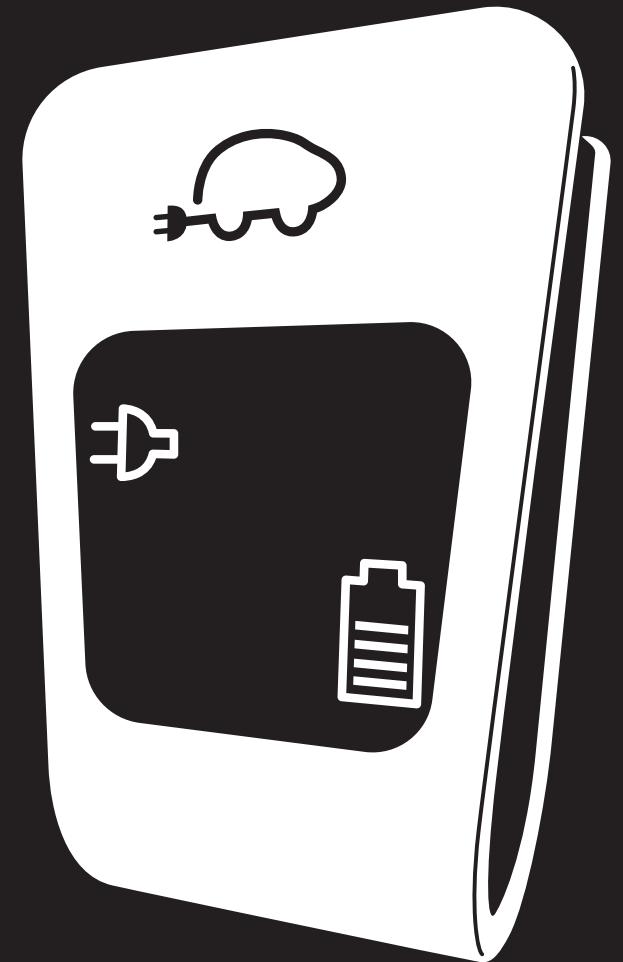


CTEK

# ***USER MANUAL***

*CHARGESTORM<sup>®</sup> CONNECTED 2*

 *MULTILINGUAL  
MANUAL*





## Content

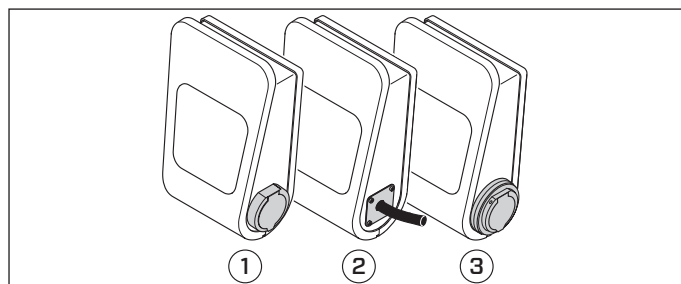
CHARGESTORM® CONNECTED.....	2
Product description .....	2
Intended use.....	2
In the box.....	2
Overview.....	3
Status symbols.....	3
To charge the vehicle.....	4
Open access & RFID access .....	4
To connect CHARGESTORM® CONNECTED to the vehicle .....	4
To start charging with open access.....	4
To start charging with RFID access .....	4
Installation .....	5
Introduction.....	5
Safety .....	5
Optional equipment.....	5
To check before installation.....	5
To prepare the location for installation.....	5
To install the charging station on a wall .....	5
To install the charging station on a pole .....	6
To do the cable installation .....	6
To install the power cable .....	6
To install the network cable and the 4G-modem (optional).....	7
To finish the installation .....	7
To change the configuration settings .....	8
To do a installation tests .....	9
To do maintenance tests .....	9
To recycle the product .....	9

Technical data .....	10
Overcurrent and short-circuit protection .....	10
Part specific data.....	10
CTEK warranty statement .....	11
Limited warranty .....	11
Circumstances that will void the limited warranty... 11	
Additional information.....	11
National usage restrictions .....	11
Copyright.....	11
Revisions.....	11
Abbreviations .....	11
Electrical schematics.....	11

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Product description

CHARGESTORM® CONNECTED is a multi usage station for electrical vehicles.



The charging station comes in several variants, such as for different output power levels, number of outlets and type of outlets (1 - Type 2 socket, 2 - hardwired Type 2 plug, 3 - Type 2 socket with shutter). For a complete list of article numbers, download datasheet at [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**NOTE:** Refer to the top of the charging station for model information.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 is an improved and updated version of our advanced EV charger with a range of functions and built in safety features. It has a powerful charge controller, which can handle dual type 2 outlets/charging cables and offers load balancing support through NANOGRID™.

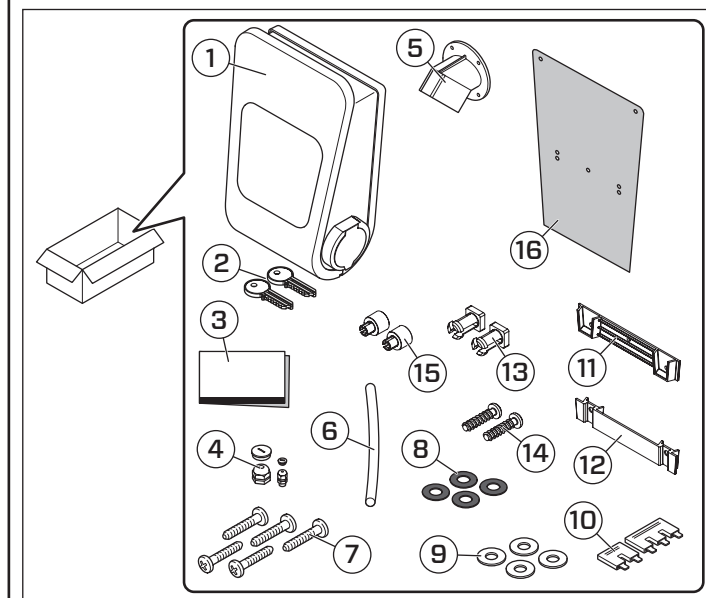
### Overheating protection

At high temperatures the charging station's algorithm will determine the optional current. This reduces the risk of overheating and damaging the charging station without preventing the use of the device.

## Intended use

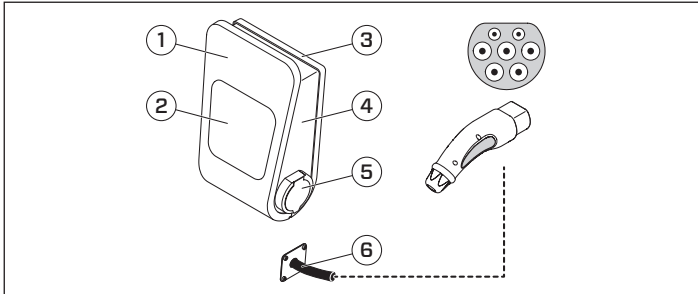
This charging station is intended for wall-mounted or pole-mounted use. The charging station is intended for both restricted and non-restricted locations.

## In the box



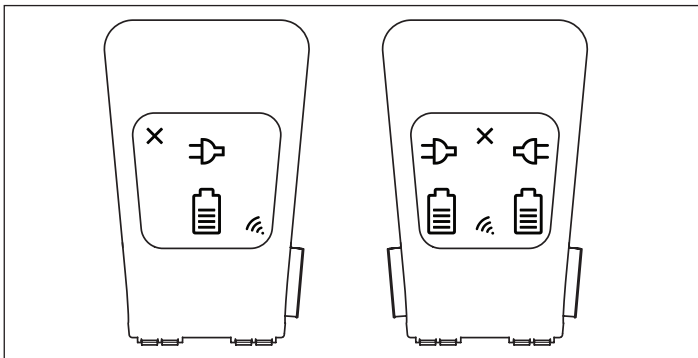
1. The charging station CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Two keys.
3. User and installation instructions.
4. Cover for cable inlet and cable glands (M25 and M12).
5. Holder for charging connector (for variants with fixed cable).
6. Insulation tube.
7. Five ST6.3 mounting screws.
8. Four rubber gaskets.
9. Five washers.
10. Two jumpers (2-way & 3-way for variants with one phase).
11. Wall bracket.
12. Station bracket
13. Two push-clips
14. Two ST4 screws for push-clips
15. Two wall-mounting spacers
16. Drilling template

## Overview



1. Front panel.
2. Display with charging status symbols.
3. Back cover.
4. Technical box.
5. Electrical Vehicle outlet.
6. Electrical Vehicle outlet (fixed cable).

## Status symbols



SYMBOL	COLOR	MODE	EXPLANATION
		Open	RFID symbol not active.
	Solid green	RFID	Waiting for RFID tag.
	Flashing Yellow	RFID	Authentication in progress. Please wait!
	Flashing Green	RFID	RFID tag approved. Charging will now start.
	Flashing red once	RFID	RFID tag access denied (user not authorized for charging).

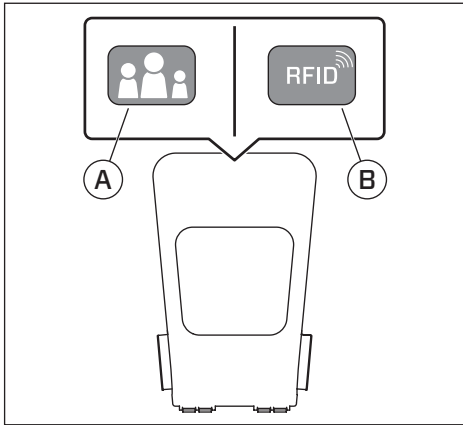
SYMBOL	COLOR	MODE	EXPLANATION
	Solid green	RFID/ Open	Available and ready for charging.
	Flashing green	RFID	Waiting for cable connection or authentication.
	Solid Blue	RFID/ Open	Vehicle connected but not charging (for example, the vehicle is fully charged or the charging session is paused).
	Flashing Blue	RFID/ Open	Charging in progress.
	Solid Red	RFID/ Open	<p>Alarm active. Attempt resetting RCD by connecting a vehicle using a charging cable, which will trigger the charging station to carry out self-diagnostics.</p> <p>If the fault persists, check whether the MCB (fuse) has tripped. Open the technical box and reset the MCB.</p> <p>Outlet has a temporary fault. The fault could be one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Time limit for authentication reached.</li> <li>▪ PP-signal cannot be read from cable (Only applicable for type 2 outlet).</li> <li>▪ Outlet motor could not lock cable.</li> </ul>
	Solid Blue	-	The charging station has connected to cloud backend. Only displayed during boot up. The flashing will take place for 5 seconds.
	Solid Red	RFID/ Open	The charging station has failed to connect to the cloud backend during start up. Only displayed during boot up.

**NOTE:** If the charging station has no active symbols, the charging station is inactive. This could be due to the charging station being configured to be inactive, or the station restarting, or it could be undergoing planned maintenance.



## To charge the vehicle

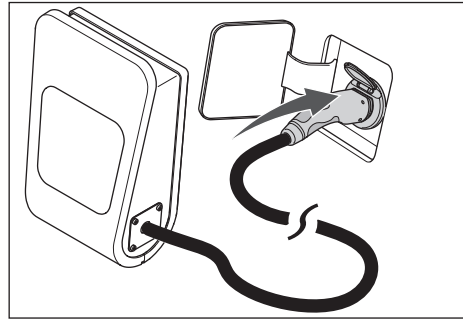
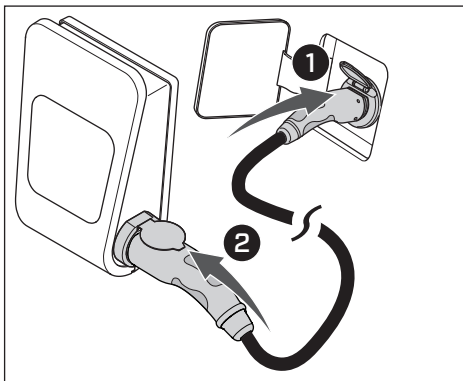
### Open access & RFID access



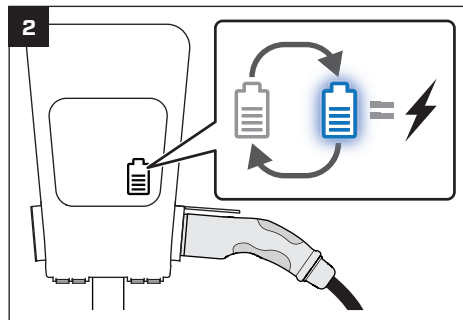
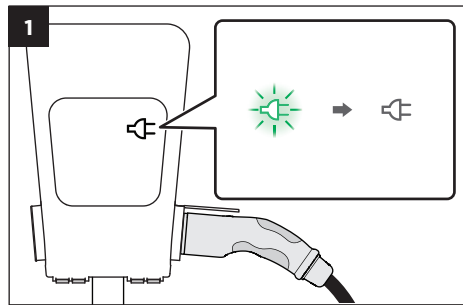
The charging station can operate in two different authentication modes, open access (A) and RFID access (B). Open access means that the charging starts immediately when the vehicle is connected to the charging station. RFID access means that the charging does not start until a RFID tag has been used for authentication. Some operators also offer additional authentication, such as a mobile app.

**NOTE:** There are many different RFID formats. Contact CTEK if your RFID tags are not original CTEK RFID tags to make sure that your RFID tags are compatible with the charging station. The supported RFID standard is ISO1443A/Mifare.

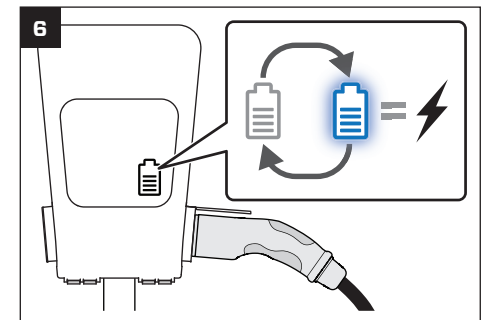
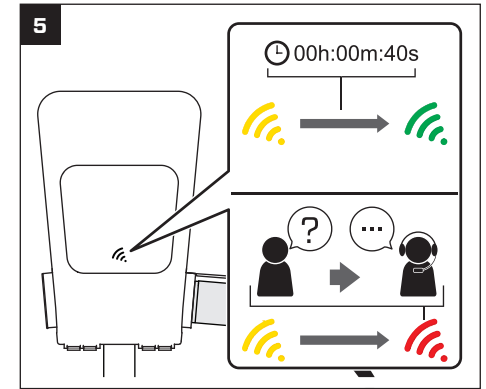
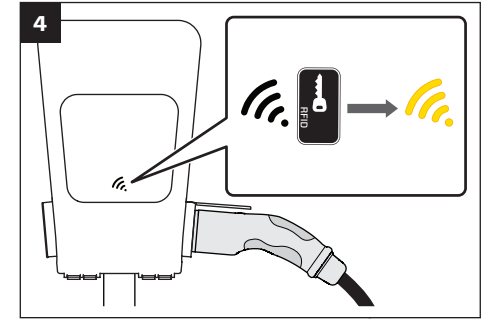
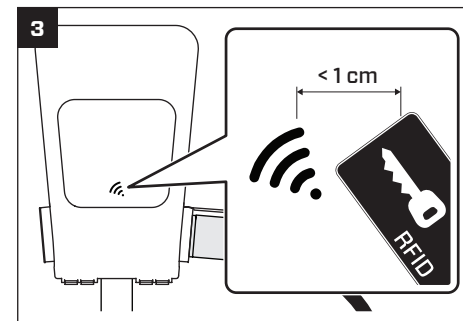
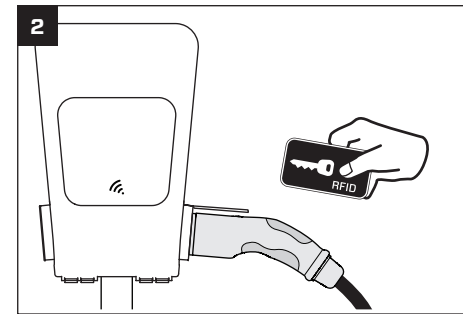
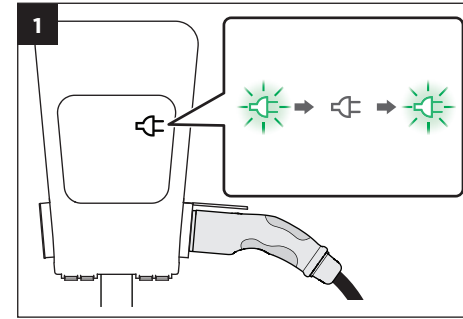
### To connect CHARGESTORM® CONNECTED to the vehicle



### To start charging with open access



### To start charging with RFID access



**NOTE:** CTEK recommend keeping EV charger firmware up to date.



# Installation

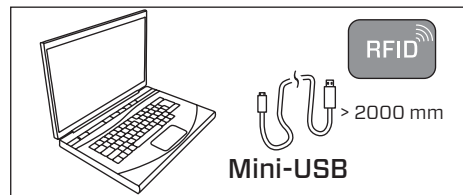
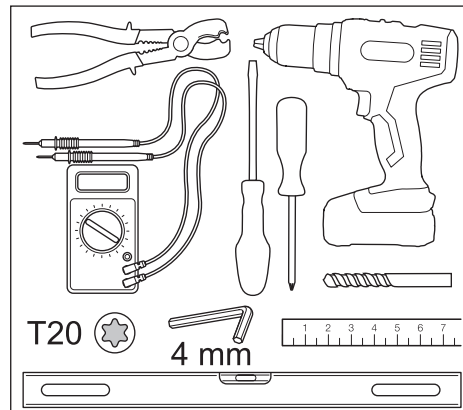
## Introduction

This part of the instructions shows how to install the charging station CHARGESTORM® CONNECTED.

## Safety

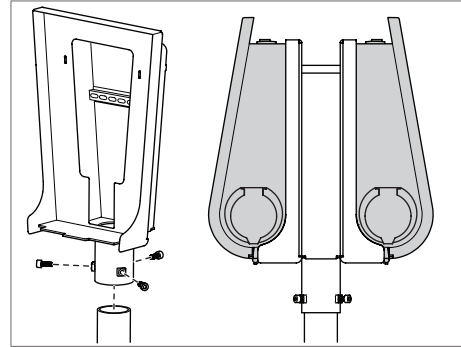
- Only an accredited electrician is allowed to perform the installation described in this document.
- Read and follow the instructions in this document before installation and operation of the product.
- Installation must fulfill local safety regulations.
- Do not use adaptors or conversion adapters with this product, according to IEC61851 standard requirements.
- This charging station does not have ventilated charging.
- Make sure the cables in the charging station are not loose due to vibrations during transportation. If any cables are loose, reconnect the cables and tighten the screws.
- The installation is recommended to be carried out by two persons.
- Use safety shoes during installation.

## Tools



- Mifare Classic/IEC 14443 Type A and compatible RFID tag (in case RFID shall be used).
- Computer/Laptop (OS: Linux or OSX is recommended, Windows 10/11 requires USB driver installation).

## Optional equipment

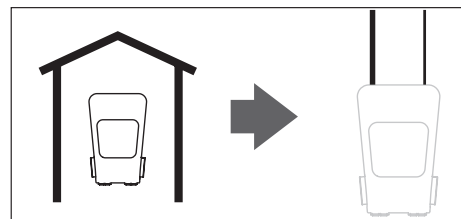


- Pole mount kit for a pole diameter of 60 mm. Article number 920-00010 (only if added).
- Pole mount kit for two boxes, to enable maximum four EV connectors from one pole. Article number 922-00018.

## To check before installation

Carry out the following checks prior to cable installations:

1. Avoid installation of the EV charger in direct sunlight. If the product is installed in direct sunlight, symbol visibility is decreased and the temperature of the product increases. This will trigger the overheating protection and limit the charging current.
2. Decide if the unit should be installed outdoors or indoors.
  - a For outdoor installation, the power cable and network cable are recommended to be installed from below to prevent water from entering the technical box from the top.

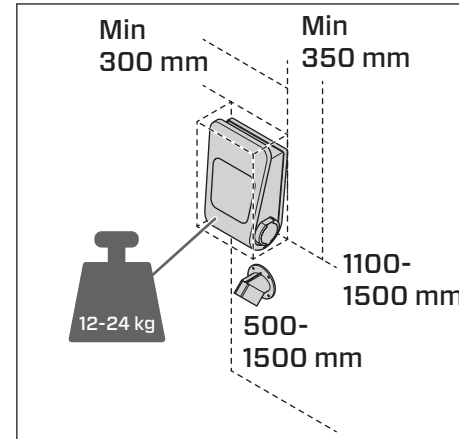


- b. For indoor installation, the power cable and network cables can be installed either from the top or from the bottom of the technical box.
 

**NOTE:** For installations with a power cable diameter greater than 17 mm, the power cable must be installed from below.

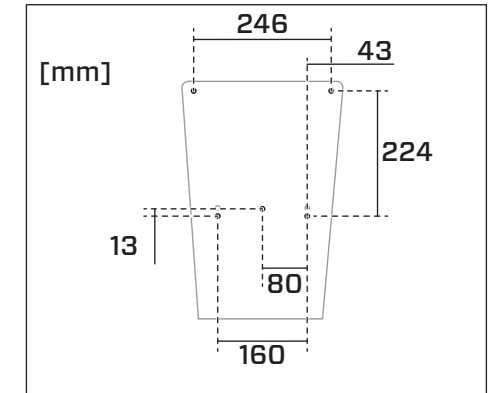
## To prepare the location for installation

1. Determine the mounting position of the charging station.
  - a. Make sure that there is enough space available for normal operation.

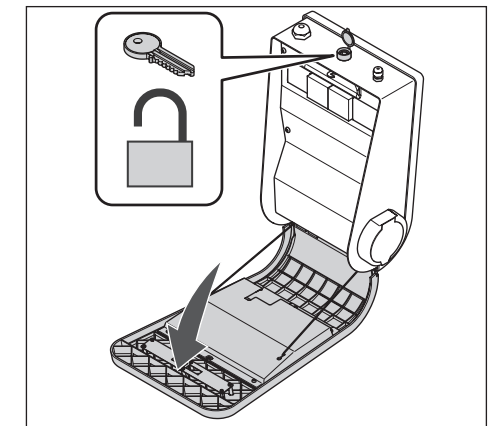


- b. When installing on a wall, make sure that the wall material is suitable for mounting of the box. The wall must withstand the weight of the charging station. Do not install the EV charger in any enclosures.
- c. For installation on a pole, refer to the manual for the pole mount kit.

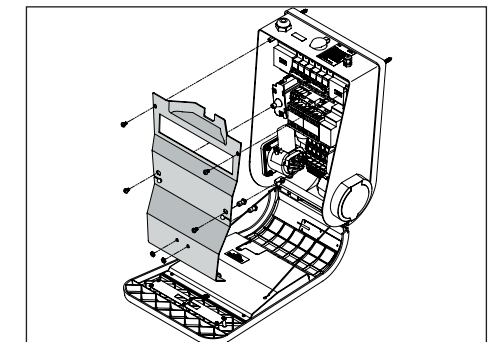
## To install the charging station on a wall using the mounting bracket



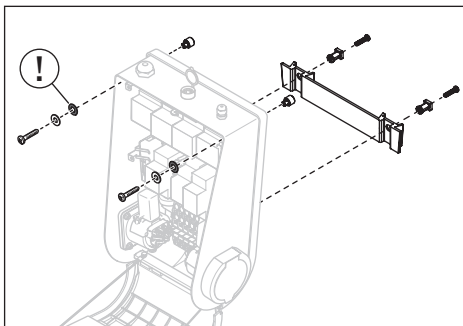
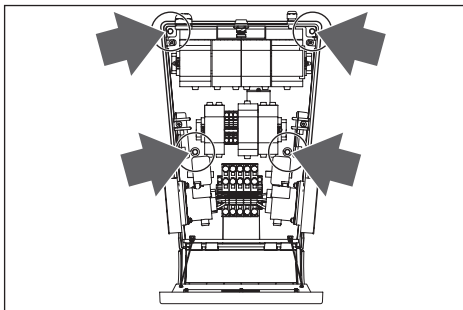
1. Drill five holes in the wall that align with the locations shown in the drilling template.



2. Unlock and open the technical box with the key.



3. Carefully remove the protection cover.



4. Attach the wall bracket to the desired wall using the included three ST6.3 screws.
5. Locate two screw holes in the middle of the charging station, attach the station bracket to it using the included push-clips and tighten them using provided ST4 screws.
6. Position the charging station on the wall by sliding the station bracket into the wall bracket.
7. Locate two screw holes at the top of the charging station, insert the included spacers from the outside, and fix the station to the wall using the two included ST6.3 screws. Make sure the rubber gaskets and washers are used during the installation.

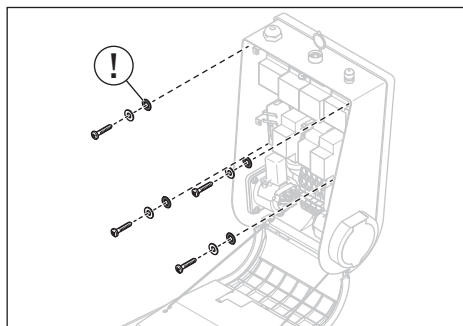
**CAUTION:** Do not install the charging station without the rubber gaskets. Otherwise it can leak in water and cause damage to the EV charger.



8. Make sure that the charging station is firmly installed on the wall.
9. Make sure to cover all open holes with silicon or rubber gaskets to protect the charging station against water.

### To install the charging station on a wall without the mounting bracket

1. Drill four holes in the wall that align with the locations shown in the drilling template.
2. Unlock and open the technical box with the key.
3. Carefully remove the protection cover.

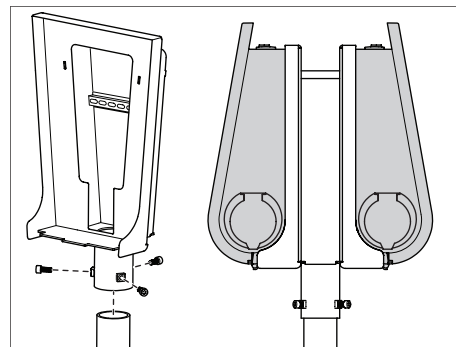


4. Install the charging station in the selected location with the rubber gaskets first and then the washer and the four ST6.3 screws.

**CAUTION:** Do not install the charging station without the rubber gaskets. Otherwise it can leak in water and cause damage to the EV charger.

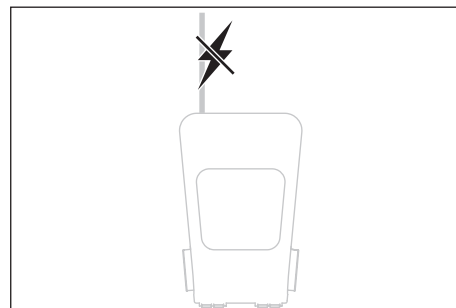
5. Make sure that the charging station is firmly installed on the wall.
6. Make sure to cover all open holes with silicon or rubber gaskets to protect the charging station against water.

### To install the charging station on a pole

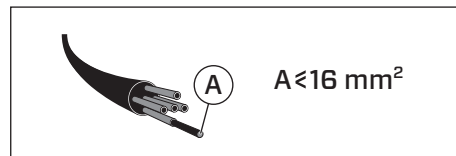


- For installation on a pole, refer to the manual for the pole mount kit.

### To do the cable installation

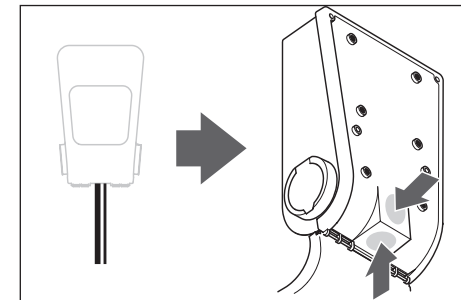


1. Make sure that the power is off.



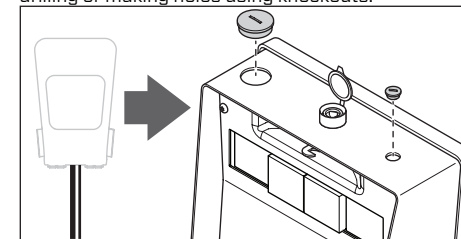
2. Make sure that the cable installation is dimensioned (A) for the charging station.

**CAUTION:** The cable glands must be replaced if the cables are outside this specified range.



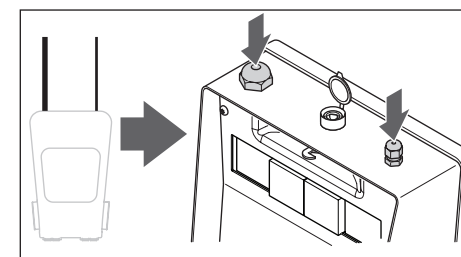
3. If the power cable and network cable should be installed from below or from the back, drill a hole using a step drill. Alternatively, make a hole using the provided knockouts in the backplate of the station, if available. It is recommended to use additional sealant to prevent water intrusion.

**CAUTION:** Make sure not to damage the components inside the unit when drilling or making holes using knockouts.



4. Install the cable glands in the holes to protect the unit from dust and water penetration.

**NOTE:** The cable gland for the power cable that is delivered with the product supports cable dimensions between 11-17 mm and the gland for the network cable supports cable dimensions 3-6 mm.

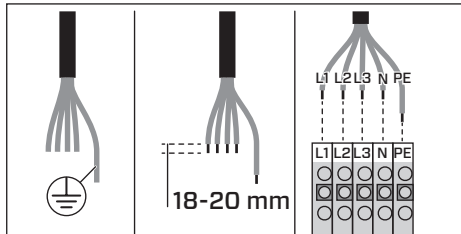
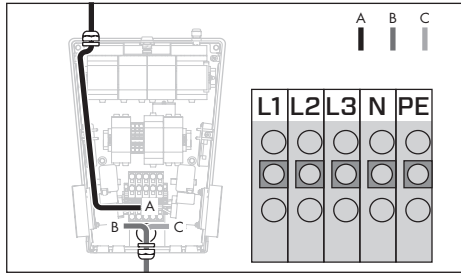
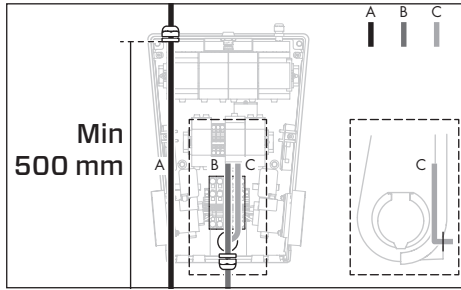


5. If the power cable and network cable are installed from the top, there are two holes on the top of the unit. Install the power cable to the larger hole (M25) and the network cable to the smaller hole (M12).



## To install the power cable

1. Pull the power cable through the cable gland.



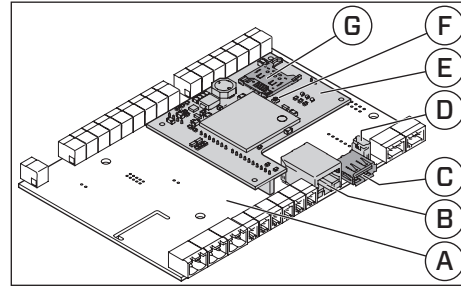
2. Make sure that the protected ground wire is longer than the other wires so that it will be the last wire to detach if it is pulled.
3. Strip the wires approximately 18-20 mm at the end of the power cable. The cross-sectional area of the power cable must not exceed 16 mm<sup>2</sup>. Follow the instructions on the previous page.
4. Connect the supply wires to the terminal blocks.

**NOTE:** The terminal blocks are of push-in type. Make sure that the cables are properly connected.

**NOTE:** For regional differences of the grounding system, such as IT-Nett, refer to the supply input schematic in Appendix B.

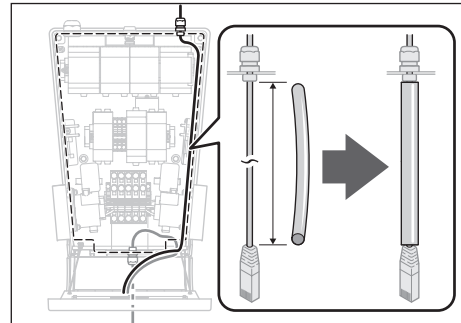
**NOTE:** For single phase supplies, 3-way jumper should be used across L1, L2 and L3. For two-phase supplies, 2-way jumper should be used across L1 and L2 terminals. For further details refer to Appendix A.

## To install the network cable and the 4G-modem (optional)

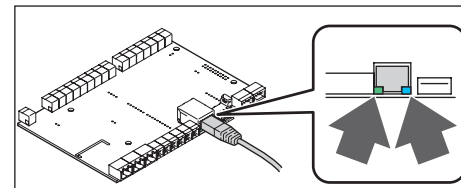
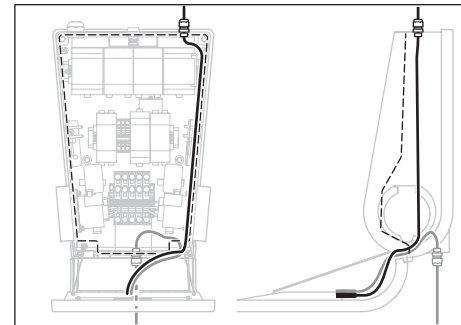
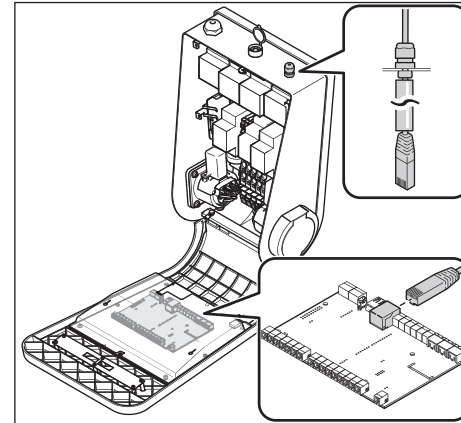


<b>A</b>	Controller board	<b>E</b>	4G-modem
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	U.FL Antenna contact
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	SIM-card slot
<b>D</b>	Mini-USB		

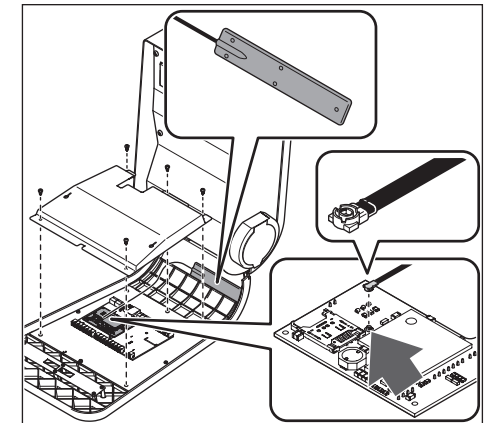
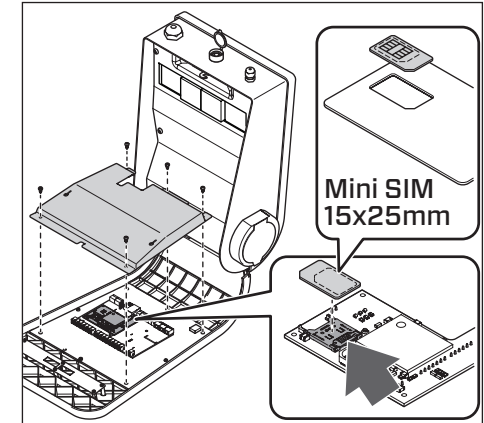
If the charging station shall be connected to NanoGrid™ - Load balancing, or to the Charge Portal - The cloud based charging portal online, the following must be done.



- Enclose the network cable with the attached insulation cable. The network cable in the powerbox needs extra insulation for electrical safety reasons.
- If the charging station is behind a firewall and will be connected to a backend system, open DNS (port 53) and https/wss (port 443) in the firewall. Open ftp to allow remote firmware upgrades.



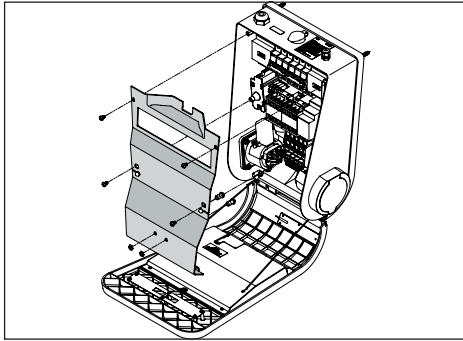
- If Ethernet shall be connected, use a network cable of type Cat5 or better. Connect the network cable to the RJ45 connector on the control board. The control board is located on the front panel. When the network cable is connected the activity LED in the RJ45 connector activates.



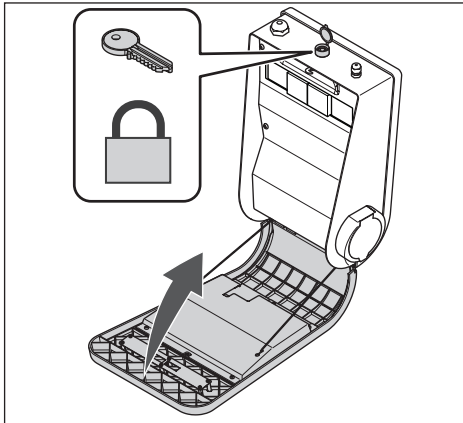
- If 4G shall be connected, install an activated SIM card in the charging station. The PIN must be disabled and the subscription with recommendation of a minimum of 2 GB/month depending on the OCPP protocol communication from the operator. Make sure that the antenna cable is attached in both ends.



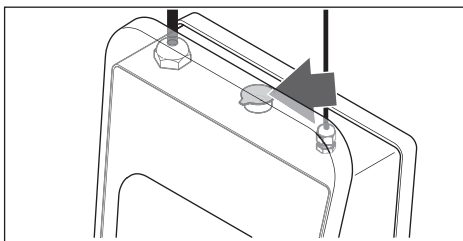
## To finish the installation



1. Carefully install the protection cover.

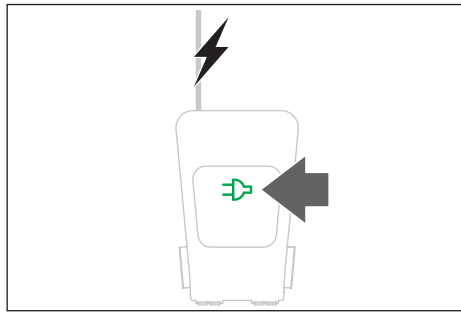


2. Close and lock the technical box with the key.



3. Put the cover on the key lock.
4. Turn on the power from the distribution panel.

**NOTE:** It may take one to two minutes for the charger to start.



5. Make sure that the green connector symbol on the front panel activates.

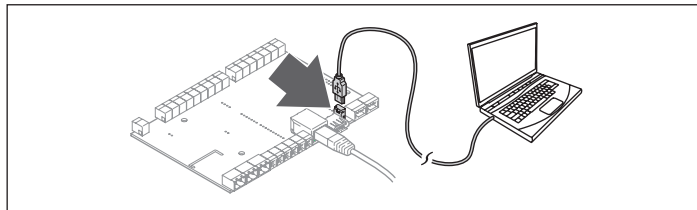
## To change the configuration settings

**NOTE:** For most installations no change of the configuration is needed.

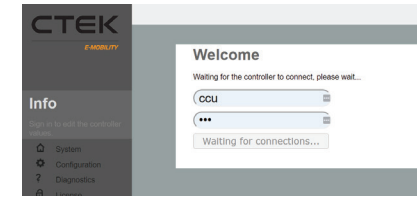
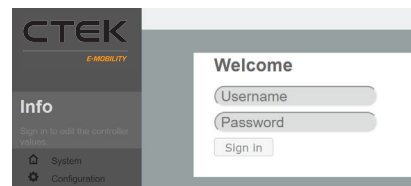
**NOTE:** CTEK recommend that the installation technician documents the result of the configuration tests in the dedicated protocol.

1. If the computer runs on Microsoft Windows, Download the CCU Drivers from the website. Follow the instructions given on the website.

**NOTE:** For Linux and Mac OSX, the USB driver is part of the operating system.



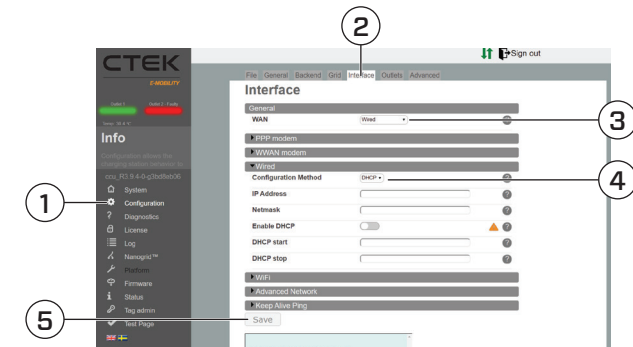
2. Connect the USB cable between the computer and the mini USB port on the controller board.



3. Open the web browser and log in to the local web interface at <http://192.168.7.2>  
The user name and password are both “ccu”.

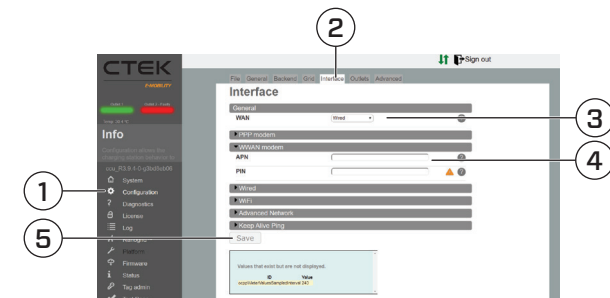
**NOTE:** CTEK recommend web browser Google Chrome for this action.

## To configure the network interface (Ethernet)



1. Navigate to Configuration>Interface>General and select WAN = Wire.
2. Navigate to Configuration>Interface.
3. Select Wire.
4. Select DHCP or Static. If Static is selected, also enter IP address, netmask and gateway.
5. Press Save at the bottom of the page.

## To configure WWAN (4G)

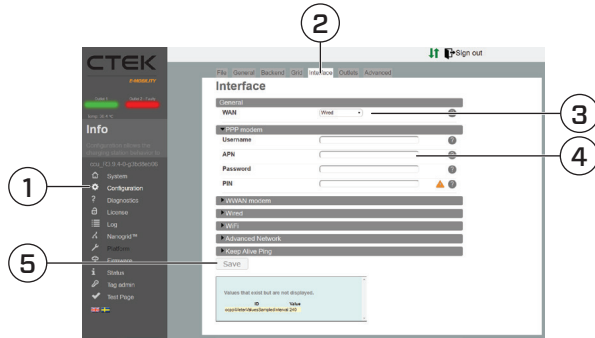




**NOTE:** WWAN is a specific 4G mode and is usually more robust than PPP.

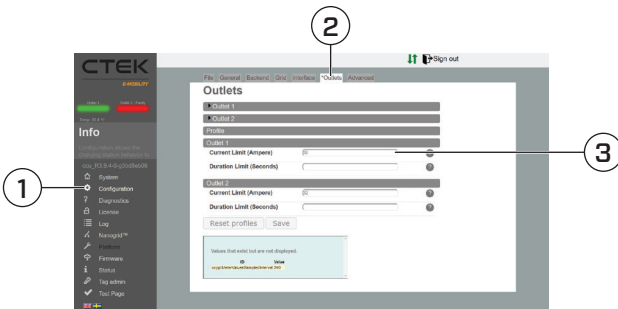
1. Navigate to Configuration.
2. Select Interface.
3. General and select WAN = modem (WWAN)
4. Navigate to Configuration>Interface>WWAN and enter APN applicable for the selected 4G operator. Leave remaining fields empty.
5. Press Save at the bottom of the page.

### To configure PPP (4G)



1. Navigate to Configuration.
2. Select Interface.
3. General and select WAN = modem (PPP).
4. Navigate to Configuration>Interface>PPP modem and enter APN applicable for the selected 4G operator. Leave remaining fields empty.
5. Press Save at the bottom of the page.

### To configure current limit



**NOTE:** Change the settings of the current limit if the current limit must be lower than the charging status fuse level.

1. Navigate to Configuration.
2. Select Outlet.
3. Change the settings for the current limit.

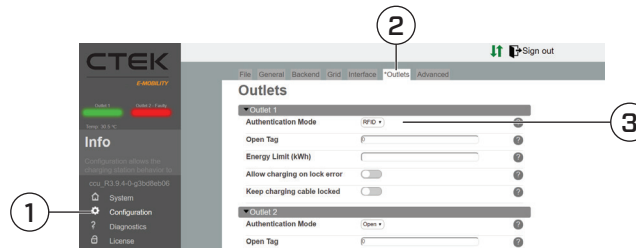
### To configure URL and charging station identity (ChargeboxID) to the portal

1. Do a check of the status page to make sure that the internet access operates correctly.
2. Make sure that the OCPP ChargeboxID and server address is known. This information should be provided by the portal operator. If CTEK's portal "Charge Portal" is used, the URL to the portal has the format that follows: `wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket`.

**NOTE:** The ChargeboxID must be unique and not contain more than 22 characters. The selected portal must support OCPP v1.5 or v1.6.

3. Navigate to Configuration>Backend and enter the ChargeboxID.
4. Set the communication protocol to OCPP v1.5 or v1.6.
5. Enter the backend address. Usually the other parameters may remain unchanged.
6. Press Save at the bottom of the page.
7. Navigate to the status page and verify that the portal communication is established.

### To configure RFID



**NOTE:** For chargers without portal connection you can only add and remove RFID tags from the web interface in the charger. For connected chargers you can only change in the portal.

1. Navigate to Configuration>Outlet>Authentication and select RFID for all outlets to activate RFID authentication with RFID tag before charging.
2. Add and delete approved RFID tags under Tag admin.

### To do a installation tests

- Make sure that the charging station is firmly mounted on the wall/pole.
- Check the connection of the power cable and network cable. Tighten the cable gland if it is necessary.
- If the installation is a Nanogrid Home setup, check the Communication between the external EM and the Charger
- Charge a vehicle. Check the current and make sure that charging symbols on the display operate correctly.
  - Function control RFID
  - Internet connection (4G/Router/Ethernet)
- Make sure that the weather protection of the lock is sealed correctly.
- Make sure that the display is lit.
- When the vehicle is charging, make sure that the LEDs on the protection cover are green.
- Press the RCD test button on the protection cover to test the earthfault-testing functionality. Charging should stop. To reset unplug and plug the charging cable.
- Ensure the latest version of firmware is intalled before handover.

### To do maintenance tests

Maintenance on the product must be done once a year.

- Ensure that the charging outlet/charging cable is in good condition.
- Replace the charging outlet/charging cable if it is necessary.
- Check the rubber gaskets. Remove any possible dirt from the rubber gasket.
- If necessary, update the software.
- Check the cable gland. Tighten if it is necessary.
- Any damaged components must be replaced using CTEK approved or original parts.

### To recycle the product

The product must be recycled as electronic equipment. Follow the local requirements for recycling of electronic equipment.



## Technical data

POWER	
Power input	TN-S: 230/400 V AC 50Hz IT: 230 V AC 50Hz Max 64 A (depends on model)
Power output	AC
Connected to AC supply network	Yes
Permanently connected to the mains	Yes
Charging current	Up to 32 A (depends on model)
Supply Connection	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Fuses	C-Characteristics. Breaking capacity 6kA Mode 3: 32A Shutter: 20/40A
Standby-usage consumption	18-20 W
Rated frequency, $f_n$	50 Hz
Rated diversity factor, RDF	1
Rated insulation voltage, $U_i$	250/400 V
Rated impulse withstand voltage, $U_{imp}$	4 kV
Rated peak withstand current, $I_{pk}$	6 kA
Rated short-time withstand current, $I_{cw}$	6 kA
Max prospective short-circuit current, $I_{cp}$	6 kA
Oversvoltage category	III
Technical data for RCD	
Rated making and breaking capacity, $I_m$	200 A

MECHANICS	
Weight	Up to 24 kg (depends on model)
Dimension H x W x D	449 x 282 x 160 mm

MECHANICS	
Material	Front and back cover in ABS plastic. Colored zinc oxide metal box for electronics.
Ingress Protection	IP54
Ambient operation temperature	-30°C to +50°C
Altitude	< 2000 m
Relative humidity	Up to 100 % at +25°C
Storage temperature	-30°C to +50°C
External mechanical impact	IK10

INTERFACES	
EV connector	One or two Type 2 outlets or Type 2 fixed cable
Display	LED symbols
Enclosure lock	Mechanical lock with key.
Energy meter	Internal or MID-approved depending on option.
RFID tag standard	Mifare 1k, Mifare 1k+, Mifare Classic. 13,5 MHz.
Connectivity	4G: Frequency band: LTE Cat-1, B3 B8 B20 power class: 23 dBm. Fallback GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Max: 2W) 1800 MHz (Max: 1W).
RF Exposure	Users recommended to remain 20cm away from the device during operation.

COMPATIBILITY	
Compliance	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Approval	Download the Declaration of Conformity from <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Charging method	Mode 3
Electric shock protection	Class I equipment
Communication protocol	OCPP 1.5 and 1.6
Pollution degree	3
Intended for use in EMC Environment	B

SAFETY	
Ground fault detection	Built-in RCD Type A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

OVERCURRENT AND SHORT-CIRCUIT PROTECTION	
Rated current, $I_n$	See Part specific data
Characteristic	C
Rated short-circuit capacity, $I_{cn}$	6 kA
Rated service short-circuit breaking capacity, $I_{cs}$	7.5 kA
Let-through energy, $I^2t$	36000 A <sup>2</sup> s

CONFORMITY	
Hereby, CTEK AB declares that the radio equipment type, CHARGESTORM CONNECTED 2, is in compliance with Directive 2014/53/EU.	
The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Part specific data

ART.NO	RATED VOLTAGE, $U_n$	RATED CURRENT, $I_n$	LEFT OUTLET	RIGHT OUTLET
910-17049	230 V	16 A	-	Outlet, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Outlet, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Outlet, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Outlet, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Shutter, 1 ph, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Shutter, 1 ph, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Shutter, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Shutter, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Cable, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Cable, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Cable, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Cable, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Cable, 1 ph, 230 V, 16 A	Outlet, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Outlet, 1 ph, 230 V, 16 A	Outlet, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Outlet, 1 ph, 230 V, 32 A	Outlet, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Outlet, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Outlet, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Outlet, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Outlet, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Shutter, 1 ph, 230 V, 16 A	Shutter, 1 ph, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Shutter, 1 ph, 230 V, 32 A	Shutter, 1 ph, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Shutter, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Shutter, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Shutter, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Shutter, 3 ph, 230/400 V, 32 A



ART.NO	RATED VOLTAGE, U <sub>n</sub>	RATED CURRENT, I <sub>n</sub>	LEFT OUTLET	RIGHT OUTLET
40-477	230/400V	32/16 A**	Coiled Cable, 1ph, 230 V, 16 A	Coiled Cable, 1ph, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Cable, 1 ph, 230 V, 16 A	Cable, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Cable, 1 ph, 230 V, 32 A	Cable, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Cable, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Cable, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Cable, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Cable, 3 ph, 230/400 V, 32 A

\* The charger may temporarily reduce the charging current when used in ambient temperature exceeding +40°C  
\*\* If installed with a single phase supply, the higher current rating applies. If separate phases are supplying left and right outlets, the lower current rating applies.

## CTEK warranty statement

### Limited warranty

CTEK issues a limited warranty to the original purchaser of the product. Depending on the product, the limited warranty period will vary. The limited warranty is not transferable. The warranty applies to manufacturing faults and material defects. The warranty is void if the product has been handled carelessly or repaired by anyone other than CTEK or its authorized representatives. CTEK makes no warranty other than this limited warranty and is not liable for any other costs other than those mentioned above, i.e. no consequential damages. Moreover, CTEK is not obligated to any other warranty other than this warranty.

### Circumstances that will void the limited warranty

If the seal of the product is broken, purposely damaged, or in any way modified or altered; including cables, electronics, mechanics or other parts of the product; products that have been repaired by anyone other than CTEK or its authorized representatives; products that have been subject to the use of supplies and accessories other than those approved in writing or supplied by CTEK; improper use or non-compliance with installation, commissioning, operation or maintenance instructions (i.e. not according to the operation and installation manual); unauthorized modifications, changes or attempted repairs; vandalism, destruction through external influence and/or persons/animals; failure to observe applicable safety standards and regulations; faults caused by fire, water, snow, moisture, or other liquids except as specified for normal use; products where the serial number is defaced, altered or removed; any utilization of a product that is inconsistent with either the design of the product or the way CTEK intended the product to be used; any installation and/or modifications that prevent normal service of the product; normal wear and tear and cosmetic damage such as, but not limited to, corrosion, scratches, dents, rust, stains, non-functional parts

such as, but not limited to, plastics and finishes; damage, fault, failure and/or imperfection caused by abuse, tampering, illegal use, negligence, prolonged use or operation; or faults in any other way caused by the customer/retailer/user.

### Additional information

CTEK makes no other warranty than as set out herein and CTEK shall in no event be liable for any indirect or consequential damages. The faulty product shall be returned with the receipt to the retailer/place of purchase together with a fault description. Goods returned to CTEK will be at CTEK's discretion and only valid with an approved Return Material Authorisation (RMA) Reference Number issued by CTEK to the purchaser. Products sent directly to CTEK without an RMA will be returned to the sender at the sender's cost. The warranty period for a product is stated in the applicable product user manual supplied with the product. The warranty is only valid if the warranty period has not expired. If the warranty claim of a faulty product is not approved by CTEK, the product will be returned only if the sender explicitly so requests. The customer/retailer/place of purchase will pay the freight. Faulty products will be repaired, or replaced with an exchangeable product, and returned at CTEK's cost. If the warranty period has expired, the product will be returned without further investigation at the cost of the customer/retailer/place of purchase. Faulty products will be scrapped by CTEK if deemed not repairable. CTEK reserves the right to vary, modify or change the terms and conditions herein due to change(s) in availability of services, products and/or spare parts, or for the purpose of complying with applicable policies, rules, regulations and law, without notice.

### National usage restrictions

Some countries, states or provinces have other electrical codes and standards than stated in this manual. The installation and usage of the product shall follow local regulations. The product is intended

for use by general public. The product is intended for locations with both restricted access and non-restricted access.

## Copyright

These instructions are delivered "as is" and contain content that can change without prior notice. CTEK AB does not guarantee that everything is correct in the instructions. CTEK AB is not responsible for faults or incidents or damage that is caused by not following the instructions in this manual.

© Copyright CTEK AB 2023. All rights reserved. Copying, adaption or translation of these instructions are strictly forbidden without written approval by CTEK AB, except what is regulated by copyright laws.

## Revisions

The descriptions, information and specifications contained in this manual were in effect at printing. To make sure that the maintenance instructions are complete and up to date, always read the manual published on our website.

## Abbreviations

- APN Access Point Name.
- CP Control Pilot.
- CCU Charge Controller Unit
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol.
- OCL Outlet Controller Light.
- OCPP Open Charge Point Protocol.
- PP Proximity Pilot.
- PPP Point to Point Protocol.
- RFID Radio Frequency Identification.
- WWAN Wireless Wide Area Network.

## Electrical schematic appendices

O1 A .....	A
O1 B .....	B
O1 C .....	C
O1 D .....	D
CCU .....	E
4G/RADIO MODEM .....	E
CAB10 .....	E
3PH OUTLET (FIRST OUTLET) .....	F
1PH OUTLET (FIRST OUTLET) .....	F
3PH CABLE (FIRST OUTLET) .....	F
1PH CABLE (FIRST OUTLET) .....	G
3PH OUTLET (SECOND OUTLET) ..	G
1PH OUTLET (SECOND OUTLET) ...	G
3PH CABLE (SECOND OUTLET) .....	H
1PH CABLE (SECOND OUTLET) .....	H
OCL .....	H



## Indhold

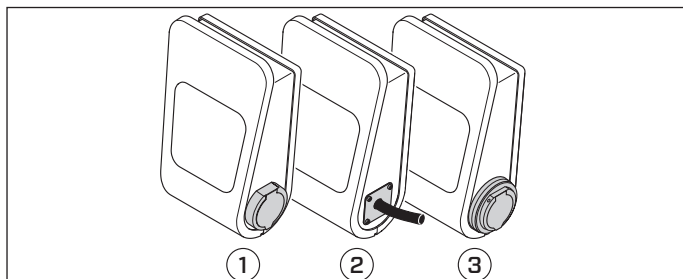
CHARGESTORM® CONNECTED.....	12
Produktbeskrivelse .....	12
Tilsluttet brug.....	12
I æsken.....	12
Oversigt .....	13
Statusindikatorer .....	13
Opladning af køretøjet.....	14
Åben adgang og RFID-adgang.....	14
Tilslutning af CHARGESTORM® CONNECTED til køretøjet .....	14
Start opladning med åben adgang.....	14
Start opladning med RFID-adgang .....	14
Installation .....	15
Introduktion.....	15
Sikkerhed .....	15
Valgfrit udstyr.....	15
Kontrol inden installation.....	15
Klargøring af stedet til installation.....	15
Installation af ladestationen på en væg.....	15
Installation af ladestationen på en stolpe.....	16
Kabelinstallation.....	16
Installation af strømkablet .....	16
Installation af netværkscablet og 4G-modemet (ekstraudstyr) .....	17
Afslutning af installationen .....	17
Ændring af konfigurationsindstillinger .....	18
Udførelse af installationstest.....	19
Udførelse af vedligeholdelsestest .....	19
Genbrug af produktet .....	19

Tekniske data.....	20
Overstrøms- og kortslutningsbeskyttelse .....	20
Specifikke data om del.....	20
CTEK-garantierklæring .....	21
Begrænset garanti .....	21
Omstændigheder, der gør den begrænsede garanti ugyldig .....	21
Yderligere oplysninger .....	21
Nationale brugsbegrænsninger .....	21
Copyright.....	21
Revideringer.....	21
Forkortelser.....	21
Eldiagram .....	21

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Produktbeskrivelse

CHARGESTORM® CONNECTED er en station med flere anvendelsesmuligheder til elektriske køretøjer.



Ladestationen fås i flere varianter, f.eks. til forskellige udgangseffektniveauer, antal udtag og udtagstyper (1 - Type 2-stik, 2 - tilsluttet Type 2-stik, 3 - Type 2-stik med lukker). En komplet liste over varenumre findes i databladet, som kan hentes på [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**BEMÆRK:** Se modeloplysningerne oven på ladestationen.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 er en forbedret og opdateret version af vores avancerede oplader til elbiler med en række funktioner og indbyggede sikkerhedsfunktioner. Den har en kraftig opladningscontroller, der kan håndtere dobbelte type 2-udtag/ladekabler og tilbyder belastningsbalancering gennem NANOGRID™.

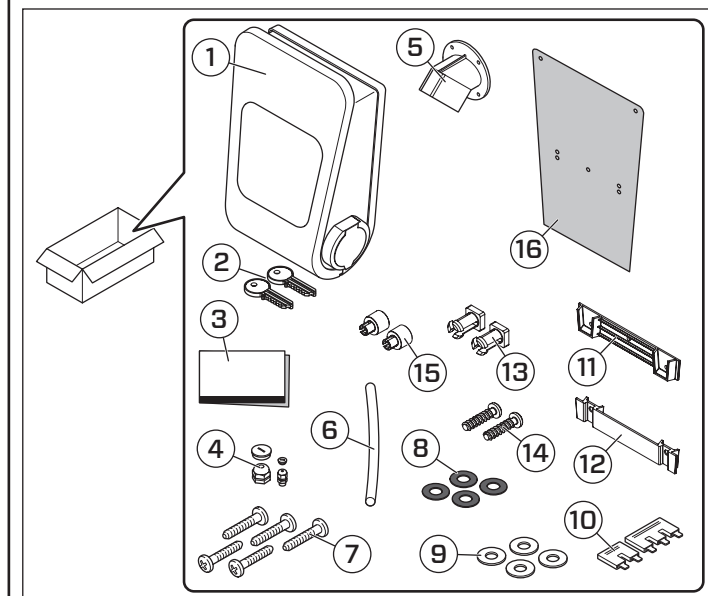
### Overophedningsbeskyttelse

Ved høje temperaturer bestemmer ladestationens algoritme den valgfrie spænding. Det reducerer risikoen for overophedning og beskadigelse af ladestationen, uden at det forhindrer brug af enheden.

### Tilsluttet brug

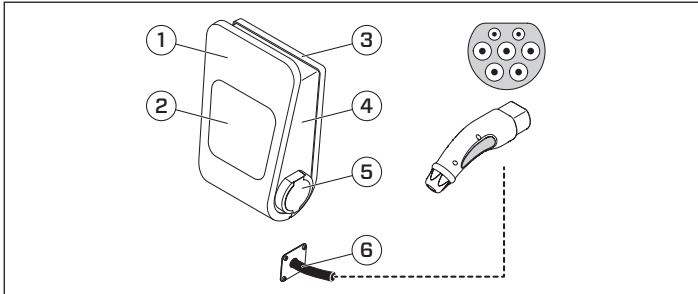
Ladestationen er beregnet til montering på en væg eller en stolpe. Ladestationen er beregnet til placeringer både med og uden adgangsbegrænsning.

### I æsken



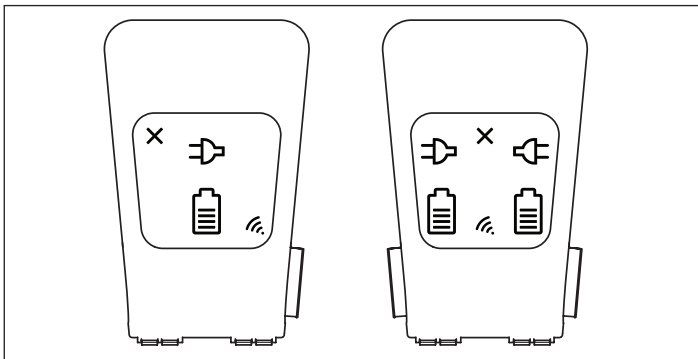
1. Ladestationen CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. To nøgler.
3. Bruger- og installationsvejledning.
4. Dæksel til kabelindgang og kabelforskrninger (M25 og M12).
5. Holder til ladestik (til varianter med fast kabel).
6. Isoleringsrør.
7. Fem ST6.3-monteringsskruer.
8. Fire gummipakninger.
9. Fem skiver.
10. To krydsforbindelser (2-vejs og 3-vejs for varianter med én fase).
11. Vægbeslag.
12. Stationsbeslag
13. To trykclips
14. To ST4-skruer til trykclips
15. To vægmonterede afstandsstykker
16. Boreskabelon

## Oversigt



1. Frontpanel.
2. Display med statusindikatorer for opladning.
3. Bagside.
4. Teknikboks.
5. Stik til elektriske køretøjer.
6. Stik til elektriske køretøjer (fast kabel).

## Statusindikatorer



SYMBOL	FARVE	TILSTAND	FORKLARING
		Åben	RFID-symbol ikke aktivt.
	Ensfarvet grøn	RFID	Venter på RFID-tag.
	Blinker gult	RFID	Godkendelse i gang. Vent venligst!
	Blinker grønt	RFID	RFID-tag godkendt. Opladning starter.
	Blinker rødt én gang	RFID	Adgang til RFID-tag afvist (bruger ikke godkendt til at oplade).

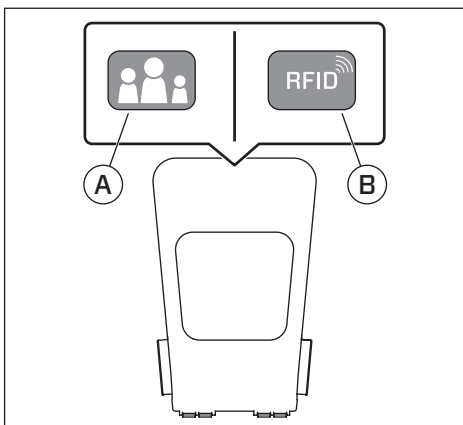
SYMBOL	FARVE	TILSTAND	FORKLARING
	Ensfarvet grøn	RFID/åben	Tilgængelig og klar til opladning.
	Blinker grønt	RFID	Afventer kabeltilslutning eller godkendelse.
	Lyser blåt	RFID/åben	Køretøj tilsluttet, men oplades ikke (f.eks. fordi køretøjet er fuldt opladet, eller opladningssessionen er sat på pause).
	Blinker blåt	RFID/åben	Opladning i gang.
	Lyser rødt	RFID/åben	<p>Alarm aktiv. Prøv at nulstille RCD'en ved at forbinde et køretøj med et ladekabel, hvilket aktiverer ladestationen, så der kan udføres en selvdiagnose.</p> <p>Hvis fejlen fortsætter, skal du kontrollere, om MCB'en (sikringen) er sprunget. Åbn teknikboksen, og nulstil MCB'en.</p> <p>Midlertidig fejl på udtag. Fejlen kan skyldes et af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidsgrænse for godkendelse nået.</li> <li>• PP-signalet kan ikke aflæses fra kablet (gælder kun for udtag af type 2).</li> <li>• Udtagsmotoren kunne ikke låse kablet.</li> </ul>
	Lyser blåt	-	Ladestationen har tilslutning til cloud backend. Vises kun under opstart. Blinkene varer i 5 sekunder.
	Lyser rødt	RFID/åben	Ladestationen kunne ikke oprette forbindelse til cloud backend under opstart. Vises kun under opstart.

**BEMÆRK:** Hvis der ikke er nogen aktive symboler på ladestationen, er den inaktiv. Det kan skyldes, at ladestationen er indstillet til at være inaktiv, at ladestationen genstarter, eller den er under planlagt vedligeholdelse.



## Opladning af køretøjet

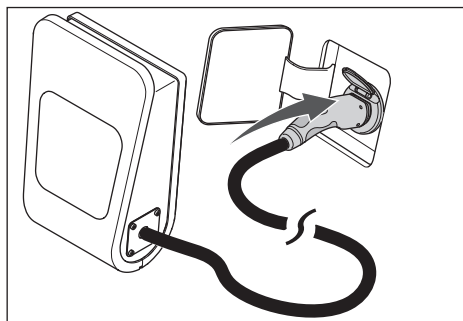
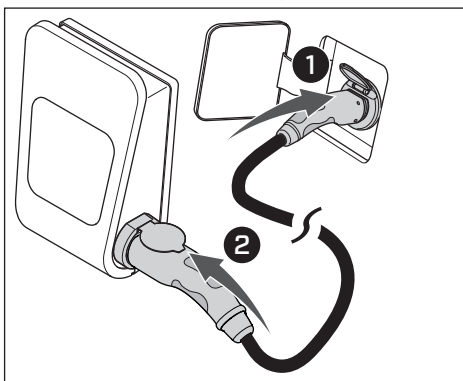
### Åben adgang og RFID-adgang



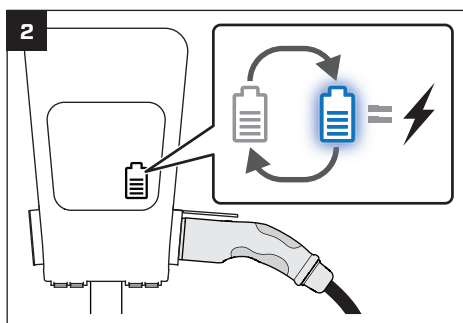
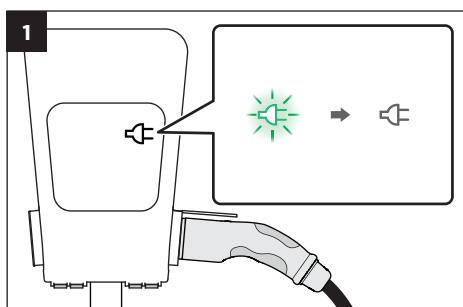
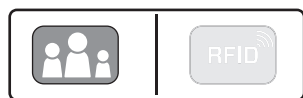
Ladestationen kan fungere i to forskellige godkendelsestilstande - åben adgang (A) og RFID-adgang (B). Åben adgang indebærer, at opladningen starter med det samme, når køretøjet sluttes til ladestationen. RFID-adgang indebærer, at opladningen ikke starter, før der er anvendt et RFID-tag til godkendelse. Nogle operatører tilbyder også yderligere godkendelse, f.eks. med en mobilapp.

**BEMÆRK:** Der findes mange forskellige RFID-formater. Kontakt CTEK, hvis dine RFID-tags ikke er originale CTEK RFID-tags, for at sikre dig, at dine RFID-tags er kompatible med ladestationen. Den understøttede RFID-standard er ISO1443A/Mifare.

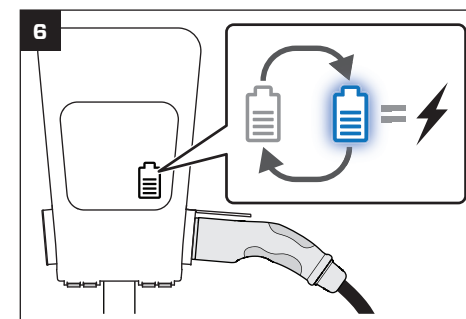
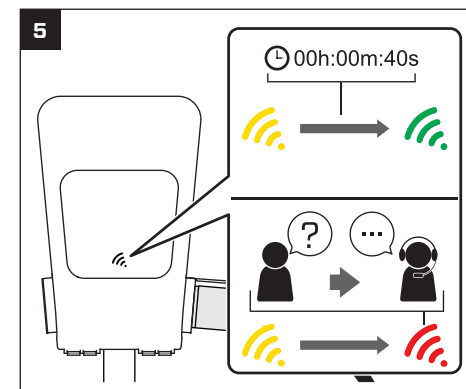
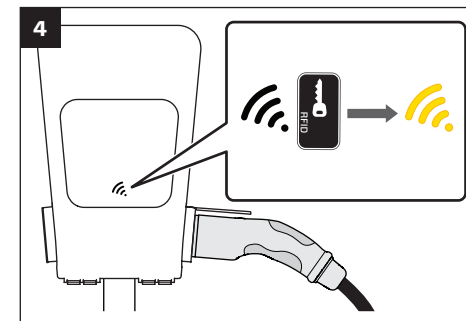
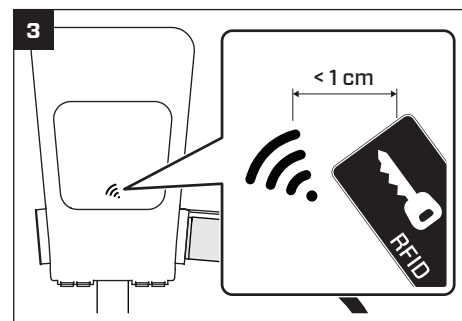
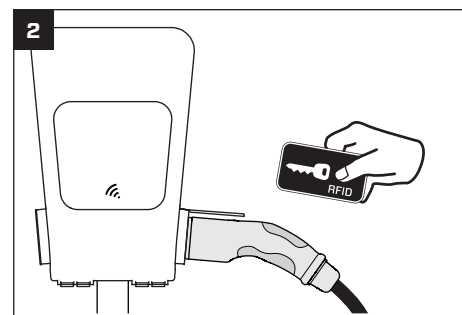
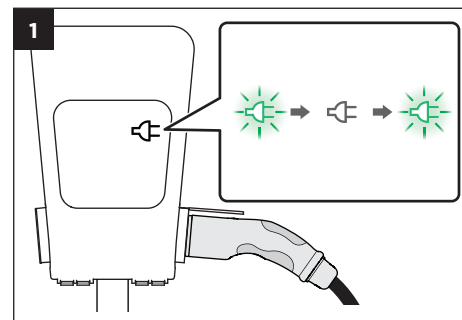
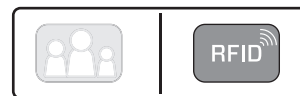
### Tilslutning af CHARGESTORM® CONNECTED til køretøjet



### Start opladning med åben adgang



### Start opladning med RFID-adgang



**BEMÆRK:** CTEK anbefaler, at du holder firmwaren til opladeren opdateret.



## Installation

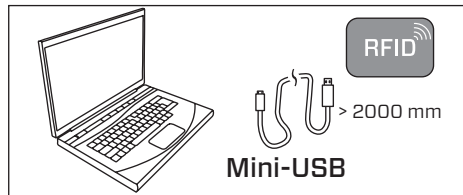
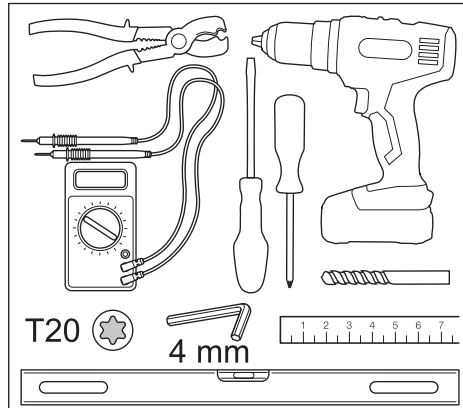
### Introduktion

I denne del af instruktionerne vises det, hvordan ladestationen CHARGESTORM® CONNECTED installeres.

### Sikkerhed

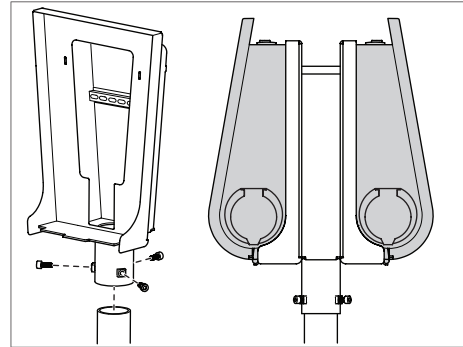
- Den installation, der er beskrevet i dette dokument, må kun udføres af en kvalificeret elektriker.
- Læs og følg instruktionerne i dette dokument inden installation og betjening af produktet.
- Installationen skal overholde lokale sikkerhedsforskrifter.
- Undlad at bruge adaptere eller konverteringsadaptere sammen med dette produkt i henhold til standardkravene i IEC61851.
- Denne ladestation har ikke ventileret opladning.
- Sørg for, at kablerne i ladestationen er ikke er løse som følge af vibrationer under transport. Hvis nogen af kablerne er løse, skal kablerne forbindes og skrueerne strammes.
- Det anbefales, at installation foretages af to personer.
- Brug sikkerhedssko under installationen.

### Værktøj



- Mifare Classic/IEC 14443 Type A og kompatibelt RFID-tag (hvis der skal anvendes RFID).
- Computer/laptop (OS: Linux eller OSX anbefales, Windows 10/11 kræver USB-driverinstallation).

### Valgfrit udstyr

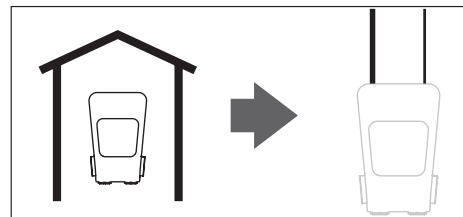


- Stolpemonterings sæt til stolper med en diameter på 60 mm. Varenummer 920-00010 (kun hvis tilføjet).
- Stolpemonterings sæt til to bokse, som muliggør maks. fire stik til elektriske køretøjer fra én stolpe. Varenummer 922-00018.

### Kontrol inden installation

Udfør følgende kontroller inden installation af kabler:

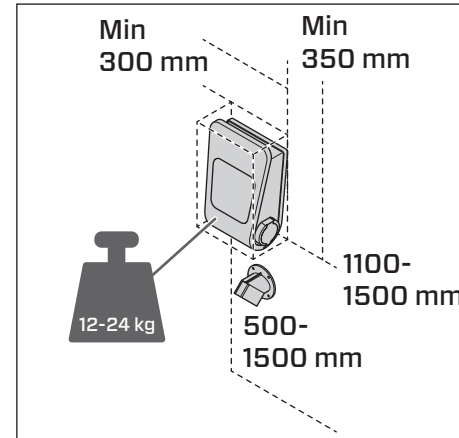
1. Undgå at installere opladeren i direkte sollys. Hvis produktet installeres i direkte sollys, vil symbolerne være mindre synlige, og produktets temperatur stiger. Dette udløser overophedningsbeskyttelsen og begrænser ladestrømmen.
2. Beslut, om enheden skal installeres udendørs eller indendørs.
  - a. Ved udendørs installation anbefales det, at strømkablet og netværkskablet installeres nedefra for at forhindre, at der trænger vand ind i teknikboksen ovenfra.



- a. Ved indendørs installation kan strømkablet og netværkskablet installeres fra toppen eller bunden af teknikboksen. **BEMÆRK:** Ved installationer med en strømkabel diameter større end 17 mm skal strømkablet installeres nedefra.

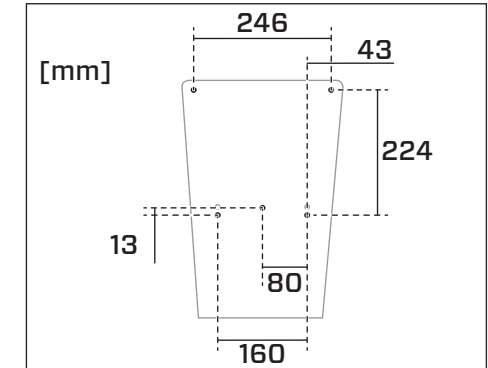
### Klargøring af stedet til installation

1. Beslut, hvor ladestationen skal monteres.
  - a. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til normal drift.

