodávané součásti	91
4. Pokyny k instalaci	91
4.1. Příprava instalace	91
4.1.1. Plán instalace	91
4.1.2. Potřebné nástroje	93
4.1.3. Požadavky na napájení	93
4.1.4. Volitelné: Dynamické vyvažování zátěže	95
4.1.5. Pouze pro Německo: Dálkové ovládání napájení řízené PDS	95
4.2. Rozbalení	95
4.3. Nainstalujte nástěnný držák a nabíjecí stanici	97
4.4. Připojte napájecí kabel	99
4.5. Komunikace nabíjecí stanice	104
4.5.1. Vedení komunikačních kabelů	104
4.5.2. Volitelné: Připojte ethernetový kabel k připojení k internetu	105
4.5.3. Volitelné: Nainstalujte SIM kartu k připojení k internetu	106
4.5.4. Volitelné: Připojte kabel dynamického vyvažování zátěže	107
4.5.5. Pouze pro Německo: Připojte kabel dálkového ovládání	108
4.5.6. Utáhněte kabelovou průchodku	109
4.6. Nasad'te kryty	109
4.7. Konfigurace	112
4.7.1. Nakonfigurujte nabíjecí stanici	112
4.7.2. Volitelné: Aktivujte nabíjecí stanici pomocí platformy CMP	113
4.7.3. Připraveno k použití	113
5. Uživatelské pokyny	113
5.1. Spuštění a zastavení relace nabíjení	114
5.2. Indikace stavu	114
5.3. Údržba uživatelem	116
6. Vyřazení z provozu	116
7. Dodatek	116
7.1. Glossář	117
7.2. EU prohlášení o shodě	117



# 1. Úvod

Tato instalační a uživatelská příručka popisuje, jak nabíjecí stanici nainstalovat a připravit k použití. Než začnete, musíte si pečlivě přečíst zde uvedené bezpečnostní informace.

## 1.1. Rozsah příručky

Pokyny k instalaci a uvedení do provozu uvedené v této příručce jsou určeny pro kvalifikované pracovníky, kteří dokážou posoudit práci a rozpoznat případné nebezpečí.

Návod k použití je určen pro uživatele nabíjecí stanice.

Veškerou dokumentaci dodanou s nabíjecí stanicí uchovávejte na bezpečném místě po celou dobu životnosti produktu. Veškerou dokumentaci předejte všem dalším vlastníkům nebo uživatelům produktu.

Všechny příručky pro EVBox lze stáhnout z adresy [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

## Odmítnutí odpovědnosti

Tento dokument je sestaven pouze k informačním účelům a nepředstavuje závaznou nabídku ani smlouvu se společností EVBox. Společnost EVBox sestavila obsah tohoto dokumentu dle svých nejlepších vědomostí. Na obsah tohoto dokumentu ani na produkty či služby zde uvedené se neposkytuje se žádná výslovná ani mlčky předpokládaná záruka úplnosti, přesnosti, spolehlivosti nebo vhodnosti k nějakému účelu. Specifikace a údaje o výkonu obsahují průměrné hodnoty v rámci existujících tolerancí a mohou se změnit bez předchozího upozornění. Společnost EVBox výslovně odmítá jakoukoli odpovědnost za jakékoli přímé nebo nepřímé škody v nejširším slova smyslu, které vzniknou nebo souvisejí s použitím nebo výkladem tohoto dokumentu.

© EVBox. Všechna práva vyhrazena. Název EVBox a logo EVBox jsou ochranné známky společnosti EVBox B.V nebo některé z jejích přidružených společností. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být upravena, reprodukována, zpracována ani distribuována v žádné formě a žádným způsobem bez předchozího písemného svolení společnosti EVBox.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Nizozemí

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

## 1.2. Symboly použité v této příručce

### NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci s vysokým rizikem, která způsobí smrt nebo vážné zranění, nebude-li jí zabráněno.

### UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciálně hrozící nebezpečnou situaci se středním rizikem, která může způsobit smrt nebo vážné zranění, nebude-li dbáno varování.

### POZOR

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci se středním rizikem, která může způsobit menší nebo střední zranění či škody na zařízení, nebude-li dbáno na upozornění.

### Poznámka

Poznámky obsahují praktická doporučení nebo odkazy na informace, které nejsou obsaženy v této příručce.

1., a. nebo i.	Postup, který je nutné dodržet v uvedeném pořadí.
----------------	---

## 1.3. Ikony použité v této příručce

Na ilustracích v této příručce jsou použity následující ikony.



Proveďte vizuální kontrolu.



Určeno k použití pouze v suchém prostředí.



Vhodné k venkovnímu použití.



Zvolte jednu funkci.



Instalační technik



Uživatel

## 1.4. Certifikace a shoda

	Nabíjecí stanice byla certifikována dle požadavků Evropské unie a nese značku CE. Příslušné prohlášení o shodě lze získat od výrobce.
	Elektrická a elektronická zařízení, včetně jejich příslušenství, musí být zlikvidována odděleně od běžného domácího odpadu.
	Recyklace materiálů je důležitá ke snížení spotřeby surovin a energie a je zásadním pozitivním faktorem při ochraně životního prostředí.



### Poznámka

Viz [EU prohlášení o shodě Na stránce 117](#) pro prohlášení o shodě pro tento produkt.

## 2. Bezpečnost

### 2.1. Bezpečnostní opatření

#### NEBEZPEČÍ

Nedodržení návodu k instalaci a uživatelských pokynů v této příručce bude mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, který může způsobit vážné zranění nebo smrt.

- Před instalací nebo používáním nabíjecí stanice si přečtěte tuto příručku.

#### NEBEZPEČÍ

Instalace, servis, opravy a přemístění této nabíjecí stanice nequalifikovanými osobami bude mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, který může způsobit vážné zranění nebo smrt.

- Instalaci, servis, opravy a přemístění nabíjecí stanice může provádět jen kvalifikovaný elektrotechnik.
- Uživatel se nesmí pokoušet provádět servis ani opravovat nabíjecí stanici, protože neobsahuje součásti opravitelné uživatelem.
- V závislosti na vašem regionu či zemi použití mohou platit různé místní předpisy. Kvalifikovaný elektrotechnik musí vždy zajistit, aby byla nabíjecí stanice instalována v souladu s místními předpisy.

#### NEBEZPEČÍ

Práce na elektroinstalacích bez řádných preventivních opatření bude mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, což způsobí vážná zranění nebo smrt.

- Před instalací nabíjecí stanice vypněte napájení.
- Pokud není plně nainstalována či zajištěna, nabíjecí stanici nepoužívejte.
- Neinstalujte nabíjecí stanici, která má závadu nebo zjevný problém.

### **NEBEZPEČÍ**

Provoz nabíjecí stanice, když je poškozená nebo opotřebovaná, bude mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, který způsobí vážné zranění nebo smrt.

- Nabíjecí stanici nepoužívejte, pokud je napájecí zdroj, kryt nebo konektor elektrického vozidla rozbitý, prasklý, otevřený nebo vykazuje jakékoli jiné známky poškození.
- Nepoužívejte nabíjecí stanici, jestliže je nabíjecí kabel roztřepený, má narušenou izolaci nebo vykazuje jiné známky poškození.
- V případě nebezpečí a/nebo nehody okamžitě odpojte elektrické napájení nabíjecí stanice.
- Máte-li podezření, že je nabíjecí stanice poškozena, kontaktujte instalačního technika.

### **NEBEZPEČÍ**

Rozsáhlé vystavení nabíjecí stanice vodě povede k riziku úrazu elektrickým proudem, což způsobí těžké zranění nebo smrt.

- Nesměřujte na nabíjecí stanici nebo do ní silný proud vody.
- Nabíjecí zástrčku nevkládejte do žádné kapaliny.

### **UPOZORNĚNÍ**

Instalace nabíjecí stanice za mokra (např. déšť nebo mlha) bude mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem a poškození produktu, což může způsobit těžké zranění nebo smrt.

- Nabíjecí stanici neinstalujte ani neotvírejte za mokrého počasí (např. déšť nebo mlha).

### **UPOZORNĚNÍ**

Nesprávné použití nabíjecí stanice bude mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, který může způsobit zranění nebo smrt.

- Před zahájením nabíjení zkontrolujte, zda v oblasti kontaktů nabíjecí zástrčky nejsou nečistoty nebo vlhkost.
- Zajistěte, aby byl nabíjecí kabel umístěn tak, aby na něj nebylo možné šlápnout, zakopnout o něj, přejet jej nebo aby nebyl vystaven jinému nadměrnému zatížení nebo poškození. Když se nabíjecí kabel právě nepoužívá, je-li to možné, zajistěte, aby byl správně skladován a nedotýkal se země.
- Nabíjecí kabel vytažte pouze za rukojeť nabíjecí zástrčky a nikdy za samotný kabel.
- Udržujte nabíjecí stanici, nabíjecí kabel a nabíjecí zástrčku mimo dosah zdrojů tepla, nečistot a vody.
- V blízkosti nabíjecí stanice nepoužívejte výbušniny ani snadno vznětlivé látky.

### **UPOZORNĚNÍ**

Používání adaptérů, měničů nebo prodlužovacích kabelů s nabíjecí stanicí může mít za následek technickou nekompatibilitu a může vést k poškození nabíjecí stanice, a způsobit tak zranění nebo smrt.

- Tuto nabíjecí stanici používejte pouze k nabíjení kompatibilních elektrických vozidel. Podrobnosti naleznete ve specifikacích nabíjecí stanice uvedených v instalační příručce nabíjecí stanice.
- V uživatelské příručce k vozidlu zkontrolujte, zda je vaše vozidlo kompatibilní.

### **UPOZORNĚNÍ**

Vystavení nabíjecí stanice nebo nabíjecího kabelu vysokým teplotám či hořlavinám může mít za následek poškození nabíjecí stanice, což povede ke zranění nebo smrti.

- Zajistěte, aby nabíjecí stanice nebo nabíjecí kabel nikdy nepřišly do kontaktu se zdroji tepla.
- V blízkosti nabíjecí stanice nepoužívejte výbušniny ani snadno vznětlivé látky.

### **UPOZORNĚNÍ**

Používání nabíjecí stanice za podmínek neuvedených v této příručce může mít za následek poškození nabíjecí stanice, které může způsobit zranění nebo smrt.

- Nabíjecí stanici používejte jen za provozních podmínek uvedených v této příručce.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Práce na elektrických instalacích bez použití osobních ochranných prostředků bude mít za následek nebezpečí úrazu.

- Používejte osobní ochranné prostředky, jako je ochrana očí, rukavice odolné proti proříznutí a protiskluzová bezpečnostní obuv, abyste předešli zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Požární bezpečnost:

- Je-li to bezpečné, nechte odpojit elektrické napájení zařízení, které hoří nebo je požárem ohroženo.
- K hašení elektroinstalací a zařízení, která jsou pod proudem, nepoužívejte vodu.
- Chcete-li uhasit nabíjecí stanici, použijte hasicí přístroj, který je určen k hašení elektrických zařízení do 1 kV.

**⚠ POZOR**

Nabíjení vozidla, pokud není nabíjecí kabel zcela odvinutý, může vést k přehřátí kabelu, což může poškodit nabíjecí stanici.

- Než připojíte nabíjecí kabel k vozidlu, úplně jej odviňte. Ujistěte se, že nabíjecí kabel nemá žádné překrývající se smyčky.

**⚠ POZOR**

Vkládání prstů nebo ponechání předmětů ve zdířce zástrčky (např. při čištění) může způsobit zranění nebo poškození nabíjecí stanice.

- Nevkládejte prsty do zdířky zástrčky.
- Do zdířky zástrčky nevkładejte žádné předměty.

**⚠ POZOR**

Nedodržení bezpečnostních opatření proti elektrostatickému výboji (ESD) může poškodit elektronické součástky nabíjecí stanice.

- Než se dotknete elektronických součástí, proveďte nezbytná opatření proti ESD.

**⚠ POZOR**

Nepovolení aktualizací firmwaru této nabíjecí stanice nebo zakázání, odhlášení nebo jiné selhání instalace dostupných aktualizací firmwaru může způsobit, že nabíjecí stanice bude vykazovat poruchy, nebude fungovat správně a bude náchylnější k bezpečnostním rizikům všeho druhu.

## 2.2. Opatření během stěhování a skladování

Při stěhování a skladování nabíjecí stanice dodržujte následující pokyny:

- Nabíjecí stanici nikdy nezvedejte za nabíjecí kabel.
- Před demontáží nabíjecí stanice za účelem skladování či přepravy nejprve odpojte přívod napájení.
- Nabíjecí stanici přepravujte a skladujte výhradně v původním obalu. Bude-li produkt přepravován v nepůvodním obalu, nebude se na škody vztahovat záruka.
- Nabíjecí stanici skladujte v suchém prostředí při teplotním a vlhkostním rozsahu uvedeném v technických specifikacích.

## 3. Vlastnosti produktu



### 3.1. Popis

#### 1. Nabíjecí stanice

Nabíjecí stanice je určena k montáži na stěnu.

Nabíjecí stanice je připojena k internetu prostřednictvím rozhraní Ethernet, sítě Wi-Fi nebo mobilního modemu (SIM karty).

#### 2. Světelný snímač

Světelný snímač měří intenzitu světla a automaticky upravuje jas LED ukazatele.

#### 3. LED ukazatel

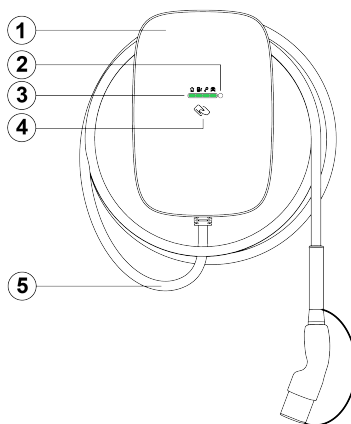
LED ukazatel má čtyři LED diody k indikaci stavu stanice.

#### 4. Čtečka RFID

V této oblasti můžete naskenovat svou nabíjecí kartu nebo klíčenku. V závislosti na nastavení konfigurace čte nabíjecí stanice data z vaší karty a podle toho zahájí nebo zastaví nabíjení.

#### 5. Nabíjecí kabel

Nabíjecí stanice má pevný nabíjecí kabel. K uskladnění volně oviňte nabíjecí kabel okolo nabíjecí stanice. Na určitých místech musí být kabel ze zákona uložen pouze pomocí samostatného doku na kabel.



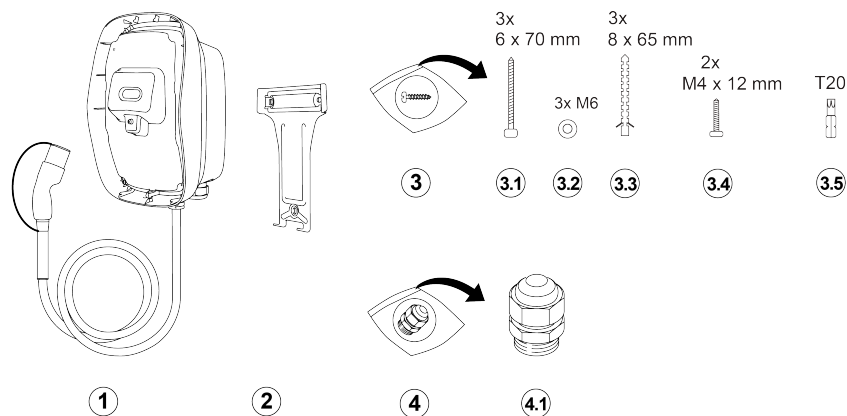
### 3.2. Technické údaje

Prvek	Popis
<b>Elektrické vlastnosti</b>	
Maximální rychlost nabíjení	Až 22 kW (3 fáze – 32 A). <b>i Poznámka</b> Může dojít ke snížení výkonu. Rychlost nabíjení závisí na různých faktorech, jako je požadavek na nabíjení z elektrického vozidla, dostupné napájení a okolní teplota.
Režim nabíjení	Režim 3 (IEC 61851-1).
Pevný nabíjecí kabel	Konektor typu 2 (IEC 62196-2).
Délka nabíjecího kabelu	6 m.
Vstupní kapacita	1 fáze, 230 V ±10 %, max. 32 A ±6 %, 50/60 Hz. 3 fáze, 400 V ±10 %, max. 32 A ±6 %, 50/60 Hz.
Průměr pláště napájecího kabelu (na kabelovou průchodku)	13 až 25 mm.
Průměr vodiče napájecího kabelu (pro nástrčné svorkovnice)	Pevný plný vodič: maximálně 10 mm <sup>2</sup> . Splétaný vodič s koncovou objímkou (bez plastové objímky): maximálně 6 mm <sup>2</sup> .
Jmenovité impulzní výdržné napětí (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Jmenovité izolační napětí (U <sub>i</sub> )	250 V AC (fáze-země). 450 V AC (fáze-fáze).
Detekce úniku stejnosměrného proudu	Spínací časy a limity jsou v souladu s normou IEC 61851-1:2017 odst. 8.5. (v souladu s normou IEC 62955:2018, tabulka 2). Viz <a href="#">Požadavky na napájení Na stránce 93</a> .

Prvek	Popis
<b>Životní prostředí a bezpečnostní třída</b>	
Rozsah provozních teplot	-30 °C až +50 °C.
Rozsah skladovacích teplot	-40 °C až +80 °C.
Vlhkost (nekondenzující)	5 % až 95 %.
Maximální nadmořská výška instalace	3000 m nad mořem.
Kódy krytů	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Bezpečnostní třída	Bezpečnostní třída I a kategorie přepětí III.
Stupeň znečištění makroprostředí	Stupeň znečištění 3.
Klasifikace elektromagnetické kompatibility (EMC)	Prostředí A a prostředí B (v souladu s normou IEC 61439-1).
Mechanická odolnost ke stacionární montáži	Vysoká odolnost.
<b>Připojení</b>	
Autorizace	Čtečka RFID nebo pomocí aplikace.
Síť Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Síť LAN	Rozhraní Ethernet.
Komunikace přes mobilní síť	4G LTE-M (podpora záložního připojení 2G).
Komunikační protokol	OCPP 2.0.1.
<b>Fyzické vlastnosti</b>	
Rozměry (Š x V x H)	250 x 366 x 184 mm.
Hmotnost	Zhruba 5,9 kg.
<b>Certifikace a shoda</b>	
Vstupní napájení	Napájecí zařízení EV stále připojené k napájecí síti střídavého proudu.
Výstupní napájení	Napájecí zařízení AC EV.
Typické okolní podmínky	Vnitřní a venkovní použití.
Přístup	Zařízení pro místa s neomezeným přístupem.
Typ zařízení	Stacionární zařízení upevněné na zed'

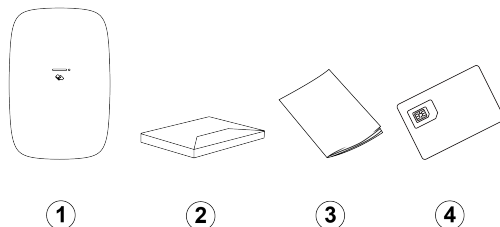
### 3.3. Dodávané součásti

#### Komponenty v krabici nabíjecí stanice



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Nabíjecí stanice s nabíjecím kabelem.</p> <p>2 Nástěnný držák.</p> <p>3 Instalační sada.</p> <p>3.1 Šrouby do panelu, 6 x 70 mm, T20, 3x.</p> <p>3.2 Podložky, M6, 3x.</p> | <p>3.3 Hmoždinky, 8 x 65 mm, 3x.</p> <p>3.4 Šrouby, M4 x 12 mm, T20, 2x.</p> <p>3.5 Bit na šrouby Torx, T20, bezpečnostní.</p> <p>4 Sada kabelových průchodek.</p> <p>4.1 Kabelová průchodka (s těsněním a záslepkou).</p> |
|---|--|

#### Komponenty v krabici krytu



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Přední kryt.</p> <p>2 Uvítací balíček (volitelně).</p> | <p>3 Instalační a uživatelská příručka a uživatelský leták.</p> <p>4 SIM karta (volitelně).</p> |
|---|---|

## 4. Pokyny k instalaci

### 4.1. Příprava instalace

#### 4.1.1. Plán instalace

Následující doporučení jsou vodítkem, které vám pomůže napláňovat instalaci nabíjecí stanice.

#### Výběr umístění

- Je-li to možné, umístěte nabíjecí stanici na místo, kde není vystavena přímému slunečnímu světlu a nehrozí její vnější poškození.
- Stěna musí mít plochý povrch a nosnost alespoň 100 kg.
- Minimální světlý prostor kolem nabíjecí stanice je 300 mm.
- Umístění nesmí způsobit ostré ohyby nabíjecího kabelu.
- Napájecí kabel může být do nabíjecí stanice přiveden shora nebo zespodu. Spodní kabelový vstup, možnost A,

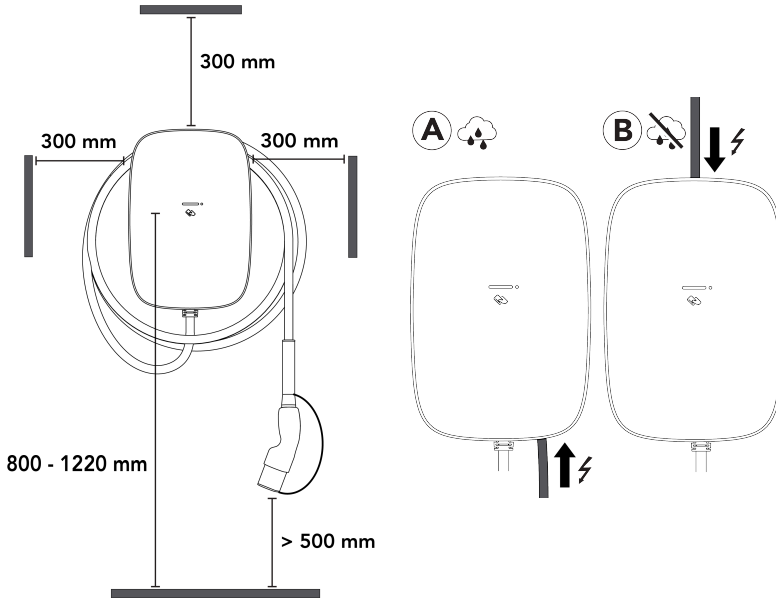
je určen pro použití v suchém prostředí i venku. Horní kabelový vstup, možnost B, se smí použít pouze v suchém prostředí.

### ⚠ POZOR

Nebezpečí vniknutí vody. Pokud se horní kabelová průchodka používá venku, může do nabíjecí stanice vniknout déšť a vlhkost, což může poškodit nabíjecí stanici.

### 📌 Poznámka

Následující obrázek zobrazuje standardní výšku instalace. Přečtěte si a dodržujte místní předpisy týkající se přístupnosti.

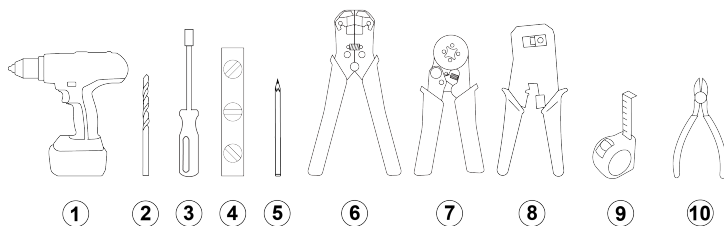


### Kontrolní seznam před instalací

Před zahájením instalace nabíjecí stanice zkontrolujte následující:

- Instalace bude v souladu s normou IEC 60364 a všemi platnými místními předpisy.
- Byla získána všechna potřebná povolení od příslušného místního úřadu.
- Za účelem nalézt maximální provozní proud k instalaci nabíjecí stanice bylo vypočítáno existující elektrické zatížení.
- Předřazený miniaturní jistič (MCB) a proudový chránič (RCD) mají doporučené jmenovité hodnoty. Viz [Požadavky na napájení Na stránce 93](#).
- Do prostoru instalace byl zaveden napájecí kabel se správnou specifikací a k dispozici je dostatečná délka kabelu navíc za účelem odhacení vodičů a jejich připojení.
- Napájecí kabel zůstane v toleranci ohybu během i po instalaci.
- Na místě jsou k dispozici doporučené nástroje. Viz [Potřebné nástroje Na stránce 93](#).
- Hmoždinky, šrouby a vrtáky používané k instalaci nabíjecí stanice jsou vhodné pro daný typ stěny.

### 4.1.2. Potřebné nástroje



1. Vrtačka.
2. Vrták do zdiva, 8 mm (5/16 palce).
3. Šroubovák s držákem bitů.
4. Vodováha.
5. Tužka.
6. Kleště na stahování izolace (napájecího kabelu).
7. Krimpovací nástroj na koncové objímky.
8. Kleště na stahování izolace a krimpovací nástroj (RJ45).
9. Svinovací metr.
10. Štípačky.

### 4.1.3. Požadavky na napájení

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

Připojení nabíjecí stanice k jinému napájecímu zdroji, než je uvedeno v této části, povede k nekompatibilitě instalace a riziku úrazu elektrickým proudem, a tím způsobí poškození nabíjecí stanice a úraz nebo smrt.

- Nabíjecí stanici připojujte pouze v konfiguraci uvedené v této části.

Systém uzemnění	Sít TN-S	Kabel PE.
	Systém TT Systém IT	Zemnicí elektroda je instalována zvlášť (vlastní instalace).
Příkon (fáze)	1fázový	230 V ± 10 %, až 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
	3fázový	400 V ± 10 %, až 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
MCB (miniaturní jistič)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypínací charakteristika: Typ C.</li> <li>• Vypínací proud jističe MCB se může snížit, pokud se zvýší okolní teplota ve skříni napájecího zdroje. Při výběru specifikací jističe MCB zvažte možné vyšší okolní teploty.</li> </ul>	
	<p><b>i Poznámka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalace (včetně instalace jističe MCB) bude v souladu s normou IEC 60364 a všemi platnými místními předpisy.</li> <li>• Miniaturní jistič (MCB) musí odpovídat nastavení proudu nabíjecí stanice a maximálnímu dostupnému proudu pro nabíjecí stanici s ohledem na tovární specifikace jističe.</li> <li>• Maximální hodnota I<sup>2</sup>t miniaturního jističe (MCB) nesmí překročit 75000 A<sup>2</sup>s.</li> </ul>	

Proudový chránič (RCD)

- Jmenovitý proud chrániče RCD: Jmenovitý proud musí odpovídat proudu nabíjecí stanice.
- Standardní instalace: Proudový chránič musí být typu A se jmenovitým proudem 20 A nebo 40 A a musí mít detekci svodového proudu maximálně 30 mA AC.
- Instalace EV Ready: Proudový chránič musí být typu A+ s vysokou odolností (například: HPI, SI, HI, KV atd., v závislosti na výrobci proudového chrániče).

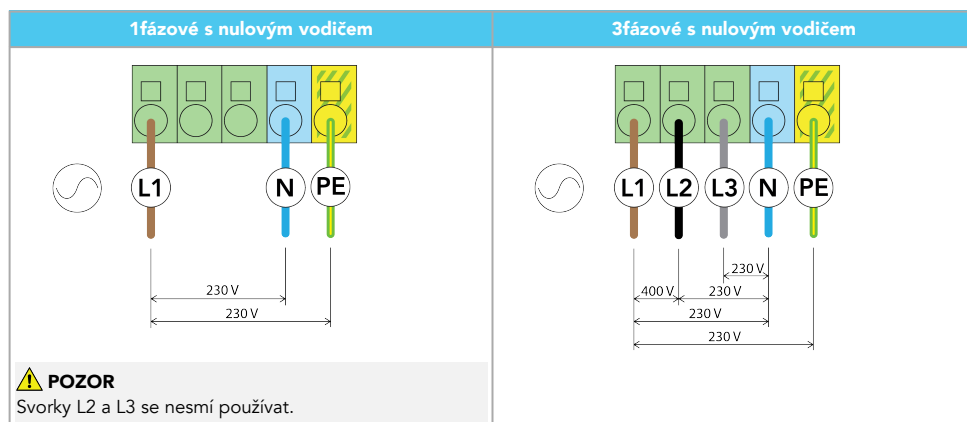
### ❗ Poznámka

- Instalace (včetně instalace proudového chrániče) bude v souladu s normou IEC 60364 a všemi platnými místními předpisy.
- Nabíjecí stanice má vnitřní detekci úniku stejnosměrného proudu s vypínacími časy a limity, které jsou v souladu s normou IEC 61851-1:2017 odst. 8.5. (v souladu s normou IEC 62955:2018, tabulka 2)

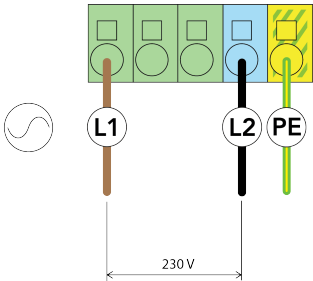
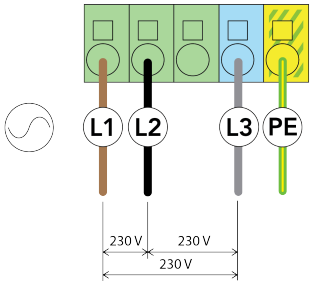
## Zapojení napájení

Níže uvedené tabulky popisují, jak připojit zdroj napájení k nabíjecí stanici podle typu zdroje napájení a konfigurace stanice.

### Napájení u sítí TN a TT



## Napájení u sítí IT (bez nulového vodiče)

2fázové bez nulového vodiče	3fázové bez nulového vodiče
	
<p><b>⚠ POZOR</b> Svorky L2 a L3 se nesmí používat.</p>	<p><b>⚠ POZOR</b> Ujistěte se, že místní předpisy povolují instalaci této nabíjecí stanice do sítě IT bez nulového vodiče. Také se ujistěte, že je EV kompatibilní s tímto typem instalace.</p> <p><b>⚠ POZOR</b> Svorka L3 se nesmí používat.</p>

## 4.1.4. Volitelné: Dynamické vyvažování zátěže

Systém dynamického vyvážování zátěže monitoruje spotřebu energie všech elektrických spotřebičů využívajících stejný zdroj energie. Systém dynamického vyvážování zátěže dodává řídicí signál do nabíjecí stanice k regulaci výkonu, který stanice používá, čímž bezpečně vyrovnává celkovou spotřebu energie ze zdroje energie v předem nastavených mezích.

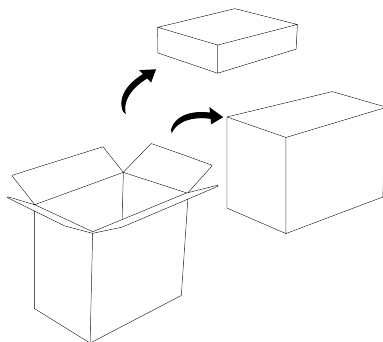
## 4.1.5. Pouze pro Německo: Dálkové ovládání napájení řízené PDS

Podle technických pravidel pro připojení VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4, nabíjecí stanice s celkovým jmenovitým výkonem vyšším než 12 kVA musí mít rozhraní dálkového ovládání výkonu, které umožní dálkové vypnutí stanice provozovatelem distribuční soustavy (PDS). Tato nabíjecí stanice může být připojena kabelem k předřazenému zařízení PDS vybavenému normálně otevřeným (NO) relé. Když relé sepne, stanice přejde do pozastaveného režimu a nabíjení je pozastaveno. Po rozeptnutí relé se nabíjení obnoví. Pokyny k zapojení kabelu naleznete v [Pouze pro Německo: Připojte kabel dálkového ovládání Na stránce 108](#).

Je nutná registrace u PDS.

## 4.2. Rozbalení

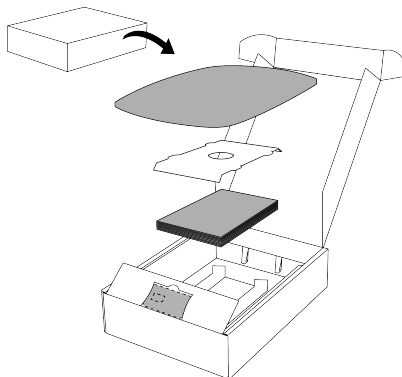
- Otevřete přepravní krabici a poté vyjměte krabici s krytem a krabici s nabíjecí stanicí.



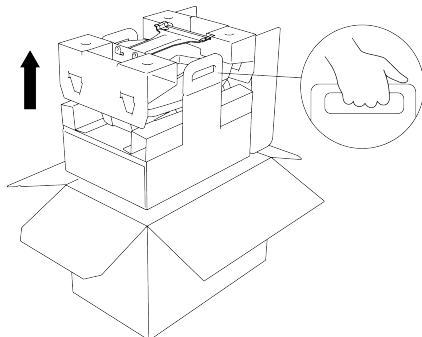
2. Otevřete krabici s krytem a najdete přední kryt, uvitací balíček (volitelně), dokumentaci k nabíjecí stanici a kartu SIM (volitelně).

**i Poznámka**

Aby nedošlo k poškození, ponechte přední kryt v obalu až do instalace.



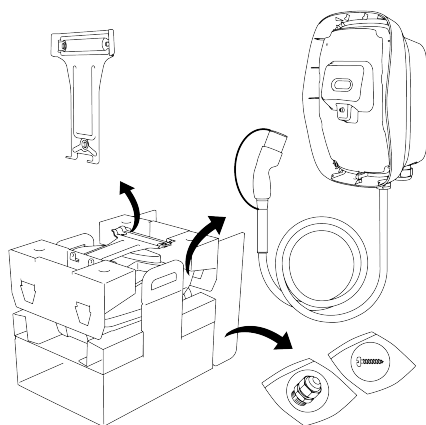
3. Pomocí rukojeti na obalu zvedněte obal nabíjecí stanice z krabice.



4. Vyměňte nástěnný držák a instalační sady z obalu.

**i Poznámka**

Abyste předešli poškození, ponechte nabíjecí stanici a kabel až do instalace v obalu. Ujistěte se, že krytka zůstává na zástrčce kabelu.



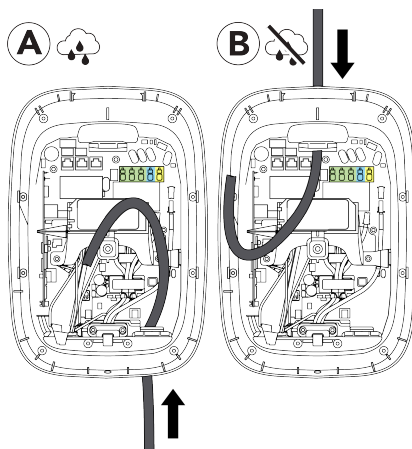


### 4.3. Nainstalujte nástěnný držák a nabíjecí stanici

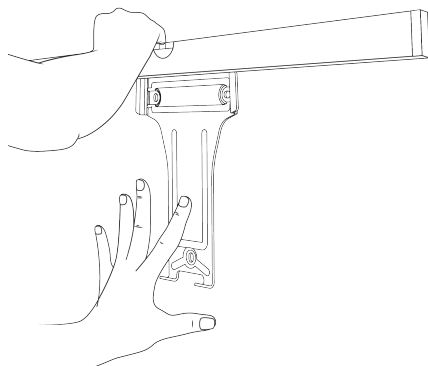
1. Vyberte umístění nabíjecí stanice. Spodní kabelový vstup, možnost A, lze použít uvnitř i venku. Horní kabelový vstup, možnost B, se smí použít pouze v suchém prostředí.

**⚠ POZOR**

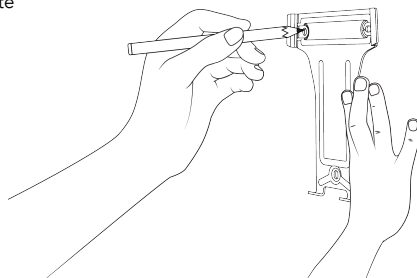
Nebezpečí vniknutí vody. Pokud se horní kabelová průchodka používá venku, může do nabíjecí stanice vniknout déšť a vlhkost, což může poškodit nabíjecí stanici.



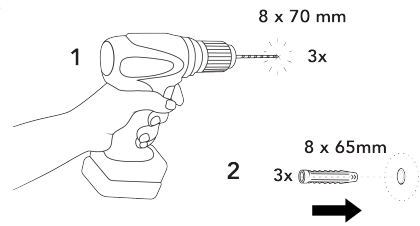
2. Následujícím způsobem nainstalujte nástěnný držák:
  - a. Podržte nástěnný držák proti zdi a vyrovnejte ho pomocí vodováhy.



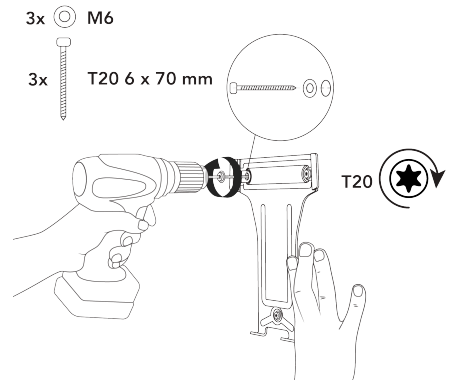
- b. Označte tři body pro šrouby na stěně a poté sejměte nástěnný držák.



- c. Vyrtejte tři 8mm otvory do hloubky 70 mm a poté nainstalujte tři hmoždinky o rozměrech 8 x 65 mm.

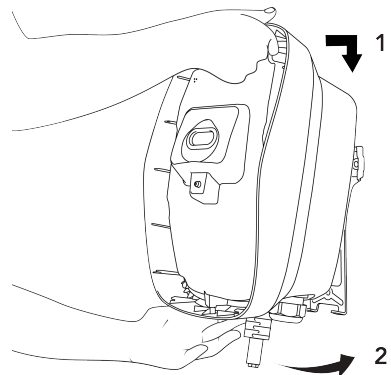


- d. Namontujte nástěnný držák pomocí tří šroubů T20 6 x 70 mm a podložek M6.



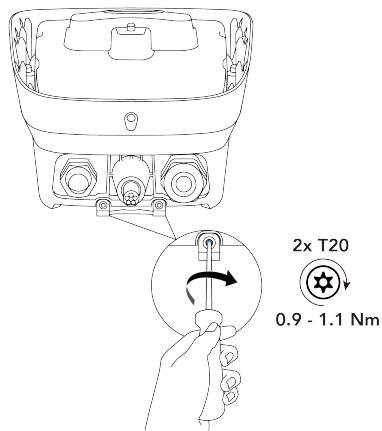
3. Nabíjecí stanici nainstalujte následovně:

- a. Připojte nabíjecí stanici k horní části nástěnného držáku a poté otočte nabíjecí stanici směrem dolů, aby byly vyrovnány dva spodní otvory pro šrouby.

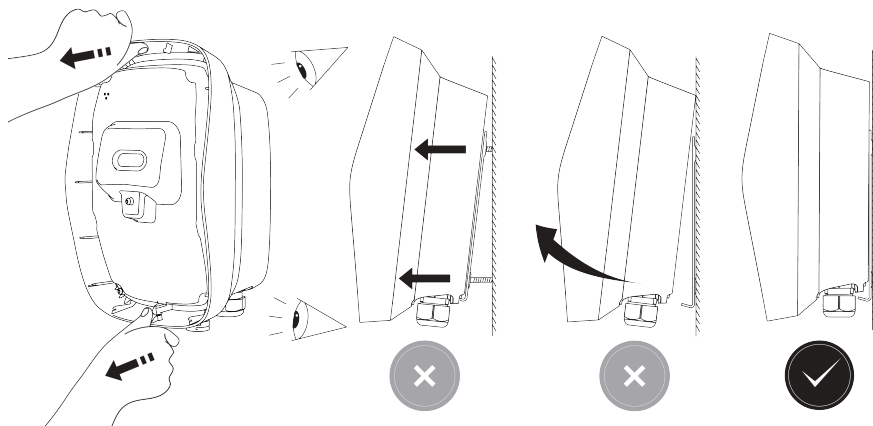


#### 4. Pokyny k instalaci

- b. Použijte dva bezpečnostní šrouby Torx T20 k připevnění nabíjecí stanice k nástěnnému držáku.



- c. Jemně zatáhněte za nabíjecí stanici, abyste se ujistili, že je bezpečně připevněna k nástěnnému držáku a ke stěně.



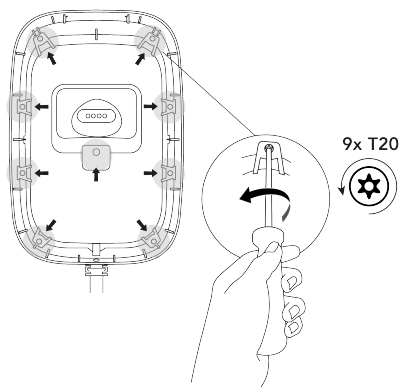
#### 4.4. Připojte napájecí kabel

Dodávanou kabelovou průchodku lze použít na napájecí kabel s průměrem pláště 13 až 25 mm. Svorkovnice jsou vhodné na vodiče s průměrem v následujícím rozsahu:

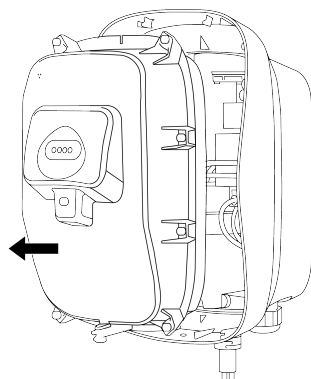
- Pevný plný vodič: maximálně 10 mm<sup>2</sup>.
- Splétaný vodič s koncovou objímkou (bez plastové objímky): maximálně 6 mm<sup>2</sup>.

1. Sejměte vnitřní kryt následujícím způsobem:

- a. Povolte 9 bezpečnostních šroubů Torx T20, které připevňují vnitřní kryt.



- b. Sejměte vnitřní kryt.



2. Vyberte vstupní bod napájecího kabelu do nabíjecí stanice.

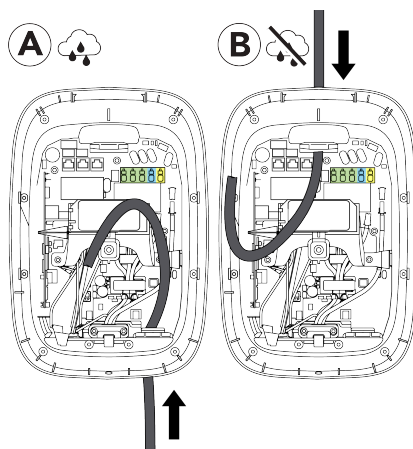
- **A – spodní vstup:** Kabel prochází pravou kabelovou průchodkou a poté je veden podél pravé strany nabíjecí stanice přes držák kabelu ke svorkovnicím.
- **B – horní vstup:** Kabel prochází horní kabelovou průchodkou a poté je veden ke svorkovnicím. Horní kabelový vstup (B) se smí použít pouze v suchém prostředí.

**⚠ POZOR**

Nebezpečí vniknutí vody. Pokud se horní kabelová průchodka používá venku, může do nabíjecí stanice vniknout déšť a vlhkost, což může poškodit nabíjecí stanici.

**i Poznámka**

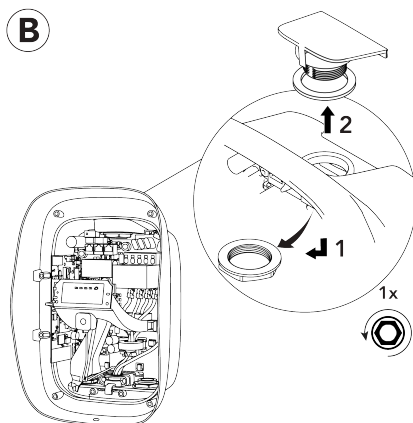
Vstup komunikačního kabelu je možný pouze skrze spodní část nabíjecí stanice.



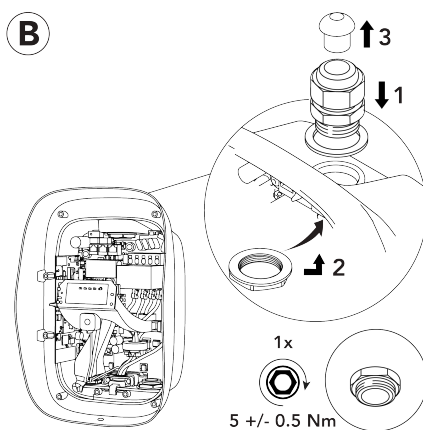
3. **Pro B – horní vstup:** Připravte horní vstup pro napájecí kabel následovně:

#### 4. Pokyny k instalaci

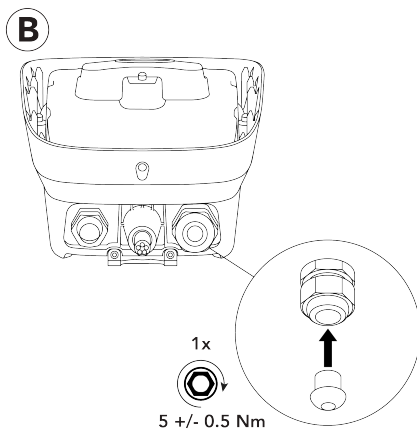
- a. Odstraňte matici, která zajišťuje horní kryt vstupního bodu, a poté kryt sejměte. Ponechte si matici k použití na kabelové průchodce. Uchovávejte kryt v obalu.



- b. Nainstalujte kabelovou průchodku a těsnění na horní vstup a poté nainstalujte a utáhněte matici. Odstraňte a uschovejte záslepku z kabelové průchodky.



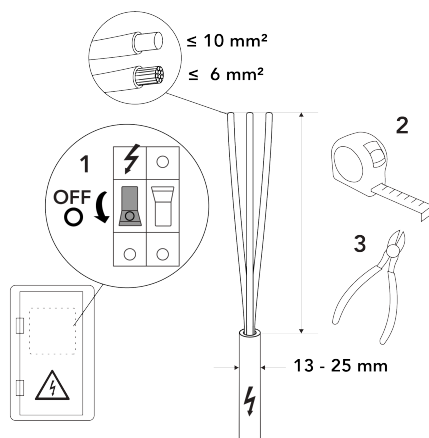
- c. Nainstalujte záslepku do nepoužité průchodky ve spodní části nabíjecí stanice, abyste zajistili zachování stupně ochrany IP nabíjecí stanice.



4. Odřízněte napájecí kabel a odizolujte vnější plášť tak, aby kabel a jeho vodiče měly dostatečnou délku pro připojení ke svorkovnicím v nabíjecí stanici. V případě potřeby opatřete jednotlivé vodiče zvláštní izolací.

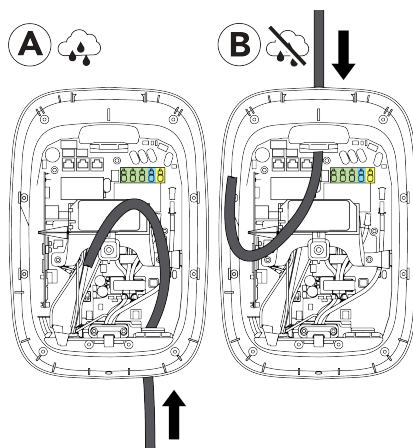
**⚠ POZOR**

Kvůli ochraně oddělených obvodů s velmi nízkým napětím (SELV) se odizolované vodiče s jednoduchou izolací nesmí dotýkat součástí na hlavní desce. V případě potřeby nainstalujte na jednotlivé vodiče dvojitou izolaci, například pomocí smršťovací bužírky nebo izolačních návršků.

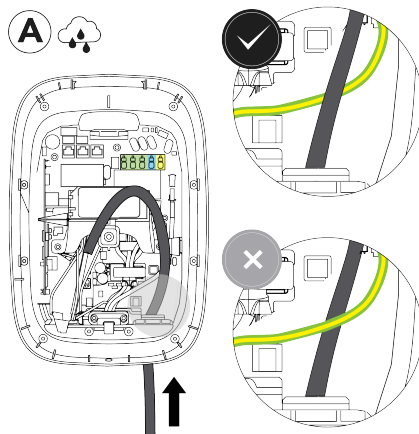


5. Zasuňte napájecí kabel do nabíjecí stanice následujícím způsobem:

- a. Použijte spodní vstup A nebo horní vstup B.



- b. Při použití spodního vstupu se ujistěte, že napájecí kabel je veden před kabelem PE.



## 4. Pokyny k instalaci

6. Připravte a připojte napájecí kabel následovně:

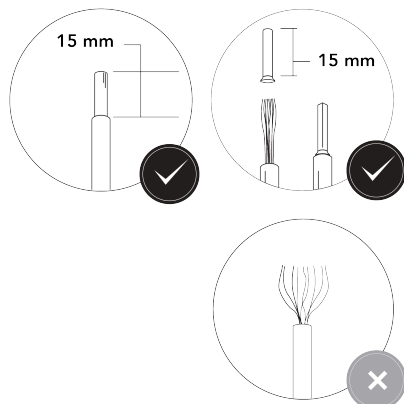
### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné připojení napájecích vodičů může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, a tím způsobit poškození nabíjecí stanice a zranění nebo smrt.

- Ujistěte se, že jsou napájecí vodiče pevně připojeny ke svorkovnici.

- a. Odizolujte konce vodičů napájecího kabelu.

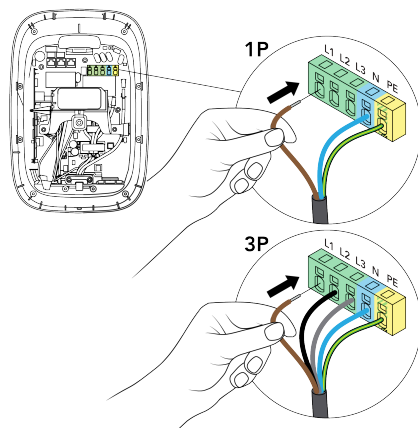
Jsou-li použity splétané vodiče, nainstalujte koncové objímky a použijte hranaté spojky k optimálnímu spojení se svorkovnicí.



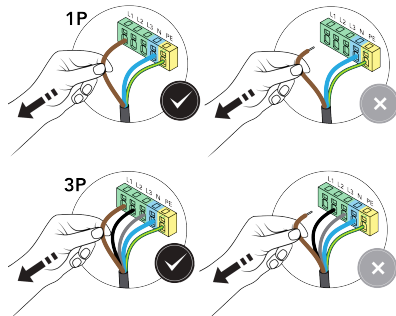
- b. Zasuňte vodiče do svorek svorkovnice. Vodiče zapojte v souladu se schématem zapojení napájení, viz [Požadavky na napájení Na stránce 93](#).

### i Poznámka

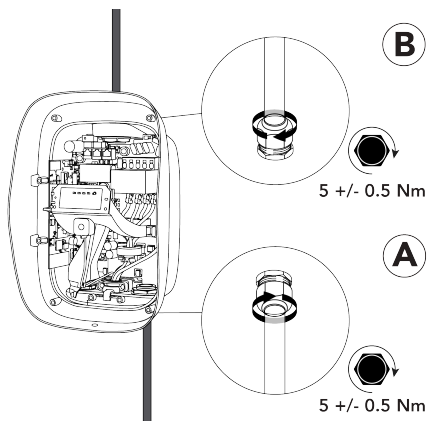
Na svorkách jsou uvedena zapojení L1, L2, L3, PE a N.



- c. Zatažením za každý jednotlivý vodič se ujistěte, že jsou vodiče pevně připojeny.



7. Utáhněte kabelovou průchodku, abyste zajistili napájecí kabel a zachovali stupeň krytí nabíjecí stanice.



## 4.5. Komunikace nabíjecí stanice

Vstup komunikačního kabelu je umožněn pouze přes levou kabelovou průchodku ve spodní části nabíjecí stanice. Přes průchodku mohou do nabíjecí stanice být vedeny maximálně čtyři komunikační kabely. Na nepoužitých kabelových vstupech v průchodce musí být na místě záslepky, aby byl zachován stupeň krytí IP nabíjecí stanice.

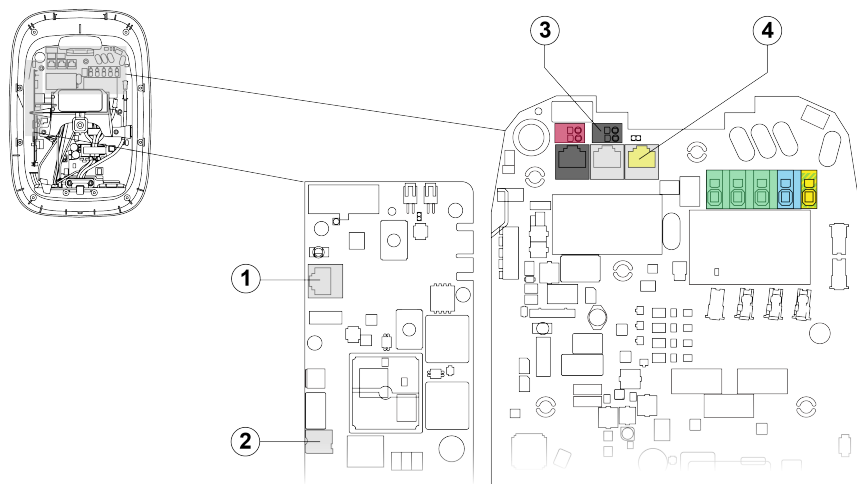
Existují tři možnosti připojení nabíjecí stanice k internetu:

- Ethernet (doporučená možnost).
- Síť Wi-Fi (viz [Konfigurace Na stránce 112](#)).
- Mobilní (SIM karta).

### Komunikační připojení a komponenty

#### Poznámka

Použitá komunikační připojení a komponenty závisejí na modelu nabíjecí stanice a požadované funkčnosti.



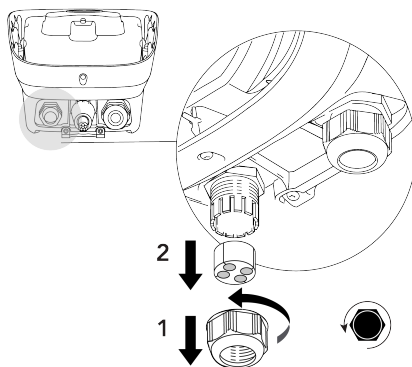
1. Ethernetová zásuvka RJ45 k připojení k internetu.
2. Slot na nano-SIM kartu k připojení k internetu.
3. Svorky pro řízení aktivního výkonu (pouze pro Německo).
4. Zásuvka RJ45 k dynamickému vyvažování zátěže.

### 4.5.1. Vedení komunikačních kabelů

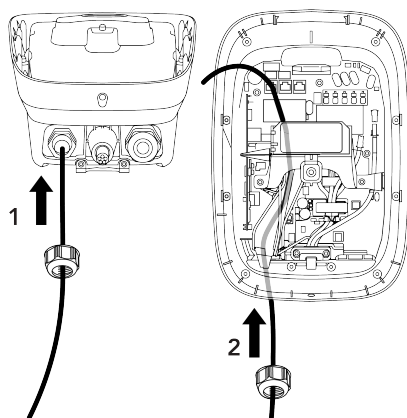


#### 4. Pokyny k instalaci

1. Odstraňte matici a těsnění kabelové průchodky z levé kabelové průchodky.



2. Protáhněte příslušné komunikační kabely maticí kabelové průchodky a poté levou kabelovou průchodkou ve spodní části nabíjecí stanice. Protáhněte kabely kabelovým kanálem do horní části nabíjecí stanice.



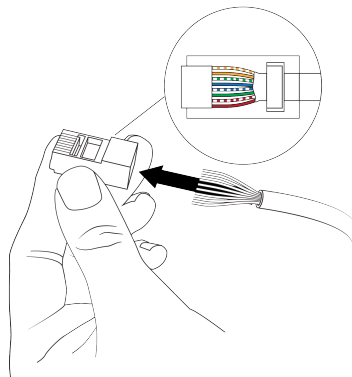
#### 4.5.2. Volitelně: Připojte ethernetový kabel k připojení k internetu

##### **i** Poznámka

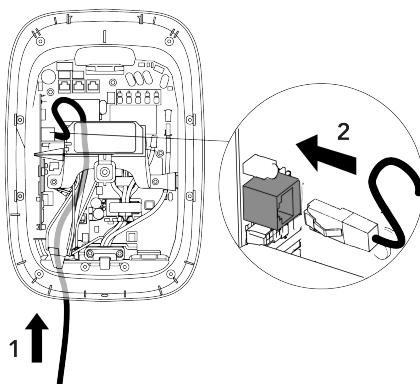
Použijte jakýkoli síťový kabel kategorie 5 a vyšší (kategorie 5, 5e, 6) s kroucenými vodiči.

- Použití stíněného síťového kabelu se doporučuje, ale není povinné.
- Pokud je použit stíněný kabel, neuzemňujte stínění.
- V případě venkovních instalací použijte síťový kabel odolný vůči UV záření.
- Síťové kabely mohou mít předinstalovanou zástrčku RJ45, případně lze zástrčku RJ45 nainstalovat před nebo po nasměrování síťového kabelu do nabíjecí stanice.

1. Pokud není zástrčka RJ45 předem nainstalována, nainstalujte zástrčku RJ45 na síťový kabel.



2. Připojte zástrčku RJ45 síťového kabelu do ethernetové zásuvky na komunikační desce.

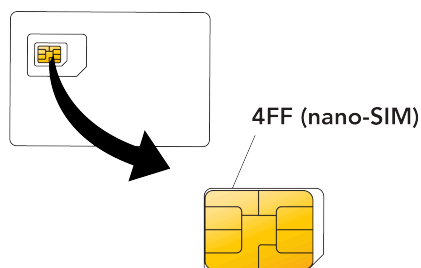


#### 4.5.3. Volitelně: Nainstalujte SIM kartu k připojení k internetu

##### **i** Poznámka

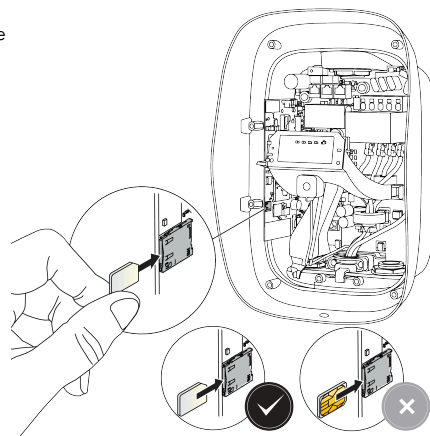
Podporovány jsou pouze některé SIM karty.

1. Vyměňte 4FF (nano-SIM) SIM kartu z její karty.



#### 4. Pokyny k instalaci

2. Zatlačte a zajistěte SIM kartu 4FF (nano-SIM) do slotu na komunikační desce. Kontakty SIM karty musí směřovat ke komunikační desce.



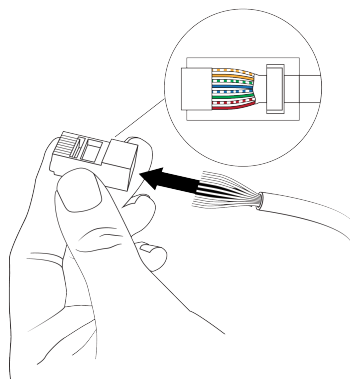
CS

#### 4.5.4. Volitelně: Připojte kabel dynamického vyvažování zátěže

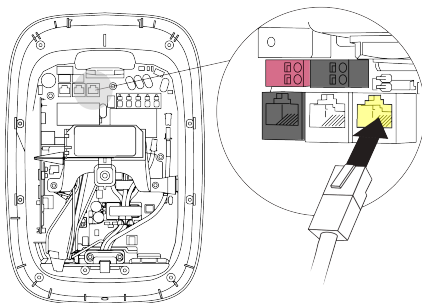
##### **i** Poznámka

Použijte jakýkoli síťový kabel kategorie 5 a vyšší (kategorie 5, 5e, 6) s kroucenými vodiči.

- Použití stíněného síťového kabelu se doporučuje, ale není povinné.
  - Pokud je použit stíněný kabel, neuzemňujte stínění.
  - V případě venkovních instalací použijte síťový kabel odolný vůči UV záření.
  - Síťové kabely mohou mít předinstalovanou zástrčku RJ45, případně lze zástrčku RJ45 nainstalovat před nebo po nasměrování síťového kabelu do nabíjecí stanice.
1. Pokud není zástrčka RJ45 předem nainstalována, nainstalujte zástrčku RJ45 na síťový kabel.



2. Připojte zástrčku RJ45 síťového kabelu do zásuvky CT IN.



#### 4.5.5. Pouze pro Německo: Připojte kabel dálkového ovládání

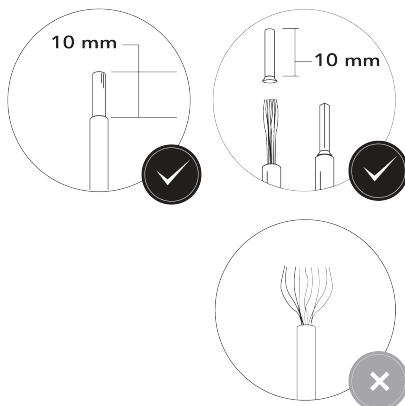
Svorkovnice jsou vhodné na vodiče s průměrem v následujícím rozsahu:

- Pevný plný vodič: maximálně 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Splétaný vodič s koncovou objímkou (bez plastové objímky): maximálně 1,5 mm<sup>2</sup>.

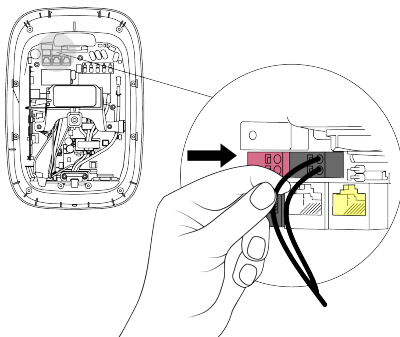
Kabel musí být dvojitě izolovaný a odolný teplotám do 90 °C.

1. Odizolujte konce vodičů kabelu řízení aktivního výkonu.

Jsou-li použity splétané vodiče, nainstalujte koncové objímky (bez plastových objímek) a použijte hranaté spojky k optimálnímu spojení se svorkovnicí.



2. Připojte vodiče řízení aktivního výkonu k černé svorkovnici (digitální vstup 1).



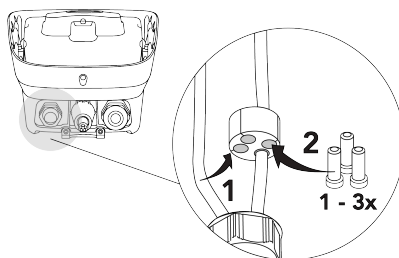
3. Připojte druhý konec kabelu řízení aktivního výkonu k řídicímu zařízení DSO s normálně otevřenými (NO) kontakty.

### 4.5.6. Utáhněte kabelovou průchodku

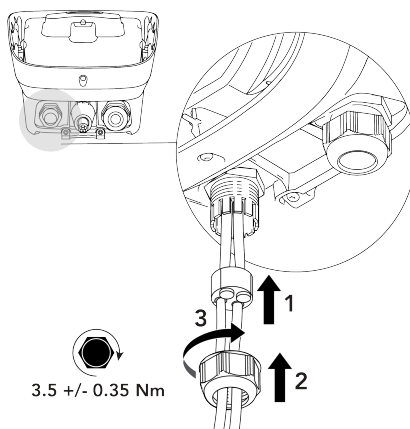
1. Zasuňte komunikační kabely do těsnění kabelové průchodky. Nainstalujte záslepky do nepoužitých vstupů v těsnění kabelové průchodky.

**⚠ POZOR**

Na nepoužitých kabelových vstupech u kabelové průchodky musí být záslepky, aby byl zachován stupeň krytí IP nabíjecí stanice.

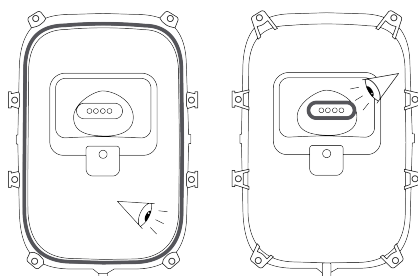


2. Posuňte těsnění kabelové průchodky nahoru do kabelové průchodky a poté kabelovou průchodku utáhněte, abyste zajistili síťové kabely a záslepky.



### 4.6. Nasadte kryty

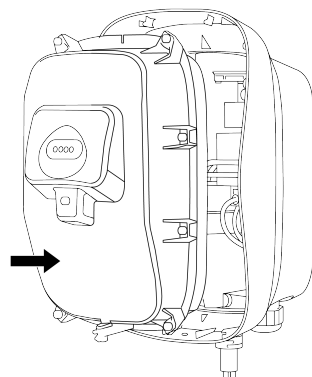
1. Před instalací zkontrolujte vnitřní kryt tímto postupem:
  - a. Zkontrolujte, zda je těsnění vnitřního krytu a těsnění LED kontrolky čisté a nepoškozené.



- b. Ujistěte se, že tři větrací otvory vnitřního krytu nejsou blokovány vodou, prachem nebo jinými nečistotami, a že membrána je zajištěna.



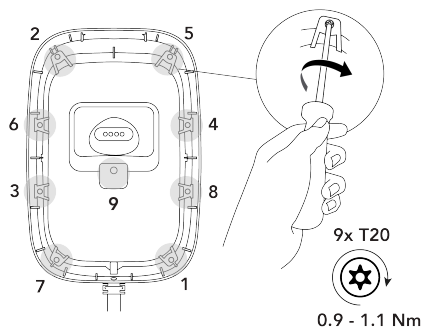
2. Nasadte vnitřní kryt.



3. Utáhněte 9 bezpečnostních šroubů Torx T20 v uvedeném pořadí pro zajištění vnitřního krytu.

**⚠ POZOR**

Nebezpečí vniknutí vody. Pokud šrouby nejsou utaženy ve správném pořadí, hrozí, že do nabíjecí stanice vnikne déšť a vlhkost.

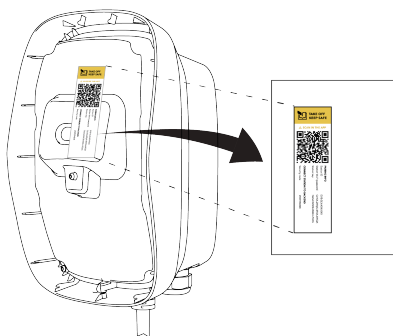


#### 4. Pokyny k instalaci

4. Odstraňte štítek s informacemi o nabíjecí stanici z vnitřního krytu a uschovejte ji spolu s dokumentací k nabíjecí stanici. Informace na štítku jsou vyžadovány při konfiguraci.

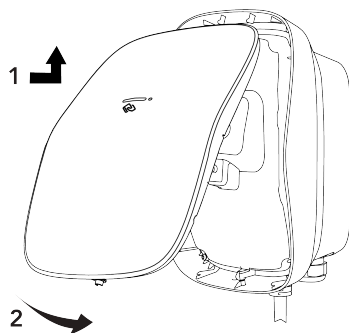
**⚠ POZOR**

Abyste zabránili neoprávněnému přístupu k nastavení nabíjecí stanice, nenechávejte štítek u nabíjecí stanice.

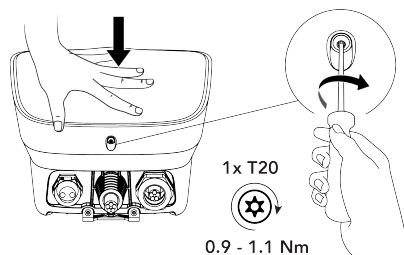


5. Nainstalujte přední kryt následujícím způsobem:

- a. Připojte přední kryt k horní části nabíjecí stanice a poté přední kryt otočte směrem dolů, aby byl zarovnan s spodním otvorem pro šroub.



- b. Zatlačte přední kryt na pružinu a poté přišroubujte jeden bezpečnostní šroub Torx T20, který zajistí přední kryt na nabíjecí stanici.

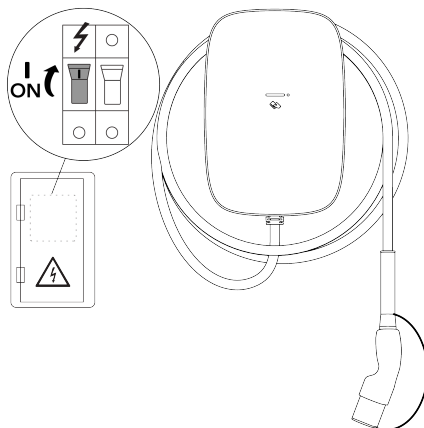


6. K uskladnění volně oviňte nabíjecí kabel okolo nabíjecí stanice. Ujistěte se, že je na zástrčce kabelu nainstalována krytka a že se zástrčka kabelu nedotýká země.

Zapněte napájení nabíjecí stanice.

**⚠ POZOR**

Na určitých místech musí být kabel ze zákona uložen pouze pomocí samostatného doku pro kabel. Vždy dodržujte místní předpisy.



Nabíjecí stanice je nyní plně nainstalována. Jedna bílá LED dioda svítí a dvakrát zhasne, což znamená, že konfiguraci lze spustit.

## 4.7. Konfigurace

Aby nabíjecí stanice fungovala, musí být připojena k internetu. Po připojení se doporučuje aktivovat nabíjecí stanici na platformě ke správě nabíjení (CMP), abyste mohli plně využívat všech funkcí nabíjecí stanice a online podpory.

Před použitím nabíjecí stanice musí být dokončena konfigurace.

### 4.7.1. Nakonfigurujte nabíjecí stanici

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Riziko úrazu elektrickým proudem, který může způsobit vážná zranění nebo smrt. Aplikaci EVBox Install smí ke konfiguraci nabíjecí stanice používat pouze kvalifikovaný elektrikář.

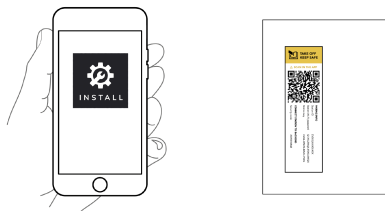
1. Stáhněte si a nainstalujte aplikaci EVBox Install do svého telefonu nebo tabletu.





## 5. Uživatelské pokyny

2. Otevřete aplikaci EVBox Install a postupujte podle pokynů v aplikaci.  
Informace specifické pro nabíjecí stanici potřebné ke konfiguraci stanice jsou uvedeny na štítku odstraněném během instalace.



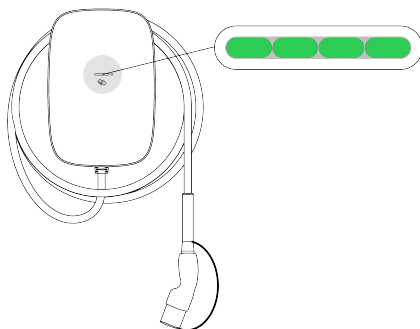
3. Pomocí aplikace EVBox Install nastavte následující klíčová nastavení, abyste zajistili bezpečný provoz nabíjecí stanice:
- Maximální nabíjecí proud.
  - Připojení k internetu.
  - Další konfigurační nastavení.

### 4.7.2. Volitelně: Aktivujte nabíjecí stanici pomocí platformy CMP

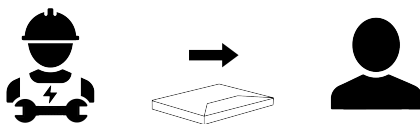
V případě online nabíjecí stanice by uživatel měl provést aktivaci na platformě správy nabíjení (CMP) na webových stránkách CMP nebo pomocí speciální aplikace platformy CMP. Podrobnosti o postupu aktivace nabíjecí stanice vám sdělí provozovatel nabíjecího bodu (CPO).

### 4.7.3. Připraveno k použití

Nabíjecí stanice je připravena nabíjet elektrické vozidlo, jakmile jsou na nabíjecí stanici nainstalovány kryty, byl dokončen postup uvedení do provozu a na LED ukazateli nepřerušovaně svítí 4 zelené LED diody.



Ujistěte se, že uživatel ví, jak správně nabíjet elektrické vozidlo, a rozumí významu stavů LED ukazatelů. Veškerou dokumentaci dodanou s nabíjecí stanicí uchovávejte na bezpečném místě po celou dobu životnosti produktu.



## 5. Uživatelské pokyny

### NEBEZPEČÍ

Provoz nabíjecí stanice, když je poškozená nebo opotřebovaná, bude mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, který způsobí vážné zranění nebo smrt.

- Nabíjecí stanici nepoužívejte, pokud je napájecí zdroj, kryt nebo konektor elektrického vozidla rozbítý, prasklý, otevřený nebo vykazuje jakékoli jiné známky poškození.
- Nepoužívejte nabíjecí stanici, jestliže je nabíjecí kabel roztřepený, má narušenou izolaci nebo vykazuje jiné známky poškození.
- V případě nebezpečí a/nebo nehody okamžitě odpojte elektrické napájení nabíjecí stanice.
- Máte-li podezření, že je nabíjecí stanice poškozena, kontaktujte instalačního technika.

## 5.1. Spuštění a zastavení relace nabíjení

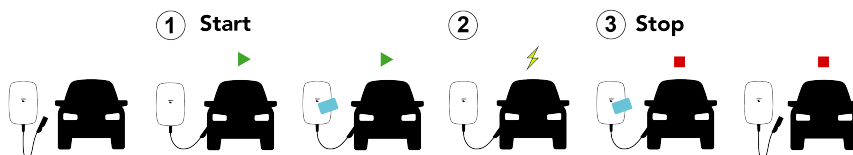
### 1. Spuštění nabíjení:

- Zcela odvíňte nabíjecí kabel z nabíjecí stanice.
- Odstraňte krytku ze zástrčky nabíjecího kabelu a poté připojte nabíjecí kabel k vozidlu.
- Jestliže používáte nabíjecí kartu nebo klíčenku, přidržte ji před čtečkou na nabíjecí stanici a zahajte nabíjení.\*

### 2. Vaše vozidlo se nabíjí.

### 3. Zastavení nabíjení:

- Jestliže používáte nabíjecí kartu nebo klíčenku\*\*, přidržte ji před čtečkou na nabíjecí stanici a ukončete nabíjení.\*
- Odpojte nabíjecí kabel od vozidla.
- Nasadte krytku na zástrčku nabíjecího kabelu a poté oviňte nabíjecí kabel okolo nabíjecí stanice. Ujistěte se, že se zástrčka po uložení nedotýká země.



\* Když je nabíjecí stanice konfigurována tak, aby přijímala pouze nabíjecí karty a klíčenky.

\*\* Musíte použít stejnou nabíjecí kartu či klíčenku, kterou jste použili ke spuštění relace nabíjení.

## 5.2. Indikace stavu

LED ukazatel	Stavy LED diod
<p>① ② ③ ④</p>	<p>⑤ </p> <p>⑥ </p> <p>⑦ </p> <p>⑧ </p> <p>⑨ </p> <p>⑩ </p>
<p>1. Stav napájení nabíjecí stanice. 2. Stav nabíjecí stanice. 3. Stav ověření. 4. Stav elektrického vozidla.</p>	<p>5. Svítí všechny LED diody. 6. Všechny LED diody blikají zleva doprava. 7. Každá LED dioda se rozsvítí a poté zhasne v pořadí zleva doprava normální rychlostí. 8. Každá LED dioda se rozsvítí a poté zhasne v pořadí zleva doprava pomalou rychlostí. 9. Svítí jediná LED dioda. 10. Svítí jediná LED dioda, dvakrát zhasne.</p>

### Poznámka

Některé funkce a indikace stavu nejsou dostupné u všech modelů.

## Indikace normálních stavů

LED ukazatel	Barva	Popis stavu
	Bílá	Nabíjecí stanice se spouští nebo se aktualizuje software.
	Bílá	Nabíjecí stanice čeká na konfiguraci pomocí aplikace Install App.
	Bílá	Nabíjecí stanice je spárována s aplikací Install App.
	Zelený	Nečinnost. Nabíjecí stanice je připravena k nabíjení.
	Zelený	Vyžadováno ověření. Přejedte kartou nebo použijte aplikaci.
	Zelený	Čeká se na potvrzení ověření.
	Zelený	Připojte vozidlo ke stanici. Ujistěte se, že je zástrčka zasunuta až na doraz.
	Modrá	Vozidlo se nabíjí.
	Modrá	Vozidlo se nabíjí pomalu kvůli vyvažování zátěže.
	Modrá	Nabíjení je pozastaveno vozidlem. Pro více informací zkontrolujte vozidlo.
	Modrá	Nabíjení bylo pozastaveno z důvodu nedostatku energie. Nabíjení se automaticky obnoví.
	Oranžová	Vozidlo se nabíjí pomalu z důvodu vysoké teploty stanice.
	Oranžová	Nabíjení bylo pozastaveno. Nabíjení se automaticky obnoví.
	Oranžová	Nabíjení bylo pozastaveno. Probíhá ochlazování stanice. Nabíjení se automaticky obnoví.

## Indikace chybových stavů

LED ukazatel	Barva	Popis stavu	Akce
	Červená	Relace nabíjení se nezdařila.	Odpojte vozidlo. Pokud červená LED dioda zhasne, připojte vozidlo a zkuste to znovu.
	Červená	Selhání ověření. Pokud tento stav přetrvává i po 5 sekundách, nabíječka nemůže navázat komunikaci s platformou správy nabíjení (CMP).	Zkontrolujte připojení nabíjecí stanice k internetu.
	Červená	Relace nabíjení se nezdařila.	Odpojte a znovu připojte vozidlo a zkuste to znovu. Pokud se nabíjení znovu nezdaří, zkontrolujte informace o nabíjení zobrazené ve vozidle.
	Červená	Nabíjecí stanice se restartuje.	Počkejte, až bude stanice opět k dispozici. To může několik minut trvat.
	Červená	Pokud se nabíjecí stanice nerestartuje, vypněte napájení stanice u zdroje napájení. Počkejte 5 sekund a poté znovu zapněte napájení.	Počkejte, dokud se stanice nerestartuje. To může několik minut trvat.

LED ukazatel	Barva	Popis stavu	Akce
		Pokud se nabíjecí stanice nerestartuje, pak stanice selhala.	<p>Okamžitě vypněte napájení stanice u zdroje napájení. Požádejte o pomoc kvalifikovaného elektrikáře.</p> <p>Tuto indikaci mohou způsobit různé podmínky, včetně následujících:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selhání relé.</li> <li>• Selhání systému.</li> </ul>

### 5.3. Údržba uživatelem

Za stav nabíjecí stanice odpovídá uživatel nabíjecí stanice, přičemž musí být dodržovány jak zákony ochrany bezpečnosti osob, zvířat a majetku, tak i instalační předpisy platné v zemi použití. Nechte nabíjecí stanici a její instalaci pravidelně kontrolovat kvalifikovaným elektrikářem v souladu s instalačními předpisy platnými ve vaší zemi.

#### NEBEZPEČÍ

Rozsáhlé vystavení nabíjecí stanice vodě povede k riziku úrazu elektrickým proudem, což způsobí těžké zranění nebo smrt.

- Nesměřujte na nabíjecí stanici nebo do ní silný proud vody.
- Nabíjecí zástrčku nevkládejte do žádné kapaliny.



#### POZOR

K čištění nabíjecí stanice nepoužívejte agresivní chemické čisticí prostředky ani rozpouštědla.

1. Vlhkou, měkkou utěrkou odstraňujte nečistoty a přírodní organické látky z vnějšku nabíjecí stanice. Ujistěte se, že LED ukazatel a světelný snímač jsou čisté.
2. Vizually zkontrolujte nabíjecí stanici, nabíjecí kabel a nabíjecí zástrčku. Pokud máte podezření, že nabíjecí stanice nebo kabel nebo zástrčka jsou poškozené nebo znečištěné, kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře, aby poškozené součásti opravil nebo vyměnil.
3. Jemně zatáhněte za nabíjecí stanici, abyste se ujistili, že je bezpečně připevněna. Ujistěte se, že je vnější kryt stanice dobře zajištěn. Pokud je nabíjecí stanice nebo její kryt uvolněný, kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře, aby zajistil správnou instalaci stanice.

## 6. Vyřazení z provozu

Nabíjecí stanici vyřaďte z provozu a zlikvidujte v souladu s místními předpisy o likvidaci odpadů.

	Nabíjecí stanici nelikvidujte společně s domácím odpadem. Místo toho zlikvidujte tuto nabíjecí stanici v místním sběrném dvoře pro elektrická/elektronická zařízení, aby došlo k její recyklaci a zabránilo se negativním a rizikovým dopadům na životní prostředí. Adresu sběrného dvora vám sdělí místní orgány samosprávy.
	Recyklace materiálů je důležitá ke snížení spotřeby surovin a energie a je zásadním pozitivním faktorem při ochraně životního prostředí.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Dodatek

## 7.1. Glosář

Zkratka	Význam
1P	1fázové napájení (vstup a výstup). Jmenovité hodnoty stanice jsou zobrazeny na spodní části stanice.
3P	3fázové napájení (vstup a výstup). Jmenovité hodnoty stanice jsou zobrazeny na spodní části stanice.
AC	Střídavý proud.
CMP	Platforma správy nabíjení. Backendová platforma spojující nabíjecí stanice s provozovatelem nabíjecího bodu.
CPO	Provozovatel nabíjecího bodu. Majitel a/nebo provozovatel instalace nabíjecí stanice.
PDS	Provozovatel distribuční sítě. Provozovatel odpovědný za elektrickou napájecí síť.
ESD	Elektrostatický výboj.
EV	Elektrické vozidlo.
RF	Radiofrekvenční komunikace.
LED	Světelná dioda.
MCB	Miniaturní jistič.
OCPP	Otevřený protokol pro nabíjecí body.
RCD	Proudový chránič.

## 7.2. EU prohlášení o shodě

EVBox B.V. prohlašuje, že rádiové zařízení typu EVBox Livo je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Informace o předpisech

Technologie	Frekvenční pásma	Max. výstupní výkon (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz–2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE pásmo 3	1710 MHz–1785 MHz	22,78 dBm
LTE pásmo 8	880 MHz–915 MHz	22,78 dBm
LTE pásmo 20	832 MHz–862 MHz	22,78 dBm
LTE pásmo 28	703 MHz–748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz–915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz–1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz–2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm



# **ENBox Livo** **Cable**

---

**Εγχειρίδιο εγκατάστασης και  
χρήστη**





1. Εισαγωγή	123
1.1. Πεδίο εφαρμογής του εγχειριδίου	123
1.2. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο	123
1.3. Εικονίδια που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο	123
1.4. Πιστοποίηση και συμμόρφωση	124
2. Ασφάλεια	124
2.1. Προφυλάξεις ασφαλείας	124
2.2. Προφυλάξεις κατά τη μετακίνηση και την αποθήκευση	126
3. Χαρακτηριστικά προϊόντος	126
3.1. Περιγραφή	127
3.2. Τεχνικές προδιαγραφές	127
3.3. Παρεχόμενα εξαρτήματα	129
4. Οδηγίες εγκατάστασης	129
4.1. Προετοιμασία για εγκατάσταση	129
4.1.1. Σχέδιο για την εγκατάσταση	129
4.1.2. Απαιτούμενα εργαλεία	131
4.1.3. Απαιτήσεις τροφοδοσίας ισχύος	131
4.1.4. Προαιρετικά: Δυναμική εξισορρόπηση φορτίου	133
4.1.5. Μόνο για τη Γερμανία: Τηλεχειριστήριο ισχύος από τον DSO	133
4.2. Αποσυσκευασία	133
4.3. Τοποθετήστε το στήριγμα τοίχου και τον σταθμό φόρτισης	135
4.4. Σύνδεση καλωδίου τροφοδοσίας	137
4.5. Επικοινωνία σταθμού φόρτισης	142
4.5.1. Δρομολόγηση καλωδίων επικοινωνίας	143
4.5.2. Προαιρετικά: Σύνδεση του καλωδίου Ethernet για Internet	143
4.5.3. Προαιρετικά: Τοποθέτηση της κάρτας SIM για Internet	144
4.5.4. Προαιρετικά: Σύνδεση καλωδίου δυναμικής εξισορρόπησης φορτίου	145
4.5.5. Μόνο για τη Γερμανία: Συνδέστε το καλώδιο τηλεχειριστηρίου ισχύος	146
4.5.6. Σύσφιξη του στυπιοθλίπτη καλωδίου	147
4.6. Τοποθέτηση καλυμμάτων	147
4.7. Διαμόρφωση	150
4.7.1. Διαμορφώστε τον σταθμό φόρτισης	150
4.7.2. Προαιρετικά: Ενεργοποίηση του σταθμού φόρτισης με CMP	151
4.7.3. Έτοιμο για χρήση	151
5. Οδηγίες χρήστη	152
5.1. Εκκίνηση και διακοπή φόρτισης	152
5.2. Ένδειξη κατάστασης	152
5.3. Συντήρηση από τον χρήστη	154
6. Παραπλισμός	155
7. Παράρτημα	155
7.1. Γλωσσάρι	155
7.2. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	155



## 1. Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο Εγκατάστασης και χρήστη περιγράφει τον τρόπο εγκατάστασης και ρύθμισης του σταθμού φόρτισης ώστε να είναι έτοιμος για χρήση. Πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά τις πληροφορίες ασφαλείας προτού ξεκινήσετε.

### 1.1. Πεδίο εφαρμογής του εγχειριδίου

Οι οδηγίες εγκατάστασης και έναρξης λειτουργίας στο παρόν εγχειρίδιο προορίζονται για εξειδικευμένους εγκαταστάτες που μπορούν να αξιολογήσουν την εργασία και να εντοπίσουν πιθανούς κινδύνους.

Οι οδηγίες χρήστη προορίζονται για τους χρήστες του σταθμού φόρτισης.

Διατηρήστε όλα τα έγγραφα που παραδίδονται με τον σταθμό φόρτισης σε ασφαλές μέρος για όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος. Προωθήστε όλα τα έγγραφα σε τυχόν μεταγενέστερους κατόχους ή χρήστες του προϊόντος.

Μπορείτε να κατεβάσετε όλα τα εγχειρίδια EVBox από το [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

#### Αποποίηση

Το παρόν έγγραφο έχει συνταχθεί μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς και δεν αποτελεί δεσμευτική προσφορά ή σύμβαση με την EVBox. Η EVBox έχει συντάξει το παρόν έγγραφο με βάση όσα γνωρίζει. Δεν παρέχεται ρητή ή σιωπηρή εγγύηση για την πληρότητα, την ακρίβεια, την αξιοπιστία ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό του περιεχομένου του και των προϊόντων και υπηρεσιών που παρουσιάζονται σε αυτό. Οι προδιαγραφές και τα δεδομένα απόδοσης περιέχουν μέσες τιμές εντός των υφιστάμενων προδιαγραφόμενων ανοχών και υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η EVBox απορρίπτει ρητά οποιαδήποτε ευθύνη για οποιαδήποτε άμεση ή έμμεση ζημία, υπό την ευρύτερη έννοια, που προκύπτει από ή σχετίζεται με τη χρήση ή την ερμηνεία αυτού του εγγράφου.

© EVBox. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Η επωνυμία EVBox και το λογότυπο EVBox είναι εμπορικά σήματα της EVBox B.V ή μίας από τις θυγατρικές της. Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση, αναπαραγωγή, επεξεργασία ή διανομή σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιονδήποτε τρόπο κανενός στοιχείου του παρόντος εγγράφου χωρίς την προηγούμενη έγγραφη άδεια της EVBox.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Κάτω Χώρες

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

### 1.2. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επισημαίνει μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση με υψηλό επίπεδο κινδύνου που, εάν ο κίνδυνος δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισημαίνει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση με μέτριο επίπεδο κινδύνου που, εάν αγνοήσετε την προειδοποίηση, μπορεί να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση με χαμηλό επίπεδο κινδύνου που, εάν δεν δώσετε τη δέουσα προσοχή, μπορεί να προκληθεί ελαφρύς ή μέτριος τραυματισμός ή ζημία στον εξοπλισμό.

#### Σημείωση

Οι σημειώσεις περιέχουν χρήσιμες προτάσεις ή αναφορές σε πληροφορίες που δεν περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

1., α. ή i.

Διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί με την αναφερόμενη σειρά.

### 1.3. Εικονίδια που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο

Τα παρακάτω εικονίδια χρησιμοποιούνται σε εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο.



Ελέγξτε οπτικά.



Για χρήση μόνο σε ξηρή τοποθεσία.



Κατάλληλο για εξωτερική χρήση.



Επιλέξτε ένα χαρακτηριστικό.



Εγκαταστάτης



Χρήστης

## 1.4. Πιστοποίηση και συμμόρφωση

	Ο σταθμός φόρτισης διαθέτει πιστοποίηση CE από τον κατασκευαστή και φέρει το λογότυπο CE. Μπορείτε να αποκτήσετε τη σχετική δήλωση συμμόρφωσης από τον κατασκευαστή.
	Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων, πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά από τα γενικά αστικά στερεά απόβλητα.
	Η ανακύκλωση των υλικών εξοικονομεί πρώτες ύλες και ενέργεια και συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση του περιβάλλοντος.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Σημείωση

Ανατρέξτε στην [Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ Στη σελίδα 155](#) για τη Δήλωση συμμόρφωσης αυτού του προϊόντος.

## 2. Ασφάλεια

### 2.1. Προφυλάξεις ασφαλείας

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήστη που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο, αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, που θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο προτού εγκαταστήσετε ή χρησιμοποιήσετε τον σταθμό φόρτισης.

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η εγκατάσταση, το σέρβις, η επισκευή και η μετεγκατάσταση αυτού του σταθμού φόρτισης από ένα μη εξειδικευμένο άτομο ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Μόνο ένας ειδικευμένος ηλεκτρολόγος επιτρέπεται να εγκαταστήσει, να πραγματοποιήσει σέρβις, να επισκευάσει και να μεταφέρει τον σταθμό φόρτισης.
- Ο χρήστης δεν πρέπει να επιχειρεί να εκτελέσει σέρβις ή επισκευές στον σταθμό φόρτισης, καθώς δεν περιέχει εξαρτήματα με δυνατότητα επισκευής από τον χρήστη.
- Ενδέχεται να ισχύουν τοπικοί κανονισμοί, οι οποίοι μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με την περιοχή ή χώρα χρήσης. Ο εξειδικευμένος ηλεκτρολόγος πρέπει να διασφαλίζει πάντα ότι ο σταθμός φόρτισης εγκαθίσταται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η εργασία σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις χωρίς τις κατάλληλες προφυλάξεις θα προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, και ως εκ τούτου σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος πριν εγκαταστήσετε τον σταθμό φόρτισης.
- Μην ενεργοποιείτε τον σταθμό φόρτισης, εάν δεν είναι πλήρως εγκατεστημένος ή στερεωμένος.
- Μην εγκαθιστάτε έναν σταθμό φόρτισης που είναι ελαττωματικός ή παρουσιάζει εμφανές πρόβλημα.

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η λειτουργία του σταθμού φόρτισης όταν είναι κατεστραμμένος ή φθαρμένος θα έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, η οποία θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Μην χρησιμοποιείτε τον σταθμό φόρτισης εάν η ηλεκτρική τροφοδοσία, το περίβλημα ή ο σύνδεσμος EV είναι σπασμένος, ραγισμένος, ανοιχτός ή εμφανίζει οποιαδήποτε άλλη ένδειξη ζημιάς.
- Μη χρησιμοποιείτε τον σταθμό φόρτισης, εάν το καλώδιο φόρτισης είναι ξεφτισμένο, διαθέτει χαλασμένη μόνωση ή εμφανίζει οποιαδήποτε άλλη ένδειξη ζημιάς.
- Σε περίπτωση κινδύνου ή/και ατυχήματος, αποσυνδέστε αμέσως την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος από τον σταθμό φόρτισης.
- Επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας, εάν υποψιάζεστε ότι ο σταθμός φόρτισης είναι χαλασμένος.

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Παρατεταμένη έκθεση του σταθμού φόρτισης στο νερό ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, που προκαλεί σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Μην κατευθύνετε ισχυρές ριπές νερού προς τον ή επάνω στον σταθμό φόρτισης.
- Μην τοποθετείτε το βύσμα φόρτισης σε κανένα υγρό.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Η εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης σε συνθήκες υγρασίας (για παράδειγμα με βροχή ή ομίχλη) μπορεί να ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν, με συνέπεια σοβαρών τραυματισμών ή θάνατο.

- Μην εγκαθιστάτε ή ανοίγετε τον σταθμό φόρτισης σε συνθήκες υγρασίας (για παράδειγμα με βροχή ή ομίχλη).

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Η εσφαλμένη χρήση του σταθμού φόρτισης θα έχει ως αποτέλεσμα τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ακαθαρσίες ή υγρασία στην περιοχή επαφής του βύσματος φόρτισης πριν ξεκινήσετε νέα φόρτιση.
- Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο φόρτισης είναι τοποθετημένο έτσι ώστε να μην πρόκειται να πατηθεί, να μην σκοντάψει κανείς σε αυτό, να μην περάσει αυτοκίνητο από πάνω του και να μην ασκηθεί με οποιονδήποτε άλλον τρόπο επί αυτού υπερβολική δύναμη ή να μην υποστεί βλάβη. Όπου απαιτείται, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο φόρτισης είναι σωστά αποθηκευμένο όταν δεν χρησιμοποιείται, διασφαλίζοντας ότι το βύσμα φόρτισης δεν αγγίζει τη γείωση.
- Να τραβάτε μόνο τη χειρολαβή του βύσματος φόρτισης και ποτέ το καλώδιο φόρτισης καθαυτό.
- Κρατάτε τον σταθμό φόρτισης, το καλώδιο φόρτισης και το βύσμα φόρτισης μακριά από πηγές θερμότητας, ακαθαρσίες και νερό.
- Μη χρησιμοποιείτε εκρηκτικές ή εύφλεκτες ουσίες κοντά στον σταθμό φόρτισης.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Η χρήση προσαρμογών, προσαρμογών μετατροπής ή προεκτάσεων καλωδίων με τον σταθμό φόρτισης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τεχνικές ασυμβατότητες και ζημιά στον σταθμό φόρτισης, γεγονός που οδηγεί στην πρόκληση τραυματισμού ή θανάτου.

- Χρησιμοποιήστε αυτόν τον σταθμό φόρτισης μόνο για τη φόρτιση των συμβατών ηλεκτρικών οχημάτων. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις προδιαγραφές του σταθμού φόρτισης στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του σταθμού φόρτισης.
- Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήστη του οχήματός σας, για να ελέγξετε εάν το όχημά σας είναι συμβατό.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Η έκθεση του σταθμού φόρτισης ή του καλωδίου φόρτισης σε θερμότητα ή εύφλεκτες ουσίες μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σταθμό φόρτισης, γεγονός που θα προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

- Βεβαιωθείτε ότι ο σταθμός φόρτισης ή το καλώδιο φόρτισης δεν έρχονται ποτέ σε επαφή με θερμότητα.
- Μη χρησιμοποιείτε εκρηκτικές ή εύφλεκτες ουσίες κοντά στον σταθμό φόρτισης.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Τυχόν χρήση του σταθμού φόρτισης υπό συνθήκες που δεν καθορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σταθμό φόρτισης, με επακόλουθη πρόκληση τραυματισμού ή θανάτου.

- Χρησιμοποιείτε τον σταθμό φόρτισης μόνο υπό τις συνθήκες λειτουργίας που ορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η εκτέλεση εργασιών σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις χωρίς τη χρήση μέσων ατομικής προστασίας θα έχει ως αποτέλεσμα τον κίνδυνο τραυματισμού.

- Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας, όπως προστασία για τα μάτια, γάντια ανθεκτικά στην κοπή και αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας για την αποφυγή τραυματισμών.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Πυρασφάλεια:

- Όταν είναι ασφαλές, αποσυνδέστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον εξοπλισμό που καίγεται ή κινδυνεύει από πυρκαγιά.
- Μη χρησιμοποιείτε νερό για την κατάσβεση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού που διαθέτει ενεργή τροφοδοσία ισχύος.
- Για να σβήσετε τη φωτιά σε έναν σταθμό φόρτισης, χρησιμοποιήστε έναν πυροσβεστήρα που προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρικό εξοπλισμό με ονομαστική ισχύ έως 1 kV.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η φόρτιση ενός οχήματος με καλώδιο τροφοδοσίας που δεν έχει ξετυλιχτεί πλήρως μπορεί να οδηγήσει σε υπερθέρμανση του καλωδίου, το οποίο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον σταθμό φόρτισης.

- Πριν συνδέσετε το καλώδιο φόρτισης στο όχημα, ξετυλίξτε πλήρως το καλώδιο. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο φόρτισης δεν έχει αλληλεπικαλυπτόμενες θηλιές.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Όταν βάζετε τα δάχτυλά σας ή αφήνετε άλλα αντικείμενα μέσα στη θύρα βύσματος (για παράδειγμα, κατά τον καθαρισμό) μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιές στον σταθμό φόρτισης.

- Μην τοποθετείτε τα δάχτυλά σας μέσα στη θύρα βύσματος.
- Μην αφήνετε αντικείμενα μέσα στη θύρα βύσματος.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Ενδεχόμενη μη λήψη προφυλάξεων έναντι της ΗΣΕ (ηλεκτροστατική εκφόρτιση) μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά του σταθμού φόρτισης.

- Λάβετε τις αναγκαίες προφυλάξεις έναντι της ΗΣΕ προτού αγγίξετε τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η μη ενεργοποίηση ενημερώσεων υλικολογισμικού για αυτόν τον σταθμό φόρτισης ή η απενεργοποίηση, η εξαίρεση ή η με άλλο τρόπο αποτυχία εγκατάστασης διαθέσιμων ενημερώσεων υλικολογισμικού, μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στον σταθμό φόρτισης ή λειτουργία του σταθμού με σφάλματα, και να καταστήσει τον σταθμό πιο επιρρεπή σε κινδύνους ασφάλειας.

**2.2. Προφυλάξεις κατά τη μετακίνηση και την αποθήκευση**

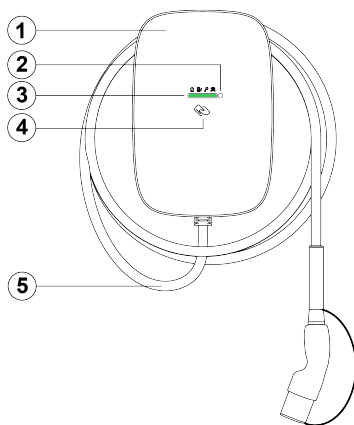
Τηρείτε τις ακόλουθες οδηγίες κατά τη μετακίνηση και την αποθήκευση του σταθμού φόρτισης:

- Μην ανασκώνετε ποτέ τον σταθμό φόρτισης χρησιμοποιώντας το καλώδιο φόρτισής του.
- Αποσυνδέστε την ισχύ εισόδου προτού αφαιρέσετε τον σταθμό φόρτισης για αποθήκευση ή μεταγκατάσταση.
- Μεταφέρετε και αποθηκεύετε τον σταθμό φόρτισης μόνο στην αρχική του συσκευασία. Δεν φέρουμε καμία ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται όταν το προϊόν μεταφέρεται σε μη τυπική συσκευασία.
- Αποθηκεύετε τον σταθμό φόρτισης σε ξηρό περιβάλλον στο εύρος θερμοκρασίας και υγρασίας που αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

**3. Χαρακτηριστικά προϊόντος**

### 3.1. Περιγραφή

- Σταθμός φόρτισης**  
Ο σταθμός φόρτισης είναι τοποθετημένος σε τοίχο.  
Ο σταθμός φόρτισης συνδέεται στο Internet μέσω Ethernet, Wi-Fi ή κυπελοειδή διαποδιαμορφωτή (κάρτα SIM).
- Αισθητήρας φωτός**  
Ο αισθητήρας φωτός μετρά την ένταση του φωτός, για να ρυθμίσει αυτόματα τη φωτεινότητα της ένδειξης LED.
- Ένδειξη LED**  
Η ένδειξη LED έχει τέσσερις λυχνίες LED που υποδεικνύουν την κατάσταση του σταθμού.
- Συσκευή ανάγνωσης RFID**  
Αυτή είναι η περιοχή όπου σαρώνετε την κάρτα φόρτισής σας ή το κλειδί fob. Ανάλογα με τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης, ο σταθμός φόρτισης διαβάζει τα δεδομένα από την κάρτα για να ξεκινήσει ή να σταματήσει μια περίοδο φόρτισης.
- Καλώδιο φόρτισης**  
Ο σταθμός φόρτισης διαθέτει σταθερό καλώδιο φόρτισης. Τυλίξτε χαλαρά το καλώδιο φόρτισης γύρω από τον σταθμό φόρτισης για αποθήκευση. Για ορισμένες δικαιοδοσίες, το καλώδιο πρέπει να στοιβάζεται μόνο με ξεχωριστή βάση καλωδίου.



### 3.2. Τεχνικές προδιαγραφές

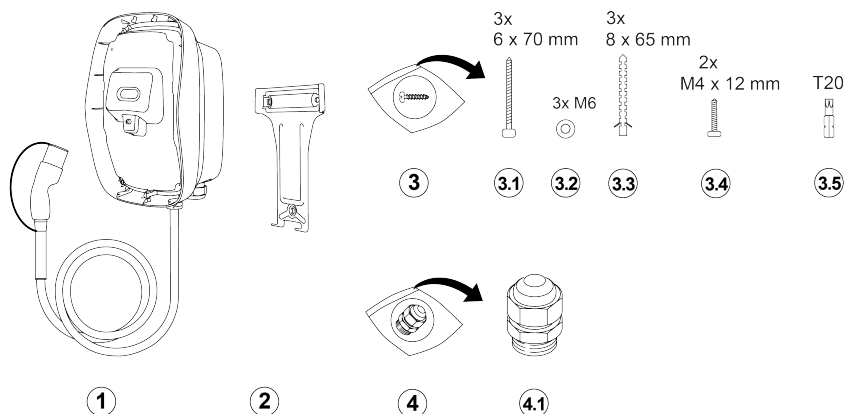
Χαρακτηριστικό	Περιγραφή
<b>Ηλεκτρικές ιδιότητες</b>	
Μέγιστος ρυθμός φόρτισης	Έως 22 kW (τριφασικό, 32 A). <b>❗ Σημείωση</b> Ενδέχεται να προκύψει μείωση απόδοσης. Ο ρυθμός φόρτισης εξαρτάται από παράγοντες όπως η ζήτηση από το EV, η διαθέσιμη τροφοδοσία ισχύος και η θερμοκρασία περιβάλλοντος.
Λειτουργία φόρτισης	Mode 3 (IEC 61851-1).
Ενσωματωμένο καλώδιο φόρτισης	Βύσμα τύπου 2 (IEC 62196-2).
Μήκος καλωδίου φόρτισης	6 m.
Χωρητικότητα εισόδου	Μονοφασική, 230 V ± 10%, μέγιστο 32 A ± 6%, 50/60 Hz. Τριφασική, 400 V ± 10%, μέγιστο 32 A ± 6%, 50/60 Hz.
Διάμετρος περιβλήματος καλωδίου τροφοδοσίας (στυπιοθλίπτης καλωδίου)	13 έως 25 mm.
Μετρητής καλωδίου τροφοδοσίας (για μπλοκ ακροδεκτών ώθησης)	Συμπαγές καλώδιο: μέγιστο 10 mm <sup>2</sup> . Πολύκλωνο καλώδιο με συνδετήρα (χωρίς πλαστικό χιτώνιο): μέγιστο 6 mm <sup>2</sup> .
Ονομαστική τάση αντοχής σε παλμούς (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Ονομαστική τάση μόνωσης (U <sub>i</sub> )	250 V AC (φάση προς γείωση). 450 V AC (φάση προς φάση).

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή
Ανίχνευση διαρροών DC	Οι χρόνοι και τα όρια ενεργοποίησης συμμορφώνονται με το IEC 61851-1:2017, άρθρο 8.5. (σύμφωνα με το IEC 62955:2018 Πίνακας 2). Βλέπε <a href="#">Απαιτήσεις τροφοδοσίας ισχύος Στη σελίδα 131</a> .
<b>Περιβαλλοντική κλάση και κλάση ασφαλείας</b>	
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	-30 °C έως +50 °C.
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης	-40 °C έως +80 °C.
Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)	5% έως 95%.
Μέγιστο ύψος εγκατάστασης	3000 m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.
Κωδικοί περιβλήματος	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Κλάση ασφαλείας	Κλάση ασφαλείας I και κατηγορία υπέρτασης III.
Βαθμός ρύπανσης του μακροπεριβάλλοντος	Βαθμός ρύπανσης: 3.
Ταξινόμηση ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)	Περιβάλλον Α και Περιβάλλον Β (σύμφωνα με το IEC 61439-1).
Μηχανική αντίσταση για σταθερή συναρμολόγηση	Υψηλή αντίσταση.
<b>Συνδεσιμότητα</b>	
Έλεγχος ταυτότητας	Συσκευή ανάγνωσης RFID ή χρήση εφαρμογής.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Τοπικό δίκτυο	Ethernet.
Κυψελοειδής επικοινωνία	4G LTE-M (υποστηρίζεται επιστροφή σε 2G).
Πρωτόκολλο επικοινωνίας	OCPP 2.0.1.
<b>Φυσικές ιδιότητες</b>	
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	250 x 366 x 184 mm.
Βάρος	Περίπου 5,9 kg.
<b>Πιστοποίηση και συμμόρφωση</b>	
Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος	Εξοπλισμός τροφοδοσίας EV μόνιμα συνδεδεμένος στο δίκτυο τροφοδοσίας AC.
Έξοδος ηλεκτρικού ρεύματος	Εξοπλισμός τροφοδοσίας AC EV.
Τυπικές περιβαλλοντικές συνθήκες	Εσωτερική και εξωτερική χρήση.
Πρόσβαση	Εξοπλισμός για τοποθεσίες με μη περιορισμένη πρόσβαση.
Τύπος εξοπλισμού	Σταθερός εξοπλισμός, στερεωμένος σε τοίχο.



### 3.3. Παρεχόμενα εξαρτήματα

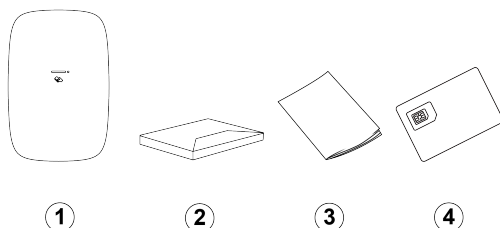
#### Εξαρτήματα στο κουτί του σταθμού φόρτισης



- 1 Σταθμός φόρτισης με καλώδιο φόρτισης.
- 2 Σπήριγμα τοίχου.
- 3 Κιτ εγκατάστασης.
- 3.1 Βίδες πλάκα, 6x70 mm, T20, 3x.
- 3.2 Ροδέλες, M6, 3x.

- 3.3 Ούπα, 8x65 mm, 3x.
- 3.4 Βίδες, M4x12 mm, T20, 2x.
- 3.5 Άκρο Torx, ασφάλεια T20.
- 4 Κιτ συμπίθλιπτη καλωδίου.
- 4.1 Συμπίθλιπτης καλωδίου (με μόνωση και βύσμα έμφραξης).

#### Εξαρτήματα στο κουτί κάλυψης



- 1 Μπροστινό κάλυμμα.
- 2 Πακέτο καλωσορισματος (προαιρετικό).
- 3 Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήστη και φυλλάδιο χρήστη.
- 4 Κάρτα SIM (προαιρετική).

## 4. Οδηγίες εγκατάστασης

### 4.1. Προετοιμασία για εγκατάσταση

#### 4.1.1. Σχέδιο για την εγκατάσταση

Οι ακόλουθες συστάσεις αποσκοπούν στο να σας βοηθήσουν να εγκαταστήσετε τον σταθμό φόρτισης.

#### Επιλέξτε την τοποθεσία

- Τοποθετήστε τον σταθμό φόρτισης, όπου είναι εφικτό, σε μια τοποθεσία όπου δεν είναι εκτεθειμένος στο άμεσο ηλιακό φως και δεν κινδυνεύει από εξωτερικές ζημιές.
- Ο τοίχος πρέπει να έχει επίπεδη επιφάνεια και πρέπει να μπορεί να αντέχει ένα φορτίο τουλάχιστον 100 kg.
- Ο ελάχιστος ελεύθερος χώρος γύρω από τον σταθμό φόρτισης ανέρχεται στα 300 mm.
- Η τοποθεσία δεν πρέπει να προκαλεί απότομες κάμψεις του καλωδίου φόρτισης.

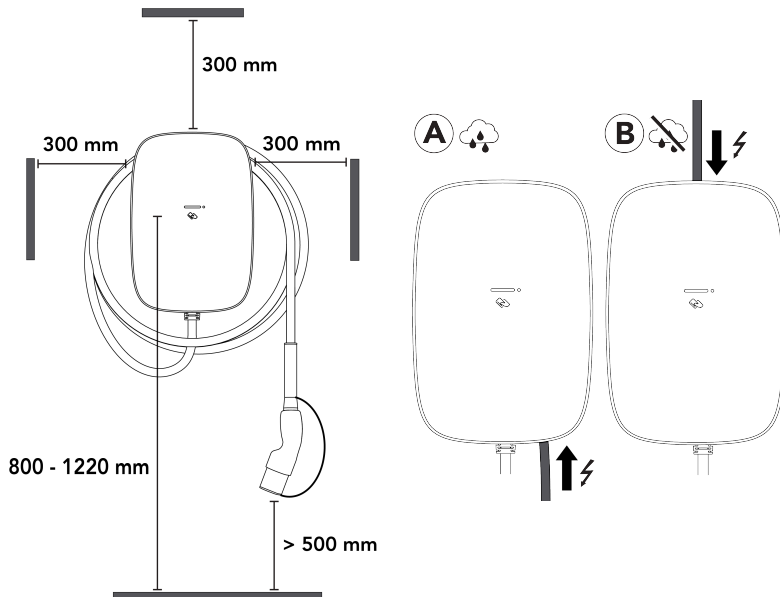
- Μπορείτε να εισαγάγετε το καλώδιο τροφοδοσίας στον σταθμό φόρτισης από το επάνω ή κάτω μέρος. Η κάτω είσοδος καλωδίου, επιλογή Α, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ξηρή τοποθεσία και σε εξωτερικούς χώρους. Η επάνω είσοδος καλωδίου, επιλογή Β, πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε ξηρές τοποθεσίες.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος εισχώρησης νερού. Μπορεί να εισχωρήσει βροχή και υγρασία στον σταθμό φόρτισης, όταν η επάνω είσοδος του καλωδίου χρησιμοποιείται σε εξωτερικό χώρο, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον σταθμό φόρτισης.

### ℹ Σημείωση

Η παρακάτω εικόνα υποδεικνύει ένα τυπικό ύψος εγκατάστασης. Να τηρείτε και να συμμορφώνεστε με τους τοπικούς κανονισμούς προσβασιμότητας.



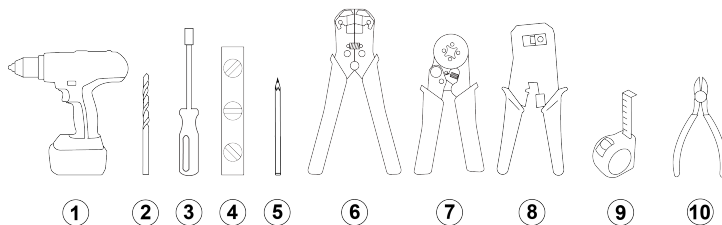
### Λίστα ελέγχου πριν από την εγκατάσταση

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης, ελέγξτε τα ακόλουθα:

- Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με το IEC 60364 και τυχόν ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.
- Έχουν αποκτηθεί όλες οι απαραίτητες άδειες από την τοπική αρμόδια αρχή.
- Το υπάρχον ηλεκτρικό φορτίο υπολογίστηκε για να εξακριβωθεί το μέγιστο ρεύμα λειτουργίας για την εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης.
- Ένας μικροαυτόματος διακόπτης (MCB) και μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD) είναι εγκατεστημένα ανάντη και έχουν τις προτεινόμενες ονομαστικές τιμές. Βλέπε [Απαιτήσεις τροφοδοσίας ισχύος Στη σελίδα 131](#).
- Η σωστή προδιαγραφή του καλωδίου τροφοδοσίας ισχύος έχει δρομολογηθεί προς την περιοχή εγκατάστασης και υπάρχει αρκετό μήκος καλωδίου για την απογύμνωση και τη σύνδεση των καλωδίων.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας ισχύος θα παραμείνει εντός της ανοχής κάμψης κατά τη διάρκεια και μετά την εγκατάσταση.
- Τα συνιστώμενα εργαλεία είναι διαθέσιμα επιτόπου. Βλέπε [Απαιτούμενα εργαλεία Στη σελίδα 131](#).
- Τα βύσματα, οι βίδες και το τρυπάνι που χρησιμοποιούνται για την εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης είναι κατάλληλα για τη δομή του τοίχου.

## 4. Οδηγίες εγκατάστασης

### 4.1.2. Απαιτούμενα εργαλεία



1. Δράπανο.
2. Τρυπάνι για τοιχοποιία, 8 mm (5/16 in).
3. Κατσαβίδι με υποδοχή για μύτες.
4. Αλφάδι με φυσαλίδα αέρα.
5. Μολύβι.
6. Απογυμνωτής καλωδίων (καλώδιο ισχύος).
7. Πένσα συμπίεσης συνδέσμου.
8. Απογυμνωτής καλωδίων και πένσα συμπίεσης (RJ45).
9. Μετροταινία.
10. Κόπτες σύρματος.

### 4.1.3. Απαιτήσεις τροφοδοσίας ισχύος

#### **⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Η σύνδεση του σταθμού φόρτισης στην τροφοδοσία ρεύματος με τρόπο που διαφέρει από αυτόν που καθορίζεται σε αυτήν την ενότητα, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ασυμβατότητα της εγκατάστασης, ενώ επίσης ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, η οποία προκαλεί ζημιά στο σταθμό φόρτισης και τραυματισμό ή θάνατο.

- Συνδέστε τον σταθμό φόρτισης μόνο με διαμόρφωση που καθορίζεται σε αυτήν την ενότητα.

Σύστημα γείωσης	Σύστημα TN-S	Καλώδιο PE.
	Σύστημα TT Σύστημα IT	Το ηλεκτρόδιο γείωσης εγκαθίσταται ξεχωριστά (αυτόνομη εγκατάσταση).
Είσοδος ισχύος (φάση)	Μονοφασικό	230 V ± 10%, έως 32 A ± 6%, 50/60 Hz.
	Τριφασικό	400 V ± 10%, έως 32 A ± 6%, 50/60 Hz.
MCB (μικροαυτόματος διακόπτης)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Χαρακτηριστικό ενεργοποίησης: Τύπος C.</li><li>• Το ρεύμα ενεργοποίησης του MCB μπορεί να μειωθεί, εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος στον πίνακα ηλεκτρικής τροφοδοσίας αυξηθεί πολύ. Λάβετε υπόψη πιθανές υψηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλοντος όταν επιλέγετε τις προδιαγραφές του MCB.</li></ul> <p><b>📌 Σημείωση</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Η εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένου του MCB, πρέπει να γίνει σύμφωνα με το IEC 60364 και τυχόν ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.</li><li>• Ο MCB πρέπει να ταιριάζει με τις ρυθμίσεις έντασης ρεύματος του σταθμού φόρτισης και το μέγιστο διαθέσιμο ρεύμα για τον σταθμό φόρτισης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή MCB.</li><li>• Η μέγιστη τιμή I<sup>2t</sup> του MCB δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 75.000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

RCD (διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής)

- Ονομαστική ένταση ρεύματος RCD: Η ονομαστική τιμή πρέπει να ταιριάζει με την ένταση ρεύματος του σταθμού φόρτισης.
- Τυπικές εγκαταστάσεις: Το RCD πρέπει να είναι τύπου A με ονομαστικό ρεύμα 20 A ή 40 A και να έχει μέγιστη ανίχνευση ρεύματος διαρροής AC 30 mA.
- Εγκαταστάσεις EV Ready: Το RCD πρέπει να είναι τύπου A+, υψηλής ατρωσίας (για παράδειγμα: HPI, SI, HI, KV, κ.λπ., ανάλογα με τον κατασκευαστή του RCD).

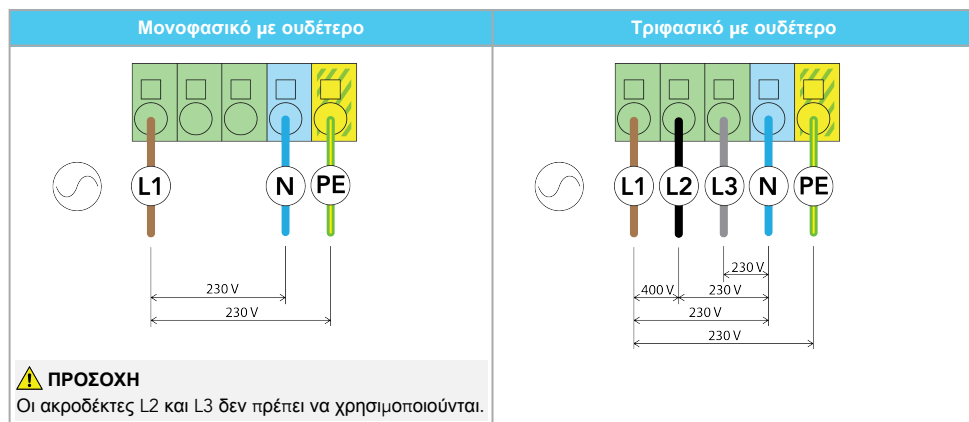
#### **Σημείωση**

- Η εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένου του RCD, πρέπει να γίνει σύμφωνα με το IEC 60364 και τυχόν ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.
- Ο σταθμός φόρτισης διαθέτει εσωτερική ανίχνευση διαρροών DC με χρόνους και όρια ενεργοποίησης που συμμορφώνονται με το IEC 61851-1:2017, άρθρο 8.5. (σύμφωνα με το IEC 62955:2018 Πίνακας 2).

### Καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας

Στους παρακάτω πίνακες περιγράφεται πώς μπορείτε να συνδέσετε το τροφοδοτικό στον σταθμό φόρτισης, ανάλογα με τον τύπο του τροφοδοτικού και τη διαμόρφωση του σταθμού.

#### Τροφοδοσία ισχύος TN και TT



Τροφοδοσία ισχύος IT (χωρίς ουδέτερο)

Διφασικό χωρίς ουδέτερο	Τριφασικό χωρίς ουδέτερο
<p><b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b> Οι ακροδέκτες L2 και L3 δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.</p>	<p><b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b> Βεβαιωθείτε ότι οι τοπικοί κανονισμοί επιτρέπουν την εγκατάσταση αυτού του σταθμού φόρτισης σε δίκτυο IT χωρίς ουδέτερο. Βεβαιωθείτε επίσης ότι το EV είναι συμβατό με αυτόν τον τύπο εγκατάστασης.</p> <p><b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b> Ο ακροδέκτης L3 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.</p>

**4.1.4. Προαιρετικά: Δυναμική εξισορρόπηση φορτίου**

Ένα σύστημα δυναμικής εξισορρόπησης φορτίου παρακολουθεί την κατανάλωση ενέργειας όλων των ηλεκτρικών συσκευών που χρησιμοποιούν την ίδια πηγή ενέργειας. Το σύστημα δυναμικής εξισορρόπησης φορτίου παρέχει ένα σήμα ελέγχου στον σταθμό φόρτισης για τη ρύθμιση της ισχύος που χρησιμοποιεί ο σταθμός, εξισορροπώντας έτσι με ασφάλεια τη συνολική κατανάλωση ενέργειας από την πηγή ισχύος εντός των προκαθορισμένων ορίων.

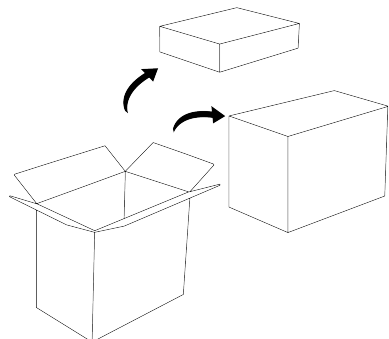
**4.1.5. Μόνο για τη Γερμανία: Τηλεχειριστήριο ισχύος από τον DSO**

Σύμφωνα με τους Τεχνικούς Κανόνες Σύνδεσης VDE-AR-N-4100:2019-04, άρθρο 10.6.4, ένας σταθμός φόρτισης με συνολική ονομαστική ισχύ μεγαλύτερη από 12 kVA πρέπει να διαθέτει διεπαφή τηλεχειριστηρίου ισχύος, ώστε να επιτρέπει τον απομακρυσμένο τερματισμό λειτουργίας του σταθμού από τον Διαχειριστή συστήματος διανομής (DSO). Αυτός ο σταθμός φόρτισης μπορεί να συνδεθεί μέσω καλωδίου σε μια συσκευή DSO ανάντη, εξοπλισμένη με ένα κανονικά ανοιχτό ρελέ (Normally Open - NO). Όταν το ρελέ κλείνει, ο σταθμός εισέρχεται σε κατάσταση αναστολής και η φόρτιση διακόπτεται προσωρινά. Η φόρτιση συνεχίζεται όταν ανοίξει το ρελέ. Βλ. [Μόνο για τη Γερμανία: Συνδέστε το καλώδιο τηλεχειριστηρίου ισχύος Στη σελίδα 146](#) για οδηγίες σύνδεσης του καλωδίου.

Απαιτείται εγγραφή στον DSO.

**4.2. Αποσυσκευασία**

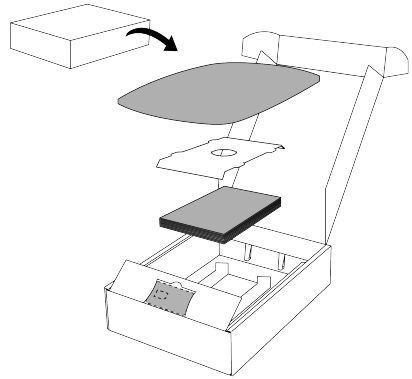
1. Ανοίξτε το κουτί αποστολής και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το κουτί κάλυψης και το κουτί του σταθμού φόρτισης.



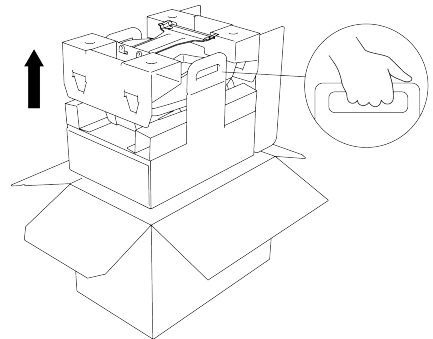
2. Ανοίξτε το κουτί κάλυψης και βρείτε το μπροστινό κάλυμμα, το πακέτο καλωσορίσματος (προαιρετικό), τα έγγραφα του σταθμού φόρτισης και την κάρτα SIM (προαιρετική).

**i Σημείωση**

Για την αποφυγή ζημιάς, αφήστε το μπροστινό κάλυμμα στη συσκευασία μέχρι την εγκατάσταση.



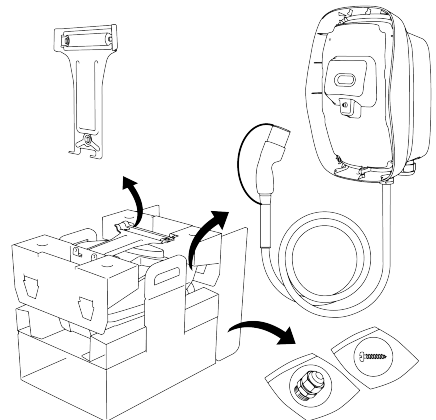
3. Χρησιμοποιώντας τις χειρολαβές στη συσκευασία, αναστήστε τη συσκευασία του σταθμού φόρτισης από το κουτί.



4. Αφαιρέστε το στήριγμα τοίχου και τα kit εγκατάστασης από τη συσκευασία.

**i Σημείωση**

Για την αποφυγή ζημιάς, αφήστε τον σταθμό φόρτισης και το καλώδιο στη συσκευασία μέχρι την εγκατάσταση. Βεβαιωθείτε ότι το καπάκι παραμένει στο βύσμα του καλωδίου.

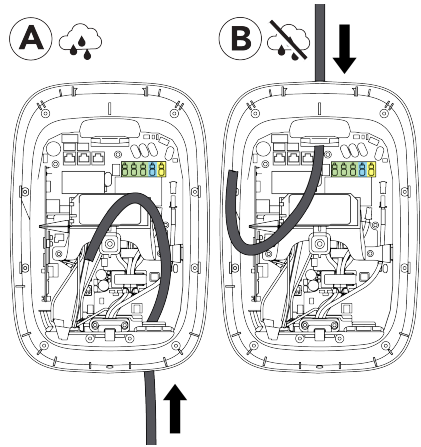


### 4.3. Τοποθετήστε το στήριγμα τοίχου και τον σταθμό φόρτισης

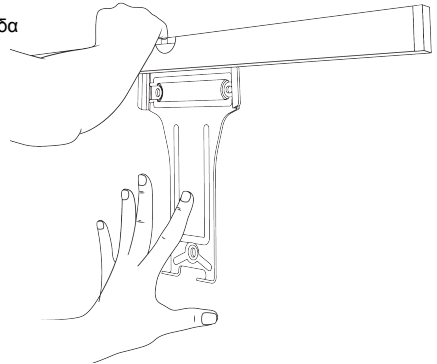
1. Επιλέξτε την τοποθεσία του σταθμού φόρτισης. Η κάτω είσοδος καλωδίου, επιλογή A, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Η επάνω είσοδος καλωδίου, επιλογή B, πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε ξηρές τοποθεσίες.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

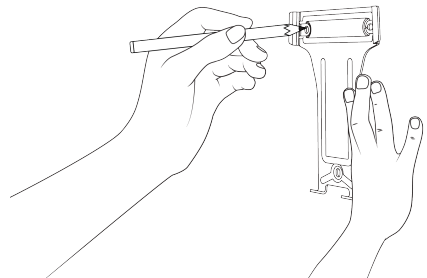
Κίνδυνος εισχώρησης νερού. Μπορεί να εισχωρήσει βροχή και υγρασία στον σταθμό φόρτισης, όταν η επάνω είσοδος του καλωδίου χρησιμοποιείται σε εξωτερικό χώρο, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον σταθμό φόρτισης.



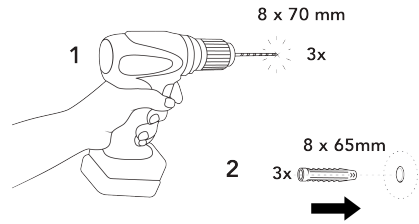
2. Εγκαταστήστε το στήριγμα τοίχου ως εξής:
  - a. Κρατήστε το στήριγμα τοίχου στον τοίχο και ευθυγραμμίστε το με τη χρήση αφαδιού με φυσαλίδα αέρα.



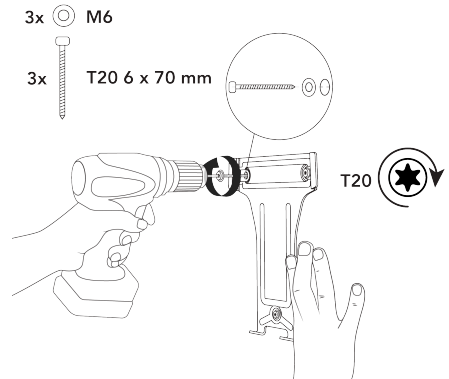
- b. Σημειώστε τρία σημεία βίδας στον τοίχο και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το στήριγμα τοίχου.



- c. Ανοίξτε τρεις οπές 8 mm βάθους 70 mm και, στη συνέχεια, τοποθετήστε τρία ούπα 8 x 65 mm.

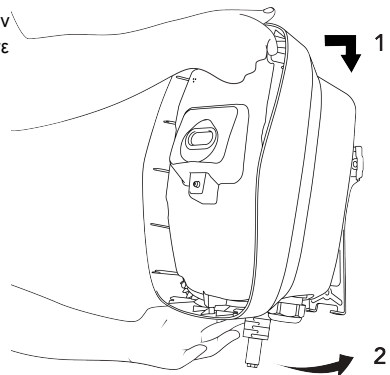


- d. Τοποθετήστε το στηρίγμα τοίχου χρησιμοποιώντας τρεις βίδες T20 6 x 70 mm και ροδέλες M6.



3. Τοποθετήστε τον σταθμό φόρτισης ως εξής:

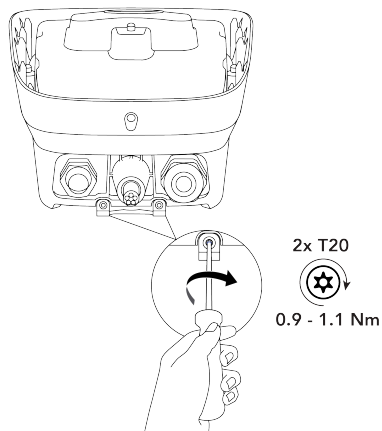
- a. Συνδέστε τον σταθμό φόρτισης στο επάνω μέρος του στηρίγματος τοίχου και, στη συνέχεια, περιστρέψτε τον σταθμό φόρτισης προς τα κάτω για να ευθυγραμμίσετε τις δύο κάτω οπές βιδών.



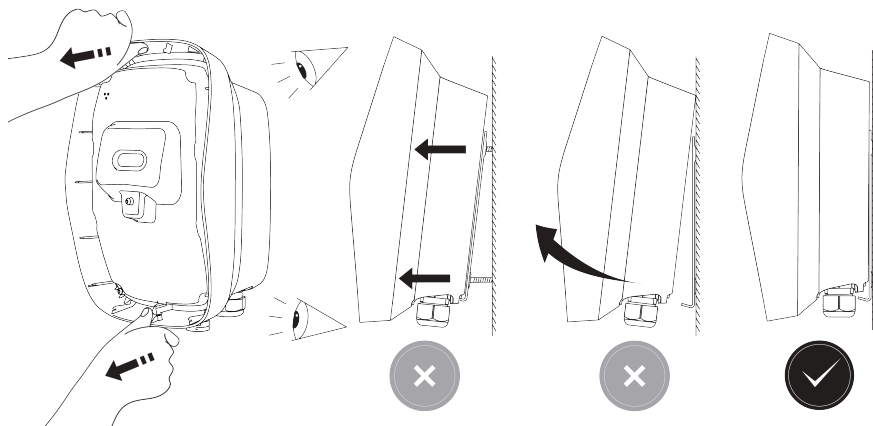


#### 4. Οδηγίες εγκατάστασης

- b. Τοποθετήστε δύο βίδες ασφαλείας Torx T20, για να προσαρτήσετε τον σταθμό φόρτισης στο στήριγμα τοίχου.



- c. Τραβήξτε απαλά τον σταθμό φόρτισης, για να βεβαιωθείτε ότι είναι προσαρτημένος με ασφάλεια στο στήριγμα τοίχου και στον τοίχο.



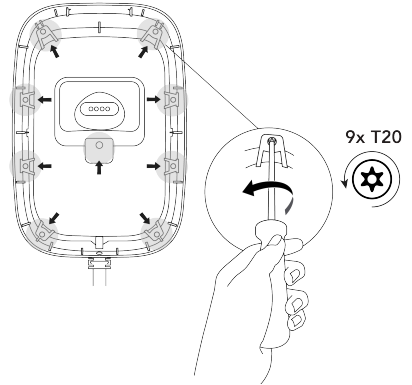
#### 4.4. Σύνδεση καλωδίου τροφοδοσίας

Ο παρεχόμενος στυπιοθλίπτης καλωδίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε καλώδιο τροφοδοσίας με διάμετρο περιβλήματος 13 έως 25 mm. Τα μπλοκ ακροδεκτών δέχονται έναν μετρητή καλωδίου στο ακόλουθο εύρος:

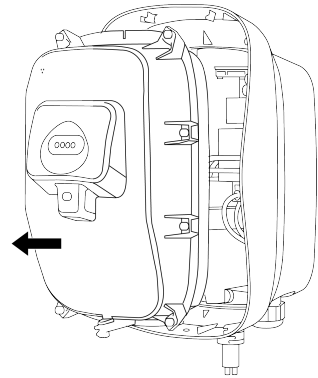
- Συμπαγές καλώδιο: μέγιστο 10 mm<sup>2</sup>.
- Πολύκλωνο καλώδιο με συνδετήρα (χωρίς πλαστικό χιτώνιο): μέγιστο 6 mm<sup>2</sup>.

1. Αφαιρέστε το εσωτερικό κάλυμμα ως εξής:

- a. Χαλαρώστε τις 9 βίδες ασφαλείας με παξιμάδι Torx T20 που στερεώνουν το εσωτερικό κάλυμμα.

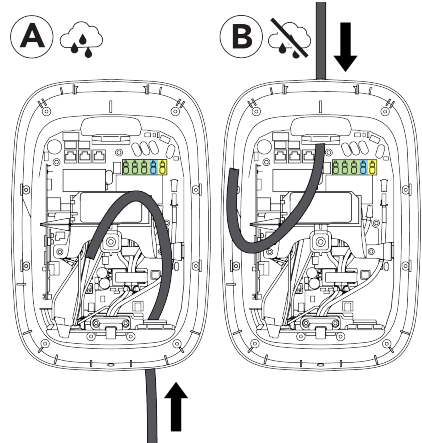


- b. Αφαιρέστε το εσωτερικό κάλυμμα.



2. Επιλέξτε το σημείο εισόδου του καλωδίου τροφοδοσίας στον σταθμό φόρτισης.

- **A - κάτω είσοδος:** Το καλώδιο διέρχεται από τον δεξιό στυπιοθλίπτη καλωδίου και, στη συνέχεια, κατευθύνεται κατά μήκος της δεξιάς πλευράς του σταθμού φόρτισης, πάνω από το στήριγμα του καλωδίου, στα μπλοκ ακροδεκτών.
- **B - επάνω είσοδος:** Το καλώδιο διέρχεται από τον επάνω στυπιοθλίπτη καλωδίου και, στη συνέχεια, κατευθύνεται προς τα μπλοκ ακροδεκτών. Η επάνω είσοδος καλωδίου, B, πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε ξηρή τοποθεσία.



#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος εισχώρησης νερού. Μπορεί να εισχωρήσει βροχή και υγρασία στον σταθμό φόρτισης, όταν η επάνω είσοδος του καλωδίου χρησιμοποιείται σε εξωτερικό χώρο, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον σταθμό φόρτισης.

#### ℹ Σημείωση

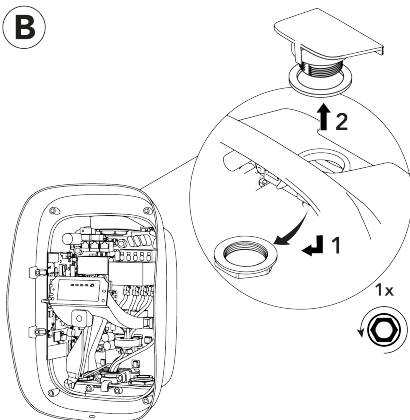
Η είσοδος του καλωδίου επικοινωνίας γίνεται μόνο από το κάτω μέρος του σταθμού φόρτισης.

3. Για την επάνω είσοδο - B: Προετοιμάστε την επάνω είσοδο για το καλώδιο τροφοδοσίας ως εξής:

#### 4. Οδηγίες εγκατάστασης

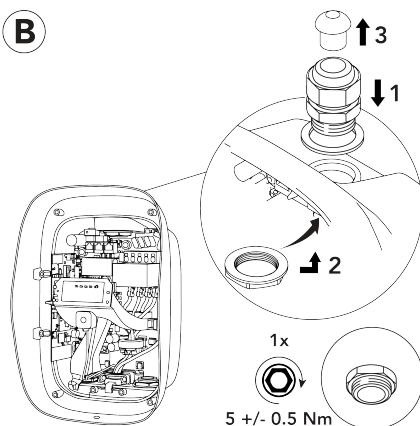
- a. Αφαιρέστε το παξιμάδι που συγκρατεί το κάλυμμα του επάνω σημείου εισόδου και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το κάλυμμα.

Φυλάξτε το παξιμάδι για χρήση στον στυπιοθλίπτη καλωδίου. Αποθηκεύστε το κάλυμμα στη συσκευασία.

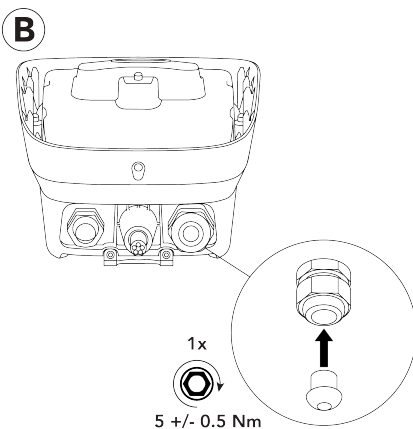


- b. Τοποθετήστε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου και τη μόνωση στην επάνω είσοδο και, στη συνέχεια, τοποθετήστε και σφίξτε το παξιμάδι.

Αφαιρέστε το βύσμα έμφραξης από τον στυπιοθλίπτη καλωδίου και φυλάξτε το.



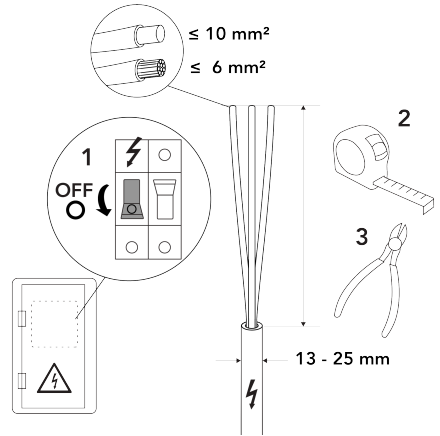
- c. Τοποθετήστε το βύσμα έμφραξης στον αχρησιμοποίητο στυπιοθλίπτη στο κάτω μέρος του σταθμού φόρτισης, για να βεβαιωθείτε ότι διατηρείται ο κωδικός IP για τον σταθμό φόρτισης.



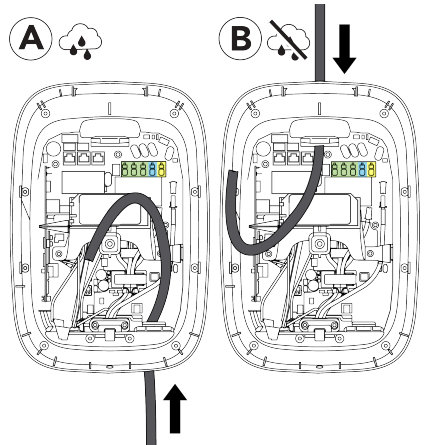
4. Κόψτε το καλώδιο τροφοδοσίας και απογυμνώστε το εξωτερικό περίβλημα, έτσι ώστε το καλώδιο και τα σύρματά του να έχουν αρκετό μήκος για τη σύνδεση στα μπλοκ ακροδεκτών στον σταθμό φόρτισης. Εάν απαιτείται, τοποθετήστε επιπλέον μόνωση στα μεμονωμένα σύρματα.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

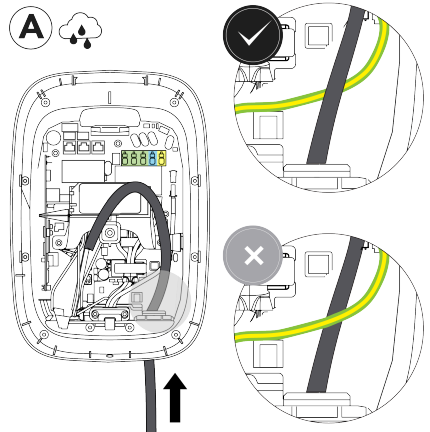
Για την προστασία των κυκλωμάτων διαχωρισμένης εξαιρετικά χαμηλής τάσης (SELV), τα απογυμνωμένα μονωμένα καλώδια δεν πρέπει να αγγίζουν τα εξαρτήματα της κύριας πλακέτας. Όταν απαιτείται, τοποθετήστε διπλή μόνωση στα μεμονωμένα καλώδια, για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας θερμοσυστελλόμενη σωλήνωση ή μονωτικά χιτώνια.



5. Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας στον σταθμό φόρτισης ως εξής:
- Χρησιμοποιήστε την κάτω είσοδο Α ή την επάνω είσοδο Β.



- Όταν χρησιμοποιείται η κάτω είσοδος Α, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας βρίσκεται μπροστά από το καλώδιο PE.



#### 4. Οδηγίες εγκατάστασης

6. Προετοιμάστε και συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας ως εξής:

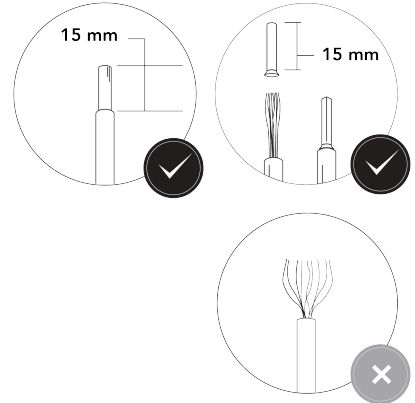
##### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εσφαλμένη σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και, κατά συνέπεια, να προκαλέσει ζημιά στον σταθμό φόρτισης και τραυματισμό ή θάνατο.

- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένα με ασφάλεια στο μπλοκ ακροδεκτών.

- a. Απογυμνώστε τα άκρα του καλωδίου τροφοδοσίας.

Όταν χρησιμοποιούνται πολύκλινα καλώδια, τοποθετήστε χιτώνια καλωδίων και εφαρμόστε έναν τετράγωνο σφιγκτήρα για βέλτιστη εφαρμογή στα μπλοκ ακροδεκτών.

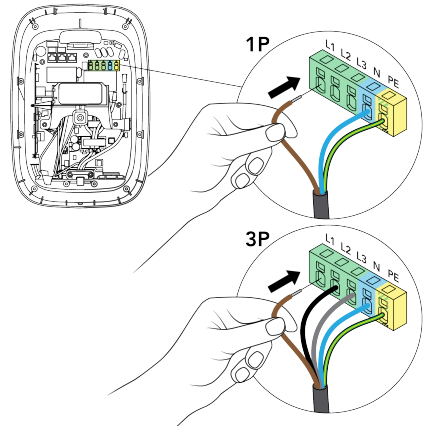


- b. Πιέστε τα καλώδια μέσα στα μπλοκ ακροδεκτών.

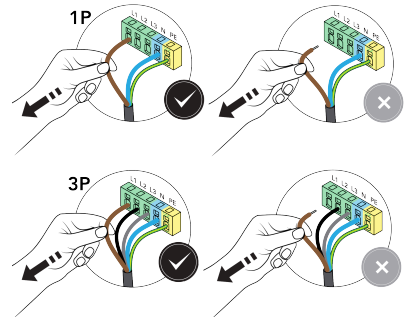
Συνδέστε τα καλώδια σύμφωνα με τα σχεδιαγράμματα καλωδίωσης της τροφοδοσίας ισχύος στο [Απαιτήσεις τροφοδοσίας ισχύος Στη σελίδα 131](#).

##### 📌 Σημείωση

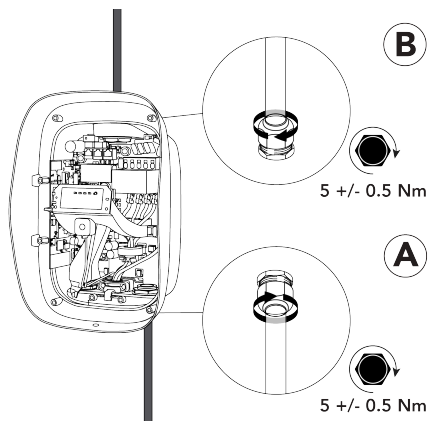
Οι συνδέσεις L1, L2, L3, PE και N εμφανίζονται στα μπλοκ ακροδεκτών.



- c. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι συνδεδεμένα με ασφάλεια, τραβώντας κάθε καλώδιο.



7. Σφίξτε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου για να στερεώσετε το καλώδιο τροφοδοσίας και να διατηρήσετε τον κωδικό IP για τον σταθμό φόρτισης.



#### 4.5. Επικοινωνία σταθμού φόρτισης

Η είσοδος του καλωδίου επικοινωνίας γίνεται μόνο από τον αριστερό στυπιοθλίπτη καλωδίου στο κάτω μέρος του σταθμού φόρτισης. Μπορείτε να τοποθετήσετε έως τέσσερα καλώδια επικοινωνίας στον σταθμό φόρτισης μέσω του στυπιοθλίπτη. Πρέπει να τοποθετηθούν βύσματα εμφραξης στις εισόδους καλωδίων που δεν χρησιμοποιούνται στον στυπιοθλίπτη, για τη διατήρηση του κωδικού IP του σταθμού φόρτισης.

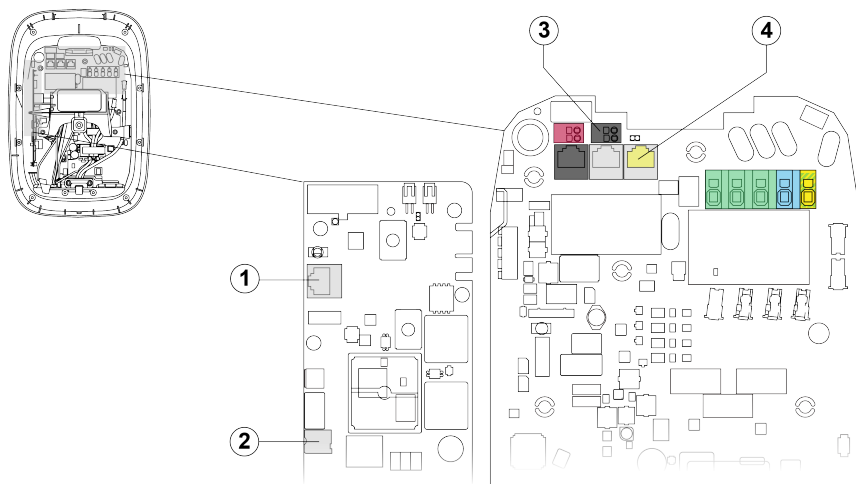
Υπάρχουν τρεις επιλογές για τη σύνδεση του σταθμού φόρτισης στο Internet:

- Ethernet (συνιστώμενη επιλογή).
- Wi-Fi (βλ. [Λιαμόρφωση Στη σελίδα 150](#)).
- Κυψελοειδής (κάρτα SIM).

#### Συνδέσεις και εξαρτήματα επικοινωνίας

##### **i** Σημείωση

Οι συνδέσεις επικοινωνίας και τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται εξαρτώνται από το μοντέλο του σταθμού φόρτισης και την απαιτούμενη λειτουργικότητα.



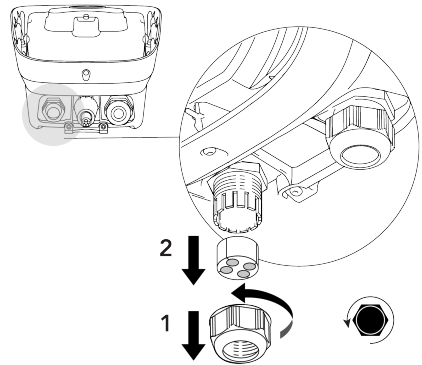
1. Υποδοχή Ethernet RJ45 για Internet.
2. Υποδοχή κάρτας Nano-SIM για Internet.
3. Τερματικά για έλεγχο ενεργού ισχύος (μόνο για τη Γερμανία).

## 4. Οδηγίες εγκατάστασης

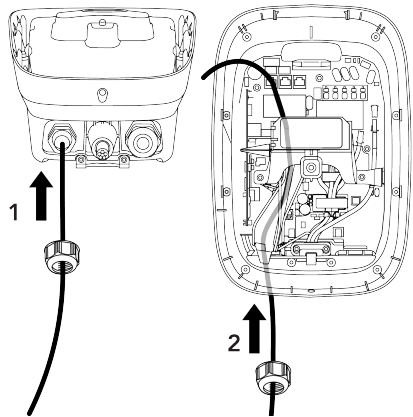
4. Υποδοχή RJ45 για δυναμική εξισορρόπηση φορτίου.

### 4.5.1. Δρομολόγηση καλωδίων επικοινωνίας

1. Αφαιρέστε το παξιμάδι και τη μόνωση του στυπιοθλίπτη καλωδίου από τον αριστερό στυπιοθλίπτη καλωδίου.



2. Περάστε τα απαιτούμενα καλώδια επικοινωνίας μέσα από το παξιμάδι του στυπιοθλίπτη καλωδίου και, στη συνέχεια, από τον αριστερό στυπιοθλίπτη καλωδίου στο κάτω μέρος του σταθμού φόρτισης. Περάστε τα καλώδια από τον στυπιοθλίπτη καλωδίου στο επάνω μέρος του σταθμού φόρτισης.



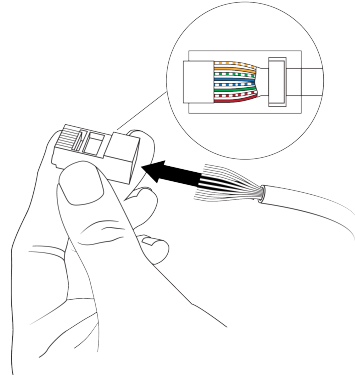
### 4.5.2. Προαιρετικά: Σύνδεση του καλωδίου Ethernet για Internet

#### **i** Σημείωση

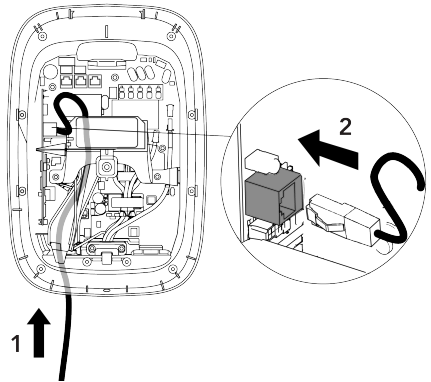
Χρησιμοποιήστε οποιοδήποτε καλώδιο δικτύου Cat5 και άνω (Cat5, Cat5e, Cat6), με συνεστραμμένο ζεύγος καλωδίων.

- Συνιστάται η χρήση θωρακισμένου καλωδίου δικτύου, αλλά δεν είναι υποχρεωτική.
- Εάν χρησιμοποιείται θωρακισμένο καλώδιο, μην γειώσετε τη θωράκιση.
- Για εξωτερικές εγκαταστάσεις, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο δικτύου ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία.
- Τα καλώδια δικτύου μπορεί να διαθέτουν προεγκατεστημένο βύσμα RJ45, ή το βύσμα RJ45 μπορεί να εγκατασταθεί πριν ή μετά τη δρομολόγηση του καλωδίου δικτύου στον σταθμό φόρτισης.

1. Εάν ένα βύσμα RJ45 δεν είναι προεγκατεστημένο, εγκαταστήστε ένα βύσμα RJ45 στο καλώδιο δικτύου.



2. Συνδέστε το βύσμα RJ45 του καλωδίου δικτύου στην υποδοχή Ethernet στην πλακέτα επικοινωνίας.

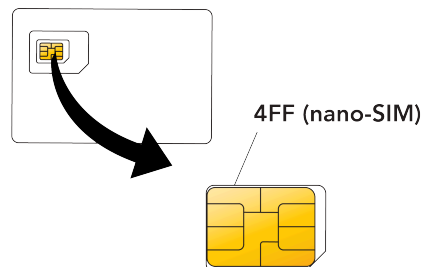


#### 4.5.3. Προαιρετικά: Τοποθέτηση της κάρτας SIM για Internet

##### Σημείωση

Υποστηρίζονται μόνο ορισμένες κάρτες SIM.

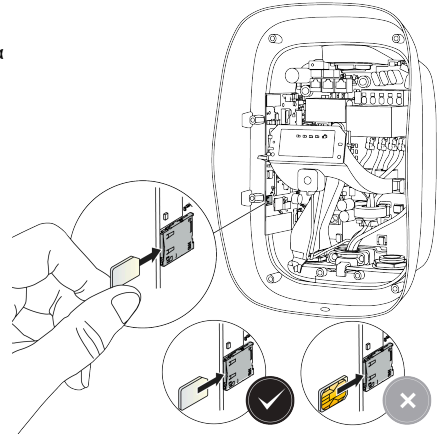
1. Αφαιρέστε την κάρτα SIM 4FF (nano-SIM) από την κάρτα της.





#### 4. Οδηγίες εγκατάστασης

2. Σπρώξτε και ασφαλίστε την κάρτα SIM 4FF (nano-SIM) στην υποδοχή της πλακέτας επικοινωνίας. Οι επαφές της κάρτας SIM πρέπει να είναι στραμμένες προς την πλακέτα επικοινωνίας.



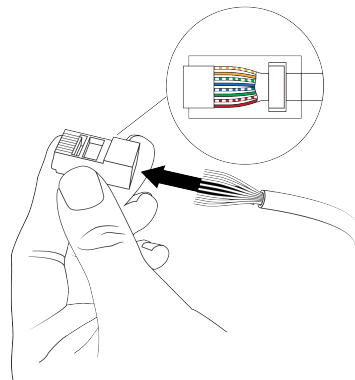
#### 4.5.4. Προαιρετικά: Σύνδεση καλωδίου δυναμικής εξισορρόπησης φορτίου

##### **i** Σημείωση

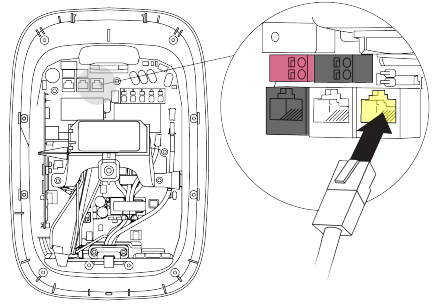
Χρησιμοποιήστε οποιοδήποτε καλώδιο δικτύου Cat5 και άνω (Cat5, Cat5e, Cat6), με συνεστραμμένο ζεύγος καλωδίων.

- Συνιστάται η χρήση θωρακισμένου καλωδίου δικτύου, αλλά δεν είναι υποχρεωτική.
- Εάν χρησιμοποιείται θωρακισμένο καλώδιο, μην γειώσετε τη θωράκιση.
- Για εξωτερικές εγκαταστάσεις, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο δικτύου ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία.
- Τα καλώδια δικτύου μπορεί να διαθέτουν προεγκατεστημένο βύσμα RJ45, ή το βύσμα RJ45 μπορεί να εγκατασταθεί πριν ή μετά τη δρομολόγηση του καλωδίου δικτύου στον σταθμό φόρτισης.

1. Εάν ένα βύσμα RJ45 δεν είναι προεγκατεστημένο, εγκαταστήστε ένα βύσμα RJ45 στο καλώδιο δικτύου.



2. Συνδέστε το βύσμα RJ45 του καλωδίου δικτύου στην υποδοχή CT IN.



#### 4.5.5. Μόνο για τη Γερμανία: Συνδέστε το καλώδιο τηλεχειριστηρίου ισχύος

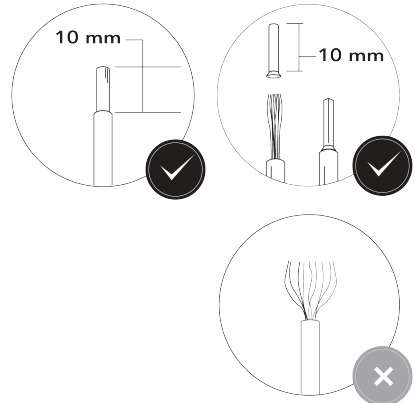
Τα μπλοκ ακροδεκτών δέχονται έναν μετρητή καλωδίου στο ακόλουθο εύρος:

- Συμπαγές καλώδιο: μέγιστο 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Πολύκλωνο καλώδιο με συνδετήρα (χωρίς πλαστικό χιτώνιο): μέγιστο 1,5 mm<sup>2</sup>.

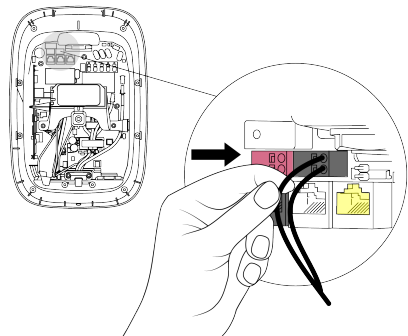
Το καλώδιο πρέπει να διαθέτει διπλή μόνωση και να αντέχει σε θερμοκρασίες έως και 90 °C.

1. Απογυμνώστε τα άκρα του σύρματος του καλωδίου ελέγχου ενεργού ισχύος.

Όταν χρησιμοποιούνται πολύκλινα καλώδια, τοποθετήστε συνδέσμους (χωρίς πλαστικά χιτώνια) και εφαρμόστε έναν τετράγωνο σφιγκτήρα για βέλτιστη εφαρμογή στα μπλοκ ακροδεκτών.



2. Συνδέστε τα καλώδια ελέγχου ενεργού ισχύος στο μαύρο μπλοκ ακροδεκτών (ψηφιακή είσοδος 1).



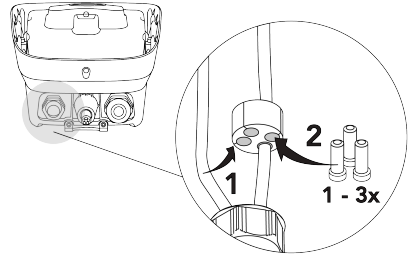
3. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου ελέγχου ενεργού ισχύος σε μια συσκευή ελέγχου DSO με κανονικά ανοιχτές επαφές (NO).

#### 4.5.6. Σύσφιξη του στυπιοθλίπτη καλωδίου

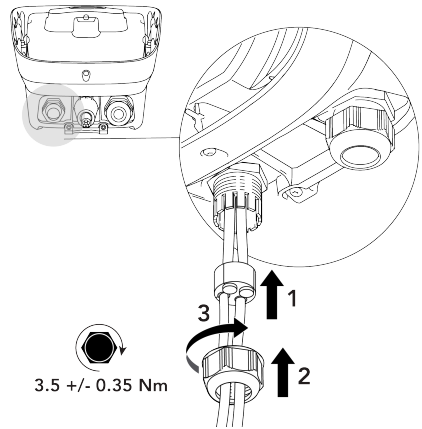
1. Σπρώξτε τα καλώδια επικοινωνίας στη μόνωση του στυπιοθλίπτη καλωδίου. Τοποθετήστε βύσματα έμφραξης στις αχρησιμοποίητες εισόδους στη μόνωση του στυπιοθλίπτη καλωδίου.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί βύσματα έμφραξης στα σημεία εισόδου καλωδίων που δεν χρησιμοποιούνται στον στυπιοθλίπτη καλωδίου, για τη διατήρηση του κωδικού IP του σταθμού φόρτισης.

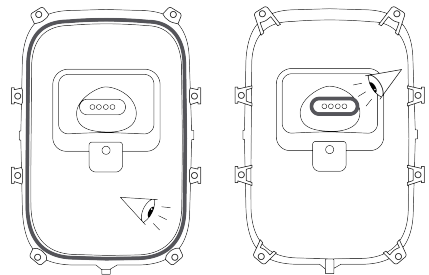


2. Μετακινήστε τη μόνωση του στυπιοθλίπτη καλωδίου προς τα επάνω στον στυπιοθλίπτη καλωδίου και, στη συνέχεια, σφίξτε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου για να στερεώσετε τα καλώδια δικτύου και τα βύσματα έμφραξης.

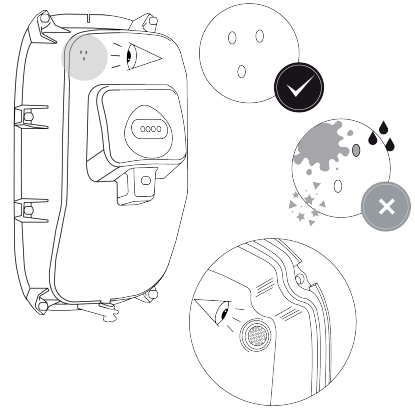


#### 4.6. Τοποθέτηση καλυμμάτων

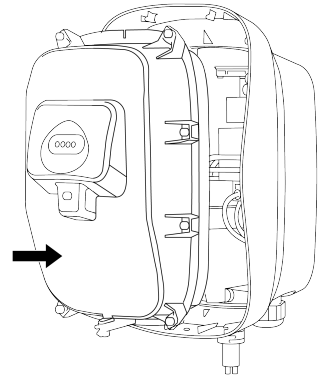
1. Πριν από την εγκατάσταση, ελέγξτε το εσωτερικό κάλυμμα ως εξής:
  - a. Ελέγξτε ότι η σφράγιση του εσωτερικού καλύμματος και η σφράγιση LED είναι καθαρές και χωρίς φθορές.



- b. Βεβαιωθείτε ότι οι τρεις οπές εξαερισμού του εσωτερικού καλύμματος δεν φράσσονται από νερό, σκόνη ή υπολείμματα και ότι η μεμβράνη είναι ασφαλισμένη.



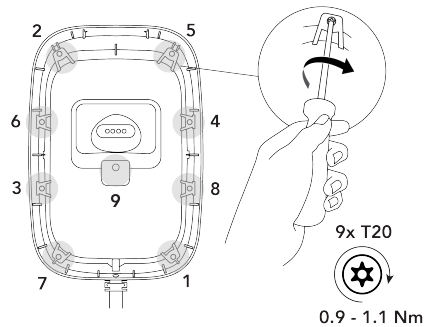
2. Τοποθετήστε το εσωτερικό κάλυμμα.



3. Σφίξτε τις 9 βίδες ασφαλείας με παξιμάδι Torx T20 με τη σειρά που απεικονίζεται, για να στερεώσετε το εσωτερικό κάλυμμα.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Κίνδυνος εισχώρησης νερού. Μπορεί να εισχωρήσει βροχή και υγρασία στον σταθμό φόρτισης, εάν δεν σφίξετε τις βίδες με τη σωστή σειρά.

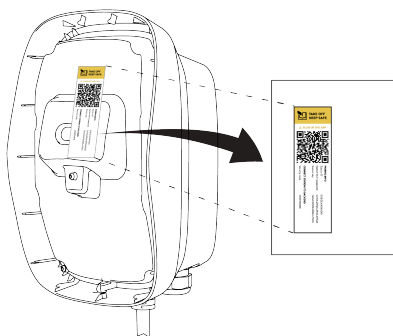


#### 4. Οδηγίες εγκατάστασης

4. Αφαιρέστε το αυτοκόλλητο που περιέχει τις πληροφορίες του συγκεκριμένου σταθμού φόρτισης από το εσωτερικό κάλυμμα και φυλάξτε το μαζί με τα έγγραφα του σταθμού φόρτισης. Οι πληροφορίες στο αυτοκόλλητο απαιτούνται κατά τη διαμόρφωση.

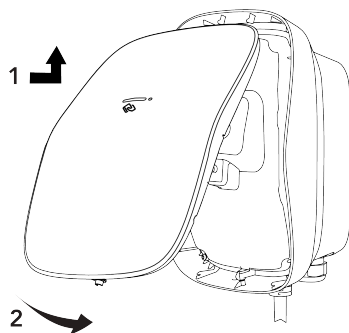
##### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στις ρυθμίσεις του σταθμού φόρτισης, μην αφήνετε το αυτοκόλλητο μαζί με τον σταθμό φόρτισης.

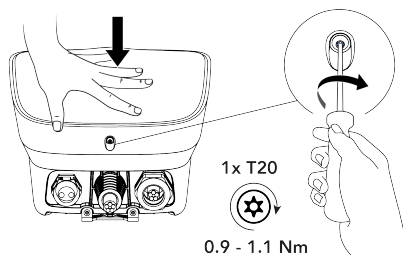


5. Εγκαταστήστε το μπροστινό κάλυμμα ως εξής:

- a. Συνδέστε το μπροστινό κάλυμμα στο επάνω μέρος του σταθμού φόρτισης και, στη συνέχεια, περιστρέψτε το μπροστινό κάλυμμα προς τα κάτω για να ευθυγραμμίσετε την κάτω οπή βίδας.



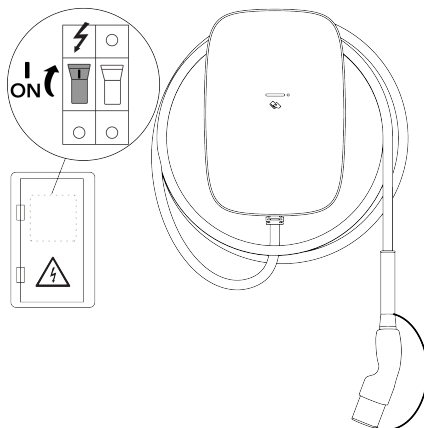
- b. Σπρώξτε το μπροστινό κάλυμμα στο ελατήριο και, στη συνέχεια, τοποθετήστε μία βίδα ασφαλείας Torx T20 για να στερεώσετε το μπροστινό κάλυμμα στον σταθμό φόρτισης.



6. Τυλίξτε χαλαρά το καλώδιο φόρτισης γύρω από τον σταθμό φόρτισης για αποθήκευση. Βεβαιωθείτε ότι το καπάκι είναι τοποθετημένο στο βύσμα του καλωδίου και ότι το βύσμα του καλωδίου δεν αγγίζει το έδαφος. Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία στον σταθμό φόρτισης.

#### **⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Σε ορισμένες δικαιοδοσίες, το καλώδιο πρέπει να στοιβάζεται μόνο με ξεχωριστή βάση καλωδίου. Να συμμορφώνεστε πάντα με τους τοπικούς κανονισμούς.



Ο σταθμός φόρτισης έχει πλέον εγκατασταθεί πλήρως. Μία μεμονωμένη λευκή λυχνία LED είναι αναμμένη, αναβοσβήνοντας δύο φορές για να υποδείξει ότι μπορεί να εκκινηθεί η διαμόρφωση.

## 4.7. Διαμόρφωση

Για να λειτουργήσει ο σταθμός φόρτισης, πρέπει να είναι συνδεδεμένος στο Internet. Μετά τη σύνδεση, συνιστάται να ενεργοποιήσετε τον σταθμό φόρτισης σε μια πλατφόρμα διαχείρισης φόρτισης (CMP), για να επωφεληθείτε πλήρως από όλες τις λειτουργίες του σταθμού φόρτισης και την ηλεκτρονική υποστήριξη.

Η διαμόρφωση πρέπει να ολοκληρωθεί για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τον σταθμό φόρτισης.

### 4.7.1. Διαμορφώστε τον σταθμό φόρτισης

#### **⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο. Μόνο ένας ειδικευμένος ηλεκτρολόγος επιτρέπεται να χρησιμοποιεί την εφαρμογή EVBox Install App για τη διαμόρφωση του σταθμού φόρτισης.

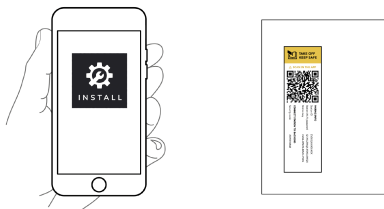
1. Πραγματοποιήστε λήψη και εγκατάσταση της εφαρμογής EVBox Install στο smartphone ή το tablet σας.



#### 4. Οδηγίες εγκατάστασης

2. Ανοίξτε την εφαρμογή EVBox Install και ακολουθήστε τις οδηγίες στην εφαρμογή.

Οι πληροφορίες για τον συγκεκριμένο σταθμό φόρτισης που απαιτούνται για τη διαμόρφωση του σταθμού βρίσκονται στο αυτοκόλλητο που αφαιρέθηκε κατά την εγκατάσταση.



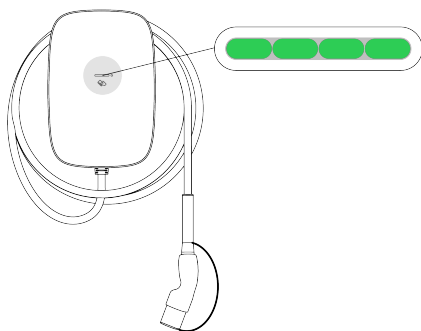
3. Χρησιμοποιώντας την εφαρμογή EVBox Install, ορίστε τις ακόλουθες βασικές ρυθμίσεις, για να διασφαλίσετε ότι ο σταθμός φόρτισης λειτουργεί με ασφάλεια:
- Μέγιστο ρεύμα φόρτισης.
  - Σύνδεση στο Internet.
  - Άλλες ρυθμίσεις διαμόρφωσης.

#### 4.7.2. Προαιρετικά: Ενεργοποίηση του σταθμού φόρτισης με CMP

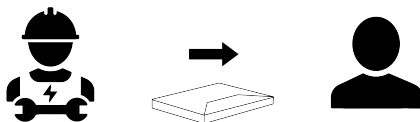
Για έναν διαδικτυακό σταθμό φόρτισης, ο χρήστης πρέπει να ενεργοποιήσει τον σταθμό φόρτισης με την πλατφόρμα διαχείρισης φόρτισης (CMP) στον ιστότοπο CMP ή χρησιμοποιώντας την εφαρμογή για τη CMP. Επικοινωνήστε με τον διαχειριστή του σημείου φόρτισης (CPO) για λεπτομέρειες σχετικά με τη διαδικασία ενεργοποίησης του σταθμού φόρτισης.

#### 4.7.3. Έτοιμο για χρήση

Ο σταθμός φόρτισης είναι έτοιμος να φορτίσει ένα EV όταν τοποθετηθούν τα καλύμματα στον σταθμό φόρτισης, η έναρξη λειτουργίας έχει ολοκληρωθεί και ανάβουν 4 σταθερές πράσινες λυχνίες LED στην ένδειξη LED.



Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης γνωρίζει πώς να φορτίζει ένα EV και ότι κατανοεί τη σημασία των καταστάσεων LED. Διατηρήστε όλα τα έγγραφα που παραδίδονται με τον σταθμό φόρτισης σε ασφαλές μέρος για όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.



## 5. Οδηγίες χρήστη

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η λειτουργία του σταθμού φόρτισης όταν είναι κατεστραμμένος ή φθαρμένος θα έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, η οποία θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Μην χρησιμοποιείτε τον σταθμό φόρτισης εάν η ηλεκτρική τροφοδοσία, το περίβλημα ή ο σύνδεσμος EV είναι σπασμένος, ραγισμένος, ανοιχτός ή εμφανίζει οποιαδήποτε άλλη ένδειξη ζημιάς.
- Μη χρησιμοποιείτε τον σταθμό φόρτισης, εάν το καλώδιο φόρτισης είναι ξεφτισμένο, διαθέτει χαλασμένη μόνωση ή εμφανίζει οποιαδήποτε άλλη ένδειξη ζημιάς.
- Σε περίπτωση κινδύνου ή/και ατυχήματος, αποσυνδέστε αμέσως την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος από τον σταθμό φόρτισης.
- Επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας, εάν υποψιάζεστε ότι ο σταθμός φόρτισης είναι χαλασμένος.

### 5.1. Εκκίνηση και διακοπή φόρτισης

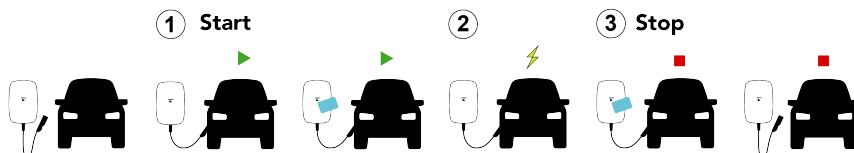
#### 1. Εκκίνηση φόρτισης:

- Ξετιλίξτε πλήρως το καλώδιο φόρτισης γύρω από τον σταθμό φόρτισης.
- Αφαιρέστε το καπάκι από το βύσμα του καλωδίου φόρτισης και, στη συνέχεια, συνδέστε το καλώδιο φόρτισης στο όχημά σας.
- Εάν χρησιμοποιείτε κάρτα φόρτισης ή κλειδί fob, κρατήστε την/το μπροστά από τη συσκευή ανάγνωσης του σταθμού φόρτισης, για να ξεκινήσετε τη φόρτιση.\*

#### 2. Το όχημά σας φορτίζει.

#### 3. Διακοπή φόρτισης:





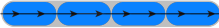



- Εάν χρησιμοποιείτε κάρτα φόρτισης ή κλειδί fob\*\*, κρατήστε την/το μπροστά από τη συσκευή ανάγνωσης του σταθμού φόρτισης, για να διακόψετε τη φόρτιση.\*
- Αποσυνδέστε το καλώδιο φόρτισης από το όχημά σας.
- Τοποθετήστε το καπάκι στο βύσμα του καλωδίου φόρτισης και, στη συνέχεια, τυλίξτε το καλώδιο φόρτισης γύρω από τον σταθμό φόρτισης. Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα δεν αγγίζει το έδαφος κατά την αποθήκευση.



\* Όταν ο σταθμός φόρτισης είναι διαμορφωμένος να αποδέχεται μόνο κάρτες φόρτισης ή κλειδιά fob.

\*\* Πρέπει να χρησιμοποιήσετε την ίδια κάρτα φόρτισης ή κλειδί fob που χρησιμοποιήσατε για να ξεκινήσετε τη φόρτιση.

### 5.2. Ένδειξη κατάστασης

Ένδειξη LED	Καταστάσεις LED
  ① ② ③ ④	⑤  ⑥  ⑦  ⑧  ⑨  ⑩ 

















## 5. Οδηγίες χρήστη

Ένδειξη LED	Καταστάσεις LED
<ol style="list-style-type: none"> <li>Κατάσταση τροφοδοσίας ισχύος στον σταθμό φόρτισης.</li> <li>Κατάσταση σταθμού φόρτισης.</li> <li>Κατάσταση επαλήθευσης.</li> <li>Κατάσταση EV.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Όλες οι λυχνίες LED είναι αναμμένες.</li> <li>Όλες οι λυχνίες LED αναβοσβήνουν από τα αριστερά προς τα δεξιά.</li> <li>Κάθε λυχνία LED ανάβει και σβήνει διαδοχικά από τα αριστερά προς τα δεξιά, σε κανονική ταχύτητα.</li> <li>Κάθε λυχνία LED ανάβει και σβήνει διαδοχικά από τα αριστερά προς τα δεξιά, σε αργή ταχύτητα.</li> <li>Μία λυχνία LED αναμμένη.</li> <li>Μία λυχνία LED αναμμένη, που αναβοσβήνει δύο φορές.</li> </ol>


### Σημείωση




Ορισμένες λειτουργίες και ενδείξεις κατάστασης δεν είναι διαθέσιμες σε όλα τα μοντέλα.

### Ενδείξεις για φυσιολογικές καταστάσεις

Ένδειξη LED	Χρώμα	Περιγραφή κατάστασης
	Λευκό	Ο σταθμός φόρτισης εκκινείται ή το λογισμικό ενημερώνεται.
	Λευκό	Ο σταθμός φόρτισης βρίσκεται σε αναμονή για διαμόρφωση με την εφαρμογή Install App.
	Λευκό	Ο σταθμός φόρτισης έχει συνδεθεί με την εφαρμογή Install App.
	Πράσινο	Αδράνεια. Ο σταθμός φόρτισης είναι έτοιμος για φόρτιση.
	Πράσινο	Απαιτείται επαλήθευση. Σύρετε την κάρτα σας ή χρησιμοποιήστε την εφαρμογή.
	Πράσινο	Αναμονή για επαλήθευση ελέγχου ταυτότητας.
	Πράσινο	Συνδέστε το όχημα στον σταθμό. Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα έχει πιεστεί προς τα μέσα μέχρι τέρμα.
	Μπλε	Το όχημα φορτίζει.
	Μπλε	Το όχημα φορτίζει αργά λόγω εξισορρόπησης φορτίου.
	Μπλε	Η φόρτιση τίθεται σε παύση από το όχημα. Ελέγξτε το όχημα για περισσότερες πληροφορίες.
	Μπλε	Η φόρτιση τέθηκε σε παύση επειδή δεν υπάρχει επαρκής ισχύς. Η φόρτιση θα συνεχιστεί αυτόματα.
	Πορτοκαλί	Το όχημα φορτίζει αργά λόγω υψηλής θερμοκρασίας του σταθμού.
	Πορτοκαλί	Η φόρτιση τέθηκε σε παύση. Η φόρτιση θα συνεχιστεί αυτόματα.
	Πορτοκαλί	Η φόρτιση τέθηκε σε παύση. Ο σταθμός κρυώνει. Η φόρτιση θα συνεχιστεί αυτόματα.

### Ενδείξεις για καταστάσεις σφαλμάτων

Ένδειξη LED	Χρώμα	Περιγραφή κατάστασης	Ενέργεια
	Κόκκινο	Η περίοδος φόρτισης απέτυχε.	Αποσυνδέστε το όχημα. Εάν η κόκκινη λυχνία LED σβήσει, συνδέστε το όχημα και δοκιμάστε ξανά.

Ένδειξη LED	Χρώμα	Περιγραφή κατάστασης	Ενέργεια
	Κόκκινο	Η επαλήθευση απέτυχε. Εάν αυτή η κατάσταση παραμείνει μετά από 5 δευτερόλεπτα, ο φορτιστής δεν μπορεί να επικοινωνήσει με την πλατφόρμα διαχείρισης φόρτισης (CMP).	Ελέγξτε τη σύνδεση στο Internet του σταθμού φόρτισης.
	Κόκκινο	Η περίοδος φόρτισης απέτυχε.	Αποσυνδέστε και, στη συνέχεια, επανασυνδέστε το όχημα και δοκιμάστε ξανά. Εάν η περίοδος φόρτισης αποτύχει ξανά, ελέγξτε τις πληροφορίες φόρτισης που εμφανίζονται στο όχημα.
	Κόκκινο	Γίνεται επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης.	Περιμένετε έως ότου ο σταθμός να καταστεί ξανά διαθέσιμος. Αυτό μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά.
		Εάν ο σταθμός φόρτισης δεν επανεκκινηθεί, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ισχύος στον σταθμό στον πίνακα τροφοδοσίας ισχύος. Περιμένετε 5 δευτερόλεπτα και μετά ενεργοποιήστε ξανά την τροφοδοσία.	Περιμένετε μέχρι να γίνει επανεκκίνηση του σταθμού. Αυτό μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά.
		Εάν ο σταθμός φόρτισης δεν κάνει επανεκκίνηση, τότε ο σταθμός έχει παρουσιάσει αστοχία.	Απενεργοποιήστε αμέσως την τροφοδοσία ισχύος στον σταθμό στον πίνακα τροφοδοσίας ισχύος. Ζητήστε βοήθεια από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Διαφορετικές συνθήκες μπορεί να προκαλέσουν αυτήν την ένδειξη, συμπεριλαμβανομένων των εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αστοχία ρελέ.</li> <li>• Κατάρρευση συστήματος.</li> </ul>

### 5.3. Συντήρηση από τον χρήστη

Ο χρήστης του σταθμού φόρτισης είναι υπεύθυνος για την κατάσταση του σταθμού φόρτισης, κατά την οποία πρέπει να τηρούνται τόσο η νομοθεσία για την ασφάλεια των προσώπων, των ζώων και των περιουσιακών στοιχείων, όσο και οι οδηγίες εγκατάστασης που ισχύουν στη χώρα χρήσης. Να αναθέτετε τακτικά την επιθεώρηση του σταθμού φόρτισης και της εγκατάστασής του σε έναν ηλεκτρολόγο και σε συμμόρφωση με τους κανονισμούς εγκατάστασης της χώρας σας.

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Παρατεταμένη έκθεση του σταθμού φόρτισης στο νερό ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, που προκαλεί σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Μην κατευθύνετε ισχυρές ριπές νερού προς τον ή επάνω στον σταθμό φόρτισης.
- Μην τοποθετείτε το βύσμα φόρτισης σε κανένα υγρό.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά χημικά καθαριστικά ή διαλυτικά για τον καθαρισμό του σταθμού φόρτισης.

1. Αφαιρέστε τις ακαθαρσίες και τη φυσική οργανική ύλη στο εξωτερικό του σταθμού φόρτισης χρησιμοποιώντας υγρό μαλακό πανί. Βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη LED και ο αισθητήρας φωτός είναι καθαρά.
2. Ελέγξτε οπτικά τον σταθμό φόρτισης, το καλώδιο φόρτισης και το βύσμα φόρτισης. Εάν υποψιάζεστε ότι ο σταθμός, το καλώδιο ή το βύσμα φόρτισης είναι κατεστραμμένα ή βρώμικα, επικοινωνήστε με έναν



## 6. Παροπλισμός

εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για την επισκευή ή αντικατάσταση των κατεστραμμένων εξαρτημάτων.

3. Τραβήξτε απαλά τον σταθμό φόρτισης, για να βεβαιωθείτε ότι εξακολουθεί να είναι προσαρτημένος με ασφάλεια. Βεβαιωθείτε ότι το εξωτερικό κάλυμμα του σταθμού είναι ασφαλισμένο. Εάν ο σταθμός φόρτισης ή το κάλυμμα είναι χαλαρά, επικοινωνήστε με έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για να εγκαταστήσει ξανά σωστά τον σταθμό.

## 6. Παροπλισμός

Παροπλίστε και ανακυκλώστε τον σταθμό φόρτισης σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς απόρριψης.

	Μην απορρίπτετε τον σταθμό φόρτισης με τα οικιακά απόβλητα. Αντ' αυτού, απορρίψτε αυτόν τον σταθμό φόρτισης σε ένα τοπικό σημείο συλλογής για ηλεκτρικές/ηλεκτρονικές συσκευές, προκειμένου να ανακυκλωθεί και έτσι να αποφύγετε αρνητικές και επικίνδυνες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ρωτήστε το δήμο ή τις τοπικές αρχές για τις αντίστοιχες διευθύνσεις.
	Η ανακύκλωση των υλικών εξοικονομεί πρώτες ύλες και ενέργεια και συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση του περιβάλλοντος.



## 7. Παράρτημα

### 7.1. Γλωσσάρι

Συντόμευση	Εξήγηση
1P	Μονοφασική τροφοδοσία ισχύος (είσοδος και έξοδος). Η ονομαστική τιμή του σταθμού εμφανίζεται στο κάτω μέρος του σταθμού.
3P	Τριφασική τροφοδοσία ισχύος (είσοδος και έξοδος). Η ονομαστική τιμή του σταθμού εμφανίζεται στο κάτω μέρος του σταθμού.
Εναλλασσόμενο ρεύμα (AC)	Εναλλασσόμενο ρεύμα.
CMP	Πλατφόρμα διαχείρισης φόρτισης. Η backend πλατφόρμα που συνδέει έναν σταθμό φόρτισης με τον CPO.
CPO	Διαχειριστής σημείου φόρτισης. Ο ιδιοκτήτης ή/και ο διαχειριστής της εγκατάστασης του σταθμού φόρτισης.
DSO	Διαχειριστής συστήματος διανομής. Ο υπεύθυνος χειριστής για το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
ESD	Ηλεκτροστατική εκκένωση.
EV	Ηλεκτρικό όχημα.
RF	Επικοινωνία με ραδιοσυχνότητες.
LED	Φωτοдиодος.
MCB	Μικροαυτόματος διακόπτης.
OCPP	Ανοιχτό πρωτόκολλο σημείου φόρτισης.
RCD	Διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής.

### 7.2. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Η EVBox B.V. δηλώνει ότι ο τύπος ραδιοεπιπλομού EVBox Livo συμμορφώνεται με την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στη διεύθυνση [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

**Κανονιστικές πληροφορίες**

Τεχνολογία	Ζώνες συχνότητας	Μέγ. ισχύς εξόδου (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12,35 dBm

Τεχνολογία	Ζώνες συχνοτήτων	Μέγ. ισχύς εξόδου (EIRP)
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE Ζώνη 3	1710 MHz - 1785 MHz	22,78 dBm
LTE Ζώνη 8	880 MHz - 915 MHz	22,78 dBm
LTE Ζώνη 20	832 MHz - 862 MHz	22,78 dBm
LTE Ζώνη 28	703 MHz - 748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz - 915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz - 1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm

# **EVBox Livo** **Cable**

---

**Paigaldus- ja kasutusjuhend**



# Sisukord

1. Sissejuhatus	161
1.1. Kasutusjuhendi ulatus	161
1.2. Selles juhendis kasutatud juhendid	161
1.3. Selles juhendis kasutatud ikoonid	161
1.4. Sertifikaadid ja nõetele vastavus	162
2. Ohutus	162
2.1. Ohutusabinõud	162
2.2. Teisaldamise ja hoiustamise ettevaatusabinõud	164
3. Tootefunktsioonid	164
3.1. Kirjeldus	165
3.2. Tehnilised andmed	165
3.3. Tarnitud komponendid	167
4. Paigaldusjuhised	167
4.1. Paigaldamiseks ettevalmistamine	167
4.1.1. Paigalduse planeerimine	167
4.1.2. Vajalikud tööriistad	169
4.1.3. Nõuded vooluvõrgule	169
4.1.4. Valikuline: dünaamiline koormuse tasandamine	171
4.1.5. Ainult Saksamaa jaoks: toite kaugjuhtimine DSO abil	171
4.2. Lahtipakkimine	171
4.3. Paigaldage seinakronstein ja laadimisjaam	173
4.4. Toitekaabli ühendamine	175
4.5. Laadimisjaama side	180
4.5.1. Sidekaablite suunamine	180
4.5.2. Valikuline: Etherneti kaabli ühendamine Interneti jaoks	181
4.5.3. Valikuline: SIM-kaardi paigaldamine Interneti jaoks	182
4.5.4. Valikuline: dünaamilise koormuse tasandamise kaabli ühendamine	183
4.5.5. Ainult Saksamaa jaoks: toite kaugjuhtimiskaabli ühendamine	184
4.5.6. Pinguldage kaablitihendit	184
4.6. Katete paigaldamine	185
4.7. Konfiguratsioon	188
4.7.1. Laadimisjaama konfiguratsioon	188
4.7.2. Valikuline: laadimisjaama aktiveerimine CMP-ga	189
4.7.3. Kasutamiseks valmis	189
5. Kasutusjuhised	189
5.1. Laadimisseansi käivitamine ja peatamine	190
5.2. Oleku näitaja	190
5.3. Kasutaja tehtav hooldus	191
6. Kasutuselt eemaldamine	192
7. Lisa	192
7.1. Sõnastik	192
7.2. EL-i vastavusdeklaratsioon	193





# 1. Sissejuhatus

Paigaldus- ja kasutusjuhendis kirjeldatakse, kuidas laadimisjaama paigaldada ja kasutamiseks valmis seada. Enne alustamist peate ohutusteabe hoolikalt läbi lugema.

## 1.1. Kasutusjuhendi ulatus

Selle juhendi paigaldamis- ja kasutuselevõtjuhised on ette nähtud kvalifitseeritud paigaldajatele, kes oskavad tööd hinnata ja suudavad tuvastada võimalikku ohtu.

Kasutusjuhised on ette nähtud laadimisjaama kasutajatele.

Hoidke kõik laadimisjaamaga kaasasolevad dokumendid kindlas kohas kogu seadme elutsükli jooksul. Andke kõik dokumendid edasi seadme järgmistele omanikele või kasutajatele.

Kõiki EVBoxi juhendeid saab alla laadida aadressilt [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

### Lahtiütlus

Dokument on koostatud teabe kaalutlustel ega kujuta endast siduvat pakkumist või lepingut EVBoxiga. EVBox on selle dokumendi koostanud oma parimate teadmiste kohaselt. Dokumendi sisu ja toodete ning teenuste täielikkuse, täpsuse, usaldusväärsuse, või kindlaks otstarbeks sobivuse kohta ei anta mingeid otseseid ega kaudseid garantiid. Tehnilised andmed ja jõudlusnäitajad sisaldavad keskmisi väärtusi olemasolevate spetsifikatsioonide hälvete piires ja neid võib ette teatamata muuta. EVBox lükkab kõige laiemas mõttes selgesõnaliselt tagasi vastutuse otsese või kaudse kahjustuse eest, mis tuleneb selle dokumendi kasutamisest või tõlgendamisest või on sellega seotud.

© EVBox. Kõik õigused on reserveeritud. Nimi EVBox ja EVBoxi logo on EVBox B.V või mõne selle sidusettevõtte kaubamärgid. Ühtki selle dokumendi osa ei tohi muuta, kopeerida, töödelda ega levitada mistahes vormis või mistahes viisil ilma ettevõtte EVBox eelneva kirjaliku loata.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Holland

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

## 1.2. Selles juhendis kasutatud juhendid

### OHT

Tähistab ilmset, kõrge riskitasemega ohuolukorda, mis ohu eiramisel võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.

### HOIATUS

Tähistab võimalikku, mõõduka riskitasemega ohuolukorda, mis hoiatuse mittejärgimisel võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.

### ETTEVAATUST

Tähistab võimalikku, keskmise riskitasemega ohuolukorda, mis ettevaatusnõude mittejärgimisel võib põhjustada kergemat või mõõdukat vigastust või kahjustada seadmeid.

### Märkus

Märkused sisaldavad kasulikke soovitusi või viiteid selles juhendis mitte sisalduvale teabele.

1., a. või i.

Toiminguid tuleb täita paikapandud järjekorras.

## 1.3. Selles juhendis kasutatud ikoonid

Selle juhendi joonistel on kasutatud järgmised ikoone.



Kontrollige visuaalselt.



Ainult kuivas kohas kasutamiseks.



Sobib kasutamiseks välitingimustes.



Valige üks funktsioon.






Paigaldaja



Kasutaja

## 1.4. Sertifikaadid ja nõetele vastavus

	Tootja on selle seadme varustanud CE-märgisega ja sellel on CE-logo. Tootjalt saab asjakohase vastavusdeklaratsiooni.
	Elektri- ja elektroonikaseadmed, sh tarvikud, tuleb kõrvaldada eraldi üldistest tahketest olmejäätmetest.
	Materjalide ringlussevõtt säästab toormaterjale ja energiat ning annab suure panuse keskkonnahoidu.



### Märkus

Toote vastavusdeklaratsiooni lugemiseks vt [EL-i vastavusdeklaratsioon lehel 193](#).

## 2. Ohutus

### 2.1. Ohutusabinõud

#### OHT

Selles juhendis esitatud paigaldus- ja kasutusjuhiste mittejärgmine toob kaasa ohu saada elektrilööki, mis põhjustab raskeid kehavigastusi või surma.

- Enne laadimisjaama paigaldamist või kasutamist lugege juhend läbi.

#### OHT

Kui laadimisjaama paigaldab, seda hooldab, remondib või paigutab ümber vastava kvalifikatsiooniga isik, võib see kaasa tuua elektrilöögi, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- Laadimisjaama võib paigaldada, hooldada, remontida ja ümber paigutada ainult kvalifitseeritud elektrik.
- Kasutaja ei tohi proovida laadimisjaama hooldada ega remontida, kuna sellel pole osi, mida kasutajad peaksid hooldama.
- Kehtida võivad kohalikud eeskirjad ja need võivad olla kasutusriigi või -piirkonniti erinevad. Kvalifitseeritud elektrik peab alati tagama, et laadimisjaam on paigaldatud kohalike eeskirjade kohaselt.

#### OHT

Elektripaigaldistega töötamine ilma nõuetekohaseid ettevaatusabinõusid järgimata tekitab ohu saada elektrilööki, mis põhjustab raskeid kehavigastusi või surma.

- Enne laadimisjaama paigaldamist lülitage sisendvõimsus välja.
- Ärge lülitage laadimisjaama sisse, kui see pole täielikult paigaldatud või tugevasti kinnitatud.
- Ärge paigaldage vigast või märgatava probleemiga laadimisjaama.

#### OHT

Kahjustatud või kulunud laadimisjaama kasutamisega kaasneb oht saada elektrilööki, mis põhjustab raskeid kehavigastusi või surma.

- Ärge kasutage laadimisjaama, kui toide, korpus või elektrisõiduki pistik on katki, pragudega, avatud või esineb muid kahjustuse märke.
- Ärge kasutage laadimisjaama, kui laadimiskaabel on narmastunud, selle isolatsioon on katki või esineb muid kahjustuse märke.
- Ohu ja/või õnnetuse korral lahutage viivitamatult laadimisjaama elektritoide.
- Pöörduge paigaldaja poole, kui kahtlustate, et laadimisjaam on kahjustunud.

## 2. Ohutus

### OHT

Laadimisjaama pikaajaline kokkupuude veega tekitab ohu saada elektrilööki, mis põhjustab raskeid kehavigastusi või surma.

- Ärge suunake tugevaid veejugasid laadimisjaama poole või selle peale.
- Ärge asetage laadimispiistikut mingisse vedelikku.

### HOIATUS

Kui laadimisjaam paigaldatakse märjas keskkonnas (nt vihma või udu korral), võib tekkida elektrilöögi või toote kahjustamise oht, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- Ärge paigaldage ega avage laadimisjaama märjas keskkonnas (nt vihma või udu korral).

### HOIATUS

Laadimisjaama vale kasutamine võib kaasa tuua ohu elektrilöögiks, mis võib tekitada vigastusi või surma.

- Enne laadimisseansi algust veenduge alati, et laadimispiistiku kontaktala pole must ega niiske.
- Veenduge, et laadimiskaabel paigutatakse nii, et sellele ei saaks peale astuda, otsa komistada, sellest ei saaks üle sõita ja et see ei puutuks muul viisil kokku liigse jõu või kahjustustega. Vajaduse korral veenduge, et laadimiskaabel on õigesti paigutatud, kui seda ei kasutata, ja et laadimispiistik poleks vastu maapinda.
- Tõmmake alati ainult laadimispiistiku käepidemest, mitte kunagi laadimiskaablist endast.
- Hoidke laadimisjaam, laadimiskaabel ja laadimispiistik eemal soojusallikast, mustusest ja veest.
- Ärge kasutage laadimisjaama lähedal plahvatusohtlike ega kergestisüttivaid aineid.

### HOIATUS

Adapterite, üleminekuadapterite või pikendusjuhtmete kasutamine laadimisjaamaga võib põhjustada tehnilist ühildumatust, mis võib kahjustada laadimisjaama ning põhjustada sellega kehavigastusi või surma.

- Kasutage seda laadimisjaama ainult ühilduvate elektrisõidukite laadimiseks. Lisateabe saamiseks lugege laadimisjaama paigaldusjuhendist laadimisjaama tehnilisi andmeid.
- Lugege oma sõiduki kasutusjuhendit, et kontrollida, kas teie sõiduk ühildub sellega.

### HOIATUS

Laadimisjaama või laadimiskaabli kokkupuude kuumuse või tuleohtlike ainetega võib kahjustada laadimisjaama, mis võib põhjustada kehavigastusi või surma.

- Veenduge, et laadimisjaam ega laadimiskaabel ei puutuks kunagi kokku kuumusega.
- Ärge kasutage laadimisjaama lähedal plahvatusohtlike ega kergestisüttivaid aineid.

### HOIATUS

Laadimisjaama kasutamine tingimustes, mis ei vasta selles juhendis nimetatud tingimustele, võib kahjustada laadimisjaama, mis võib põhjustada kehavigastusi või surma.

- Kasutage laadimisjaama ainult selles juhendis määratud töötingimustes.

### HOIATUS

Elektripaigaldiste kasutamine ilma isikukaitsevahenditeta toob kaasa vigastusohu.

- Kasutage vigastuste ärahoidmiseks isikukaitsevahendeid, nagu näokaitse, löikekindlad kindad ja libisemisvastased kaitsejalatsid.

### HOIATUS

Tuleohutus:

- Kui seda on ohutu teha, katkestage põleva või tules ohustatud seadme voolutoide.
- Ärge kasutage elektripaigaldise ja pingestatud seadme kustutamiseks vett.
- Laadimisjaama kustutamiseks kasutage tulekustutit, mis on ette nähtud kasutamiseks kuni 1 KV elektriseadmete jaoks.

**⚠ ETTEVAATUST**

Sõiduki laadimine, kui laadimiskaabel pole täielikult lahti keritud, võib põhjustada kaabli ülekuumenemist, mis võib kahjustada laadimisjaama.

- Enne laadimiskaabli ühendamist sõidukiga kerige kaabel täielikult lahti. Veenduge, et laadimiskaablil poleks kattuvaid sõlmi.

**⚠ ETTEVAATUST**

Sõrmede asetamine või esemete jätmine pistikupessa (nt puhastamise ajal) võib põhjustada kehavigastusi või kahjustada laadimisjaama.

- Ärge asetage oma sõrmi pistikupessa.
- Ärge jätke objekte pistikupessa.

**⚠ ETTEVAATUST**

Kui elektrostaatiline laengu (ESD) vastu ei võeta asjakohaseid ettevaatusabinõusid, võivad laadimisjaama elektroonikakomponendid saada kahjustada.

- Enne elektroonikakomponentide puudutamist võtke elektrostaatilise laengu vastu tarvitusele nõuetekohased ettevaatusabinõud.

**⚠ ETTEVAATUST**

Kui laadimisjaamale ei võimaldata püsivaravärskendusi või need on keelatud, nendest on loobunud või nende installimine on muul moel nurjunud, võib laadimisjaamaga tekkida probleeme, selle töö võib olla häiritud ja see võib olla altim ohutuse või turvalisusega seotud riskidele.

## 2.2. Teisaldamise ja hoiustamise ettevaatusabinõud

Laadimisjaama teisaldamisel ja hoiustamisel tuleb järgida järgmisi suuniseid:

- Ärge kunagi tõstke laadimisjaama selle laadimiskaablist.
- Enne laadimisjaama hoiustamiseks või ümberpaigutamiseks eemaldamist lahutage sisendtoide.
- Transportige ja hoiustage laadimisjaama ainult selle originaalpakendis. Me ei vastuta kahjustuste eest, mis tekkisid toote transportimisel mittestandardsetes pakendis.
- Hoiustage laadimisjaama kuivas keskkonnas, tehnilistes andmetes näidatud temperatuuri- ja niiskuvahemikus.

## 3. Tootefunktsioonid

### 3.1. Kirjeldus

#### 1. Laadimisjaam

Laadimisjaam on kinnitatud seinale. Laadimisjaam on Etherneti, Wi-Fi või mobiilmoodemi (SIM-kaart) abil ühendatud Internetiga.

#### 2. Valgusandur

Valgusandur mõõdab valguse tugevust, et automaatselt LED-märgutule eredust reguleerida.

#### 3. LED-märgutuli

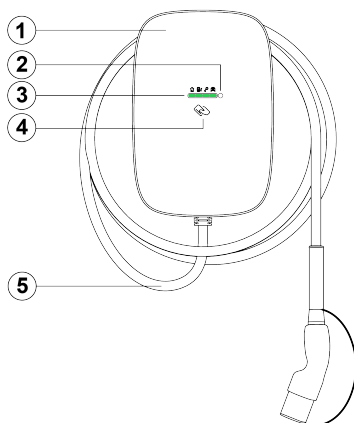
LED-märgutulel on neli LED-i, mis viitavad jaama olekule.

#### 4. RFID-luger

See on ala, kus saate skannida oma laadimiskaardi või käivitusvõtme. Konfiguratsiooniseadetest olenevalt loeb laadimisjaam teie kaardilt andmed laadimisseansi alustamiseks või peatamiseks.

#### 5. Laadimiskaabel

Laadimisjaamal on fikseeritud laadimiskaabel. Hoiustamiseks kerige laadimiskaabel lõdvalt laadimisjaama ümber. Mõnes omavalitsuses võib kaablit hoida ainult eraldi kaablidokil.



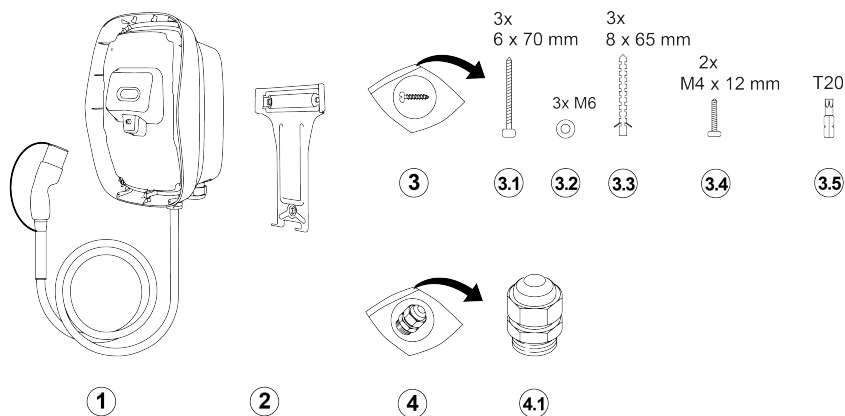
### 3.2. Tehnilised andmed

Funktsioon	Kirjeldus
<b>Elektrilised omadused</b>	
Maksimaalne laadimisvõimsus	Kuni 22 kW (3 faasi, 32 A). <b>i Märkus</b> Võimsus võib väheneda. Laadimisvõimsus oleneb näiteks elektrisõiduki vajadusest, saadaolevast elektritoitest ja ümbritsevast õhutemperatuurist.
Laadimisrežiim	3. režiim (IEC 61851-1).
Fikseeritud laadimiskaabel	2. tüüpi pistik (IEC 62196-2).
Laadimiskaabli pikkus	6 m.
Sisendvõimsus	1 faas, 230 V ±10%, max 32 A ±6%, 50/60 Hz. 3 faasi, 400 V ±10%, max 32 A ±6%, 50/60 Hz.
Toitekaabli katte läbimõõt (kaablitihendi puhul)	13–25 mm.
Toitekaabli juhtmevahe (sissevajutatavate klemmiplokkide puhul)	Täisraat: max 10 mm <sup>2</sup> . Jätkuklemmidega kiudjuhe (ilma plastümbriseta): max 6 mm <sup>2</sup> .
Nominaalne impulss-taluvuspinge (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Nominaalne isolatsioonipinge (U <sub>i</sub> )	250 V AC (faasi ja maanduse vahel). 450 V AC (faasi ja faasi vahel).
DC lekketuvastus	Rakendusajad ja -piirangud vastavad standardile IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (standardi IEC 62955:2018 2. tabeli järgi). Vt <a href="#">Nõuded vooluvõrgule lehel 169</a> .
<b>Keskkonna- ja ohutusklass</b>	
Töötemperatuurivahemik	–30 °C kuni +50 °C.

Funktsioon	Kirjeldus
Hoiustamise temperatuurivahemik	-40 °C kuni +80 °C.
Niiskus (mittekondenseeruv)	5% kuni 95%.
Maksimaalne paigalduskõrgus	3000 m üle merepinna.
Korpuse koodid	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Ohutusklass	Ohutusklass I ja ülepingekategooria III.
Makrokeskkonna saasteaste	3. saasteaste.
Elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) klassifikatsioon	Keskond A ja keskond B (standardi IEC 61439-1 kohaselt).
Statsionaarse kokkupaneku mehaaniline vastupidavus	Suur vastupidavus.
<b>Ühenduvus</b>	
Kinnitamine	RFID-luger või rakenduse kasutamine.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Kohtvõrk	Ethernet.
Mobiilside	4G LTE-M (alternatiivselt 2G tugi).
Sideprotokoll	OCPP 2.0.1.
<b>Füüsilised omadused</b>	
Mõõdud (L × K × S)	250 × 366 × 184 mm.
Kaal	Umbes 5,9 kg.
<b>Sertifikaadid ja nõetele vastavus</b>	
Elektritoite sisend	Elektrisõiduki toitesead, mis on püsivalt ühendatud vahelduvvoolu toitevõrku.
Elektritoite väljund	Vahelduvvooluga elektrisõiduki toitesead.
Tavalised keskkonnatingimused	Kasutamiseks sise- ja välitingimustes.
Juurdepääs	Seadmed piiranguta juurdepääsuga asukohtade jaoks.
Seadme tüüp	Paikne seade, mis on seinale kinnitatud.

### 3.3. Tarnitud komponendid

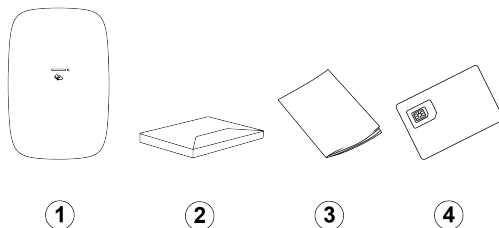
#### Laadimisjaama karbi osad



- 1 Laadimisjaam koos laadimiskaabliga.
- 2 Seinakronstein.
- 3 Paigalduskomplekt.
- 3.1 Paneelikruvid, 6 × 70 mm, T20, 3 tk.
- 3.2 Seibid, M6, 3 tk.

- 3.3 Tüüblid, 8 × 65 mm, 3 tk.
- 3.4 Kruvid, M4 × 12 mm, T20, 2 tk.
- 3.5 Torx-otsak, T20 Security.
- 4 Kaabliühendi komplekt.
- 4.1 Kaabliühend (tihendi ja lukustusorgiga).

#### Kattekarbi sisu



- 1 Eesmine kate.
- 2 Tervituspakk (valikuline).
- 3 Paigaldus- ja kasutusjuhend ja kasutaja infoleht.
- 4 SIM-kaart (valikuline).

## 4. Paigaldusjuhised

### 4.1. Paigaldamiseks ettevalmistamine

#### 4.1.1. Paigalduse planeerimine

Järgmised soovitusused aitavad planeerida laadimisjaama paigaldamist.

#### Asukoha valimine

- Kui on võimalik, paigutage laadimisjaam kohta, kus see oleks kaitstud otsese päikesevalguse ja väliste kahjustuste eest.
- Seina pind peab olema sileda struktuuriga ja peab suutma kanda kuni 100 kg kaalu.
- Minimaalne vaba ruum laadimisjaama ümber peab olema 300 mm.
- Laadimiskaablit ei tohi asukoha tõttu järsult painutada.
- Laadimiskaabli saab laadimisjaama sisestada pealt või alt. Alt (valik A) saab kaabli sisestada kuivas kohas ja

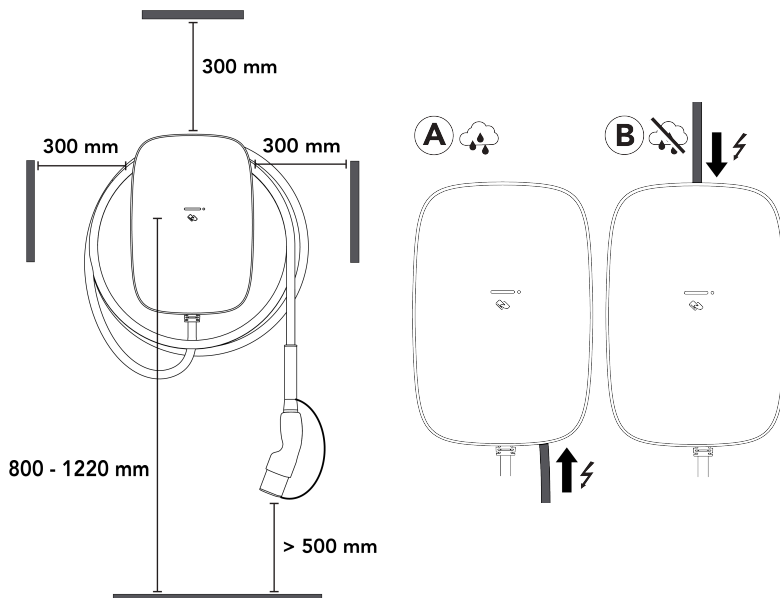
välitingimustes. Pealt (valik B) saab kaabli sisestada ainult kuivas kohas.

### ⚠ ETTEVAATUST

Veekahjustuse oht. Kui kaabel sisestatakse välitingimuses pealtpool, võivad vihm ja niiskus laadimisjaama pääseda. See võib laadimisjaama kahjustada.

### ℹ Märkus

Järgnev pilt näitab standardset paigalduskõrgust. Jälgige ja järgige kohalikke kasutushõlbustusega seotud eeskirju.



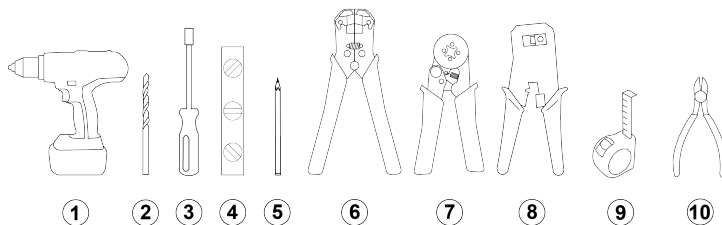
### Paigalduseelne kontroll-loend

Enne laadimisjaama paigaldamist kontrollige järgmiseid tingimusi:

- Paigaldamine vastab standardile IEC 60364 ja mis tahes kehtivatele kohalikele määrustele.
- Kõik vajalikud load on saadud vajaliku pädevusega kohalikel omavalitsustelt.
- Olemasolev elektriline koormus on arvatatud laadimisjaama paigaldise maksimaalse töövoolu leidmiseks.
- Miniatuurne automaatkaitselüliti (MCB) ja rikkevooluseade (RCD) on paigaldatud ülesvoolu ja neil on soovituslikud nimiväärtused. Vt [Nõuded vooluvõrgule lehel 169](#).
- Õigete tehniliste andmetega kaabel on suunatud paigaldusalale ja kaabel on piisavalt pikk juhtmete koorimiseks ja ühendamiseks.
- Toitekaabel jääb paigalduse ajal ja pärast paigaldust paindetaluvusse piiridesse.
- Soovitatud tööriistad on paigalduskohas saadaval. Vt [Vajalikud tööriistad lehel 169](#).
- Laadimisjaama paigaldamiseks vajalikud tüüblid, kruvid ja puurimisotsakud vastavad seinastruktuurile.



### 4.1.2. Vajalikud tööriistad



1. Puur.
2. Kivipuuriotsak, 8 mm (5/16 tolli).
3. Otsakuheidikuga kruvikeeraja.
4. Vesilood.
5. Pliiats.
6. Isolatsioonieemaldustangid (toitekaabel).
7. Jätkuklemmide tangid.
8. Isolatsioonieemaldustangid ja kurrutusvahend (RJ45).
9. Mõõdulint.
10. Traadilõikur.

### 4.1.3. Nõuded vooluvõrgule

#### **⚠ OHT**

Kui laadimisjaam ühendatakse mõne muu toiteallikaga, mida pole selles juhises määratletud, võib tulemuseks olla paigaldise ühildumatus ja elektrilöögiõht, mis võivad kahjustada laadimisjaama ning põhjustada kehavigastusi või surma.

- Ühendage laadimisjaam selles jaotises määratletud konfiguratsiooni järgides.

Maandussüsteem	TN-S-süsteem	PE-kaabel.
	TT-süsteem IT-süsteem	Maanduselektrood on eraldi paigaldatud (isepaigaldatud).
Toitesisend (faas)	1-faasiline	230 V ±10%, kuni 32 A ±6%, 50/60 Hz.
	3-faasiline	400 V ±10%, kuni 32 A ±6%, 50/60 Hz.
MCB (miniatuurne automaatkaitselüliti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rakendumise omadus: tüüp C.</li> <li>• MCB rakendusvool võib väheneda, kui toitekilbi õhutemperatuur tõuseb. MCB spetsifikatsioonide valimisel kaaluge võimalikku kõrgemat õhutemperatuuri.</li> </ul> <p><b>i Märkus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paigaldamine (sh MCB) peab vastama standardile IEC 60364 ja mis tahes kehtivatele kohalikele määrustele.</li> <li>• MCB peab vastama laadimisjaama voolutugevusseadetele ja laadimisjaama jaoks maksimaalsele saadaolevale voolutugevusele ning võtma arvesse MCB tootja tehnilisi andmeid.</li> <li>• MCB maksimaalne I<sup>2</sup>t väärtus võib olla 75000 A<sup>2</sup>s.</li> </ul>	

RCD  
(rikkevooluseade)

- RCD nominaalne voolutugevus: Voolutugevus peab vastama laadimisjaama omale.
- Standardne paigaldus: RCD peab olema tüüp A, nimivooluga 20 A või 40 A ja sellel peab olema maksimaalselt 30 mA AC voolulekketuvastus.
- EV Ready paigaldus: RCD peab olema tüüp A+, kõrge häirekindlus (nt: HPI, SI, HI, KV jne, olenevalt RCD tootjast).

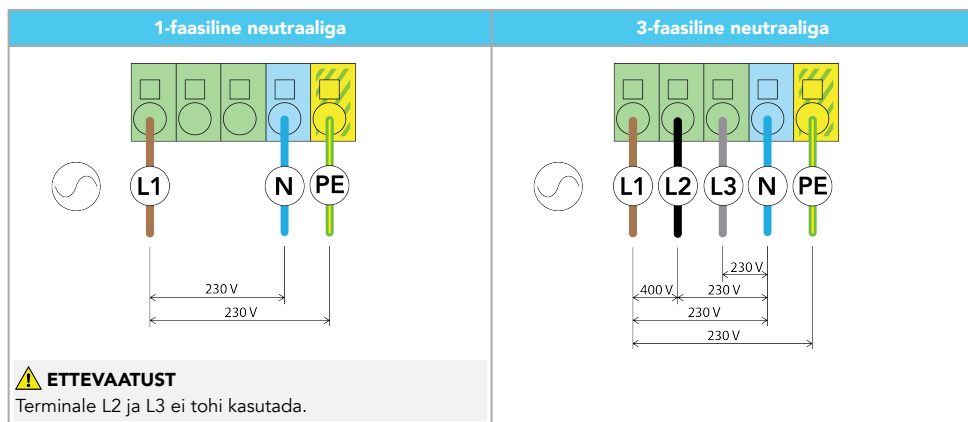
**1 Märkus**

- Paigaldamine (sh RCD) peab vastama standardile IEC 60364 ja mis tahes kehtivatele kohalikele määrustele.
- Laadimisjaamal on sisemine DC lekktuvastus, mille rakendusajad ja -piirangud vastavad standardile IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (standardi IEC 62955:2018 2. tabeli järgi).

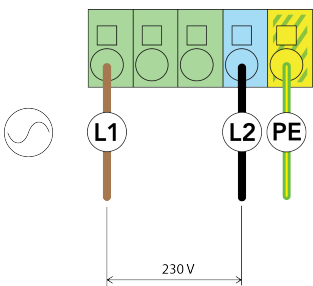
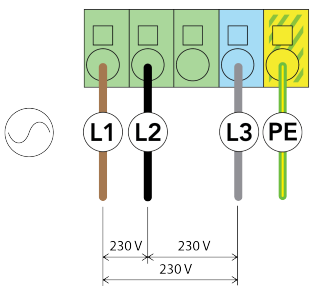
## Elektriskeem

Alltoodud tabelites on näidatud, kuidas käib toite ühendamine laadimisjaamaga olenevalt toite tüübist ja jaama konfiguratsioonist.

## TN- ja TT-toide



## IT-toide (neutraalita)

2-faasiline neutraalita	3-faasiline neutraalita
	
<p><b>⚠ ETTEVAATUST</b>  Terminalid L2 ja L3 ei tohi kasutada.</p>	<p><b>⚠ ETTEVAATUST</b>  Veenduge, et kohalikud eeskirjad võimaldaksid selle laadimisjaama paigaldamist IT-võrku ilma neutraalita. Veenduge ka, et elektrisõiduk ühilduks seda tüüpi paigaldisega.</p> <p><b>⚠ ETTEVAATUST</b>  Terminali L3 ei tohi kasutada.</p>

## 4.1.4. Valikuline: dünaamiline koormuse tasandamine

Dünaamiline koormuse tasandamissüsteem jälgib sama toiteallikaga ühendatud kogu elektroonika energiatarbimist. Dünaamiline koormuse tasandamissüsteem annab laadimisjaama kontrollsignaali, et reguleerida jaama kasutatavat võimsust, nii et eelnevalt kindlaks määratud piirides tasandatakse toiteallika tarvitavat koguenergia.

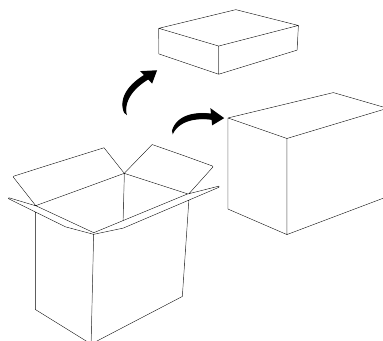
## 4.1.5. Ainult Saksamaa jaoks: toite kaugjuhtimine DSO abil

Ühenduste tehniliste eeskirjade VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4 kohaselt peab nimiväljundvõimsusega kuni 12 kVA laadimisjaamal olema toite kaugjuhtimise kasutajaliides, mis võimaldab jaama kaugsulgemist jaotussüsteemi operaatori (DSO) poolt. Laadimisjaama saab ühendada kaabliga vastuvoolu DSO seadmele, millel on normaalselt avatud (NO) relee. Kui relee sulgub, sisened jaam peatatud olekusse ja laadimine peatub. Relee avanedes laadimine jätkub. Kaablite ühendamise juhiseid vt [Ainult Saksamaa jaoks: toite kaugjuhtimiskaabli ühendamine lehel 184](#).

DSO-ga registreerumine on nõutav.

## 4.2. Lahtipakkimine

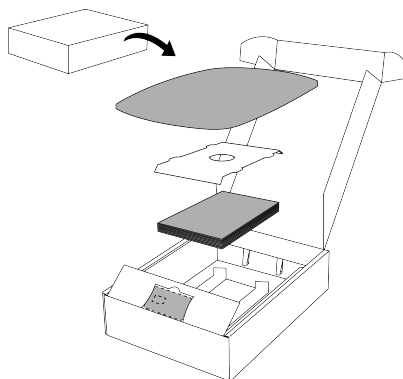
1. Avage tarnekarp, eemaldage kattekarp ja laadimisjaama karp.



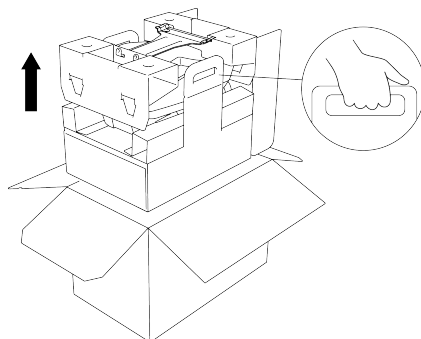
2. Avage kattedarp, leidke katte esikülg, tervituspakk (valikuline), laadimisjaama dokumendid ja SIM-kaart (valikuline).

**i Märkus**

Kahjustuste ennetamiseks hoidke katte esikülg enne paigaldamist pakendis.



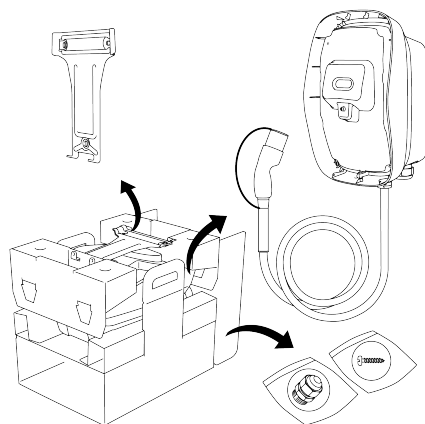
3. Tõstke laadimisjaama pakend pakendi käepidemete abil karbist välja.



4. Eemaldage pakendist seinakronstein ja paigalduskomplektid.

**i Märkus**

Kahjustuste ennetamiseks hoidke laadimisjaam ja kaabel enne paigaldamist pakendis. Veenduge, et kaablipistikul oleks kate.

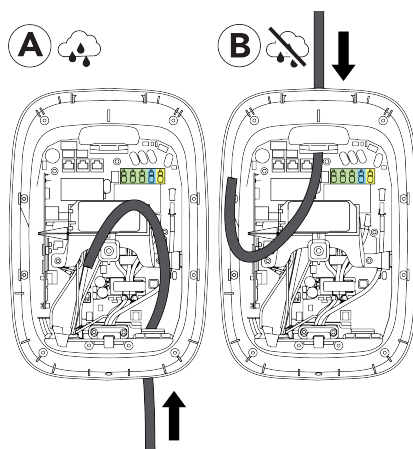


### 4.3. Paigaldage seinakronstein ja laadimisjaam

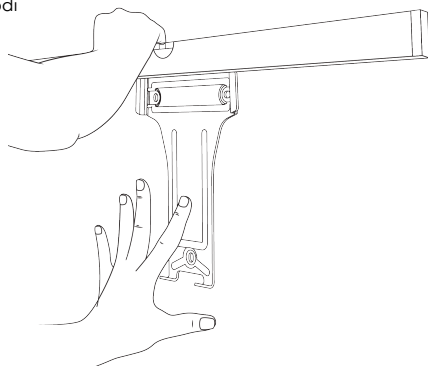
1. Valige laadimisjaama asukoht. Alt (valik A) saab kaabli sisestada sise- ja välitingimustes. Pealt (valik B) saab kaabli sisestada ainult kuivas kohas.

**⚠ ETTEVAATUST**

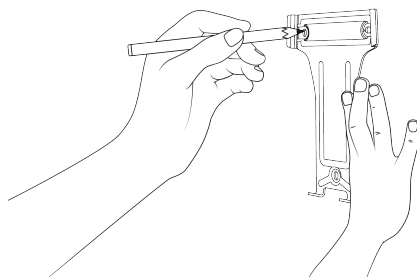
Veekahjustuse oht. Kui kaabel sisestatakse välitingimuses pealtpoolt, võivad vihm ja niiskus laadimisjaama pääseda. See võib laadimisjaama kahjustada.



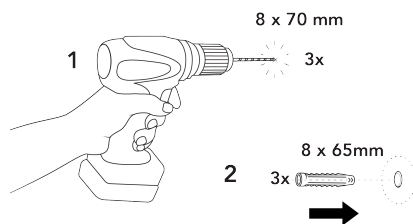
2. Paigaldage seinakronstein järgmiselt:
  - a. Hoidke seinakronsteini seinal ja loodige see vesiloodi abil.



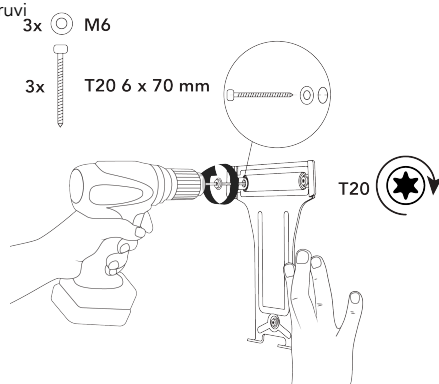
- b. Märkige seinal kolm punkti kruvidele, seejärel eemaldage seinakronstein.



- c. Puurige kolm 70 mm sügavat 8 mm auku, seejärel paigaldage kolm 8 × 65 mm tüüblit.

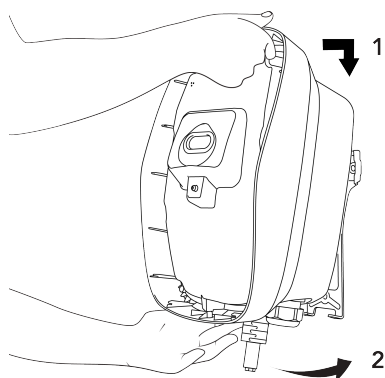


- d. Paigaldage seinakronstein kolme T20 6 × 70 mm kruvi ja M6 seibiga.



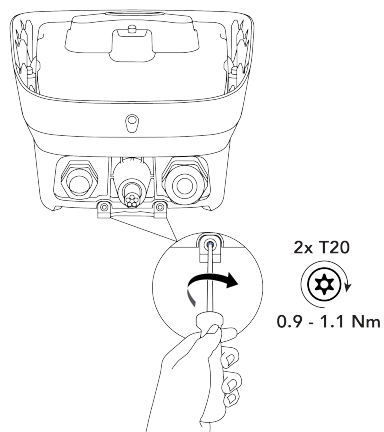
3. Paigaldage laadimisjaam järgmiselt:

- a. Kinnitage laadimisjaam seinakronsteini ülaosa külge, liigutage laadimisjaam allapoole, et see kattuks kahe alumise kruviauguga.

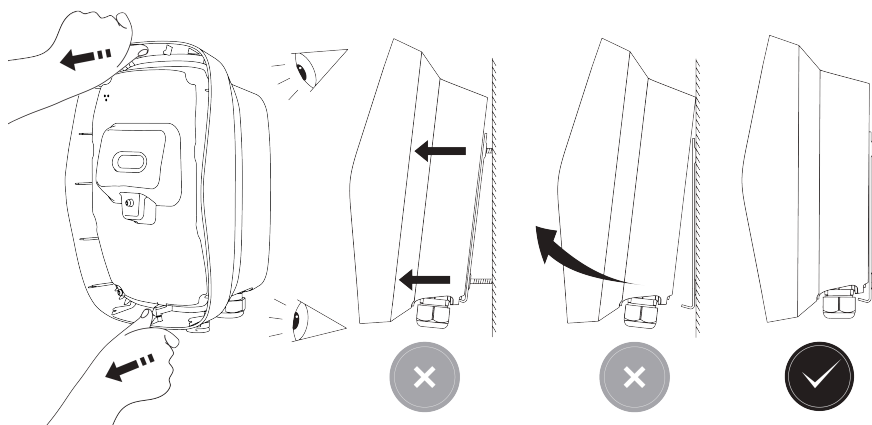


#### 4. Paigaldusjuhised

- b. Laadimisjaama seinakronsteini külge kinnitamiseks paigaldage kaks turva Torx T20 kruvi.



- c. Tõmmake õrnalt laadimisjaama, et veenduda, et see oleks kindlalt seinakronsteini ja seina küljes kinni.



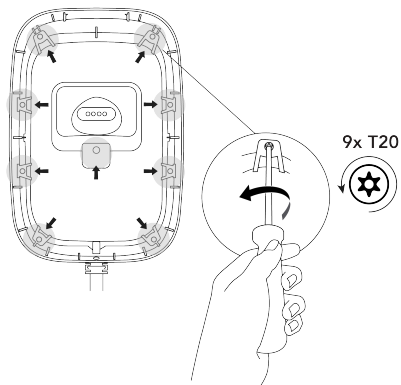
#### 4.4. Toitekaabli ühendamine

Kaasasolevat kaablitihendit saab kasutada toitejuhtmega, mille katte läbimõõt on 13–25 mm. Klemmiplokkidele sobib järgmises vahemikus juhtmevahe:

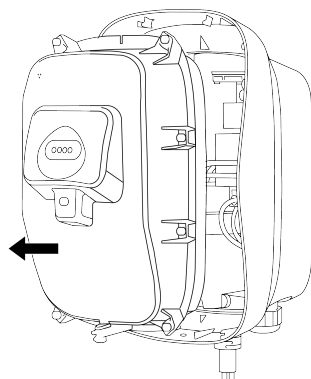
- Täistraat: max 10 mm<sup>2</sup>.
- Jätuklemmidega kiudjuhe (ilma plastümbriseta): max 6 mm<sup>2</sup>.

1. Eemaldage sisemine kate järgmiselt:

- a. Keerake lahti üheksa Torx Security T20 kinnituskrivi, mis sisemise katte küljes on.

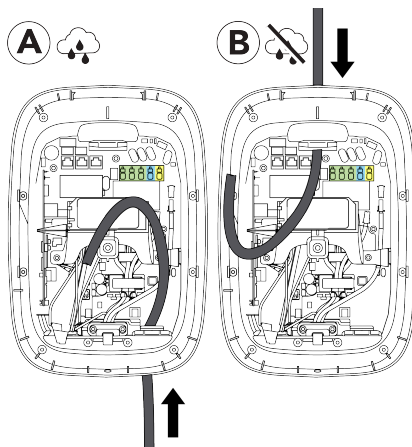


- b. Eemaldage sisemine kate.



2. Valige, kust toitekaabel laadimisjaama sisestatakse.

- **A – kaabel sisestatakse alt:** kaabel sisestatakse läbi parempoolse kaablitihendi, see kulgeb mööda laadimisjaama paremat külge, üle kaablitoe, kuni klemmplokkideni.
- **B – kaabel sisestatakse pealt:** kaabel sisestatakse läbi ülemise kaablitihendi, seejärel kulgeb klemmplokkideni. Pealt (B) saab kaabli sisestada ainult kuivas kohas.



#### ⚠ ETTEVAATUST

Veekahjustuse oht. Kui kaabel sisestatakse välitingimuses pealtpoolt, võivad vihm ja niiskus laadimisjaama pääseda. See võib laadimisjaama kahjustada.

#### ℹ Märkus

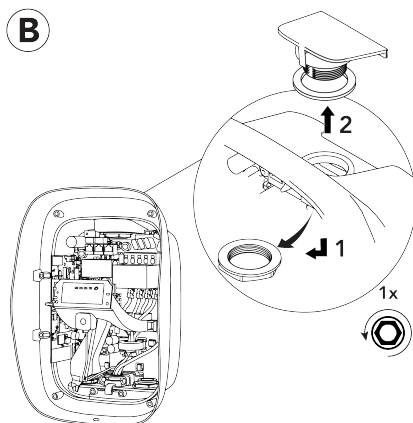
Sidekaablit saab sisestada ainult laadimisjaama alt.

3. **Valik B jaoks – kaabel sisestatakse pealt:** valmistuge kaabli pealtpoolt sisestamiseks järgmiselt:

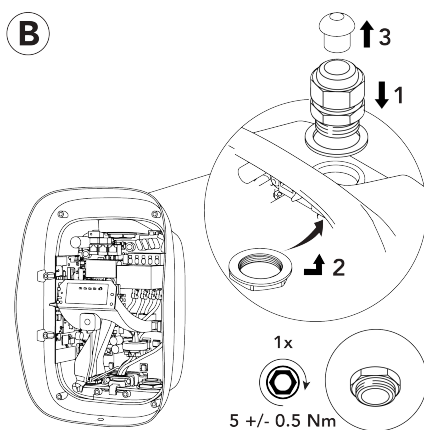


#### 4. Paigaldusjuhised

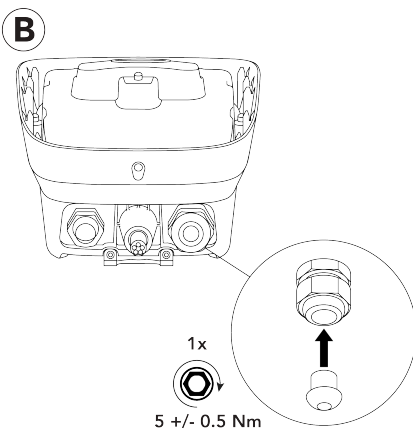
- a. Eemaldage pealmise sisestuskohta katte mutter, seejärel eemaldage kate.  
Hoidke mutter kaablitihendi jaoks alles. Hoiustage katet pakendis.



- b. Paigaldage kaablitihend pealmisesse sisestuskohta, seejärel paigaldage ja kinnitage mutter.  
Eemaldage kaablitihendilt lukustuskork ja hoidke see alles.



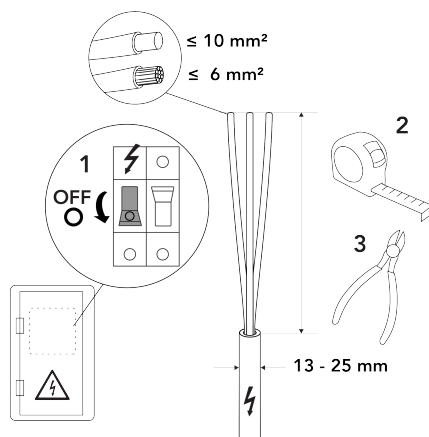
- c. Paigaldage lukustuskork laadimisjaama põhjal asuvale kasutamata tihendile, et laadimisjaama IP-kood säiliks.



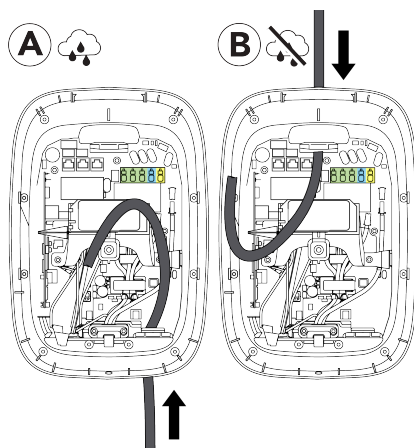
4. Lõigake toitekaabel ja eemaldage väline ümbris, et kaabel ja selle juhtmed oleksid laadimisjaama klemmplokkidega ühendamiseks piisavalt pikad. Vajadusel paigaldage eraldi juhtmetele lisaisolatsioon.

**⚠ ETTEVAATUST**

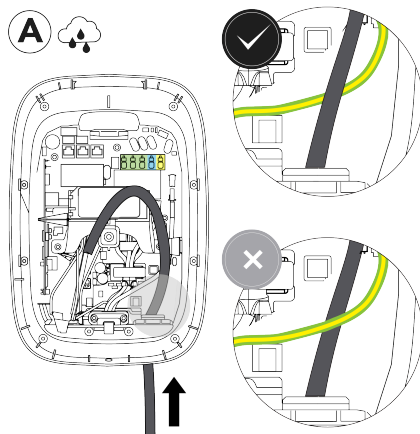
Kaitsevääikepinge (SELV) vooluringi kaitsmiseks ei tohi kooritud ühekordse isolatsiooniga juhtmed põhiplaadi osadega kokku puutuda. Vajadusel paigaldage eraldi juhtmetele topeltisolatsioon, näiteks kuuusega kahanevate torude või isolatsiooniümbriste abil.



5. Ühendage toitekaabel järgmisel viisil laadimisjaama:
- Sisestage kaabel alt (A) või pealt (B).



- Kui kaabel sisestatakse alt (A), veenduge, et toitekaabel oleks PE-kaabli ees.



## 4. Paigaldusjuhised

6. Valmistage toitekaabel ette ja ühendage see järgmiselt:

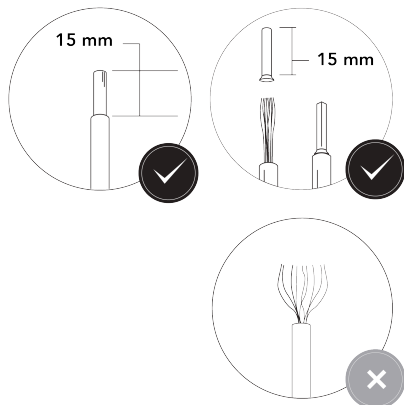
### ⚠ HOIATUS

Toitejuhtmete vale ühendamine toob kaasa elektrilöögiohu ja võib seega kahjustada laadimisjaama ja põhjustada vigastusi või surma.

- Veenduge, et toitejuhtmed oleks klemmiplokiga korralikult ühendatud.

- a. Koorige toitekaabli juhtmeotsad.

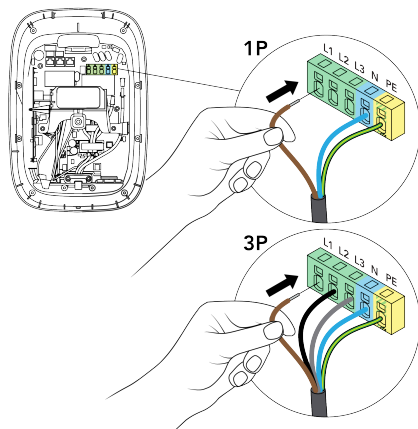
Kui kasutatakse kiudjuhet, paigaldage juhtmeotsamuhv ja kasutage klemmiplokki parimaks sobitumiseks nelikant-presstange.



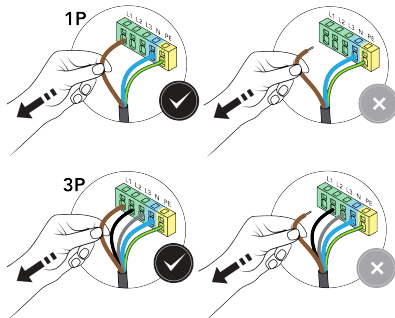
- b. Lükake juhtmed klemmiplokkidesse. Ühendage juhtmed toite juhtmeskeemidele vastavalt (vt [Nõuded vooluvõrgule lehel 169](#)).

### i Märkus

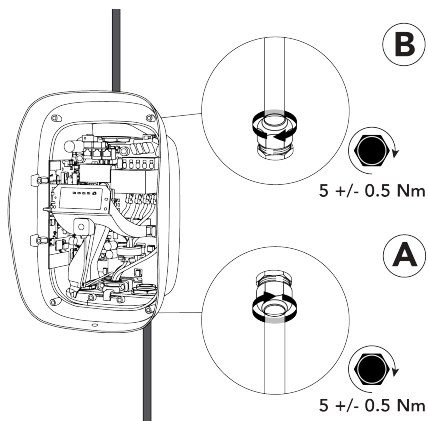
Klemmiplokkidel näidatakse ühendusi L1, L2, L3, PE ja N.



- c. Tõmmake iga juhet, et kontrollida, kas juhtmed on korralikult ühendatud.



7. Toitekaabli kinnitamiseks ja laadimisjaama IP-koodi säilitamiseks pingutage kaablitihendit.



## 4.5. Laadimisjaama side

Sidekaablit saab sisestada ainult laadimisjaama alt läbi vasakpoolse kaablitihendi. Läbi tihendi saab laadimisjaama sisestada maksimaalselt neli sidekaablit. Laadimisjaama IP-koodi säilitamiseks peavad kasutamata kaablisestuskohtade tihenditel olema lukustuskorgid.

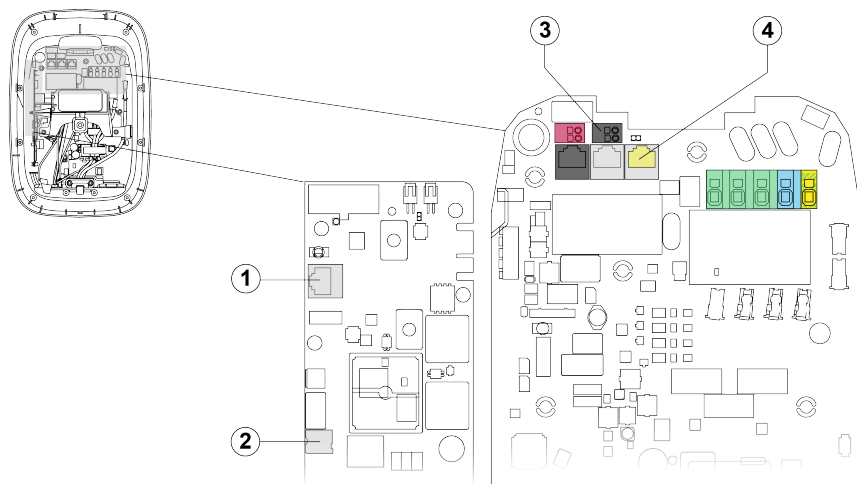
Laadimisjaama Internetiga ühendamiseks on kolm järgmist võimalust:

- Ethernet (soovitatud valik).
- Wi-Fi (vt [Konfiguratsioon lehel 188](#)),
- mobiilside (SIM-kaart).

### Sideühendused ja -osad

#### Märkus

Sideühendused ja -osad olenevad laadimisjaama mudelist ja vajalikust otstarbest.