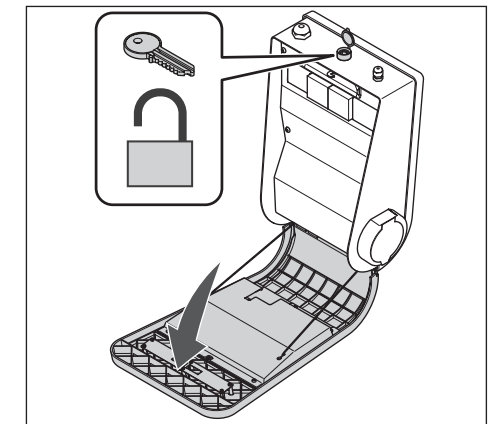


- b. Ved installation på væg skal du sikre dig, at vægmaterialet er egnet til montering af boksen. Væggen skal kunne bære ladestationens vægt. Opladeren må ikke installeres i et kabinet.
- c. Ved installation på en stolpe henvises der til manualen til stolpemonterings sættet.

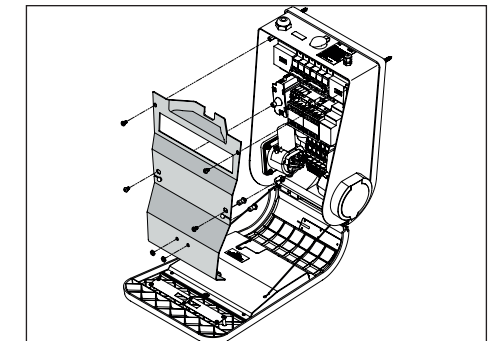
### Installation af ladestationen på en væg ved hjælp af monteringsbeslaget



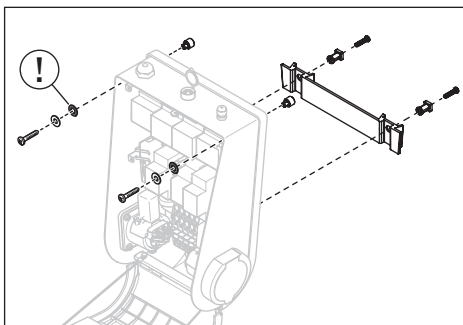
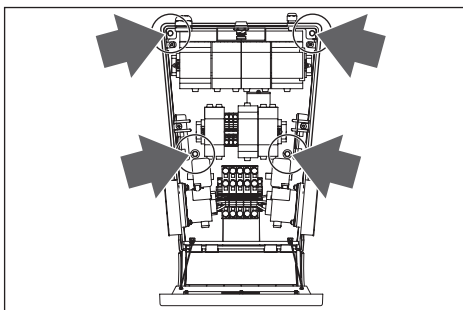
1. Bor fem huller i væggen, der matcher placeringerne vist på boreskabelonen.



2. Lås teknikboksen op med nøglen, og åbn den.



3. Fjern beskyttelsescoveret forsigtigt.



4. Fastgør vægbeslaget på væggen ved hjælp af de tre medfølgende ST6.3-skruer.
5. Find to skruehuller i midten af ladestationen, fastgør stationsbeslaget til ladestationen ved hjælp af de medfølgende trykclips, og spænd med de medfølgende ST4-skruer.
6. Placer ladestationen på væggen ved at skubbe stationsbeslaget ind i vægbeslaget.
7. Find de to skruehuller på toppen af ladestationen, indsæt de medfølgende afstandsstykker fra ydersiden, og fastgør stationen til væggen med de to medfølgende ST6.3-skruer. Brug gummipakningerne og skiverne under installationen.

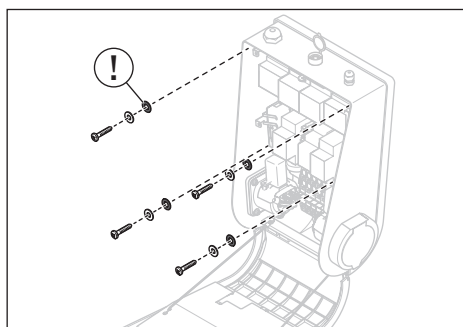
**FORSIGTIG:** Ladestationen må ikke installeres uden gummipakningerne. I modsat fald kan der trænge vand ind, som kan beskadige EV-opladeren.



8. Sørg for, at ladestationen er fastgjort sikkert på væggen.
9. Sørg for at dække alle åbne huller med silikone eller gummipakninger for at beskytte ladestationen mod vand.

### Installation af ladestationen på en væg uden monteringsbeslaget

1. Bor fire huller i væggen, der matcher placeringerne vist på boreskabelonen.
2. Lås teknikboksen op med nøglen, og åbn den.
3. Fjern beskyttelsescoveret forsigtigt.

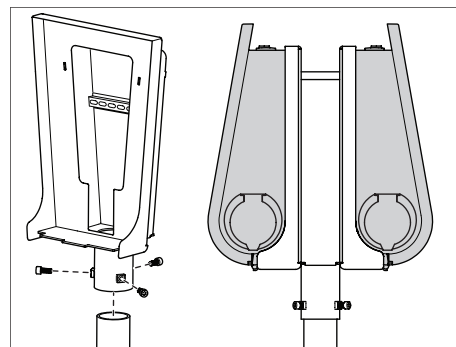


4. Installer ladestationen på den valgte placering med gummipakningerne først og derefter skiven og de fire ST6.3-skruer.

**FORSIGTIG:** Ladestationen må ikke installeres uden gummipakningerne. I modsat fald kan der trænge vand ind, som kan beskadige EV-opladeren.

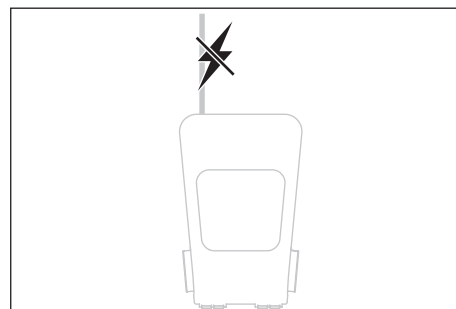
5. Sørg for, at ladestationen er fastgjort sikkert på væggen.
6. Sørg for at dække alle åbne huller med silikone eller gummipakninger for at beskytte ladestationen mod vand.

### Installation af ladestationen på en stolpe

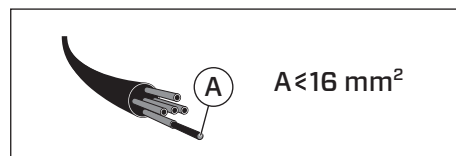


- Ved installation på en stolpe henvises der til manualen til stolpemonteringssettet.

### Kabelinstallation

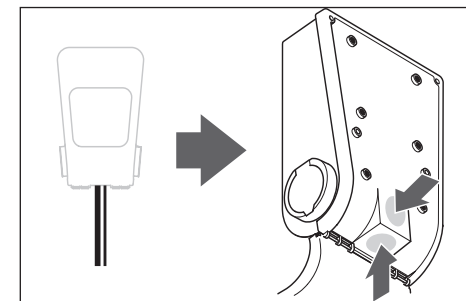


1. Sørg for, at der er slukket for strømmen.



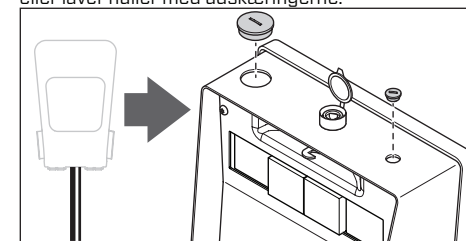
2. Sørg for, at kabelinstallationen er dimensioneret (A) til ladestationen.

**FORSIGTIG:** Kabelforskrutningerne skal udskiftes, hvis kablerne er uden for det specificerede område.



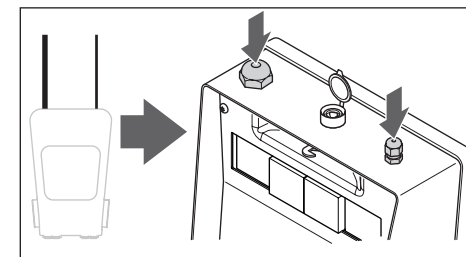
3. Hvis strømkablet og netværkskablet skal installeres nedefra eller bagfra, skal du bore et hul med et trinbor. Du kan også lave et hul ved hjælp af de medfølgende udskæringer i stationens bagplade, hvis disse er tilgængelige. Det anbefales at bruge ekstra tætningsmasse for at forhindre indtrængning af vand.

**FORSIGTIG:** Pas på, at du ikke beskadiger delene inde i enheden, når du borer eller laver huller med udskæringerne.



4. Installer kabelforskrutningerne i hullerne for at beskytte enheden mod indtrængning af støv og vand.

**BEMÆRK:** Kabelforskrutningerne til det strømkabel, der følger med produktet, understøtter kabeldimensioner på 11-17 mm, og forskrutningen til netværkskablet understøtter kabeldimensioner på 3-6 mm.

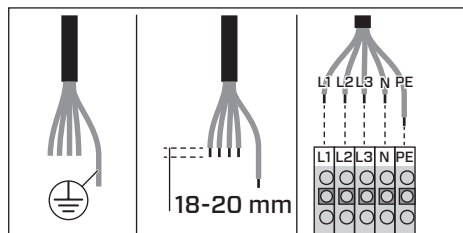
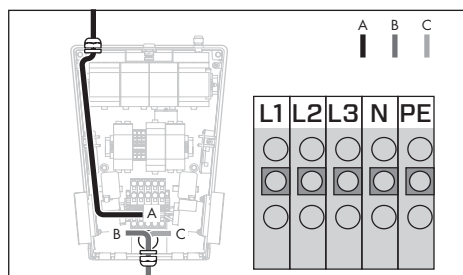
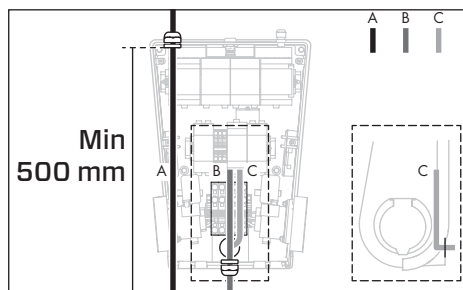


5. Hvis strømkablet og netværkskablet skal installeres ovenfra, skal de to huller oven på enheden anvendes. Installer strømkablet i det største hul (M25) og netværkskablet i det mindste hul (M12).



## Installation af strømkablet

1. Træk strømkablet gennem kabelforskrningen.



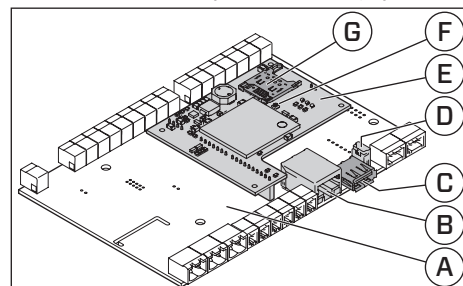
2. Sørg for, at den beskyttede jordledning er længere end de andre kabler, så det er det sidste kabel, der afbrydes, hvis der trækkes i det.
3. Afisolér ledningerne ca. 18-20 mm fra enden af strømkablet. Strømkablets tværsnit må ikke overstige 16 mm<sup>2</sup>. Følg anvisningerne på den forrige side.
4. Forbind forsyningskablerne med terminalblokkene.

**BEMÆRK:** Terminalblokkene er af typen, der skal trykkes ind. Kontrollér, at kablerne er tilsluttet korrekt.

**BEMÆRK:** Ved regionale forskelle i jordingsystemet, f.eks. IT-Nett, henvises der til forsyningsdiagrammet i bilag B.

**BEMÆRK:** Ved enfasede forsyninger skal der anvendes 3-vejs krydsforbindelser på L1, L2 og L3. Ved tofasede forsyninger skal der anvendes 1-vejs krydsforbindelser på terminal L1 og L2. Der er flere oplysninger i bilag A.

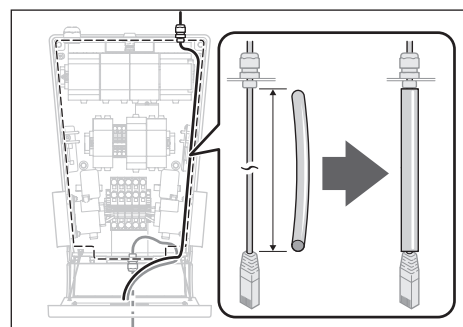
## Installation af netværkskablet og 4G-modemmet (ekstraudstyr)



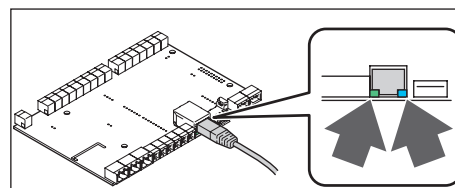
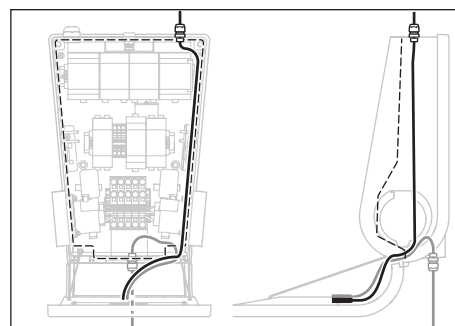
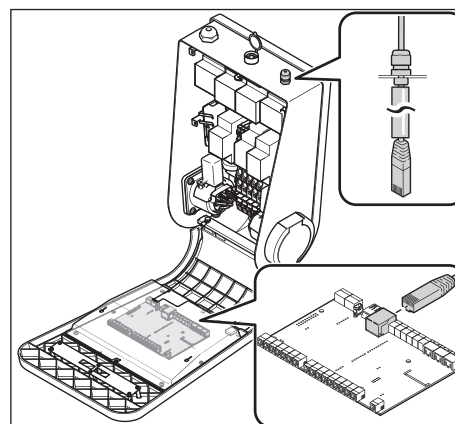
A	Kontroltavle
B	RJ45
C	USB
D	Mini-USB

E	4G-modem
F	U.FL-antennekontakt
G	SIM-kortplads

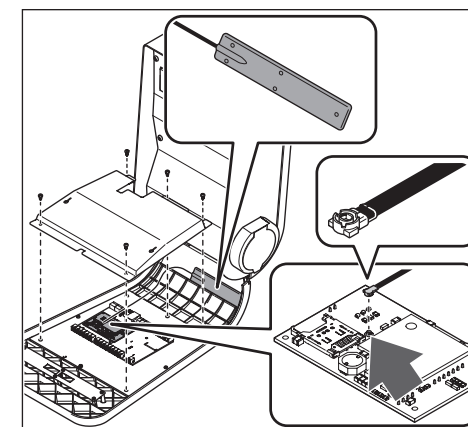
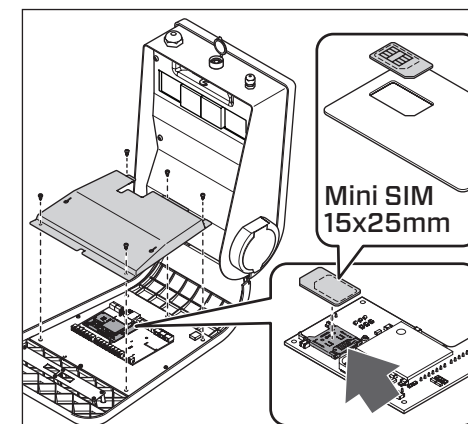
Hvis ladestationen skal tilsluttes NanoGrid™ - Belastningsbalancering eller til Charge Portal - den cloud-baserede ladeportal, skal du gøre følgende.



- Isolér netværkskablet med den medfølgende isoleringskappe. Netværkskablet i strømboksen kræver ekstra isolering af sikkerhedsmæssige årsager.
- Hvis ladestation er placeret bag en firewall og skal tilsluttes et backend-system, åbn DNS (port 53) og https/wss (port 443) i firewallen. Åbn ftp for at tillade eksterne firmwareopgraderinger.



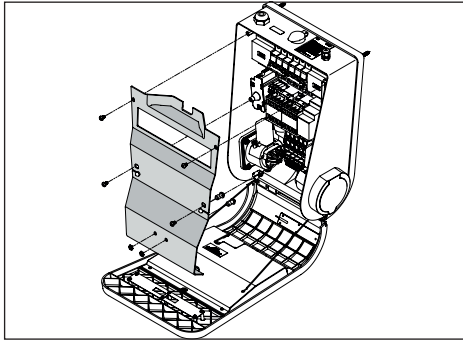
- Hvis der skal tilsluttes Ethernet, skal du bruge et netværkskabel af typen Cat5 eller derover. Slut netværkskablet til RJ45-stikket på kontroltavlen. Kontrollkortet er placeret på frontpanelet. Når netværkskablet er tilsluttet, lyser LED-aktivitetslampen på RJ45-stikket.



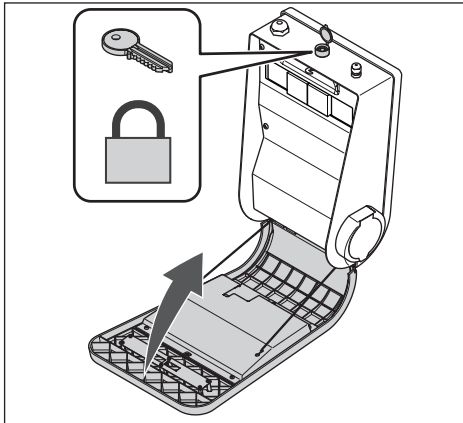
- Hvis der skal tilsluttes 4G, skal du installere et aktiveret SIM-kort i ladestationen. PIN-koden skal være deaktiveret, og abonnementet bør have mindst 2 GB/måned med datatrafik afhængigt af OCPP-protokollkommunikationen fra operatøren. Sørg for, at antennekablet er tilsluttet i begge ender.



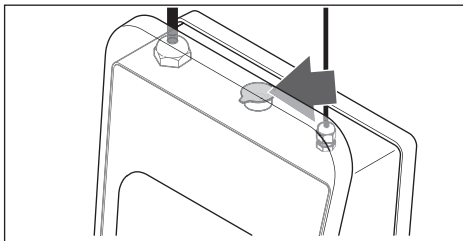
## Afslutning af installationen



1. Sæt forsigtigt beskyttelsescoveret på.

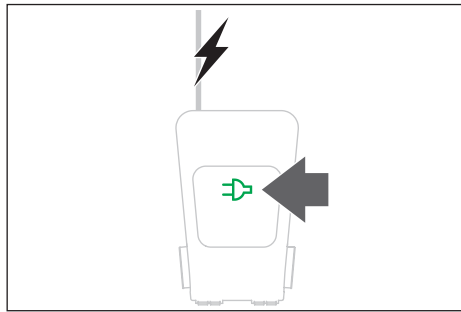


2. Luk og lås teknikboksen med nøglen.



3. Sæt dækslet på nøglen.
4. Tænd for strømmen fra distributionspanelet.

**BEMÆRK:** Der kan gå op til to minutter, før laderen starter.



5. Kontrollér, at det grønne forbindelsessymbol på frontpanelet aktiveres.

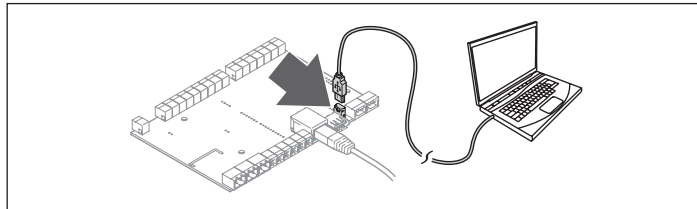
## Ændring af konfigurationsindstillinger

**BEMÆRK:** Ved de fleste installationer er det ikke nødvendigt at ændre konfigurationen.

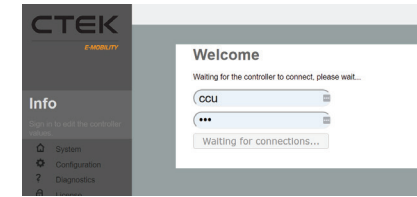
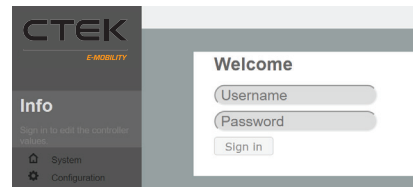
**BEMÆRK:** CTEK anbefaler, at installatøren dokumenterer resultatet af konfigurationstestene i den separate protokol.

1. Hvis computeren kører Microsoft Windows, kan du downloade CCU-driverne fra webstedet. Følg anvisningerne på webstedet.

**BEMÆRK:** Hvis computeren kører Linux eller Mac OS X, er USB-driveren en del af operativsystemet.



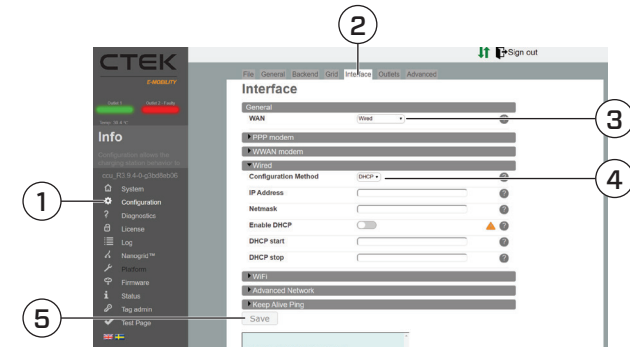
2. Forbind USB-kablet mellem computeren og mini-USB-porten på kontroltavlen.



3. Åbn webbrowseren, og log ind på den lokale webgrænseflade på <http://192.168.7.2>. Brugernavnet og adgangskoden er begge "ccu".

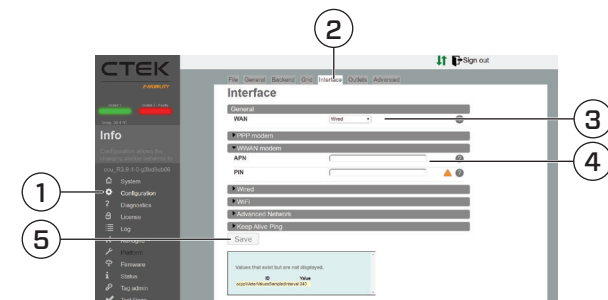
**BEMÆRK:** CTEK anbefaler, at denne handling udføres i webbrowseren Google Chrome.

## Konfiguration af netværksgrænseflade (Ethernet)



1. Gå til Configuration (Konfiguration) > Interface (Grænseflade) > General (Generelt), og vælg WAN = Wire.
2. Gå til Configuration (Konfiguration) > Interface (Grænseflade).
3. Vælg Wire.
4. Vælg DHCP eller Static (Statisk). Hvis du vælger Static (Statisk), skal du også angive IP-adresse, netmaske og gateway.
5. Tryk på Save (Gem) nederst på siden.

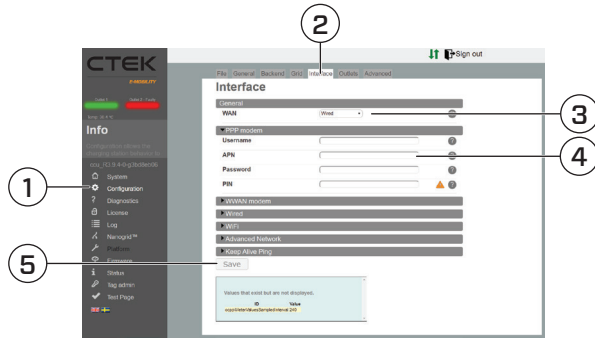
## Konfiguration af WWAN (4G)



**BEMÆRK:** WWAN er en specifik 4G-tilstand og er normalt mere robust end PPP.

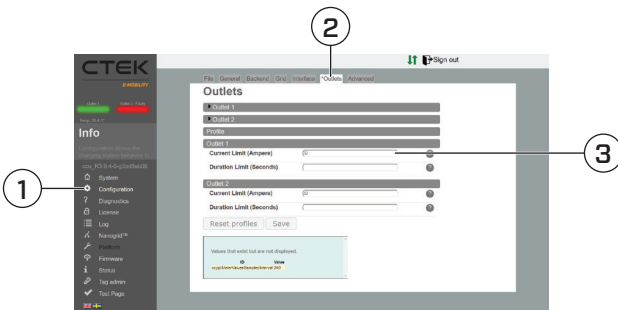
1. Gå til Configuration (Konfiguration).
2. Vælg Interface (Grænseflade).
3. General (Generelt), og vælg WAN = modem (WWAN)
4. Gå til Configuration (Konfiguration) > Interface (Grænseflade) > WWAN, og angiv APN, der gælder for den valgte 4G-operatør. Lad de resterende felter være tomme.
5. Tryk på Save (Gem) nederst på siden.

### Konfiguration af PPP (4G)



1. Gå til Configuration (Konfiguration).
2. Vælg Interface (Grænseflade).
3. General (Generelt), og vælg WAN = modem (PPP).
4. Gå til Configuration (Konfiguration) > Interface (Grænseflade) > PPP modem, og angiv APN, der gælder for den valgte 4G-operatør. Lad de resterende felter være tomme.
5. Tryk på Save (Gem) nederst på siden.

### Konfiguration af strømgrænse



**BEMÆRK:** Skift indstillingen for strømgrænsen, hvis strømgrænsen skal være lavere end ladestatussens sikringsniveau.

1. Gå til Configuration (Konfiguration).

2. Vælg Outlet (Udtag).
3. Skift indstillingerne for strømgrænsen.

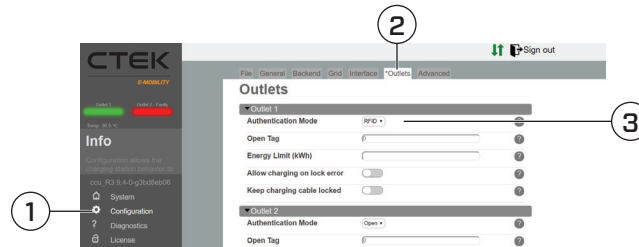
### Konfiguration af URL-adresse og ladestationens identitet (ChargeboxID) på portalen

1. Kontrollér statussiden for at sikre, at internetadgangen fungerer, som den skal.
2. Sørg for, at OCPP ChargeboxID og serveradresse er kendt. Disse oplysninger skal leveres af portalens operatør. Hvis CTEKs portal "Charge Portal" anvendes, har URL-adressen til portalen følgende format: `wss://<firmanavn>.oamportal.com/Ocpp/websocket`.

**BEMÆRK:** ChargeboxID skal være unik og må ikke indeholde mere end 22 tegn. Den valgte portal skal understøtte OCPP v1.5 eller v1.6.

3. Gå til Configuration (Konfiguration) > Backend, og angiv ChargeboxID'et.
4. Indstil kommunikationsprotokollen til OCPP v1.5 eller v1.6.
5. Indtast backend-adressen. Normalt kan de øvrige parametre forblive uændrede.
6. Tryk på Save (Gem) nederst på siden.
7. Gå til statussiden, og kontrollér, at portalkommunikationen er oprettet.

### Konfiguration af RFID



**BEMÆRK:** For opladere uden portalforbindelse kan du kun tilføje og fjerne RFID-tags fra webgrænsefladen i opladeren. For tilsluttede opladere kan du kun ændre i portalen.

1. Gå til Configuration (Konfiguration) > Outlet (Udtag) > Authentication (Godkendelse), og vælg RFID for alle udtag for at aktivere RFID-godkendelse med RFID-tag inden opladning.
2. Tilføj og slet godkendte RFID-tags under Tag admin (Administration af tags).

### Udførelse af installationstest

- Sørg for, at ladestationen er monteret sikkert på væggen/stolpen.
- Kontrollér forbindelsen til strømkablet og netværkskablet. Stram kableforskrutningen efter behov.
- Hvis installationen er en Nanogrid Home-opsætning, skal du kontrollere kommunikationen mellem den eksterne EM og opladeren
- Oplad et køretøj. Kontrollér strømmen, og sørg for, at opladersymbolerne vises korrekt på displayet.
  - Funktionskontrol RFID
  - Internetforbindelse (4G/Router/Ethernet)
- Sørg for, at låsens vejrbeskyttelse er forseglet korrekt.
- Sørg for, at der er lys i displayet.
- Når køretøjet oplades, skal du kontrollere, at LED'erne på beskyttelsesdækslet lyser grønt.
- Tryk på RCD-testknappen på beskyttelsesdækslet for at prøve funktionen til test af jordfejl. Opladningen bør stoppe. For at nulstille skal du tage ladekablet ud og tilslutte det igen.
- Sørg for, at den seneste firmwareversion er installeret, før du afleverer.

### Udførelse af vedligeholdelsestest

Produktet skal vedligeholdes én gang om året.

- Kontrollér, at opladerudtaget/opladerkablet er i god stand.
- Erstat opladningsudtaget/ladekablet, hvis det er nødvendigt.
- Kontrollér gummipakningerne. Fjern eventuelt snavs fra gummipakningen.
- Opdater softwaren, hvis det er nødvendigt.
- Kontrollér kableforskrutningen. Stram den om nødvendigt.
- Eventuelle beskadigede dele skal udskiftes med CTEK-godkendte eller originale dele.

### Genbrug af produktet

Produktet skal genbruges som elektronisk udstyr. Følg de lokale krav til genbrug af elektronisk udstyr.



## Tekniske data

EFFEKT	
Strømindgang	TN-S: 230/400 V AC 50 Hz IT: 230 V AC 50 Hz Maks. 64 A (afhængig af model)
Strømodtag	AC
Tilsluttet AC-forsyningsnetværk	Ja
Permanent tilsluttet lysnettet	Ja
Ladestrøm	Op til 32 A (afhængigt af model)
Forsyningstilslutning	TN-S: L1, L2, L3, N, PE IT: L1, L2, PE
Sikringer	C-karakteristik. Brydeevne 6 kA Tilstand 3: 32 A Lukker: 20/40A
Forbrug i standby	18-20 W
Nominal frekvens, $f_n$	50 Hz
Nominal udigningsfaktor, RDF	1
Nominal isolationsspænding, $U_i$	250/400 V
Nominal stødspænding, $U_{imp}$	4 kV
Nominal dynamisk stødstrøm, $I_{pk}$	6 kA
Nominal dynamisk korttidsstrøm, $I_{cw}$	6 kA
Maks. prospektiv kortslutningsstrøm, $I_{cp}$	6 kA
Overspændingskategori	III
Tekniske data for RCD	
Nominal bryde- og sluttekapacitet, $I_m$	200 A

TEKNIK	
Vægt	Op til 24 kg (afhængig af model)
Mål H x B x D	449 x 282 x 160 mm

TEKNIK	
Materiale	For- og bagside i ABS-plast. Farvet metalboks i zinkoxid til elektronik.
Indtrængningsbeskyttelse	IP54
Omgivende temperatur under drift	-30 °C til +50 °C
Højde	< 2000 m
Relativ luftfugtighed	Op til 100 % ved +25 °C
Opbevaringstemperatur	-30° C til + 50° C
Ekstern mekanisk slagfaste	IK10

GRÆNSEFLADER	
EV-stik	Et eller to Type 2-udtag eller fast Type 2-kabel
Display	LED-symboler
Kabinetlås	Mekanisk lås med nøgle.
Energimåler	Intern eller MID-godkendt afhængig af udstyr.
RFID-tag, standard	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Tilslutningsmuligheder	4G: Frekvensbånd: LTE Cat-1, B3 B8 B20 effektklasse: 23 dBm. Alternativ GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (maks.: 2 W) 1800 MHz (maks.: 1 W).
RF-eksponering	Det anbefales, at brugerne holder en afstand på 20 cm fra enheden under drift.

KOMPATIBILITET	
Standarder	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Godkendelse	Download overensstemmelseserklæringen fra <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Opladningsmetode	Tilstand 3
Beskyttelse mod elektrisk stød	Klasse I-udstyr
Kommunikationsprotokol	OCPP 1.5 og 1.6
Forureningsgrad	3
Beregnet til brug i EMC-miljø	B

SIKKERHED	
Registrering af jordingsfej	Indbygget RCD Type A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

OVERSTRØMS- OG KORTSLUTNINGSBESKYTTELSE	
Nominal strøm, $I_n$	Se Specifikke data om del
Egenskab	C
Nominal brydeevne ved kortslutning, $I_{cn}$	6 kA
Nominal brydeevne ved kortslutning under drift, $I_{cn}$	7,5 kA
Energigennemslip, $I^2t$	36000 A <sup>2</sup> s

OVERENSSTEMMELSE	
CTEK AB erklærer hermed, at radioudstyrstypen CHARGESTORM CONNECTED 2 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.	
Den fulde tekst af EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende internetadresse: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Specifikke data om del

VARENR.:	MÆRKES-PÆNDING, $U_n$	NOMINEL STRØM, $I_n$	VENSTRE UDTAG	HØJRE UDTAG
910-17049	230 V	16 A	-	Udtag, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Udtag, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Udtag, 3 faser, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Udtag, 3 faser, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Lukker, 1 fase, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Lukker, 1 fase, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Lukker, 3 faser, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Lukker, 3 faser, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kabel, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kabel, 3 faser, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kabel, 3 faser, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A	Udtag, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Udtag, 1 fase, 230 V, 16 A	Udtag, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Udtag, 1 fase, 230 V, 32 A	Udtag, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Udtag, 3 faser, 230/400 V, 16 A	Udtag, 3 faser, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Udtag, 3 faser, 230/400 V, 32 A	Udtag, 3 faser, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Lukker, 1 fase, 230 V, 16 A	Lukker, 1 fase, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Lukker, 1 fase, 230 V, 32 A	Lukker, 1 fase, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Lukker, 3 faser, 230/400 V, 16 A	Lukker, 3 faser, 230/400 V, 16 A



VARENR.:	MÆRKES-PÆNDING, U <sub>n</sub>	NOMINEL STRØM, I <sub>n</sub>	VENSTRE UDTAG	HØJRE UDTAG
40-533*	230/400 V	64 A	Lukker, 3 faser, 230/400 V, 32 A	Lukker, 3 faser, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Snoet kabel, 1 fase, 230 V, 16 A	Snoet kabel, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabel, 1 fase, 230 V, 32 A	Kabel, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabel, 3 faser, 230/400 V, 16 A	Kabel, 3 faser, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabel, 3 faser, 230/400 V, 32 A	Kabel, 3 faser, 230/400 V, 32 A

\* Opladeren kan midlertidigt reducere ladestrømmen, når den bruges i omgivelsestemperaturer over +40 °C.  
 \*\* Hvis den installeres med en enfaset forsyning, gælder den højeste strømstyrke. Hvis to forskellige faser forsyner venstre og højre udtag, gælder den laveste strømstyrke.

## CTEK-garantierklæring

### Begrænset garanti

CTEK yder en begrænset garanti til den oprindelige køber af produktet. Garantiperioden for den begrænsede garanti varierer afhængig af produktet. Den begrænsede garanti kan ikke overføres. Garantien gælder for fabriktionsfejl og materialefejl. Garantien bortfalder, hvis produktet er håndteret skødesløst eller repareret af andre end CTEK eller dennes autoriserede repræsentanter. CTEK giver ikke nogen andre garantier end denne begrænsede garanti og er ikke ansvarlig for andre omkostninger end ovennævnte, dvs. ikke for følgeskader. CTEK har heller ikke forpligtet sig til nogen anden garanti end denne garanti.

### Omstændigheder, der gør den begrænsede garanti ugyldig

Hvis produktets forsegling er brudt, bevidst beskadiget eller på anden måde modificeret eller ændret, herunder kabler, elektronik, mekaniske eller andre dele af produktet, produkter, der er blevet repareret af andre end CTEK eller dennes autoriserede repræsentanter, produkter, der har været underlagt brug af andre strømforsyninger og andet tilbehør end det, der er skriftligt godkendt eller leveret af CTEK, ukorrekt brug eller manglende overholdelse af vejledninger til installation, ibrugtagning, betjening eller vedligehold (dvs. ikke i overensstemmelse med betjenings- og installationsmanualen), uautoriserede modificeringer, ændringer eller forsøg på reparationer, hærværk, ødelæggelse pga. ekstern påvirkning og/eller personer/dyr, manglende overholdelse af de gældende sikkerhedsstandarder og -bestemmelser, fejl forårsaget af brand, vand, sne, fugt eller andre væsker med undtagelse af det, der er specificeret som normal brug, produkter, hvor serienummeret er ulæseligt, ændret eller fjernet, enhver brug af et produkt, der ikke er

i overensstemmelse med hverken designet af produktet eller den måde, CTEK havde til hensigt, at produktet skal bruges på, enhver installation og/eller modifikation, der forhindrer normal service af produktet, normalt slitage og kosmetiske skader, herunder, men ikke begrænset til, korrosion, ridser, buler, pletter, ikke-funktionelle dele såsom, men ikke begrænset til, plastdele og finish, skader, fejl, fejlfunktion og/eller ufuldstændigheder forårsaget af misbrug, manipulation, ulovlig brug, forsømmelighed, længere tids brug eller betjening eller fejl, der på anden måde skyldes kunden/forhandleren/brugeren.

### Yderligere oplysninger

CTEK yder ikke nogen andre garantier end det, der er angivet heri, og CTEK er under ingen omstændigheder ansvarlig for indirekte skader eller følgeskader. Det fejlbehæftede produkt skal returneres sammen med kvitteringen til forhandleren/købsstedet sammen med en beskrivelse af fejlen. Varer, der returneres til CTEK, vil blive behandlet efter CTEK's eget skøn, og returneringer er kun gyldige sammen med et godkendt RAM-referencenummer, der er udstedt af CTEK til køberen. Produkter, der sendes direkte til CTEK uden et RMA, returneres til afsenderen på afsenders regning. Garantiperioden for et produkt er angivet i den relevante brugermanual, der fulgte med produktet. Garantien er kun gyldig, hvis garantiperioden ikke er udløbet. Hvis garantireklamationen for et fejlbehæftet produkt ikke godkendes af CTEK, returneres produktet kun, hvis afsenderen udtrykkeligt anmoder om dette. Kunden/forhandleren/købsstedet betaler fragten. Fejlbehæftede produkter reparerer eller erstattes med et nyt produkt og returneres på CTEK's regning. Hvis garantiperioden er udløbet, returneres produktet uden yderligere undersøgelse på kundens/forhandlerens/købsstedets regning.

Fejlbehæftede produkter kasseres af CTEK, hvis det skønnes, at de ikke kan reparerer. CTEK forbeholder sig ret til at forandre, modificere eller ændre vilkår og betingelser heri på grund af en eller flere ændringer af tilgængeligheden af serviceydelser, produkter og/eller reservedele eller med henblik på at overholde gældende politikker, regler, bestemmelser og love uden varsel.

### Nationale brugsbegrænsninger

Nogle lande, stater eller områder har andre elektriske koder og standarder end angivet i denne vejledning. Installationen og brugen af produktet følger de lokale regler. Produktet er beregnet til generel offentlig anvendelse. Produktet er beregnet til placeringer både med og uden adgangs begrænsning.

### Copyright

Denne vejledning leveres, "som den er og forefindes", og indholdet kan ændres uden forudgående varsel. CTEK AB garanterer ikke, at alt indholdet i vejledningen er korrekt. CTEK AB kan ikke holdes ansvarlig for fejl, hændelser eller skader, som skyldes manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning.

© Copyright CTEK AB 2023. Alle rettigheder forbeholdes. Kopiering, tilpasning eller oversættelse af denne vejledning er strengt forbudt uden skriftlig tilladelse fra CTEK, undtagen hvor dette er tilladt i henhold til gældende love om ophavsret.

### Revideringer

Beskrivelserne, oplysningerne og specifikationerne i denne vejledning var gyldige på trykkes tidspunktet. For at sikre dig, at vedligeholdelsesinstruktionerne er komplette og ajourførte, anbefales det altid at læse manualen, der er publiceret på vores websted.

### Forkortelser

- APN Access Point Name.
- CP Control Pilot.
- CCU Charge Controller Unit
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol.
- OCL Outlet Controller Light.
- OCPP Open Charge Point Protocol.
- PP Proximity Pilot.
- PPP Point to Point Protocol.
- RFID Radio Frequency Identification.
- WWAN Wireless Wide Area Network.

## Bilag med eldiagrammer

O1 A .....	A
O1 B .....	B
O1 C .....	C
O1 D .....	D
CCU .....	E
4G-/RADIOMODEM .....	E
CAB10 .....	E
3-FASET UDTAG (FØRSTE UDTAG) .....	F
1-FASET UDTAG (FØRSTE UDTAG) .....	F
3-FASET KABEL (FØRSTE UDTAG) .....	F
1-FASET KABEL (FØRSTE UDTAG) .....	G
3-FASET UDTAG (ANDET UDTAG) .....	G
1-FASET UDTAG (ANDET UDTAG) .....	G
3-FASET KABEL (ANDET UDTAG) .....	H
1-FASET KABEL (ANDET UDTAG) .....	H
OCL .....	H



## Inhalt

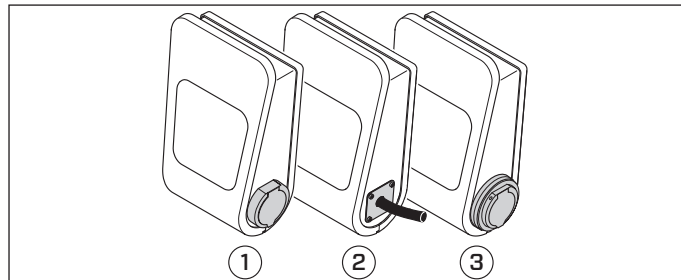
CHARGESTORM® CONNECTED.....	22
Produktbeschreibung .....	22
Verwendungszweck .....	22
Lieferumfang .....	22
Übersicht.....	23
Statussymbole.....	23
Laden des Fahrzeugs .....	24
Freier Zugang und RFID-Zugang.....	24
Anschließen von CHARGESTORM® CONNECTED an das Fahrzeug .....	24
Einleiten des Ladevorgangs mittels freiem Zugang.....	24
Einleiten des Ladevorgangs mittels RFID-Zugang.....	24
Installationsverfahren .....	25
Einführung .....	25
Sicherheit.....	25
Optionale Ausrüstung .....	25
Vor dem Installieren zu überprüfende Punkte.....	25
Vorbereiten des Installationsorts.....	25
Wandmontage der Ladestation.....	25
Stangenmontage der Ladestation.....	26
Installieren der Verkabelung.....	26
Installieren des Stromversorgungskabels.....	26
Installieren des Netzkabels und des 4G-Modems (optional).....	27
Abschluss des Installationsverfahrens.....	27
Anpassen der Konfigurationseinstellungen.....	28
Durchführen des Installationstests.....	29
Durchführen des Wartungstests.....	29
Produktrecycling.....	29

Technische Daten .....	30
Schutz vor Überstrom und Kurzschluss .....	30
Teilespezifische Angaben.....	30
Gewährleistungserklärung CTEK.....	31
Eingeschränkte Garantie .....	31
Sachverhalte, die zum Erlöschen der eingeschränkten Garantie führen .....	31
Zusätzliche Informationen .....	31
Länderspezifische Nutzungsbeschränkungen .....	31
Copyright.....	31
Überarbeitungen.....	31
Abkürzungen.....	31
Schaltpläne .....	31

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Produktbeschreibung

CHARGESTORM® CONNECTED ist eine vielfältig einsetzbare Ladestation für Elektrofahrzeuge.



Die Ladestation ist in mehreren Varianten erhältlich, z. B. für unterschiedliche Ausgangsleistungen, Anzahl der Steckdosen und Art der Steckdosen (1 - Schuko- oder Typ-2-Steckdose, 2 - fest verdrahteter Typ-2-Stecker, 3 - Typ-2-Steckdose mit Shutter). Eine vollständige Liste aller Artikelnummern steht auf [www.ctek.com](http://www.ctek.com) zum Herunterladen bereit.

**HINWEIS:** Die Modellangaben befinden sich oben auf der Ladestation.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 ist eine verbesserte und aktualisierte Version unserer hochentwickelten Ladestation für Elektrofahrzeuge mit einer Vielzahl an Funktionen und integrierten Sicherheitsmerkmalen. Die leistungsstarke Ladesteuerung ist auf doppelte Ausgänge/Ladekabel des Typs 2 ausgelegt und bietet Lastausgleich mittels NANOGGRID™.

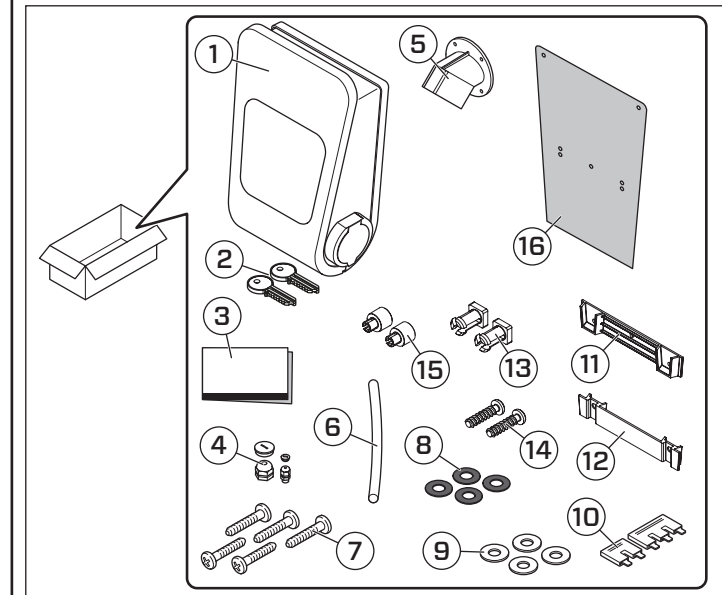
### Überhitzungsschutz

Bei hohen Temperaturen ermittelt der Algorithmus der Ladestation die optimale Ladestromstärke. Damit wird das Risiko von Überhitzung und Beschädigung der Ladestation verringert, ohne die Nutzung vollständig zu unterbinden.

### Verwendungszweck

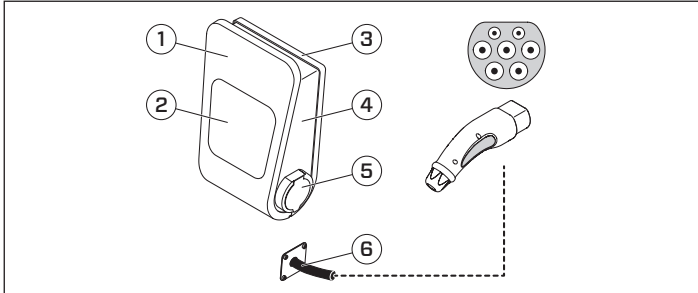
Die Ladestation ist für die Wandmontage oder Stangenmontage vorgesehen. Die Ladestation ist sowohl für zugangsbeschränkte als auch freie Standorte vorgesehen.

### Lieferumfang



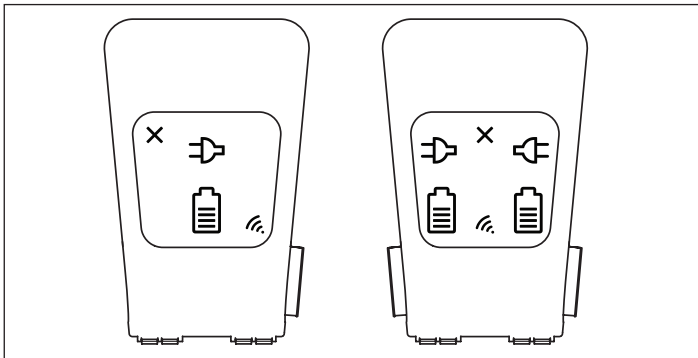
1. Ladestation CHARGESTORM® CONNECTED 2
2. Zwei Schlüssel
3. Gebrauchs- und Installationsanleitung
4. Abdeckung für Kabeleingang und Kabeldurchführungen (M25 und M12)
5. Halterung für Ladekabelanschluss (für Modelle mit fest installiertem Kabel)
6. Isolierschlauch
7. Fünf Befestigungsschrauben ST6.3
8. Vier Gummidichtungen
9. Fünf Unterlegscheiben
10. Zwei Überbrückungsstecker (2-Wege und 3-Wege für einphasige Varianten)
11. Wandhalter
12. Montagehalterung Ladestation
13. Zwei Druckclips
14. Zwei ST4-Schrauben für Druckclips
15. Zwei Abstandshalter
16. Bohrschablone

# Übersicht



1. Frontkonsole
2. Display mit Ladestatussymbolen
3. Rückseite
4. Technikbox
5. Ladeanschluss für Elektrofahrzeug
6. Ladeanschluss für Elektrofahrzeug (fest installiertes Kabel)

## Statussymbole



SYMBOL	FARBE	MODUS	ERLÄUTERUNG
		Frei	RFID-Symbol nicht aktiv
	Dauerhaft Grün	RFID	Bereit für RFID-Karte
	Blinkend Gelb	RFID	Authentifizierung läuft. Bitte warten!
	Blinkend Grün	RFID	RFID-Karte zugelassen; Ladevorgang wird eingeleitet. Der Ladevorgang wird eingeleitet.
	Blinkend Rot (ein Mal)	RFID	RFID-Karte nicht zugelassen (Benutzer ohne Ladeberechtigung)

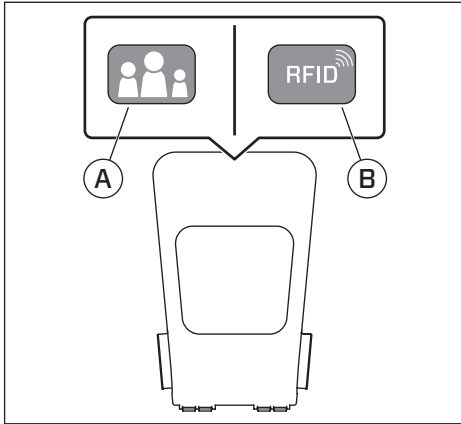
SYMBOL	FARBE	MODUS	ERLÄUTERUNG
	Dauerhaft Grün	RFID / Frei	Verfügbar und ladebereit
	Blinkend Grün	RFID	Warten auf Kabelanschluss oder Authentifizierung
	Dauerhaft Blau	RFID / Frei	Fahrzeug angeschlossen, aber keine Ladeaktivität (zum Beispiel wenn das Fahrzeug vollständig geladen ist oder der Ladevorgang pausiert wurde).
	Blinkend Blau	RFID / Frei	Ladevorgang läuft
	Dauerhaft Rot	RFID / Frei	<p>Aktiver Alarm. Versuchen Sie, die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) zurückzusetzen, indem Sie ein Fahrzeug per Ladekabel an die Station anschließen. Daraufhin führt die Ladestation eine Selbstdiagnose durch.</p> <p>Wenn der Fehler weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob der Miniatur-Überlastschalter (Sicherung) ausgelöst hat. Die Technikbox öffnen und den Miniatur-Überlastschalter zurücksetzen.</p> <p>Vorübergehender Fehler am Ladeanschluss. Mögliche Fehlerursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitüberschreitung bei der RFID-Kartenprüfung</li> <li>• PP-Signal des Kabels wird nicht erfasst (nur bei Ladeanschlusstyp 2)</li> <li>• Ladeanschlussmotor kann Kabel nicht verriegeln</li> </ul>
	Dauerhaft Blau	-	Ladestation mit dem Cloud-Backend verbunden. Wird nur während des Hochfahrens angezeigt. Blinkdauer 5 Sekunden.
	Dauerhaft Rot	RFID / Frei	Während des Hochfahrens kein Verbindungsaufbau der Ladestation zum Cloud-Backend. Wird nur während des Hochfahrens angezeigt.

**HINWEIS:** Bei inaktiver Ladestation ist keines der Symbole aktiv. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Ladestation als inaktiv konfiguriert ist, dass die Station neu gestartet wird oder dass gerade eine planmäßige Wartung durchgeführt wird.



## Laden des Fahrzeugs

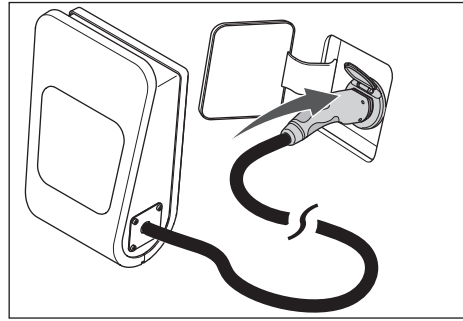
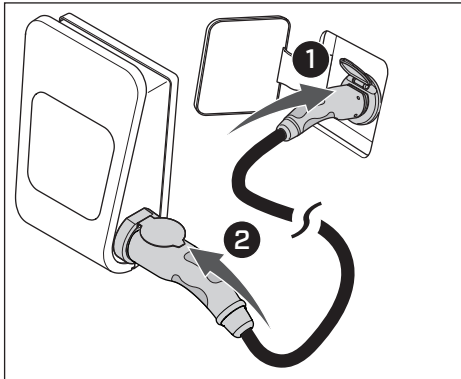
### Freier Zugang und RFID-Zugang



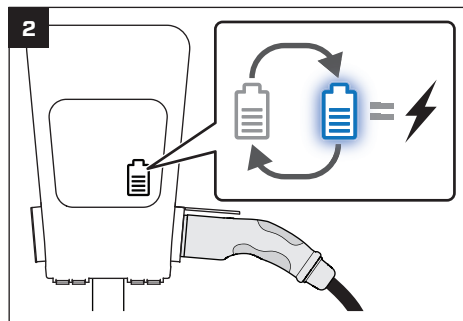
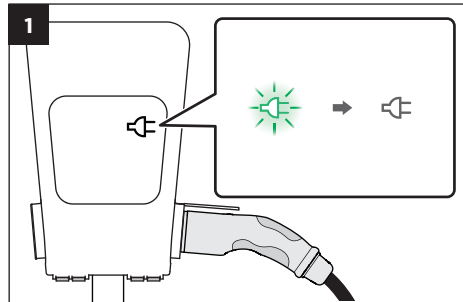
Die Ladestation arbeitet mit zwei Authentifizierungsmodi, dem Freien Zugang (A) und dem RFID-Zugang (B). Im Modus Freier Zugang beginnt der Ladevorgang sofort nach Anschließen des Fahrzeugs an die Ladestation. Im Modus RFID-Zugang beginnt der Ladevorgang erst nach Authentifizierung mittels RFID-Karte. Bestimmte Betreiber bieten weitere Authentifizierungsmodi an, beispielsweise per App.

**HINWEIS:** RFID-Karten werden in vielen Formaten angeboten. Falls Ihre RFID-Karten keine Originalkarten von CTEK sind, wenden Sie sich bitte an CTEK, um zu ermitteln ob Ihre RFID-Karten mit der Ladestation kompatibel sind. Der unterstützte RFID-Standard ist ISO1443A/Mifare.

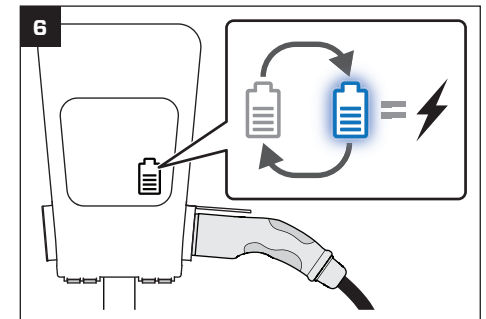
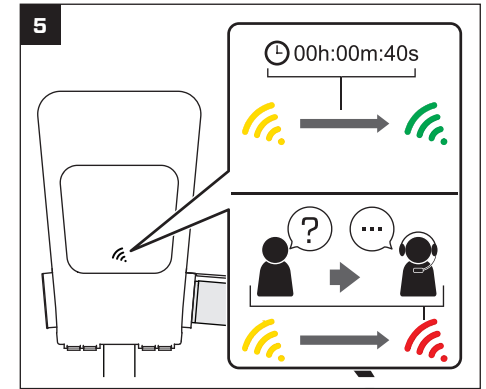
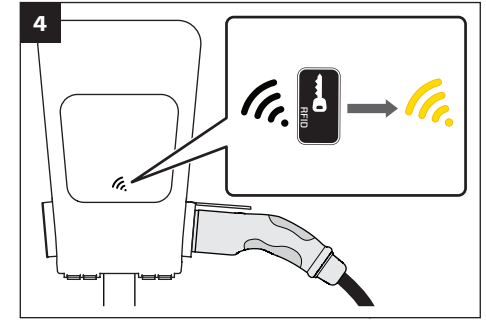
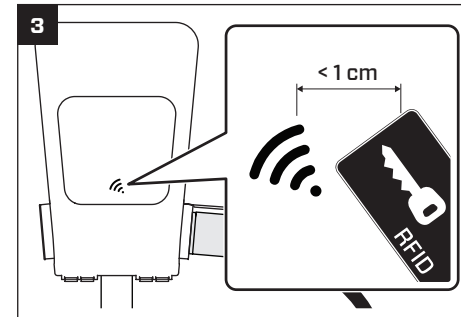
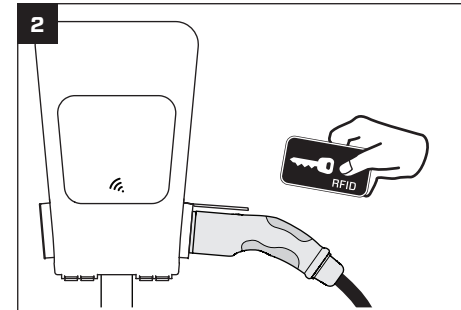
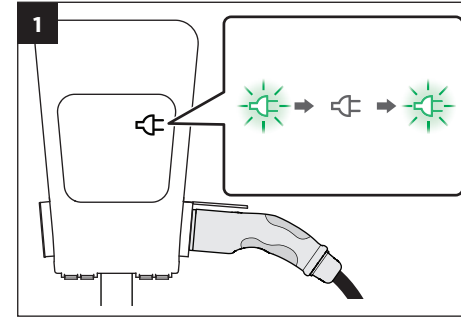
### Anschließen von CHARGESTORM® CONNECTED an das Fahrzeug



### Einleiten des Ladevorgangs mittels freiem Zugang



### Einleiten des Ladevorgangs mittels RFID-Zugang



**HINWEIS:** CTEK empfiehlt, die Firmware des Ladegeräts auf dem neuesten Stand zu halten.





# Installationsverfahren

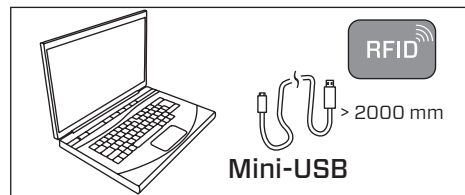
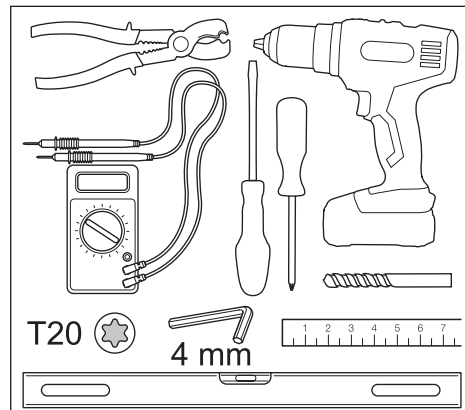
## Einführung

Dieser Anleitungsteil beschreibt das Installieren der Ladestation CHARGESTORM® CONNECTED.

## Sicherheit

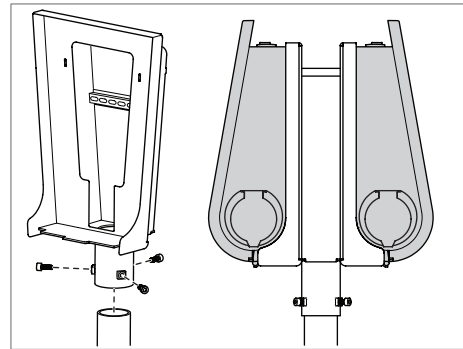
- Die im vorliegenden Dokument beschriebenen Installationsarbeiten dürfen nur von zugelassenen Elektrotechnikern durchgeführt werden.
- Vor dem Installieren und Betreiben des Produkts die Anweisungen des vorliegenden Dokuments lesen und befolgen.
- Die Installation muss den gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen entsprechen.
- Gemäß den Vorgaben des Standards IEC61851 dürfen mit diesem Produkt keine Adapter oder Umwandlungsadapter verwendet werden.
- Diese Ladestation unterstützt kein belüftetes Laden.
- Sicherstellen, dass die Kabel in der Ladestation nicht durch Vibration beim Transport gelöst wurden. Gelöste Kabel wieder anschließen und die Schrauben anziehen.
- Es wird empfohlen, das Installationsverfahren zu zweit durchzuführen.
- Während des Installierens Sicherheitsschuhe tragen.

## Werkzeuge



- Mifare Classic/IEC 14443 Typ A sowie kompatible RFID-Karten (falls RFID verwendet werden soll).
- Computer/Laptop (Betriebssystem: Empfohlen werden Linux oder OSX. Windows 10/11 erfordert Treiberinstallation mittels USB).

## Optionale Ausrüstung

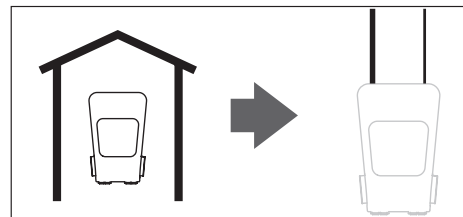


- Stangenmontagesatz für Stangendurchmesser 60 mm. Artikelnummer 920-00010 (nur wenn hinzugefügt).
- Stangenhalterungssatz für zwei Boxen für bis zu vier EV-Anschlüsse pro Stange. Artikelnummer 922-00018

## Vor dem Installieren zu überprüfende Punkte

Folgende Prüfungen vor der Kabelinstallationen durchführen:

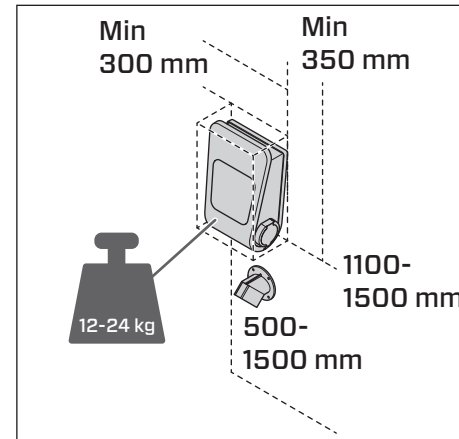
1. Das EV-Ladegerät nicht an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung installieren. An Orten mit direkter Sonneneinstrahlung ist die Lesbarkeit der Symbole eingeschränkt und die Temperatur des Produkts wird erhöht. Dadurch wird der Überhitzungsschutz ausgelöst und der Ladestrom begrenzt.
2. Entscheiden Sie, ob das Gerät im Freien oder in Innenräumen installiert werden soll.
  - a Um im Außenbereich das Eindringen von Wasser zu verhindern, müssen das Stromversorgungskabel und das Netzkabel von unten in die Technikbox eingeführt werden.



- a Im Innenbereich können das Stromversorgungskabel und das Netzkabel von oben, von der Seite oder von unten in die Technikbox eingeführt werden. **HINWEIS:** Bei Installationen mit Stromversorgungskabeln mit einem Durchmesser von mehr als 17 mm muss das Kabel von unten eingeführt werden.

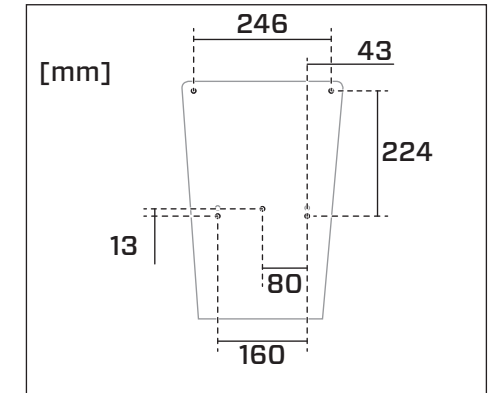
## Vorbereiten des Installationsorts

1. Den Montageort der Ladestation festlegen.
  - a Sicherstellen, dass für den Normalbetrieb ausreichend Platz vorhanden ist.

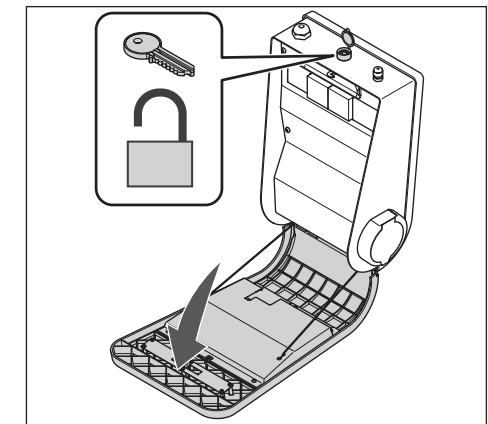


- b Bei Wandmontage sicherstellen, dass das Wandmaterial für die Montage der Box geeignet ist. Die Tragkraft der Wand muss dem Gewicht der Ladestation entsprechen. Das Ladegerät nicht in Einhausungen installieren.
- c Die Stangenmontage ist im Handbuch des Stangenmontagesatzes beschrieben.

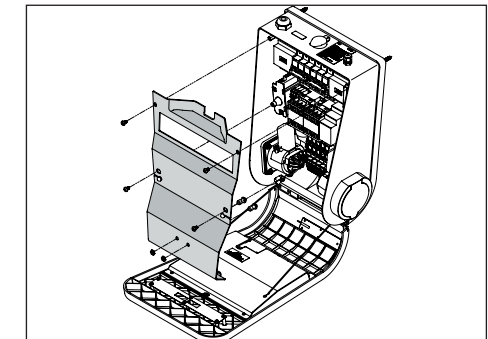
## Wandmontage der Ladestation mit Wandhalterung



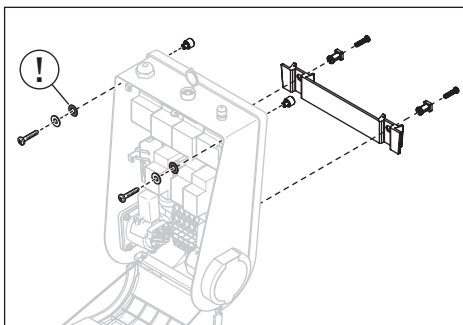
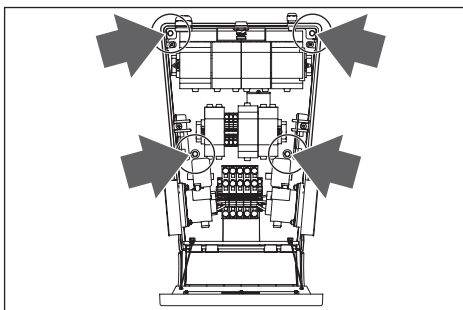
1. Mit Hilfe der Bohrschablone fünf Löcher in die Wand bohren.



2. Die Technikbox mit einem Schlüssel entriegeln und öffnen.



3. Die Schutzabdeckung vorsichtig entfernen.



- Die Wandhalterung mit den drei mitgelieferten ST6.3-Schrauben an der Wand befestigen.
- An die beiden Schraubenlöcher in der Mitte der Ladestation mit den mitgelieferten Druckclips die Stationshalterung befestigen und mit den mitgelieferten ST4-Schrauben festziehen.
- Die Stationshalterung in die Wandhalterung schieben, um die Ladestation an der Wand zu befestigen.
- In die beiden Schraubenlöcher oben an der Ladestation von außen die mitgelieferten Abstandshalter einschieben und die Station mit den beiden mitgelieferten ST6.3-Schrauben an der Wand befestigen. Darauf achten, dass die Gummidichtungen und Unterlegscheiben während der Installation verwendet werden.

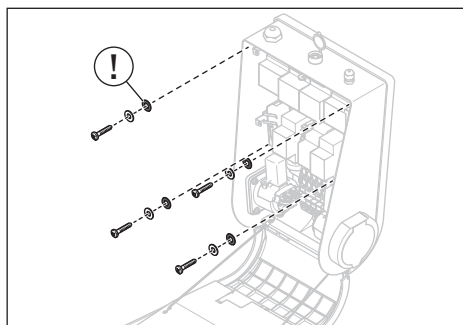
**VORSICHT:** Die Ladestation nicht ohne Gummidichtungen einbauen. Andernfalls könnte Wasser eindringen und das EV-Ladegerät beschädigen.



- Sicherstellen, dass die Ladestation fest an der Wand befestigt ist.
- Um die Ladestation vor Eindringen von Wasser zu schützen, alle offenen Löcher mit Silikondichtmasse oder Gummidichtungen verschließen.

### Wandmontage der Ladestation ohne Wandhalterung

- Mit Hilfe der Bohrerschablone vier Löcher in die Wand bohren.
- Die Technikbox mit einem Schlüssel entriegeln und öffnen.
- Die Schutzabdeckung vorsichtig entfernen.

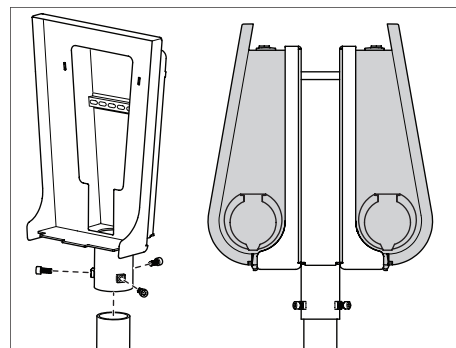


- Die Ladestation am Montageort anbringen. Dabei zuerst die Gummidichtungen und dann die Unterlegscheiben und die vier ST6.3-Schrauben einbauen.

**VORSICHT:** Die Ladestation nicht ohne Gummidichtungen einbauen. Andernfalls könnte Wasser eindringen und das EV-Ladegerät beschädigen.

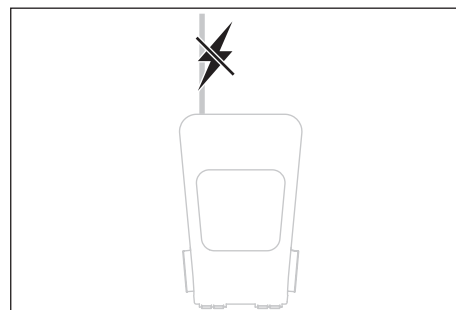
- Sicherstellen, dass die Ladestation fest an der Wand befestigt ist.
- Um die Ladestation vor Eindringen von Wasser zu schützen, alle offenen Löcher mit Silikondichtmasse oder Gummidichtungen verschließen.

### Stangenmontage der Ladestation

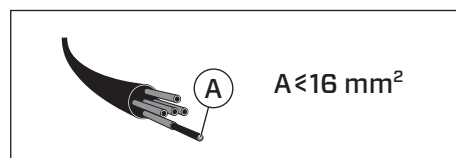


- Die Stangenmontage ist im Handbuch des Stangenmontagesatzes beschrieben.

### Installieren der Verkabelung

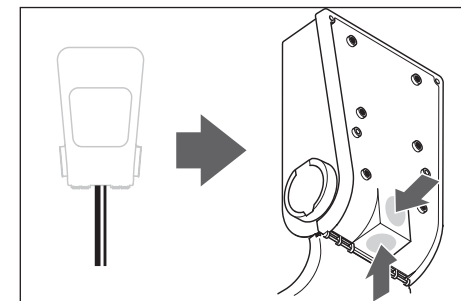


- Sicherstellen, dass die Netzstromversorgung unterbrochen ist.



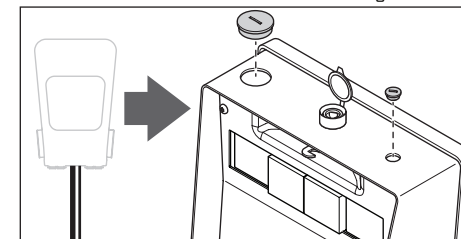
- Sicherstellen, dass die Verkabelung auf die Ladestation ausgelegt (A) ist.

**VORSICHT:** Für Kabel außerhalb dieses Bereichs müssen geeignete andere Durchführungen verwendet werden.



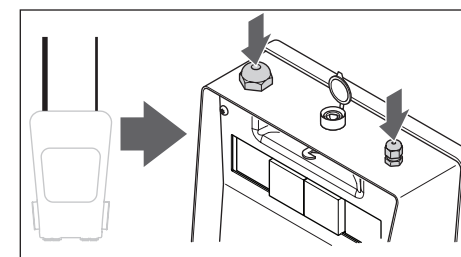
- Wenn das Stromversorgungskabel und das Netzwerkkabel von unten oder von hinten eingeführt werden sollen, mit einem Stufenbohrer ein Loch bohren. Alternativ kann mit Hilfe von Vorprägungen (sofern vorhanden) an der Rückseite der Ladestation eine Durchführungsmöglichkeit geschaffen werden. Es wird empfohlen, mit zusätzlichem Dichtmittel die Ladestation vor Wassereintritt zu schützen.

**VORSICHT:** Beim Bohren der Löcher bzw. beim Ausbrechen der Vorprägungen sicherstellen, dass die Innenelemente der Einheit nicht beschädigt werden.



- Um die Einheit vor dem Eindringen von Staub und Wasser zu schützen, die Kabeldurchführungen installieren.

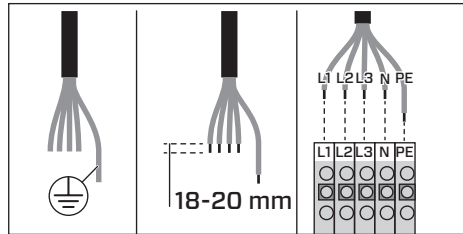
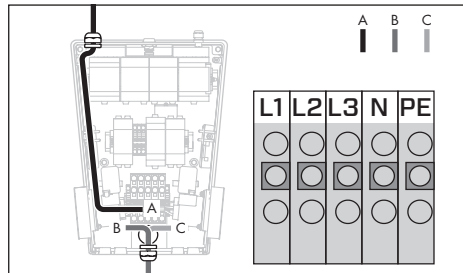
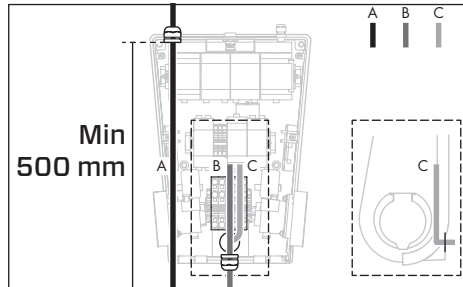
**HINWEIS:** Die mit dem Produkt gelieferte Kabeldurchführung für das Stromversorgungskabel nimmt Kabel mit einem Durchmesser zwischen 11 und 17 mm auf, die Kabeldurchführung für das Netzwerkkabel mit einem Durchmesser zwischen 3 und 6 mm.



- Für das Einführen von Stromversorgungskabel und Netzwerkkabel sind an der Oberseite zwei Löcher vorgesehen. Das Stromversorgungskabel durch das größere Loch (M25) und das Netzwerkkabel durch das kleinere Loch (M12) einführen.

## Installieren des Stromversorgungskabels

- Das Kabel durch die Kabeldurchführung ziehen.



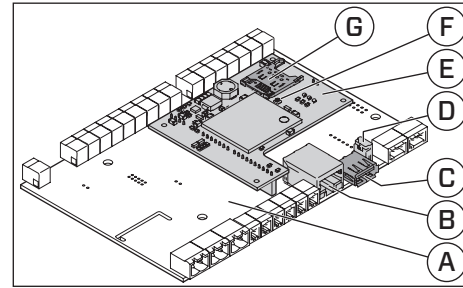
- Sicherstellen, dass das Erdungskabel länger als die anderen Kabel ist, damit es bei unbeabsichtigtem Zug als letztes gelöst wird.
- Die Adern des Stromversorgungskabels an den Enden etwa 18 bis 20 mm abisolieren. Der Querschnitt des Stromversorgungskabels darf 16 mm<sup>2</sup> nicht überschreiten. Die Anleitung der vorherigen Seite befolgen.
- Die Adern der Versorgungsleitung an die jeweiligen Anschlussklemmen anschließen.

**HINWEIS:** Die Anschlussklemmen sind einsteckbar ausgelegt. Sicherstellen, dass die Adern vorgebgemäß angeschlossen sind.

**HINWEIS:** Zu landesspezifischen Unterschieden im Erdungssystem, wie zum Beispiel IT-Netz, siehe den Schaltplan der Stromversorgung in Anhang B.

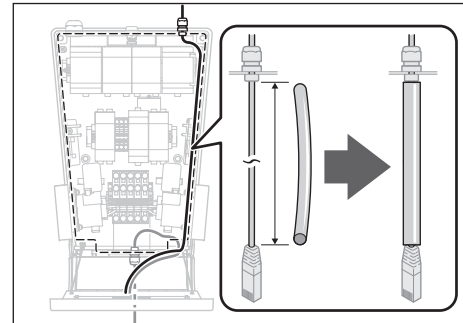
**HINWEIS:** Bei einphasiger Stromzuführung: 3-Wege-Überbrückungsstecker über die Phasen L1, L2 und L3 verwenden. Bei zweiphasiger Stromzuführung: 2-Wege-Überbrückungsstecker über die Phasen L1 und L2 verwenden. Weitere Angaben siehe Anhang A.