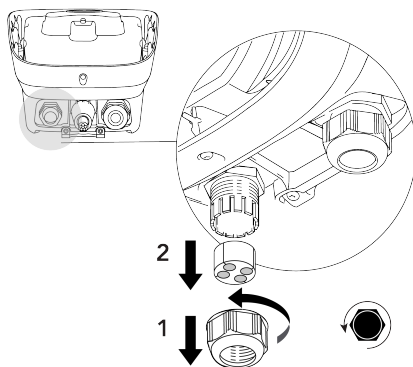


1. Etherneti pesa RJ45 Interneti jaoks.
2. Nano-SIM-kaardi pesa Interneti jaoks.
3. Klemmid toite aktiivseks juhtimiseks (ainult Saksamaa jaoks).
4. Pesa RJ45 dünaamiliseks koormuse tasandamiseks.

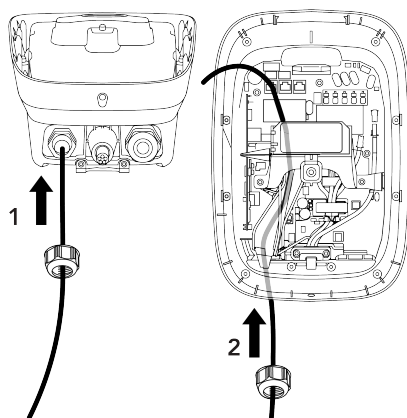
### 4.5.1. Sidekaablite suunamine

#### 4. Paigaldusjuhised

1. Eemaldage vasakpoolse kaablitihendi küljest kaablitihendi mutter ja tihend.



2. Sisestage vajalikud sidekaablid läbi kaablitihendi mutri ja seejärel läbi laadimisjaama põhjal asuva vasakpoolse kaablitihendi. Sisestage kaablid läbi laadimisjaama peal asuva kaablikanali.



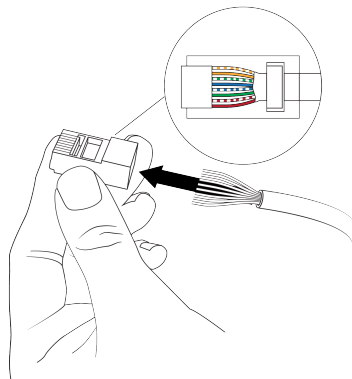
#### 4.5.2. Valikuline: Etherneti kaabli ühendamine Interneti jaoks

##### Märkus

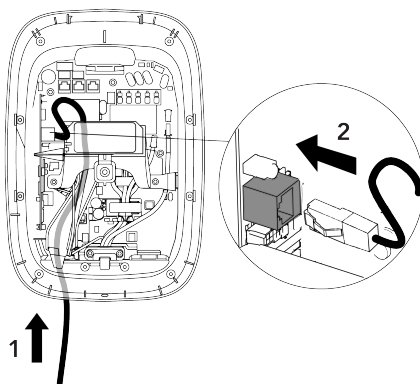
Kasutage keerdpaarjuhtmetega Cat5 või uuemat võrgukaablit (Cat5, Cat5e, Cat6).

- Soovituslik (kuid mitte kohustuslik) on kasutada varjestatud võrgukaablit.
- Kui kasutate varjestatud kaablit, ärge maandage varjestust.
- Välipaigaldiste korral kasutage UV-kiirgusele vastupidavat võrgukaablit.
- Võrgukaablitel võib olla eelnevalt paigaldatud RJ45 pistik või RJ45 pistiku saab paigaldada enne võrgukaabli laadimisjaama suunamist või pärast seda.

1. Kui RJ45 pistik pole eelnevalt paigaldatud, paigaldage RJ45 pistik võrgukaablile.



2. Ühendage võrgukaabli RJ45 pistik sideplaadil Etherneti pesa.

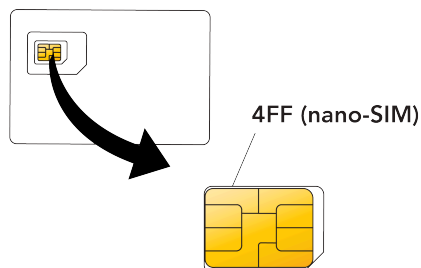


#### 4.5.3. Valikuline: SIM-kaardi paigaldamine Interneti jaoks

##### **i Märkus**

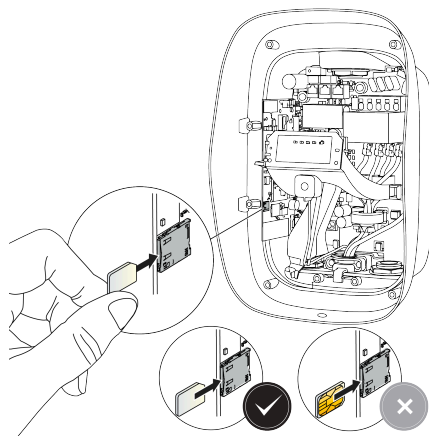
Toetatakse ainult teatud SIM-kaarte.

1. Eemaldage SIM-kaart 4FF (nano-SIM) selle kaardi küljest.



#### 4. Paigaldusjuhised

2. Vajutage ja lukustage SIM-kaart 4FF (nano-SIM) sideplaadil selle pesa. SIM-kaardi kontakt peab olema suunatud sideplaadi poole.



ET

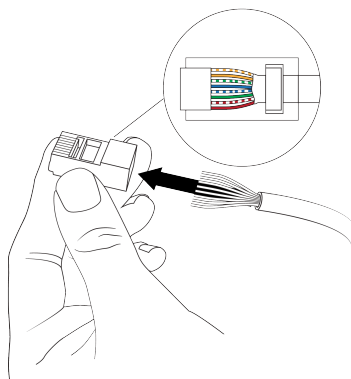
#### 4.5.4. Valikuline: dünaamilise koormuse tasandamise kaabli ühendamine

##### Märkus

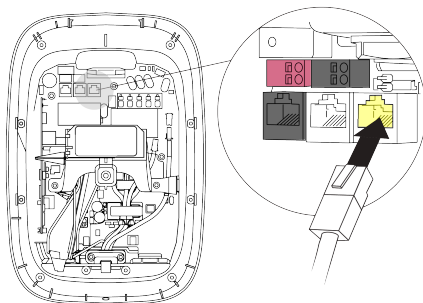
Kasutage keerdpaarjuhtmetega Cat5 või uuemat võrgukaablit (Cat5, Cat5e, Cat6).

- Soovituslik (kuid mitte kohustuslik) on kasutada varjestatud võrgukaablit.
- Kui kasutate varjestatud kaablit, ärge maandage varjestust.
- Välipaigaldiste korral kasutage UV-kiirgusele vastupidavat võrgukaablit.
- Võrgukaablitel võib olla eelnevalt paigaldatud RJ45 pistik või RJ45 pistiku saab paigaldada enne võrgukaabli laadimisjaama suunamist või pärast seda.

1. Kui RJ45 pistik pole eelnevalt paigaldatud, paigaldage RJ45 pistik võrgukaablile.



- Ühendage võrgukaabli RJ45 pistik CT IN-pesaga.



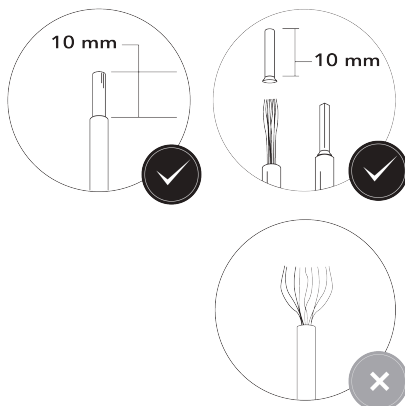
#### 4.5.5. Ainult Saksamaa jaoks: toite kaugjuhtimiskaabli ühendamine

Klemmplokkidele sobib järgmises vahemikus juhtmevahe:

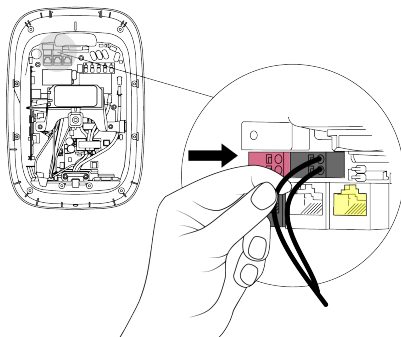
- Täisraat: max 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Jätkuklemmidega kiudjuhe (ilma plastümbriseta): max 1,5 mm<sup>2</sup>.

Kaabel peab olema topeltisolatsiooniga ja vastu pidama temperatuurile kuni 90 °C.

- Koorige aktiivse toite juhtkaabli otsad. Standardsete juhtmete kasutamise korral tuleb paigaldada jätkuklemmid (plastümbriseta) ja optimaalseks sobivuseks klemmplokkidesse kasutada tange.



- Ühendage aktiivsed toite juhtkaablid musta klemmplokiga (digitaalne sisend 1).



- Ühendage aktiivse juhtkaabli teine ots DSO normaalselt avatud (NO) kontaktidega juhtseadmega.

#### 4.5.6. Pinguldage kaablitihendit

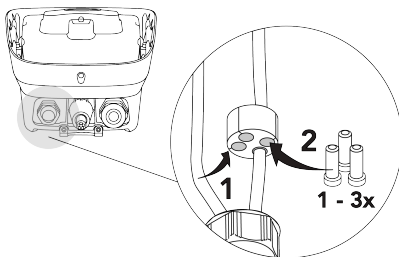


#### 4. Paigaldusjuhised

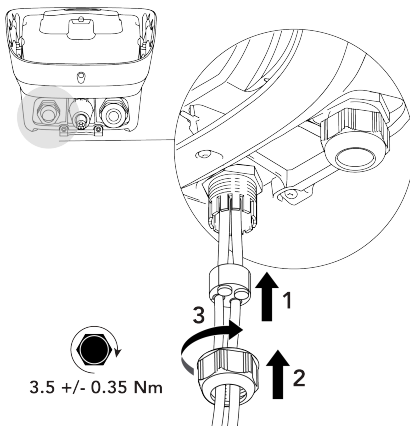
1. Vajutage sidekaablid kaablitihendisse. Kaablitihendi kasutamata avadesse paigaldage lukustuskorgid.

##### **⚠ ETTEVAATUST**

Laadimisjaama IP-koodi säilitamiseks peavad kasutamata kaablitihendi sisestuskohtadel olema lukustuskorgid.

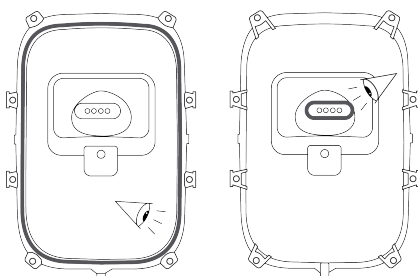


2. Liigutage kaablitihendi tihendiosa üles kaablitihendi juurde, seejärel pinguldage kaablitihendit, et võrgukaablid ja lukustuskorgid oleks kindlalt kinni.



#### 4.6. Katete paigaldamine

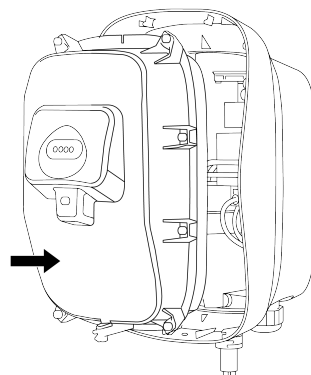
1. Enne paigaldamist kontrollige sisemist katet järgmiselt:
  - a. Kontrollige, kas sisemise katte tihend ja LED-tule tihend on puhtad ja pole kahjustunud.



- b. Veenduge, et vesi, tolm ega praht poleks blokeerunud sisemise katte kolme õhutusava ja membraan on terve.



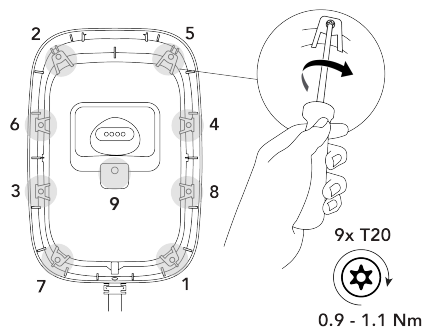
2. Sisemise katte paigaldamine.



3. Sisemise katte kinnitamiseks pinguldage üheksat turvakinnituskrugi Torx T20 näidatud järjekorras.

**⚠ ETTEVAATUST**

Veekahjustuse oht. Vihm ja niiskus võivad pääseda laadimisjaama, kui kruvisid ei pinguldata õiges järjekorras.

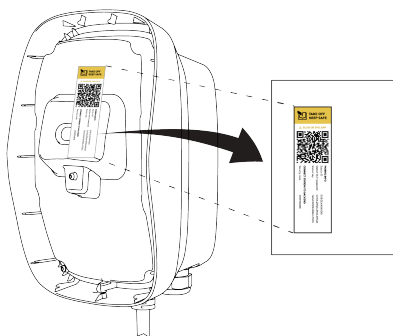


#### 4. Paigaldusjuhised

4. Eemaldage sisemiselt kattelt laadimisjaama teabega kleeps ja hoiustage seda koos laadimisjaama dokumentidega. Klepsul toodud teavet läheb vaja konfiguratsiooni ajal.

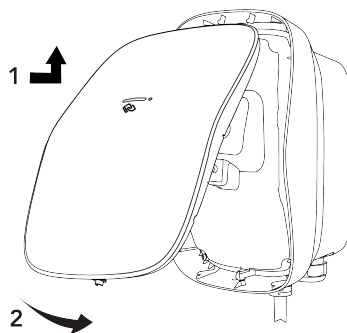
**⚠ ETTEVAATUST**

Laadimisjaama seadmetele autoriseerimata juurdepääsu ennetamiseks ärge jätke klepsu laadimisjaama külge.

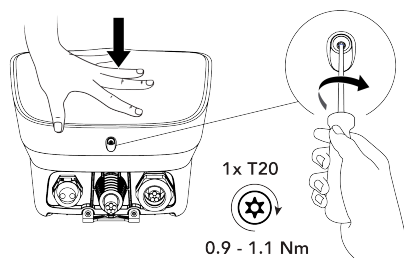


5. Paigaldage kate esikülj järgmiselt:

- a. Kinnitage kate esikülj laadimisjaama ülaosa külge, liigutage kate esikülge allapoole, et see kattuks alumise kruviauguga.



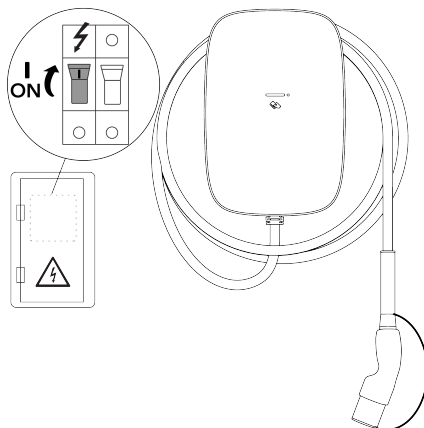
- b. Vajutage kate esikülj vastu vedru, seejärel paigaldage kate esikülje laadimisjaama külge kinnitamiseks üks turvakruvi Torx T20.



6. Hoiustamiseks kerige laadimiskaabel lõdvalt laadimisjaama ümber. Veenduge, et kaablipistikul oleks kork ja kaablipistik ei puutuks vastu maad. Lülitage sisse laadimisjaama toide.

**⚠ ETTEVAATUST**

Mõnes omavalitsuses võib kaablit hoida ainult eraldi kaablidokil. Järgige alati kohalikke regulatsioone.



Laadimisjaam on nüüd täielikult paigaldatud. Üksik valge LED põleb. See vilgub kaks korda, mis tähendab, et võib alustada konfiguräärimist.

## 4.7. Konfiguratsioon

Laadimisjaam peab töötamiseks olema ühendatud Internetiga. Kui see on ühendatud, on soovitatav laadimisjaama laadimise haldusplatvormil (CMP) aktiveerida, et kõigist laadimisjaama funktsioonidest ja veebitoest täiel määral kasu saada.

Enne laadimisjaama kasutamist tuleb konfiguratsioon lõpetada.

### 4.7.1. Laadimisjaama konfiguratsioon

**⚠ HOIATUS**

Elektrilöögi oht, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma. Ainult kvalifitseeritud elektrik võib rakendust EVBox Install kasutada laadimisjaama konfiguräärimiseks.

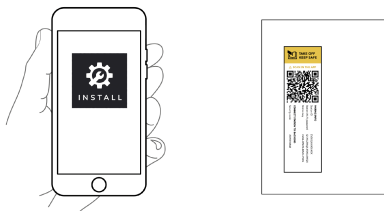
1. Laadige alla rakendus EVBox Install ja installige see oma nutitelefoni või tahvelarvutisse.



## 5. Kasutusjuhised

2. Avage rakendus EVBox Install ja järgige rakenduse juhiseid.

Jaama konfiguratsiooniks vajalik teave konkreetse jaama kohta on paigaldamisel eemaldatud kleepsul.



3. Laadimisjaama turvaliseks toimimiseks valige rakenduse EVBox Install abil järgmised põhiseaded:

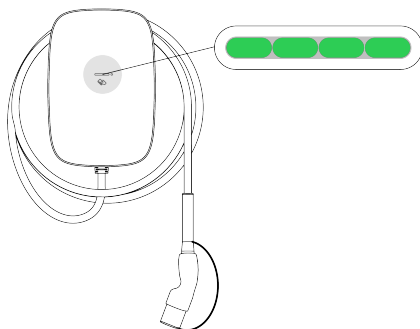
- maksimaalne laadimisvool,
- Interneti ühenduvus,
- muud konfiguratsiooni seaded.

### 4.7.2. Valikuline: laadimisjaama aktiveerimine CMP-ga

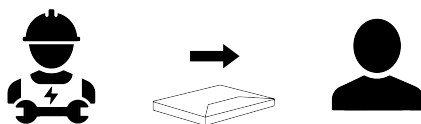
Võrgulaadimisjaama jaoks peaks kasutaja aktiveerima laadimisjaama laadimise haldusplatvormiga (CMP) CMP veebisaidil või kasutama CMP-kohast rakendust. Lisateabe saamiseks laadimisjaama aktiveerimise kohta võtke ühendust laadimispunkti operaatoriga (CPO).

### 4.7.3. Kasutamiseks valmis

Laadimisjaam on elektrisõiduki laadimiseks valmis, kui katted on paigaldatud laadimisjaamale, kasutuselevõtt on lõpule viidud ja neli LED-märgutuld on pidevalt rohelised.



Veenduge, et kasutaja teaks, kuidas elektrisõidukit laadida ja mõistaks LED-märgutulede tähendust. Hoidke kõik laadimisjaamaga kaasasolevad dokumendid kindlas kohas kogu seadme elutsükli jooksul.



## 5. Kasutusjuhised

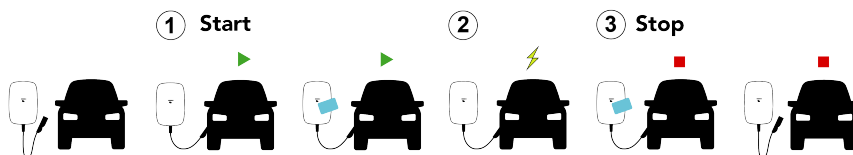
### OHT

Kahjustatud või kulunud laadimisjaama kasutamisega kaasneb oht saada elektrilööki, mis põhjustab raskeid kehavigastusi või surma.

- Ärge kasutage laadimisjaama, kui toide, korpus või elektrisõiduki pistik on katki, pragudega, avatud või esineb muid kahjustuse märke.
- Ärge kasutage laadimisjaama, kui laadimiskaabel on narmastunud, selle isolatsioon on katki või esineb muid kahjustuse märke.
- Ohu ja/või õnnetuse korral lahutage viivitamatult laadimisjaama elektritoide.
- Pöörduge paigaldaja poole, kui kahtlustate, et laadimisjaam on kahjustunud.

## 5.1. Laadimisseansi käivitamine ja peatamine

- Laadimisega alustamiseks tehke järgmist:
  - Kerige laadimiskaabel laadimisjaama ümber täielikult lahti.
  - Eemaldage kate laadimiskaabli pistikult ja ühendage laadimiskaabel oma sõidukiga.
  - Teine võimalus on laadimise alustamiseks hoida oma laadimiskaarti (RFID-kaart) laadimisjaamal oleva lugeri ees (valikuline).\*
- Sõidukit laaditakse.
- Laadimise lõpetamiseks tehke järgmist:
  - Kui kasutate laadimiskaarti või käivitusvõtit\*\*, hoidke seda laadimise lõpetamiseks laadimisjaamal oleva lugeri ees.\*
  - Eemaldage laadimiskaabel oma sõiduki küljest.
  - Kinnitage kate laadimiskaabli pistikule ja kerige kaabel laadimisjaama ümber. Veenduge, et pistik ei puutuks hoiustamisel vastu maad.



\* Kui laadimisjaam on konfigureeritud aksepteerima ainult laadimiskaarti või käivitusvõtit.

\*\* Peate kasutama sama laadimiskaarti või käivitusvõtit, mida kasutasite laadimisseansi alustamiseks.

## 5.2. Oleku näitaja

LED-märgutuli	LED-olekud
<p>1 2 3 4</p>	<p>5 </p> <p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> <p>10 </p>
<p>1. Laadimisjaama elektritoite olek.</p> <p>2. Laadimisjaama olek.</p> <p>3. Autentimise olek.</p> <p>4. Elektrisõiduki olek.</p>	<p>5. Kõik LED-id põlevad.</p> <p>6. Kõik LED-id vilguvad vasakult paremale.</p> <p>7. Iga LED vasakult paremale, lülitub sisse ja välja, tavalisel kiirusel.</p> <p>8. Iga LED vasakult paremale, lülitub sisse ja välja, aeglasemalt.</p> <p>9. Üks LED põleb.</p> <p>10. Üks LED põleb, vilgub kaks korda.</p>

### **Märkus**

Mõned funktsioonid ja olekunäitajad pole kõigil mudelitel saadaval.

### Tavalise oleku näitajad

LED-märgutuli	Värv	Oleku kirjeldus
	Valge	Laadimisjaam käivitub või tarkvara uuendatakse.
	Valge	Laadimisjaam ootab konfigureerimist rakenduse Install abil.

## 5. Kasutusjuhised

LED-märgutuli	Värv	Oleku kirjeldus
	Valge	Laadimisjaam on rakendusega Install ühendatud.
	Roheline	Ootel. Laadimisjaam on laadimiseks valmis.
	Roheline	Vajab autentimist. Viibake kaardiga või kasutage rakendust.
	Roheline	Oodatakse autentimise kinnitamist.
	Roheline	Ühendage sõiduk jaamaga. Veenduge, et pistik oleks lõpuni sisestatud.
	Sinine	Sõidukit laaditakse.
	Sinine	Koormuse tasandamise tõttu laaditakse sõidukit aeglaselt.
	Sinine	Laadimine on sõiduki poolt peatatud. Lisateabe saamiseks uurige sõidukit.
	Sinine	Laadimine on ebapiisava toite tõttu peatatud. Laadimine jätkub automaatselt.
	Oranž	Sõidukit laaditakse aeglaselt jaama kõrge temperatuuri tõttu.
	Oranž	Laadimine on peatunud. Laadimine jätkub automaatselt.
	Oranž	Laadimine on peatunud. Jaam jahtub. Laadimine jätkub automaatselt.

ET

### Törkeoleku näitajad

LED-märgutuli	Värv	Oleku kirjeldus	Tegevus
	Punane	Laadimisseanss nurjus.	Eemaldage kaabel sõidukist. Kui punane LED kustub, ühendage sõiduk ja proovige uuesti.
	Punane	Autentimine nurjus. Kui see olek püsib üle 5 sekundi, ei saa laadija laadimise haldusplatvormiga (CMP) ühendust.	Kontrollige laadimisjaama Interneti-ühendust.
	Punane	Laadimisseanss nurjus.	Eemaldage kaabel, ühendage uuesti sõidukiga ja proovige uuesti. Kui laadimisseanss nurjub jälle, kontrollige sõidukis kuvatavat laadimisteavet.
	Punane	Laadimisjaam taaskäivitub.	Oodake, kuni jaam on taas saadaval. See võib võtta paar minutit.
		Kui laadimisjaam ei taaskäivitu, lülitage laadimisjaama toide toitekilbist välja. Oodake 5 sekundit ja lülitage toide uuesti sisse.	Oodake, kuni jaam on taaskäivitunud. See võib võtta paar minutit.
		Kui laadimisjaam ei taaskäivitu, on jaam nurjunud.	Lülitage jaama toide toitekilbist viivitamatult välja. Pidage nõu professionaalse elektrikuga. Seda näitu võivad põhjustada eri tingimused, sh <ul style="list-style-type: none"> <li>• relee nurjumine,</li> <li>• süsteemi rike.</li> </ul>

### 5.3. Kasutaja tehtav hooldus

Laadimisjaama omanik vastutab laadimisjaama seisundi eest, sealjuures tuleb järgida nii inimeste, loomade kui ka

vara ohutust puudutavaid seadusi ning kasutuskoha riigis kehtivaid paigalduseeskirju. Laske kvalifitseeritud elektrikul regulaarselt laadimisjaama ja selle paigaldist kontrollida vastavalt teie riigis kehtivatele paigalduseeskirjadele.

### OHT

Laadimisjaama pikaajaline kokkupuude veega tekitab ohu saada elektrilööki, mis põhjustab raskeid kehavigastusi või surma.

- Ärge suunake tugevaid veejugasid laadimisjaama poole või selle peale.
- Ärge asetage laadimis pistikut mingisse vedelikku.



### ETTEVAATUST

Ärge kasutage laadimisjaama puhastamiseks agressiivseid keemilisi puhastusaineid ega -lahuseid.

1. Eemaldage mustus ja looduslik orgaaniline aine laadimisjaama välisküljelt niiske, pehme lapiga. Veenduge, et LED-märgutuled ja valgusandur oleksid puhtad.
2. Kontrollige visuaalselt laadimisjaama, laadimiskaablit ja laadimis pistikut. Kui kahtlustate, et laadimisjaam, -kaabel või -pistik on kahjustunud või rüüpsed, võtke ühendust professionaalse elektrikuga, kes parandaks või asendaks kahjustunud osad.
3. Tõmmake õrnalt laadimisjaama, et veenduda, et see oleks kindlalt kinni. Veenduge, et jaama välimine kate oleks kindlalt kinni. Kui laadimisjaam või kate logiseb, võtke ühendust professionaalse elektrikuga, kes paigaldab jaama korralikult uuesti.

## 6. Kasutuselt eemaldamine

Eemaldage laadimisjaam kasutuselt ja võtke see ringlusesse kehtivate kohalike jäätmeäritluseeskirjade kohaselt.

	Ärge visake laadimisjaama olmejäätmete hulka. Ringlussevõtu lubamiseks ja seega negatiivse ja ohtliku mõju vältimiseks keskkonnale, viige see laadimisjaam elektriliste/elektroniliste seadmete kohaliku kogumispunkti. Küsige oma linna või kohalike omavalitsuste käest vastavaid aadresse.
	Materjalide ringlussevõtt säästab toormaterjale ja energiat ning annab suure panuse keskkonnahoidu.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Lisa

### 7.1. Sõnastik

Lühend	Tähendus
1P	1-faasiline elektritoide (sisend ja väljund). Jaama nimiväärtus on toodud jaama põhjal.
3P	3-faasiline elektritoide (sisend ja väljund). Jaama nimiväärtus on toodud jaama põhjal.
AC	Vahelduvvool.
CMP	Laadimise haldusplatvorm (CMP). Taustaplatvorm, mis ühendab laadimisjaama CPO-ga.
CPO	Laadimispunkti operaator. Laadimisjaamapaigaldise omanik ja/või operaator.
DSO	Jaotussüsteemi operaator. Elektrivõrgu eest vastutav operaator.
ESD	Elektrostaatiline laeng.
EV	Elektrisõiduk.
RF	Raadiosageduslik side.
LED	Valgusdiood.



Lühend	Tähendus
MCB	Miniatuurne automaatkaitselüliti.
Ocpp	Avatud laadimispunkti protokoll.
RCD	Rikkevooluseade.

## 7.2. EL-i vastavusdeklaratsioon

EVBox B.V. avaldab, et raadioseadme tüüp EVBox Livo on kooskõlas direktiiviga 2014/53/EL. EL-i vastavusdeklaratsiooni täistekst on saadaval aadressil [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Reguleerivad õigusaktid

Tehnoloogia	Sagedusribad	Maksimaalne väljundvõimsus (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE Band 3	1710 MHz – 1785 MHz	22,78 dBm
LTE Band 8	880 MHz – 915 MHz	22,78 dBm
LTE Band 20	832 MHz – 862 MHz	22,78 dBm
LTE Band 28	703 MHz – 748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz – 915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz – 1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm

ET

# **EVBox Livo** **Cable**

---

**Asennus- ja käyttöohje**



# Sisältö

1. Johdanto	199
1.1. Oppaan laajuus	199
1.2. Oppaassa käytetyt symbolit	199
1.3. Oppaassa käytetyt kuvakkeet	199
1.4. Sertifiointi ja vaatimustenmukaisuus	200
2. Turvallisuus	200
2.1. Turvallisuuteen liittyvät varotoimenpiteet	200
2.2. Siirto- ja varastointivarotoimenpiteet	202
3. Tuoteominaisuudet	202
3.1. Kuvaus	203
3.2. Tekniset tiedot	203
3.3. Mukana toimitetut osat	205
4. Asennusohjeet	205
4.1. Asennuksen valmistelu	205
4.1.1. Asennuksen suunnittelu	205
4.1.2. Työkaluja tarvitaan	207
4.1.3. Virtalähdevaatimukset	207
4.1.4. Dynaaminen kuorman tasapainotus (valinnainen)	209
4.1.5. Vain Saksassa: DSO:n etätehonohjaus	209
4.2. Paketin purkaminen	209
4.3. Asenna seinäkannatin ja latausasema	211
4.4. Yhdistä sähkökaapeli	213
4.5. Latausaseman viestintä	218
4.5.1. Tietoliikenneyhteyden kaapeli	218
4.5.2. Valinnainen: Yhdistä Ethernet-kaapeli Internetiä varten	219
4.5.3. Valinnainen: asenna SIM-kortti Internetiä varten	220
4.5.4. Valinnainen: yhdistä dynaamista kuormitusta tasapainottava kaapeli	221
4.5.5. Vain Saksassa: yhdistä etätehonohjauskaapeli	222
4.5.6. Kiristä kaapeliholkki	222
4.6. Asenna kannet	223
4.7. Konfiguraatio	226
4.7.1. Määritä latausasema	226
4.7.2. Valinnainen: Aktivoi latausasema CMP:llä	227
4.7.3. Käyttövalmis	227
5. Käyttöohjeet	227
5.1. Latauksen aloitus ja lopetus	228
5.2. Tilanäyttö	228
5.3. Käyttäjän huolto	230
6. Käytöstä poisto	230
7. Liite	230
7.1. Sanasto	230
7.2. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	231



# 1. Johdanto

Tämä asennus- ja käyttöönotto-oppas selostaa, kuinka asentaa latausasema ja valmistaa se käyttöön. Sinun on luettava turvallisuustiedot huolellisesti ennen aloittamista.

## 1.1. Oppaan laajuus

Tämän oppaan asennus- ja käyttöönotto-ohjeet on tarkoitettu päteville asentajille, jotka kykenevät arvioimaan työn ja tunnistamaan mahdolliset vaarat.

Käyttöohjeet on tarkoitettu latausaseman käyttäjille.

Säilytä latausaseman kanssa toimitetut asiakirjoja turvallisessa paikassa koko tuotteen käyttöajan. Välitä kaikki asiakirjat kaikille tuotteen myöhemmille omistajille tai käyttäjille.

Kaikki EVBoxin oppaat ovat ladattavissa osoitteesta [evbox.com/manuals](https://evbox.com/manuals).

### Vastuuvapauslauseke

Tämä asiakirja on tarkoitettu vain tiedoksi, eikä se muodosta sitovaa tarjousta tai sopimusta EVBox kanssa. EVBox on koonnut tämän asiakirjan parhaan tietonsa mukaan. Mitään ilmaista tai oletettua takuuta ei anneta sen sisällön ja tuotteiden ja palvelujen täysimittaisuudesta, täsmällisyydestä, luotettavuudesta tai soveltuvuudesta tiettyyn tarkoitukseen,. Määrittymiset ja suoritustiedot sisältävät keskiarvoja olemassa olevien määrittystoleranssien puitteissa ja voivat tulla muutetuiksi ilman erillistä ennakkoilmoitusta. EVBox nimenomaisesti hylkää kaiken vastuun koskien mahdollisia suoria tai epäsuoria vahinkoja niiden laajimmassa merkityksessä, jotka aiheutuvat tai liittyvät tämän asiakirjan käyttöön tai tulkintaan.

© EVBox. Kaikki oikeudet pidätetään. EVBox-nimi ja EVBox-logo ovat EVBox B.V:n tai jonkin sen osakkuusyhtiön tavaramerkkejä. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa muuttaa, jäljentää, käsitellä tai jaella missään muodossa tai millään tavalla ilman EVBoxin kirjallista ennakkolupaa.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Alankomaat

[help.evbox.com](https://help.evbox.com)

## 1.2. Oppaassa käytetyt symbolit

### VAARA

Ilmaisee välittömän vaaratilanteen, jolla on korkea riskitaso ja joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman, ellei vaaraa vältetä.

### VAROITUS

Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, jolla on kohtalainen riskitaso ja joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman, ellei varoitusta noudateta.

### VAROITUS

Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, jolla on keskikorkea riskitaso ja joka voi aiheuttaa vähäisen tai kohtalaisen vamman tai vaurion laitteelle, ellei varoitusta noudateta.

### Huomautus

Huomautuksissa on hyödyllisiä ehdotuksia tai viittauksia tietoihin, jotka eivät sisälly tähän oppaaseen.

1., a. tai i.

Menettely, jota on noudatettava esitetystä järjestyksessä.

## 1.3. Oppaassa käytetyt kuvakkeet

Seuraavia kuvakkeita käytetään tämän oppaan kuvissa.



Tarkista silmämääräisesti.



Vain kuivassa paikassa käytettäväksi.



Sopii ulkokäyttöön.



Valitse yksi ominaisuus.



Asentaja



Käyttäjä

## 1.4. Sertifiointi ja vaatimustenmukaisuus

	Latausasema on CE-sertifioitu valmistajan toimesta ja sisältää CE-logon. Oleellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus voidaan vastaanottaa valmistajalta.
	Sähkö- ja elektroniikkalaitteet, mukaan lukien tarvikkeet, on hävitettävä erillään yleisestä kiinteästä yhdyskuntajätteestä.
	Materiaaleja kierrättämällä voidaan säästää raaka-aineita ja energiaa sekä edistää ympäristönsuojelua.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclentÀ DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Huomautus

Katso tämän tuotteen vaatimustenmukaisuusvakuutus kohdassa [EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus sivulla 231](#).

## 2. Turvallisuus

### 2.1. Turvallisuuteen liittyvät varoimenpiteet

#### VAARA

Jos tämän oppaan asennus- ja käyttöohjeita ei noudateta, se aiheuttaa sähköiskun riskin, joka aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Lue tämä opas ennen latausaseman asentamista tai käyttämistä.

#### VAARA

Epäpätevän henkilön tekemä latausaseman asennus, huolto, korjaus tai siirto aiheuttaa sähköiskun riskin, joka aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Vain pätevä sähköasentaja saa asentaa, huoltaa, korjata ja siirtää latausaseman.
- Käyttäjä ei saa yrittää huoltaa tai korjata latausasemaa, sillä se ei sisällä käyttäjän huollettavissa olevia osia.
- Paikallisia määräyksiä voidaan soveltaa, ja ne voivat vaihdella käyttöalueen tai -maan mukaan. Pätevän sähköasentajan on aina varmistettava, että latausasema on asennettu paikallisten määräysten mukaisesti.

#### VAARA

Sähköasennusten kanssa työskenteleminen ilman perusteellisia varoimenpiteitä aiheuttaa sähköiskun riskin ja sen myötä vakavan vamman tai kuoleman riskin.

- Sammuta syöttövirta ennen latausaseman asentamista.
- Älä käynnistä latausasemaa, ellei se ole täysin asennettu tai turvallinen.
- Älä asenna latausasemaa, jos se on viallinen tai siinä on näkyvä ongelma.

#### VAARA

Vaurioituneen tai kuluneen latausaseman on kielletty, vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

- Älä käytä latausasemaa, jos virtakaapeli, kotelo tai EV-liiton on viallinen, rikki, avattu tai siinä on viittauksia vaurioihin.
- Älä käytä latausasemaa, jos latauskaapeli on hankautunut, sen eristys on rikki tai siinä on muita merkkejä vaurioista.
- Vaara- ja/tai onnettomuustilanteessa sähkönsyöttö on kytkettävä välittömästi irti latausasemasta.
- Ota yhteyttä asentajaan, jos epäilet, että latausasema on vaurioitunut.



## 2. Turvallisuus

### VAARA

Voimakkaan vesisuihkun kohdistuminen latausasemaan voi aiheuttaa sähköiskun vaaran, josta saattaa seurata vakava loukkaantuminen tai jopa hengenvaara.

- Älä suuntaa voimakkaita vesisuihkuja kohti latausasemaa tai sen päälle.
- Älä laita latauspistoketta mihinkään nesteeseen.

### VAROITUS

Latausaseman asentaminen määrissä ympäristöolosuhteissa (esimerkiksi sade tai sumu) voi aiheuttaa vaaran sähköiskusta ja vaurioista tuotteelle, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

- Älä asenna tai avaa latausasemaa määrissä ympäristöolosuhteissa (esimerkiksi sade tai sumu).

### VAROITUS

Latausaseman virheellinen käyttö aiheuttaa vaaran sähköiskusta, joka voi aiheuttaa vamman tai kuoleman.

- Varmista, että latauspistokkeen kosketusalue on puhdas ja kuiva ennen kuin aloitat latausistunnon.
- Varmista, että latauskaapeli on sijoitettu siten, ettei sen päälle astuta, siihen ei kompastuta, sen yli ei ajeta tai ettei se muuten altistu liialliselle voimalle tai vaurioille. Varmista tarvittaessa, että latauskaapelia säilytetään oikein, kun se ei ole käytössä, ja varmista, että latauspistoke ei kosketa maata.
- Vedä vain latauspistokkeen kädensijasta, älä koskaan itse latauskaapelista.
- Suojaa latausasema, latauskaapeli ja latauspistoke lämmönlähteiltä, roskalta ja vedeltä.
- Älä käytä räjähtäviä tai helposti syttyviä aineita latausaseman lähellä.

### VAROITUS

Sovitinten, muuntosovitinten tai jatkojohtojen käyttäminen latausaseman kanssa voi aiheuttaa teknisiä yhteensopivuusongelmia ja latausaseman vaurioita, jotka aiheuttavat vamman tai kuoleman.

- Käytä tätä latausasemaa vain yhteensopivien sähköajoneuvojen lataamiseen. Katso latausaseman tekniset tiedot latausaseman asennusoppaasta.
- Tarkista ajoneuvon yhteensopivuus sen käyttöoppaasta.

### VAROITUS

Latausaseman tai latauskaapelin altistuminen kuumuudelle tai syttyville aineille voi aiheuttaa latausaseman vaurioita, jotka aiheuttavat vamman tai kuoleman.

- Varmista, ettei latausasema tai latauskaapeli koskaan ole kosketuksissa kuumuuden kanssa.
- Älä käytä räjähtäviä tai helposti syttyviä aineita latausaseman lähellä.

### VAROITUS

Latausaseman käyttäminen olosuhteissa, joita ei ole määritetty tässä oppaassa, voi aiheuttaa latausaseman vaurioita, jotka voivat aiheuttaa vamman tai kuoleman.

- Käytä latausasemaa vain tässä oppaassa määritetyissä käyttöolosuhteissa.

### VAROITUS

Kemiallisen tuotteen parissa työskenteleminen ilman henkilönsuojaimia aiheuttaa vamman vaaran.

- Käytä henkilönsuojaimia kuten silmiensuojainta, viiltosuojakäsineitä ja luistamattomia turvakengiä henkilövahinkojen ehkäisemiseksi.

### VAROITUS

Paloturvallisuus:

- Kun se on turvallista, kytke irti sähkönsyöttö palavaan tai palovaarassa olevaan laitteeseen.
- Älä sammuta sähköjärjestelmiä tai jännitteiseen virtalähteeseen kytkettyä kalustoa vedellä.
- Sammuta latausasema sammuttimella, joka on määritetty käyttöön sähkölaitteille, joiden luokitus on enintään 1 kV.

**VAROITUS**

Ajoneuvon lataaminen latauskaapelilla, jota ei ole suoritettu, voi aiheuttaa kaapelin ylikuumenemista, mikä voi vaurioittaa latausasemaa.

- Kierrä kaapeli täysin auki ennen kuin kytket latauskaapeli ajoneuvoon. Varmista, ettei latauskaapelissa ole päällekkäisiä silmukoita.

**VAROITUS**

Sormien laittaminen tai muiden esineiden jättäminen pistokeportin sisään (esimerkiksi puhdistettaessa) voi aiheuttaa vammaan tai vaurioittaa latausasemaa.

- Älä laita sormiasi pistokeportin sisään.
- Älä jätä esineitä pistokeportin sisään.

**VAROITUS**

Varoimenpiteiden sähköstaattisia purkauksia vastaan laiminlyöminen voi vaurioittaa latausaseman elektronisia komponentteja.

- Varmista tarvittavat varoimenpiteet sähköstaattisten purkausten varalta ennen kuin kosketat elektroniikkaosia.

**VAROITUS**

Tämän latausaseman laiteohjelmistopäivitysten käyttöön ottamatta jättäminen, niiden poistaminen käytöstä, niiden kieltäminen tai muutoin saatavissa olevien laiteohjelmistopäivitysten asentamatta jättäminen voi aiheuttaa sen, että latausasemassa esiintyy ongelmia, se toimii virheellisesti ja on alttiimpi turvallisuus- tai suojausriskeille.

**2.2. Siirto- ja varastointivaroimenpiteet**

Noudata seuraavia ohjeita siirtäessäsi ja varastoidessasi latausasemaa:

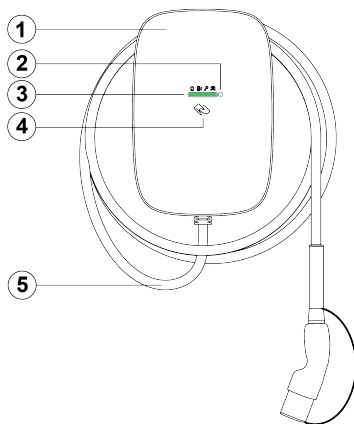
- Älä koskaan nosta latausasemaa sen latauskaapelista.
- Irrota virransyöttö ennen, kuin irrotat latausaseman varastointi tai siirtämistä varten.
- Kuljeta ja varastoi latausasemaa vain sen alkuperäispakkauksessa. Mitään vastuuta ei voida hyväksyä koskien vahinkoja, jotka tapahtuvat siirrettäessä tuotetta muussa kuin sen alkuperäisessä paketissa.
- Säilytä latausasema kuivassa ympäristössä, jonka lämpötilan ja kosteuden vaihtelu on määritysten mukainen.

**3. Tuoteominaisuudet**

### 3. Tuoteominaisuudet

#### 3.1. Kuvaus

- Latausasema**  
Latausasema on asennettu seinään. Latausasema on kytketty internetiin Ethernetin, Wi-Fi tai matkapuhelinmodeemin (SIM-kortti) kautta.
- Valoanturi**  
Valoanturi mittaa valon tehon merkivalotunnistimen kirkkauden automaattisesti säätämiseen.
- Merkivalotunnistin**  
Merkivalotunnistimessa on neljä merkkivalo, jotka osoittavat tilan.
- RFID-lukija**  
Tällä alueella voit tarkistaa latauskortin tai kauko-ohjaimen. Latausasema lukee konfiguraatioasetuksista riippuen tiedot sinun kortistasi ja käynnistää tai lopettaa latausession.
- Latauskaapeli**  
Latausasemassa on kiinteä latauskaapeli. Kierrä latauskaapeli löysästi aseman ympäri varastointiin ajaksi. Tietyillä alueilla pitää kaapeli sijoittaa erilliseen kaapelitelineeseen.



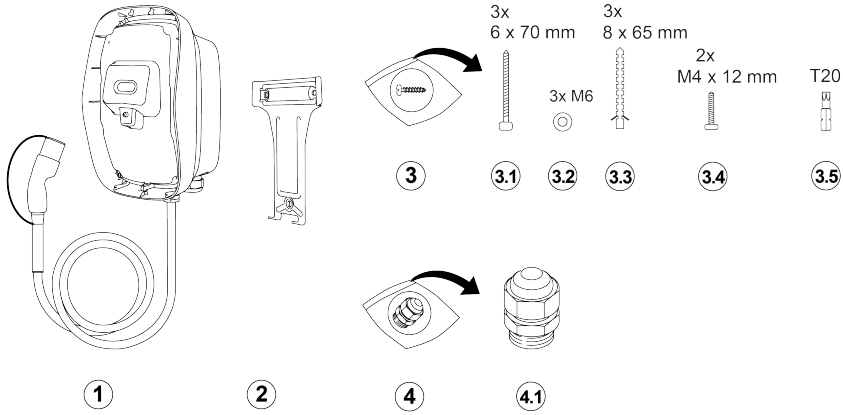
#### 3.2. Tekniset tiedot

Ominaisuus	Kuvaus
<b>Sähköominaisuudet</b>	
Maksimilatausteho	Max. 22 kW (kolmivaiheinen, 32 A) <b>ⓘ Huomaus</b> Alentumista saattaa ilmetä. Latausnopeus riippuu tekijöistä, kuten sähköauton tarpeesta, käytettävissä olevasta virtälähteestä ja ympäristön lämpötilasta.
Lataustila	Tila 3 (IEC 61851-1).
Kiinteä latauskaapeli	Tyypin 2 pistoke (IEC 62196-2).
Latauskaapelin pituus	6 m.
Syöttökapasiteetti	Yksivaiheinen, 230 V ±10%, max. 32 A ±6%, 50/60 Hz. Kolmivaiheinen, 400 V ±10%, max. 32 A ±6%, 50/60 Hz.
Voimakaapelin vaipan halkaisija (kaapelikenkää varten)	13–25 mm
Voimakaapelin johtomittari (sisään työnnettävin terminaalilohkoihin)	Kiinteä johto: max. 10 mm <sup>2</sup> Monisäikeinen johto puristusholkeilla (ilman muovihylsy): max. 6 mm <sup>2</sup>
Nimellinen impulssijännite (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Nimelliseristysjännite (U <sub>i</sub> )	250 V AC (maadoitusvaihe). 450 V AC (vaihe-vaihe).
DC vuodon toteaminen	Laukaisuajat ja rajat täyttävät IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5 vaatimukset (IEC 62955:2018 taulukon 2 mukaisesti). Katso <a href="#">Virtälähdevaatimukset sivulla 207</a> .

Ominaisuus	Kuvaus
<b>Ympäristö- ja turvallisuusluokka</b>	
Käyttölämpötila-alue	-30 °C -+50 °C.
Varastointilämpötila	-40 °C -+80 °C.
Kosteus (ei-kondensoituva)	5%–95%.
Asennuksen maksimikorkeus	3000 m merenpinnan yläpuolella.
Kotelointikoodit	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Suojaluokka	Suojaluokka I ja ylijänniteluokka III
Makroympäristön saastumisaste	Saastumisaste 3.
Sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) luokitus	Ympäristö A ja ympäristö B (IEC 61439-1 mukaisesti).
Kiinteän kokoonpanon mekaaninen vastustuskyky	Korkea vastustuskyky.
<b>Yhdistettävyyttä</b>	
Auktorisointi	RFID-lukija tai käytä sovellusta.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Paikallisverkko	Ethernet.
Matkapuhelinviestintä	4G LTE-M (2G fallback-tuettu).
Yhteyskäytäntö	OCPP 2.0.1.
<b>Fyysiset ominaisuudet</b>	
Mitat (L x K x S)	250 x 366 x 184 mm.
Paino	Noin 5,9 kg.
<b>Sertifiointi ja vaatimustenmukaisuus</b>	
Virtalähteen tulo	Sähköajoneuvojen virransyöttölaitteisto pysyvästi liitetty vaihtovirtajakeluverkkoon.
Virtalähteen lähtö	Sähköajoneuvojen vaihtovirran syöttölaitteisto.
Normaalit ympäristöolosuhteet	Sisä- ja ulkokäyttöön.
Pääsy	Laitteisto paikkoihin, joihin pääsy ei ole rajoitettu.
Varustetyyppi	Seinäasennetut vakiovarusteet.

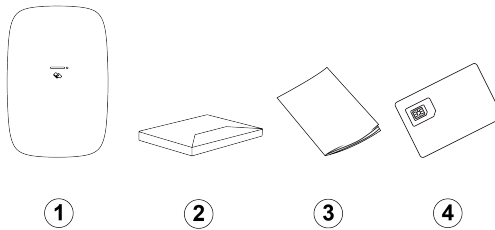
### 3.3. Mukana toimitetut osat

#### Komponentit latausasemalaatikossa



- 1 Latausasema latauskaapelilla.
- 2 Seinäkannatin.
- 3 Asennussarja.
- 3,1 Paneeliruuvit, 6x70 mm, T20, 3x.
- 3,2 Aluslevyt, M6, 3x.
- 3,3 Seinäpistokkeet 8 x 65 mm, 3x.
- 3,4 Ruuvit, M4x12 mm, T20, 2x.
- 3,5 Torx-terä, T20-turva.
- 4 Kaapeliholkkisarja.
- 4,1 Kaapeliholkki (tiivisteellä ja sulkutulpalla).

#### Komponentit kansilaatikossa



- 1 Etukansi.
- 2 Tervetuliaispaketti (valinnainen).
- 3 Asennus- ja käyttöohje sekä käyttöohje.
- 4 SIM-kortti (valinnainen).

## 4. Asennusohjeet

### 4.1. Asennuksen valmistelu

#### 4.1.1. Asennuksen suunnittelu

Seuraavat suositukset opastavat latausaseman asennuksen suunnittelussa.

#### Valitse paikka

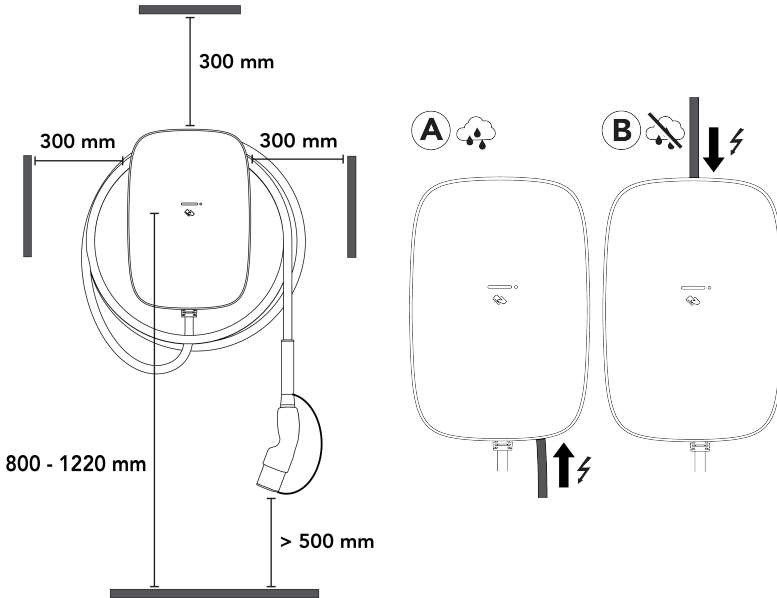
- Mikäli mahdollista, sijoita latausasema paikkaan, jossa se ei altistu auringonvalolle eikä ulkoisille vaurioille.
- Seinässä pitää olla tasainen rakenne ja sen pitää kestää vähintään 100 kg kuorma.
- Vapaata tilaa latausaseman ympärillä on oltava vähintään 300 mm.
- Käyttökohteen pitää olla sellainen, että latauskaapeli ei tarvitse taivuttaa tiukalle mutkalle.
- Sähkökaapeli voi liittyä latausasemaan päältä tai pohjasta. Alemmaa kaapelin läpivientiä, vaihtoehto A, voidaan käyttää kuivassa paikassa ja ulkona. Kaapelin päällä olevaa liitoskohtaa, vaihtoehto B, voi käyttää kuivissa tiloissa.

**VAROITUS**

Veden sisään pääsyn vaara. Sade ja kosteus voivat päästä latausasemaan, kun ylempää kaapelin läpivientä käytetään ulkona, mikä voi vahingoittaa latausasemaa.

**Huomautus**

Seuraavissa kuvissa on esitetty vakioasennuksen korkeus. Havaitse ja noudata paikallisia pääsyn säännöksiä.

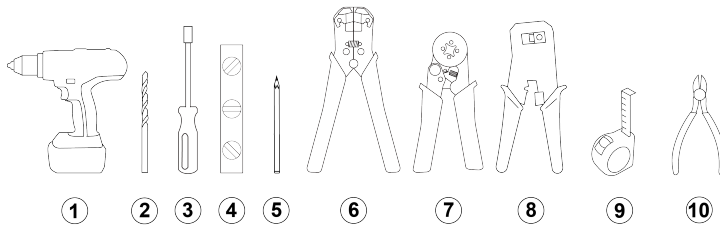
**Tarkistuslista ennen asennusta**

Ennen kuin aloitat latausaseman asennuksen, tarkista seuraavat asiat:

- Asennus on suoritettava IEC 60364 ja sovellettavien paikallisten säännösten mukaisesti.
- Kaikki tarvittavat luvat on hankittu toimivaltaiselta paikallisviranomaiselta.
- Nykyinen sähkökuorma on laskettu enimmäistoimintavirran määrittämiseksi latausasema.
- Pienoisvirtakatkaisija (MCB) ja vikavirtasuojia (RCD) on asennettu ylävirtaan ja niillä on suositellut arvot. Katso [Virtalähdevaatimukset sivulla 207](#).
- Oikeanlainen virransyöttökaapeli on reititetty asennusalueelle, ja kaapeli on riittävän pitkä johtojen irrottamiseen ja kytkemiseen.
- Virransyöttökaapeli pysyy taipuma toleranssinssa puitteissa asennuksen aikana ja sen jälkeen.
- Tarvittavat työkalut ovat saatavissa työpaikalla. Katso [Työkaluja tarvitaan sivulla 207](#).
- Pistokkeiden, ruuvien ja latausaseman asentamiseen käytettävien porankärkien pitää sopia seinän rakenteeseen.

## 4. Asennusohjeet

### 4.1.2. Työkaluja tarvitaan



1. Pora.
2. Poranterä muurukseen, 8 mm (5/16 tuumaa).
3. Ruuvimeisseli teränpitimellä.
4. Vesivaaka.
5. Kynä.
6. Johdonkuorimispihdit (virtakaapeli).
7. Holkkipuristustyökalu.
8. Langanpoistaja ja puristustyökalu (RJ45).
9. Mittanauha
10. Lankaleikkurit.

### 4.1.3. Virtälähdavaatimukset

#### **VAARA**

Latausaseman kytkeminen muunlaiseen virtalähteeseen kuin tässä osiossa mainittuun voi aiheuttaa asennuksen yhteensopivuusongelmia sekä riskin sähköiskusta ja sen myötä vahingoittaa latausasemaa ja aiheuttaa vamman tai kuoleman.

- Kytke latausasema vain tässä osiossa määritetyssä kokoonpanossa.

Maadoitusjärjestelmä	TN-S-järjestelmä	PE-kaapeli.
	TT-järjestelmä IT-järjestelmä	Maadoitusjohdin, asennetaan erikseen.
Syöttöteho (vaihe)	1-vaihe	230 V ± 10 %, enintään 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
	3-vaihe	400 V ± 10 %, enintään 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
Pienoiskatkaisija	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laukaisuominaisuus: tyyppi C.</li><li>• MCB:n laukaisuvirta voi pienentyä, jos ympäristön lämpötila virtalähteen kaapissa nousee korkeaksi. Ota huomioon mahdolliset korkeammat ympäristön lämpötilat valitessasi MCB-määrittystä.</li></ul> <p><b>Huomautus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asennuksen, MCB mukaan lukien, on oltava standardin IEC 60364 ja kaikkien sovellettavien paikallisten määräysten mukainen.</li><li>• Pienoiskatkaisijan tulee sopia latausaseman sähkövirta-asetuksiin ja aseman nykyiseen saatavilla olevaan enimmäisvirtaan, pienoisatkaisijan valmistajan tuotetiedot huomioon ottaen.</li><li>• MCB:n suurin I<sup>2</sup>t-arvo ei saa ylittää 75 000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

Vikavirtasuojakytkin

- RCD-virtalukitus: Nimellisarvon on vastattava latausaseman ampeeria.
- RCD:n pitää olla vakioasennusta varten tyyppiä A, nimellisvirran ollessa 20 A tai 40 A ja vuotovirran tunnituksen ollessa maksimissaan 30 mA.
- EV Ready asennuksia varten pitää RCD:n olla A+, korkea immunitteettityyppi (esimerkiksi HPI, SI, HI, KV jne., RCD:n valmistajasta riippuen).

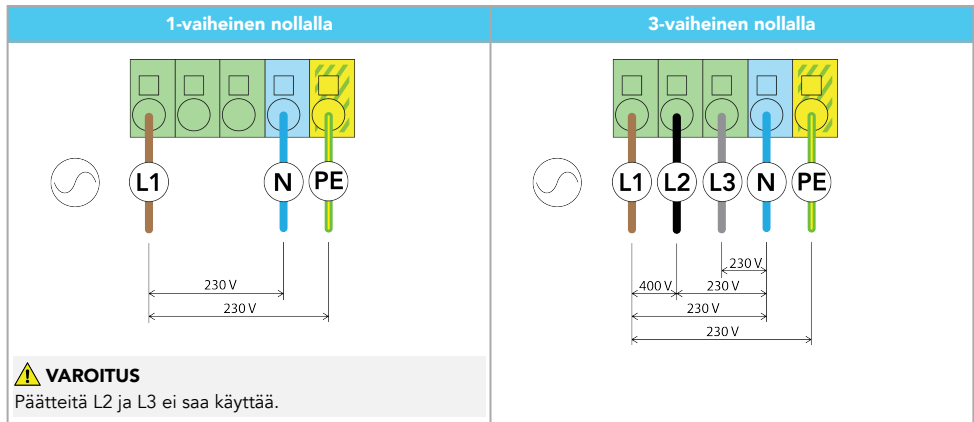
**i Huomautus**

- Asennus, RCD mukaan lukien, on suoritettava IEC 60364 ja sovellettavien paikallisten säännösten mukaisesti.
- Latausasemassa on sisäinen DC-vuodontunnistus standardin IEC 61851-1:2017 luokka 8.5 (IEC 62955:2018 taulukon 2 mukaisesti) mukaisilla laukaisuajoilla ja rajoilla.

### Virtalähteen johdotus

Alla olevat taulukot näyttävät, kuinka kytkeä virtalähde latausasemaan virtalähteen tyyppiin ja aseman kokoonpanon mukaan.

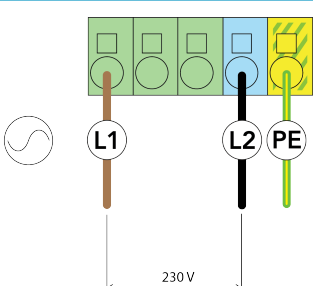
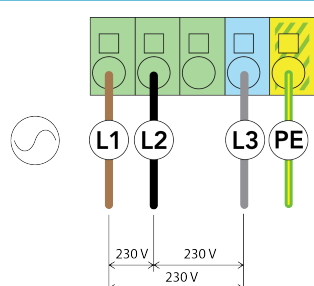
### TN- ja TT-virtalähde





## 4. Asennusohjeet

### IT-virtalähde (ilman nollaa)

2-vaiheinen ilman nollaa	3-vaiheinen ilman nollaa
	
<p><b>VAROITUS</b> Päätteitä L2 ja L3 ei saa käyttää.</p>	<p><b>VAROITUS</b> Varmista, että paikalliset määräykset sallivat tämän latausaseman asentamisen IT-sähköverkkoon ilman nollaa. Varmista myös, että EV on yhteensopiva tämän tyyppisen asennuksen kanssa.</p> <p><b>VAROITUS</b> Päätetä L3 ei saa käyttää.</p>

#### 4.1.4. Dynaaminen kuorman tasapainotus (valinnainen)

Dynaaminen kuorman tasapainotusjärjestelmä valvoo kaikkien samaa virtalähdettä käyttävien sähkölaitteiden virrankulutusta. Dynaamisen kuorman tasapainotusjärjestelmä antaa ohjaussignaalin latausasemaan säätämään aseman käyttämää tehoa, tasapainottaen siten tehon kokokulutuksen esiasetettujen rajojen mukaisesti.

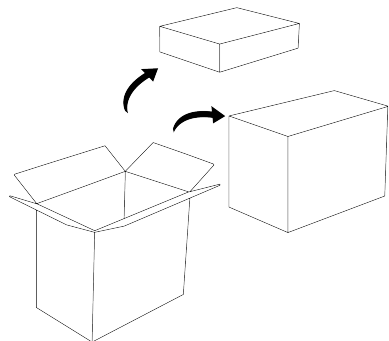
#### 4.1.5. Vain Saksassa: DSO:n etätehonohjaus

Latausasemalla, jonka kokonaisnimellisteho on yli 12 kVA pitää teknisten liitäntäohjeiden (Technical Connection Rules) VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4, mukaan olla etätehonohjauksen liitäntä, joka mahdollistaa DSO:n (Distribution System Operator) katkaista latausaseman toiminnan etäohjauksella. Tämän latausaseman voi yhdistää kaapelilla ylävirtaan normaalisti auki olevalla releellä varustetun DSO-laitteen suhteen. Kun rele sulkeutuu, latausasema siirtyy odotustilaan ja lataus keskeytyy. Lataus jatkuu, kun rele avautuu. Katso kaapelin yhdistysohjeet kohdasta [Vain Saksassa: yhdistä etätehonohjauskaapeli sivulla 222](#).

DSO:n rekisteröinti on pakollista.

## 4.2. Paketin purkaminen

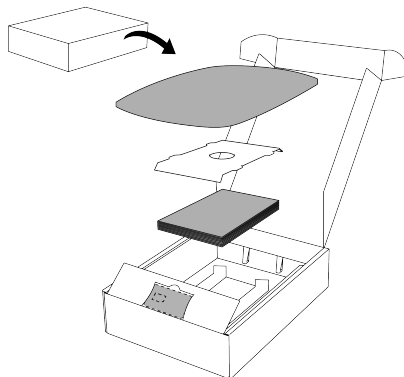
1. Avaa kuljetuslaatikko, sen jälkeen poista suojalaatikko ja latausaseman laatikko.



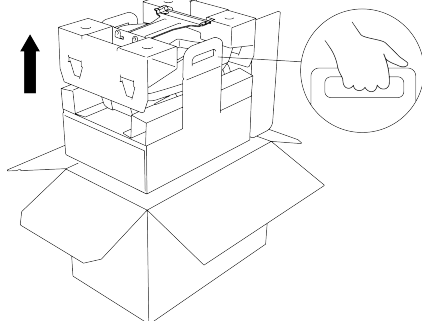
2. Avaa suojalaatikko ja löydät sen alta etukannen, Welcome Pack (valinnainen), latausaseman asiakirjat ja SIM-kortin (valinnainen).

**i Huomautus**

Jätä etukansi vaurioitumisen estämiseen asennukseen asti paikoilleen.



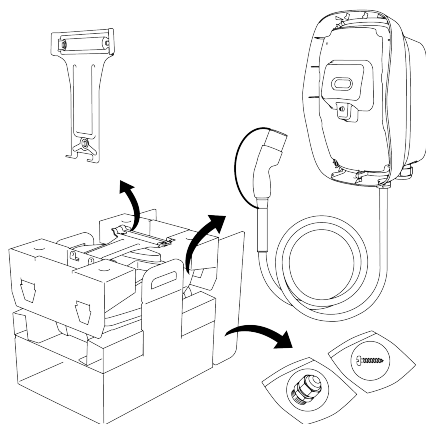
3. Nosta latausasema pakkauksen käsikahvojen avulla laatikosta pois.



4. Irrota seinäkannatin ja asennussarja pakkauksesta.

**i Huomautus**

Jätä latausasema ja kaapeli vaurioitumisen estämiseen asennukseen asti laatikkoon. Varmista, että korkki pysyy kaapelin pistokkeessa.

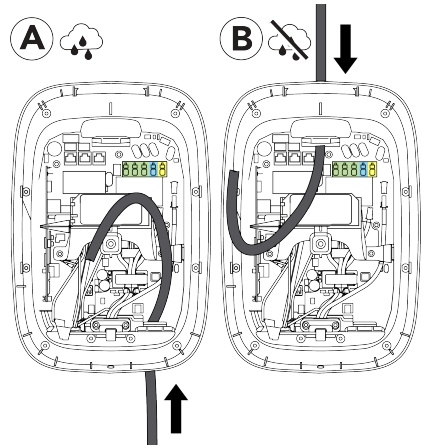


### 4.3. Asenna seinäkannatin ja latausasema

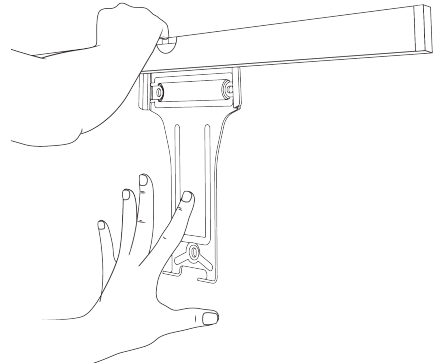
1. Valitse latausasemalle sopiva paikka. Kaapelin pohjassa olevaa liitoskohtaa, vaihtoehto A, voi käyttää sisä- tai ulkotiiloissa. Kaapelin päällä olevaa liitoskohtaa, vaihtoehto B, voi käyttää kuivissa tiloissa.

**⚠ VAROITUS**

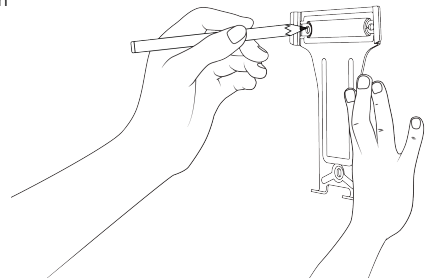
Veden sisäänpääsyn vaara. Sade ja kosteus voivat päästä latausasemaan, kun ylempää kaapelin läpivientä käytetään ulkona, mikä voi vahingoittaa latausasemaa.



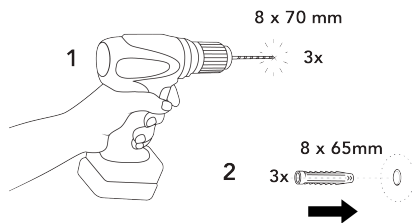
2. Asenna seinäkannatin seuraavasti:
  - a. Laita seinäkannatin seinälle ja vaaita se vesivaa'an avulla.



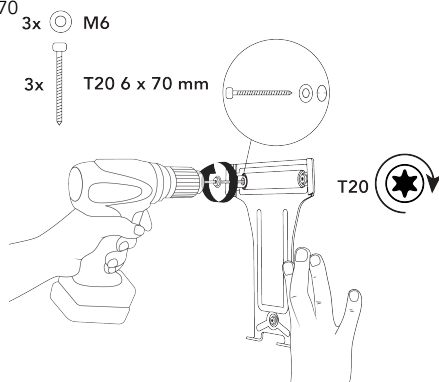
- b. Merkitse seinään kolme ruuvauspistettä, sen jälkeen irrota seinäkannatin.



- c. Pora kolme 8 mm reikää 70 mm syvyyteen, sen jälkeen asenna kolme 8 x 65 mm seinätulppaa.

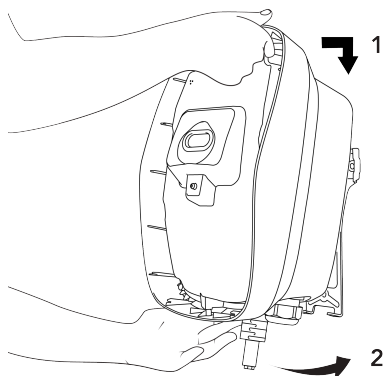


- d. Asenna seinäkannatin, käyttämällä kolmea T20 6 x 70 mm ruuvia ja M6 aluslevyä.



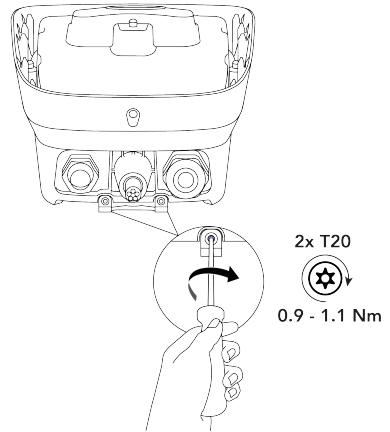
3. Asenna latausasema seuraavasti:

- a. Kiinnitä latausasema seinäkannattimen päälle, sen jälkeen käännä latausasema alas ja kohdista se kahteen alempaan ruuvinreikään.

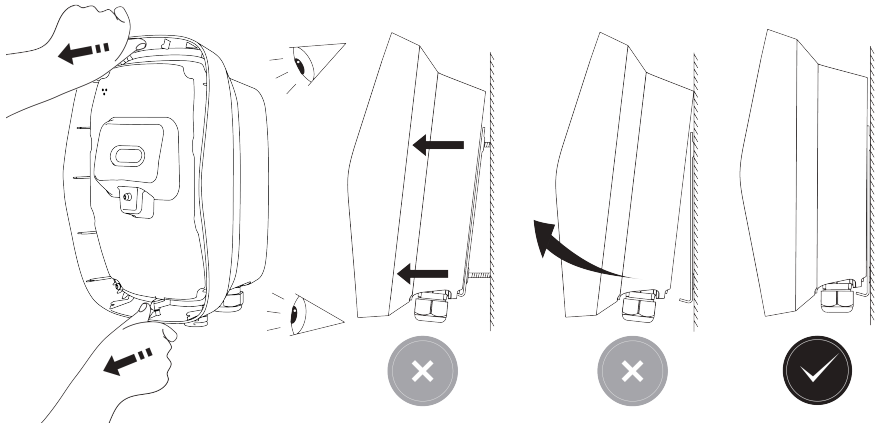


## 4. Asennusohjeet

- b. Laita kaksi kiinnittävää Torx T20 ruuvia kiinnittämään latausaseman seinäkannattimeen.



- c. Paina latausasemaa kevyesti, jotta se asettuisi lujasti seinäkannattimeen ja seinään.



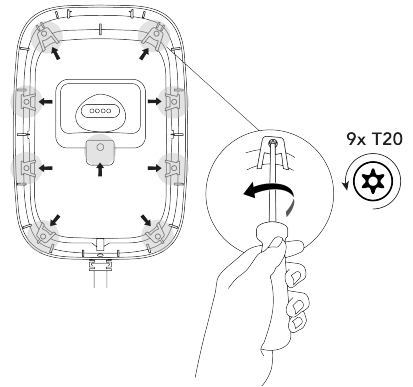
### 4.4. Yhdistä sähkökaapeli

Syöttökaapelin kenkää voi käyttää sähkökaapelissa, jonka halkaisija vaipan kohdalla on 13–25 mm. Päätelaitteisiin sopivat seuraavat johtomitat:

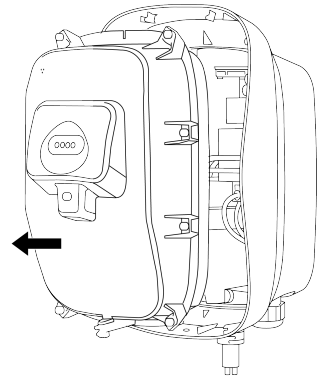
- Kiinteä johto: max. 10 mm<sup>2</sup>
- Monisäikeinen johto puristusholkeilla (ilman muovihylsy): max. 6 mm<sup>2</sup>

1. Irrota sisäkansi seuraavasti:

- a. Löysää 9 Torx T 20 kiinnitsruuvia, jotka kiinnittävät sisäkannen.



- b. Irrota sisäkansi.



2. Valitse sähkökaapelin latausasemaan kiinnittämisen kohta.

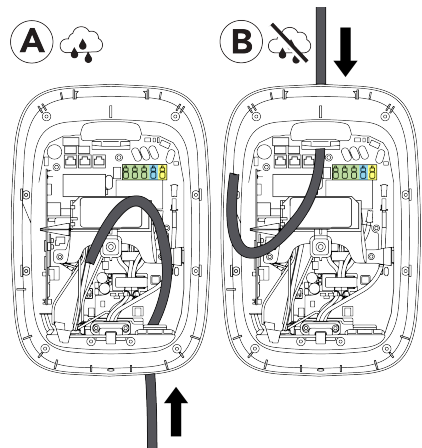
- **Vaihtoehto A - pohjakiinnitys:** Kaapeli kiinnitetään latausasemaan oikeanpuoleisen kaapeliholkin kautta, vedetään pitkin aseman oikeaa sivua yli kaapelituen riviliittimeen.
- **Vaihtoehto B - kärkikiinnitys:** Kaapeli kiinnitetään yläosan kaapeliholkin kautta ja vedetään sen jälkeen riviliittimeen. Kaapelin päällä olevaa liitoskohtaa, vaihtoehto B, voi käyttää kuivissa tiloissa.

**VAROITUS**

Veden sisäänpääsyn vaara. Sade ja kosteus voivat päästä latausasemaan, kun ylempää kaapelin läpivientiä käytetään ulkona, mikä voi vahingoittaa latausasemaa.

**Huomautus**

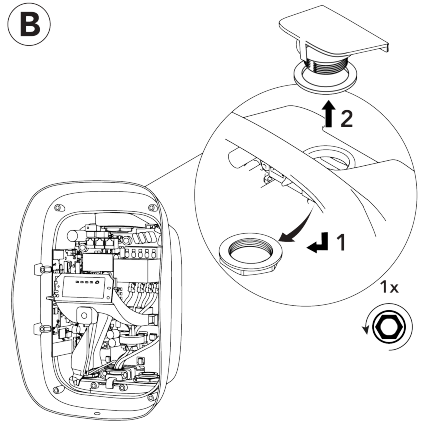
Viestintäkaapelit vedetään vain latausaseman pohjan kautta.



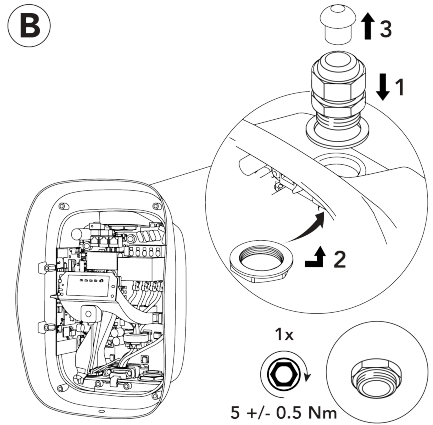
3. **Vaihtoehto B - kärkikiinnitys:** Valmistelee kärkikiinnitys sähkökaapelia varten seuraavasti:

#### 4. Asennusohjeet

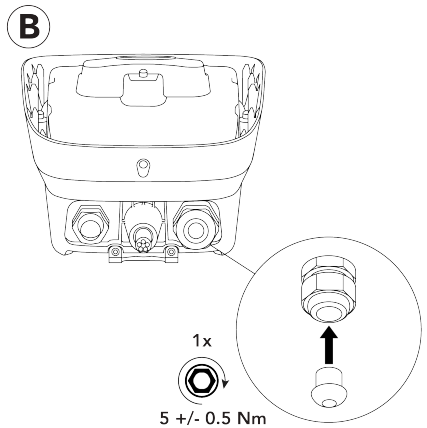
- a. Irrota mutteri, joka kiinnittää kärkiinnityspisteen kannen, sen jälkeen poista kansi.  
Säilytä mutteri kaapelin holkissa käyttämiseen. Säilytä kanta pakkauksessa.



- b. Asenna kaapeliholkki ja tiiviste kärkikohtaan, sen jälkeen laita mutteri paikoilleen ja kiristä.  
Irrota suojatulppa kaapelin holkista ja pidä se tallella.



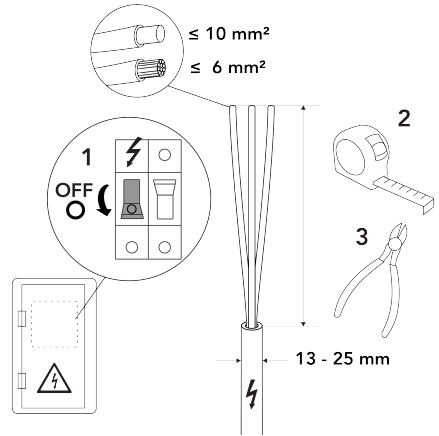
- c. Laita suojatulppa käyttämättömään holkkiin latausaseman pohjassa, varmistaaksesi IP-koodi ylläpito latausasemaa varten.



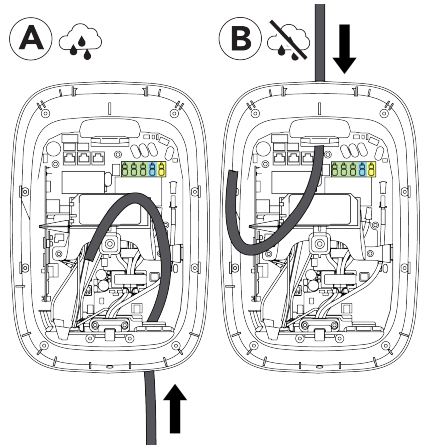
4. Leikkaa sähkökaapeli ja kuori kaapelin ulkovaippa siten, että sen pituus on sopiva latausaseman riviliittimeen kiinnittämiseen. Jos on tarpeen, kiinnitä lisäeristeet erillisiin johtoihin.

**VAROITUS**

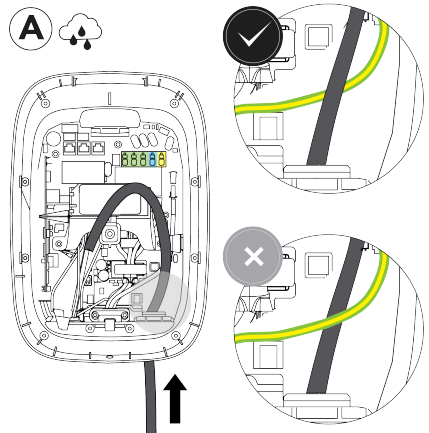
Erillisten erittäin matalan jännitteen (SELV) piirien suojaamiseen eivät saa yksittäiset kuoritut johdot koskettaa keskusyksikön komponentteja. Jos on tarpeen, asenna yksittäisiin johtoihin kaksoiseriste, esimerkiksi lämpökutistuvan putken tai eristeholkin avulla.



5. Vedä sähkökaapeli latausasemaan seuraavasti:
- Käytä pohjan liitoskohtaa A tai kärjen liitoskohtaa B.



- Jos käytössä on pohjan liitoskohta A, varmista, että sähkökaapeli on PE-kaapelin edessä.





## 4. Asennusohjeet

### 6. Valmistele ja yhdistä sähkökaapeli seuraavasti:

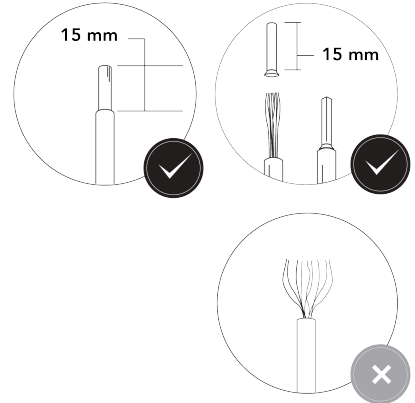
#### ⚠ VAROITUS

Jos kaapelin johdot on kytketty väärällä tavalla, ne saattavat aiheuttaa sähköiskun vaaran, joka vaurioittaa latausasemaa tai saattaa aiheuttaa vammoja tai hengenvaaran.

- Varmista, että sähkökaapelit on kiinnitetty kunnolla riviliittimiin.

#### a. Kuori sähkökaapelin johtojen päät.

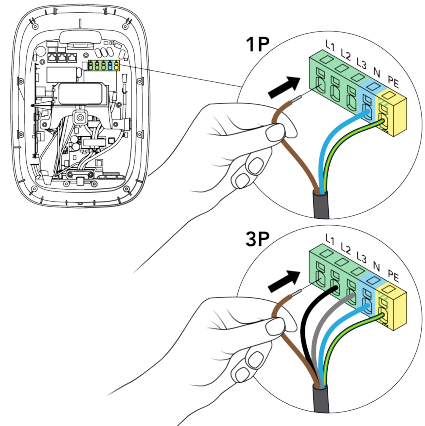
Jos käytössä ovat kierrekaapelit, laita johdon päähän holkit ja nelionmuotoinen puristin.



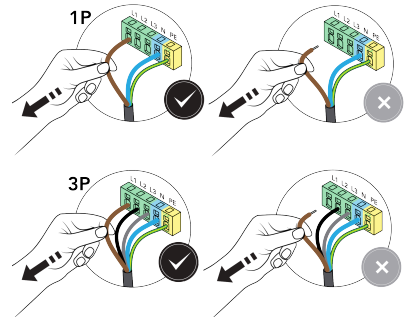
#### b. Työnnä johdot riviliittimeen. Yhdistä johdot voimansyöttöjohtojen kaavion [Virtälähdevaatimukset sivulla 207](#) mukaisesti.

#### ℹ Huomautus

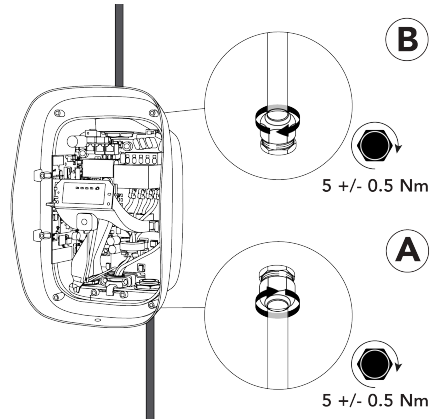
Liitännät L1, L2, L3, PE, ja N on kuvattu riviliittimissä.



#### c. Varmista, että kaapelit ovat lujasti kiinni, vetämällä joka johdosta.



7. Kiristä kaapelin holkki sähkökaapelin paikoilleen kiinnittämiseen ja latausaseman IP-koodin ylläpitämiseen.



## 4.5. Latausaseman viestintä

Viestintäkaapelit vedetään vain latausaseman pohjassa olevan vasemmanpuoleisen kaapeliholkin kautta. Tämän kaapeliholkin kautta voi latausasemaan vetää enintään neljä viestintäkaapelia. Varmista, että käyttämättömät kaapeleiden sisäänviennit on suljettu suojatulpilla latausaseman IP-suojausluokan ylläpitämiseen.

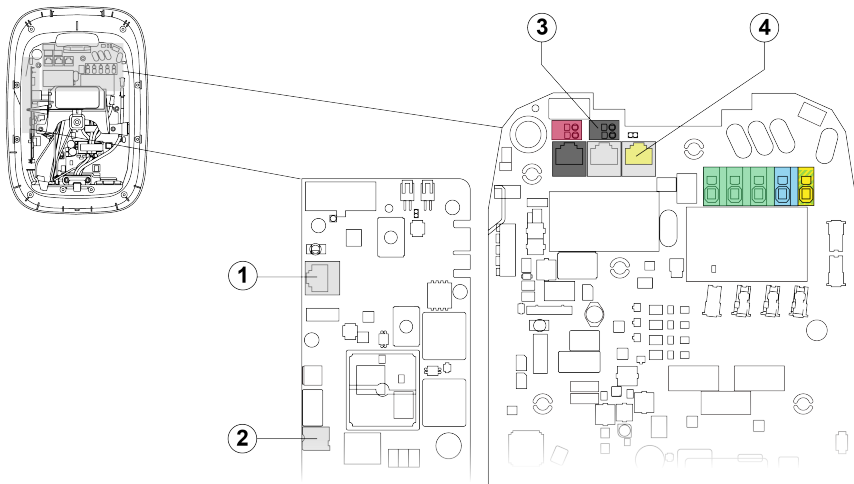
Latausaseman internetiin yhdistämiseen on kolme mahdollisuutta:

- Ethernet (suositeltu vaihtoehto).
- Wi-Fi (katso [Konfiguraatio sivulla 226](#)).
- Matkapuhelin (SIM kortti)

### Viestintäliittymät ja komponentit

#### Huomautus

Käytettävät tietoliikenneyhteydet ja komponentit riippuvat latausaseman mallista ja tarvittavasta toimivuudesta.

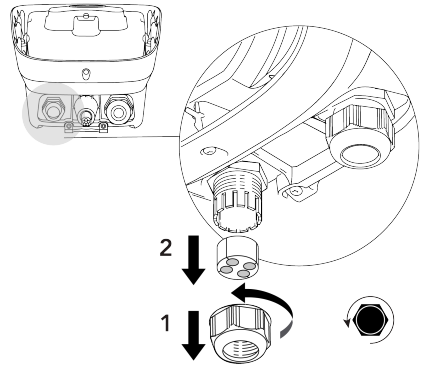


1. RJ45 Ethernet pistorasia Internetiä varten.
2. Nano-SIM-kortin rako Internetiä varten
3. Pätoetehon ohjauksen terminaalit (vain Saksassa).
4. RJ45 pistorasia dynaamista kuormituksen tasapainottamista varten.

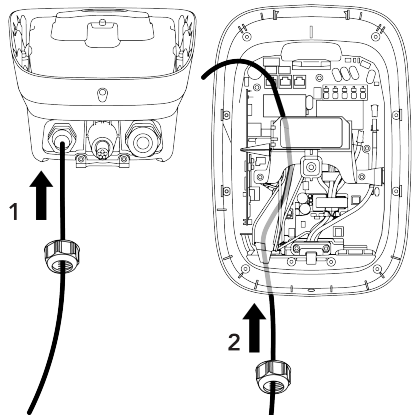
### 4.5.1. Tietoliikenneyhteyden kaapeli

#### 4. Asennusohjeet

1. Irrota kaapeliholkin mutteri ja tiivistä vasemmasta kaapeliholkista.



2. Vedä tarvittavat viestintäkaapelit kaapeliholkin muiden kautta, sen jälkeen vasemman kaapeliholkin kautta latausaseman pohjassa. Vedä kaapelit kaapelikanavan kautta latausaseman kärkeen.



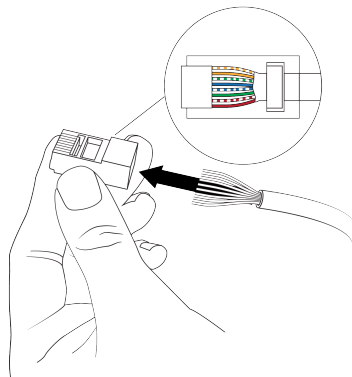
#### 4.5.2. Valinnainen: Yhdistä Ethernet-kaapeli Internetiä varten

##### Huomautus

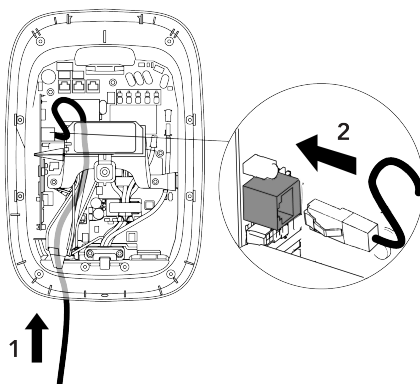
Käytä mitä tahansa Cat5:n tai uudemman verkkokaapelia (Cat5, Cat5e, Cat6), joissa on kierretyt parilliset johdot.

- Suojatun verkkokaapelin käyttö on suositeltavaa, mutta ei pakollista.
- Jos käytetään suojattua kaapelia, älä maadoita suojavaippaa.
- Ulkotilan asennuksia varten, käytä UV-tasapainotettua verkkojohdon.
- Verkkokaapeleissa voi olla esiasennettu RJ45-pistoke tai RJ45-pistoke voidaan asentaa ennen verkkokaapelin reitittämistä latausasemaan tai sen jälkeen.

1. Jos RJ45 pistoketta ei ole esiasennettu, asenna RJ45 pistoke verkkokaapeliin.



2. Yhdistä verkkokaapelin RJ45 pistoke viestintäpaneelin Ethernet-pistorasiaan.

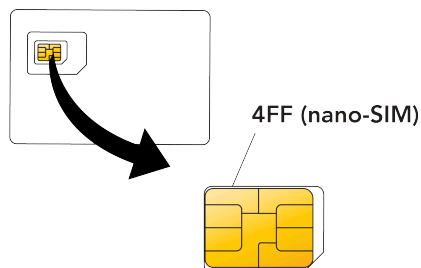


#### 4.5.3. Valinnainen: asenna SIM-kortti Internetiä varten

##### **i** Huomautus

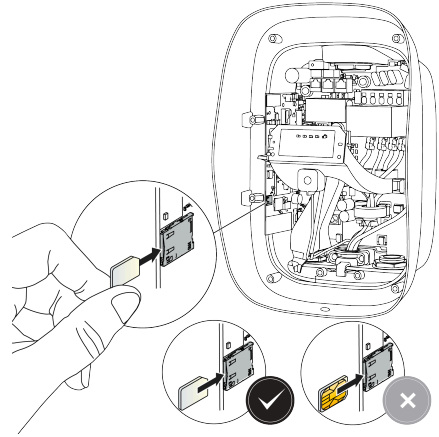
Vain tietyt SIM-kortteja tuetaan.

1. Irrota 4FF (nano-SIM) SIM-kortti sen kortista.



#### 4. Asennusohjeet

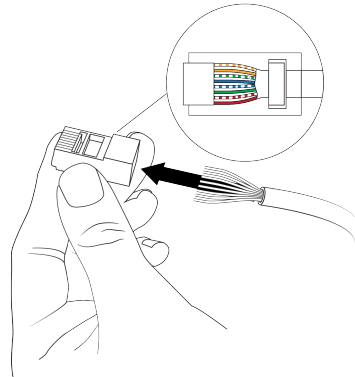
2. Työnnä sisään ja lukitse 4FF (nano-SIM) SIM-kortti tietoliikennekortin paikkaan. SIM-kortin pitää osoittaa viestintätaulua kohtaan.



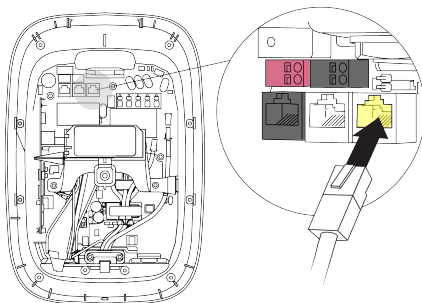
#### 4.5.4. Valinnainen: yhdistä dynaamista kuormitusta tasapainottava kaapeli

##### Huomautus

- Käytä mitä tahansa Cat5:n tai uudemman verkkokaapelia (Cat5, Cat5e, Cat6), joissa on kierretyt parilliset johdot.
- Suojatun verkkokaapelin käyttö on suositeltavaa, mutta ei pakollista.
  - Jos käytetään suojattua kaapelia, älä maadoita suojavaippaa.
  - Ulkotilan asennuksia varten, käytä UV-tasapainotettua verkkojohdon.
  - Verkkokaapeleissa voi olla esiasennettu RJ45-pistoke tai RJ45-pistoke voidaan asentaa ennen verkkokaapelin reitittämistä latausasemaan tai sen jälkeen.
1. Jos RJ45 pistoketta ei ole esiasennettu, asenna RJ45 pistoke verkkokaapeliin.



2. Yhdistä verkkokaapelin RJ45 pistoke ja CT IN pistorasiaan.



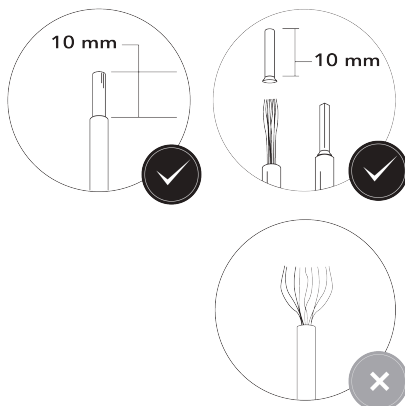
#### 4.5.5. Vain Saksassa: yhdistä etätehonohjauskaapeli

Riviliittimeen sopivat seuraavat kaapelitulkit:

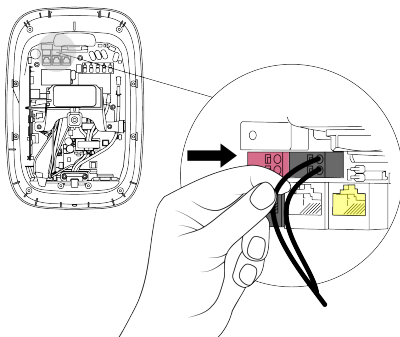
- Kiinteä johto: max. 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Monisäikeinen johto puristusholkeilla (ilman muovihylsy): max. 1,5 mm<sup>2</sup>.

Kaapelissa on oltava kaksoiseriste ja sen on kestettävä max. 90 °C lämpötilaa.

1. Kuori päätötehon ohjauskaapelin päät.  
Kun käytetään kierrettyjä lankoja, asenna holkit (ilman muoviholkkia) ja lisää neliöpuristus riviliittimeen optimaalisesti kiinnittämistä varten.



2. Yhdistä päätötehon ohjauskaapelit mustaan jakorasiaan (digitaalinen tulo 1).



3. Yhdistä päätötehon ohjauskaapelin toinen pää DSO-ohjauslaitteeseen normaalisti avoimilla(NO) kontakteilla.

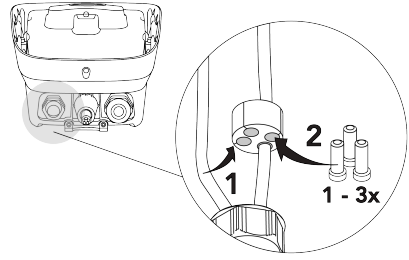
#### 4.5.6. Kiristä kaapeliholkki

## 4. Asennusohjeet

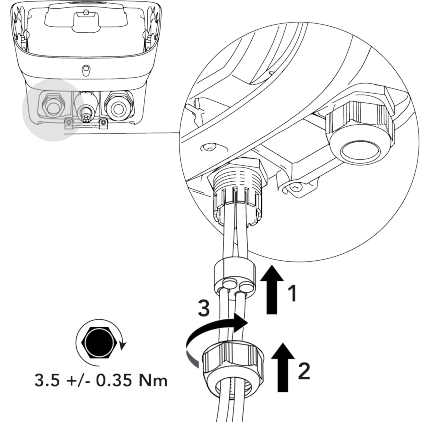
1. Työnnä viestintäkaapelit kaapeliholkin tiiviste esen. Laita suojatulpat kaapeliholkin tiivisteeseen käyttämättömiin aukkoihin.

### VAROITUS

Varmista, että käyttämättömät kaapeleiden sisäänviennit on suljettu suojatulpilla latausaseman IP-suojaluokan ylläpitämiseen.

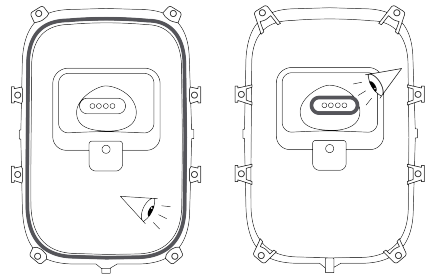


2. Siirrä kaapeliholkin tiiviste kaapelin holkkiin, sen jälkeen tiivistä kaapeliholkki verkkokaapeleiden ja suojatulppien kiinnittämiseen.



## 4.6. Asenna kannet

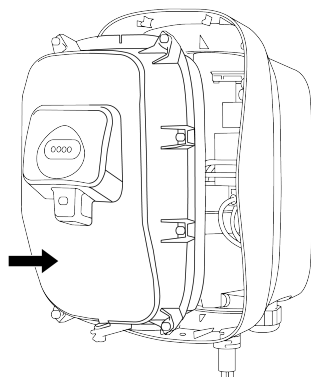
1. Ennen asennusta tarkista sisäkannet seuraavasti:
  - a. Varmista, että sisäinen kansitiiviste ja LED-tiiviste ovat puhtaita ja ehjiä.



- b. Varmista, että sisäkannen kolme ilmanvaihtoaukkoa eivät ole veden, pölyn tai roskien tukkimia ja että kalvo on turvallinen.



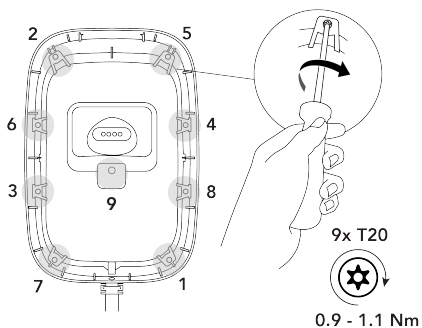
2. Asenna sisäkansi.



3. Kiristä 9 Torx T20 kiinnitysruuvia osoitetussa järjestyksessä sisäkannen kiinnittämiseen.

**VAROITUS**

Veden sisäänpääsyn vaara. Sade ja kosteus voivat päästä latausasemaan, jos ruuveja ei ole kiristetty oikeassa järjestyksessä.



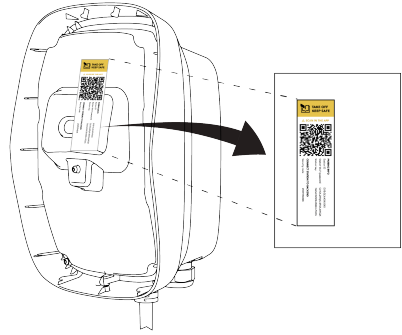


#### 4. Asennusohjeet

4. Irrota tarra, joka sisältää latausaseman tietoja, sisäkannesta ja säilytä sitä latausaseman asiakirjojen yhteydessä. Tarrassa olevia tietoja tarvitaan konfiguraation aikana.

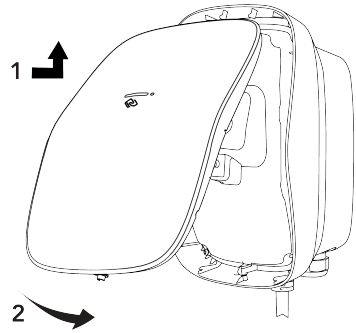
**VAROITUS**

Älä jätä tarraa latausaseman viereen estääksesi luvattoman pääsyn latausaseman asetuksiin.

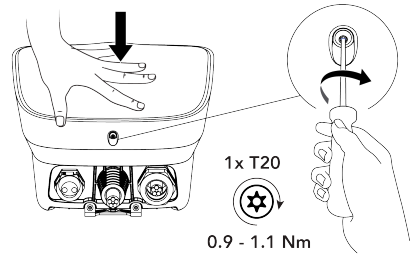


5. Asenna etukansi seuraavasti:

- a. Kiinnitä etukansi latausaseman päälle, sen jälkeen käännä kansi alas ja kohdista se kahteen alemaan ruuvireikään.



- b. Työnnä etukansi jouta vasten ja asenna sitten yksi Torx T20 -turvaruuvi kiinnittääksesi etukannen latausasemaan.

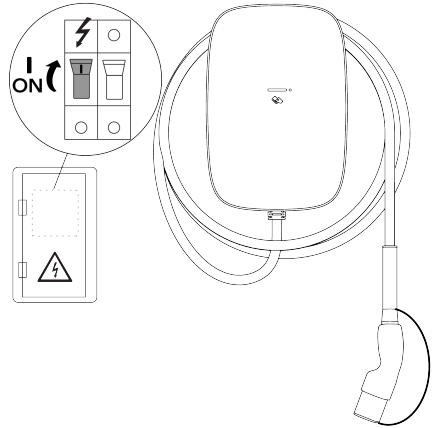


6. Kierrä latauskaapeli löysästi aseman ympäri varastoinnin ajaksi. Varmista, että tulppa on asennettu kaapelipistokkeeseen ja että kaapelin pistoke ei kosketa alustaa.

Kytke latausasemaan virta.

**VAROITUS**

Tietyillä alueilla pitää kaapeli sijoittaa erilliseen kaapelitelineeseen. Noudata aina paikallisia määräyksiä.



Latausasema on nyt asennettuna. Yksi valkoinen merkkivalo syttyy, vilkkuu kaksi kertaa osoittamaan, että konfiguraatio on alkanut.

## 4.7. Konfiguraatio

Latausasema on sen toiminnan varmistamiseen kytkettävä internetiin. Kun latausasema on kytketty, on suositeltavaa aktivoida se latauksen hallinnointialustan (Charging Management Platform, CMP) kautta, jotta saisit kaiken hyödyn latausaseman ominaisuuksista ja verkkotuen.

Konfigurointi on suoritettava loppuun, ennen kuin latausasemaa voidaan käyttää.

### 4.7.1. Määritä latausasema

**VAROITUS**

Riski sähköiskusta, joka voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Vain pätevä sähköasentaja saa käyttää Evbox Install app latausaseman määrittysten tekemiseen.

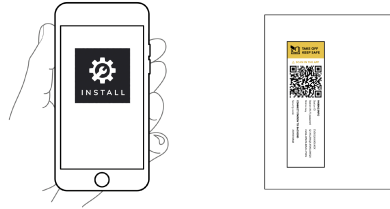
1. Lataa ja asenna EVBox Install -sovellus älypuhelimellesi tai tablettillesi.



## 5. Käyttöohjeet

2. Avaa EVBox Install -sovellus ja seuraa sovelluksen ohjeita.

Aseman konfigurointiin tarvittavat latausasemakohtaiset tiedot ovat asennuksen yhteydessä irrotetussa tarrassa.



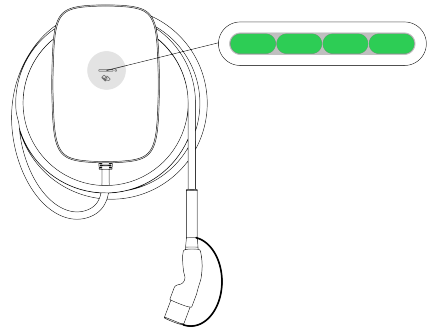
3. Aseta seuraavat avainasetukset EVBox Install -sovelluksella varmistaaksesi, että latausasema toimii turvallisesti:
- Enimmäislatausvirta.
  - Internet-yhteys.
  - Muut konfigurointiasetukset.

### 4.7.2. Valinnainen: Aktivoi latausasema CMP:llä

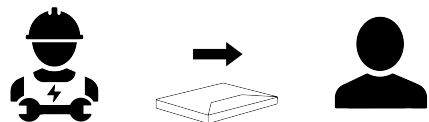
Online-latausasemaa varten käyttäjän tulee aktivoida latausasema Charging Management Platform (latauksen hallinnointialustaan) (CMP) -alustalla CMP:n verkkosivuilla tai käyttämällä CMP-kohtaista sovellusta.

### 4.7.3. Käyttövalmis

Latausasema on valmiina lataamaan sähköauton, kun kannot on laitettu latausasemaan, käyttöönotto on viety loppuun ja merkkivalotunnistimissa palaa 4 vihreää merkkivaloa.



Varmista, että käyttäjä tietää, miten sähköautoa ladataan ja ymmärtää merkkivalojen merkityksen. Säilytä latausaseman kanssa toimitetut asiakirjoja turvallisessa paikassa koko tuotteen käyttöajan.



## 5. Käyttöohjeet

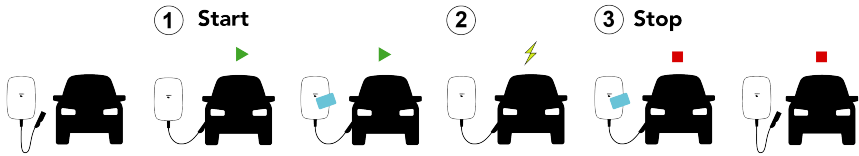
### VAARA

Vaurioituneen tai kuluneen latausaseman on kielletty, vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

- Älä käytä latausasemaa, jos virtakaapeli, kotelo tai EV-liiton on viallinen, rikki, avattu tai siinä on viittauksia vaurioihin.
- Älä käytä latausasemaa, jos latauskaapeli on hankautunut, sen eristys on rikki tai siinä on muita merkkejä vaurioista.
- Vaara- ja/tai onnettomuustilanteessa sähkönsyöttö on kytkettävä välittömästi irti latausasemasta.
- Ota yhteyttä asentajaan, jos epäilet, että latausasema on vaurioitunut.

## 5.1. Latauksen aloitus ja lopetus

- Aloita lataus:
  - Kierrä latauskaapeli kokonaan latauskaapelin ympäriltä auki.
  - Irrota latauskaapelin pistokkeen kansi ja liitä latauskaapeli sitten ajoneuvoosi.
  - Jos käytät latauskorttia tai avainohjainta, aloita lataaminen pitämällä sitä latausaseman lukijan edessä.\*
- Ajoneuvo latautuu.
- Lopeta lataus:
  - Jos käytät latauskorttia tai avainohjainta\*\*, pidä sitä latausaseman lukijan edessä lopettaaksesi latauksen.\*
  - Irrota tulppa latauskaapelista, kun liität latauskaapelin ajoneuvoosi.
  - Asenna latauskaapelin pistokkeen korkki ja kierrä latauskaapeli latausaseman ympärille. Varmista, että pisteke ei kosketa varastoinnin aikana alustaa.



\* Kun latausasema on määritetty hyväksymään vain latauskortit tai kauko-ohjain-avaimenperät.

\*\*Sinun ei tule käyttää samaa latauskorttia tai avainohjainta, jota käytit latausistunnon avausta varten.

## 5.2. Tilanäyttö

Merkkivalotunnistin	LED-tilat
<p>1 2 3 4</p>	<p>5 </p> <p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> <p>10 </p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Latausaseman virransyötön tila.</li> <li>Latausaseman tila.</li> <li>Tunnistustila.</li> <li>EV-tila.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kaikki led-valot palavat.</li> <li>Kaikki led-valot vilkkuvat vasemmalta oikealle.</li> <li>Kaikki led-valot palavat, sen jälkeen sammuvat peräjälkeen vasemmalta oikealle tavanomaisella nopeudella.</li> <li>Jokainen led-valo palaa, sen jälkeen sammuu peräjälkeen vasemmalta oikealle hitaalla nopeudella.</li> <li>Yksi led-valo palaa.</li> <li>Yksi led-valo palaa, vilkkuu kaksi kertaa.</li> </ol>

### Huomautus

Kaikki ominaisuudet ja tilailmaisimet eivät ole saatavilla kaikissa malleissa.

### Indikaatioita normaalitiloihin

Merkkivalotunnistin	Väri	Tilan kuvaus
	Valkoinen	Latausasema käynnistyy tai ohjelmisto päivittyy.
	Valkoinen	Latausasema odottaa asennusta asennussovelluksen avulla.

## 5. Käyttöohjeet

Merkkivalotunnistin	Väri	Tilan kuvaus
	Valkoinen	Latausasema on paritettu asennussovelluksen kanssa.
	Vihreä	Tyhjäkäynti. Latausasema on valmis lataamaan.
	Vihreä	Todennus vaaditaan. Pyyhkäise korttiasi tai käytä sovellusta.
	Vihreä	Odotetaan todennuksen vahvistamista.
	Vihreä	Yhdistä ajoneuvo asemaan. Varmista, että pistoke on työnnetty kokonaan sisään.
	Sininen	Ajoneuvo latautuu.
	Sininen	Ajoneuvo latautuu hitaasti kuormituksen tasapainottamisen vuoksi.
	Sininen	Auto on keskeyttänyt latauksen. Tarkista ajoneuvo saadaksesi lisätietoja.
	Sininen	Lataus keskeytetty, koska virtaa ei ole tarpeeksi. Lataus jatkuu automaattisesti.
	Oranssi	Ajoneuvo latautuu hitaasti aseman korkean lämpötilan vuoksi.
	Oranssi	Lataus keskeytetty Lataus jatkuu automaattisesti.
	Oranssi	Lataus keskeytetty Asema jäähtyy. Lataus jatkuu automaattisesti.

### Ohjeet virhetiloihin

Merkkivalotunnistin	Väri	Tilan kuvaus	Toiminta
	Punainen	Latausistunto epäonnistui.	Irrota ajoneuvo. Jos punainen LED sammuu, kytke ajoneuvo ja yritä uudelleen.
	Punainen	Todennus epäonnistui. Jos tämä tila pysyy 5 sekunnin kuluttua, laturi ei voi olla yhteydessä Charging Management Platform (latauksen hallinnointialustaan) (CMP).	Tarkista latausaseman Internet-yhteys.
	Punainen	Latausistunto epäonnistui.	Katkaise yhteys, kytke ajoneuvo uudelleen ja yritä toisen kerran. Jos lataus epäonnistuu jälleen, tarkista ajoneuvossa näkyvät lataustiedot.
	Punainen	Latausasema käynnistyy uudelleen.	Odota, kunnes asema on taas käytettävissä. Tämä voi kestää useita minuutteja.
		Jos latausasema ei käynnisty uudelleen, katkaise aseman virta sähköverkosta. Odota 5 sekuntia, sen jälkeen kytke virta taas päälle.	Odota, kunnes asema on käynnistynyt uudelleen. Tämä voi kestää useita minuutteja.
		Jos latausasema ei käynnisty uudelleen, asema on epäonnistunut.	Katkaise välittömästi latausaseman virta sähköverkosta. Pyydä apua pätevältä sähköasentajalta. Erilaiset olosuhteet voivat aiheuttaa tämän indikaation, mukaan lukien seuraavat: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rele epäonnistui.</li> <li>Järjestelmän kaatuminen.</li> </ul>

## 5.3. Käyttäjän huolto

Latausaseman käyttäjä on vastuussa latausaseman tilasta, jolloin on noudatettava henkilöiden, eläinten ja omaisuuden turvallisuuden varmistamiseen annettuja sääntöjä sekä asennusohjeita. Anna pätevän sähköasentajan tarkistaa latausasema ja sen asennus ja varmistaa, että asennus vastaa käyttökohteen asennusvaatimuksia.

### ⚠ VAARA

Voimakkaan vesisuihkun kohdistuminen latausasemaan voi aiheuttaa sähköiskun vaaran, josta saattaa seurata vakava loukkaantuminen tai jopa hengenvaara.

- Älä suuntaa voimakkaita vesisuihkuja kohti latausasemaa tai sen päälle.
- Älä laita latauspistoketta mihinkään nesteeseen.



### ⚠ VAROITUS

Älä puhdista latausasemaa vahvoilla kemiallisilla puhdistusaineilla tai liuotteilla.

1. Poista lika ja orgaaniset jätteet latausaseman pinnasta kostealla pehmeällä pyyhkeellä. Varmista, että merkivalotunnistin ja valoanturi ovat puhtaita.
2. Tarkista silmämääräisesti latausasema, latauskaapeli ja latauspistoke. Jos epäilet, että latausasema, kaapeli tai pistoke on vaurioitunut tai likainen, ota yhteyttä pätevään sähköasentajaan vaurioituneiden komponenttien korjaamiseksi tai vaihtamiseksi.
3. Paina latausasemaa kevyesti, että se on edelleen kunnolla kiinni. Varmista, että ulkokansi on kiinteästi paikoillaan. Jos latausasema tai kansi on löysällä, ota yhteyttä pätevään sähköasentajaan asentaaksesi aseman oikein.

## 6. Käytöstä poisto

Poista latausasema käytöstä ja kierrätä se sovellettavien paikallisten hävitysmääräysten mukaisesti.

	Älä laita käytöstä poistettua latausasemaa kotitalousjätteiden sekaan. Sen sijaan toimita tämä latausasema paikalliseen sähkö-/elektronisten laitteiden keräyspisteeseen sen kierrättämiseen sekä negatiivisten ja haitallisten ympäristövaikutusten estämiseen. Pyydä osoitetiedot kunnan tai paikallisilta viranomaisilta.
	Materiaaleja kierrättämällä voidaan säästää raaka-aineita ja energiaa sekä edistää ympäristönsuojelua.



## 7. Liite

### 7.1. Sanasto

Lyhenne	Merkitys
1P	1-vaiheinen tehonsyöttö (sisääntulo ja lähtö) Aseman tiedot on annettu aseman pohjalla.
3P	3-vaiheinen tehonsyöttö (sisääntulo ja lähtö) Aseman tiedot on annettu aseman pohjalla.
AC	Vaihtovirta.
CMP	Latauksen hallinnointialusta (Charging Management Platform). Tausta-alusta, joka yhdistää latausaseman CPO:han.
CPO	Latauspisteen operaattori Latausasema-asennuksen omistaja ja/tai operaattori.
DSO	Distribution System Operator (jakeluverkon haltija). Haltija on vastuussa sähköjakeluverkosta.
ESD	Sähköstaattinen purkaus.

## 7. Liite

Lyhenne	Merkitys
EV	Sähköajoneuvo (Electric Vehicle).
RF	Radiotaajuinen viestintä (Radio frequency communication).
LED	Valodiodi (Light Emitting Diode)
MCB	Miniatyyri katkaisija.
Ocpp	Avoin latauspisteen käytäntö (Open Charge Point Protocol)
RCD	Vikavirtasuojakytkin (Residual Current Device).

### 7.2. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EVBox B.V. vakuuttaa, että radiolaitetyyppi EVBox Livo on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavissa osoitteessa [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

#### Lakisääteiset tiedot

Teknologia	Taajuusalueet	Enimmäislähtöteho (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE Band 3	1710 MHz – 1785 MHz	22,78 dBm
LTE Band 8	880 MHz – 915 MHz	22,78 dBm
LTE Band 20	832 MHz – 862 MHz	22,78 dBm
LTE Band 28	703 MHz - 748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz – 915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz – 1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483,5 MHz	8,95 dBm
Radiotaajuustunnistus (RFID)	13,56 MHz	19,00 dBm





# **EVBox Livo Cable**

---

**Korisnički priručnik za instalaciju**



# Sadržaj

1. Uvod	237
1.1. Opseg dokumenta	237
1.2. Simboli koji se upotrebljavaju u ovom priručniku	237
1.3. Ikone upotrijebljene u ovom priručniku	237
1.4. Certifikacija i sukladnost	238
2. Sigurnost	238
2.1. Mjere opreza	238
2.2. Mjere opreza za premještanje i skladištenje	240
3. Značajke proizvoda	240
3.1. Opis	241
3.2. Tehničke specifikacije	241
3.3. Isporučene komponente	243
4. Upute za instaliranje	243
4.1. Priprema za instalaciju	243
4.1.1. Plan za instalaciju	243
4.1.2. Potreban alat	245
4.1.3. Zahtjevi za napajanje	245
4.1.4. Opcionalno: dinamičko ujednačavanje opterećenja	247
4.1.5. Samo za Njemačku: daljinsko upravljanje napajanjem putem ODS-a	247
4.2. Raspakiranje	247
4.3. Instalacija zidnog nosača i postaje za punjenje	249
4.4. Spojite kabel za napajanje	251
4.5. Komunikacija postaje za punjenje	256
4.5.1. Provedite komunikacijske kabele	257
4.5.2. Dodatna mogućnost: priključite Ethernet kabel za pristup internetu	257
4.5.3. Dodatna mogućnost: instalirajte SIM karticu za internet	258
4.5.4. Dodatna mogućnost: povežite kabel za dinamičko ujednačavanje opterećenja	259
4.5.5. Samo za Njemačku: spojite kabel za daljinsko upravljanje napajanjem	260
4.5.6. Pritegnite kabelsku uvodnicu	261
4.6. Postavite poklopce	261
4.7. Konfiguracija	264
4.7.1. Konfigurirajte postaju za punjenje	264
4.7.2. Dodatna mogućnost: aktivirajte postaju za punjenje putem CMP-a	265
4.7.3. Spremno za upotrebu	265
5. Upute za korisnike	265
5.1. Započnite i zaustavite sesiju punjenja	266
5.2. Oznaka statusa	266
5.3. Održavanje koje radi korisnik	268
6. Stavljanje izvan pogona	268
7. Prilog	268
7.1. Pojmovnik	269
7.2. EU izjava o sukladnosti	269



## 1. Uvod

U ovom Korisničkom priručniku za instalaciju opisuje se kako instalirati postaju za punjenje i pripremiti je za upotrebu. Morate pažljivo pročitati informacije o sigurnosti prije nego što započnete.

### 1.1. Opseg dokumenta

Upute za instalaciju i puštanje u rad u ovom priručniku namijenjene su kvalificiranim instalaterima koji mogu procijeniti opseg posla i prepoznati potencijalnu opasnost.

Korisničke upute namijenjene su korisnicima postaje za punjenje.

Svu dokumentaciju isporučenu s postajom za punjenje čuvajte na sigurnom mjestu tijekom cijelog životnog ciklusa proizvoda. Svü dokumentaciju predajte svim budućim vlasnicima ili korisnicima proizvoda.

Svi EVBox priručnici mogu se preuzeti s [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ovaj dokument sastavljen je isključivo u informativne svrhe i ne predstavlja obvezujuću ponudu ili ugovor s društvom EVBox. Društvo EVBox sastavilo je ovaj dokument prema svojim saznanjima. Ne daju se nikakva izričita ni prešutna jamstva za cjelokupnost, točnost, pouzdanost ili prikladnost za određenu svrhu svog sadržaja i proizvode i usluge predočene u njemu. Specifikacije i podaci o učinkovitosti koriste prosječne vrijednosti unutar postojećih specifikacija tolerancija i podložni su promjenama bez prethodne obavijesti. Društvo EVBox eksplicitno odbija bilo kakvu odgovornost za bilo kakva izravna ili neizravna oštećenja u najširem smislu, koja proizlaze iz ili su povezana s uporabom ili interpretacijom ovog dokumenta.

© EVBox. Sva prava pridržana. Naziv EVBox i logotip EVBox zaštitni su znaci društva EVBox B.V ili jednog od njegovih povezanih društava. Nijedan dio ovog dokumenta ne smije se mijenjati, reproducirati, obrađivati niti distribuirati u bilo kojem obliku niti na bilo koji način bez prethodnog pisanog dopuštenja društva EVBox.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Nizozemska

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

### 1.2. Simboli koji se upotrebljavaju u ovom priručniku

#### OPASNOST

Upozorava na neposredno opasnu situaciju s velikom razinom opasnosti koja može uzrokovati smrt ili teške ozljede, ako se opasnost ne izbjegne.

#### UPOZORENJE

Upozorava na potencijalno opasnu situaciju sa srednjom razinom opasnosti koja može uzrokovati smrt ili teške ozljede ako se ne poštuje znak upozorenja.

#### POZOR

Upozorava na potencijalno opasnu situaciju sa srednjom razinom opasnosti koja može uzrokovati lakše ili umjerene ozljede ili oštećenja na opremi ako se ne poštuje znak opreza.

#### Bilješka

Napomene sadrže korisne prijedloge ili upućivanje na informacije koje se ne nalaze u ovom priručniku.

1., a. ili i.

Postupak koji se mora slijediti navedenim redoslijedom.

### 1.3. Ikone upotrijebljene u ovom priručniku

Na ilustracijama u ovom priručniku upotrebljavaju se sljedeće ikone.



Vizualno provjerite.



Samo za upotrebu na suhom mjestu.



Prikladno za upotrebu na otvorenom.



Odaberite jednu značajku.



Instalater



Korisnik

## 1.4. Certifikacija i sukladnost

	Postaja za punjenje dobila je CE certifikat od proizvođača i sadržava CE oznaku. Relevantna izjava o sukladnosti možete dobiti od proizvođača.
	Električni i elektronički uređaji, što uključuje dodatni pribor, moraju se odlagati zasebno od općeg krutog komunalnog otpada.
	Recikliranje materijala štedi na sirovinama i energiji i uvelike doprinosi očuvanju okoliša.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Bilješka

Pogledajte [EU izjava o sukladnosti na stranici 269](#) za Izjavu o sukladnosti za ovaj proizvod.

## 2. Sigurnost

### 2.1. Mjere opreza

#### OPASNOST

Ako se ne slijede korisničke upute za instaliranje navedene u ovom priručniku, postoji opasnost od strujnog udara koji uzrokuje teške ozljede ili smrt.

- Pročitajte ovaj priručnik prije instaliranja ili uporabe postaje za napajanje.

#### OPASNOST

Instalacija, održavanje, popravak i premještanje ove postaje za napajanje od strane nekvalificirane osobe može dovesti do električnog udara koji uzrokuje teške ozljede ili smrt.

- Isključivo kvalificirani električar smije instalirati, održavati, popraviti ili premjestiti postaju za punjenje.
- Korisnik ne smije pokušati servisirati ili popraviti postaju za punjenje jer postaja za punjenje ne sadržava dijelove koje mogu servisirati sami korisnici.
- Lokalni propisi mogu biti primjenjivi i mogu se razlikovati ovisno o regiji ili državi u kojoj se upotrebljava. Kvalificirani električar mora uvijek osigurati da je postaja za punjenje instalirana u skladu s lokalnim propisima.

#### OPASNOST

Rad na električnim instalacijama bez odgovarajućih mjera opreza uzrokuje opasnost od strujnog udara, a samim time i teške ozljede ili smrt.

- Prije instaliranja postaje za punjenje isključite ulazno napajanje.
- Nemojte uključivati postaju za punjenje ako postaja za punjenje nije u potpunosti instalirana ili nije pričvršćena.
- Nemojte instalirati postaju za punjenje koja je neispravna ili ima vidljivo oštećenje.

## 2. Sigurnost

### OPASNOST

Rukovanje postajom za punjenje kada je oštećena ili istrošena može dovesti do opasnosti od strujnog udara te samim time i teških ozljeda ili smrti.

- Nemojte upotrebljavati postaju za punjenje ako su kabel za napajanje, kućište ili priključak za električna vozila slomljeni, napuknuti, otvoreni ili pokazuju bilo koji drugi znak štete.
- Nemojte upotrebljavati postaju za punjenje ako je kabel za punjenje napuknut, ako je izolacija oštećena ili pokazuje bilo koji drugi znak štete.
- U slučaju opasnosti i/ili nesreće odmah odvojite napajanje od postaje za punjenje.
- Obratite se svom instalateru ako posumnjate da je postaja za punjenje oštećena.

### OPASNOST

Ako se postaja za punjenje prekomjerno izloži vodi, dolazi do opasnosti od strujnog udara koji uzrokuje teške ozljede ili smrt.

- Nemojte usmjeravati snažne mlazove vode prema postaji za punjenje ili na nju.
- Nemojte stavljati utikač za punjenje ni u kakvu tekućinu.

### UPOZORENJE

Instaliranje postaje za punjenje u vlažnim uvjetima okoline (npr. kiša ili magla) može dovesti do opasnosti od strujnog udara i oštetiti proizvod, a samim time i uzrokovati teške ozljede ili smrt.

- Nemojte instalirati ili otvoriti postaju za punjenje u vlažnim uvjetima okoline (npr. kiša ili magla).

### UPOZORENJE

Nepravilna uporaba postaje za punjenje dovodi do opasnosti od strujnog udara, koji može uzrokovati ozljede ili smrt.

- Prije početka sesije punjenja provjerite sadrži li kontaktna površina utikača za punjenje prljavštinu i vlagu.
- Provjerite je li kabel za punjenje postavljen tako da se neće stati na njega, spotaknuti, voziti preko njega ili na drugi način izložiti prekomjernoj sili ili oštećenjima. Ako je primjenjivo, provjerite je li kabel za punjenje ispravno spremljen kada nije u uporabi pazeći pritom da utikač za punjenje ne dodiruje tlo.
- Utikač za punjenje izvucite samo hvatajući rukohvat utikača, a nikako sam kabel za punjenje.
- Postaju za punjenje, kabel za punjenje i utikač za punjenje držite podalje od izvora topline, prljavštine i vode.
- Nemojte upotrebljavati eksplozivne ili lako zapaljive tvari u blizini postaje za punjenje.

### UPOZORENJE

Upotreba adaptera, adaptera za pretvaranje i produžnih kabela s postajom za punjenje može uzrokovati tehničke nekompatibilnosti te oštetiti postaju za punjenje, što može dovesti do ozljede ili smrti.

- S pomoću ove postaje za punjenje možete puniti samo kompatibilna električna vozila. Za više informacija pogledajte specifikacije postaje za punjenje u priručniku za instalaciju postaje za punjenje.
- Pogledajte korisnički priručnik za svoje vozilo kako biste provjerili je li vaše vozilo kompatibilno.

### UPOZORENJE

Izlaganje postaje za punjenje ili kabela za punjenje toplini ili zapaljivim tvarima može prouzročiti oštećenja na postaji za punjenje, što može dovesti do ozljede ili smrti.

- Osigurajte da postaja za punjenje ili kabel za punjenje nikad ne dođu u dodir s izvorima topline.
- Nemojte upotrebljavati eksplozivne ili lako zapaljive tvari u blizini postaje za punjenje.

### UPOZORENJE

Upotreba postaje za punjenje u uvjetima koji nisu navedeni u ovom priručniku može uzrokovati oštećenje postaje za punjenje, a samim time i ozljedu ili smrt.

- Postaju za punjenje upotrebljavajte samo pod radnim uvjetima navedenim u ovom priručniku.

### UPOZORENJE

Rad na električnim instalacijama bez uporabe osobne zaštitne opreme dovest će do opasnosti od ozljeda.

- Kako biste izbjegli tjelesne ozljede, upotrebljavajte osobnu zaštitnu opremu kao što su zaštita za oči, rukavice otporne na porezotine i zaštitne cipele protiv klizanja.

**⚠ UPOZORENJE**

Protupožarna zaštita:

- Kada je to sigurno, isključite napajanje opreme koja gori ili je ugrožena požarom.
- Nemojte upotrebljavati vodu za gašenje električnih instalacija i opreme ako su pod naponom.
- Za gašenje postaje za punjenje upotrijebite aparat za gašenje požara predodređen za uporabu na električnoj opremi sa snagom do 1 kV.

**⚠ POZOR**

Punjenje vozila kabelom za punjenje koji nije potpuno odmotan može uzrokovati pregrijavanje kabela te samim time oštetiti postaju za punjenje.

- Odmotajte kabel za punjenje do kraja prije nego što ga priključite na vozilo. Pazite da na kabeu za punjenje nema petlji koje se preklapaju.

**⚠ POZOR**

Nemojte stavljati prste niti ostavljati druge predmete unutar utičnice (npr. tijekom čišćenja) jer biste se mogli ozlijediti ili oštetiti postaju za punjenje.

- Nemojte stavljati prste unutar utičnice.
- Nemojte ostavljati predmete unutar utičnice.

**⚠ POZOR**

Nepoduzimanje mjera opreza glede elektrostatickog pražnjenja (ESD) može oštetiti elektroničke komponente u postaji za punjenje.

- Poduzmite potrebne mjere opreza protiv ESD-a prije dodirivanja elektroničkih komponenti.

**⚠ POZOR**

Ako ne omogućite ažuriranja firmvera za ovu postaju za punjenje ili onemogućite, isključite ili na drugi način spriječite uspješnu instalaciju dostupnih ažuriranja firmvera, to može uzrokovati probleme postaje za punjenje, rad s greškama i veću opasnost od sigurnosnih rizika.

## 2.2. Mjere opreza za premještanje i skladištenje

Slijedite smjernice u nastavku prilikom premještanja i skladištenja postaje za punjenje:

- Nemojte podizati postaju za punjenje koja upotrebljava svoj kabel za punjenje.
- Odvojite ulazno napajanje prije uklanjanja postaje za punjenje radi skladištenja ili premještanja.
- Postaju za punjenje prevozite ili skladištite isključivo u svojoj originalnoj ambalaži. Ne preuzima se odgovornost za štetu nastalu ako se proizvod prevozi u ambalaži koja nije standardna.
- Skladištite postaju za punjenje na suhom mjestu u rasponima temperature i vlage naznačenima u tehničkim specifikacijama.

## 3. Značajke proizvoda



#### 3.1. Opis

##### 1. Postaja za punjenje

Postaja za punjenje ugrađuje se na zid. Postaja za punjenje povezuje se s internetom putem Ethernet, Wi-Fi-ja ili mobilnog modema (SIM kartice).

##### 2. Senzor svjetla

Senzor svjetla mjeri intenzitet svjetla kako bi automatski prilagodio svjetlinu LED indikatora.

##### 3. LED indikator

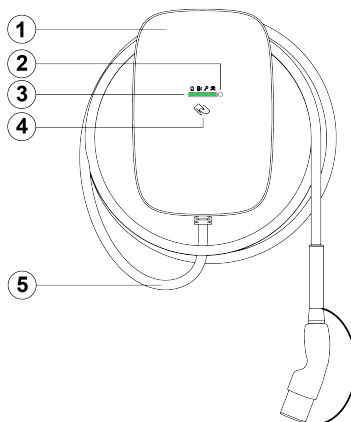
LED indikator ima četiri LED svjetla za ukazivanje na status postaje.

##### 4. RFID čitač

Ovo je područje gdje skenirate svoju karticu za punjenje ili elektronski ključ. Ovisno o postavkama konfiguracije, postaja za punjenje očitava podatke s vaše kartice za pokretanje ili prekid sesije punjenja.

##### 5. Kabel za punjenje

Postaja za punjenje ima fiksni kabel za punjenje. Prilikom pohrane kabel za punjenje lagano namotajte oko postaje za punjenje. U nekim jurisdikcijama, kabel se smije odlagati samo pomoću zasebnog postolja za kabele.



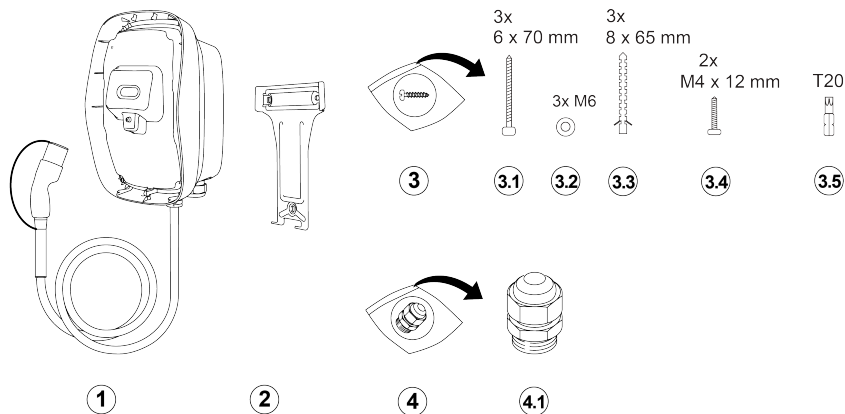
#### 3.2. Tehničke specifikacije

Značajka	Opis
<b>Električna svojstva</b>	
Maksimalna brzina punjenja	Do 22 kW (3-fazna, 32 A). <b>i Bilješka</b> Može doći do smanjenja. Brzina punjenja ovisi o čimbenicima kao što su potražnja el. vozila, dostupno napajanje i temperatura okoline.
Mod punjenja	Mod 3 (IEC 61851-1).
Fiksni kabel za punjenje	Utikač tipa 2 (IEC 62196-2).
Duljina kabela za punjenje	6 m.
Kapacitet ulaza	1-fazni, 230 V $\pm 10\%$ , maksimalno 32 A $\pm 6\%$ , 50/60 Hz. 3-fazni, 400 V $\pm 10\%$ , maksimalno 32 A $\pm 6\%$ , 50/60 Hz.
Promjer plašta kabela za napajanje (za kabelsku uvodnicu)	Od 13 do 25 mm.
Promjer žice kabela za napajanje (za utične priključne blokove)	Puna žica: najviše 10 mm <sup>2</sup> . Upletena žica s kabelskim završetkom (bez plastične košuljice): najviše 6 mm <sup>2</sup> .
Nazivni podnosivi udarni napon (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Nazivni izolacijski napon (U <sub>i</sub> )	250 V izmj. (faza na uzemljenje). 450 V izmj. (faza na fazu).

Značajka	Opis
Otkrivanje propuštanja istosmjerne struje	Vremena i granice izbacivanja u skladu su s normom IEC 61851-1:2017 kl. 8.5. (u skladu s IEC 62955:2018 Tablica 2). Vidi <a href="#">Zahtjevi za napajanje na stranici 245.</a>
<b>Okolišna i sigurnosna klasa</b>	
Raspon radne temperature	od -30 °C do +50 °C.
Raspon temperature skladištenja	od -40 °C do +80 °C.
Vlažnost (bez kondenzacije)	od 5 % do 95 %.
Maksimalna nadmorska visina instalacije	3000 m nadmorske visine.
Pravilnici koji se odnose na zaštitu	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Sigurnosna klasa	Sigurnosna klasa I i prenaponska klasa III.
Stupanj onečišćenja makrookoliša	Stupanj onečišćenja 3.
Klasifikacija elektromagnetske kompatibilnosti (EMC)	Okruženje A i Okruženje B (u skladu s IEC 61439-1).
Mehanička otpornost kod stacionarne montaže	Visoka otpornost.
<b>Povezivost</b>	
Autorizacija	RFID čitač ili pomoću aplikacije.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Lokalna mreža	Ethernet.
Mobilna komunikacija	4G LTE-M (podržan 2G kao zamjena).
Komunikacijski protokol	OCPP 2.0.1.
<b>Fizička svojstva</b>	
Dimenzije (Š x V x D)	250 x 366 x 184 mm.
Težina	Oko 5,9 kg.
<b>Certifikacija i sukladnost</b>	
Ulazno napajanje	Oprema za napajanje električnih vozila trajno priključena na naponsku mrežu izmjenične (AC) struje.
Izlazno napajanje	Oprema za napajanje električnih vozila za izmjeničnu struju.
Normalni uvjeti okoline	Upotreba u zatvorenom i otvorenom.
Pristup	Oprema za lokacije bez ograničenja pristupa.
Vrsta opreme	Stacionarna oprema koja se ugrađuje na zid.

### 3.3. Isporučene komponente

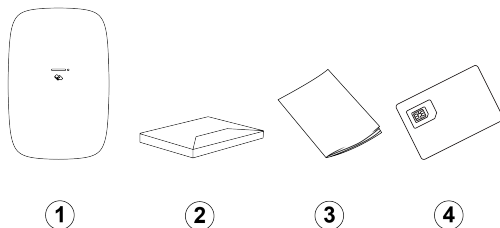
#### Dijelovi u kutiji postaje za punjenje



- 1 Postaja za punjenje s kabelom za punjenje.
- 2 Zidni nosač.
- 3 Komplet za instalaciju.
- 3.1 Vijci za panele, 6 x 70 mm, T20, 3 kom.
- 3.2 Podloške, M6, 3 kom.

- 3.3 Zidni zatici, 8 x 65 mm, 3 kom.
- 3.4 Vijci, M4 x 12 mm, T20, 2 kom.
- 3.5 Torx bit, T20 sigurnosni.
- 4 Komplet kablskih ulovnica.
- 4.1 Kabela ulovnica (sa brtvom i poklopcem za prekid dovoda).

#### Dijelovi u kutiji poklopca



- 1 Prednji poklopac.
- 2 Paket dobrodošlice (dodatno dostupno).
- 3 Korisnički priručnik za instalaciju i Brošura za korisnike.
- 4 SIM kartica (dodatno dostupno).

## 4. Upute za instaliranje

### 4.1. Priprema za instalaciju

#### 4.1.1. Plan za instalaciju

Sljedeće preporuke smjernice su koje će vam pomoći u planiranju instalacije postaje za punjenje.

#### Odaberite lokaciju

- Gdje je to moguće, postavite postaju za punjenje na mjesto gdje nije izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti i nije podložna vanjskim oštećenjima.
- Zid mora biti ravan i nosivost zida mora biti najmanje 100 kg.
- Oko postaje za punjenje mora biti najmanje 300 mm slobodnog prostora.
- Odabir mjesta ne smije biti takav da se kabel za punjenje oštro savija.

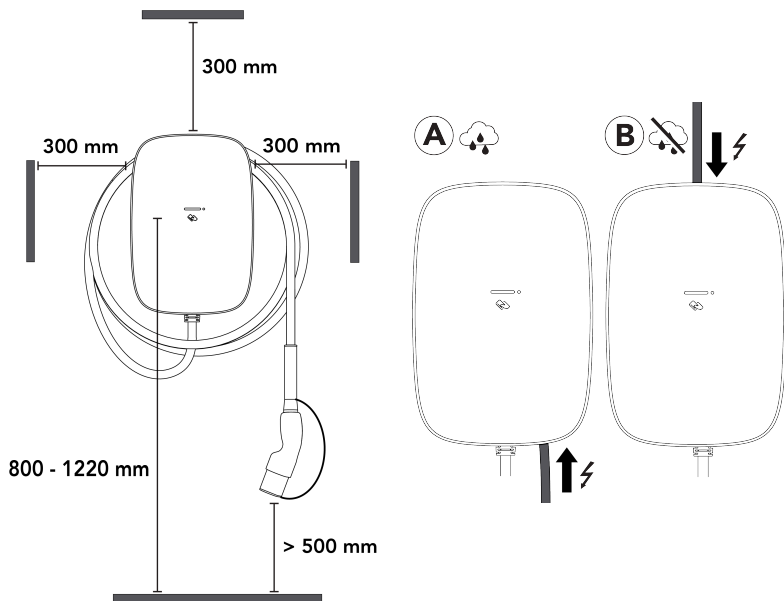
- Kabel za napajanje može se uvesti u postaju za punjenje s gornje ili donje strane. Uvođenje kabela s donje strane, izbor A, može se primijeniti na suhom mjestu i na otvorenom. Uvođenje kabela s gornje strane, izbor B, smije se primijeniti samo na suhom mjestu.

### ⚠ POZOR

Opasnost od ulaska vode. Kod uvođenja kabela za punjenje s gornje strane na otvorenom, kiša i vlaga mogu prodrijeti u postaju za punjenje te je oštetiti.

### 📌 Bilješka

Na sljedećoj slici prikazana je standardna visina instalacije. Slijedite i pridržavajte se lokalnih propisa za pristup.



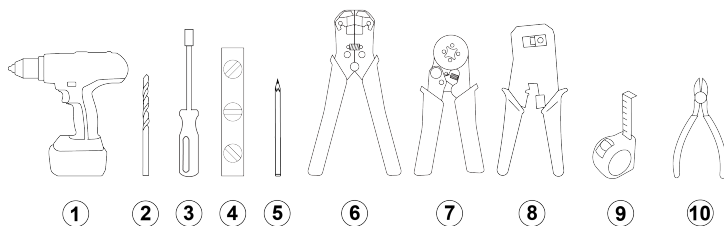
## Popis provjera prije instalacije

Prije početka instalacije postaje za punjenje provjerite sljedeće:

- Hoće li se instalacija izvesti u skladu s normom IEC 60364 i svim primjenjivim lokalnim propisima.
- Jesu li osigurane sve potrebne dozvole od lokalnog nadležnog tijela.
- Postojeće električno opterećenje izračunato u svrhu pronalaska maksimalne radne struje za instalaciju postaje za punjenje.
- Jesu li na prethodnom dijelu el. mreže ugrađeni minijaturni prekidač (MCB) i zaštitna strujna sklopka (RCD) i imaju li preporučene nazivne vrijednosti. Vidi [Zahtjevi za napajanje na stranici 245](#).
- Ispravna specifikacija kabela za napajanje provedena je do područja instalacije i kabel je dovoljno dugačak za skidanje vanjske izolacije i spajanje žica.
- Hoće li polumjer savijanja kabela za napajanje ostati unutar dopuštenih odstupanja tijekom i nakon instaliranja.
- Preporučeni alati dostupni su na licu mjesta. Vidi [Potreban alat na stranici 245](#).
- Tiple, vijci i svrdla koja će se upotrebljavati za instalaciju postaje za punjenje odgovaraju strukturi zida.

## 4. Upute za instaliranje

### 4.1.2. Potreban alat




1. Bušilica.
2. Svrđlo za zidove, 8 mm (5/16 in).
3. Odvijač s držačem za bitove.
4. Libela.
5. Olovka.
6. Kliješta za skidanje izolacije (na kabelu za napajanje).
7. Alat za krmpanje kablskih završetaka.
8. Kliješta za skidanje izolacije i alat za krmpanje (RJ45).
9. Metar na namatanje.
10. Kliješta za rezanje žice.

### 4.1.3. Zahtjevi za napajanje

#### OPASNOST

Spajanje postaje za punjenje na napajanje na način koji se razlikuje od navedenoga u ovom odjeljku može uzrokovati nekompatibilnost instalacije i dovesti do opasnosti od strujnog udara te samim time oštetiti postaju za punjenje i uzrokovati ozljedu ili smrt.

- Postaju za punjenje spajajte isključivo u konfiguraciji koja je navedena u ovom odjeljku.

Sustav za uzemljenje	Sustav TN-S	PE kabel.
	TT sustav IT sustav	Elektroda za uzemljenje ugrađuje se odvojeno (samostalna).
Ulazno napajanje (faza)	1-fazni	230 V ± 10 %, do 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
	3-fazni	400 V ± 10 %, do 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
MCB (minijaturni prekidač)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Karakteristika isklapanja: Tip C.</li><li>• Jakost struje isklapanja minijaturnog prekidača može se smanjiti ako temperatura okoline u ormaru napajanja postane visoka. Prilikom odabira specifikacija minijaturnog prekidača uzmite u obzir mogućnost viših temperatura okoline.</li></ul>	
	<p> <b>Bilješka</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalacija, uključujući i minijaturni prekidač, mora biti skladu s normom IEC 60364 i svim primjenjivim lokalnim propisima.</li><li>• Minijaturni prekidač mora odgovarati amperskim postavkama postaje za punjenje i maksimalnoj struji dostupnoj za postaju, uzimajući u obzir specifikacije proizvođača minijaturnog prekidača.</li><li>• Maksimalna vrijednost I<sup>2</sup>t minijaturnog prekidača ne smije premašiti 75 000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

RCD (zaštitna strujna sklopka)

- Nazivna jakost struje zaštitne strujne sklopke: vrijednost mora biti jednaka jakosti struje postaje za punjenje.
- Standardne instalacije: potrebna je zaštitna strujna sklopka tipa A s nazivnom jakosti struje od 20 A ili 40 A i imati otkrivanje propuštanja struje od najviše 30 mA.
- Instalacije EV Ready: potrebna je zaštitna strujna sklopka tipa A+, visoke otpornosti (na primjer: HPI, SI, HI, KV, itd., ovisno o proizvođaču RCD-a).

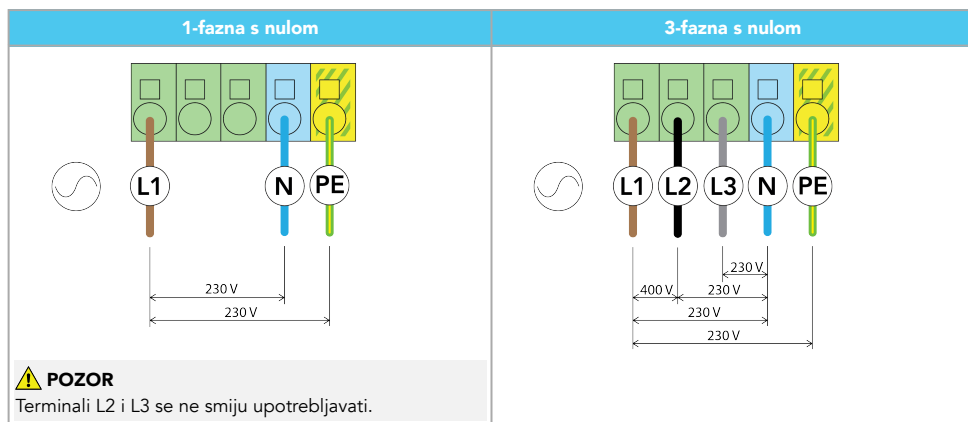
**Bilješka**

- Instalacija, uključujući RCD, mora biti u skladu s normom IEC 60364 i svim primjenjivim lokalnim propisima.
- Postaja za punjenje opremljena je otkrivanjem propuštanja istosmjerne struje s vremenima isklopa i granicama u skladu s normom IEC 61851-1:2017 kl. 8.5. (u skladu s IEC 62955:2018 Tablica 2).

### Ožičenje napajanja

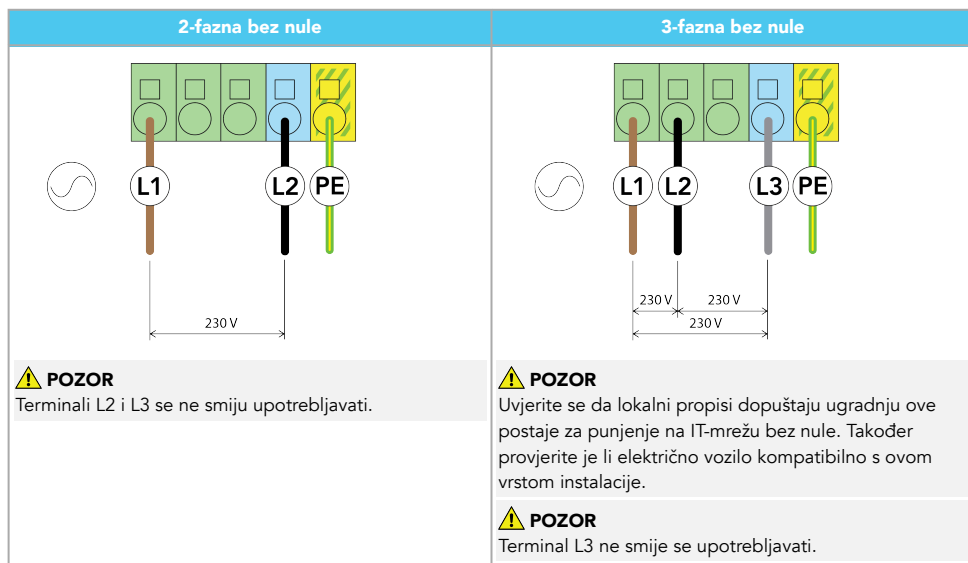
U tablicama u nastavku opisano je kako spojiti napajanje na postaju za punjenje ovisno o vrsti napajanja i konfiguraciji postaje.

### TN i TT napajanje



## 4. Upute za instaliranje

### IT napajanje (bez nule)



HR

#### 4.1.4. Opcionalno: dinamičko ujednačavanje opterećenja

Sustav dinamičkog ujednačavanja opterećenja prati potrošnju električne energije svih trošila koja se napajaju iz istog izvora. Sustav dinamičkog ujednačavanja opterećenja šalje kontrolni signal postaji za punjenje za regulaciju količine el. energije koju ta postaja troši, na taj način sigurno ujednačavajući ukupnu potrošnju el. energije iz izvora napajanja unutar unaprijed zadanih ograničenja.

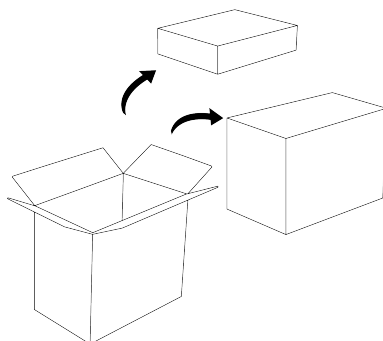
#### 4.1.5. Samo za Njemačku: daljinsko upravljanje napajanjem putem ODS-a

Prema tehničkim pravilima za spajanje VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4, postaja za punjenje ukupne nazivne snage veće od 12 kVA mora imati sučelje za daljinsko upravljanje napajanjem kako bi Operator distribucijskog sustava (ODS) mogao isključiti postaju na daljinu. Ova postaja za punjenje može se kabelom spojiti na DSO uređaj postavljen ispred i opremljen normalno otvorenim (NO) relejem. Kada se relej zatvori, postaja ulazi u stanje mirovanja i punjenje se privremeno zaustavlja. Punjenje se nastavlja nakon što se relej otvori. Vidi [Samo za Njemačku: spojite kabel za daljinsko upravljanje napajanjem na stranici 260](#) za upute za spajanje kabela.

Potrebna je registracija kod ODS-a.

## 4.2. Raspakivanje

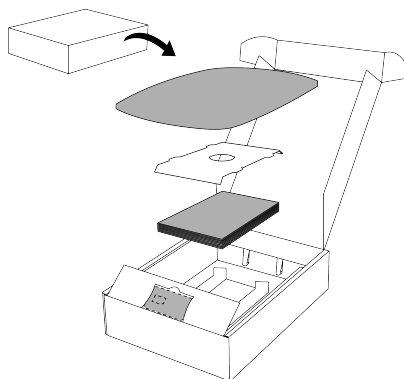
1. Otvorite transportnu kutiju i izvadite kutiju s poklopcem i kutiju s postajom za punjenje.



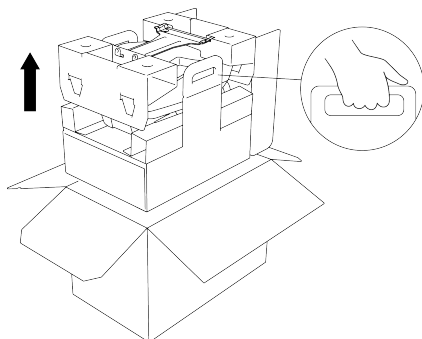
2. Otvorite kutiju s poklopcem i pronađite prednji poklopac, paket dobrodošlice (dodatno dostupno), dokumentaciju postaje za punjenje i SIM karticu (dodatno dostupno).

**i Bilješka**

Kako biste spriječili oštećenje, ostavite prednji poklopac u pakiranju do ugradnje.



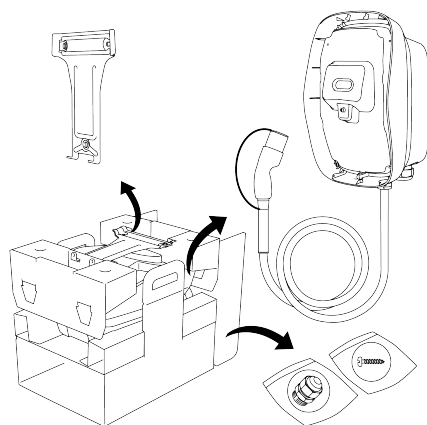
3. Pomoću rukohvata na pakiranju podignite paket s postajom za punjenje iz kutije.



4. Izvadite zidni nosač i komplete za ugradnju iz pakiranja.

**i Bilješka**

Kako biste spriječili oštećenje, ostavite postaju za punjenje i kabel u pakiranju do ugradnje. Pripazite da ostavite poklopac na utikaču kabela.



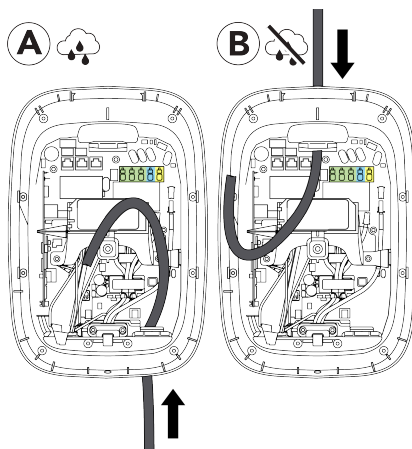


### 4.3. Instalacija zidnog nosača i postaje za punjenje

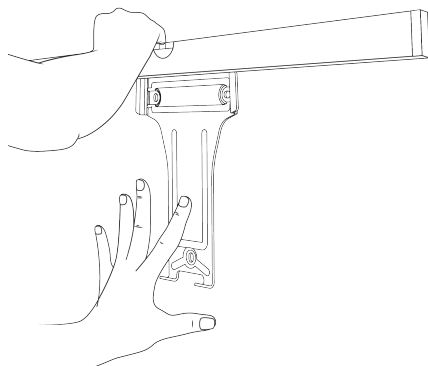
1. Odaberite mjesto za postaju za punjenje. Uvođenje kabela s donje strane, izbor A, može se primijeniti u zatvorenom ili otvorenom. Uvođenje kabela s gornje strane, izbor B, smije se primijeniti samo na suhom mjestu.

**⚠ POZOR**

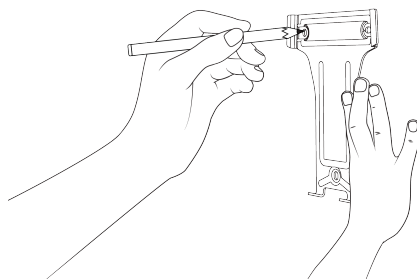
Opasnost od ulaska vode. Kod uvođenja kabela za punjenje s gornje strane na otvorenom, kiša i vlaga mogu prodrijeti u postaju za punjenje te je oštetiti.



2. Zidni nosač montirajte na sljedeći način:
  - a. Držite zidni držač na zidu i izravajte ga pomoću libele.

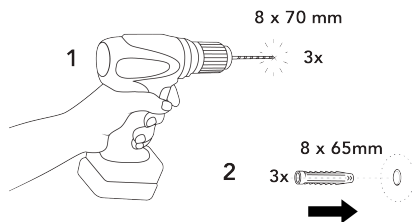


- b. Označite tri točke za vijke na zidu, a zatim uklonite zidni nosač.

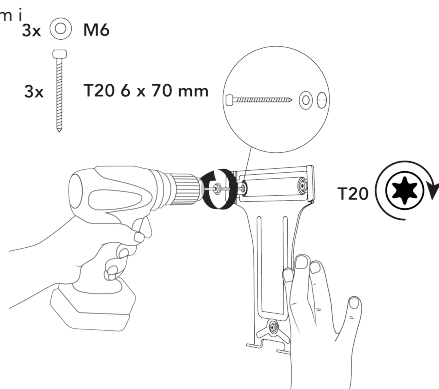


#### 4. Upute za instaliranje

- c. Izbušite tri rupe od 8 mm do dubine od 70 mm, a zatim umetnite tri zidna zatika (tiple) 8 x 65 mm.

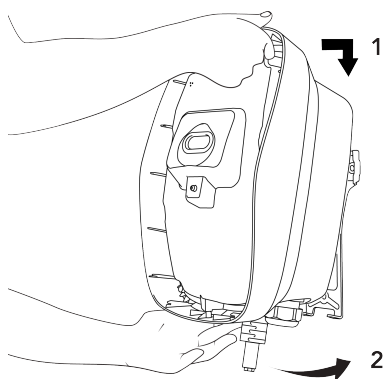


- d. Ugradite zidni nosač pomoću tri vijka T20 6 x 70 mm i podložaka M6.



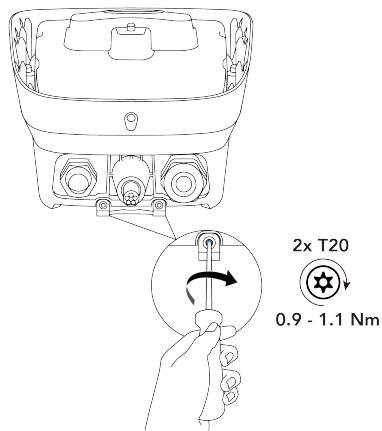
3. Postaju za punjenje montirajte na sljedeći način:

- a. Stavite postaju za punjenje na gornji dio zidnog nosača, a zatim zakrenite postaju za punjenje prema dolje kako biste poravnali dvije donje rupe za vijke.

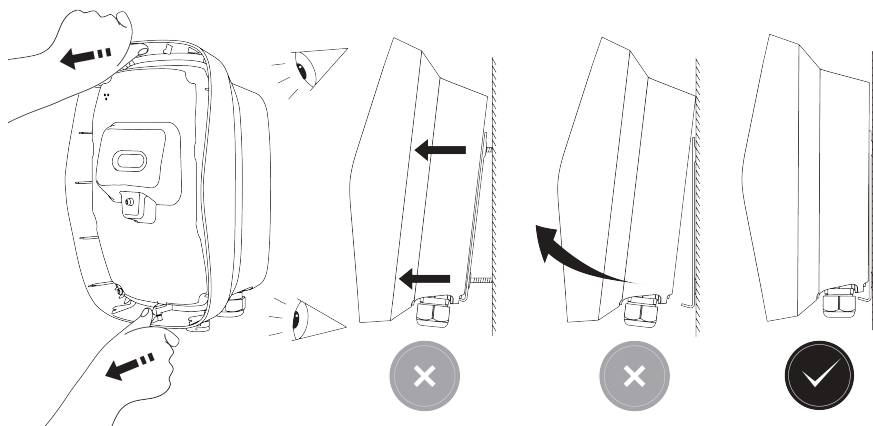


#### 4. Upute za instaliranje

- b. Za pričvršćivanje postaje za zidni nosač upotrijebite dva sigurnosna vijka Torx T20.



- c. Lagano povucite postaju za punjenje kako biste se uvjerali da je dobro pričvršćena na zidni nosač i na zid.



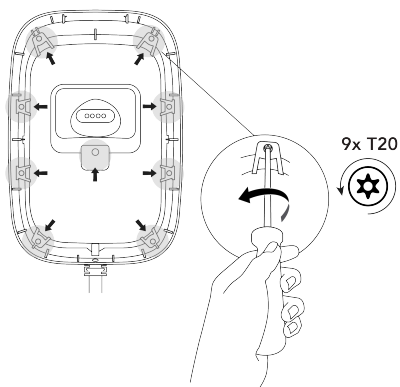
#### 4.4. Spojite kabel za napajanje

Isporučena kabelska ulovnica može se upotrijebiti s kablom napajanja promjera plašta od 13 do 25 mm. Terminalni blokovi prilagođeni su za promjer žice u sljedećem rasponu:

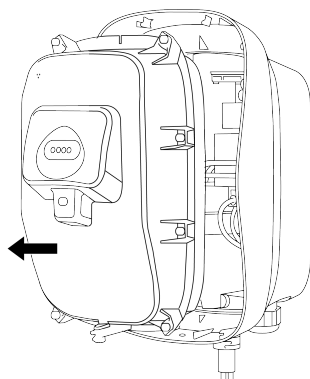
- Puna žica: najviše 10 mm<sup>2</sup>.
- Upletena žica s kablskim završetkom (bez plastične košuljice): najviše 6 mm<sup>2</sup>.

1. Skinite unutarnji poklopac na sljedeći način:

- a. Otpustite 9 sigurnosnih pričvršnih vijaka Torx T20 koji pričvršćuju unutarnji poklopac.



- b. Skinite unutarnji poklopac.



2. Odaberite mjesto kroz koje ćete uvesti kabel za napajanje u postaju za punjenje.

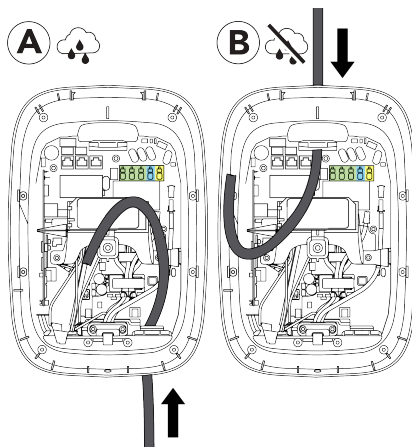
- **A – ulaz s donje strane:** Kabel ulazi kroz desnu kablsku uvodnicu, a zatim prolazi duž desne strane postaje za punjenje, preko nosača kabela, do priključnih blokova.
- **B – ulaz s gornje strane:** Kabel ulazi kroz gornju kablsku uvodnicu, a zatim vodi do priključnih blokova. Uvođenje kabela s gornje strane (B) smije se primijeniti samo na suhom mjestu.

**⚠ POZOR**

Opasnost od ulaska vode. Kod uvođenja kabela za punjenje s gornje strane na otvorenom, kiša i vlaga mogu prodirjeti u postaju za punjenje te je oštetiti.

**i Bilješka**

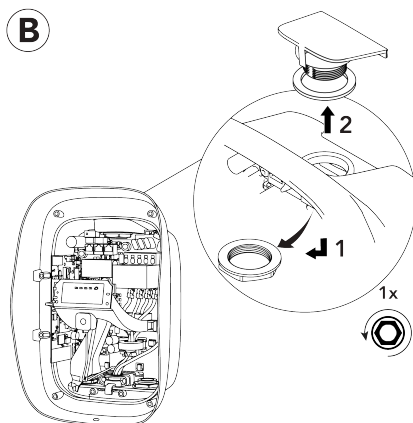
Ulaz komunikacijskog kabela moguć je samo kroz donji dio postaje za punjenje.



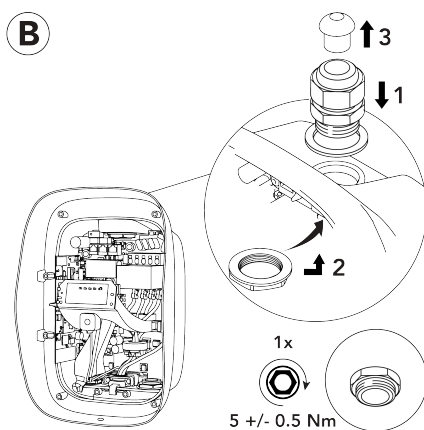
3. **Za B – ulaz s gornje strane:** Pripremite ulaz s gornje strane za kabel napajanja na sljedeći način:

#### 4. Upute za instaliranje

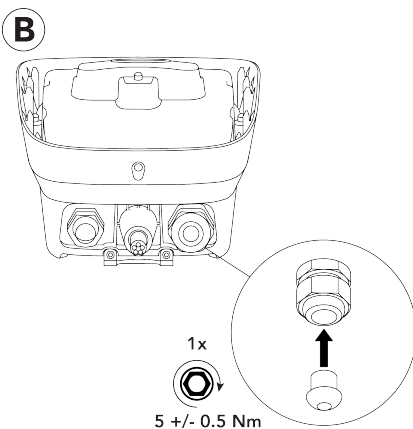
- a. Uklonite maticu kojom je pričvršćen gornji poklopac ulazne točke, a zatim uklonite poklopac. Držite maticu za uporabu na kabelskoj uvodnici. Poklopac pohranite u pakiranju.



- b. Ugradite kabelsku uvodnicu i brtvu na ulaz s gornje strane, zatim postavite i zategnite maticu. Skinite poklopac za prekid dovoda s kabelske uvodnice i nemojte ga baciti.



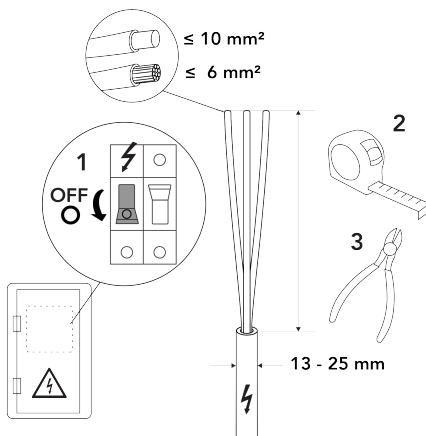
- c. Poklopac za prekid dovoda postavite na neiskorištenu kabelsku uvodnicu s donje strane postaje za punjenje kako biste osigurali da stupanj zaštite IP postaje za punjenje ostane isti.



4. Napravite rez na kabelu za napajanje i skinite vanjski plašt kako bi kabel i žice bile dovoljno duge za povezivanje na priključne blokove u postaji za punjenje. Ako je potrebno, postavite dodatnu izolaciju na pojedinačne žice.

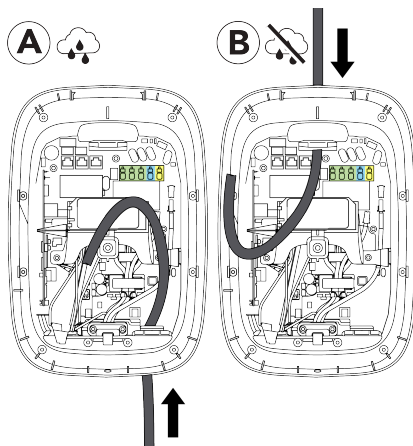
**⚠ POZOR**

Za zaštitu odvojenih krugova vrlo niskog napona (SELV), ogoljene jednostruko izolirane žice ne smiju dodirivati komponente na glavnoj ploči. Kada je potrebno, postavite dvostruku izolaciju na pojedinačne žice, na primjer pomoću toplinski skupljajućih cijevi ili izolacijskih navlaka.

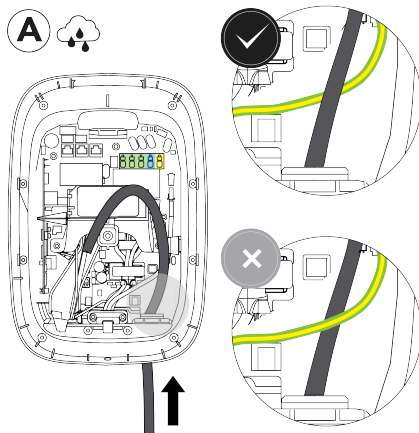


5. Uvedite kabel za napajanje u postaju za punjenje na sljedeći način:

- a. Upotrijebite ulaz A s donje strane ili B s gornje strane.



- b. Kada upotrebljavate ulaz A s donje strane, provjerite je li kabel za napajanje ispred zaštitnog kabela sustava uzemljenja (PE kabela).



## 4. Upute za instaliranje

6. Pripremite i spojite kabel za napajanje na sljedeći način:

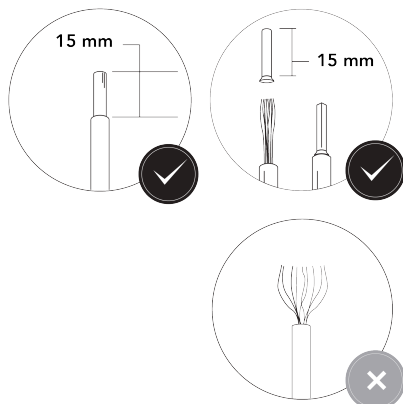
### ⚠ UPOZORENJE

Neispravno spajanje strujnih žica može dovesti do opasnosti od strujnog udara, a time i oštećenja postaje za punjenje te ozljeda ili smrti.

- Provjerite jesu li žice za napajanje čvrsto spojene na priključni blok.

- a. Skinite vanjsku izolaciju krajeva žica kabela za napajanje.

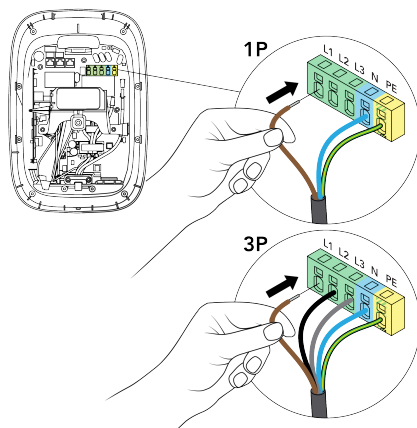
Pri uporabi upletenih žica instalirajte navlake na žice i sprešajte ih u četvrtasti oblik za optimalno priključivanje na priključne blokove.



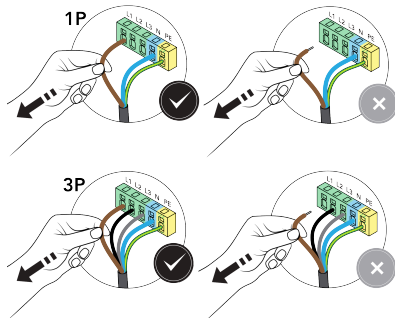
- b. Gurnute žice u priključne blokove. Spojite žice u skladu sa shemom ožičenja napajanja u skladu s odjeljkom [Zahtjevi za napajanje na stranici 245](#).

### i Bilješka

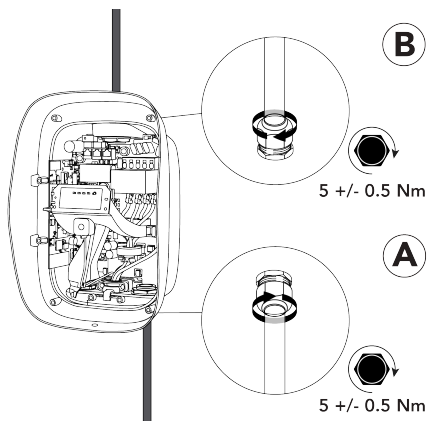
Spojevi L1, L2, L3, PE i N prikazani su na priključnim blokovima.



- c. Uvjerite se da su žice čvrsto spojene tako da povučete svaku žicu.



7. Zategnite kabelsku uvodnicu kako biste učvrstili kabel za napajanje i kako biste osigurali da stupanj zaštite IP postaje za punjenje ostane isti.



## 4.5. Komunikacija postaje za punjenje

Ulaz komunikacijskog kabela moguć je samo kroz lijevu kabelsku uvodnicu s donje strane postaje za punjenje. Kroz uvodnicu je moguće uvesti najviše četiri komunikacijska kabela u postaju za punjenje. Na ulazima za kabele koji nisu u upotrebi potrebno je postaviti poklopce za prekid dovoda kako biste osigurali da stupanj zaštite IP postaje za punjenje ostane isti.

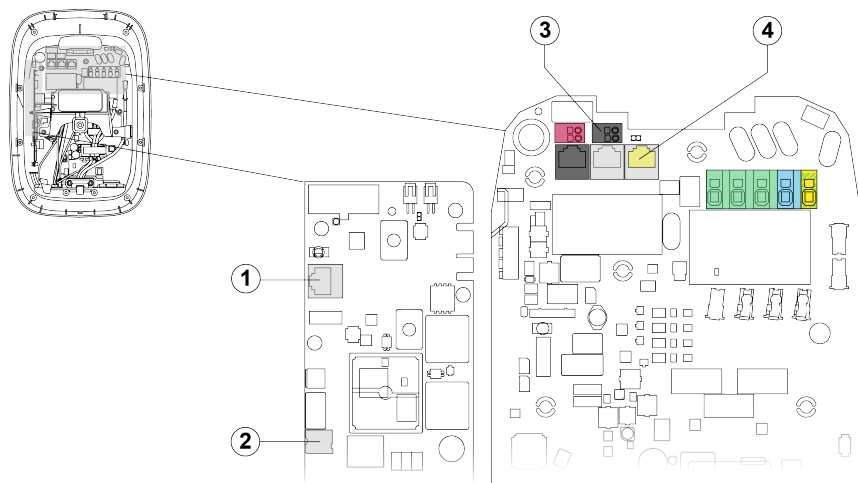
Postoje tri mogućnosti povezivanja postaje za punjenje s internetom:

- Ethernet (preporučena opcija).
- Wi-Fi (pogledajte [Konfiguracija na stranici 264](#)).
- Mobilna veza (SIM kartica).

### Komunikacijski priključci i dijelovi

#### **i** Bilješka

Upotrijebljeni komunikacijski priključci i dijelovi ovise o modelu postaje za punjenje i potrebnoj funkcionalnosti.



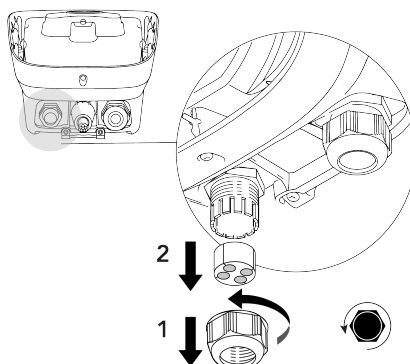
1. Ethernet utičnica za internet RJ45.
2. Utor za nano-SIM karticu za internet.
3. Terminali za regulaciju djelatne snage (samo za Njemačku).
4. Utičnica RJ45 za dinamičko ujednačavanje opterećenja.



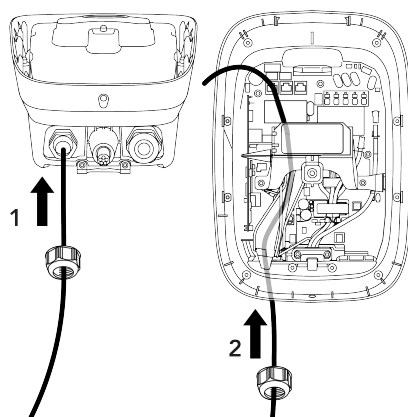
## 4. Upute za instaliranje

### 4.5.1. Provedite komunikacijske kabele

1. Skinite maticu kabelaške uvodnice i brtvu s lijeve kabelaške uvodnice.



2. Provućite potrebne komunikacijske kabele kroz maticu kabelaške uvodnice, a zatim kroz lijevu kabelašku uvodnicu s donje strane postaje za punjenje. Provućite kabele kroz kabelaški kanal do gornjeg dijela postaje za punjenje.



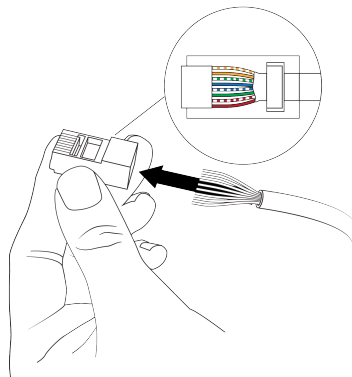
### 4.5.2. Dodatna mogućnost: priključite Ethernet kabel za pristup internetu

#### **i** Bilješka

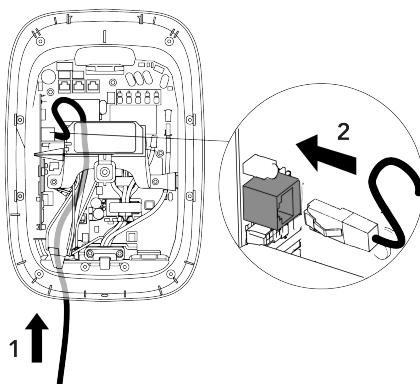
Upotrijebite bilo koji mrežni kabel kategorije Cat5 ili više (Cat5, Cat5e, Cat6) s upletenim uparenim žicama.

- Preporučuje se upotreba zaštićenog (ekraniziranog) kabela, ali nije obavezna.
- Ako upotrebljavate zaštićeni kabel, nemojte uzemljiti zaštitu.
- Za vanjsku instalaciju upotrijebite mrežni kabel s UV zaštitom.
- Mrežni kabele mogu imati unaprijed ugrađen utikač RJ45 ili se utikač RJ45 može ugraditi prije ili nakon uvođenja mrežnog kabela u postaju za punjenje.

1. Ako utikač RJ45 nije unaprijed ugrađen, ugradite utikač RJ45 na mrežni kabel.



2. Ukopčajte utikač RJ45 mrežnog kabela u Ethernet utičnicu na komunikacijskoj ploči.

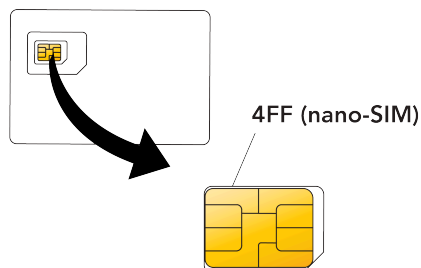


#### 4.5.3. Dodatna mogućnost: instalirajte SIM karticu za internet

##### **i** Bilješka

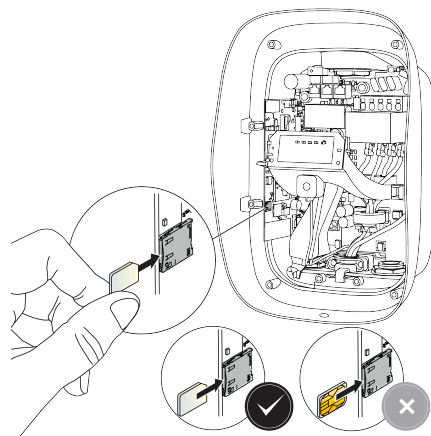
Podržane su samo određene SIM kartice.

1. Izvadite SIM karticu 4FF (nano-SIM) iz kartice.



#### 4. Upute za instaliranje

2. Gurnite i osigurajte SIM karticu 4FF (nano-SIM) u utor na komunikacijskoj ploči. Kontakti na SIM kartici moraju biti okrenuti prema komunikacijskoj ploči.



HR

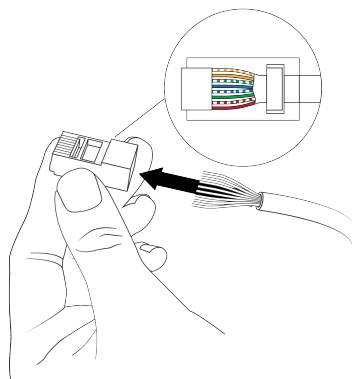
#### 4.5.4. Dodatna mogućnost: povežite kabel za dinamičko ujednačavanje opterećenja

##### Bilješka

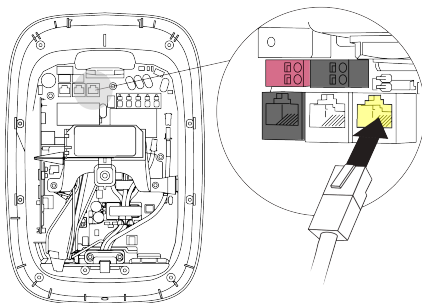
Upotrijebite bilo koji mrežni kabel kategorije Cat5 ili više (Cat5, Cat5e, Cat6) s upletenim uparenim žicama.

- Preporučuje se upotreba zaštićenog (ekraniziranog) kabela, ali nije obavezna.
- Ako upotrebljavate zaštićeni kabel, nemojte uzemljiti zaštitu.
- Za vanjsku instalaciju upotrijebite mrežni kabel s UV zaštitom.
- Mrežni kabeli mogu imati unaprijed ugrađen utikač RJ45 ili se utikač RJ45 može ugraditi prije ili nakon uvođenja mrežnog kabela u postaju za punjenje.

1. Ako utikač RJ45 nije unaprijed ugrađen, ugradite utikač RJ45 na mrežni kabel.



2. Spojite utikač RJ45 mrežnog kabela na utičnicu CT IN.



#### 4.5.5. Samo za Njemačku: spojite kabel za daljinsko upravljanje napajanjem

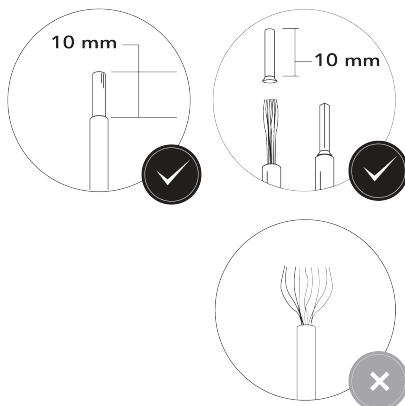
Priključni blokovi prilagođeni su za promjer žice u sljedećem rasponu:

- Puna žica: najviše 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Upletena žica s kabelskim završetkom (bez plastične košuljice): najviše 1,5 mm<sup>2</sup>.

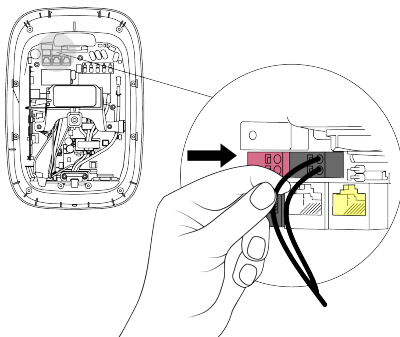
Kabel mora biti dvostruko izoliran i otporan na temperature do 90 °C.

1. Skinite vanjsku izolaciju krajeva žica kabela za regulaciju djelatne snage.

Pri uporabi upletenih žica postavite obujmice na krajeve žica (bez plastičnih košuljica) i sprešajte ih u četvrtasti oblik za optimalno priključivanje na priključne blokove.



2. Žice za regulaciju djelatne snage spojite na crni priključni blok (digitalni ulaz 1).



3. Drugi kraj kabela za regulaciju djelatne snage spojite na upravljački uređaj ODS-a s normalno otvorenim (NO) kontaktima.

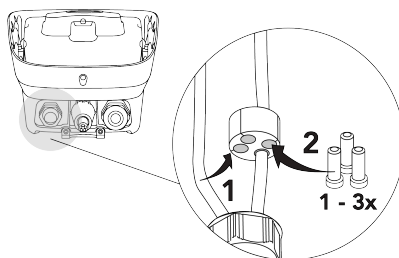
## 4. Upute za instaliranje

### 4.5.6. Pritegnite kabelsku uvodnicu

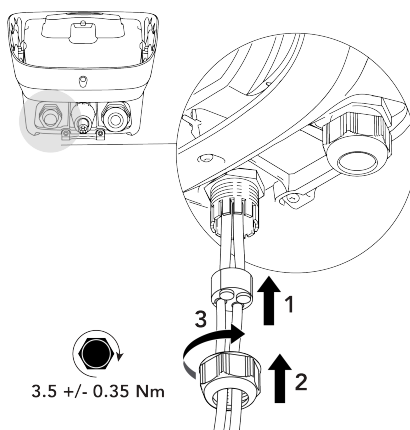
1. Gurnite komunikacijske kabele u brtvu kabelske uvodnice. Postavite poklopce za prekid dovoda u neiskorištene ulaze u brtvi kabelske uvodnice.

#### **⚠ POZOR**

Pobrinite se da su poklopci za prekid dovoda postavljeni na neiskorištenim ulaznim točkama u kabelskoj uvodnici kako biste osigurali da stupanj zaštite IP postaje za punjenje ostane isti.

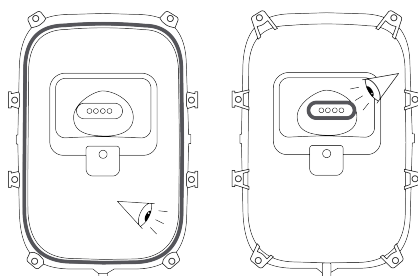


2. Pomaknite brtvu kabelske uvodnice prema gore u kabelsku uvodnicu, a zatim zategnite kabelsku uvodnicu kako biste učvrstili mrežne kabele i poklopce za prekid dovoda.



### 4.6. Postavite poklopce

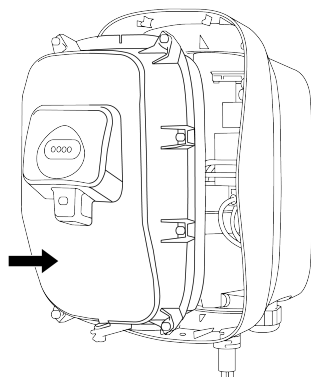
1. Prije postavljanja provjerite unutarnji poklopac na sljedeći način:
  - a. Provjerite jesu li unutarnja brtva poklopca i LED brtva čiste i bez oštećenja.



- b. Uvjerite se da tri otvora za prozračivanje unutarnjeg poklopca nisu blokirana vodom, prašinom ili nečistoćom i da je membrana pričvršćena.



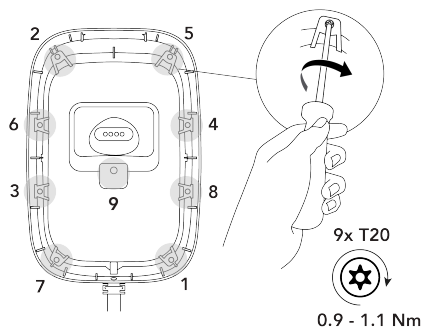
2. Postavite unutarnji poklopac.



3. Zategnite 9 sigurnosnih pričvršnih vijaka Torx T20 prikazanim redoslijedom kako biste učvrstili unutarnji poklopac.

**⚠ POZOR**

Opasnost od ulaska vode. Ako vijci nisu zategnuti ispravnim redoslijedom, kiša i vlaga mogu ući u postaju za punjenje.

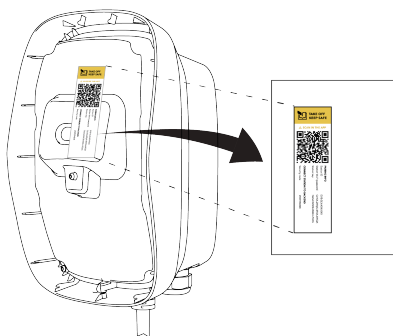


#### 4. Upute za instaliranje

4. Skinite naljepnicu koja sadrži informacije o postaji za punjenje s unutarnjeg poklopca i pohranite je s dokumentacijom postaje za punjenje. Podaci na naljepnici potrebni su tijekom konfiguracije.

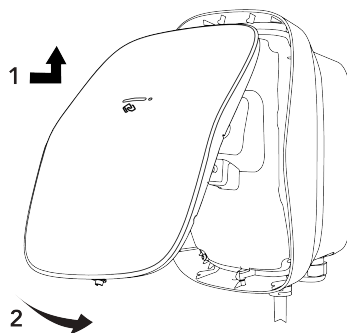
**⚠ POZOR**

Ne ostavljajte naljepnicu zajedno s postajom za punjenje kako biste spriječili neovlašteni pristup postavkama postaje za punjenje.

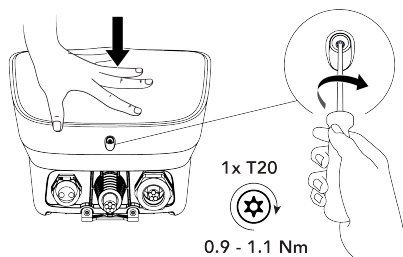


5. Postavite prednji poklopac na sljedeći način:

- a. Pričvrstite prednji poklopac na gornji dio postaje za punjenje, a zatim zakrenite prednji poklopac prema dolje kako biste poravnali donji otvor za vijak.



- b. Pritisnite prednji poklopac uz oprugu, a zatim postavite jedan sigurnosni vijak Torx T20 te učvrstite prednji poklopac na postaji za punjenje.

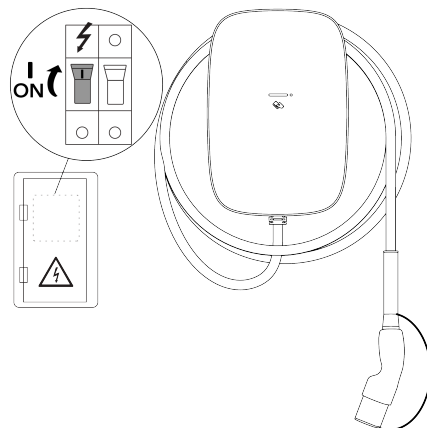


6. Prilikom pohrane kabel za punjenje lagano namotajte oko postaje za punjenje. Pobrinite se da je na utikač kabela postavljen poklopac i da utikač kabela ne dodiruje tlo.

Uključite napajanje postaje za punjenje.

**⚠ POZOR**

U nekim jurisdikcijama, kabel se smije odlagati samo pomoću zasebnog postolja za kabele. Uvijek se pridržavajte lokalnih propisa.



Postaja za punjenje sada je u potpunosti instalirana. Upaljeno je jedno bijelo LED svjetlo koja dva puta zatreperi, ukazujući da možete pokrenuti konfiguraciju.

## 4.7. Konfiguracija

Za rad postaje za punjenje potrebna je veza s internetom. Nakon povezivanja preporučuje se da postaju za punjenje aktivirate putem platforme za upravljanje punjenjem (CMP) kako biste u potpunosti iskoristili sve značajke postaje za punjenje i podršku putem interneta.

Potrebno je dovršiti konfiguraciju da biste mogli upotrebljavati postaju za punjenje.

### 4.7.1. Konfigurirajte postaju za punjenje

**⚠ UPOZORENJE**

Opasnost od strujnog udara što može uzrokovati teške ozljede ili smrti. Samo kvalificirani električar smije upotrebljavati aplikaciju EVBox Install za konfiguraciju postaje za punjenje.

1. Preuzmite i instalirajte aplikaciju EVBox Install na svoj pametni telefon ili tablet.

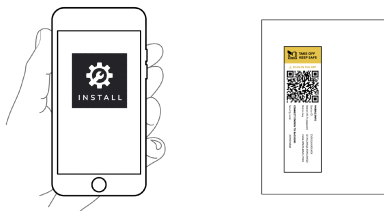




## 5. Upute za korisnike

2. Otvorite aplikaciju EVBox Install i slijedite upute u aplikaciji.

Informacije za konfiguraciju postaje koje su specifične za svaku pojedinu postaju za punjenje možete pronaći na naljepnici koja se skida prilikom instalacije.



3. Pomoću aplikacije EVBox Install postavite sljedeće ključne postavke kako biste osigurali siguran rad postaje za punjenje:

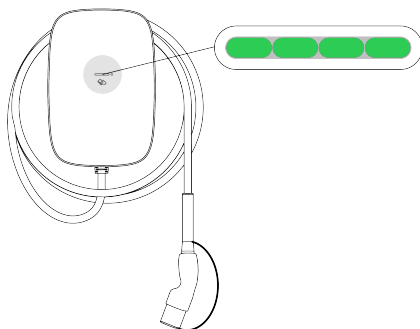
- Najveća dopuštena jakost struje punjenja.
- Povezivost na internet.
- Ostale postavke konfiguracije.

### 4.7.2. Dodatna mogućnost: aktivirajte postaju za punjenje putem CMP-a

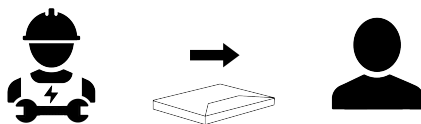
Za internetsku postaju za punjenje, korisnik postaju za punjenje treba aktivirati putem platforme za upravljanje punjenjem (CMP) na internetskoj stranici CMP-a ili uporabom CMP aplikacije. Obratite se operatoru za postaje za napajanje (CPO) za pojedinih vezane uz proces aktivacije postaje za punjenje.

### 4.7.3. Spremno za upotrebu

Postaja za punjenje spremna je za punjenje el. vozila u trenutku kada su na postaju za punjenje postavljene poklopci, dovršeno je puštanje u rad, a na LED indikatoru stalno svijetle 4 LED svjetla.



Pobrinite se da korisnik zna kako puniti el. vozilo te da razumije značenje statusa prikazanih na LED indikatoru. Svu dokumentaciju isporučenu s postajom za punjenje čuvajte na sigurnom mjestu tijekom cijelog životnog ciklusa proizvoda.



## 5. Upute za korisnike

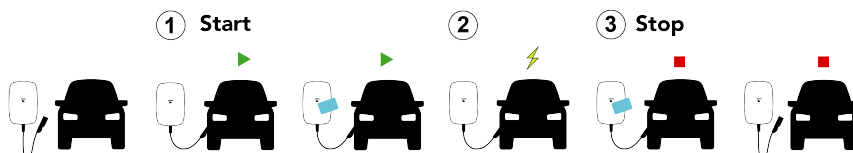
### **OPASNOST**

Rukovanje postajom za punjenje kada je oštećena ili istrošena može dovesti do opasnosti od strujnog udara te samim time i teških ozljeda ili smrti.

- Nemojte upotrebljavati postaju za punjenje ako su kabel za napajanje, kućište ili priključak za električna vozila slomljeni, napuknuti, otvoreni ili pokazuju bilo koji drugi znak štete.
- Nemojte upotrebljavati postaju za punjenje ako je kabel za punjenje napuknut, ako je izolacija oštećena ili pokazuje bilo koji drugi znak štete.
- U slučaju opasnosti i/ili nesreće odmah odvojite napajanje od postaje za punjenje.
- Obratite se svom instalateru ako posumnjate da je postaja za punjenje oštećena.

## 5.1. Započnite i zaustavite sesiju punjenja

1. Započnite punjenje:
  - U potpunosti odmotajte kabel za punjenje sa postaje za punjenje.
  - Skinite poklopac s utikača kabela za punjenje, a zatim spojite kabel za punjenje na svoje vozilo.
  - Ako upotrebljavate karticu za punjenje ili privjesnicu za ključeve, držite je ispred čitača na postaji za punjenje kako biste započeli punjenje.\*
2. Vaše se vozilo puni.
3. Prekid punjenja:
  - Ako upotrebljavate karticu za punjenje ili privjesnicu za ključeve\*\*, držite je ispred čitača na postaji za punjenje kako biste zaustavili punjenje.\*
  - Odspojite kabel za punjenje iz vozila.
  - Postavite poklopac na utikač kabela za punjenje, a zatim namotajte kabel za punjenje oko postaje za punjenje. Pazite da utikač ne dodiruje tlo kada ga odložite.



\* Kada je postaja za punjenje konfigurirana da prihvaća samo kartice za punjenje ili privjesnice za ključeve.

\*\* Morate upotrebljavati istu karticu za punjenje ili privjesnicu za ključeve koju ste upotrebljavali za početak sesije punjenja.

## 5.2. Oznaka statusa

LED indikator	LED stanja
<p>1 2 3 4</p>	<p>5 </p> <p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> <p>10 </p>
<p>1. Stanje napajanja postaje za punjenje.</p> <p>2. Stanje postaje za punjenje.</p> <p>3. Stanje provjere autentičnosti.</p> <p>4. EV stanje.</p>	<p>5. Sva LED svjetla uključena.</p> <p>6. Sva LED svjetla pulsiraju slijeva nadesno.</p> <p>7. Svako LED svjetlo se pali i gasi u nizu slijeva nadesno normalnom brzinom.</p> <p>8. Svako LED svjetlo se pali i gasi u nizu slijeva nadesno manjom brzinom.</p> <p>9. Upaljeno jedno LED svjetlo.</p> <p>10. Upaljeno jedno LED svjetlo, dva puta treperi.</p>





### Bilješka

Neke značajke i pokazatelji statusa nisu dostupni na svim modelima.

## Oznake za normalna stanja

LED indikator	Boja	Opis stanja
	Bijela	Postaja za punjenje se pokreće ili se vrši ažuriranje softvera.
	Bijela	Postaja za punjenje čeka na konfiguraciju pomoću aplikacije Install.
	Bijela	Postaja za punjenje uparena je s aplikacijom za Install.
	Zelena	U stanju mirovanja. Postaja za punjenje je spremna za punjenje.
	Zelena	Potrebna je provjera autentičnosti. Provucite svoju karticu ili upotrijebite aplikaciju.
	Zelena	Čeka se potvrda provjere autentičnosti.
	Zelena	Priključite vozilo na postaju. Provjerite je li utikač umetnut do kraja.
	Plava	Vozilo se puni.
	Plava	Vozilo se puni polako zbog ujednačavanja opterećenja.
	Plava	Vozilo je pauziralo punjenje. Provjerite vozilo za više informacija.
	Plava	Punjenje je pauzirano jer nema dovoljno el. energije. Punjenje će se automatski nastaviti.
	Narančasta	Vozilo se puni polako zbog visoke temperature postaje.
	Narančasta	Punjenje je pauzirano. Punjenje će se automatski nastaviti.
	Narančasta	Punjenje je pauzirano. Postaja se hladi. Punjenje će se automatski nastaviti.

## Oznake koje ukazuju na greške

LED indikator	Boja	Opis stanja	Radnja
	Crvena	Sesija punjenja nije uspjela.	Odspojite vozilo. Ako se crveno LED svjetlo ugasi, spojite vozilo i pokušajte ponovno.
	Crvena	Provjera autentičnosti nije uspjela. Ako ovo stanje ostane nakon 5 sekundi, postaja za punjenje ne može komunicirati s platformom za upravljanje punjenjem (CMP).	Provjerite internetsku vezu postaje za punjenje.
	Crvena	Sesija punjenja nije uspjela.	Odspojite pa ponovno spojite vozilo i pokušajte ponovno. Ako sesija punjenja opet ne uspije, provjerite informacije o punjenju prikazane u vozilu.
	Crvena	Postaja za punjenje se ponovno pokreće.	Pričekajte da postaja ponovo postane dostupna. To može potrajati nekoliko minuta.
		Ako se postaja za punjenje ne pokrene ponovno, isključite napajanje postaje na izvoru napajanja. Pričekajte 5 sekundi, zatim ponovno uključite napajanje.	Pričekajte da se postaja ponovno pokrene. To može potrajati nekoliko minuta.

LED indikator	Boja	Opis stanja	Radnja
		Ako se postaja za punjenje ne pokrene ponovno, to ukazuje na kvar postaje za punjenje.	<p>Odmah isključite napajanje postaje na izvoru napajanja. Zatražite pomoć ovlaštenog električara.</p> <p>Ovu oznaku mogu uzrokovati različita stanja, uključujući sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neispravan relej.</li> <li>• Pad sustava.</li> </ul>

### 5.3. Održavanje koje radi korisnik

Korisnik postaje za punjenje odgovoran je za stanje postaje za punjenje, pri čemu se moraju poštovati zakoni o sigurnosti ljudi, životinja i imovine, kao i propisi o instalaciji koji su na snazi u državi upotrebe. Pobrinite se da ovlašteni električar redovito pregledava postaju za punjenje i njezine instalacije, i to u skladu s propisima za instalaciju koji se primjenjuju u vašoj zemlji.

#### OPASNOST

Ako se postaja za punjenje prekomjerno izloži vodi, dolazi do opasnosti od strujnog udara koji uzrokuje teške ozljede ili smrt.

- Nemojte usmjeravati snažne mlazove vode prema postaji za punjenje ili na nju.
- Nemojte stavljati utikač za punjenje ni u kakvu tekućinu.



#### POZOR

Nemojte upotrebljavati agresivna kemijska sredstva ili otapala za čišćenje postaje za punjenje.

1. Mekom vlažnom krpom očistite prljavštinu i organske čestice na vanjskoj strani postaje za punjenje. Uvjerite se da su LED indikator i senzor svjetla čisti.
2. Vizualno provjerite postaju za punjenje, kabel za punjenje i utikač za punjenje. Ako sumnjate da su postaja za punjenje, kabel ili utikač oštećeni ili prljavi, obratite se ovlaštenom električaru da popravi ili zamijeni oštećene komponente.
3. Lagano povucite postaju za punjenje kako biste se uvjerali da je još uvijek dobro pričvršćena. Uvjerite se da je vanjski poklopac postaje čvrsto postavljen. U slučaju labave postaje za punjenje ili poklopca, obratite se ovlaštenom električaru da ponovi instalaciju postaje na pravilan način.

## 6. Stavljanje izvan pogona

Postaju za punjenje povucite iz uporabe i reciklirajte u skladu s važećim lokalnim propisima o zbrinjavanju otpada.

	Nemojte odlagati ovu postaju za punjenje zajedno s kućnim otpadom. Umjesto toga, odnesite postaju za punjenje u lokalno mjesto za prikupljanje električnih/elektroničkih uređaja da se reciklira te time izbjegne negativan i opasan utjecaj na okoliš. Upitajte svoje gradske ili lokalne vlasti za odgovarajuću adresu.
	Recikliranje materijala štedi na sirovinama i energiji i uvelike doprinosi očuvanju okoliša.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Prilog

## 7.1. Pojmovnik

Kratica	Značenje
1P	1-fazno napajanje (ulaz i izlaz). Podaci o postaji prikazani su s donje strane postaje.
3P	3-fazno napajanje (ulaz i izlaz). Podaci o postaji prikazani su s donje strane postaje.
AC	Izmjenična struja.
CMP	Platforma za upravljanje punjenjem. Pozadinska platforma za povezivanje postaje za punjenje i operatora postaje za punjenje.
CPO	Operator postaje za punjenje. Vlasnik i/ili operator instalacije postaje za punjenje.
ODS	Operator distribucijskog sustava. Operator odgovoran za elektroenergetsku mrežu.
ESD	Elektrostatsko pražnjenje.
EV	Električno vozilo.
RF	Radiofrekventna komunikacija.
LED	Svjetlosna dioda.
MCB	Minijaturni prekidač.
OCPP	Protokol otvorene točke za punjenje.
RCD	Zaštitna strujna sklopka.

## 7.2. EU izjava o sukladnosti

EVBox B.V. izjavljuje da je vrsta radijske opreme EVBox Livo u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Kompletan tekst EU Izjave o sukladnosti dostupan je putem poveznice [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Informacije o propisima

Tehnologija	Frekvencijski pojasevi	Najveća izlazna snaga (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE pojas 3	1710 MHz – 1785 MHz	22,78 dBm
LTE pojas 8	880 MHz – 915 MHz	22,78 dBm
LTE pojas 20	832 MHz – 862 MHz	22,78 dBm
LTE pojas 28	703 MHz – 748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz – 915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz – 1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm



# **EVBox Livo Cable**

---

**Telepítési és felhasználói útmutató**





# Tartalom

1. Bevezetés	275
1.1. A kézikönyv hatálya	275
1.2. A kézikönyvben használt szimbólumok	275
1.3. A kézikönyvben használt ikonok	275
1.4. Tanúsítás és megfelelés	276
2. Biztonság	276
2.1. Biztonsági óvintézkedések	276
2.2. Szállításra és tárolásra vonatkozó óvintézkedések	278
3. Termékjellemzők	278
3.1. Leírás	279
3.2. Műszaki adatok	279
3.3. Leszállított komponensek	281
4. Telepítési utasítások	281
4.1. Felkészülés a telepítésre	281
4.1.1. A telepítés megtervezése	281
4.1.2. Szükséges szerszámok	283
4.1.3. Tápellátással szembeni követelmények	283
4.1.4. Opcionális: Dinamikus terhelés kiegyenlítés	285
4.1.5. Csak Németországban: Áramszolgáltató általi távoli teljesítményszabályozás	285
4.2. Kicsomagolás	285
4.3. Szerelje fel a fali rögzítőkonzolt és a töltőállomást	287
4.4. A tápkábel csatlakoztatása	289
4.5. A töltőállomás kommunikációja	294
4.5.1. A kommunikációs kábelek elvezetése	295
4.5.2. Opcionális: Az internethez szükséges Ethernet kábel csatlakoztatása	295
4.5.3. Opcionális: Az internethez szükséges SIM-kártya behelyezése	296
4.5.4. Opcionális: A dinamikus terhelés kiegyenlítés kábelének csatlakoztatása	297
4.5.5. Csak Németországban: Távoli teljesítményszabályozás kábelének csatlakoztatása	298
4.5.6. A tömszelence meghúzása	299
4.6. A burkolatok felszerelése	299
4.7. Konfigurálás	302
4.7.1. A töltőállomás konfigurálása	302
4.7.2. Opcionális: A töltőállomás aktiválása a CMP-n	303
4.7.3. Használatra kész	303
5. Használati utasítások	303
5.1. Töltési munkamenet elindítása és leállítása	304
5.2. Állapotok kijelzése	304
5.3. Felhasználó által végzendő karbantartás	306
6. Üzemen kívül helyezés	306
7. Függelék	306
7.1. Szójegyzék	307
7.2. EU megfelelési nyilatkozat	307



# 1. Bevezetés

Ez a Telepítési és felhasználói útmutató ismerteti, hogyan kell a töltőállomást telepíteni és előkészíteni a használatra. Mielőtt munkához lát, figyelmesen olvassa el a biztonsági tudnivalókat.

## 1.1. A kézikönyv hatálya

A jelen kézikönyvben található telepítési és üzembe helyezési utasítások szakképzett telepítők számára szólnak, akik képesek felmérni a munkát, és felismerni a lehetséges veszélyeket.

A használati utasítás a töltőállomás felhasználói számára készült.

A termék teljes élettartama alatt őrizze meg biztonságos helyen a töltőállomással együtt szállított összes dokumentációt. Adja tovább a teljes dokumentációt a termék minden későbbi tulajdonosának vagy felhasználójának.

Minden EVBox kézikönyv letölthető az alábbi helyről: [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

### Jogi nyilatkozat

Ez a dokumentum kizárólag tájékoztató jellegű, és nem minősül kötelező érvényű ajánlatnak vagy az EVBox-szal kötött szerződésnek. Az EVBox legjobb tudása szerint állította össze ezt a dokumentumot. A dokumentumban foglaltak, illetve az itt bemutatott termékek és szolgáltatások hiánytalanságára, pontosságára, megbízhatóságára vagy adott célra való alkalmasságára nem vonatkozik sem kifejezett, sem pedig hallgatóságos garancia. A műszaki jellemzők és a teljesítményadatok a meglévő specifikációs tűréseken belüli átlagos értékeket tartalmaznak, és előzetes értesítés nélkül változhatnak. Az EVBox határozottan elutasít minden felelősséget minden olyan, a lehető legtágabb értelemben vett közvetlen vagy közvetett kárért, amelyek a jelen dokumentum használatából vagy értelmezéséből erednek vagy azzal kapcsolatosak.

© EVBox. Minden jog fenntartva. Az EVBox név és az EVBox logó az EVBox B.V. vagy valamelyik leányvállalatának védjegye. Az EVBox előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos a jelen dokumentum bármely részét bármilyen módon vagy formában módosítani, sokszorosítani, felhasználni vagy terjeszteni.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Hollandia

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

## 1.2. A kézikönyvben használt szimbólumok

### VESZÉLY!

Közvetlenül fennálló, magas kockázatú veszélyhelyzetet jelez, amely ha a veszélyt nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést okoz.

### FIGYELMEZTETÉS

Mérsékelt kockázatú, potenciális veszélyhelyzetet jelez, amely ha a figyelmeztetést nem tartják be, halált vagy súlyos sérülést okozhat.

### FIGYELMEZTETÉS

Közepes kockázatú, potenciális veszélyhelyzetet jelez, amely ha a figyelmeztetést nem tartják be, könnyű vagy enyhe sérülést, illetve a berendezés károsodását okozhatja.

### Megjegyzés

A megjegyzések hasznos tanácsokat vagy a jelen kézikönyvön kívül található információkra való hivatkozásokat tartalmaznak.

1., a. vagy i.	A megadott sorrendben végrehajtandó eljárás.
----------------	--

## 1.3. A kézikönyvben használt ikonok

A következő ikonok használatosak a jelen kézikönyv ábráin.



Ellenőrizze szemrevételezéssel.



Csak száraz helyen használható.



Kültéri használatra alkalmas.



Válasszon egy funkciót.



Telepítő



Felhasználó

## 1.4. Tanúsítás és megfelelés

	A töltőállomásra a gyártó CE-tanúsítványt kapott, így megtalálható rajta a CE logó. A vonatkozó megfeleléségi nyilatkozat a gyártótól beszerezhető.
	Az elektromos és elektronikus készülékeket, beleértve a tartozékokat is, az általános települési szilárdhulladéktól elkülönítve kell ártalmatlanítani.
	Az anyagok újrahasonosításával nyersanyagok és energia takarítható meg, és jelentősen hozzájárul a környezet megóvásához.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Megjegyzés

A termék megfeleléségi nyilatkozatát lásd [EU megfeleléségi nyilatkozat 307. oldalon](#).

## 2. Biztonság

### 2.1. Biztonsági óvintézkedések

#### VESZÉLY!

A jelen kézikönyvben szereplő, telepítésre és felhasználóra vonatkozó utasítások be nem tartása esetén fennáll az elektromos áramütés veszélye, ami súlyos, akár halálos sérülést okoz.

- A töltőállomás telepítése vagy használata előtt olvassa el ezt a kézikönyvet.

#### VESZÉLY!

Ha a töltőállomás telepítését, szervizelését, javítását és áthelyezését nem szakképzett személy végzi, akkor fennáll az elektromos áramütés veszélye, ami súlyos, akár halálos sérülést okoz.

- Csak szakképzett villanyszerelő végezheti a töltőállomás telepítését, szervizelését, javítását és áthelyezését.
- A felhasználónak tilos megkísérelnie a töltőállomás szervizelését vagy javítását, mivel az nem tartalmaz a felhasználó által szervizelhető alkatrészeket.
- Előfordulhat, hogy helyi előírások is érvényben vannak, amelyek a régiótól vagy felhasználási országtól függően eltérőek lehetnek. A szakképzett villanyszerelőnek mindig gondoskodnia kell arról, hogy a töltőállomás telepítése a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

#### VESZÉLY!

Az elektromos berendezéseken a megfelelő óvintézkedések nélkül végzett munka áramütésveszélyt okoz, ami súlyos, akár halálos sérüléssel jár.

- A töltőállomás telepítése előtt kapcsolja ki a bemeneti tápellátást.
- Ne kapcsolja be a töltőállomást, ha az nincs teljesen telepítve vagy rögzítve.
- Ne telepítsen olyan töltőállomást, amely meghibásodott, vagy láthatóan valami probléma van vele.

### **VESZÉLY!**

A töltőállomás sérült vagy elhasználódott állapotban történő használata áramütés veszélyével jár, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat.

- Ne használja a töltőállomást, ha a tápegység, a burkolat vagy egy EV-csatlakozó törött, repedt, nyitva van vagy más sérülés jelei láthatók rajta.
- Ne használja a töltőállomást, ha a töltőkábel kopott, a szigetelése sérült, vagy a sérülés egyéb jelei láthatók rajta.
- Veszély és/vagy baleset esetén azonnal gondoskodnia kell a töltőállomás elektromos tápellátásának leválasztásáról.
- Vegye fel a kapcsolatot a telepítővel, ha azt gyanítja, hogy a töltőállomás sérült.

### **VESZÉLY!**

Ha a töltőállomást túl sok víz éri, az áramütésveszélyt okoz, amely súlyos, akár halálos sérüléssel jár.

- Ne irányítson erőteljes vízugarat a töltőállomás felé vagy a töltőállomásra.
- Ne merítse a töltőcsatlakozót semmilyen folyadékba.

### **FIGYELMEZTETÉS**

A töltőállomás nedves időben (például esőben vagy ködben) végzett telepítése áramütés és a termék károsodásának veszélyével járhat, ami súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

- Ne telepítse vagy nyissa ki a töltőállomást nedves időjárás esetén (például esőben vagy ködben).

### **FIGYELMEZTETÉS**

A töltőállomás helytelen használata áramütés veszélyével jár, ami sérülést vagy halált okozhat.

- A töltési munkamenet megkezdése előtt mindig ellenőrizze, hogy a töltődugasz érintkező felülete szennyeződésektől és nedvességtől mentes.
- Győződjön meg róla, hogy a töltőkábel úgy van elhelyezve, hogy ne léphessenek rá, ne botolhassanak bele, ne hajthassanak át rajta, illetve semmilyen más módon se legyen kitéve túlzott erőhatásnak vagy sérülésnek. Adott esetben ellenőrizze, hogy a használaton kívüli töltőkábel tárolása megfelelő-e, és győződjön meg arról, hogy a töltődugasz nem ér a földre.
- Csak a töltődugasz fogantyújánál fogva húzza a töltőkábelt, magát a kábelt soha ne fogja meg.
- Tartsa a töltőállomást, a töltőkábelt és a töltődugaszt hőforrásoktól, szennyeződésektől és víztől távol.
- Ne használjon robbanóképes vagy gyúlékony anyagokat a töltőállomás közelében.

### **FIGYELMEZTETÉS**

Adapterek, átalakítók vagy hosszabbítók használata a töltőállomáshoz műszaki inkompatibilitást eredményezhet, ami a töltőállomás meghibásodását okozhatja, végső soron pedig sérülést vagy halált okozhat.

- Ezt a töltőállomást csak kompatibilis elektromos járművek töltésére használja. A részletekért tekintse át a töltőállomás telepítési kézikönyvben található műszaki jellemzőit.
- Ellenőrizze a járműve felhasználói kézikönyvében, hogy a jármű kompatibilis-e.

### **FIGYELMEZTETÉS**

Ha a töltőállomást vagy a töltőkábelt hőnek vagy gyúlékony anyagoknak teszik ki, az a töltőállomás károsodását okozhatja, ami sérülést vagy halált okozhat.

- Gondoskodjon arról, hogy a töltőállomás és a töltőkábel sose kerüljön kapcsolatba hővel.
- Ne használjon robbanóképes vagy gyúlékony anyagokat a töltőállomás közelében.

### **FIGYELMEZTETÉS**

A töltőállomás olyan körülmények között történő használata, amelyek nem szerepelnek ebben a kézikönyvben, a töltőállomás károsodását eredményezheti, ami sérülést vagy halált okozhat.

- Csak a jelen kézikönyvben meghatározott üzemi körülmények között használja a töltőállomást.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Az elektromos berendezéseken egyéni védőfelszerelés nélkül végzett munka sérülésveszélyt eredményez.

- A személyi sérülések megelőzése érdekében használjon egyéni védőfelszerelést, például védőszemüveget, vágásálló kesztyűt és csúszásmentes munkavédelmi cipőt.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Tűzbiztonság:

- Ha biztonságosan megtehető, gondoskodjon az égő vagy a tűz által veszélyeztetett berendezés áramellátásának leválasztásáról.
- Ne használjon vizet áram alatt lévő elektromos rendszerek és berendezések oltására.
- A töltőállomás oltásához olyan tűzoltókészüléket használjon, amely 1 kV-os elektromos berendezések tüzeinek oltására alkalmas.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Ha a jármű töltése közben nem tekeri le teljesen a töltőkábelt, akkor a kábel túlmelegedhet, ami a töltőállomás károsodását okozhatja.

- Tekerje le teljesen a töltőkábelt, mielőtt csatlakoztatja a járműhöz. Győződjön meg arról, hogy a töltőkábelben nincsenek egymást átfedő hurkok.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Ha az ujját a csatlakozóaljzatba teszi, vagy abban tárgyakat hagy (például tisztítás közben), azzal személyi sérüléseket vagy a töltőállomás károsodását okozhatja.

- Ne tegye az ujját a csatlakozóaljzatba.
- Ne hagyjon tárgyakat a csatlakozóaljzatban.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Ha nem tesz óvintézkedéseket az ESD (elektrosztatikus kisülés) megelőzése érdekében, akkor a töltőállomásban található elektronikus alkatrészek megsérülhetnek.

- Tegye meg a megfelelő óvintézkedéseket az ESD elkerülése érdekében, mielőtt az elektronikus alkatrészekhez érne.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Ha nem engedélyezi a töltőállomásnál a firmware-frissítéseket, vagy letiltja, elutasítja vagy más módon nem telepíti a rendelkezésre álló firmware-frissítéseket, akkor a töltőállomásnál problémák jelentkezhetnek, hibásan működhet, és könnyebben jelentkezhetnek biztonsági vagy védelmi kockázatok.

**2.2. Szállításra és tárolásra vonatkozó óvintézkedések**

A töltőállomás szállítása és tárolása során tartsa be az alábbi előírásokat:

- Soha ne emelje fel a töltőállomást a töltőkábelnél fogva.
- A töltőállomás tároláshoz vagy áthelyezéshez történő leszerelése előtt válassza le a bemenő tápfeszültséget.
- Csak az eredeti csomagolásában szállítsa, illetve tárolja a töltőállomást. Nem vállalható felelősség az olyan károkért, amelyek akkor keletkeztek, amikor a terméket nem a szabványos csomagolásában szállították.
- A töltőállomást száraz környezetben, a műszaki jellemzőknél megadott hőmérséklet- és páratartalom-tartományban tárolja.

**3. Termékjellemzők**

#### 3.1. Leírás

##### 1. Töltőállomás

A töltőállomást falra kell felszerelni. A töltőállomás Ethernet, Wi-Fi vagy mobilmodem (SIM-kártya) segítségével csatlakozik az internethez.

##### 2. Fényérzékelő

A fényérzékelő méri a fényerősséget, hogy automatikusan beállítsa a LED-kijelző fényerejét.

##### 3. LED-kijelző

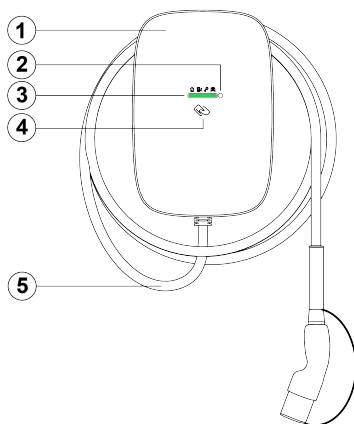
A LED-kijelző négy LED-del jelzi az állomás állapotát.

##### 4. RFID olvasó

Ez az a terület, ahol beolvashatja a töltőkártyáját vagy kulcstartóját. A konfigurációs beállításoktól függően a töltőállomás beolvassa az adatokat a kártyájáról a töltési munkamenet elindításához vagy leállításához.

##### 5. Töltőkábel

A töltőállomás fix töltőkábellel rendelkezik. Tároláshoz lazán tekerje a töltőkábelt a töltőállomás köré. Egyes területek jogszabályi előírásai alapján a kábelt csak külön kábeldokkolóban szabad tárolni.



#### 3.2. Műszaki adatok

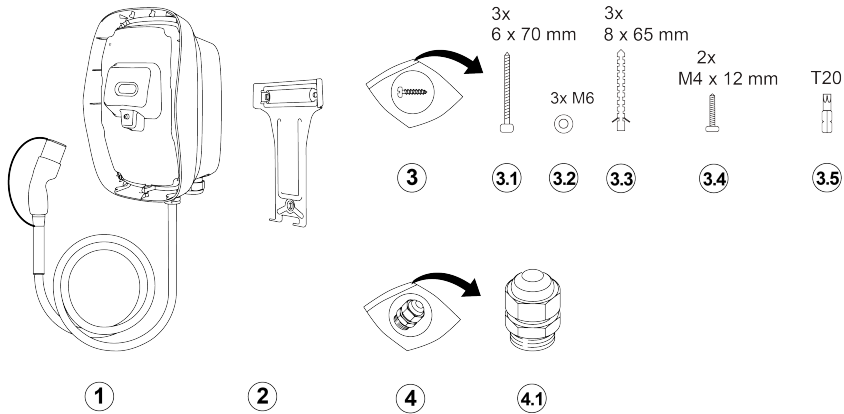
Paraméter	Leírás
<b>Elektromos tulajdonságok</b>	
Maximális töltési sebesség	Max. 22 kW (3 fázis, 32 A). <b>i Megjegyzés</b> Teljesítménykorlátozás fordulhat elő. A töltési sebesség olyan tényezőktől függ, mint az EV töltésigénye, a rendelkezésre álló áramforrás és a környezeti hőmérséklet.
Töltési mód	Mode 3 (IEC 61851-1).
Rögzített töltőkábel	Type 2 csatlakozó (IEC 62196-2)
Töltőkábel hossza	6 m.
Bemeneti teljesítmény	1 fázis, 230 V ±10%, maximum 32 A ± 6%, 50/60 Hz. 3 fázis, 400 V ±10%, maximum 32 A ± 6%, 50/60 Hz.
A tápkábel külső átmérője (a tömszelencéhez)	13–25 mm.
Tápkábel vezetékereinek keresztmetszete (a betolós sorkapcsokhoz)	Tömör vezeték: maximum 10 mm <sup>2</sup> . Sodrott vezeték érvéghüvellyel (műanyag hüvely nélkül): maximum 6 mm <sup>2</sup> .
Névleges feszültségimpulzus-terhelhetőség (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Névleges szigetelési feszültség (U <sub>i</sub> )	250 V AC (fázis - föld). 450 V AC (fázis - fázis).

Paraméter	Leírás
DC szivárgóáram-érzékelés	A kioldási idők és határértékek megfelelnek az IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. szabványnak (az IEC 62955:2018 szabvány 2. táblázatának megfelelően). Lásd <a href="#">Tápellátással szembeni követelmények 283 oldalon</a> .
<b>Környezetvédelmi és biztonsági besorolás</b>	
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-30 °C – +50 °C.
Tárolási hőmérséklet-tartomány	-40 °C - +80 °C.
Páratartalom (nem kicsapódó)	5% - 95%.
Telepítés maximális tengerszint feletti magassága	3000 m tengerszint felett.
Burkolat besorolásai	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Védelmi osztály	I. védelmi osztály és III. túlfeszültség-védelmi kategória.
A makrokörnyezet szennyezettségi foka	3. szennyezettségi fok
Elektromágneses összeférhetőségi (EMC) besorolás	A és B környezet (az IEC 61439-1 szabvány szerint).
Mechanikai ellenállás a helyhez kötött telepítés esetén	Magas fokú ellenállás.
<b>Összekapcsolási funkciók</b>	
Hitelesítés	RFID olvasó, vagy alkalmazás használata.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Helyi hálózat	Ethernet.
Mobilhálózati kommunikáció	4G LTE-M (2G mint visszaesési szint támogatott).
Kommunikációs protokoll	OCPP 2.0.1.
<b>Fizikai tulajdonságok</b>	
Méreték (szélesség x magasság x mélység)	250 x 366 x 184 mm.
Súly	Körülbelül 5,9 kg.
<b>Tanúsítás és megfelelés</b>	
Felvett tápellátás jellege	Váltakozó áramú hálózatra fixen csatlakoztatott elektromosautó-töltő berendezés
Leadott tápellátás jellege	Váltakozó áramú elektromosautó-töltő berendezés.
Normál környezeti feltételek	Beltéri és kültéri használat.
Hozzáférés	Nem korlátozott hozzáférésű helyeken használható berendezés.
Berendezés típusa	Helyhez kötött berendezés, falra szerelt.



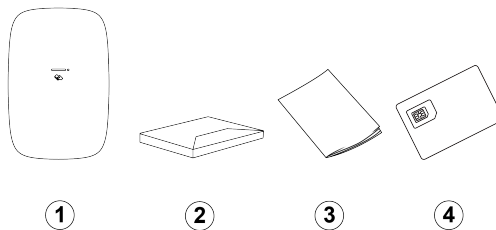
### 3.3. Leszállított komponensek

#### A töltőállomás dobozában lévő komponensek



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Töltőállomás töltőkábellel.</p> <p>2 Fali rögzítőkonzol.</p> <p>3 Szerelőkészlet.</p> <p>3.1 Forgácsolapsavarak, 6x70 mm, T20, 3 db.</p> <p>3.2 Alátétek, M6, 3 db.</p> | <p>3.3 Tiplík, 8x65 mm, 3 db.</p> <p>3.4 Csavarok, M4x12 mm, T20, 2 db.</p> <p>3.5 Torx csavarbehajtó, T20 biztonsági.</p> <p>4 Kábeltömszelence-készlet.</p> <p>4.1 Kábeltömszelence (tömítéssel és vakdugóval).</p> |
|--|---|

#### A burkolat dobozában lévő komponensek



- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Elülső burkolat.</p> <p>2 Üdvözlőcsomag (opcionális).</p> | <p>3 Telepítési és felhasználói útmutató, valamint felhasználói tájékoztató.</p> <p>4 SIM-kártya (opcionális).</p> |
|--|--|

## 4. Telepítési utasítások

### 4.1. Felkészülés a telepítésre

#### 4.1.1. A telepítés megtervezése

Az alábbi ajánlások útmutatást nyújtanak a töltőállomás telepítésének megtervezéséhez.

#### A hely kiválasztása

- A töltőállomást, ahol lehetséges, olyan helyen helyezze el, ahol nincs kitéve a közvetlen napfénynek és a káros külső behatásoknak.
- A falnak sík szerkezetűnek kell lennie, és el kell bírnia legalább 100 kg terhelést.
- A töltőállomás körül legyen legalább 300 mm szabad hely.
- Olyan helyet kell választani, hogy ne legyenek éles kanyarulatok a töltőkábelben.
- A tápkábelt felülről vagy alulról is be lehet vezetni a töltőállomásba. Az alsó kábelbevezetés (A ábra) száraz

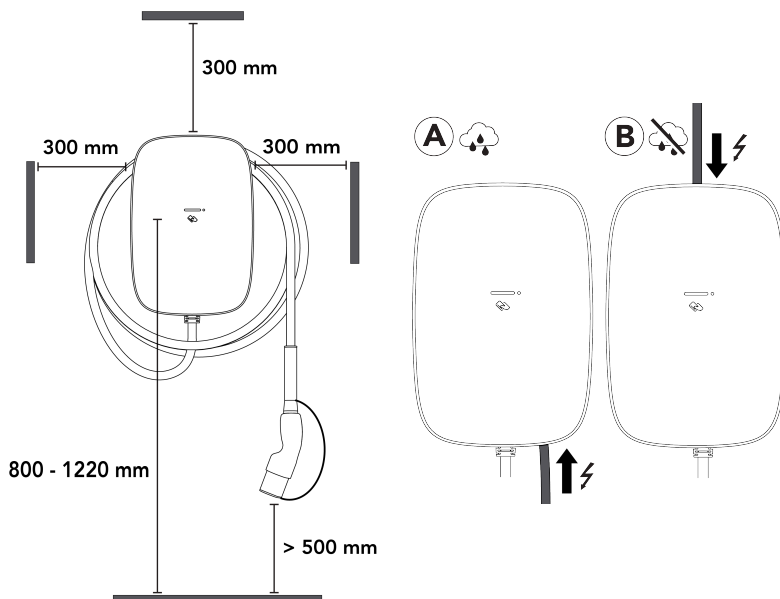
helyen és kültéren is használható. A felső kábelbevezetés (B ábra) csak száraz helyen használható.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Fennáll a víz bejutásának kockázata. A felső kábelbevezetés kültéri használata esetén eső és nedvesség juthat a töltőállomásba, ami károsíthatja a töltőállomást.

### i Megjegyzés

Az alábbi ábrán szokványos, normál telepítési magasság látható. Tartsa be a helyi akadálymentesítési előírásokat.



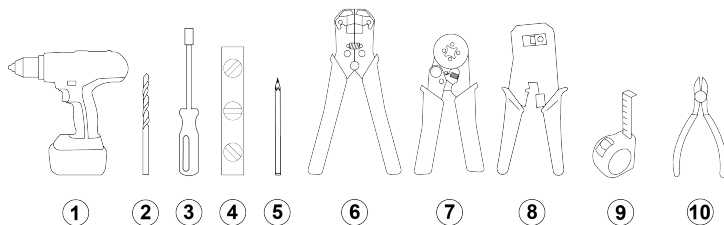
### Telepítés előtti ellenőrzőlista

A töltőállomás telepítésének megkezdése előtt ellenőrizze a következőket:

- A telepítés az IEC 60364 szabványnak és a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően történik.
- Az illetékes helyi hatóságoktól az összes szükséges engedélyt beszereztek.
- Kiszámították a teljes elektromos áramfelvételt, így meghatározható a töltőállomás maximális üzemi áramerőssége.
- Egy kismegszakító (MCB) és egy életvédelmi relé (FI relé, RCD) van felszerelve a berendezés elé, és ezek az ajánlott névleges jellemzőkkel és értékekkel rendelkeznek. Lásd [Tápellátással szembeni követelmények 283 oldalon](#).
- A megfelelő specifikációjú tápkábel elvezetésre került a telepítés helyére, és elegendő kábelhossz áll rendelkezésre a vezetékek csupaszításához és csatlakoztatásához.
- A tápkábel hajlítási sugara telepítés közben és után is tűrészatáron belül marad.
- Az ajánlott szerszámok és egyéb eszközök rendelkezésre állnak a helyszínen. Lásd [Szükséges szerszámok 283 oldalon](#).
- A töltőállomás telepítéséhez használt tiplik, csavarok és fúrószárok a falszerkezetnek megfelelőek.

## 4. Telepítési utasítások

### 4.1.2. Szükséges szerszámok



1. Fúrógép.
2. Fúrószár téglafalhoz, 8 mm (5/16 in).
3. Csavarhúzó bittartóval.
4. Vízérték.
5. Ceruza.
6. Kábelcupaszító (tápkábel).
7. Érvéghüvely-krimpelő szerszám.
8. Blankoló és krimpelő szerszám (RJ45).
9. Mérőszalag.
10. Csípőfogó.

### 4.1.3. Tápellátással szembeni követelmények

#### **⚠ VESZÉLY!**

Ha a töltőállomást a jelen részben előírtaktól eltérő módon csatlakoztathatja a tápellátáshoz, akkor előfordulhat, hogy a telepítés nem lesz kompatibilis a hálózattal és az előírásokkal, továbbá áramütés kockázata merülhet fel, ami a töltőállomás károsodását, illetve személyi sérülést vagy halált okozhat.

- A töltőállomást csak a jelen részben megadott konfiguráció szerint csatlakoztassa.

Földelési mód	TN-S rendszer	PE kábel (védővezető).
	TT rendszer IT rendszer	Külön telepített földelőszonda (ügyfél telepíti).
Hálózati betáp (fázis)	1 fázis	230 V ± 10%, max. 32 A ±6%, 50/60 Hz.
	3 fázis	400 V ± 10%, max. 32 A ±6%, 50/60 Hz.
Kismegszakító (MCB)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kioldási karakterisztika: C típus.</li><li>• Az MCB kioldási árama csökkenhet, ha a tápellátó szekrényében a környezeti hőmérséklet megnő. A megfelelő MCB kiválasztásakor vegye figyelembe a lehetséges magasabb környezeti hőmérsékleteket.</li></ul>	
	<b>i Megjegyzés</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A telepítést, beleértve az MCB beépítését is, az IEC 60364 szabványnak és a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően kell végezni.</li><li>• A kismegszakítónak meg kell felelnie a töltőállomás beállított áramerősségének és a töltőállomásra elméletileg ráadható maximális áramerősségnek, figyelembe véve a kismegszakító gyártója által megadott műszaki adatokat.</li><li>• Az MCB maximális I<sup>2</sup>t értéke nem lehet nagyobb, mint 75 000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

Életvédelmi relé  
(RCD)

- RCD névleges áramértéke: A névleges értéknek meg kell egyeznie a töltőállomás áramerősségével.
- Szabványos telepítés: Az RCD-nek A típusúnak kell lennie, 20 A vagy 40 A névleges áramerősséggel és legfeljebb 30 mA AC szivárgóáram-érzékeléssel.
- EV Ready telepítések: Az RCD-nek A+ típusú, nagy hibátűrésűnek kell lennie (például: HPI, SI, HI, KV stb., az RCD gyártójától függően).

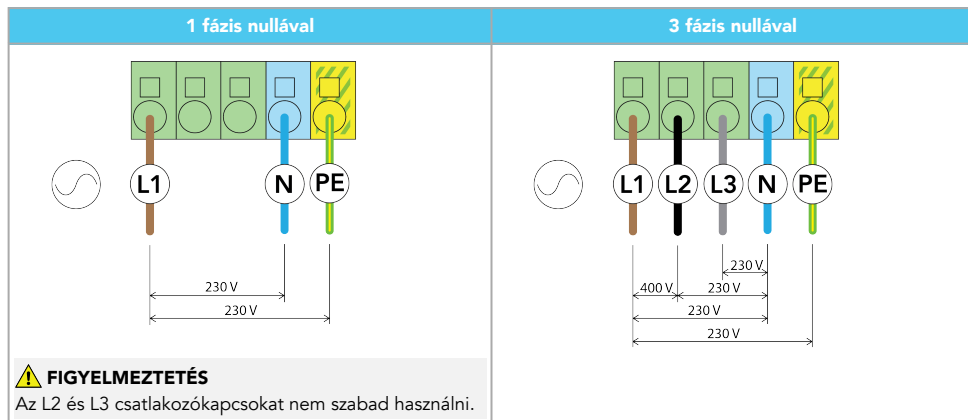
**ⓘ Megjegyzés**

- A telepítést, beleértve az RCD beépítését is, az IEC 60364 szabványnak és a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően kell végezni.
- A töltőállomás belső DC szivárgóáram-érzékelő rendszerrel rendelkezik, amelynek kioldási idői és határértékei megfelelnek az IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. szabványnak (az IEC 62955:2018 szabvány 2. táblázatának megfelelően).

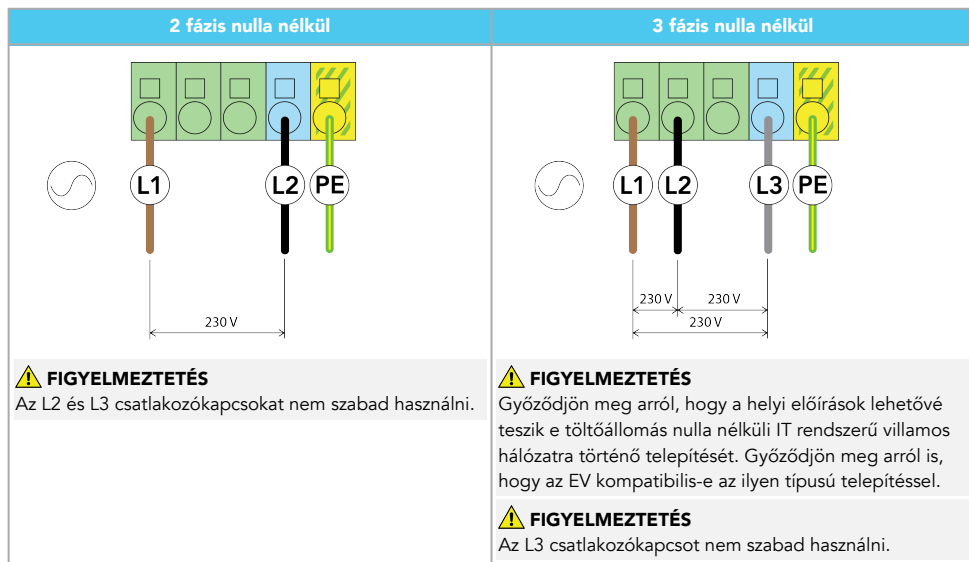
### Tápellátás bekötése

Az alábbi táblázatok a tápellátó hálózat típusától és az állomás konfigurációjától függően ismertetik, hogyan kell a tápellátást a töltőállomáshoz csatlakoztatni.

### TN és TT rendszerű táphálózat



## IT rendszerű táphálózat (nulla nélkül)



## 4.1.4. Opcionális: Dinamikus terheléskiegyenlítés

A dinamikus terheléskiegyenlítő rendszer felügyeli az azonos áramforrást használó összes elektromos készülék energiafogyasztását. A dinamikus terheléskiegyenlítő rendszer vezérlőjelet ad a töltőállomásnak, hogy szabályozza az állomás által felhasznált teljesítményt, így az előre beállított határokon belül biztonságosan kiegyenlíti az áramforrástól származó összes energia felhasználását.

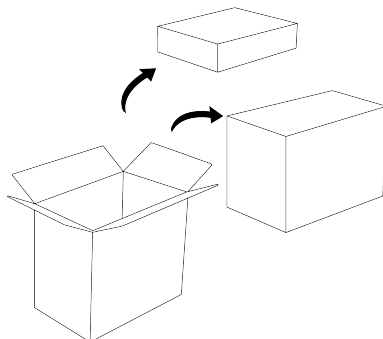
## 4.1.5. Csak Németországban: Áramszolgáltató általi távoli teljesítményszabályozás

A VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4 műszaki csatlakoztatási szabályzat szerint a 12 kVA-nál nagyobb névleges összteljesítményű töltőállomásnak rendelkeznie kell távoli teljesítményszabályozási interfésszel, amely lehetővé teszi az állomás elosztói engedélyes áramszolgáltató (DSO) általi távoli leállítását. Ez a töltőállomás kábelben keresztül csatlakoztatható egy elékapcsolt, záró (NO) relével felszerelt áramszolgáltatói eszközhöz. Amikor a relé zár, az állomás felfüggesztett állapotba kerül, és a töltés szünetel. A töltés akkor folytatódik, amikor a relé nyit. A kábelcsatlakoztatásra vonatkozó utasításokat lásd [Csak Németországban: Távoli teljesítményszabályozás kábelének csatlakoztatása 298 oldalon](#).

A fenti megoldást regisztrálni kell az áramszolgáltatónál.

## 4.2. Kicsomagolás

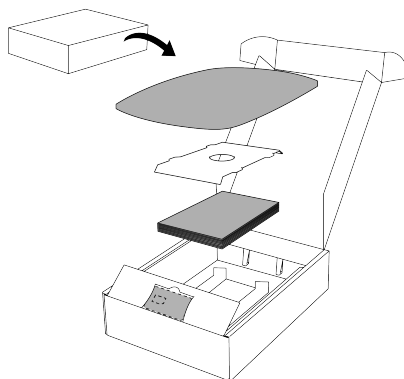
1. Nyissa ki a szállításhoz használt dobozát, majd vegye ki a burkolat és a töltőállomás dobozát.



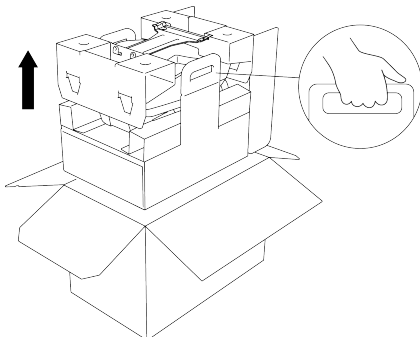
2. Nyissa ki a burkolat dobozát, és keresse meg az elülső burkolatot, az üdvözlőcsomagot (opcionális), a töltőállomás dokumentációját és a SIM-kártyát (opcionális).

**i Megjegyzés**

A sérülések elkerülése érdekében hagyja az elülső burkolatot a csomagolásban a felszerelésig.



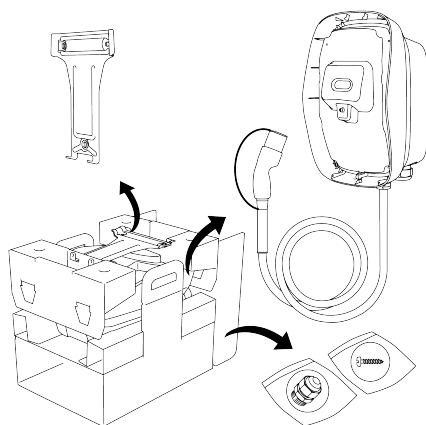
3. A csomagoláson található fogantyú segítségével emelje ki a töltőállomás csomagolását a dobozból.



4. Vegye ki a fali rögzítőkonzolt és a szerelőkészleteket a csomagolásból.

**i Megjegyzés**

A sérülések elkerülése érdekében hagyja a töltőállomást és a kábelt a csomagolásban a beszerelésig. Ügyeljen arra, hogy a kupak a kábel csatlakozódugóján maradjon.

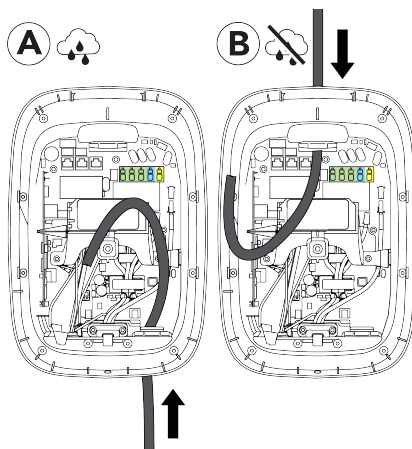


### 4.3. Szerelje fel a fali rögzítőkonzolt és a töltőállomást

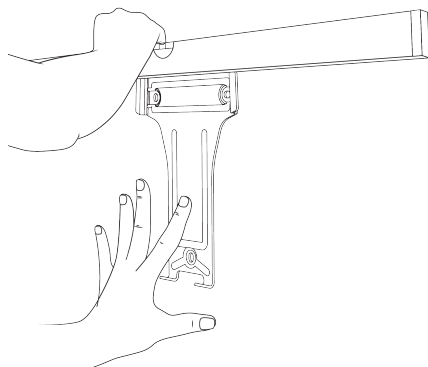
1. Válassza ki a töltőállomás helyét. Az alsó kábelbevezetés (A ábra) beltérben és kültéren is használható. A felső kábelbevezetés (B ábra) csak száraz helyen használható.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

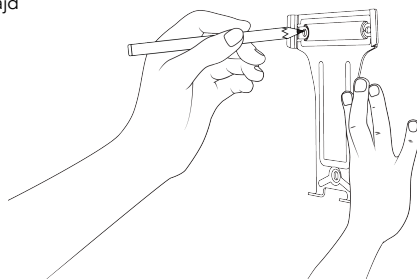
Fennáll a víz bejutásának kockázata. A felső kábelbevezetés kültéri használata esetén eső és nedvesség juthat a töltőállomásba, ami károsíthatja a töltőállomást.



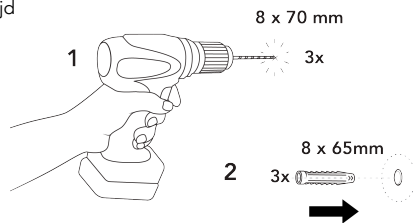
2. Szerelje fel a fali rögzítőkonzolt az alábbiak szerint:
  - a. Tartsa a falhoz a rögzítőkonzolt, és állítsa vízszintes helyzetbe egy vízmértékkel.