## Installieren des Netzkabels und des 4G-Modems (optional)

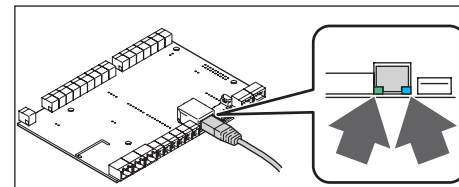
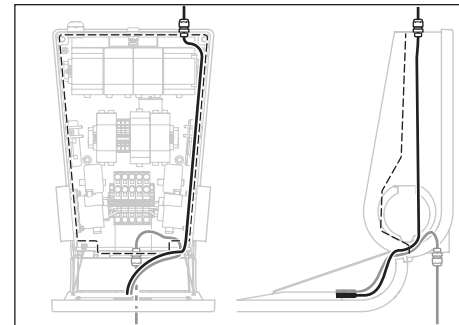
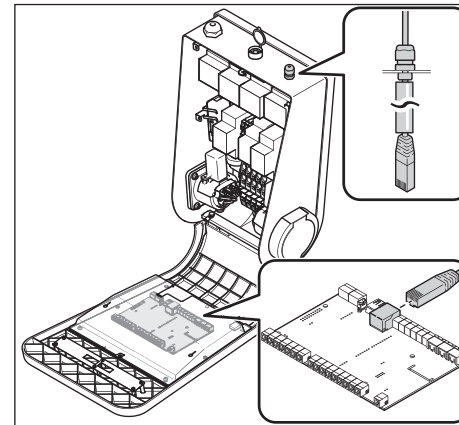


<b>A</b>	Controllerboard	<b>E</b>	4G-Modem
<b>B</b>	RJ-45	<b>F</b>	Antennenkontakt U.FL
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	SIM-Kartensteckplatz
<b>D</b>	Mini-USB		

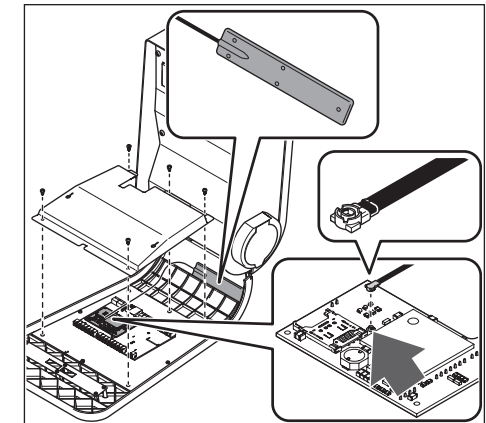
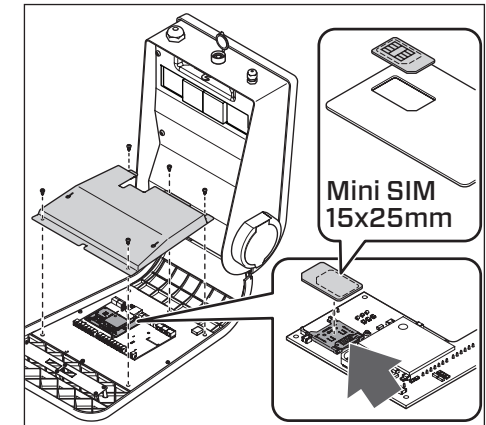
Um die Ladestation an NanoGrid™ – Lastausgleich oder das Charge Portal (das cloudbasierte Online-Ladeportal) – anzuschließen, wie folgt vorgehen.



- Das Netzkabel mit dem beigelegten Isolierschlauch umschließen. Das Netzkabel in der Powerbox muss aus Gründen der elektrischen Sicherheit besonders isoliert werden.
- Wenn sich die Ladestation hinter einer Firewall befindet und mit einem Backend-System verbunden wird, in der Firewall DNS (Port 53) und https/wss (Port 443) öffnen. Um Aktualisierungen der Firmware zu ermöglichen, FTP öffnen.



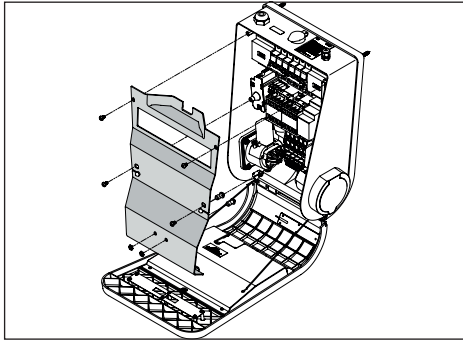
- Für Ethernet erfolgt der Anschluss über Netzkabel Typ Cat5 oder höher. Das Netzkabel über den Anschluss RJ-45 am Controllerboard anschließen. Das Controllerboard befindet sich an der Vorderseite. Mit dem Anschließen des Netzkabels wird die Aktivitäts-LED im Anschluss RS-45 aktiviert.



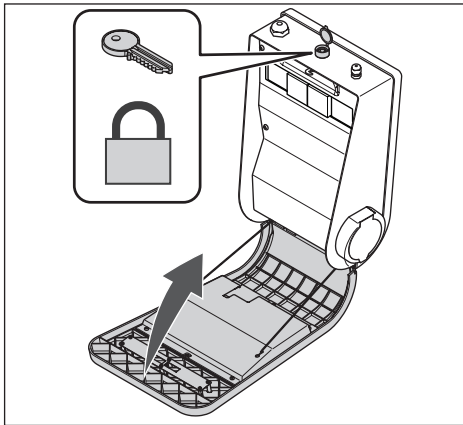
- Für 4G eine aktivierte SIM-Karte in die Ladestation einsetzen. Die PIN-Funktion muss deaktiviert sein. Für das Datenabonnement werden je nach OCPP-Protokoll des Betreibers mindestens 2 GB pro Monat empfohlen. Sicherstellen, dass das Antennenkabel an beiden Enden angeschlossen ist.



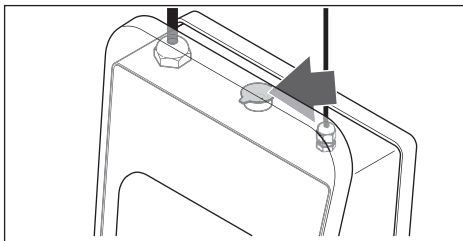
## Abschluss des Installationsverfahrens



1. Die Schutzabdeckung vorsichtig installieren.

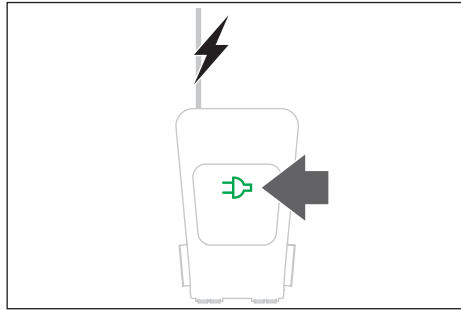


2. Die Technikbox schließen und mit einem Schlüssel verriegeln.



3. Das Schloss mit der Abdeckung abdecken.
4. Die Stromversorgung über die Verteilertafel einschalten.

**HINWEIS:** Das Starten des Ladegeräts kann ein bis zwei Minuten in Anspruch nehmen.



5. Sicherstellen, dass das grüne Anschlussymbol auf der Fronttafel aufleuchtet.

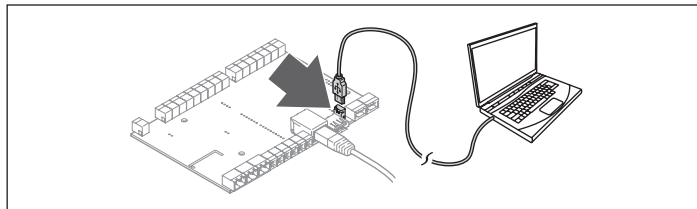
## Anpassen der Konfigurationseinstellungen

**HINWEIS:** Bei den meisten Installationen muss die Konfiguration nicht geändert werden.

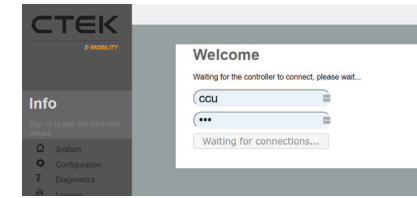
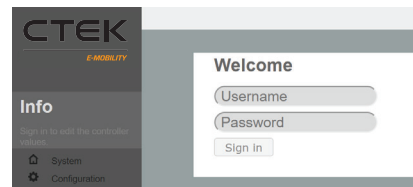
**HINWEIS:** CTEK empfiehlt, die Ergebnisse des Konfigurationstests vom Installationstechniker in einem gesonderten Protokoll dokumentieren zu lassen.

1. Für Computer mit dem Betriebssystem Microsoft Windows die CCU-Treiber von der Website herunterladen. Die auf der Website bereitgestellte Anleitung befolgen.

**HINWEIS:** Der USB-Treiber ist bei Linux und Mac OS X Teil des Betriebssystems.



2. Den Computer und den Mini-USB-Port auf dem Controllerboard mit dem USB-Kabel verbinden.

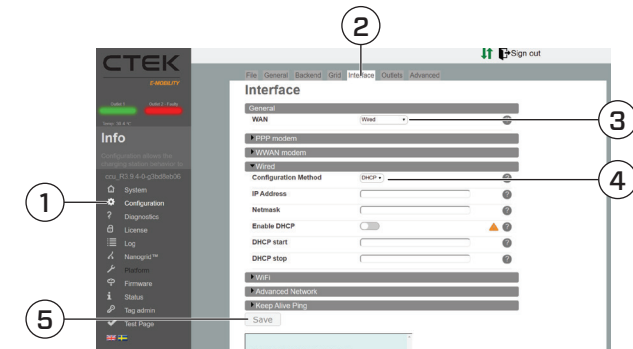


3. Den Browser öffnen und auf der lokalen Weboberfläche mit der Adresse <http://192.168.7.2> anmelden.

Der Benutzername und das Kennwort lauten beide: ccu.

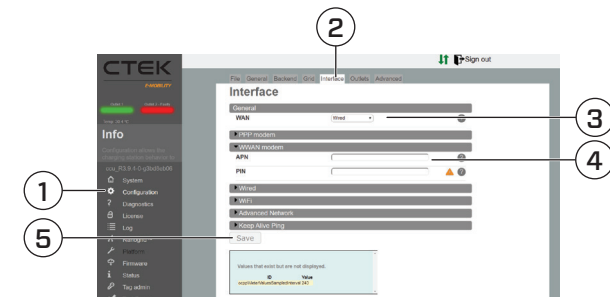
**HINWEIS:** CTEK empfiehlt für diese Aktion den Browser Google Chrome.

## Konfigurieren der Netzwerkschnittstelle (Ethernet)



1. Konfiguration > Schnittstelle > Allgemein aufrufen und die Option WLAN = Drahtgebunden auswählen.
2. Konfiguration > Schnittstelle aufrufen.
3. Die Option Drahtgebunden wählen.
4. DHCP oder Statisch auswählen. Für die Option Statisch auch die IP-Adresse, die Netzmaske und das Gateway eingeben.
5. Die Schaltfläche Speichern unten auf der Seite betätigen.

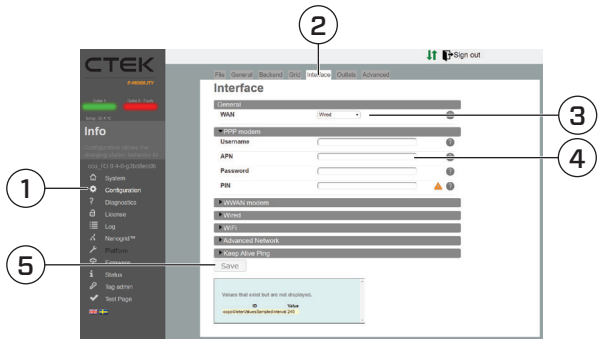
## Konfigurieren von WWAN (4G)



**HINWEIS:** WWAN ist ein spezifischer 4G-Modus, der in der Regel stabiler ist als PPP.

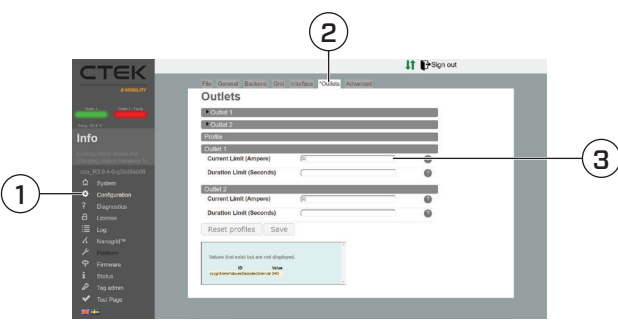
1. Konfiguration aufrufen.
2. Die Schnittstelle auswählen.
3. Allgemein und die Option WAN = Modem (WWAN) auswählen.
4. Konfiguration > Schnittstelle > WWAN-Modem aufrufen und die auf den ausgewählten 4G-Betreiber zutreffende APN eingeben. Die übrigen Felder nicht ausfüllen.
5. Die Schaltfläche Speichern unten auf der Seite betätigen.

**Konfigurieren von PPP (4G)**



1. Konfiguration aufrufen.
2. Die Schnittstelle auswählen.
3. Allgemein und die Option WAN = Modem (PPP) auswählen.
4. Konfiguration > Schnittstelle > PPP-Modem aufrufen und die auf den ausgewählten 4G-Betreiber zutreffende APN eingeben. Die übrigen Felder nicht ausfüllen.
5. Die Schaltfläche Speichern unten auf der Seite betätigen.

**Konfigurieren der Strombegrenzung**



**HINWEIS:** Die Einstellungen der Ladestrombegrenzung ändern, falls der Wert der Ladestrombegrenzung unter dem Wert der Ladestatuissicherung liegen muss.

1. Konfiguration aufrufen.
2. Den Ladeausgang auswählen.
3. Die Einstellungen der Strombegrenzung bearbeiten.

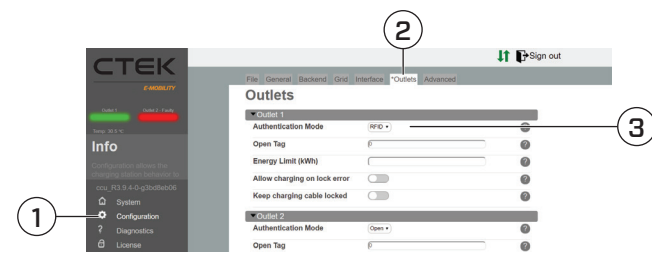
**Konfigurieren der URL und der Identität der Ladestation (ChargeboxID) für das Portal**

1. Die Statusseite überprüfen und sicherstellen, dass der Internetzugang fehlerfrei ist.
2. Sicherstellen, dass die korrekte OCPP-ChargeboxID und Serveradresse vorliegen. Diese Angaben sind beim Portalbetreiber erhältlich. Wenn das als Charge Portal bezeichnete Portal von CTEK verwendet wird, hat die URL zum Portal folgendes Format: wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket.

**HINWEIS:** Die ChargeboxID sollte eindeutig sein und aus nicht mehr als 22 Zeichen bestehen. Das ausgewählte Portal muss OCPP v1.5 oder v1.6 unterstützen.

3. Konfiguration > Backend aufrufen und die ChargeboxID eingeben.
4. Das Kommunikationsprotokoll OCPP v1.5 oder OCPP v1.6. auswählen.
5. Die Backend-Adresse eingeben. Die übrigen Parameter müssen in der Regel nicht verändert werden.
6. Die Schaltfläche Speichern unten auf der Seite betätigen.
7. Die Statusseite aufrufen und prüfen, ob Verbindung zum Portal besteht.

**Konfigurieren der RFID**



**HINWEIS:** Bei Ladegeräten ohne Portalverbindung können RFID-Karten nur über die Weboberfläche des Ladegeräts hinzugefügt und entfernt werden. Bei Ladegeräten mit Portalverbindung können diese Vorgänge nur über das Portal durchgeführt werden.

1. Um das Authentifizieren mittels RFID vor dem Ladevorgang zu aktivieren, die Option Konfiguration > Ladeanschluss > Authentifizierung aufrufen und für alle Ladeanschlüsse die Option RFID-Authentifizierung mittels RFID-Karte vor dem Ladevorgang aktivieren.
2. Zugelassene RFID-Karten unter der Option Kartenverwaltung hinzufügen und löschen.

**Durchführen des Installationstests**

- Sicherstellen, dass die Ladestation fest an Wand oder Stange angebracht ist.
- Die Anschlüsse von Stromversorgungskabel und Netzwerkabel überprüfen. Bei Bedarf die Kabeldurchführung nachziehen.
- Falls die Installation als Nanogrid Home eingerichtet ist, die Verbindung zwischen dem externen EM und dem Ladegerät überprüfen.
- Ein Fahrzeug laden. Die Stromstärke überprüfen und sicherstellen, dass die Ladesymbole auf dem Display vorgabegemäß anzeigen.
  - Funktionskontrolle RFID
  - Internetverbindung (4G/Router/Ethernet)
- Sicherstellen, dass der Witterungsschutz des Schlosses vorgabegemäß abgedichtet ist.
- Sicherstellen, dass die Anzeige leuchtet.
- Während des Ladevorgangs darauf achten, dass die LEDs auf der Schutzabdeckung grün leuchten.
- Um die Testfunktion für Erdschluss zu kontrollieren, die Testtaste der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) auf der Schutzabdeckung drücken. Der Ladevorgang muss unterbrochen werden. Zum Zurücksetzen das Ladekabel ausstecken und wieder einstecken.
- Vor der Übergabe kontrollieren, ob die neueste Firmware-Version installiert ist.

**Durchführen des Wartungstests**

Das Produkt muss jährlich gewartet werden.

- Sicherstellen, dass der Ladeanschluss oder das Ladekabel in einwandfreiem Zustand sind.
- Bei Bedarf Ladeausgang/Ladekabel ersetzen.
- Die Gummidichtungen überprüfen. Verschmutzte Gummidichtungen reinigen.
- Bei Bedarf die Software aktualisieren.
- Die Kabeldurchführung überprüfen. Bei Bedarf nachziehen.
- Beschädigte Komponenten müssen mit von CTEK zugelassenen Teilen oder Originalteilen ersetzt werden.

**Produktrecycling**

Das Produkt muss gemäß den Vorgaben für Elektronikausrüstung recycelt werden. Die anwendbaren Vorgaben für das Recycling von Elektronikausrüstung befolgen.



## Technische Daten

LEISTUNG	
Leistungsaufnahme	TN-S: 230/400 V Wechselstrom, 50 Hz IT: 230 V Wechselstrom 50 Hz Max. 64 A (modellabhängig)
Leistungsabgabe	Wechselstrom
Anschluss an Wechselstromnetz	Ja
Dauerhaft an Wechselstromnetz angeschlossen	Ja
Ladestrom	Bis zu 32 A (modellabhängig)
Stromversorgungsanschluss	TN-S: L1, L2, L3, N, PE IT: L1, L2, PE
Sicherungen	Charakteristik C. Auslösekapazität 6 kA Modus 3: 32 A Shutter: 20/40 A
Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus	18 bis 20 W
Frequenz (Nennwert), $f_n$	50 Hz
Gleichzeitigkeitsfaktor (Nennwert), RDF	1
Isolationsspannung (Nennwert), $U_i$	250/400 V
Impulsspannungsfestigkeit (Nennwert), $U_{imp}$	4 kV
Impulsstromfestigkeit (Nennwert), $I_{pk}$	6 kA
Impulsstromfestigkeit, kurzzeitig (Nennwert), $I_{cw}$	6 kA
Max. prospektiver Kurzschlussstrom, $I_{cp}$	6 kA
Überspannungskategorie	III
Technische Angaben zur Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)	
Festigkeit und Ausschaltleistung (Nennwert), $I_m$	200 A

MECHANIK	
Gewicht	Bis zu 24 kg (modellabhängig)
Maße H x B x T	449 x 282 x 160 mm
Material	Abdeckungen vorn und hinten aus ABS-Kunststoff. Farbige, verzinkte Metallbox für die Elektronik

MECHANIK	
Eindringenschutz	IP54
Umgebungstemperatur für den Betrieb	-30 °C bis +50 °C
Höhe über dem Meeresspiegel	< 2000 m
Relative Luftfeuchte	Bis zu 100 % bei +25 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +50 °C
Äußere mechanische Einwirkung	IK10

SCHNITTSTELLEN	
EV-Anschluss	Ein oder zwei Steckdosen Typ 2 oder Festkabel Typ 2
Display	LED-Symbole
Gehäuse-schloss	Mechanisches Schloss mit Schlüssel
Energiezähler	Je nach Option intern oder mit MID-Zulassung.
Standards für RFID-Karte	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Konnektivität	4G: Frequenzband: LTE Cat-1, B3 B8 B20 Leistungsklasse: 23 dBm. Ausweichsystem GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Max: 2 W) 1800 MHz (Max: 1 W)
RF-Exposition	Benutzern wird empfohlen, während des Betriebs einen Abstand von 20 cm zum Gerät einzuhalten.

KOMPATIBILITÄT	
Zulassung	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Zulassung	Die Konformitätserklärung steht auf <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a> zum Herunterladen bereit.
Ladeverfahren	Modus 3
Schutz gegen Stromschlag	Ausrüstung gemäß Klasse I
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.5 und 1.6
Verschmutzungsgrad	3
Vorgesehen für den Einsatz gemäß EMV-Richtlinie	B

SICHERHEIT	
Erfassen von Erdungsfehlern	Eingebaute Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) Typ A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

SCHUTZ VOR ÜBERSTROM UND KURZSCHLUSS	
Strom (Nennwert), $I_n$	Siehe: Teilespezifische Angaben
Merkmal	C
Kurzschlussleistung (Nennwert), $I_{cn}$	6 kA
Kurzschlussausschaltleistung (Nennwert), $I_{cs}$	7,5 kA
Durchlassenergie, $I^2t$	36.000 A <sup>2</sup> s

KONFORMITÄT	
Hiermit erklärt CTEK AB, dass der Funkgerätetyp CHARGESTORM CONNECTED 2 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.	
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Teilespezifische Angaben

ARTIKEL-NUMMER	SPANNUNG (NENNWERT), $U_n$	STROM (NENNWERT), $I_n$	LADEANSCHLUSS LINKS	LADEANSCHLUSS RECHTS
910-17049	230 V	16 A	-	Anschluss, einphasig, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Anschluss, einphasig, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Anschluss, dreiphasig, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Anschluss, dreiphasig, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Shutter, einphasig, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Shutter, einphasig, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Shutter, dreiphasig, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Shutter, dreiphasig, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kabel, einphasig, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kabel, einphasig, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kabel, dreiphasig, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kabel, dreiphasig, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kabel, einphasig, 230 V, 16 A	Anschluss, einphasig, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Anschluss, einphasig, 230 V, 16 A	Anschluss, einphasig, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Anschluss, einphasig, 230 V, 32 A	Anschluss, einphasig, 230 V, 32 A



ARTIKEL-NUMMER	SPANNUNG (NENNWERT), U <sub>n</sub>	STROM (NENNWERT), I <sub>n</sub>	LADEANSCHLUSS LINKS	LADEANSCHLUSS RECHTS
910-17059	230/400 V	32 A	Anschluss, dreiphasig, 230/400 V, 16 A	Anschluss, dreiphasig, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Anschluss, dreiphasig, 230/400 V, 32 A	Anschluss, dreiphasig, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Shutter, einphasig, 230 V, 16 A	Shutter, einphasig, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Shutter, einphasig, 230 V, 32 A	Shutter, einphasig, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Shutter, dreiphasig, 230/400 V, 16 A	Shutter, dreiphasig, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Shutter, dreiphasig, 230/400 V, 32 A	Shutter, dreiphasig, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Spiralkabel, einphasig, 230 V, 16 A	Spiralkabel, einphasig, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabel, einphasig, 230 V, 16 A	Kabel, einphasig, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabel, einphasig, 230 V, 32 A	Kabel, einphasig, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabel, dreiphasig, 230/400 V, 16 A	Kabel, dreiphasig, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabel, dreiphasig, 230/400 V, 32 A	Kabel, dreiphasig, 230/400 V, 32 A

\* Das Ladegerät kann bei einer Umgebungstemperatur von über +40 °C den Ladestrom vorübergehend reduzieren.  
 \*\* Bei Installation mit einphasiger Stromzuführung gilt der höhere Nennstrom. Wenn separate Phasen den linken bzw. rechten Ladeanschluss versorgen, gilt der niedrigere Nennstrom.

## Gewährleistungserklärung CTEK

### Eingeschränkte Garantie

CTEK bietet dem ursprünglichen Käufer des Produkts eine eingeschränkte Garantie. Der Garantiezeitraum richtet sich nach dem Produkttyp. Die beschränkte Garantie ist nicht übertragbar. Diese Garantie deckt Verarbeitungs- und Materialfehler ab. Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt unsachgemäß gehandhabt wurde oder wenn Reparaturen nicht von CTEK oder einem bevollmächtigten Vertreter vorgenommen wurden. CTEK bietet keine Garantie außerhalb dieser beschränkten Garantie und übernimmt keine Haftung für andere als die oben genannten Kostenpunkte, das heißt insbesondere nicht für etwaige Folgeschäden. Darüber hinaus ist CTEK zu keinen weiteren Garantieleistungen als den in der Garantieerklärung aufgeführten verpflichtet.

### Sachverhalte, die zum Erlöschen der eingeschränkten Garantie führen

Produkte mit gebrochenem Siegel. Vorsätzlich beschädigte oder in beliebiger Weise modifizierte oder veränderte Produkte (einschließlich Verkabelung, Elektronik, Mechanik und weiterer Produktbauteile). Von anderen Instanzen als von CTEK selbst oder seinen Bevollmächtigten reparierte Produkte. Mit nicht von CTEK schriftlich genehmigten oder von CTEK zur Verfügung gestellten Zusatzgeräten oder Zubehör

verwendete Produkte. Entgegen den Anweisungen zu Installation, Inbetriebnahme und Betrieb verwendete Produkte (das heißt, nicht gemäß der Betriebs- und Installationsanleitung). Produkte, die modifiziert, verändert oder an denen Reparaturversuche vorgenommen wurden. Vandalismus, Zerstörung durch äußere Einflüsse und/oder Personen/Tiere ausgesetzte Produkte. Infolge der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen beschädigte Produkte. Durch Feuer, Wasser, Schnee, Feuchtigkeit oder andere Flüssigkeiten (ausgenommen die für die gewöhnliche Verwendung zugelassenen) beschädigte Produkte. Produkte mit unkenntlicher, veränderter oder entfernter Seriennummer. Entgegen der Produktkonstruktion von CTEK und dem von CTEK vorgegebenen Verwendungszweck verwendete Produkte. In Installationen und/oder mit Modifikationen verwendete Produkte, mit denen der Regelbetrieb des Produkts verhindert wird. Produkte mit normalen Abnutzungs- und Verschleißerscheinungen sowie lediglich kosmetischen Schäden. Zu letzteren zählen (in nicht erschöpfender Aufzählung) Korrosion, Kratzer, Dellen, Rost, Verfärbungen sowie (ebenfalls in nicht erschöpfender Aufzählung) Schäden an Teilen ohne primäre Betriebsfunktion wie Kunststoffe und Lackierungen. Produkte mit Schäden, Defekten, Ausfall und Mängeln, die durch Missbrauch, Manipulation, illegale Verwendung, Fahrlässigkeit, übermäßige Nutzung oder Betrieb verursacht wurden. Produkte mit jedweden anderen Mängeln, die durch Kunden/Händler/Benutzer verursacht wurden.

## Zusätzliche Informationen

CTEK bietet keine anderen Garantien, als die hier aufgeführten an und CTEK ist unter keinen Umständen für indirekte Schäden oder Folgeschäden verantwortlich. Ein mangelhaftes Produkt muss mit dem Kaufbeleg und einer Beschreibung des Mangels zum Händler/Erwerbsort zurückgebracht werden, bei dem der Kauf getätigt wurde. Waren, die an CTEK zurückgeschickt wurden, unterliegen dem Ermessen von CTEK und sind nur zulässig, wenn CTEK dem Käufer eine gültige RMA-Referenznummer (Return Material Authorisation) ausgestellt hat. Produkte, die ohne RMA direkt an CTEK geschickt wurden, werden an den Absender auf dessen Kosten zurückgeschickt. Der Garantiezeitraum des jeweiligen Produkts kann dem mitgelieferten Benutzerhandbuch entnommen werden. Die Garantie kann nur in Anspruch genommen werden, wenn der Garantiezeitraum noch nicht abgelaufen ist. Wird dem Garantieanspruch auf ein mangelhaftes Produkt von CTEK nicht stattgegeben, so wird das Produkt nur an den Absender zurückgeschickt, wenn dies ausdrücklich gewünscht wurde. Der Kunde/Händler/Erwerbsort wird die Frachtkosten übernehmen. Mangelhafte Produkte werden repariert oder durch entsprechende Austauschprodukte ersetzt und auf Kosten von CTEK zurückgeschickt. Sollte der Garantiezeitraum bereits abgelaufen sein, so wird das Produkt ohne weitere Überprüfung und auf Kosten des Kunden/Händlers/Erwerbsorts zurückgeschickt. Mangelhafte Produkte werden entsorgt, wenn CTEK das Produkt als nicht mehr reparierbar einstuft. CTEK behält sich das Recht vor, die hier genannten Geschäftsbedingungen jederzeit zu ändern oder zu modifizieren, wenn sich die Verfügbarkeit von Services oder Produkten und/oder Ersatzteilen ändert oder wenn sich Gesetze, Regeln, Bestimmungen und Unternehmensrichtlinien ändern.

### Länderspezifische Nutzungsbeschränkungen

In einigen Ländern, Staaten oder Provinzen gelten andere elektrische Vorschriften und Normen als in diesem Handbuch angegeben. Das Installationsverfahren und die Verwendung des Produkts muss gemäß den örtlichen gesetzlichen Vorgaben erfolgen. Dieses Produkt ist für den allgemeinen Gebrauch bestimmt. Dieses Produkt ist für Bereiche mit eingeschränktem und für Bereiche mit uneingeschränktem Zugang vorgesehen.

### Copyright

Diese Anleitungen entsprechen dem aktuellen Stand. Der Inhalt kann jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. CTEK AB garantiert nicht die Fehlerfreiheit der vorliegenden Anleitungen. CTEK AB haftet nicht für Fehler, Vorfälle oder Schäden, die auf die Nichtbefolgung der Anweisungen des vorliegenden Handbuchs zurückzuführen sind.  
 © Copyright CTEK AB 2023. Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren, Adaptieren oder Übersetzen dieser Anweisungen ist ohne schriftliche Zustimmung von CTEK AB strikt untersagt. Ausgenommen hiervon ist die vom geltenden Urheberrecht zugelassene Verwendung.

## Überarbeitungen

Die Beschreibungen, Informationen und technischen Angaben dieses Handbuchs entsprechen denen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Zur Sicherheit ziehen Sie bitte die die vollständige und aktuelle Wartungsanleitung auf unserer Website zu Rate.

## Abkürzungen

- APN Access Point Name
- CP Control Pilot
- CCU Charge Controller Unit
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol
- OCL Outlet Controller Light
- OCPP Open Charge Point Protocol
- PP Proximity Pilot
- PPP Point to Point Protocol
- RFID Radio Frequency Identification
- WWAN Wireless Wide Area Network

## Schaltpläne im Anhang

01 A.....	A
01 B.....	B
01 C.....	C
01 D .....	D
CCU .....	E
4G/FUNKMODEM .....	E
CAB10 .....	E
3PH-ANSCHLUSS (ERSTER ANSCHLUSS) .....	F
1PH-ANSCHLUSS (ERSTER ANSCHLUSS) .....	F
3PH-KABEL (ERSTER ANSCHLUSS) .....	F
1PH-KABEL (ERSTER ANSCHLUSS) .....	G
3PH-ANSCHLUSS (ZWEITER ANSCHLUSS) .....	G
1PH-ANSCHLUSS (ZWEITER ANSCHLUSS) .....	G
3PH-KABEL (ZWEITER ANSCHLUSS) .....	H
1PH-KABEL (ZWEITER ANSCHLUSS) .....	H
OCL.....	H



## Περιεχόμενο

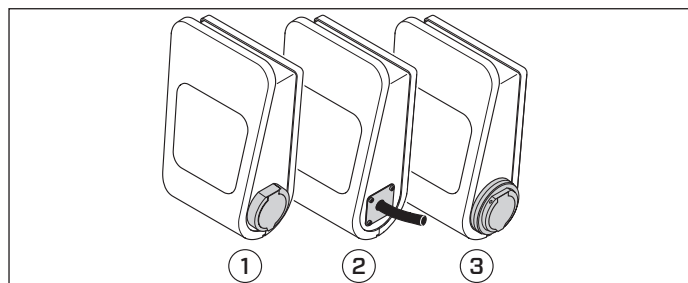
CHARGESTORM® CONNECTED .....	32
Περιγραφή προϊόντος .....	32
Ενδεικνυόμενη χρήση .....	32
Περιεχόμενα συσκευασίας .....	32
Επισκόπηση .....	33
Σύμβολα κατάστασης .....	33
Για φόρτιση οχήματος .....	34
Ανοιχτή πρόσβαση και πρόσβαση RFID .....	34
Για να συνδέσετε το CHARGESTORM® CONNECTED στο όχημα .....	34
Για να ξεκινήσετε τη φόρτιση με ανοιχτή πρόσβαση ..	34
Για να ξεκινήσετε τη φόρτιση με πρόσβαση RFID .....	34
Εγκατάσταση .....	35
Εισαγωγή .....	35
Ασφάλεια .....	35
Προαιρετικός εξοπλισμός .....	35
Για να κάνετε τους απαιτούμενους ελέγχους πριν από την εγκατάσταση .....	35
Για να προετοιμάσετε τον χώρο για την εγκατάσταση .....	35
Για να τοποθετήσετε τον σταθμό φόρτισης σε τοίχο ...	35
Για να τοποθετήσετε τον σταθμό φόρτισης σε κολώνα .....	36
Για να κάνετε την καλωδίωση .....	36
Για να τοποθετήσετε το καλώδιο ρεύματος .....	36
Για να τοποθετήσετε το καλώδιο δικτύου και το μόντεμ 4G (προαιρετικά) .....	37
Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση .....	37
Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης .....	38
Για να κάνετε δοκιμές εγκατάστασης .....	39
Για να κάνετε δοκιμές συντήρησης .....	39

Για να ανακυκλώσετε το προϊόν .....	39
Τεχνικά δεδομένα .....	40
Προστασία από υπέρταση και βραχυκύκλωμα .....	40
Ειδικά στοιχεία εξαρτημάτων .....	40
Δήλωση εγγύησης CTEK .....	41
Περιορισμένη εγγύηση .....	41
Συνθήκες που καθιστούν άκυρη την περιορισμένη εγγύηση .....	41
Πρόσθετες πληροφορίες .....	41
Περιορισμοί χρήσης σε εθνικό επίπεδο .....	41
Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας .....	41
Αναθεωρήσεις .....	41
Συντομογραφίες .....	41
Διαγράμματα ηλεκτρικής καλωδίωσης .....	41

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Περιγραφή προϊόντος

Το CHARGESTORM® CONNECTED είναι ένας σταθμός πολλαπλών χρήσεων για ηλεκτρικά οχήματα.



Ο σταθμός φόρτισης διατίθεται σε διάφορες παραλλαγές, όπως για διαφορετικά επίπεδα ισχύος εξόδου, αριθμό πριζών και τύπο πριζών (1 - Πρίζα τύπου 2, 2 - πρίζα τύπου 2 με καλώδιο, 3 - πρίζα τύπου 2 με κλείστρο). Για μια πλήρη λίστα με τους αριθμούς των άρθρων, κατεβάστε το φύλλο δεδομένων στη διεύθυνση [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για πληροφορίες σχετικά με το μοντέλο, δείτε το πάνω μέρος του σταθμού φόρτισης.

Το CHARGESTORM® CONNECTED 2 είναι μια βελτιωμένη και ανανεωμένη έκδοση του προηγμένου σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων και διαθέτει πληθώρα λειτουργιών και ενσωματωμένων χαρακτηριστικών ασφαλείας. Διαθέτει

έναν ισχυρό ελεγκτή φόρτισης, ο οποίος υποστηρίζει καλώδια διπλού τύπου 2 εξόδων/φόρτισης και παρέχει εξισορρόπηση φορτίου μέσω της τεχνολογίας NANOGRID™.

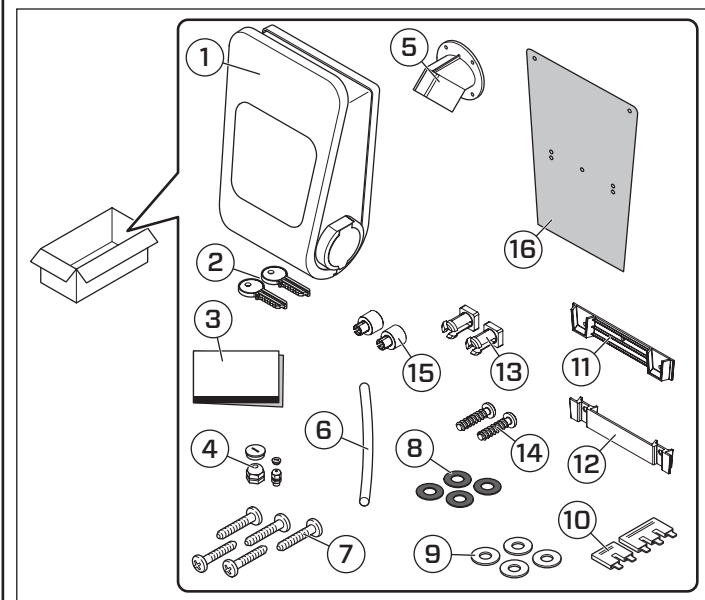
### Προστασία από την υπερθέρμανση

Στις υψηλές θερμοκρασίες, ο αλγόριθμος του σταθμού φόρτισης προσδιορίζει το προαιρετικό ρεύμα. Έτσι, μειώνεται ο κίνδυνος υπερθέρμανσης και πρόκλησης βλάβης στον σταθμό φόρτισης, χωρίς ωστόσο να παρεμποδίζεται η χρήση της συσκευής.

### Ενδεικνυόμενη χρήση

Αυτός ο σταθμός φόρτισης μπορεί να τοποθετηθεί σε τοίχο ή σε κολώνα. Η χρήση του σταθμού φόρτισης μπορεί να γίνει τόσο σε κλειστούς όσο και σε ανοιχτούς χώρους.

## Περιεχόμενα συσκευασίας



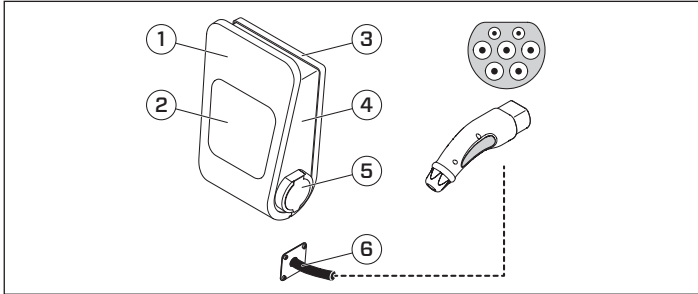
1. Σταθμός φόρτισης CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Δύο κλειδιά.
3. Οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης.
4. Κάλυμμα εισόδου καλωδίων και στυπιοθλίπτες καλωδίων (M25 και M12).
5. Θήκη για το βύσμα φόρτισης (για τα μοντέλα με σταθερό καλώδιο).
6. Μονωτικός σωλήνας.
7. Πέντε βίδες στερέωσης ST6.3.
8. Τέσσερις λαστιχένιες φλάντζες.
9. Πέντε λαστιχένιες φλάντζες.
10. >2 βραχυκυκλωτήρες (2 δρόμων και 3 δρόμων για παραλλαγές με μία φάση).
11. Βάση επιτοίχιας τοποθέτησης.
12. Βάση τοποθέτησης στον σταθμό





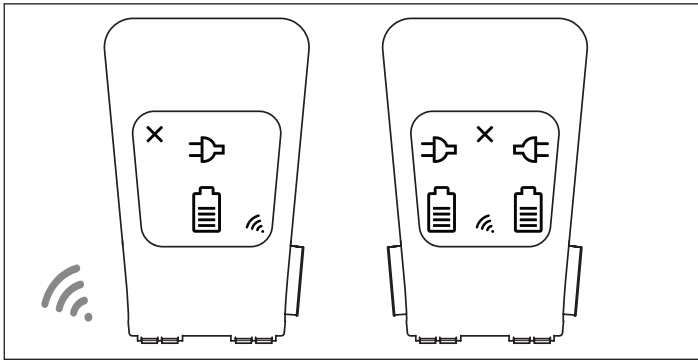
13. Δύο κλιπ ώθησης
14. Δύο βίδες ST4 για κλιπ ώθησης
15. Δύο αποστάτες τσίχου
16. Πρότυπο διάτρησης

## Επισκόπηση



1. Μπροστινός πίνακας.
2. Οθόνη με σύμβολα κατάστασης φόρτισης.
3. Πίσω κάλυμμα.
4. Κουτί ελέγχου.
5. Ρευματοδότης ηλεκτρικού οχήματος.
6. Ρευματοδότης ηλεκτρικού οχήματος (σταθερό καλώδιο).

## Σύμβολα κατάστασης



ΣΥΜΒΟΛΟ	ΧΡΩΜΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
		Ανοιχτή	Το σύμβολο RFID δεν είναι αναμμένο.
	Σταθερό πράσινο	RFID	Αναμονή για την κάρτα RFID.
	Κίτρινο και αναβοσβήνει	RFID	Η διαδικασία ελέγχου ταυτότητας είναι σε εξέλιξη. Περιμένετε!

ΣΥΜΒΟΛΟ	ΧΡΩΜΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	Πράσινο και αναβοσβήνει	RFID	Η κάρτα RFID έχει εγκριθεί. Τώρα θα ξεκινήσει η φόρτιση.
	Κόκκινο και αναβοσβήνει μία φορά	RFID	Δεν επιτράπηκε η πρόσβαση μέσω της κάρτας RFID (ο χρήστης δεν είναι εξουσιοδοτημένος για φόρτιση).
	Σταθερό πράσινο	RFID/Ανοιχτή	Διαθέσιμο και έτοιμο για φόρτιση.
	Πράσινο και αναβοσβήνει	RFID	Αναμονή για καλωδιακή σύνδεση ή έλεγχο ταυτότητας.
	Σταθερό μπλε	RFID / Ανοιχτή	Το όχημα έχει συνδεθεί αλλά δεν φορτίζεται (π.χ. το όχημα είναι πλήρως φορτισμένο ή η λειτουργία φόρτισης έχει διακοπεί).
	Μπλε και αναβοσβήνει	RFID / Ανοιχτή	Η διαδικασία φόρτισης είναι σε εξέλιξη.
	Σταθερό κόκκινο	RFID / Ανοιχτή	Υπάρχει ενεργή ειδοποίηση. Προσπαθήστε να επαναφέρετε το RCD συνδέοντας ένα όχημα χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο φόρτισης, το οποίο θα ενεργοποιήσει τον σταθμό φόρτισης για να πραγματοποιήσει αυτοδιάγνωση.  Εάν το σφάλμα επιμένει, ελέγξτε εάν η MCB (ασφάλεια) έχει πέσει. Ανοίξτε το τεχνικό πλαίσιο και επαναφέρετε τη MCB.  Υπάρχει προσωρινή βλάβη στον ρευματοδότη. Η βλάβη μπορεί να αφορά σε κάτι από τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το χρονικό όριο για τον έλεγχο ταυτότητας έχει συμπληρωθεί.</li> <li>• Η ανάγνωση του σήματος PP από το καλώδιο δεν είναι δυνατή (ισχύει μόνο για ρευματοδότη τύπου 2).</li> <li>• Το καλώδιο δεν «κλειδώνει» στον ρευματοδότη.</li> </ul>
	Σταθερό μπλε	-	Ο σταθμός φόρτισης έχει συνδεθεί σε σύστημα διακομιστή cloud. Εμφανίζεται μόνο κατά την εκκίνηση. Το σύμβολο αναβοσβήνει για 5 δευτερόλεπτα.

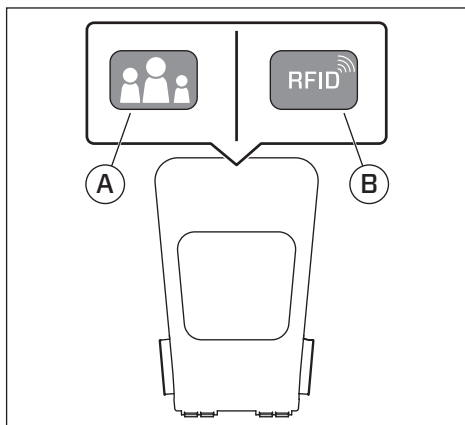
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΧΡΩΜΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	Σταθερό κόκκινο	RFID/Ανοιχτή	Η σύνδεση του σταθμού φόρτισης με το σύστημα διακομιστή cloud κατά τη διαδικασία εκκίνησης. Εμφανίζεται μόνο κατά την εκκίνηση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν δεν υπάρχουν ενεργά σύμβολα, ο σταθμός φόρτισης δεν είναι ενεργοποιημένος. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι ο σταθμός φόρτισης έχει διαμορφωθεί ώστε να είναι ανενεργός ή ο σταθμός επανεκκινείται ή μπορεί να υποβάλλεται σε προγραμματισμένη συντήρηση.



## Για φόρτιση οχήματος

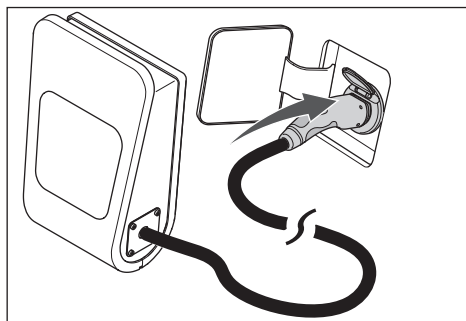
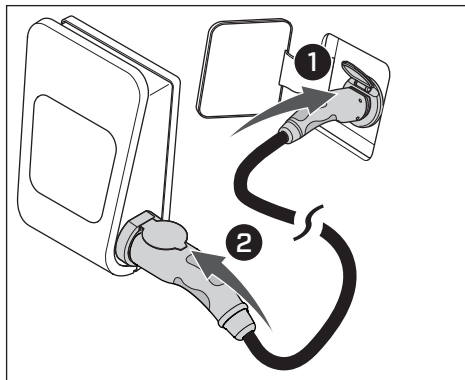
### Ανοιχτή πρόσβαση και πρόσβαση RFID



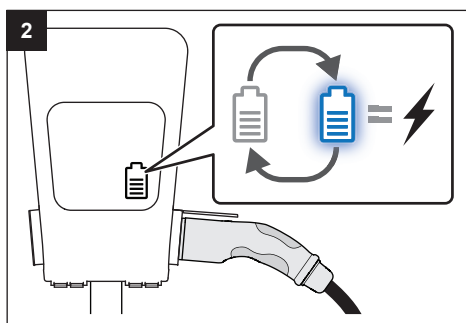
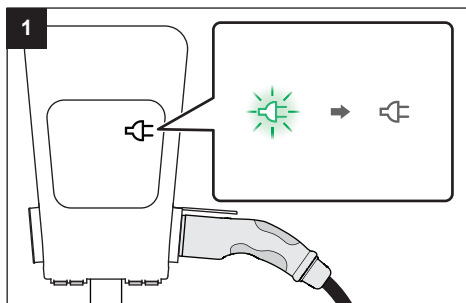
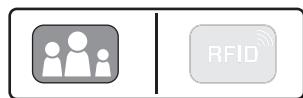
Ο σταθμός φόρτισης προσφέρει δύο διαφορετικές λειτουργίες ελέγχου ταυτότητας: ανοιχτή πρόσβαση (A) και πρόσβαση RFID (B). Η ανοιχτή πρόσβαση σημαίνει ότι η φόρτιση ξεκινά αμέσως μόλις συνδεθεί το όχημα στον σταθμό φόρτισης. Η πρόσβαση RFID σημαίνει ότι η φόρτιση ξεκινά μόνο εφόσον ολοκληρωθεί η διαδικασία ελέγχου ταυτότητας με τη χρήση μιας κάρτας RFID. Ορισμένοι πάροχοι προσφέρουν επίσης πρόσθετο έλεγχο ταυτότητας, όπως μια εφαρμογή για κινητά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Υπάρχουν πολλές διαφορετικές μορφές RFID. Επικοινωνήστε με την CTEK εάν οι ετικέτες RFID σας δεν είναι αυθεντικές ετικέτες RFID της CTEK για να βεβαιωθείτε ότι οι ετικέτες RFID σας είναι συμβατές με τον σταθμό φόρτισης. Το ISO1443A/Mifare είναι το υποστηριζόμενο πρότυπο RFID.

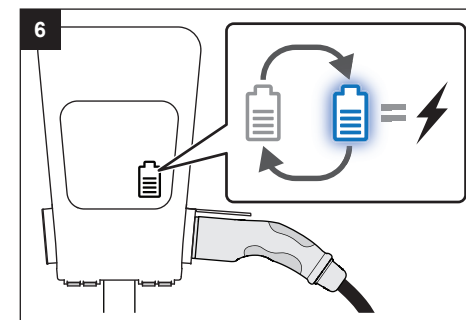
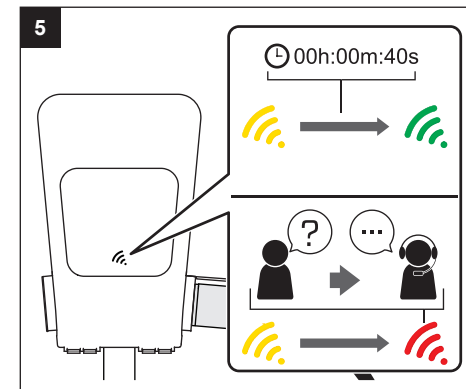
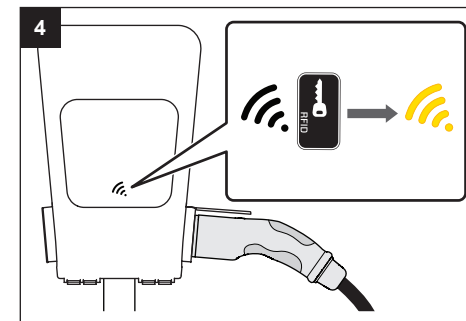
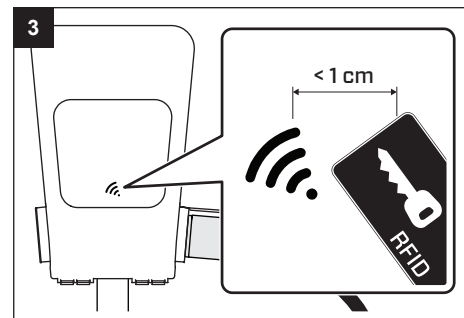
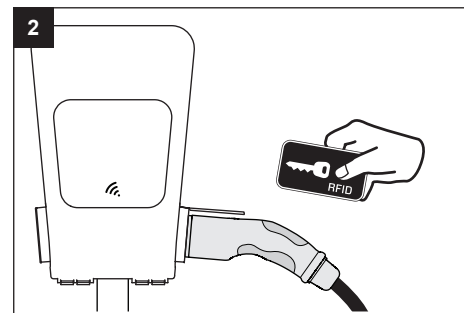
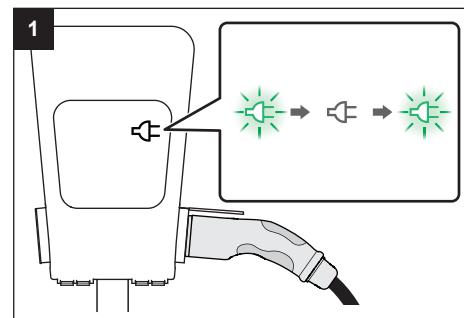
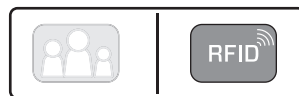
### Για να συνδέσετε το CHARGESTORM® CONNECTED στο όχημα



### Για να ξεκινήσετε τη φόρτιση με ανοιχτή πρόσβαση



### Για να ξεκινήσετε τη φόρτιση με πρόσβαση RFID



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η CTEK συιστά να διατηρείτε ενημερωμένο το υλικολογισμικό του φορτιστή EV.



## Εγκατάσταση

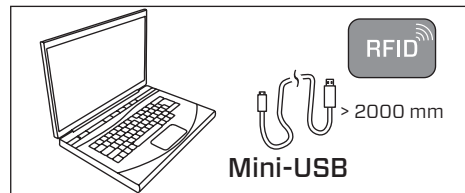
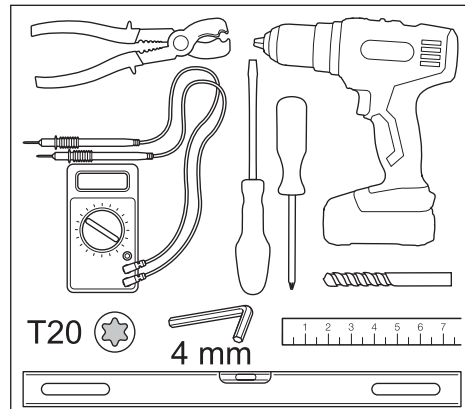
### Εισαγωγή

Αυτή η ενότητα των οδηγιών δείχνει πώς να εγκαταστήσετε τον σταθμό φόρτισης CHARGESTORM® CONNECTED.

### Ασφάλεια

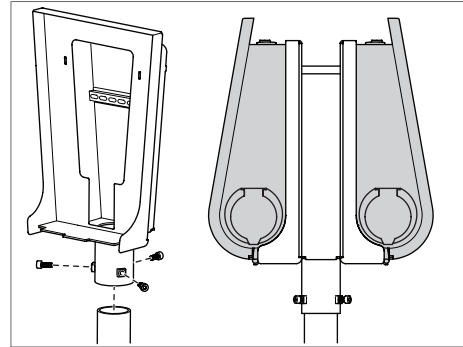
- Η εγκατάσταση που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο πρέπει να γίνεται μόνο από διαπιστευμένους ηλεκτρολόγους.
- Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες στο παρόν έγγραφο πριν από την εγκατάσταση και τη λειτουργία του προϊόντος.
- Η εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας.
- Μη χρησιμοποιήσετε προσαρμογείς ή μετατροπείς σε συνδυασμό με το προϊόν, όπως προβλέπεται από τις απαιτήσεις του προτύπου IEC61851.
- Ο σταθμός φόρτισης δεν έχει εξερισζόμενη φόρτιση.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια στον σταθμό φόρτισης δεν είναι χαλαρά λόγω κραδασμών κατά τη μεταφορά. Αν έχουν χαλαρώσει τα καλώδια, συνδέστε τα ξανά και σφίξτε τις βίδες.
- Η εγκατάσταση συνιστάται να γίνεται από δύο άτομα.
- Θα πρέπει να φοράτε παπούτσια ασφαλείας κατά την εγκατάσταση.

### Εργαλεία



- Mifare Classic/IEC 14443 Type A και συμβατή κάρτα RFID (σε περίπτωση χρήσης της μεθόδου πρόσβασης RFID).
- Υπολογιστής/λάπτοπ (Λειτουργικό σύστημα: Συνιστάται Linux ή OSX, τα Windows 10/11 απαιτούν εγκατάσταση προγράμματος οδήγησης USB).

### Προαιρετικός εξοπλισμός

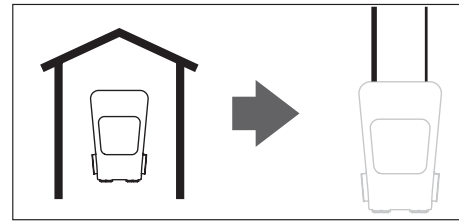


- Κιτ στερέωσης σε κολώνα για κολώνες διαμέτρου 60 mm. Κωδικός προϊόντος: 920-00010 (μόνο εάν έχει προστεθεί).
- Κιτ στερέωσης σε κολώνα για δύο κουτιά, για δυνατότητα έως και τεσσάρων συνδέσεων EV σε μία κολώνα. Κωδικός προϊόντος: 922-00018.

### Για να κάνετε τους απαιτούμενους ελέγχους πριν από την εγκατάσταση

Πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους πριν από την εγκατάσταση καλωδίων:

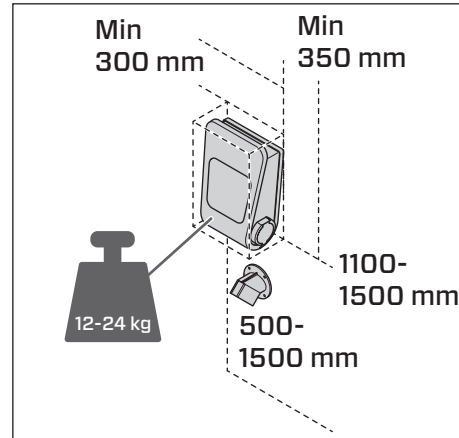
1. Αποφύγετε να εγκαταστήσετε τον φορτιστή EV σε σημείο εκτεθειμένο σε άμεσο ηλιακό φως. Αν το προϊόν εγκατασταθεί σε σημείο εκτεθειμένο σε άμεσο ηλιακό φως, θα μειωθεί η ορατότητα των συμβόλων και θα αυξηθεί η θερμοκρασία του προϊόντος. Αυτό θα ενεργοποιήσει την προστασία υπερθέρμανσης και θα περιορίσει το ρεύμα φόρτισης.
2. Αποφασίστε αν η μονάδα θα τοποθετηθεί σε εξωτερικό ή εσωτερικό χώρο.
  - a. Για την τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, συνιστάται η τοποθέτηση του καλωδίου ρεύματος και του καλωδίου δικτύου από κάτω έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος εισροής νερού στο κουτί ελέγχου από την επάνω πλευρά.



- b. Για την τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο, το καλώδιο ρεύματος και το καλώδιο δικτύου μπορούν να τοποθετηθούν είτε στην επάνω είτε στην κάτω πλευρά του κουτιού ελέγχου. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για εγκαταστάσεις με διάμετρο καλωδίου ρεύματος μεγαλύτερη από 17 mm, το καλώδιο ρεύματος πρέπει να τοποθετηθεί από το κάτω μέρος.

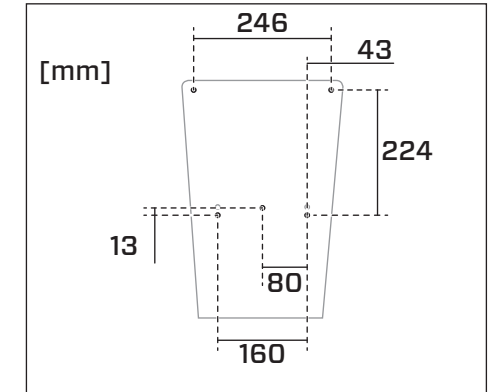
### Για να προετοιμάσετε τον χώρο για την εγκατάσταση

1. Προσδιορίστε τη θέση τοποθέτησης του σταθμού φόρτισης.
  - a. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός διαθέσιμος χώρος για κανονική λειτουργία.

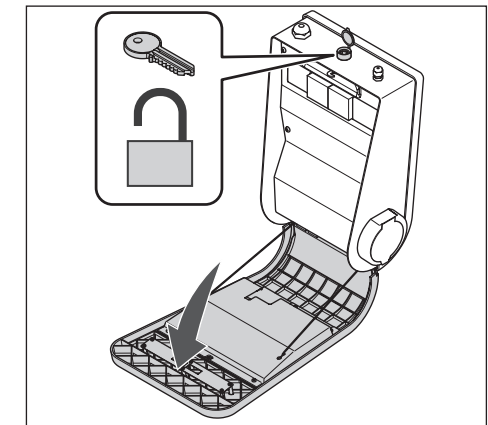


- b. Κατά την τοποθέτηση σε τοίχο, βεβαιωθείτε ότι το υλικό τοίχου είναι κατάλληλο για την τοποθέτηση του κουτιού. Ο τοίχος πρέπει να μπορεί να αντέξει το βάρος του σταθμού φόρτισης. Μην τοποθετείτε τον φορτιστή EV σε κανένα περίβλημα.
- c. Για εγκατάσταση σε κολώνα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κιτ στερέωσης σε κολώνα.

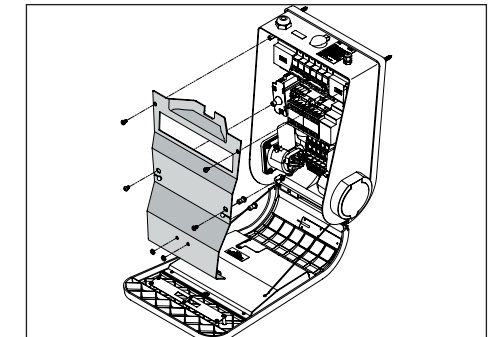
### Για να εγκαταστήσετε τον σταθμό φόρτισης σε τοίχο χρησιμοποιώντας τη βάση στήριξης



1. Ανοίξτε πέντε τρύπες στον τοίχο που ευθυγραμμίζονται με τις θέσεις που εμφανίζονται στο πρότυπο διάτρησης.

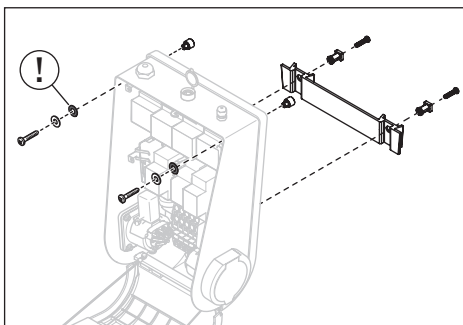
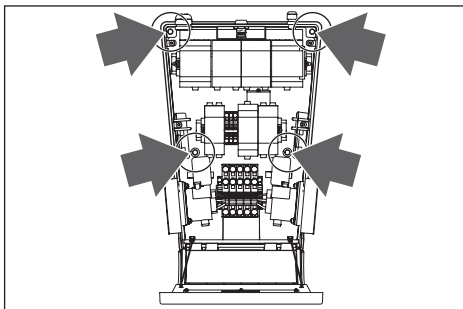


2. Ξεκλειδώστε και ανοίξτε το κουτί ελέγχου με το κλειδί.





3. Αφαιρέστε προσεκτικά το προστατευτικό κάλυμμα.



4. Στερεώστε το στήριγμα τοίχου στον επιθυμητό τοίχο χρησιμοποιώντας τις τρεις βίδες ST6.3 που περιλαμβάνονται.
5. Εντοπίστε δύο τρύπες για τις βίδες στη μέση του σταθμού φόρτισης, συνδέστε το στήριγμα του σταθμού σε αυτόν χρησιμοποιώντας τα κλιπ που περιλαμβάνονται και σφίξτε τις χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες ST4.
6. Τοποθετήστε τον σταθμό φόρτισης στον τοίχο σύμφωνα με το στήριγμα του σταθμού στο στήριγμα τοίχου.
7. Εντοπίστε δύο οπές για τις βίδες στο επάνω μέρος του σταθμού φόρτισης, τοποθετήστε τους παρεχόμενους αποστάτες από το εξωτερικό και στερεώστε τον σταθμό στον τοίχο χρησιμοποιώντας τις δύο βίδες ST6.3 που περιλαμβάνονται. Βεβαιωθείτε ότι οι λαστιχένιες φλάντζες και οι ροδέλες χρησιμοποιούνται κατά την εγκατάσταση.

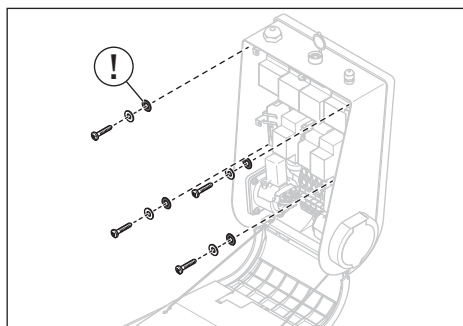
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετήσετε τον σταθμό φόρτισης χωρίς τις λαστιχένιες φλάντζες. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος εισροής νερού και βλάβης του φορτιστή EV.



8. Βεβαιωθείτε ότι ο σταθμός φόρτισης είναι καλά στερεωμένος στον τοίχο.
9. Φροντίστε να καλύψετε όλες τις ανοιχτές τρύπες με σιλικόνη ή λαστιχένιες φλάντζες, ώστε να προστατεύσετε τον σταθμό φόρτισης από πιθανή εισροή νερού.

### Για να εγκαταστήσετε τον σταθμό φόρτισης σε τοίχο χωρίς τη βάση στήριξης

1. Ανοίξτε τέσσερις τρύπες στον τοίχο που να ευθυγραμμίζονται με τις θέσεις που εμφανίζονται στο πρότυπο διάτρησης.
2. Ξεκλειδώστε και ανοίξτε το κουτί ελέγχου με το κλειδί.
3. Αφαιρέστε προσεκτικά το προστατευτικό κάλυμμα.

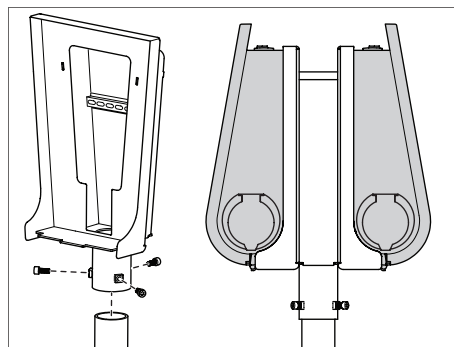


4. Τοποθετήστε τον σταθμό φόρτισης στην επιλεγμένη θέση με πρώτα τις ελαστικές φλάντζες και μετά τη ροδέλα και τις τέσσερις βίδες ST6.3.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετήσετε τον σταθμό φόρτισης χωρίς τις λαστιχένιες φλάντζες. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος εισροής νερού και βλάβης του φορτιστή EV.

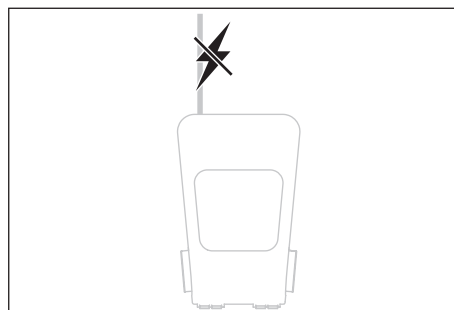
5. Βεβαιωθείτε ότι ο σταθμός φόρτισης είναι καλά στερεωμένος στον τοίχο.
6. Φροντίστε να καλύψετε όλες τις ανοιχτές τρύπες με σιλικόνη ή λαστιχένιες φλάντζες, ώστε να προστατεύσετε τον σταθμό φόρτισης από πιθανή εισροή νερού.

### Για να τοποθετήσετε τον σταθμό φόρτισης σε κολώνα

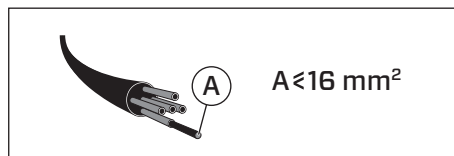


- Για εγκατάσταση σε κολώνα, ανατρέξτε το εγχειρίδιο του kit στερέωσης σε κολώνα.

### Για να κάνετε την καλωδίωση

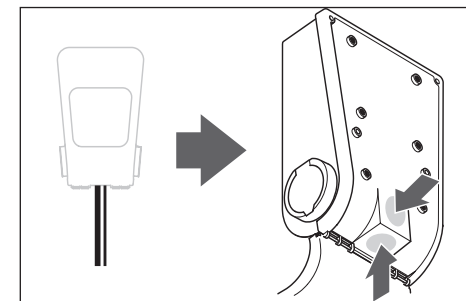


1. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει παροχή ρεύματος.



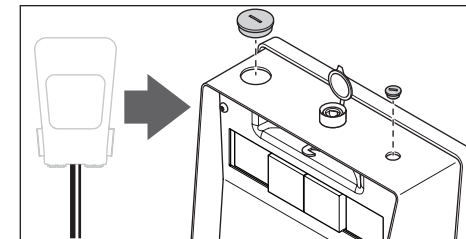
2. Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση έχει τις σωστές διαστάσεις (A) για τον σταθμό φόρτισης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι στυπιοθλίπτες των καλωδίων πρέπει να αντικατασταθούν, εάν τα καλώδια είναι εκτός του καθορισμένου εύρους.



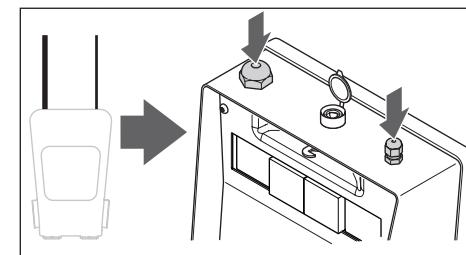
3. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο δικτύου πρέπει να εγκατασταθούν από κάτω ή από πίσω, ανοίξτε μια τρύπα χρησιμοποιώντας ένα τρυπάνι με κλιμακωτή φρέζα. Εναλλακτικά, κάντε μια τρύπα χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες ράβδους εξαγωγής στην πίσω πλάκα του σταθμού, εάν είναι διαθέσιμες. Συνιστάται η χρήση πρόσθετου στεγανοποιητικού για την αποφυγή διείσδυσης νερού.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Φροντίστε να μην προκαλέσετε ζημιά στα εξαρτήματα στο εσωτερικό της μονάδας όταν ανοίγετε ή ανοίγετε τρύπες χρησιμοποιώντας ράβδους εξαγωγής.



4. Τοποθετήστε τους στυπιοθλίπτες καλωδίων στις τρύπες για να προστατεύσετε τη μονάδα από την εισχώρηση σκόνης και την εισροή νερού.

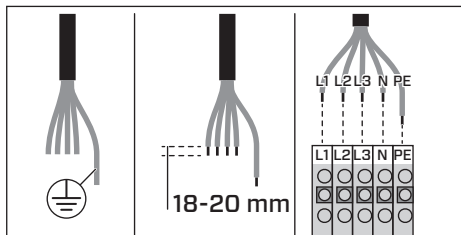
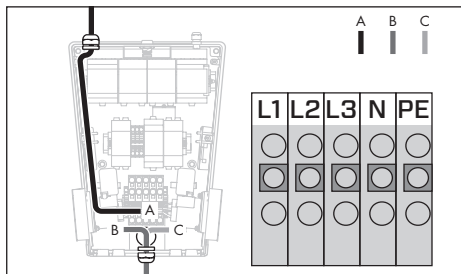
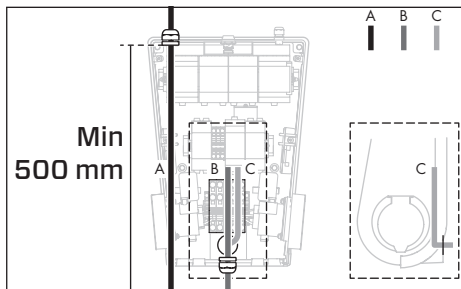
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο στυπιοθλίπτης για το καλώδιο ρεύματος που παραδίδεται με το προϊόν υποστηρίζει καλώδια 11-17 mm και ο στυπιοθλίπτης για το καλώδιο δικτύου υποστηρίζει καλώδια 3-6 mm.



5. Αν τα καλώδια ρεύματος και δικτύου πρέπει να τοποθετηθούν από την επάνω πλευρά, υπάρχουν ήδη δύο τρύπες στην επάνω πλευρά της μονάδας. Περάστε το καλώδιο ρεύματος από τη μεγαλύτερη τρύπα (M25) και το καλώδιο δικτύου από τη μικρότερη (M12).

## Για να τοποθετήσετε το καλώδιο ρεύματος

1. Τραβήξτε το καλώδιο ρεύματος μέσα από τον στυπιοθήλιπη.



2. Βεβαιωθείτε ότι ο προστατευόμενος αγωγός γείωσης είναι μεγαλύτερος από τους άλλους αγωγούς, έτσι ώστε να είναι ο τελευταίος που θα αποσυνδεθεί σε περίπτωση τραβήγματος.
3. Απογμνώνστε τους αγωγούς σε μήκος περίπου 18-20 mm στην άκρη του καλωδίου ρεύματος. Το εμβαδόν διατομής του καλωδίου ρεύματος δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 16 mm<sup>2</sup>. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην προηγούμενη σελίδα.
4. Συνδέστε τους αγωγούς ρεύματος στα μπλοκ ακροδεκτών.

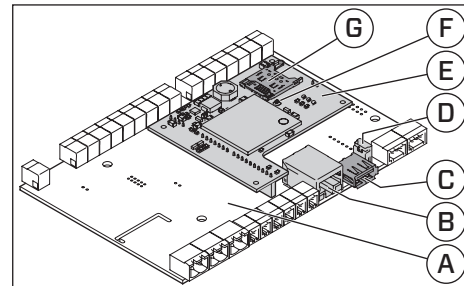
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα μπλοκ ακροδεκτών είναι τύπου push-in. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν συνδεθεί σωστά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τοπικές διαφορές του συστήματος γείωσης, όπως το IT-Netz, ανατρέξτε στο σχηματικό σχήμα εισόδου παροχής στο Παράρτημα Β.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για μονοφασικές παροχές, θα πρέπει να χρησιμοποιείται βραχυκυκλωτήρας 3 κατευθύνσεων

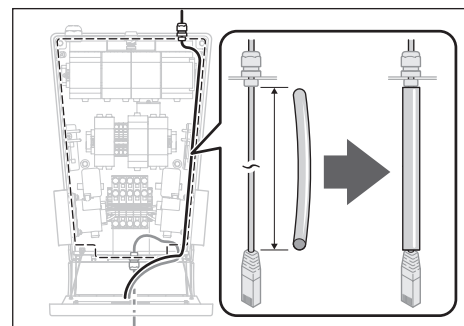
κατά μήκος των L1, L2 και L3. Για διφασικές παροχές, θα πρέπει να χρησιμοποιείται βραχυκυκλωτήρας 2 κατευθύνσεων στους ακροδέκτες L1 και L2. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Παράρτημα Α.

## Για να τοποθετήσετε το καλώδιο δικτύου και το μόντεμ 4G (προαιρετικά)

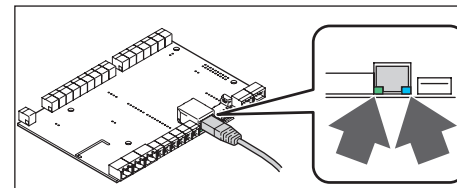
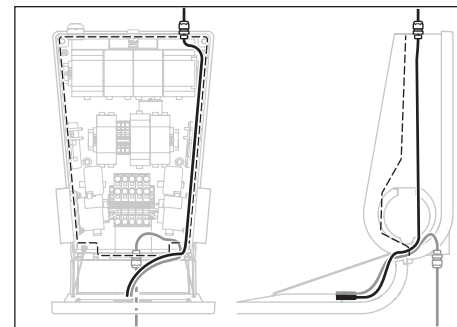
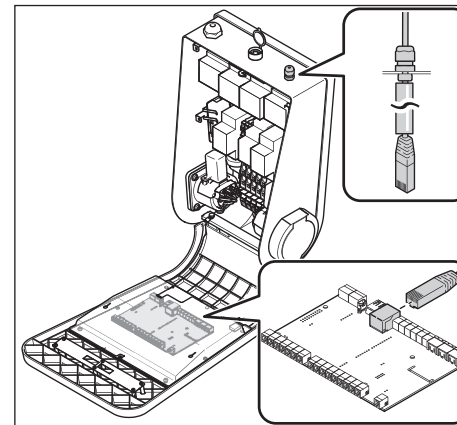


<b>A</b>	Πλακέτα ελέγχου	<b>E</b>	Μόντεμ 4G
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	Επαφή κεραίας U.FL
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	Υποδοχή κάρτας SIM
<b>D</b>	Mini-USB		

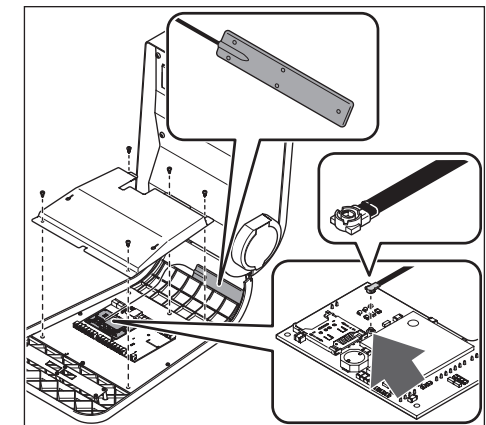
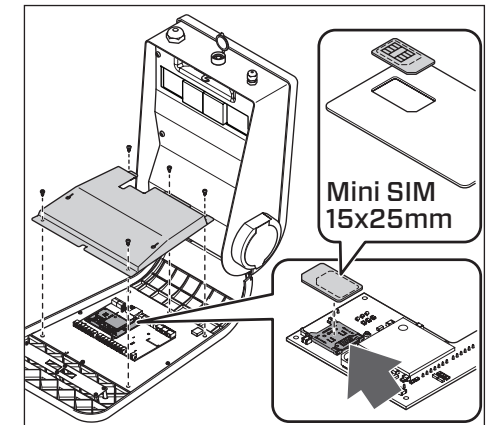
Εάν ο σταθμός φόρτισης πρέπει να συνδεθεί στο NanoGrid™ - Εξισορρόπηση φορτίου ή στο Charge Portal - Η διαδικτυακή πύλη φόρτισης που βασίζεται σε cloud, πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα.



- Τοποθετήστε το καλώδιο δικτύου μέσα στο παρεχόμενο καλώδιο μόνωσης. Το καλώδιο δικτύου μέσα στο powerbox απαιτεί επιπρόσθετη μόνωση για λόγους ηλεκτρικής ασφάλειας.
- Αν ο σταθμός φόρτισης προστατεύεται από τείχος προστασίας και πρόκειται να συνδεθεί σε σύστημα διακομιστή, ανοίξτε τα DNS (θύρα 53) και https/wss (θύρα 443) στο τείχος προστασίας. Ανοίξτε το ftp για να επιτρέπονται οι απομακρυσμένες αναβαθμίσεις υλικολογισμικού.