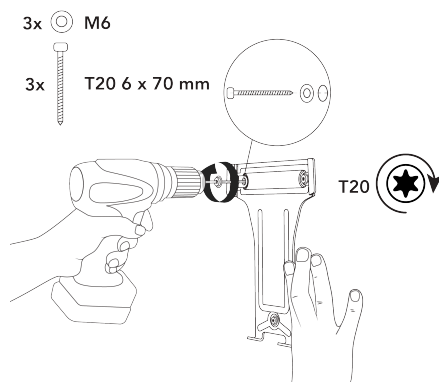
- b. Jelöljön fel három pontot a csavaroknak a falon, majd távolítsa el a fali rögzítőkonzolt.



- c. Készítsen három 8 mm-es, 70 mm mély furatot, majd helyezzen be három 8 x 65 mm-es tiplit.

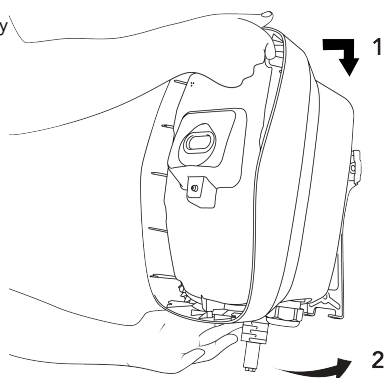


- d. Szerelje fel a fali rögzítőkonzolt három T20 6 x 70 mm-es csavar és M6-os alátét segítségével.



3. Szerelje fel a töltőállomást az alábbiak szerint:

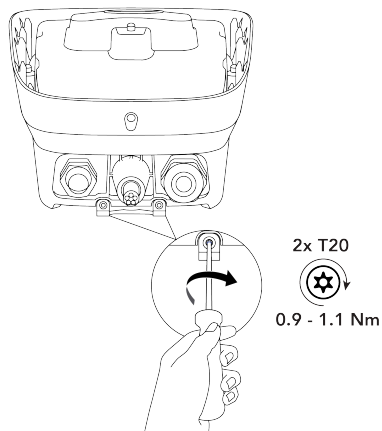
- a. Illessze a töltőállomást a fali rögzítőkonzol felső részéhez, majd forgassa el a töltőállomást lefelé, hogy a két alsó csavarfurat a helyére kerüljön.



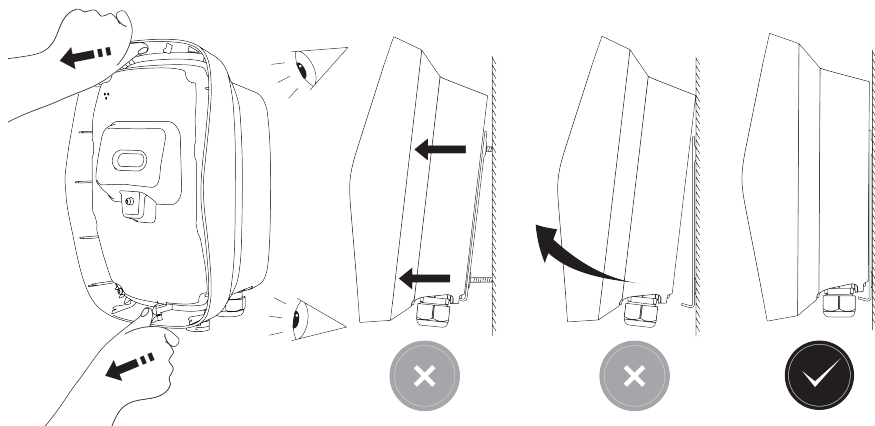


#### 4. Telepítési utasítások

- b. Szereljen be két Torx T20 biztosítócsavart, hogy a töltőállomást a fali konzolhoz rögzítse.



- c. Óvatosan húzza meg a töltőállomást, hogy meggyőződjön arról, hogy biztonságosan rögzül a fali tartókonzolhoz és a falhoz.



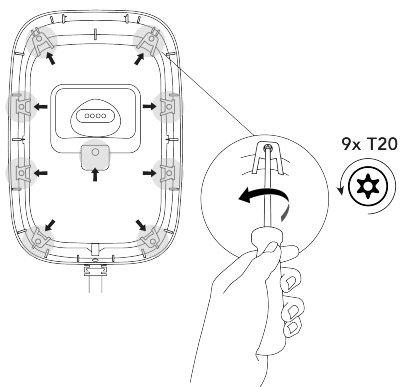
#### 4.4. A tápkábel csatlakoztatása

A mellékelt kábeltömszelenca 13–25 mm külső átmérőjű tápkábelhez használható. A sorkapcsokhoz a következő keresztmetszetű vezetékek csatlakoztathatók:

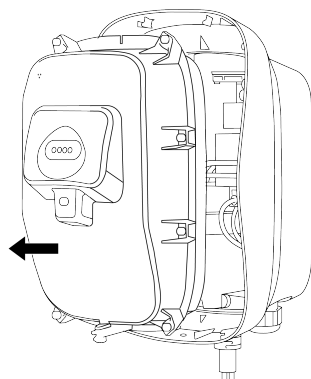
- Tömör vezeték: maximum 10 mm<sup>2</sup>.
- Sodrott vezeték érvéghüvellyel (műanyag hüvely nélkül): maximum 6 mm<sup>2</sup>.

1. Távolítsa el a belső burkolatot az alábbiak szerint:

- a. Lazítsa ki a belső burkolatot rögzítő 9 Torx T20 biztonsági rögzítőcsavart.

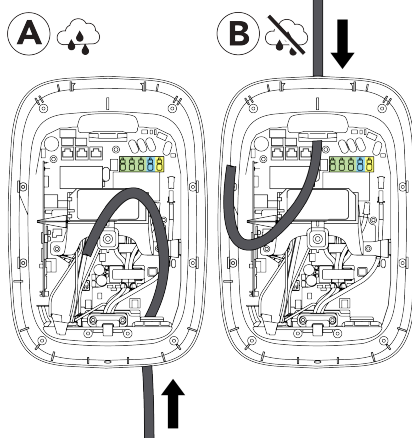


- b. Távolítsa el a belső burkolatot.



2. Válassza ki a tápkábel belépési pontját a töltőállomásba.

- **A - alsó belépési pont:** A kábel a jobb oldali kábel tömszelencén keresztül lép be, majd a töltőállomás jobb oldalán, a kábeltartó felett ér el a sorkapocshoz.
- **B - felső belépési pont:** A kábel a felső kábel tömszelencén keresztül lép be, majd elvezetésre kerül a sorkapocshoz. A felső kábelbevezetés (B) csak száraz helyen használható.



#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Fennáll a víz bejutásának kockázata. A felső kábelbevezetés kültéri használata esetén eső és nedvesség juthat a töltőállomásba, ami károsíthatja a töltőállomást.

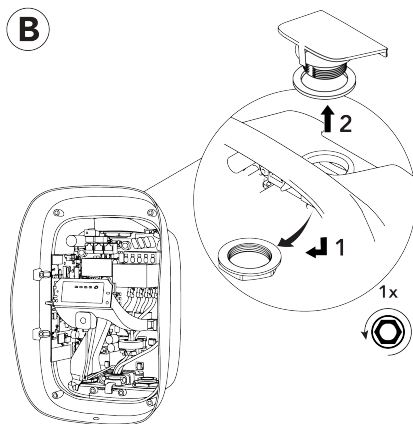
#### ℹ Megjegyzés

A kommunikációs kábel csak a töltőállomás alján keresztül vezethető be.

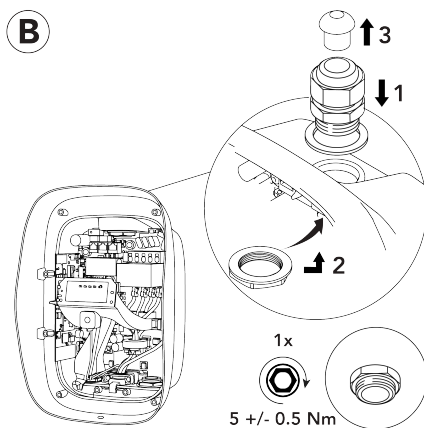
3. **B - felső bevezetés esetén:** Készítse elő a tápkábel felső bevezetését az alábbiak szerint:

#### 4. Telepítési utasítások

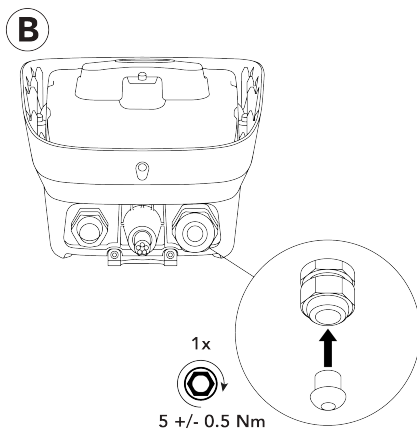
- a. Távolítsa el a felső belépési pont fedelét rögzítő anyát, majd vegye le a fedelet.  
Őrizze meg az anyát a kábeltömszelencén való használatra. Tárolja a fedelet a csomagolásban.



- b. Szerelje be a kábeltömszelencét és a tömítést a felső bevezető furatba, majd szerelje be és húzza meg az anyát.  
Távolítsa el és őrizze meg a tömszelence vakdugóját.



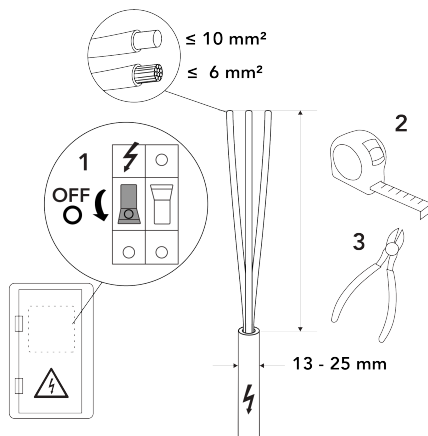
- c. A töltőállomás IP védelmi fokozatának megőrzése érdekében szerelje be a vakdugót a töltőállomás alján lévő, nem használt tömszelencébe.



4. Vágja méretre a tápkábelt, és távolítsa el a külső szigetelését, hogy a kábel és a vezetékerei elegendő hosszúságúak legyenek a töltőállomásban lévő sorkapcsokhoz való csatlakoztatáshoz. Szükség esetén helyezzen fel kiegészítő szigetelést az egyes vezetékerekre.

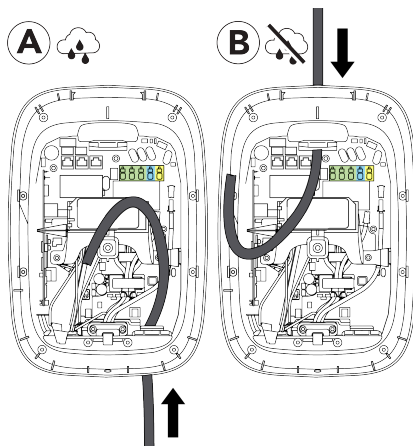
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

A biztonsági törpefeszültségű (SELV) áramkörök védelme érdekében a lecsapasztított, egyszeres szigetelésű vezetékerek nem érintkezhetnek az alaplapon lévő komponensekkel. Szükség esetén az egyes vezetékereket dupla szigeteléssel kell ellátni, például zsigorcső vagy szigetelőhüvely segítségével.

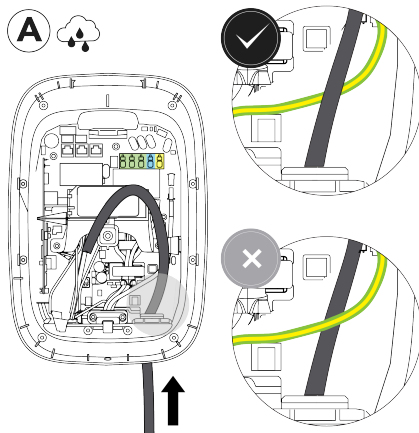


5. A tápkábelt a következőképpen vezesse be a töltőállomásba:

- a. Használja az A alsó vagy a B felső bevezetést.



- b. Ha az A alsó bevezetést alkalmazza, győződjön meg arról, hogy a tápkábel a PE-kábel, vagyis a védő előtt van.



## 4. Telepítési utasítások

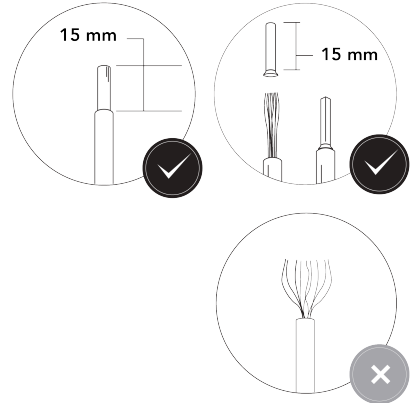
6. Az alábbiak szerint készítse elő és csatlakoztassa a tápkábel:

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

A tápkábel vezetékereinek helytelen csatlakoztatása esetén fennállhat az áramütés veszélye, ami a töltőállomás károsodását, sérülést vagy halált okozhat.

- Győződjön meg arról, hogy a tápkábel vezetékerei jól csatlakoznak a sorkapcsozhoz.

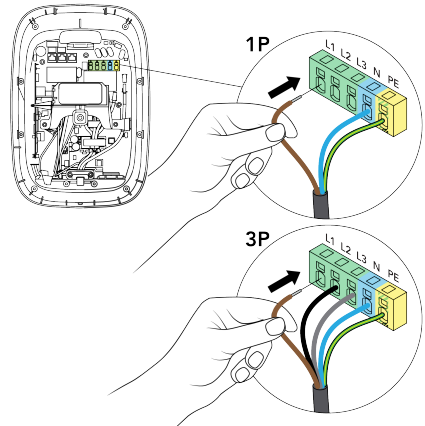
- a. Csupaszítsa le a tápkábel vezetékereinek érvégeit. Sodrott erű vezetékek használatakor krimpeljen fel érvéghüvelyeket, a sorkapcsokba való optimális illeszkedés érdekében négyzet alakú krimpelést alkalmazva.



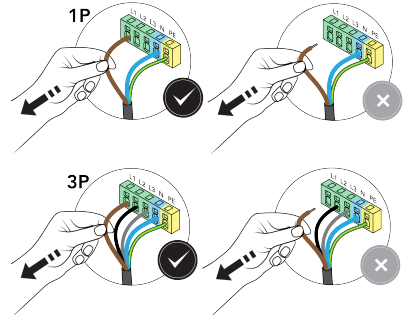
- b. Tolja a vezetékereket a sorkapcsokba. A tápellátás kapcsolási rajza alapján csatlakoztassa a vezetékeket, lásd [Tápellátással szembeni követelmények 283 oldalon](#).

### ℹ Megjegyzés

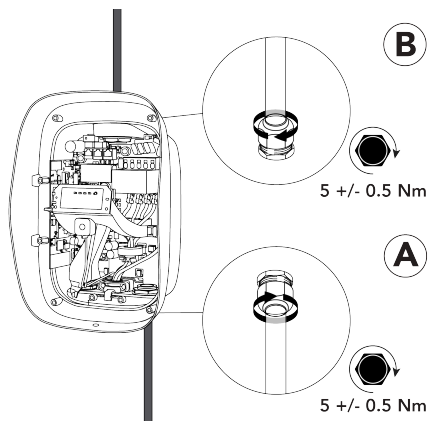
Az L1, L2, L3, PE és N csatlakozások a sorkapcsokon jelölve vannak.



- c. Az egyes vezetékereket meghúzva ellenőrizze, hogy a vezetékek jól vannak csatlakoztatva.



7. Húzza meg a tömszelencét a tápkábel rögzítéséhez, és a töltőállomás IP besorolásának biztosításához.



#### 4.5. A töltőállomás kommunikációja

A kommunikációs kábel csak a töltőállomás alján lévő bal oldali tömszelencén keresztül vezethető be. A töltőállomásba legfeljebb négy kommunikációs kábel vezethető be a tömszelencén keresztül. A töltőállomás IP besorolásának megőrzése érdekében a nem használt kábelbevezetésekben lévő tömszelencékbe vakdugókat kell helyezni.

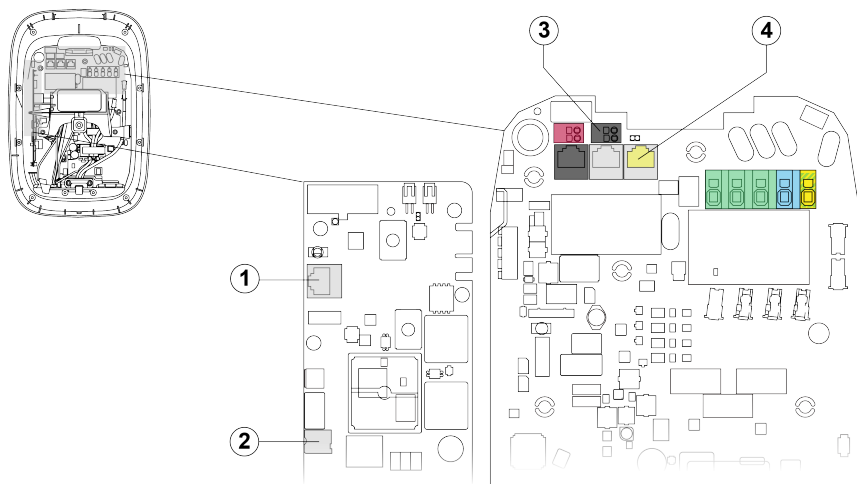
A töltőállomás háromféle módon csatlakoztatható az internetre:

- Ethernet (ajánlott opció).
- Wi-Fi (lásd [Konfigurálás 302 oldalon](#)).
- Mobilhálózat (SIM-kártya).

#### A kommunikáció csatlakoztatása és komponensei

##### **i** Megjegyzés

A használt kommunikációs csatlakozások és komponensek a töltőállomás típusától és a kívánt funkciók körétől függenek.



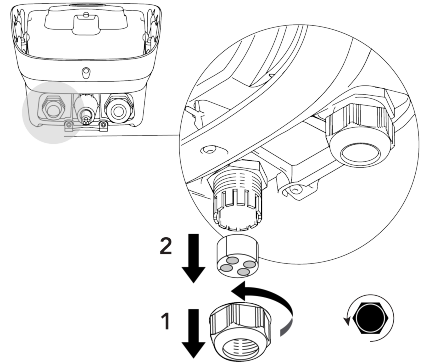
- 1 RJ45 Ethernet aljzat az internet számára.
- 2 Nano-SIM kártyahely az internet számára.
- 3 Csatlakozók az aktív teljesítményszabályozáshoz (csak Németországban).

## 4. Telepítési utasítások

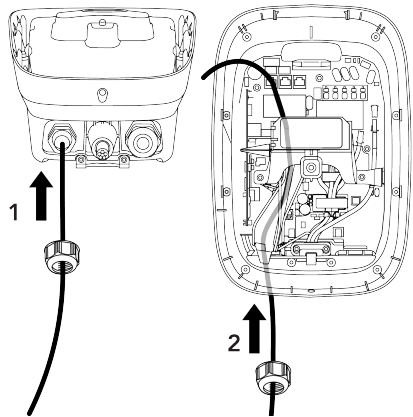
4. RJ45 aljzat a dinamikus terheléskiegyenlítés számára.

### 4.5.1. A kommunikációs kábelek elvezetése

1. Távolítsa el a tömszelence anyáját és tömítését a bal tömszelencéről.



2. Vezesse át a szükséges kommunikációs kábelet a tömszelence anyáján, majd a töltőállomás alján lévő bal oldali tömszelencén. Vezesse a kábelet a kábelcsatornán keresztül a töltőállomás tetejéhez.



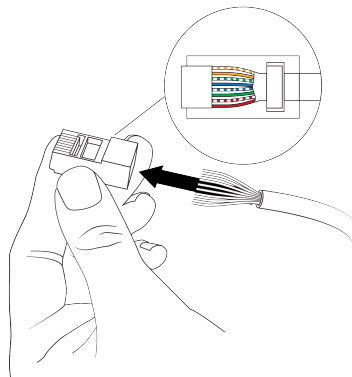
### 4.5.2. Opcionális: Az internethez szükséges Ethernet kábel csatlakoztatása

#### **i** Megjegyzés

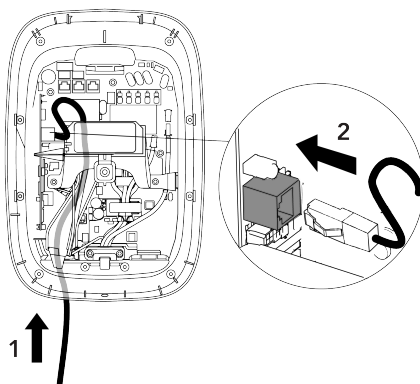
Használjon bármilyen, sodrott érpárral rendelkező Cat5 vagy magasabb kategóriájú hálózati kábelt (Cat5, Cat5e, Cat6).

- Az árnyékolt hálózati kábel használata javasolt, de nem kötelező.
- Ha árnyékolt kábelt használ, ne földelje az árnyékolást.
- Kültéri telepítés esetén használjon UV-álló hálózati kábelt.
- A hálózati kábelek rendelkezhetnek előre felszerelt RJ45 csatlakozódugóval, vagy az RJ45 csatlakozódugó felszerelhető a hálózati kábel töltőállomásba történő bevezetése előtt vagy után is.

1. Ha nincs előre felszerelve az RJ45 csatlakozódugó, szereljen fel RJ45 csatlakozódugót a hálózati kábelre.



2. Csatlakoztassa a hálózati kábel RJ45 csatlakozódugóját a kommunikációs kártya Ethernet aljzatába.

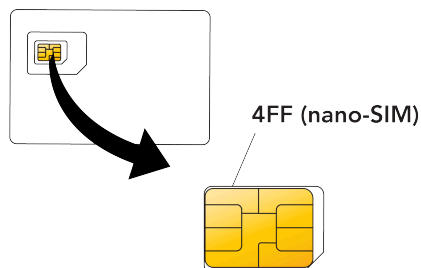


#### 4.5.3. Opcionális: Az internethez szükséges SIM-kártya behelyezése

##### **i** Megjegyzés

Csak bizonyos SIM-kártyák használata támogatott.

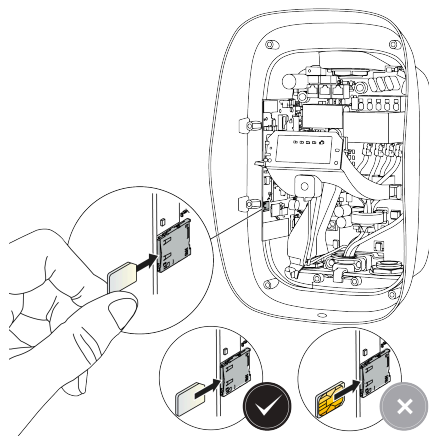
1. Távolítsa el a 4FF (nano-SIM) kártyát a nagy kártyából.





#### 4. Telepítési utasítások

2. Tolja be és rögzítse a 4FF (nano-SIM) SIM-kártyát a kommunikációs kártyán lévő kártyahelybe. A SIM-kártya érintkezőinek a kommunikációs kártya felé kell nézniük.



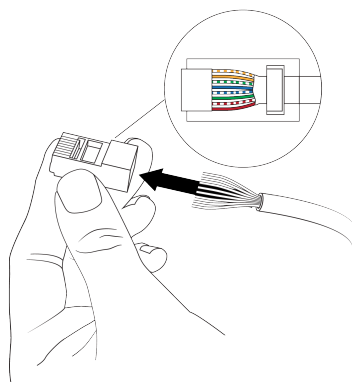
HU

#### 4.5.4. Opcionális: A dinamikus terheléskiegyenlítés kábelének csatlakoztatása

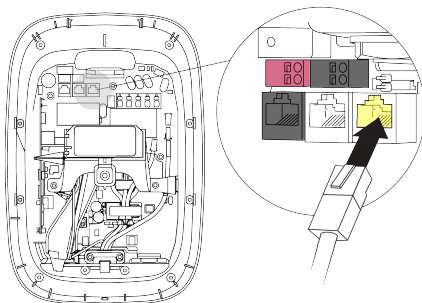
##### **i** Megjegyzés

Használjon bármilyen, sodrott érpárral rendelkező Cat5 vagy magasabb kategóriájú hálózati kábelt (Cat5, Cat5e, Cat6).

- Az árnyékolt hálózati kábel használata javasolt, de nem kötelező.
  - Ha árnyékolt kábelt használ, ne földelje az árnyékolást.
  - Kültéri telepítés esetén használjon UV-álló hálózati kábelt.
  - A hálózati kábelek rendelkezhetnek előre felszerelt RJ45 csatlakozódugóval, vagy az RJ45 csatlakozódugó felszerelhető a hálózati kábel töltőállomásba történő bevezetése előtt vagy után is.
1. Ha nincs előre felszerelve az RJ45 csatlakozódugó, szereljen fel RJ45 csatlakozódugót a hálózati kábelre.



2. Csatlakoztassa a hálózati kábel RJ45 csatlakozódugóját a CT IN aljzatba.



#### 4.5.5. Csak Németországban: Távoli teljesítményszabályozás kábelének csatlakoztatása

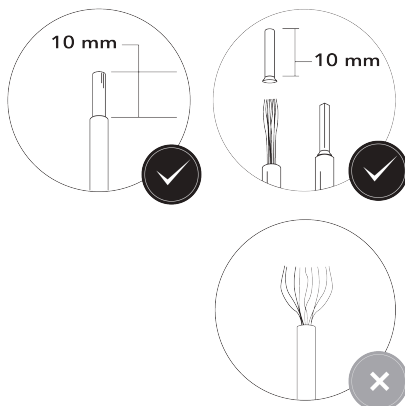
A sorkapcsokhoz a következő keresztmetszetű vezetékek csatlakoztathatók:

- Tömör vezeték: maximum 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Sodrott vezeték érvéghüvellyel (műanyag hüvely nélkül): maximum 1,5 mm<sup>2</sup>.

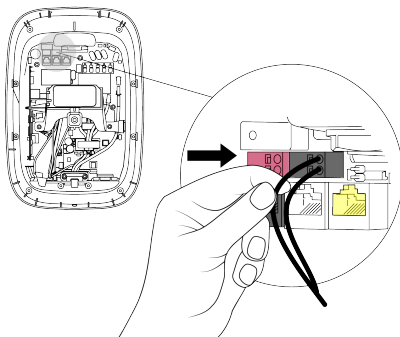
A kábelnek kettős szigetelésűnek kell lennie, és akár 90 °C-os hőmérsékletnek is ellen kell állnia.

1. Csupaszítsa le az aktív teljesítményszabályozási kábel vezetékereinek érvégeit.

Sodrott erű vezetékek használatakor krímpeljen fel érvéghüvelyeket (műanyag hüvely nélkül), a sorkapcsokba való optimális illeszkedés érdekében négyzet alakú krímpelést alkalmazva.



2. Csatlakoztassa az aktív teljesítményszabályozás vezetékait a fekete sorkapocsba (1. digitális bemenet).



3. Csatlakoztassa az aktív teljesítményszabályozási kábel másik végét egy záró (NO) érintkezőkkel rendelkező áramszolgáltatói vezérlőszekción.

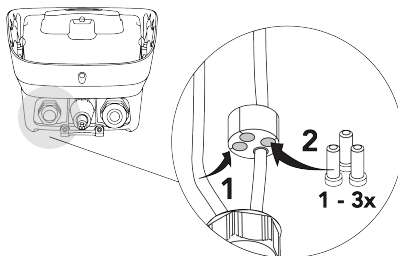
## 4. Telepítési utasítások

### 4.5.6. A tömszelence meghúzása

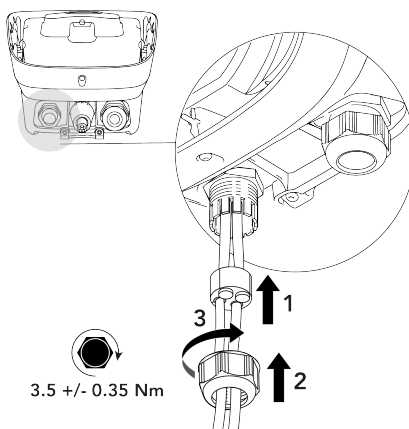
1. Tolja a kommunikációs kábeleket a tömszelence tömitésébe. Szereljen vakdugókat a tömszelence tömitésének nem használt bevezetéseibe.

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

A töltőállomás IP besorolásának megőrzése érdekében ellenőrizze, hogy a tömszelence nem használt kábelbevezetéseiben elhelyezésre kerültek-e a vakdugók.

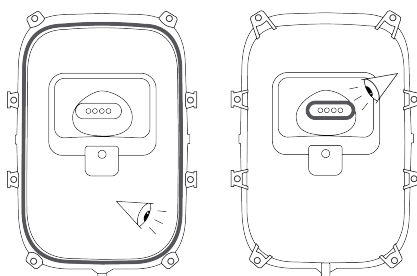


2. Tolja fel a tömszelence tömitését a tömszelencébe, majd húzza meg a tömszelencét a hálózati kábelek és a vakdugók rögzítéséhez.



### 4.6. A burkolatok felszerelése

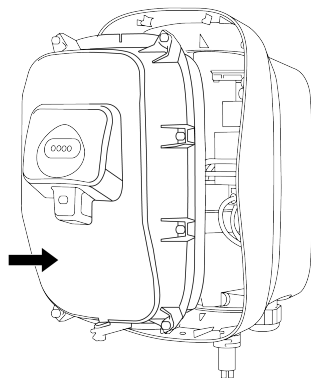
1. A beszerelés előtt ellenőrizze a belső burkolatot az alábbiak szerint:
  - a. Ellenőrizze, hogy a belső burkolat tömitése és a LED-tömités tiszta és sérülésmentes.



- b. Győződjön meg arról, hogy a belső burkolat három szellőzőnyílását nem zárja el víz, por vagy törmelék, és a membrán rögzítve van.



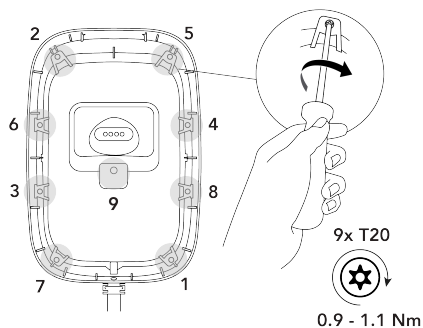
2. Szerelje fel a belső burkolatot.



3. A belső burkolat rögzítéséhez húzza meg a 9 darab biztonsági Torx T20 rögzítőcsavart az ábrán látható sorrendben.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Fennáll a víz bejutásának kockázata. Eső és nedvesség juthat be a töltőállomásba, ha a csavarokat nem a megfelelő sorrendben húzza meg.

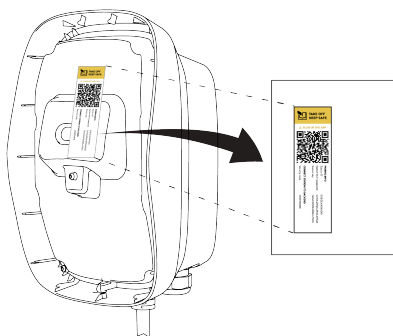


#### 4. Telepítési utasítások

4. Távolítsa el a töltőállomás-specifikus információkat tartalmazó matricát a belső burkolatról, és tárolja a töltőállomás dokumentációjával együtt. A matricán szereplő információkra a konfiguráció során szükség van.

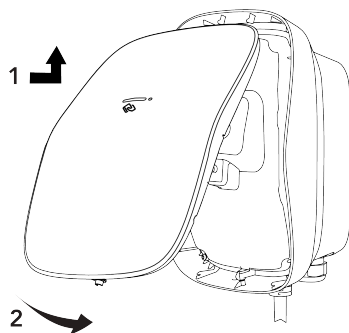
##### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

A töltőállomás beállításaihoz való illetéktelen hozzáférés megakadályozása érdekében ne hagyja a matricát a töltőállomáson.

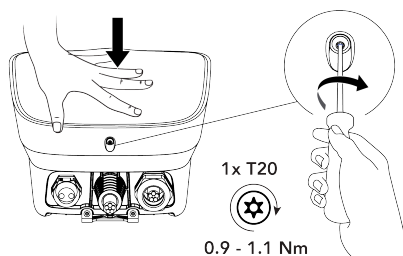


5. Az alábbiak szerint szerelje fel az elülső burkolatot:

- a. Illessze az elülső burkolatot a töltőállomás felső részéhez, majd forgassa el az elülső burkolatot lefelé, hogy az alsó csavarfurat a helyére kerüljön.



- b. Nyomja neki az elülső burkolatot a rugónak, majd szereljen be egy biztonsági Torx T20 csavart, hogy rögzítse az elülső burkolatot a töltőállomáson.

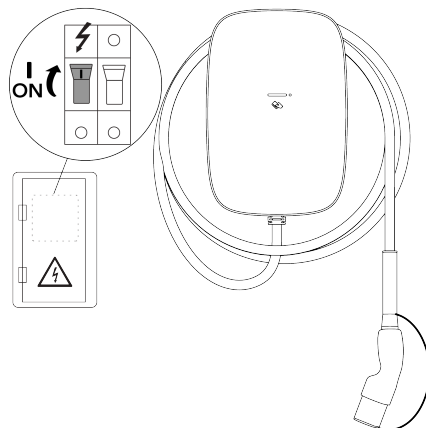


6. Tároláshoz lazán tekerje a töltőkábelt a töltőállomás köré. Győződjön meg arról, hogy a kupak a kábelcsatlakozóra van helyezve, és a kábelcsatlakozó nem érintkezik a földdel.

Kapcsolja be a töltőállomás áramellátását.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Egyes területek jogszabályi előírásai alapján a kábelt csak külön kábeldokkolóban szabad tárolni. Mindig tartsa be a helyi előírásokat.



A töltőállomás telepítése befejeződött. Egyetlen fehér LED világít, amely kétszer villogva jelzi, hogy a konfigurálás megkezdhető.

## 4.7. Konfigurálás

A töltőállomásnak a működéshez kapcsolódnia kell az internethez. A csatlakoztatás után ajánlott a töltőállomást a töltéskezelő platformon (CMP) aktiválni, hogy teljes mértékben kihasználhassa a töltőállomás összes funkcióját és az online támogatást.

A töltőállomás használata előtt el kell végezni a konfigurálást.

### 4.7.1. A töltőállomás konfigurálása

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Áramütés veszélye, ami súlyos, akár halálos sérüléseket okozhat. Csak szakképzett villanyszerelő használhatja az EVBox Install alkalmazást a töltőállomás konfigurálásához.

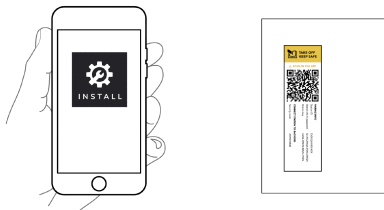
1. Töltse le és telepítse az EVBox Install alkalmazást az okostelefonjára vagy táblagépjére.



## 5. Használati utasítások

2. Nyissa meg az EVBox Install alkalmazást, és kövesse a megjelenő utasításokat.

Az állomás konfigurálásához szükséges töltőállomás-specifikus információk a telepítés során eltávolított matricán találhatóak.



3. A töltőállomás biztonságos működésének biztosítása érdekében az EVBox Install alkalmazás segítségével állítsa be a következő kulcsfontosságú beállításokat:

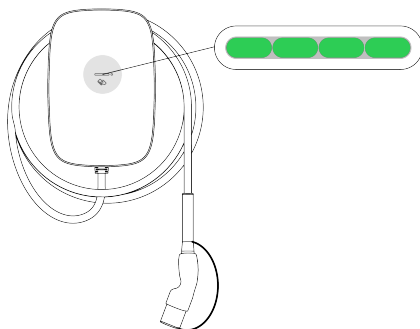
- Maximális töltőáram.
- Internetkapcsolat.
- Egyéb konfigurációs beállítások.

### 4.7.2. Opcionális: A töltőállomás aktiválása a CMP-n

Online töltőállomás esetén a felhasználónak a CMP weboldalán, vagy a CMP-hez tartozó alkalmazással aktiválni kell a töltőállomást a töltéskezelő platformon (CMP). A töltőállomás aktiválásának módjával kapcsolatos részletekért vegye fel a kapcsolatot a töltőállomás-üzemeltetővel (CPO).

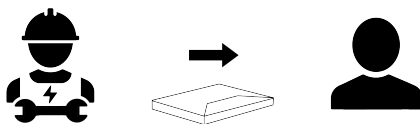
### 4.7.3. Használatra kész

A töltőállomás készen áll az EV töltésére, ha a burkolatok felkerültek a töltőállomásra, az üzembe helyezés befejeződött, és a LED kijelzőn 4 állandóan világító zöld színű LED látható.



Győződjön meg arról, hogy a felhasználó tudja, hogyan kell tölteni az EV-t, és érti a LED-ek egyes állapotainak jelentését.

A termék teljes élettartama alatt őrizze meg biztonságos helyen a töltőállomással együtt szállított összes dokumentációt.



## 5. Használati utasítások

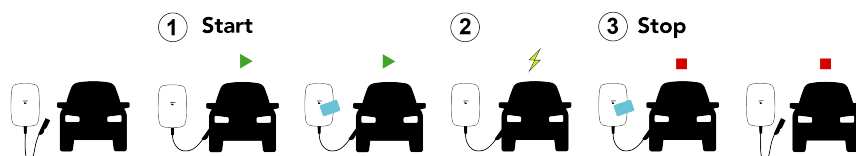
### **⚠ VESZÉLY!**

A töltőállomás sérült vagy elhasználódott állapotban történő használata áramütés veszélyével jár, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat.

- Ne használja a töltőállomást, ha a tápegység, a burkolat vagy egy EV-csatlakozó törött, repedt, nyitva van vagy más sérülés jelei láthatók rajta.
- Ne használja a töltőállomást, ha a töltőkábel kopott, a szigetelése sérült, vagy a sérülés egyéb jelei láthatók rajta.
- Veszély és/vagy baleset esetén azonnal gondoskodnia kell a töltőállomás elektromos tápellátásának leválasztásáról.
- Vegye fel a kapcsolatot a telepítővel, ha azt gyanítja, hogy a töltőállomás sérült.

## 5.1. Töltési munkamenet elindítása és leállítása

- Töltés elindítása:
  - Teljesen tekerje le a töltőkábelt a töltőállomásról.
  - Távolítsa el a kupakot a töltőkábel csatlakozódugójáról, majd csatlakoztassa a töltőkábelt a járművéhez.
  - Ha töltőkártyát vagy kulcstartót használ, tartsa azt a töltőállomás olvasója elé a töltés megkezdéséhez.\*
- A járműve töltése folyamatban van.
- Töltés leállítása:
  - Ha töltőkártyát vagy kulcstartót használ\*\*, tartsa azt a töltőállomás olvasója elé a töltés leállításához.\*
  - Vállassza le a töltőkábelt a járműről.
  - Helyezze fel a kupakot a töltőkábel csatlakozódugójára, majd tekerje a töltőkábelt a töltőállomás köré. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozódugó tárolás közben ne érjen a talajhoz.



\* Ha a töltőállomás úgy van konfigurálva, hogy csak töltőkártyákat vagy kulcstartókat fogad el.

\*\* Ugyanazt a töltőkártyát vagy kulcstartót kell használnia, mint amellyel a töltési munkamenetet elindította.

## 5.2. Állapotok kijelzése

LED-kijelző	LED állapotok
<p>1 2 3 4</p>	<p>5 </p> <p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> <p>10 </p>
<p>1. A töltőállomás áramellátásának állapota.</p> <p>2. A töltőállomás állapota.</p> <p>3. Hitelesítés állapota.</p> <p>4. EV állapota.</p>	<p>5. Minden LED világít.</p> <p>6. Minden LED balról jobbra pulzál.</p> <p>7. Minden LED kigyullad, majd kialszik, balról jobbra haladva, normál sebességgel.</p> <p>8. Minden LED kigyullad, majd elalszik, balról jobbra haladva, lassabban.</p> <p>9. Egyetlen LED világít.</p> <p>10. Egyetlen LED világít, kettőt villan.</p>

### Megjegyzés

Egyes funkciók és állapotjelzések nem minden modellnél állnak rendelkezésre.

### Normál állapotokra vonatkozó jelzések

LED-kijelző	Szín	Állapot leírása
	Fehér	A töltőállomás bekapcsolása, vagy a szoftver frissítése folyamatban.
	Fehér	A töltőállomás az Install alkalmazással történő konfigurálásra vár.



## 5. Használati utasítások

LED-kijelző	Szín	Állapot leírása
	Fehér	A töltőállomás párosítva van az Install alkalmazással.
	Zöld	Üresjárat. A töltőállomás készen áll a töltésre.
	Zöld	Hitelesítés szükséges. Húzza el előtte a kártyáját vagy használja az alkalmazást.
	Zöld	Várakozás a hitelesítés ellenőrzésére.
	Zöld	Csatlakoztassa a járművet az állomáshoz. Győződjön meg arról, hogy a csatlakozódugó teljesen be van nyomva.
	Kék	A járműve töltése folyamatban van.
	Kék	A jármű töltése a teljesítménykiegyenlítés miatt lassan történik.
	Kék	A jármű szünetelteti a töltést. További információkért ellenőrizze a járművet.
	Kék	A töltés szünetel, mert nincs elegendő áram. A töltés automatikusan újraindul.
	Narancssárga	A jármű az állomás magas hőmérséklete miatt lassan töltődik.
	Narancssárga	Töltés szüneteltetve. A töltés automatikusan újraindul.
	Narancssárga	Töltés szüneteltetve. Az állomás lehűlése folyamatban. A töltés automatikusan újraindul.

HU

### Hibaállapotokra vonatkozó jelzések

LED-kijelző	Szín	Állapot leírása	Teendő
	Piros	Töltési munkamenet sikertelen.	Válassa le a járművet. Ha a piros LED kialszik, csatlakoztassa újra a járművet, és próbálkozzon ismét.
	Piros	Hitelesítés sikertelen. Ha ez az állapot 5 másodperc elteltével is fennáll, a töltő nem tud kommunikálni a töltéskezelő platformmal.	Ellenőrizze a töltőállomás internetkapcsolatát.
	Piros	Töltési munkamenet sikertelen.	Válassa le, majd ismét csatlakoztassa a járművet, és próbálja meg újra. Ha a töltés ismét sikertelen, ellenőrizze a járműben látható töltési információkat.
	Piros	A töltőállomás újraindul.	Várjon, amíg az állomás ismét elérhetővé válik. Ez pár percig is eltarthat.
		Ha a töltőállomás nem indul újra, kapcsolja ki az állomás tápellátását a tápellátó szekrényénél. Várjon 5 másodpercet, majd kapcsolja be ismét a tápellátást.	Várjon, amíg az állomás újraindul. Ez pár percig is eltarthat.

LED-kijelző	Szín	Állapot leírása	Teendő
		Ha a töltőállomás nem indul újra, akkor az állomás meghibásodott.	Haladéktalanul kapcsolja ki az állomás áramellátását a tápellátó szekrénynél. Kérje egy szakképzett villanszerelő segítségét. Ezt a jelzést különböző állapotok okozhatják, többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meghibásodott relé.</li> <li>• Rendszerösszeomlás.</li> </ul>

HU

### 5.3. Felhasználó által végzendő karbantartás

A töltőállomás állapotáért a töltőállomás tulajdonosa felelős, amelynek körében mind a személyek, az állatok és az anyagi javak biztonságára vonatkozó törvényeket, mind a használat helye szerinti országban érvényes telepítési előírásokat be kell tartani. Rendszeresen, a helyi villanszerelési irányelveknek megfelelően ellenőriztesse a töltőállomást és annak elektromos bekötését egy villanszerelővel.

#### VESZÉLY!

Ha a töltőállomást túl sok víz éri, az áramütésveszélyt okoz, amely súlyos, akár halálos sérüléssel jár.

- Ne irányítson erőteljes vízugarat a töltőállomás felé vagy a töltőállomásra.
- Ne mérítse a töltőcsatlakozót semmilyen folyadékba.



#### FIGYELMEZTETÉS

A töltőállomás tisztításához ne használjon agresszív tisztító- vagy oldószereket.

1. Távolítsa el a port és a természetes szerves anyagokat a töltőállomás külsejéről egy nedves, puha kendővel. Győződjön meg arról, hogy a LED kijelző és a fényérzékelő tiszta.
2. Ellenőrizze szemrevételezéssel a töltőállomást, a töltőkábelt és a töltőcsatlakozó dugót. Ha azt gyanítja, hogy a töltőállomás, a kábel vagy a csatlakozódugó sérült vagy szennyezett, kérje szakképzett villanszerelő segítségét a sérült alkatrészek javítása vagy cseréje érdekében.
3. Óvatosan húzza meg a töltőállomást, hogy meggyőződjön arról, hogy továbbra is biztonságosan rögzítve van. Győződjön meg arról, hogy az állomás külső burkolata biztonságosan rögzítve van. Ha a töltőállomás vagy a burkolat meglazult, kérje szakképzett villanszerelő segítségét az állomás megfelelő visszaszereléséhez.

## 6. Üzemen kívül helyezés

Helyezze üzemen kívül és az ártalmatlanításra vonatkozó helyi jogszabályoknak megfelelően hasznosítsa újra a töltőállomást.

	Ne tegye a töltőállomást a háztartási hulladék közé. Ehelyett az újrahasonosítás érdekében vigye a töltőállomást az elhasznált elektromos/elektronikus eszközök helyi gyűjtőpontjára, így elkerülve a környezetre gyakorolt hátrányos és veszélyes hatásokat. Ezek címével kapcsolatban érdeklődjön a helyi hivataloknál.
	Az anyagok újrahasonosításával nyersanyagok és energia takarítható meg, és jelentősen hozzájárul a környezet megóvásához.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Függelék

## 7.1. Szójegyzék

Rövidítés	Jelentés
1P	1-fázisú tápellátás (bemenet és kimenet). Az állomás névleges teljesítményértékei az állomás alján láthatók.
3P	3-fázisú tápellátás (bemenet és kimenet). Az állomás névleges teljesítményértékei az állomás alján láthatók.
AC	Váltakozó áram, más szóval váltóáram
CMP	Töltéskezelő platform (CMP). Az a backend platform, amely a töltőállomást a CPO-val összekapcsolja.
CPO	Töltőállomás-üzemeltető A töltőállomás-rendszer tulajdonosa és/vagy üzemeltetője.
DSO	Elosztói engedélyes, köznapi szóhasználatnál élve áramszolgáltató. Az elektromos hálózatért felelős üzemeltető.
ESD	Elektrosztatikus kisülés.
EV	Elektromos jármű.
RF	Rádiófrekvenciás kommunikáció.
LED	Fénykibocsátó dióda.
MCB	Kismegszakító.
OCPP	Nyílt töltési pont protokoll.
RCD	Életvédelmi relé (áram-védőkapcsoló, érintésvédelmi relé, ÉV relé, FI relé).

## 7.2. EU megfeleléségi nyilatkozat

Az EVBox B.V. kijelenti, hogy az EVBox Livo típusú rádiós berendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU megfeleléségi nyilatkozat teljes szövege a [help.evbox.com](http://help.evbox.com) weboldalon érhető el.

### Jogszabályi megfeleléségi információk

Technológia	Frekvenciasávok	Max. kimeneti teljesítmény (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802,11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE Band 3	1710 MHz - 1785 MHz	22,78 dBm
LTE Band 8	880 MHz - 915 MHz	22,78 dBm
LTE Band 20	832 MHz - 862 MHz	22,78 dBm
LTE Band 28	703 MHz - 748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz - 915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz - 1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm



# **EVBox Livo** **Cable**

---

**Montavimo ir naudojimo vadovas**



# Turinys

1. Įžanga	313
1.1. Vadovo apimtis	313
1.2. Vadove naudojami simboliai	313
1.3. Vadove naudojamose piktogramose	313
1.4. Sertifikavimas ir atitikties	314
2. Sauga	314
2.1. Atsargumo priemonės	314
2.2. Transportavimo ir sandėliavimo atsargumo priemonės	316
3. Produkto savybės	316
3.1. Aprašymas	317
3.2. Techninės specifikacijos	317
3.3. Pateikti komponentai	319
4. Montavimo instrukcijos	319
4.1. Pasiruošimas montavimui	319
4.1.1. Montavimo planas	319
4.1.2. Reikalingi įrankiai	321
4.1.3. Maitinimo tiekimo reikalavimai	321
4.1.4. Pasirenkama: dinaminis apkrovos balansavimas	322
4.1.5. Tik Vokietijai: nuotolinis galios valdymas pagal STO	322
4.2. Išpakavimas	323
4.3. Sumontuokite sieninį laikiklį ir įkrovimo bloką	324
4.4. Maitinimo kabelio prijungimas	327
4.5. Įkrovimo bloko ryšys	331
4.5.1. Praveskite ryšio kabelius	332
4.5.2. Pasirinktinai: Prijunkite „Ethernet“ kabelį internetui	333
4.5.3. Pasirinktinai: Įdėkite SIM kortelę internetui	334
4.5.4. Pasirenkama: prijunkite dinaminio apkrovos balansavimo kabelį	335
4.5.5. Tik Vokietijai: prijungti nuotolinio galios valdymo kabelį	335
4.5.6. Priveržkite kabelio riebošlį	336
4.6. Dangčių uždėjimas	337
4.7. Konfigūracija	339
4.7.1. Konfigūruokite įkrovimo bloką	340
4.7.2. Pasirenkama: suaktyvinkite įkrovimo bloką CMP	340
4.7.3. Paruošta naudoti	341
5. Naudotojo instrukcijos	341
5.1. Įkrovimo seanso paleidimas ir stabdymas	341
5.2. Būsenos rodymas	342
5.3. Naudotojo atliekama priežiūra	343
6. Eksploatavimo nutraukimas	344
7. Priedas	344
7.1. Aiškinamasis žodynas	344
7.2. ES atitikties deklaracija	345





## 1. Įžanga

# 1. Įžanga

Šiame montavimo ir naudojimo vadove rasite informacijos, kaip sumontuoti įkrovimo bloką ir parengti jį naudoti. Prieš pradėdami, atidžiai perskaitykite saugos informaciją.

## 1.1. Vadovo apimtis

Šiame vadove pateiktos montavimo ir paleidimo instrukcijos skirtos kvalifikuotiems montuotojams, kurie gali įvertinti darbą ir nustatyti potencialų pavojų.

Naudotojo instrukcijos skirtos įkrovimo bloko naudotojams.

Visus su įkrovimo bloku pateiktus dokumentus laikykite saugioje vietoje visą gaminio eksploatavimo laikotarpį.

Perduokite visus dokumentus visiems tolesniems gaminio savininkams ar naudotojams.

Visus „EVBox“ vadovus galima atsisiųsti iš [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

## Atsakomybės atsisakymas

Šis dokumentas parengtas tik informaciniais tikslais ir nėra įpareigojantis pasiūlymas ar sutartis su „EVBox“. „EVBox“ šį dokumentą parengė išnaudodama savo turimas žinias. Jame nesuteikiama jokių turinio ir čia aprašytų produktų bei paslaugų išsamumo, tikslumo, patikimumo ar tinkamumo naudoti konkrečiu tikslu nurodytų arba nenurodytų garantijų. Specifikacijose ir eksploataciniuose duomenyse pateikiamos vidutinės vertės pagal galiojančius specifikacijos nuokrypius ir jos gali būti keičiamos iš anksto nepranešus. „EVBox“ aiškiai atsisako bet kokios atsakomybės už bet kokią tiesioginę ar netiesioginę žalą plačiaja prasme, atsirandančią dėl šio dokumento naudojimo arba aiškinimo.

© EVBox. Visos teisės saugomos. „EVBox“ pavadinimas ir „EVBox“ logotipas yra „EVBox B.V“ arba vienos iš susijusių įmonių prekių ženklai. Negalima keisti, atgaminti, apdoroti ar platinti jokia forma ir jokiomis priemonėmis jokios šio dokumento dalies be raštiško „EVBox“ leidimo.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

The Netherlands

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

## 1.2. Vadove naudojami simboliai

### PAVOJINGA

Nurodo neišikšią aukšto rizikos lygio pavojingą padėtį, kuri, jei pavojaus nevengiama, sukels mirtį arba sunkų sužalojimą.

### ĮSPĖJIMAS

Nurodo potencialiai vidutinio rizikos lygio pavojingą padėtį, kuri, jei įspėjimo nepaisoma, gali sukelti mirtį arba sunkų sužalojimą.

### PERSPĖJIMAS

Nurodo potencialiai pavojingą vidutinio rizikos lygio padėtį, kuri, jei nepaisoma įspėjimo, gali sukelti nedidelių ar vidutinio sunkumo sužalojimų arba sugadinti įrangą.

### Pastaba

Pastabose pateikiami naudingi pasiūlymai arba nuorodos į informaciją, kurios nėra šiame vadove.

1., a. arba i.

Procedūra, kurios turi būti laikomasi nurodyta tvarka.

## 1.3. Vadove naudojamos piktogramos

Šios piktogramos naudojamos šio vadovo iliustracijose.



Vizualiai patikrinkite.



Naudoti tik sausoje vietoje.



Tinka naudoti lauke.



Pasirinkite vieną funkciją.



Montavimo priemonės



Naudotojas

## 1.4. Sertifikavimas ir atitiktis

	Šis įkrovimo blokas CE sertifikuotas gamintojo ir yra pažymėtas CE logotipu. Atitinkamą atitikties deklaraciją galima gauti iš gamintojo.
	Elektrinių ir elektroninių prietaisų, įskaitant priedus, negalima išmesti kartu su buitiniemis atliekomis.
	Medžiagų perdirbimas leidžia taupyti žaliavas ir energiją bei stipriai prisideda prie aplinkos išsaugojimo.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclentÀ DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Pastaba

Gaminio atitikties deklaraciją žr. [ES atitikties deklaracija puslapyje 345](#).

## 2. Sauga

### 2.1. Atsargumo priemonės

#### PAVOJINGA

Nesivadovaujant šioms vadove pateiktomis montavimo ir naudotojo instrukcijomis gali kilti elektros smūgio pavojus, dėl kurio gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Prieš montuodami arba naudodami įkrovimo bloką, perskaitykite šį vadovą.

#### PAVOJINGA

Jeigu šį įkrovimo bloką montuoja, atlieka jo techninę priežiūrą, remontuoja ir perkelia nekvalifikuotas specialistas, kyla elektros smūgio pavojus, dėl kurio galimi rimti arba mirtini sužeidimai.

- Šį įkrovimo bloką gali montuoti, atlikti jo techninę priežiūrą, remontuoti ir perkelti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Naudotojui draudžiama atlikti įkrovimo bloko techninės priežiūros ar remonto darbus, nes jame nėra dalių, kurias galėtų taisyti naudotojas.
- Gali būti taikomos vietos taisyklės, kurios gali skirtis priklausomai nuo naudojimo regiono arba šalies. Kvalifikuotas elektrikas privalo visuomet užtikrinti, kad įkrovimo blokas būtų sumontuotas pagal vietos taisykles.

#### PAVOJINGA

Atliekant elektros įrangos montavimo darbus be atitinkamų atsargos kils pavojus susidaryti elektros smūgiui, dėl kurio bus sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Prieš montuodami įkrovimo bloką atjunkite maitinimo tiekimą.
- Nejunkite įkrovimo bloko, jei jis ne visiškai sumontuotas arba neapsaugotas.
- Nemontuokite sugedusio įkrovimo bloko arba bloko, kuriame pastebima akivaizdi triktis.

## 2. Sauga

### **PAVOJINGA**

Naudojant įkrovimo bloką, kai jis pažeistas, kils pavojus susidaryti elektros smūgiui, dėl kurio bus sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Neekspluatuokite įkrovimo bloko, jeigu maitinimas, korpusas arba EV jungtis sugadinta, įskilusi, atvira arba matoma kitų pažeidimo požymių.
- Neekspluatuokite įkrovimo bloko, jeigu įkrovimo kabelis nušiuęs, su pažeista izoliacija arba matosi kitų pažeidimų požymių.
- Iškilus pavojui ir (arba) įvykus nelaimingam atsitikimui, nedelsiant išjunkite įkrovimo bloko elektros tiekimą.
- Jei įtariate, kad įkrovimo blokas pažeistas, kreipkitės į montuotoją.

### **PAVOJINGA**

Įkrovimo blokui ilgai sąveikaujant su vandeniu kyla elektros smūgio pavojus, todėl gali būti sunkiai ar mirtinai sužaloti žmonės.

- Nenukreipkite stiprios vandens srovės į įkrovimo bloką.
- Įkrovimo kištuko niekada nemerkite į jokią skystį.

### **ĮSPĖJIMAS**

Montuojant įkrovimo bloką drėgnomis aplinkos sąlygomis (pvz., lyjant lietui ar tvyrant rūkui) kils elektros smūgio pavojus, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės. ar sugadinta įranga.

- Nemontuokite ir neatidarykite įkrovimo bloko kai didelė aplinkos drėgmė (pvz., lyjant lietui ar esant rūkui).

### **ĮSPĖJIMAS**

Netinkamai naudojant įkrovimo bloką kyla elektros smūgio pavojus, dėl kurio galite susižaloti arba mirti.

- Prieš pradėdami įkrovimo seansą visada patikrinkite, ar įkrovimo kištuko kontakty srityje nėra purvo ar vandens.
- Įsitinkite, kad įkrovimo kabelio padėtis yra tokia, kad ant jo nebūtų galima užlipti, užkliūti, užvažiuoti ar kitaip paveikti didele jėga arba pažeisti. Jei taikoma, įsitinkite, kad įkrovimo kabelis yra tinkamai sukrautas, kai jis nenaudojamas, įsitinkdami, kad įkrovimo kištukas neliestų žemės.
- Traukite tik laikydamis įkrovimo įrenginio kištuką ir niekada netraukite paties kabelio.
- Laikykite įkrovimo bloką, įkrovimo kabelį ir įkrovimo kištuką toliau nuo šilumos šaltinių, nešvarumų ir vandens.
- Nenaudokite sprogių ar degių medžiagų netoli įkrovimo bloko.

### **ĮSPĖJIMAS**

Naudojant adapterius, konvertavimo adapterius ar ilgintuvus su įkrovimo bloku, gali kilti techninių nesuderinamumų ir įkrovimo blokas gali būti sugadintas, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Šį įkrovimo bloką naudokite tik įkraudami suderinamus elektromobilius. Išsamią informaciją žr. įkrovimo bloko montavimo vadove pateiktose įkrovimo bloko specifikacijose.
- Vadovaukitės savo transporto priemonės naudotojo vadovu, kad patikrintumėte, ar jūsų transporto priemonė suderinama.

### **ĮSPĖJIMAS**

Įkrovimo bloką arba įkrovimo kabelį veikiantis karštis arba degios medžiagos gali sugadinti įkrovimo bloką, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Užtikrinkite, kad įkrovimo blokas ar įkrovimo kabelis niekada tiesiogiai nekontaktuotų su šilumos šaltiniais.
- Nenaudokite sprogių ar degių medžiagų netoli įkrovimo bloko.

### **ĮSPĖJIMAS**

Naudojant įkrovimo bloko šiame vadove nenurodytomis sąlygomis įkrovimo blokas gali sugesti, todėl gali būti sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Įkrovimo bloką naudokite tik pagal šiame vadove nurodytas eksploataavimo sąlygas.

### **ĮSPĖJIMAS**

Dirbant su elektros instaliacijomis be asmeninių apsaugos priemonių, kyla sužeidimo pavojus.

- Norėdami išvengti sužalojimų, naudokite asmenines apsaugos priemones, tokias kaip akių apsauga, pjūviams atsparios pirštinės ir neslystantys apsauginiai batai.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS**

Apsauga nuo gaisro:

- kai saugu, atjunkite degančios arba gaisro pavojų keliančios įrangos elektros tiekimą.
- Negesinkite prie elektros maitinimo tinklo prijungtų elektros įrenginių ir prietaisų vandeniu.
- Įkrovimo blokui gesinti naudokite elektros įrangos iki 1 kV vardinės galios gesinimui skirtą gesintuvą.

**⚠️ PERSPĖJIMAS**

Įkraunant transporto priemonę su ne visiškai išvyniotu įkrovimo kabeliu jis gali perkaisti, todėl įkrovimo blokas gali sugesti.

- Prieš prijungdami įkrovimo kabelį prie automobilio, kabelį visiškai išvyniokite. Įsitikinkite, kad įkrovimo kabelis neturi persidengiančių kilpų.

**⚠️ PERSPĖJIMAS**

Draudžiama kišti pirštus ar kitus daiktus į kištuko lizdą (pvz., valant įrangą), nes gali būti sužaloti žmonės arba sugesti įkrovimo blokas.

- Draudžiama kišti pirštus į kištuko lizdą.
- Nepalikite jokių objektų kištuko lizde.

**⚠️ PERSPĖJIMAS**

Netaikant apsaugojimo nuo ESD (elektrostatinės iškvos) priemonių gali būti sugadinti elektroniniai įkrovimo bloko komponentai.

- Prieš liedami elektroniniu komponentus imkitės būtinų ESD atsargumo priemonių.

**⚠️ PERSPĖJIMAS**

Neįjungus šio įkrovimo bloko programinės aparatinės įrangos naujinimų arba išjungus, atsisakius arba kitaip neįdiegus galimų programinės aparatinės įrangos naujinių, įkrovimo bloke gali kilti problemų, jis gali veikti su klaidomis ir gali kilti pavojus saugai ar saugumui.

## 2.2. Transportavimo ir sandėliavimo atsargumo priemonės

Transportuodami ir sandėliuodami įkrovimo bloką laikykitės šių atsargumo priemonių:

- Niekomet nekelkite įkrovimo bloko laikydami už įkrovimo kabelio.
- Prieš perkeldami įkrovimo bloką sandėliuoti arba į kitą vietą, atjunkite įvesties maitinimą.
- Įkrovimo bloką transportuokite ir sandėliuokite tik jo originalioje pakuotėje. Jei produktas transportuojamas nestandartinėje pakuotėje, atsakomybės dėl pažeidimų negalima prisiimti.
- Įkrovimo bloką sandėliuokite sausoje vietoje, techninėje specifikacijoje nurodytuose temperatūros ir drėgnumo diapazonuose.

## 3. Produkto savybės

### 3.1. Aprašymas

#### 1. Įkrovimo blokas

Įkrovimo blokas montuojamas ant sienos. Įkrovimo blokas prie interneto prisijungia naudodamas „Ethernet“, „Wi-Fi“ arba korinį modemą (SIM kortelę).

#### 2. Šviesos jutiklis

Šviesos jutiklis matuoja šviesos intensyvumą, kad automatiškai sureguliuotų LED indikatorius ryškumą.

#### 3. LED indikatorius

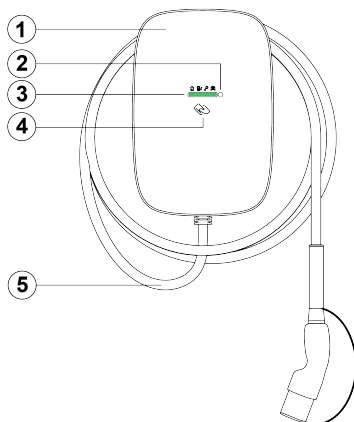
LED indikatorius turi keturis šviesos diodus, rodančius bloko būseną.

#### 4. RFID skaitytuvas

Tai sritis, kurioje galite nuskaityti įkrovimo kortelę arba raktų karulį. Atsižvelgiant į konfigūracijos nustatymus, įkrovimo blokas nuskaitys duomenis iš jūsų kortelės, kad pradėtų arba stabdytų įkrovimo seansą.

#### 5. Įkrovimo kabelis

Įkrovimo blokas turi fiksuotą įkrovimo laidą. Laisvai apvyniokite įkrovimo laidą aplink įkrovimo bloką prieš laikydami. Kai kuriose jurisdikcijose kabelį galima laikyti tik naudojant atskirą kabelio doką.



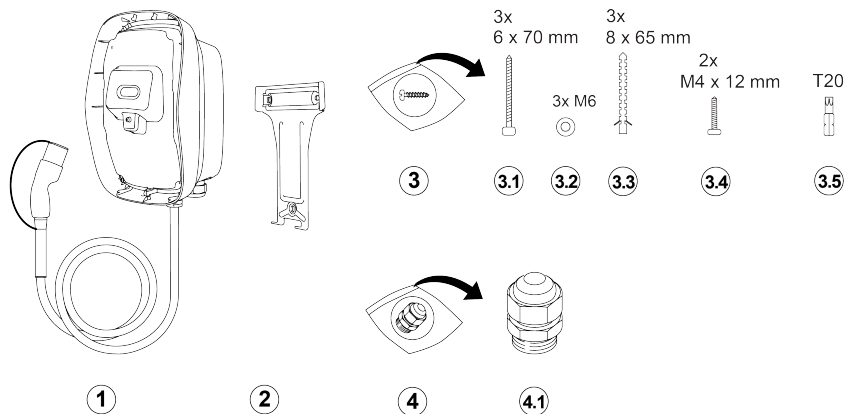
### 3.2. Techninės specifikacijos

Ypatybė	Aprašymas
<b>Elektrinės savybės</b>	
Didžiausia įkrovimo sparta	Iki 22 kW (3 fazės, 32 A). <b>i Pastaba</b> Gali sumažėti galia. Įkrovimo greitis priklauso nuo tokių veiksnių kaip EV poreikis, galimas maitinimo šaltinis ir aplinkos temperatūra.
Įkrovimo režimas	3 režimas (IEC 61851-1).
Stacionarus įkrovimo kabelis	2 tipo kištukas (IEC 62196-2).
Įkrovimo kabelio ilgis	6 m
Įeinanti galia	Vienfazė, 230 V ± 10 %, maksimali 32 A ± 6 %, 50/60 Hz. Trifazė, 400 V ± 10 %, maksimali 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
Maitinimo kabelio apvalkalo skersmuo (kabelio riebokšliui)	13–25 mm.
Maitinimo kabelio laido matuoklis (įstumiamoms gnybtų plokštėms)	Vientisas laidas: ne daugiau kaip 10 mm <sup>2</sup> . Vytais laidas su antgaliu (be plastikinės movos): iki 6 mm <sup>2</sup> .
Nominali impulsų atsparumo įtampa (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Nominali izoliacijos įtampa (U <sub>i</sub> )	250 V kintamoji srovė (fazė į žemę). 450 V kintamoji srovė (fazė į fazę).
Nuolatinės srovės nuotėkio aptikimas	Išjungimo laikas ir ribos atitinka IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (pagal IEC 62955:2018 2 lentelę). Žr. <a href="#">Maitinimo tiekimo reikalavimai puslapyje 321</a> .

Ypatybė	Aprašymas
<b>Aplinkos apsaugos ir saugos klasė</b>	
Eksploatacinės temperatūros intervalas	Nuo –30 °C iki +50 °C.
Sandėliavimo temperatūros intervalas	Nuo –40 °C iki +80 °C.
Drėgmė (be kondensacijos)	Nuo 5 % iki 95 %.
Didžiausias montavimo aukštis virš jūros lygio	3000 m virš jūros lygio.
Gaubto kodai	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Saugumo klasė	I saugumo klasė ir III viršįtampio kategorija.
Makroaplinkos taršos lygis	3 taršos lygis
Elektromagnetinio suderinamumo (EMS) klasifikacija	Aplinka A ir aplinka B (pagal IEC 61439-1).
Mechaninis atsparumas stacionariam surinkimui	Didelė varža.
<b>Jungiamumas</b>	
Autorizavimas	RDA skaitytuvus arba programėlės naudojimas.
„Wi-Fi“	2,4/5 GHz.
Vietinis tinklas	„Ethernet“.
Korinis ryšys	4G LTE-M (palaikomas 2G atsarginis ryšys).
Ryšio protokolas	OCPP 2.0.1.
<b>Fizinės savybės</b>	
Matmenys (P x A x G)	250 x 366 x 184 mm.
Svoris	Maždaug 5,9 kg.
<b>Sertifikavimas ir atitiktis</b>	
Maitinimo tiekimo įvestis	EV tiekimo įranga nuolat prijungta prie AC tiekimo tinklo.
Maitinimo tiekimo išvestis	AC EV tiekimo įranga.
Įprastos aplinkos sąlygos	Naudojama viduje ir lauke
Prieiga	Įranga skirta vietoms su neapribota prieiga.
Įrangos tipas	Stacionari įranga, tvirtinama prie sienos.

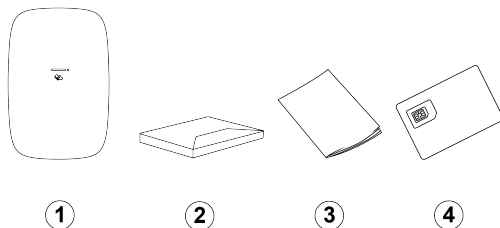
### 3.3. Pateikti komponentai

#### Komponentai įkrovimo bloko dėžėje



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Įkrovimo blokas su įkrovimo kabeliu.</p> <p>2 Sieninis laikiklis.</p> <p>3 Montavimo rinkinys</p> <p>3.1 Plokščių varžtai, 6x70 mm, T20, 3x.</p> <p>3.2 Poveržlės, M6, 3x.</p> | <p>3.3 Sieniniai kištukai, 8x65 mm, 3x.</p> <p>3.4 Varžtai, M4x12 mm, T20, 2x.</p> <p>3.5 „Torx“ antgalis, T20 apsauga.</p> <p>4 Kabelių jungčių kompleksas.</p> <p>4.1 Kabelio riebokšlis (su sandarikliu ir kaiščiu).</p> |
|---|---|

#### Komponentai dangčio dėžėje



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Priekinis dangtis.</p> <p>2 Sveikinimo paketas (neprivaloma).</p> | <p>3 Montavimo ir naudojimo vadovas bei naudotojo lankstinukas.</p> <p>4 SIM kortelė (neprivaloma).</p> |
|--|---|

## 4. Montavimo instrukcijos

### 4.1. Pasiruošimas montavimui

#### 4.1.1. Montavimo planas

Šios rekomendacijos yra gairės, padėsiančios jums planuoti įkrovimo bloko montavimą.

#### Vietos pasirinkimas

- Jei įmanoma, įkrovimo blokui parinkite vietą, kurioje nesiekia tiesioginiai saulės spinduliai ir būtų apsaugota nuo išorės veiksnių.
- Sieną turi būti lygi ir išlaikyti bent 100 kg apkrovą.
- Minimalus tarpas apie įkrovimo bloką – 300 mm.
- Dėl vietos įkrovimo kabelis neturi būti staigiai sulenktas.
- Maitinimo laidas gali būti įkištas į įkrovimo bloką iš viršaus arba iš apačios. Apatinis kabelio įvadas (A

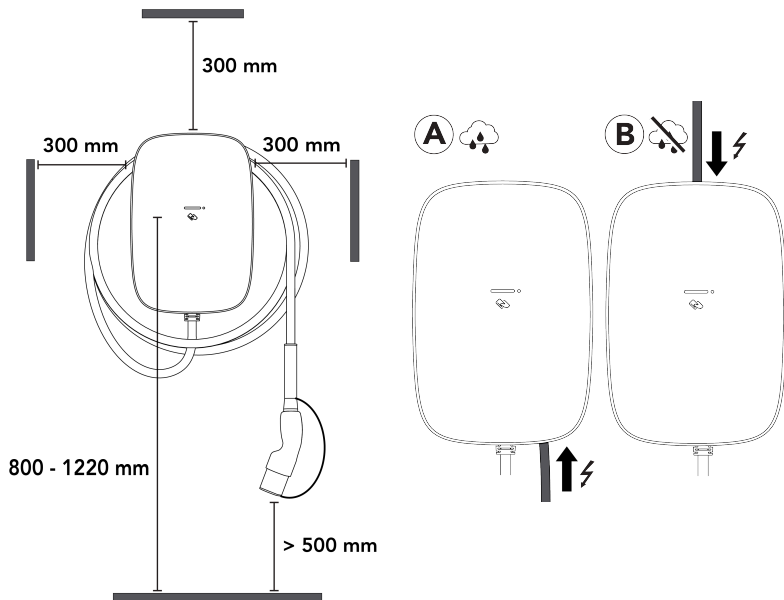
pasirinkimas) gali būti naudojamas sausoje vietoje ir lauke. Viršutinis kabelio įvadas (B pasirinkimas) turi būti naudojamas tik sausoje vietoje.

### ⚠ PERSPĖJIMAS

Vandens patekimo pavojus. Lietus ir drėgmė gali patekti į įkrovimo bloką, kai viršutinis kabelio įvadas naudojamas lauke, o tai gali sugadinti įkrovimo bloką.

### 📌 Pastaba

Toliau pateiktoje iliustracijoje parodytas standartinis montavimo aukštis. Sekite ir laikykitės visų vietinių pritaikymo neįgaliesiems taisyklių.



### Kontrolinis sąrašas prieš montavimą

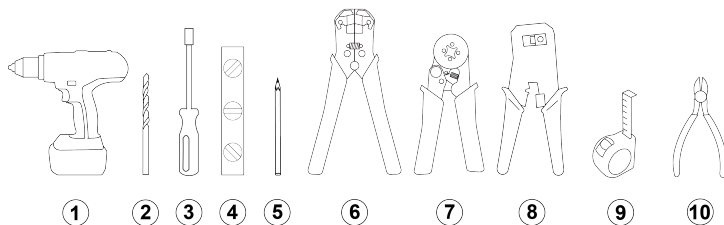
Prieš pradėdami montuoti įkrovimo bloką, patikrinkite, ar:

- Įrengimas bus atliekamas pagal IEC 60364 ir visus galiojančius vietinius reglamentus.
- Gauti visi leidimai iš jurisdikcijos galią turinčių vietinių institucijų.
- Apskaičiuota esama elektros apkrova, siekiant išsiaiškinti didžiausią įkrovimo bloko įrenginio darbinę srovę.
- Nedidelis srovės pertraukiklis (MCB) ir likutinės srovės įtaisas (RCD) yra sumontuoti prieš srovę ir turi rekomenduojamus vardinius parametrus. Žr. [Maitinimo tiekimo reikalavimai puslapyje 321](#).
- Iki montavimo vietos nutiestas tinkamos specifikacijos maitinimo tiekimo kabelis ir kabelio ilgio pakanka izoliacijai pašalinti ir laidams prijungti.
- Montavimo metu ir baigus montuoti maitinimo tiekimo kabelio sulenkimas atitiks leistinas ribas.
- Rekomenduojami įrankiai prieinami vietoje. Žr. [Reikalingi įrankiai puslapyje 321](#).
- Įkrovimo blokui montuoti naudojami kištukai, varžtai ir grąžtai yra tinkami sienos konstrukcijai.



## 4. Montavimo instrukcijos

### 4.1.2. Reikalingi įrankiai



1. Gręžtuvas.
2. Mūro grąžtas, 8 mm (5/16 col.).
3. Atsuktuvus su antgalių laikikliu.
4. Gulščiuukas.
5. Pieštukas.
6. Laido izoliacijos nuėmiklis (maitinimo kabelio).
7. Antgalių užspaudimo įrankis.
8. Laido izoliacijos nuėmiklis ir užspaudimo įrankis (RJ45).
9. Ruletė.
10. Laidų kirpimo replės.

### 4.1.3. Maitinimo tiekimo reikalavimai

#### **⚠ PAVOJINGA**

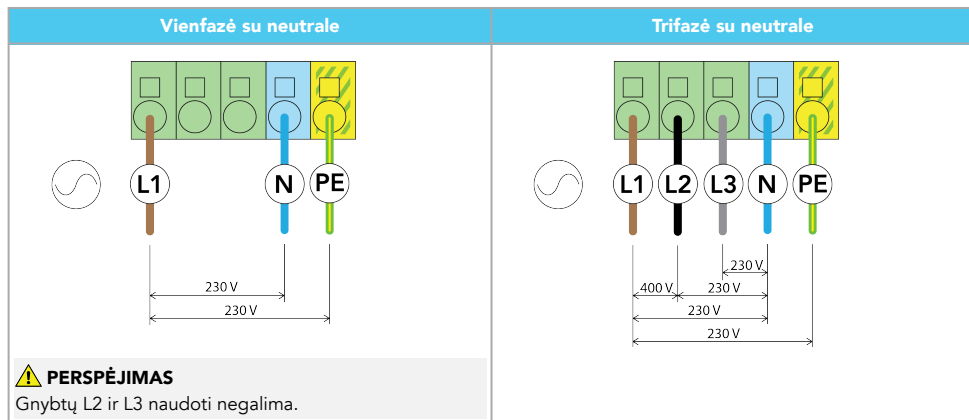
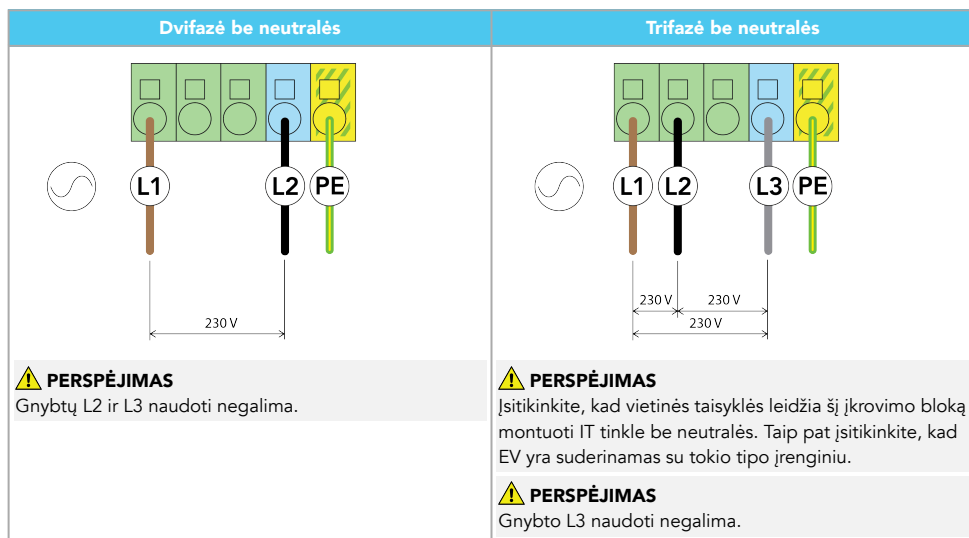
Prijungus įkrovimo bloką prie kito maitinimo šaltinio, nei nurodytas šiame skyriuje, gali kilti nesuderinamumų ir susidaryti elektros smūgio pavojus, todėl įkrovimo blokas gali būti sugadintas ir sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Įkrovimo bloką prijunkite tik atsižvelgdami į šiame skyriuje nurodytą konfigūraciją.

Jžeminimo sistema	TN-S sistema	PE kabelis
	TT sistema IT sistema	Atskirai sumontuotas jžeminimo elektrodas (montuojamas savarankiškai).
Maitinimo įvestis (fazė)	Vienfazis	230 V ± 10 %, iki 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
	Trifazis	400 V ± 10 %, iki 32 A ± 6 %, 50/60 Hz.
MCB (nedidelis srovės pertraukiklis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išjungimo charakteristika: C tipo.</li> <li>• MCB išjungimo srovė gali sumažėti, jei aplinkos temperatūra maitinimo spintoje tampa aukšta. Rinkdamiesi MCB specifikacijas atsižvelkite į galimą aukštesnę aplinkos temperatūrą.</li> </ul> <p><b>ⓘ Pastaba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Įrengimas, įskaitant MCB, turi būti atliekamas pagal IEC 60364 ir visus galiojančius vietinius reglamentus.</li> <li>• MCB privalo atitikti įkrovimo bloko amperažo nustatymus ir didžiausią galimą įkrovimo bloko srovę, atsižvelgiant į MCB gamintojo specifikacijas.</li> <li>• Didžiausia MCB I<sup>2</sup>t vertė neturi viršyti 75 000 A<sup>2</sup>s.</li> </ul>	
RCD (likutinės srovės įtaisas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RCD amperažo stiprumas: stiprumas turi atitikti įkrovimo bloko srovės stiprumą.</li> <li>• Standartiniai įrengimai: RCD turi būti A tipo, kurio vardinė srovė yra 20 A arba 40 A, ir aptikti ne daugiau kaip 30 mA kintamosios srovės nuotėkio srovę.</li> <li>• „EV Ready“ įrengimai: RCD turi būti A+ tipo, didelio atsparumo (pvz.: HPI, SI, HI, KV ir kt., priklausomai nuo RCD gamintojo).</li> </ul> <p><b>ⓘ Pastaba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Įrengimas, įskaitant RCD, turi būti atliekamas pagal IEC 60364 ir visus galiojančius vietinius reglamentus.</li> <li>• Įkrovimo bloke yra vidinis nuolatinės srovės nuotėkio aptikimas su išjungimo laiku ir ribomis, atitinkančiomis IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (pagal IEC 62955:2018 2 lentelę).</li> </ul>	

**Maitinimo tiekimo laidai**

Toliau pateiktose lentelėse aprašyta, kaip prijungti energijos tiekimo šaltinį prie įkrovimo bloko, atsižvelgiant į energijos tiekimo tipą ir bloko konfigūraciją.

**TN ir TT elektros energijos tiekimas****IT maitinimas (be neutralės)****4.1.4. Pasirenkama: dinaminis apkrovos balansavimas**

Dinaminės apkrovos balansavimo sistema, kuri stebi visų elektros prietaisų, naudojančių tą patį energijos tiekimo šaltinį, energijos suvartojimą. Dinaminė apkrovos balansavimo sistema tiekia valdymo signalą į bloką, kad reguliuotų įkrovimo bloko naudojamą galią, taip saugiai subalansuodama bendrą energijos suvartojimą iš energijos tiekimo šaltinio iš anksto nustatytoje ribose.

**4.1.5. Tik Vokietijai: nuotolinis galios valdymas pagal STO**

Pagal Techninių jungčių taisyklių VDE-AR-N-4100:2019-04 10.6.4 punktą, įkrovimo blokas, kurio bendroji vardinė galia yra daugiau kaip 12 kVA, turi turėti nuotolinio galios valdymo sąsają, kad skirstomojo tinklo operatorius (STO) nuotoliniu būdu galėtų išjungti bloką. Šį įkrovimo bloką galima prijungti tik kabeliu į priešrovinį STO įrenginį,

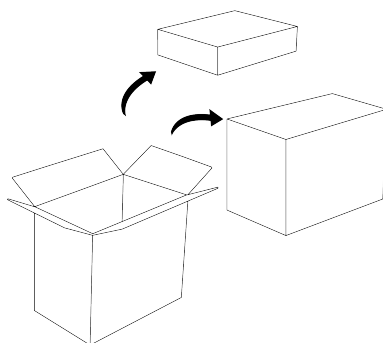
## 4. Montavimo instrukcijos

kuriame įrengta įprastai atvira relė. Kai relė išjungžiama, blokas pereina į laikino sustabdymo būseną ir įkrovimas pristabdomas. Įkrovimas atnaujinamas, kai relė atidaroma. Kabelio prijungimo instrukcijas žr. [Tik Vokietijai: prijungti nuotolinio galios valdymo kabelį puslapyje 335](#).

Reikalinga registracija per STO.

### 4.2. Išpakavimas

1. Atidarykite siuntos dėžutę, išimkite dangčio dėžę ir įkrovimo bloko dėžę.

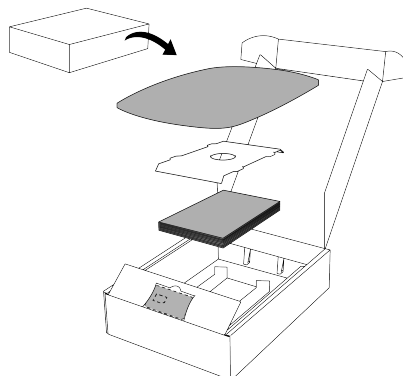


2. Atidarykite dangčio dėžę, kurioje yra priekinis dangtis, pasveikinimo paketą (pasirenkama), įkrovimo bloko dokumentaciją ir SIM kortelę (pasirenkama).

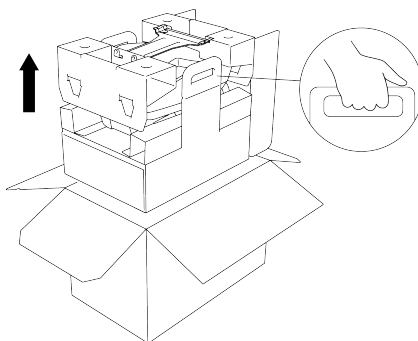


#### Pastaba

Kad nepažeistumėte, palikite priekinį dangtį pakuotėje iki montavimo.



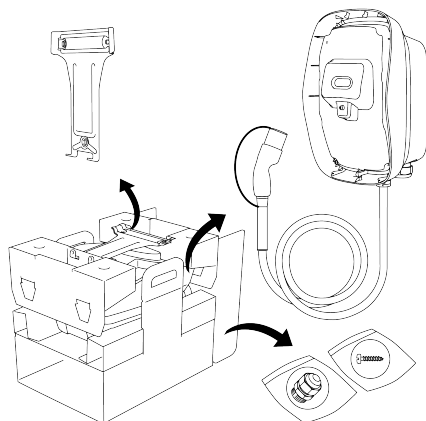
3. Naudodami rankenas ant pakuotės, išimkite įkrovimo bloko pakuotę iš dėžės.



4. Iš pakuotės išimkite sieninį laikiklį ir montavimo rinkinius.

**Pastaba**

Kad nesugadintumėte, palikite įkrovimo bloką ir laidą pakuotėje iki montavimo. Įsitinkite, kad dangtis lieka ant kabelio kištuko.

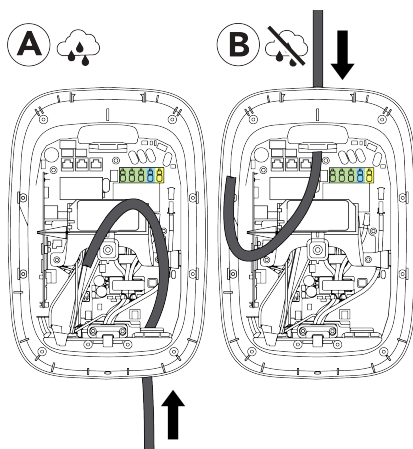


### 4.3. Sumontuokite sieninį laikiklį ir įkrovimo bloką

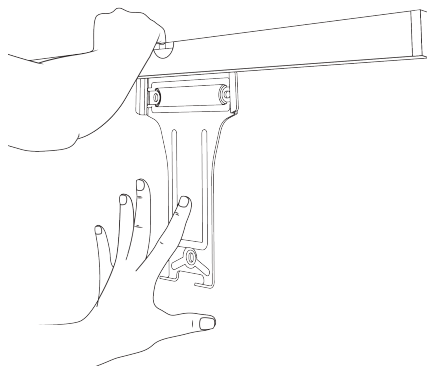
1. Pasirinkite įkrovimo bloko vietą. Apatinis kabelio įvadas (A pasirinkimas) gali būti naudojamas viduje ir lauke. Viršutinis kabelio įvadas (B pasirinkimas) turi būti naudojamas tik sausoje vietoje.

**⚠ PERSPĖJIMAS**

Vandens patekimo pavojus. Lietus ir drėgmė gali patekti į įkrovimo bloką, kai viršutinis kabelio įvadas naudojamas lauke, o tai gali sugadinti įkrovimo bloką.

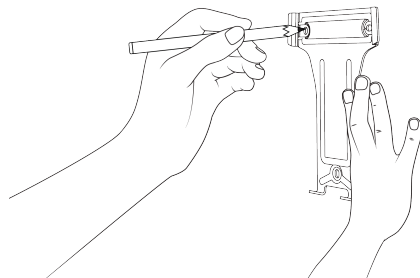


2. Sieninį laikiklį montuokite taip:
- Laikykite sieninį laikiklį ant sienos ir sulygiuokite jį naudodami gulsčiuką.

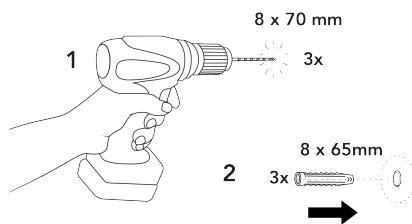


#### 4. Montavimo instrukcijos

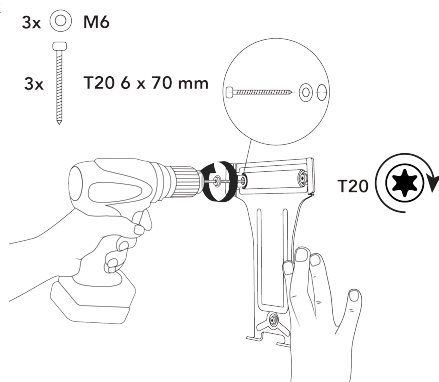
- b. Ant sienos pažymėkite tris varžtų taškus, tada nuimkite sieninį laikiklį.



- c. Išgręžkite tris 8 mm skyles iki 70 mm gylio, tada įstatykite tris 8 x 65 mm sieninius kaiščius.

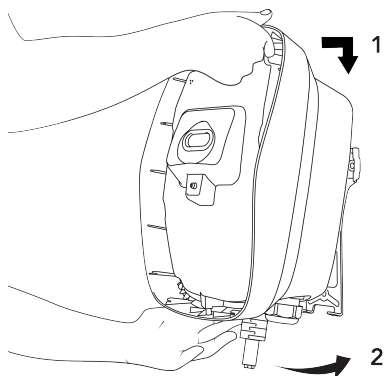


- d. Sumontuokite sieninį laikiklį naudodami tris T20 6 x 70 mm varžtus ir M6 poveržles.

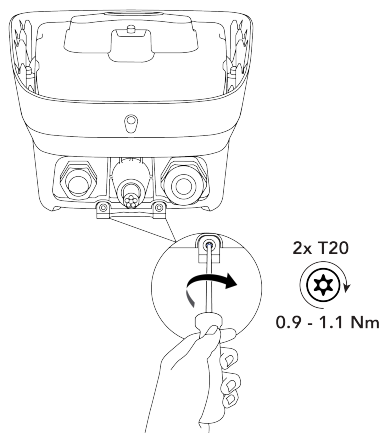


3. Sumontuokite įkrovimo bloką toliau nurodyta tvarka.

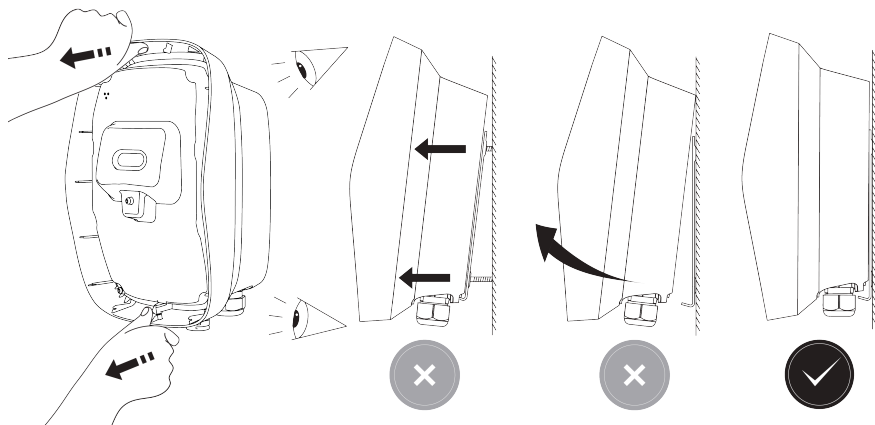
- a. Sujunkite įkrovimo bloką su sieninio laikiklio viršutine dalimi, tada pasukite įkrovimo bloką žemyn, kad sulygiuotumėte dvi apatines varžtų skyles.



- b. Įsukite du apsauginius „Torx“ T20 varžtus, kad pritvirtintumėte įkrovimo bloką prie sieninio laikiklio.



- c. Švelniai patraukite įkrovimo bloką, kad įsitikintumėte, jog jis tvirtai pritvirtintas prie sieninio laikiklio ir prie sienos.

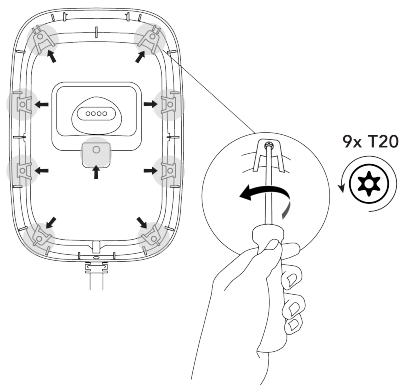


#### 4.4. Maitinimo kabelio prijungimas

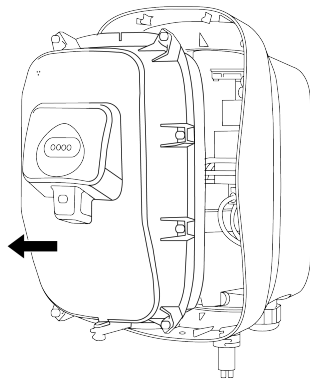
Komplekte esantis kabelio riebokšlis gali būti naudojamas ant maitinimo kabelio, kurio apvalkalo skersmuo yra nuo 13 iki 25 mm. Gnybtų plokštės priima tokio dydžio laidus:

- Vientisas laidas: ne daugiau kaip 10 mm<sup>2</sup>.
- Vytas laidas su antgaliu (be plastikinės movos): iki 6 mm<sup>2</sup>.

1. Nuimkite vidinį dangtį kaip nurodyta toliau.
  - a. Atsukite 9 „Torx“ T20 tvirtinimo varžtus, kuriais pritvirtintas vidinis dangtis.



- b. Nuimkite vidinį dangtį.



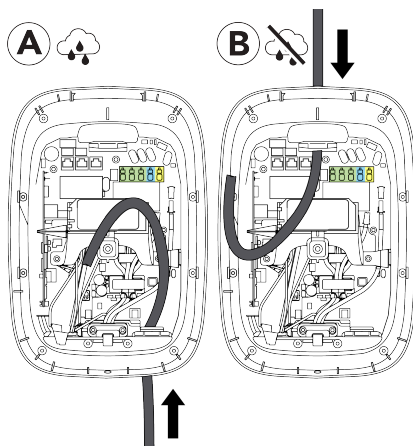
2. Pasirinkite maitinimo laido įvedimo į įkrovimo bloką tašką.
- **A – apatinis įvedimas:** kabelis įvedamas per dešininį kabelio riebokšlį, tada eina palei dešinę įkrovimo bloko pusę per kabelio atramą iki gnybtų plokščių.
  - **B – viršutinis įvedimas:** kabelis įvedamas per viršutinį kabelio riebokšlį, tada nukreipiamas į gnybtų plokštes. Viršutinis kabelio įvadas (B) turi būti naudojamas tik sausoje vietoje.

**⚠ PERSPĖJIMAS**

Vandens patekimo pavojus. Lietus ir drėgmė gali patekti į įkrovimo bloką, kai viršutinis kabelio įvadas naudojamas lauke, o tai gali sugadinti įkrovimo bloką.

**i Pastaba**

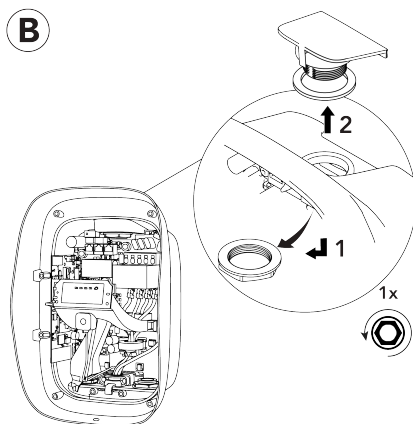
Ryšio kabelis įvedamas tik per įkrovimo bloko apačią.



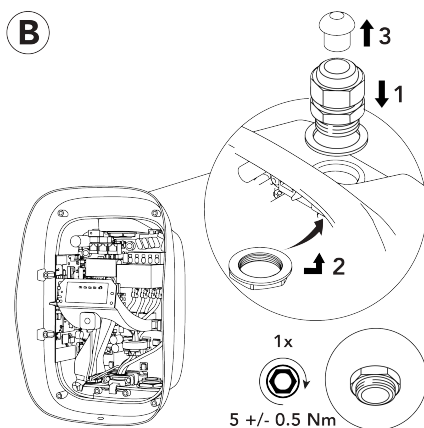
3. **B – viršutinis įvedimas:** Viršutinį maitinimo laido įvadą paruoškite toliau nurodyta tvarka.

- a. Nuimkite veržlę, kuri tvirtina viršutinį įėjimo taško dangtį, tada nuimkite dangtį.

Naudokite veržlę ant kabelio riebokšlio. Laikykite dangtį pakuotėje.



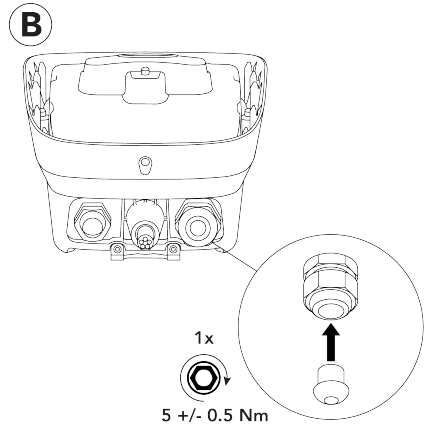
- b. Viršutiniame įvade sumontuokite kabelio riebokšlį ir sandariklį, tada sumontuokite ir priveržkite veržlę. Išimkite kabelio riebokšlio kaištį ir padėkite į šalį.





#### 4. Montavimo instrukcijos

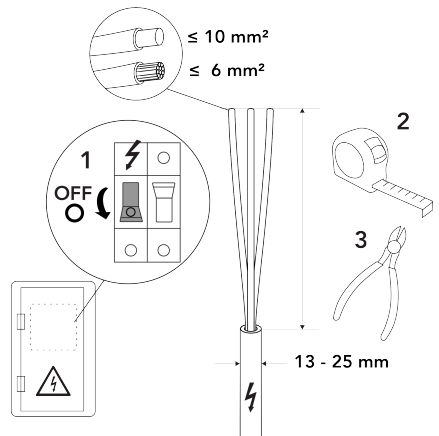
- c. Į nenaudojamą riebokšlį įkrovimo bloko apačioje įstatykite kaištį, kad patikrintumėte, ar išlaikomas įkrovimo bloko IP kodas.



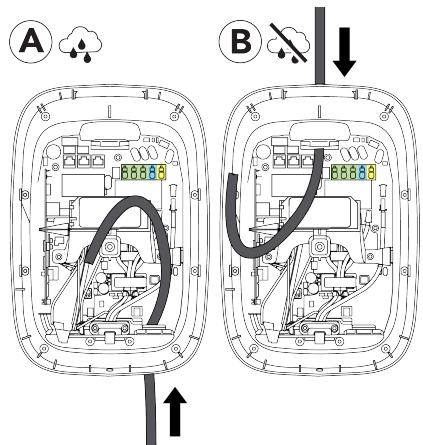
4. Nupjaukite maitinimo kabelį ir nuimkite išorinį apvalkalą, kad kabelis ir jo laidai būtų pakankamai ilgi, kad būtų galima prijungti prie įkrovimo bloko gnybtų plokščių. Jei reikia, ant atskirų laidų sumontuokite papildomą izoliaciją.

#### **⚠ PERSPĖJIMAS**

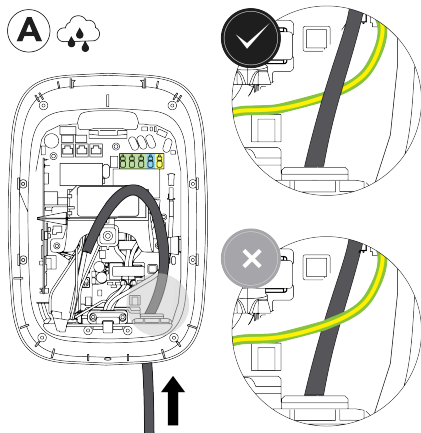
Siekiant apsaugoti atskirtas ypač žemos įtampos (SELV) grandines, atskirti vienos izoliacijos laidai neturi liesti pagrindinės plokštės komponentų. Jei reikia, ant atskirų laidų sumontuokite dvigubą izoliaciją, pavyzdžiui, naudodami termiškai susitraukiančius vamzdelius arba izoliacines movas.



5. Maitinimo kabelį įkiškite į įkrovimo bloką toliau nurodyta tvarka.
- a. Naudokite A apatinį įvedimą arba B viršutinį įvedimą.



- b. Jei naudojate apatinį įvedimą, įsitikinkite, kad maitinimo kabelis yra priešais PE kabelį.



6. Paruoškite ir prijunkite energijos tiekimo kabelį taip:

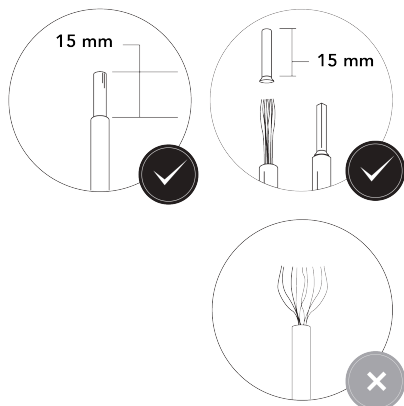
**⚠️ ĮSPĖJIMAS**

Neteisingai prijungus maitinimo laidus, galima sukelti elektros smūgio pavojų, sugadinti įkrovimo bloką, susižaloti arba mirti.

- Įsitikinkite, kad maitinimo laidai tvirtai prijungti prie gnybtų plokštės.

- a. Pašalinkite izoliaciją nuo maitinimo laidų galų.

Jei naudojami vyti laidai, sumontuokite laidų galų movas ir naudokite kvadratinį užlankstą, geriausiai tinkantį gnybtų plokštėse.

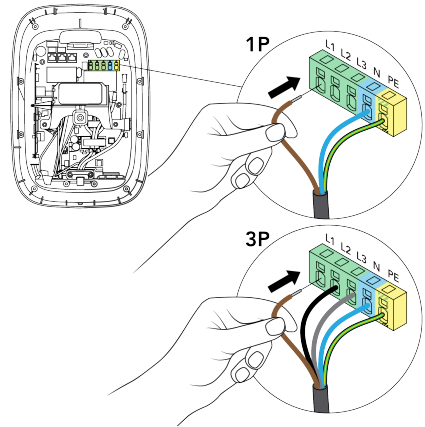


## 4. Montavimo instrukcijos

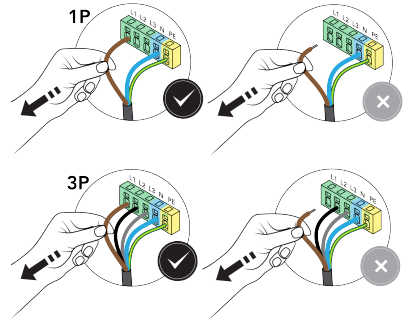
- b. Įkiškite laidus į gnybtų plokštes. Prijunkite laidus pagal energijos tiekimo laidų jungimo schemą [Maitinimo tiekimo reikalavimai puslapyje 321](#).

**Pastaba**

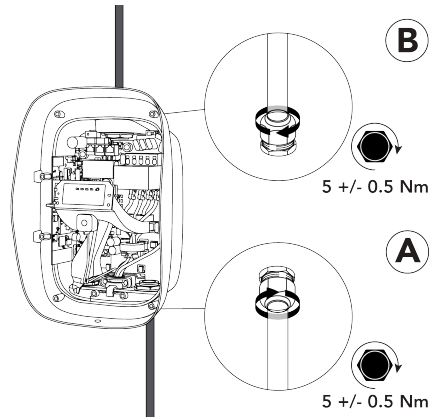
Jungtys L1, L2, L3, PE ir N parodytos gnybtų plokštėse.



- c. Patraukdami kiekvieną laidą įsitikinkite, kad jie tvirtai prijungti.



7. Priveržkite kabelio riebokšlį, kad pritvirtintumėte maitinimo laidą ir išlaikytumėte įkrovimo bloko IP kodą.



### 4.5. Įkrovimo bloko ryšys

Ryšio kabelis įvedamas tik per kairįjį kabelio riebokšlį, esantį įkrovimo bloko apačioje. Per riebokšlį į įkrovimo bloką galima pravesti daugiausia keturis ryšio kabelius. Kad būtų išlaikytas įkrovimo bloko IP kodas, nenaudojamuose kabelių įvaduose riebokšlyje turi būti naudojami kaiščiai.

Yra trys įkrovimo bloko prijungimo prie interneto galimybės:

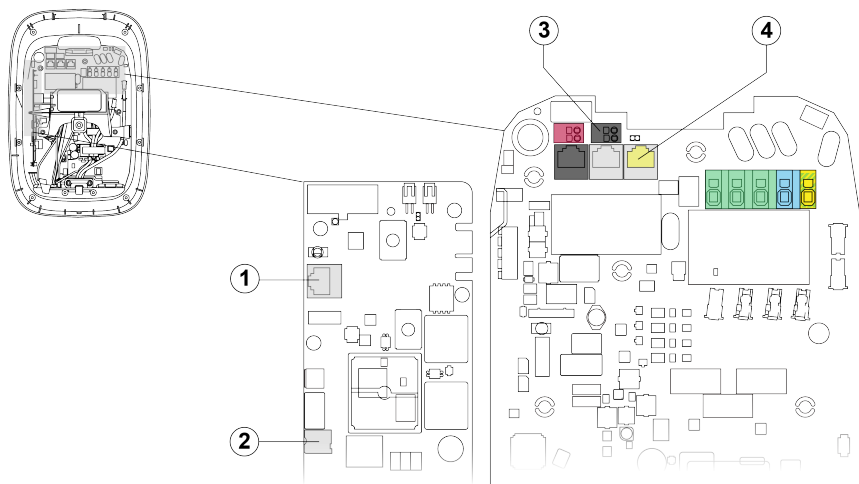
- Eternetas (rekomenduojama parinktis).

- „Wi-Fi“ (žr. [Konfigūracija puslapyje 339](#)).
- Korinis ryšys (SIM kortelė).

## Ryšio jungtys ir komponentai

### **i** Pastaba

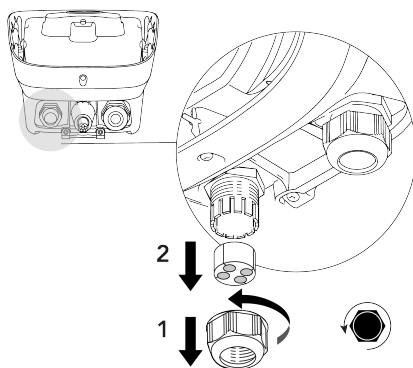
Ryšio jungtys ir naudojami komponentai priklauso nuo įkrovimo bloko modelio ir reikiamo funkcionalumo.



1. RJ45 „Ethernet“ lizdas internetui.
2. Nano-SIM kortelės lizdas internetui.
3. Aktyviosios galios valdymo galiniai įrenginiai (tik Vokietijai).
4. RJ45 lizdas dinaminiam apkrovos balansavimui.

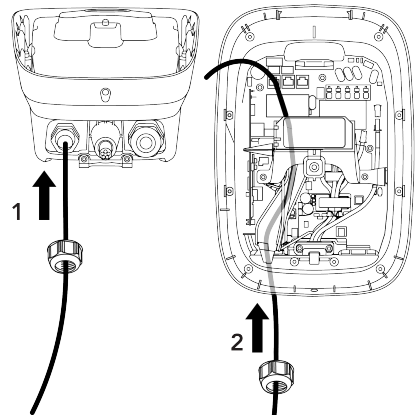
### 4.5.1. Praveskite ryšio kabelius

1. Nuimkite kabelio rieboškio veržlę ir sandariklį nuo kairiojo kabelio rieboškio.



#### 4. Montavimo instrukcijos

2. Praveskite reikiamus ryšio kabelius per kabelio riebokšlį veržlę, tada per kairįjį kabelio riebokšlį, esantį įkrovimo bloko apačioje. Per kabelio kanalą įkiškite kabelius į įkrovimo bloko viršų.



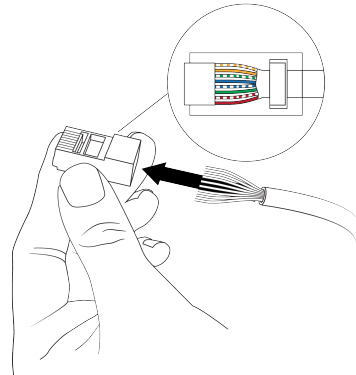
#### 4.5.2. Pasirinktinai: Prijunkite „Ethernet“ kabelį internetui

##### **i** Pastaba

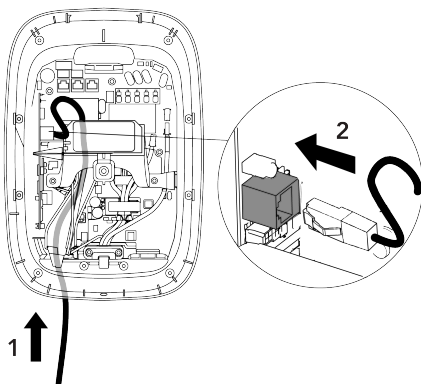
Naudokite bet kokį Cat5 ir naujesnės klasės tinklo kabelį (Cat5, Cat5e, Cat6) su susuktais suporuotais laidais.

- Naudoti ekranuotą tinklo kabelį rekomenduojama, bet neprivaloma.
- Jei naudojamas ekranuotas kabelis, jo neįžeminkite.
- Įrenginiams lauke naudokite UV stabilizuotą tinklo kabelį.
- Tinklo kabeliuose gali būti iš anksto sumontuotas RJ45 kištukas arba RJ45 kištukas gali būti prijungtas prieš pravedant tinklo kabelį į įkrovimo bloką arba po to.

1. Jei RJ45 kištukas nėra iš anksto sumontuotas, ant tinklo kabelio sumontuokite RJ45 kištuką.



2. Prijunkite tinklo kabelio RJ45 kištuką prie „Ethernet“ lizdo ryšių plokštėje.

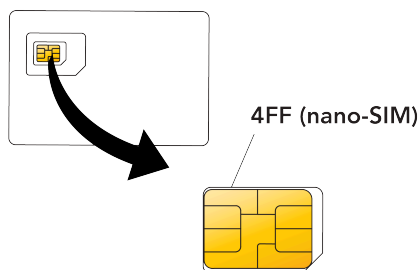


#### 4.5.3. Pasirinktinai: Įdėkite SIM kortelę internetui

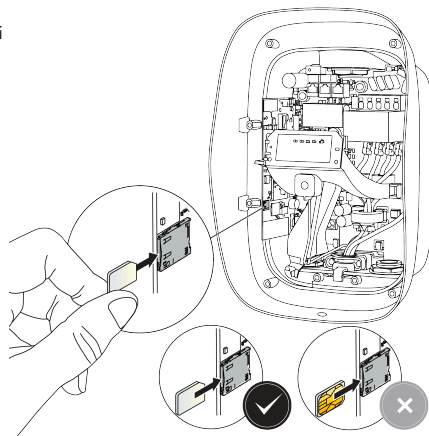
##### Pastaba

Palaikomos tik tam tikros SIM kortelės.

1. Išimkite 4FF (nano-SIM) SIM kortelę iš jos kortelės.



2. Įstumkite ir užfiksuokite 4FF (nano-SIM) SIM kortelę ryšio plokštės angoje. SIM kortelės kontaktai turi būti nukreipti į ryšio plokštę.



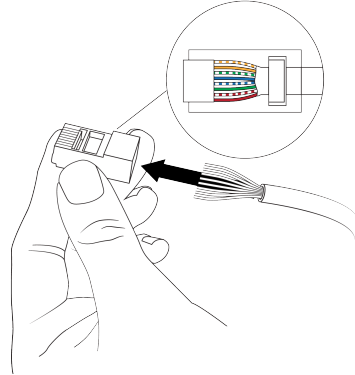
### 4.5.4. Pasirenkama: prijunkite dinaminio apkrovos balansavimo kabelį

#### **i** Pastaba

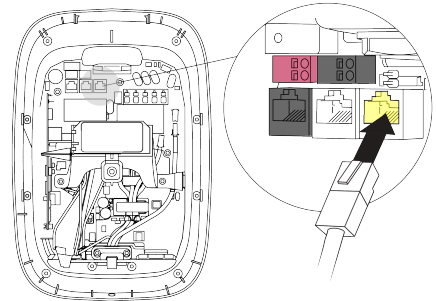
Naudokite bet kokį Cat5 ir naujesnės klasės tinklo kabelį (Cat5, Cat5e, Cat6) su susuktais suporuotais laidais.

- Naudoti ekranuotą tinklo kabelį rekomenduojama, bet neprivaloma.
- Jei naudojamas ekranuotas kabelis, jo neįžeminkite.
- Įrenginiams lauke naudokite UV stabilizuotą tinklo kabelį.
- Tinklo kabeliuose gali būti iš anksto sumontuotas RJ45 kištukas arba RJ45 kištukas gali būti prijungtas prieš pravedant tinklo kabelį į įkrovimo bloką arba po to.

1. Jei RJ45 kištukas nėra iš anksto sumontuotas, ant tinklo kabelio sumontuokite RJ45 kištuką.



2. Prijunkite tinklo kabelio RJ45 kištuką prie CT IN lizdo.



### 4.5.5. Tik Vokietijai: prijungti nuotolinio galios valdymo kabelį

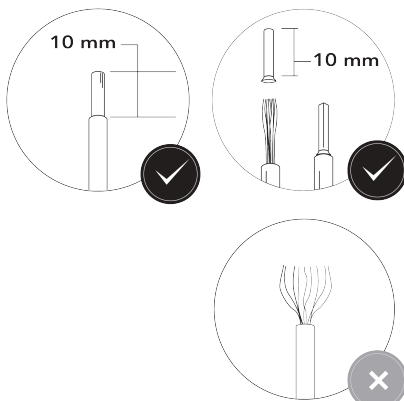
Gnybtų plokštės priima tokio dydžio laidus:

- Vientisas laidas: ne daugiau kaip 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Vytas laidas su antgaliu (be plastikinės movos): iki 1,5 mm<sup>2</sup>.

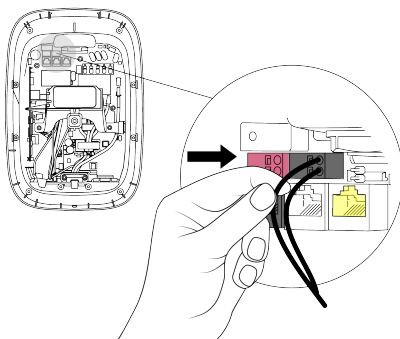
Kabelis turi būti dvigubai izoliuotas ir atsparus temperatūrai iki 90 °C.

1. Pašalinkite izoliaciją nuo aktyviosios galios valdymo laidų galų.

Jei naudojami vyti laidai, sumontuokite antgalius (be plastikinių rankovių) ir naudokite kvadratinį užlankstą, geriausiai tinkantį gnybtų plokštėse.



2. Prijunkite aktyviosios galios valdymo laidus prie juodo gnybto (skaitmeninė įvestis 1).



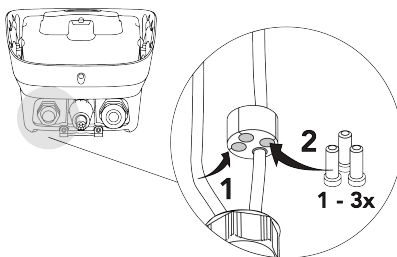
3. Prijunkite kitą aktyviosios galios valdymo laido galą prie STO valdymo įrenginio su įprastai atvirais (NO) kontaktais.

#### 4.5.6. Priveržkite kabelio riebokšlį

1. Ryšio kabelius įstumkite į kabelio riebokšlio sandariklį. Į nenaudojamus kabelio riebokšlio sandariklio įvadus įstatykite kaiščius.

##### **⚠ PERSPĖJIMAS**

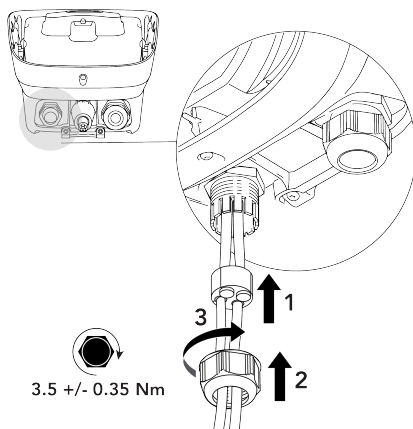
Įsitinkinkite, kad nenaudojamuose kabelių riebokšlio įvadų taškuose yra kaiščiai, padedantys išlaikyti įkrovimo bloko IP kodą.





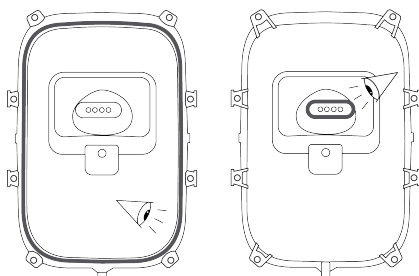
#### 4. Montavimo instrukcijos

2. Perkelkite kabelio riebokšlio sandariklį aukštyn į kabelio riebokšlį, tada priveržkite kabelio riebokšlį, kad pritvirtintumėte tinklo kabelius ir kaiščius.



#### 4.6. Dangčių uždėjimas

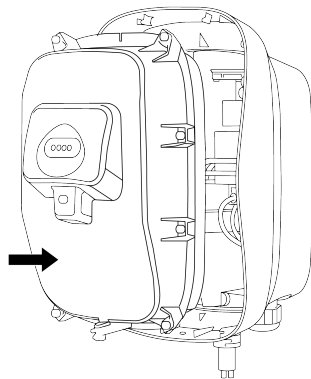
1. Prieš montuodami patikrinkite vidinį dangtelį taip:
  - a. Patikrinkite, ar vidinio dangtelio antspaudas ir LED antspaudas yra švarūs ir nepažeisti.



- b. Įsitinkite, kad trijų vidinio dangčio ventilacijos angų neužkimšo vanduo, dulkės ar šiukšlės ir kad membrana yra saugi.



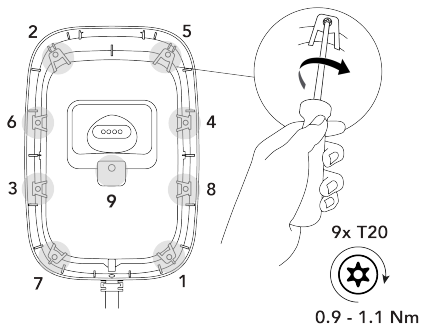
2. Uždėkite vidinį dangtį.



3. Priveržkite 9 apsauginius „Torx“ T20 tvirtinimo varžtus nurodyta tvarka, kad pritvirtintumėte vidinį dangtį.

**⚠ PERSPĖJIMAS**

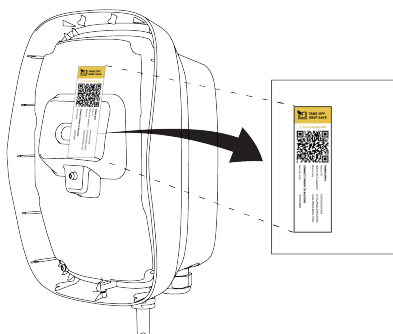
Vandens patekimo pavojus. Lietus ir drėgmė gali patekti į įkrovimo bloką, jei varžtai nėra priveržti tinkama tvarka.



4. Nuo vidinio dangčio nuimkite lipduką su konkrečiam įkrovimo blokui skirta informacija ir laikykite jį kartu su įkrovimo bloko dokumentais. Informacija ant lipduko reikalinga konfigūruojant.

**⚠ PERSPĖJIMAS**

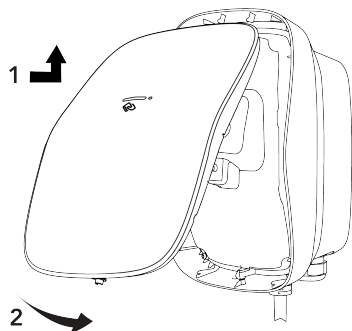
Kad išvengtumėte neteisėtos prieigos prie įkrovimo bloko nustatymų, nepalikite lipduko prie įkrovimo bloko.



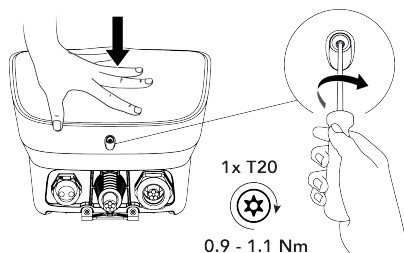
5. Priekinį dangtį sumontuokite taip:

#### 4. Montavimo instrukcijos

- a. Prijunkite priekinį dangtį su įkrovimo bloko viršutine dalimi, tada pasukite priekinį dangtį žemyn, kad sulygiuotumėte apatinę varžto angą.



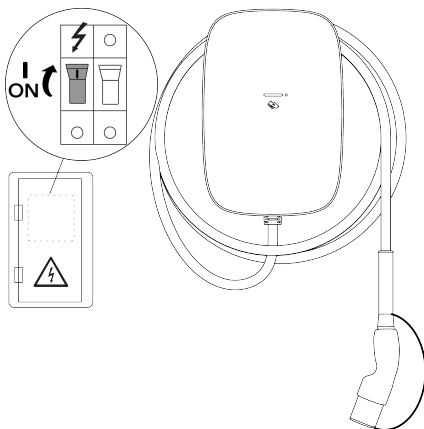
- b. Prispauskite priekinį dangtį prie spyruoklės, tada įsukite vieną apsauginį „Torx“ T20 varžtą, kad pritvirtintumėte priekinį dangtį ant įkrovimo bloko.



6. Laisvai apvyniokite įkrovimo laidą aplink įkrovimo bloką prieš laikydami. Įsitikinkite, kad ant kabelio kištuko uždėtas dangtelis ir kad kabelio kištukas neličia žemės. Įjunkite įkrovimo bloko maitinimą.

#### **⚠ PERSPĖJIMAS**

Kai kuriose jurisdikcijose kabelį galima laikyti tik naudojant atskirą kabelio dėklą. Visada laikykitės vietos taisyklių.



Įkrovimo blokas dabar visiškai sumontuotas. Įsižiebia vienas baltas šviesos diodas, kuris sumirksi du kartus, nuroydamas, kad galima pradėti konfigūraciją.

### 4.7. Konfigūracija

Kad įkrovimo blokas veiktų, jis turi būti prijungtas prie interneto. Prijungus rekomenduojama aktyvuoti įkrovimo bloką įkrovimo valdymo platformoje (CMP), kad galėtumėte visapusiškai naudotis visomis įkrovimo bloko funkcijomis ir palaikymu internetu.

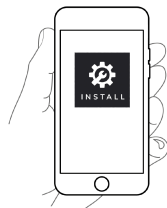
Prieš naudojant įkrovimo bloką, reikia atlikti konfigūraciją.

### 4.7.1. Konfigūruokite įkrovimo bloką

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgio pavojus, dėl kurio galimi rimti arba mirtini sužeidimai. „EVBox Install“ programėlę įkrovimo blokui konfigūruoti gali naudoti tik kvalifikuotas elektrikas.

1. Atsisiųskite į savo išmanųjį telefoną arba planšetinį kompiuterį ir įdiekite programėlę „EVBox Install“.



2. Atidarykite „EVBox Install“ programėlę ir vykdykite joje pateiktas instrukcijas.

Informacija apie įkrovimo bloką, reikalinga bloko konfigūravimui, yra ant lipduko, nuimto montuojant.



3. Naudodami „EVBox Install“ programėlę nustatykite šiuos pagrindinius nustatymus, kad įkrovimo blokas veiktų saugiai:
  - Maksimali įkrovimo srovė.
  - Interneto ryšys.
  - Kiti konfigūracijos nustatymai.

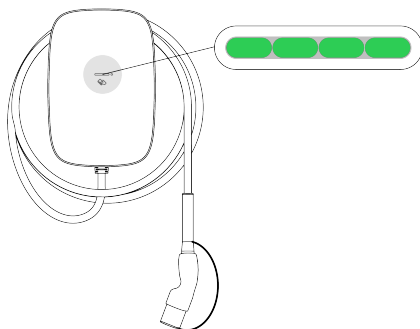
### 4.7.2. Pasirenkama: suaktyvinkite įkrovimo bloką CMP

Prijungto įkrovimo bloko atveju naudotojas įkrovimo bloką su CMP aktyvina įkrovimo valdymo platformos (CMP) svetainėje naudodami CMP skirtą programėlę. Išsamios informacijos apie įkrovimo bloko aktyvinimo procedūrą teiraukitės įkrovimo vietos operatoriaus (CPO).

## 5. Naudotojo instrukcijos

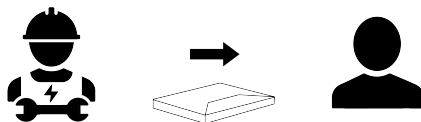
### 4.7.3. Paruošta naudoti

Įkrovimo blokas yra paruoštas įkrauti elektromobilį, kai ant įkrovimo bloko yra sumontuoti dangčiai, paleidimas baigtas ir LED indikatoriuje rodomi 4 nuolat šviečiantys žali šviesos diodai.



Įsitikinkite, kad naudotojas žino, kaip įkrauti EV, ir supranta LED būsenų reikšmę.

Visus su įkrovimo bloku pateiktus dokumentus laikykite saugioje vietoje visą gaminio eksploatavimo laikotarpį.



## 5. Naudotojo instrukcijos

### **⚠ PAVOJINGA**

Naudojant įkrovimo bloką, kai jis pažeistas, kils pavojus susidaryti elektros smūgiui, dėl kurio bus sunkiai arba mirtinai sužaloti žmonės.

- Neekspluatuokite įkrovimo bloko, jeigu maitinimas, korpusas arba EV jungtis sugadinta, įskilusi, atvira arba matoma kitų pažeidimo požymių.
- Neekspluatuokite įkrovimo bloko, jeigu įkrovimo kabelis nušiuūręs, su pažeista izoliacija arba matosi kitų pažeidimų požymių.
- Iškilus pavojui ir (arba) įvykus nelaimingam atsitikimui, nedelsiant išjunkite įkrovimo bloko elektros tiekimą.
- Jei įtariate, kad įkrovimo blokas pažeistas, kreipkitės į montuotoją.

### 5.1. Įkrovimo seanso paleidimas ir stabdymas

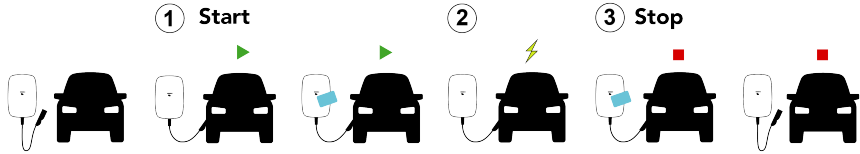
#### 1. Įkrovimo paleidimas:

- Visiškai nuvyniokite įkrovimo kabelį nuo įkrovimo bloko.
- Nuimkite dangtelį nuo įkrovimo kabelio kištuko, tada prijunkite įkrovimo kabelį prie automobilio.
- Jei naudojate įkrovimo kortelę arba raktų karulį, palaikykite jį priešais įkrovimo bloko skaitytuvą, kad pradėtųmėte įkrovimą.\*

#### 2. Automobilis kraunasi.

## 3. Įkrovimo sustabdymas:

- Jei naudojate įkrovimo kortelę arba raktų karulį\*\*, palaikykite jį priešais įkrovimo bloko skaitytuvą, kad sustabdytumėte įkrovimą.\*
- Atjunkite automobilio įkrovimo kabelį.
- Uždėkite dangtelį ant įkrovimo kabelio kištuko, tada apvyniokite įkrovimo kabelį aplink įkrovimo bloką. Užtikrinkite, kad kištukas nesiliestų su žeme.



\* Kai įkrovimo blokas sukongfigūruotas priimti tik įkrovimo kortelės arba raktų karulius.

\*\* Privalote naudoti tą pačią įkrovimo kortelę arba raktų karulį, kuriuos naudojote įkrovimo seansui paleisti.

## 5.2. Būsenos rodymas

LED indikatorius	LED būsenos
<p>① ② ③ ④</p>	<p>⑤ </p> <p>⑥ </p> <p>⑦ </p> <p>⑧ </p> <p>⑨ </p> <p>⑩ </p>
<p>1. Įkrovimo bloko maitinimo būseną.</p> <p>2. Įkrovimo bloko būseną.</p> <p>3. Autentifikavimo būseną.</p> <p>4. EV būseną.</p>	<p>5. Šviečia visi šviesos diodai.</p> <p>6. Visi šviesos diodai pulsuoja iš kairės į dešinę.</p> <p>7. Kiekvienas šviesos diodas įsijungia ir išsijungia eilės tvarka iš kairės į dešinę įprastu greičiu.</p> <p>8. Kiekvienas šviesos diodas lėčiau įsijungia ir išsijungia eilės tvarka iš kairės į dešinę.</p> <p>9. Šviečia vienas šviesos diodas.</p> <p>10. Šviečia vienas šviesos diodas, sumirksi du kartus.</p>









## Pastaba

Kai kurios funkcijos ir būsenos indikacijos galimos ne visuose modeliuose.





## Įprastų būsenų indikacijos

LED indikatorius	Spalva	Būsenos aprašas
	Balta	Įkrovimo blokas paleidžiamas, programinė įranga atnaujinama.
	Balta	Įkrovimo blokas laukia konfigūracijos naudojant programėlę „Install“.
	Balta	Įkrovimo blokas susietas su programėle „Install“.
	Žalias	Laukiama. Įkrovimo blokas paruoštas įkrauti.
	Žalias	Reikalingas autentifikavimas. Braukite kortelę arba naudokite programėlę.
	Žalias	Laukiama, kol bus patvirtintas autentifikavimas.

## 5. Naudotojo instrukcijos

LED indikatorius	Spalva	Būsenos aprašas
	Žalias	Prijunkite automobilį prie bloko. Įsitikinkite, kad kištukas įstumtas iki galo.
	Mėlyna	Automobilis kraunasi.
	Mėlyna	Dėl apkrovos balansavimo automobilis įkraunamas lėtai.
	Mėlyna	Įkrovimą pristabdo automobilis. Norėdami gauti daugiau informacijos, patikrinkite automobilį.
	Mėlyna	Įkrovimas pristabdytas, nes nepakanka galios. Įkrovimas bus tęsiamas automatiškai.
	Oranžinė	Automobilis įkraunamas lėtai dėl aukštos bloko temperatūros.
	Oranžinė	Įkrovimas pristabdytas. Įkrovimas bus tęsiamas automatiškai.
	Oranžinė	Įkrovimas pristabdytas. Blokas vėsta. Įkrovimas bus tęsiamas automatiškai.

### Klaidų būsenų indikacijos

LED indikatorius	Spalva	Būsenos aprašas	Veiksmas
	Raudona	Įkrovimo seansas nepavyko.	Atjunkite automobilį. Jei raudonas šviesos diodas užgęsta, prijunkite automobilį ir bandykite dar kartą.
	Raudona	Nepavyko autentifikuoti. Jei ši būsena išlieka ilgiau nei 5 sekundes, įkroviklis negali užmegzti ryšio su įkrovimo valdymo platforma (CMP).	Patikrinkite įkrovimo bloko interneto ryšį.
	Raudona	Įkrovimo seansas nepavyko.	Atjunkite, tada vėl prijunkite automobilį ir bandykite dar kartą. Jei įkrovimo seansas vėl nepavyko, patikrinkite automobilyje rodomą įkrovimo informaciją.
	Raudona	Įkrovimo blokas persikrauna.	Palaukite, kol blokas vėl bus pasiekiamas. Tai gali trukti kelias minutes.
		Jei įkrovimo bloko nepavyksta perkrauti, išjunkite bloko maitinimą energijos tiekimo šaltinyje. Palaukite 5 sekundes, tada vėl įjunkite maitinimą.	Palaukite, kol blokas vėl bus perkrautas. Tai gali trukti kelias minutes.
		Jei įkrovimo blokas nepasileidžia iš naujo, vadinas, jis sugedo.	Nedelsdami išjunkite bloko maitinimą energijos tiekimo šaltinyje. Kreipkitės pagalbos į kvalifikuotą elektriką. Šią indikaciją gali sukelti įvairios sąlygos, įskaitant: <ul style="list-style-type: none"> <li>sugedusią relę;</li> <li>sistemos gedimą.</li> </ul>

### 5.3. Naudotojo atliekama priežiūra

Įkrovimo bloko naudotojas atsakingas už įkrovimo bloko būklę, todėl būtina laikytis žmonių, gyvūnų ir turto saugumo reikalavimų, taip pat naudojimo šalyje galiojančių montavimo reglamentų. Įkrovimo bloko ir jo montavimo vietą turi reguliariai patikrinti kvalifikuotas elektrikas pagal šalyje galiojančias elektros įrangos montavimo gaires.

**PAVOJINGA**

Įkrovimo blokui ilgai sąveikaujant su vandeniu kyla elektros smūgio pavojus, todėl gali būti sunkiai ar mirtinai sužaloti žmonės.

- Nenukreipkite stiprios vandens srovės į įkrovimo bloką.
- Įkrovimo kištuko niekada nemerkite į jokią skystį.



**PERSPĖJIMAS**

Nevalykite įkrovimo bloko agresyviomis cheminėmis medžiagomis arba tirpikliais.

1. Purvą ir natūralias organines medžiagas nuo įkrovimo bloko išorės nuvalykite drėgnu minkštu audiniu. Įsitikinkite, kad LED indikatorius ir šviesos jutiklis yra švarūs.
2. Vizualiai patikrinkite įkrovimo bloką, įkrovimo laidą ir įkrovimo kištuką. Jei įtariate, kad įkrovimo blokas, laidas arba kištukas yra pažeisti arba nešvarūs, susisiekite su kvalifikuotu elektriку, kad sutaisytų arba pakeistų pažeistus komponentus.
3. Švelniai truktelėkite įkrovimo bloką, kad įsitikintumėte, jog jis vis dar patikimai pritvirtintas. Įsitikinkite, kad bloko išorinis dangtis yra užfiksuotas. Jei įkrovimo blokas arba dangtis atsilaisvino, susisiekite su kvalifikuotu elektriку, kad blokas būtų tinkamai sumontuotas.

## 6. Eksploatavimo nutraukimas

Įkrovimo bloką išmontuokite ir perdirbkite laikydamiesi visų galiojančių vietos atliekų tvarkymo taisyklių.

	Neišmeskite įkrovimo bloko kartu su buitinėmis atliekomis. Įkrovimo bloką išmeskite vietiniame elektros / elektroninių prietaisų surinkimo punkte, kad jis būtų perdirbtas ir taip būtų išvengta neigiamų ir kenksmingo poveikio aplinkai. Atitinkamų adresų teiraukitės savo miesto valdžios institucijose.
	Medžiagų perdirbimas leidžia taupyti žaliavas ir energiją bei stipriai prisideda prie aplinkos išsaugojimo.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Priedas

### 7.1. Aiškinamasis žodynas

Santrumpa	Reikšmė
1P	Vienfazis maitinimo šaltinis (įvestis ir išvestis). Bloko įvertis rodomas bloko apačioje.
3P	Trifazis maitinimo šaltinis (įvestis ir išvestis). Bloko įvertis rodomas bloko apačioje.
AC	Kintamoji srovė.
CMP	Įkrovimo valdymo platforma (Charging Management Platform). Vidinė platforma, susiejanti įkrovimo bloką su CPO.
CPO	Įkrovimo vietos operatorius. Įkrovimo bloko įrenginio savininkas ir (arba) operatorius.
STO	Skirstomojo tinklo operatorius. Operatorius, atsakingas už elektros energijos tiekimo tinklą.
ESD	Elektrostatinė iškrava.
EV	Elektromobilis.
RF	Radio dažnių ryšys.
LED	Šviesos diodas.
MCB	Nedidelis srovės pertraukiklis.



## 7. Priedas

Santrumpa	Reikšmė
OCCP	Atvirasis įkrovimo vietos protokolas.
RCD	Likutinės srovės įtaisas.

### 7.2. ES atitikties deklaracija

„EVBox B.V.“ pareiškia, kad radijo įrangos tipas „EVBox Livo“ atitinka direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą rasite adresu [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

#### Teisinė informacija

Technologijos	Dažnių juostos	Maks. išėjimo galia (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412–2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150–5850 MHz	12,35 dBm
LTE Band 3	1710–1785 MHz	22,78 dBm
LTE Band 8	880–915 MHz	22,78 dBm
LTE Band 20	832–862 MHz	22,78 dBm
LTE Band 28	703–748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890–915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710–1785 MHz	23,97 dBm
„Bluetooth“	2400–2483,5 MHz	8,95 dBm
RDA	13,56 MHz	19,00 dBm

LT

LT

# **EVBox Livo Cable**

---

**Uzstādīšanas un lietotāja  
rokasgrāmata**



# Saturs

1. Ievads	351
1.1. Kas iekļauts rokasgrāmatā	351
1.2. Šajā rokasgrāmatā izmantotie simboli	351
1.3. Šajā rokasgrāmatā izmantotās ikonas	351
1.4. Sertifikācija un atbilstība	352
2. Drošība	352
2.1. Drošības piesardzības pasākumi	352
2.2. Pārvietošanas un glabāšanas piesardzības pasākumi	354
3. Produkta funkcijas	354
3.1. Apraksts	355
3.2. Tehniskās specifikācijas	355
3.3. Piegādātie komponenti	357
4. Uzstādīšanas instrukcijas	357
4.1. Sagatavošanās uzstādīšanai	357
4.1.1. Uzstādīšanas plāns	357
4.1.2. Nepieciešamie rīki	359
4.1.3. Elektropadeves prasības	359
4.1.4. Papildiespēja: dinamiskā slodzes līdzsvarošana	361
4.1.5. Tikai Vācijai: tālvadība, ko nodrošina DSO	361
4.2. Izsaiņošana	361
4.3. Sienas kronšteina un uzlādes stacijas uzstādīšana	363
4.4. Spēka kabeļa pievienošana	365
4.5. Uzlādes stacijas sakari	370
4.5.1. Sakaru kabeļu izvilkšana	371
4.5.2. Papildiespēja: Ethernet kabeļa internetam pievienošana	371
4.5.3. Papildiespēja: SIM kartes internetam pievienošana	372
4.5.4. Papildiespēja: dinamiskās slodzes līdzsvarošanas kabeļa pievienošana	373
4.5.5. Tikai Vācijai: pievienojiet tālvadības kabeli	374
4.5.6. Kabeļa blīves pievilkšana	375
4.6. Pārsegu uzstādīšana	375
4.7. Konfigurēšana	378
4.7.1. Uzlādes stacijas konfigurēšana	378
4.7.2. Papildiespēja: uzlādes stacijas aktivizēšana ar CMP	379
4.7.3. Gatavība lietošanai	379
5. Lietotāja instrukcijas	379
5.1. Uzlādes sesijas uzsākšana un apturēšana	380
5.2. Statusa rādījumi	380
5.3. Lietotāja veiktā apkope	382
6. Eksploatācijas izbeigšana	382
7. Pielikums	382
7.1. Glosārijs	383
7.2. ES atbilstības deklarācija	383



## 1. Ievads

Šajā uzstādīšanas un lietotāja rokasgrāmatā ir aprakstīta uzlādes stacijas uzstādīšana un sagatavošana lietošanai. Pirms darba sākšanas rūpīgi izlasiet drošības informāciju.

### 1.1. Kas iekļauts rokasgrāmatā

Šajā rokasgrāmatā izklāstītie uzstādīšanas un nodošanas ekspluatācijā norādījumi ir paredzēti kvalificētiem uzstādītājiem, kas var izvērtēt darbu un noteikt potenciālo apdraudējumu.

Lietotāja instrukcijas ir paredzētas uzlādes stacijas lietotājiem.

Visu kopā ar uzlādes staciju piegādāto dokumentāciju visu produkta dzīves ciklu glabāriet drošā vietā. Nododiet visu dokumentāciju visiem nākamajiem produkta īpašniekiem vai lietotājiem.

Visas EVBox rokasgrāmatas iespējams lejupielādēt no [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

### Atruna

Šis dokuments ir izstrādāts tikai informatīviem nolūkiem un neveido saistošu piedāvājumu vai līgumu ar EVBox. EVBox izveidoja šo dokumentu, ņemot vērā savā rīcībā esošo informāciju. Netiek sniegta nekāda veida tieša vai netieša garantija attiecībā uz šī dokumenta saturu un tajā aprakstīto produktu un pakalpojumu pilnīgumu, precizitāti, uzticamību vai piemērotību noteiktam mērķim. Specifikācijas un veiktspējas dati satur vidējās vērtības esošās specifikācijas pielaišanas robežās un var tikt mainītas bez iepriekšēja brīdinājuma. EVBox nepārprotami noraida jebkādu atbildību par tiešiem vai netiešiem bojājumiem visplašākajā nozīmē, kas radušies no vai ir saistīti ar šī dokumenta izmantošanu vai interpretāciju.

© EVBox. Visas tiesības paturētas. EVBox nosaukums un EVBox logotips ir uzņēmuma EVBox B.V vai tā filiāles preču zīmes. Nevienu šī dokumenta daļu nekādā veidā un ne ar kādiem līdzekļiem nedrīkst pārveidot, pavairot, apstrādāt vai izplatīt bez iepriekšējas rakstiskas EVBox piekrišanas.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Niederlande

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

### 1.2. Šajā rokasgrāmatā izmantotie simboli

#### BĪSTAMI

Norāda tūlītēju bīstamu situāciju ar augstu riska līmeni, kas, ja bīstamība netiks novērsta, izraisīs nāvējošas vai smagas traumas.

#### BRĪDINĀJUMS

Norāda potenciāli bīstamu situāciju ar vidēju riska līmeni, kas, ja brīdinājums netiks ievērots, var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas.

#### UZMANĪBU

Norāda potenciāli bīstamu situāciju ar vidēju riska līmeni, kas, ja uzmanības paziņojums netiek ievērots, var izraisīt vieglas vai vidēji smagas traumas vai aprīkojuma bojājumus.

#### Piezīme

Piezīmes satur noderīgus ieteikumus vai atsauces uz informāciju, kas nav ietverta šajā rokasgrāmatā.

1., a. vai i.

Procedūra, kas ir jāveic norādītajā secībā.

### 1.3. Šajā rokasgrāmatā izmantotās ikonas

Tālāk redzamās ikonas tiek izmantotas šīs rokasgrāmatas ilustrācijās.



Vizuāli pārbaudiet.



Lietošanai tikai sausā vietā.



Piemērots lietošanai ārpus telpām.



Izvēlieties vienu funkciju.



Uzstādītājs



Lietotājs

## 1.4. Sertifikācija un atbilstība

	Uzlādes stacijai ir CE sertifikāts, ko izsniedzis ražotājs, un CE logotips. Attiecīgo atbilstības deklarāciju iespējams iegūt no ražotāja.
	Elektrisko un elektronisko ierīču atkritumi, tostarp piederumi, jāutilizē nodalīti no vispārīgiem mājaisaimniecības atkritumiem.
	Materiālu otrreizējā pārstrāde ietaupa izejmateriālus un enerģiju, sniedzot ievērojamu ieguldījumu apkārtējās vides saglabāšanā.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclentÀ DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Piezīme

Šī produkta atbilstības deklarāciju skatiet sadaļā [ES atbilstības deklarācija 383 lappusē](#).

## 2. Drošība

### 2.1. Drošības piesardzības pasākumi

#### BĪSTAMI

Neievērojot šajā rokasgrāmatā sniegtos uzstādīšanas un lietotāja norādījumus, lietotājs tiks pakļauts elektriskās strāvas trieciena riskam, kas izraisīs nopietnas traumas vai nāvi.

- Izlasiet šo rokasgrāmatu pirms uzlādes stacijas uzstādīšanas vai izmantošanas.

#### BĪSTAMI

Nekvalificētas personas veikti šīs uzlādes stacijas uzstādīšanas, apkopes, remonta un pārvietošanas darbi var izraisīt elektriskās strāvas trieciena risku un rezultātā — smagas traumas vai nāvi.

- Tikai kvalificētam elektriķim ir atļauts uzstādīt, apkopt, remontēt un pārvietot uzlādes staciju.
- Lietotājs nedrīkst mēģināt apkopt vai remontēt uzlādes staciju, jo tajā nav ietvertas daļas, ko var apkopt lietotājs.
- Var būt spēkā vietējie noteikumi, kas var atšķirties atkarībā no jūsu lietošanas reģiona vai valsts. Kvalificētam elektriķim vienmēr jāpārliedz, ka uzlādes stacija ir uzstādīta saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

#### BĪSTAMI

Darbs ar elektroietaisēm, neievērojot pareizus piesardzības pasākumus, radīs elektriskās strāvas trieciena risku, kas izraisīs nopietnas traumas vai nāvi.

- Pirms uzlādes stacijas uzstādīšanas izslēdziet ieejas jaudu.
- Neieslēdziet uzlādes staciju, ja tā nav uzstādīta vai nodrošināta.
- Neuzstādiet bojātu uzlādes staciju vai tādu, kurai var konstatēt problēmas.



### **BĪSTAMI**

Bojātas vai nolietotas uzlādes stacijas darbināšana radīs risku gūt elektriskās strāvas triecienu, kas izraisīs smagas traumas vai nāvi.

- Nedarbiniet uzlādes staciju, ja strāvas padeve, korpuss vai EV savienotājs ir bojāts, saplaisājis, atvērts vai ir redzamas bojājuma pazīmes.
- Nedarbiniet uzlādes staciju, ja uzlādes kabelis ir nodilis, tam bojāta izolācija vai redzamas citas bojājuma pazīmes.
- Ja rodas bīstamas situācijas un/vai notiek negadījums, nekavējoties atvienojiet uzlādes staciju no elektrības padeves.
- Sazinieties ar uzstādītāju, ja jums ir aizdomas, ka uzlādes stacija ir bojāta.

### **BĪSTAMI**

Uzlādes stacijas intensīva pakļaušana ūdens ietekmei radīs risku gūt elektriskās strāvas triecienu, kas izraisīs smagas traumas vai nāvi.

- Nevērsiet tiešu spēcīgu ūdens strūklu pret uzlādes staciju vai uz tās.
- Neievietojiet uzlādes kontaktdakšu nekādā šķidrumā.

### **BRĪDINĀJUMS**

Uzstādot uzlādes staciju mitras vides apstākļos (piemēram, lietus vai miglas laikā), var rasties elektriskās strāvas trieciena risks, kas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi, kā arī var rasties produkta bojājumu risks.

- Neuzstādi un neatveriet uzlādes staciju mitras vides apstākļos (piemēram, lietū vai miglā).

### **BRĪDINĀJUMS**

Nepareiza uzlādes stacijas izmantošana izraisīs risku saņemt elektrošoku, kas var izraisīt savainojumu vai nāvi.

- Pirms uzlādes sesijas sākšanas pārbaudiet, vai uz kontaktdakšas kontaktvirsmas nav netīrumu un mitruma.
- Uzlādes kabelim ir jābūt novietotam tā, lai tam nevarētu uzkāpt, aiz tā nevarētu paklupt, tam nevarētu pārbraukt pāri vai to kā citādi ietekmēt ar pārmērīgu spēku vai sabojāt. Pārbaudiet, vai uzlādes kabelis tiek pareizi uzglabāts, kad netiek lietots, nodrošinot, lai uzlādes kontaktdakša nepieskaras zemei.
- Velciet tikai aiz uzlādes kontaktdakšas raktu un nekādā gadījumā nevelciet pašu uzlādes kabeli.
- Sargiet uzlādes staciju, uzlādes kabeli un uzlādes kontaktdakšu no siltuma avotiem, netīrumiem un ūdens.
- Uzlādes stacijas tuvumā neizmantojiet sprādzienbīstamas vai viegli uzliesmojošas vielas.

### **BRĪDINĀJUMS**

Adapteru, pārveidošanas adapteru vai vadu pagarinātāju izmantošana kopā ar uzlādes staciju var izraisīt tehnisku nesaderību un radīt uzlādes stacijas bojājumus, kas savukārt var izraisīt traumas vai nāvi.

- Izmantojiet šo uzlādes staciju, lai uzlādētu tikai saderīgus elektrotransportlīdzekļus. Detalizētu informāciju skatiet uzlādes stacijas uzstādīšanas rokasgrāmatā iekļautajās uzlādes stacijas specifikācijās.
- Skatiet transportlīdzekļa lietotāja rokasgrāmatu, lai pārbaudītu, vai jūsu transportlīdzeklis ir saderīgs.

### **BRĪDINĀJUMS**

Uzlādes stacijas vai uzlādes kabeļa pakļaušana karstuma vai uzliesmojošo vielu iedarbībai var radīt uzlādes stacijas bojājumus, kas savukārt var izraisīt traumas vai nāvi.

- Gādājiet, lai uzlādes stacija un uzlādes kabelis nekādā gadījumā nesaskartos ar siltuma avotu.
- Uzlādes stacijas tuvumā neizmantojiet sprādzienbīstamas vai viegli uzliesmojošas vielas.

### **BRĪDINĀJUMS**

Uzlādes stacijas lietošana apstākļos, kas nav norādīti šajā rokasgrāmatā, var radīt uzlādes stacijas bojājumus, kas var izraisīt traumas vai nāvi.

- Izmantojiet uzlādes staciju tikai šajā rokasgrāmatā norādītajos ekspluatācijas apstākļos.

### **BRĪDINĀJUMS**

Strādāšana ar elektroietaisi bez individuālajiem aizsarglīdzekļiem izraisīs savainošanās risku.

- Lai nepieļautu paša savainojumus, izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus, piemēram, acu aizsardzības līdzekļus, pret griezumiem noturīgus cimdus un neslidošus drošības apavus.

**⚠ BRĪDINĀJUMS**

Ugunsdrošība:

- Ja ir droši to darīt, atvienojiet degošā vai ugunsbīstamībai pakļautā aprīkojuma elektroapgādi.
- Neizmantojiet ūdeni, lai dzēstu elektroinstalācijas un aprīkojumu, kam tiek pievadīta strāva.
- Lai nodzēstu uzlādes staciju, izmantojiet ugunsdzēsamo aparātu, kas paredzēts izmantošanai tieši elektroaprīkojumam ar nominālvērtību līdz 1 kV.

**⚠ UZMANĪBU**

Lādējot transportlīdzekli ar nepilnīgi atritinātu uzlādes kabeli, tas var pārkarst un radīt uzlādes stacijas bojājumus.

- Pirms transportlīdzeklim pievienojat uzlādes kabeli, pilnībā iztiniet kabeli. Pārliedzinieties, vai uzlādes kabelis nav savijies cilpās, kas pārklājas.

**⚠ UZMANĪBU**

Pirkstu ievietošana vai citu priekšmetu atstāšana kontaktligzdā (piemēram, tīrīšanas laikā) var izraisīt traumas vai uzlādes stacijas bojājumus.

- Neievietojiet pirkstus kontaktligzdā.
- Neatstājiet priekšmetus kontaktligzdā.

**⚠ UZMANĪBU**

Elektrostatiskā izlāde (Electrostatic discharge — ESD) var sabojāt uzlādes stacijas elektroniskos komponentus, tādēļ jāisteno piesardzības pasākumi.

- Pirms pieskaršanās elektroniskiem komponentiem īstenojiet nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai izvairītos no ESD.

**⚠ UZMANĪBU**

Neaktivizējot šīs uzlādes stacijas aparātprogrammatūras atjaunināšanu vai to deaktivizējot, atsakoties no tās vai kā citādi nespējot instalēt pieejamos aparātprogrammatūras atjauninājumus, var izraisīt uzlādes stacijas problēmu rašanos, kļūdainu darbību un lielāku uzņēmību pret drošības riskiem.

**2.2. Pārvietošanas un glabāšanas piesardzības pasākumi**

Uzlādes stacijas pārvietošanas un glabāšanas laikā ievērojiet šādas vadlīnijas:

- Nekad neceliet uzlādes staciju aiz uzlādes kabeļa.
- Atvienojiet ieejas strāvu, pirms noņemt uzlādes staciju novietošanai glabāšanā vai pārvietošanai.
- Transportējiet un glabājiet uzlādes staciju tikai oriģinālajā iepakojumā. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par bojājumiem, kas radušies, ja produkts tika transportēts nestandarta iepakojumā.
- Glabājiet uzlādes staciju sausā vidē tehniskajās specifikācijās norādītajā temperatūras un mitruma diapazonā.

**3. Produkta funkcijas**

### 3.1. Apraksts

**1. Uzlādes stacija**

Uzlādes stacija tiek montēta pie sienas. Uzlādes stacija veido interneta savienojumu, izmantojot Ethernet, Wi-Fi vai mobilo sakaru modemu (SIM karti).

**2. Gaismas sensors**

Gaismas sensors mēra gaismas intensitāti, lai automātiski pielāgotu LED indikatora spilgtumu.

**3. LED indikators**

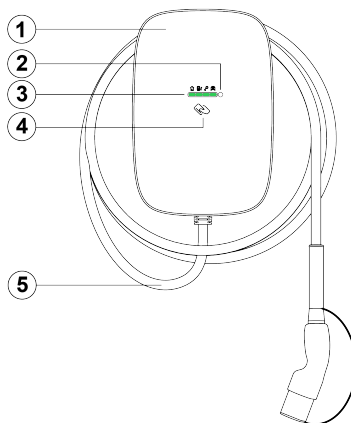
LED indikatoram ir četras LED spuldzītes, lai norādītu stacijas statusu.

**4. RFID lasītājs**

Šis ir apgabals, kur varat skenēt savu uzlādes karti vai atslēgu. Atkarībā no konfigurācijas iestatījumiem uzlādes stacija nolasa datus no jūsu kartes, lai sāktu vai apturētu uzlādes sesiju.

**5. Uzlādes kabelis**

Uzlādes stacijai ir fiksēts uzlādes kabelis. Uzglabāšanai vajāgi aptiniet uzlādes kabeli ap uzlādes staciju. Dažās jurisdikcijās kabeli drīkst glabāt, tikai izmantojot atsevišķu kabeļa doku.



LV

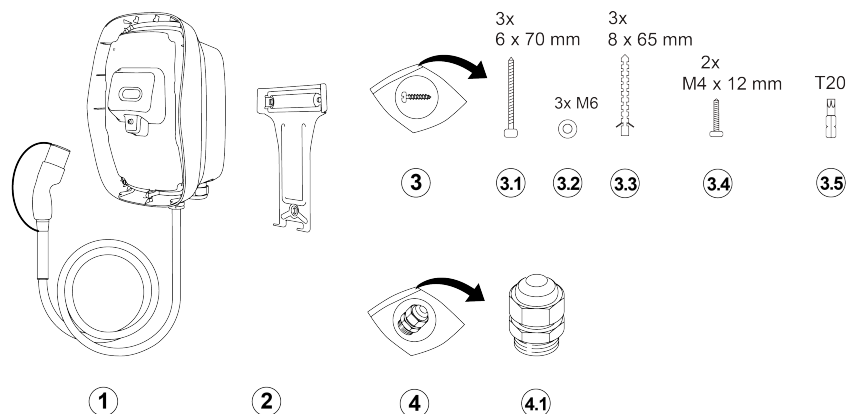
### 3.2. Tehniskās specifikācijas

Funkcija	Apraksts
<b>Elektriskās īpašības</b>	
Maksimālā uzlādes jauda	Līdz 22 kW (3 fāzu, 32 A). <b>ⓘ Piezīme</b> Iespējama pārveide. Uzlādes ātrums ir atkarīgs no tādiem faktoriem kā EV pieprasījums, pieejamā energoapgāde un apkārtējās vides temperatūra.
Uzlādes režīms	Mode 3 (IEC 61851-1).
Fiksēts uzlādes kabelis	2. tipa kontaktdakša (IEC 62196-2).
Uzlādes kabeļa garums	6 m.
leejas jauda	1 fāze, 230 V±10%, maksimums 32 A±6%, 50/60 Hz. 3 fāzes, 400 V±10%, maksimums 32 A±6%, 50/60 Hz.
Spēka kabeļa apvalka diametrs (kabeļa blīvei)	13–25 mm.
Spēka kabeļa vada šķērsriezums (iespiežamo spaiļu blokiem)	Vienstieples vads: maksimums 10 mm <sup>2</sup> . Daudzstieple vads ar metāla uzgali (bez plastmasas uznavas): maksimums 6 mm <sup>2</sup> .
Nominālais impulsa izturspriegums (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Nominālais izolācijas spriegums (U <sub>i</sub> )	250 V maiņstrāva (fāze-zeme). 450 V maiņstrāva (fāze-fāze).
Līdzstrāvas noplūdes noteikšana	Atslēgšanas laiks un ierobežojumi atbilst standartam IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (saskaņā ar IEC 62955:2018 2. tabulu). Skatīt <a href="#">Elektropadeves prasības 359 lappusē</a> .
<b>Vides un drošuma klase</b>	

Funkcija	Apraksts
Ekspluatācijas temperatūras diapazons	No -30°C līdz +50°C.
Uzglabāšanas temperatūras diapazons	No -40°C līdz +80°C.
Mitrums (bez kondensācijas)	5%–95%.
Maksimālais uzstādīšanas augstums	3000 m virs jūras līmeņa.
Aizsardzības kodi	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Drošuma klase	I drošuma klase un III kategorijas aizsardzība pret pārspriegumu.
Makrovides piesārņojuma pakāpe	3. piesārņojuma pakāpe.
Elektromagnētiskās saderības (EMC) klasifikācija	Vide A un vide B (saskaņā ar IEC 61439-1).
Stacionārās montāžas mehāniskā izturība	Augsta izturība.
<b>Savienojamība</b>	
Autorizācija	RFID lasītājs vai lietotnes izmantošana.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Lokālais tīkls	Ethernet.
Mobilie sakari	4G LTE-M (2G atkāpe atbalstīta).
Saziņas protokols	OCPP 2.0.1.
<b>Fiziskās īpašības</b>	
Izmēri (platums x augstums x dziļums)	250x366x184 mm.
Svars	Aptuveni 5,9 kg.
<b>Sertifikācija un atbilstība</b>	
Strāvas padeves ievade	Elektrotransportlīdzekļa strāvas padeves aprīkojums pastāvīgi pievienots maiņstrāvas barošanas elektrotīklam.
Strāvas padeves izvade	Maiņstrāvas elektrotransportlīdzekļa barošanas aprīkojums.
Normāli vides apstākļi	Lietošana iekštelpās un ārpus telpām.
Piekļuve	Aprīkojums vietām ar neierobežotu piekļuvi.
Aprīkojuma veids	Stacionārs aprīkojums, uzstādīts pie sienas.

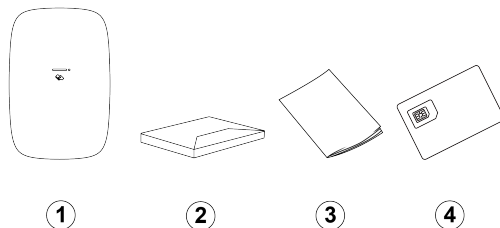
### 3.3. Piegādātie komponenti

#### Uzlādes stacijas iepakojumā iekļautie komponenti



- |     |                                      |     |                                     |
|-----|--------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 1   | Uzlādes stacija ar uzlādes kabeli.   | 3.3 | Sienas tapas, 8x65 mm, 3 gab.       |
| 2   | Sienas kronšteins.                   | 3.4 | Skrūves, M4x12 mm, T20, 2 gab.      |
| 3   | Uzstādīšanas komplekts.              | 3.5 | Torx uzgāja adapteris, T20 drošība. |
| 3.1 | Paneļa skrūves, 6x70 mm, T20, 3 gab. | 4   | Kabeļa blīves komplekts.            |
| 3.2 | Starplikas, M6, 3 gab.               | 4.1 | Kabeļa blīve (ar blīvi un noslēgu). |

#### Pārsega iepakojumā iekļautie komponenti



- |   |                                 |   |   |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | Priekšējais pārsegs.            | 3 | Uzstādīšanas un lietotāja rokasgrāmata, kā arī lietotāja brošūra. |
| 2 | Apsveikuma pakotne (var nebūt). | 4 | SIM karte (var nebūt).  |

## 4. Uzstādīšanas instrukcijas

### 4.1. Sagatavošanās uzstādīšanai

#### 4.1.1. Uzstādīšanas plāns

Tālāk sniegti ieteikumi kā norādījumi, lai palīdzētu jums plānot uzlādes stacijas uzstādīšanu.

#### Atrašanās vietas izvēle

- Novietojiet uzlādes staciju, ja iespējams, tādā atrašanās vietā, kas nav pakļauta tiešas saules gaismas iedarbībai un ārējiem bojājumiem.
- Sienai jābūt līdzenei struktūrai un jāspēj izturēt vismaz 100 kg slodze.
- Minimālā brīvā vieta apkārt uzlādes stacijai ir 300 mm.
- Atrašanās vietai jābūt tādai, lai uzlādes kabelim neveidotos ass locījums.
- Spēka kabelis uzlādes stacijā var ienākt no augšas vai apakšas. Apakšējo kabeļa ieeju (izvēle A) var izmantot

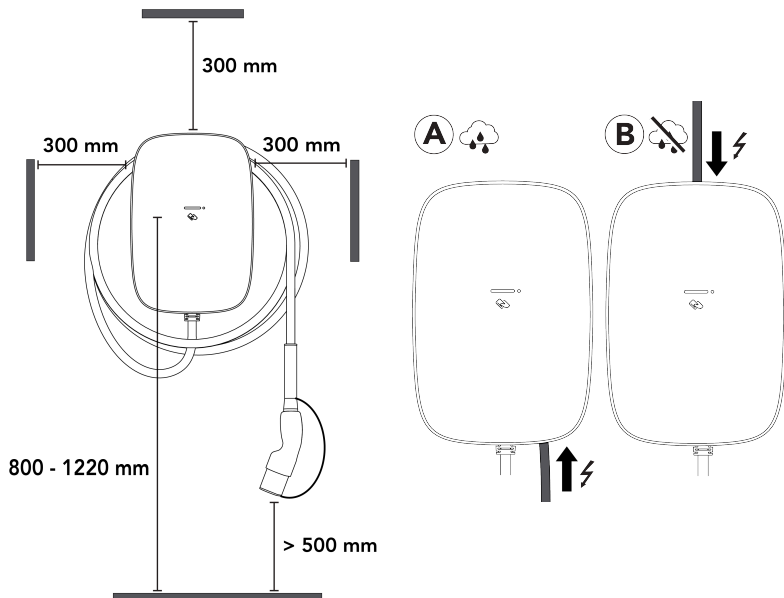
sausā atrašanās vietā un ārpus telpām. Augšējo kabeļa ieeju (izvēle B) var izmantot tikai sausā atrašanās vietā.

### ⚠ UZMANĪBU

Ūdens iekļūšanas risks. Ja augšējā kabeļa ieeja tiek izmantota ārpus telpām, lietus un mitrums var iekļūt uzlādes stacijā, kas to var sabojāt.

### i Piezīme

Nākamajā attēlā parādīts standarta uzstādīšanas augstums. Apziniet un ievērojiet vietējās pieejamības prasības.



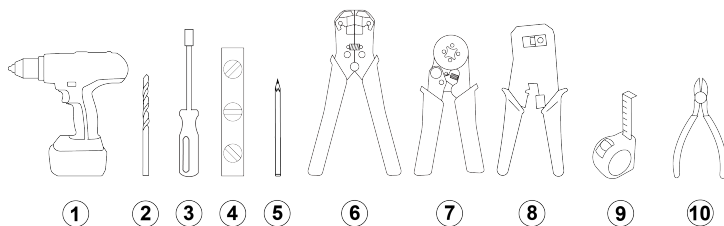
### Kontrolsaraksts pirms uzstādīšanas

Pirms uzlādes stacijas uzstādīšanas pārbaudiet šādu nosacījumu izpildīšanos:

- Uzstādīšana notiks saskaņā ar IEC 60364 un atbilstošajiem vietējiem noteikumiem.
- Visas nepieciešamās atļaujas ir iegūtas no vietējām iestādēm ar attiecīgo jurisdikciju.
- Esošā elektriskā slodze ir aprēķināta, lai konstatētu maksimālo darba strāvu uzlādes stacijas instalācijai.
- Augšposmā ir uzstādīts miniatūrs automātslēdzis (MCB) un paliekošās strāvas ierīce (RCD) ar ieteicamajām nominālvērtībām. Skatīt [Elektropadeves prasības 359 lappusē](#).
- Pareizas specifikācijas barošanas kabelis ir novirzīts uz uzstādīšanas vietu, un kabeļa garums ir pietiekams, lai notīrītu un savienotu vadus.
- Barošanas kabelim netiks pārsniegta locīšanas pielaide uzstādīšanas laikā un pēc tās.
- Ieteicamie instrumenti ir pieejami darba vietā. Skatīt [Nepieciešamie rīki 359 lappusē](#).
- Uzlādes stacijai izmantotās tapas, skrūves un urbji ir atbilstoši sienas struktūrai.

## 4. Uzstādīšanas instrukcijas

### 4.1.2. Nepieciešamie rīki



1. Urbis.
2. Urbis mūrim, 8 mm (5/16 collu).
3. Skrūvgriezis ar uzgaļa turētāju.
4. Līmeņrādis.
5. Zīmulis.
6. Vadu knaibles (barošanas kabelim).
7. Metāla uzgaļa apresēšanas instruments.
8. Vadu knaibļu un apresēšanas instruments (RJ45).
9. Mērlente.
10. Knaibles.

### 4.1.3. Elektropadeves prasības

#### **⚠ BĪSTAMI**

Pievienojot uzlādes staciju strāvas avotam, kas atšķiras no šajā sadaļā norādītā, var rasties montāžas nesaderība, kā arī elektriskās strāvas trieciena risks, kas savukārt var izraisīt uzlādes stacijas bojājumus un personu traumas vai nāvi.

- Pievienojiet uzlādes staciju tikai tādā konfigurācijā, kas norādīta šajā sadaļā.

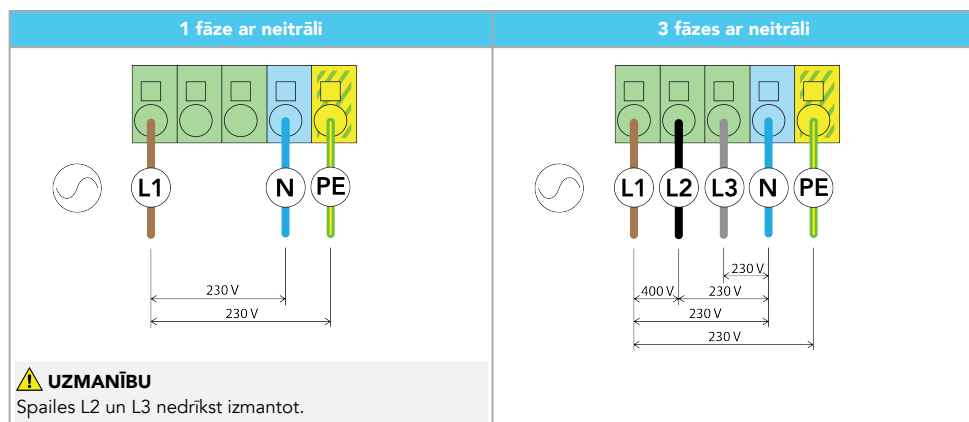
Zemējuma sistēma	TN-S sistēma	PE kabelis.
	TT sistēma IT sistēma	Zemējuma elektrodus tiek uzstādīts atsevišķi (pašrocīga uzstādīšana).
Elektropadeves ievade (fāze)	1 fāze	230 V±10%, līdz 32 A±6%, 50/60 Hz.
	3 fāzes	400 V±10%, līdz 32 A±6%, 50/60 Hz.
MCB (Miniatūrs automātslēdzis)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atslēgšanas raksturlielums: tips C.</li><li>• MCB nostrādes strāva var samazināties, ja elektropadeves skapī kļūst augsta apkārtējās vides temperatūra. Izvēloties MCB specifikācijas, apsveriet augstākas apkārtējās vides temperatūras rašanās iespējamību.</li></ul>	
	<b><i>i</i> Piezīme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uzstādīšana (tostarp MCB) ir jāveic saskaņā ar IEC 60364 un atbilstošajiem vietējiem noteikumiem.</li><li>• MCB ir jāatbilst uzlādes stacijas strāvas stipruma iestatījumiem un uzlādes stacijai maksimāli pieejamajai strāvai atbilstoši MCB ražotāja specifikācijām.</li><li>• MCB maksimālā I<sup>2</sup>t vērtība nedrīkst pārsniegt 75 000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

RCD (Palielotais strāvas ierīce)	<ul style="list-style-type: none"> <li>RCD pieļaujamais strāvas stiprums: tam ir jāatbilst uzlādes stacijas strāvas stiprumam.</li> <li>Standarta uzstādīšana: RCD ir jābūt A tipa ar 20 A vai 40 A nominālo strāvu un maksimums 30 mA maiņstrāvas noplūdes strāvas noteikšanu.</li> <li>EV Ready uzstādīšana: RCD ir jābūt A+ tipa, augstas imunitātes (piemēram, HPI, SI, HI, KV u.c. atkarībā no RCD ražotāja).</li> </ul> <p><b>1 Piezīme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzstādīšana (tostarp RCD) ir jāveic saskaņā ar IEC 60364 un atbilstošajiem vietējiem noteikumiem.</li> <li>Uzlādes stacijai ir iekšēja līdzstrāvas noplūdes noteikšana ar atslēgšanas laiku un ierobežojumiem, kas atbilst standartam IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (saskaņā ar IEC 62955:2018 2. tabulu).</li> </ul>
----------------------------------	--

## Strāvas padeves elektroinstalācija

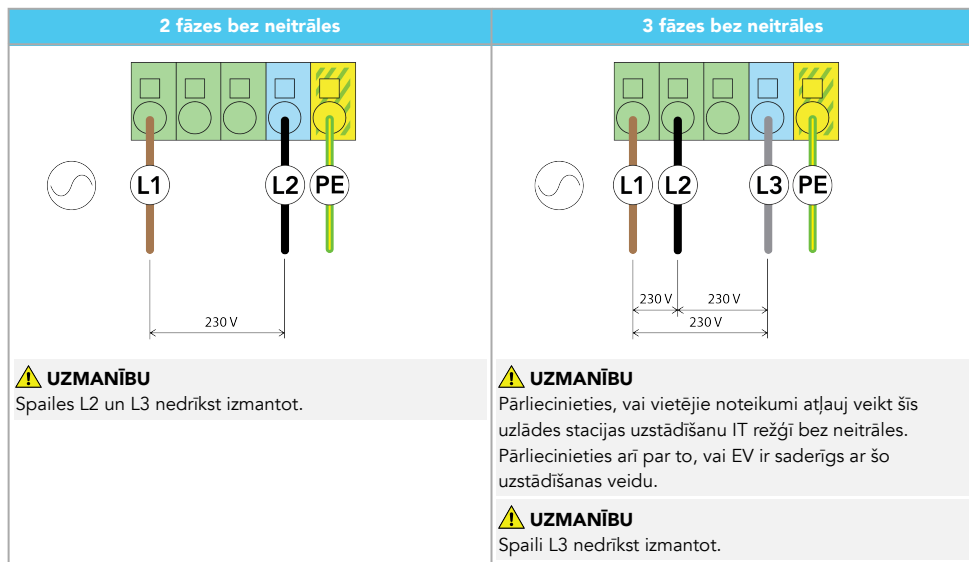
Zemāk esošajās tabulās ir aprakstīts, kā uzlādes stacijai pievienot elektropadevi atkarībā no elektroapgādes veida un stacijas konfigurācijas.

### TN un TT elektropadeve





**IT elektropadeve (bez neitrāles)**



LV

**4.1.4. Papildiespēja: dinamiskā slodzes līdzsvarošana**

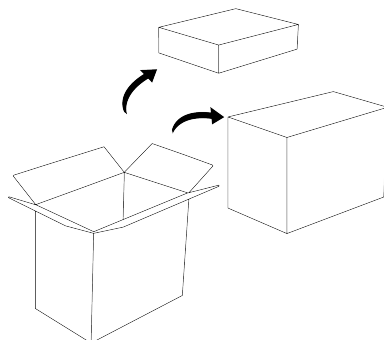
Dinamiskās slodzes līdzsvarošanas sistēma pārbauda visu to elektroiekārtu elektroenerģijas patēriņu, kuras izmanto vienu elektroenerģijas avotu. Dinamiskās slodzes līdzsvarošanas sistēma uzlādes stacijai nodrošina vadības signālu, lai regulētu šīs stacijas izmantojamo jaudu, tā droši līdzsvarojoš kopējo elektroenerģijas patēriņu no elektroenerģijas avota sākotnēji iestatīto ierobežojumu ietvaros.

**4.1.5. Tikai Vācijai: tālvadība, ko nodrošina DSO**

Saskaņā ar Tehnisko pieslēgumu noteikumiem VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4. punktu, uzlādes stacijai ar kopējo nominālo jaudu, kas lielāka par 12 kVA, jābūt tālvadības saskarnei, lai sadales sistēmas operators (SSO) varētu attālināti izslēgt staciju. Šo uzlādes staciju ar kabeli var savienot ar augšējo DSO ierīci, kas aprīkota ar normāli atvērtu (NO) releju. Kad relejs tiek noslēgts, stacija nonāk apturētā stāvoklī un uzlāde tiek apturēta. Uzlāde tiek atsākta, kad relejs tiek atvērts. Kabeļu savienošanas instrukcijas skatiet [Tikai Vācijai: pievienojiet tālvadības kabeli 374 lappusē](#). Nepieciešama reģistrācija SSO.

**4.2. Izsaiņošana**

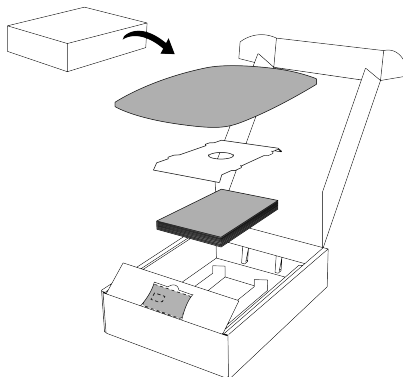
1. Atveriet saņemto iepakojumu, pēc tam izņemiet pārsega iepakojumu un uzlādes stacijas iepakojumu.



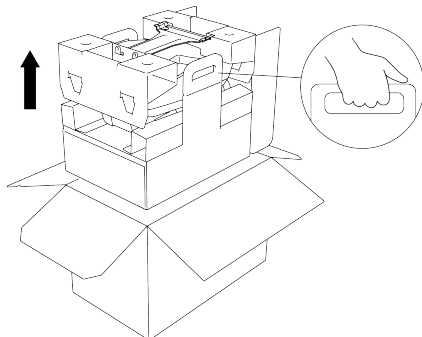
2. Atveriet pārsega iepakojumu un atrodiet priekšējo pārsegu, apsveikuma pakotni (var nebūt), uzlādes stacijas dokumentāciju un SIM karti (var nebūt).

**i Piezīme**

Lai nepieļautu sabojāšanu, līdz uzstādīšanai priekšējo pārsegu atstājiet iepakojumā.



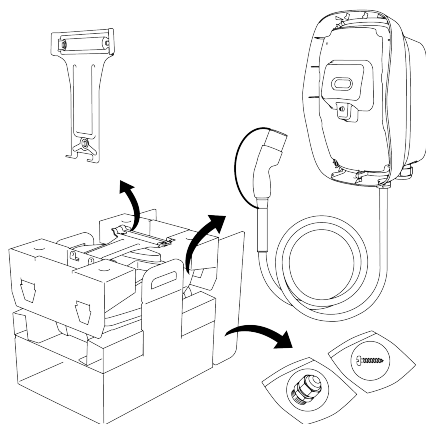
3. Izmantojot iepakojuma rokturus, izceliet no iepakojuma uzlādes stacijas iepakojumu.



4. Izņemiet no iepakojuma sienas kronšteinu un uzstādīšanas komplektus.

**i Piezīme**

Lai nepieļautu sabojāšanu, līdz uzstādīšanai uzlādes staciju un kabeli atstājiet iepakojumā. Noteikti atstājiet vāciņu uz kabeļa kontaktdakšas.

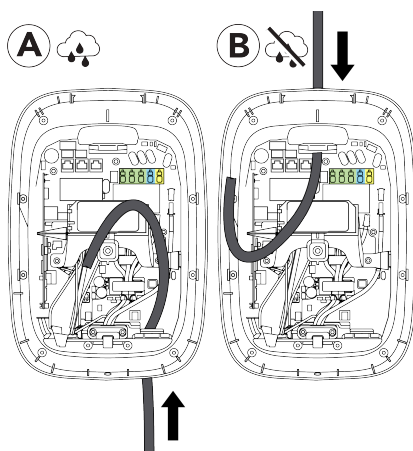


### 4.3. Sienas kronšteina un uzlādes stacijas uzstādīšana

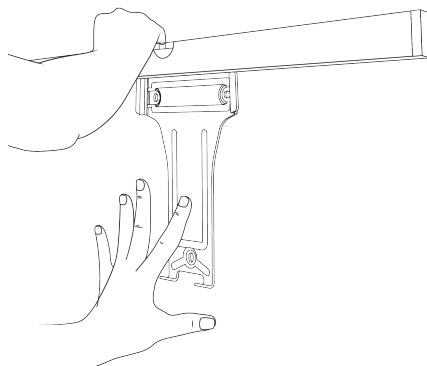
1. Izvēlieties vietu uzlādes stacijai. Apakšējo kabeļa ieeju (izvēle A) var izmantot iekštelpās un ārpus telpām. Augšējo kabeļa ieeju (izvēle B) var izmantot tikai sausā atrašanās vietā.

**⚠ UZMANĪBU**

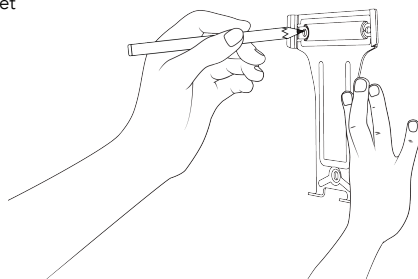
Ūdens iekļūšanas risks. Ja augšējā kabeļa ieeja tiek izmantota ārpus telpām, lietus un mitrums var iekļūt uzlādes stacijā, kas to var sabojāt.



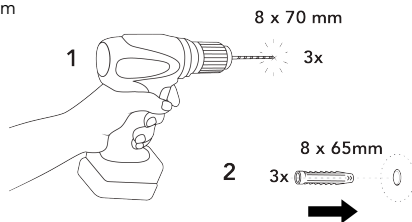
2. Uzstādiēt sienas kronšteinu šādi:
  - a. Turiet sienas kronšteinu pie sienas un līmeņojiet, izmantojot līmeņrādi.



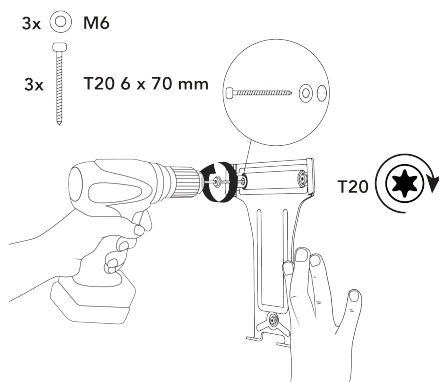
- b. Atzīmējiet uz sienas skrūvju vietas, pēc tam noņemiet sienas kronšteinu.



- c. Izurbiet trīs 8 mm caurumus 70 mm dziļumā, pēc tam ievietojiet trīs 8x65 mm sienas tapas.

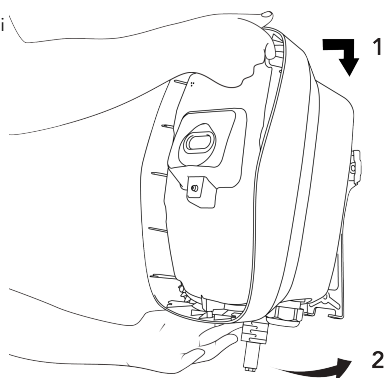


- d. Uzstādiet sienas kronšteinu, izmantojot trīs T20 6x70 mm skrūves un M6 starplikas.



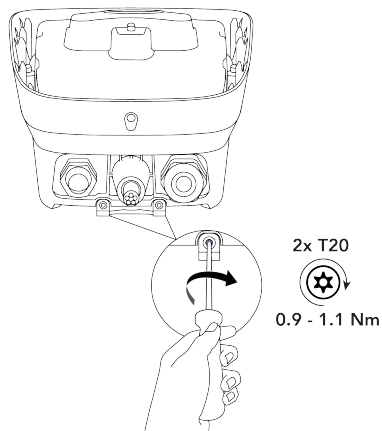
3. Uzstādiet uzlādes staciju šādi:

- a. Savienojiet uzlādes staciju ar sienas kronšteina augšmalu, pēc tam pagrieziet uzlādes staciju lejup, lai savietotu abus apakšējos skrūvju caurumus.

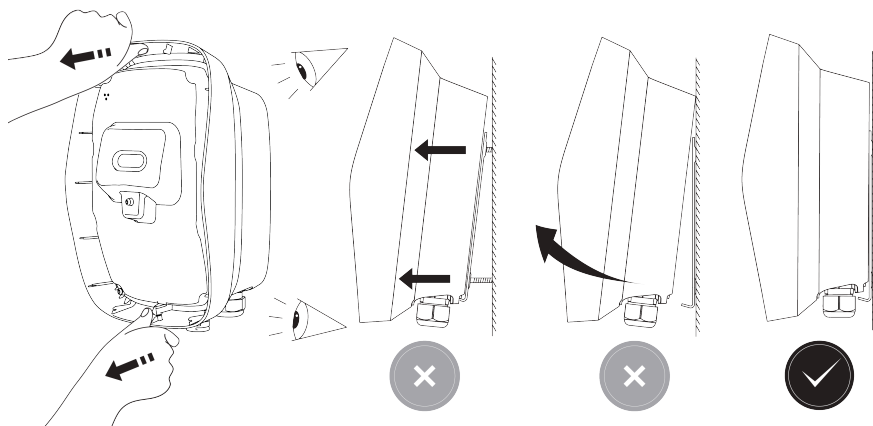


#### 4. Uzstādīšanas instrukcijas

- b. Ieskrūvējiet divas drošības Torx T20 skrūves, lai uzlādes staciju piestiprinātu sienas kronšteinam.



- c. Viegli pavelciet uzlādes staciju, lai pārliecinātos, vai tā ir kārtīgi piestiprināta sienas kronšteinam un sienai.



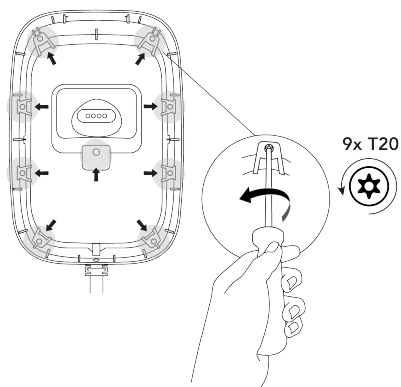
#### 4.4. Spēka kabeļa pievienošana

Komplektācijā iekļauto kabeļa blīvi var izmantot spēka kabelim, kura apvalka diametrs ir 13–25 mm. Spaiļu bloki der vada šķērsgrēzumiem šādā diapazonā:

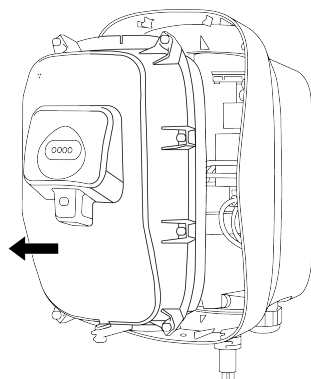
- Vienstieples vads: maksimums 10 mm<sup>2</sup>.
- Daudzstieple vads ar metāla uzgali (bez plastmasas uznavas): maksimums 6 mm<sup>2</sup>.

1. Noņemiet iekšējo pārsegu šādi:

- a. Atbrīvojiet 9 Torx drošības T20 turēšanas skrūves, kas ir pievienotas iekšējam pārsegam.



- b. Noņemiet iekšējo pārsegu.



2. Izvēlieties spēka kabeļa ieejas vietu uzlādes stacijā.

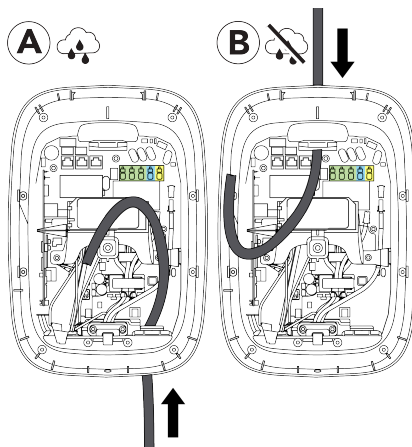
- **A — apakšējā ieeja:** kabelis ieiet caur labo kabeļa blīvi, pēc tam tiek aizvilks gar uzlādes stacijas labo malu virs kabeļa balsta un uz spaiļu blokiem.
- **B — augšējā ieeja:** kabelis ieiet caur augšējo kabeļa blīvi un tiek aizvilks uz termināļa spailēm. Augšējo kabeļa ieeju B var izmantot tikai sausā atrašanās vietā.

**⚠ UZMANĪBU**

Ūdens iekļūšanas risks. Ja augšējā kabeļa ieeja tiek izmantota ārpus telpām, lietus un mitrums var iekļūt uzlādes stacijā, kas to var sabojāt.

**i Piezīme**

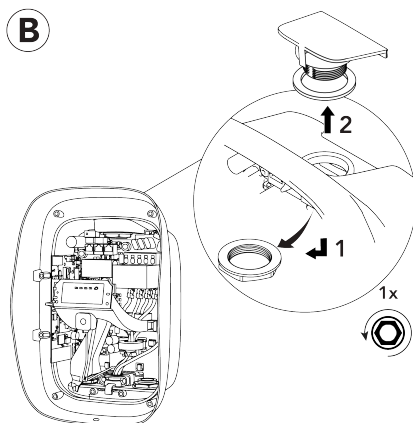
Sakarū kabeļa ieeja atrodas tikai uzlādes stacijas apakšā.



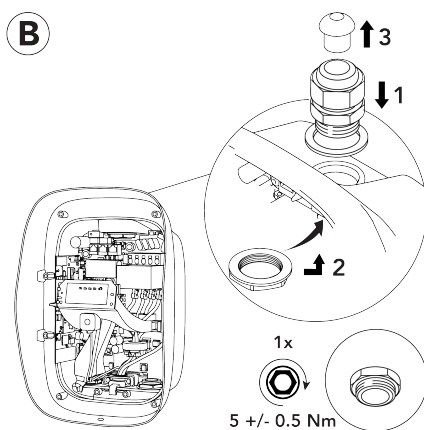
3. Izmantojot **B — augšējo ieeju:** sagatavojiet spēka kabeļa augšējo ieeju šādi:

#### 4. Uzstādīšanas instrukcijas

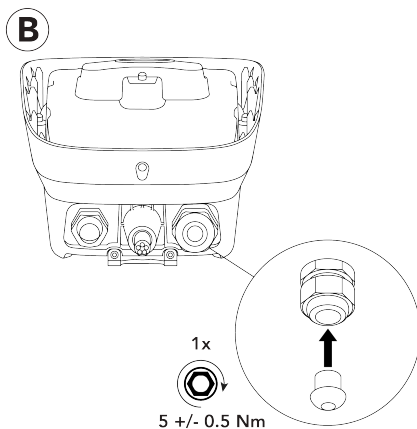
- a. Noņemiet uzgriezni, kas fiksē augšējā ieejas punkta pārsegu, pēc tam noņemiet pārsegu. Paturiet uzgriezni izmantošanai uz kabeļa blīves. Saglabājiet pārsegu, to ievietojot iepakojumā.



- b. Uzlieciet kabeļa blīvi un noslēdziet augšējo ieeju, pēc tam uzlieciet un pievelciet uzgriezni. Noņemiet no kabeļa blīves noslēgu un paturiet to.



- c. Uzstādiet noslēgu uz neizmantotās blīves uzlādes stacijas apakšā, lai nodrošinātu uzlādes stacijas IP koda saglabāšanu.

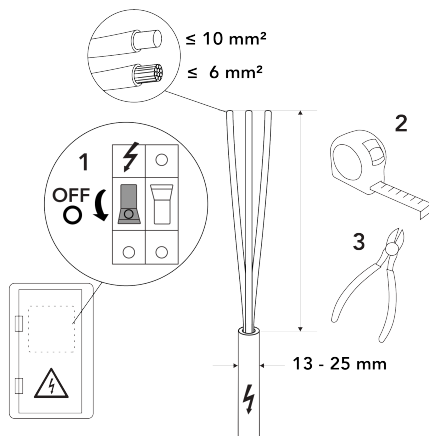


LV

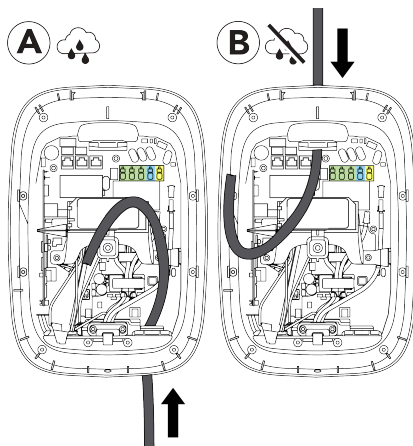
4. Nogrieziet spēka kabeli un noņemiet ārējo apvalku, lai kabelis un tā vadi būtu pietiekamā garumā savienošanai ar spaiju blokiem uzlādes stacijā. Ja nepieciešams, atsevišķajiem vadiem pievienojiet papildu izolāciju.

**⚠ UZMANĪBU**

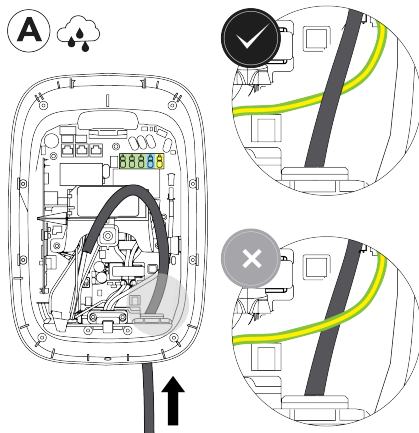
Lai aizsargātu nodalītās īpaši zema sprieguma (Separated Extra Low Voltage — SELV) ķēdes, notīrītie vienas izolācijas vadi nedrīkst pieskarties galvenā paneļa komponentiem. Ja nepieciešams, atsevišķajiem vadiem uzlieciet dubultu izolāciju, piemēram, izmantojot saraušanās siltuma ietekmē caurulītes vai izolācijas uznavas.



5. Ievelciet spēka kabeli uzlādes stacijā šādi:
- Izmantojiet apakšējo ieeju A vai augšējo ieeju B.



- Ja izmantojat apakšējo ieeju A, nodrošiniet, lai spēka kabelis atrastos PE kabeļa priekšpusē.





#### 4. Uzstādīšanas instrukcijas

6. Sagatavojiet un pievienojiet spēka kabeli šādi:

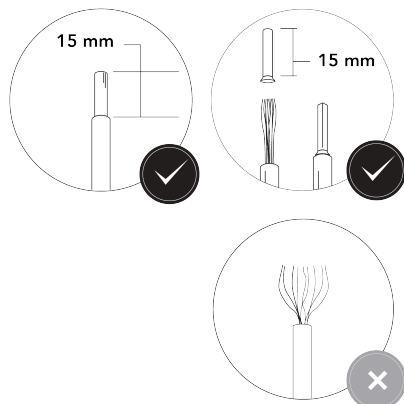
##### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

Nepareiza strāvas vadu savienošana var izraisīt elektrošoka risku, kas var izraisīt uzlādes stacijas bojājumu, kā ar savaināšanos vai nāvi.

- Nodrošiniet, lai strāvas vadi būtu kārtīgi savienoti ar spaiļu bloku.

- a. Notīriet izolāciju no spēka kabeļa vadu galiem.

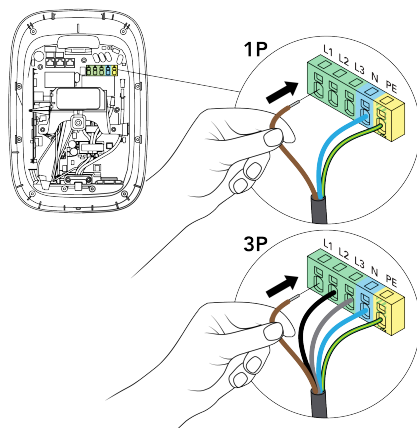
Izmantojot stieplu vijumus, uzstādiet vadu galos uzmavas un kvadrātveida fiksatoru, lai kabelus optimāli ievietotu spaiļu blokos.



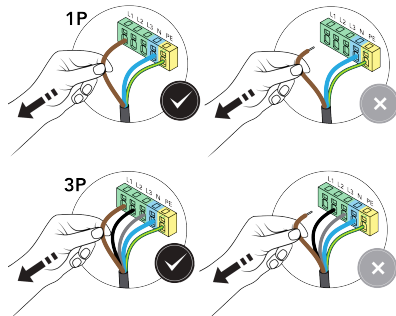
- b. Iespiediet vadus spaiļu blokos. Savienojiet vadus atbilstoši elektropadeves vadojuma shēmām, kas norādītas [Elektropadeves prasības 359 lappusē](#).

##### **i Piezīme**

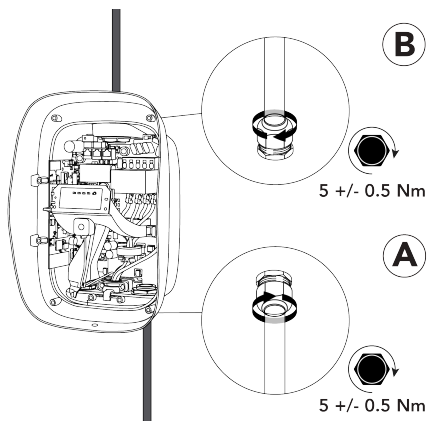
Savienojumi L1, L2, L3, PE un N ir norādīti uz spaiļu blokiem.



- c. Pārļiecinieties, vai vadi ir kārtīgi savienoti, pavelkot aiz katra vada.



7. Pievelciet kabeļa blīvi, lai nostiprinātu spēka kabeli un uzturētu uzlādes stacijas atbilstību IP kodam.



## 4.5. Uzlādes stacijas sakari

Sakaru kabeļa ieeja ir tikai uzlādes stacijas apakšā esošajā kreisajā kabeļa blīvē. Uzlādes stacijā caur blīvi var ievadīt maksimums četrus sakaru kabelus. Lai uzturētu uzlādes stacijas atbilstību IP kodam, blīves neizmantotajās kabeļu ieejās ir jābūt noslēgtiem.

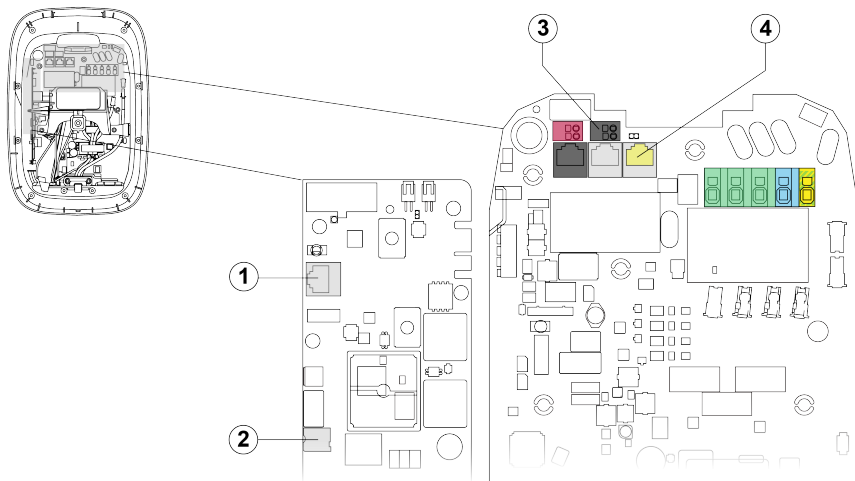
Pastāv trīs veidi, kā izveidot uzlādes stacijas savienojumu ar internetu:

- Ethernet (ieteicamā opcija).
- Wi-Fi (skatiet [Konfigurēšana 378 lappusē](#)).
- Mobilie sakari (SIM karte).

### Sakaru savienojumi un komponenti

#### Piezīme

Sakaru savienojumi un komponenti lietojums ir atkarīgs no uzlādes stacijas modeļa un nepieciešamās funkcionalitātes.

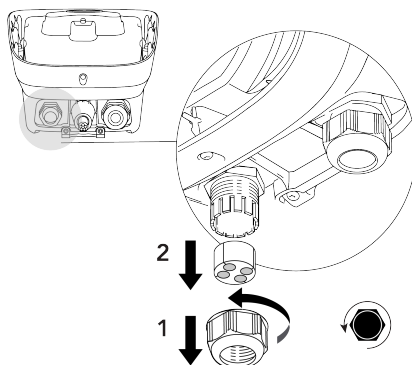


1. RJ45 Ethernet ligzda internetam.
2. Nano-SIM kartes slots internetam.
3. Termināļi aktīvajai strāvas kontrolei (tikai Vācijai).
4. RJ45 ligzda dinamiskajai slodzes līdzsvarošanai.

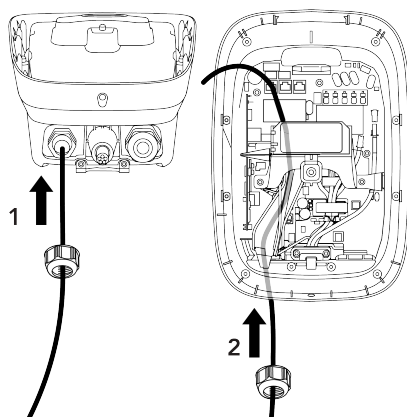
## 4. Uzstādīšanas instrukcijas

### 4.5.1. Sakaru kabeļu izvilkšana

1. Noņemiet kabeļa blīves uzgriezni un blīvi no kreisās kabeļa blīves.



2. Izvelciet nepieciešamos sakaru kabeļus caur kabeļa blīves uzgriezni un pēc tam caur kreiso kabeļa blīvi uzlādes stacijas apakšā. Izvelciet kabeļus pa kabeļu kanālu uzlādes stacijas augšdaļu.



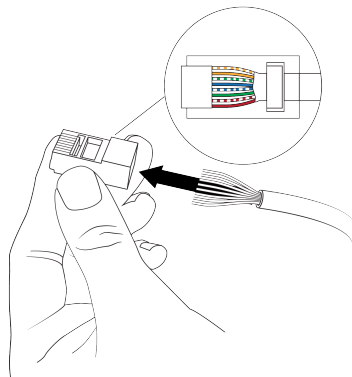
### 4.5.2. Papildiespēja: Ethernet kabeļa internetam pievienošana

#### **i** Piezīme

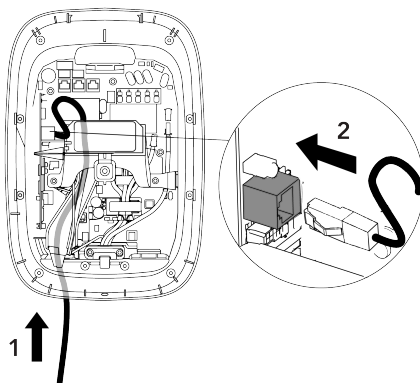
Izmantojiet jebkuru vismaz Cat5 (Cat5, Cat5e, Cat6) tīkla kabeli ar vitā pāra vadiem.

- Ekranēta tīkla kabeļa lietošana ir ieteicama, bet nav obligāta.
- Ja tiek izmantots ekranēts kabelis, neveiciet ekrāna iezemēšanu.
- Instalācijām ārpus telpām izmantojiet UV stabilizētu tīkla kabeli.
- Tīkla kabelim var būt sākotnēji uzstādīta RJ45 kontaktdakša, bet RJ45 kontaktdakšu var uzstādīt arī pirms vai pēc tīkla kabeļa izvilkšanas uzlādes stacijā.

1. Ja RJ45 kontaktdakša nav sākotnēji uzstādīta, uzstādiert tīkla kabelim RJ45 kontaktdakšu.



2. Savienojiet tīkla kabeļa RJ45 kontaktdakšu ar sakaru paneļa Ethernet ligzdu.

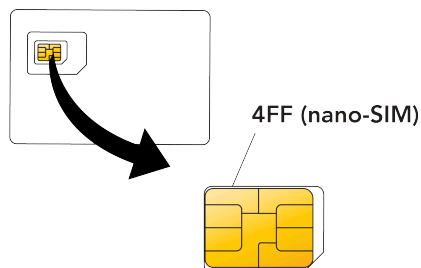


#### 4.5.3. Papildiespēja: SIM kartes internetam pievienošana

##### **i** Piezīme

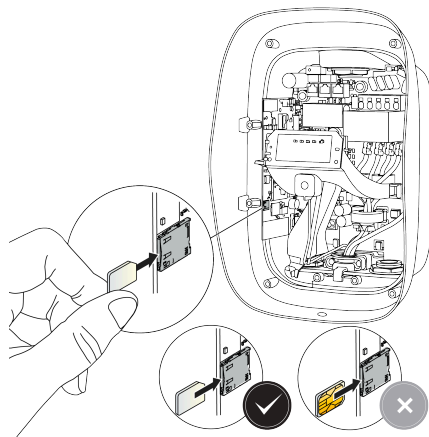
Tiek atbalstītas tikai noteiktas SIM kartes.

1. Izņemiet 4FF (nano-SIM) SIM karti no tās kartes.



#### 4. Uzstādīšanas instrukcijas

2. Iespiediet un nofiksējiet 4FF (nano-SIM) SIM karti sakaru paneļa slotā. SIM kartes kontaktiem ir jābūt pavērštiem pret sakaru paneli.



LV

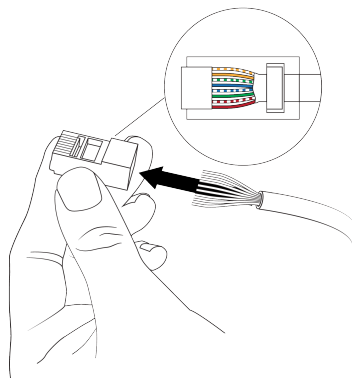
#### 4.5.4. Papildiespēja: dinamiskās slodzes līdzsvarošanas kabeļa pievienošana

##### **i** Piezīme

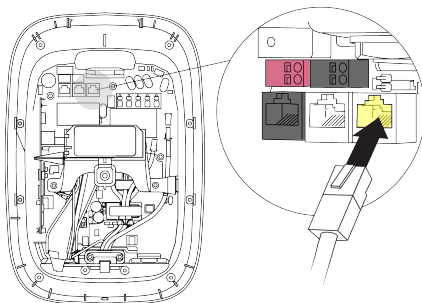
Izmantojiet jebkuru vismaz Cat5 (Cat5, Cat5e, Cat6) tīkla kabeli ar vitā pāra vadiem.

- Ekranēta tīkla kabeļa lietošana ir ieteicama, bet nav obligāta.
- Ja tiek izmantots ekranēts kabelis, neveiciet ekrāna iezemēšanu.
- Instalācijām ārpus telpām izmantojiet UV stabilizētu tīkla kabeli.
- Tīkla kabelim var būt sākotnēji uzstādīta RJ45 kontaktdakša, bet RJ45 kontaktdakšu var uzstādīt arī pirms vai pēc tīkla kabeļa izvilšanas uzlādes stacijā.

1. Ja RJ45 kontaktdakša nav sākotnēji uzstādīta, uzstādiet tīkla kabelim RJ45 kontaktdakšu.



2. Savienojiet tīkla kabeļa RJ45 kontaktdakšu ar līgzdu CT IN.



LV

#### 4.5.5. Tikai Vācijai: pievienojiet tālvadības kabeli

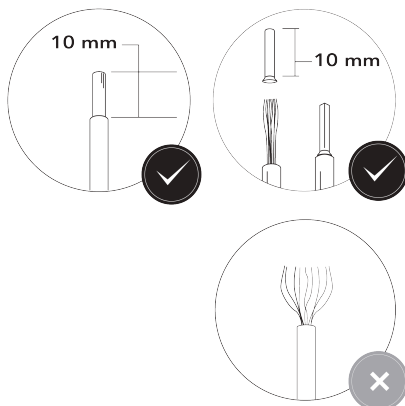
Spaiļu bloki der vada šķērs griezumumiem šādā diapazonā:

- Vienstieples vads: maksimums 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Daudzstieplu vads ar metāla uzgali (bez plastmasas uznavas): maksimums 1,5 mm<sup>2</sup>.

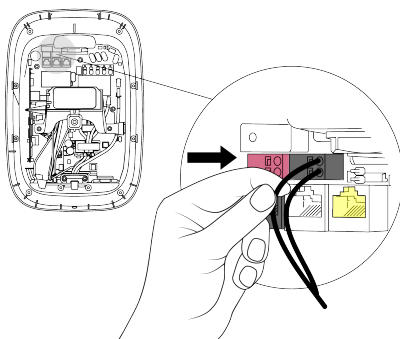
Kabelim jābūt dubultai izolētam un izturīgam pret temperatūru līdz 90°C.

1. Notīriet izolāciju no aktīvās strāvas kontroles kabeļa vadu galiem.

Izmantojot stieplu vijumus, uzstādiet metāla uzgali (bez plastmasas uznavām) un kvadrātveida fiksatoru, lai kabelus optimāli ievietotu spaiļu blokos.



2. Pievienojiet aktīvās strāvas kontroles vadus melnajam spaiļu blokam (digitālā ieeja 1).



3. Savienojiet aktīvās strāvas kontroles kabeļa otru galu ar DSO vadības ierīci ar normāli atvērtiem (NO) kontaktiem.

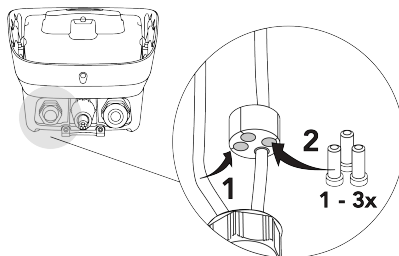
## 4. Uzstādīšanas instrukcijas

### 4.5.6. Kabeļa blīves pievilkšana

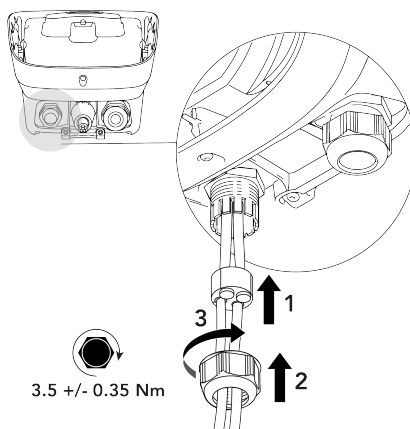
1. Iespiediet sakaru kabeļus kabeļa blīves blīvē. Uzstādiet noslēgus neizmantotajās kabeļa blīves ieejās.

#### **⚠ UZMANĪBU**

Lai uzturētu uzlādes stacijas atbilstību IP kodam, nodrošiniet, lai neizmantotajos kabeļa blīves ieejas punktos būtu noslēgi.

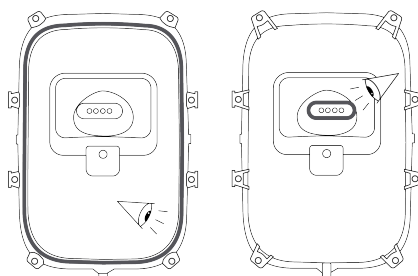


2. Iebīdiet kabeļa blīvē augšup blīvi, pēc tam pievelciet kabeļa blīvi, lai nostiprinātu tīkla kabeļus un noslēgus.



### 4.6. Pārsegu uzstādīšana

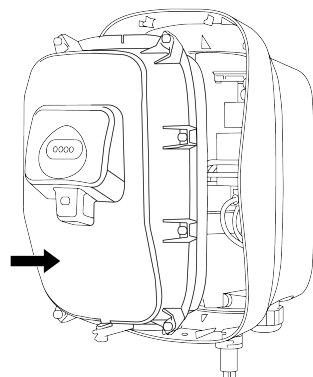
1. Pirms uzstādīšanas pārbaudiet iekšējo pārsegu šādi:
  - a. Pārbaudiet, vai iekšējā pārsega blīvējums un LED blīvējums ir tīrs un bez bojājumiem.



- b. Nodrošiniet, lai iekšējā pārsega trīs ventilācijas atveres netiktu aizsprostotas ar ūdeni, putekļiem vai netīrumiem un membrāna būtu aizsargāta.



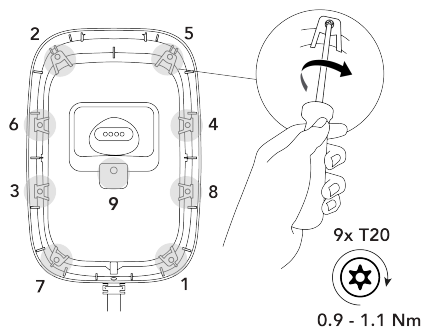
2. Uzstādiet iekšējo pārsegu.



3. Pievelciet 9 drošības Torx T20 turēšanas skrūves parādītajā secībā, lai nostiprinātu iekšējo pārsegu.

**⚠ UZMANĪBU**

Ūdens iekļūšanas risks. Ja skrūves netiek pievilktas pareizajā secībā, uzlādes stacijā var iekļūt lietus ūdens un mitrums.



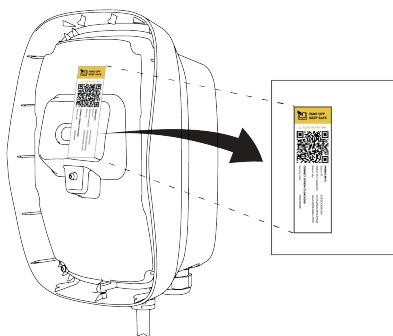


#### 4. Uzstādīšanas instrukcijas

4. Noņemiet uzlīmi ar uzlādes stacijai atbilstošu informāciju no iekšējā pārsega un glabājiet to kopā ar uzlādes stacijas dokumentāciju. Uzlīmē esoša informācija ir nepieciešama konfigurēšanas laikā.

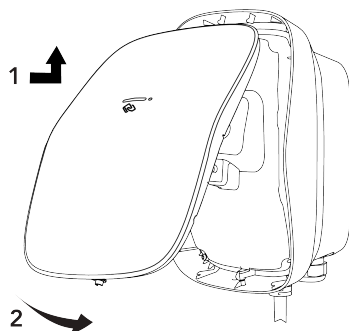
##### **⚠ UZMANĪBU**

Lai nepieļautu nepilnvarotu piekļuvi uzlādes stacijas iestatījumiem, neatstājiet uzlīmi piestiprinātu uzlādes stacijai.

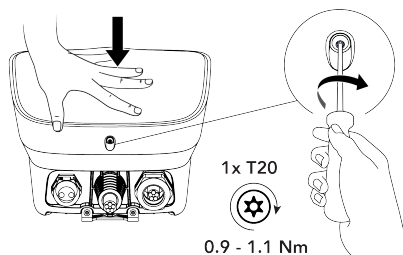


5. Uzstādiet priekšējo pārsegu, kā norādīts:

- a. Savienojiet priekšējo pārsegu ar uzlādes stacijas augšmalu, pēc tam pagrieziet priekšējo pārsegu lejup, lai savietotu apakšējo skrūves caurumu.



- b. Piespiediet priekšējo pārsegu pret atsperi, pēc tam ieskrūvējiet vienu drošības Torx T20 skrūvi, lai priekšējo pārsegu piestiprinātu uzlādes stacijai.

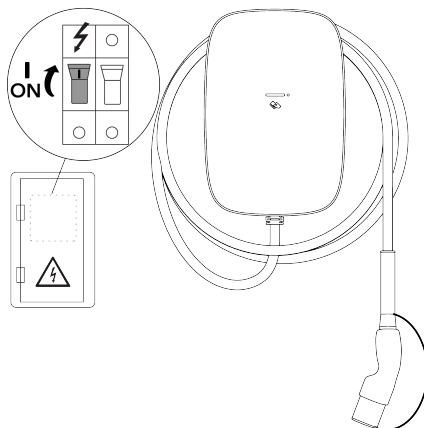


- Uzglabāšanai vajīgi aptiniet uzlādes kabeli ap uzlādes staciju. Pārlicinieties, vai uz kabeļa kontaktdakšas ir uzlikts vāciņš un vai kabeļa kontaktdakša nepieskaras zemei.

Ieslēdziet elektropadevi uzlādes stacijai.

#### **⚠ UZMANĪBU**

Dažās jurisdikcijās kabeli drīkst glabāt, tikai izmantojot atsevišķu kabeļa doku. Vienmēr ievērojiet vietējos noteikumus.



Tagad uzlādes stacija ir pilnībā uzstādīta. Viens balts LED indikators deg, nomirgojot divas reizes, lai norādītu, ka var sākt konfigurēšanu.

## 4.7. Konfigurēšana

Lai uzlādes stacija darbotos, tai ir nepieciešams interneta savienojums. Pēc savienojuma izveides ir ieteicams aktivizēt uzlādes staciju uzlādes pārvaldības platformā (CMP), lai pilnībā izmantotu visu uzlādes stacijas funkciju un tiešsaistes atbalsta priekšrocības.

Lai varētu izmantot uzlādes staciju, ir jāpabeidz konfigurēšana.

### 4.7.1. Uzlādes stacijas konfigurēšana

#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

Elektriskās strāvas trieciena risks, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi. Lietotni EVBox Install drīkst izmantot tikai kvalificēts elektriķis, lai konfigurētu uzlādes staciju.

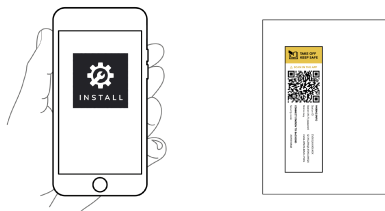
- Lejupielādējiet un instalējiet lietotni EVBox Install savā viedtālrunī vai planšetdatorā.



## 5. Lietotāja instrukcijas

2. Atveriet lietotni EVBox Install un izpildiet lietotnē redzamās instrukcijas.

Uzlādes stacijai atbilstošā informācija, kas ir nepieciešama stacijas konfigurēšanai, ir atrodama uzlīmē, kas tika noņemta uzstādīšanas laikā.



3. Izmantojot lietotni EVBox Install, iestatiet tālāk norādītos galvenos iestatījumus, lai panāktu drošu uzlādes stacijas darbību:

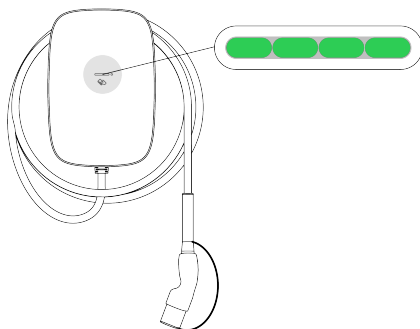
- Maksimālā uzlādes strāva.
- Interneta savienojamība.
- Citi konfigurācijas iestatījumi.

### 4.7.2. Papildiespēja: uzlādes stacijas aktivizēšana ar CMP

Tiešsaistes uzlādes stacijai lietotājam ir jāaktivizē uzlādes stacija, izmantojot uzlādes pārvaldības platformu (CMP) CMP tīmekļa vietnē vai izmantojot CMP atbilstošu lietotni. Sazinieties ar uzlādes punkta operatoru (Charging Point Operator — CPO), lai iegūtu detalizētu informāciju par uzlādes stacijas aktivizēšanas procedūru.

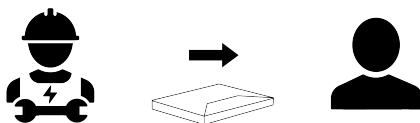
### 4.7.3. Gatavība lietošanai

Uzlādes stacija ir gatava EV uzlādei, kad pārsegi uzlādes stacijai ir uzstādīti, nodošana ekspluatācijā ir pabeigta un LED indikatorā ir redzamas 4 pastāvīgi degošas zaļas gaismas diodes (light emitting diode — LED).



Nodrošiniet, lai lietotājs zinātu, kā uzlādēt EV, un izprastu LED stāvokļu nozīmi.

Visu kopā ar uzlādes staciju piegādāto dokumentāciju visu produkta dzīves ciklu glabājiet drošā vietā.



## 5. Lietotāja instrukcijas

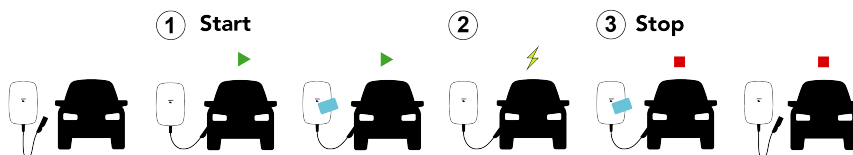
### **⚠ BĪSTAMI**

Bojātas vai nolietotas uzlādes stacijas darbināšana radīs risku gūt elektriskās strāvas triecienu, kas izraisīs smagas traumas vai nāvi.

- Nedarbiniet uzlādes staciju, ja strāvas padeve, korpuss vai EV savienotājs ir bojāts, saplaisājis, atvērts vai ir redzamas bojājuma pazīmes.
- Nedarbiniet uzlādes staciju, ja uzlādes kabelis ir nodilis, tam bojāta izolācija vai redzamas citas bojājuma pazīmes.
- Ja rodas bīstamas situācijas un/vai notiek negadījums, nekavējoties atvienojiet uzlādes staciju no elektrības padeves.
- Sazinieties ar uzstādītāju, ja jums ir aizdomas, ka uzlādes stacija ir bojāta.

## 5.1. Uzlādes sesijas uzsākšana un apturēšana

- Sāciet uzlādi:
  - Pilnībā attiniet uzlādes kabeli, kas ir aptīts ap uzlādes staciju.
  - Noņemiet vāciņu no uzlādes kabeļa kontaktdakšas, pēc tam pievienojiet uzlādes kabeli savam transportlīdzeklim.
  - Lai sāktu uzlādi, ja izmantojat uzlādes karti vai atslēgu, turiet to uzlādes stacijas lasītāja priekšpusē.\*
- Notiek jūsu transportlīdzekļa uzlāde.
- Apturiet uzlādi:
  - Lai sāktu uzlādi, ja izmantojat uzlādes karti vai atslēgu\*\*, turiet to uzlādes stacijas lasītāja priekšpusē, lai apturētu uzlādi.\*
  - Atvienojiet uzlādes kabeli no transportlīdzekļa.
  - Uzlieciet vāciņu uzlādes kabeļa kontaktdakšai, pēc tam aptiniet uzlādes kabeli ap uzlādes staciju. Nodrošiniet, lai uzglabāšanas laikā kontaktdakša nepieskartos zemei.



\* Ja uzlādes stacija ir konfigurēta pieņemt tikai uzlādes kartes vai atslēgas.

\*\* Izmantojiet to pašu uzlādes karti vai atslēgu, ko izmantojāt, lai sāktu uzlādes sesiju.

## 5.2. Statusa rādījumi

LED indikators	LED stāvokļi
<p>1 2 3 4</p>	<p>5 </p> <p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> <p>10 </p>
<p>1. Elektropadeves uzlādes stacijai stāvoklis.</p> <p>2. Uzlādes stacijas stāvoklis.</p> <p>3. Autentifikācijas stāvoklis.</p> <p>4. EV stāvoklis.</p>	<p>5. Visas LED deg.</p> <p>6. Visas LED mirgo no kreisās puses uz labo.</p> <p>7. Katra LED deg, pēc tam nedeg secībā no kreisās puses uz labo ar parastu ātrumu.</p> <p>8. Katra LED deg, pēc tam nedeg secībā no kreisās puses uz labo ar lēnāku ātrumu.</p> <p>9. Deg viena LED.</p> <p>10. Deg viena LED, divreiz nomirgojot.</p>

### Piezīme

Atsevišķos modeļos nav pieejamas dažas funkcijas un stāvokļa rādījumi.

## Parastu stāvokļu rādījumi

LED indikators	Krāsa	Stāvokļa apraksts
	Balta	Notiek uzlādes stacijas startēšana vai programmatūras atjaunināšana.
	Balta	Uzlādes stacija gaida konfigurēšanu, izmantojot lietotni Install.
	Balta	Uzlādes stacija ir savienota pāri ar lietotni Install.
	Zaļa	Dīkstāvē. Uzlādes stacija ir gatava uzlādei.
	Zaļa	Nepieciešama autentifikācija. Novelciet savu karti vai izmantojiet lietotni.
	Zaļa	Tiek gaidīta autentifikācijas verificēšana.
	Zaļa	Savienojiet transportlīdzekli ar staciju. Pārliecinieties, vai konatkdakša ir pilnībā ievietota.
	Zila	Notiek transportlīdzekļa uzlāde.
	Zila	Slodzes līdzsvarošanas dēļ transportlīdzekļa uzlāde notiek lēni.
	Zila	Transportlīdzeklis nopauzēja uzlādi. Lai iegūtu papildinformāciju, pārbaudiet transportlīdzekli.
	Zila	Uzlāde pauzēta, jo nepietiek jaudas. Uzlāde tiks atsākta automātiski.
	Oranža	Augstas stacijas temperatūras dēļ transportlīdzekļa uzlāde notiek lēni.
	Oranža	Uzlāde pauzēta. Uzlāde tiks atsākta automātiski.
	Oranža	Uzlāde pauzēta. Notiek stacijas atdzišana. Uzlāde tiks atsākta automātiski.

## Kļūdas stāvokļu rādījumi

LED indikators	Krāsa	Stāvokļa apraksts	Darbība
	Sarkana	Radusies uzlādes sesijas kļūme.	Atvienojiet transportlīdzekli. Ja sarkanā LED nodziest, pievienojiet transportlīdzekli un mēģiniet vēlreiz.
	Sarkana	Autentifikācija neizdevās. Ja pēc 5 sekundēm joprojām ir šis stāvoklis, lādētājs nevar sazināties ar uzlādes pārvaldības platformu (CMP).	Pārbaudiet uzlādes stacijas interneta savienojumu.
	Sarkana	Radusies uzlādes sesijas kļūme.	Atvienojiet un atkal pievienojiet transportlīdzekli un mēģiniet vēlreiz. Ja uzlādes sesija atkal neizdodas, skatiet transportlīdzekļi redzamo uzlādes informāciju.
	Sarkana	Notiek uzlādes stacijas restartēšana.	Uzgaidiet, līdz stacija atkal kļūst pieejama. Tas var prasīt vairākas minūtes.
		Ja uzlādes stacija netiek atsāknēta, izslēdziet stacijas strāvu pie barošanas avota. Uzgaidiet 5 sekundes, pēc tam atkal ieslēdziet strāvu.	Pagaidiet, līdz stacija ir atsāknēta. Tas var prasīt vairākas minūtes.

LED indikators	Krāsa	Stāvokļa apraksts	Darbība
		Ja uzlādes stacija netiek restartēta, radusies stacijas kļūme.	Nekavējoties atslēdziet elektroenerģijas padevi stacijai. Pieprasiet kvalificēta elektriķa palīdzību. Šo rādījumu var izraisīt dažādi stāvokļi, tostarp šie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Releja atteice.</li> <li>• Sistēmas avārija.</li> </ul>

### 5.3. Lietotāja veiktā apkope

Uzlādes stacijas lietotājs ir atbildīgs par uzlādes stacijas stāvokli, ievērojot gan likumus attiecībā uz cilvēku, dzīvnieku un īpašuma drošību, gan arī lietošanas valstī spēkā esošos uzstādīšanas noteikumus. Uzlādes staciju un tās instalāciju regulāri ir jāpārbauda kvalificētam elektriķim atbilstīgi jūsu valstī spēkā esošajiem uzstādīšanas noteikumiem.

#### BĪSTAMI

Uzlādes stacijas intensīva pakļaušana ūdens ietekmei radīs risku gūt elektriskās strāvas triecienu, kas izraisīs smagas traumas vai nāvi.

- Nevērsiet tiešu spēcīgu ūdens strūklu pret uzlādes staciju vai uz tās.
- Neievietojiet uzlādes kontaktdakšu nekādā šķidrumā.



#### UZMANĪBU

Neizmantojiet agresīvus ķīmiskos tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus, lai tīrītu uzlādes staciju.

1. Notīriet netīrumus un organiskās vielas no uzlādes stacijas ārpusē, izmantojot mitru, mīkstu drānu. Nodrošiniet, lai būtu tīrs LED indikators un gaismas sensors.
2. Vizuali pārbaudiet uzlādes staciju, uzlādes kabeli un uzlādes kontaktdakši. Ja rodas aizdomas, ka uzlādes stacija, kabelis vai kontaktdakša ir sabojāta vai netīra, sazinieties ar kvalificētu elektriķi, lai remontētu vai aizstātu sabojātos komponentus.
3. Viegli pavelciet uzlādes staciju, lai pārliecinātos, vai tā joprojām ir kārtīgi piestiprināta. Pārliecinieties, vai stacijas ārējais pārsegs ir nostiprināts. Ja ir vaļīga uzlādes stacija vai pārsegs, sazinieties ar kvalificētu elektriķi, lai staciju atkārtoti uzstādītu pareizi.

## 6. Eksploatācijas izbeigšana

Uzlādes staciju izņemiet no eksploatācijas un pārstrādājiet saskaņā ar piemērojamiem vietējiem atkritumu utilizācijas likumiem.

	Neizmetiet šo uzlādes staciju mājāsaimniecības atkritumos. Tā vietā atbrīvojieties no šīs uzlādes stacijas vietējā elektrisko/elektronisko ierīču savākšanas punktā, lai nodrošinātu otrreizējo pārstrādi un izvairītos no negatīvas un kaitīgas ietekmes uz vidi. Lūdziet šī punkta adresi pilsētas vai vietējām atbildīgajām iestādēm.
	Materiālu otrreizējā pārstrāde ietaupa izejmateriālus un enerģiju, sniedzot ievērojamu ieguldījumu apkārtējās vides saglabāšanā.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedesdechets.fr](http://www.quefairedesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Pielikums

## 7.1. Glosārijs

Saīsinājumi	Nozīme
1P	1 fāzes elektropadeve (ievade un izvade). Stacijas nominālie parametri ir norādīti stacijas apakšā.
3P	3 fāžu elektropadeve (ievade un izvade). Stacijas nominālie parametri ir norādīti stacijas apakšā.
AC	Maiņstrāva.
CMP	Uzlādes pārvaldības platforma (CMP). Aizmugursistēmas platforma, kas saista uzlādes staciju ar CPO.
CPO	Uzlādes punkta operators. Uzlādes stacijas instalācijas īpašnieks un/vai operators.
DSO	Distribution System Operator (Sadales sistēmas operators). Par elektroapgādes tīklu atbildīgais operators.
ESD	Elektrostatiskā izlāde.
EV	Elektrotransportlīdzeklis.
RF	Radiofrekvences sakari.
LED	Gaismas diode.
MCB	Miniatūrs automātslēdzis.
OCPP	Atvērts uzlādes punkta protokols.
RCD	Paliekošās strāvas ierīce.

## 7.2. ES atbilstības deklarācija

EVBox B.V. deklarē, ka radio aprīkojuma veids EVBox Livo ir saderīgs ar Direktīvu 2014/53/ES. Pilnais ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams vietnē [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Normatīvā informācija

Tehnoloģija	Frekvenču joslas	Maks. izejas jauda (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz–2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz–5850 MHz	12,35 dBm
LTE Band 3	1710 MHz–1785 MHz	22,78 dBm
LTE Band 8	880 MHz–915 MHz	22,78 dBm
LTE Band 20	832 MHz–862 MHz	22,78 dBm
LTE Band 28	703 MHz–748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz–915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz–1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz–2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm

LV



# **EVBox Livo Cable**

---

**Manual de instalare și utilizare**



# Cuprins

1. Introducere	389
1.1. Domeniul de aplicare al manualului	389
1.2. Simboluri utilizate în acest manual	389
1.3. Pictograme utilizate în acest manual	389
1.4. Certificarea și conformitatea	390
2. Siguranța	390
2.1. Precauții privind siguranța	390
2.2. Precauții privind mutarea și depozitarea	392
3. Caracteristicile produsului	392
3.1. Descriere	393
3.2. Specificații tehnice	393
3.3. Componente livrate	395
4. Instrucțiuni de instalare	395
4.1. Pregătirea pentru instalare	395
4.1.1. Planul de instalare	395
4.1.2. Instrumente necesare	397
4.1.3. Cerințe privind alimentarea cu energie	397
4.1.4. Opțional: echilibrarea dinamică a sarcinii	399
4.1.5. Numai pentru Germania: controlul puterii la distanță prin DSO	399
4.2. Desfacerea ambalajului	399
4.3. Instalați suportul de perete și stația de încărcare	401
4.4. Conectarea cablului de alimentare	403
4.5. Comunicarea stației de încărcare	408
4.5.1. Cabluri de comunicare pentru traseu	409
4.5.2. Opțional: conectați cablul Ethernet pentru Internet	409
4.5.3. Opțional: instalați cartela SIM pentru Internet	410
4.5.4. Opțional: conectați cablul pentru echilibrarea dinamică a sarcinii	411
4.5.5. Numai pentru Germania: conectați cablul pentru controlul puterii de la distanță	412
4.5.6. Strângeți presgarnitura	413
4.6. Montați capacele	413
4.7. Configurație	416
4.7.1. Configurați stația de încărcare	416
4.7.2. Opțional: activați stația de încărcare cu CMP	417
4.7.3. Gata de utilizare	417
5. Instrucțiuni pentru utilizator	417
5.1. Pornirea și oprirea unei sesiuni de încărcare	418
5.2. Indicarea stării	418
5.3. Întreținerea de către utilizator	420
6. Scoaterea din funcțiune	420
7. Anexă	420
7.1. Glosar	421
7.2. Declarație de conformitate UE	421



# 1. Introducere

Acest manual de instalare și utilizare descrie modul de instalare a stației de încărcare și de pregătire a acesteia pentru utilizare. Trebuie să citiți cu atenție informațiile privind siguranța înainte de a începe.

## 1.1. Domeniul de aplicare al manualului

Instrucțiunile de instalare și punere în funcțiune din acest manual sunt destinate instalatorilor calificați care pot evalua activitatea și care poate identifica pericolele potențiale.

Instrucțiunile de utilizare sunt destinate utilizatorilor stației de încărcare.

Păstrați toată documentația livrată împreună cu stația de încărcare într-un loc sigur pe întreaga durată de viață a produsului. Transmiteți toată documentația oricărui proprietar sau utilizator ulterior al produsului.

Toate manualele privind EVBox pot fi descărcate de pe [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

## Declinarea răspunderii

Acest document este redactat doar în scop informativ și nu constituie o ofertă sau un contract obligatoriu cu EVBox. EVBox a elaborat acest document cu datele pe care le-a deținut la momentul respectiv. Nu se acordă nicio garanție expresă sau implicată pentru caracterul complet, exactitatea, fiabilitatea sau adecvarea pentru un scop specific ale acestui conținut și ale produselor și serviciilor prezentate în acesta. Specificațiile și datele de performanță conțin valori medii care se încadrează în toleranțele curente prevăzute în specificații și sunt supuse modificărilor fără o notificare prealabilă. EVBox declină în mod explicit orice răspundere pentru orice daune directe sau indirecte, în sensul cel mai larg, care apar din utilizarea sau interpretarea acestui document sau în legătură cu acestea.

© EVBox. Toate drepturile rezervate. Numele EVBox și logo-ul EVBox sunt mărci comerciale ale EVBox B.V. sau ale unuia dintre afiliații săi. Nicio parte a acestui document nu poate fi modificată, reprodușă, prelucrată sau distribuită în nicio formă și prin niciun mijloc fără aprobarea scrisă prealabilă obținută de la EVBox.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Regatul Țărilor de Jos

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

## 1.2. Simboluri utilizate în acest manual

### PERICOL

Indică o situație de pericol iminent cu un nivel ridicat de risc care va provoca decesul sau accidente grave dacă pericolul nu este evitat.

### AVERTISMENT

Indică o situație de pericol potențial cu un nivel moderat de risc care poate provoca decesul sau accidente grave dacă avertismentul nu este respectat.

### ATENȚIE

Indică o situație de pericol potențial cu un nivel mediu de risc care ar putea provoca accidente minore sau moderate sau deteriorarea echipamentului dacă precauția nu este respectată.

### Notă

Notele conțin recomandări utile sau referințe către informații care nu sunt cuprinse în acest manual.

1., a. sau i.

Procedura care trebuie urmată în ordinea indicată.

## 1.3. Pictograme utilizate în acest manual

Următoarele pictograme sunt utilizate pe ilustrațiile din acest manual.



Verificați vizual.



A se utiliza numai într-un loc uscat.



Potrivit pentru utilizare în aer liber.



Alegeți o caracteristică.



Instalator



Utilizator

## 1.4. Certificarea și conformitatea

	Stația de încărcare a fost certificată CE de către producător și poartă marcajul CE. Declarația de conformitate relevantă poate fi obținută de la producător.
	Aparatele electrice și electronice, inclusiv accesoriile, trebuie separate de deșeurile municipale solide generale și eliminate separat.
	Reciclarea materialelor recuperează materii prime și energie și contribuie considerabil la conservarea mediului.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclentÀ DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Notă

A se vedea [Declarație de conformitate UE pe pagina 421](#) Declarația de conformitate pentru acest produs.

## 2. Siguranța

### 2.1. Precauții privind siguranța

#### PERICOL

Nerespectarea instrucțiunilor de instalare și de utilizare din acest manual va genera un risc de electrocutare, provocând astfel accidente grave sau decesul.

- Citiți acest manual înainte de instalarea sau utilizarea stației de încărcare.

#### PERICOL

Instalarea, lucrările de service, repararea și mutarea acestei stații de încărcare de către o persoană necalificată va genera un risc de electrocutare, provocând astfel accidente grave sau decesul.

- Numai un electrician calificat are permisiunea de a instala, de a efectua lucrări de service, de a repara și de a muta stația de încărcare.
- Utilizatorul nu trebuie să încerce să efectueze lucrări de service sau reparații la nivelul stației de încărcare pentru că acesta nu conține piese care pot fi întreținute de către utilizator.
- Se pot aplica reglementări locale, iar acestea pot să varieze în funcție de regiunea sau țara de utilizare. Electricianul calificat trebuie să se asigure întotdeauna că stația de încărcare este instalată în conformitate cu reglementările locale.

#### PERICOL

Desfășurarea lucrărilor la instalații electrice fără luarea măsurilor de precauție necesare va genera un risc de electrocutare și va provoca astfel accidente grave sau decesul.

- Opriți alimentarea cu energie electrică înainte de instalarea stației de încărcare.
- Nu porniți alimentarea stației de încărcare dacă stația nu este instalată complet sau nu este fixată.
- Nu instalați o stație de încărcare care este defectă sau are probleme vizibile.

### PERICOL

Operarea stației de încărcare când aceasta este deteriorată sau uzată va duce la electrocutare, provocând astfel vătămări grave sau moartea.

- Nu utilizați stația de încărcare dacă alimentarea cu energie electrică, carcasa sau un conector EV este rupt, crăpat, deschis sau prezintă orice semne de deteriorare.
- Nu utilizați stația de încărcare dacă un cablu de încărcare este uzat, are izolația deteriorată sau prezintă orice semne de deteriorare.
- În caz de pericol și/sau de accident, deconectați imediat alimentarea electrică a stației de încărcare.
- Luați legătura cu instalatorul dacă considerați că stația de încărcare este defectă.

### PERICOL

Expunerea stației de încărcare la apă pe o perioadă lungă de timp va genera un risc de electrocutare, provocând astfel accidente grave sau decesul.

- Nu îndreptați jeturi puternice de apă către stația de încărcare sau pe aceasta.
- Nu introduceți conectorul de încărcare în substanțe lichide.

### AVERTISMENT

Instalarea stației de încărcare în condiții de umiditate (de exemplu, ploaie sau ceață) poate genera un risc de electrocutare și deteriorarea produsului, provocând astfel accidente grave sau decesul.

- Nu instalați sau deschideți stația de încărcare în condiții de umiditate (de exemplu, ploaie sau ceață).

### AVERTISMENT

Utilizarea incorectă a stației de încărcare va avea ca rezultat riscul de electrocutare, care poate provoca vătămări corporale sau moartea.

- Asigurați-vă întotdeauna că zona de contact a conectorului de încărcare nu prezintă urme de murdărie sau umiditate înainte de a începe o sesiune de încărcare.
- Poziționați cablul de încărcare astfel încât acesta nu poate fi călcat, persoanele nu se pot împiedica de acesta, nu pot trece cu mașina peste el și nu poate fi supus forțelor excesive sau deteriorat în alte moduri. Dacă este cazul, verificați dacă cablul de încărcare este sprijinit corect atunci când nu este utilizat, asigurându-vă că conectorul de încărcare nu atinge pământul.
- Trageți cablul de încărcare doar de mânerul conectorului de încărcare, niciodată de cablu în sine.
- Păstrați stația de încărcare, cablul de încărcare și conectorul de încărcare departe de sursele de căldură, murdărie sau apă.
- Nu folosiți substanțe explozive sau ușor inflamabile în apropierea stației de încărcare.

### AVERTISMENT

Utilizarea adaptoarelor, a adaptoarelor de conversie sau a extensiilor de cablu împreună cu stația de încărcare poate duce la incompatibilități tehnice și la deteriorarea stației de încărcare, cauzând astfel accidente sau decesul.

- Utilizați această stație de încărcare doar pentru încărcarea vehiculelor electrice compatibile. Consultați specificațiile stației de încărcare din manualul de instalare a stației de încărcare pentru detalii.
- Consultați manualul de utilizare al vehiculului dumneavoastră pentru a verifica dacă acesta este compatibil.

### AVERTISMENT

Expunerea stației de încărcare sau a cablului de încărcare la căldură sau la substanțe inflamabile poate avea drept rezultat deteriorarea stației de încărcare, care va provoca accidente sau decesul.

- Asigurați-vă că stația de încărcare sau cablul de încărcare nu intră niciodată în contact direct cu surse de căldură.
- Nu folosiți substanțe explozive sau ușor inflamabile în apropierea stației de încărcare.

### AVERTISMENT

Utilizarea stației de încărcare în condiții care nu sunt specificate în acest manual poate duce la deteriorarea acesteia și poate provoca accidente sau decesul.

- Utilizați stația de încărcare numai în condițiile de funcționare specificate în acest manual.

**⚠️ AVERTISMENT**

Lucrul la instalațiile electrice fără utilizarea echipamentului individual de protecție va duce la riscul de rănire.

- Utilizați echipament individual de protecție, cum ar fi protecție pentru ochi, mănuși rezistente la tăieturi și încălțăminte de protecție anti-alunecare, pentru a preveni vătămările corporale.

**⚠️ AVERTISMENT**

Siguranța împotriva incendiilor:

- În cazul în care se poate face acest lucru în condiții de siguranță, întrerupeți alimentarea cu energie electrică a echipamentului care arde sau este pus în pericol de incendiu.
- Nu utilizați apă pentru a stinge incendiul declanșat la instalațiile electrice și la echipamente care au o sursă de alimentare cu energie sub tensiune.
- Pentru a stinge incendiul declanșat la stația de încărcare, utilizați un extingtor destinat utilizării cu echipamente electrice cu o tensiune nominală de cel mult 1 kV.