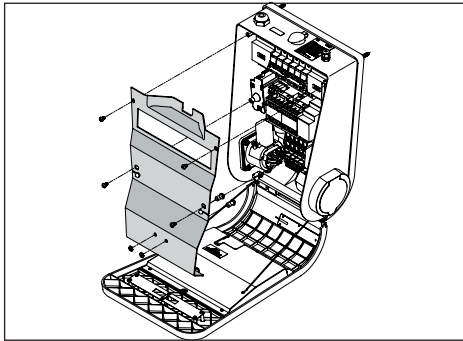
- Αν πρόκειται να συνδέσετε καλώδιο Ethernet, χρησιμοποιήστε καλώδιο δικτύου τύπου Cat5 ή καλύτερο. Συνδέστε το καλώδιο δικτύου στον σύνδεσμο RJ45 της πλακέτας ελέγχου. Η πλακέτα ελέγχου βρίσκεται στον μπροστινό πίνακα. Όταν το καλώδιο δικτύου είναι συνδεδεμένο, ανάβει η λυχνία LED δραστηριότητας του συνδέσμου RJ45.



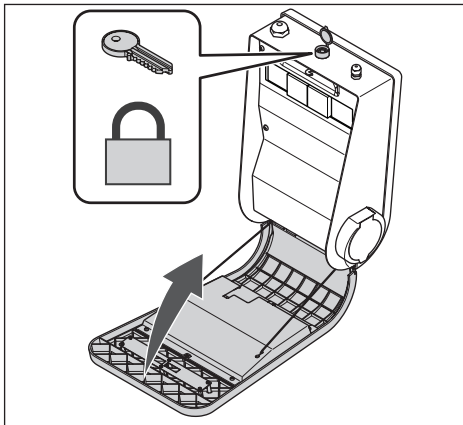
- Αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε σύνδεση 4G, τοποθετήστε μια ενεργοποιημένη κάρτα SIM στον σταθμό φόρτισης. Το PIN θα πρέπει να είναι απενεργοποιημένο και θα πρέπει να υπάρχει συνδρομή για τουλάχιστον 2 GB/μήνα, ανάλογα με το πρωτόκολλο επικοινωνίας OCPP που χρησιμοποιεί ο πάροχος. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο της κεραίας είναι συνδεδεμένο και στα δύο άκρα του.



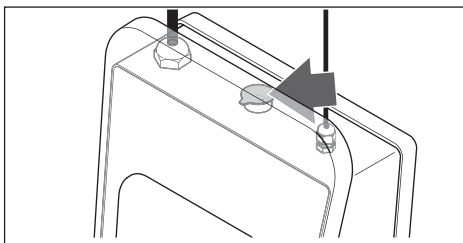
## Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση



1. Τοποθετήστε προσεκτικά το προστατευτικό κάλυμμα.

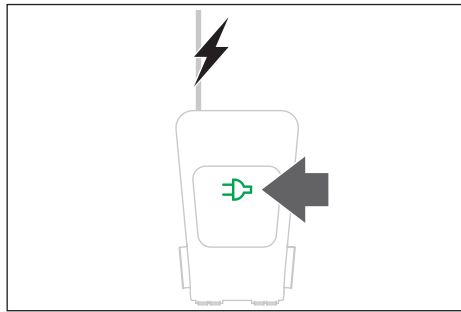


2. Κλείστε και κλειδώστε το κουτί ελέγχου με το κλειδί.



3. Τοποθετήστε το κάλυμμα στην κλειδαριά.
4. Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος από τον πίνακα διανομής.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μπορεί να χρειαστούν ένα-δύο λεπτά για να τεθεί σε λειτουργία ο φορτιστής.



5. Βεβαιωθείτε ότι έχει ανάψει το πράσινο σύμβολο συνδέσμου στον μπροστινό πίνακα.

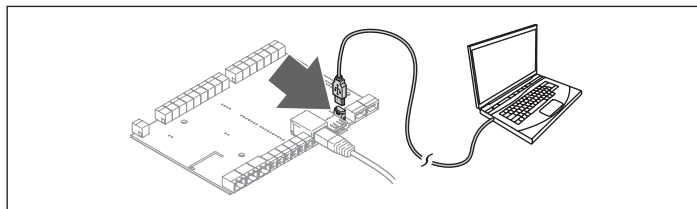
## Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στις περισσότερες εγκαταστάσεις, δεν απαιτείται αλλαγή των ρυθμίσεων διαμόρφωσης.

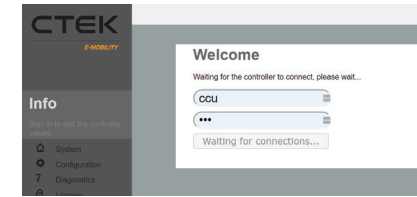
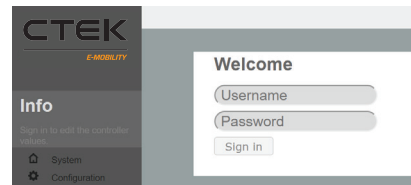
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η CTEK συνιστά στον τεχνικό εγκατάστασης να τεκμηριώνει το αποτέλεσμα των δοκιμών διαμόρφωσης στο ειδικό πρωτόκολλο.

1. Αν ο υπολογιστής έχει Microsoft Windows, κατεβάστε τα προγράμματα οδήγησης CCU από τον ιστότοπο. Ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται στον ιστότοπο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για Linux και Mac OSX, το πρόγραμμα οδήγησης USB είναι μέρος του λειτουργικού συστήματος.



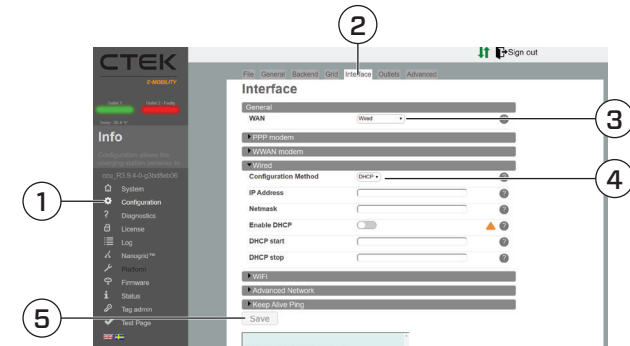
2. Συνδέστε το καλώδιο USB στον υπολογιστή και στη θύρα mini USB της πλακέτας ελέγχου.



3. Ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης στο web και συνδεθείτε στο τοπικό διαδικτυακό περιβάλλον, στη διεύθυνση <http://192.168.7.2>. Τόσο το όνομα χρήστη όσο και ο κωδικός πρόσβασης είναι «ccu».

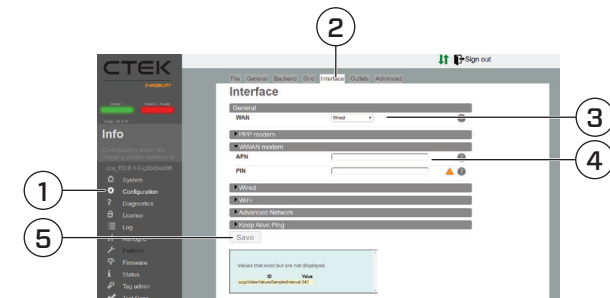
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η CTEK συνιστά το πρόγραμμα περιήγησης Google Chrome για αυτήν την ενέργεια.

## Για να διαμορφώσετε τη δικτυακή διασύνδεση (Ethernet)



1. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση) > Interface (Διασύνδεση) > General (Γενικές ρυθμίσεις) και έπειτα επιλέξτε WAN = Wire (Καλωδιακή σύνδεση).
2. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση) > Interface (Διασύνδεση).
3. Επιλέξτε Wire (Καλωδιακή σύνδεση).
4. Επιλέξτε DHCP ή Static (Στατική), καταχωρήστε τη διεύθυνση IP, τη μάσκα δικτύου και την πύλη.
5. Πατήστε Save (Αποθήκευση) στο κάτω μέρος της σελίδας.

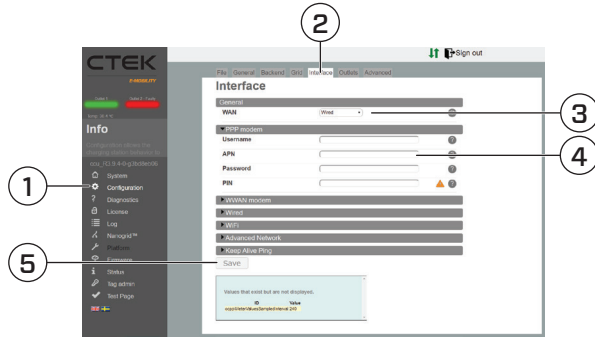
## Για τη διαμόρφωση της σύνδεσης WWAN (4G)



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το WWAN είναι μια συγκεκριμένη λειτουργία 4G και είναι συνήθως πιο ισχυρή από την PPP.

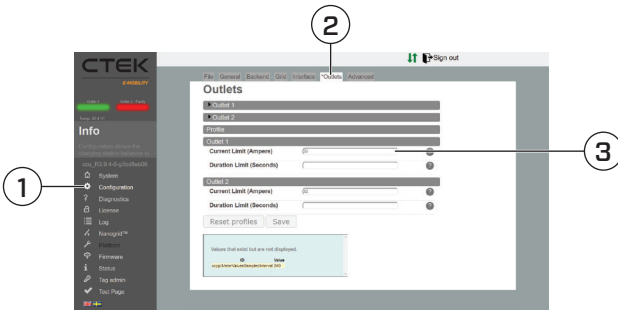
1. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση).
2. Επιλέξτε Interface (Διασύνδεση).
3. Επιλέξτε General (Γενικές ρυθμίσεις) και έπειτα επιλέξτε WAN= modem (WWAN)
4. Μεταβείτε στο Configuration>Interface>WWAN και εισαγάγετε το APN που ισχύει για τον επιλεγμένο φορέα 4G. Αφήστε τα υπόλοιπα πεδία κενά.
5. Πατήστε Save (Αποθήκευση) στο κάτω μέρος της σελίδας.

### Για τη διαμόρφωση σύνδεσης PPP (4G)



1. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση).
2. Επιλέξτε Interface (Διασύνδεση).
3. Επιλέξτε General (Γενικές ρυθμίσεις) και έπειτα επιλέξτε WAN= modem (PPP).
4. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση) > Interface (Διασύνδεση) > PPP modem (Μόντεμ PPP) και καταχωρήστε το APN για τον επιλεγμένο πάροχο 4G. Αφήστε τα υπόλοιπα πεδία κενά.
5. Πατήστε Save (Αποθήκευση) στο κάτω μέρος της σελίδας.

### Για τη διαμόρφωση του ορίου ρεύματος



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αλλάξτε τις ρυθμίσεις του ορίου ρεύματος, εφόσον το όριο αυτό πρέπει να είναι χαμηλότερο από την τιμή της ασφάλειας για την κατάσταση φόρτισης.

1. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση).
2. Επιλέξτε Outlet (Ρευματοδότης).
3. Αλλάξτε τις ρυθμίσεις για το όριο ρεύματος.

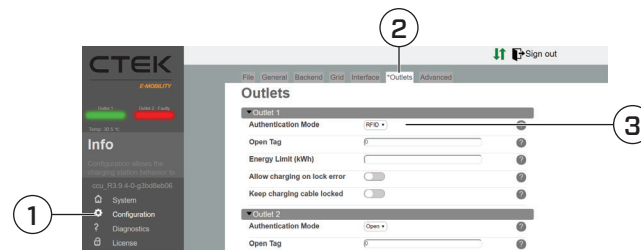
### Για τη διαμόρφωση της διεύθυνσης URL και της ταυτότητας του σταθμού φόρτισης (ChargeboxID) στην πύλη

1. Ελέγξτε τη σελίδα κατάστασης για να βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση στο Internet λειτουργεί σωστά.
2. Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε το OCPP ChargeboxID και τη διεύθυνση του διακομιστή. Οι πληροφορίες αυτές παρέχονται από τον πάροχο της πύλης. Αν χρησιμοποιείτε την πύλη Charge Portal της CTEK, η διεύθυνση URL της πύλης έχει την ακόλουθη μορφή: `wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket`.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το ChargeboxID πρέπει να είναι μοναδικό και να μην υπερβαίνει τους 22 χαρακτήρες. Η επιλεγμένη πύλη πρέπει να υποστηρίζει το πρωτόκολλο OCPP v1.5 ή v1.6.

3. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση) > Backend (Διακομιστής) και καταχωρήστε το ChargeboxID.
4. Ορίστε το πρωτόκολλο επικοινωνίας OCPP v1.5 ή v1.6.
5. Καταχωρήστε τη διεύθυνση του διακομιστή. Συνήθως, οι άλλες παράμετροι μπορούν να παραμείνουν ως έχουν.
6. Πατήστε Save (Αποθήκευση) στο κάτω μέρος της σελίδας.
7. Μεταβείτε στη σελίδα κατάστασης και επαληθεύστε ότι υπάρχει επικοινωνία με την πύλη.

### Για τη διαμόρφωση της λειτουργίας RFID



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για φορτιστές χωρίς σύνδεση στην πύλη, μπορείτε μόνο να προσθέσετε και να αφαιρέσετε κάρτες RFID από το διαδικτυακό περιβάλλον στον φορτιστή. Για συνδεδεμένους φορτιστές, μπορείτε μόνο να κάνετε αλλαγή στην πύλη.

1. Επιλέξτε Configuration (Διαμόρφωση) > Outlet (Εξοδος) > Authentication (Έλεγχος ταυτότητας) και επιλέξτε το RFID για όλους τους ρευματοδότες, έτσι ώστε να ενεργοποιείται η διαδικασία ελέγχου ταυτότητας μέσω κάρτας RFID πριν από τη φόρτιση.
2. Μπορείτε να προσθέσετε και να διαγράψετε εγκεκριμένες κάρτες RFID από το μενού Tag admin (Διαχείριση καρτών).

### Για να κάνετε δοκιμές εγκατάστασης

- Βεβαιωθείτε ότι ο σταθμός φόρτισης είναι καλά στερεωμένος στον τοίχο ή τον στύλο.
- Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου ρεύματος και δικτύου. Αν είναι απαραίτητο, σφίξτε τον συσπιοθλίπτη.
- Αν η εγκατάσταση είναι μια ρύθμιση Nanogrid Home, ελέγξτε την επικοινωνία μεταξύ του εξωτερικού και του φορτιστή
- Φορτίστε ένα όχημα. Ελέγξτε το ρεύμα και βεβαιωθείτε ότι τα σύμβολα φόρτισης στην οθόνη λειτουργούν σωστά.

-RFID ελέγχου λειτουργίας

-Σύνδεση στο Ίντερνετ (4G/Δρομολογητής/Ethernet)

- Βεβαιωθείτε ότι η προστασία από τον καιρό της κλειδαριάς έχει σφραγιστεί σωστά.
- Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη είναι αναμμένη.
- Κατά τη διάρκεια της φόρτισης του οχήματος, βεβαιωθείτε ότι οι λυχνίες LED στο προστατευτικό κάλυμμα είναι πράσινες.
- Πίστετε το κουμπί δοκιμής RCD στο προστατευτικό κάλυμμα για να ελέγξετε τη λειτουργία δοκιμής γείωσης. Η φόρτιση θα πρέπει να διακόπτεται. Για επαναφορά, αποσυνδέστε και συνδέστε ξανά το καλώδιο φόρτισης.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί η πιο πρόσφατη έκδοση υλικολογισμικού πριν από την παράδοση.

### Για να κάνετε δοκιμές συντήρησης

Το προϊόν πρέπει να συντηρείται μία φορά τον χρόνο.

- Βεβαιωθείτε ότι ο ρευματοδότης/το καλώδιο φόρτισης είναι σε καλή κατάσταση.
- Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τον ρευματοδότη ή το καλώδιο φόρτισης.
- Ελέγξτε τις λαστιχένιες φλάντζες. Αφαιρέστε τυχόν βρωμιά από τη λαστιχένια φλάντζα.
- Αν είναι απαραίτητο, ενημερώστε το λογισμικό.
- Ελέγξτε τον συσπιοθλίπτη. Σφίξτε αν είναι απαραίτητο.
- Τυχόν κατεστραμμένα εξαρτήματα πρέπει να αντικατασταθούν χρησιμοποιώντας εγκεκριμένα από τη CTEK ανταλλακτικά ή γνήσια ανταλλακτικά.

### Για να ανακυκλώσετε το προϊόν

Το προϊόν πρέπει να ανακυκλωθεί ως ηλεκτρονικός εξοπλισμός. Ακολουθήστε τις τοπικές οδηγίες για την ανακύκλωση ηλεκτρονικού εξοπλισμού.



## Τεχνικά δεδομένα

ΙΣΧΥΣ	
Είσοδος ισχύος	TN-S: 230/400 V AC 50Hz IT: 230 V AC 50Hz Μέγ. 64 A (ανάλογα με το μοντέλο)
Έξοδος ισχύος	AC
Σύνδεση με δίκτυο παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος	Ναι
Μόνιμη σύνδεση στο δίκτυο ηλεκτροδότησης	Ναι
Ρεύμα φόρτισης	Έως και 32 A (ανάλογα με το μοντέλο)
Σύνδεση παροχής	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Ασφάλειες	Χαρακτηριστικά χωρητικότητας. Ικανότητα διακοπής 6kA Λειτουργία 3: 32A Κλείστρο: 20/40A
Κατανάλωση σε κατάσταση αναμονής-χρήσης	18-20 W
Ονομαστική συχνότητα, $f_n$	50 Hz
Ονομαστικός συντελεστής ετεροχρονισμού, RFD	1
Ονομαστική τάση μόνωσης, $U_i$	250/400 V
Ονομαστική κρουστική αντοχή, $U_{imp}$	4 kV
Ονομαστικό επιτρεπόμενο ρεύμα αιχμής, $I_{pk}$	6 kA
Ονομαστικό επιτρεπόμενο βραχυχρόνιο ρεύμα, $I_{cw}$	6 kA
Μέγιστο πιθανό ρεύμα βραχυκύκλωσης, $I_{cp}$	6 kA
Κατηγορία υπέρτασης	III
Τεχνικά δεδομένα για RCD	
Ονομαστική ικανότητα αποκατάστασης-διακοπής, $I_m$	200 A

ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Βάρος	Έως 24 kg (ανάλογα με το μοντέλο)
Διαστάσεις Y x Π x B	449 x 282 x 160 mm
Υλικό	Το μπροστινό και το πίσω κάλυμμα είναι κατασκευασμένα από θερμοπλαστικό ABS. Τα ηλεκτρονικά στοιχεία περιέχονται σε ένα βαμμένο κουτί από μέταλλο με βάση το οξείδιο του ψευδαργύρου.

ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Στεγανότητα	IP54
Θερμοκρασία λειτουργίας	-30°C έως +50°C
Υψόμετρο	< 2000 m
Σχετική υγρασία	Έως 100 % στους +25°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-30°C έως +50°C
Εξωτερική μηχανική κρούση	IK10

ΔΙΑΣΥΝΔΕΞΕΙΣ	
Σύνδεσμος EV	Μία ή δύο πρίζες τύπου 2 ή σταθερό καλώδιο τύπου 2
Οθόνη	Σύμβολα LED
Κλειδωμα καλύμματος	Μηχανική κλειδαριά με κλειδί.
Μετρητής ενέργειας	Εσωτερικός ή με έγκριση MID, ανάλογα με τον προαιρετικό εξοπλισμό.
Πρότυπο καρτών RFID	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Συνδεσιμότητα	4G: Ζώνη συχνότητας: LTE Cat-1, B3 B8 B20 Κατηγορία ισχύος: 23 dBm. Μετάπτωση GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Μέγ.: 2W) 1800 MHz (Μέγ.: 1W).
Έκθεση ΡΣ	Συνιστάται οι χρήστε να παραμένουν 20 cm μακριά από τη συσκευή κατά τη λειτουργία τη..

ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ	
Συμμόρφωση	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Έγκριση	Κατεβάστε τη Δήλωση συμμόρφωσης από τη διεύθυνση <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Μέθοδος φόρτισης	Λειτουργία 3
Προστασία από ηλεκτροπληξία	Εξοπλισμός κλάσης I
Πρωτόκολλο επικοινωνίας	OCPP 1.5 και 1.6
Βαθμός ρύπανσης	3
Προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας	B

ΑΣΦΑΛΕΙΑ	
Ανίχνευση προβλήματος γείωσης	Ενσωματωμένη RCD τύπου A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡΕΝΤΑΣΗ ΚΑΙ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ	
Ονομαστικό ρεύμα, $I_n$	Δείτε τα ειδικά στοιχεία εξαρτημάτων
Χαρακτηριστική	C
Ονομαστική ισχύς βραχυκυκλώματος, $I_{cn}$	6 kA
Ονομαστική ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος, $I_{cs}$	7,5 kA
Θερμότητα αντιστάσεως, $I^2t$	36000 A <sup>2</sup> s

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	
Δια του παρόντος, η CTEK AB δηλώνει ότι ο τύπος ραδιοεξοπλισμού, CHARGESTORM CONNECTED 2, συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/53/ΕΕ.	
Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Ειδικά στοιχεία εξαρτημάτων

ΑΡ. ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΤΑΣΗ, $U_n$	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑ, $I_n$	ΑΡΙΣΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	ΔΕΞΙΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ
910-17049	230 V	16 A	-	Ρευματοδότης, μονοφασικός, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Ρευματοδότης, μονοφασικός, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Ρευματοδότης, τριφασικός, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Ρευματοδότης, τριφασικός, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Κλείστρο, μονοφασικό, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Κλείστρο, μονοφασικό, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Κλείστρο, τριφασικό, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Κλείστρο, τριφασικό, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Καλώδιο, τριφασικό, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Καλώδιο, τριφασικό, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 16 A	Ρευματοδότης, μονοφασικός, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Ρευματοδότης, μονοφασικός, 230 V, 16 A	Ρευματοδότης, μονοφασικός, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Ρευματοδότης, μονοφασικός, 230 V, 32 A	Ρευματοδότης, μονοφασικός, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Ρευματοδότης, τριφασικός, 230/400 V, 16 A	Ρευματοδότης, τριφασικός, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Ρευματοδότης, τριφασικός, 230/400 V, 32 A	Ρευματοδότης, τριφασικός, 230/400 V, 32 A





ΑΡ. ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΤΑΣΗ, U <sub>n</sub>	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑ, I <sub>n</sub>	ΑΡΙΣΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	ΔΕΞΙΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ
40-539	230 V	32/16 A**	Κλείστρο, μονοφασικό, 230 V, 16 A	Κλείστρο, μονοφασικό, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Κλείστρο, μονοφασικό, 230 V, 32 A	Κλείστρο, μονοφασικό, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Κλείστρο, τριφασικό, 230/400 V, 16 A	Κλείστρο, τριφασικό, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Κλείστρο, τριφασικό, 230/400 V, 32 A	Κλείστρο, τριφασικό, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400V	32/16 A**	Σπειροειδές καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 16 A	Σπειροειδές καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 16 A	Καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 32 A	Καλώδιο, μονοφασικό, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Καλώδιο, τριφασικό, 230/400 V, 16 A	Καλώδιο, τριφασικό, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Καλώδιο, τριφασικό, 230/400 V, 32 A	Καλώδιο, τριφασικό, 230/400 V, 32 A

\* Ο φορτιστής μπορεί να μειώσει προσωρινά το ρεύμα φόρτισης όταν χρησιμοποιείται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος που υπερβαίνει τους +40 °C  
\*\* Εάν είναι εγκατεστημένο με μονοφασική παροχή, ισχύει η υψηλότερη τιμή ρεύματος. Εάν χωριστές φάσεις τροφοδοτούν αριστερή και δεξιά πρίζα, ισχύει η χαμηλότερη βαθμολογία ρεύματος.

## Δήλωση εγγύησης CTEK

### Περιορισμένη εγγύηση

Η CTEK εκδίδει μια περιορισμένη εγγύηση προς τον αρχικό αγοραστή του προϊόντος. Η διάρκεια ισχύος της περιορισμένης εγγύησης διαφέρει, ανάλογα με το προϊόν. Η περιορισμένη εγγύηση δεν είναι μεταβιβάσιμη. Η εγγύηση καλύπτει κατασκευαστικά ελαττώματα και ελαττώματα υλικών. Η εγγύηση καθίσταται άκυρη, σε περίπτωση πηλμμελούς χειρισμού του προϊόντος ή επισκευής αυτού από οποιονδήποτε τρίτο εκτός της CTEK και των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων της. Η CTEK δεν παρέχει καμία άλλη εγγύηση πέραν της παρούσας περιορισμένης εγγύησης και δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε άλλη διαπັນ πέραν αυτών που αναφέρονται πιο πάνω, ήτοι των μη αποθετικών ζημιών. Επιπλέον, η CTEK δεν φέρει ευθύνη βάσει οποιασδήποτε άλλης εγγύησης πέραν της παρούσας.

### Συνθήκες που καθιστούν άκυρη την περιορισμένη εγγύηση

Εάν η σφραγίδα του προϊόντος έχει ανοιχτεί, όπως μεταξύ άλλων αν έχει καταστραφεί η στεγανοποίησή του, αν έχει καταστραφεί σκότιμμα ή αν έχει υποστεί οποιαδήποτε τροποποίηση ή μεταβολή, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, των ηλεκτρονικών, των μηχανικών και των λοιπών στοιχείων του. Προϊόντα που έχουν επισκευαστεί από οποιονδήποτε τρίτο εκτός της CTEK και των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων της. Προϊόντα που έχουν χρησιμοποιηθεί με άλλα αναλώσιμα και αξεσουάρ

από αυτά που έχει εγκρίνει γραπτώς ή προμηθεύσει η CTEK. Ακατάλληλη χρήση ή μη τήρηση των οδηγιών εγκατάστασης, ρύθμισης, λειτουργίας και συντήρησης (ήτοι μη τήρηση του χειριδίου λειτουργίας και εγκατάστασης). Μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις, αλλαγές ή προσπάθειες επισκευής. Βανδαλισμός, καταστροφή από εξωτερικά αίτια ή/και τρίτα άτομα/ζώα. Αδυναμία τήρησης των σχετικών προτύπων και κανονισμών ασφαλείας. Βλάβες που οφείλονται σε πυρκαγιά, χιόνι, υγρασία ή άλλα υγρά, πέραν αυτών που προσδιορίζονται για τη συνήθη χρήση. Προϊόντα από τα οποία έχει αφαιρεθεί ο σειριακός αριθμός ή των οποίων ο σειριακός αριθμός έχει αλλοιωθεί. Οποιαδήποτε χρήση του προϊόντος που δεν συνάδει με τη σχεδίασή του ή την ενδεικνυόμενη χρήση που προβλέπει η CTEK. Οποιαδήποτε εγκατάσταση ή/και τροποποίηση που εμποδίζει τη σωστή συντήρηση του προϊόντος. Φυσιολογική φθορά και κοσμητικές φθορές όπως, ενδεικτικά, διάβρωση, γρατζουνιές, βαθουλώματα, σκουριά, λεκέδες, μη λειτουργικά εξαρτήματα όπως, ενδεικτικά, πλαστικά και φιριρίσματα. Βλάβες, φθορές, προβλήματα ή/και ατέλειες που οφείλονται σε κακή χρήση, παρεμβάσεις, παράνομη χρήση, αμέλεια, παρατεταμένη χρήση ή λειτουργία. Βλάβες που έχουν προκληθεί με οποιονδήποτε άλλον τρόπο από τον πελάτη, τον πωλητή ή τον χρήστη.

### Πρόσθετες πληροφορίες

Η CTEK δεν παρέχει καμία άλλη εγγύηση πέραν αυτής που παρέχεται στο παρόν και δεν φέρει σε καμία περίπτωση ευθύνη για έμμεσες ή αποθετικές ζημιές. Το ελαττωματικό προϊόν πρέπει να επιστραφεί, μαζί με την απόδειξη αγοράς του, στο κατάστημα πώλησης/σημείο αγοράς μαζί με μια περιγραφή του προβλήματος. Τα προϊόντα που επιστρέφονται στη CTEK θα υπόκεινται στη

διακριτική ευχέρεια της και η επιστροφή τους θα θεωρείται έγκυρη μόνο εφόσον η CTEK έχει εκδώσει εγκεκριμένο αριθμό εξουσιοδότησης επιστροφής προϊόντος (RMA) προς τον αγοραστή. Τα προϊόντα που αποστέλλονται απευθείας στη CTEK χωρίς RMA θα επιστρέφονται στον αποστολέα με δικά του έξοδα. Η διάρκεια ισχύος της εγγύησης ενός προϊόντος αναφέρεται στο χειριδίο χρήσης που συνοδεύει το προϊόν. Η εγγύηση ισχύει μόνο εφόσον δεν έχει λήξει η διάρκεια ισχύος της. Αν η CTEK δεν εγκρίνει το αίτημα του πελάτη για κάλυψη ελαττωματικού προϊόντος από την εγγύηση, το προϊόν θα επιστρέφεται μόνο εφόσον το ζητήσει ρητά ο αποστολέας. Τα έξοδα αποστολής θα επιβαρύνουν τον πελάτη, τον πωλητή ή το σημείο αγοράς αντίστοιχα. Τα ελαττωματικά προϊόντα θα επισκευάζονται ή θα αντικαθίστανται από αντίστοιχα προϊόντα και θα επιστρέφονται με έξοδα της CTEK. Αν έχει λήξει η περίοδος ισχύος της εγγύησης, το προϊόν θα επιστρέφεται χωρίς περαιτέρω διερεύνηση και με έξοδα του πελάτη, του καταστήματος πώλησης ή του σημείου αγοράς αντίστοιχα. Τα ελαττωματικά προϊόντα θα καταστρέφονται από τη CTEK, εφόσον κριθεί ότι δεν επιδέχονται επισκευής. Η CTEK διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει, να μεταβάλει ή να αλλάξει τους όρους και τις προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται στο παρόν λόγω μεταβολών στη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών, των προϊόντων ή/και των ανταλλακτικών, ή για λόγους συμμόρφωσης με τις ισχύουσες πολιτικές και τους ισχύοντες κανόνες, κανονισμούς και νόμους, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

### Περιορισμοί χρήσης σε εθνικό επίπεδο

Ορισμένες χώρες, πολιτείες ή επαρχίες διαθέτουν διαφορετικούς ηλεκτρολογικούς κώδικες και πρότυπα από αυτά που αναφέρονται στο παρόν χειριδίο. Η εγκατάσταση και η χρήση του προϊόντος πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Το προϊόν προορίζεται για χρήση από το ευρύ κοινό. Το προϊόν προορίζεται τόσο για κλειστούς όσο και για ανοιχτούς χώρους.

### Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

Οι παρούσες οδηγίες παρέχονται «ως έχουν» και το περιεχόμενό τους μπορεί να αλλάξει χωρίς προειδοποίηση. Η CTEK AB δεν εγγυάται ότι όλα είναι σωστά στις οδηγίες. Η CTEK AB δεν ευθύνεται για σφάλματα ή συμβάντα ή ζημιές που προκαλούνται από τη μη τήρηση των οδηγιών στο παρόν χειριδίο.

© Copyright CTEK AB 2023. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Η αντιγραφή, προσαρμογή ή μετάφραση των παρόντων οδηγιών απαγορεύεται αυστηρά χωρίς γραπτή έγκριση από την CTEK AB, εκτός από όσα ρυθμίζονται από τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων.

### Αναθεωρήσεις

Οι περιγραφές, οι πληροφορίες και οι προδιαγραφές που περιέχονται στο παρόν χειριδίο βρίσκονται σε ισχύ κατά την εκτύπωση. Για να διασφαλίσετε ότι οι οδηγίες συντήρησης είναι πλήρεις και ενημερωμένες, διαβάστε πάντα το χειριδίο που είναι δημοσιευμένο στον ιστότοπό μας.

## Συντομογραφίες

- APN Access Point Name - Όνομα σημείου πρόσβασης
- CP Control Pilot - Πιλότος ελέγχου
- CCU Charge Controller Unit - Μονάδα ελέγχου φορτίου
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol - Πρωτόκολλο δυναμικής διαμόρφωσης κεντρικού υπολογιστή
- OCL Outlet Controller Light - Φωτεινή ένδειξη ελεγκτή ρευματοδοτών
- OCPP Open Charge Point Protocol - Πρωτόκολλο ανοιχτού σημείου φόρτισης
- PP Proximity Pilot - Πιλότος εγγύτητας
- PPP Point to Point Protocol - Πρωτόκολλο από σημείο σε σημείο
- RFID Radio Frequency Identification - Ταυτοποίηση ραδιοσυχνότητας
- WWAN Wireless Wide Area Network - Ασύρματο δίκτυο ευρείας ζώνης

## Ηλεκτρολογικά σχηματικά παραρτήματα

01 A.....	A
01 B.....	B
01 C.....	C
01 D.....	D
CCU.....	E
ΜΟΝΤΕΜ 4G/ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ.....	E
CAB10.....	E
ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	F
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	F
ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	F
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	G
ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	G
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	G
ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	H
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ).....	H
OCL.....	H



## Contenido

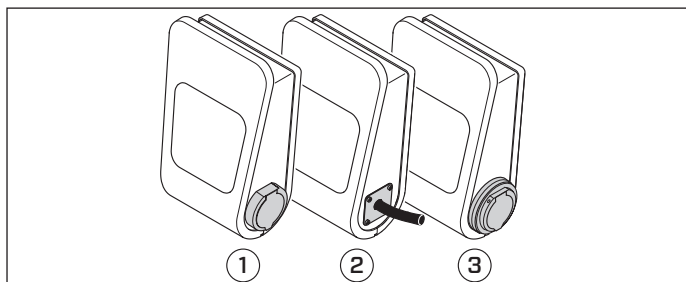
CHARGESTORM® CONNECTED.....	42
Descripción del producto.....	42
Uso previsto.....	42
Contenido.....	42
Descripción general.....	43
Símbolos de estado.....	43
Para cargar el vehículo.....	44
Acceso abierto y acceso por RFID.....	44
Para conectar CHARGESTORM® CONNECTED al vehículo.....	44
Para iniciar la carga con acceso abierto.....	44
Para iniciar la carga con acceso por RFID.....	44
Instalación.....	45
Introducción.....	45
Seguridad.....	45
Equipo opcional.....	45
Para verificar antes de la instalación.....	45
Para preparar la ubicación para la instalación.....	45
Para instalar la estación de carga en una pared.....	45
Para instalar la estación de carga en un poste.....	46
Para realizar la instalación por cable.....	46
Para instalar el cable de alimentación.....	46
Para instalar el cable de red y el módem 4G (opcional).....	47
Para finalizar la instalación.....	47
Para cambiar la configuración.....	48
Para realizar pruebas de instalación.....	49
Para realizar pruebas de mantenimiento.....	49
Para reciclar el producto.....	49

Datos técnicos.....	50
Protección contra sobrecorrientes y cortocircuitos.....	50
Datos específicos de la pieza.....	50
Declaración de garantía de CTEK.....	51
Garantía limitada.....	51
Circunstancias que anularían la garantía limitada.....	51
Información adicional.....	51
Restricciones nacionales de uso.....	51
Derechos de autor.....	51
Revisiones.....	51
Abreviaturas.....	51
Planos eléctricos.....	51

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Descripción del producto

CHARGESTORM® CONNECTED es una estación multifuncional para vehículos eléctricos.



La estación de carga se presenta de varias formas, como diferentes niveles de potencia de salida, número de tomas y tipo de tomas (1 - enchufe tipo 2, 2 - enchufe de tipo 2 cableado, 3 - enchufe tipo 2 con obturador). Para obtener una lista completa de los artículos, descargue la hoja de datos en [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**NOTA:** Consulte la parte superior de la estación de carga para obtener la información del modelo.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 es una versión actualizada y mejorada de nuestro cargador avanzado para vehículos eléctricos con una amplia variedad de funciones y características de seguridad integradas. Posee un potente controlador de carga, el cual puede manejar tomas/cables de carga dobles

de tipo 2 y ofrece equilibrado de carga a través de NANOGGRID™.

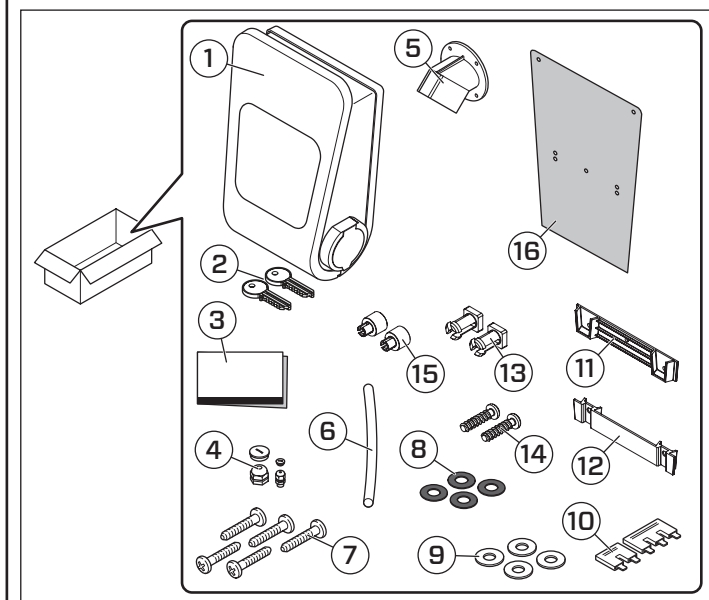
### Protección contra sobrecalentamiento

En altas temperaturas, el algoritmo de la estación de carga determinará la corriente más óptima. Esto reduce el riesgo de sobrecalentamiento y daño a la estación de carga, sin impedir el uso del dispositivo.

### Uso previsto

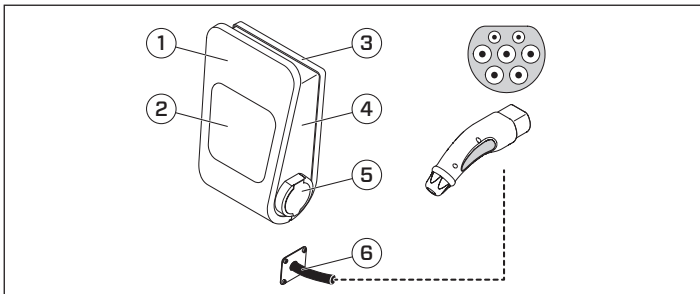
Esta estación de carga está diseñada para utilizarse montada en una pared o en un poste. La estación de carga está prevista para su uso en ubicaciones restringidas y no restringidas.

## Contenido



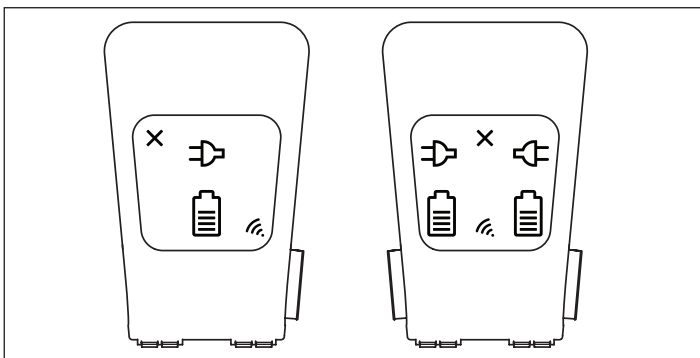
1. La estación de carga CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Dos llaves.
3. Manual del usuario y de instalación.
4. Cobertura para entradas de cable y casquillos para cables (M25 y M12).
5. Soporte para el conector de carga (para las variantes con cable fijo).
6. Tubo de aislamiento.
7. Cinco tornillos de montaje ST6.3.
8. Cuatro juntas de goma.
9. Cinco arandelas.
10. Dos puentes (de 2 y 3 vías para variantes con una fase).
11. Soporte de pared.
12. Soporte de estación.
13. Dos clips de presión.
14. Dos tornillos ST4 para clips de presión.
15. Dos espaciadores de montaje en pared.
16. Plantilla de perforación.

## Descripción general



1. Panel delantero.
2. Pantalla con los símbolos de estado de carga.
3. Panel trasero.
4. Caja técnica.
5. Toma para el vehículo eléctrico.
6. Toma para el vehículo eléctrico (cable fijo).

## Símbolos de estado



SÍMBOLO	COLOR	MODO	EXPLICACIÓN
		Abierto	Símbolo RFID no activo.
	Verde fijo	RFID	Esperando el identificador RFID.
	Amarillo intermitente	RFID	Autenticación en progreso. Espere.
	Verde intermitente	RFID	Identificador RFID aprobado. La carga comenzará.
	Rojo intermitente una sola vez	RFID	Acceso denegado al identificador RFID (el usuario no está autorizado para cargar).

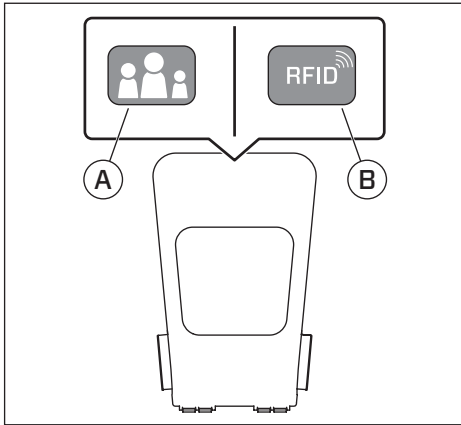
SÍMBOLO	COLOR	MODO	EXPLICACIÓN
	Verde fijo	RFID/ Abierto	Disponible y listo para cargar.
	Verde intermitente	RFID	Esperando conexión de cable o autenticación.
	Azul fijo	RFID/ Abierto	El vehículo está conectado, pero no se está cargando (por ejemplo, el vehículo está completamente cargado o la sesión de carga está pausada).
	Azul intermitente	RFID/ Abierto	Carga en progreso.
	Rojo fijo	RFID/ Abierto	<p>Alarma activa. Intente restablecer el RCD conectando un vehículo mediante un cable de carga, lo que activará la estación de carga para que realice un autodiagnóstico.</p> <p>Si el fallo persiste, verifique si el MCB (fusible) se ha fundido. Abra la caja técnica y reinicie el MCB.</p> <p>La toma tiene un fallo temporal. El fallo puede ser uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se alcanzó el tiempo límite para la autenticación.</li> <li>La señal PP no puede leerse desde el cable (solo aplica para las tomas tipo 2).</li> <li>El motor de la toma no puede bloquear el cable.</li> </ul>
	Azul fijo	-	La estación de carga se ha conectado al backend de la nube. Solo se muestra durante el arranque. Habrá un parpadeo durante 5 segundos.
	Rojo fijo	RFID/ Abierto	La estación de carga no pudo conectarse al backend en la nube durante la puesta en marcha. Solo se muestra durante el arranque.

**NOTA:** Si la estación de carga no tiene símbolos activos, la estación de carga está inactiva. Esto podría deberse a que la estación de carga está configurada para estar inactiva, a que la estación se está reiniciando o a que se está realizando un mantenimiento planificado.



## Para cargar el vehículo

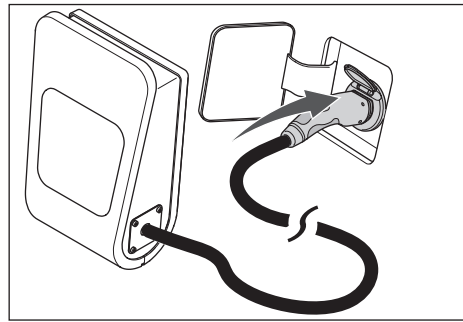
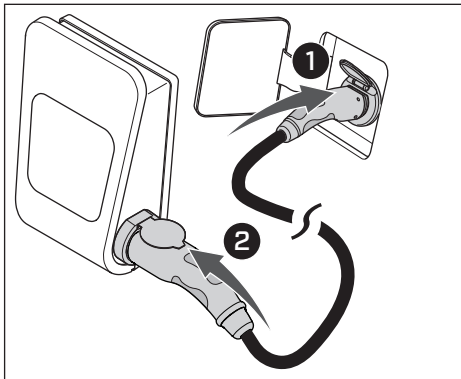
### Acceso abierto y acceso por RFID



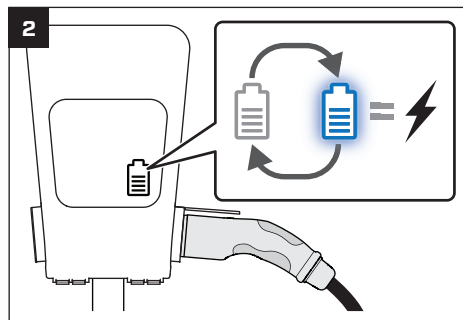
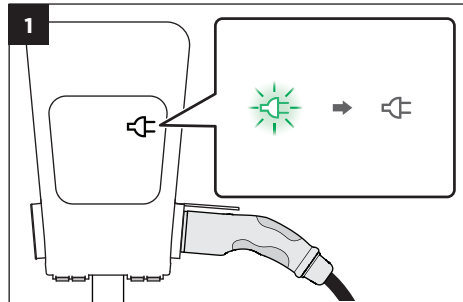
La estación de carga puede operar en dos modos de autenticación diferentes: Acceso abierto (A) y acceso por RFID (B). Acceso abierto significa que la carga se inicia inmediatamente cuando se conecta el vehículo a la estación de carga. Acceso por RFID significa que la carga no se iniciará hasta que se haya realizado una autenticación con un identificador RFID. Algunos operadores también ofrecen métodos adicionales de autenticación, como una aplicación móvil.

**NOTA:** Hay varios formatos de RFID diferentes. Comuníquese con CTEK si sus identificadores RFID no son identificadores RFID CTEK originales para garantizar que sus identificadores RFID sean compatibles con la estación de carga. La norma de RFID compatible es ISO1443A/Mifare.

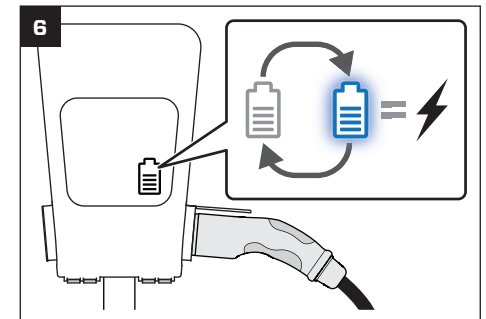
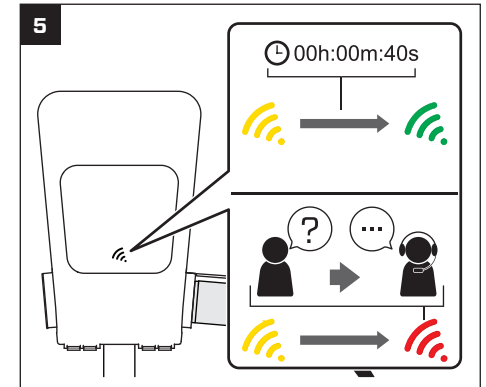
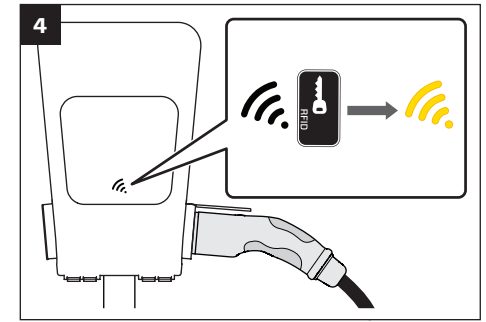
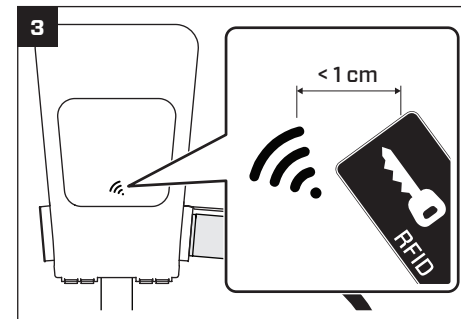
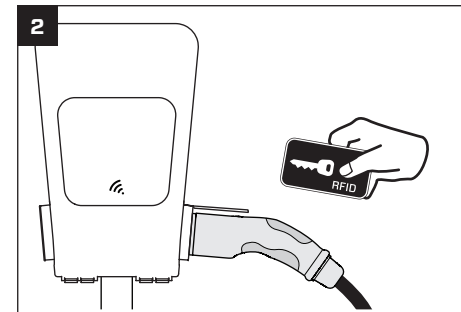
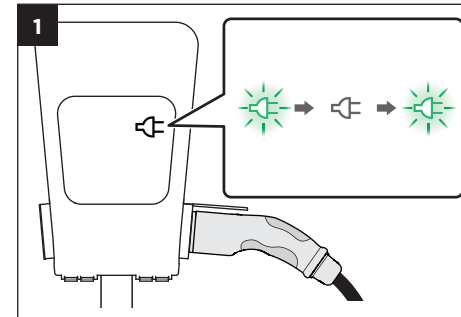
### Para conectar CHARGESTORM® CONNECTED al vehículo



### Para iniciar la carga con acceso abierto



### Para iniciar la carga con acceso por RFID



**NOTA:** CTEK recomienda mantener actualizado el *firmware* del cargador del vehículo eléctrico.



## Instalación

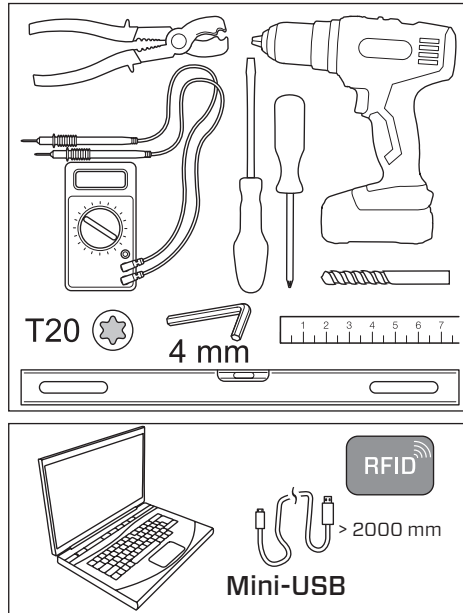
### Introducción

En esta sección de las instrucciones se muestra cómo instalar la estación de carga CHARGESTORM® CONNECTED.

### Seguridad

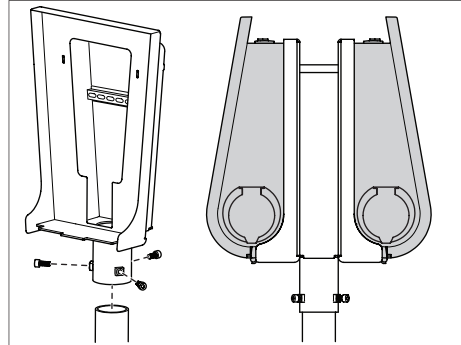
- Solo un electricista cualificado podrá realizar la instalación descrita en este documento.
- Lea y siga las instrucciones de este documento antes de instalar y operar el producto.
- La instalación debe cumplir con las normas locales de seguridad.
- No utilice adaptadores ni adaptadores de conversión con este producto, conforme a los requisitos de la norma IEC61851.
- Esta estación de carga no dispone de carga ventilada.
- Asegúrese de que los cables en la estación de carga no se suelten debido a las vibraciones durante el transporte. Si hay cables sueltos, vuelva a conectarlos y apriete los tornillos.
- Se recomienda realizar la instalación con dos personas.
- Utilice calzado de seguridad durante la instalación.

### Herramientas



- Mifare Classic/IEC 14443 Tipo A e identificador RFID compatible (si debe usarse RFID).
- Ordenador/portátil (SO: Se recomienda utilizar Linux u OSX; Windows 10/11 requiere la instalación de un controlador para USB).

### Equipo opcional

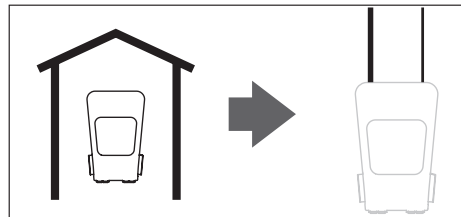


- Kit de montaje en poste para postes con un diámetro de 60 mm. N.º de artículo 920-00010 (solo si es necesario).
- Kit de montaje en poste para dos cajas, el cual permite instalar hasta cuatro conectores para vehículos eléctricos en un poste. N.º de artículo 922-00018.

### Para verificar antes de la instalación

Realice las siguientes comprobaciones antes de instalar los cables:

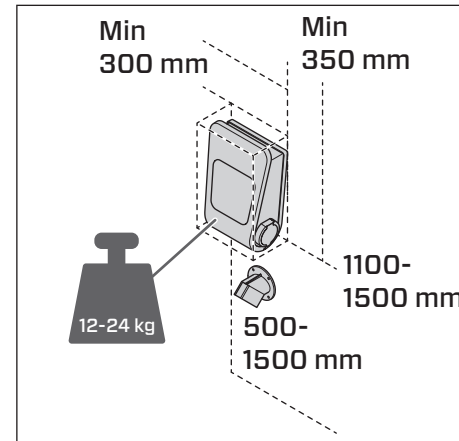
1. Evite instalar el cargador para vehículos eléctricos en una ubicación con luz solar directa. Si el producto se instala bajo luz solar directa, no podrán visualizarse los símbolos correctamente y aumentará la temperatura del producto. Esto activará el sistema de protección contra sobrecalentamiento y limitará la corriente de carga.
2. Decida si la unidad se instalará en exteriores o interiores.
  - a Para la instalación en exteriores, se recomienda que el cable de alimentación y el cable de red se instalen desde abajo para evitar que entre agua en la caja técnica desde la parte superior.



- b. Para la instalación en interiores, el cable de alimentación y el cable de red pueden instalarse tanto desde arriba como abajo de la caja técnica.  
**NOTA:** Para las instalaciones con un diámetro de cable de alimentación superior a 17 mm, el cable de alimentación debe instalarse desde abajo.

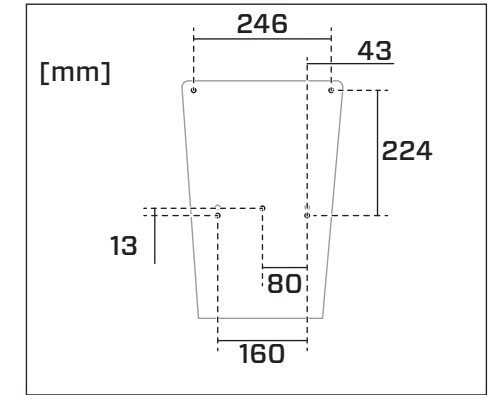
### Para preparar la ubicación para la instalación

1. Determine la posición de montaje de la estación de carga.
  - a. Asegúrese de que hay suficiente espacio disponible para una operación normal.

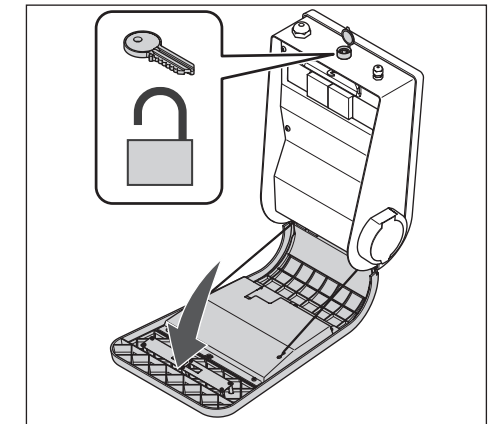


- b. Al realizar la instalación en una pared, asegúrese de que el material de la pared es apto para montar la caja. La pared deberá soportar el peso de la estación de carga. No instale el cargador del vehículo eléctrico en ninguna caja de protección.
- c. Para una instalación en un poste, consulte el manual del kit de montaje en poste.

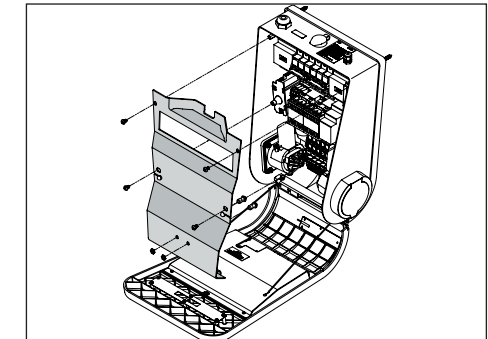
### Para instalar la estación de carga en una pared mediante el mounting bracket



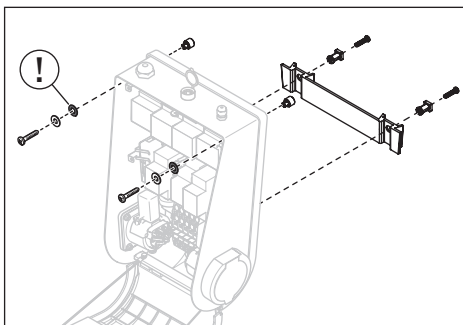
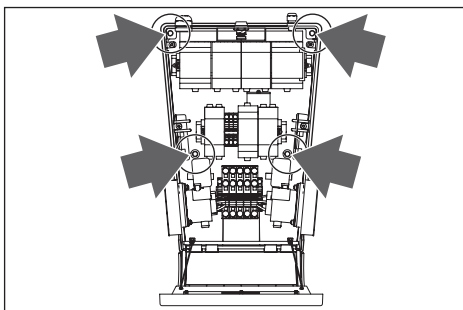
1. Perfore cinco orificios en la pared que se correspondan con las ubicaciones que se muestran en la plantilla de perforación.



2. Desbloquee y abra la caja técnica con la llave.



3. Quite la cubierta de protección con cuidado.



4. Fije el soporte de pared a la pared que desee con los tres tornillos ST6.3 que vienen incluidos.
5. Ubique dos orificios para tornillos en el medio de la estación de carga, fije el soporte de la estación con los clips de presión que vienen incluidos y apriételos con los tornillos ST4 que se le han proporcionado.
6. Coloque la estación de carga en la pared deslizando el soporte de la estación al soporte de la pared.
7. Ubique dos orificios para tornillos en la parte superior de la estación de carga, introduzca los espaciadores que vienen incluidos desde el exterior y fije la estación a la pared con los dos tornillos ST6.3 que también están incluidos. Asegúrese de que las juntas de goma y las arandelas se utilicen durante la instalación.

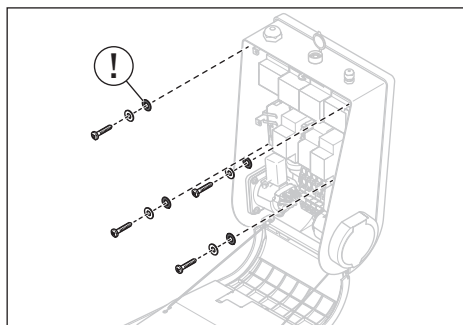
**PRECAUCIÓN:** No instale la estación de carga sin las juntas de goma. De lo contrario, podría filtrarse agua y dañar el cargador de vehículos eléctricos.



8. Asegúrese de que la estación de carga está instalada en la pared adecuadamente.
9. Asegúrese de cubrir todos los orificios abiertos con silicona o juntas de goma para proteger la estación de carga contra el agua.

### Para instalar la estación de carga en una pared sin el *mounting bracket*

1. Perfore cuatro orificios en la pared que se correspondan con las ubicaciones que se muestran en la plantilla de perforación.
2. Desbloquee y abra la caja técnica con la llave.
3. Quite la cubierta de protección con cuidado.

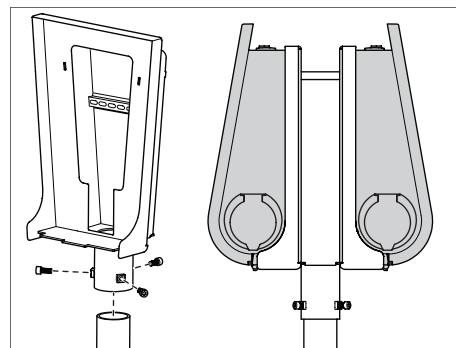


4. Instale la estación de carga en la ubicación seleccionada, en primer lugar, con las juntas de goma y, a continuación, con la arandela y los cuatro tornillos ST6.3.

**PRECAUCIÓN:** No instale la estación de carga sin las juntas de goma. De lo contrario, podría filtrarse agua y dañar el cargador de vehículos eléctricos.

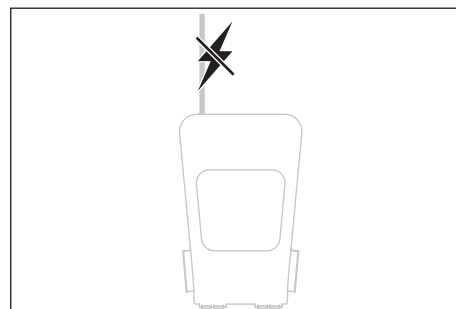
5. Asegúrese de que la estación de carga está instalada en la pared adecuadamente.
6. Asegúrese de cubrir todos los orificios abiertos con silicona o juntas de goma para proteger la estación de carga contra el agua.

### Para instalar la estación de carga en un poste

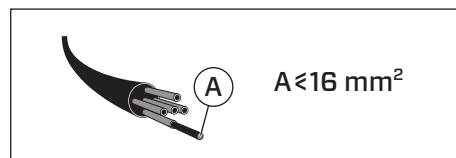


- Para una instalación en un poste, consulte el manual del kit de montaje en poste.

### Para realizar la instalación por cable

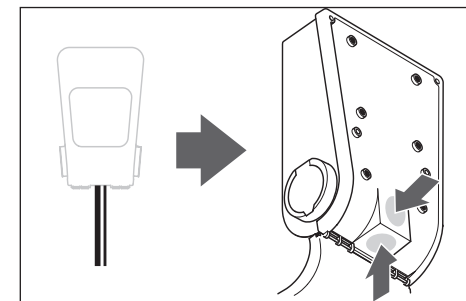


1. Asegúrese de que el dispositivo esté apagado.



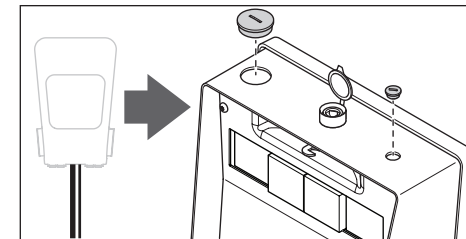
2. Asegúrese de que la instalación del cable esté dimensionada (A) para la estación de carga.

**PRECAUCIÓN:** Los casquillos de los cables deberán reemplazarse si los cables están por fuera de este rango especificado.



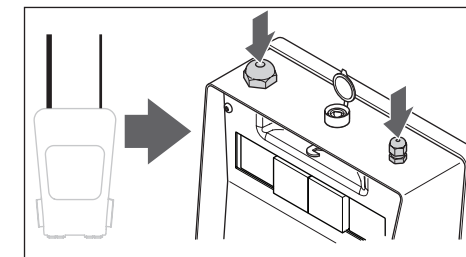
3. Si el cable de alimentación y el cable de red deben instalarse desde abajo o desde la parte trasera, perforarse un orificio con una broca escalonada. Si no, también puede realizar un orificio mediante las tapas semitroqueladas proporcionadas en la placa posterior de la estación, si están disponibles. Se recomienda utilizar un sellador adicional para evitar la intrusión de agua.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de no dañar los componentes del interior de la unidad al perforar o realizar los orificios con las tapas semitroqueladas.



4. Instale los casquillos de los cables en los orificios para proteger la unidad de la penetración del polvo y el agua.

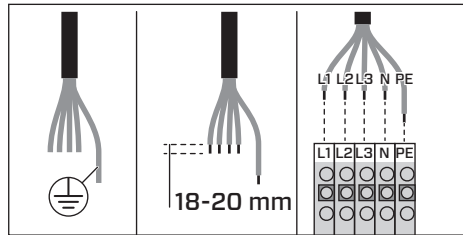
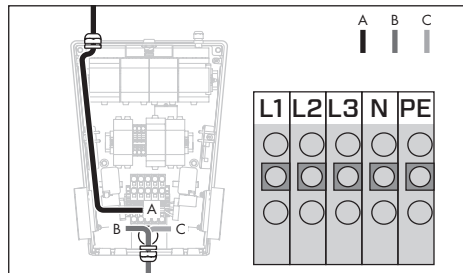
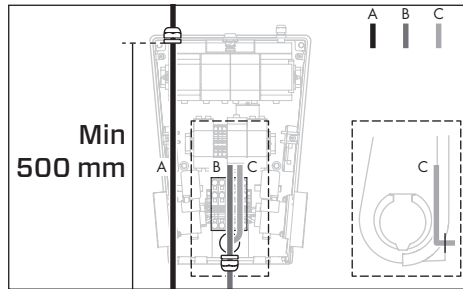
**NOTA:** El casquillo para el cable de alimentación incluido en el producto es compatible con cables con dimensiones de entre 11 y 17 mm y el casquillo para el cable de red es compatible con dimensiones de entre 3 y 6 mm.



5. Si el cable de alimentación y el cable de red están instalados desde arriba, hay dos orificios en la parte superior de la unidad. Instale el cable de alimentación en el orificio más grande (M25) y el cable de red en el orificio más pequeño (M12).

## Para instalar el cable de alimentación

1. Tire del cable a través del casquillo del cable.



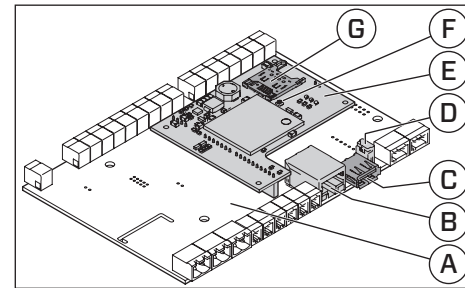
2. Asegúrese de que el cable a tierra protegido sea más largo que los otros cables para que este sea el último cable que se desconectará si tira de él.
3. Pele aproximadamente entre 18 y 20 mm de los cables en el extremo del cable de alimentación. El área transversal del cable de alimentación no deberá superar los 16 mm<sup>2</sup>. Siga las instrucciones en la página anterior.
4. Conecte los cables de suministros a los bloques de terminales.

**NOTA:** Los bloques de terminales son a presión. Asegúrese de que los cables estén conectados debidamente.

**NOTA:** Para consultar las diferencias regionales en los sistemas de descarga a tierra, como IT-Nett, consulte el plano de la entrada de alimentación en el Apéndice B.

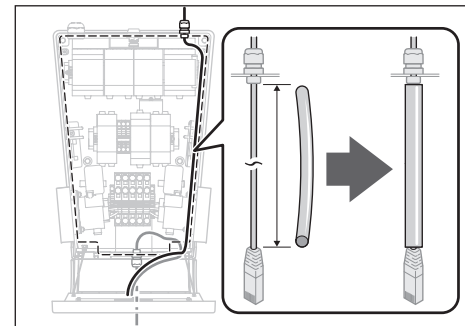
**NOTA:** Para suministros monofásicos, se debe usar un puente de 3 vías entre L1, L2 y L3. Para suministros bifásicos, se debe usar un puente de 2 vías entre las terminales L1 y L2. Si quiere obtener más detalles, consulte el Apéndice A.

## Para instalar el cable de red y el módem 4G (opcional)

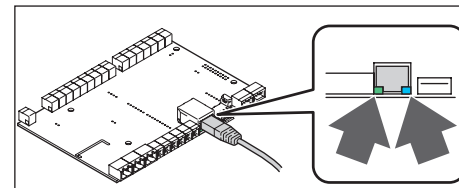
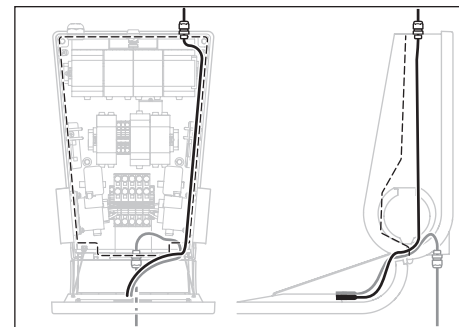
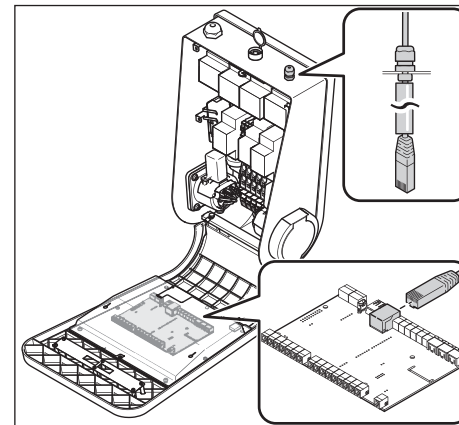


<b>A</b>	Tarjeta controladora	<b>E</b>	Módem 4G
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	Contacto de antena U.FL
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	Ranura para tarjeta SIM
<b>D</b>	Mini-USB		

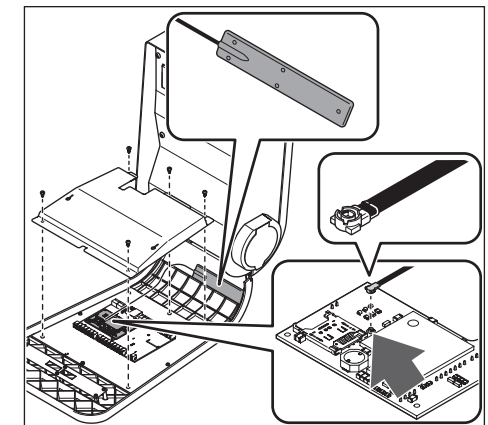
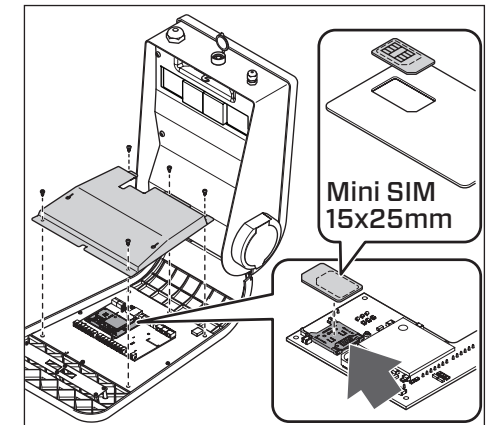
Si la estación de carga debe conectarse al equilibrio de carga NanoGrid™ o a Charge Portal, el portal de carga en línea basado en la nube, debe seguir los siguientes pasos.



- Cubra el cable de red con el cable de aislamiento proporcionado. El cable de red en el cuadro eléctrico necesita aislamiento adicional por razones de seguridad eléctrica.
- Si la estación de carga se encuentra detrás de un cortafuegos y debe conectarse a un sistema back-end, abra DNS (puerto 53) y http/wss (puerto 443) en el cortafuegos. Abra FTP para permitir las actualizaciones al *firmware* de forma remota.



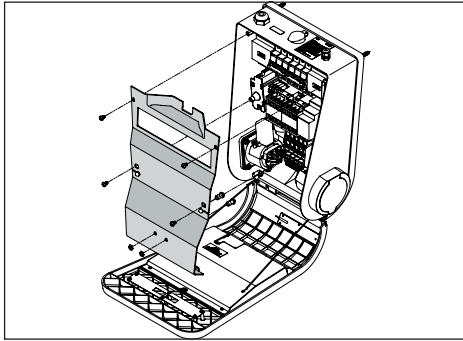
- Si debe conectarse el Ethernet, use un cable de red tipo Cat5 o superior. Conecte el cable de red al conector RJ45 en la placa de control. La placa de control se encuentra en el panel delantero. Cuando el cable de red es conectado, se activará el LED de actividad en el conector RJ45.



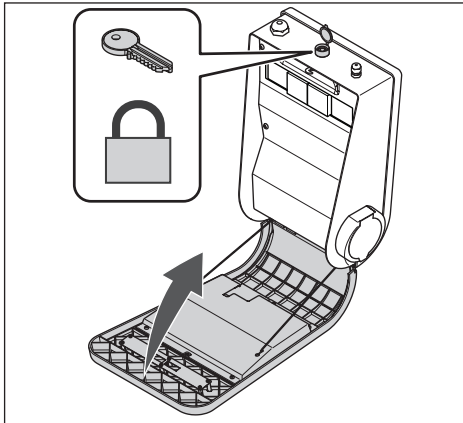
- Si debe conectarse el 4G, instale una tarjeta SIM activada en la estación de carga. El PIN deberá estar deshabilitado y se recomienda una suscripción con un mínimo de 2 GB por mes dependiendo de la comunicación por protocolo OCPP de parte del operador. Asegúrese de que el cable de la antena esté conectado en ambos lados.



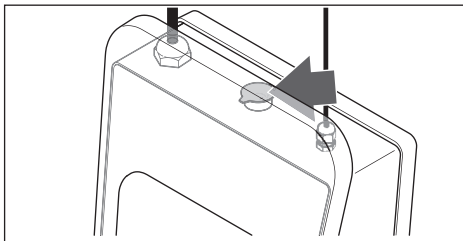
## Para finalizar la instalación



1. Instale la tapa de protección con detenimiento.

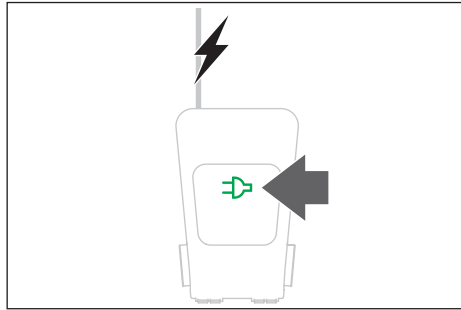


2. Cierre la caja técnica con la llave.



3. Coloque la tapa de protección sobre el cierre.
4. Active el dispositivo desde el panel de distribución.

**NOTA:** El cargador puede tardar uno o dos minutos en iniciarse.



5. Asegúrese de que el símbolo verde del conector en el panel frontal esté activado.

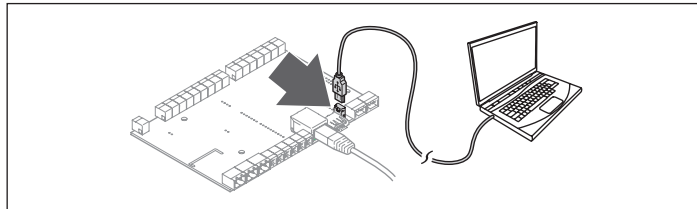
## Para cambiar la configuración

**NOTA:** La mayoría de las instalaciones no requieren un cambio de configuración.

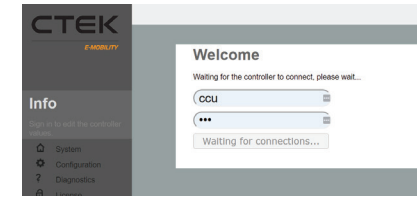
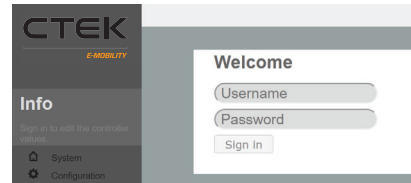
**NOTA:** CTEK recomienda que el técnico de instalación documente el resultado de las pruebas de configuración en el protocolo dedicado.

1. Si el ordenador tiene instalado Microsoft Windows, descargue los controladores de la CCU del sitio web. Siga las instrucciones indicadas en el sitio web.

**NOTA:** Para Linux y Mac OSX, el controlador USB forma parte del sistema operativo.



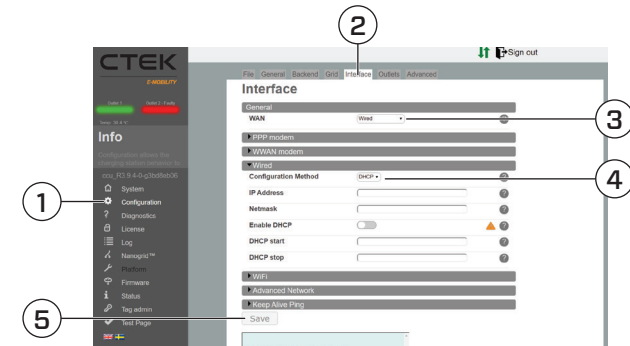
2. Conecte el cable USB entre el ordenador y el puerto mini USB en la tarjeta controladora.



5. Abra el navegador web e inicie sesión en la interfaz web local en <http://192.168.7.2>. Tanto el nombre de usuario como la contraseña son "ccu".

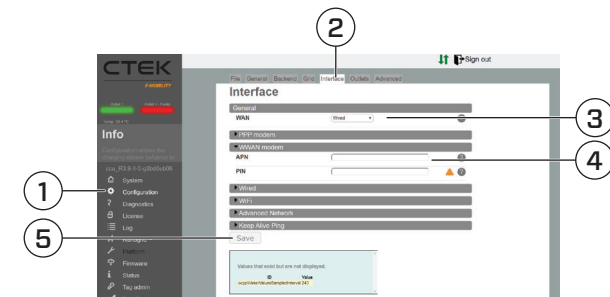
**NOTA:** CTEK recomienda el navegador web Google Chrome para esta acción.

## Para configurar la interfaz de red (Ethernet)



1. Vaya a Configuración>Interfaz>General y selección WAN = Cable.
2. Vaya a Configuración>Interfaz.
3. Seleccione Cable.
4. Seleccione DHCP o Estática. Si selecciona Estática, introduzca también la dirección IP, máscara de red y puerta de enlace.
5. Pulse Guardar en la parte inferior de la página.