**⚠️ ATENȚIE**

Încărcarea unui vehicul fără a extinde cablul complet poate duce la supraîncălzirea cablului și la deteriorarea stației de încărcare.

- Înainte de a conecta cablul de încărcare la vehicul, derulați complet cablul. Asigurați-vă că cablul de încărcare nu are bucle suprapuse.

**⚠️ ATENȚIE**

Introducerea degetelor sau lăsarea obiectelor în portul conectorului (de exemplu, în timpul curățării) poate provoca accidente sau deteriorarea stației de încărcare.

- Nu introduceți degetele în portul conectorului.
- Nu lăsați obiecte în orificiul conectorului.

**⚠️ ATENȚIE**

Lipsa măsurilor de precauție împotriva ESD (descărcărilor electrostatice) poate duce la deteriorarea componentelor electronice din stația de încărcare.

- Luați măsurile de precauție necesare împotriva ESD înainte de a atinge componentele electronice.

**⚠️ ATENȚIE**

Neactivarea actualizărilor de firmware pentru această stație de încărcare sau dezactivarea, excluderea sau reinstalarea în alt mod a actualizărilor de firmware disponibile pot face ca stația de încărcare să întâmpine probleme, să funcționeze cu erori și să fie mai predispusă la riscuri de siguranță sau de securitate.

## 2.2. Precauții privind mutarea și depozitarea

Respectați îndrumările de mai jos atunci când mutați și depozitați stația de încărcare:

- Nu ridicați niciodată stația de încărcare folosind cablul de încărcare.
- Deconectați alimentarea cu energie înainte de a demonta stația de încărcare pentru depozitare sau mutare.
- Transportați și depozitați stația de încărcare numai în ambalajul său original. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru daune suferite în cazul în care produsul este transportat în alte ambalaje.
- Depozitați stația de încărcare într-un mediu uscat, la o temperatură care se încadrează în intervalul de temperatură și umiditate indicat în specificațiile tehnice.

## 3. Caracteristicile produsului



### 3.1. Descriere

**1. Stație de încărcare**

Stația de încărcare este montată pe un perete. Stația de încărcare se conectează la internet utilizând Ethernet, Wi-Fi sau un modem celular (cartelă SIM).

**2. Senzor de lumină**

Senzorul de lumină măsoară intensitatea luminii pentru a regla automat luminozitatea indicatorului LED.

**3. Indicator cu LED**

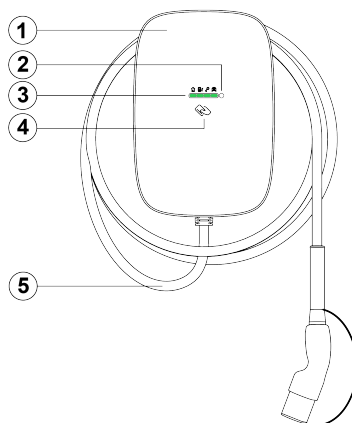
Indicatorul LED are patru LED-uri pentru a indica starea stației.

**4. Cîțitor RFID**

În această zonă scanați cardul de încărcare sau cheia cu telecomandă. În funcție de setările de configurare, stația de încărcare citește datele de pe card pentru a începe sau a opri o sesiune de încărcare.

**5. Cablu de încărcare**

Stația de încărcare are un cablu de încărcare fix. Înfășurați lejer cablul de încărcare în jurul stației de încărcare pentru depozitare. Pentru anumite jurisdicții, cablul trebuie să fie depozitat numai cu ajutorul unei stații de andocare separate a cablului.



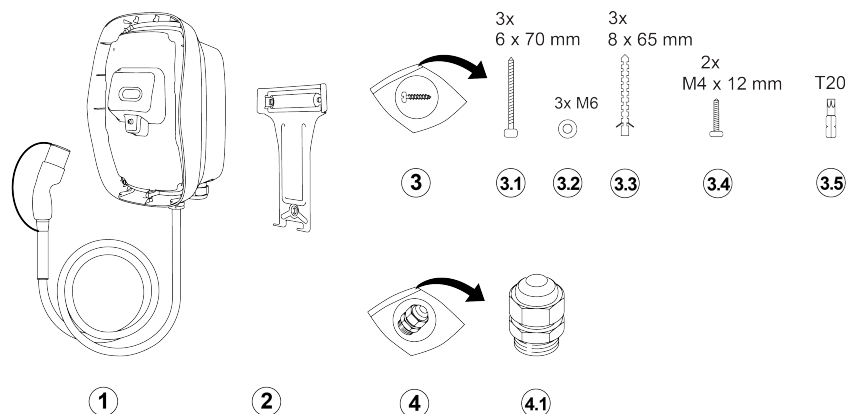
### 3.2. Specificații tehnice

Caracteristică	Descriere
<b>Proprietăți electrice</b>	
Viteză maximă de încărcare	Până la 22 kW (trifazic, 32 A). <b>i Notă</b> Se poate produce reducerea sarcinii. Rata de încărcare depinde de factori cum ar fi cererea din partea EV, sursa de alimentare disponibilă și temperatura ambiantă.
Mod de încărcare	Mod 3 (IEC 61851-1).
Cablul de încărcare fix	Conector de tip 2 (IEC 62196-2).
Lungimea cablului de încărcare	6 m.
Capacitate de intrare	Monofazic, 230 V ±10%, maxim 32 A ±6%, 50/60 Hz. Trifazic, 400 V ±10%, maxim 32 A ±6%, 50/60 Hz.
Diametrul învelișului cablului de alimentare (pentru presgarnitură)	De la 13 la 25 mm.
Calibrul firului cablului de alimentare (pentru plăci terminale de tip push-in)	Fir solid: maxim 10 mm <sup>2</sup> . Fir torsadat cu manșon (fără manșon de plastic): maxim 6 mm <sup>2</sup> .
Tensiunea nominală de rezistență la impulsuri (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Tensiunea nominală de izolație (U <sub>i</sub> )	250 V c.a. (fază la împământare). 450 V c.a. (fază la fază).

Caracteristică	Descriere
Detectarea scurgerilor CC	Timpii și limitele de declanșare sunt în conformitate cu IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (în conformitate cu IEC 62955:2018 Tabelul 2). Consultați <a href="#">Cerințe privind alimentarea cu energie pe pagina 397</a> .
<b>Clasă de mediu și siguranță</b>	
Intervalul temperaturii de operare	De la -30 °C până la +50 °C.
Intervalul temperaturii de depozitare	De la -40 °C până la +80 °C.
Umiditate (fără condensare)	De la 5% la 95%.
Altitudine maximă de instalare	3000 m deasupra nivelului mării.
Coduri de protecție	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).
Clasa de siguranță	Clasa de siguranță I și Categoria a III-a de protecție la supratensiune.
Gradul de poluare a macro-mediului	Gradul de poluare 3.
Clasificarea compatibilității electromagnetice (CEM)	Mediu A și Mediu B (în conformitate cu IEC 61439-1).
Rezistență mecanică pentru asamblare staționară	Rezistență ridicată.
<b>Conectivitate</b>	
Autorizare	Cititor RFID sau cu ajutorul unei aplicații.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Rețea locală	Ethernet.
Comunicare celulară	4G LTE-M (rezervă 2G acceptată).
Protocol de comunicare	OCPP 2.0.1.
<b>Proprietăți fizice</b>	
Dimensiuni (l x Î x A)	250 x 366 x 184 mm.
Greutate	Aproximativ 5,9 kg.
<b>Certificarea și conformitatea</b>	
Intrare alimentare electrică	Echipe de alimentare EV conectate permanent la rețeaua de alimentare CA.
Ieșire alimentare electrică	Echipe de alimentare EV CA.
Condițiile normale de mediu	Utilizare în interior și exterior.
Acces	Echipe pentru locuri cu acces nerestricționat.
Tipul de echipament	Echipe staționare care este montat pe perete.

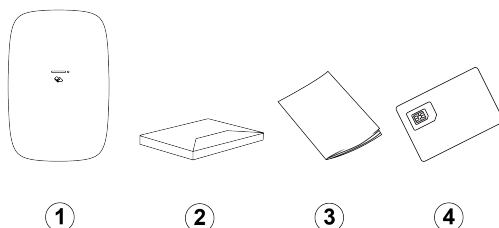
### 3.3. Componente livrate

#### Componente în cutia stației de încărcare



- 1 Stație de încărcare cu cablu de încărcare.
- 2 Suport de perete.
- 3 Kit de instalare.
- 3.1 Șuruburi pentru panou, 6x70 mm, T20, 3x.
- 3.2 Șaibe, M6, 3x.
- 3.3 Dibluri de perete, 8x65 mm, 3x.
- 3.4 Șuruburi, M4x12 mm, T20, 2x.
- 3.5 Burghiu Torx, securitate T20.
- 4 Kit de presgarnitură.
- 4.1 Presgarnitură (cu garnitură și conector de închidere).

#### Componente în cutia de acoperire



- 1 Capac frontal.
- 2 Pachet de bun venit (opțional).
- 3 Manual de instalare și de utilizare și fișă de utilizare.
- 4 Cartelă SIM (opțional).

## 4. Instrucțiuni de instalare

### 4.1. Pregătirea pentru instalare

#### 4.1.1. Planul de instalare

Recomandările de mai jos reprezintă un ghid care vă ajută să planificați instalarea stației de încărcare.

#### Alegerea amplasării

- Poziționați stația de încărcare, dacă este posibil, într-un loc în care nu este expusă la lumina directă a soarelui și în care nu este supusă deteriorării externe.
- Peretele trebuie să aibă o suprafață netedă și trebuie să poată susține o greutate de cel puțin 100 kg.
- Distanța liberă minimă din jurul stației de încărcare este 300 mm.
- Cablul de încărcare trebuie poziționat într-un spațiu în care pot fi evitate îndoirile.

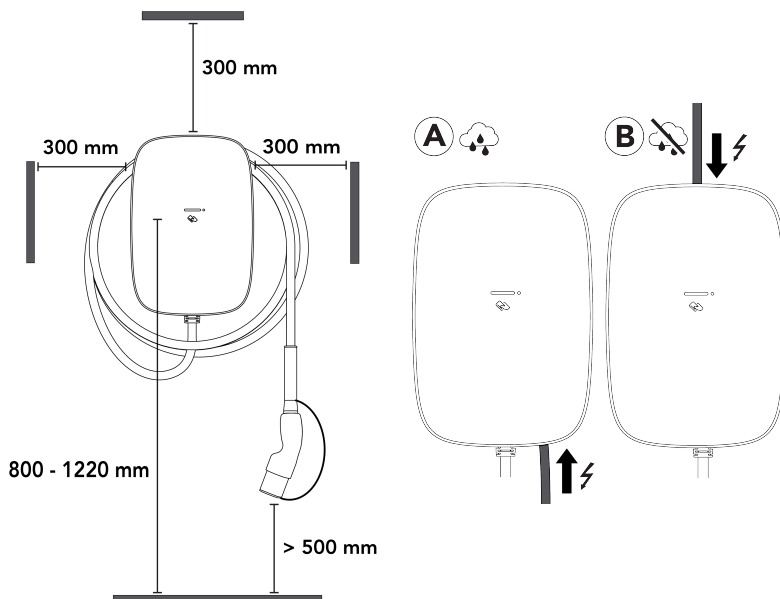
- Cablul de alimentare poate intra în stația de încărcare prin partea de sus sau de jos. Intrarea inferioară a cablului, opțiunea A, poate fi utilizată într-o locație uscată și în aer liber. Intrarea superioară a cablului, opțiunea B, trebuie să fie utilizată numai într-o locație uscată.

### ⚠ ATENȚIE

Risc de pătrundere a apei. Ploaia și umezeala pot pătrunde în stația de încărcare atunci când intrarea superioară a cablului este utilizată în exterior, ceea ce poate deteriora stația de încărcare.

### 📌 Notă

Următoarea ilustrație prezintă o înălțime de instalare standard. Respectați reglementările locale privind accesibilitatea.



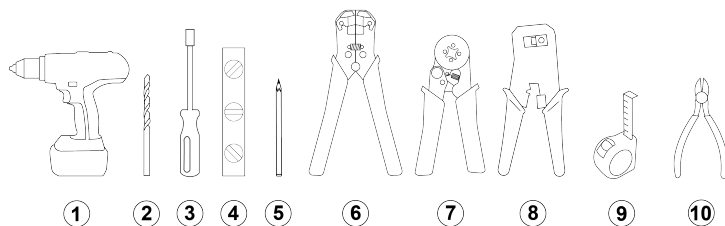
### Lista de verificare înainte de instalare

Înainte de a începe instalarea stației de încărcare, verificați următoarele:

- Instalarea se va face în conformitate cu IEC 60364 și cu orice reglementări locale aplicabile.
- Toate autorizațiile necesare au fost obținute de la autoritatea locală competentă.
- Sarcina electrică existentă a fost calculată pentru a identifica curentul maxim de funcționare pentru instalarea stației de încărcare.
- Un întrerupător în miniatură (MCB) și un dispozitiv pentru curent rezidual (RCD) sunt instalate în amonte și au valorile nominale recomandate. Consultați [Cerințe privind alimentarea cu energie pe pagina 397](#).
- Cablul corect de alimentare cu energie a fost dirijat spre zona de instalare și există o lungime suficientă a cablului pentru a dezizola și pentru a conecta firele.
- Raza de îndoire a cablului de alimentare cu energie se va încadra în intervalul de toleranță în timpul instalării și după această activitate.
- Sculele recomandate sunt disponibile la fața locului. Consultați [Instrumente necesare pe pagina 397](#).
- Știfturile, șuruburile și burghiul utilizate pentru instalarea stației de încărcare sunt adecvate pentru structura peretelui.

## 4. Instrucțiuni de instalare

### 4.1.2. Instrumente necesare




1. Mașină de găurit.
2. Burghiu pentru zidărie, 8 mm (5/16 in).
3. Șurubelniță cu suport pentru biți.
4. Nivelă cu bulă de aer.
5. Creion.
6. Clește pentru îndepărtarea izolației firelor (cablu de alimentare cu energie).
7. Instrument de sertizare cu manșon.
8. Dispozitiv de dezizolare a firelor și instrument de sertizare (RJ45).
9. Bandă de măsurat.
10. Instrumente de tăiere a firelor.

### 4.1.3. Cerințe privind alimentarea cu energie

#### PERICOL

Conectarea stației de încărcare la sursa de alimentare într-un mod diferit de cel specificat în această secțiune poate duce la incompatibilitatea instalației și poate genera un risc de electrocutare, provocând astfel deteriorarea stației de încărcare și accidente sau decesul.

- Conectați stația de încărcare numai într-o configurație care este specificată în această secțiune.

Sistem de împământare	Sistem TN-S	Cablu PE.
	Sistem TT Sistem IT	Electrod de împământare instalat separat (instalat de către client).
Intrare electrică (fază)	Monofazic	230 V ± 10%, până la 32 A ±6%, 50/60 Hz.
	Trifazic	400 V ± 10%, până la 32 A ±6%, 50/60 Hz.
MCB (întrerupător în miniatură)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caracteristica de declanșare: Tip C.</li><li>• Curentul de declanșare al MCB poate scădea dacă temperatura ambiantă din dulapul de alimentare devine ridicată. Luați în considerare temperaturile ambientale potențial mai ridicate atunci când alegeți specificațiile MCB.</li></ul> <p> <b>Notă</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalarea, inclusiv a MCB, trebuie să fie în conformitate cu IEC 60364 și cu orice reglementări locale aplicabile.</li><li>• MCB trebuie să se potrivească cu setările de amperaj ale stației de încărcare și cu curentul maxim disponibil pentru stația de încărcare, în conformitate cu specificațiile producătorului întreruptorului.</li><li>• Valoarea maximă a I<sup>2</sup>t a MCB nu trebuie să depășească 75000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

RCD (dispozitiv pentru curent rezidual)

- Amperaj nominal RCD: Valoarea nominală trebuie să corespundă cu amperajul stației de încărcare.
- Instalații standard: RCD-ul trebuie să fie de tip A cu un curent nominal de 20A sau 40A și să aibă o detecție a curentului de scurgere de maximum 30 mA CA.
- Instalații EV Ready: RCD trebuie să fie de tip A+, cu imunitate ridicată (de exemplu: HPI, SI, HI, KV etc., în funcție de producătorul RCD).

**Notă**

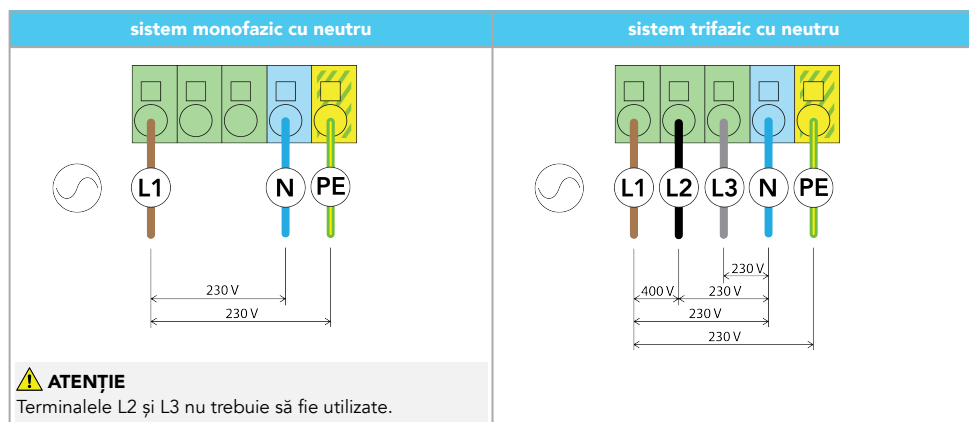
- Instalarea, inclusiv a RCD, trebuie să fie în conformitate cu IEC 60364 și cu orice reglementări locale aplicabile.
- Stația de încărcare dispune de detecție internă a scurgerilor CC cu timpi de declanșare și limite conforme cu IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (în conformitate cu IEC 62955:2018 Tabelul 2).

RO

## Cablaj de alimentare electrică

Tabelele de mai jos descrie modul de conectare a sursei de alimentare la stația de încărcare, în funcție de tipul sursei de alimentare și de configurația stației.

### Alimentare cu energie TN și TT



**Alimentare IT (fără neutru)**

sistem bifazic cu neutru	sistem trifazic fără neutru
<p><b>⚠ ATENȚIE</b> Terminalul L2 și L3 nu trebuie să fie utilizate.</p>	<p><b>⚠ ATENȚIE</b> Asigurați-vă că reglementările locale permit instalarea acestei stații de încărcare pe o rețea IT fără neutru. De asemenea, asigurați-vă că EV este compatibil cu acest tip de instalare.</p>
	<p><b>⚠ ATENȚIE</b> Terminalul L3 nu trebuie să fie utilizat.</p>

**4.1.4. Opțional: echilibrarea dinamică a sarcinii**

Un sistem dinamic de echilibrare a sarcinii monitorizează consumul de energie al tuturor aparatelor electrice care utilizează aceeași sursă de energie. Sistemul dinamic de echilibrare a sarcinii furnizează un semnal de control către stația de încărcare pentru a regla puterea pe care o utilizează stația, echilibrând astfel în siguranță consumul total de energie de la sursa de energie în limitele prestabilite.

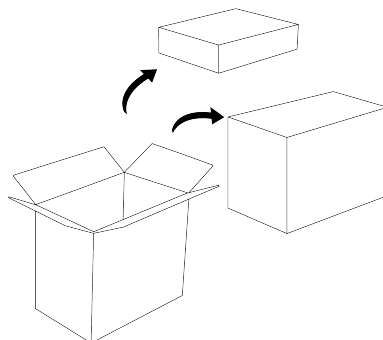
**4.1.5. Numai pentru Germania: controlul puterii la distanță prin DSO**

În conformitate cu regulile de conexiune tehnică VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4, o stație de încărcare cu o putere nominală totală de peste 12 kVA trebuie să aibă o interfață de control la distanță al puterii pentru a permite închiderea de la distanță a stației de către Operatorului sistemului de distribuție (DSO). Stația de încărcare poate fi conectată prin cablu la un dispozitiv DSO în amonte, echipat cu un releu deschis normal (NO). Când releul se închide, stația intră într-o stare suspendată, iar încărcarea este întreruptă. Încărcarea este reluată când releul se deschide. Consultați [Numai pentru Germania: conectați cablul pentru controlul puterii de la distanță pe pagina 412](#) pentru instrucțiuni de conectare a cablului.

Este necesară înregistrarea la DSO.

**4.2. Desfacerea ambalajului**

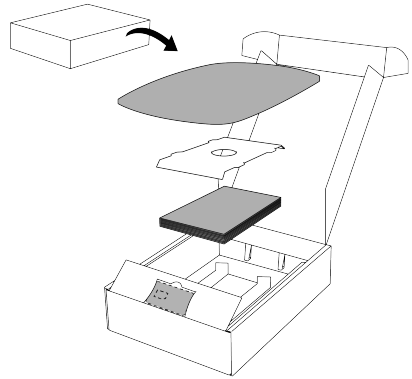
1. Deschideți cutia de transport, apoi scoateți cutia de acoperire și cutia stației de încărcare.



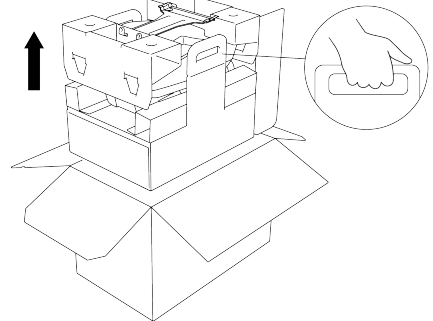
2. Deschideți cutia de acoperire și găsiți capacul frontal, pachetul de bun venit (opțional), documentația stației de încărcare și cartela SIM (opțional).

**i Notă**

Pentru a preveni deteriorarea, lăsați capacul frontal în ambalaj până la instalare.



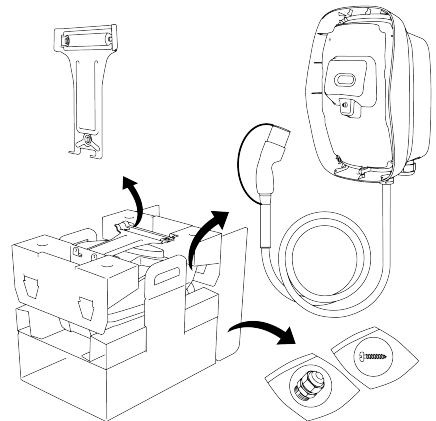
3. Cu ajutorul mânerelor de pe ambalaj, ridicați ambalajul stației de încărcare din cutie.



4. Scoateți suportul de perete și kiturile de instalare din ambalaj.

**i Notă**

Pentru a preveni deteriorarea, lăsați stația de încărcare și cablul în ambalaj până la instalare. Asigurați-vă că capacul rămâne pe fișa cablului.



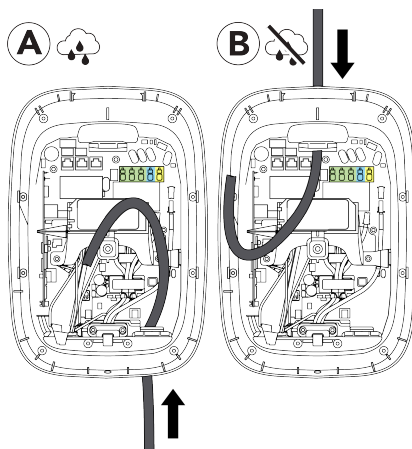


### 4.3. Instalați suportul de perete și stația de încărcare

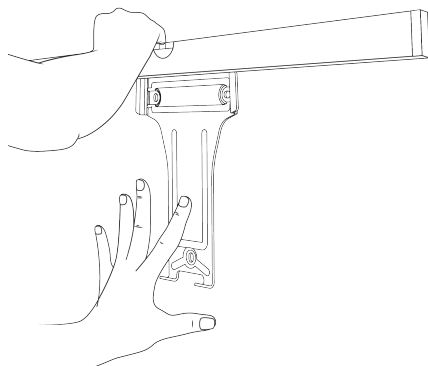
1. Selectați locația pentru stația de încărcare. Intrarea de jos a cablului, opțiunea A, poate fi utilizată atât în interior, cât și în exterior. Intrarea superioară a cablului, opțiunea B, trebuie să fie utilizată numai într-o locație uscată.

**⚠ ATENȚIE**

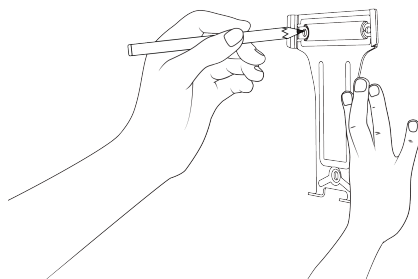
Risc de pătrundere a apei. Ploaia și umezeala pot pătrunde în stația de încărcare atunci când intrarea superioară a cablului este utilizată în exterior, ceea ce poate deteriora stația de încărcare.



2. Instalați suportul de perete după cum urmează:
  - a. Țineți suportul de perete pe perete și nivelați-l cu ajutorul unei nivele cu bulă de aer.

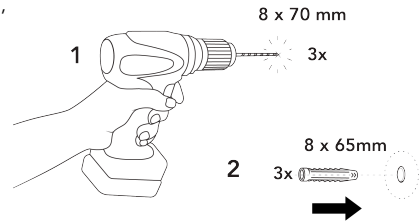


- b. Marcați trei puncte de înșurubare pe perete, apoi îndepărtați suportul de perete.

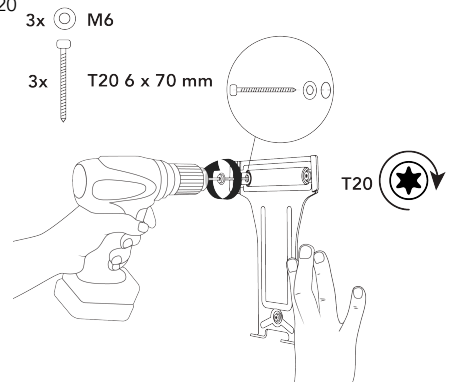


#### 4. Instrucțiuni de instalare

- c. Faceți trei găuri de 8 mm la o adâncime de 70 mm, apoi instalați trei dibluri de perete de 8 x 65 mm.

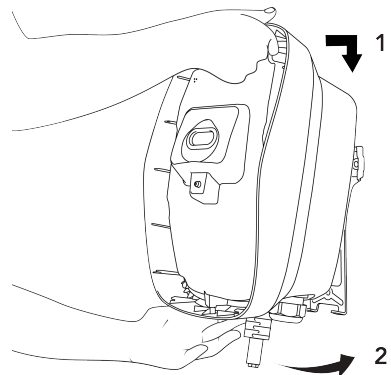


- d. Instalați suportul de perete folosind trei șuruburi T20 6 x 70 mm și șaibe M6.



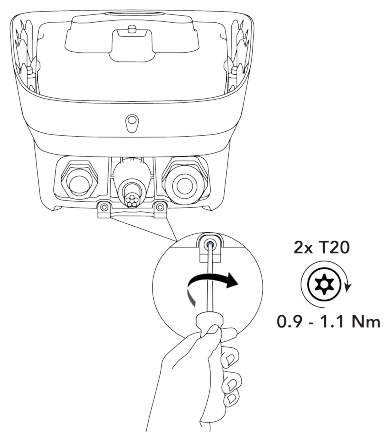
3. Instalați stația de încărcare după cum urmează:

- a. Cuplați stația de încărcare cu partea superioară a suportului de perete, apoi rotiți stația de încărcare în jos pentru a alinia cele două găuri inferioare pentru șuruburi.

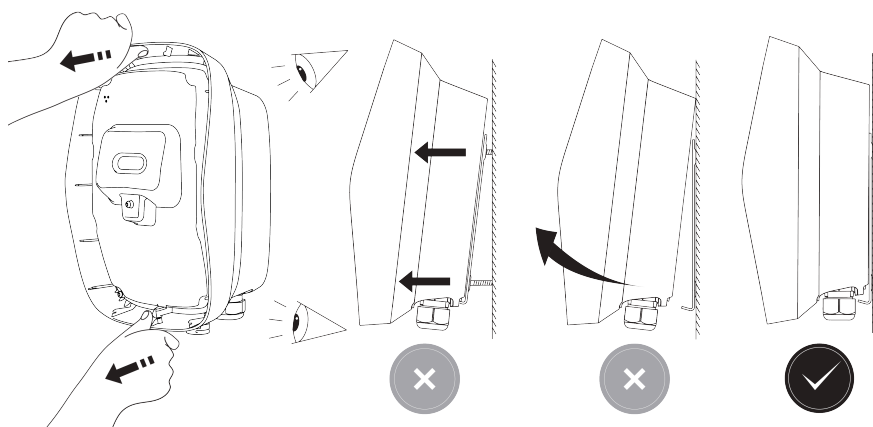


#### 4. Instrucțiuni de instalare

- b. Instalați două șuruburi Torx T20 de securitate pentru a fixa stația de încărcare la suportul de perete.



- c. Trageți ușor de stația de încărcare pentru a vă asigura că este bine fixată de suportul de perete și de perete.



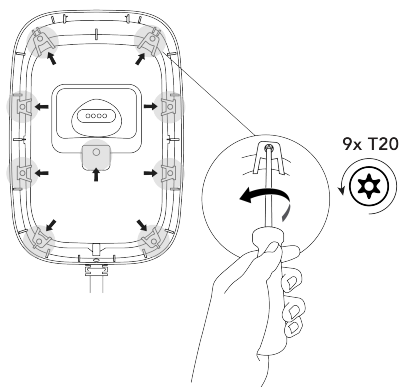
#### 4.4. Conectarea cablului de alimentare

Presgarnitura furnizată poate fi utilizată pe un cablu de alimentare cu un diametru al învelișului cuprins între 13 și 25 mm. Plăcile de terminale acceptă un calibru de sârmă în următorul interval:

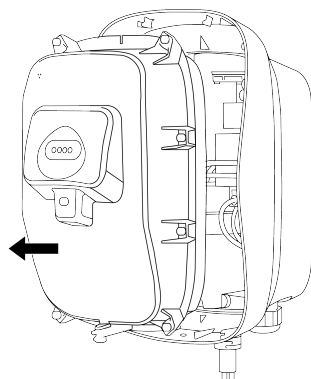
- Fir solid: maxim 10 mm<sup>2</sup>.
- Fir torsadat cu manșon (fără manșon de plastic): maxim 6 mm<sup>2</sup>.

1. Îndepărtați capacul interior după cum urmează:

- a. Slăbiți cele 9 șuruburi captive Torx T20 de securitate care fixează capacul interior.

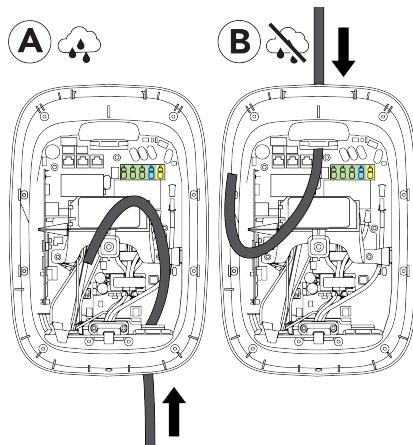


- b. Îndepărtați capacul interior.



2. Alegeți punctul de intrare a cablului de alimentare în stația de încărcare.

- **A - intrare inferioară:** Cablul intră prin presgarnitura din dreapta, apoi se deplasează de-a lungul părții drepte a stației de încărcare, peste suportul de cablu, până la plăcile de terminale.
- **B - intrare superioară:** Cablul intră prin presgarnitura de sus și apoi se îndreaptă către plăcile de terminale. Intrarea superioară a cablului, B, trebuie să fie utilizată numai într-o locație uscată.



#### ⚠ ATENȚIE

Risc de pătrundere a apei. Ploaia și umezeala pot pătrunde în stația de încărcare atunci când intrarea superioară a cablului este utilizată în exterior, ceea ce poate deteriora stația de încărcare.

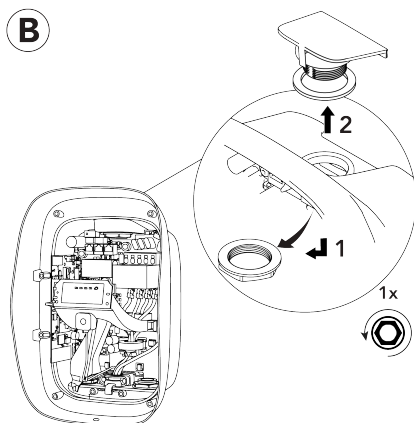
#### ℹ Notă

Intrarea cablului de comunicare se face numai prin partea inferioară a stației de încărcare.

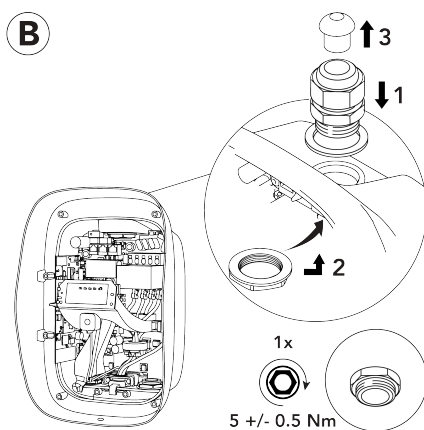
3. **Pentru B - intrare superioară:** Pregătiți intrarea superioară pentru cablul de alimentare după cum urmează:

#### 4. Instrucțiuni de instalare

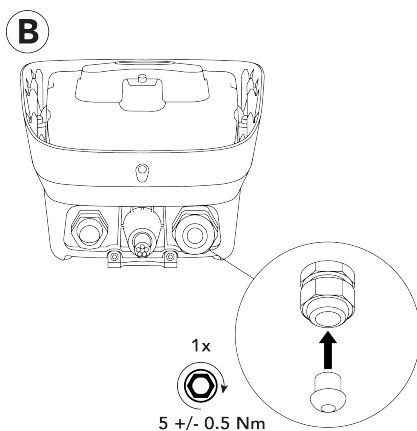
- a. Îndepărtați piulița care fixează capacul punctului de intrare superior, apoi îndepărtați capacul.  
Păstrați piulița pentru a o utiliza pe presgarnitură.  
Păstrați capacul în ambalaj.



- b. Instalați presgarnitura și garnitura de etanșare în intrarea superioară, apoi instalați și strângeți piulița.  
Îndepărtați și păstrați conectorul de închidere de la presgarnitură.



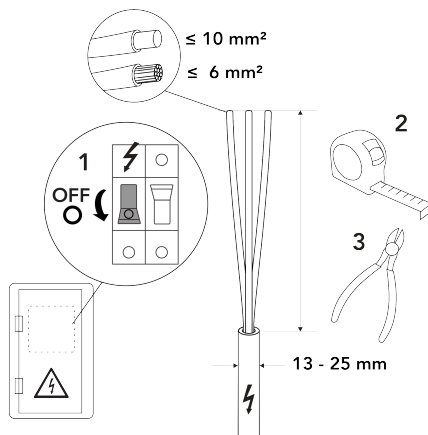
- c. Instalați conectorul de închidere în presgarnitura nefolosită din partea inferioară a stației de încărcare, pentru a vă asigura că se păstrează codul IP pentru stația de încărcare.



4. Tăiați cablul de alimentare și dezizolați învelișul exterior, astfel încât cablul și firele sale să aibă o lungime suficientă pentru a se conecta la plăcile de terminale din stația de încărcare. Dacă este necesar, instalați izolație suplimentară pe firele individuale.

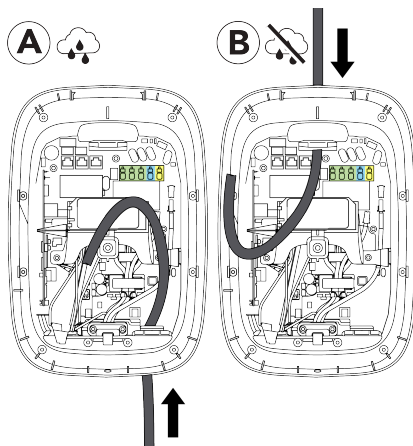
### ⚠ ATENȚIE

Pentru a proteja circuitele separate de foarte joasă tensiune (SELV), firele cu izolație simplă dezizolate nu trebuie să atingă componentele de pe placa principală. Dacă este necesar, instalați o izolație dublă pe firele individuale, de exemplu, folosind tuburi termocontractabile sau manșoane de izolație.

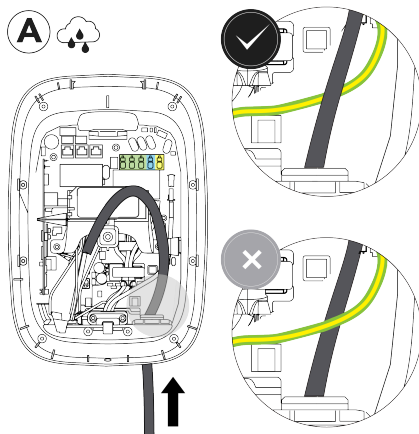


5. Introduceți cablul de alimentare în stația de încărcare după cum urmează:

- a. Folosiți intrarea inferioară A sau intrarea superioară B.



- b. Atunci când se utilizează o intrare inferioară A, asigurați-vă că cablul de alimentare se află în fața cablului PE.



## 4. Instrucțiuni de instalare

6. Pregătiți și conectați cablul de alimentare după cum urmează:

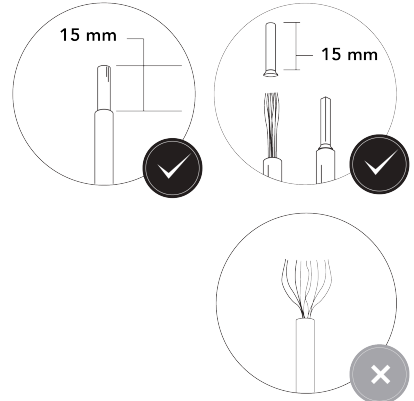
### ⚠️ AVERTISMENT

Conectarea incorectă a firelor de alimentare poate duce la riscul de electrocutare și, prin urmare, la deteriorarea stației de încărcare, precum și la rănire sau deces.

- Asigurați-vă că firele de alimentare sunt bine conectate la placa de terminale.

- a. Dezizolați capetele cablului de alimentare.

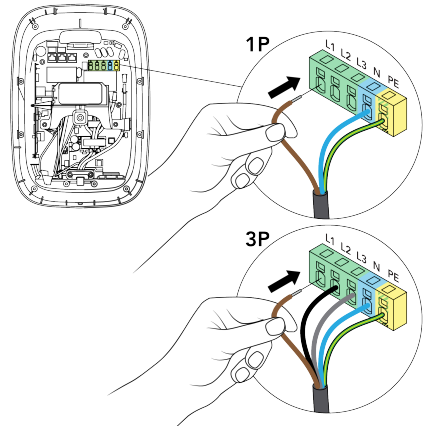
Dacă folosiți fire torsadate, instalați manșoanele capetelor de fire și aplicați o bridă pătrată pentru o potrivire optimă în plăcile de terminale.



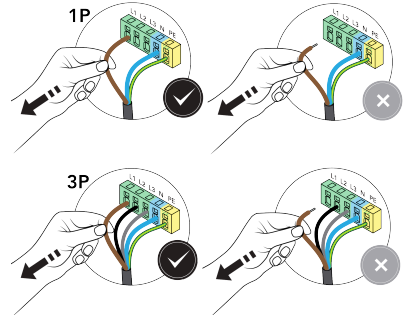
- b. Împingeți firele în plăcile de terminale. Conectați firele în conformitate cu schema electrică de alimentare cu energie din [Cerințe privind alimentarea cu energie pe pagina 397](#).

### 📌 Notă

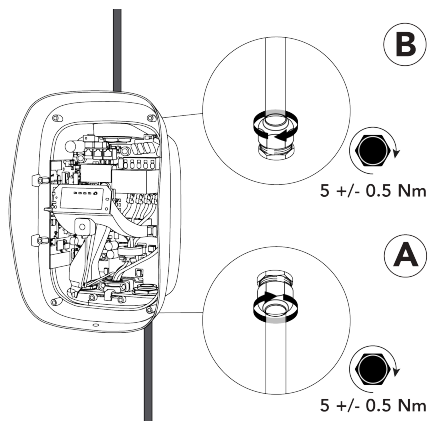
Conexiunile L1, L2, L3, PE și N sunt prezentate pe plăcile de terminale.



- c. Asigurați-vă că firele sunt bine conectate, trăgând de fiecare fir.



7. Strângeți bine presgarnitura pentru a fixa cablul de alimentare și pentru a menține codul IP pentru stația de încărcare.



## 4.5. Comunicarea stației de încărcare

Intrarea cablului de comunicare se face numai prin presgarnitura din stânga, în partea inferioară a stației de încărcare. Un maxim de patru cabluri de comunicare pot intra în stația de încărcare prin presgarnitură. Pentru a menține codul IP al stației de încărcare, trebuie să fie amplasate conectori de închidere în intrările de cablu nefolosite din presgarnitură.

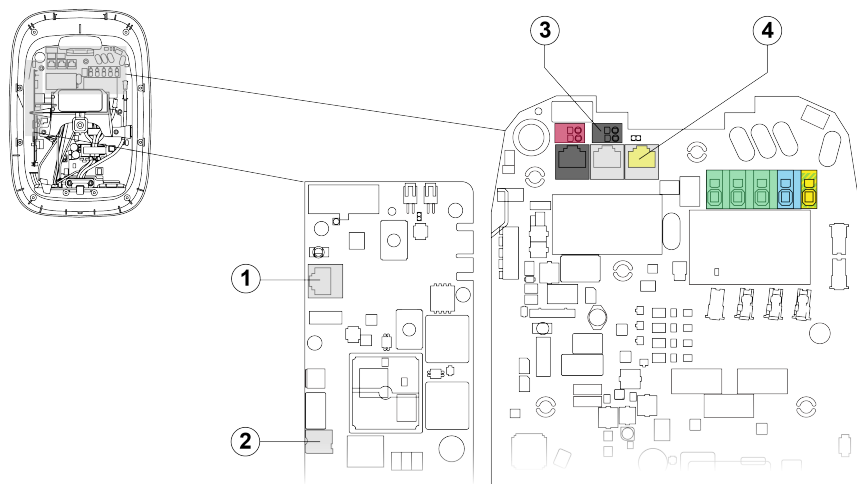
Există trei opțiuni de conectare a stației de încărcare la internet:

- Ethernet (opțiune recomandată).
- Wi-Fi (consultați [Configurație pe pagina 416](#)).
- Celular (cartelă SIM).

### Conexiuni și componente de comunicare

#### **i** Notă

Conexiunile de comunicare și componentele utilizate depind de modelul de stație de încărcare și de funcționalitatea necesară.



1. Priză Ethernet RJ45 pentru internet.
2. Slot pentru cartelă Nano-SIM pentru internet.
3. Terminale pentru controlul puterii active (numai pentru Germania).

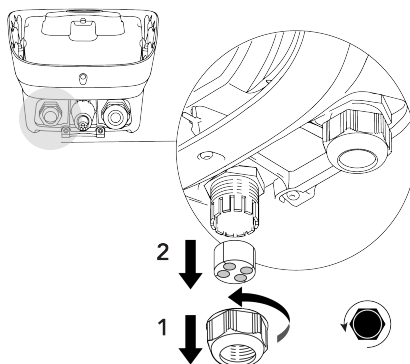


#### 4. Instrucțiuni de instalare

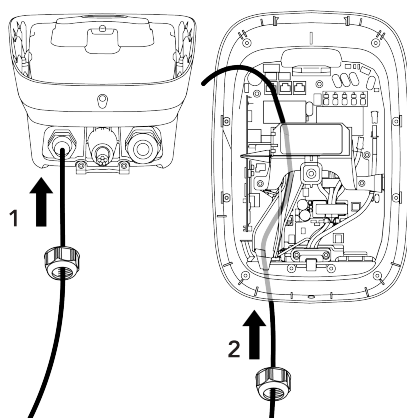
- Priză RJ45 pentru echilibrarea dinamică a sarcinii.

##### 4.5.1. Cabluri de comunicare pentru traseu

- Îndepărtați piulița presgarniturii și garnitura de etanșare de pe presgarnitura din stânga.



- Introduceți cablurile de comunicare necesare prin piulița de prindere a cablurilor, apoi prin presgarnitura din stânga din partea inferioară a stației de încărcare. Introduceți cablurile prin canalul pentru cabluri până în partea superioară a stației de încărcare.



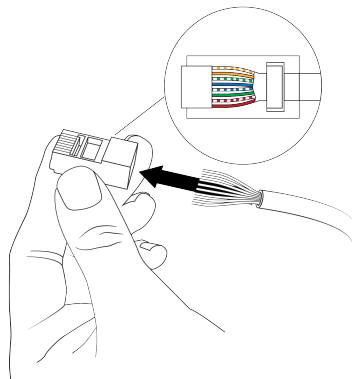
##### 4.5.2. Opțional: conectați cablul Ethernet pentru Internet

###### **i** Notă

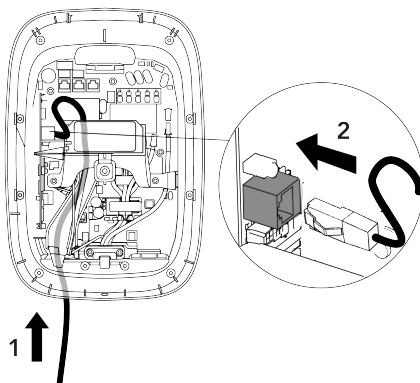
Utilizați orice cablu de rețea Cat5 și superior (Cat5, Cat5e, Cat6), cu fire împletite răsucite.

- Se recomandă, dar nu este obligatorie, utilizarea unui cablu de rețea ecranat.
- Dacă se utilizează un cablu ecranat, nu împământați scutul.
- Pentru instalațiile de exterior, folosiți un cablu de rețea rezistent la raze UV.
- Cablurile de rețea pot avea o fișă RJ45 preinstalată sau fișa RJ45 poate fi instalată înainte sau după introducerea cablului de rețea în stația de încărcare.

1. Dacă nu este preinstalat un conector RJ45, instalați un conector RJ45 pe cablul de rețea.



2. Conectați fișa RJ45 a cablului de rețea la priza Ethernet de pe placa de comunicare.

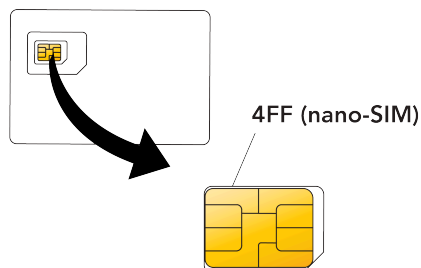


#### 4.5.3. Opțional: instalați cartela SIM pentru Internet

##### **i** Notă

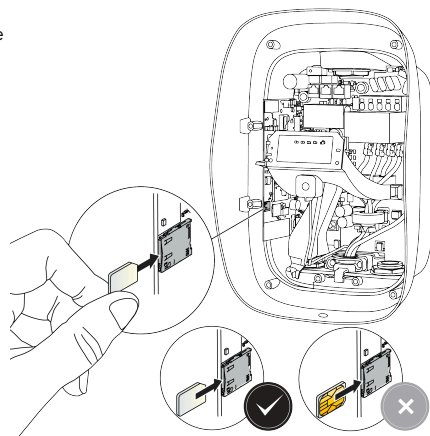
Sunt acceptate doar anumite cartele SIM.

1. Scoateți cartela SIM 4FF (nano-SIM) din cartela sa.



#### 4. Instrucțiuni de instalare

2. Introduceți și blocați cartela SIM 4FF (nano-SIM) în fanta din placa de comunicare. Contactele cartelei SIM trebuie să fie orientate spre placa de comunicare.



RO

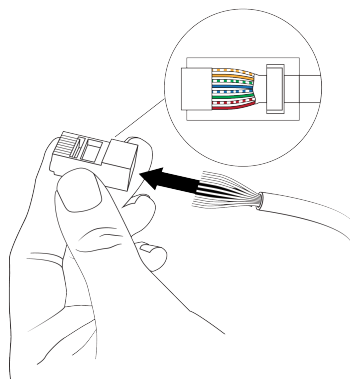
#### 4.5.4. Opțional: conectați cablul pentru echilibrarea dinamică a sarcinii

##### Notă

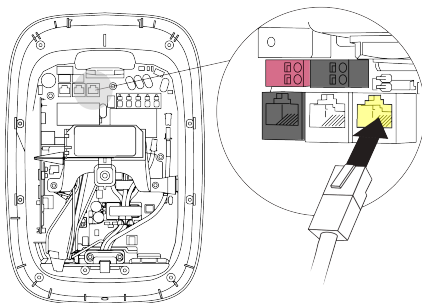
Utilizați orice cablu de rețea Cat5 și superior (Cat5, Cat5e, Cat6), cu fire împletite răsucite.

- Se recomandă, dar nu este obligatorie, utilizarea unui cablu de rețea ecranat.
- Dacă se utilizează un cablu ecranat, nu împământați scutul.
- Pentru instalațiile de exterior, folosiți un cablu de rețea rezistent la raze UV.
- Cablurile de rețea pot avea o fișă RJ45 preinstalată sau fișa RJ45 poate fi instalată înainte sau după introducerea cablului de rețea în stația de încărcare.

1. Dacă nu este preinstalat un conector RJ45, instalați un conector RJ45 pe cablul de rețea.



2. Conectați fișa RJ45 a cablului de rețea la priza CT IN.



RO

#### 4.5.5. Numai pentru Germania: conectați cablul pentru controlul puterii de la distanță

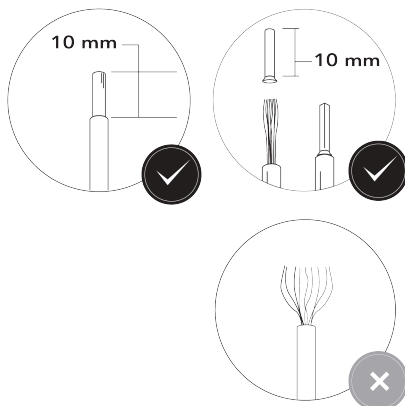
Plăcile de terminale acceptă un calibru de sârmă în următorul interval:

- Fir solid: maxim 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Fir torsadat cu manșon (fără manșon de plastic): maxim 1,5 mm<sup>2</sup>.

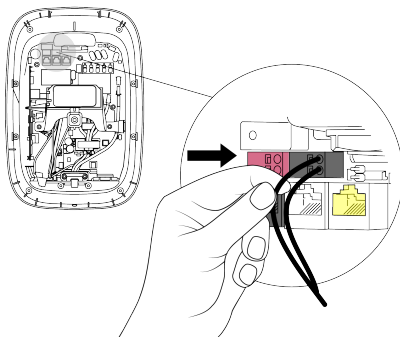
Cablul trebuie să fie dublu izolat și să reziste la temperaturi de până la 90 °C.

1. Dezizolați capetele cablului pentru controlul puterii active.

Dacă folosiți fire torsadate, instalați manșoanele (fără manșoane din plastic) și aplicați o bridă pătrată pentru o potrivire optimă în plăcile de terminale.



2. Conectați cablurile pentru controlul puterii active la placa neagră de terminale (intrarea digitală 1).



3. Conectați celălalt capăt al cablului de control al puterii active la un dispozitiv de control DSO cu contacte deschise normal (NO).

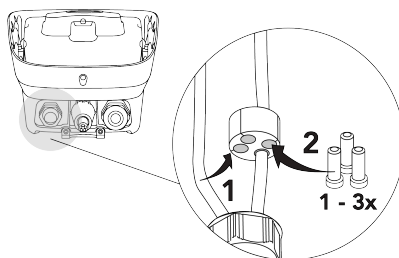
## 4. Instrucțiuni de instalare

### 4.5.6. Strângeți presgarnitura

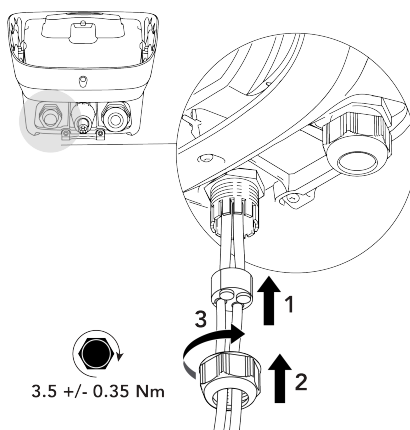
1. Împingeți cablurile de comunicare în garnitura de etanșare a prese de cablu. Instalați conectori de închidere în intrările nefolosite din garnitura presgarniturii.

#### **⚠ ATENȚIE**

Asigurați-vă că în punctele de intrare nefolosite din presgarnitură sunt amplasate conectori de închidere pentru a menține codul IP al stației de încărcare.

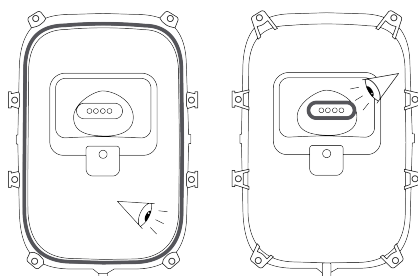


2. Deplasați garnitura presgarniturii în sus în presgarnitură, apoi strângeți presgarnitura pentru a fixa cablurile de rețea și conectorii de închidere.



### 4.6. Montați capacele

1. Înainte de instalare, verificați capacul interior după cum urmează:
  - a. Verificați dacă garnitura capacului interior și garnitura cu LED sunt curate și fără urme de deteriorare.

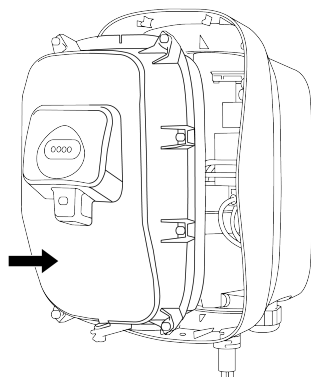


RO

- b. Asigurați-vă că cele trei orificii de aerisire ale capacului interior nu sunt blocate de apă, praf sau reziduuri și că membrana este asigurată.



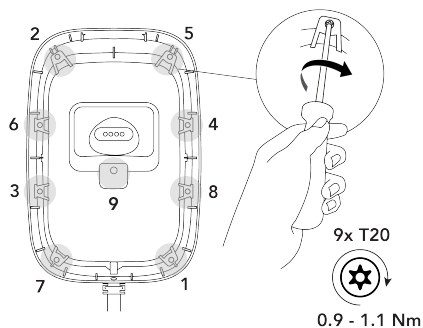
2. Montați capacul interior.



3. Strângeți cele 9 șuruburi captive Torx T20 de securitate, în ordinea indicată, pentru a fixa capacul interior.

**⚠ ATENȚIE**

Risc de pătrundere a apei. Ploaia și umezeala pot pătrunde în stația de încărcare dacă șuruburile nu sunt strânse în ordinea corectă.

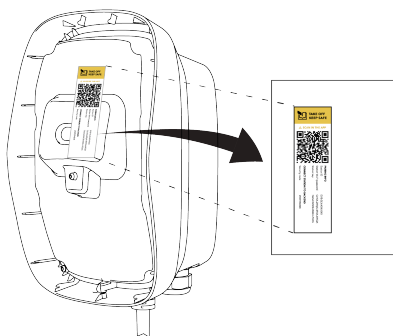


#### 4. Instrucțiuni de instalare

4. Îndepărtați autocolantul care conține informațiile specifice stației de încărcare de pe capacul interior și păstrați-l împreună cu documentația stației de încărcare. Informațiile de pe autocolant sunt necesare în timpul configurării.

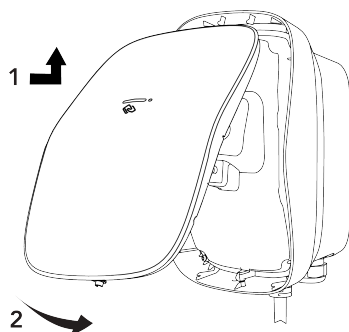
**⚠ ATENȚIE**

Pentru a preveni accesul neautorizat la setările stației de încărcare, nu lăsați autocolantul cu stația de încărcare.

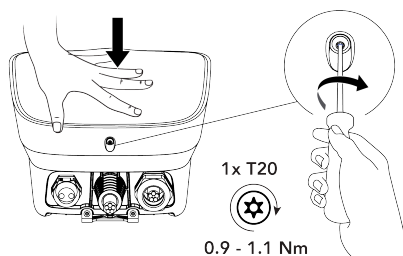


5. Instalați capacul frontal după cum urmează:

- a. Cuplați capacul frontal cu partea superioară a stației de încărcare, apoi rotiți capacul frontal în jos pentru a alinia orificiul inferior al șurubului.



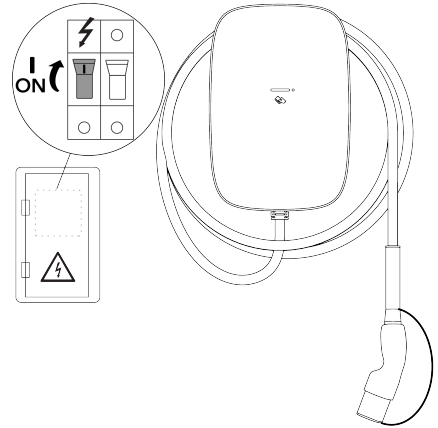
- b. Împingeți capacul frontal împotriva arcului, apoi instalați un șurub Torx T20 de securitate pentru a fixa capacul frontal pe stația de încărcare.



6. Înfășurați lejer cablul de încărcare în jurul stației de încărcare pentru depozitare. Asigurați-vă că este instalat capacul pe fișa cablului și că aceasta nu atinge solul. Porniți alimentarea cu energie a stației de încărcare.

**⚠ ATENȚIE**

În unele jurisdicții, cablul trebuie să fie depozitat numai cu ajutorul unei stații de andocare separate a cablului. Respectați întotdeauna reglementările locale.



Stația de încărcare este acum complet instalată. Un singur LED alb este aprins, care clipește de două ori, pentru a indica faptul că se poate începe configurarea.

## 4.7. Configurație

Pentru ca stația de încărcare să funcționeze, aceasta trebuie să fie conectată la internet. Odată conectată, se recomandă activarea stației de încărcare pe o platformă de gestionare a încărcării (CMP) pentru a beneficia pe deplin de toate caracteristicile stației de încărcare și de asistență online.

Configurarea trebuie finalizată înainte ca stația de încărcare să poată fi utilizată.

### 4.7.1. Configurați stația de încărcare

**⚠ AVERTISMENT**

Pericol de electrocutare, care poate provoca accidente grave sau decesul. Numai un electrician calificat are permisiunea de a utiliza aplicația EVBox Install app pentru a configura stația de încărcare.

1. Descărcați și instalați aplicația EVBox Install app pe smartphone sau tabletă.

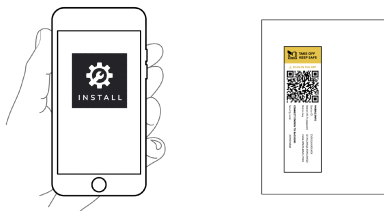




## 5. Instrucțiuni pentru utilizator

2. Deschideți aplicația EVBox Install app și urmați instrucțiunile din aplicație.

Informațiile specifice stației de încărcare necesare pentru configurarea stației se găsesc pe autocolantul îndepărtat în timpul instalării.



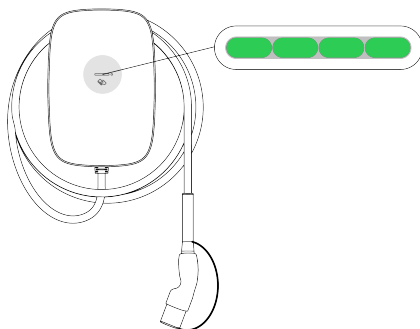
3. Cu ajutorul aplicației EVBox Install app, setați următoarele setări cheie pentru a vă asigura că stația de încărcare funcționează în siguranță:
- Curent maxim de încărcare.
  - Conectivitate la internet.
  - Alte setări de configurare.

### 4.7.2. Opțional: activați stația de încărcare cu CMP

În cazul unei stații de încărcare online, utilizatorul trebuie să activeze stația de încărcare cu Platforma de gestionare a încărcării (CMP) pe site-ul web CMP sau folosind aplicația specifică CMP. Luați legătura cu operatorul punctului de încărcare (CPO) pentru detalii despre procedura de activare a stației de încărcare.

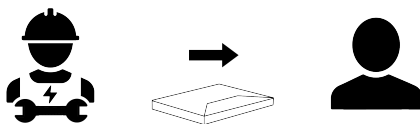
### 4.7.3. Gata de utilizare

Stația de încărcare este pregătită să încarce un EV atunci când capacele sunt instalate pe stația de încărcare, punerea în funcțiune este finalizată și pe indicatorul LED sunt afișate 4 LED-uri verzi fixe.



Asigurați-vă că utilizatorul știe cum să încarce un EV și că înțelege semnificația stării LED-urilor.

Păstrați toată documentația livrată împreună cu stația de încărcare într-un loc sigur pe întreaga durată de viață a produsului.



## 5. Instrucțiuni pentru utilizator

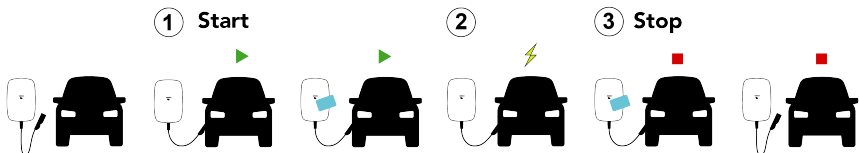
### PERICOL

Operarea stației de încărcare când aceasta este deteriorată sau uzată va duce la electrocutare, provocând astfel vătămări grave sau moartea.

- Nu utilizați stația de încărcare dacă alimentarea cu energie electrică, carcasa sau un conector EV este rupt, crăpat, deschis sau prezintă orice semne de deteriorare.
- Nu utilizați stația de încărcare dacă un cablu de încărcare este uzat, are izolația deteriorată sau prezintă orice semne de deteriorare.
- În caz de pericol și/sau de accident, deconectați imediat alimentarea electrică a stației de încărcare.
- Luați legătura cu instalatorul dacă considerați că stația de încărcare este defectă.

## 5.1. Pornirea și oprirea unei sesiuni de încărcare

- Pornirea încărcării:
  - Desfășurați complet cablul de încărcare din jurul stației de încărcare.
  - Îndepărtați capacul de la fișa cablului de încărcare, apoi conectați cablul de încărcare la autovehiculul dumneavoastră.
  - Dacă utilizați un card de încărcare sau o cheie cu telecomandă, țineți cardul sau cheia în fața cititorului de pe stația de încărcare pentru a porni încărcarea.\*
- Vehiculul dumneavoastră se încarcă.
- Opriti încărcarea:
  - Dacă utilizați un card de încărcare sau o cheie cu telecomandă \*\*, țineți cardul sau cheia în fața cititorului de pe stația de încărcare pentru a opri încărcarea.\*
  - Deconectați cablul de încărcare de la vehicul.
  - Instalați capacul pe fișa cablului de încărcare, apoi înfășurați cablul de încărcare în jurul stației de încărcare. Asigurați-vă că fișa nu atinge solul atunci când este depozitată.



\* Atunci când stația de încărcare este configurată să accepte numai carduri de încărcare sau chei cu telecomandă.

\*\* Trebuie să utilizați același card de încărcare sau aceeași cheie cu telecomandă pe care le-ați utilizat la pornirea sesiunii de încărcare.

## 5.2. Indicarea stării

Indicator cu LED	Stări LED
<p>① ② ③ ④</p>	<p>⑤ </p> <p>⑥ </p> <p>⑦ </p> <p>⑧ </p> <p>⑨ </p> <p>⑩ </p>
<p>1. Starea alimentării cu energie electrică a stației de încărcare.</p> <p>2. Starea stației de încărcare.</p> <p>3. Starea de autentificare.</p> <p>4. Starea EV.</p>	<p>5. Toate LED-urile sunt aprinse.</p> <p>6. Toate LED-urile pulsează de la stânga la dreapta.</p> <p>7. Fiecare LED se aprinde și apoi se stinge în succesiune, de la stânga la dreapta, la viteza normală.</p> <p>8. Fiecare LED se aprinde și apoi se stinge în succesiune de la stânga la dreapta, cu o viteză mai mică.</p> <p>9. Un singur LED aprins.</p> <p>10. Un singur LED aprins, care clipește de două ori.</p>

### Notă

Unele caracteristici și indicații de stare nu sunt disponibile pe toate modelele.

## Indicații pentru stările normale

Indicator cu LED	Culoare	Descrierea stării
	Alb	Stația de încărcare este în curs de pornire sau software-ul se actualizează.
	Alb	Stația de încărcare așteaptă să fie configurată cu ajutorul aplicației Install App.
	Alb	Stația de încărcare este împerecheată cu aplicația Install App.
	Verde	Inactiv. Stația de încărcare este pregătită pentru încărcare.
	Verde	Este necesară autentificarea. Treceți cardul sau folosiți aplicația.
	Verde	Așteptați verificarea autentificării.
	Verde	Conectați vehiculul la stație. Asigurați-vă că fișa este introdusă până la capăt.
	Albastru	Vehiculul se încarcă.
	Albastru	Vehiculul se încarcă încet din cauza echilibrării sarcinii.
	Albastru	Încărcarea este întreruptă de vehicul. Verificați vehiculul pentru mai multe informații.
	Albastru	Încărcarea a fost întreruptă deoarece nu există suficientă energie. Încărcarea se va relua automat.
	Portocaliu	Vehiculul se încarcă încet din cauza temperaturii ridicate din stație.
	Portocaliu	Încărcarea a fost întreruptă. Încărcarea se va relua automat.
	Portocaliu	Încărcarea a fost întreruptă. Stația se răcește. Încărcarea se va relua automat.

RO

## Indicații pentru stările de eroare

Indicator cu LED	Culoare	Descrierea stării	A acțiune
	Roșu	Sesiunea de încărcare a eșuat.	Deconectați vehiculul. Dacă LED-ul roșu se stinge, conectați vehiculul și încercați din nou.
	Roșu	Autentificarea a eșuat. Dacă această stare se menține după 5 secunde, încărcătorul nu poate comunica cu platforma de gestionare a încărcării (CMP).	Verificați conexiunea la internet a stației de încărcare.
	Roșu	Sesiunea de încărcare a eșuat.	Deconectați, apoi reconectați vehiculul și încercați din nou. Dacă sesiunea de încărcare eșuează din nou, verificați informațiile de încărcare afișate în vehicul.
	Roșu	Stația de încărcare se repornește.	Așteptați până când stația este din nou disponibilă. Acest lucru poate dura câteva minute.
		Dacă stația de încărcare nu repornește, întrerupeți alimentarea cu energie electrică a stației. Așteptați 5 secunde, apoi reporniți alimentarea cu energie electrică.	Așteptați să repornească stația. Acest lucru poate dura câteva minute.

Indicator cu LED	Culoare	Descrierea statului	Ațiune
		Dacă stația de încărcare nu se repornește, înseamnă că stația a eșuat.	<p>Întrerupeți imediat alimentarea cu energie electrică a stației de la sursa de alimentare. Solicitați ajutorul unui electrician calificat. Diferite condiții pot cauza această indicație, inclusiv următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Releu eșuat.</li> <li>• Defecțiuni de sistem.</li> </ul>

### 5.3. Întreținerea de către utilizator

Utilizatorul stației de încărcare este răspunzător pentru starea stației de încărcare, prin urmare, trebuie să respecte atât legislația privind siguranța persoanelor, animalelor și proprietății, cât și reglementările privind instalațiile în vigoare în țara de utilizare. Solicitați verificarea periodică a stației de încărcare și a instalației aferente de către un electrician calificat în conformitate cu reglementările privind instalațiile aplicabile în țara dvs.

#### PERICOL

Expunerea stației de încărcare la apă pe o perioadă lungă de timp va genera un risc de electrocutare, provocând astfel accidente grave sau decesul.

- Nu îndreptați jeturi puternice de apă către stația de încărcare sau pe aceasta.
- Nu introduceți conectorul de încărcare în substanțe lichide.



#### ATENȚIE

Nu utilizați agenți de curățare chimici sau solvenți agresivi pentru a curăța stația de încărcare.

1. Îndepărtați murdăria și materiile organice naturale de pe suprafața stației de încărcare folosind o bucată de material moale umezit. Asigurați-vă că indicatorul LED și senzorul de lumină sunt curate.
2. Verificați vizual stația de încărcare, cablul de încărcare și fișa de încărcare. Dacă suspectați că stația de încărcare, cablul sau fișa sunt deteriorate sau murdare, contactați un electrician calificat pentru a repara sau înlocui componentele deteriorate.
3. Trageți ușor de stația de încărcare pentru a vă asigura că este încă bine fixată. Asigurați-vă că este bine fixat capacul exterior al stației. Dacă stația de încărcare sau capacul este slăbit, contactați un electrician calificat pentru a reinstala corect stația.

## 6. Scoaterea din funcțiune

Scoateți din funcțiune și reciclați stația de încărcare în conformitate cu reglementările locale de eliminare aplicabile.

	Nu eliminați această stație de încărcare împreună cu deșeurile menajere. În schimb, eliminați stația de încărcare la un punct local de colectare a dispozitivelor electrice/electronice pentru a o putea recicla și pentru a putea evita astfel impactul negativ și pericolul asupra mediului. Luați legătura cu autoritățile municipale sau locale pentru adresele respective.
	Reciclarea materialelor recuperează materii prime și energie și contribuie considerabil la conservarea mediului.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Anexă

## 7.1. Glosar

Abrevieri	Semnificație
1P	Alimentare electrică monofazată (intrare și ieșire). Indicele stației este afișat în partea de jos a stației.
3P	Alimentare electrică trifazată (intrare și ieșire). Indicele stației este afișat în partea de jos a stației.
CA	Curent alternativ.
CMP	Platforma de gestionare a încărcării (CMP). Platforma backend care leagă o stație de încărcare de CPO.
CPO	Operator al punctului de încărcare. Proprietarul și/sau operatorul instalației cu stații de încărcare.
DSO	Operatorul sistemului de distribuție. Operatorul responsabil pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică.
ESD	Descărcare electrostatică.
EV	Vehicul electric.
RF	Comunicare prin frecvență radio.
LED	Diodă luminiscentă.
MCB	Întreprător în miniatură.
OCPP	Protocol al punctului de încărcare deschis.
RCD	Dispozitiv pentru curent rezidual.

## 7.2. Declarație de conformitate UE

EVBox B.V. declară că echipamentul radio de tip EVBox Livo este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al Declarației de conformitate UE este disponibil la [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Informații de reglementare

Tehnologie	Benzi de frecvență	Putere max. de ieșire (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE Banda 3	1710 MHz - 1785 MHz	22,78 dBm
LTE Banda 8	880 MHz - 915 MHz	22,78 dBm
LTE Banda 20	832 MHz - 862 MHz	22,78 dBm
LTE Banda 28	703 MHz - 748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz - 915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz - 1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm

RO

# **EVBox Livo Cable**

---

**Montážna a používateľská príručka**





# Obsah

1. Úvod	427
1.1. Rozsah príručky	427
1.2. Symboly používané v tomto návode	427
1.3. Ikony používané v tomto návode	427
1.4. Certifikáty a zhoda	428
2. Bezpečnosť	428
2.1. Bezpečnostné opatrenia	428
2.2. Opatrenia pri premiestňovaní a skladovaní	430
3. Vlastnosti produktu	430
3.1. Opis	431
3.2. Technické parametre	431
3.3. Dodávané súčasti	433
4. Pokyny na montáž	433
4.1. Príprava na montáž	433
4.1.1. Plán montáže	433
4.1.2. Potrebné nástroje	435
4.1.3. Požiadavky na zdroj napájania	435
4.1.4. Voliteľné: Dynamické vyrovňovanie zafarbenia	437
4.1.5. Iba pre Nemecko: diaľkové ovládanie napájania od DSO	437
4.2. Rozbalenie	437
4.3. Montáž nástennej konzoly a nabíjacej stanice	439
4.4. Pripojenie napájacieho kábla	441
4.5. Komunikácia nabíjacej stanice	446
4.5.1. Vedenie komunikačných káblov	446
4.5.2. Voliteľné: Pripojenie ethernetového kábla na pripojenie na internet	447
4.5.3. Voliteľné: Vloženie SIM karty na pripojenie na internet	448
4.5.4. Voliteľné: Pripojenie kábla na dynamické vyrovňovanie zafarbenia	449
4.5.5. Iba pre Nemecko: Pripojte kábel diaľkového ovládania napájania	450
4.5.6. Utiahnutie káblovej priechodky	451
4.6. Montáž krytov	451
4.7. Konfigurácia	454
4.7.1. Konfigurácia nabíjacej stanice	454
4.7.2. Voliteľné: Aktivácia nabíjacej stanice na CMP	455
4.7.3. Pripravená na používanie	455
5. Návod na používanie	455
5.1. Spustenie a zastavenie relácie nabíjania	456
5.2. Indikácia stavu	456
5.3. Údržba používateľom	458
6. Vyradenie z prevádzky	458
7. Príloha	458
7.1. Slovník pojmov	459
7.2. Vyhlásenie o zhode EÚ	459



## 1. Úvod

Táto montážna a používateľská príručka opisuje montáž nabíjacej stanice a jej prípravu na prevádzku. Na úvod je nutné si pozorne prečítať bezpečnostné informácie.

### 1.1. Rozsah príručky

Pokyny na montáž a uvedenie do prevádzky v tejto príručke sú určené pre kvalifikovaných montážnych technikov, ktorí dokážu odhadnúť rozsah prác a identifikovať možné nebezpečenstvo.

Pokyny pre používateľov sú určené pre používateľov nabíjacej stanice.

Všetku dokumentáciu dodanú s nabíjacou stanicou uschovajte na bezpečnom mieste počas celej životnosti produktu. Všetku dokumentáciu odovzdajte akýmkoľvek nasledujúcim vlastníkom alebo používateľom produktu.

Všetky návody pre produkty EVBox si môžete stiahnuť na adrese [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

### Vyhľadanie o odmietnutí zodpovednosti

Tento dokument je vypracovaný len na informačné účely a nepredstavuje záväznú ponuku ani zmluvu so spoločnosťou EVBox. Spoločnosť EVBox zostavila tento dokument podľa svojich najlepších znalostí. Neposkytuje sa žiadna výslovná ani implicitná záruka na úplnosť, presnosť, spoľahlivosť ani vhodnosť na konkrétny účel obsahu tohto dokumentu a produktov a služieb, ktoré sú v ňom uvedené. Technické údaje a údaje o výkone obsahujú priemerné hodnoty v rámci existujúcich tolerancií špecifikácie a môžu sa zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Spoločnosť EVBox sa zrieka zodpovednosti za priame alebo nepriame škody, v najširšom slova zmysle, vyvstávajúce z alebo súvisiace s používaním alebo interpretáciou tohto dokumentu.

© EVBox. Všetky práva vyhradené. Názov EVBox a logo EVBox sú ochranné známky spoločnosti EVBox B.V alebo jednej z jej pridružených spoločností. Žiadnu časť tohto dokumentu nie je možné meniť, reprodukovat', spracúvať ani distribuovať v žiadnej podobe ani žiadnym prostriedkom bez predchádzajúceho písomného povolenia spoločnosti EVBox.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Holandsko

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

### 1.2. Symboly používané v tomto návode

#### NEBEZPEČENSTVO

Označuje bezprostredne hroziacu nebezpečnú situáciu s vysokou úrovňou rizika a ak sa tomuto nebezpečenstvu nevyhnete, bude to mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

#### VAROVANIE

Označuje bezprostredne hroziacu nebezpečnú situáciu so strednou úrovňou rizika a ak sa touto výstrahou nebudete riadiť, môže to mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

#### POZOR

Označuje bezprostredne hroziacu nebezpečnú situáciu s miernou úrovňou rizika a ak sa týmto upozornením nebudete riadiť, môže to mať za následok menšie alebo menej vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

#### Poznámka

Poznámky obsahujú užitočné návrhy alebo odkazy na informácie, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke.

1., a. alebo i.

Postup, ktorý je potrebné vykonať v uvedenom poradí.

### 1.3. Ikony používané v tomto návode

Nasledujúce ikony sa používajú na obrázkoch v tomto návode.



Vizuálne skontrolujte.



Na používanie len na suchom mieste.



Vhodné na používanie v exteriéri.



Vyberte jednu funkciu.



Inštalčný technik



Používateľ

## 1.4. Certifikáty a zhoda

	Nabíjacia stanica získala certifikát CE a obsahuje logo CE. Príslušné vyhlásenie o zhode možno získať od výrobcu.
	Elektrické a elektronické zariadenia vrátane príslušenstva sa musia likvidovať oddelene od bežného komunálneho tuhého odpadu.
	Recyklácia materiálov šetrí suroviny a energiu a významne prispieva k ochrane životného prostredia.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclentÀ DÉPOSER  
EN MAGASINÀ DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

SK

### Poznámka

Vyhlasenie o zhode pre tento produkt nájdete v časti [Vyhlásenie o zhode EÚ na strane 459](#).

## 2. Bezpečnosť

### 2.1. Bezpečnostné opatrenia

#### NEBEZPEČENSTVO

Nedodržanie pokynov na inštaláciu a používanie uvedených v tejto príručke bude mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

- Pred inštaláciou alebo používaním nabíjacej stanice si prečítajte tento návod.

#### NEBEZPEČENSTVO

Inštalácia, servis, oprava a premiestnenie tejto nabíjacej stanice nekvalifikovanou osobou bude mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

- Inštaláciu, servis, opravu a premiestnenie nabíjacej stanice smie vykonávať len kvalifikovaný elektrikár.
- Používateľ sa nesmie pokúšať vykonávať servis ani opravovať nabíjajúcu stanicu, pretože neobsahuje diely, ktorých servis by mohol vykonávať používateľ.
- Môžu sa uplatňovať miestne predpisy a môžu sa líšiť v závislosti od vašej oblasti/krajiny používania. Kvalifikovaný elektrikár musí vždy zaručiť, že nabíjacia stanica je nainštalovaná v súlade s miestnymi predpismi.

#### NEBEZPEČENSTVO

Práca na elektrických inštaláciách bez náležitých bezpečnostných opatrení bude mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo bude viesť k závažným zraneniam alebo smrti.

- Pred inštaláciou nabíjacej stanice vypnite prívod napájania.
- Ak nabíjacia stanica nie je úplne nainštalovaná alebo zaistená, nezapínajte ju.
- Chybnú nabíjajúcu stanicu alebo nabíjajúcu stanicu s viditeľným problémom neinštalujte.

## 2. Bezpečnosť

### **NEBEZPEČENSTVO**

Prevádzka nabíjacej stanice v poškodenom alebo opotrebovanom stave má za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k závažným zraneniam alebo smrti.

- Nabíjaciu stanicu nepoužívajte, ak je zdroj napájania, puzdro alebo konektor elektrického vozidla poškodený, prasknutý, otvorený alebo ak vykazuje iné známky poškodenia.
- Nabíjaciu stanicu nepoužívajte, ak je nabíjací kábel rozstrapkaný, má poškodenú izoláciu alebo vykazuje iné známky poškodenia.
- V prípade nebezpečenstva a/alebo nehody je nutné okamžite odpojiť nabíjaciu stanicu od prívodu napájania.
- Ak máte podozrenie, že nabíjacia stanica je poškodená, kontaktujte inštaláčného technika.

### **NEBEZPEČENSTVO**

Nadmerné vystavenie nabíjacej stanice vode bude mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

- Nesmerujte silné prúdy vody smerom k nabíjacej stanici ani na ňu.
- Nabíjaciu zástrčku nevkładajte do žiadnej tekutiny.

### **VAROVANIE**

Inštalácia nabíjacej jednotky počas vysokej vlhkosti (napríklad pri daždi alebo hmle) môže mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom a poškodenie produktu, čo môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

- Neinštalujte ani neotvárajte nabíjaciu stanicu počas vysokej vlhkosti (napríklad pri daždi alebo hmle).

### **VAROVANIE**

Nesprávne použitie nabíjacej stanice bude mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k zraneniu alebo smrti.

- Pred začatím nabíjania vždy skontrolujte, či kontaktná plocha nabíjacej zástrčky nie je špinavá alebo vlhká.
- Uistite sa, že je nabíjací kábel umiestnený tak, aby naň nikto nestúpil, nezakopol oň, neprešiel cezeň a aby nebol ani inak vystavený nadmernej sile alebo poškodeniu. Podľa vhodnosti skontrolujte, či je nabíjací kábel správne uložený, keď sa nepoužíva, pričom sa uistite, že nabíjacia zástrčka sa nedotýka zeme.
- Nikdy neťahajte samotný nabíjací kábel, vždy ho držte len za jeho úchop.
- Nabíjaciu stanicu, nabíjací kábel a nabíjaciu zástrčku uchovávajte mimo tepelných zdrojov, nečistoty a vody.
- V blízkosti nabíjacej stanice nepoužívajte výbušné ani ľahko horľavé látky.

### **VAROVANIE**

Používanie adaptérov, konverzných adaptérov alebo predĺžovacích káblov s nabíjacou stanicou môže mať za následok technickú nekompatibilitu a môže spôsobiť poškodenie nabíjacej stanice, čo môže následne viesť k zraneniu alebo smrti.

- Túto nabíjaciu stanicu používajte iba na nabíjanie elektrických vozidiel. Podrobné údaje sú uvedené v návode na inštaláciu nabíjacej stanice.
- Ak si chcete overiť, či je vaše vozidlo kompatibilné, pozrite si používateľskú príručku k vozidlu.

### **VAROVANIE**

Vystavenie nabíjacej stanice alebo nabíjacieho kábla teplu alebo horľavým látkam môže mať za následok poškodenie nabíjacej stanice, čo môže viesť k zraneniu alebo smrti.

- Zaistite, aby nabíjacia stanica ani nabíjací kábel nikdy neprichádzali do priameho kontaktu s teplom.
- V blízkosti nabíjacej stanice nepoužívajte výbušné ani ľahko horľavé látky.

### **VAROVANIE**

Používanie nabíjacej stanice za podmienok nestanovených v tejto príručke môže mať za následok poškodenie nabíjacej stanice, čo môže viesť k zraneniu alebo smrti.

- Nabíjaciu stanicu používajte len za prevádzkových podmienok uvedených v tomto návode.

**⚠ VAROVANIE**

Práca na elektroinštaláciách bez použitia osobných ochranných prostriedkov bude mať za následok nebezpečenstvo úrazu.

- Používajte osobné ochranné prostriedky, ako sú ochrana očí, rukavice odolné voči prerezaniu a protišmykovú ochrannú obuv, aby ste predišli zraneniam.

**⚠ VAROVANIE**

Požiarne bezpečnosť:

- Ak je to bezpečné, nechajte odpojiť elektrické napájanie zariadenia, ktoré horí alebo je ohrozené požiarom.
- Nepoužívajte vodu na hasenie elektrických inštalácií a zariadení, ktoré sú pod prúdom.
- Na hasenie nabíjacej stanice použite hasiaci prístroj určený na hasenie elektrických zariadení s napätím do 1 kV.

**⚠ POZOR**

Nabíjanie vozidla nabíjacím káblom, ktorý nie je úplne odvinutý, môže mať za následok prehriatie kábla, čo môže spôsobiť poškodenie nabíjacej stanice.

- Pred pripojením nabíjacieho kábla k vozidlu úplne odviňte kábel. Uistite sa, že nabíjací kábel nemá prekryvajúce sa slučky.

**⚠ POZOR**

Nevkladajte prsty do zástrčkového portu, ani v ňom nenechávajte iné predmety (napríklad počas čistenia), pretože môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu nabíjacej stanice.

- Nevkladajte prsty do zástrčkového portu.
- Nenechávajte predmety v zástrčkovom porte.

**⚠ POZOR**

Ak sa neprijmú opatrenia proti elektrostatickému výboju, môže dôjsť k poškodeniu elektronických komponentov v nabíjacej stanici.

- Pred dotýkaním sa elektronických komponentov prijmite potrebné opatrenia proti elektrostatickému výboju.

**⚠ POZOR**

Neaktivovanie aktualizácií firmvéru pre túto nabíjaciu stanicu alebo deaktivovanie, odmietnutie či iné neinštalovanie dostupných aktualizácií firmvéru môže spôsobiť problémy nabíjacej stanice, jej fungovanie s chybami a náchylnosť na riziká týkajúce sa bezpečnosti alebo zabezpečenia.

**2.2. Opatrenia pri premiestňovaní a skladovaní**

Pri premiestňovaní a skladovaní nabíjacej stanice dodržujte nasledovné pokyny:

- Nabíjaciu stanicu nikdy nezdvíhajte za nabíjací kábel.
- Pred demontážou nabíjacej stanice na uskladnenie alebo premiestnenie odpojte prívod napájania.
- Nabíjaciu stanicu prepravujte a skladujte len v pôvodnom balení. Výrobca nenesie zodpovednosť za poškodenie vzniknuté pri preprave produktu v neštandardnom balení.
- Nabíjaciu stanicu skladujte v suchom prostredí v rozsahu teploty a vlhkosti uvedenom v technických parametroch.

**3. Vlastnosti produktu**

#### 3.1. Opis

##### 1. Nabíjacia stanica

Nabíjacia stanica je upevnená na stene. Nabíjacia stanica sa pripája na internet cez Ethernet, Wi-Fi alebo modul dátového pripojenia (SIM karta).

##### 2. Svetelný snímač

Svetelný snímač meria intenzitu svetla a automaticky prispôsobuje jas LED indikátora.

##### 3. LED indikátor

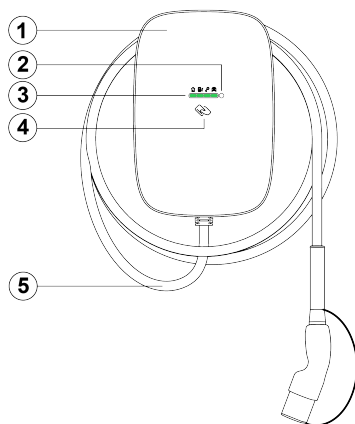
LED indikátor pozostáva zo štyroch LED kontroliek, ktoré signalizujú stav stanice.

##### 4. Čítačka RFID

Toto je oblasť, kde naskenujete svoju nabíjaciu kartu alebo privesok na kľúče. V závislosti od konfiguračných nastavení nabíjacia stanica načíta údaje z vašej karty na spustenie alebo zastavenie nabíjania.

##### 5. Nabíjací kábel

Nabíjacia stanica má pevný nabíjací kábel. Na uskladnenie nabíjací kábel voľne navíňte okolo nabíjacej stanice. V niektorých jurisdikciách sa kábel musí uložiť len pomocou samostatného káblového doku.



SK

#### 3.2. Technické parametre

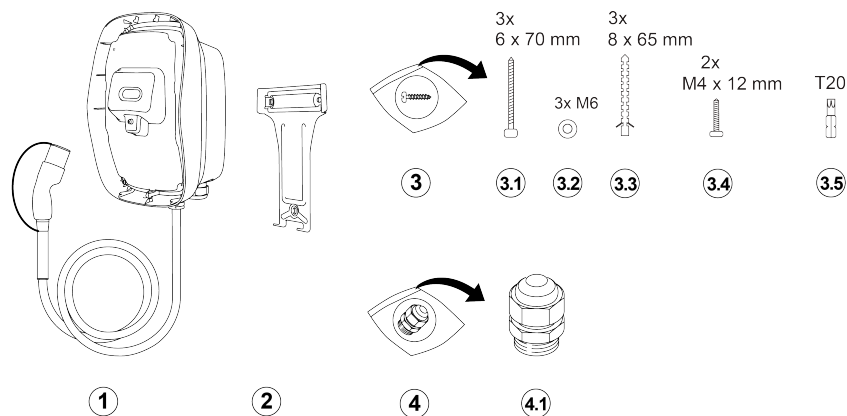
Funkcia	Opis
<b>Elektrické vlastnosti</b>	
Maximálna úroveň nabíjania	Do 22 kW (3 fázy, 32 A) <b>i Poznámka</b> Môže dochádzať k zníženiu parametrov. Rýchlosť nabíjania závisí od faktorov, ako sú dopyt z EV, dostupný prívod napájania a teplota okolia.
Režim nabíjania	Režim 3 (IEC 61851-1).
Pevný nabíjací kábel	Zástrčka typu 2 (IEC 62196-2).
Dĺžka nabíjacieho kábla	6 m
Vstupná kapacita	1-fázové, 230 V ±10 %, max. 32 A ±6 %, 50/60 Hz. 3-fázové, 400 V ±10 %, max. 32 A ±6 %, 50/60 Hz.
Priemer pláštá napájacieho kábla (na káblovú prechodku)	13 až 25 mm.
Veľkosť vodičov napájacieho kábla (pre zasúvacie svorky)	Pevný drôt: max. 10 mm <sup>2</sup> . Splietaný drôt s dutinkou (bez plastovej bužírky): max. 6 mm <sup>2</sup> .
Menovitá výdrž nárazového napätia (U <sub>imp</sub> )	4000 V.
Menovité izolačné napätie (U <sub>i</sub> )	250 V~ (medzi fázou a zemou). 450 V~ (medzi fázou a fázou).
Detekcia úniku jednosmerného prúdu	Časy a limity vypnutia sú v súlade s normou IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (v súlade s normou IEC 62955:2018 tabuľka 2). Pozri <a href="#">Požiadavky na zdroj napájania na strane 435</a> .

Funkcia	Opis
<b>Trieda ochrany životného prostredia a bezpečnosti</b>	
Rozsah prevádzkovej teploty	-30 °C až +50 °C.
Rozsah teploty skladovania	-40 °C až +80 °C.
Vlhkosť (nekondenzujúca)	5 % až 95 %.
Maximálna nadmorská výška inštalácie	3000 m nad morom.
Kódy krytia	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262)
Trieda bezpečnosti	Trieda bezpečnosti I a kategória prepätia III.
Stupeň znečistenia makroprostredia	Stupeň znečistenia 3.
Klasifikácia elektromagnetickej kompatibility (EMC)	Prostredie A a prostredie B (v súlade s IEC 61439-1).
Mechanický odpor pre stacionárne zariadenia	Vysoká odolnosť.
<b>Pripojenie</b>	
Autorizácia	RFID čítačka alebo pomocou aplikácie.
Wi-Fi	2,4/5 GHz.
Lokálna sieť	Ethernet.
Komunikácia cez mobilnú sieť	4G LTE-M (2G záloha podporovaná).
Komunikačný protokol	OCPP 2.0.1.
<b>Fyzické vlastnosti</b>	
Rozmery (Š x V x H)	250 x 366 x 184 mm
Hmotnosť	Približne 5,9 kg
<b>Certifikáty a zhoda</b>	
Vstupný zdroj napájania	Napájacie príslušenstvo EV sústavne pripojené do napájacej siete so striedavým prúdom.
Výstup zdroja napájania	Napájacie príslušenstvo elektrického vozidla pripojené do napájacej siete striedavého prúdu.
Bežné podmienky prostredia	Použitie v interiéri a exteriéri.
Prístup	Zariadenie pre miesta s neobmedzeným prístupom.
Typ zariadenia	Stacionárne zariadenie upevnené na stenu.



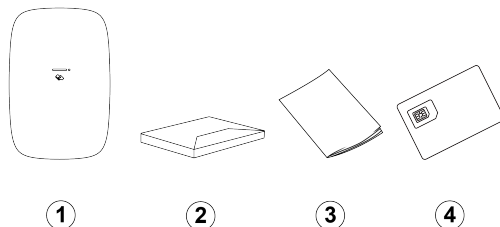
### 3.3. Dodávané súčasti

#### Komponenty v skrinke nabíjacej stanice



- |     |                                       |     |  |
|-----|---------------------------------------|-----|--|
| 1   | Nabíjacia stanica s nabíjacím káblom. | 3.3 | Príchytky, 8 x 65 mm, 3x.                    |
| 2   | Stenová konzola.                      | 3.4 | Skrutky, M4 x 12 mm, T20, 2x.                |
| 3   | Montážna súprava.                     | 3.5 | Torx bit, veľkosť T20.                       |
| 3.1 | Skrutky, 6 x 70 mm, T20, 3x.          | 4   | Súprava káblových priechodiek.               |
| 3.2 | Podložky, M6, 3x.                     | 4.1 | Káblová priechodka (s tesnením a záslepkou). |

#### Komponenty v škatuli krytu



- |   |                            |   |   |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Predný kryt.               | 3 | Montážna a používateľská príručka a<br>Používateľský leták. |
| 2 | Uvítací balík (voliteľný). | 4 | SIM karta (voliteľná).                                      |

## 4. Pokyny na montáž

### 4.1. Príprava na montáž

#### 4.1.1. Plán montáže

Nasledujúce odporúčania vám pomôžu naplánovať montáž nabíjacej stanice.

#### Výber umiestnenia

- Ak je to možné, nabíjaciu stanicu umiestnite na miesto, kde nie je vystavená priamemu slnečnému žiareniu a kde jej nehrozí vonkajšie poškodenie.
- Stena musí mať rovnú štruktúru a musí byť schopná udržať záťaž minimálne 100 kg.
- Minimálny voľný priestor okolo nabíjacej stanice je 300 mm.
- Umiestnenie musí zaručovať, že nabíjací kábel nebude mať prudké ohyby.
- Napájací kábel môže do nabíjacej stanice vchádzať zhora alebo zdola. Vstup kábla zdola, voľba A, sa môže

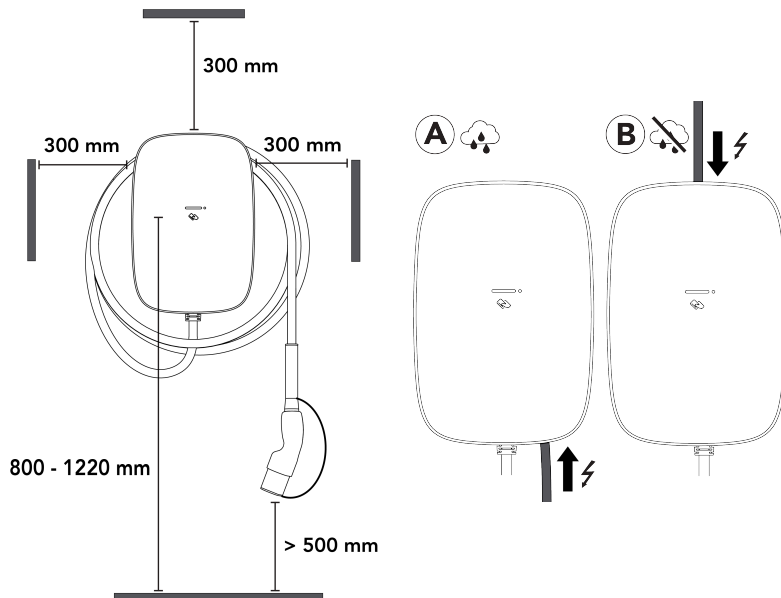
používať na suchom mieste aj v exteriéri. Vstup kábla zhora, voľba B, sa smie používať len na suchom mieste.

### ⚠ POZOR

Riziko vniknutia vody. Do nabíjacej stanice sa môže dostať dážď a vlhkosť, keď sa horný káblový vstup používa v exteriéri, čo môže poškodiť nabíjaciu stanicu.

### i Poznámka

Uvedený obrázok zobrazuje štandardnú inštalačnú výšku. Dodržiavajte miestne predpisy týkajúce prístupnosti.



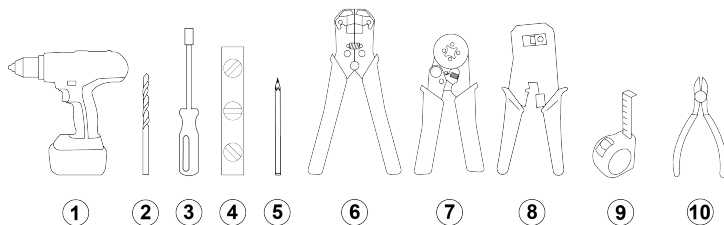
### Kontrolný zoznam pred montážou

Pred začatím montáže nabíjacej stanice skontrolujte nasledujúce:

- Montáž bude v súlade s normou IEC 60364 a všetkými príslušnými miestnymi predpismi.
- Máte všetky potrebné povolenia od miestneho orgánu s príslušnými právomocami.
- Vypočítalo sa existujúce elektrické zaťaženie, aby sa zistil maximálny prevádzkový prúd na montáž nabíjacej stanice.
- Miniaturný istič (MCB) a prúdový chránič (RCD) sú nainštalované pred nabíjacou stanicou a majú odporúčané parametre. Pozri [Požiadavky na zdroj napájania na strane 435](#).
- Do miesta montáže bol privedený napájací kábel so správnou špecifikáciou a dostatočnej dĺžky na odizolovanie a pripojenie vodičov.
- Napájací kábel zostáva v rámci svojej tolerancie ohybu počas montáže aj po nej.
- Odporúčané nástroje sú dostupné na mieste. Pozri [Potrebné nástroje na strane 435](#).
- Rozperky, skrutky a vrtáky použité na montáž nabíjacej stanice sú vhodné pre konštrukciu steny.

## 4. Pokyny na montáž

### 4.1.2. Potrebné nástroje



1. Vrtáčka.
2. Vrták do muriva, 8 mm (5/16 palca).
3. Skrutkovač s držiakom bitov.
4. Vodováha.
5. Ceruzka.
6. Odizolovacie kliešte (napájací kábel).
7. Nástroj na upevnenie dutinky.
8. Odizolovacie kliešte a kliešte na montáž konektora (RJ45).
9. Zvinovací meter.
10. Kliešte na drôt.

### 4.1.3. Požiadavky na zdroj napájania

#### **⚠ NEBEZPEČENSTVO**

Pripojenie nabíjacej stanice k inému napájacíemu zdroju, ako sa uvádza v tejto časti, môže mať za následok nekompatibilitu inštalácie, ako aj riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže následne viesť k poškodeniu nabíjacej stanice a zraneniu alebo smrti.

- Nabíjaciu stanicu pripájajte iba v konfigurácii, ktorá je stanovená v tejto časti.

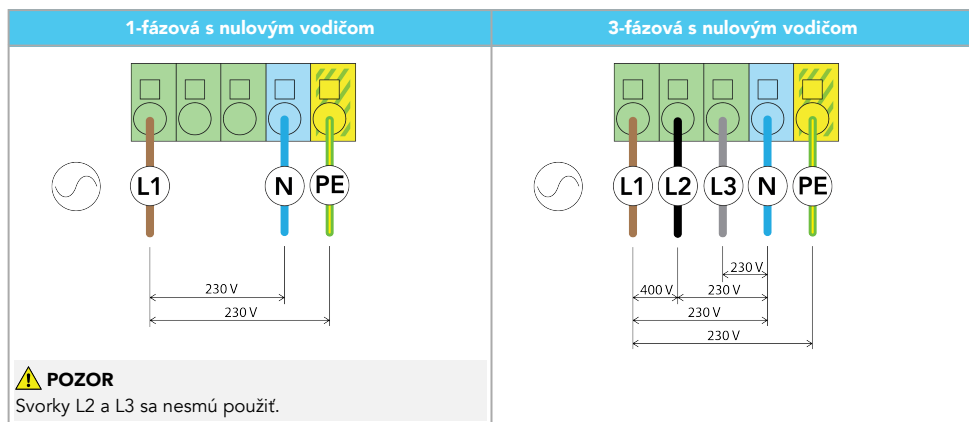
Systém uzemnenia	TN-S systém	PE kábel.
	TT systém IT systém	Uzemňovacia elektróda nainštalovaná samostatne (vlastná inštalácia).
Prívod napájania (fáza)	1-fázové	230 V $\pm 10\%$ , max. 32 A $\pm 6\%$ , 50/60 Hz.
	3-fázové	400 V $\pm 10\%$ , max. 32 A $\pm 6\%$ , 50/60 Hz.
Miniatúrny istič (MCB)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Charakteristika vypnutia: Typ C.</li><li>• Vypínací prúd ističa sa môže znížiť, ak sa zvýši teplota okolia v skriní napájacieho zdroja. Pri výbere špecifikácií ističa zvažte potenciálne vyššie teploty okolia.</li></ul> <p><b>i Poznámka</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montáž vrátane ističa musí byť v súlade s normou IEC 60364 a všetkými príslušnými miestnymi predpismi.</li><li>• Istič musí zodpovedať nastaveniam intenzity elektrického prúdu nabíjacej stanice a maximálnemu prúdu dostupnému pre nabíjaciu stanicu v súlade so špecifikáciami výrobcu ističa.</li><li>• Maximálna hodnota I<sup>2</sup>t ističa nesmie presiahnuť 75 000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

Prúdový chránič (RCD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parametre prúdového chrániča: Parametre musia zodpovedať prúdovému zaťaženiu nabíjacej stanice.</li> <li>• Štandardné inštalácie: Prúdový chránič musí byť typu A s menovitým prúdom 20 A alebo 40 A a musí mať detekciu unikajúceho striedavého prúdu max. 30 mA.</li> <li>• Inštalácie EV Ready: Prúdový chránič musí byť typu A+ s vysokou odolnosťou (napríklad: HPI, SI, HI, KV atď., v závislosti od výrobcu prúdového chrániča).</li> </ul> <p><b>Poznámka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montáž vrátane prúdového chrániča musí byť v súlade s normou IEC 60364 a všetkými príslušnými miestnymi predpismi.</li> <li>• Nabíjacia stanica má vnútornú detekciu úniku jednosmerného prúdu s časmi a limitmi vypnutia v súlade s normou IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (v súlade s normou IEC 62955:2018 tabuľka 2).</li> </ul>
-----------------------	--

## Elektrické vedenie napájacieho zdroja

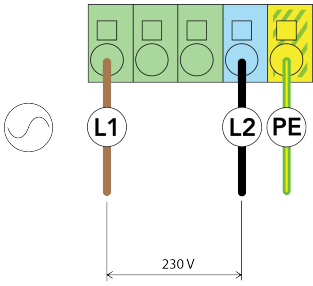
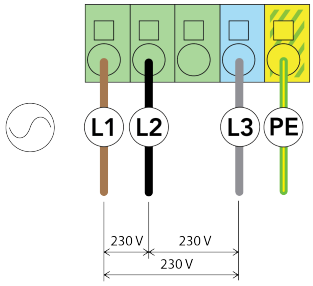
V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené spôsoby pripojenia zdroja napájania k nabíjacej stanici v závislosti od typu napájacieho zdroja konfigurácie stanice.

### Napájanie TN a TT



## 4. Pokyny na montáž

### Napájanie IT (bez nulového vodiča)

2-fázová bez nulového vodiča	3-fázová bez nulového vodiča
	
<p><b>⚠ POZOR</b> Svorky L2 a L3 sa nesmú použiť.</p>	<p><b>⚠ POZOR</b> Uistite sa, že miestne predpisy povolujú inštaláciu tejto nabíjacej stanice k sieti IT bez nulového vodiča. Uistite sa tiež, že EV je kompatibilné s týmto typom inštalácie.</p> <p><b>⚠ POZOR</b> Svorka L3 sa nesmie použiť.</p>

SK

#### 4.1.4. Voliteľné: Dynamické vyrovnávanie zaťaženia

Systém dynamického vyvažovania zaťaženia monitoruje spotrebu energie všetkých elektrických spotrebičov používajúcich rovnaký zdroj napájania. Systém dynamického vyvažovania zaťaženia dodáva do nabíjacej stanice riadiaci signál na reguláciu výkonu, ktorý stanica používa, takže bezpečne vyvažuje celkovú spotrebu energie z napájacieho zdroja v rámci prednastavených limitov.

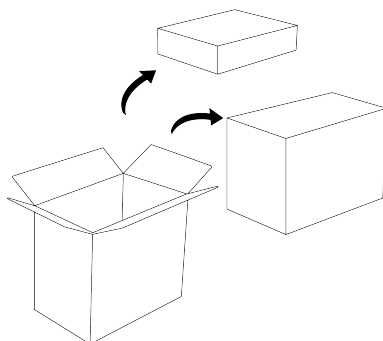
#### 4.1.5. Iba pre Nemecko: diaľkové ovládanie napájania od DSO

Podľa technických zásad zapojenia VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4 musí mať nabíjacia stanica s celkovým menovitým výkonom presahujúcim 12 kVA rozhranie diaľkového ovládania napájania, ktoré operátorovi distribučného systému (Distribution System Operator, DSO) umožňuje na diaľku vypnúť stanicu. Táto nabíjacia stanica bude pripojená káblom k predchádzajúcemu DSO zariadeniu vybavenému normálne otvoreným (NO) relé. Keď sa relé uzavrie, stanica prejde do pozastaveného režimu a nabíjanie sa preruší. Nabíjanie sa obnoví, keď sa relé otvorí. Pokyny na pripojenie kábla sú uvedené v časti [Iba pre Nemecko: Pripojte kábel diaľkového ovládania napájania na strane 450](#).

Vyžaduje sa registrácia s DSO.

## 4.2. Rozbalenie

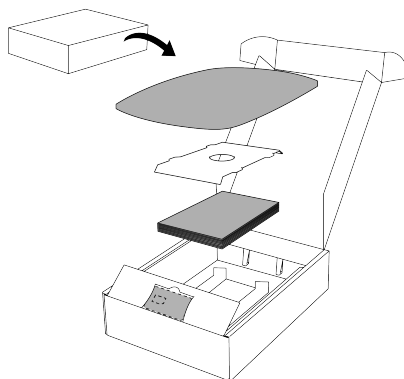
1. Otvorte prepravnú škatuľu a vyberte škatuľu krytu a škatuľu nabíjacej stanice.



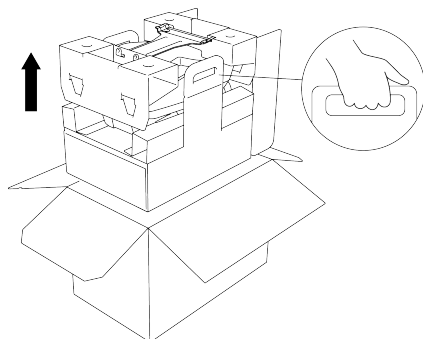
2. Otvorte škatuľu krytu, kde sa nachádza predný kryt, uvítací balík (voliteľný), dokumentácia nabíjacej stanice a SIM karta (voliteľná).

**i Poznámka**

Nechajte predný kryt v balení až do inštalácie, aby sa nepoškodil.



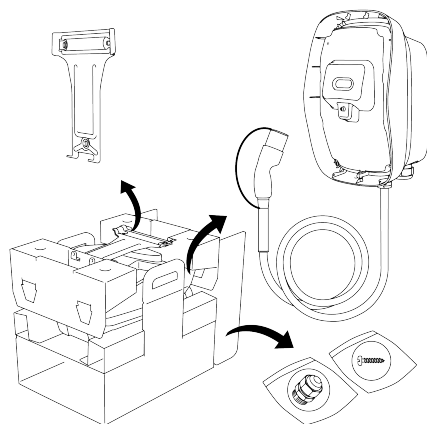
3. Pomocou úchytov na balení vyberte balenie nabíjacej stanice zo škatule.



4. Vyberte nástennú konzolu a montážnu súpravu z obalu.

**i Poznámka**

Nechajte nabíjaciu stanicu a kábel v balení až do inštalácie, aby sa nepoškodili. Uistite sa, že krytka zostane na zástrčke kábla.

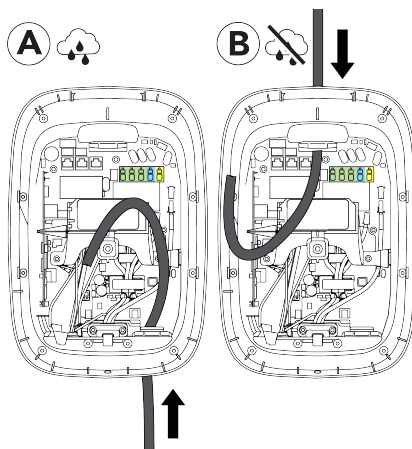


### 4.3. Montáž nástennej konzoly a nabíjacej stanice

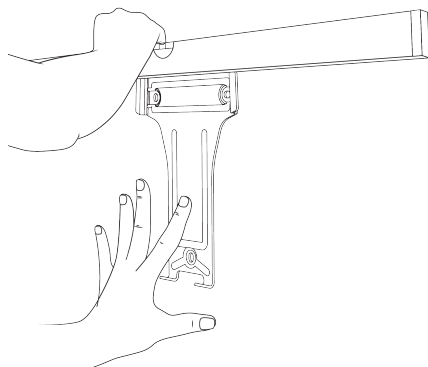
1. Vyberte umiestnenie nabíjacej stanice. Vstup kábla zdola, voľba A, sa môže používať v interiéri aj v exteriéri. Vstup kábla zhora, voľba B, sa smie používať len na suchom mieste.

**⚠ POZOR**

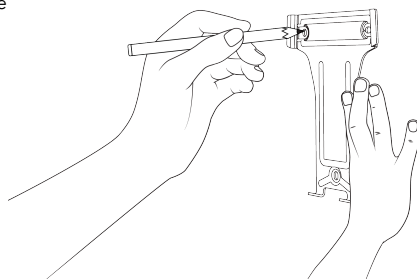
Riziko vniknutia vody. Do nabíjacej stanice sa môže dostať dážď a vlhkosť, keď sa horný káblový vstup používa v exteriéri, čo môže poškodiť nabíjaciu stanicu.



2. Namontujte nástennú konzolu takto:
  - a. Podržte nástennú konzolu na stenu a vyrovnajte ju pomocou vodováhy.

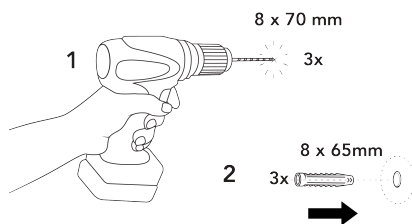


- b. Na stene označte tri body na skrutky a potom zložte nástennú konzolu zo steny.

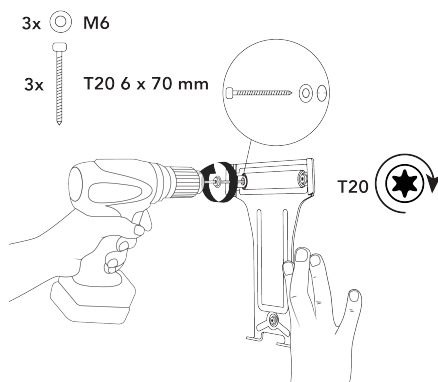


#### 4. Pokyny na montáž

- c. Vyrvajte tri 8 mm otvory do hĺbky 70 mm, potom vložte tri úchytky 8 x 65 mm.

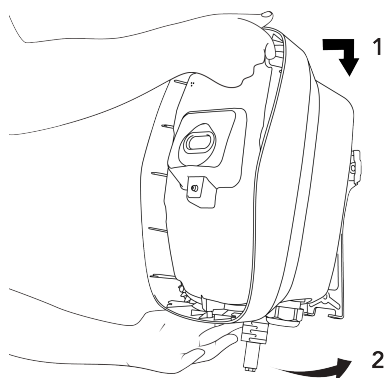


- d. Namontujte nástennú konzolu pomocou troch skrutiek T20 6 x 70 mm a podložiek M6.



3. Namontujte nabíjacíu stanicu takto:

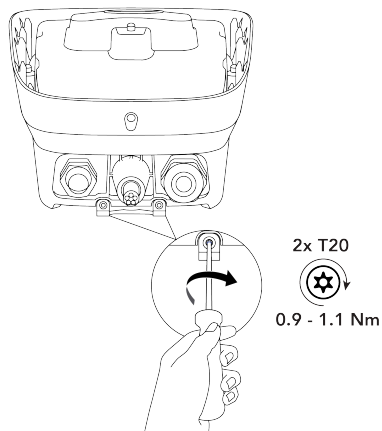
- a. Nasuňte nabíjacíu stanicu na hornú stranu nástennej konzoly a potom otočte nabíjacíu stanicu nadol, aby sa zarovnali dva spodné otvory na skrutky.





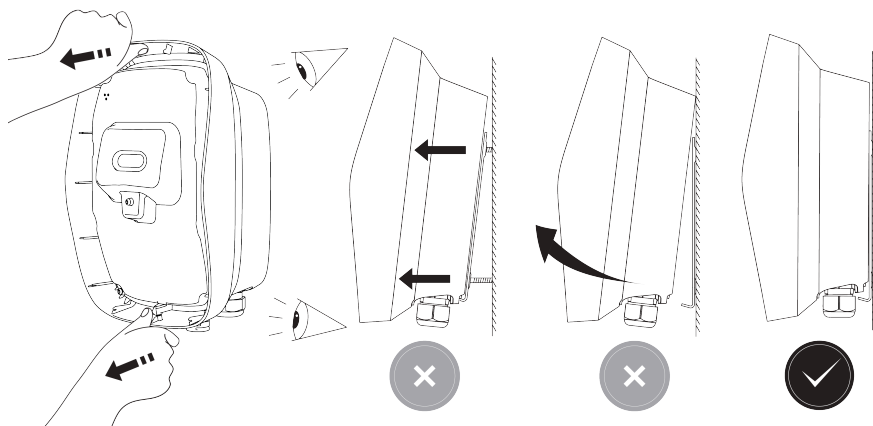
#### 4. Pokyny na montáž

- b. Vložte dve skrutky Torx T20 u upevnite nabíjacíu stanicu k nástennej konzole.



SK

- c. Jemne potiahnite nabíjacíu stanicu, aby ste sa uistili, že je pevne pripojená k nástennej konzole a k stene.



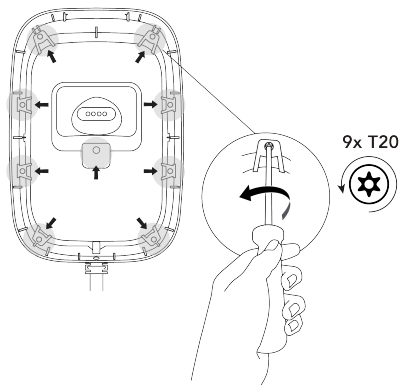
#### 4.4. Pripojenie napájacieho kábla

Dodávaná káblová priechodka sa môže použiť s napájacím káblom s priemerom plášťa 13 až 25 mm. Do svoriek sa dá vložiť kábel tejto veľkosti:

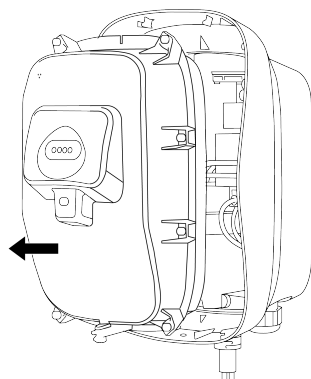
- Pevný drôt: max. 10 mm<sup>2</sup>.
- Splietaný drôt s dutinkou (bez plastovej bužírky): max. 6 mm<sup>2</sup>.

1. Demontujte vnútorný kryt takto:

- a. Povoľte 9 skrutiek Torx T20, ktoré držia vnútorný kryt.



- b. Demontujte vnútorný kryt.



2. Vyberte vstupný bod napájacieho kábla do nabíjacej stanice.

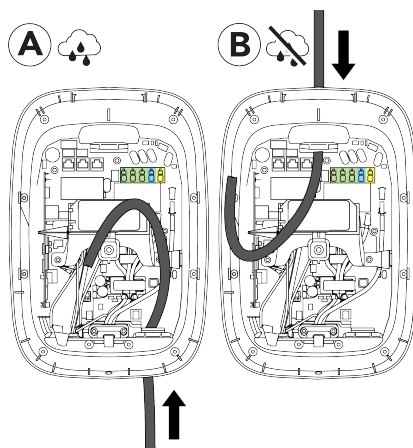
- **A – vstup zdola:** Kábel vstupuje cez pravú káblovú priechodku, potom je vedený vedľa pravej strany nabíjacej stanice, cez podperu kábla a k svorkám.
- **B – vstup zhora:** Kábel vstupuje cez hornú káblovú priechodku, potom je vedený k svorkám. Vstup kábla zhora, B, sa smie používať len na suchom mieste.

**⚠ POZOR**

Riziko vniknutia vody. Do nabíjacej stanice sa môže dostať dážď a vlhkosť, keď sa horný káblový vstup používa v exteriéri, čo môže poškodiť nabíjaciu stanicu.

**i Poznámka**

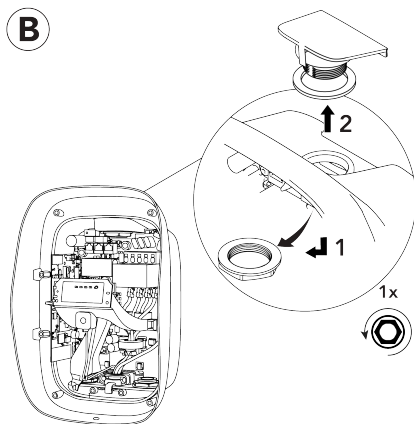
Vstup komunikačného kábla je len cez spodnú stranu nabíjacej stanice.



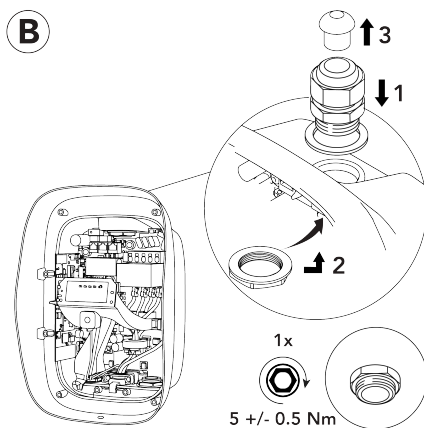
3. **Pre B – vstup zhora:** Pripravte horný vstup pre napájací kábel takto:

#### 4. Pokyny na montáž

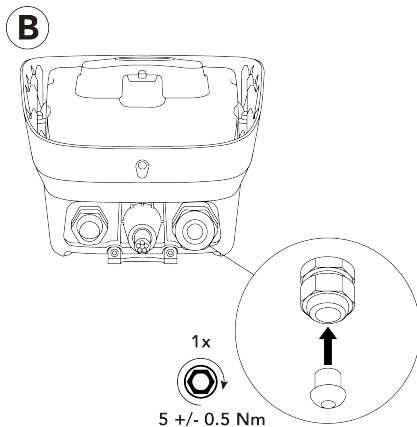
- a. Odstráňte maticu, ktorá zaisťuje kryt horného vstupného bodu, potom kryt zložte. Maticu si ponechajte na použitie na káblovej priechodke. Kryt odložte v balení.



- b. Nainštalujte káblOVú priechodku a tesnenie do horného vstupu, potom vložte a utiahnite maticu. Odstráňte záslepku z káblovej priechodky a ponechajte si ju.



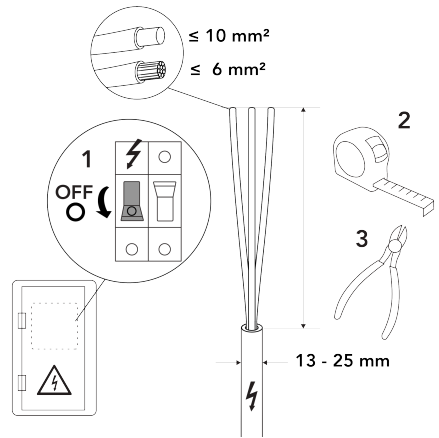
- c. Namontujte záslepku do nepoužívanej priechodky na spodnej strane nabíjacej stanice, aby sa zaručilo zachovanie IP kódu nabíjacej stanice.