## Para configurar WWAN (4G)

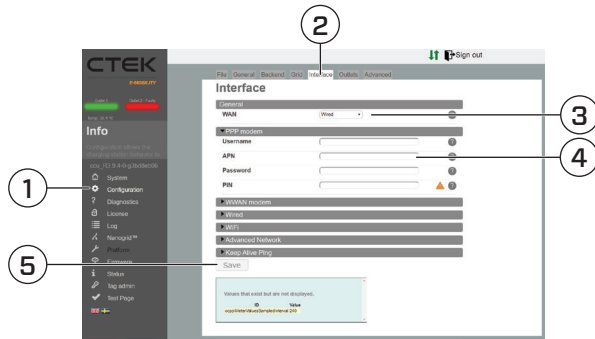




NOTA: WWAN es un modo 4G específico y es más sólido que PPP.

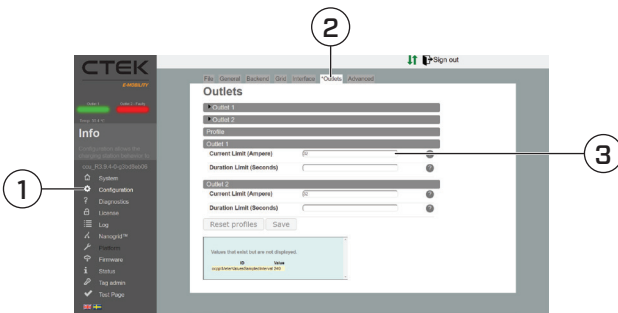
1. Vaya a Configuración.
2. Seleccione Interfaz.
3. General y seleccione WAN = módem (WWAN).
4. Vaya a Configuración>Interfaz>WWAN e introduzca el APN correspondiente para el operador 4G seleccionado. Deje el resto de los campos vacíos.
5. Pulse Guardar en la parte inferior de la página.

### Para configurar PPP (4G)



1. Vaya a Configuración.
2. Seleccione Interfaz.
3. General y seleccione WAN = módem (PPP).
4. Vaya a Configuración>Interfaz>Módem PPP e introduzca el APN correspondiente para el operador 4G seleccionado. Deje el resto de los campos vacíos.
5. Pulse Guardar en la parte inferior de la página.

### Para configurar el límite de corriente



NOTA: Cambie la configuración del límite de corriente si este debe ser más bajo que el nivel del fusible del estado de carga.

1. Vaya a Configuración.
2. Seleccione Toma.
3. Cambie la configuración para el límite de corriente.

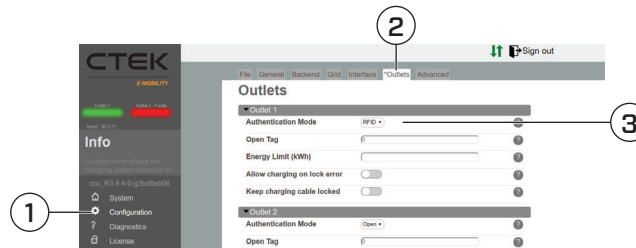
### Para configurar la URL y la identidad de la estación de carga (ChargeboxID) en el portal

1. Verifique la página de estado para asegurarse de que el acceso a internet funcione correctamente.
2. Asegúrese de que el ChargeboxID del OCPP y la dirección del servidor sean conocidas. El operador del portal debería proporcionar esta información. Si se utiliza el portal "Charge Portal" de CTEK, la URL para el portal tiene el siguiente formato: wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket.

NOTA: El ChargeboxID debe ser único y no podrá superar los 22 caracteres. El portal seleccionado deberá ser compatible con OCPP v1.5 o v1.6.

3. Vaya a Configuración>Backend e introduzca el ChargeboxID.
4. Configure el protocolo de comunicación a OCPP v1.5 o v1.6.
5. Introduzca la dirección del backend. Generalmente, no deberían cambiarse los otros parámetros.
6. Pulse Guardar en la parte inferior de la página.
7. Vaya a la página de estado y verifique que se haya establecido la comunicación con el portal.

### Para configurar el RFID



NOTA: Para los cargadores sin conexión al portal, solo puede añadir y eliminar etiquetas RFID desde la interfaz web en el cargador. Para los cargadores conectados, solo se puede cambiar en el portal.

1. Vaya a Configuración>Toma>Autenticación y seleccione RFID en todas las tomas para activar la autenticación RFID con identificador RFID antes de cargar.
2. Añada y elimine los identificadores RFID aprobados en Administración de identificadores.

### Para realizar pruebas de instalación

- Asegúrese de que la estación de carga está instalada en la pared o en el poste adecuadamente.
- Verifique la conexión del cable de alimentación y del cable de red. Ajuste el casquillo del cable de ser necesario.
- Si la instalación es una configuración Nanogrid Home, verifique la comunicación entre el EM externo y el cargador.
- Cargue un vehículo. Verifique la corriente y asegúrese de que los símbolos de carga en la pantalla se muestren correctamente.
  - Control de funciones RFID
  - Conexión a Internet (4G/router/Ethernet)
- Asegúrese de que la protección contra la intemperie de la cerradura esté sellada correctamente.
- Asegúrese de que la pantalla está encendida.
- Cuando el vehículo se esté cargando, asegúrese de que los LED de la cubierta protectora estén en verde.
- Presione el botón de prueba de RCD en la cubierta protectora para probar la funcionalidad de prueba contra fugas a tierra. La carga debería detenerse. Para el reinicio, desenchufe y vuelva a enchufar el cable de carga.
- Asegúrese de que la última versión del *firmware* esté instalada antes del traspaso.

### Para realizar pruebas de mantenimiento

Se deberá realizar mantenimiento en el producto una vez al año.

- Asegúrese de que la toma de carga/el cable de carga esté en buena condición.
- Reemplace la toma de carga o cable de carga si es necesario.
- Verifique juntas de goma. Elimine cualquier posible suciedad de la junta de goma.
- Actualice el software si es necesario.
- Compruebe el casquillo del cable. Apriételo si es necesario.
- Todos los componentes dañados deben reemplazarse con piezas originales o aprobadas por CTEK.

### Para reciclar el producto

El producto debe reciclarse como un equipo electrónico. Siga los requisitos locales para el reciclaje de equipos electrónicos.



## Datos técnicos

ALIMENTACIÓN	
Entrada de alimentación	TN-S: 230/400 V CA 50 Hz IT: 230 V AC 50Hz Máx. 64 A (depende del modelo)
Salida de la fuente de alimentación	CA
Conectado a red de suministro CA	Sí
Conectado permanentemente a la principal	Sí
Corriente de carga	Hasta 32 A (según el modelo)
Conexión de suministro	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Fusible	C-Características. Capacidad de corte 6 kA Modo 3: 32 A Obturador: 20/40 A
Uso de energía en reposo	18-20 W
Frecuencia nominal, $f_n$	50 Hz
Factor de diversidad nominal, RDF	1
Tensión nominal de aislamiento, $U_i$	250/400 V
Tensión nominal de resistencia de impulso, $U_{imp}$	4 kV
Corriente nominal de pico admisible, $I_{pk}$	6 kA
Corriente nominal de corta duración admisible, $I_{cw}$	6 kA
Corriente máxima de cortocircuito prevista, $I_{cp}$	6 kA
Categoría de sobretensión	III
Datos técnicos para RCD	
Capacidad nominal de cierre y de interrupción, $I_m$	200 A

MECÁNICA	
Peso	Hasta 24 kg (según el modelo)
Dimensiones Al. x An. x Pr.	449 x 282 x 160 mm

MECÁNICA	
Material	Tapa delantera y trasera en plástico ABS. Caja de metal para componentes electrónicos de óxido de zinc coloreado.
Protección IP	IP54
Temperatura ambiente en funcionamiento	de -30 °C a +50 °C
Altitud	< 2000 m
Humedad relativa	Hasta 100 % a +25 °C
Temperatura de almacenamiento	de -30 °C a +50 °C
Impacto mecánico externo	IK10

INTERFACES	
Conector para vehículos eléctricos	Una o dos salidas tipo 2 o un cable fijo tipo 2
Pantalla	Símbolos LED
Cierre de carcasa	Cierre mecánico con llave.
Medidor de energía	Interno o aprobado por MID según la opción.
Estándar de identificador RFID	Milfare 1k, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Conectividad	4G: Banda de frecuencia: Clase de potencia LTE Cat-1, B3 B8 B20: 23 dBm. Respaldo GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Máx.: 2W) 1800 MHz (Max: 1 W).
Exposición a RF	Se recomienda a los usuarios que permanezcan a 20 cm del dispositivo mientras funcione.

COMPATIBILIDAD	
Certificación	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Aprobación	Descargue la declaración de conformidad en <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Método de carga	Modo 3
Protección contra descarga eléctrica	Equipo Clase I
Protocolo de comunicación	OCPP 1.5 y 1.6
Grado de contaminación	3
Diseñado para uso en entornos de CEM	B

SEGURIDAD	
Detección de fallo a tierra	RCD integrado tipo A (IEC 60947-2), CA 30 mA, CC 6 mA

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTES Y CORTOCIRCUITOS	
Corriente nominal, $I_n$	Consulte los datos específicos de la pieza
Característica	C
Capacidad nominal de cortocircuito, $I_{cn}$	6 kA
Capacidad nominal de interrupción de cortocircuito de servicio, $I_{cs}$	7,5 kA
Energía pasante, $I^2t$	36 000 A <sup>2</sup> s

CONFORMIDAD	
Por la presente, CTEK AB declara que el tipo de equipo de radio, CHARGESTORM CONNECTED 2, cumple con la Directiva 2014/53/EU.	
El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Datos específicos de la pieza

NÚMERO DE ARTÍCULO	TENSIÓN NOMINAL, $U_n$	CORRIENTE NOMINAL, $I_n$	TOMA IZQUIERDA	TOMA DERECHA
910-17049	230 V	16 A	-	Toma, monofásica, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Toma, monofásica, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Toma, trifásica, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Toma, trifásica, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Obturador, monofásico, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Obturador, monofásico, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Obturador, trifásico, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Obturador, trifásico, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Cable, monofásico, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Cable, monofásico, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Cable, trifásico, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Cable, trifásico, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Cable, monofásico, 230 V, 16 A	Toma, monofásica, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Toma, monofásica, 230 V, 16 A	Toma, monofásica, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Toma, monofásica, 230 V, 32 A	Toma, monofásica, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Toma, trifásica, 230/400 V, 16 A	Toma, trifásica, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Toma, trifásica, 230/400 V, 32 A	Toma, trifásica, 230/400 V, 32 A



NÚMERO DE ARTÍCULO	TENSIÓN NOMINAL, U <sub>n</sub>	CORRIENTE NOMINAL, I <sub>n</sub>	TOMA IZQUIERDA	TOMA DERECHA
40-539	230 V	32/16 A**	Obturador, monofásico, 230 V, 16 A	Obturador, monofásico, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Obturador, monofásico, 230 V, 32 A	Obturador, monofásico, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Obturador, trifásico, 230/400 V, 16 A	Obturador, trifásico, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Obturador, trifásico, 230/400 V, 32 A	Obturador, trifásico, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Cable en espiral, monofásico, 230 V, 16 A	Cable en espiral, monofásico, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Cable, monofásico, 230 V, 16 A	Cable, monofásico, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Cable, monofásico, 230 V, 32 A	Cable, monofásico, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Cable, trifásico, 230/400 V, 16 A	Cable, trifásico, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Cable, trifásico, 230/400 V, 32 A	Cable, trifásico, 230/400 V, 32 A
* El cargador puede reducir temporalmente la corriente de carga cuando se usa a una temperatura ambiente superior a +40 °C.				
** Si se instala con un suministro monofásico, se aplica la clasificación de corriente más alta. Si a las tomas izquierda y derecha las alimentan fases independientes, se aplica la clasificación de corriente más baja.				

## Declaración de garantía de CTEK

### Garantía limitada

CTEK emite una garantía limitada para el comprador original del producto. El período de garantía del producto varía en función del producto. La garantía limitada es intransferible. La garantía se aplica a errores de fabricación y defectos materiales. La garantía no será válida si alguien distinto de CTEK o sus representantes autorizados manipula sin prestar el debido cuidado o repara el producto. CTEK no ofrece ninguna otra garantía distinta de esta garantía limitada y no se hace responsable de ningún otro coste que no sea el mencionado anteriormente, es decir, ningún daño indirecto. Además, CTEK no está obligado a ofrecer ninguna otra garantía distinta de esta.

### Circunstancias que anularían la garantía limitada

Si el sello del producto está dañado intencionalmente, o se ha modificado o alterado de alguna forma; incluidos cables, partes electrónicas, partes mecánicas y otras partes del producto; productos reparados por cualquiera que no sea CTEK o sus representantes autorizados; productos sujetos al uso de suministros y accesorios distintos de los aprobados por escrito o suministrados por CTEK; uso inadecuado o incumplimiento de las instrucciones de instalación, puesta en marcha, funcionamiento o mantenimiento (es decir, modificaciones, cambios e intentos de

reparación no autorizados que no se ajustan al manual de funcionamiento e instalación); vandalismo, destrucción por causas externas o personas/animales; incumplimiento de las normas y regulaciones de seguridad aplicables; defectos causados por fuego, agua, nieve, humedad u otros líquidos, excepto cuando se especifique para el uso normal; productos con el número de serie sobrescrito, alterado o retirado; cualquier utilización de un producto que cumpla con el uso previsto del producto o con la forma en que CTEK pretendía que se usara el producto; cualquier instalación o modificación que impida el mantenimiento normal del producto; desgaste normal y daños cosméticos, como, entre otros, corrosión, arañazos, abolladuras, óxido, manchas, piezas no funcionales, como, entre otros, plásticos y acabados; daños, defectos, fallos o imperfecciones causados por mal uso, manipulación, uso ilegal, negligencia, o bien uso o funcionamiento prolongados; o cualquier otro defecto causado por el cliente/vendedor/usuario.

### Información adicional

CTEK no ofrece ninguna otra garantía que no sea la establecida en este documento y en ningún caso será responsable de daños indirectos o derivados. El producto defectuoso deberá devolverse, con el recibo, al vendedor/lugar de compra junto con la descripción del defecto. Los bienes devueltos a CTEK serán responsabilidad de CTEK y solo serán válidos con un número de referencia de autorización de devolución de material (RMA, por sus siglas en inglés) aprobado otorgado al comprador por parte de CTEK. Los

productos enviados directamente a CTEK sin RMA se devolverán al remitente, quien deberá hacerse cargo de los costes correspondientes. El período de garantía de un producto está indicado en el manual del usuario del producto correspondiente que se entrega con el producto. La garantía solo será válida si el período de garantía no ha vencido. Si CTEK no aprueba la reclamación de garantía de un producto defectuoso, solo se devolverá el producto si el remitente así lo indica de forma explícita. El cliente/vendedor/lugar de compra se hará cargo de los costes del envío. Los productos defectuosos se repararán o sustituirán por un producto equivalente y se devolverán. CTEK se hará responsable de los costes de envío. Si el período de garantía ha vencido, se devolverá el producto sin realizar ningún procedimiento y los costes se aplicarán al cliente/vendedor/lugar de compra. CTEK deseará los productos defectuosos si los considera irreparables. CTEK se reserva el derecho a variar, modificar o cambiar sin previo aviso los términos y condiciones aquí descritos debido a cambios en la disponibilidad de los servicios, productos o piezas de repuesto o con el fin de cumplir con las políticas, las normas, los reglamentos y la legislación aplicables.

### Restricciones nacionales de uso

Algunos países, estados o provincias tienen códigos y normas eléctricas diferentes que las incluidas en este manual. La instalación y uso del producto deberá seguir las normativas locales. El uso del producto está pensado para el público general. El uso del producto está pensado para ubicaciones con acceso tanto restringido como no restringido.

### Derechos de autor

Estas instrucciones se proporcionan "tal como están" y contienen contenido que puede cambiar sin previo aviso. CTEK AB no garantiza que todo esté correcto en las instrucciones. CTEK AB no se hace responsable de los errores, incidentes o daños que puedan atribuirse al no seguir las instrucciones en este manual.

© Derechos de autor CTEK AB 2023. Todos los derechos reservados. La copia, adaptación o traducción de estas instrucciones está estrictamente prohibida sin la aprobación por escrito de CTEK AB, excepto lo que se encuentre regulado por las leyes de derechos de autor.

### Revisiones

Las descripciones, la información y las especificaciones aquí incluidas estaban en vigor al imprimir este manual. Para asegurarse de que las instrucciones de mantenimiento están completas y actualizadas, lea siempre el manual publicado en nuestro sitio web.

### Abreviaturas

- APN Nombre del punto de acceso.

- CP Piloto de control.
- CCU Unidad de control de carga.
- DHCP Protocolo de configuración dinámica de host.
- OCL Luz del controlador de la toma.
- OCPP Protocolo de punto de carga abierto.
- PP Piloto de proximidad.
- PPP Protocolo de punto a punto.
- RFID Identificación por radiofrecuencia.
- WWAN Red inalámbrica de área amplia.

## Apéndices con esquemas eléctricos

O1 A .....	A
O1 B .....	B
O1 C .....	C
O1 D .....	D
CCU.....	E
MÓDEM RADIO/4G .....	E
CAB10 .....	E
TOMA TRIFÁSICA (PRIMERA TOMA) .....	F
TOMA MONOFÁSICA (PRIMERA TOMA) .....	F
CABLE TRIFÁSICO (PRIMERA TOMA) .....	F
CABLE MONOFÁSICO (PRIMERA TOMA) .....	G
TOMA TRIFÁSICA (SEGUNDA TOMA) .....	G
TOMA MONOFÁSICA (SEGUNDA TOMA) .....	G
CABLE TRIFÁSICO (SEGUNDA TOMA) .....	H
CABLE MONOFÁSICO (SEGUNDA TOMA) .....	H
OCL .....	H



## Sisu

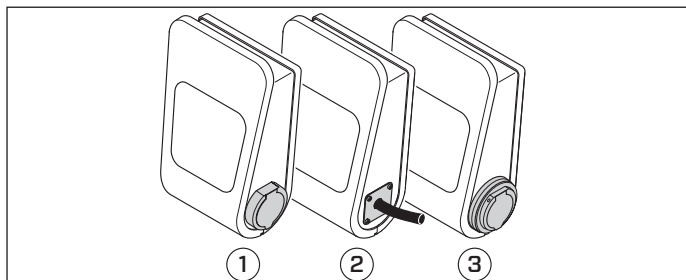
CHARGESTORM® CONNECTED.....	52
Toote kirjeldus.....	52
Kavandatud kasutus.....	52
Pakendi sisu.....	52
Ülevaade.....	53
Oleku sümbolid.....	53
Sõiduki laadimiseks.....	54
Avatud juurdepääs ja RFID-juurdepääs.....	54
Seadme CHARGESTORM® CONNECTED ühendamiseks sõidukiga.....	54
Laadimise alustamiseks avatud juurdepääsuga.....	54
Laadimise alustamiseks RFID-juurdepääsuga.....	54
Paigaldamine.....	55
Sissejuhatus.....	55
Ohutus.....	55
Lisaseadmed.....	55
Kontrollida enne paigaldamist.....	55
Paigalduskoha ettevalmistamiseks.....	55
Laadimisjaama paigaldamiseks seinale.....	55
Laadimisjaama paigaldamiseks postile.....	56
Kaabli paigaldamiseks.....	56
Toitekaabli paigaldamiseks.....	56
Võrgukaabli ja 4G-modemi paigaldamiseks (valikuline).....	57
Paigalduse lõpuleviimiseks.....	57
Konfiguratsiooniseadete muutmiseks.....	58
Paigaldustestide tegemiseks.....	59
Hooldustestide tegemiseks.....	59

Toote ringlussevõtmiseks.....	59
Tehnilised andmed.....	60
Ülevoolu- ja lühisekaitse.....	60
Osade andmed.....	60
CTEK garantiitingimused.....	61
Piiratud garantii.....	61
Asjaolud, mis tühistavad piiratud garantii.....	61
Lisateave.....	61
Riiklikud kasutuspiirangud.....	61
Autoriõigus.....	61
Kontrollid.....	61
Lühendid.....	61
Elektriskeemid.....	61

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Toote kirjeldus

CHARGESTORM® CONNECTED on mitmeotstarbeline jaam elektrisõidukitele.



Laadimisjaama on saada mitmes variandis, näiteks erinevate väljundvõimsuste, pistikupesade arvu ja pistikupesade tüübi järgi (1 - 2. tüüpi pistikupesade, 2 - juhtmega 2. tüüpi pistik, 3 - 2. tüüpi pistikupesade kaitselülitiga). Artiklinumbrite täieliku loendi vaatamiseks laadige alla andmeleht aadressilt [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**MÄRKUS!** Mudeliteabe leiata laadimisjaama ülaosast.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 on parendatud ja uuendatud versioon meie täiustatud EV-laadijast, millel on mitmeid funktsioone ja sisseehitatud turvafunktsioone. Sellel on võimas laadimiskontroller, mis võimaldab kasutada kahte 2. tüüpi pistikupesalaadimiskaablit ja pakub koormuse tasakaalustamise tuge NANOGRID™-i kaudu.

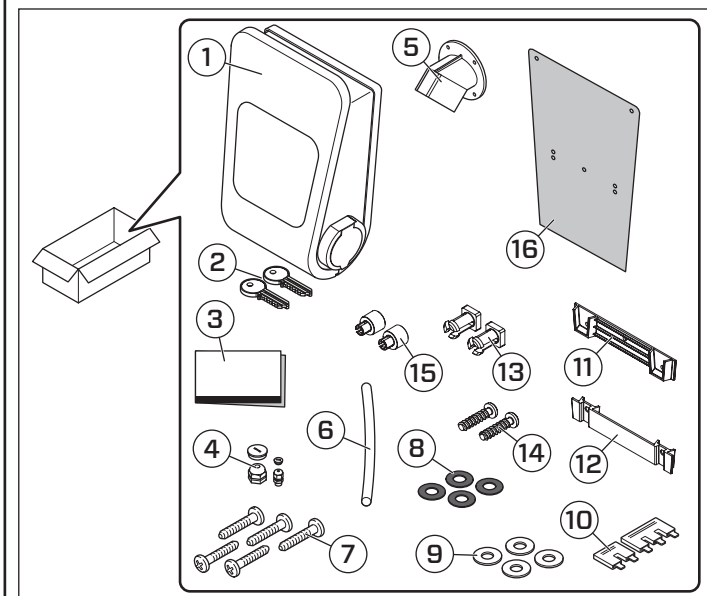
### Ülekuumenemiskaitse

Kõrgel temperatuuridel määrab laadimisjaama algoritm valikulise voolu. See vähendab ülekuumenemise ja laadimisjaama kahjustumise ohtu ilma seadme kasutamist takistamata.

### Kavandatud kasutus

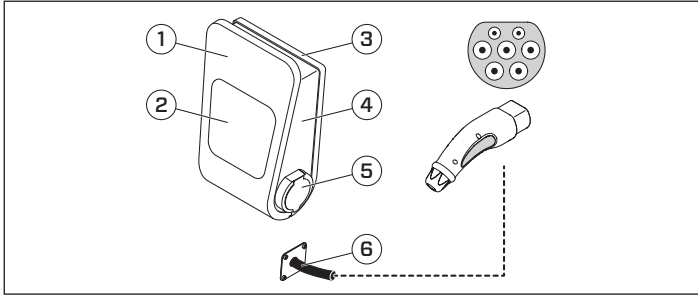
See laadimisjaam on mõeldud paigaldamiseks seinale või postile. Laadimisjaam on mõeldud kasutamiseks nii piiratud kui ka mittepiiratud kohtades.

## Pakendi sisu



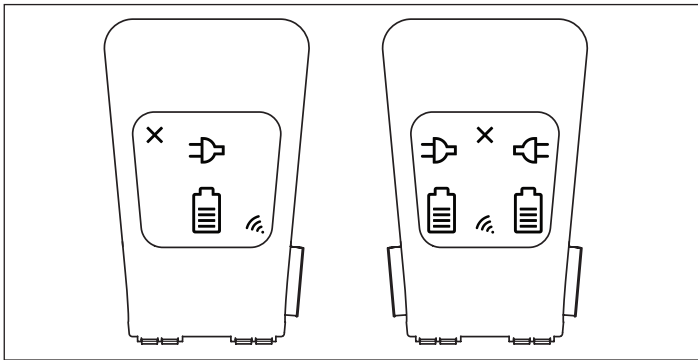
1. Laadimisjaam CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Kaks võtit.
3. Kasutus- ja paigaldusjuhend.
4. Kaabliava kate ja läbiviigid (M25 ja M12).
5. Laadimispistiku hoidik (fikseeritud kaabliga variantidele).
6. Isolatsioonitoru.
7. Viis kinnituskruvi ST6.3.
8. Neli kummitihendit.
9. Viis seibi.
10. Kaks vahelikku (2- ja 3-suunalised ühefaasilistele varinantidele).
11. Seinakonsool.
12. Jaama konsool.
13. Kaks tüüblit
14. Kaks kruvi ST4 tüüblitele
15. Kaks seinale kinnitatavat vahetükki
16. Puurimisšabloon

## Ülevaade



1. Esipaneel.
2. Ekraan laadimise oleku sümboletega.
3. Tagumine kate.
4. Tehniline karp.
5. Elektrisõiduki pistikupesa.
6. Elektrisõiduki pistikupesa (fikseeritud kaabel).

## Oleku sümboolid



SÜMBOL	VÄRV	REŽIIM	SELGITUS
		Avatud	RFID sümbol passiivne.
	Püsiv roheline	RFID	RFID märgise ootel.
	Vilkuv kollane	RFID	Autentimine pooleli. Oodake!
	Vilkuv roheline	RFID	RFID märgis kinnitatud. Laadimine algab.
	Üks kord vilkuv punane	RFID	Juurdepääs RFID märgisele keelatud (kasutaja pole laadimiseks volitatud).

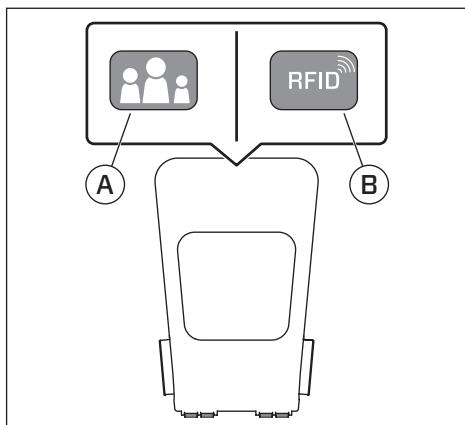
SÜMBOL	VÄRV	REŽIIM	SELGITUS
	Püsiv roheline	RFID/Avatud	Saadaval ja laadimiseks valmis.
	Vilkuv roheline	RFID	Kaabliühenduse või autentimise ootel.
	Püsiv sinine	RFID/Avatud	Sõiduk on ühendatud, kuid ei lae (näiteks sõiduk on täielikult laetud või laadimine on peatatud).
	Vilkuv sinine	RFID/Avatud	Laadimine käib.
	Püsiv punane	RFID/Avatud	Alarm aktiivne. Proovige lähtestada RCD, ühendades sõiduki laadimiskaabli abil, mis käivitab laadimisjaama enesediagnostika.  Kui viga püsib, kontrollige, kas MCB (kaitse) on rakendunud. Avage tehniline karp ja lähtestage MCB.  Pistikupesas on ajutine viga. Viga võib olla üks järgmistest: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autentimisaeg on täis.</li> <li>• PP-signaali ei saa kaablist lugeda (kehtib ainult 2. tüüpi pistikupesa puhul).</li> <li>• Pistikupesa mootor ei saanud kaablit lukustada.</li> </ul>
	Püsiv sinine	-	Laadimisjaam on ühendatud pilve taustrakendusega. Kuvatakse ainult sisselülitamisel. Vilkumine kestab 5 sekundit.
	Püsiv punane	RFID/Avatud	Laadimisjaamal ei õnnestunud käivitamise ajal pilve taustrakendusega ühendust luua. Kuvatakse ainult sisselülitamisel.

**MÄRKUS!** Kui laadimisjaamal pole aktiivseid sümboleid, on laadimisjaam passiivne. See võib olla tingitud sellest, et laadimisjaam on konfigureeritud passiivseks või jaam taaskäivitub või selles võidakse teostada plaanilist hooldust.



## Sõiduki laadimiseks

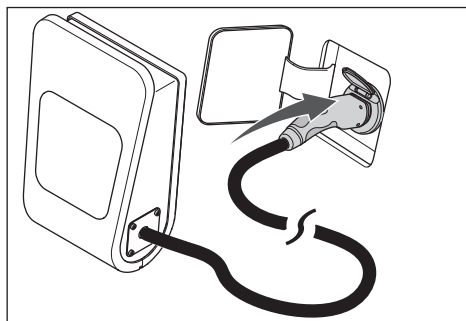
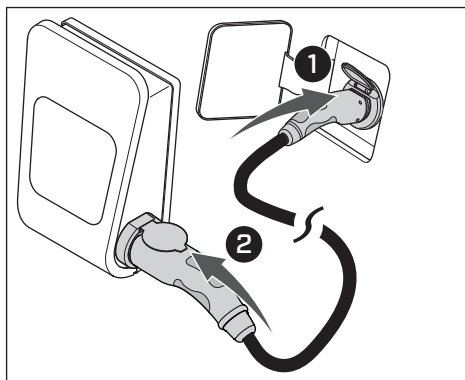
Avatud juurdepääs ja  
RFID-juurdepääs



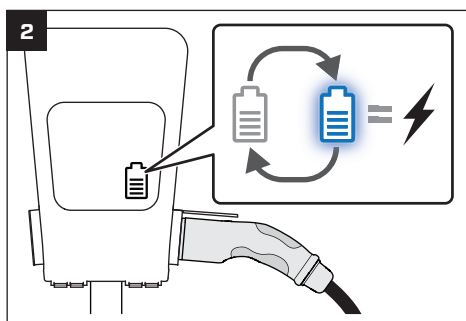
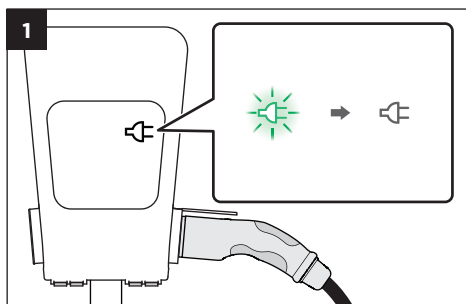
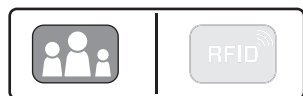
Laadimisjaam võib töötada kahes erinevas autentimisrežiimis: avatud juurdepääsuga (A) ja RFID-juurdepääsuga (B). Avatud juurdepääs tähendab, et laadimine algab kohe, kui sõiduk ühendatakse laadimisjaamaga. RFID-juurdepääs tähendab, et laadimine ei alga enne, kui autentimiseks on kasutatud RFID märgist. Mõni operaator pakub ka täiendavat autentimist, näiteks mobiilirakendust.

**MÄRKUS!** On palju erinevaid RFID formaate. Kui teie RFID-märgised ei ole originaalsed CTEK RFID-märgised, võtke CTEK-ga ühendust veendumaks, et teie RFID-märgised ühilduvad laadimisjaamaga. Toetatud RFID standard on ISO14443A/Mifare.

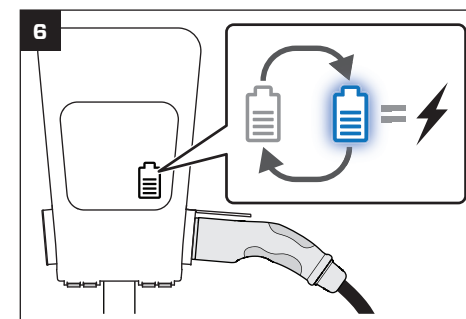
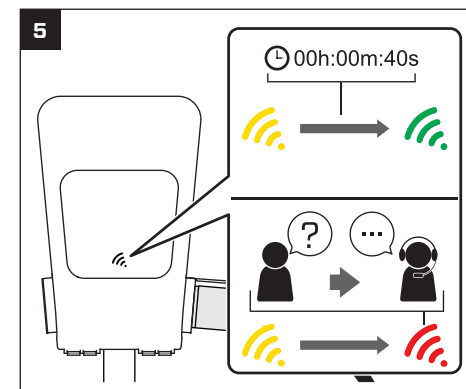
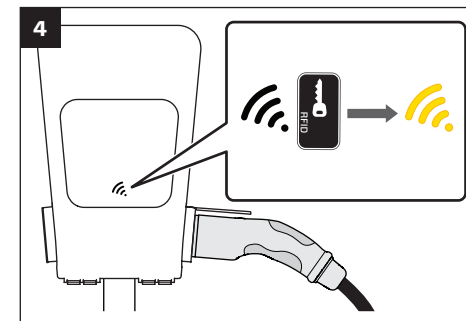
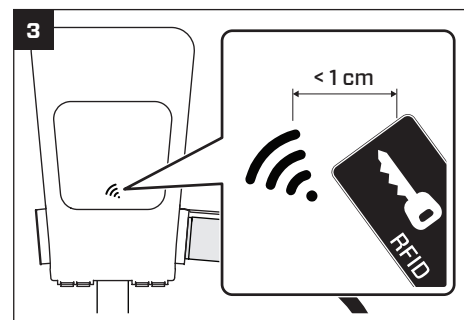
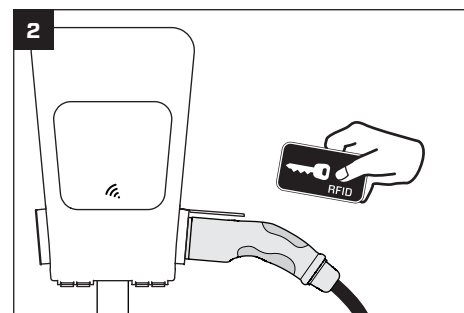
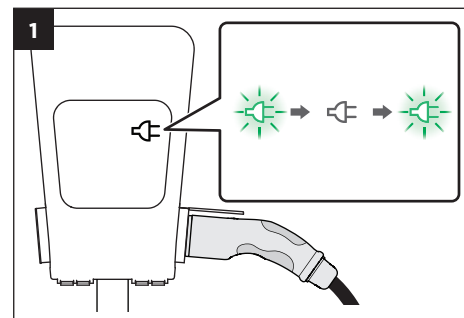
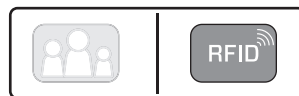
Seadme CHARGESTORM®  
CONNECTED ühendamiseks  
sõidukiga



Laadimise alustamiseks avatud  
juurdepääsuga



Laadimise alustamiseks  
RFID-juurdepääsuga



**MÄRKUS!** CTEK soovib hoida EV laadija püsivara ajakohasena.



## Paigaldamine

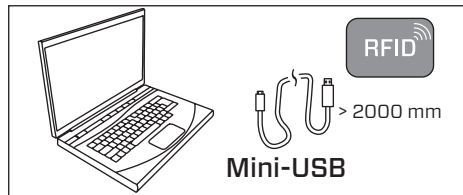
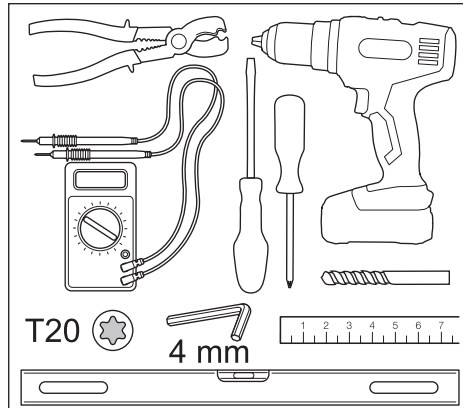
### Sissejuhatus

See juhiste osa näitab, kuidas laadimisjaama CHARGESTORM® CONNECTED paigaldada.

### Ohutus

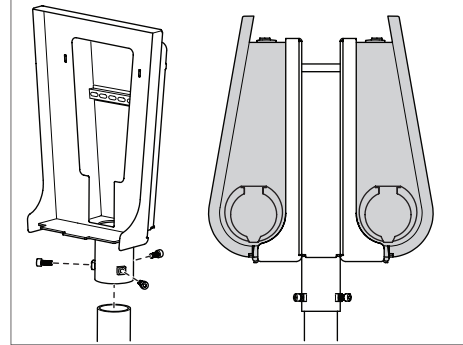
- Selles dokumendis kirjeldatud paigaldust tohib teostada ainult akrediteeritud elektrik.
- Enne toote paigaldamist ja kasutamist lugege läbi selles dokumendis olevad juhised ja järgige neid.
- Paigaldamine peab vastama kohalikele ohutuseeskirjadele.
- Standard IEC61851 ei luba kasutada koos selle tootega adaptereid või muundamisadaptereid.
- Sellel laadimisjaamal ei ole ventilatsiooniga laadimist.
- Veenduge, et laadimisjaama kaablid pole transportimise ajal lahti pörunud. Kui mõni kaabel on lahti, ühendage see uuesti ja keerake kruvid kinni.
- Paigaldamist soovitatakse teostada kahel inimesel.
- Paigaldamisel kasutage turvajalatseid.

### Tööriistad



- Mifare Classic/IEC 14443 Type A ja ühilduv RFID märgis (RFID kasutamisel).
- Arvuti/Sülearvuti (OS: soovitatavalt Linux või OSX, Windows 10/11 nõuab USB daiveri paigaldust).

### Lisaseadmed

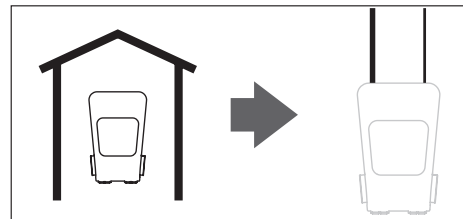


- Postikinnituskomplekt 60 mm läbimõõduga postile. Artikli number 920-00010 (ainult lisamise korral).
- Postikinnituskomplekt kahele karbile, et võimaldada maksimaalselt neli EV-pistikut ühest postist. Artikli number 922-00018.

### Kontrollida enne paigaldamist

Enne kaabli paigaldamist kontrollige järgmist.

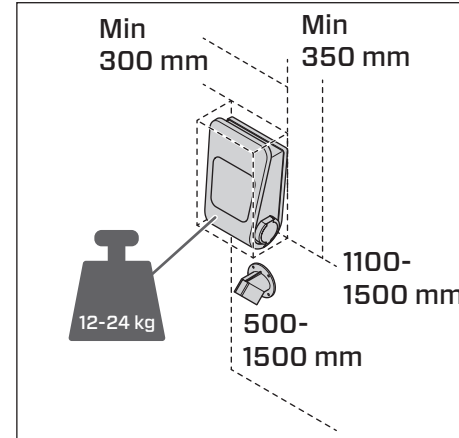
- Vältige EV-laadija paigaldamist otsese päikesevalguse kätte. Kui toode paigaldatakse otsese päikesevalguse kätte, väheneb sümbolite nähtavus ja toote temperatuur tõuseb. See käivitab ülekuumenemiskaitse ja piirab laadimisvoolu.
- Otsustage, kas paigaldada seade õue või siseruumi.
  - Õue paigaldamisel on soovitatav paigaldada toite- ja võrgukaabel alt, et vältida vee sattumist ülevalt tehnilisse kasti.



- Siseruumi paigaldamisel on võib toite- ja võrgukaabli paigaldada tehnilise karbi pealt või alt. **MÄRKUS.** Kui toitekaabli läbimõõt on üle 17 mm, tuleb toitekaabel paigaldada alt.

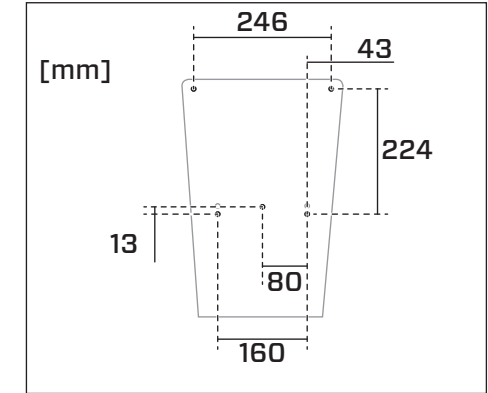
### Paigalduskoha ettevalmistamiseks

- Määrake laadimisjaama paigaldusasend.
  - Veenduge, et normaalseks tööks on piisavalt ruumi.

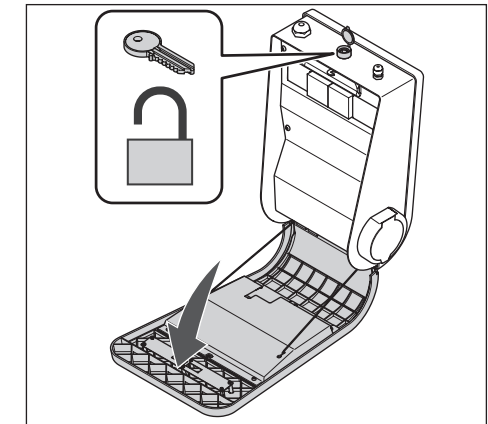


- Seinale paigaldamisel tuleb jälgida, et seinamaterjal oleks karbi paigaldamiseks sobiv. Sein peab laadimisjaama raskusele vastu pidama. Ärge paigaldage EV laadijat mingisse kinnisesse kohta.
- Postile paigaldamisel vaadake postikinnituskomplekti juhendit.

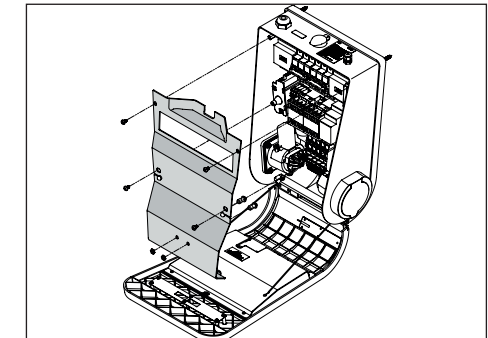
### Laadimisjaama paigaldamiseks seinale kinnitusklambriga



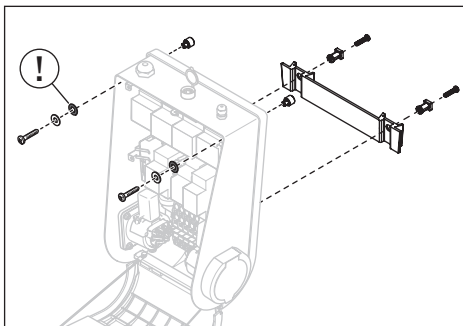
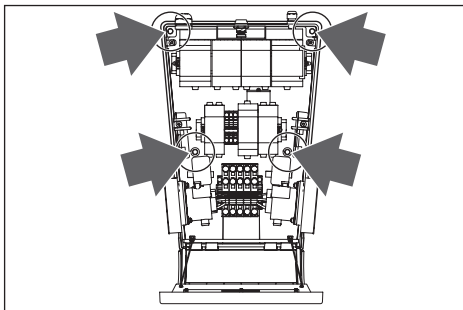
- Puurige sein viis auku, mis ühtivad puurimisšabloonil näidatud kohtadega.



- Keerake tehniline karp võtmega lukust lahti ja avage.



- Eemaldage ettevaatlikult kaitsekate.



4. Kinnitage seinakonsool soovitud seinä külge, kasutades kolme kaasasolevat kruvi ST6.3.
5. Leidke laadimisjaama keskel kaks kruviauku, kinnitage jaama konsool kaasasolevate kinnituskilbrite abil selle külge ja keerake kaasasolevate ST4-kruvidega kinni.
6. Paigaldage laadimisjaam seinale, libistades jaama kronsteini seinakonsooli.
7. Leidke laadimisjaama ülaosas kaks kruviauku, sisestage väljastpoolt kaasasolevad vahetükid ja kinnitage jaam seinä külge, kasutades kahte kaasasolevat kruvi ST6.3. Veenduge, et paigaldamisel kasutatakse kummist tihendeid ja seibe.

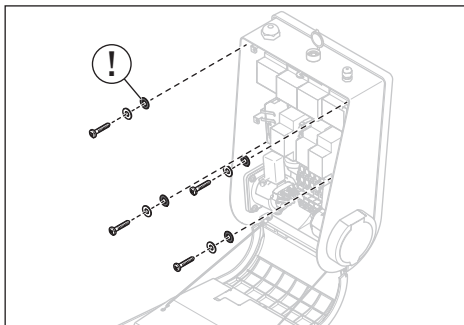
**ETTEVAATUST!** Ärge paigaldage laadimisjaama ilma kummitihenditeta. Vastasel juhul võib vesi sisse tungida ja EV laadijat kahjustada.



8. Veenduge, et laadimisjaam on kindlalt seinä küljes.
9. Laadimisjaama kaitseks vee eest täitke kindlasti kõik lahtised augud silikoon- või kummitihenditega.

### Laadimisjaama paigaldamiseks seinale ilma kinnituskilbrite

1. Puurige seinä neli auku, mis ühtivad puurimisšabloonil näidatud kohtadega.
2. Keerake tehniline karp võtmega lukust lahti ja avage.
3. Eemaldage ettevaatlikult kaitsekate.

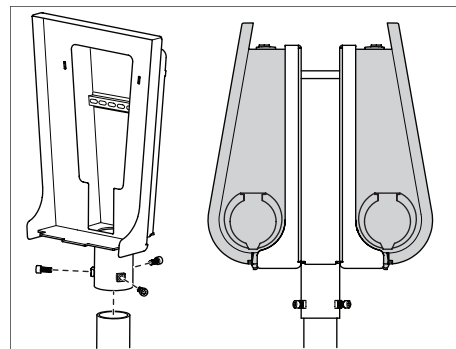


4. Paigaldage laadimisjaam valitud kohta esmalt kummitihendite ning seejärel seibi ja nelja kruviga ST6.3.

**ETTEVAATUST!** Ärge paigaldage laadimisjaama ilma kummitihenditeta. Vastasel juhul võib vesi sisse tungida ja EV laadijat kahjustada.

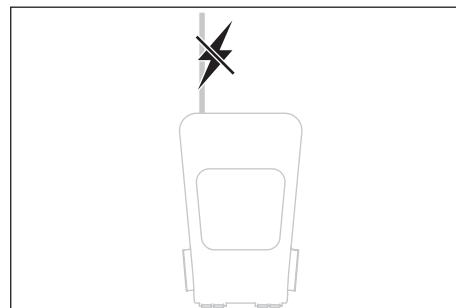
5. Veenduge, et laadimisjaam on kindlalt seinä küljes.
6. Laadimisjaama kaitseks vee eest täitke kindlasti kõik lahtised augud silikoon- või kummitihenditega.

### Laadimisjaama paigaldamiseks postile

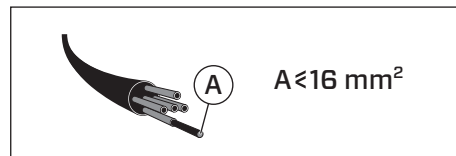


- Postile paigaldamisel vaadake postikinnituskomplekti juhendit.

### Kaabli paigaldamiseks

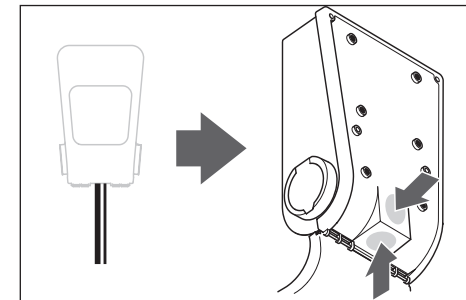


1. Veenduge, et toide on väljas.



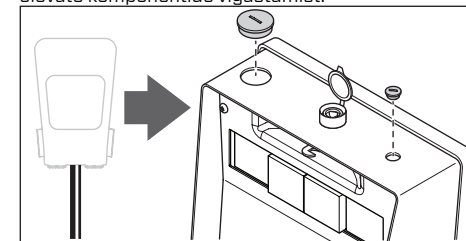
2. Veenduge, et kaablid vastavad laadimisjaama mõõtudele (A).

**ETTEVAATUST!** Kui kaablid on väljaspool seda määratud vahemikku, tulevad läbiviigud vahetada.



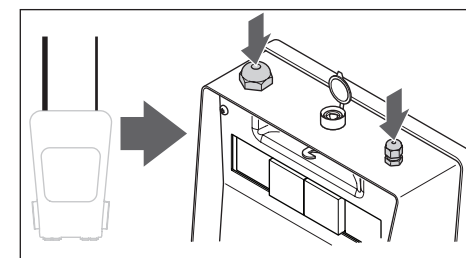
3. Kui toite- ja võrgukaabel tulevad paigaldada alt või tagant, puurige astmikpuuri abil jaama tagaplaati auk. Või tehke jaama tagaplaati auk, eemaldades seal olevad punnid, kui need on olemas. Vee sissetungi vältimiseks on soovitatav kasutada täiendavat hermeetikut.

**ETTEVAATUST!** Puurimisel või punnide eemaldamisel vältige seadmes olevate komponentide vigastamist.



4. Paigaldage kaabli läbiviigud aukudesse, et kaitsta seadet tolmuga ja vee sissetungimise eest.

**MÄRKUS!** Tootega kaasas olev toitekaabli läbiviik sobib kaabli mõõtudele vahemikus 11-17 mm ja võrgukaabli läbiviik sobib kaabli mõõtudele 3-6 mm.

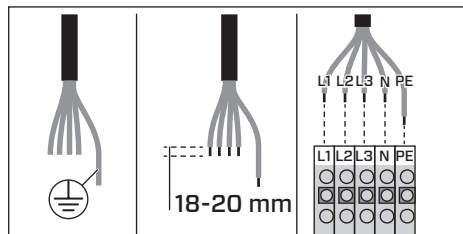
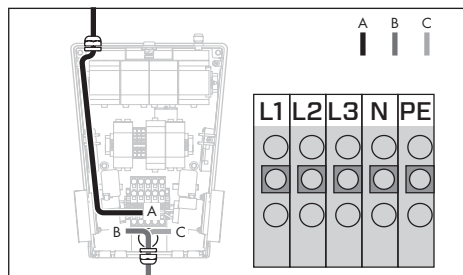
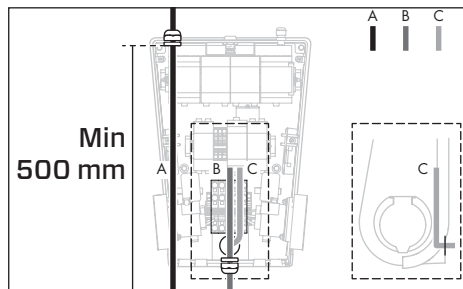


5. Kui toite- ja võrgukaabel on paigaldatav ült, on seadme ülaosas kaks auku. Paigaldage toitekaabel suuremasse auku (M25) ja võrgukaabel väiksemasse auku (M12).



## Toitekaabli paigaldamiseks

1. Tõmmake toitekaabel läbi kaabli läbiviigu.



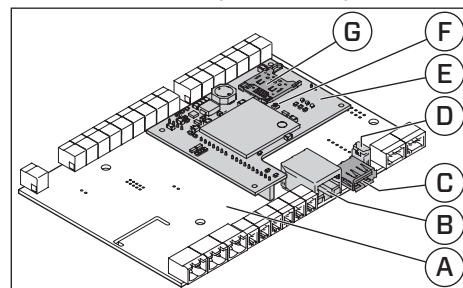
2. Veenduge, et kaitstud maandusjuhe on teistest juhtmetest pikem, et see oleks viimane juhe, mis tõmbamisel eraldub.
3. Paljastage toitekaabli traadid otsast umbes 18-20 mm ulatuses. Toitekaabli ristlõikepindala ei tohi olla üle 16 mm<sup>2</sup>. Järgige eelmisel leheküljel olevaid juhiseid.
4. Ühendage toitejuhtmed klemmplokkidega.

**MÄRKUS.** Tegu on vedruklemmplokkidega. Veenduge, et kaablid on korralikult ühendatud.

**MÄRKUS!** Teavet maandussüsteemi (nt IT-Netti) piirkondlike erinevuste kohta leiate tootesisendi skeemilt lisas B.

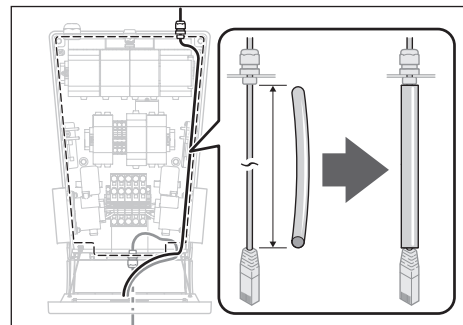
**MÄRKUS!** Ühefaasilise toite puhul tuleks L1, L2 ja L3 vahel kasutada 3-suunalist vahelikku. Kahefaasilise toite puhul tuleb klemmide L1 ja L2 vahel kasutada 2-suunalist vahelikku. Lisateavet leiate lisast A.

## Võrgukaabli ja 4G-modemi paigaldamiseks (valikuline)

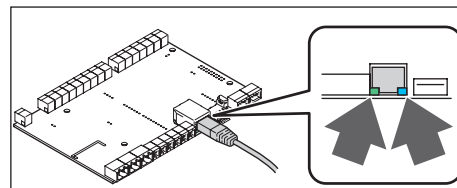
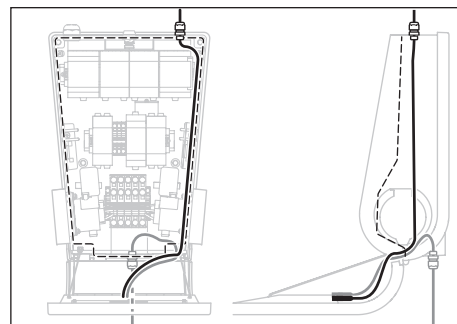
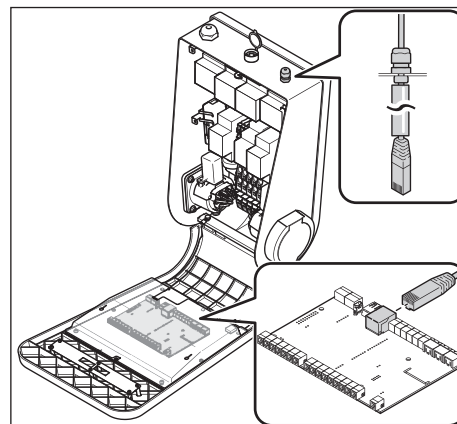


<b>A</b>	Juhtpaneel	<b>E</b>	4G-modem
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	U.FL antenni kontakt
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	SIM-kaardi pilu
<b>D</b>	Mini-USB		

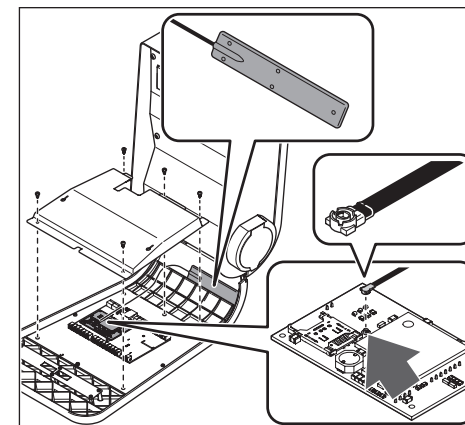
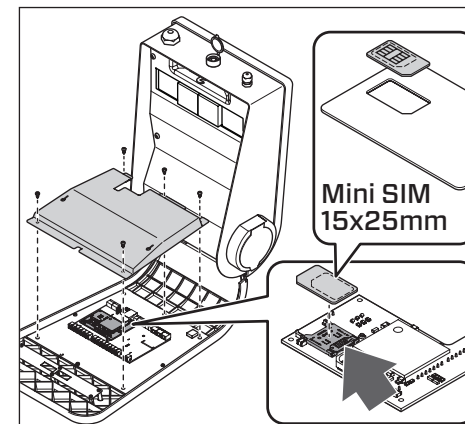
Kui laadimisjaam ühendatakse NanoGrid™-iga - koormuse tasakaalustuse või laadimisportaaliga - pilvepõhise laadimisportaaliga võrgus, tuleb teha järgmist.



- Kinnitage võrgukaabel kinnitatud isolatsioonikaabliga. Toitekarbis olev võrgukaabel vajab elektriohutuse huvides lisaisolatsiooni.
- Kui laadimisjaam asub tule müüri taga ja ühendatakse taustsüsteemiga, avage tule müüris DNS (port 53) ja https/wss (port 443). Püsivara kaugvärskenduste lubamiseks avage ftp.



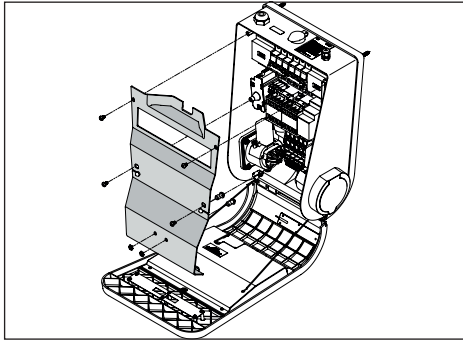
- Etherneti ühendamisel kasutage kaablit Cat5 või paremat tüüpi võrgukaablit. Ühendage võrgukaabel juhtpaneeli konektoriga RJ45. Juhtpaneel asub esipaneelil. Kui võrgukaabel on ühendatud, süttib konektori RJ45 aktiivsuse LED.



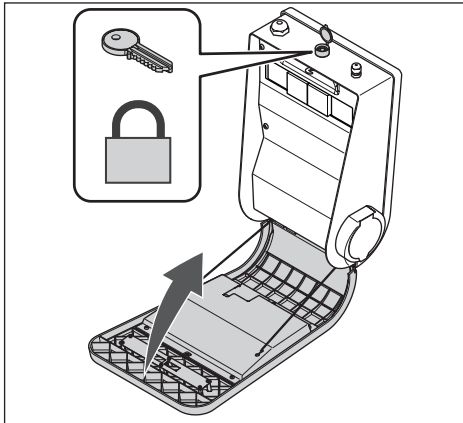
- 4G ühendamisel paigaldage laadimisjaama aktiveeritud SIM-kaart. Olenevalt operaatori OCPP protokollidest peab PIN olema desaktiveeritud ja tellimus soovitatavalt vähemalt 2 GB kuus. Veenduge, et antennikaabel on kinnitatud mõlemast otsast.



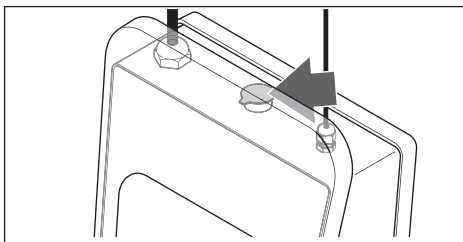
## Paigalduse lõpuleviimiseks



1. Paigaldage ettevaatlikult kaitsekate.

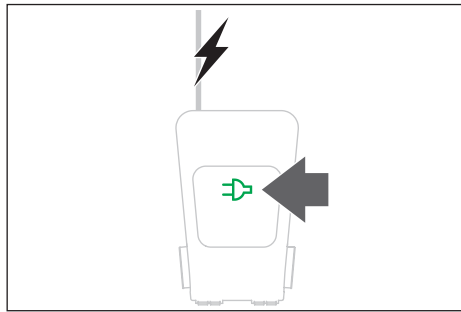


2. Sulgege tehniline karp ja keerake võtmega lukku.



3. Asetage lukule kate.
4. Lülitage jaotuskilbist toide sisse.

**MÄRKUS!** Laadija käivitumiseks võib kuluda üks kuni kaks minutit.



5. Veenduge, et roheline pistiku sümbol esipaneelil aktiveerub.

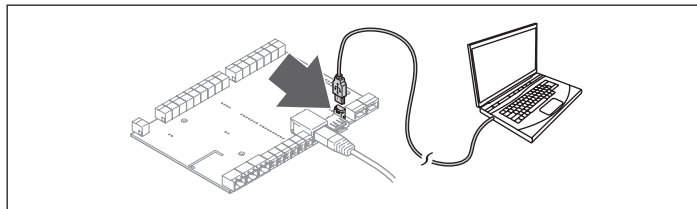
## Konfiguratsiooniseadete muutmiseks

**MÄRKUS!** Enamiku paigalduste puhul pole konfiguratsiooni muutmine vajalik.

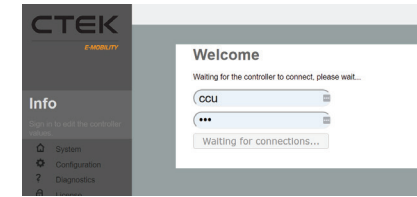
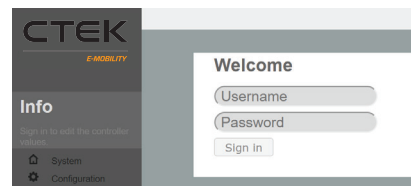
**MÄRKUS!** CTEK soovib paigaldustehnikul dokumenteerida konfiguratsioonitsetide tulemused spetsiaalsesse protokollis.

1. Kui arvutis töötab Microsoft Windows, laadige veebisaidilt alla CCU draiverid. Järgige veebisaidil antud juhiseid.

**MÄRKUS!** Linuxi, Androidi ja Mac OSX-i puhul on USB draiver operatsioonisüsteemi osa.



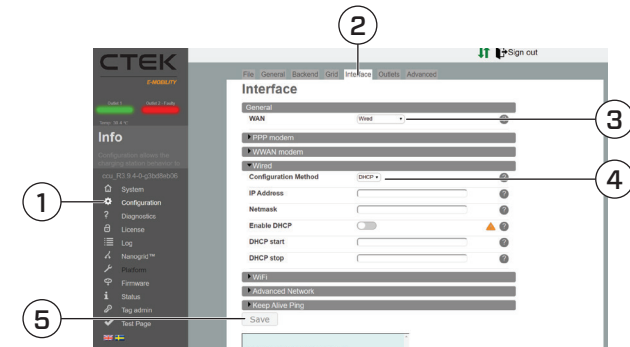
2. Ühendage USB-kaabel arvuti ja juhtpaneeli mini-USB-pordi vahele.



3. Avage veebibrauser ja logige sisse kohaliku veebiliidesesse aadressil <http://192.168.7.2>. Kasutajanimi ja parool on mõlemad „ccu“.

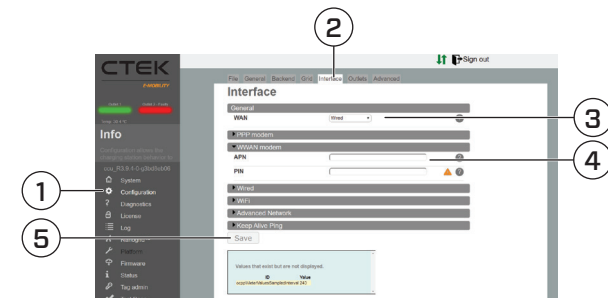
**MÄRKUS!** CTEK soovib selleks toiminguks kasutada veebibrauserit Google Chrome.

## Võrguliides (Ethernet) konfigureerimiseks



1. Minge jaotisse Configuration>Interface>General ja valige WAN = Wire.
2. Minhe jaotisse Configuration>Interface.
3. Valige Wire.
4. Valige DHCP või Static. Kui valitud on Static, sisestage ka IP-aadress, võrgumask ja lüüs.
5. Vajutage lehe allosas nuppu Save.

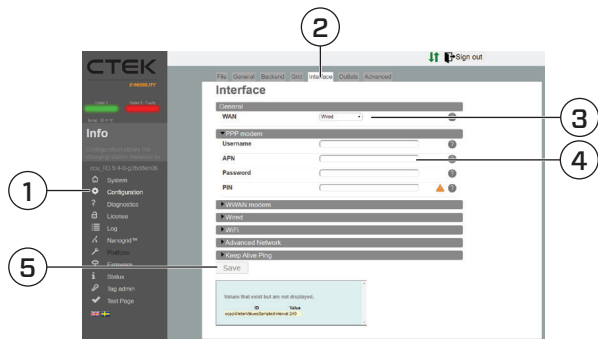
## WWAN-i (4G) konfigureerimiseks



**MÄRKUS!** WWAN on spetsiifiline 4G-režiim ja tavaliselt tugevam kui PPP.

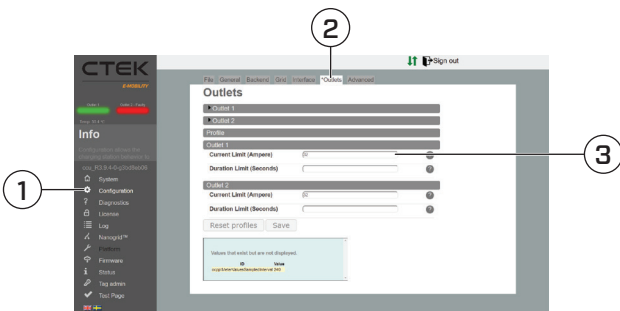
1. Minhe jaotisse Configuration.
2. Valige Interface.
3. General ja valige WAN = modem (WWAN)
4. Minge jaotisse Configuration>Interface>WWAN ja sisestage valitud 4G operaatori jaoks sobiv APN. Jätke ülejäänud väljad tühjaks.
5. Vajutage lehe allosas nuppu Save.

### PPP (4G) konfigureerimiseks



1. Minhe jaotisse Configuration.
2. Valige Interface.
3. General ja valige WAN = modem (PPP)
4. Minge jaotisse Configuration>Interface>PPP modem ja sisestage valitud 4G operaatori jaoks sobiv APN. Jätke ülejäänud väljad tühjaks.
5. Vajutage lehe allosas nuppu Save.

### Voolutugevuse piirangu konfigureerimiseks



**MÄRKUS!** Muutke voolupiirangu seadeid, kui voolutugevuse piir peab olema laadimisoleku kaitsme tasemest madalam.

1. Minhe jaotisse Configuration.
2. Valige Outlet.
3. Muutke voolutugevuse piirangu seadeid.

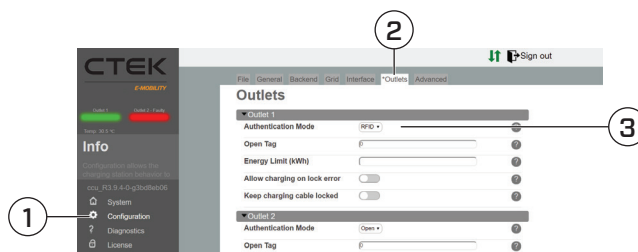
### Portaali URL-i ja laadimisjaama identiteedi (ChargeboxID) konfigureerimiseks

1. Kontrollige olekulehte, et veenduda, kas internetijuurdepääs toimib korrektselt.
2. Veenduge, et OCPP ChargeboxID ja serveri aadress on teada. Selle teabe peab esitama portaali operaator. Kui kasutatakse CTEK portaali „Charge Portal“, on portaali URL järgmises vormingus: `wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket`.

**MÄRKUS!** ChargeboxID peab olema kordumatu ja sisaldama kuni 22 märki. Valitud portaali peab toetama OCPP v1.5 või v1.6.

3. Minge jaotisse Configuration>Backend ja sisestage ChargeboxID.
4. Seadke sideprotokoll OCPP v1.5 või v1.6.
5. Sisestage taustsüsteemi aadress. Tavaliselt võivad teised parameetrid jääda muutmata.
6. Vajutage lehe allosas nuppu Save.
7. Minge olekulehele ja veenduge, et portaali side on loodud.

### RFID konfigureerimiseks



**MÄRKUS!** Portaaliühenduseta laadijate puhul saate RFID märgiseid lisada ja eemaldada ainult laadija veebilehesest. Ühendatud laadijate puhul saate muuta ainult portaalis.

1. Minge jaotisse Configuration>Outlet>Authentication ja valige RFID kõigi pistikupesade jaoks, et aktiveerida RFID autentimine RFID märgisega enne laadimist.
2. Lisage ja kustutage heakskiidetud RFID märgiseid jaotises Tag admin.

### Paigaldustestide tegemiseks

- Veenduge, et laadimisjaam on kindlalt seina/posti küljes.
- Kontrollige toite- ja võrgukaabli ühendust. Vajadusel pinguldage kaabli läbiviiku.
- Kui paigaldatud on Nanogrid Home'i seadistus, kontrollige sidet välise EM-i ja laadija vahel
- Sõiduki laadimine. Kontrollige voolu ja veenduge, et laadimissümbolid ekraanil töötavad korrektselt.
  - Funktsioonide juhtimine RFID
  - Internetiühendus (4G/ruuter/Ethernet)
- Veenduge, et luku ilmastikukaitse on korralikult suletud.
- Veenduge, et ekraan on valgustatud.
- Kui auto laeb, veenduge, et LED-tuled kaitsekattel põlevad roheliselt.
- Vajutage kaitsekattel olevat RCD testi nuppu, et testida maandusrikke testimise funktsionaalsust. Laadimine peab seiskuma. Lähtestamiseks eemaldage ja ühendage laadimiskaabel.
- Enne üleandmist veenduge, et püsivara uusim versioon on installitud.

### Hooldustestide tegemiseks

Toote hooldust tuleb teostada kord aastas.

- Veenduge, et laadimispesa/laadimiskaabel on heas seisukorras.
- Vajaduse korral vahetage laadimispesa/laadimiskaabel.
- Kontrollige kummitihendeid. Eemaldage kummitihendilt igasugune võimalik mustus.
- Vajaduse korral värskendage tarkvara.
- Kontrollige kaabli läbiviiku. Vajaduse korral pinguldage seda.
- Kõik kahjustatud komponendid tulevad asendada CTEK poolt heaks kiidetud või originaalvaruosadega.

### Toote ringlussevõtmiseks

Toode tuleb ringlusse võtta elektroonikaseadmena. Järgige kohalikke nõudeid elektroonikaseadmete ringlussevõtu kohta.



## Tehnilised andmed

TOIDE	
Toite sisend	TN-S: 230/400 V AC 50 Hz IT: 230 V AC 50Hz Max 64 A (sõltuvalt mudelist)
Toite väljund	AC
Ühendatud vahelduvvooluvõrku	Jah
Püsivalt ühendatud vooluvõrku	Jah
Laadimisvool	Kuni 32 A (sõltuvalt mudelist)
Toiteühendus	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Kaitsmed	C omadused. Katkestusvõime 6 kA Režiim 3: 32 A Kaitseülili: 20/40A
Tarbimine ooteajal	18-20 W
Nimisagedus, $f_n$	50 Hz
Arvutuslik samaaegsustegur, RDF	1
Nominaalne isolatsioonipinge, $U_i$	250/400 V
Nominaalne impulssaluvuspinge, $U_{imp}$	4 kV
Nominaalne tipptugevusvool, $I_{pk}$	6 kA
Nominaalne lühiajaline voolutugevus, $I_{cw}$	6 kA
Max võimalik lühisvool, $I_{cp}$	6 kA
Ülepinge kategooria	III
Tehnilised andmed RCD kohta	
Nominaalne ühendus- ja katkestusvõimsus, $I_m$	200 A

MEHAANIKA	
Mass	Kuni 24 kg (sõltuvalt mudelist)
Mõõdud K x L x S	449 x 282 x 160 mm

MEHAANIKA	
Materjal	Esi- ja tagakate ABS-plastikust. Värvitud tsinkoksiidist metallkarp elektroonika jaoks.
Sissetungikaitse	IP54
Ümbritseva õhu temperatuur töötamiseks	-30 °C kuni +50 °C
Kõrgus	< 2000 m
Suhteline niiskus	Kuni 100% +25 °C juures
Hoiutemperatuur	-30°C kuni +50°C
Väline mehaaniline mõju	IK10

LIIDESED	
EV konnektor	Üks või kaks 2. tüüpi pistikupesas või 2. tüüpi fikseeritud kaabel
Ekraan	LED-sümbolid
Korpuse lukk	Mehaaniline võtmega lukk.
Energiaarvesti	Sisemine või MID-kinnitusega, olenevalt valikust.
RFID märgise standard	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Ühenduvus	4G: Sagedusala: LTE Cat-1, B3 B8 B20 võimsusklass: 23 dBm. Varu GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (max: 2 W) 1800 MHz (max: 1 W).
Kokkupuude RF-väljadega	Kasutajatel soovitatakse hoida seadmest töötamise ajal 20 cm kaugusel.

ÜHILDUVUS	
Vastavus	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Kinnitus	Laadige alla vastavusdeklaratsioon aadressilt <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Laadimismeetod	Režiim 3
Elektrilöögikaitse	I klassi seadmed
Sideprotokoll	OCPP 1.5 ja 1.6
Saasteaste	3
Mõeldud kasutamiseks EMC keskkonnas	B

OHUTUS	
Maandusvea tuvastus	Sisesehitatud RCD tüüp A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

ÜLEVOOLU- JA LÜHISEKAITSE	
Nimivool, $I_n$	Vt osade andmeid
Karakteristika	C
Nominaalne lühisvõimsus, $I_{cn}$	6 kA
Nominaalne lühise katkestusvõime, $I_{cn}$	7,5 kA
Läbilaskev energia, $I^2t$	36000 A <sup>2</sup> s

VASTAVUS	
Käesolevaga kinnitab CTEK AB, et raadioseadme tüüp CHARGESTORM CONNECTED 2 vastab direktiivile 2014/53/EL.	
EL-i vastavusdeklaratsiooni täistekst on saadaval järgmisel Interneti-aadressil: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Osade andmed

ART NR	NIMIPINGE, $U_n$	NIMIVOOL, $I_n$	VASAK PISTIKUPESA	PAREM PISTIKUPESA
910-17049	230 V	16 A	-	Pistikupesa, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Pistikupesa, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Pistikupesa, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Pistikupesa, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Kaitseülili, 1 ph, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Kaitseülili, 1 ph, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Kaitseülili, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Kaitseülili, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kaabel, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kaabel, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kaabel, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kaabel, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kaabel, 1 ph, 230 V, 16 A	Pistikupesa, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Pistikupesa, 1 ph, 230 V, 16 A	Pistikupesa, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Pistikupesa, 1 ph, 230 V, 32 A	Pistikupesa, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Pistikupesa, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Pistikupesa, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Pistikupesa, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Pistikupesa, 3 ph, 230/400 V, 32 A



ART NR	NIMIPINGE, U <sub>n</sub>	NIMIVOOL, I <sub>n</sub>	VASAK PISTIKUPESA	PAREM PISTIKUPESA
40-539	230 V	32/16 A**	Kaitselüliti, 1 ph, 230 V, 16 A	Kaitselüliti, 1 ph, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Kaitselüliti, 1 ph, 230 V, 32 A	Kaitselüliti, 1 ph, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Kaitselüliti, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Kaitselüliti, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Kaitselüliti, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Kaitselüliti, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Keerdjuhe, 1ph, 230 V, 16 A	Keerdjuhe, 1ph, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kaabel, 1 ph, 230 V, 16 A	Kaabel, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kaabel, 1 ph, 230 V, 16 A	Kaabel, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kaabel, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Kaabel, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kaabel, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Kaabel, 3 ph, 230/400 V, 32 A

\* Laadija laadimisvool võib ajutiselt langeda, kui seda kasutatakse ümbritseva õhu temperatuuril üle +40°C  
 \*\* Kui see on paigaldatud ühefaasilise toitega, kasutatakse tugevamat nimivoolu. Kui eraldi faasid toidavad vasakut ja paremat pistikupesa, kasutatakse nõrgemat nimivoolu.

## CTEK garantiitingimused

### Piiratud garantii

CTEK annab toote esmaostjale järgmise piiratud garantii. Piiratud garantii aeg varieerub sõltuvalt tootest. Piiratud garantii ei ole edasiantav. Garantii kehtib tootmisvigadele ja materjali defektidele. Garantii kaotab kehtivuse, kui toodet on hooletult käsitsetud või kui seda on remontinud keegi teine peale CTEK SWEDEN AB või selle esindaja. CTEK ei anna peale selle piiratud garantii mingeid muid garantiisid ega vastuta mingite muude kulude eest (s.t ei vastuta kaudsete kahjude eest) peale ülalmainitud kahjude. Samuti ei ole ettevõtte CTEK peale eelkirjeldatud garantii mitte ühegi teise garantiiga seotud kohustus.

### Asjaolud, mis tühistavad piiratud garantii

Kui toote pitsar on katki, tahtlikult kahjustatud või mis tahes viisil muudetud; sealhulgas kaablid, elektroonika, mehaanika või muud toote osad; tooted, mida on parandanud keegi teine peale CTEK või selle volitatud esindajate; tooted, mille puhul on kasutatud muid osi ja tarvikuid kui need, mis on kirjeldatud heaks kiidetud või mille on tarninud CTEK; ebaõige kasutamine või paigaldus-, kasutuselevõtu-, kasutus- või hooldusjuhiste mittejärgimine (st kasutus- ja paigaldusjuhendi eiramine); volitamata muudatused, vahetamised või remondikatsed; vandalism, hävitamine välismõjude ja/või isikute/loomade poolt; kehtivate ohutusstandardite ja -eeskirjade eiramine; rikked, mis on põhjustatud tulekahjust, veest, lumest, niiskusest või muudest vedelikest, välja arvatud

tavapäraseks kasutamiseks ettenähtud juhtudel; tooted, mille seerianumber on rikutud, muudetud või eemaldatud; toote mis tahes kasutamine, mis ei ole kooskõlas toote projektiga või sellega, kuidas CTEK on määranud toote kasutuse; mis tahes paigaldus ja/või muudatused, mis takistavad toote tavapärasest hooldust; tavaline kulumine ja kosmeetilised kahjustused, näiteks, kuid mitte ainult, korrosioon, kriimustused, mõlgid, rooste, plekid, mittetöötavad osad, näiteks, kuid mitte ainult, plast ja viimistlus; kahjustus, rike ja/või puudus, mis on põhjustatud kuritarvitamisest, rikkumisest, ebaseaduslikust kasutamisest, hooletusest, pikaajalisest kasutamisest või toimimisest; mis tahes muul viisil kliendi/jaemüüja/kasutaja poolt tekitatud vead.

### Lisateave

CTEK ei anna muud garantiid peale käesolevas dokumendis sätestatu ja CTEK ei vastuta mitte mingil juhul kaudsete või põhjustatud kahjude eest. Defektne toode tagastatakse koos kviitungi ja veakirjeldusega jaemüüjale/ostukohta. CTEK-le tagastatud kaubad on CTEK äränägemisel ja kehtivad ainult koos kinnitatud materjali tagastamise loa (RMA) viitenumbriga, mille CTEK on ostjale väljastanud. Otse CTEK-le ilma RMA-ta saadetud tooted tagastatakse saatjale saatja kulul. Toote garantiiaeg on märgitud tootega kaasas olevas kehtivas toote kasutusjuhendis. Garantii kehtib ainult juhul, kui garantiiaeg ei ole lõppenud. Kui CTEK ei kinnita defektse toote garantiinõuet, tagastatakse toode ainult siis, kui saatja seda selgesõnaliselt nõuab. Veokulu tasub klient/jaemüüja/ostukoht. Defektseid tooted parandatakse või asendatakse vahetatava tootega ja tagastatakse CTEK kulul.

Kui garantiiaeg on lõppenud, tagastatakse toode ilma täiendava uurimiseta kliendi/müüja/ostukoha kulul. Defektseid tooted lammutab CTEK, kui neid ei saa parandada. CTEK jätab endale õiguse siinseid tingimusi muuta teenuste, toodete ja/või varuosade saadavuse muutumise(te) tõttu või kohaldatavate poliitikate, reeglite, eeskirjade ja seaduste järgimise eesmärgil ilma ette teatamata.

### Riiklikud kasutuspiirangud

Mõnes riigis, osariigis või provintsis kehtivad muud elektrikoovid ja standardid kui selles juhendis kirjas. Toote paigaldamisel ja kasutamisel tuleb järgida kohalikke eeskirju. Toode on mõeldud kasutamiseks laiale üldsusele. Toode on mõeldud kasutamiseks kohtades, kus on nii piiratud kui ka piiramatult juurdepääs.

### Autoriõigus

Need juhised tarnitakse „nagu on“ ja sisaldavad sisu, mida võidakse muuta ilma ette teatamata. CTEK AB ei garanteeri, et juhendis on kõik õige. CTEK AB ei vastuta vigade, juhtumite või kahjustuste eest, mis on põhjustatud selles juhendis toodud juhiste eiramisest.

© Autoriõigus CTEK AB 2023. Kõik õigused kaitstud. Nende juhiste kopeerimine, kohandamine või tõlkimine on rangelt keelatud ilma CTEK AB kirjaliku nõusolekuta, välja arvatud autoriõiguse seadustega reguleeritud juhtudel.

### Kontrollid

Selles juhendis olevad kirjeldused, teave ja spetsifikatsioonid olid trükkimise hetkel kehtivad. Hooldusjuhiste täielikkuse ja ajakohasuse tagamiseks lugege alati meie veebisaidil avaldatud juhendit.

### Lühendid

- APN Pääsupunktinimi.
- CP Juhtpiloot.
- CCU Laadimiskontroller
- DHCP Dünaamiline hostikonfiguratsiooni protokoll.
- OCL Pistikupesa kontrolleri tuli.
- OCPP Avatud laadimispunkti protokoll.
- PP Läheduspiloot.
- PPP Kakspunktprotokoll.
- RFID Raadiosagedustuvastus.
- WWAN Traadita laivõrk.

## Elektriskeemilised

- O1 A..... A
- O1 B..... B
- O1 C..... C
- O1 D..... D
- CCU.....E
- 4G/RAADIOMODEM .....E
- CAB10 .....E
- 3PH PISTIKUPESA (ESIMENE PISTIKUPESA).....F
- 1PH PISTIKUPESA (ESIMENE PISTIKUPESA).....F
- 3PH KAABEL (ESIMENE PISTIKUPESA).....F
- 1PH KAABEL (ESIMENE PISTIKUPESA)..... G
- 3PH PISTIKUPESA (TEINE PISTIKUPESA) ..... G
- 1PH PISTIKUPESA (TEINE PISTIKUPESA)..... G
- 3PH KAABEL (TEINE PISTIKUPESA) ..... H
- 1PH KAABEL (TEINE PISTIKUPESA) ..... H
- OCL ..... H



## Sisällys

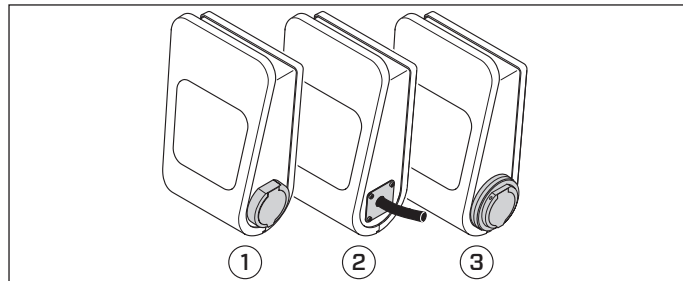
CHARGESTORM® CONNECTED.....	62
Tuotekuvaus.....	62
Käyttötarkoitus.....	62
Pakkauksen sisältö.....	62
Yleiskuvaus.....	63
Tilasymbolit.....	63
Ajoneuvon lataaminen.....	64
Avoin käyttö ja RFID-käyttö.....	64
CHARGESTORM® CONNECTEDin kytkeminen ajoneuvoon.....	64
Latauksen aloittaminen avoimessa käytössä.....	64
Latauksen aloittaminen RFID-käytössä.....	64
Asennus.....	65
Esittely.....	65
Turvallisuus.....	65
Valinnaiset varusteet.....	65
Ennen asennusta tehtävät tarkistukset.....	65
Asennuspaikan valmisteleminen.....	65
Latausaseman asentaminen seinälle.....	65
Latausaseman asentaminen tolppaan.....	66
Kaaapelin asentaminen.....	66
Virtakaapelin asentaminen.....	66
Verkkokaapelin ja 4G-modeemin asentaminen (valinnainen).....	67
Asennuksen viimeisteleminen.....	67
Määrittämysasetusten muuttaminen.....	68
Asennustestien tekeminen.....	69
Huoltotestien tekeminen.....	69
Tuotteen kierrättäminen.....	69
Tekniset tiedot.....	70

Ylivirta- ja oikosulkusuojaus.....	70
Osakohtaiset tiedot.....	70
CTEKin takuulausunto.....	71
Rajoitettu takuu.....	71
Rajoitetun takuun mitätöimisperusteet.....	71
Lisätiedot.....	71
Kansalliset käyttörajoitukset.....	71
Tekijänoikeudet.....	71
Versiot.....	71
Lyhennelmät.....	71
Sähkökaavio.....	71

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Tuotekuvaus

CHARGESTORM® CONNECTED on monikäyttöinen sähköautojen latausasema.



Latausasema on saatavana useana eri tehoisena sekä eri latauspistokemäärillä ja erityyppisillä pistokkeilla varustettuna (1 - Tyypin 2 pistoke, 2 - sisäänrakennettu tyypin 2 pistoke, 3 - tyypin 2 pistoke sulkimella). Täydellinen tuotenimeluettelo on esitteessä, jonka voi ladata osoitteesta [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**HUOMAUTUS:** Mallitiedot voi tarkastaa latausaseman päältä.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 on edistyneen sähköautolaturimme paranneltu ja päivitetty versio, jossa on monipuoliset toiminnot ja sisäänrakennetut suojausominaisuudet. Sen tehokas latauksen ohjausyksikkö tukee kahta tyypin 2 pistoketta/latauskaapelia ja kuormituksen tasapainotusta NANOGRIID™-verkon kautta.

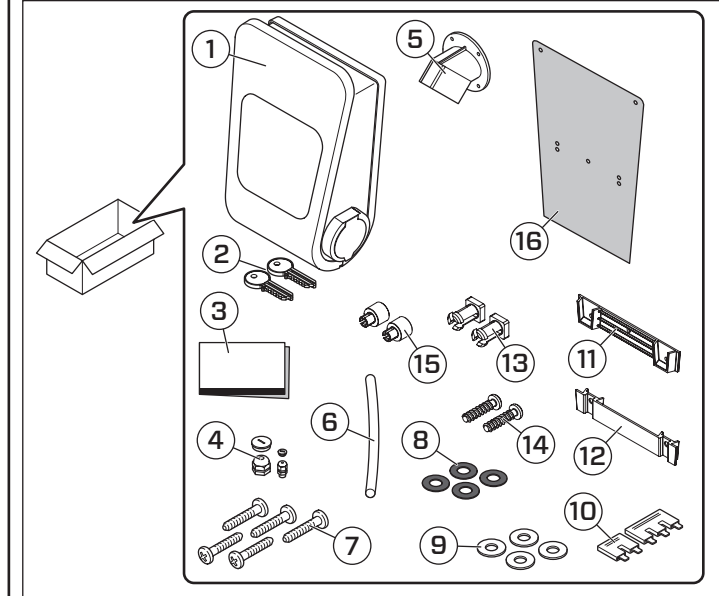
### Ylikuumenemissuojaus

Latausaseman algoritmi määrittää optimaalisen virtatason korkeissa lämpötiloissa. Se vähentää ylikuumentumisen ja latausaseman vahingoittumisen riskiä laitteen käyttöä estämättä.

## Käyttötarkoitus

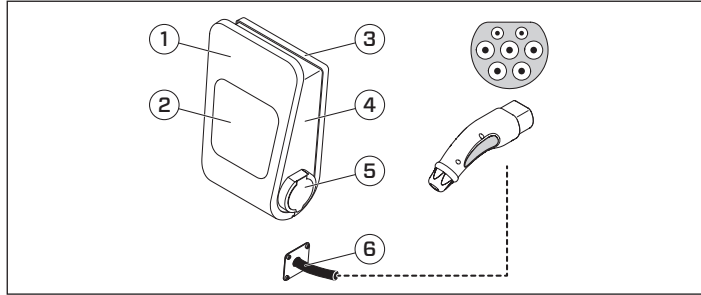
Latausasema on tarkoitettu joko seinälle tai tolppaan asennettavaksi. Latausasemaa voi käyttää sekä rajoitetuissa että rajoittamattomissa käyttöympäristöissä.

## Pakkauksen sisältö



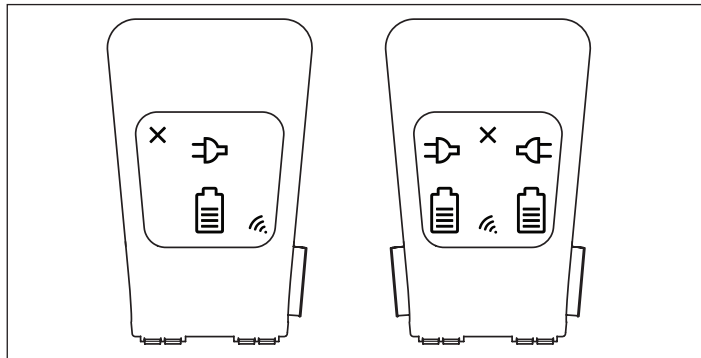
1. CHARGESTORM® CONNECTED 2 -latausasema.
2. Kaksi avainta
3. Käyttö- ja asennusohjeet
4. Kaapelitulon suojus ja kaapeliiläpiviennit (M25 ja M12)
5. Latausliittimen pidike (malleissa, joissa on kiinteä kaapeli)
6. Eristysletku
7. Viisi ST6.3-kiinnitysruuvia
8. Neljä kumitiivistettä
9. Viisi aluslevyä
10. Kaksi hyppylitintä (2-suuntainen ja 3-suuntainen yhden vaiheen versioille)
11. Seinäteline
12. Aseman teline
13. Kaksi työntöpidikettä
14. Kaksi ST4-ruuvia työntöpidikkeille
15. Kaksi seinään asennettavaa välikappaletta
16. Porausmalli

## Yleiskuvaus



1. Etupaneeli
2. Lataussymbolinäyttö
3. Takakansi
4. Tekniikkarasia
5. Sähköautopistoke
6. Sähköautopistoke (kiinteä kaapeli)

## Tilasymbolit



SYMBOLI	VÄRI	TILA	SELITYS
		Avoinna	RFID-symbolit eivät ole käytössä.
	Vihreä	RFID	RFID-tunnistetta odotetaan.
	Viilkkuva keltainen	RFID	Todennus on käynnissä. Odota.
	Viilkkuva vihreä	RFID	RFID-tunniste on hyväksytty. Lataus on alkamassa.
	Kerran vilkahtava punainen	RFID	RFID-tunniste on hylätty (käyttäjällä ei ole valtuuksia lataamiseen).

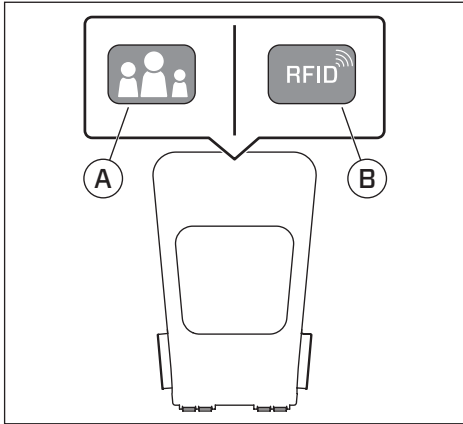
SYMBOLI	VÄRI	TILA	SELITYS
	Vihreä	RFID/ avoinna	Laite on käytettävissä ja valmis lataamaan.
	Viilkkuva vihreä	RFID	Kaapelin kytkemistä tai todennusta odotetaan.
	Sininen	RFID/ avoinna	Ajoneuvo on kytketty mutta se ei lataudu (ajoneuvo voi esimerkiksi olla täyteen ladattu tai lataus on keskeytetty).
	Viilkkuva sininen	RFID/ avoinna	Lataus on käynnissä.
	Punainen	RFID/ avoinna	Hälytys on aktiivinen. Yritä nollata RCD yhdistämällä ajoneuvo latauskaapelilla, jolloin latausasema suorittaa itsediagnostiikan.  Jos vika jatkuu, tarkista, onko MCB (sulake) lauennut. Avaa tekniikkarasia ja nollaa MCB.  Pistokkeessa on tilapäinen vika. Vika voi olla jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todennuksen aikaraja on täyttynyt.</li> <li>• PP-signaalin lukeminen kaapelista ei onnistu (koskee vain tyyppiin 2 pistoketta).</li> <li>• Pistokemoottori ei onnistunut lukitsemaan kaapelia.</li> </ul>
	Sininen	-	Latausasema on muodostanut yhteyden pilvijärjestelmään. Näytetään vain käynnistyksen aikana. Valo vilkkuu 5 sekuntia.
	Punainen	RFID/ avoinna	Latausasema ei ole saanut muodostettua yhteyttä pilvijärjestelmään käynnistyksen aikana. Näytetään vain käynnistyksen aikana.

**HUOMAUTUS:** Jos latausasemassa ei näy symboleita aktiivisena, latausasema ei ole aktiivinen. Tämä voi johtua siitä, että latausasema on määritetty passiiviseksi, se on käynnistymässä uudelleen tai sille suoritetaan määräaikaishuoltoa.



## Ajoneuvon lataaminen

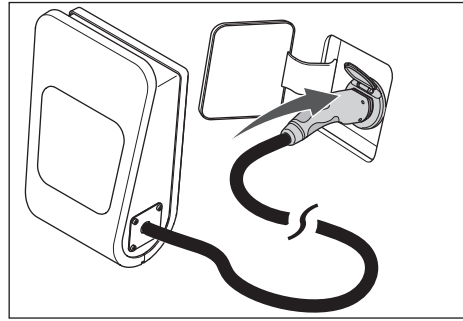
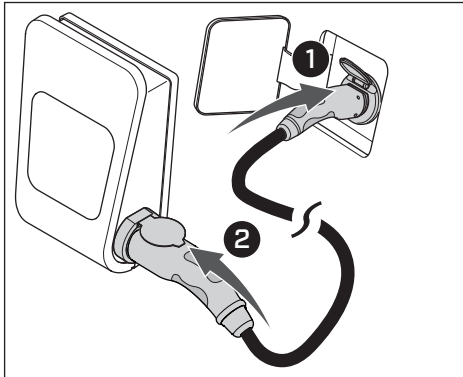
### Avoim käyttö ja RFID-käyttö



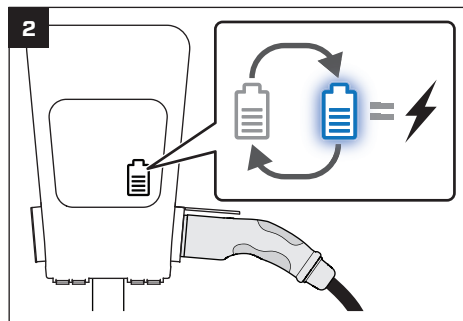
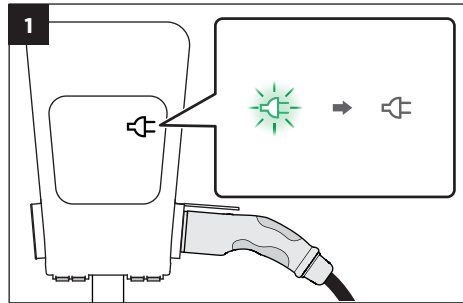
Latausasemaa voi käyttää kahdessa eri todennustilassa: avoimena (A) tai RFID-todennuksella (B). Avoimessa käytössä lataus käynnistyy heti, kun ajoneuvo kytketään latausasemaan. RFID-käytössä lataus käynnistyy vasta, kun ajoneuvo on tunnistettu RFID-tunnisteen perusteella. Osa operaattoreista tukee myös muita todennusmenetelmiä, kuten mobiilisovellusta.

**HUOMAUTUS:** RFID-tunnisteita on useita eri tyyppisiä. Ota yhteyttä CTEKiin, jos RFID-tunnisteesi eivät ole alkuperäisiä CTEK RFID -tunnisteita, jotta RFID-tunnisteesi ovat varmasti yhteensopivia latausaseman kanssa. Tuettu RFID-standardi on ISO1443A/Mifare.

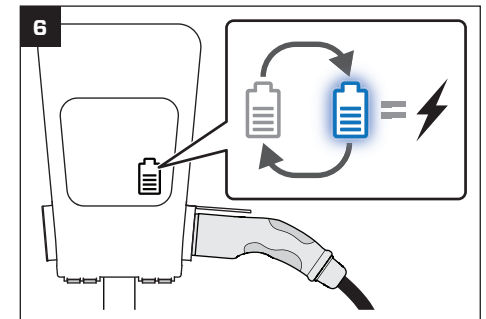
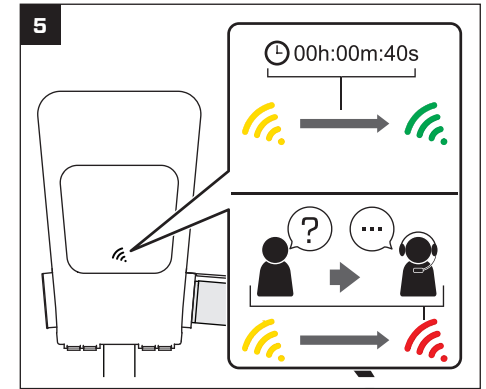
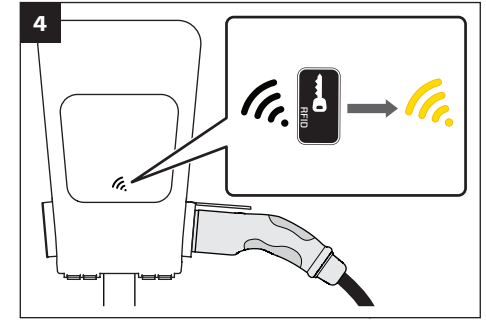
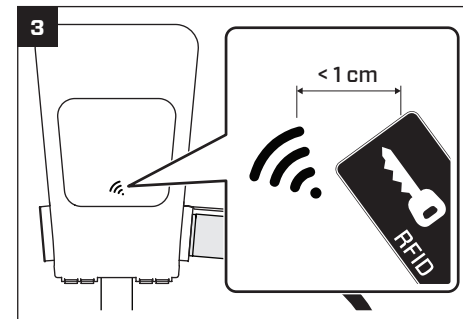
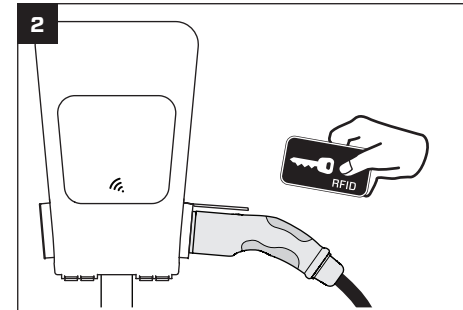
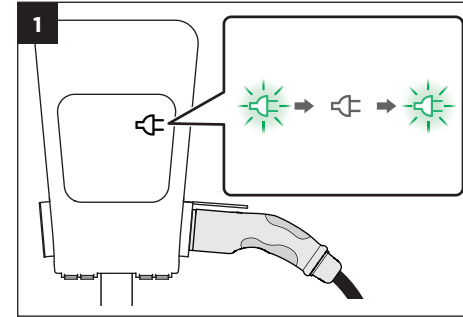
### CHARGESTORM® CONNECTEDin kytkeminen ajoneuvoon



### Latauksen aloittaminen avoimessa käytössä



### Latauksen aloittaminen RFID-käytössä



**HUOMAUTUS:** CTEK suosittelee, että sähköauton laturin laiteohjelmisto pidetään ajan tasalla.





## Asennus

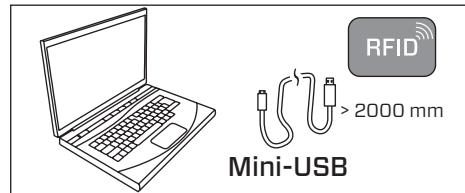
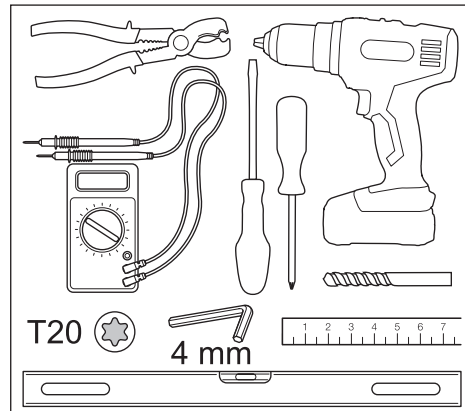
### Esittely

Ohjeiden tässä osiossa neuvotaan, miten CHARGESTORM® CONNECTED -latausasema asennetaan.

### Turvallisuus

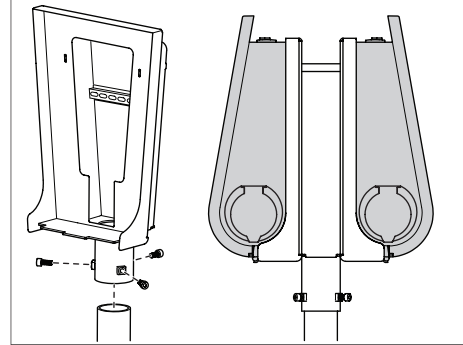
- Näissä ohjeissa kuvatut asennustoimet saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.
- Lue nämä ohjeet ennen tuotteen asentamista ja käyttämistä ja noudata ohjeita.
- Asennus on tehtävä paikallisten turvallisuussäädösten mukaisesti.
- IEC61851-standardin vaatimusten mukaisesti tämän tuotteen kanssa ei saa käyttää sovittimia tai muuntokappaleita.
- Tässä latausasemassa ei ole tuuletettua latausta.
- Varmista, etteivät latausaseman kaapelit löystyneet kuljetuksen aikaisen tärinän takia. Jos kaapelit ovat löystyneet, kytke ne uudelleen ja kiristä niiden ruuvit.
- Asennus suositellaan kahden henkilön tehtäväksi.
- Käytä turvakengkiä asennuksen aikana.

### Työkalut



- Mifare Classic/IEC 14443 Type A -lukija ja yhteensopiva RFID-tunniste (mikäli RFID-tunnistusta halutaan käyttää).
- Tietokone/kannettava (käyttöjärjestelmä: Linux tai OSX suosituksena, Windows 10/11 -käyttöjärjestelmään on asennettava USB-ohjain).

### Valinnaiset varusteet

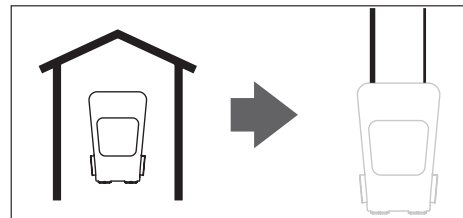


- Tolppa-asennussarja halkaisijaltaan 60 mm:n tolppalle. Nimikenumero 920-00010 (vain tolppa-asennuksiin).
- Tolppa-asennussarja kahdelle rasialle, jos yhteen tolppaan halutaan asentaa jopa neljä sähköautoliitintä. Nimikenumero 922-00018.

### Ennen asennusta tehtävät tarkistukset

Suorita seuraavat tarkistukset ennen kaapeleiden asentamista:

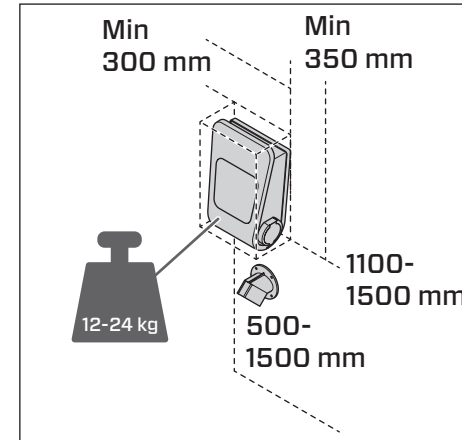
- Vältä sähköautolaturin asentamista paikkaan, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle. Jos tuotetta käytetään suorassa auringonvalossa, symbolien näkyvyys heikkenee ja tuotteen lämpötila nousee. Se voi aktivoida ylikuumenemisen suojaus, joka rajoittaa latausvirtaa.
- Päätä, asennetaanko yksikkö sisälle vai ulos.
  - Ulkoasennuksessa virta- ja verkkokaapelit on suositeltavaa asentaa pohjasta, jotta tekniikkarasiaan ei pääse vettä päältä päin.



- Sisäasennuksessa virta- ja verkkokaapelit voidaan asentaa joko päältä tai tekniikkarasian pohjasta. **HUOMAUTUS:** Asennuksessa, jossa virtakaapelin halkaisija on suurempi kuin 17 mm, virtajohto on asennettava alhaalta.

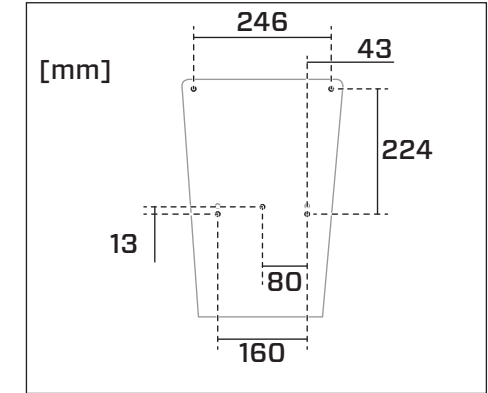
### Asennuspaikan valmisteleminen

- Määritä latausaseman asennuskohta.
  - Varmista, että tilaa on riittävästi tavanomaista käyttöä varten.

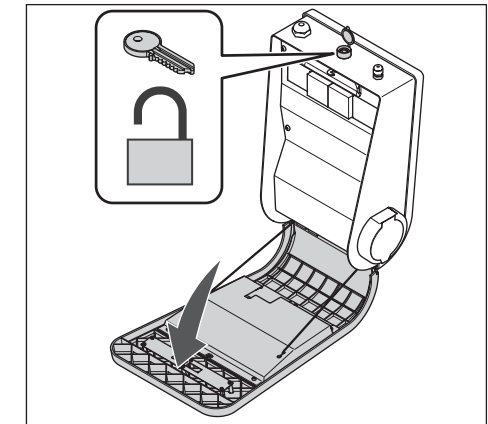


- Kun asennat laitteen seinälle, varmista, että seinän materiaali on rasian asentamiseen sopivaa. Seinän on kyettävä kannattamaan latausaseman paino. Älä asenna sähköauton laturia mihinkään koteloon.
- Jos kyseessä on tolppa-asennus, toimi tolppa-asennussarjan ohjeiden mukaisesti.

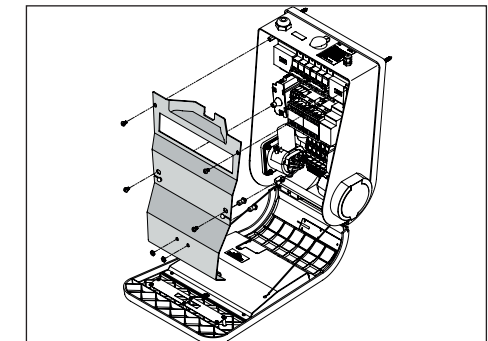
### Latausaseman asentaminen seinälle asennustelineen avulla



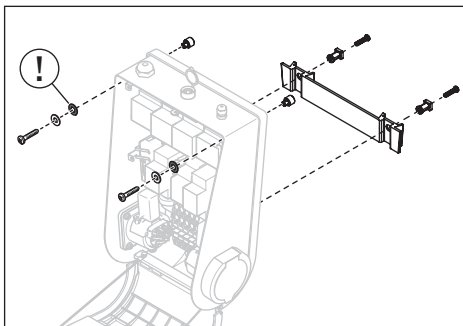
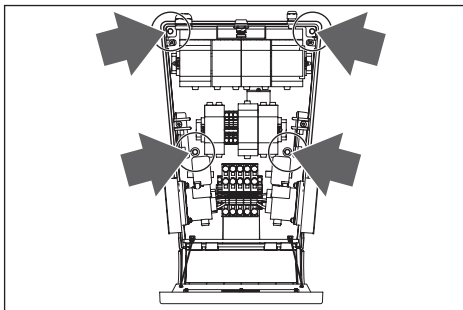
- Poraa seinään viisi reikää, jotka ovat porausmallissa esitettyissä kohdissa.



- Avaa tekniikkarasia avaimella.



- Poista suojakansi varovasti.



4. Kiinnitä seinäteline haluamaasi seinään kolmella mukana toimitetulla ST6.3-ruuvilla.
5. Etsi kaksi ruuvinreikää latausaseman keskeltä, kiinnitä aseman teline latausasemaan mukana toimitetuilla työntöpidikkeillä ja kiristä ne mukana toimitetuilla ST4-ruuveilla.
6. Sijoita latausasema seinälle liu'uttamalla aseman teline seinätelineeseen.
7. Etsi kaksi ruuvinreikää latausaseman päältä, asenna mukana tulevat välikappaleet ulkopuolelta ja kiinnitä asema seinään kahdella mukana toimitetulla ST6.3-ruuvilla. Muista käyttää kumitiivisteitä ja aluslevyjä asennuksen aikana.

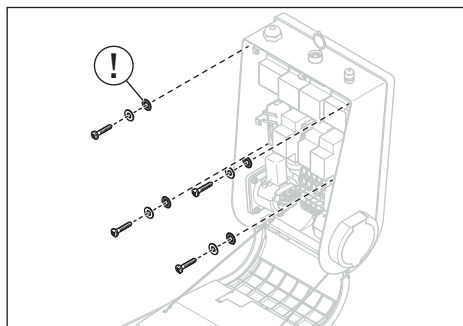
**HUOMIO:** Älä asenna latausasemaa ilman kumitiivisteitä. Muutoin sähköautolaturiin voi päästä vuotamaan vettä, mikä voi vahingoittaa sitä.



8. Varmista, että latausasema on tukevasti kiinni seinässä.
9. Tuki kaikki avoimet reiät silikoni- tai kumitiivisteillä, jotta latausasemaan ei pääse vettä.

### Latausaseman asentaminen seinälle ilman asennustelinettä

1. Poraaja seinään neljä reikää, jotka ovat porausmallissa esitetyissä kohdissa.
2. Avaa tekniikkarasia avaimella.
3. Poista suojakansi varovasti.

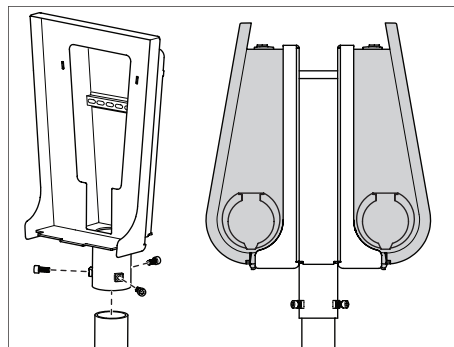


4. Asenna latausasema valittuun paikkaan asettamalla reikiin ensin kumitiivisteet ja kiinnittämällä latausasema sitten neljällä aluslevyllä ja ST6.3-ruuvilla.

**HUOMIO:** Älä asenna latausasemaa ilman kumitiivisteitä. Muutoin sähköautolaturiin voi päästä vuotamaan vettä, mikä voi vahingoittaa sitä.

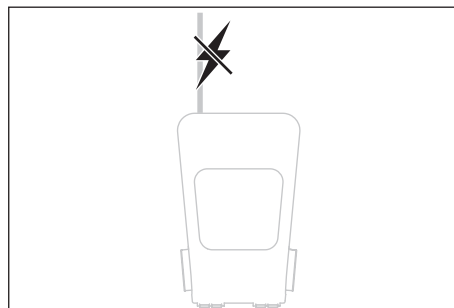
5. Varmista, että latausasema on tukevasti kiinni seinässä.
6. Tuki kaikki avoimet reiät silikoni- tai kumitiivisteillä, jotta latausasemaan ei pääse vettä.

### Latausaseman asentaminen tolppaan

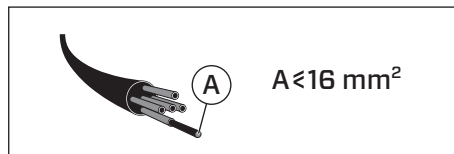


- Jos kyseessä on tolppa-asennus, toimi tolppa-asennussarjan ohjeiden mukaisesti.

### Kaapelin asentaminen

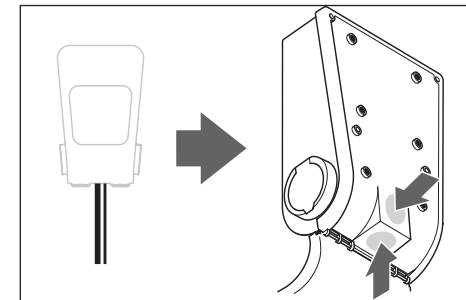


1. Varmista, että virta on pois päältä.



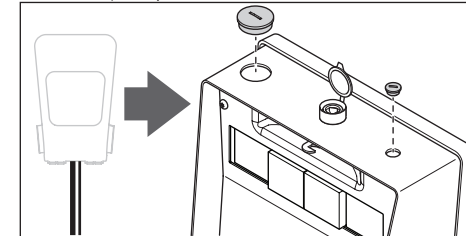
2. Varmista, että kaapeliasennuksen mitoitus (A) on latausasemalle sopiva.

**HUOMIO:** Kaapeliläpiviennit on vaihdettava, jos kaapelit eivät ole niihin sopivat.



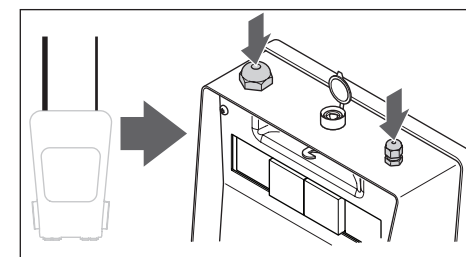
3. Poraaja reiät porrastoranterällä, jos virta- ja verkkokaapelit asennetaan pohjasta tai päältä päin. Voit tehdä reiät aseman takalevyyn myös mahdollisesti mukana toimitetuilla lävistimillä. Veden pääsyn estämiseksi kannattaa käyttää ylimääräistä tiivistettä.

**HUOMIO:** Varmista, ettei vahingoita laitteen sisällä olevia osia, kun poraat tai teet reikiä lävistimillä.



4. Asenna reikiin kaapeliläpiviennit, jotka suojaavat yksikköä pölyn ja veden sisäänkäyntiltä.

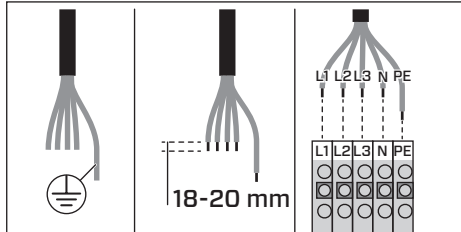
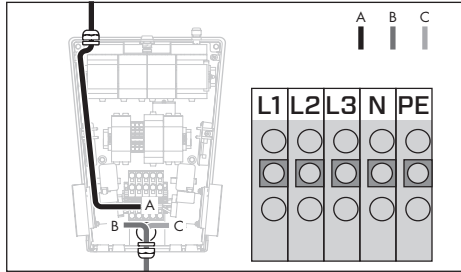
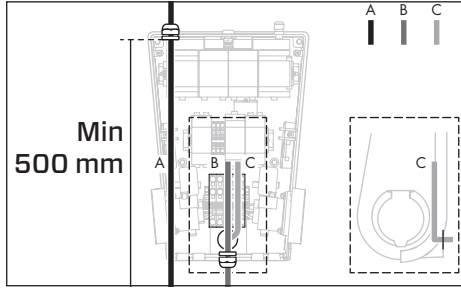
**HUOMAUTUS:** Tuotteen mukana toimitettavan virtakaapelin kaapeliläpiviennin sopii 11-17 mm:n kaapeleille ja verkkokaapelin kaapeliläpiviennin 3-6 mm:n kaapeleille.



5. Jos virta- ja verkkokaapelit asennetaan päältä päin, yksikön päällä on kaksi reikää valmiina. Asenna virtakaapeli suurempaan (M25) ja verkkokaapeli pienempään reikään (M12).

## Virtakaapelin asentaminen

1. Vedä virtakaapeli kaapeliläpiviennin läpi.



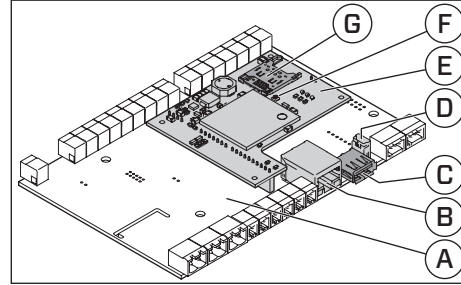
2. Varmista, että suojattu maajohto on muita johtoja pidempi, jotta se irtoaa viimeisenä, jos kaapeli vedetään irti.
3. Kuori johtoja noin 18-20 mm virtakaapelin päästä. Virtakaapelin poikkileikkauspinta-ala ei saa olla yli 16 mm<sup>2</sup>. Toimi edellisen sivun ohjeiden mukaisesti.
4. Kytke virtajohdot riviliittimiin.

**HUOMAUTUS:** Riviliittimet ovat push-in-tyyppisiä. Varmista, että kaapelit on kytketty oikein.

**HUOMAUTUS:** Tarkista aluekohtaiset maadoitusjärjestelmäerot (esim. IT-Nett) liitteen B syöttökytkentäkaaviosta.

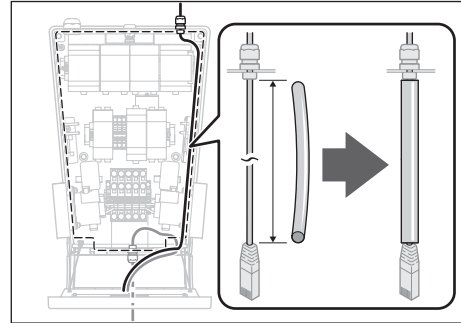
**HUOMAUTUS:** Yksivaihesyötön tapauksessa on käytettävä 3-suuntaista hppykytkintä liittimissä L1, L2 ja L3. Kaksivaihesyötön tapauksessa on käytettävä 2-suuntaista hppykytkintä liittimissä L1 ja L2. Lisätietoja on liitteessä A.

## Verkkokaapelin ja 4G-modeemin asentaminen (valinnainen)

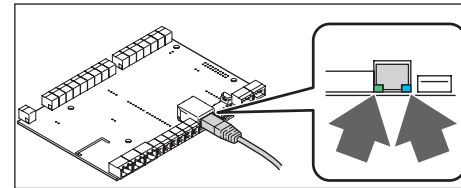
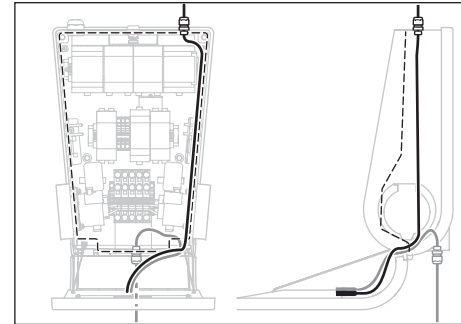
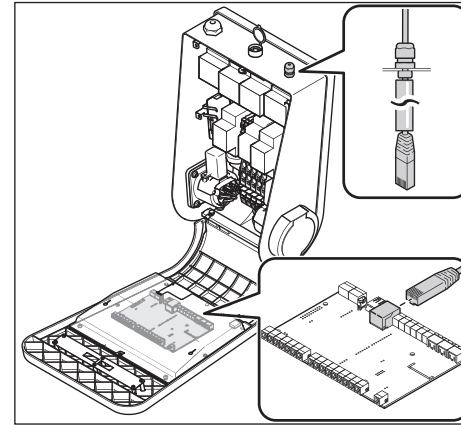


A	Dhjainpiirilevy	E	4G-modeemi
B	RJ45	F	U.FL-antenniliitin
C	USB	G	SIM-korttipaikka
D	Mini-USB		

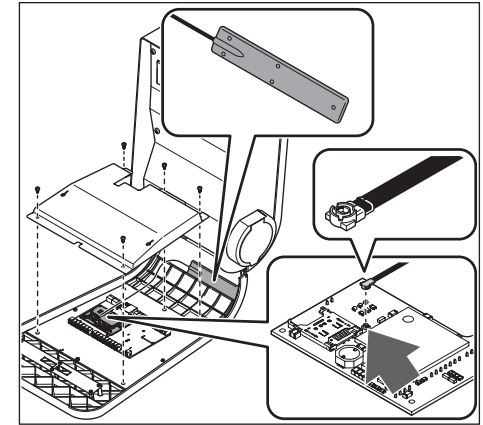
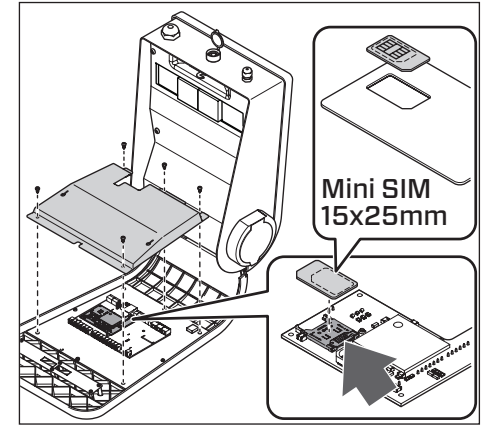
Jos latausasema halutaan yhdistää NanoGrid™-kuormitusentasausverkkoon tai pilvipohjaiseen Charge Portal -latausportaaliin, on suoritettava seuraavat toimet.



- Peitä verkkokaapeli mukana toimitetulla eristyskaapelilla. Latausrasian verkkokaapeli on lisäeristettävä sähköturvallisuussyistä.
- Jos latausasema on palomuurin takana ja se on tarkoitus yhdistää taustaverkköjärjestelmään, avaa palomuurissa DNS (portti 53) ja https/wss (portti 443). Avaa FTP-portti, jos haluat sallia laiteohjelmiston etäpäivityksen.



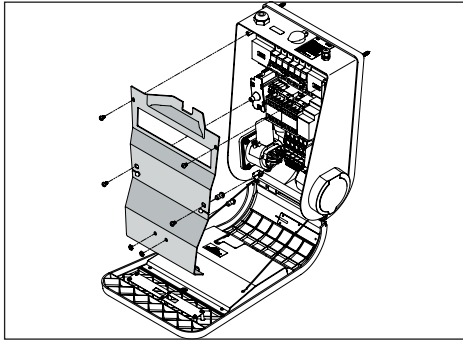
- Jos halutaan tehdä Ethernet-kytkentä, käytä luokan Cat5-verkkokaapelia tai parempaa. Kytke verkkokaapeli ohjainpiirilevyn RJ45-liittimeen. Ohjainpiirilevy sijaitsee etupaneelin takana. RJ45-liittimen toimintatilán LED-valo syttyy, kun verkkokaapeli kytketään.



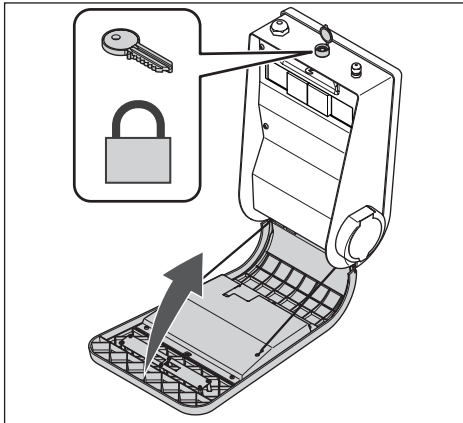
- Jos 4G-yhteyttä halutaan käyttää, asenna latausasemaan aktivoitu SIM-kortti. PIN-kyselyn on oltava pois käytöstä ja liittymän on sallittava vähintään 2 G:n datasiirto kuukaudessa. Tarvittava datasiirtokapasiteetti vaihtelee operaattorin käyttämän OCPP-protokollan mukaan. Varmista, että antennikaapeli on kytketty molemmista päistä.



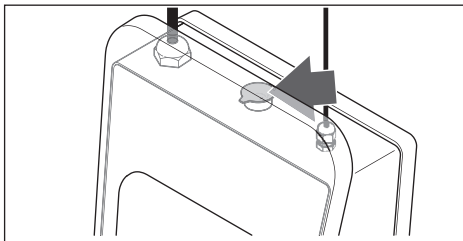
## Asennuksen viimeisteleminen



1. Asenna suojakansi varovasti paikalleen.

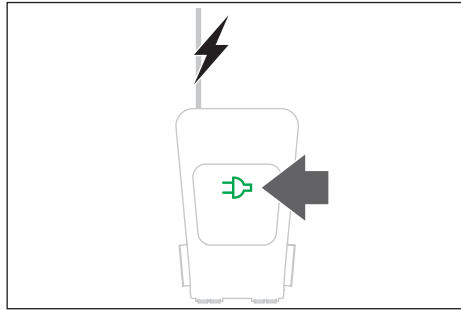


2. Sulje ja lukitse tekniikkarasia avaimella.



3. Aseta avainlukon kansi paikalleen.
4. Kytke virta päälle sähkötaulusta.

**HUOMAUTUS:** Laturin käynnistyminen voi kestää yhdestä kahteen minuuttiin.



5. Varmista, että etupaneeliin syttyy vihreä kytkentäsymboli.

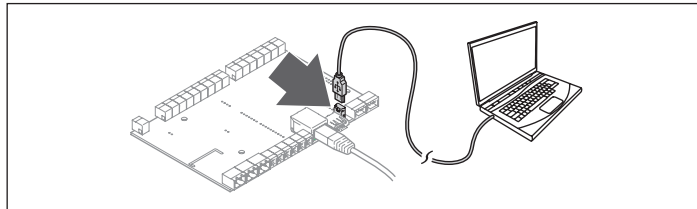
## Määrittämissä muutokset

**HUOMAUTUS:** Useimmissa asennuksissa asetuksia ei tarvitse muuttaa.

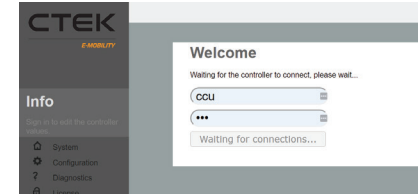
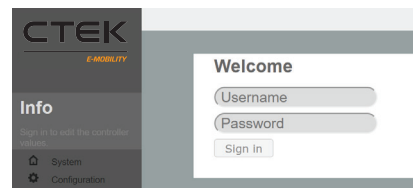
**HUOMAUTUS:** CTEK suosittelee, että asennuksen tekevä sähköasentaja dokumentoi määrittämissä tätä tarkoitusta varten määritetyn käytännön mukaisesti.

1. Jos tietokoneen käyttöjärjestelmä on Microsoft Windows, lataa CCU-ohjaimet verkkosivustolta. Noudata verkkosivuston ohjeita.

**HUOMAUTUS:** Linux- ja Mac OSX -käyttöjärjestelmissä USB-ohjain sisältyy käyttöjärjestelmään.



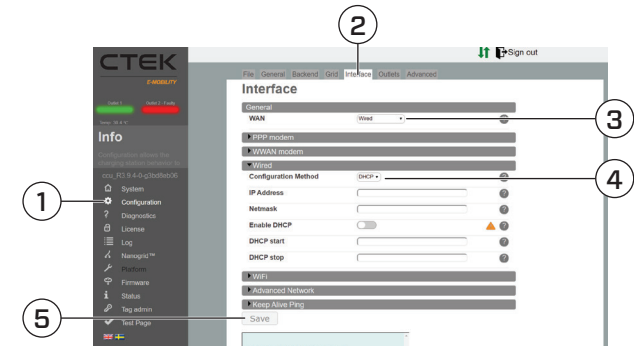
2. Kytke USB-kaapeli tietokoneesta ohjainpiirilevyn mini-USB-porttiin.



3. Avaa verkkoselain ja kirjaudu sisään paikalliseen selainliittymään osoitteessa <http://192.168.7.2>. Sekä käyttäjätunnus että salasana ovat "ccu".

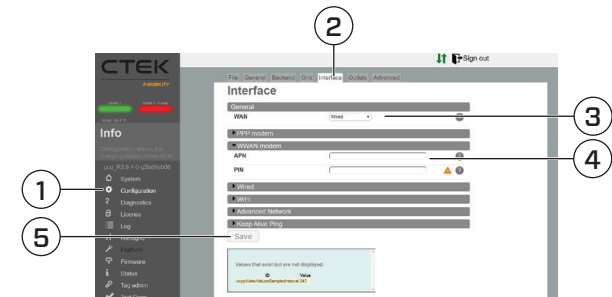
**HUOMAUTUS:** CTEK suosittelee käyttämään Google Chrome -verkkoselainta tätä toimenpidettä varten.

## Verkkoliittymän määrittäminen (Ethernet)



1. Valitse valikkovaihtoehdot Configuration > Interface > General ja valitse sitten WAN = Wire.
2. Valitse valikkovaihtoehdot Configuration > Interface.
3. Valitse Wire.
4. Valitse asetukseksi DHCP tai Static. Jos valitset Static-vaihtoehdon, syötä myös staattinen IP-osoite, verkon peite ja yhdyskäytävä.
5. Paina sivun alaosassa olevaa Save-vaihtoehtoa.

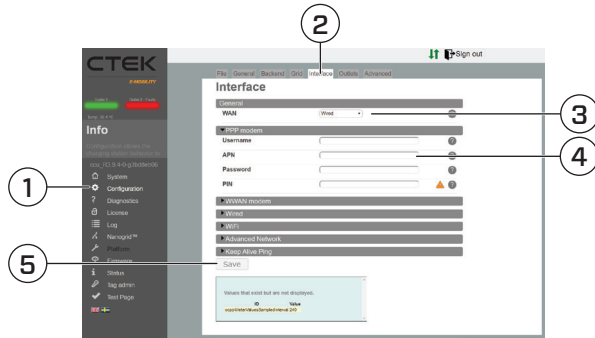
## WWAN (4G) -yhteyden määrittäminen



**HUOMAUTUS:** WWAN on 4G-erikoistila, joka on yleensä varmempitoiminen kuin PPP.

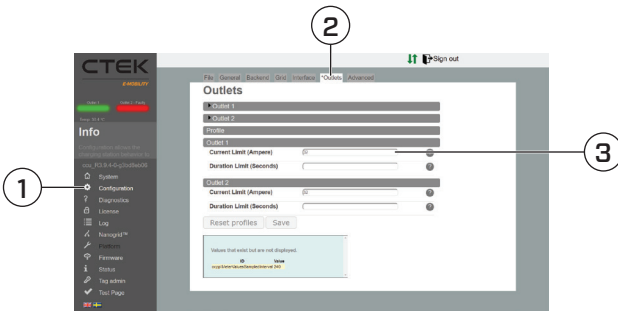
1. Valitse valikkovaihtoehto Configuration.
2. Valitse valikkovaihtoehdot Interface >
3. General ja valitse sitten WAN = modeemi (WWAN)
4. Valitse valikkovaihtoehdot Configuration > Interface > WWAN ja määritä sitten valitun 4G-operaattorin mukainen APN-verkko. Jätä muut kentät tyhjiksi.
5. Paina sivun alaosassa olevaa Save-vaihtoehtoa.

### PPP (4G) -yhteyden määrittäminen



1. Valitse valikkovaihtoehto Configuration.
2. Valitse valikkovaihtoehdot Interface >
3. General ja valitse sitten WAN = modeemi (PPP).
4. Valitse valikkovaihtoehdot Configuration > Interface > PPP modem ja määritä sitten valitun 4G-operaattorin mukainen APN-verkko. Jätä muut kentät tyhjiksi.
5. Paina sivun alaosassa olevaa Save-vaihtoehtoa.

### Virtarajoituksen määrittäminen



**HUOMAUTUS:** Muuta virtarajoituksen asetusta, jos se on tarpeen alentaa latausjärjestelmän sulaketason mukaiseksi.

1. Valitse valikkovaihtoehto Configuration.
2. Valitse Outlet-vaihtoehto.
3. Muuta virtarajoitusasetusta.

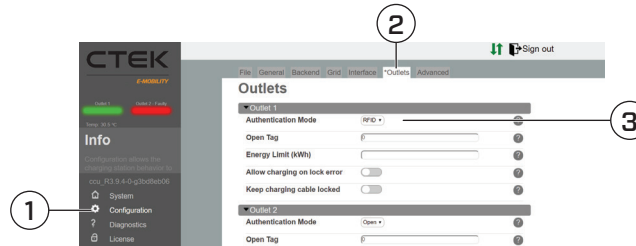
### URL-osoitteen ja latausaseman tietojen (ChargeboxID-tunnuksen) määrittäminen portaaliin

1. Varmista tilasivulta, että Internet-yhteys toimii oikein.
2. Varmista, että tiedät OCPP ChargeboxID -tunnuksen ja palvelimen osoitteen. Portaalin operaattori antaa nämä tiedot. Jos käytät CTEKin Charge Portal -portaalia, sen URL-osoitteen muoto on seuraava: <wss://<yrittysnimi>.oamportal.com/Ocpp/websocket>.

**HUOMAUTUS:** ChargeboxID-tunnuksen on oltava yksilöllinen ja enintään 22 merkin pituinen. Valitun portaalin on tuettava OCPP-versiota 1.5 tai 1.6.

3. Valitse valikkovaihtoehdot Configuration > Backend ja syötä sitten ChargeboxID-tunnus.
4. Valitse yhteysprotokollaksi OCPP 1.5 tai 1.6.
5. Syötä taustaverkon osoite. Yleensä muita asetuksia ei tarvitse muuttaa.
6. Paina sivun alaosassa olevaa Save-vaihtoehtoa.
7. Siirry tilasivulle ja varmista, että portaaliin saadaan yhteys.

### RFID-yhteyden määrittäminen



**HUOMAUTUS:** Latureissa, joissa ei ole portaaliyhteyttä, voidaan lisätä ja poistaa vain RFID-tunnisteita laturin selainliittymässä. Verkkoon yhdistetyissä latureissa niitä voidaan vaihtaa vain portaalissa.

1. Valitse valikkovaihtoehdot Configuration > Outlet > Authentication ja ota RDIF-tunnisteella tehtävä RFID-todennus käyttöön ottamalla RFID käyttöön kaikissa pistokkeissa.
2. Lisää hyväksytyt RFID-tunnisteet tai poista aiemmin lisätyt tunnistetta tunnisteen hallinnassa.

### Asennustestien tekeminen

- Varmista, että latausasema on tukevasti kiinni seinässä tai tolpassa.
- Tarkista virtakaapelin ja verkkokaapelin liitännät. Kiristä kaapelikytkennät tarvittaessa.
- Jos asennus on Nanogrid Home -kokoanpano, tarkista ulkoisen EM:n ja laturin välinen tiedonsiirto.
- Lataa ajoneuvo. Tarkista virtataso ja varmista, että näytön lataussymbolit toimivat oikein.
  - Toimintojen ohjaus RFID:llä
  - Internet-yhteys (4G/reititin/Ethernet)
- Varmista, että lukon sääsuojan tiivistys on kunnollinen.
- Varmista, että näytön valot syytyvät.
- Varmista, että suojakannen merkivalot palavat ajoneuvon latautuessa vihreänä.
- Testaa maantöivien testaustoiminto painamalla suojakannessa olevaa RCD-testipainiketta. Latauksen pitäisi pysähtyä. Nollaa laite irrottamalla latauskaapeli ja liittämällä se uudelleen.
- Varmista ennen luovutusta, että laitteeseen on asennettu laiteohjelmiston uusin versio.

### Huoltotestien tekeminen

Tuote on huollettava kerran vuodessa.

- Varmista, että latauspistoke/latauskaapeli on hyvässä kunnossa.
- Vaihda latausliitäntä tai latausjohto tarvittaessa.
- Tarkista kumitiivisteet. Poista mahdollinen lika kumitiivisteestä.
- Päivitä ohjelmisto tarvittaessa.
- Tarkista kaapelitiiviste. Kiristä se tarvittaessa.
- Vaurioituneet osat on vaihdettava CTEKin hyväksymiin tai alkuperäisiin osiin.

### Tuotteen kierrättäminen

Tuote on kierrätettävä sähkölaitteena. Kierrätä tuote paikallisten sähkölaitteiden kierrätysmääräysten mukaisesti.



## Tekniset tiedot

VIRTA	
Syöttöteho	TN-S: 230/400 V AC 50 Hz IT: 230 V AC 50 Hz Maks. 64 A (vaihtelee mallin mukaan)
Antoteho	AC
AC-sähköverkkokeykentä	Kyllä
Pysyvä verkkovirta-avain	Kyllä
Latausvirta	Enintään 32 A (vaihtelee mallin mukaan)
Tulokytkeyntä	TN-S: L1, L2, L3, N, PE IT: L1, L2, PE
Sulakkeet	C-luokka. Katkaisukyky 6 kA Mode 3: 32 A Suljin: 20/40A
Kulutus valmiustilassa	18-20 W
Nimellisaajuus $f_n$	50 Hz
Nimellinen eriaikaisuuskerroin, RDF	1
Nimellinen eristejännite $U_i$	250/400 V
Nimellinen syöksynekesto- ja jännite $U_{imp}$	4 kV
Nimellinen dynaaminen kesto- ja virta $I_{pk}$	6 kA
Nimellinen terminen kesto- ja virta $I_{cw}$	6 kA
Suurin prospektiivinen oikosulkuvirta $I_{cp}$	6 kA
Ylijänniteluokka	III
Tekniset tiedot - RCD	
Nimellinen sulkemiskyky ja katkaisukyky $I_m$	200 A

MEKANIikka	
Paino	Enintään 24 kg (vaihtelee mallin mukaan)
Mitat K x L x P	449 x 282 x 160 mm
Materiaali	Etu- ja takakansi ABS-muovia. Elektroniikkarasia värjättyä sinkkioksidimetallia.

MEKANIikka	
IP-luokitus	IP54
Ympäristön käyttölämpötila	-30...+50 °C
Korkeus (merenpinnasta)	< 2 000 m
Suhteellinen kosteus	Jopa 100 % +25 °C:ssa
Varastointilämpötila	-30...+50 °C
Ulkoisen mekaaninen isku	IK10

KÄYTTÖLIITTYMÄT	
Sähköautoliitin	Yksi tai kaksi tyyppiä 2 pistorasiasiaa tai tyyppiä 2 kiinteää kaapeli
Näyttö	LED-symbolit
Kotelon lukitus	Mekaaninen avaimella avattava lukko.
Energiamittari	Sisäinen tai MID-hyväksytty varustevalintojen mukaan.
RFID-merkintästandardi	Mifare 1k, Mifare 1k+, Mifare Classic. 13,5 MHz.
Yhteydet	4G: Taajuusalue: LTE Cat-1, B3 B8 B20 voimaluokka: 23 dBm. Varalla GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Maks. 2 W) 1 800 MHz (Maks. 1 W).
Radiotaajuuksille altistuminen	Käyttäjää kehoitetaan pysyttelemään 20 cm:n etäisyydellä laitteesta käytön aikana.

YHTEENSOPIVUUS	
Yhteensopivuus	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Hyväksyntä	Vaatimustenmukaisuustiedotteen voi ladata osoitteesta <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a> .
Latausmenetelmä	Mode 3
Sähköisuojaus	Luokan I laite
Verkkoprotokolla	OCPP 1.5 ja 1.6
Likaantumisaste	3
Tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisesti yhteensopivassa ympäristössä	B

TURVALLISUUS	
Maatovian tunnistus	Sisäänrakennettu RCD, tyyppi A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

YLIVIRTA- JA OIKOSULKUSUOJAUS	
Nimellisvirta, $I_n$	Katso osakohtaiset tiedot
Ominaisuudet	C
Nimellinen oikosulkukapasiteetti, $I_{cn}$	6 kA
Nimellinen oikosulun katkaisukyky, $I_{cs}$	7,5 kA
Rajoitettu katkaisuvirta, $I_{\Delta}^2t$	36 000 A <sup>2</sup> s

VAATIMUSTENMUKAISUUS	
CTEK AB vakuuttaa täten, että CHARGESTORM CONNECTED 2:ssa käytettävä radiolaitetyyppi on direktiivin 2014/53/EU mukainen.	
EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavana seuraavassa Internet-osoitteessa: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Osakohtaiset tiedot

OSANRO	NIMELLIS-JÄNNITE $U_n$	NIMELLIS-VIRTA, $I_n$	VASEN PISTORASIA	OIKEA PISTORASIA
910-17049	230 V	16 A	-	Pistorasia, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Pistorasia, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Pistorasia, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Pistorasia, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Suljin, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Suljin, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Suljin, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Suljin, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kaapeli, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kaapeli, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A	Pistorasia, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Pistorasia, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A	Pistorasia, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Pistorasia, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A	Pistorasia, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A



OSANRO	NIMELLIS-JÄNNITE U <sub>n</sub>	NIMELLIS-VIRTA, I <sub>n</sub>	VASEN PISTORASIA	OIKEA PISTORASIA
910-17059	230/400 V	32 A	Pistorasia, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A	Pistorasia, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Pistorasia, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A	Pistorasia, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Suljin, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A	Suljin, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Suljin, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A	Suljin, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Suljin, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A	Suljin, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Suljin, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A	Suljin, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Kierretty kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A	Kierretty kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A	Kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A	Kaapeli, 1-vaiheinen, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kaapeli, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A	Kaapeli, 3-vaiheinen, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kaapeli, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A	Kaapeli, 3-vaiheinen, 230/400 V, 32 A
* Laturi voi tilapäisesti vähentää latausvirtaa, kun ympäristön lämpötila on yli +40 °C. ** Asennuksessa yksivaiheisyyttä käytettäessä pätee suurempi nimellisvirta. Vasempaan ja oikeaan pistorasiaan erillisten vaiheiden kautta virtaa syötettäessä pätee pienempi nimellisvirta.				

## CTEKin takuulausunto

### Rajoitettu takuu

CTEK myöntää rajoitetun takuun tuotteen alkuperäiselle ostajalle. Rajoitetun takuun kesto vaihtelee tuotteittain. Rajoitettua takuuta ei voi siirtää. Takuu koskee valmistus- ja materiaalivikoja. Tuotteen huolimaton käsittely tai korjauttaminen muulla kuin CTEKillä tai sen valtuuttamalla korjaajalla mitätöi takuun. CTEK ei myönnä muita takuita kuin tämän rajoitetun takuun eikä ole vastuussa mistään muista kuin edellä mainituista kuluista. Toisin sanoen CTEK ei vastaa mistään välillisistä vahingoista. Lisäksi mikään muu kuin tässä ilmaistu takuu ei velvoita CTEK:ää.

### Rajoitetun takuun mitätöimisperusteet

Tuotteen sinetti on murtunut. Tuotetta, mukaan lukien sen kaapeli, elektroniikka, mekaniikka ja muut osat, on tarkoituksellisesti vahingoitettu tai tavalla tai toisella muokattu tai muutettu. Tuote on korjautettu muulla kuin CTEKillä tai sen valtuuttamalla korjaajalla. Tuotetta on käytetty muiden kuin kirjallisesti hyväksytyjen tai CTEK:n toimittamien tarvikkeiden ja lisävarusteiden kanssa. Tuotetta on käytetty virheellisesti tai sen asennus-, käyttöönotto-, käyttö- tai huolto-ohjeita (eli käyttö- ja asennusoppaan ohjeita) ei ole noudatettu. Tuotteeseen on tehty luvattomia

muokkauksia tai muutoksia tai sitä on yritetty korjata luvatta. Tuotetta on vahingoitettu tai se on tuhoutunut ulkoisten tekijöiden tai henkilöiden/eläinten toimien johdosta. Sovellettavia turvallisuusstandardeja ja -sääddöksiä ei ole noudatettu. Viat johtuvat tulipalosta tai veden, lumen, kosteuden tai muiden nesteiden sisäänpääsystä muussa kuin ohjeiden mukaisessa normaalissa käytössä. Tuotteen sarjanumero on turmeltu, sitä on muutettu, tai se on poistettu. Tuotetta on käytetty sen käyttötarkoituksen tai CTEK:n määrittämien käyttötapojen vastaisesti. Tuote on asennettu tai sitä on muokattu tavalla, joka estää sen normaalin huoltamisen. Tuote on kulunut normaalisti, tai sen vauriot ovat kosmeettisia (esimerkiksi muita perusteita rajoittamatta syöpyminen, lommot, ruostuminen, tahrinutuminen ja vauriot toimintaan vaikuttamattomissa osissa, kuten muovipintojen ja maalipintojen vauriot). Vauriot, viat tai virheellinen tai epätäydellinen toiminta johtuu väärinkäytöstä, tuotteen luvattomasta muokkaamisesta, luvattomasta käytöstä, laiminlyönnistä, ylipitkästä käytöstä tai muista asiakkaasta/jälleenmyyjästä/käyttäjästä johtuvasta syystä.

### Lisätiedot

CTEK ei anna muita takuita kuin tässä on määritetty eikä CTEK ole missään tilanteessa vastuussa mistään epäsuorista tai seuraamuksellisista vahingoista. Viallinen tuote on palautettava ostokuitin kanssa jälleenmyyjälle/ostopaikkaan yhdessä vikakuvausten kanssa. CTEK käsittelee sille palautettavat tuotteet oman harkintansa mukaan ja vain, jos CTEK on ilmoittanut ostajalle hyväksytyyn palautusnumeron (RMA-numeron, Return Material Authorisation). CTEKille ilman RMA-numeroa lähetetyt tuotteet palautetaan lähettäjälle lähettäjän kustannuksella. Tuotteen takuuajan pituus ilmoitetaan tuotteen mukana toimitetussa tuotteen käyttöoppaassa. Takuu on voimassa vain ilmoitetun takuuajan. Mikäli CTEK ei hyväksy viallisesta tuotteesta esitettyä takuuvaadetta, tuote palautetaan lähettäjälle vain mikäli tämä niin vaatii. Asiakas/jälleenmyyjä/ostaja vastaa lähetyskuluista. Vialliset tuotteet korjataan tai vaihdetaan korvaavaan tuotteeseen ja palautetaan CTEK:n kustannuksella. Mikäli takuu aika on päättynyt, tuote palautetaan sitä tutkimatta asiakkaan/jälleenmyyjän/ostajan kustannuksella. CTEK hävittää vialliset tuotteet, mikäli niitä ei voida korjata. CTEK pidättää oikeuden muokata ja muuttaa näitä ehtoja ilman ennakoilmoitusta, mikäli palvelujen, tuotteiden tai varaosien saatavuus muuttuu tai sovellettavien käytäntöjen, sääntöjen, säädösten ja lakien noudattaminen sitä edellyttää.

### Kansalliset käyttörajoitukset

Joissakin maissa, osavaltioissa ja provinseissa on voimassa tästä oppaasta poikkeavat sähkösäädökset ja -standardit. Tuote on asennettava ja sitä on käytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Tämä tuote on tarkoitettu yleiseen käyttöön. Tuotetta voi käyttää sekä rajoitetuissa että rajoittamattomissa käyttöympäristöissä.

### Tekijänoikeudet

Nämä ohjeet toimitetaan "sellaisenaan", ja ohjeissa on sisältöä, jota voidaan muuttaa siitä etukäteen ilmoittamatta. CTEK AB ei takaa ohjeiden virheettömyyttä. CTEK AB ei vastaa mistään vioista, tapahtumista tai vaurioista, jotka johtuvat tämän oppaan ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

© Copyright CTEK AB 2023. Kaikki oikeudet pidätetään. Näiden ohjeiden kopioiminen, muokkaaminen tai kääntäminen on erikseen kiellettyä ilman CTEK AB:n kirjallista lupaa, elleivät tekijänoikeuslait toisin määrää.

### Versiot

Tässä käyttöoppaassa olevat kuvaukset, tiedot ja määritelmät olivat voimassa painatushetkellä. Tarkista aina uusimmat ylläpito-ohjeet verkkosivustollamme olevasta käyttöoppaasta.

### Lyhennelmä

- APN Access Point Name, yhteispisteen nimi
- CP Control Pilot -signaaliinja
- CCU Charge Controller Unit, latauksen hallintayksikkö
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol -protokolla
- OCL Outlet Controller Light, pistokkeen ohjausvalo
- OCPP Open Charge Point Protocol -protokolla
- PP Proximity Pilot -signaaliinja.
- PPP Point to Point Protocol -protokolla
- RFID Radio Frequency Identification, radiotaajuinen etätunnistus
- WWAN Wireless Wide Area Network, langaton laaja-alueverkko

### Sähkökaavioliitteet

O1 A .....	A
O1 B .....	B
O1 C .....	C
O1 D .....	D
CCU.....	E
4G-/RADIOMODEEMI .....	E
CAB10 .....	E
3-VAIHEPISTOKE (ENSIMMÄINEN PISTOKE) .....	F
1-VAIHEPISTOKE (ENSIMMÄINEN PISTOKE) .....	F
3-VAIHEKAAPELI (ENSIMMÄINEN PISTOKE) .....	F
1-VAIHEKAAPELI (ENSIMMÄINEN PISTOKE) .....	G
3-VAIHEPISTOKE (TOINEN PISTOKE) .....	G
1-VAIHEPISTOKE (TOINEN PISTOKE) .....	G
3-VAIHEKAAPELI (TOINEN PISTOKE) .....	H
1-VAIHEKAAPELI (TOINEN PISTOKE) .....	H
OCL .....	H



## Contenu

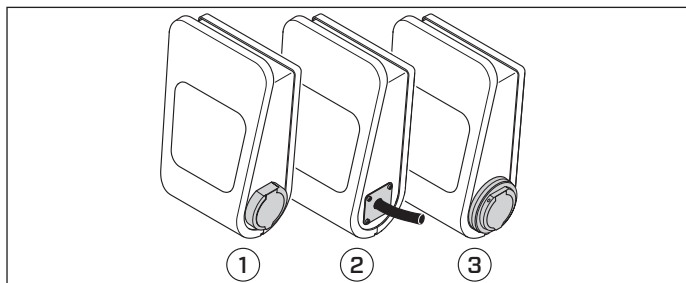
CHARGESTORM® CONNECTED.....	72
Description du produit.....	72
Utilisation prévue.....	72
Contenu de la boîte.....	72
Aperçu.....	73
Symboles d'état.....	73
Charger le véhicule.....	74
Accès ouvert et RFID.....	74
Pour connecter CHARGESTORM® CONNECTED au véhicule.....	74
Charger avec un accès ouvert.....	74
Charger avec un accès RFID.....	74
Installation.....	75
Introduction.....	75
Sécurité.....	75
Équipement en option.....	75
À vérifier avant l'installation.....	75
Préparer l'emplacement d'installation.....	75
Installer la borne de recharge sur un mur.....	75
Installer la borne de recharge sur un poteau.....	76
Installer les câbles.....	76
Installer le câble d'alimentation.....	76
Pour installer le câble réseau et le modem 4G (en option).....	77
Terminer l'installation.....	77
Modifier les paramètres de configuration.....	78
Pour effectuer les tests d'installation.....	79
Pour effectuer les tests d'entretien.....	79
Recycler le produit.....	79
Caractéristiques techniques.....	80

Protection contre les surintensités et les court-circuits.....	80
Données spécifiques à l'article.....	80
Déclaration de garantie CTEK.....	81
Garantie limitée.....	81
Circonstances annulant la garantie limitée.....	81
Informations supplémentaires.....	81
Restrictions d'utilisation à l'échelle nationale.....	81
Copyright.....	81
Révisions.....	81
Abréviations.....	81
Schémas électriques.....	81

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Description du produit

CHARGESTORM® CONNECTED est une borne multi-usages pour les véhicules électriques.



La borne de recharge se décline en plusieurs variantes, en fonction du niveau de puissance de sortie, ainsi que du nombre et du type de prises (1 - prise de type 2, 2 - prise filaire Type 2, 3 - prise Type 2 avec obturateur). Pour obtenir une liste complète des numéros d'article, téléchargez la fiche technique à l'adresse [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**REMARQUE :** reportez-vous à la partie supérieure de la borne de charge pour obtenir des informations sur le modèle.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 est une version améliorée et mise à jour de notre chargeur VE qui comprend une variété de fonctions et de dispositifs de sécurité intégrées. Elle dispose d'un contrôle de charge puissant pouvant combiner deux sorties/câbles de charge de type 2 et elle fournit un support d'équilibrage de charge via NANOGGRID™.

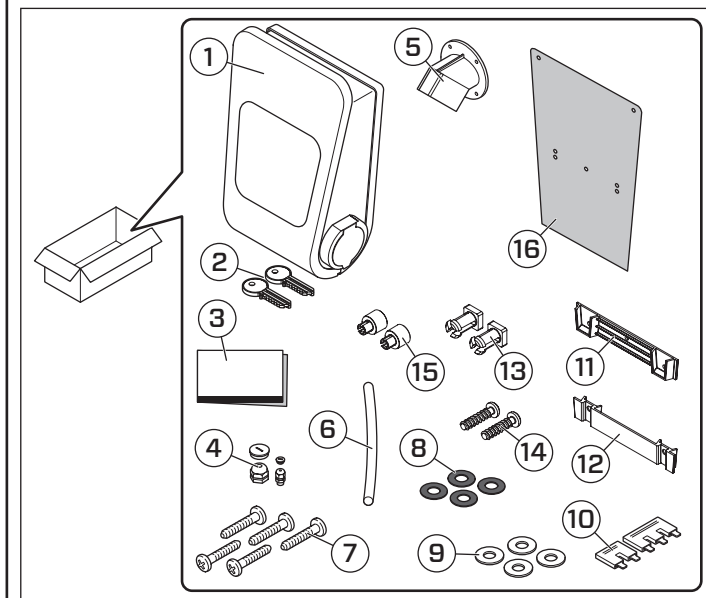
### Protection contre la surchauffe

À de fortes températures, l'algorithme de la borne de recharge détermine la tension optionnelle. Ce processus permet de diminuer le risque de surchauffe et d'endommagement de la borne de recharge sans empêcher l'utilisation de l'appareil.

### Utilisation prévue

Cette borne de recharge est prévue pour une installation murale ou sur poteau. Elle a été conçue pour les emplacements à la fois privés et publics.

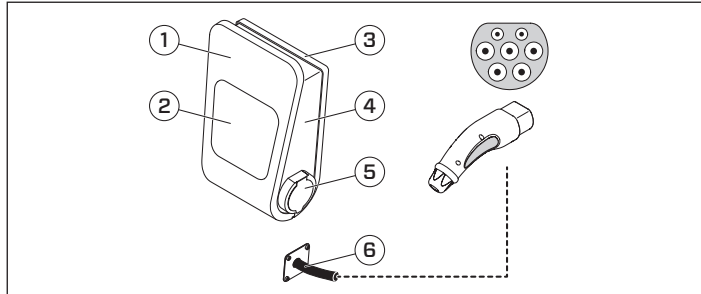
## Contenu de la boîte



1. Borne de recharge CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Deux clés.
3. Instructions d'installation et d'utilisation.
4. Couvercle pour entrée de câble et presse-étoupes (M25 et M12).
5. Support pour connecteur de charge (pour les variantes équipées d'un câble fixe).
6. Gaine isolante.
7. Cinq vis de montage ST6.3.
8. Quatre joints en caoutchouc.
9. Cinq rondelles.
10. Deux barrettes de pontage (2 voies et 3 voies pour les variantes monophasées).
11. Support mural.
12. Support de borne.
13. Deux poussoirs.
14. Deux vis ST4 pour poussoirs.
15. Deux entretoises de montage mural.
16. Gabarit de perçage.