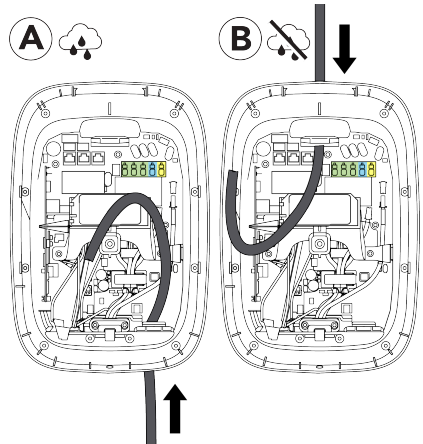
4. Odrežte napájací kábel a odstráňte vonkajší plášť, aby mal kábel a jeho vodiče dostatočnú dĺžku na pripojenie k svorkám v nabíjacej stanici. V prípade potreby nainštalujte na jednotlivé vodiče dodatočnú izoláciu.

**⚠ POZOR**

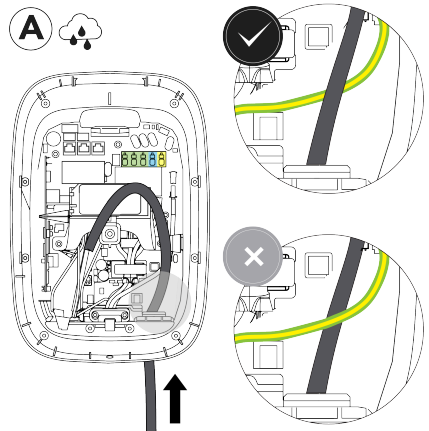
Na ochranu samostatných obvodov s veľmi nízkym napätím (SELV) sa obnažené jednotlivito izolované vodiče nesmú dotýkať súčastí na hlavnej doske. V prípade potreby aplikujte na jednotlivé vodiče dvojité izolácie, napríklad pomocou teplom zmrštených rúrok alebo izolačných bužírok.



5. Ved'te napájací kábel do nabíjacej stanice takto:
- Použite spodný vstup A alebo horný vstup B.



- Pri použití spodného vstupu A sa uistite, že napájací kábel je pred PE káblom.



## 4. Pokyny na montáž

6. Pripravte a pripojte napájací kábel takto:

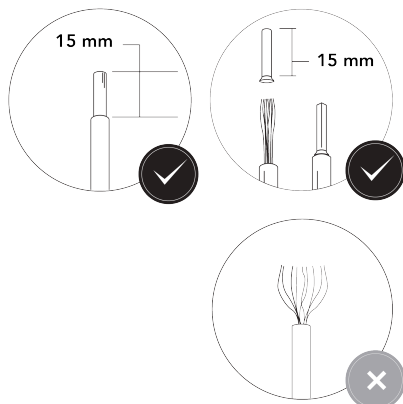
### ⚠ VROVAVIE

Nesprávne pripojenie elektrických vodičov môže spôsobiť riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže spôsobiť poškodenie nabíjacej stanice a zranenie alebo smrť.

- Skontrolujte, či sú napájacie vodiče pevne pripojené k svorkovnici.

- a. Odizolujte konce vodičov napájacieho kábla.

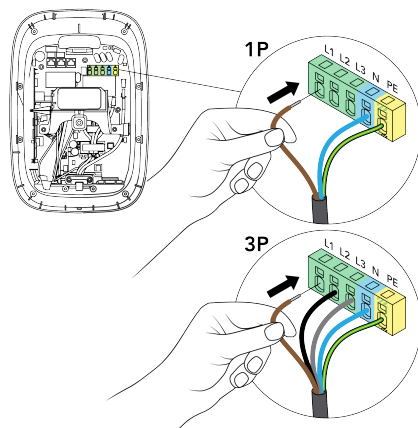
Ak sa používajú spletané vodiče, na koniec vodiča nasuňte lisovaciu dutinku a stlačte ju do štvorca, aby mala vhodný tvar pre svorky.



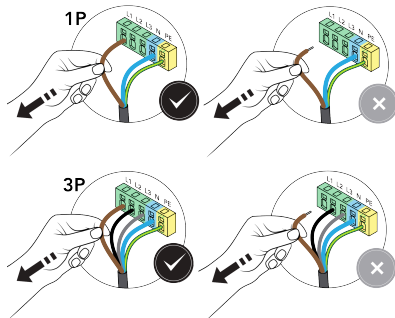
- b. Vložte vodiče do svoriek. Pripojte vodiče podľa schémy zapojenia v časti [Požiadavky na zdroj napájania na strane 435](#).

### i Poznámka

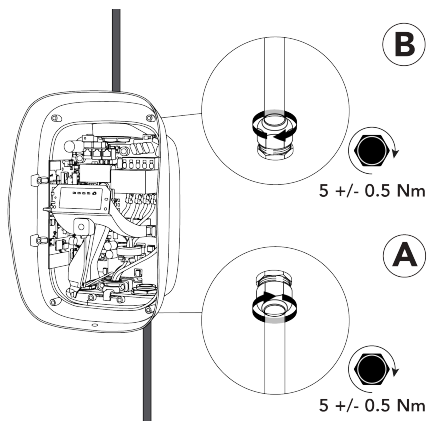
Pripojenia L1, L2, L3, PE a N sú zobrazené na svorkách.



- c. Potiahnutím za každý vodič skontrolujte, či sú pevne pripojené.



7. Uťahnite kábllovú priechodku, aby sa zaistil napájací kábel a zachoval IP kód nabíjacej stanice.



## 4.5. Komunikácia nabíjacej stanice

Vstup komunikačného kábla je len cez ľavú kábllovú priechodku na spodnej strane nabíjacej stanice. Do nabíjacej stanice môžu cez priechodku vstupovať maximálne štyri komunikačné káble. V nepoužívaných kábllových vstupoch v priechodke musia byť vložené zásepky, aby sa zachoval IP kód nabíjacej stanice.

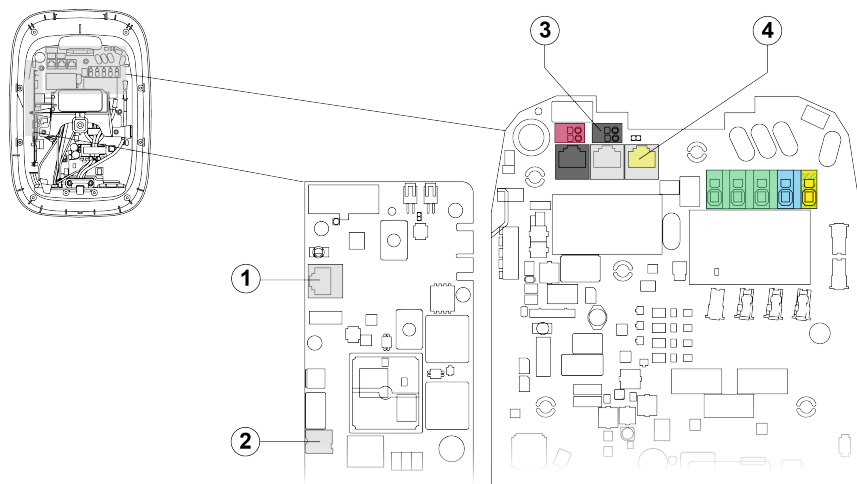
Nabíjaciu stanicu je možné pripojiť na internet tromi spôsobmi:

- Ethernet (odporúčaná možnosť).
- Wi-Fi (pozri [Konfigurácia na strane 454](#)).
- Mobilné pripojenie (SIM karta).

### Komunikačné pripojenia a súčasti

#### Poznámka

Použité komunikačné pripojenia a komponenty závisia od modelu nabíjacej stanice a požadovanej funkčnosti.

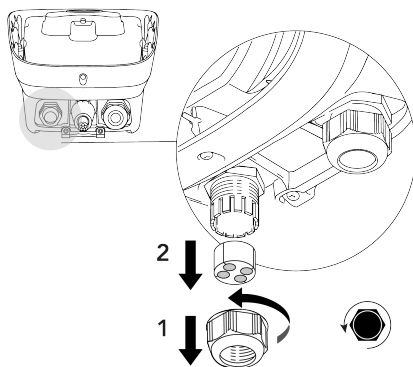


1. Zásuvka RJ45 Ethernet pre Internet.
2. Zásuvka na nano SIM kartu na pripojenie na internet.
3. Svorky aktívneho riadenia napájania (iba pre Nemecko)
4. Zásuvka RJ45 na dynamické vyrovnanie zťaženia.

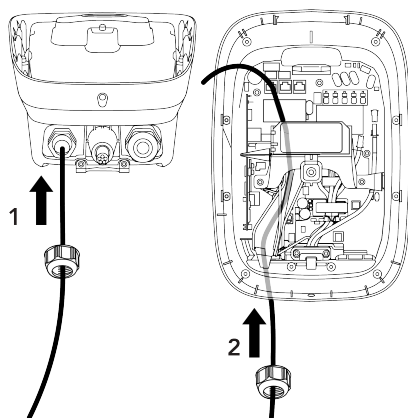
### 4.5.1. Vedenie komunikačných káblov

#### 4. Pokyny na montáž

1. Vyberte maticu a tesnenie káblovej priechodky z ľavej káblovej priechodky.



2. Ved'te požadované komunikačné káble cez maticu káblovej priechodky, potom cez ľavú káblóvú priechodku na spodnej strane nabíjacej stanice. Ved'te káble cez káblóvú kanál do hornej časti nabíjacej stanice.



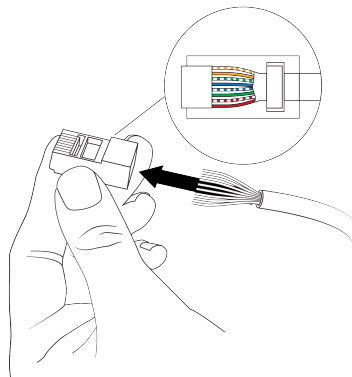
#### 4.5.2. Voliteľné: Pripojenie ethernetového kábla na pripojenie na internet

##### Poznámka

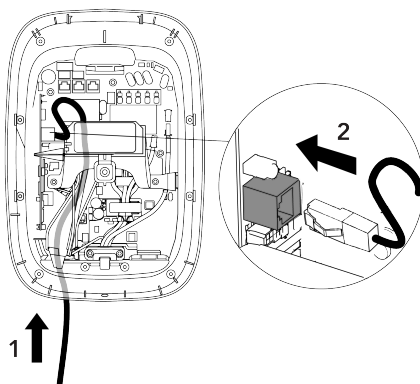
Použite akýkoľvek sieťový kábel Cat5 a vyšší (Cat5, Cat5e, Cat6) s krútenou dvojlinkou.

- Používanie tieneneho sieťového kábla sa odporúča, ale nie je povinné.
- Ak používate tienový kábel, neuzemňujte opletenie.
- Pri vonkajších inštaláciách používajte sieťový kábel odolný voči UV žiareniu.
- Sieťové káble môžu mať vopred nainštalovanú koncovku RJ45 alebo konektor RJ45 možno nainštalovať pred alebo po pripojení sieťového kábla do nabíjacej stanice.

1. Ak konektor RJ45 nie je vopred nainštalovaný, nainštalujte konektor RJ45 na sieťový kábel.



2. Pripojte konektor RJ45 sieťového kábla do zásuvky Ethernet na komunikačnej doske.

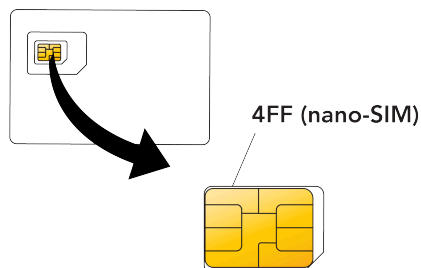


#### 4.5.3. Voliteľné: Vloženie SIM karty na pripojenie na internet

##### **i** Poznámka

Podporované sú len niektoré SIM karty.

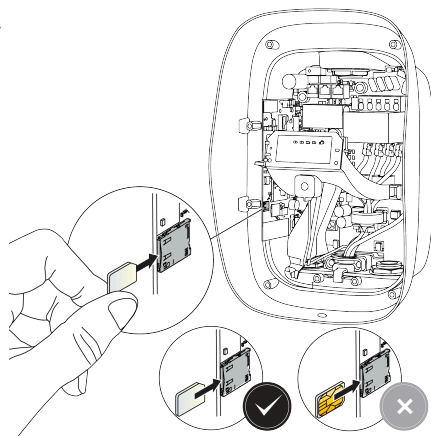
1. Vyberte 4FF (nano SIM) SIM kartu z jej karty.





#### 4. Pokyny na montáž

2. Zatlačte a zaistíte 4FF (nano SIM) SIM kartu v zásuvke na komunikačnej doske. Kontakty SIM karty musia smerovať ku komunikačnej doske.



SK

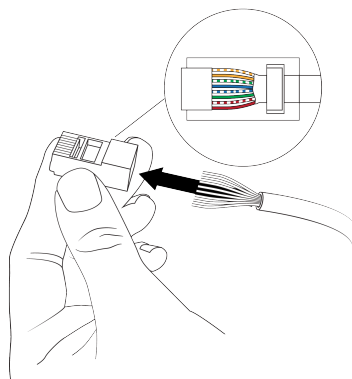
#### 4.5.4. Voliteľné: Pripojenie kábla na dynamické vyrovnávanie zaťaženia

##### **i** Poznámka

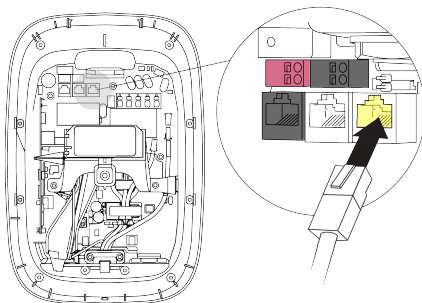
Použite akýkoľvek sieťový kábel Cat5 a vyšší (Cat5, Cat5e, Cat6) s krútenou dvojlinkou.

- Používanie tieneneho sieťového kábla sa odporúča, ale nie je povinné.
- Ak používate tienенý kábel, neuzemňujte opletenie.
- Pri vonkajších inštaláciách používajte sieťový kábel odolný voči UV žiareniu.
- Sieťové káble môžu mať vopred nainštalovanú koncovku RJ45 alebo konektor RJ45 možno nainštalovať pred alebo po pripojení sieťového kábla do nabíjacej stanice.

1. Ak konektor RJ45 nie je vopred nainštalovaný, nainštalujte konektor RJ45 na sieťový kábel.



2. Pripojte konektor RJ45 sieťového kábla do zásuvky CT IN.



#### 4.5.5. Iba pre Nemecko: Pripojte kábel diaľkového ovládania napájania

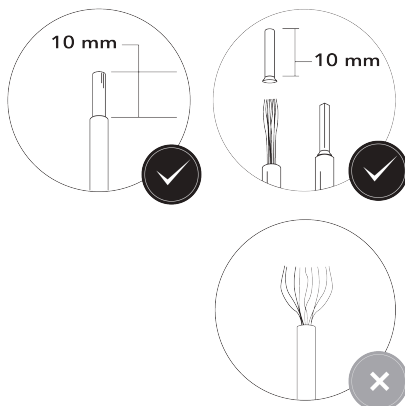
Svorkovnice dokážu pojať vodič nasledujúcej veľkosti:

- Pevný drôt: max. 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Splietaný drôt s dutinkou (bez plastovej bužírky): max. 1,5 mm<sup>2</sup>.

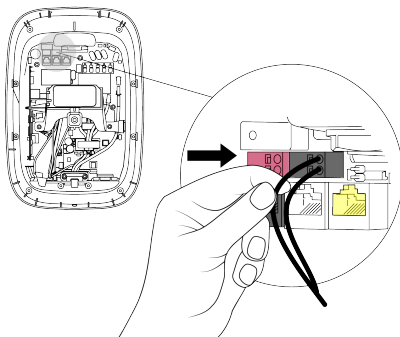
Kábel musí mať dvojitú izoláciu a musí odolávať teplotám do 90 °C.

1. Odizolujte konce vodiča na kábli aktívneho riadenia napájania.

Ak sa používajú splietané vodiče, nainštalujte dutinky (bez plastových bužírok) na koniec vodiča nasuňte lisovaciu dutinku a stlačte ju do štvorca, aby mala vhodný tvar pre svorky.



2. Pripojte vodiče aktívneho riadenia napájania k čiernej svorkovnici (digitálny vstup 1).



3. Pripojte druhý koniec kábla aktívneho riadenia napájania k riadiacemu zariadeniu DSO s normálne otvorenými (NO) kontaktmi.

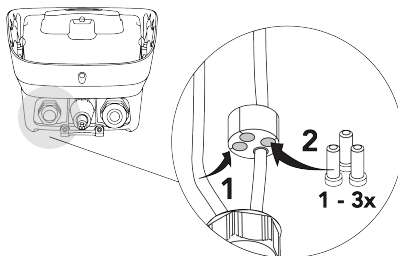
## 4. Pokyny na montáž

### 4.5.6. Utiahnutie káblovej priechodky

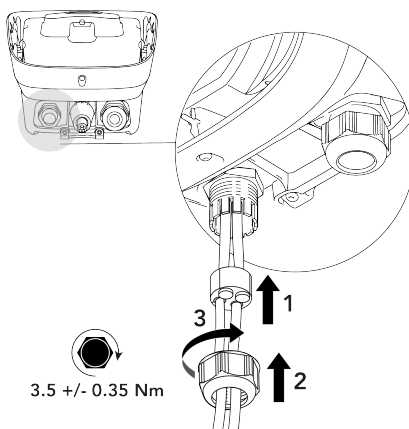
1. Zatlačte komunikačné káble do tesnenia káblovej priechodky. Vložte záslepky do nepoužívaných vstupov v tesnení káblovej priechodky.

#### **⚠ POZOR**

V nepoužívaných vstupoch v káblovej priechodke musia byť vložené záslepky, aby sa zachoval IP kód nabíjacej stanice.

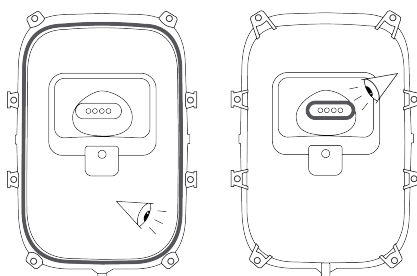


2. Posuňte tesnenie káblovej priechodky nahor do káblovej priechodky, potom dotiahnite káblovú priechodku, aby ste zaistili sieťové káble a záslepky.



### 4.6. Montáž krytov

1. Pred inštaláciou skontrolujte vnútorný kryt takto:
  - a. Skontrolujte, či tesnenie vnútorného krytu a tesnenie LED sú čisté a nepoškodené.

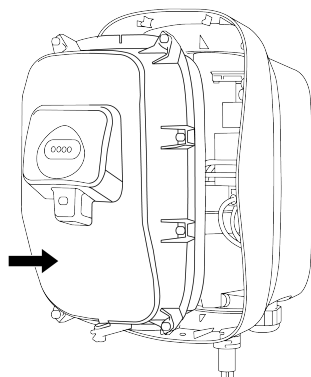


- b. Uistite sa, že tri vetracie otvory vnútorného krytu nie sú blokové vodou, prachom alebo nečistotami a že membrána je zaistená.



SK

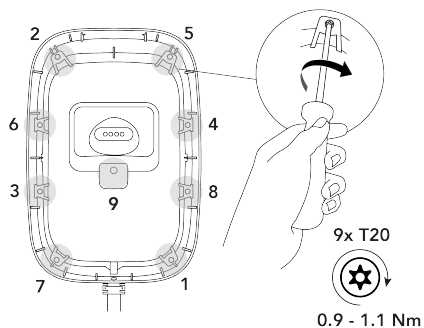
2. Namontujte vnútorný kryt.



3. Utiatnutím 9 skrutiek Torx T20 v uvedenom poradí zaistíte vnútorný kryt.

**⚠ POZOR**

Riziko vniknutia vody. Ak skrutky nie sú dotiahnuté v správnom poradí, do nabíjacej stanice sa môže dostať dážď a vlhkosť.

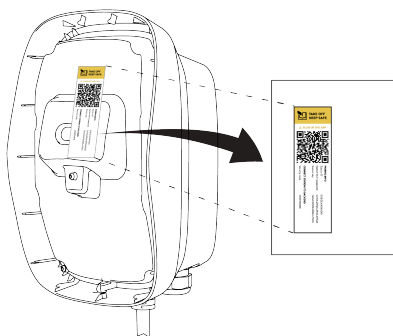


#### 4. Pokyny na montáž

4. Odstráňte nálepku obsahujúcu informácie o nabíjacej stanici z vnútorného krytu a uložte ju spolu s dokumentáciou k nabíjacej stanici. Informácie na nálepke sa vyžadujú počas konfigurácie.

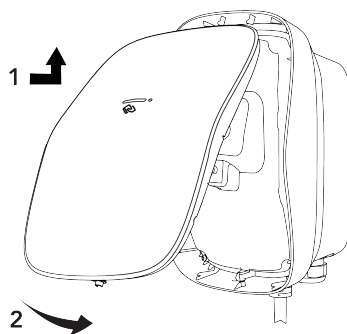
**⚠ POZOR**

Nenechávajte nálepku pri nabíjacej stanici, aby sa zabránilo neoprávnenému prístupu k nastaveniam nabíjacej stanice.

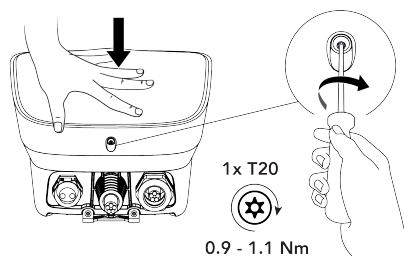


5. Namontujte predný kryt takto:

- a. Nasuňte predný kryt na hornú stranu nabíjacej stanice a potom otočte predný kryt nadol, aby sa zarovnal spodný otvor na skrutku.



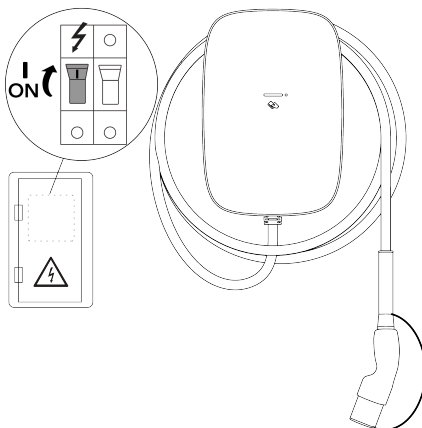
- b. Zatlačte predný kryt proti pružine a potom pomocou jednej skrutky Torx T20 zaistíte predný kryt na nabíjacej stanici.



6. Na uskladnenie nabíjací kábel voľne navíňte okolo nabíjacej stanice. Uistite sa, že na káblovom konektore je nasadená krytka a že sa zástrčka kábla nedotýka zeme. Zapnite napájanie nabíjacej stanice.

**⚠ POZOR**

V niektorých jurisdikciách sa kábel musí uložiť len pomocou samostatného káblového doku. Vždy dodržiavajte miestne predpisy.



Nabíjacia stanica je úplne nainštalovaná. Svieta jedna biela kontrolka LED, ktorá dvakrát bliká, čo znamená, že je možné spustiť konfiguráciu.

## 4.7. Konfigurácia

Nabíjacia stanica musí byť na fungovanie pripojená k internetu. Po pripojení sa odporúča aktivovať nabíjaciu stanicu v platforme riadenia nabíjania (CMP), aby sa mohli úplne využívať všetky funkcie nabíjacej stanice a online podporu. Nabíjaciu stanicu je možné používať až po dokončení konfigurácie.

### 4.7.1. Konfigurácia nabíjacej stanice

**⚠ VAROVANIE**

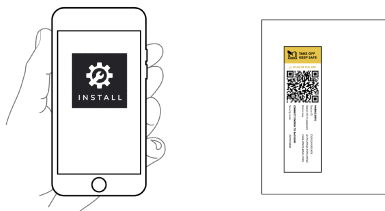
Riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti. Len kvalifikovaný elektrikár smie používať aplikáciu EVBox Install na konfiguráciu nabíjacej stanice.

1. Stiahnite a nainštalujte si aplikáciu EVBox Install do smartfónu alebo tabletu.



## 5. Návod na používanie

2. Otvorte aplikáciu EVBox Install a postupujte podľa pokynov v aplikácii.  
Špecifické informácie o nabíjacej stanici požadované na konfiguráciu stanice sú na nálepke odstránenej počas montáže.



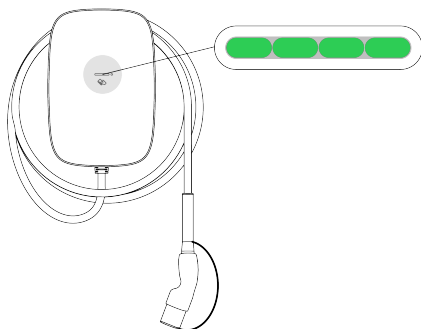
3. Pomocou aplikácie EVBox Install nastavte nasledujúce kľúčové nastavenia, aby ste sa uistili, že nabíjacia stanica funguje bezpečne:
  - Maximálny nabíjací prúd.
  - Pripojenie na internet.
  - Ďalšie konfiguračné nastavenia.

### 4.7.2. Voliteľné: Aktivácia nabíjacej stanice na CMP

V prípade online nabíjacej stanice by ju používateľ mal aktivovať na platforme riadenia nabíjania (CMP) na webovej stránke CMP alebo pomocou aplikácie CMP. Podrobné informácie o postupe aktivácie nabíjacej stanice získate od prevádzkovateľa nabíjacieho bodu (CPO).

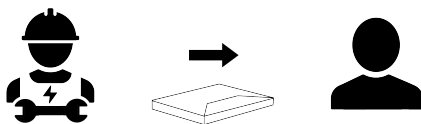
### 4.7.3. Pripravená na používanie

Nabíjacia stanica je pripravená na nabíjanie elektrického vozidla (EV), keď sú kryty namontované na nabíjacej stanici, uvedenie do prevádzky je dokončené a na LED indikátore svietia 4 neprerušované zelené LED kontrolky.



Uistite sa, že používateľ vie nabíjať EV a rozumie významu stavov LED kontroliek.

Všetku dokumentáciu dodanú s nabíjacou stanicou uschovajte na bezpečnom mieste počas celej životnosti produktu.



## 5. Návod na používanie

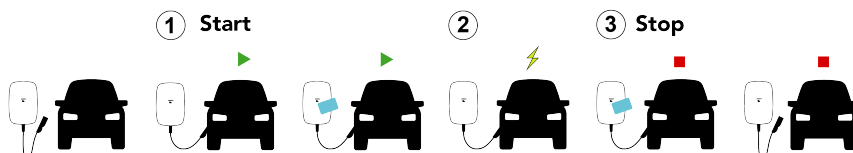
### **⚠ NEBEZPEČENSTVO**

Prevádzka nabíjacej stanice v poškodenom alebo opotrebovanom stave má za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k závažným zraneniam alebo smrti.

- Nabíjaciu stanicu nepoužívajte, ak je zdroj napájania, puzdro alebo konektor elektrického vozidla poškodený, prasknutý, otvorený alebo ak vykazuje iné známky poškodenia.
- Nabíjaciu stanicu nepoužívajte, ak je nabíjací kábel rozstrapkaný, má poškodenú izoláciu alebo vykazuje iné známky poškodenia.
- V prípade nebezpečenstva a/alebo nehody je nutné okamžite odpojiť nabíjaciu stanicu od prívodu napájania.
- Ak máte podozrenie, že nabíjacia stanica je poškodená, kontaktujte inštaláčného technika.

## 5.1. Spustenie a zastavenie relácie nabíjania

- Spustenie nabíjania:
  - Úplne odviňte nabíjací kábel z nabíjacej stanice.
  - Odstráňte krytku zo zástrčky nabíjacieho kábla a potom pripojte nabíjací kábel k vozidlu.
  - Ak používate nabíjaciu kartu alebo príviesok na kľúče, podržte ich pred čítačkou na nabíjacej stanici na spustenie nabíjania.\*
- Vozidlo sa nabíja.
- Zastavenie nabíjania:
  - Ak používate nabíjaciu kartu alebo príviesok na kľúče\*\*, podržte ich pred čítačkou na nabíjacej stanici na zastavenie nabíjania.\*
  - Odpojte nabíjací kábel od vozidla.
  - Nasadte krytku na zástrčku nabíjacej stanice, potom navíňte nabíjací kábel okolo nabíjacej stanice. Uistite sa, že krytka sa pri uskladnení nedotýka zeme.



\* Keď je nabíjacia stanica nakonfigurovaná tak, aby prijímala len nabíjacie karty alebo príviesky na kľúče.

\*\* Musíte použiť rovnakú nabíjaciu kartu alebo príviesok na kľúče, ktoré ste použili na spustenie relácie nabíjania.

## 5.2. Indikácia stavu

LED indikátor	LED stavy
<p>① ② ③ ④</p>	<p>⑤ </p> <p>⑥ </p> <p>⑦ </p> <p>⑧ </p> <p>⑨ </p> <p>⑩ </p>
<p>1. Stav napájania nabíjacej stanice. 2. Stav nabíjacej stanice. 3. Stav overenia. 4. Stav EV.</p>	<p>5. Všetky LED kontrolky svietia. 6. Všetky LED kontrolky blikajú zľava doprava. 7. Každá LED kontrolka sa rozsvieti a zhasne v poradí zľava doprava normálnou rýchlosťou. 8. Každá LED kontrolka sa rozsvieti a zhasne v poradí zľava doprava pomalšou rýchlosťou. 9. Jedna LED kontrolka svieti. 10. Jedna LED kontrolka svieti a dvakrát blikne.</p>

### Poznámka

Niektoré funkcie a indikátory stavu nie sú dostupné na všetkých modeloch.



## Signalizácie pre normálne stavy

LED indikátor	Farba	Opis stavu
	Biela	Nabíjacia stanica sa spúšťa alebo sa aktualizuje softvér.
	Biela	Nabíjacia stanica čaká na konfiguráciu pomocou aplikácie Install.
	Biela	Nabíjacia stanica je spárovaná s aplikáciou Install.
	Zelená	Nečinná. Nabíjacia stanica je pripravená na nabíjanie.
	Zelená	Vyžaduje sa overenie. Potiahnite kartu alebo použite aplikáciu.
	Zelená	Čaká sa na kontrolu overenia.
	Zelená	Pripojte vozidlo k stanici. Uistite sa, že zástrčka je úplne zatlačená.
	Modrá	Vozidlo sa nabíja.
	Modrá	Vozidlo sa nabíja pomaly z dôvodu vyvažovania zaťaženia.
	Modrá	Nabíjanie je pozastavené vozidlom. Ďalšie informácie získate vo vozidle.
	Modrá	Nabíjanie je pozastavené z dôvodu nedostatku energie. Nabíjanie sa obnoví automaticky.
	Oranžová	Vozidlo sa nabíja pomaly z dôvodu vysokej teploty stanice.
	Oranžová	Nabíjanie je pozastavené. Nabíjanie sa obnoví automaticky.
	Oranžová	Nabíjanie je pozastavené. Čaká sa na vychladnutie stanice. Nabíjanie sa obnoví automaticky.

SK

## Signalizácie pre chybové stavy

LED indikátor	Farba	Opis stavu	Činnosť
	Červená	Nabíjanie zlyhalo.	Odpojte vozidlo. Ak červená kontrolka zhasne, pripojte vozidlo a skúste to znova.
	Červená	Overenie zlyhalo. Ak tento stav pretrváva aj po 5 sekundách, nabíjacia nedokáže komunikovať s platformou riadenia nabíjania (CMP).	Skontrolujte internetové pripojenie nabíjacej stanice.
	Červená	Nabíjanie zlyhalo.	Odpojte a znova pripojte vozidlo a skúste to znova. Ak nabíjanie opäť zlyhá, skontrolujte informácie o nabíjaní zobrazené na vozidle.
	Červená	Nabíjacia stanica sa reštartuje.	Počkajte, kým stanica nebude znova k dispozícii. Môže to trvať niekoľko minút.
		Ak sa nabíjacia stanica nereštartuje, vypnite napájanie stanice na prívode napájania. Počkajte 5 sekúnd a znovu zapnite napájanie.	Čakajte, kým sa stanica nereštartuje. Môže to trvať niekoľko minút.

LED indikátor	Farba	Opis stavu	Činnosť
		Ak sa nabíjacia stanica nereštartuje, zlyhala.	Okamžite vypnite napájanie stanice na prívode napájania. Požiadajte o pomoc kvalifikovaného elektrikára. Túto signalizáciu môžu spôsobovať rôzne stavy vrátane: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokazené relé.</li> <li>• Zlyhanie systému.</li> </ul>

### 5.3. Údržba používateľom

Používateľ nabíjacej stanice je zodpovedný za stav nabíjacej stanice, pričom je nutné dodržiavať zákony týkajúce sa bezpečnosti osôb, zvierat a majetku, ako aj predpisy týkajúce sa inštalácie platné v krajine používania. Pravidelne a v súlade s predpismi týkajúcimi sa inštalácie platnými vo vašej krajine nechajte nabíjajúcu stanicu a jej inštaláciu skontrolovať kvalifikovaným elektrikárom.

#### NEBEZPEČENSTVO

Nadmerné vystavenie nabíjacej stanice vode bude mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom, čo môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

- Nesmerujte silné prúdy vody smerom k nabíjacej stanici ani na ňu.
- Nabíjajúcu zástrčku nekladajte do žiadnej tekutiny.



#### POZOR

Na čistenie nabíjacej stanice nepoužívajte agresívne chemické čističe ani rozpúšťadlá.

1. Odstráňte nečistoty a prírodné organické látky z vonkajšej strany nabíjacej stanice pomocou navlhčenej mäkkej handričky. Uistite sa, že LED indikátor a svetelný snímač sú čisté.
2. Vizualne skontrolujte nabíjajúcu stanicu, nabíjajúci kábel a nabíjajúcu zástrčku. Ak máte podozrenie, že nabíjajúca stanica, kábel alebo zástrčka sú poškodené alebo znečistené, obráťte sa na kvalifikovaného elektrikára so žiadosťou o opravu alebo výmenu.
3. Jemne potiahnite nabíjajúcu stanicu, aby ste sa uistili, že je pevne pripojená. Uistite sa, že vonkajší kryt stanice je zaistený. Ak je nabíjajúca stanica alebo kryt uvoľnený, obráťte sa na kvalifikovaného elektrikára, aby stanicu správne nainštaloval.

## 6. Vyradenie z prevádzky

Nabíjajúcu stanicu vyradte z prevádzky a zlikvidujte v súlade s príslušnými miestnymi predpismi na likvidáciu.

	Nabíjajúcu stanicu nevyhadzujte do bežného domového odpadu. Namiesto toho odovzdajte túto nabíjajúcu stanicu na zbernom mieste elektrických/elektronických zariadení, aby sa umožnila recyklácia a predišlo sa negatívnym a nebezpečným vplyvom na životné prostredie. Príslušné adresy získate na miestnom úrade.
	Recyklácia materiálov šetrí suroviny a energiu a významne prispieva k ochrane životného prostredia.



Points de collecte sur [www.quefairemesdechets.fr](http://www.quefairemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Príloha

## 7.1. Slovník pojmov

Skratka	Význam
1P	1-fázové napájanie (vstup a výstup). Parametre stanice sa zobrazujú na spodnej strane stanice.
3P	3-fázové napájanie (vstup a výstup). Parametre stanice sa zobrazujú na spodnej strane stanice.
AC	Striedavý prúd.
CMP	Platforma riadenia nabíjania. Platforma, ktorá pripája nabíjajúcu stanicu k CPO.
CPO	Prevádzkovateľ nabíjacieho bodu. Vlastník a/alebo prevádzkovateľ inštalácie nabíjacej stanice.
DSO	Operátor distribučného systému. Operátor zodpovedný za sieť elektrického napájania.
ESD	Elektrostatický výboj.
EV	Elektrické vozidlo.
RF	Rádiofrekvenčná komunikácia.
LED	Dióda emitujúca svetlo.
MCB	Miniatúrny istič.
Ocpp	Otvorený protokol nabíjacieho bodu.
RCD	Prúdový chránič.

SK

## 7.2. Vyhlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť EVBox B.V. vyhlasuje, že typ rádiového zariadenia EVBox Livo je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplný text vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na adrese [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Regulačné informácie

Technológia	Frekvenčné pásma	Max. výstupný výkon (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz – 2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz – 5850 MHz	12,35 dBm
LTE pásmo 3	1710 MHz – 1785 MHz	22,78 dBm
LTE pásmo 8	880 MHz – 915 MHz	22,78 dBm
LTE pásmo 20	832 MHz – 862 MHz	22,78 dBm
LTE pásmo 28	703 MHz – 748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz – 915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz – 1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz – 2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm

SK

# **EVBox Livo Cable**

---

**Priročnik za namestitev in  
uporabnika**



# Kazalo

1. Uvod	465
1.1. Obseg priročnika	465
1.2. Simboli, uporabljeni v tem priročniku	465
1.3. Ikone, uporabljene v tem priročniku	465
1.4. Certificiranje in skladnost	466
2. Varnost	466
2.1. Varnostni ukrepi	466
2.2. Previdnostni ukrepi pri premikanju in shranjevanju	468
3. Lastnosti izdelka	468
3.1. Opis	469
3.2. Tehnični podatki	469
3.3. Dostavljene komponente	471
4. Navodila za vgradnjo	471
4.1. Priprava za vgradnjo	471
4.1.1. Načrt za vgradnjo	471
4.1.2. Zahtevana orodja	473
4.1.3. Zahteve za napajanje	473
4.1.4. Izbirno: dinamično uravnoteženje obremenitve	475
4.1.5. Samo za Nemčijo: oddaljeno upravljanje napajanja z DSO	475
4.2. Odstranjevanje embalaže	475
4.3. Namestitvev stenskega nosilca in polnilne postaje	477
4.4. Priključitev napajalnega kabla	479
4.5. Komunikacija polnilne postaje	484
4.5.1. Napeljava komunikacijskih kablov	485
4.5.2. Izbirno: priključite Ethernetni kabel za internet.	485
4.5.3. Izbirno: za internet namestite kartico SIM.	486
4.5.4. Izbirno: priključite kabel za dinamično uravnoteženje obremenitve	487
4.5.5. Samo za Nemčijo: priključite kabel za oddaljeno upravljanje napajanja.	488
4.5.6. Privijte kabelsko uvodnico.	489
4.6. Nameščanje pokrovov	489
4.7. Konfiguracija	492
4.7.1. Konfiguracija polnilne postaje	492
4.7.2. Izbirno: polnilno postajo aktivirajte s CMP	493
4.7.3. Pripravljena za uporabo	493
5. Uporabniška navodila	493
5.1. Zagon in zaustavitev seje polnjenja	494
5.2. Prikaz stanja	494
5.3. Uporabniško vzdrževanje	496
6. Razgradnja	496
7. Priloga	496
7.1. Slovarček	497
7.2. Izjava EU o skladnosti	497

SL



## 1. Uvod

V tem priročniku za namestitve in uporabnika je na voljo opis za namestitev in pripravo polnilne postaje za uporabo. Pred začetkom morate natančno prebrati varnostne informacije.

### 1.1. Obseg priročnika

Navodila za namestitvev in zagon v tem priročniku so namenjena izključno usposobljenim monterjem, ki lahko vrednotijo delo in prepoznajo potencialno nevarnost.

Uporabniška navodila so namenjena uporabnikom polnilne postaje.

Vso dokumentacijo, priloženo polnilni postaji, hranite na varnem mestu skozi celotno življenjsko dobo izdelka. Vso dokumentacijo izročite naslednjim lastnikom ali uporabnikom izdelka.

Vse priročnike EVBox lahko prenesete s spletnega mesta [evbox.com/manuals](http://evbox.com/manuals).

### Izjava o omejitvi odgovornosti

Ta dokument je pripravljen samo v informativne namene in ne predstavlja zavezujoče ponudbe ali pogodbe z družbo EVBox. Družba EVBox je sestavila ta dokument po svojih najboljših močeh. Za popolnost, natančnost, zanesljivost ali primernost za specifičen namen vsebine dokumenta ter izdelkov in storitev, ki so predstavljene v dokumentu, ni podana nobena izrecna ali implicitna garancija. Tehnični podatki in podatki o zmogljivosti vsebujejo povprečne vrednosti znotraj obstoječih toleranc tehničnih podatkov in so predmet sprememb brez predhodnega obvestila. Družba EVBox izrecno zavrača kakršno koli odgovornost za neposredno ali posredno škodo v najširšem pomenu, ki izhaja oziroma je povezana z uporabo ali interpretacijo tega dokumenta.

© EVBox. Vse pravice pridržane. Ime EVBox in logotip EVBox sta blagovni znamki družbe EVBox B.V ali ene od njenih podružnic. Brez predhodnega pisnega dovoljenja družbe EVBox nobenega dela tega dokumenta ni dovoljeno na noben način in v nobeni obliki spremeniti, reproducirati, obdelati ali distribuirati.

EVBox Manufacturing B.V.

Kabelweg 47

1014 BA Amsterdam

Nizozemska

[help.evbox.com](http://help.evbox.com)

### 1.2. Simboli, uporabljeni v tem priročniku

#### NEVARNOST

nakazuje grozečo nevarno situacijo z visoko stopnjo tveganja, ki lahko povzroči smrt ali resno telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

#### OPOZORILO

nakazuje potencialno nevarno situacijo z zmerno stopnjo tveganja, ki lahko povzroči smrt ali resno telesno poškodbo, če opozorila ne upoštevate.

#### POZOR

nakazuje potencialno nevarno situacijo s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko povzroči manjšo ali zmerno telesno poškodbo ali poškodbo opreme, če nevarnosti ne upoštevate.

#### Opomba

Opombe vsebujejo uporabne predloge ali reference za informacije, ki jih ta priročnik ne vsebuje.

1., a. ali i.

Postopek, ki ga je treba opraviti v navedenem vrstnem redu.

### 1.3. Ikone, uporabljene v tem priročniku

Naslednje ikone se uporabljajo na slikah v tem priročniku.



Vizualno preverite.



Samo za uporabo na suhem mestu.



Primerno za uporabo na prostem.



Izberite eno funkcijo.



Monter



Uporabnik

## 1.4. Certificiranje in skladnost

	Polnilni postaji je proizvajalec podelil certifikat CE in je opremljena z logotipom CE. Zadevno izjavo o skladnosti lahko pridobite pri proizvajalcu.
	Električne in elektronske aparate, vključno z dodatno opremo, morate zavreči ločeno o splošnih komunalnih odpadkov.
	Recikliranje materialov prihrani surovine in energijo ter pomembno prispeva k ohranjanju okolja.



FR

Cet appareil  
et ses accessoires  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASIN

À DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE



OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

### Opomba

Glejte [Izjava EU o skladnosti na strani 497](#) za izjavo o skladnosti za ta izdelek.

## 2. Varnost

### 2.1. Varnostni ukrepi

#### NEVARNOST

Če ne upoštevate navodil za vgradnjo in uporabniških navodil, navedenih v tem priročniku, bo to privedlo do električnega udara, ki povzroči resno telesno poškodbo ali smrt.

- Pred namestitvijo ali uporabo polnilne postaje preberite ta priročnik.

#### NEVARNOST

Če vgradnjo, servisiranje, popravilo in prestavljanje te polnilne postaje opravi neusposobljena oseba, to povzroči tveganje za električni udar, ki lahko vodi v resne telesne poškodbe ali smrt.

- Polnilno postajo sme vgraditi, servisirati, popraviti in prestaviti le usposobljen električar.
- Uporabnik ne sme poskušati servisirati ali popravljati polnilne postaje, saj ne vsebuje sestavnih delov, ki bi jih lahko servisiral uporabnik.
- Veljajo lahko lokalni predpisi, ki se lahko razlikujejo glede na vašo regijo ali državo uporabe izdelka. Usposobljen električar mora vedno zagotoviti, da je polnilna postaja nameščena v skladu z lokalnimi predpisi.

#### NEVARNOST

Delo na električnih instalacijah brez ustreznih previdnostnih ukrepov bo povzročilo električni udar ter posledično hudo telesno poškodbo ali smrt.

- Pred vgradnjo polnilne postaje izklopite vhodno napajanje.
- Polnilne postaje ne vklopljajte, če ni popolnoma vgrajena in zavarovana.
- Okvarjene polnilne postaje ali postaje z vidnimi težavami ne vgrajujte.

## 2. Varnost

### NEVARNOST

Uporaba poškodovane ali izrabljene polnilne postaje bo povzročila nevarnost električnega udara, kar bo povzročilo hude telesne poškodbe ali smrt.

- Polnilne postaje ne uporabljajte, če je napajanje, ohišje ali priključek EV zlomljen, razpokan, odprt ali kaže druge znake poškodb.
- Polnilne postaje ne uporabljajte, če je kabel za polnjenje scefiran, ima počeno izolacijo ali kaže druge znake poškodb.
- V primeru nevarnosti in/ali nesreče nemudoma izklopite električno napajanje polnilne postaje.
- Če sumite, da je polnilna postaja poškodovana, se obrnite na svojega monterja.

### NEVARNOST

Če je polnilna postaja dlje časa izpostavljena vodi, bo to privedlo do električnega udara, ki lahko povzroči resno telesno poškodbo ali smrt.

- V polnilno postajo ali nanjo ne usmerjajte močnih curkov vode.
- Vtiča za polnjenje ne vstavljajte v tekočino.

### OPOZORILO

Vgradnja polnilne postaje v času mokrih vremenskih pogojev (na primer v času dežja ali megle) lahko privede do tveganja za električni udar in poškodbe izdelka, kar lahko povzroči resne telesne poškodbe ali smrt.

- V mokrih vremenskih pogojih (npr. v dežju ali megli) ne nameščajte ali odpirajte polnilne postaje.

### OPOZORILO

Zaradi nepravilne uporabe polnilne postaje obstaja nevarnost električnega udara, ki lahko povzroči poškodbe ali smrt.

- Pred začetkom polnjenja se prepričajte, da na kontaktni površini vtiča za polnjenje ni umazanije ali vlage.
- Poskrbite, da bo kabel za polnjenje nameščen tako, da nanj ne bo mogoče stopiti ali se čez njega spotakniti oziroma da tudi sicer ne bo izpostavljen čezmerni sili ali poškodbam. Kjer je mogoče, zagotovite, da je kabel za polnjenje pravilno shranjen, kadar ni v uporabi, pri čemer zagotovite, da se vtič za polnjenje ne dotika tal.
- Nikoli ne vlecite samega kabla za polnjenje, vedno le ročaj na vtiču za polnjenje.
- Polnilna postaja, polnilni kabel in polnilni vtič ne smejo biti v bližini virov vročine, umazanije ali vode.
- V bližini polnilne postaje ne uporabljajte eksplozivnih ali vnetljivih snovi.

### OPOZORILO

Če skupaj s polnilno postajo uporabljate adapterje, adapterje za pretvorbo ali podaljške, lahko to privede do tehničnih nezdružljivosti ter posledično do poškodbe polnilne postaje in telesne poškodbe ali smrti.

- To polnilno postajo uporabite samo za polnjenje električnih vozil, ki podpirajo način polnjenja. Za podrobnosti glejte specifikacije polnilne postaje v priročniku za namestitev polnilne postaje.
- V priročniku za uporabo vozila preverite, ali je vozilo združljivo.

### OPOZORILO

Izpostavljenost polnilne postaje ali kabla za polnjenje vročini ali vnetljivim snovem lahko povzroči poškodbe polnilne postaje, kar lahko vodi v telesno poškodbo ali smrt.

- Poskrbite, da polnilna postaja ali polnilni kabel nikoli ne pride v stik z virom vročine.
- V bližini polnilne postaje ne uporabljajte eksplozivnih ali vnetljivih snovi.

### OPOZORILO

Uporaba polnilne postaje v pogojih, ki niso navedeni v tem priročniku, lahko povzroči poškodbe polnilne postaje in posledično telesne poškodbe ali smrt.

- Polnilno postajo uporabljajte v skladu s pogoji uporabe, navedenimi v tem priročniku.

### OPOZORILO

Delo na električnih instalacijah brez osebne varovalne opreme vodi v tveganje za nastanek telesnih poškodb.

- Za preprečevanje telesnih poškodb uporabljajte osebno varovalno opremo, kot so zaščita za oči, rokavice, odporne na urezine, in protizdrsni varnostni čevlji.

**⚠ OPOZORILO**

Požarna varnost:

- Ko je to varno, odklopite električno napajanje opreme, ki gori ali ji grozi požar.
- Električnih instalacij in opreme z napajanjem, ki je pod napetostjo, ne gasite z vodo.
- Polnilno postajo pogasite z gasilnim aparatom, ki je določen za gašenje električne opreme z nazivno vrednostjo do 1 kV.

**⚠ POZOR**

Polnjenje vozila, kadar kabel za polnjenje ni popolnoma odvit, lahko povzroči pregrevanje kabla, kar lahko poškoduje polnilno postajo.

- Preden polnilni kabel priključite v vozilo, ga povsem odvijte. Prepričajte se, da polnilni kabel nima prekrivajočih se zank.

**⚠ POZOR**

Če v vtičnico segate s prsti oziroma v njih pustite predmete (na primer med čiščenjem), lahko pride do telesne poškodbe ali poškodb enote polnilne postaje.

- V vtičnico ne segajte s prsti.
- V vtičnici ne puščajte predmetov.

**⚠ POZOR**

Če ne upoštevate previdnostnih ukrepov za preprečevanje elektrostatične razelektritve, lahko pride do poškodb elektronskih komponent v polnilni postaji.

- Preden se dotaknete elektronskih komponent, upoštevajte potrebne previdnostne ukrepe za preprečevanje elektrostatične razelektritve.

**⚠ POZOR**

Če ne omogočite posodobitev vdelane programske opreme za to polnilno postajo oziroma onemogočite, zavrnete ali kako drugače ne namestite razpoložljivih posodobitev vdelane programske opreme, lahko polnilna postaja naleti na težave, deluje z napakami in je bolj izpostavljena varnostnim tveganjem.

## 2.2. Previdnostni ukrepi pri premikanju in shranjevanju

Pri premikanju in shranjevanju polnilne postaje upoštevajte naslednje smernice:

- Polnilne postaje nikoli ne dvigujte s kablom za polnjenje.
- Preden polnilno postajo odstranite z namenom, da jo shranite ali prestavite, izklopite vir napajanja.
- Polnilno postajo prevažajte in hranite le v njeni originalni embalaži. V primeru, da transport izdelka poteka v nestandardni embalaži, ni mogoče sprejeti nobene odgovornosti za nastale poškodbe.
- Polnilno postajo hranite v suhem okolju pri temperaturi in vlagi, navedenih v tehničnih podatkih.

## 3. Lastnosti izdelka

### 3.1. Opis

1. **Polnilna postaja**

Polnilna postaja je nameščena na steno. Polnilna postaja vzpostavi internetno povezavo s pomočjo Etherneta, omrežja Wi-Fi ali mobilnega modema (kartice SIM).

2. **Senzor osvetlitve**

Senzor osvetlitve meri intenziteto svetlobe, da samodejno prilagodi svetlost LED-indikatorja.

3. **LED-indikator**

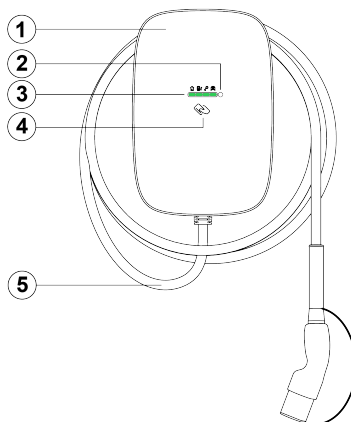
LED-indikator ima štiri LED-lučke, ki nakazujejo stanje postaje.

4. **Bralnik RFID**

To je območje, kjer lahko skenirate svojo polnilno kartico ali varnostno napravo. V odvisnosti od nastavitve konfiguracije polnilna postaja odčita podatke z vaše kartice, da zažene ali zaustavi sejo polnjenja.

5. **Kabel za polnjenje**

Polnilna postaja ima fiksni polnilni kabel. Polnilni kabel shranite tako, da ga ohlapno ovijete okoli polnilne postaje. V nekaterih jurisdikcijah je treba kabel shraniti le s pomočjo ločenega kablskega priključka.



SL

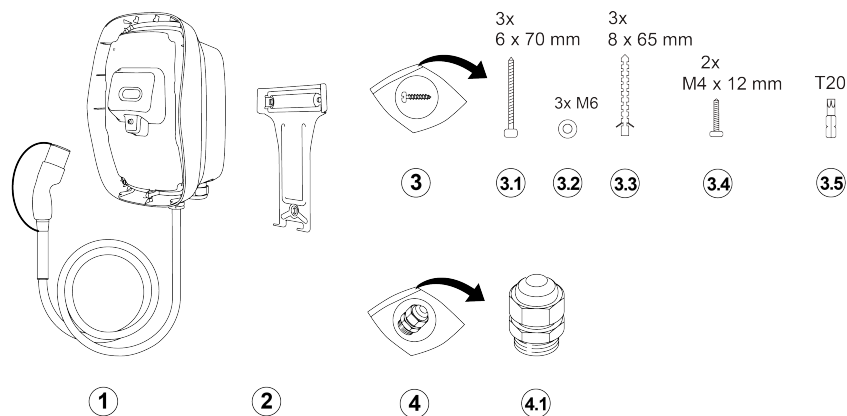
### 3.2. Tehnični podatki

Značilnost	Opis
<b>Električne lastnosti</b>	
Najvišja stopnja polnjenja	Do 22 kW (3-fazno, 32 A) <b>i Opomba</b> Lahko pride do zmanjšanja moči. Hitrost polnjenja je odvisna od dejavnikov, kot so zahteva električnega vozila, razpoložljivo napajanje in okoljska temperatura.
Način polnjenja	Način 3 (IEC 61851-1)
Fiksni kabel za polnjenje	Vtič tipa 2 (IEC 62196-2)
Dolžina kabla za polnjenje	6 m
Vhodna zmogljivost	1-fazna, 230 V ± 10 %, največ 32 A ± 6 %, 50/60 Hz 3-fazna, 400 V ± 10 %, največ 32 A ± 6 %, 50/60 Hz
Premer plašča napajalnega kabla (za kablsko uvodnico)	Od 13 do 25 mm
Žica napajalnega kabla (za priključne bloke)	Trdna žica: največ 10 mm <sup>2</sup> . Pletena žica z ovojem (brez plastičnega tulca): največ 6 mm <sup>2</sup>
Nazivna impulzna napetost (U <sub>imp</sub> )	4000 V
Nazivna izolacijska napetost (U <sub>i</sub> )	250 VAC (od faze do ozemljitve) 450 VAC (od faze do faze)
Zaznavanje puščanja enosmernega toka	Časi izklopa in omejitve so skladni z IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (v skladu s tabelo 2 IEC 62955:2018). Glejte <a href="#">Zahteve za napajanje na strani 473</a> .

Značilnost	Opis
<b>Okoljski in varnostni razred</b>	
Temperaturni razpon za delovanje	Od -30 °C do +50 °C
Temperaturni razpon za skladiščenje	Od -40 °C do +80 °C
Vlaga (nekondenzirajoča)	Od 5 % do 95 %
Najvišja nadmorska višina namestitve	3000 metrov nadmorske višine
Kode ohišja	IP55 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262)
Varnostni razred	Varnostni razred I in kategorija prenapetosti III
Stopnja onesnaženja makro okolja	Stopnja onesnaženja 3
Razvrstitev elektromagnetne združljivosti (EMC)	Okolje A in okolje B (v skladu z IEC 61439-1)
Mehanska upornost za stacionarno namestitvev	Visoka upornost
<b>Povezljivost</b>	
Dovoljenje	Bralnik RFID ali uporaba aplikacije
Wi-Fi	2,4/5 GHz
Lokalno omrežje	Ethernet
Mobilna komunikacija	4G LTE-M (podprto omrežje 2G)
Komunikacijski protokol	OCPP 2.0.1.
<b>Fizične lastnosti</b>	
Mere (Š x V x G)	250 x 366 x 184 mm
Teža	Približno 5,9 kg
<b>Certificiranje in skladnost</b>	
Vhod za napajanje	Oprema za napajanje električnih vozil, ki je trajno priključena na izmenično električno omrežje
Izhodno napajanje	Oprema za napajanje električnih vozil na izmenični tok
Normalni okoljski pogoji	Zunanja in notranja uporaba
Dostop	Oprema za mesta z neomejenim dostopom
Vrsta opreme	Stacionarna oprema, nameščena na steni

### 3.3. Dostavljene komponente

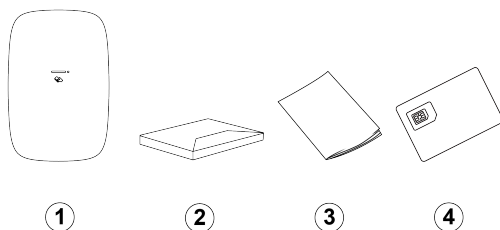
#### Sestavni deli v omarici polnilne postaje



- 1 Polnilna postaja s polnilnim kablom
- 2 Stenska vtičnica
- 3 Komplet za namestitev
- 3.1 Panelni vijaki, 6 x 70 mm, T20, 3x
- 3.2 Podložke, M6, 3x

- 3.3 Stenski vtiči, 8 x 65 mm, 3x
- 3.4 Vijaki, M4x12 mm, T20, 2x
- 3.5 Sveder torx, varnost T20
- 4 Komplet kablenske uvodnice
- 4.1 Kabelska uvodnica (s tesnilom in slepim čepom)

#### Sestavni deli v zunanji škatli



- 1 Sprednji pokrov.
- 2 Komplet dobrodošlice (izbirno)
- 3 Priročnik za namestitev in uporabnika ter uporabniški letak
- 4 Kartica SIM (izbirno)

## 4. Navodila za vgradnjo

### 4.1. Priprava za vgradnjo

#### 4.1.1. Načrt za vgradnjo

Naslednja priporočila so smernice, ki vam bodo pomagale načrtovati vgradnjo polnilne postaje.

#### Izbira lokacije

- Kjer je mogoče, polnilno postajo namestite na mesto, ki ni izpostavljeno neposredni sončni svetlobi in zunanjim poškodbam.
- Stena mora biti ravna ter sposobna prenašati obremenitev v višini najmanj 100 kg.
- Okoli polnilne postaje mora biti najmanj 300 mm prostora.
- Lokacija ne sme povzročiti ostre ukrivljenosti kabla.

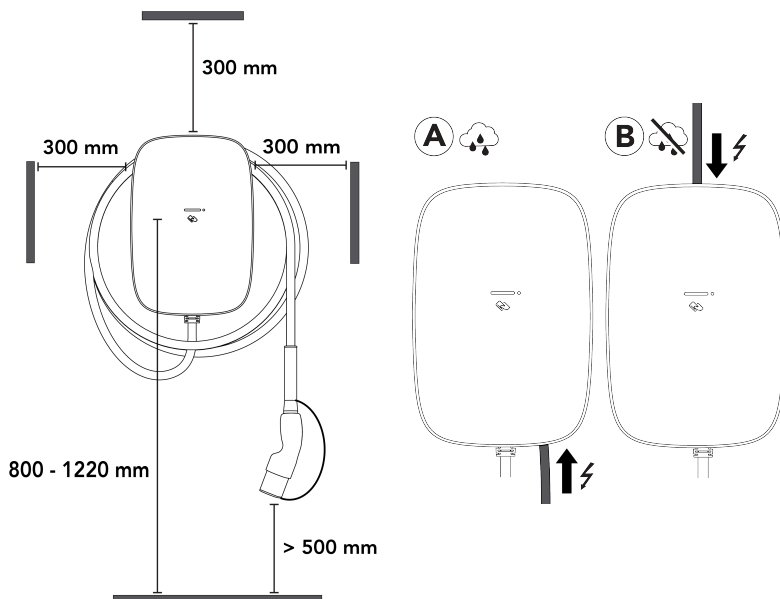
- Polnilni kabel lahko vstopi v polnilno postajo od zgoraj ali od spodaj. Spodnji vhod kabla, izbiro A, je mogoče uporabljati na suhem mestu in na prostem. Zgornji vhod kabla, izbiro B, je treba uporabljati samo na suhem mestu.

### ⚠ POZOR

Tveganje za vstop vode Pri uporabi zgornjega vhoda za kabel na prostem lahko v polnilno postajo vstopita dež in vlaga, kar lahko poškoduje polnilno postajo.

### i Opomba

Zgornja slika prikazuje standardno višino vgradnje. Upoštevajte in ravnajte v skladu z lokalnimi predpisi za dostopnost.



## Seznam za preverjanje pred vgradnjo

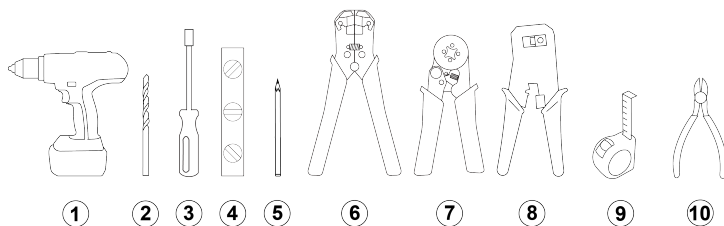
Pred začetkom nameščanja polnilne postaje preverite naslednje:

- Namestitev bo opravljena v skladu z IEC 60364 in veljavnimi lokalnimi predpisi.
- Pri pristojnem lokalnem organu ste pridobili vsa potrebna dovoljenja.
- Izračunali ste obstoječo električno obremenitev, da ste poiskali največji tok delovanja za vgradnjo polnilne postaje.
- Miniaturni prekinjevalec električnega tokokroga (MCB) in naprava na preostali tok (RCD) sta nameščena za povratni tok in imata priporočene vrednosti. Glejte [Zahteve za napajanje na strani 473](#).
- Napajalni kabel s pravilnimi tehničnimi podatki je napoljen do mesta vgradnje in je dovolj dolg, da omogoča, da odstranite izolacijo in priključite žice.
- Med in po vgradnji ostane napajalni kabel znotraj svoje tolerance upogibanja.
- Priporočena orodja so na voljo na mestu vgradnje. Glejte [Zahtevana orodja na strani 473](#).
- Čepi, vijaki in vrtalne konice, ki se uporabljajo pri vgradnji polnilne postaje, so primerni za strukturo stene.



## 4. Navodila za vgradnjo

### 4.1.2. Zahtevana orodja



1. Sveder
2. Vrtalnik za zid, 8 mm (5/16 palca)
3. Izvijajč z držalom za sveder
4. Libela
5. Svinčnik
6. Pripomoček za odstranjevanje izolacije kabla (za napajalni kabel)
7. Orodje za stiskanje navojev
8. Orodje za odstranjevanje in stiskanje žice (RJ45)
9. Meter
10. Rezalniki žice

### 4.1.3. Zahteve za napajanje

#### **⚠ NEVARNOST**

Priključitev polnilne postaje na napajanje, ki se razlikuje od napajanja, navedenega v tem poglavju, lahko povzroči neskladnost namestitve ter tudi nevarnost električnega udara in posledično poškodbo polnilne postaje ter telesne poškodbe ali smrt.

- Polnilno postajo priključite le na konfiguracijo, ki je navedena v tem poglavju.

Sistem ozemljitve	Sistem TN-S	Kabel PE
	Sistem TT Sistem IT	Ločeno nameščena ozemljitvena elektroda (samonameščena)
Dovodno napajanje (faza)	1-fazni	230 V $\pm$ 10 %, do 32 A $\pm$ 6 %, 50/60 Hz
	3-fazni	400 V $\pm$ 10 %, do 32 A $\pm$ 6 %, 50/60 Hz
MCB (miniaturni odklopnik)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Izklopna značilnost: tip C</li><li>• Izklopni tok MCB se lahko zmanjša, če je temperatura okolice v napajalni omarici visoka. Pri izbiri specifikacij MCB upoštevajte morebitne višje temperature okolice.</li></ul>	
	<p><b>ⓘ Opomba</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Namestitev, vključno z MCB, bo opravljena v skladu z IEC 60364 in veljavnimi lokalnimi predpisi.</li><li>• MCB se mora ujemati z nastavitvami jakosti toka polnilne postaje in najvišjim tokom, ki je na voljo za polnilno postajo, v skladu s tehničnimi lastnostmi MCB, ki jih navede proizvajalec.</li><li>• Največja vrednost <math>I^2t</math> MCB ne sme presegati 75000 A<sup>2</sup>s.</li></ul>	

RCD (naprava na preostali tok)

- Nazivna jakost RCD: vrednost mora biti enaka jakosti toka polnilne postaje.
- Standardne namestitve: mora biti tip A z nazivnim tokom 20 A ali 40 A in imeti zaznavanje izmeničnega uhajavega toka največ 30 mA.
- Namestitve EV Ready: RCD mora biti tip A+, visoka odpornost (na primer: HPI, SI, HI, KV itd., odvisno od proizvajalca RCD).

**Opomba**

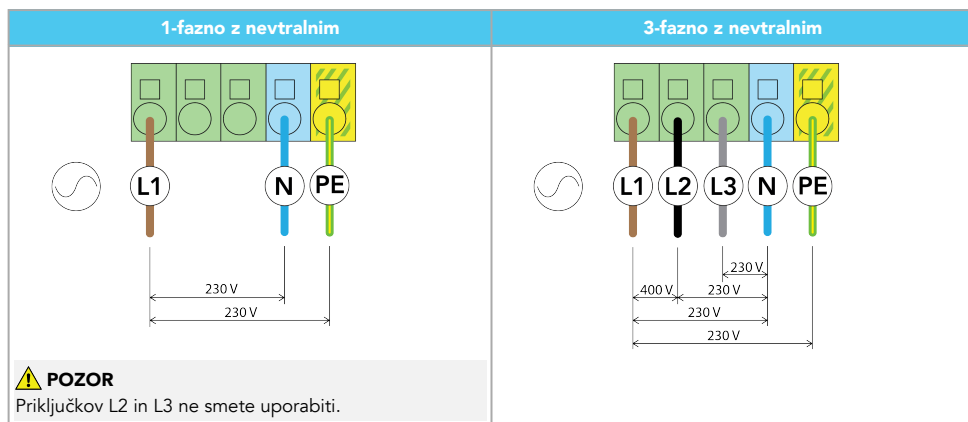
- Namestitev, vključno z RCD, bo opravljena v skladu z IEC 60364 in veljavnimi lokalnimi predpisi.
- Polnilna postaja ima notranje zaznavanje puščanja toka s časi izklopa in omejitvami, skladnimi z IEC 61851-1:2017 Cl. 8.5. (v skladu s tabelo 2 IEC 62955:2018).

## Napeljava napajanja

Spodnja tabela opisuje način priključitve napajanja na polnilno postajo v odvisnosti od vrste napajanja in konfiguracije postaje.

## Napajanje TN in TT

SL



## Napajanje IT (brez nevtralnega)

2-fazno brez nevtralnega	3-fazno brez nevtralnega
<p><b>⚠ POZOR</b> Priključkov L2 in L3 ne smete uporabiti.</p>	<p><b>⚠ POZOR</b> Prepričajte se, da lokalni predpisi dovoljujejo namestitve te polnilne postaje na omrežje IT brez nevtralnega priključka. Prav tako se prepričajte, da je EV združljiv s to vrsto namestitve.</p> <p><b>⚠ POZOR</b> Priključka L3 ne smete uporabiti.</p>

SL

### 4.1.4. Izbirno: dinamično uravnoteženje obremenitve

Sistem za dinamično uravnoteženje obremenitve spremlja porabo energije vseh električnih naprav, ki uporabljajo isti vir energije. Sistem za dinamično uravnoteženje obremenitve pošilja nadzorni signal polnilni postaji, ki uravnava energijo, ki jo postaja uporablja, in tako varno izravnava skupno porabo energije iz vira napajanja v okviru vnaprej določenih omejitev.

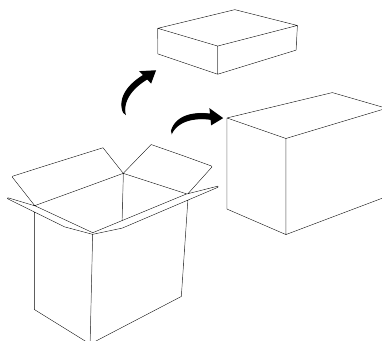
### 4.1.5. Samo za Nemčijo: oddaljeno upravljanje napajanja z DSO

V skladu s tehničnimi pravili za priključitev VDE-AR-N-4100:2019-04 Cl. 10.6.4 mora imeti polnilna postaja s skupno nazivno močjo več kot 12 kVA vmesnik za daljinsko upravljanje napajanja, ki operaterju distribucijskega sistema (DSO) omogoča daljinski izklop postaje. To polnilno postajo je mogoče s kablom povezati z napravo DSO, ki je opremljena z normalno odprtim (NO) relejem. Ko se rele zapre, postaja preide v stanje mirovanja in polnjenje se ustavi. Polnjenje se nadaljuje, ko se rele odpre. Glejte [Samo za Nemčijo: priključite kabel za oddaljeno upravljanje napajanja. na strani 488](#) za navodila o priključitvi kabla.

Obvezna je registracija v DSO.

## 4.2. Odstranjevanje embalaže

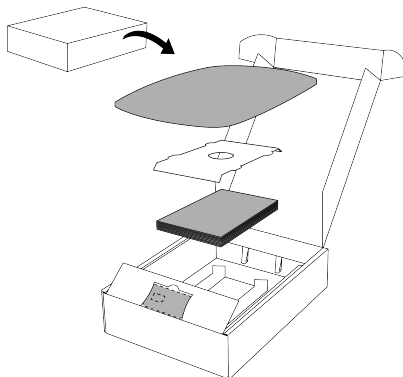
1. Odprite transportno škatlo, nato odstranite zunanjo škatlo in omarico s polnilno postajo.



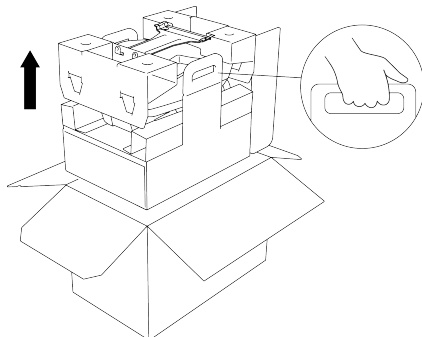
2. Odprite zunanjo škatlo in poiščite sprednji pokrov, paket dobrodošlice (izbirno), dokumentacijo za polnilno postajo in kartico SIM (izbirno).

**i Opomba**

Da bi preprečili poškodbe, pustite sprednji pokrov do namestitve v embalaži.



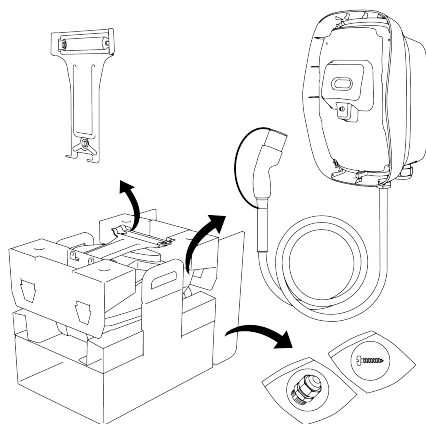
3. Z ročaji na embalaži dvignite embalažo polnilne postaje iz škatle.



4. Iz embalaže odstranite stenski nosilec in komplete za namestitev.

**i Opomba**

Da bi preprečili poškodbe, pustite polnilno postajo in kabel do namestitve v embalaži. Zagotovite, da ostane pokrovček na vtiču kabla.

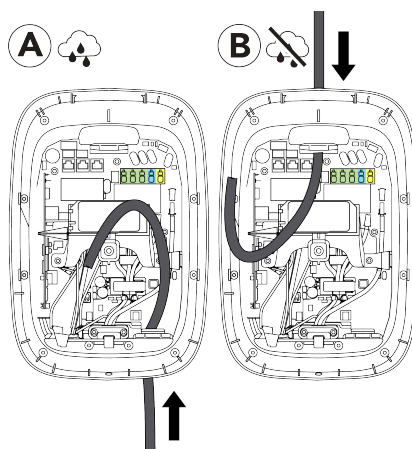


### 4.3. Namestitev stenskega nosilca in polnilne postaje

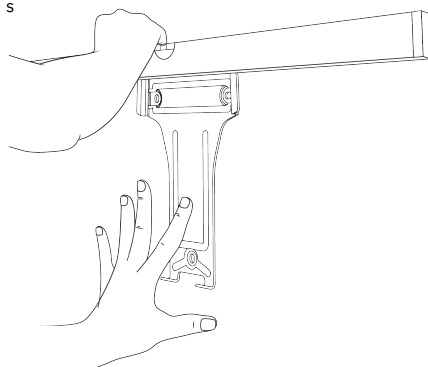
1. Izberite lokacijo za polnilno postajo. Spodnji vhod kabla, izbiro A, je mogoče uporabljati znotraj in zunaj. Zgornji vhod kabla, izbiro B, je treba uporabljati samo na suhem mestu.

**⚠ POZOR**

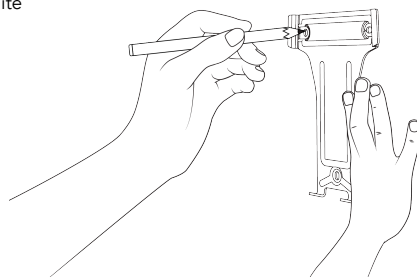
Tveganje za vstop vode Pri uporabi zgornjega vhoda za kabel na prostem lahko v polnilno postajo vstopita dež in vlaga, kar lahko poškoduje polnilno postajo.



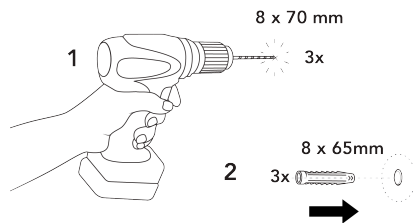
2. Stenski nosilec namestite kot sledi:
  - a. Stenski nosilec namestite na steno in ga poravnajte s pomočjo libele.



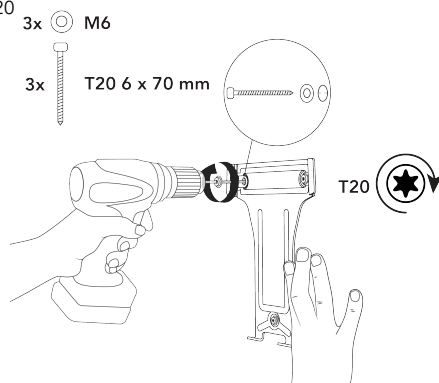
- b. Na steni označite tri luknje za vijake in nato odstranite stenski nosilec.



- c. Izvrtajte tri 8-mm luknje globine 70 mm in nato namestite tri stenske čepe 8 x 65 mm.

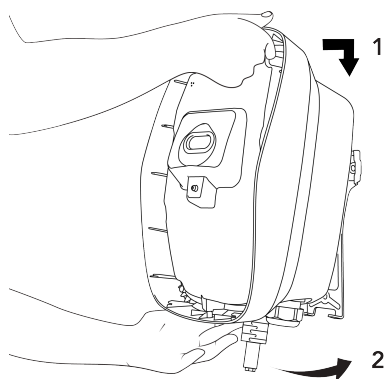


- d. Stenski nosilec namestite s pomočjo treh vijakov T20 6 x 70 mm in podložk M6.



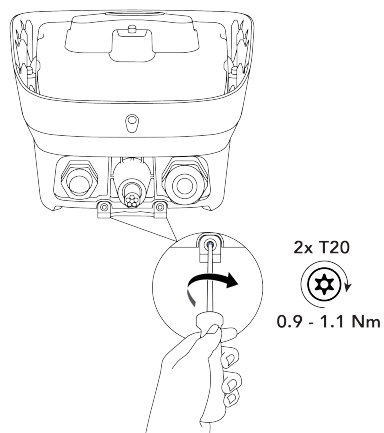
3. Polnilno postajo namestite kot sledi:

- a. Polnilno postajo namestite na zgornji del stenskega nosilca in jo nato zavrtite navzdol, da jo poravnate z dvema spodnjima luknjama za vijake.

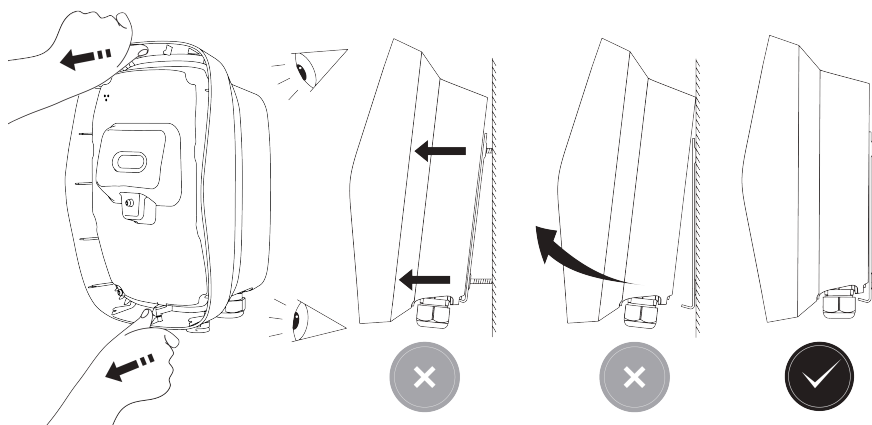


#### 4. Navodila za vgradnjo

- b. Namestite dva varnostna vijaka torx T20, da polnilno postajo pritrдите na stenski nosilec.



- c. Polnilno postajo nežno povlecite, da se prepričate, da je varno pritrjena na stenski nosilec in steno.

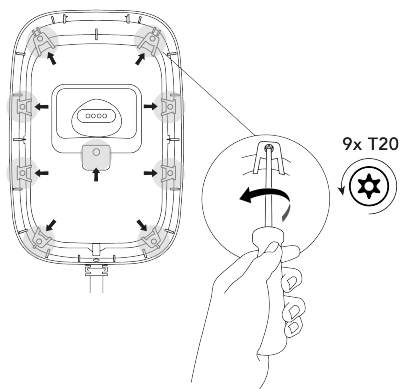


#### 4.4. Priklučitev napajalnega kabla

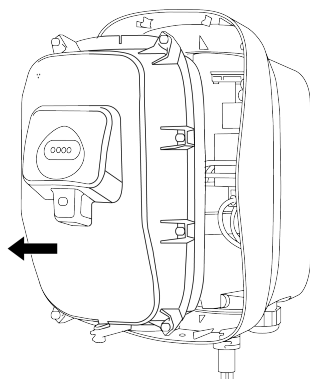
Priloženo kabelsko uvodnico je mogoče uporabiti za električni kabel s premerom plašča od 13 do 25 mm. Priključni bloki sprejemajo žice v naslednjem obsegu:

- Trdna žica: največ 10 mm<sup>2</sup>.
  - Pletena žica z ovojem (brez plastičnega tulca): največ 6 mm<sup>2</sup>
1. Odstranite notranji pokrov kot sledi:

- a. Odvijte 9 varnostnih vijakov torx T20, s katerimi je pritrjen notranji pokrov.



- b. Odstranite notranji pokrov.



2. Izberite vhodno mesto električnega kabla v polnilno postajo.

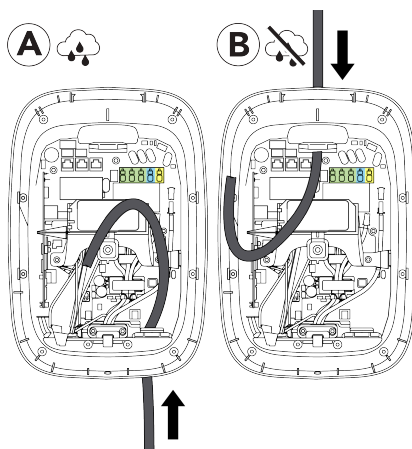
- **A – spodnji vhod:** kabel vstopi skozi desno kabelsko uvodnico in je nato speljan ob desni strani polnilne postaje prek opore za kabel do priključnih blokov.
- **B – zgornji vhod:** kabel vstopi skozi zgornjo kabelsko uvodnico in je nato speljan do priključnih blokov. Zgornji vhod kabla B je treba uporabljati samo na suhem mestu.

**⚠ POZOR**

Tveganje za vstop vode Pri uporabi zgornjega vhoda za kabel na prostem lahko v polnilno postajo vstopita dež in vlaga, kar lahko poškoduje polnilno postajo.

**ℹ Opomba**

Komunikacijski kabel lahko vstopi le skozi spodnji del polnilne postaje.

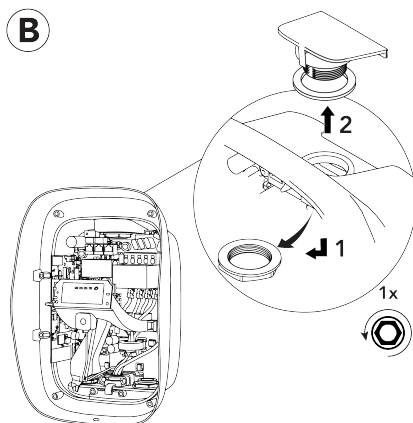


3. **Za B – zgornji vhod:** zgornji vhod pripravite za električni kabel kot sledi:

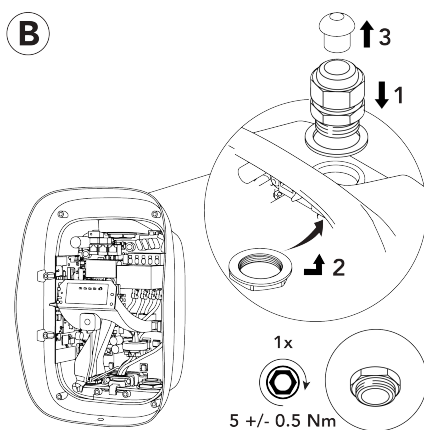


#### 4. Navodila za vgradnjo

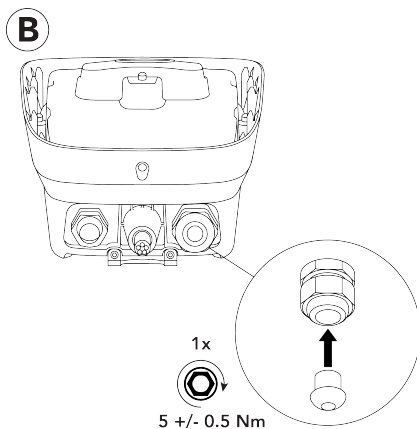
- a. Odstranite matico, s katero je pritrjen pokrov zgornjega vhoda in nato odstranite pokrov. Matico shranite, da jo boste uporabili na kabelski uvodnici. Pokrov shranite v embalažo.



- b. V zgornji vhod namestite kabelsko uvodnico in tesnilo ter nato privijte matico. Iz kabelske uvodnice odstranite slepi čep in ga shranite.



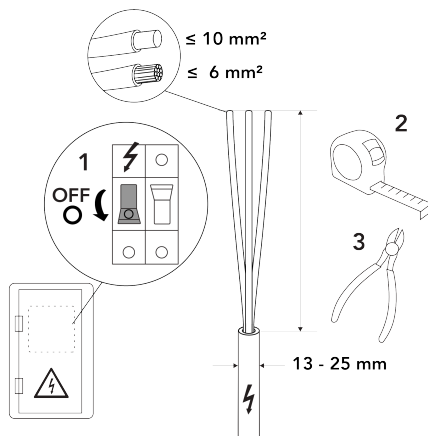
- c. Slepi čep namestite v neuporabljeno uvodnico na dnu polnilne postaje, da zagotovite, da je koda IP za polnilno postajo ohranjena.



4. Električni kabel odrežite in odstranite zunanji plašč, tako da bodo kabel in žice zadostne dolžine za priključitev na priključne bloke v polnilni postaji. Po potrebi na posamezne žice namestite dodatno izolacijo.

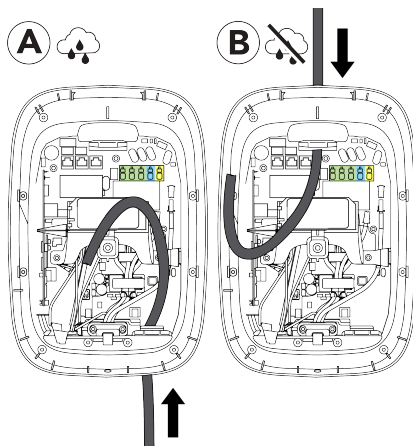
**⚠ POZOR**

Za zaščito ločenih zelo nizkonapetostnih tokokrogov (SELV) se odstranjene enojno izolirane žice ne smejo dotikati komponent na glavni plošči. Po potrebi namestite dvojno izolacijo na posamezne žice, na primer s termokrčljivimi cevmi ali izolacijskimi tuljavami.

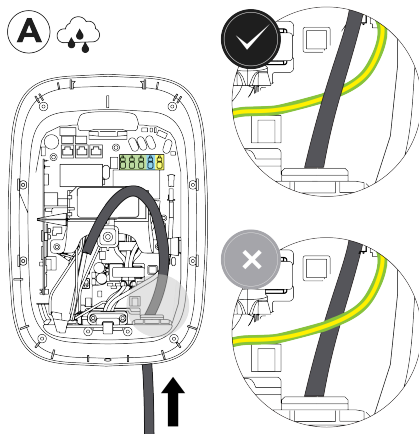


5. Električni kabel napeljite v polnilno postajo kot sledi:

- a. Uporabite spodnji vhod A ali zgornji vhod B.



- b. Kadar uporabite spodnji vhod A, zagotovite, da se električni kabel nahaja pred kablom PE.



#### 4. Navodila za vgradnjo

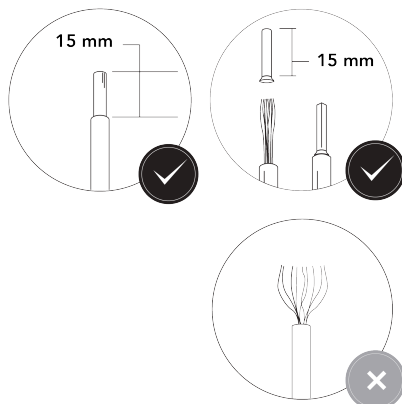
6. Električni kabel pripravite in priključite kot sledi:

##### **⚠ OPOZORILO**

Nepravilna priključitev električnih žic lahko povzroči nevarnost električnega udara, kar lahko vodi v poškodbo polnilne postaje ter telesne poškodbe in smrt.

- Zagotovite, da so električne žice varno priključene na priključni blok.

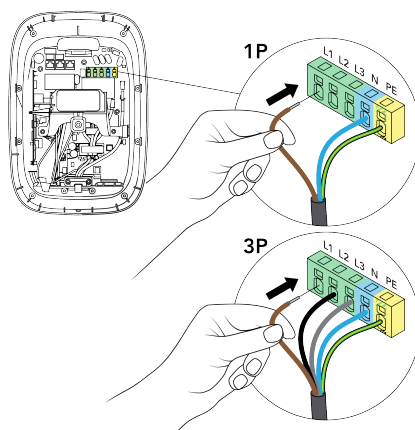
- a. S koncev električnega kabla odstranite izolacijo. Kadar uporabljate pletene žice, namestite končne ovoje žic ter za optimalno prileganje v priključne bloke namestite kvadratno spojko.



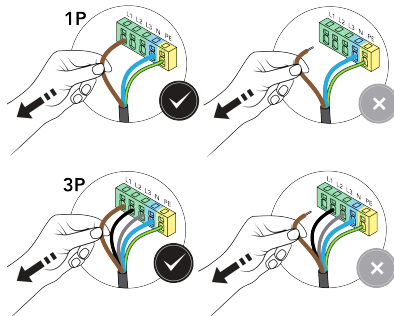
- b. Žice potisnite v priključne bloke. Žice povežite v skladu s shemo napajalnega ožičenja [Zahteve za napajanje na strani 473](#).

##### **i Opomba**

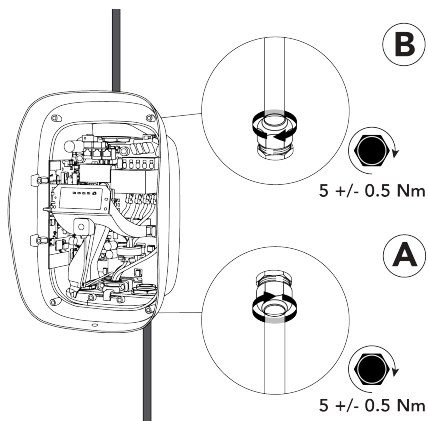
Na priključnih blokih so prikazani priključki L1, L2, L3, PE in N.



- c. Zagotovite, da so žice varno priključene, tako da vsako žico povlečete.



7. Kabelsko uvodnico privijte, da zavarujete električni kabel in da ohranite kodo IP za polnilno postajo.



SL

## 4.5. Komunikacija polnilne postaje

Komunikacijski kabel lahko vstopi le skozi levo kabelsko uvodnico na dnu polnilne postaje. Skozi uvodnico lahko v polnilno postajo vstopijo največ štirje komunikacijski kabli. Slepi čepi morajo biti nameščeni v neuporabljenih kabelskih vhodih v uvodnici, da se ohrani koda IP polnilne postaje.

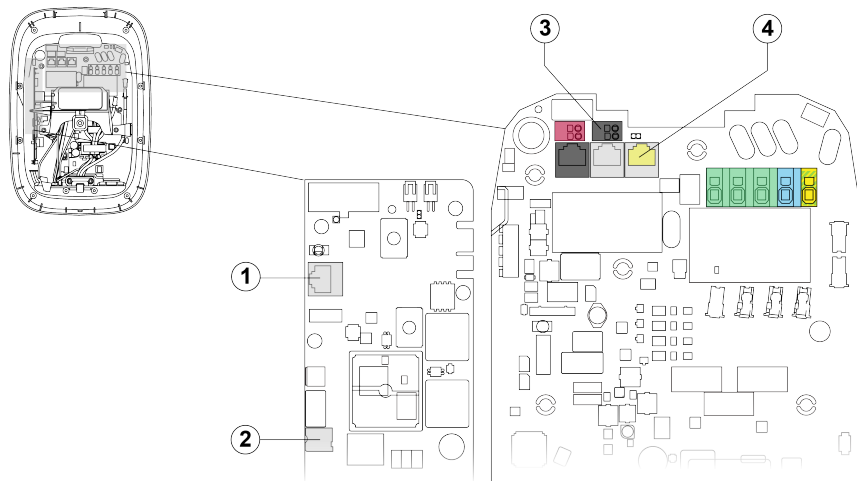
Na voljo so tri možnosti za vzpostavitev internetne povezave s polnilno postajo:

- Ethernet (priporočena možnost)
- Wi-Fi (glejte [Konfiguracija na strani 492](#))
- Mobilno omrežje (kartica SIM)

### Komunikacijski priključki in komponente

#### **i** Opomba

Uporabljene komunikacijske povezave in komponente so odvisne od modela polnilne postaje in zahtevane funkcionalnosti.

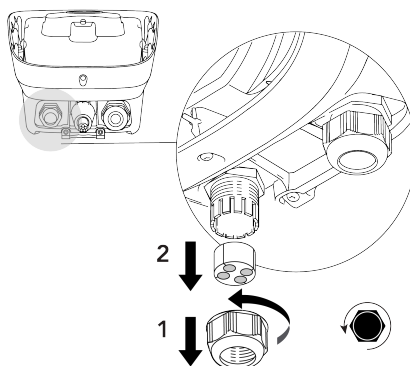


1. Ethernetna vtičnica RJ45 za internet
2. Reža za nano kartico SIM za internet
3. Priključki za aktivno upravljanje moči (samo za Nemčijo)
4. Vtičnica RJ45 za dinamično porazdelitev obremenitve

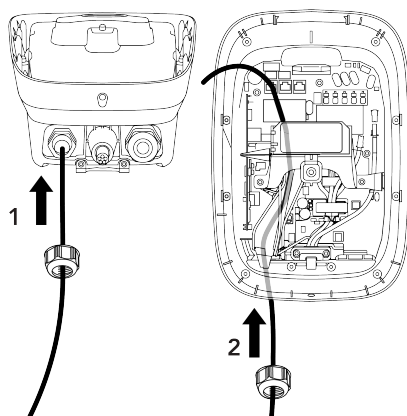
## 4. Navodila za vgradnjo

### 4.5.1. Napeljava komunikacijskih kablov

1. Z leve kableske uvodnice odstranite matico in tesnilo.



2. Zahtevane komunikacijske kable napeljite skozi matico kableske uvodnice in nato skozi levo kabelsko uvodnico na dnu polnilne postaje. Skozi kabelski kanal napeljite kable do zgornjega dela polnilne postaje.



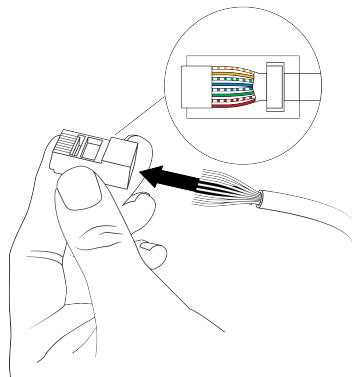
### 4.5.2. Izbirno: priključite Ethernetni kabel za internet.

#### **i** Opomba

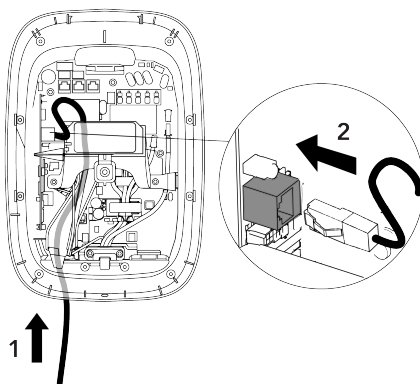
Uporabite katerikoli omrežni kabel Cat5 ali novejši (Cat5, Cat5e, Cat6) z ovitimi parnimi žicami.

- Uporaba zaščitenega omrežnega kabla je priporočljiva, ni pa obvezna.
- Če uporabite zaščiten kabel, zaščite ne ozemljite.
- Pri namestitvah na prostem uporabite omrežni kabel, odporen na UV-žarke.
- Omrežni kabli imajo lahko vnaprej nameščen vtič RJ45 ali pa je vtič RJ45 nameščen pred ali po napeljavi omrežnega kabla v polnilno postajo.

1. Če vtič RJ45 ni predhodno nameščen, na omrežni kabel namestite vtič RJ45.



2. Vtič omrežnega kabla RJ45 priključite v Etherneto vtičnico na komunikacijski plošči.

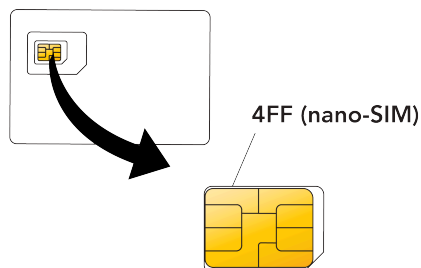


#### 4.5.3. Izbirno: za internet namestite kartico SIM.

##### **i** Opomba

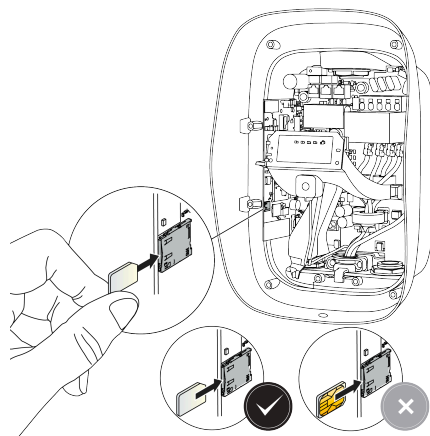
Podprte so samo določene kartice SIM.

1. Iz kartice odstranite kartico SIM 4FF (nano-SIM).



#### 4. Navodila za vgradnjo

2. Kartico SIM 4FF (nano-SIM) potisnite in zaklenite v režo na komunikacijski plošči. Stiki kartice SIM morajo biti obrnjeni proti komunikacijski plošči.



SL

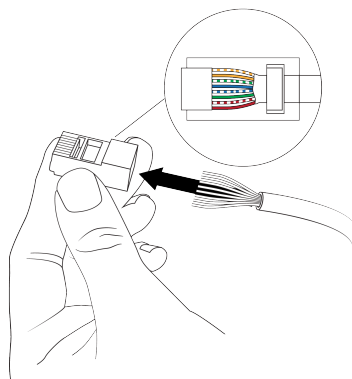
#### 4.5.4. Izbirno: priključite kabel za dinamično uravnoteženje obremenitve

##### **i** Opomba

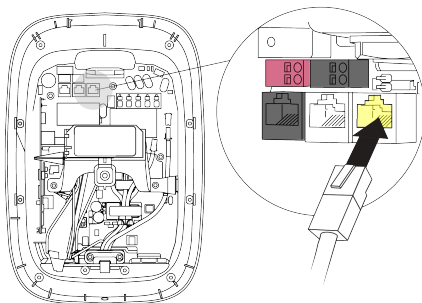
Uporabite katerikoli omrežni kabel Cat5 ali novejši (Cat5, Cat5e, Cat6) z ovitimi parnimi žicami.

- Uporaba zaščenega omrežnega kabla je priporočljiva, ni pa obvezna.
- Če uporabite zaščiten kabel, zaščite ne ozemljite.
- Pri namestitvah na prostem uporabite omrežni kabel, odporen na UV-žarke.
- Omrežni kabli imajo lahko vnaprej nameščen vtič RJ45 ali pa je vtič RJ45 nameščen pred ali po napeljavi omrežnega kabla v polnilno postajo.

1. Če vtič RJ45 ni predhodno nameščen, na omrežni kabel namestite vtič RJ45.



2. Vtič omrežnega kabla RJ45 priključite v vtičnico CT IN.



#### 4.5.5. Samo za Nemčijo: priključite kabel za oddaljeno upravljanje napajanja.

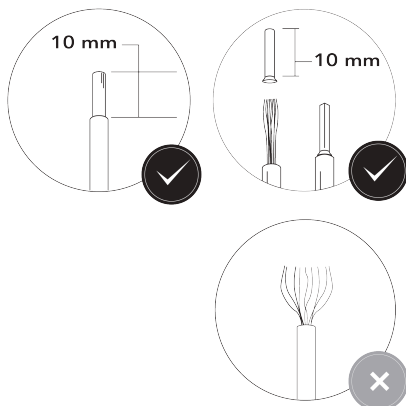
Priključni bloki sprejemajo žice v naslednjem obsegu:

- Trdna žica: največ 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Pletena žica z ovojem (brez plastičnega tulca): največ 1,5 mm<sup>2</sup>

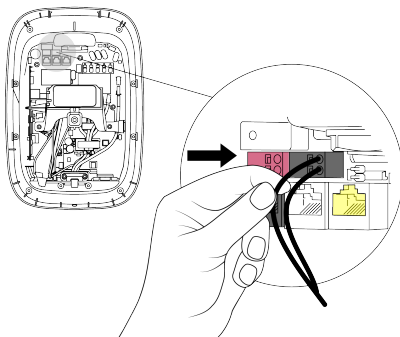
Kabel mora imeti dvojno izolacijo in biti odporen na temperature do 90 °C.

1. S koncev kabla za aktivno upravljanje napajanja odstranite izolacijo.

Kadar uporabljate pletene žice, namestite ovoje žic (brez plastičnih rokavov) ter za optimalno prileganje v priključne bloke namestite kvadratno spojko.



2. Žice za aktivno upravljanje napajanja priključite na črni priključni blok (digitalni vhod 1).



3. Drugi konec kabla za aktivno upravljanje napajanja priključite na napravo za upravljanje DSO z normalno odprtimi (NO) kontakti.



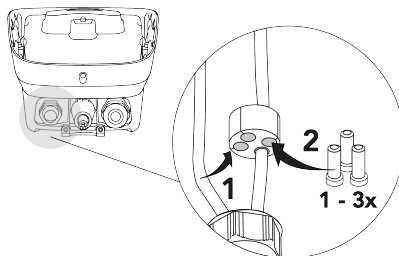
## 4. Navodila za vgradnjo

### 4.5.6. Privijte kabelsko uvodnico.

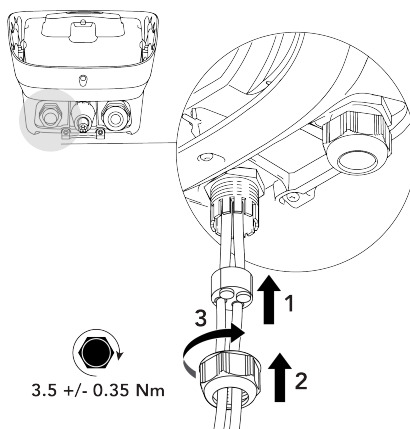
1. Komunikacijske kable potisnite v tesnilo kabelske uvodnice. Slepe čepe namestite v neuporabljene vhode v tesnilu kabelske uvodnice.

#### **⚠ POZOR**

Zagotovite, da so slepi čepi nameščeni v neuporabljenih kabelskih vkih v kabelski uvodnici, da se ohrani koda IP polnilne postaje.

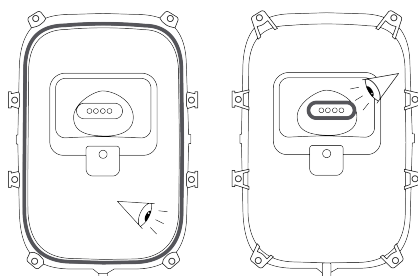


2. Tesnilo kabelske uvodnice premaknite navzgor v kabelsko uvodnico, nato privijte kabelsko uvodnico, da zavarujete omrežne kable in slepe čepe.



### 4.6. Nameščanje pokrovov

1. Pred namestitvijo preverite notranji pokrov kot sledi:
  - a. Preverite, da sta tesnilo notranjega pokrova in LED-tesnilo čista in nista poškodovana.

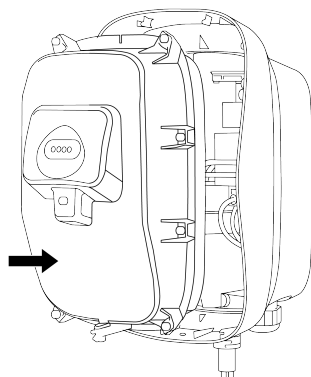


- b. Zagotovite, da tri prezračevalne odprtine notranjega pokrova niso blokirane z vodo, prahom ali nečistočami ter da je membrana zavarovana.



SL

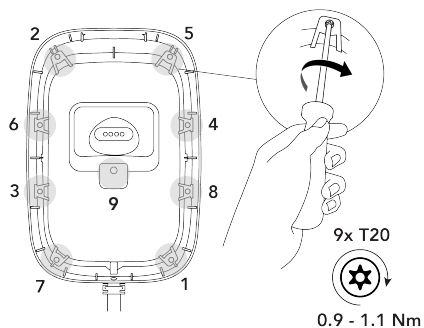
2. Namestite notranji pokrov.



3. Privijte 9 varnostnih vijakov torx T20 v prikazanem vrstnem redu, da pritrdite notranji pokrov.

**⚠ POZOR**

Tveganje za vstop vode Če vijaki niso priviti v pravem vrstnem redu, lahko v polnilno postajo vstopita dež in vlaga.

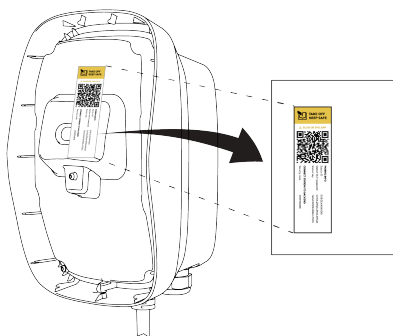


#### 4. Navodila za vgradnjo

4. Z notranjega pokrova odstranite nalepko z informacijami o polnilni postaji in jo shranite skupaj z dokumentacijo o polnilni postaji. Informacije na nalepki se potrebujejo pri konfiguraciji.

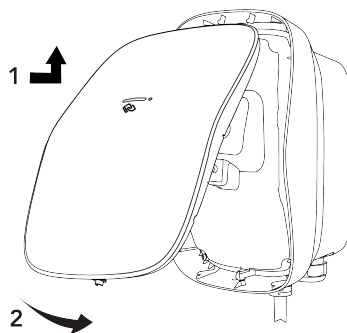
**⚠ POZOR**

Da bi preprečili nepooblaščen dostop do nastavitve polnilne postaje, nalepke ne puščajte na polnilni postaji.

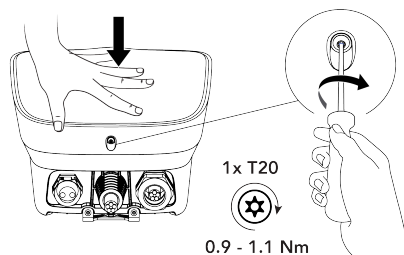


5. Namestite sprednji pokrov kot sledi:

- a. Sprednji pokrov namestite na vrh polnilne postaje, nato pa sprednji pokrov zasukajte navzdol, da jo poravnate s spodnjo luknjo za vijak.



- b. Sprednji pokrov potisnite proti vzmeti in namestite en varnostni vijak torx T20, da pritrdite sprednji pokrov na polnilno postajo.



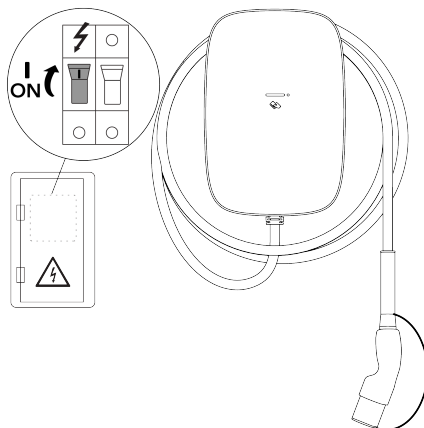
SL

6. Polnilni kabel shranite tako, da ga ohlapno ovijete okoli polnilne postaje. Prepričajte se, da je pokrovček nameščen na kabelski vtič in da se kabelski vtič ne dotika tal.

Vklopite napajanje na polnilni postaji.

**⚠ POZOR**

V nekaterih jurisdikcijah je treba kabel shraniti le s pomočjo ločenega kabelskega priključka. Vedno upoštevajte lokalne predpise.



Polnilna postaja je sedaj v celoti nameščena. Sveti ena bela LED-lučka, ki dvakrat utripne, kar nakazuje, da je mogoče začeti s konfiguracijo.

## 4.7. Konfiguracija

Da bo polnilna postaja delovala, mora imeti vzpostavljeno internetno povezavo. Ko je povezava vzpostavljena, priporočamo, da polnilno postajo aktivirate na platformi za upravljanje polnjenja (CMP), da boste lahko v celoti izkoristili funkcije polnilne postaje in spletno podporo.

Konfiguracija mora biti zaključena, šele nato je polnilno postajo mogoče uporabljati.

### 4.7.1. Konfiguracija polnilne postaje

**⚠ OPOZORILO**

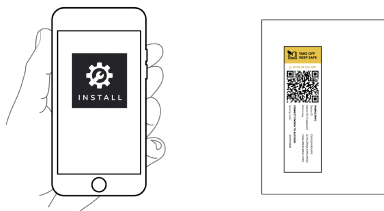
Nevarnost električnega udara, ki lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt. Aplikacijo EVBox Install sme za namen konfiguracije polnilne postaje uporabljati samo usposobljen električar.

1. Na pametni telefon ali tablico si prenesite in namestite aplikacijo EVBox Install.



## 5. Uporabniška navodila

2. Odprite aplikacijo EVBox Install in sledite navodilom v aplikaciji.  
Specifične informacije o polnilni postaji, potrebne za konfiguracijo postaje, so na nalepki, ki jo odstranite med namestitvijo.



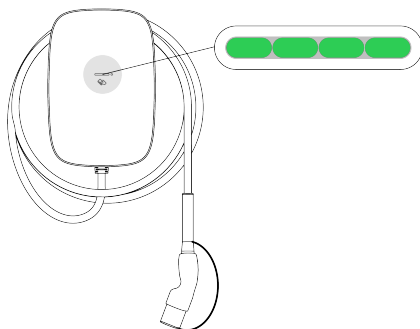
3. S pomočjo aplikacije EVBox Install nastavite naslednje ključne nastavitve, da zagotovite varno delovanje polnilne postaje.
- Največji polnilni tok
  - Internetna povezljivost
  - Druge nastavitve konfiguracije

### 4.7.2. Izbirno: polnilno postajo aktivirajte s CMP

V primeru polnilne postaje s spletno povezavo mora uporabnik postajo aktivirati s platformi za upravljanje polnjenja (CMP) na spletni strani CMP ali s pomočjo aplikacije za CMP. Za podrobnosti o postopku aktivacije polnilne postaje se obrnite na upravljavca polnilne točke (CPO).

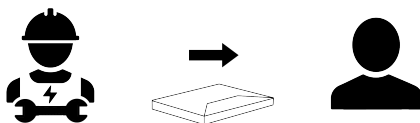
### 4.7.3. Pripravljena za uporabo

Polnilna postaja je pripravljena za polnjenje električnega vozila, ko so na polnilni postaji nameščeni vsi pokrovi, je zagon končan in na LED-indiikatorju svetijo štiri LED-lučke.



Zagotovite, da uporabnik zna napolniti električno vozilo in razume pomen LED-stanj.

Vso dokumentacijo, priloženo polnilni postaji, hranite na varnem mestu skozi celotno življenjsko dobo izdelka.



## 5. Uporabniška navodila

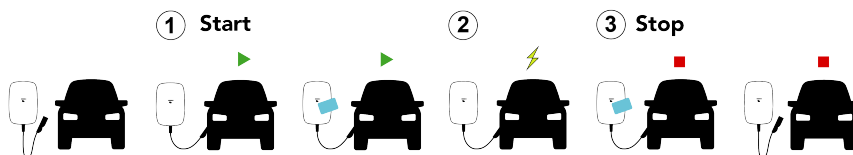
### NEVARNOST

Uporaba poškodovane ali izrabljene polnilne postaje bo povzročila nevarnost električnega udara, kar bo povzročilo hude telesne poškodbe ali smrt.

- Polnilne postaje ne uporabljajte, če je napajanje, ohišje ali priključek EV zlomljen, razpokan, odprt ali kaže druge znake poškodb.
- Polnilne postaje ne uporabljajte, če je kabel za polnjenje scefiran, ima počeno izolacijo ali kaže druge znake poškodb.
- V primeru nevarnosti in/ali nesreče nemudoma izklopite električno napajanje polnilne postaje.
- Če sumite, da je polnilna postaja poškodovana, se obrnite na svojega monterja.

## 5.1. Zagon in zaustavitev seje polnjenja

- Začetek polnjenja:
  - Polnilni kabel popolnoma odvijte s polnilne postaje.
  - Z vtiča polnilnega kabla odstranite pokrovček in nato polnilni kabel priključite v vozilo.
  - Če uporabljate polnilno kartico ali varnostno napravo, jo pridržite pred bralnikom na polnilni postaji, da začnete polnjenje.\*
- Vaše vozilo se polni.
- Konec polnjenja:
  - Če uporabljate polnilno kartico ali varnostno napravo\*\*, jo pridržite pred bralnikom na polnilni postaji, da končate polnjenje.\*
  - Polnilni kabel odklopite iz vozila.
  - Na vtič polnilnega kabla namestite pokrovček in kabel ovijte okoli polnilne postaje. Ko je kabel shranjen, se ne sme dotikati tal.



\* Kadar je polnilna postaja konfigurirana na način, da sprejema le polnilne kartice ali varnostne naprave.

\*\* Uporabiti morate isto polnilno kartico ali varnostno napravo, kot ste jo uporabili za začetek polnjenja.

## 5.2. Prikaz stanja

LED-indikator	LED-stanja
<p>① ② ③ ④</p>	<p>⑤ </p> <p>⑥ </p> <p>⑦ </p> <p>⑧ </p> <p>⑨ </p> <p>⑩ </p>
<p>1. Stanje napajanja polnilne postaje</p> <p>2. Stanje polnilne postaje</p> <p>3. Stanje preverjanja pristnosti</p> <p>4. Stanje električnega vozila</p>	<p>5. Vse LED-lučke svetijo.</p> <p>6. Vse LED-lučke utripajo od leve proti desni.</p> <p>7. Vsaka LED-lučka sveti in ugasne z normalno hitrostjo v zaporedju od leve proti desni.</p> <p>8. Vsaka LED-lučka sveti in ugasne z nižjo hitrostjo v zaporedju od leve proti desni.</p> <p>9. Sveti ena LED-lučka.</p> <p>10. Sveti ena LED-lučka, dvakrat utripne.</p>

### Opomba

Nekatere funkcije in prikazi stanja niso na voljo pri vseh modelih.

## Prikazi za normalna stanja

LED-indikator	Barva	Opis stanja
	Bela	Polnilna postaja se zaganja oziroma poteka posodabljanje programske opreme.
	Bela	Polnilna postaja čaka na konfiguracijo s pomočjo aplikacije Install.
	Bela	Polnilna postaja je seznanjena z aplikacijo Install.
	Zelena	Mirovanje Polnilna postaja je pripravljena na polnjenje.
	Zelena	Zahtevano je preverjanje pristnosti. Povlecite kartico ali uporabite aplikacijo.
	Zelena	Čakanje, da bo preverjanje pristnosti potrjeno.
	Zelena	Vozilo priključite na postajo. Zagotovite, da je vtič potisnjen do konca.
	Modra	Vozilo se polni.
	Modra	Vozilo se zaradi porazdelitve obremenitve polni počasi.
	Modra	Polnjenje je prekinilo vozilo. Za več informacij preverite vozilo.
	Modra	Polnjenje je prekinjeno, ker ni zadostnega napajanja. Polnjenje se bo nadaljevalo samodejno.
	Oranžna	Vozilo se polni počasi zaradi visoke temperature postaje.
	Oranžna	Polnjenje je prekinjeno. Polnjenje se bo nadaljevalo samodejno.
	Oranžna	Polnjenje je prekinjeno. Postaja se ohlaja. Polnjenje se bo nadaljevalo samodejno.

SL

## Prikazi za stanja napak

LED-indikator	Barva	Opis stanja	Dejanje
	Rdeča	Seja polnjenja ni bila uspešna.	Vozilo odklopite. Če rdeča LED-lučka ugasne, priključite vozilo in poskusite znova.
	Rdeča	Preverjanje pristnosti ni bilo uspešno. Če to stanje ostane po 5 sekundah, polnilnik ne more komunicirati s platformo za upravljanje polnjenja (CMP).	Preverite internetno povezavo polnilne postaje.
	Rdeča	Seja polnjenja ni bila uspešna.	Vozilo odklopite in ponovno priključite. Če seja polnjenja ponovno ni uspešna, preverite informacije o polnjenju, ki so prikazane v vozilu.
	Rdeča	Polnilna postaja se ponovno zaganja. Če se polnilna postaja ne zažene znova, izklopite napajanje postaje na viru napajanja. Počakajte 5 sekund in nato ponovno vklopite napajanje.	Počakajte, da bo postaja znova na voljo. To lahko traja nekaj minut.  Počakajte, da se postaja ponovno zažene. To lahko traja nekaj minut.

LED-indikator	Barva	Opis stanja	Dejanje
		Če se polnilna postaja ne zažene znova, je prišlo do napake postaje.	<p>Takoj izklopite napajanje postaje na viru napajanja. Za pomoč prosite usposobljenega električarja.</p> <p>Ta prikaz lahko povzročijo različna stanja, vključno z naslednjimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napaka releja</li> <li>• Sesutje sistema</li> </ul>

### 5.3. Uporabniško vzdrževanje

Uporabnik polnilne postaje je odgovoren za stanje polnilne postaje, pri čemer je treba upoštevati zakonodajo o varnosti oseb, živali in lastnine, prav tako pa tudi predpise o vgradnji, ki veljajo v državi uporabe. Polnilno postajo in njeno instalacijo naj redno pregleduje usposobljen električar, pregled pa naj opravlja v skladu s predpisi za instalacijo, ki veljajo v vaši državi.

#### NEVARNOST

Če je polnilna postaja dlje časa izpostavljena vodi, bo to privedlo do električnega udara, ki lahko povzroči resno telesno poškodbo ali smrt.

- V polnilno postajo ali nanjo ne usmerjajte močnih curkov vode.
- Vtiča za polnjenje ne vstavljajte v tekočino.



#### POZOR

Za čiščenje polnilne postaje ne uporabljajte agresivnih kemičnih čistil ali topil.

1. S pomočjo mehke in vlažne krpe z zunanosti polnilne postaje odstranite umazanijo in naravno organsko snov. Zagotovite, da sta LED-indikator in svetlobni senzor čista.
2. Vizualno preglejte polnilno postajo, polnilni kabel in polnilni vtič. Če sumite, da je polnilna postaja, kabel ali vtič poškodovan ali umazan, se obrnite na pooblaščenega električarja, da popravi ali zamenja poškodovane sestavne dele.
3. Polnilno postajo nežno povlecite, da se prepričate, da je še vedno varno pritrjena. Zagotovite, da je zunanji pokrov postaje varno nameščen. Če je polnilna postaja ali pokrov zrahljan, se obrnite na usposobljenega električarja, da pravilno postajo ponovno namesti postajo.

## 6. Razgradnja

Polnilno postajo ustavite in reciklirajte v skladu z veljavnimi lokalnimi predpisi za odlaganje.

	Polnilne postaje ne zavrite med gospodinjske odpadke. Namesto tega jo odpeljite na lokalno zbirno mesto za električne/elektronske naprave, da boste omogočili recikliranje, in tako preprečili negativne in nevarne vplive na okolje. Za naslove zbirnih mest se obrnite na lokalne oblasti.
	Recikliranje materialov prihrani surovine in energijo ter pomembno prispeva k ohranjanju okolja.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 7. Priloga



## 7.1. Slovarček

Okrajšava	Pomen
1P	1-fazno električno napajanje (vhod in izhod) Nazivna vrednost postaje je prikazana na dnu postaje.
3P	3-fazno električno napajanje (vhod in izhod) Nazivna vrednost postaje je prikazana na dnu postaje.
AC	Izmenični tok
CMP	Platforma za upravljanje polnjenja Platforma v ozadju, ki polnilno postajo povezuje s CPO
CPO	Upravljaev polnilne točke Lastnik in/ali upravljaev polnilne postaje
DSO	Upravljaev distribucijskega sistema Upravljaev, ki je odgovoren za električno napajalno omrežje
ESD	Elektrostaticna razelektritev
EV	Električno vozilo
RF	Radiofrekvenčna komunikacija
LED	Svetleča dioda
MCB	Miniaturna odklopna naprava
OCPP	Odpri protokol polnilne točke
RCD	Naprava na preostali tok

SL

## 7.2. Izjava EU o skladnosti

EVBox B.V. izjavlja, da je radijska oprema tipa EVBox Livo v skladu z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslovu [help.evbox.com](http://help.evbox.com).

### Regulativne informacije

Tehnologija	Frekvenčni pasovi	Najv. izhodna moč (EIRP)
WLAN (802.11b/g/n)	2412 MHz–2484 MHz	12,35 dBm
WLAN (802.11a/n/ac)	5150 MHz–5850 MHz	12,35 dBm
Pas LTE 3	1710 MHz–1785 MHz	22,78 dBm
Pas LTE 8	880 MHz–915 MHz	22,78 dBm
Pas LTE 20	832 MHz–862 MHz	22,78 dBm
Pas LTE 28	703 KHz–748 MHz	22,78 dBm
GSM/GPRS 900	890 MHz–915 MHz	23,97 dBm
GSM/GPRS 1800	1710 MHz–1785 MHz	23,97 dBm
Bluetooth	2400 MHz–2483,5 MHz	8,95 dBm
RFID	13,56 MHz	19,00 dBm

SL