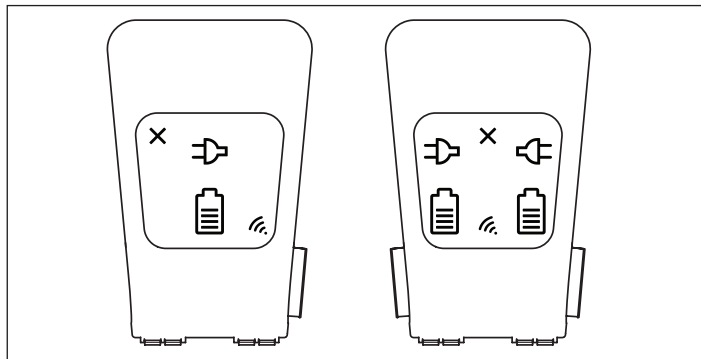


## Aperçu



1. Panneau avant.
2. Affichage avec symboles d'état de recharge.
3. Panneau arrière.
4. Boîtier technique.
5. Prise de recharge Type 2/ 2S.
6. Câble de recharge fixe.

## Symboles d'état



SYMBOLE	COULEUR	MODE	EXPLICATION
		Ouvert	Symbole RFID non actif.
	Vert fixe	RFID	En attente de badge RFID.
	Jaune clignotant	RFID	Authentification en cours. Veuillez patienter.
	Vert clignotant	RFID	Badge RFID approuvé. La charge va commencer.
	Rouge clignotant une seule fois	RFID	Accès au badge RFID refusé (l'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer la charge).

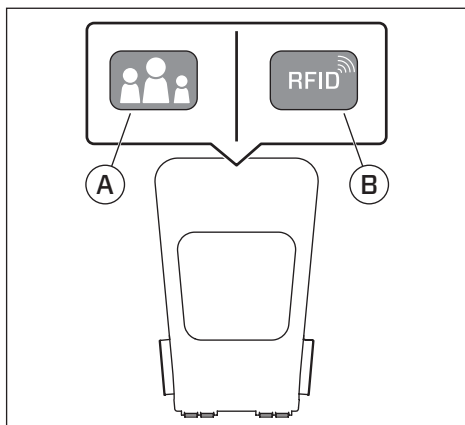
SYMBOLE	COULEUR	MODE	EXPLICATION
	Vert fixe	RFID / Ouvert	Disponible et prêt pour la charge.
	Vert clignotant	RFID	En attente de raccordement du câble de recharge ou de l'authentification.
	Bleu fixe	RFID/ Ouvert	Véhicule connecté, mais pas en charge (par exemple si le véhicule est déjà totalement chargé ou si la session de charge est mise en pause).
	Bleu clignotant	RFID/ Ouvert	Charge en cours.
	Rouge fixe	RFID/ Ouvert	<p>Alarme active. Essayez de réinitialiser le RCD en connectant un véhicule à l'aide d'un câble de charge, ce qui déclenche l'autodiagnostic de la borne de charge.</p> <p>Si le défaut persiste, vérifiez si le MCB (fusible) s'est déclenché. Ouvrez le boîtier technique et réarmez le MCB.</p> <p>La prise est temporairement en défaut. Les origines de cette mise en défaut sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le délai d'authentification est dépassé.</li> <li>• Le signal PP ne peut être lu à partir du câble (s'applique seulement aux prises de type 2).</li> <li>• Le mécanisme ne peut verrouiller le câble.</li> </ul>
	Bleu fixe	-	La borne de recharge est connectée au système de gestion cloud. S'affiche seulement pendant le démarrage. Le clignotement va durer 5 secondes.
	Rouge fixe	RFID / Ouvert	La borne de recharge n'a pas réussi à se connecter au système de gestion cloud pendant le démarrage. S'affiche seulement pendant le démarrage.

**REMARQUE :** si la borne de recharge n'affiche aucun symbole actif, cela signifie qu'elle est inactive. Cela peut être dû au fait que la borne de charge est configurée pour être inactive, ou que la borne redémarre, ou encore qu'elle fait l'objet d'une maintenance planifiée.



## Charger le véhicule

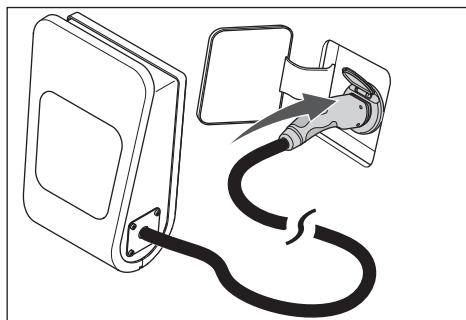
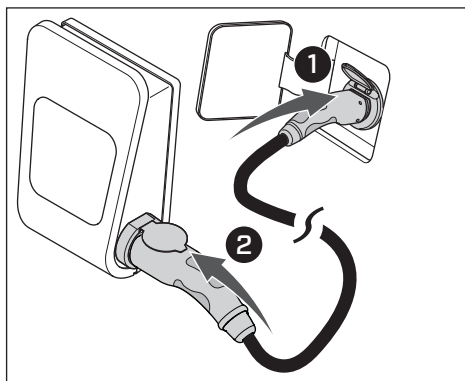
### Accès ouvert et RFID



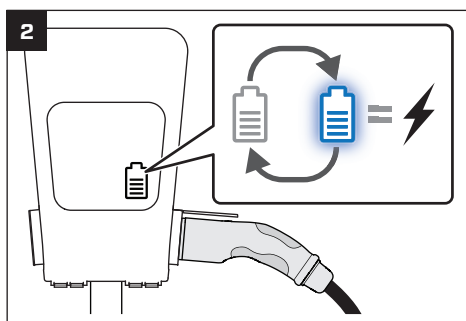
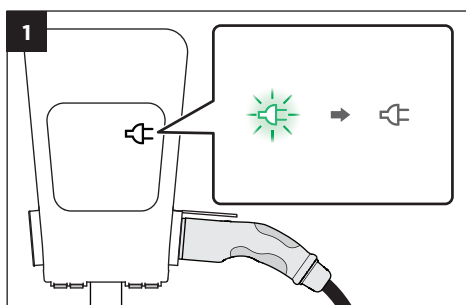
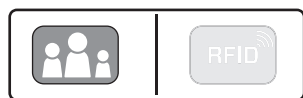
La borne de recharge peut utiliser deux modes d'authentification différents : l'accès ouvert (A) et l'accès RFID (B). L'accès ouvert signifie que la charge commence immédiatement lorsque le véhicule est connecté à la borne de recharge. Avec l'accès RFID, la charge ne commencera pas tant qu'un badge RFID n'aura pas été utilisé pour l'authentification. Certains opérateurs proposent d'autres méthodes d'authentification, via une application mobile par exemple.

**REMARQUE :** il existe de nombreux types de formats RFID. Contactez CTEK si vos badges RFID ne sont pas des badges CTEK d'origine afin de vous assurer qu'ils sont compatibles avec la borne de recharge. La norme RFID prise en charge est ISO1443A/Mifare.

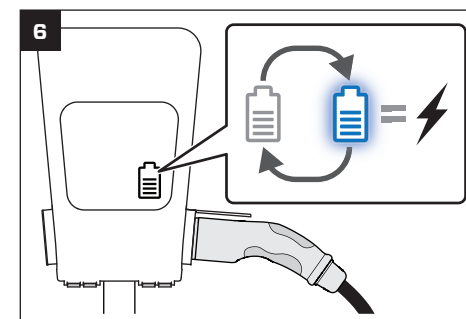
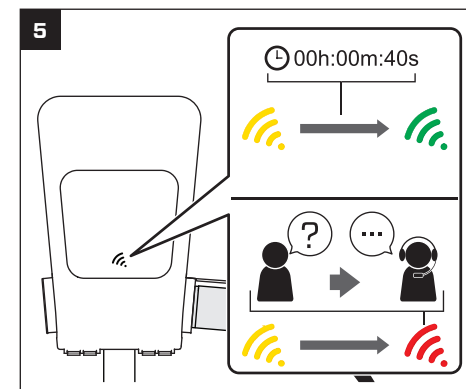
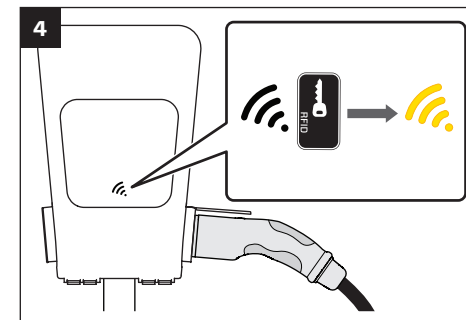
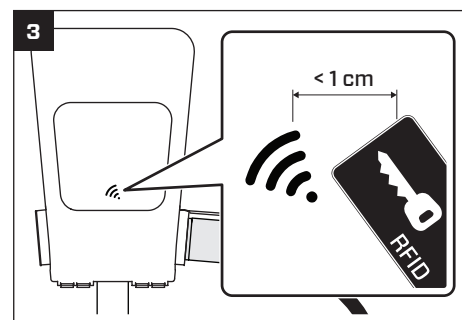
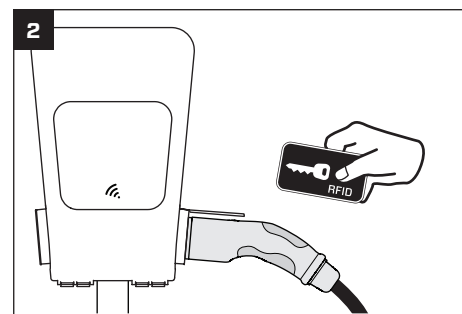
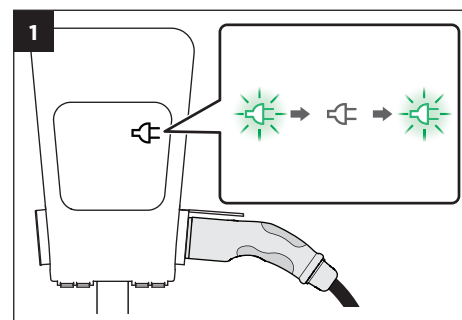
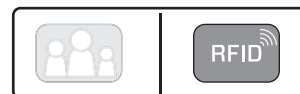
### Pour connecter CHARGESTORM® CONNECTED au véhicule



### Charger avec un accès ouvert



### Charger avec un accès RFID



**Remarque :** CTEK recommande de maintenir à jour le micrologiciel du chargeur EV.



# Installation

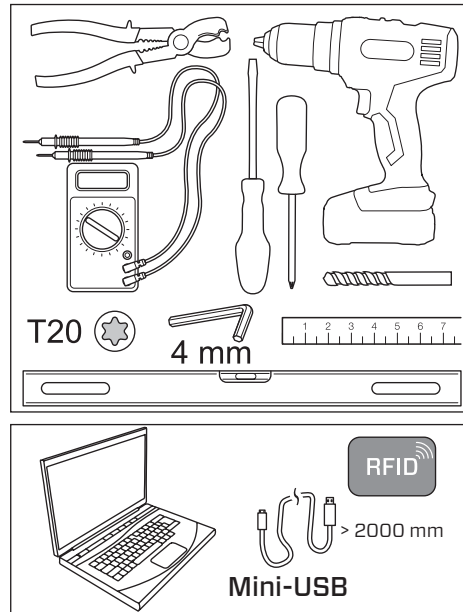
## Introduction

Cette section indique comment installer la borne de recharge CHARGESTORM® CONNECTED.

## Sécurité

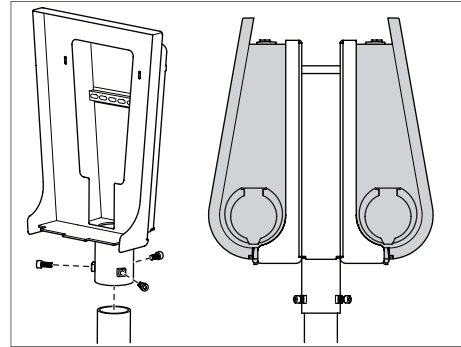
- Seul un électricien agréé est autorisé à effectuer l'installation décrite dans ce document.
- Lisez et respectez les instructions de ce document avant d'installer et d'utiliser ce produit.
- L'installation doit respecter les règles de sécurité locales.
- N'utilisez pas d'adaptateurs ou d'adaptateurs de conversion avec ce produit, conformément aux exigences de la norme IEC61851.
- Cette borne ne permet pas la recharge ventilée.
- Veillez à ce que les câbles de la borne de recharge ne soient pas déconnectés à cause des vibrations dues au transport. Si un câble est déconnecté, rebranchez-le et serrez les vis.
- Il est conseillé que deux personnes effectuent l'installation.
- Utilisez des chaussures de sécurité pendant l'installation.

## Outils



- Mifare Classic/IEC 14443 type A ainsi qu'un badge RFID compatible (si l'accès RFID est utilisé).
- Ordinateur / ordinateur portable (SE : Linux ou OS X sont recommandés, Windows 10/11 nécessite l'installation d'un pilote USB).

## Équipement en option

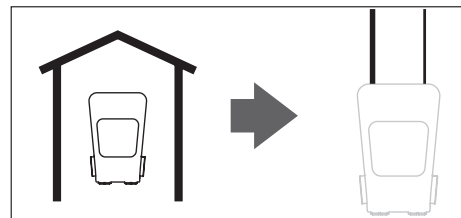


- Kit de montage sur poteau de diamètre 60 mm. Numéro d'article 920-00010 (seulement si équipé).
- Kit de montage sur poteau pour deux boîtiers, fournissant quatre connecteurs VE à partir d'un seul poteau. Numéro d'article 922-00018.

## À vérifier avant l'installation

Procédez aux vérifications suivantes avant d'installer les câbles :

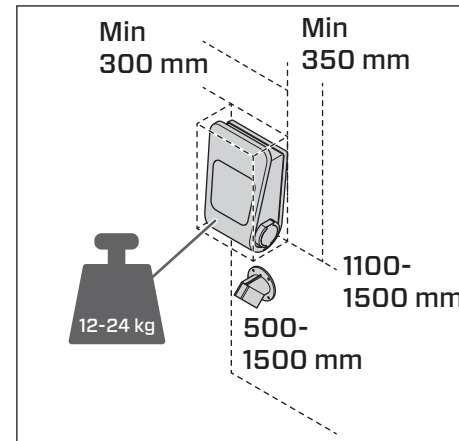
1. Évitez d'installer le chargeur VE en plein soleil. Si le produit était installé en plein soleil, la visibilité des symboles serait réduite et la température du produit augmenterait, ce qui enclencherait la protection contre la surchauffe et limiterait le courant de charge.
2. Choisissez si l'unité doit être installée à l'extérieur ou à l'intérieur.
  - a En cas d'installation à l'extérieur, nous vous recommandons d'installer les câbles d'alimentation et réseau comme décrit ci-dessous pour éviter que la pluie ne pénètre dans le boîtier technique par le haut.



- b. À l'intérieur, les câbles d'alimentation et réseau peuvent être installés en haut ou en bas du boîtier technique. **REMARQUE :** Pour les installations avec un câble d'alimentation présentant un diamètre supérieur à 17 mm, celui-ci doit être installé par le bas.

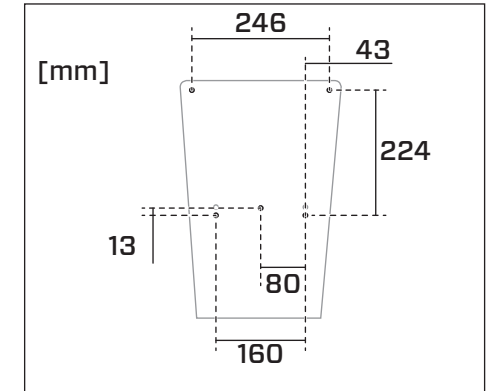
## Préparer l'emplacement d'installation

1. Déterminez la position du montage de la borne de charge.
  - a. Assurez-vous que l'espace disponible est suffisant pour une utilisation normale.

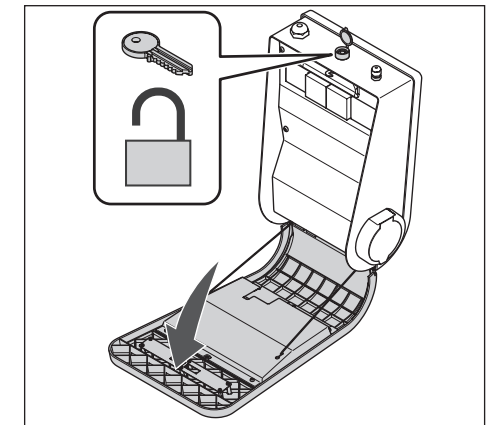


- b. Lors de l'installation sur un mur, veillez à ce que le matériau du mur soit adapté à l'installation du boîtier. Le mur doit pouvoir supporter le poids de la borne de charge. N'installez pas le chargeur EV dans des enceintes.
- c. Pour une installation sur un poteau, consultez le guide du kit de montage sur poteau.

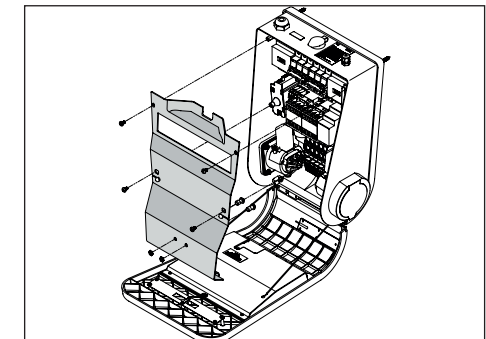
## Pour installer la borne de charge sur un mur à l'aide du support de montage



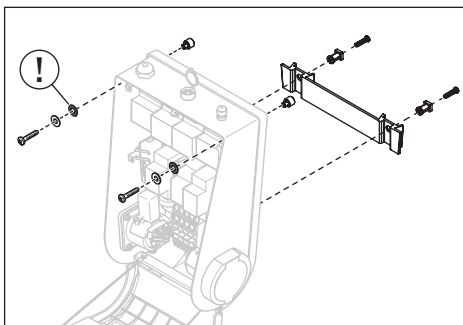
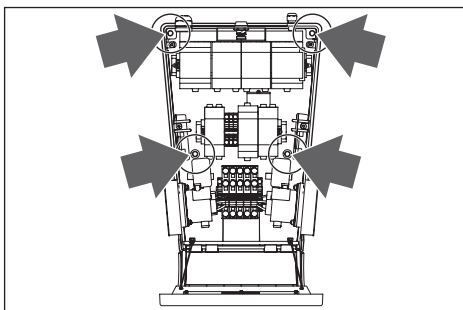
1. Percez cinq trous dans le mur qui s'alignent avec les emplacements indiqués dans le gabarit de perçage.



2. Déverrouillez et ouvrez le boîtier technique avec la clé.



3. Retirez soigneusement le couvercle de protection.



- Fixez le support mural au mur souhaité à l'aide des trois vis ST6.3 fournies.
- Repérez deux trous de vis au milieu de la borne de charge, fixez-y le support de la borne à l'aide des poussoirs fournis et serrez-les à l'aide des vis ST4 fournies.
- Positionnez la borne de charge sur le mur en faisant glisser le support de la borne dans le support mural.
- Repérez les deux trous de vis sur le dessus de la borne de charge, insérez les entretoises fournies depuis l'extérieur et fixez la borne au mur à l'aide des deux vis ST6.3 fournies. Veillez à utiliser les joints en caoutchouc et les rondelles lors de l'installation.

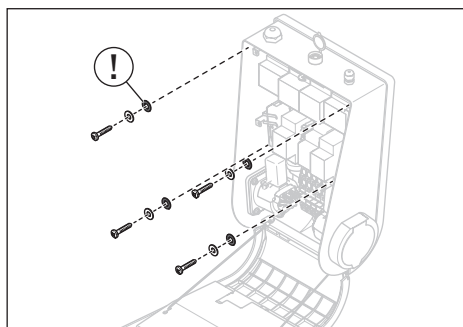
**ATTENTION :** n'installez pas la borne de charge sans les joints en caoutchouc. Autrement, des fuites d'eau et des dégâts au chargeur VE peuvent survenir.



- Vérifiez que la borne de recharge est solidement installée sur le mur.
- Veillez à recouvrir chaque trou ou joint en caoutchouc de silicone afin de protéger la borne contre l'eau.

### Pour installer la borne de charge sur un mur sans support de montage

- Percez quatre trous dans le mur qui s'alignent avec les emplacements indiqués dans le gabarit de perçage.
- Déverrouillez et ouvrez le boîtier technique avec la clé.
- Retirez soigneusement le couvercle de protection.

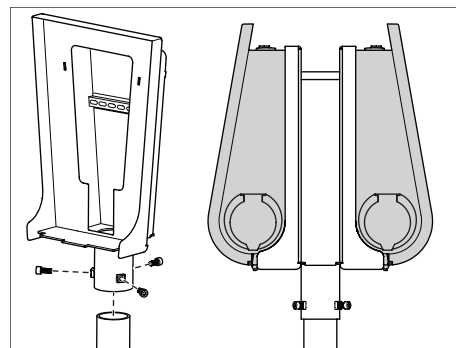


- Installez la borne de charge à l'emplacement prévu à l'aide des joints en caoutchouc, puis de la rondelle ainsi que des quatre vis ST6.3.

**ATTENTION :** n'installez pas la borne de charge sans les joints en caoutchouc. Autrement, des fuites d'eau et des dégâts au chargeur VE peuvent survenir.

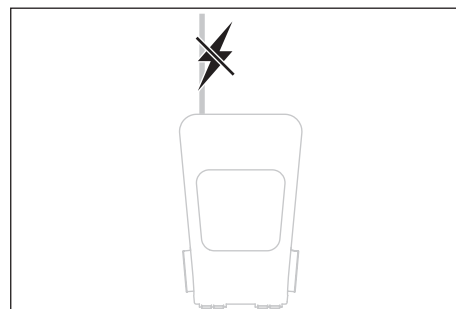
- Vérifiez que la borne de recharge est solidement installée sur le mur.
- Veillez à recouvrir chaque trou ou joint en caoutchouc de silicone afin de protéger la borne contre l'eau.

### Installer la borne de recharge sur un poteau

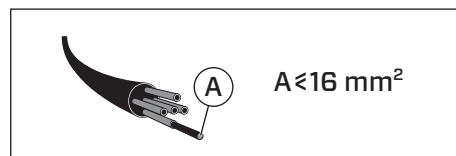


- Pour une installation sur un poteau, consultez le guide du kit de montage sur poteau.

### Installer les câbles

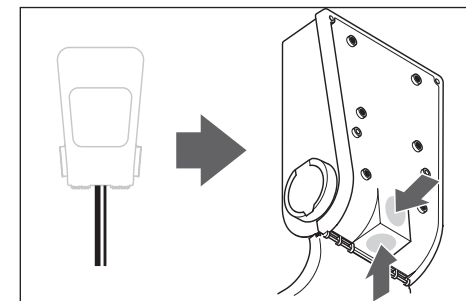


- Assurez-vous que le courant est coupé.



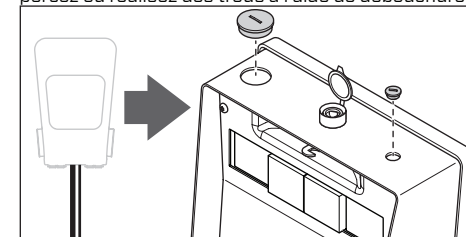
- Assurez-vous que l'ensemble des câbles est bien dimensionné (A) pour la borne de charge.

**ATTENTION :** les presse-étoupes doivent être remplacés si les câbles sont en dehors de la plage spécifiée.



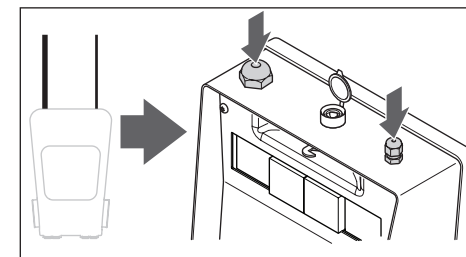
- Si le câble d'alimentation et le câble réseau doivent être installés par le bas ou par l'arrière, percez un trou à l'aide d'un foret étagé. Vous pouvez également percer un trou à l'aide des débouchures prévues à cet effet sur la plaque arrière de la borne, le cas échéant. Nous recommandons d'utiliser un produit d'étanchéité supplémentaire pour empêcher l'infiltration d'eau.

**ATTENTION :** Veillez à ne pas endommager les composants à l'intérieur de l'appareil lorsque vous percez ou réalisez des trous à l'aide de débouchures.



- Insérez les presse-étoupes dans les trous pour protéger l'unité de la poussière et de l'eau.

**REMARQUE :** le presse-étoupe du câble d'alimentation fourni avec le produit est adapté à des de câble de 11 à 17 mm, tandis que le presse-étoupe du câble réseau accepte des câbles de 3 et 6 mm.

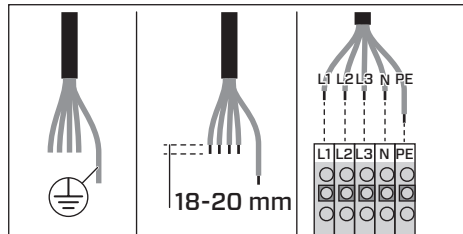
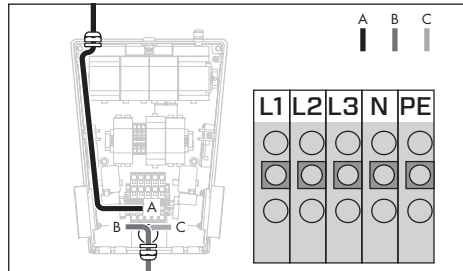
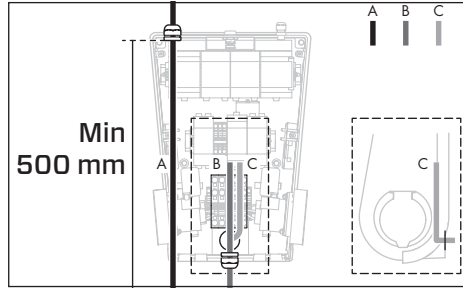


- Si les câbles d'alimentation et réseau doivent être installés par le haut, utilisez les deux trous situés au-dessus de l'unité. Installez le câble d'alimentation dans le plus grand trou (M25) et le câble réseau dans le plus petit (M12).



## Installer le câble d'alimentation

1. Faites passer le câble d'alimentation dans le presse-étoupe.



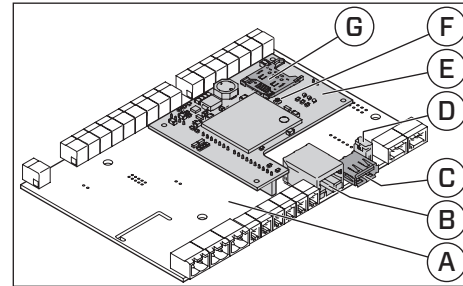
2. Le fil de terre protégé doit être plus long que les autres fils de sorte qu'il soit le dernier fil à se détacher si l'on tire dessus.
3. Dénudez les fils d'environ 18 à 20 mm à la fin du câble d'alimentation. La section transversale du câble d'alimentation ne doit pas dépasser 16 mm<sup>2</sup>. Suivez les instructions de la page précédente.
4. Connectez les fils d'alimentation aux borniers.

**REMARQUE :** les borniers sont emboîtables. Assurez-vous que les câbles sont correctement branchés.

**REMARQUE :** concernant les différences régionales en matière de système de mise à la terre, tel que IT-nett, consultez le schéma d'entrée d'alimentation dans l'annexe B.

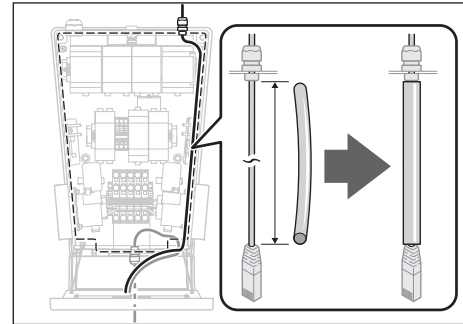
**REMARQUE :** Pour les alimentations monophasées, un cavalier à 3 voies doit être utilisé sur L1, L2 et L3. Pour les alimentations biphasées, un cavalier à deux voies doit être utilisé entre les bornes L1 et L2. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe A.

## Pour installer le câble réseau et le modem 4G (en option)

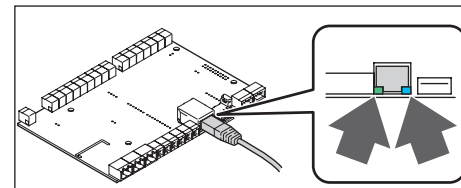
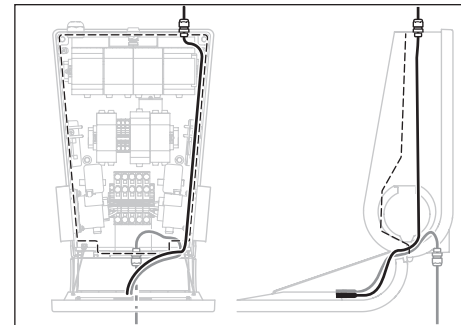
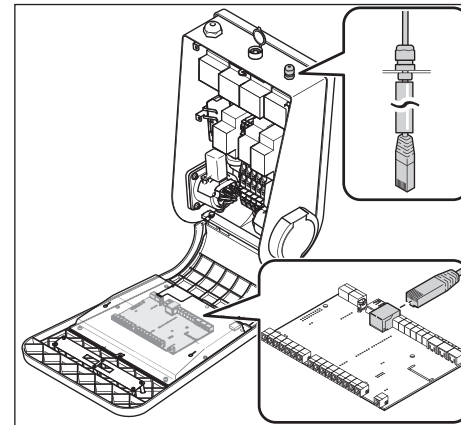


<b>A</b>	Carte contrôleur	<b>E</b>	Modem 4G
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	Contact de l'antenne U.FL
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	Emplacement de la carte SIM
<b>D</b>	Mini USB		

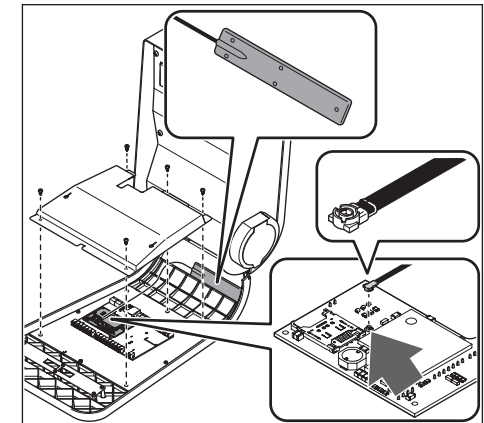
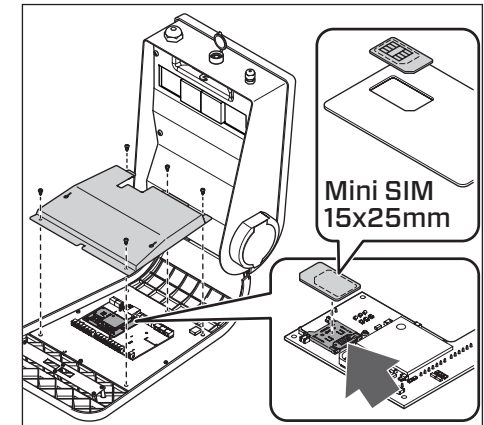
Si la borne de charge doit être connectée à l'équilibrage de charge NanoGrid™ ou à Charge Portal, le portail de recharge en ligne basé sur le cloud, il faut procéder comme suit.



- Insérer le câble réseau dans la gaine isolante fournie. Le câble réseau du boîtier électrique a besoin d'une isolation supplémentaire pour des raisons de sécurité électrique.
- Si la borne de recharge se situe derrière un pare-feu et doit être connectée à un système de gestion, ouvrez le DNS (port 53) et https/wss (port 443) dans le pare-feu. Accédez au FTP pour autoriser les mises à niveau du micrologiciel à distance.



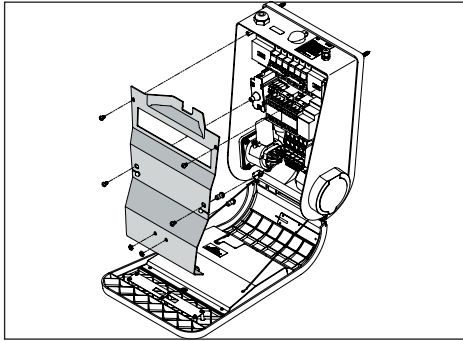
- Si une connexion Ethernet est nécessaire, utilisez un câble réseau de type Cat5 ou supérieur. Reliez le câble réseau au connecteur RJ45 de la carte contrôleur. La carte contrôleur est située sur le panneau avant. Une fois le câble réseau connecté, les voyants d'activité LED du connecteur RJ45 s'allument.



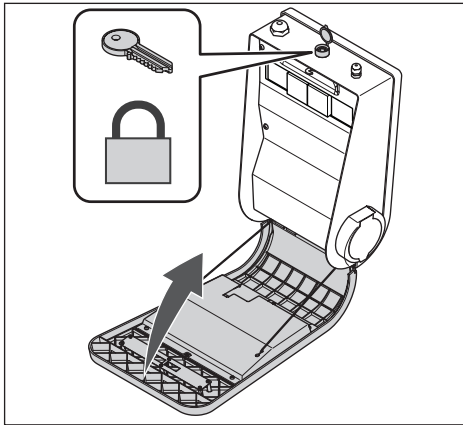
- Si une connexion 4G est nécessaire, installez la carte SIM dans la borne de recharge. Le code PIN doit être désactivé et il est conseillé de posséder un abonnement de 2 Go par mois minimum en fonction du protocole de communication OCPP de l'opérateur. Vérifiez que le câble d'antenne est fixé aux deux extrémités.



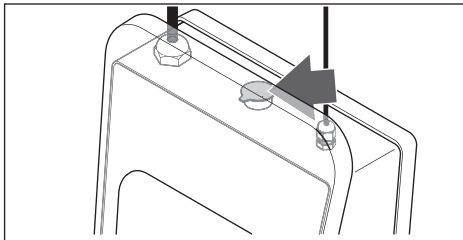
## Terminer l'installation



1. Installez soigneusement le couvercle de protection.

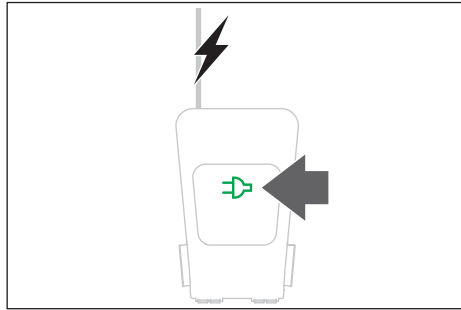


2. Fermez et verrouillez le boîtier technique avec la clé.



3. Remplacez le couvercle sur la serrure.
4. Rétablissez le courant depuis le tableau électrique.

**REMARQUE :** une ou deux minutes peuvent s'écouler avant que la charge ne démarre.



5. Veillez à ce que le symbole du connecteur s'allume en vert sur le panneau avant.

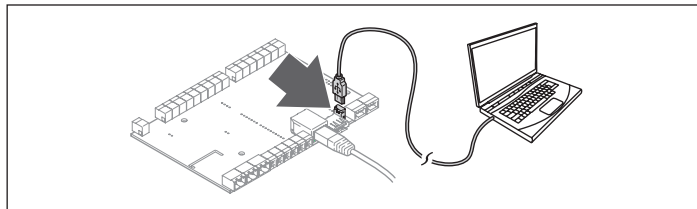
## Modifier les paramètres de configuration

**REMARQUE :** il n'est pas nécessaire de modifier la configuration pour la plupart des installations.

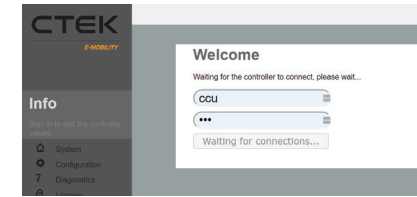
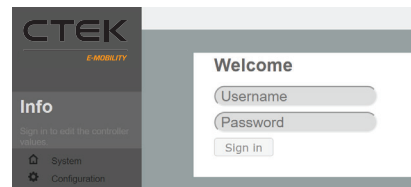
**REMARQUE :** CTEK recommande au technicien d'installation de documenter le résultat des tests de configuration dans le protocole dédié.

1. Si l'ordinateur fonctionne sous Microsoft Windows, téléchargez les pilotes CCU à partir du site Web. Suivez les instructions fournies sur le site Web.

**REMARQUE :** Pour Linux et Mac OSX, le pilote USB fait partie du système d'exploitation.



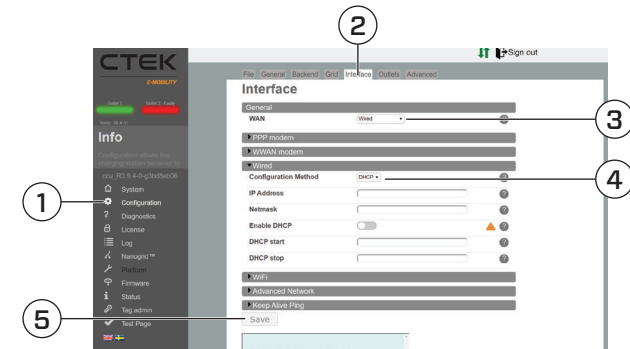
2. Branchez le câble USB entre l'ordinateur et le port mini USB de la carte contrôleur.



3. Ouvrez le navigateur et connectez-vous à l'interface web locale via <http://192.168.7.2>  
Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont tous deux « ccu ».

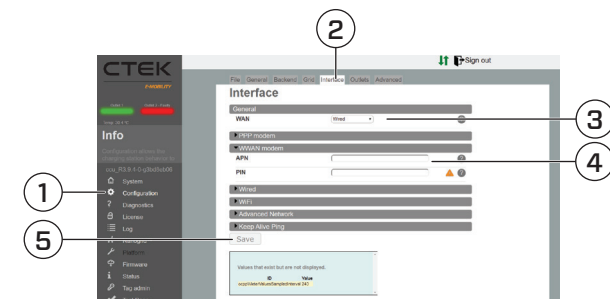
**REMARQUE :** CTEK recommande d'utiliser le navigateur Google Chrome pour cette action.

## Configurer l'interface réseau (Ethernet)



1. Accédez à Configuration > Interface > General and select WAN = Wire (Câble).
2. Accédez à Configuration > Interface.
3. Sélectionnez Wire (Câble).
4. Sélectionnez DHCP ou Statique. Si Statique est sélectionné, saisissez également l'adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.
5. Appuyez sur Enregistrer en bas de la page.

## Configurer WWAN (4G)

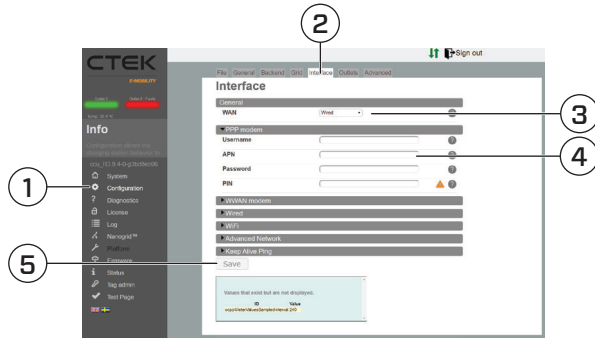




**REMARQUE :** WWAN est un mode spécifique à la 4G et a tendance à être plus solide que PPP.

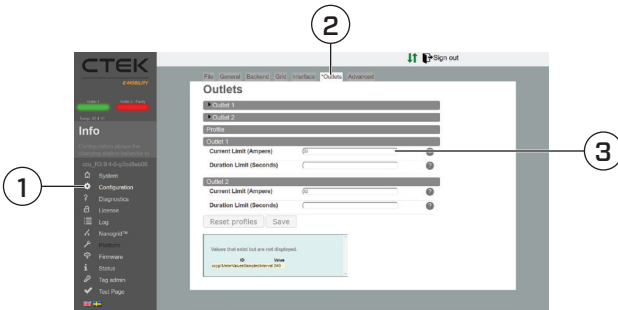
1. Accédez à Configuration.
2. Accédez à Interface.
3. Général, puis sélectionnez WAN = modem (WWAN)
4. Accédez à Configuration > Interface > WWAN et saisissez l'APN applicable pour l'opérateur 4G sélectionné. Laissez les autres champs vides.
5. Appuyez sur Enregistrer en bas de la page.

### Configurer PPP (4G)



1. Accédez à Configuration.
2. Accédez à Interface.
3. Général, puis sélectionnez WAN = modem (PPP).
4. Accédez à Configuration > Interface > Modem PPP et saisissez l'APN applicable pour l'opérateur 4G sélectionné. Laissez les autres champs vides.
5. Appuyez sur Enregistrer en bas de la page.

### Configurer une limite de courant



**REMARQUE :** Vous pouvez modifier l'intensité du courant de chacune des sorties de la borne comme suit :

1. Accédez à Configuration.
2. Sélectionnez Prise.
3. Modifiez les paramètres de la limite existante.

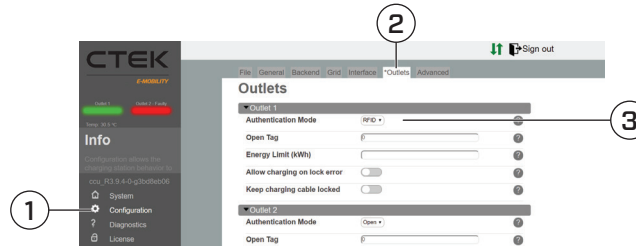
### Configurer l'URL et l'identité de la borne de recharge (ChargeboxID) sur le portail

1. Vérifiez que la connexion Internet fonctionne correctement via la page d'état.
2. Veillez à connaître le ChargeboxID sous OCPP et l'adresse du serveur. Ces informations doivent être fournies par l'opérateur du portail. Si le portail Charge Portal de CTEK est utilisé, l'URL pour accéder au portail est la suivante : wss://<companyname>.oamportal.com/Dcpp/websocket.

**REMARQUE :** Le ChargeboxID doit être unique et contenir 22 caractères maximum. Le portail sélectionné doit prendre en charge OCPP v1.5 ou v1.6.

3. Accédez à Configuration > Système de gestion, puis saisissez le ChargeboxID.
4. Sélectionnez le protocole de communication OCPP v1.5 ou OCPP v1.6.
5. Saisissez l'adresse du système de gestion. Le plus souvent, les autres paramètres peuvent rester inchangés.
6. Appuyez sur Enregistrer en bas de la page.
7. Accédez à la page d'état et vérifiez que la communication avec le portail est établie.

### Configurer RFID



**REMARQUE :** Pour les chargeurs ne disposant pas de connexion vers un portail, vous pouvez ajouter ou retirer des badges RFID uniquement à partir de l'interface Web du chargeur. Pour les chargeurs connectés, vous ne pouvez effectuer de modifications que via le portail.

1. Accédez à Configuration > Prise > Authentification, et sélectionnez RFID pour toutes les prises afin d'activer l'authentification RFID au moyen du badge RFID avant la charge.
2. Ajoutez et supprimez les badges RFID approuvés sous la section Administration des badges.

### Pour effectuer les tests d'installation

- Vérifiez que la borne de recharge est solidement fixée sur un mur/un poteau.
- Contrôlez la connexion du câble d'alimentation et du câble réseau. Resserrez le presse-étoupe si nécessaire.
- Si l'installation est une configuration Nanogrid Home, vérifiez la communication entre le Compteur Énergétique (EM) externe et la borne
- Chargez un véhicule. Vérifiez le courant et assurez-vous que les symboles de charge s'affichent correctement.
  - Contrôle de fonction RFID
  - Connexion internet (4G/Routeur/Ethernet)
- Assurez-vous que la protection contre les intempéries du verrou est correctement fermée.
- Assurez-vous que l'affichage est allumé.
- Lorsque le véhicule est en charge, assurez-vous que les voyants LED du couvercle de protection sont verts.
- Appuyez sur le bouton de test RCD situé sur le couvercle de protection pour tester la fonctionnalité de test contre les défauts de mise à la terre. La charge devrait s'arrêter. Pour réinitialiser, débranchez et rebranchez le câble de charge.
- Assurez-vous que la dernière version du micrologiciel est installée avant le transfert.

### Pour effectuer les tests d'entretien

L'entretien du produit doit s'effectuer annuellement.

- Veillez à ce que la prise et le câble de charge soient en bon état.
- Remplacez la prise/le câble de charge si nécessaire.
- Vérifiez les joints en caoutchouc. Retirez les éventuels dépôts de saleté sur le joint en caoutchouc.
- Si nécessaire, mettez le logiciel à jour.
- Vérifiez le presse-étoupe. Resserrez-le si nécessaire.
- Tout composant endommagé doit être remplacé par des pièces approuvées par CTEK ou des pièces d'origine.

### Recycler le produit

Le produit doit être recyclé comme du matériel électronique. Suivez les exigences locales en matière de recyclage du matériel électronique.



## Caracteristiques techniques

ALIMENTATION	
Entrée d'alimentation	TN-S : 230/400 V CA 50 Hz IT : 230 V CA 50 Hz Max 64 A (selon le modèle)
Sortie d'alimentation	CA
Raccordement à un réseau électrique CA	Oui
Raccordement fixe au secteur	Oui
Tension de charge	Jusqu'à 32 A (selon le modèle)
Raccordement de l'alimentation	TN-S : L1, L2, L3, N, PE IT : L1, L2, PE
Fusibles	Caractéristiques C. Capacité de rupture : 6 kA Mode 3 : 32 A Obturbateur: 20/40 A
Consommation en veille	18 à 20 W
Fréquence nominale, $f_n$	50 Hz
Facteur de diversité nominale, RDF	1
Tension d'isolation nominale, $U_i$	250/400 V
Tension d'impulsion nominale, $U_{imp}$	4 kV
Intensité de crête nominale, $I_{pk}$	6 kA
Intensité nominale de courte durée, $I_{cw}$	6 kA
Courant prospectif maximal de court-circuit, $I_{cp}$	6 kA
Catégorie de surtension	III
Caractéristiques techniques pour RCD	
Capacité de coupure et de fermeture nominale, $I_m$	200 A

MÉCANIQUE	
Poids	Jusqu'à 24 kg (selon le modèle)
Dimensions (h x l x p)	449 x 282 x 160 mm
Matériau	Couvercle avant et arrière en plastique ABS. Boîtier métallique pour matériel électronique en oxyde de zinc coloré.

MÉCANIQUE	
Indice de protection	IP54
Température ambiante de fonctionnement	-30 °C à +50 °C
Altitude	< 2 000 m
Humidité relative	Jusqu'à 100 % à +25 °C
Température de stockage	-30 °C à +50 °C
Impact mécanique externe	IK10

INTERFACES	
Connecteur EV	Une ou deux prises de type 2 ou câble fixe de type 2
Écran	Symboles LED
Verrou du boîtier	Serrure mécanique avec clé.
Compteur d'énergie	Interne homologué MID
Norme du badge RFID	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Connectivité	4G : Bande de fréquence : LTE Cat-1, classe de puissance B3 B8 B20 : 23 dBm. GSM/GPRS/EDGE de secours 900 MHz (Max : 2 W) 1 800 MHz (Max : 1 W).
Exposition aux RF	Il est recommandé aux utilisateurs de rester à 20 cm de l'appareil pendant son fonctionnement.

COMPATIBILITÉ	
Conformité	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Approbation	Téléchargez la déclaration de conformité sur <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Méthode de charge	Mode 3
Protection contre les chocs électriques	Équipement de classe I
Protocole de communication	OCPP 1.5 et 1.6
Niveau de pollution	3
Destiné à une utilisation dans un environnement EMC	B

SÉCURITÉ	
Détection de défaut de mise à la terre	RCD intégré de type A (CEI 60947-2), CA 30 mA, CC 6 mA

PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS ET LES COURT-CIRCUITS	
Courant nominal, $I_n$	Voir données spécifiques à l'article
Caractéristiques	C
Capacité de court-circuit nominale, $I_{cn}$	6 kA
Capacité nominale de fermeture de court-circuit, $I_{cn}$	7,5 kA
Énergie passante, $I^2t$	36 000 A <sup>2</sup> s

CONFORMITÉ	
Par la présente, CTEK AB déclare que l'équipement radio de type, CHARGESTORM CONNECTED 2, est conforme à la directive 2014/53/UE.	
Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

### Données spécifiques à l'article

ART. N°	TENSION NOMINALE, $U_n$	COURANT NOMINAL, $I_n$	PRISE GAUCHE	PRISE DROITE
910-17049	230 V	16 A	-	Prise, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Prise, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17050	230 / 400 V	16 A	-	Prise, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17028	230 / 400 V	32 A	-	Prise, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Obturbateur, 1 ph, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Obturbateur, 1 ph, 230 V, 32 A
40-536	230 / 400 V	16 A	-	Obturbateur, 3 ph, 230 / 400 V, 16 A
40-534	230 / 400 V	32 A	-	Obturbateur, 3 ph, 230 / 400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Câble, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Câble, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17047	230 / 400 V	16 A	-	Câble, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17048	230 / 400 V	32 A	-	Câble, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17042	230 / 400 V	32/16 A**	Câble, 1 ph, 230 V, 16 A	Prise, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17051	230 / 400 V	32/16 A**	Prise, 1 ph, 230 V, 16 A	Prise, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17063*	230 / 400 V	64/32 A**	Prise, 1 ph, 230 V, 32 A	Prise, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17059	230 / 400 V	32 A	Prise, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Prise, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230 / 400 V	64 A	Prise, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Prise, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Obturbateur, 1 ph, 230 V, 16 A	Obturbateur, 1 ph, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Obturbateur, 1 ph, 230 V, 32 A	Obturbateur, 1 ph, 230 V, 32 A





ART. N°	TENSION NOMINALE, U <sub>n</sub>	COURANT NOMINAL, I <sub>n</sub>	PRISE GAUCHE	PRISE DROITE
40-535	230 / 400 V	32 A	Obturbateur, 3 ph, 230 / 400 V, 16 A	Obturbateur, 3 ph, 230 / 400 V, 16 A
40-533*	230 / 400 V	64 A	Obturbateur, 3 ph, 230 / 400 V, 32 A	Obturbateur, 3 ph, 230 / 400 V, 32 A
40-477	230 / 400 V	32/16 A**	Câble spiralé, 1 ph, 230 V, 16 A	Câble spiralé, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17040	230 / 400 V	32/16 A**	Câble, 1 ph, 230 V, 16 A	Câble, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17091	230 / 400 V	64/32 A**	Câble, 1 ph, 230 V, 32 A	Câble, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17086	230 / 400 V	32 A	Câble, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Câble, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230 / 400 V	64 A	Câble, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Câble, 3 ph, 230/400 V, 32 A

\* Le chargeur peut réduire temporairement le courant de charge lorsqu'il est utilisé à une température ambiante supérieure à +40 °C.

\*\* S'il est installé avec une alimentation monophasée, le courant nominal le plus élevé s'applique. Si des phases distinctes alimentent les prises gauche et droite, le courant nominal inférieur s'applique.

## Déclaration de garantie CTEK

### Garantie limitée

CTEK émet une garantie limitée à l'acheteur original du produit. La période de garantie limitée varie en fonction du produit. et n'est pas transférable. La garantie s'applique aux vices de fabrication et aux défauts de matériaux. La garantie est annulée si le produit a été manipulé avec négligence ou réparé par une personne autre que CTEK ou ses représentants autorisés. CTEK n'offre aucune garantie autre que la présente garantie limitée et n'est pas responsable des coûts autres que ceux mentionnés ci-dessus, c'est-à-dire des dommages indirects. De plus, CTEK n'est tenu à aucune autre garantie que la présente garantie.

### Circonstances annulant la garantie limitée

Si le sceau du produit est brisé, délibérément endommagé ou modifié de quelque façon que ce soit ; y compris les câbles, le matériel électronique et mécanique ou d'autres parties du produit ; les produits qui ont été réparés par une personne autre que CTEK ou ses représentants autorisés ; les produits qui ont été soumis à l'utilisation de fournitures et accessoires autres que ceux approuvés par écrit ou fournis par CTEK ; une utilisation inappropriée ou non conforme aux instructions de montage, d'utilisation, de service ou de maintenance (c.-à-d. non conforme au manuel d'utilisation et d'installation des modifications, changements ou tentatives de réparation non autorisés ; vandalisme, destruction par influence extérieure et/ou personnes/animaux ; non-respect des normes et règlements de sécurité applicables ; défauts causés par le feu, l'eau, la neige,

l'humidité ou autres liquides, sauf dans les conditions normales d'utilisation indiquées ; les produits dont le numéro de série est abîmé, altéré ou retiré ; toute utilisation d'un produit non conforme à la conception du produit ou à la façon dont CTEK a prévu l'utilisation du produit ; toute installation et/ou modification empêchant le fonctionnement normal du produit ; l'usure normale et les dommages esthétiques tels que, mais sans s'y limiter, la corrosion, les rayures, les bosses, la rouille, les taches, les pièces non fonctionnelles telles que, sans s'y limiter, les plastiques et les finitions ; les dommages, défauts, défaillances et/ou imperfections causés par un abus, une manipulation, une utilisation illégale, une négligence, une utilisation ou exploitation prolongée ou tout autre défaut causé par le client/revendeur/utilisateur.

### Informations supplémentaires

CTEK n'offre aucune autre garantie que les présentes et CTEK ne peut en aucun cas être tenu responsable de tout dommage indirect ou consécutif. Le produit défectueux doit être retourné avec le reçu au détaillant/lieu d'achat accompagné d'une description du défaut. Les produits retournés à CTEK seront à la discrétion de CTEK et ne seront valides qu'avec un numéro de référence d'autorisation de retour de matériel (RMA) approuvé et délivré par CTEK à l'acheteur. Les produits envoyés directement à CTEK sans RMA seront retournés à l'expéditeur aux frais de ce dernier. La période de garantie d'un produit est indiquée dans le manuel d'utilisation du produit livré avec le produit. La garantie n'est valable que si la période de garantie n'a pas expiré. Si la réclamation de garantie d'un produit défectueux n'est pas approuvée par CTEK, le produit ne sera retourné que si l'expéditeur le demande explicitement. Le client/concessionnaire/lieu d'achat paiera les frais de

transport. Les produits défectueux seront réparés ou remplacés par un produit échangeable et retournés aux frais de CTEK. Si la période de garantie a expiré, le produit sera retourné sans autre investigation aux frais du client/concessionnaire/lieu d'achat. Les produits défectueux seront mis au rebut par CTEK s'ils ne sont pas réparables. CTEK se réserve le droit de modifier les termes et conditions des présentes en raison de changements dans la disponibilité des services, produits et/ou pièces de rechange ou dans le but de se conformer aux politiques, règles, règlements et lois applicables, sans notification préalable.

### Restrictions d'utilisation à l'échelle nationale

Certains pays, régions et départements disposent d'autres codes et normes électriques que ceux repris dans ce guide. L'installation et l'utilisation du produit doivent se conformer à la réglementation locale. Le produit est destiné à une utilisation par le grand public. Le produit est conçu pour des emplacements à la fois libres d'accès et d'accès restreints.

### Droits d'auteur

Ces instructions sont fournies « telles quelles » et leur contenu peut être modifié sans préavis. CTEK AB ne garantit pas que les instructions sont exemptes d'erreurs. CTEK AB n'est pas responsable des pannes, incidents ou dommages pouvant découler par la mauvaise application des instructions de ce manuel.

© Copyright CTEK AB 2023. Tous droits réservés. La copie, l'adaptation ou la traduction de ces instructions est strictement interdite sans l'approbation écrite de CTEK AB, à l'exception de ce qui est réglementé par les lois sur les droits d'auteur.

### Révisions

Les descriptions, les informations et les spécifications contenues dans le présent manuel prennent effet dès son impression. Pour vous assurer que les instructions d'entretien sont exhaustives et à jour, veuillez systématiquement vous référer au manuel publié sur notre site Web.

### Abréviations

- APN « Access Point Name » (Point d'accès réseau).
- CP « Control Pilot » (Pilote de commande).
- CCU « Charge Controller Unit » (Unité de commande des charges)
- DHCP « Dynamic Host Configuration Protocol » (Protocole de configuration dynamique des hôtes).

- OCL « Outlet Controller Light » (Voyant de commande de la prise).
- OCPP « Open Charge Point Protocol » (Protocole de point de charge ouvert).
- PP « Proximity Pilot » (Pilote de proximité).
- PPP « Point to Point Protocol » (Protocole point-à-point).
- RFID « Radio Frequency Identification » (Radio-identification).
- WWAN « Wireless Wide Area Network » (Réseau étendu sans fil).

### Annexes de schémas électriques

01 A .....	A
01 B .....	B
01 C .....	C
01 D .....	D
CCU.....	E
MODEM 4G/RADIO .....	E
CAB10 .....	E
SORTIE 3 PH (PREMIÈRE PRISE) ...	F
SORTIE 1 PH (PREMIÈRE PRISE) ...	F
CÂBLE 3 PH (PREMIÈRE PRISE).....	F
CÂBLE 1 PH (PREMIÈRE PRISE).....	G
SORTIE 3 PH (DEUXIÈME PRISE) ..	G
SORTIE 1 PH (DEUXIÈME PRISE) ...	G
CÂBLE 3 PH (DEUXIÈME PRISE) ...	H
CÂBLE 1 PH (DEUXIÈME PRISE).....	H
OCL .....	H



## Indice

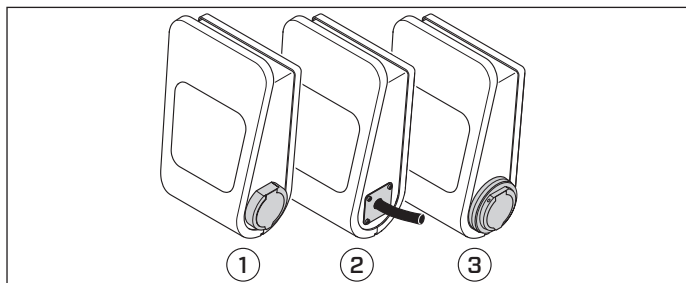
CHARGESTORM® CONNECTED.....	82
Descrizione prodotto.....	82
Usò previsto.....	82
Nella scatola.....	82
Panoramica.....	83
Simboli di stato.....	83
Per caricare il veicolo.....	84
Accesso aperto e accesso RFID.....	84
Per collegare CHARGESTORM® CONNECTED al veicolo.....	84
Per iniziare a caricare con accesso libero.....	84
Per iniziare a caricare con accesso RFID.....	84
Installazione.....	85
Introduzione.....	85
Sicurezza.....	85
Apparecchiatura opzionale.....	85
Da controllare prima dell'installazione.....	85
Per preparare il luogo per l'installazione.....	85
Per installare la stazione di ricarica a parete.....	85
Per installare la stazione di ricarica su palo.....	86
Per eseguire l'installazione del cavo.....	86
Per installare il cavo di alimentazione.....	86
Per installare il cavo di rete e il modem 4G (opzionale).....	87
Per completare l'installazione.....	87
Per modificare le impostazioni di configurazione ..	88
Per eseguire un test di installazione.....	89
Per fare le prove di manutenzione.....	89
Per riciclare il prodotto.....	89
Dati tecnici.....	90

Protezione da sovracorrente e cortocircuito.....	90
Dati specifici della parte.....	90
Dichiarazione di garanzia CTEK.....	91
Garanzia limitata.....	91
Circostanze che annullano la garanzia limitata.....	91
Informazioni aggiuntive.....	91
Limitazioni all'utilizzo di carattere nazionale.....	91
Diritto d'autore.....	91
Revisioni.....	91
Abbreviazioni.....	91
Schemi elettrici.....	91

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Descrizione prodotto

CHARGESTORM® CONNECTED è una stazione multiuso per veicoli elettrici.



La stazione di ricarica è disponibile in diverse varianti, ad esempio per diversi livelli di potenza in uscita, numero e tipo di prese (1 - presa schuko o di tipo 2, 2 - spina di tipo 2 cablata, 3 - presa di tipo 2 con otturatore). Per un elenco completo dei codici articolo, scaricare la scheda tecnica all'indirizzo [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**NOTA:** Fare riferimento alla parte superiore della stazione di ricarica per informazioni sul modello.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 è una versione migliorata e aggiornata del nostro caricabatterie EV avanzato con una serie di funzioni e dispositivi di sicurezza integrati. Dispone di un potente regolatore di ricarica, in grado di gestire due prese/cavi di ricarica di tipo 2 e offre supporto per il bilanciamento del carico tramite NANOGGRID™.

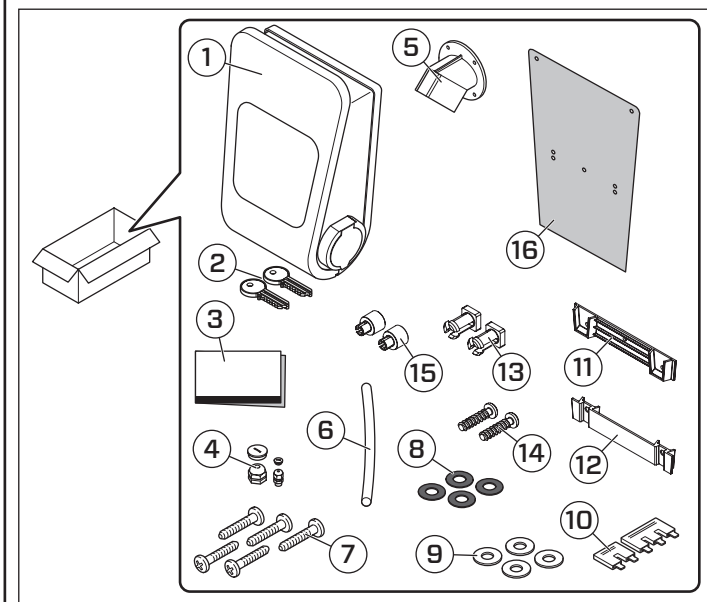
### Protezione contro il surriscaldamento

Ad alte temperature l'algoritmo della stazione di ricarica determinerà la corrente ottimale. Ciò riduce il rischio di surriscaldamento e danneggiamento della stazione di ricarica senza impedire l'utilizzo del dispositivo.

## Usò previsto

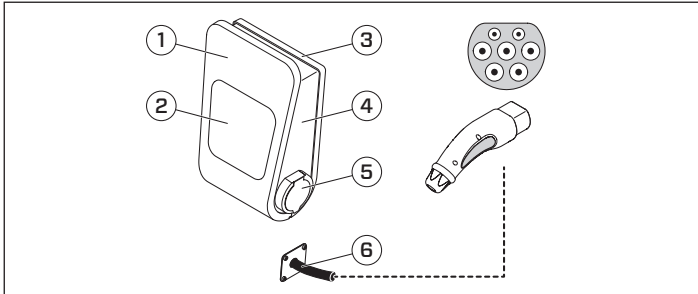
Questa stazione di ricarica è concepita per l'uso a parete o su palo. La stazione di ricarica è destinata sia ad aree riservate che non riservate.

## Nella scatola



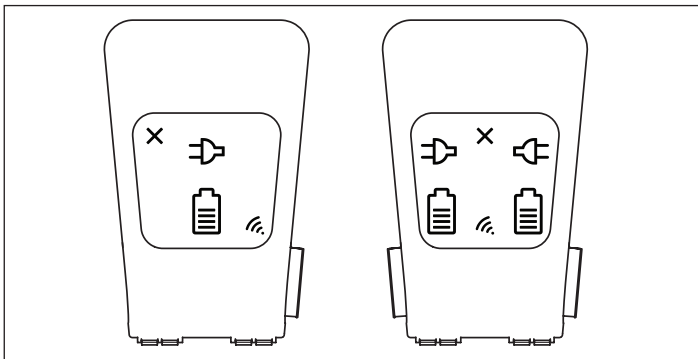
1. La stazione di ricarica CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Due chiavi.
3. Manuale d'installazione e d'uso.
4. Copertura per ingresso cavi e pressacavi (M25 e M12).
5. Supporto per connettore di ricarica (per varianti con cavo fisso).
6. Tubo isolante.
7. Cinque viti di montaggio ST6.3.
8. Quattro guarnizioni in gomma.
9. Cinque rondelle.
10. Due ponticelli (2 vie e 3 vie per varianti con una fase).
11. Staffa a parete.
12. Staffa stazione.
13. Due clip a pressione.
14. Due viti ST4 per clip a pressione.
15. Due distanziali da parete.
16. Dima per foratura.

## Panoramica



1. Pannello frontale.
2. Display con simboli dello stato di carica.
3. Copertina posteriore.
4. Scatola tecnica.
5. Presa elettrica del veicolo.
6. Presa elettrica del veicolo (cavo fisso).

## Simboli di stato



SIMBOLI	COLORE	MODALITÀ	SPIEGAZIONE
		Aprire	Simbolo RFID non attivo.
	Verde fisso	RFID	In attesa di tag RFID.
	Luce gialla che lampeggia	RFID	Autenticazione in corso. Attendere prego!
	Luce verde che lampeggia	RFID	Tag RFID approvato. La ricarica inizierà ora.
	Luce rossa che lampeggia una volta	RFID	Accesso tag RFID negato (utente non autorizzato alla ricarica).

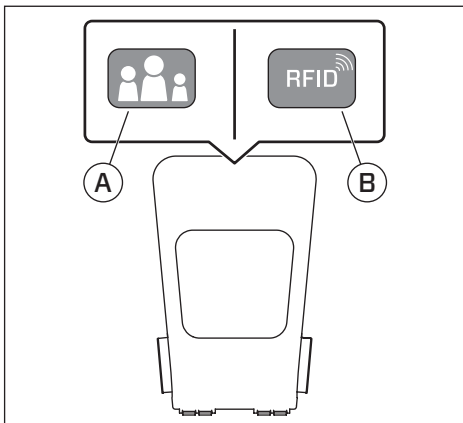
SIMBOLI	COLORE	MODALITÀ	SPIEGAZIONE
	Verde fisso	RFID/Aperto	Disponibile e pronto per la ricarica.
	Luce verde che lampeggia	RFID	In attesa di connessione via cavo o autenticazione.
	Blu fisso	RFID/Aperto	Veicolo connesso ma non in carica (ad esempio, il veicolo è completamente carico o la sessione di ricarica è in pausa).
	Luce blu che lampeggia	RFID/Aperto	Carica in corso.
	Luce rossa fissa	RFID/Aperto	<p>Allarme attivo. Tentare di reimpostare l'RCD collegando un veicolo tramite un cavo di ricarica, che attiverà la stazione di ricarica per eseguire l'autodiagnosi.</p> <p>Se l'anomalia persiste, verificare se l'interruttore magnetotermico (fusibile) è scattato. Aprire la scatola tecnica e ripristinare l'interruttore magnetotermico.</p> <p>La presa ha un guasto temporaneo. L'errore potrebbe essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È stato raggiunto il limite di tempo per l'autenticazione.</li> <li>• Il segnale PP non può essere letto dal cavo (applicabile solo per presa di tipo 2).</li> <li>• Il meccanismo di sicurezza non ha potuto bloccare il cavo.</li> </ul>
	Blu fisso	-	La stazione di ricarica è collegata al back-end su cloud. Visualizzato solo durante l'avvio. La luce lampeggerà durante 5 secondi.
	Luce rossa fissa	RFID/Aperto	La stazione di ricarica non è riuscita a connettersi al back-end su cloud durante l'avvio. Visualizzato solo durante l'avvio.

**NOTA:** Se la stazione di ricarica non ha simboli attivi, la stazione di ricarica è inattiva. Ciò potrebbe essere dovuto alla stazione di ricarica che è stata configurata come inattiva, al riavvio della stazione oppure alla fase di manutenzione pianificata in corso.



## Per caricare il veicolo

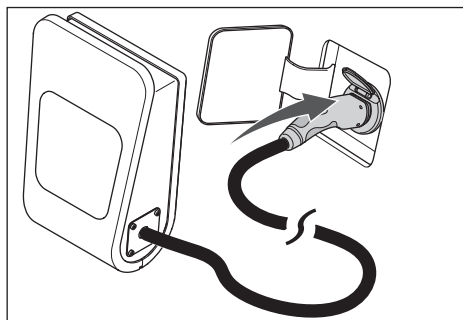
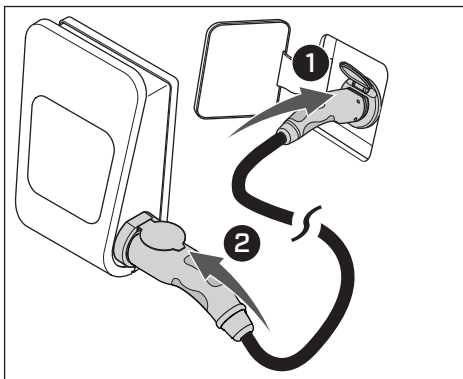
### Accesso aperto e accesso RFID



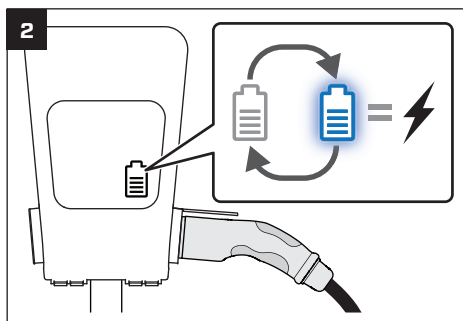
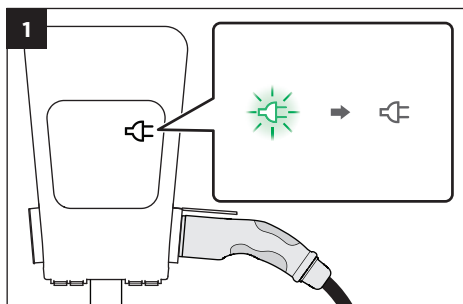
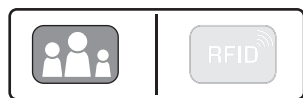
La stazione di ricarica può funzionare in due diverse modalità di autenticazione, accesso libero (A) e accesso RFID (B). Accesso libero significa che la ricarica inizia immediatamente quando il veicolo è collegato alla stazione di ricarica. L'accesso RFID significa che la ricarica non inizia fino a quando non si utilizza un tag RFID per l'autenticazione. Alcuni operatori offrono anche un'autenticazione aggiuntiva, come un'app mobile.

**NOTA:** Esistono molti formati RFID diversi. Contatta CTEK se i tuoi tag RFID non sono tag RFID originali di CTEK per assicurarti che i tuoi tag RFID siano compatibili con la stazione di ricarica. Lo standard RFID supportato è ISO1443A/Mifare.

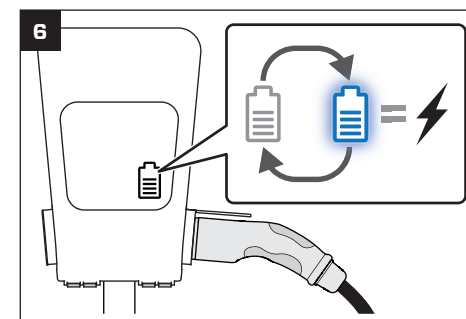
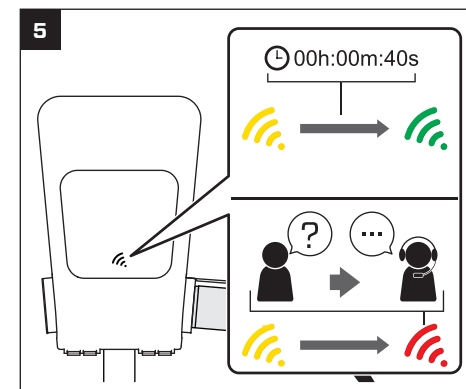
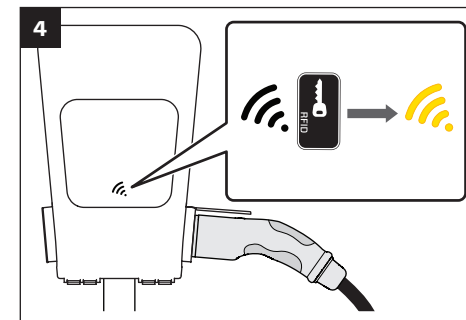
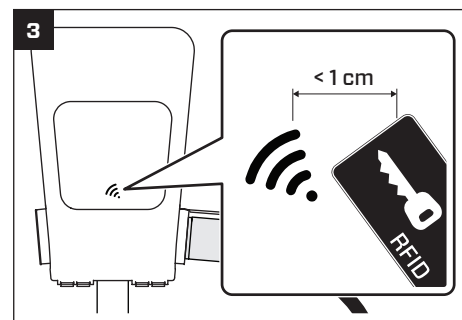
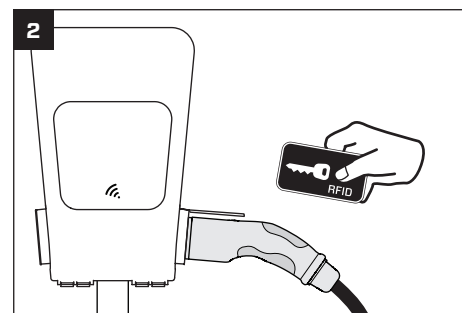
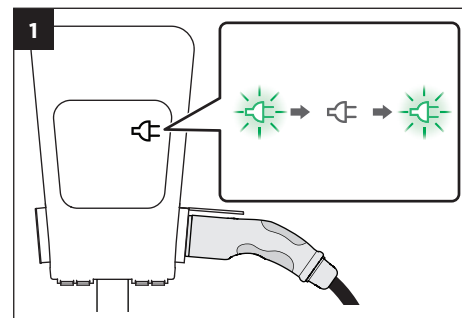
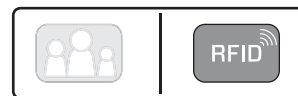
### Per collegare CHARGE**STORM**<sup>®</sup> CONNECTED al veicolo



### Per iniziare a caricare con accesso libero



### Per iniziare a caricare con accesso RFID



**NOTA:** CTEK consiglia di mantenere aggiornato il firmware del caricabatterie per veicoli elettrici.



## Installazione

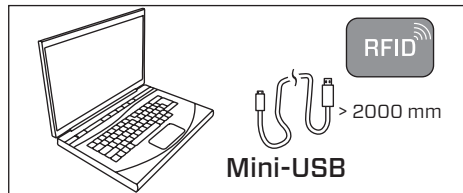
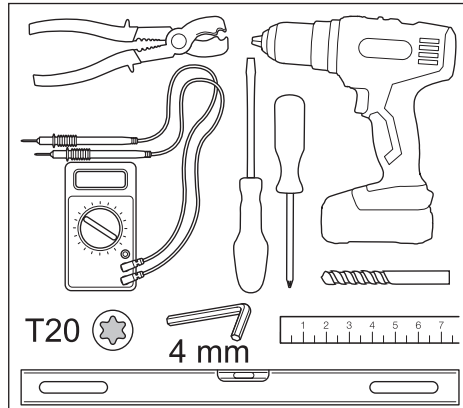
### Introduzione

Questa parte delle istruzioni mostra come installare la stazione di ricarica CHARGESTORM® CONNECTED.

### Sicurezza

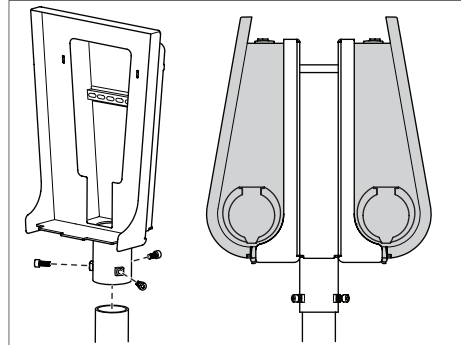
- Solo un elettricista accreditato può eseguire l'installazione descritta in questo documento.
- Leggere e osservare le istruzioni in questo documento prima di installare e utilizzare il prodotto.
- L'installazione deve soddisfare le norme di sicurezza locali.
- Non utilizzare adattatori né adattatori di conversione con questo prodotto, secondo i requisiti dello standard IEC61851.
- Questa stazione di ricarica non dispone di ventilazione.
- Assicurarsi che i cavi nella stazione di ricarica non siano allentati a causa delle vibrazioni durante il trasporto. Se dei cavi sono allentati, ricollegarli e serrare le viti.
- L'installazione deve essere eseguita da due persone.
- Utilizzare scarpe antinfortunistiche durante l'installazione.

### Strumenti



- Mifare Classic/IEC 14443 Tipo A e tag RFID compatibile (in caso di utilizzo di RFID).
- Computer/Laptop (sistema operativo: si consiglia Linux o OSX, Windows 10/11 richiede l'installazione del driver USB).

### Attrezzatura opzionale

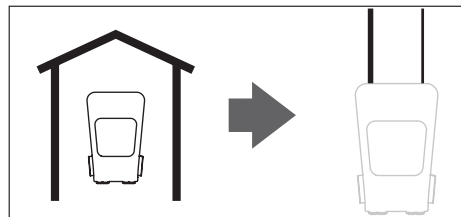


- Kit di montaggio su palo per un palo di 60 mm di diametro. Numero articolo 920-00010 (solo se aggiunto).
- Kit di montaggio su palo per due scatole, per abilitare massimo quattro connettori EV da un palo. Numero articolo 922-00018.

### Da controllare prima dell'installazione

Effettuare i seguenti controlli prima dell'installazione dei cavi:

1. Evitare l'installazione del caricabatterie EV alla luce diretta del sole. Se il prodotto viene installato alla luce diretta del sole, la visibilità dei simboli diminuisce e la temperatura del prodotto aumenta. Ciò attiverà la protezione contro il surriscaldamento e limiterà la corrente di carica.
2. Decidere se l'unità deve essere installata all'esterno o all'interno.
  - a Per l'installazione all'esterno, si consiglia di installare il cavo di alimentazione e il cavo di rete dal basso per evitare che l'acqua entri nella scatola tecnica dall'alto.

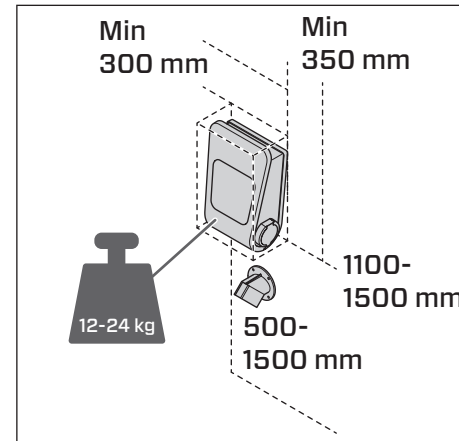


- b. Per l'installazione all'interno, il cavo di alimentazione ed i cavi di rete possono essere installati sia dall'alto che dal basso della scatola tecnica.

**NOTA:** Per installazioni con cavo di alimentazione di diametro maggiore di 17 mm, il cavo di alimentazione deve essere installato dal basso.

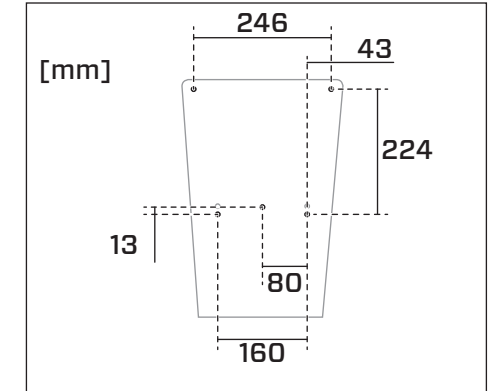
### Per preparare il luogo per l'installazione

1. Stabilire la posizione di montaggio della stazione di ricarica.
  - a. Assicurarsi di avere spazio sufficiente per il normale funzionamento.

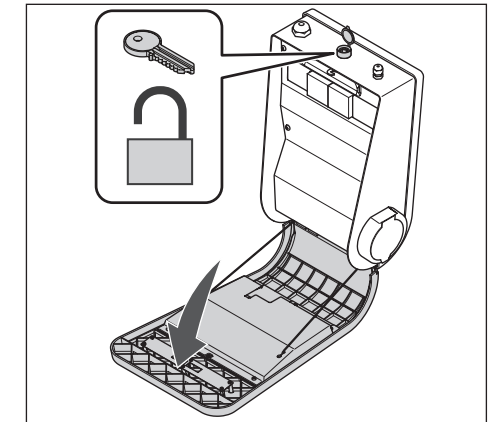


- b. Durante l'installazione a parete, assicurarsi che il materiale della parete sia adatto al montaggio della scatola. La parete deve sopportare il peso della stazione di ricarica. Non installare il caricabatterie per veicoli elettrici in alcun armadio.
- c. Per l'installazione su palo, fare riferimento al manuale del kit di montaggio su palo.

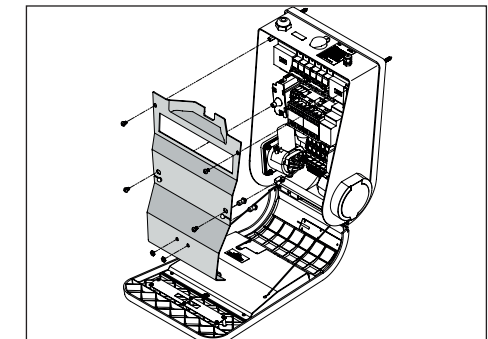
### Installazione della stazione di ricarica su una parete utilizzando la staffa di montaggio



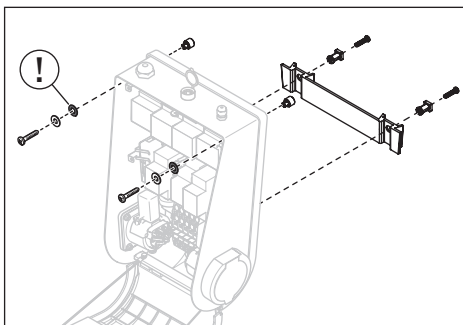
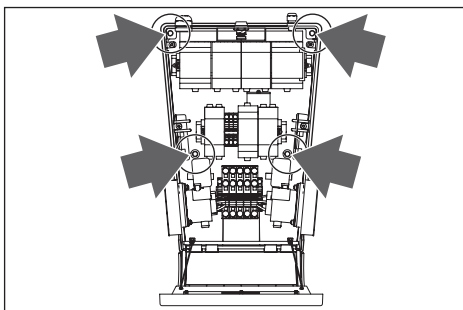
1. Praticare cinque fori nel muro allineati con le posizioni mostrate nella dima per la foratura.



2. Sbloccare e aprire la scatola tecnica con la chiave.



3. Rimuovere con cautela la copertura di protezione.



4. Fissare la staffa a parete sul muro nella posizione desiderata utilizzando le tre viti ST6.3 incluse.
5. Individuare due fori per le viti al centro della stazione di ricarica, fissare la staffa della stazione utilizzando i clip a pressione inclusi e serrarli utilizzando le viti ST4 fornite.
6. Posizionare la stazione di ricarica sulla parete facendo scorrere la staffa della stazione nella staffa a parete.
7. Individuare i due fori per le viti nella parte superiore della stazione di ricarica, inserire i distanziatori inclusi dall'esterno e fissare la stazione alla parete utilizzando le due viti ST6.3 incluse. Assicurarsi che le guarnizioni in gomma e le rondelle vengano utilizzate durante l'installazione.

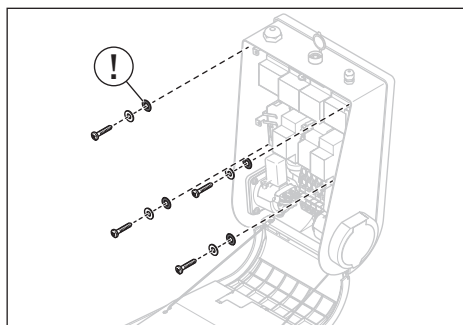
**ATTENZIONE:** Non installare la stazione di ricarica senza le guarnizioni in gomma. In caso contrario, potrebbe filtrare acqua e causare danni al caricabatterie EV.



8. Assicurati che la stazione di ricarica sia saldamente installata sulla parete.
9. Assicurati di coprire tutti i fori aperti con guarnizioni in silicone o gomma per proteggere la stazione di ricarica dall'acqua.

### Installazione della stazione di ricarica su una parete senza la staffa di montaggio

1. Praticare quattro fori nel muro allineati con le posizioni mostrate nella dima per la foratura.
2. Sbloccare e aprire la scatola tecnica con la chiave.
3. Rimuovere con cautela la copertura di protezione.

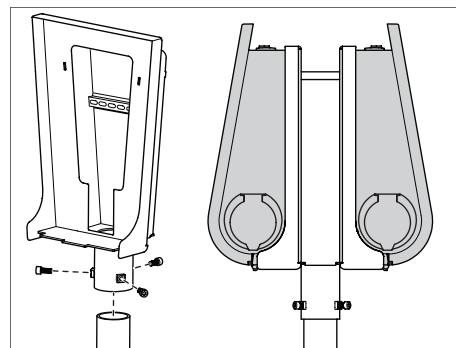


4. Installare la stazione di ricarica nella posizione prescelta procedendo prima con le guarnizioni in gomma e poi la rondella e le quattro viti ST6.3.

**ATTENZIONE:** Non installare la stazione di ricarica senza le guarnizioni in gomma. In caso contrario, potrebbe filtrare acqua e causare danni al caricabatterie EV.

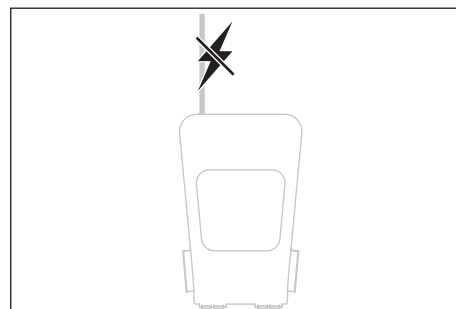
5. Assicurati che la stazione di ricarica sia saldamente installata sulla parete.
6. Assicurati di coprire tutti i fori aperti con guarnizioni in silicone o gomma per proteggere la stazione di ricarica dall'acqua.

### Per installare la stazione di ricarica su palo

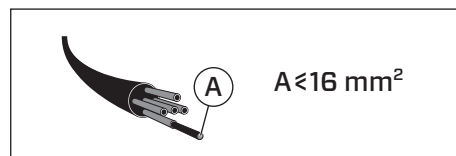


- Per l'installazione su palo, fare riferimento al manuale del kit di montaggio su palo.

### Per eseguire l'installazione del cavo

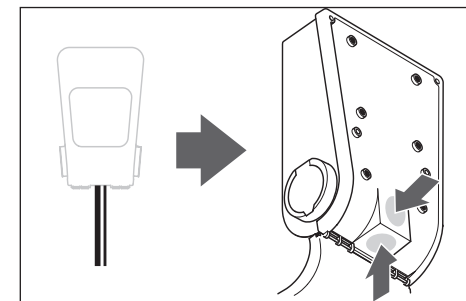


1. Assicurati che l'alimentazione sia spenta.



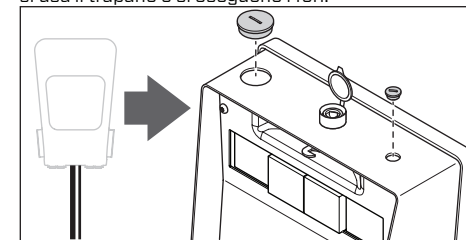
2. Assicurarsi che l'installazione del cavo sia dimensionata (A) per la stazione di ricarica.

**ATTENZIONE:** I pressacavi devono essere sostituiti se i cavi non rientrano nell'intervallo specificato.



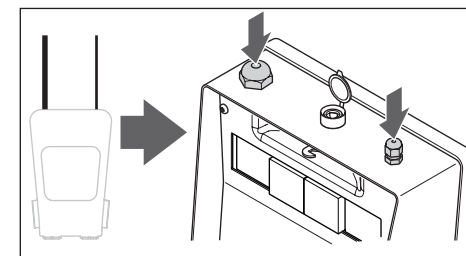
3. Se il cavo di alimentazione e il cavo di rete devono essere installati dal basso o dal retro, praticare un foro utilizzando una punta multidiametro. In alternativa, praticare un foro utilizzando gli appositi fori nella piastra posteriore della stazione, se disponibili. Si consiglia di utilizzare del sigillante aggiuntivo per prevenire l'ingresso di acqua.

**ATTENZIONE:** Assicurarsi di non danneggiare i componenti all'interno dell'unità quando si usa il trapano o si eseguono i fori.



4. Installare i pressacavi nei fori per proteggere l'unità da polvere e acqua.

**NOTA:** il pressacavo per il cavo di alimentazione fornito con il prodotto supporta dimensioni del cavo comprese tra 11 e 17 mm e il pressacavo per il cavo di rete supporta dimensioni tra 3 e 6 mm.

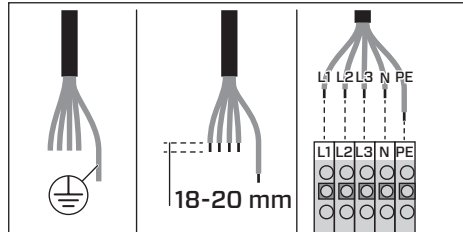
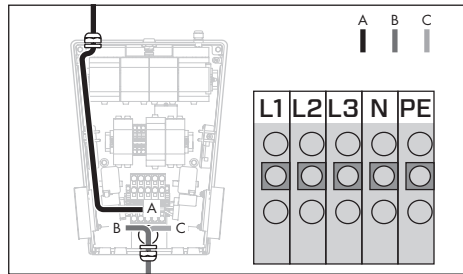
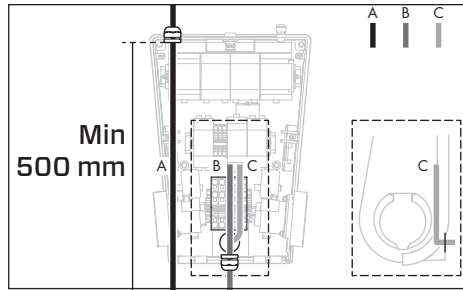


5. Se il cavo di alimentazione e il cavo di rete sono installati dall'alto, sono presenti due fori nella parte superiore dell'unità. Installare il cavo di alimentazione nel foro più grande (M25) e il cavo di rete nel foro più piccolo (M12).



## Per installare il cavo di alimentazione

1. Tirare il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo.



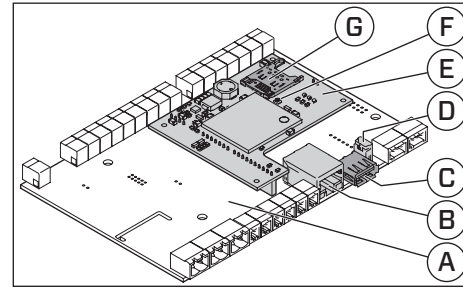
2. Assicurarsi che il filo di terra protetto sia più lungo degli altri fili in modo che sia l'ultimo filo a staccarsi se viene tirato.
3. Spelare i fili di circa 18-20 mm all'estremità del cavo di alimentazione. La sezione del cavo di alimentazione non deve superare i 16 mm<sup>2</sup>. Segui le istruzioni nella pagina precedente.
4. Collegare i cavi di alimentazione alle morsettiere.

**NOTA:** Le morsettiere sono di tipo push in. Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente.

**NOTA:** Per le differenze regionali del sistema di messa a terra, come IT-Nett, fare riferimento allo schema dell'ingresso di alimentazione nell'Appendice B.

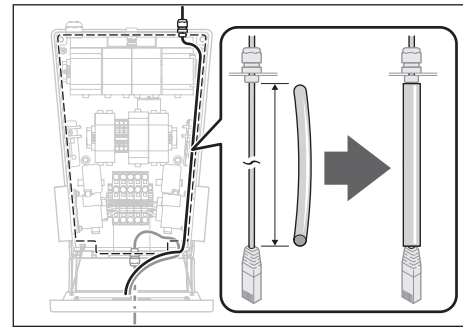
**NOTA:** Per le alimentazioni monofase, è necessario utilizzare un ponticello a 3 vie tra L1, L2 e L3. Per le alimentazioni bifase, è necessario utilizzare un ponticello a 2 vie tra i terminali L1 e L2. Per ulteriori dettagli fare riferimento all'Appendice A.

## Per installare il cavo di rete e il modem 4G (opzionale)

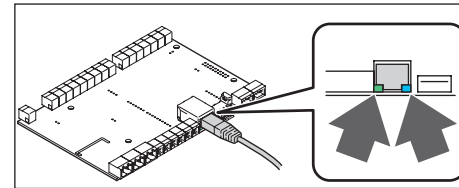
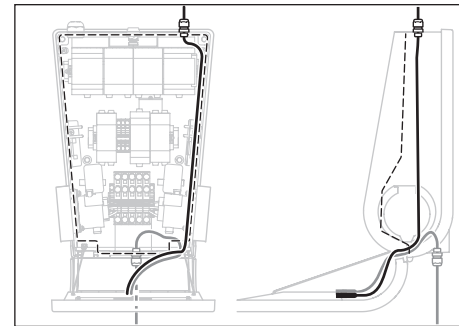
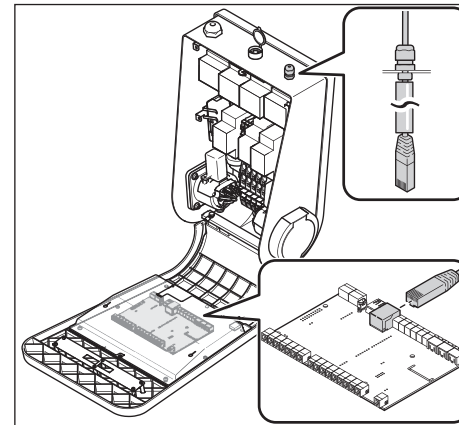


<b>A</b>	Scheda di controllo	<b>E</b>	modem 4G
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	Contatto antenna U.FL
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	Slot per scheda SIM
<b>D</b>	Mini USB		

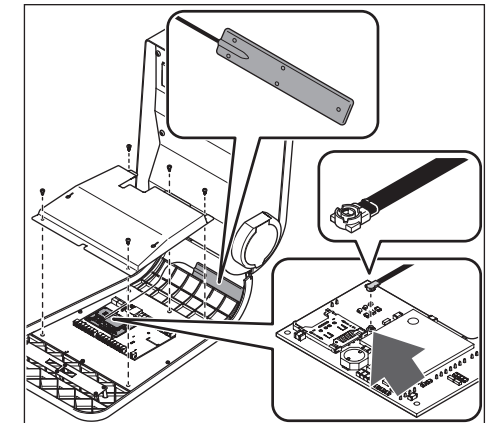
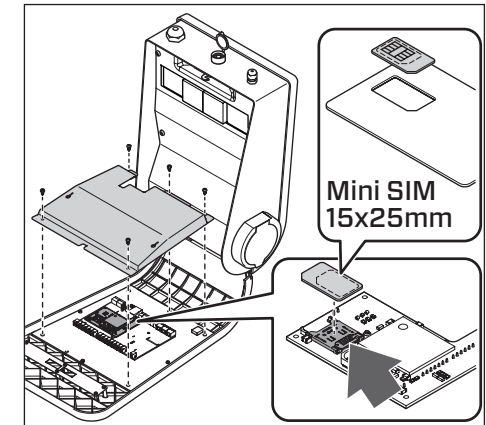
Se la stazione di ricarica deve essere collegata a NanoGrid™ - Bilanciamento del carico o al Charge Portal - Il portale di ricarica basato su cloud online, attenersi alla seguente procedura.



- Racchiudere il cavo di rete con il cavo isolante allegato. Il cavo di rete nell'alimentatore necessita di un isolamento aggiuntivo per motivi di sicurezza elettrica.
- Se la stazione di ricarica è protetta da un firewall e sarà collegata a un sistema back-end, aprire DNS (porta 53) e https/wss (porta 443) nel firewall. Apri ftp per consentire aggiornamenti firmware in remoto.



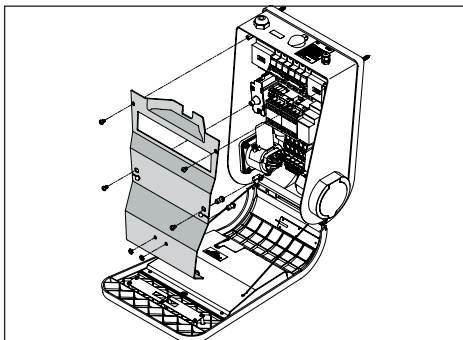
- Se è necessario collegare Ethernet, utilizzare un cavo di rete di tipo Cat5 o superiore. Collegare il cavo di rete al connettore RJ45 sulla scheda di controllo. La scheda di controllo si trova sul pannello frontale. Quando il cavo di rete è collegato, il LED di attività nel connettore RJ45 si attiva.



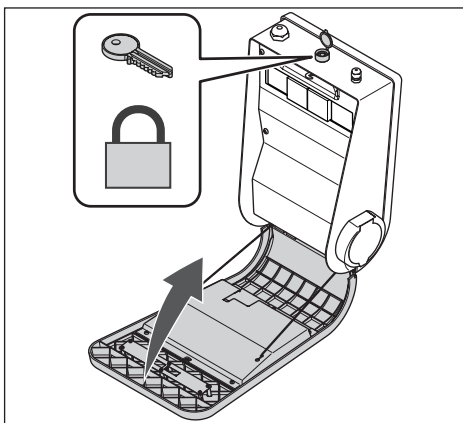
- Se è necessario collegare il 4G, installare una scheda SIM attivata nella stazione di ricarica. Il PIN deve essere disabilitato e l'abbonamento deve avere un minimo di 2 GB/mese a seconda della comunicazione del protocollo OCPP da parte dell'operatore. Assicurarsi che il cavo dell'antenna sia collegato a entrambe le estremità.



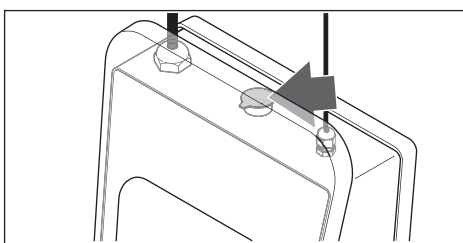
## Per completare l'installazione



1. Installare con cautela la copertura di protezione.

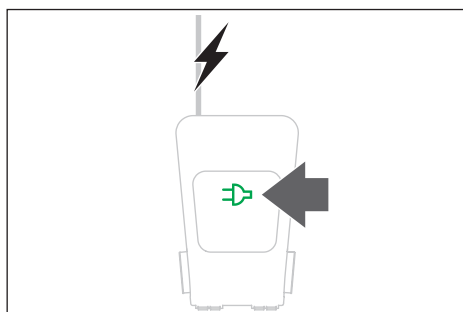


2. Chiudere e bloccare la scatola tecnica con la chiave.



3. Mettere il coperchio sulla serratura.
4. Accendere tramite il pannello di distribuzione.

**NOTA:** L'avvio del caricatore potrebbe richiedere da uno a due minuti.



5. Assicurarsi che il simbolo del connettore verde sul pannello frontale sia attivo.

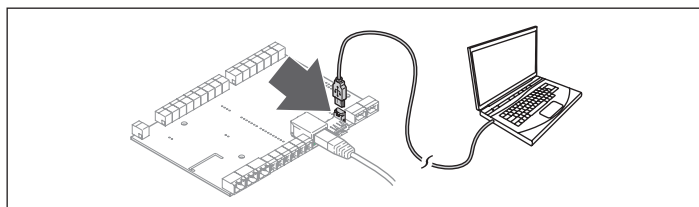
## Per modificare le impostazioni di configurazione

**NOTA:** Per la maggior parte delle installazioni non è necessaria alcuna modifica della configurazione.

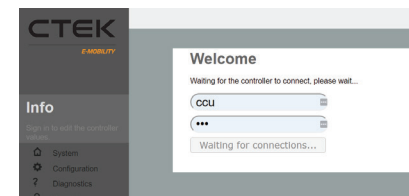
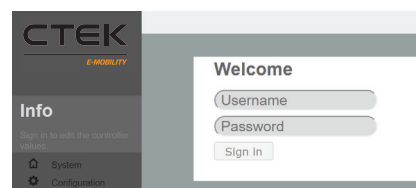
**NOTA:** CTEK consiglia all'installatore di documentare l'esito dei test di configurazione nel protocollo dedicato.

1. Se il computer funziona su Microsoft Windows, scaricare i driver CCU dal sito web. Seguire le istruzioni fornite sul sito Web.

**NOTA:** Per Linux, Android e Mac OSX, il driver USB fa parte del sistema operativo.



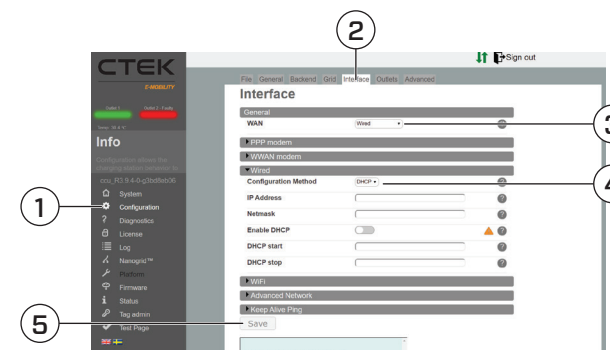
2. Collegare il cavo USB tra il computer e la porta mini USB sulla scheda del controller.



3. Aprire il browser web e accedere all'interfaccia web locale su <http://192.168.7.2>. Il nome utente e la password sono entrambi "ccu".

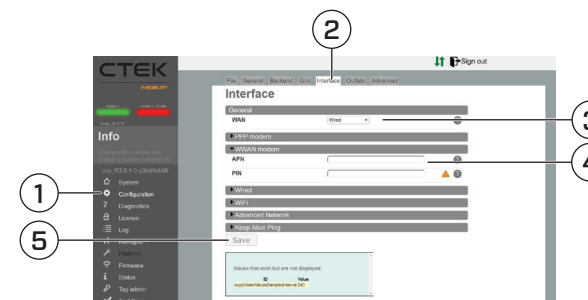
**NOTA:** CTEK consiglia il browser web Google Chrome per questa operazione.

## Per configurare l'interfaccia di rete (Ethernet)



1. Passare a Configurazione>Interfaccia>Generale e selezionare WAN = Wire.
2. Passare a Configurazione>Interfaccia.
3. Selezionare Wi-Fi.
4. Selezionare DHCP o Statico. Se è selezionato Statico, inserire anche indirizzo IP, netmask e gateway.
5. Premere Salva in fondo alla pagina.

## Per configurare la WWAN (4G)

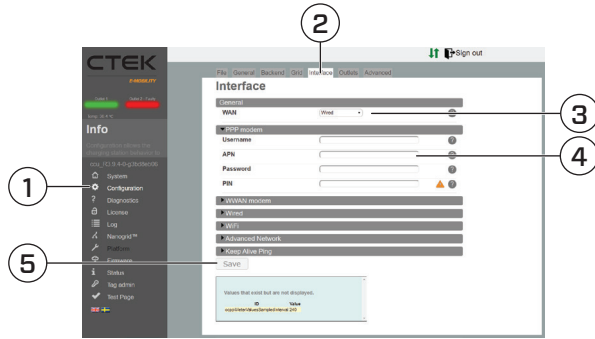




**NOTA:** WWAN è una modalità 4G specifica ed è solitamente più robusta di PPP.

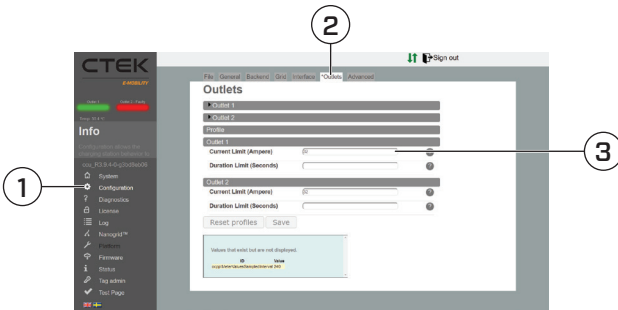
1. Passare a Configurazione.
2. Selezionare Interfaccia.
3. Generale e selezionare WAN = modem (WWAN)
4. Passare a Configurazione>Interfaccia>WWAN e immettere l'APN applicabile all'operatore 4G selezionato. Lasciare vuoti i campi rimanenti.
5. Premere Salva in fondo alla pagina.

#### Per configurare la PPP (4G)



1. Passare a Configurazione.
2. Selezionare Interfaccia.
3. Generale e selezionare WAN = modem (PPP).
4. Passare a Configurazione>Interfaccia>modem PPP e immettere l'APN applicabile all'operatore 4G selezionato. Lasciare vuoti i campi rimanenti.
5. Premere Salva in fondo alla pagina.

#### Per configurare il limite di corrente



**NOTA:** Modificare le impostazioni del limite di corrente se il limite di corrente deve essere inferiore al livello del fusibile dello stato di carica.

1. Passare a Configurazione.
2. Selezionare Porta.
3. Modificare le impostazioni per il limite di corrente.

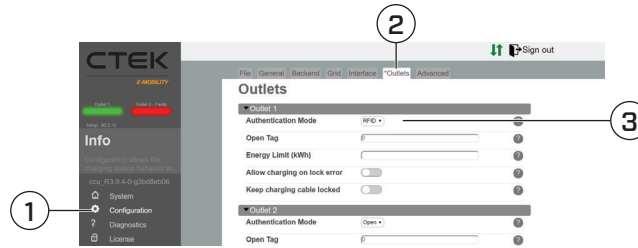
#### Per configurare l'URL e l'identità della stazione di ricarica (ChargeboxID) nel portale

1. Controllare la pagina di stato per assicurarsi che l'accesso a Internet funzioni correttamente.
2. Assicurarsi di sapere quali sono il ChargeboxID OCPP e l'indirizzo del server. Queste informazioni dovrebbero essere fornite dall'operatore del portale. Se viene utilizzato il portale "Charge Portal" di CTEK, l'URL del portale ha il formato seguente: wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket.

**NOTA:** Il ChargeboxID deve essere univoco e non contenere più di 22 caratteri. Il portale selezionato deve supportare OCPP v1.5 o v1.6.

3. Andare in Configurazione>Backend e inserire il ChargeboxID.
4. Impostare il protocollo di comunicazione su OCPP v1.5 o v1.6.
5. Inserire l'indirizzo back-end. Solitamente gli altri parametri possono rimanere invariati.
6. Premere Salva in fondo alla pagina.
7. Passare alla pagina di stato e verificare che la comunicazione del portale sia stabilita.

#### Per configurare l'RFID



**NOTA:** Per i caricatori senza connessione al portale è possibile solo aggiungere e rimuovere i tag RFID dall'interfaccia web nel caricabatteria. Per i caricatori connessi puoi cambiarli solo nel portale.

1. Passare a Configurazione>Outlet>Autenticazione e selezionare RFID per tutti i punti vendita per attivare l'autenticazione RFID con tag RFID prima della ricarica.
2. Aggiungere ed eliminare i tag RFID approvati in Tag admin.

#### Per eseguire un test di installazione

- Assicurarsi che la stazione di ricarica sia saldamente installata sulla parete/sul polo.
- Verificare il collegamento del cavo di alimentazione e del cavo di rete. Serrare il pressacavo se necessario.
- Se l'installazione è una configurazione Nanogrid Home, controllare la Comunicazione tra l'EM esterno e il Caricatore
- Caricare un veicolo. Controllare la corrente e assicurarsi che i simboli di carica sul display funzionino correttamente.
  - Controllo delle funzioni RFID
  - Connessione Internet (4G/Router/Ethernet)
- Assicurarsi che la protezione dagli agenti atmosferici della serratura sia sigillata correttamente.
- Assicurarsi che il display sia acceso.
- Quando il veicolo è in carica, assicurarsi che i LED sulla copertura di protezione siano verdi.
- Premere il pulsante RCD test sulla copertura di protezione per testare la funzionalità di test per guasto a terra. La ricarica dovrebbe interrompersi. Per ripristinare scollegare e collegare il cavo di ricarica.
- Assicurarsi che sia installata l'ultima versione del firmware prima della consegna.

#### Per fare le prove di manutenzione

La manutenzione del prodotto deve essere eseguita una volta all'anno.

- Assicurarsi che la presa di ricarica/il cavo di ricarica siano in buone condizioni.
- Sostituire la presa di ricarica/il cavo di ricarica se è necessario.
- Controllare le guarnizioni in gomma. Rimuovere ogni possibile traccia di sporco dalla guarnizione in gomma.
- Se necessario, aggiornare il software.
- Controllare il pressacavo. Stringere se necessario.
- Eventuali componenti danneggiati devono essere sostituiti utilizzando ricambi originali o approvati da CTEK.

#### Per riciclare il prodotto

Il prodotto deve essere riciclato come apparecchiatura elettronica. Attenersi ai requisiti locali per il riciclaggio di apparecchiature elettroniche.



## Dati tecnici

ALIMENTAZIONE	
Ingresso alimentazione	TN-S: 230/400 V CA 50 Hz IT: 230 V CA 50 Hz Max 64 A (dipende dal modello)
Potenza in uscita	CA
Collegato alla rete di alimentazione CA	Sì
Collegato permanentemente alla rete	Sì
Corrente di carica	Fino a 32 A (dipende dal modello)
Collegamento di alimentazione	TN-S: L1, L2, L3, N, PE IT: L1, L2, PE
Fusibili	Caratteristiche C. Potere di funzionamento 6kA Modalità 3: 32 A Otturatore: 20/40 A
Consumo per utilizzo in modalità stand-by	18-20 W
Frequenza nominale, $f_n$	50 Hz
Fattore nominale di contemporaneità, RDF	1
Tensione di isolamento nominale, $U_i$	250/400 V
Tensione nominale di tenuta a impulso, $U_{imp}$	4 kV
Corrente nominale ammissibile di picco, $I_{pk}$	6 kA
Corrente nominale ammissibile di breve durata, $I_{cw}$	6 kA
Massima corrente di cortocircuito presunta, $I_{cp}$	6 kA
Categoria di sovratensione	III
Dati tecnici per RCD	
Potere di funzionamento e interruzione nominale, $I_m$	200 A

MECCANICA	
Peso	Fino a 24 kg (dipende dal modello)
Dimensione A x L x P	449 x 282 x 160 mm

MECCANICA	
Materiale	Copertura anteriore e posteriore in plastica ABS. Scatola in metallo colorato all'ossido di zinco per l'elettronica.
Protezione ingresso	IP54
Range di temperatura ammesso	Da -30°C a +50°C
Altitudine	< 2000 m
Umidità relativa	Fino al 100 % a 25°C
Temperatura di conservazione	Da -30°C a +50°C
Resistenza agli urti	IK10

INTERFACCE	
Connettore EV	Una o due uscite di Tipo 2 o cavo fisso di Tipo 2
Display	Simboli LED
Blocco armadio	Serratura meccanica con chiave.
Contatore di energia	Approvazione interna o MID a seconda dell'opzione.
Tag RFID standard	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare classico. 13,5 MHz.
Connettività	4G: Banda di frequenza: Classe di potenza LTE Cat-1, B3 B8 B20: 23 dBm. Fallback GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Max: 2W) 1800 MHz (Max: 1W).
Esposizione RF	Gli utenti consigliano di rimanere a 20 cm di distanza dal dispositivo durante il funzionamento.

COMPATIBILITÀ	
Conformità	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Approvazione	Scaricare la Dichiarazione di conformità dal sito <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Metodo di ricarica	Modalità 3
Protezione contro le scosse elettriche	Equipaggiamento di classe I
Protocollo di comunicazione	OCPP 1.5 e 1.6
Grado di inquinamento	3
Per uso in ambiente EMC	B

SICUREZZA	
Rilevamento guasti verso terra	RCD integrato tipo A (IEC 60947-2), CA 30 mA, CC 6 mA

PROTEZIONE DA SOVRACORRENTE E CORTOCIRCUITO	
Corrente nominale, $I_n$	Vedere i Dati specifici della parte
Caratteristica	C
Capacità di cortocircuito nominale, $I_{cn}$	6 kA
Capacità di interruzione nominale di servizio, $I_{cs}$	7,5 kA
Energia passante. $I^2t$	36000 A <sup>2</sup> s

CONFORMITÀ	
Con la presente, CTEK AB dichiara che il tipo di apparecchiatura radio, CHARGESTORM CONNECTED 2, è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.	
Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Dati specifici della parte

ARTICOLO N.:	TENSIONE NOMINALE, $U_n$	CORRENTE NOMINALE, $I_n$	PRESA SINISTRA	PRESA DESTRA
910-17049	230 V	16 A	-	Presa, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Presa, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Presa, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Presa, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Otturatore, 1 ph, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Otturatore, 1 ph, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Otturatore, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Otturatore, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Cavo, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Cavo, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Cavo, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Cavo, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Cavo, 1 ph, 230 V, 16 A	Presa, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Presa, 1 ph, 230 V, 16 A	Presa, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Presa, 1 ph, 230 V, 32 A	Presa, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Presa, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Presa, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Presa, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Presa, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Otturatore, 1 ph, 230 V, 16 A	Otturatore, 1 ph, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Otturatore, 1 ph, 230 V, 32 A	Otturatore, 1 ph, 230 V, 32 A



ARTICOLO N.:	TENSIONE NOMINALE, U <sub>n</sub>	CORRENTE NOMINALE, I <sub>n</sub>	PRESA SINISTRA	PRESA DESTRA
40-535	230/400 V	32 A	Otturatore, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Otturatore, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Otturatore, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Otturatore, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400V	32/16 A**	Cavo a spirale, 1ph, 230 V, 16 A	Cavo a spirale, 1ph, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Cavo, 1 ph, 230 V, 16 A	Cavo, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Cavo, 1 ph, 230 V, 32 A	Cavo, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Cavo, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Cavo, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Cavo, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Cavo, 3 ph, 230/400 V, 32 A

\*Il caricabatterie può ridurre temporaneamente la corrente di carica se utilizzato a una temperatura ambiente superiore a +40°C

\*\*Se installato con un'alimentazione monofase, si applica la corrente nominale più elevata. Se fasi separate alimentano prese a sinistra e a destra, si applica la corrente nominale inferiore.

## Dichiarazione di garanzia CTEK

### Garanzia limitata

CTEK rilascia una garanzia limitata all'acquirente originale del prodotto. Il periodo di garanzia limitata varia a seconda del prodotto. La garanzia limitata non è trasferibile. La garanzia copre i difetti di produzione e di materiale. La garanzia è nulla se il prodotto è stato aperto, maneggiato incautamente o riparato da qualcuno diverso da un tecnico CTEK o da un rappresentante autorizzato da CTEK. CTEK non rilascia alcuna garanzia diversa da quella limitata e non può essere ritenuta responsabile di eventuali costi diversi da quelli sopra indicati né di eventuali danni consequenziali. CTEK non è tenuta a fornire assistenza sulla base di altre garanzie diverse dalla presente.

### Circostanze che annullano la garanzia limitata

Prodotto aperto, incluso il caso in cui il sigillo del prodotto sia stato manomesso, danneggiato di proposito o modificato o alterato in qualsiasi modo; inclusi cavi, componenti elettronici, parti meccaniche o altre parti del prodotto; i prodotti riparati da qualcuno diverso da un rappresentante CTEK o autorizzato da CTEK; prodotti utilizzati con attrezzature o accessori diversi da quelli approvati in forma scritta o forniti da CTEK; uso improprio o non conforme alle istruzioni di installazione, messa in campo, funzionamento o manutenzione (ovvero in disaccordo al funzionamento e al manuale di installazione); modifiche, cambiamenti o tentativi di riparazione non autorizzati dal manuale di installazione; atti di vandalismo, distruzione a causa di eventi esterni e/o persone o animali; mancata osservanza degli

standard e delle normative di sicurezza applicabili; danni provocati da fuoco, acqua, neve, umidità o altri liquidi ad eccezione di quelli specificati per il normale utilizzo; prodotti in cui il numero di serie sia reso illeggibile, alterato o rimosso; qualsiasi utilizzo del prodotto incompatibile con gli scopi per cui è stato progettato o con gli scopi per cui CTEK ne intendeva l'utilizzo; qualsiasi installazione e/o modifica che impedisca il normale funzionamento del prodotto; normale usura e danni estetici, inclusi, in via esemplificativa, corrosione, graffi, ammaccature, ruggine, macchie, parti non funzionali quali, ma non limitate a, plastica e finiture; danni, guasti, carenze e/o imperfezioni causati da uso eccessivo, manomissione, uso illegale, negligenza, uso o funzionamento prolungato; danni causati in qualsiasi altro modo dal cliente, dal rivenditore o dall'utente.

### Informazioni aggiuntive

CTEK non rilascia alcuna garanzia fatta eccezione da quanto stabilito in quella presente e CTEK non potrà in nessun caso essere ritenuta responsabile di eventuali danni indiretti o consequenziali. Il prodotto difettoso deve essere restituito con la ricevuta al rivenditore o al negozio in cui è stato acquistato con una descrizione del guasto. Le merci restituite a CTEK verranno accettate a esclusiva discrezione di CTEK e saranno valide solo se accompagnate da un numero di riferimento di autorizzazione alla restituzione merci approvato e rilasciato da CTEK all'acquirente. I prodotti inviati direttamente a CTEK privi del modulo di autorizzazione alla restituzione merci verranno restituiti al mittente a spese di quest'ultimo. Il periodo di garanzia per un prodotto è indicato nel manuale

dell'utente applicabile in dotazione con il prodotto. La garanzia è valida solo se il periodo di garanzia non è scaduto. Se la richiesta di applicazione della garanzia per un prodotto difettoso non è approvata da CTEK, il prodotto verrà restituito solo se il mittente lo richiede in modo esplicito. I costi di trasporto saranno a carico del cliente, del rivenditore o del negozio di acquisto. I prodotti difettosi verranno riparati o sostituiti con un prodotto intercambiabile e restituiti a spese di CTEK. Se il periodo di garanzia è scaduto, il prodotto verrà restituito senza alcuna ulteriore indagine a spese del cliente, del rivenditore o del negozio di acquisto. Se ritenuti non riparabili, i prodotti difettosi verranno rottamati da CTEK. CTEK si riserva il diritto di variare, modificare o cambiare senza preavviso i termini e le condizioni qui stabiliti a cause di modifiche nella disponibilità di servizi, prodotti e/o parti di ricambio oppure a scopo di conformità con criteri, regole, normative e leggi applicabili.

### Limitazioni all'utilizzo di carattere nazionale

In alcuni paesi, stati o regioni sono presenti codici e standard elettrici diversi da quelli indicati nel presente manuale. L'installazione e l'utilizzo del prodotto devono rispettare le normative locali. Il prodotto è destinato al pubblico. Il prodotto è destinato a ubicazioni con accesso limitato e accesso non limitato.

### Diritto d'autore

Queste istruzioni vengono fornite "così come sono" e il contenuto può essere modificato senza preavviso. CTEK AB non garantisce che tutto il contenuto delle istruzioni sia corretto. CTEK AB non è responsabile per guasti, incidenti o danni causati dal mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale.

© Copyright CTEK AB 2023. Tutti i diritti riservati. La copia, l'adattamento o la traduzione di queste istruzioni sono severamente vietati senza l'approvazione scritta di CTEK AB, salvo quanto previsto dalle leggi sul diritto d'autore.

### Revisioni

Le descrizioni, le informazioni e le specifiche contenute in questo manuale erano in vigore al momento della stampa. Per assicurarsi che le istruzioni di mantenimento siano complete e aggiornate, leggere sempre il manuale pubblicato sul nostro sito Web.

### Abbreviazioni

- APN Nome del punto di accesso.
- CP Pilota di controllo.

- CCU Unità di controllo della carica.
- DHCP Protocollo di configurazione host dinamico.
- OCL Luce del controller della presa.
- OCPP Protocollo Open Charge Point.
- PP Pilota di prossimità.
- PPP Protocollo punto-punto.
- RFID Identificazione a radio frequenza.
- WWAN Wireless Wide Area Network.

### Allegati schemi elettrici

01 A .....	A
01 B .....	B
01 C .....	C
01 D .....	D
CCU.....	E
MODEM 4G/RADIO .....	E
CAB10 .....	E
3PH PRESA (PRIMA PRESA).....	F
1PH PRESA (PRIMA PRESA).....	F
CAVO 3PH (PRIMA PRESA) .....	F
CAVO 1PH (PRIMA PRESA).....	G
PRESA 3PH (SECONDA PRESA)....	G
PRESA 1PH (SECONDA PRESA).....	G
CAVO 3PH (SECONDA PRESA) .....	H
CAVO 1PH (SECONDA PRESA).....	H
OCL .....	H



## Turinys

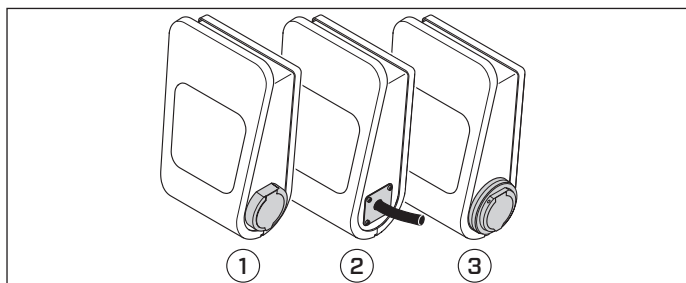
CHARGESTORM® CONNECTED.....	92
Produkto aprašymas .....	92
Naudojimo paskirtis .....	92
Dėžutėje.....	92
Apžvalga .....	93
Būsenos simboliai .....	93
Pakrauti transporto priemonę.....	94
Atviroji prieiga ir RFID prieiga .....	94
Norėdami prijungti CHARGESTORM® CONNECTED prie transporto priemonės .....	94
Įkrovimo pradžia su atvira prieiga.....	94
Norėdami pradėti įkrovimą su RFID prieiga .....	94
Montavimas .....	95
Įžanga .....	95
Saugumas.....	95
Papildoma įranga .....	95
Patikra prieš montavimą .....	95
Paruoškite vietą montavimui.....	95
Įkrovimo stotelės montavimas ant sienos .....	95
Įkrovimo stotelės montavimas ant stulpo.....	96
Kabelio montavimas .....	96
Maitinimo kabelio montavimas.....	96
Tinklo kabelio ir 4G modemo montavimas (pasirinktinai) .....	97
Montavimo užbaigimas .....	97
Konfigūracijos nustatymų keitimas .....	98
Montavimo testų atlikimas.....	99
Techninės priežiūros testų atlikimas .....	99
Gaminio šalinimas .....	99

Techniniai duomenys.....	100
Apsauga nuo viršsrovių ir trumpojo jungimo .....	100
Konkrečių dalių duomenys .....	100
CTEK garantijos pareiškimas .....	101
Ribota garantija .....	101
Aplinkybės, dėl kurių ribota garantija yra panaikinama.....	101
Papildoma informacija .....	101
Nacionaliniai naudojimo apribojimai.....	101
Autorių teisės .....	101
Peržiūros .....	101
Sutrumpinimai .....	101
Elektros schemos .....	101

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Gaminio aprašymas

CHARGESTORM® CONNECTED yra daigiafunkcė elektrinių transporto priemonių stotelė.



Įkrovimo stotelė gali būti kelių variantų, pavyzdžiui, skirtingiems išėjimo galios lygiams, lizdų skaičiui ir lizdų tipui (1 – kištukinis 2 tipo lizdas, 2 – laidinis 2 tipo kištukas, 3 – 2 tipo lizdas su sklende). Norėdami gauti visą straipsnių numerių sąrašą, atsisiųskite duomenų lapą adresu [www.ctek.com](http://www.ctek.com)

**PASTABA.** Informacijos apie modelį ieškokite įkrovimo stotelės viršuje.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 yra patobulinta ir atnaujinta mūsų pažangaus EV įkroviklio versija su įvairiomis funkcijomis ir įmontuotomis saugos ypatybėmis. Ji turi galingą įkrovimo valdiklį, galintį valdyti dvigubus 2 tipo lizdus / įkrovimo kabelius, bei siūlo apkrovos balansavimo palaikymą per „NANOGRID™“.

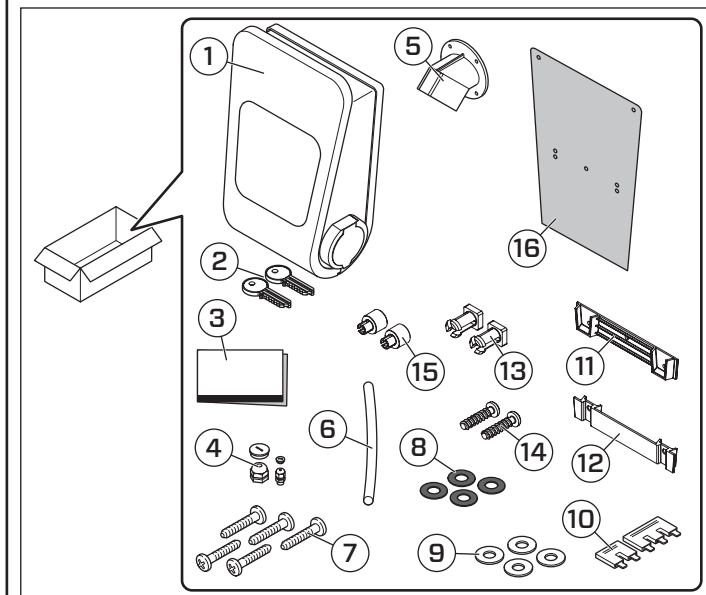
### Apsauga nuo perkaitimo

Esant aukštai temperatūrai, pasirenkamą srovę nustatys įkrovimo stotelės algoritmas. Tai sumažina įkrovimo stotelės perkaitimo ir sugadinimo riziką, netrukdamt naudotis įrenginiu.

### Naudojimo paskirtis

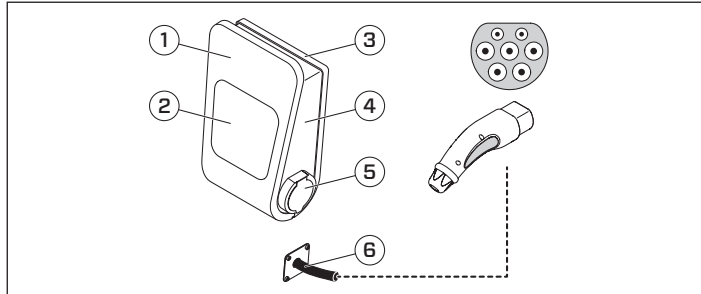
Ši įkrovimo stotelė skirta naudoti ant sienos arba ant stulpo. Įkrovimo stotelė skirta tiek ribotoms, tiek neribotoms vietoms.

### Dėžutėje



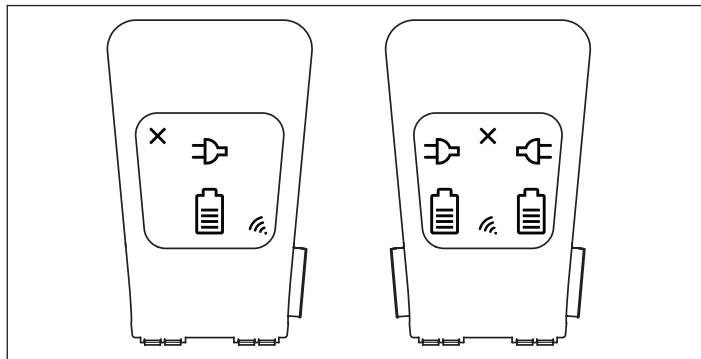
1. Įkrovimo stotelė CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Du raktai.
3. Naudotojo ir montavimo instrukcijos.
4. Dangtis kabelių įvadui ir kabelių rieboškliams (M25 ir M12).
5. Įkrovimo jungties laikiklis (skirtingiems variantams su fiksuotu kabeliu).
6. Izoliacinis vamzdis.
7. Penki ST6.3 tvirtinimo sraigtai.
8. Keturios guminės tarpinės.
9. Penkios poveržlės.
10. Du rankiniai gręžtai (dviejų krypčių ir 3 krypčių skirtingiems variantams, naudojamiems su viena faze).
11. Sieninis laikiklis.
12. Stotelės laikiklis.
13. Du įspaudžiamieji kištukai.
14. Du ST4 sraigtai įspaudžiamiesiems kištukams.
15. Du tarpikliai, naudojami montuojant prie sienos.
16. Gręžimo šablonas.

## Apžvalga



1. Priekinis skydelis.
2. Ekranas su įkrovimo būsenos simboliais.
3. Galinis dangtis.
4. Techninė dėžutė.
5. Elektros transporto priemonės lizdas.
6. Elektros transporto priemonės lizdas (fiksotas kabelis).

## Būsenos simboliai



SIMBOLIS	SPALVA	REŽIMAS	PAAIŠKINIMAS
		Atidaryta	RFID simboliai nėra aktyvūs.
	Tamsiai žalia	RFID	Laukiama RFID žymos.
	Mirksinti geltona	RFID	Vyksta autentifikacijos procesas. Prašome palaukti!
	Mirksinti žalia	RFID	RFID žyma yra patvirtinta. Dabar prasidės įkrovimas.
	Vieną kartą sumirksi raudonai	RFID	Prieiga prie RFID žymos uždrausta (naudotojas neturi teisės įkrauti).

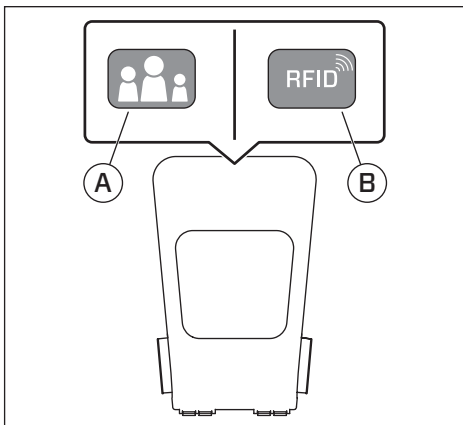
SIMBOLIS	SPALVA	REŽIMAS	PAAIŠKINIMAS
	Tamsiai žalia	RFID / Atidaryta	Galimas ir paruoštas įkrauti.
	Mirksinti žalia	RFID	Laukiama kabelio prijungimo arba autentifikavimo.
	Tamsiai mėlyna	RFID / Atidaryta	Transporto priemonė yra prijungta, bet neįkraunama (pavyzdžiui, transporto priemonė visiškai įkrauta arba įkrovimo seansas yra pristabdytas).
	Mirksinti mėlyna	RFID / Atidaryta	Įkraunama.
	Tamsiai raudona	RFID / Atidaryta	<p>Signalizacija aktyvi. Bandykite iš naujo nustatyti LSA prijungimą prie transporto priemonės naudodami įkrovimo kabelį, kad įkrovimo stotelė atliktų savipatikrą.</p> <p>Jei gedimas išlieka, patikrinkite, ar suveikė miniatiūrinis išjungiklis (saugiklis). Atidarykite techninę dėžutę ir iš naujo nustatykite miniatiūrinį išjungiklį.</p> <p>Lizde yra laikinas gedimas. Gedimas gali būti vienas iš šių:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasiektas autentifikavimo laiko limitas.</li> <li>• PP signalo negalima nuskaityti iš kabelio (taikoma tik 2 tipo lizdui).</li> <li>• Lizdo variklis negalėjo užrakinti kabelio.</li> </ul>
	Tamsiai mėlyna	-	Įkrovimo stotelė prijungta prie vidinės sistemos pusės debesyje. Rodomas tik įkraunant. Mirksi 5 sekundes.
	Tamsiai raudona	RFID / Atidaryta	Paleidžiant įkrovimo stotelei nepavyko prisijungti prie vidinės sistemos pusės debesyje. Rodomas tik įkraunant.

**PASTABA.** Jei įkrovimo stotelė neturi aktyvių simbolių, įkrovimo stotelė nėra aktyvi. Taip gali būti dėl to, kad ji buvo sukonfigūruota taip, kad būtų neaktyvi arba įkrovimo stotelė būtų paleidžiama iš naujo, arba dėl to, kad vykdoma planinė techninė priežiūra.



## Transporto priemonės įkrovimas

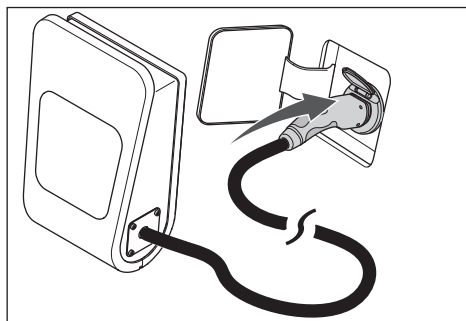
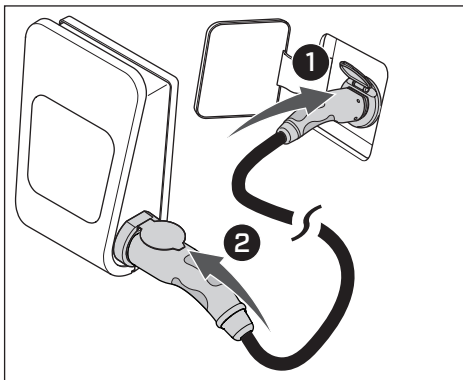
### Atviroji prieiga ir RFID prieiga



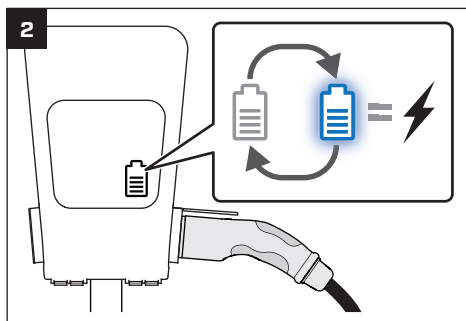
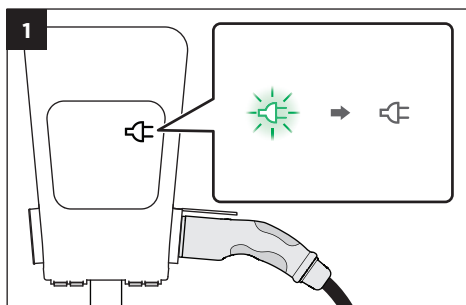
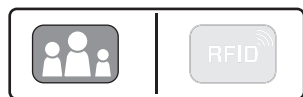
Įkrovimo stotelė gali veikti dviem skirtingais autentifikavimo režimais: atvira prieiga (A) ir RFID prieiga (B). Atvira prieiga reiškia, kad įkrovimas prasideda iškart, kai transporto priemonė prijungiama prie įkrovimo stotelės. RFID prieiga reiškia, kad įkrovimas neprasideda tol, kol autentifikavimui nepanaudojama RFID žyma. Kai kurie operatoriai taip pat siūlo papildomą autentifikavimą, pavyzdžiui, mobiliąją programėlę.

**PASTABA.** Yra daug skirtingų RFID formatų. Susisiekite su CTEK, jei jūsų RFID žymos nėra originalios CTEK RFID žymos, kad įsitikintumėte, jog jūsų RFID žymos yra suderinamos su įkrovimo stotele. Palaikomas RFID standartas yra ISO1443A/Mifare.

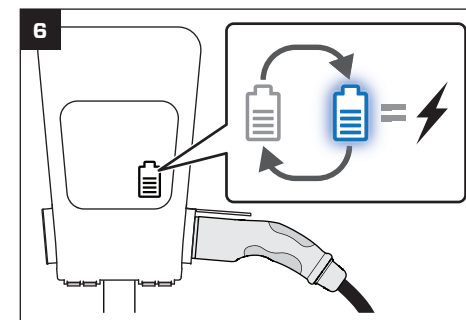
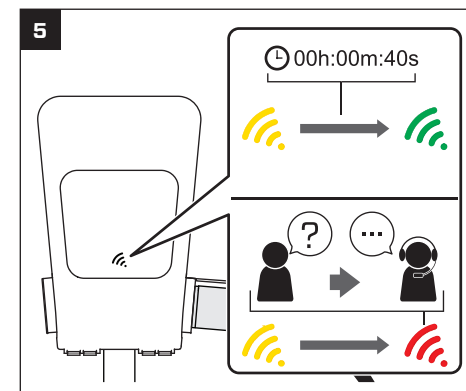
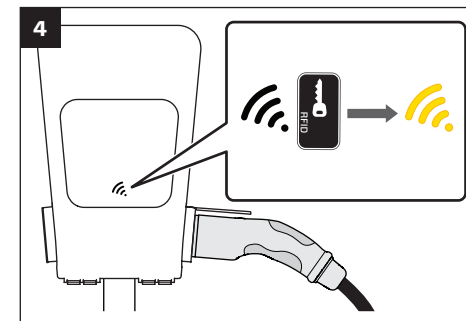
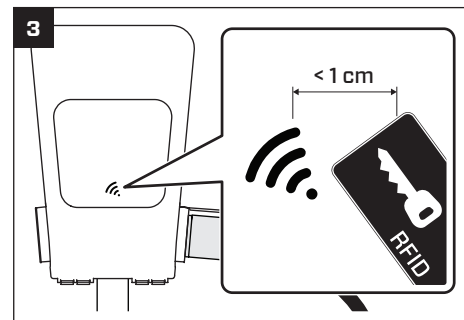
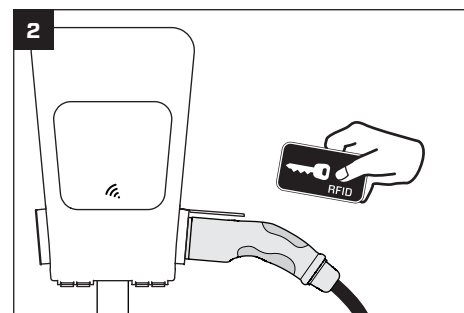
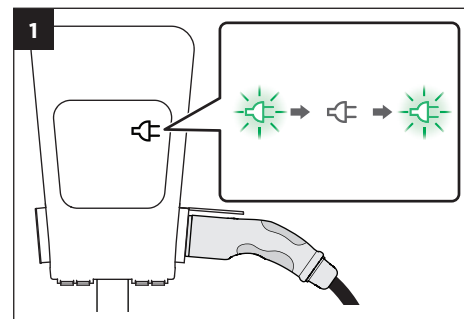
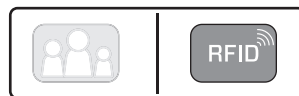
### Norėdami prijungti CHARGESTORM® CONNECTED prie transporto priemonės



### Įkrovimo pradžia su atvira prieiga



### Norėdami pradėti įkrovimą su RFID prieiga



**PASTABA.** CTEK rekomenduoja naudoti naujausią EV įkroviklio aparatinės programinės įrangos versiją.



## Montavimas

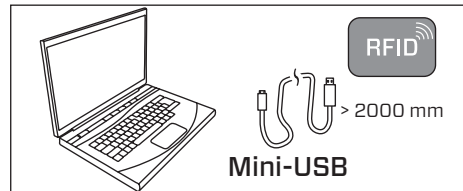
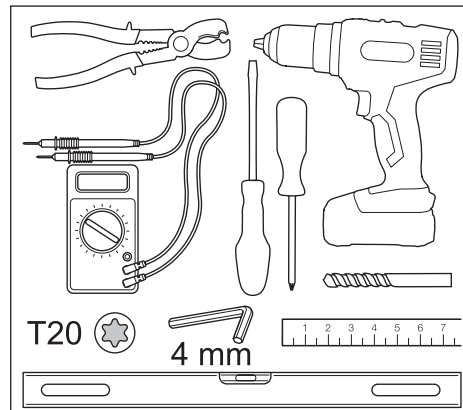
### Įžanga

Šioje instrukcijoje parodyta, kaip montuoti įkrovimo stotelę CHARGESTORM® CONNECTED.

### Saugumas

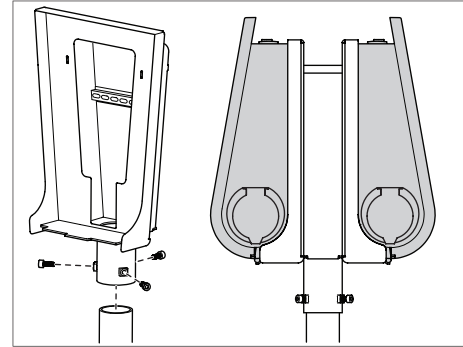
- Šiame dokumente aprašytą montavimą gali atlikti tik akredituotas elektrikas.
- Prieš montuodami ir naudodami gaminį, perskaitykite šiame dokumente pateiktas instrukcijas ir jų laikykitės.
- Montavimas turi atitikti vietines saugos taisykles.
- Pagal IEC61851 standarto reikalavimus, su šiuo gaminiu nenaudokite adapterių ar konvertavimo adapterių.
- Šioje įkrovimo stotelėje nėra ventiliuojamo įkrovimo.
- Įsitinkinkite, kad įkrovimo stotelės kabeliai nėra atsilaisvinę dėl vibracijos transportuojant. Jei kabeliai atsilaisvino, vėl prijunkite juos ir priveržkite sraigtus.
- Montavimą rekomenduojama atlikti dviem asmenims.
- Montuodami naudokite apsauginius batus.

### Įrankiai



- Mifare Classic/IEC 14443 A tipo ir suderinama RFID žyma (jei turi būti naudojamas RFID).
- Kompiuteris/nešiojamasis kompiuteris (OS: rekomenduojama naudoti „Linux“ arba „OSX“, naudojant „Windows 10“ arba „Windows 11“ reikia įdiegti USB tvarkyklę).

### Papildoma įranga

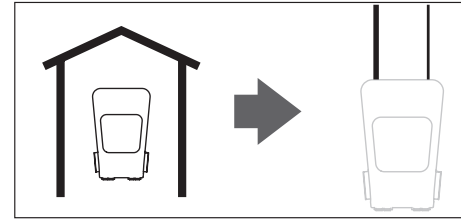


- Tvirtinimo komplektas stulpui, kurio skersmuo 60 mm. Prekės numeris 920-00010 (tik jei pridėta).
- Montavimo ant stulpo komplektas, skirtas dviem dėžėms, kad iš vieno poliaus būtų galima prijungti daugiausia keturias EV jungtis. Prekės numeris 922-00018.

### Patikra prieš montavimą

Prieš montuodami kabelį, atlikite toliau nurodytus patikrinimus.

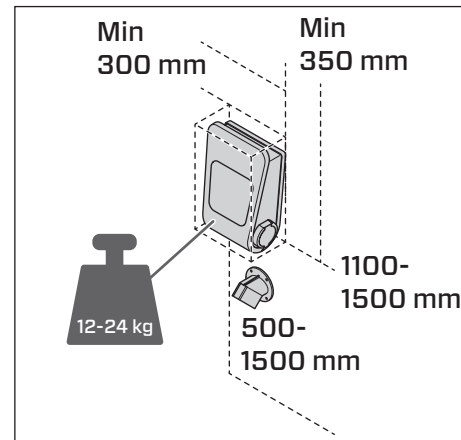
1. Venkite EV įkroviklio montuoti tiesioginiuose saulės spinduliuose. Jei gaminys montuojamas tiesioginiuose saulės spinduliuose, simbolio matomumas pablogėja, o gaminio temperatūra pakyla. Tai suaktyvins apsaugą nuo perkaitimo ir apribos įkrovimo srovę.
2. Nuspręskite, ar įrenginį reikia montuoti lauke ar viduje.
  - a. Montuojant lauke, maitinimo kabelį ir tinklo kabelį rekomenduojama montuoti iš apačios, kad vanduo iš viršaus nepatektų į techninę dėžutę.



- b. Montuojant patalpose, maitinimo kabelį ir tinklo kabelius galima montuoti tiek iš techninės dėžės viršaus, tiek iš apačios. **PASTABA.** Jei montuojant maitinimo kabelio skersmuo didesnis nei 17 mm, maitinimo kabelis turi būti montuojamas iš apačios.

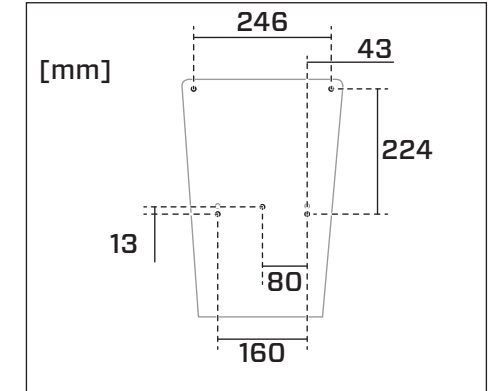
### Vietos montavimui paruošimas

1. Nuspręskite dėl stotelės montavimo vietos.
  - a. Įsitinkinkite, kad normaliam darbui užtenka vietos.

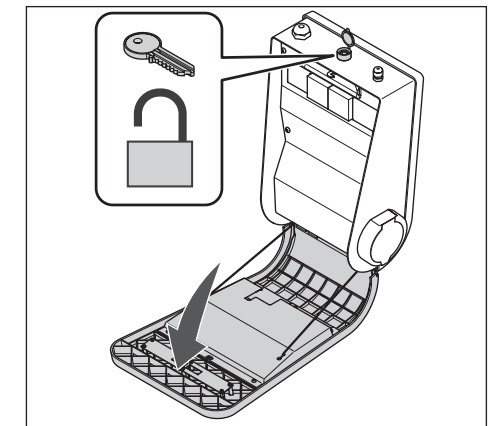


- b. Montuodami ant sienos, įsitinkinkite, kad sienos medžiaga tinka dėžutei tvirtinti. Siena turi atlaikyti įkrovimo stotelės svorį. Nemontuokite EV įkroviklio jokiuose korpusuose.
- c. Apie montavimą ant stulpo skaitykite stulpo tvirtinimo komplekto vadovę.

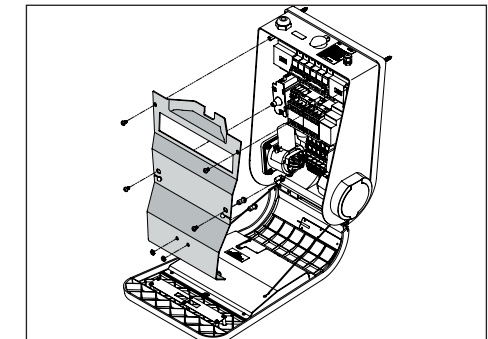
## Kaip pritvirtinti įkrovimo stotelę prie sienos naudojant tvirtinimo laikiklį



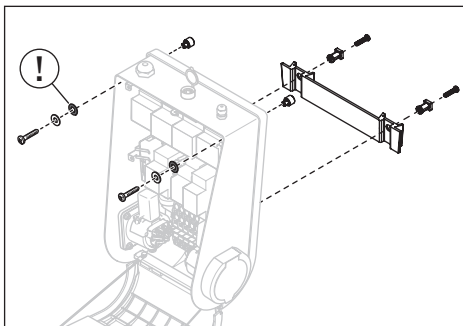
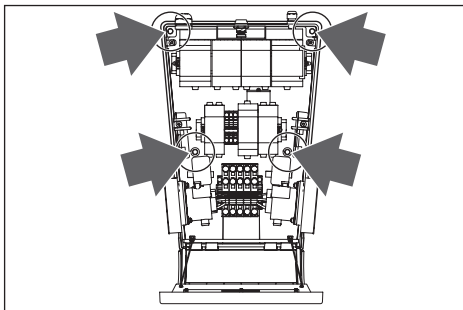
1. Sienoje išgręžkite penkis angas, kurios sutampa su gręžimo šablone parodytomis vietomis.



2. Atrakinkite ir atidarykite techninę dėžutę su raktu.



3. Atsargiai nuimkite apsauginį dangtelį.



4. Pritvirtinkite sieninį laikiklį prie norimos sienos naudodami tris pridėtus ST6.3 sraigtus.
5. Įkrovimo stotelės viduryje raskite dvi sraigtų angas, prie jų pritvirtinkite stotelės laikiklį naudodami pridėtus įspaudžiamuosius kištukus ir priveržkite juos pridėtamais ST4 sraigtais.
6. Pridėkite įkrovimo stotelę prie sienos paslinkdami jos laikiklį į sieninį laikiklį.
7. Įkrovimo stotelės viršuje raskite dvi sraigtų angas, įdėkite pridėtus tarpiklius iš išorės ir pritvirtinkite stotelę prie sienos dviem pridėtamais ST6.3 sraigtais. Montuodami būtinai naudokite gumines tarpines ir poveržles.

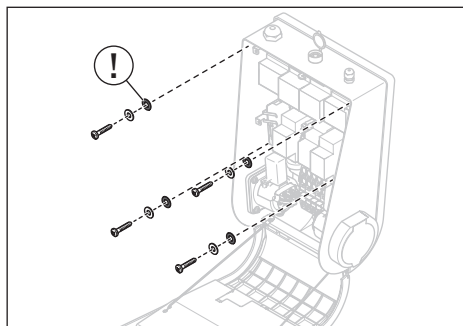
**ĮSPĖJIMAS.** Nemontuokite įkrovimo stotelės be guminių tarpinių. Priešingu atveju į ją gali patekti vandens ir sugadinti EV įkroviklį.



8. Įsitinkinkite, kad įkrovimo stotelė yra tvirtai pritvirtinta prie sienos.
9. Būtinai uždenkite visas atviras angas silikoninėmis arba guminėmis tarpinėmis, kad apsaugotumėte įkrovimo stotelę nuo vandens.

### Kaip pritvirtinti įkrovimo stotelę prie sienos be tvirtinimo laikiklio

1. Sienoje išgręžkite keturias angas, kurios sutampa su gręžimo šablone parodytomis vietomis.
2. Atrakinkite ir atidarykite techninę dėžutę su raktu.
3. Atsargiai nuimkite apsauginį dangtelį.

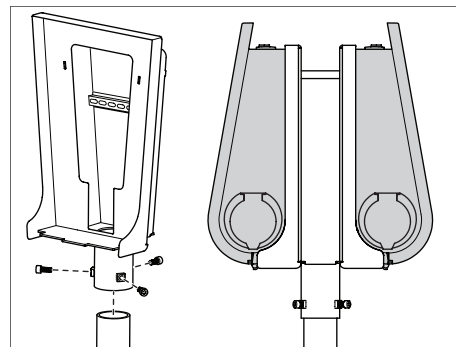


4. Sumontuokite įkrovimo stotelę pasirinktoje vietoje su guminėmis tarpinėmis, o po to poveržle ir keturiais ST6.3 sraigtais.

**ĮSPĖJIMAS.** Nemontuokite įkrovimo stotelės be guminių tarpinių. Priešingu atveju į ją gali patekti vandens ir sugadinti EV įkroviklį.

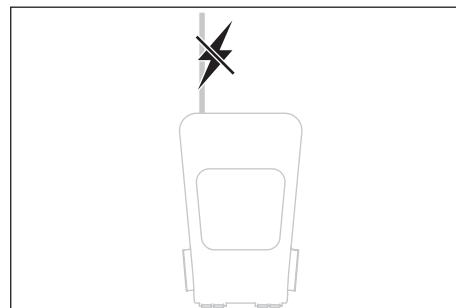
5. Įsitinkinkite, kad įkrovimo stotelė yra tvirtai pritvirtinta prie sienos.
6. Būtinai uždenkite visas atviras angas silikoninėmis arba guminėmis tarpinėmis, kad apsaugotumėte įkrovimo stotelę nuo vandens.

### Įkrovimo stotelės montavimas ant stulpo

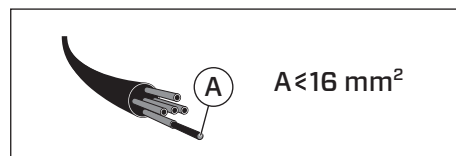


- Apie montavimą ant stulpo skaitykite stulpo tvirtinimo komplekto vadovė.

### Kabelio montavimas

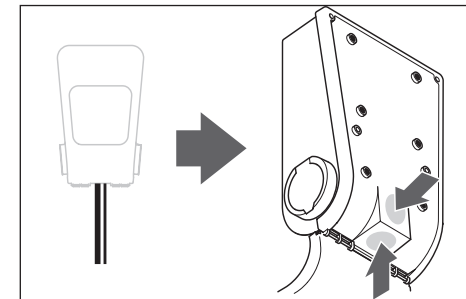


1. Įsitinkinkite, kad maitinimas yra išjungtas.



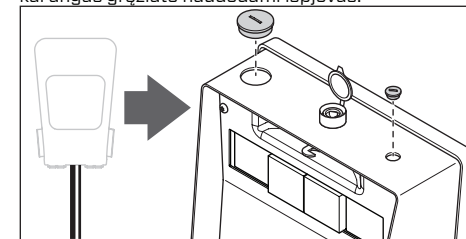
2. Įsitinkinkite, kad kabelio montavimo matmenys (A) atitinka įkrovimo stotelę.

**ĮSPĖJIMAS.** Kabelių riebokšlius reikia pakeisti, jei kabeliai nepatenka į nurodytą diapazoną.



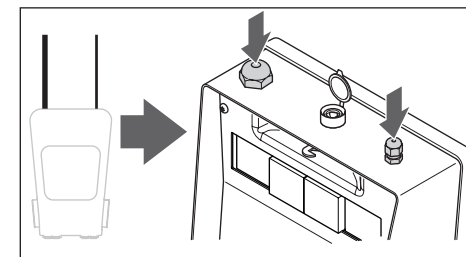
3. Jei maitinimo kabelį ir tinklo kabelį reikia montuoti iš apačios arba iš galo, išgręžkite angą pakopiniu grąžtu. Kitu atveju, jei yra galimybė, padarykite angą ant stotelės galinėje plokštėje esančių išpjovų. Kad neprasisverkėtų vanduo, rekomenduojama naudoti papildomą sandariklį.

**ĮSPĖJIMAS.** Įsitinkinkite, ar nepažeidėte įrenginio viduje esančių komponentų, kai angas gręžiate naudodami išpjovas.



4. Į angas įstatykite kabelių riebokšlius, kad apsaugotumėte įrenginį nuo dulkių ir vandens prasiskverbimo.

**PASTABA.** Maitinimo kabelio riebokšlis, kuris yra pateikiamas kartu su gaminiu, tinka kabelio matmenims, kurie yra nuo 11 iki 17 mm, o tinklo kabelio riebokšlis tinka, esant 3-6 mm kabelio matmenims.

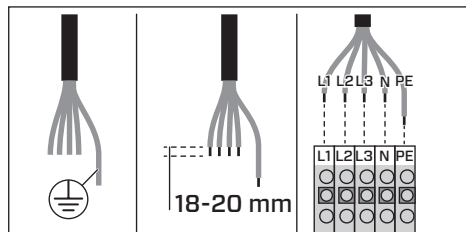
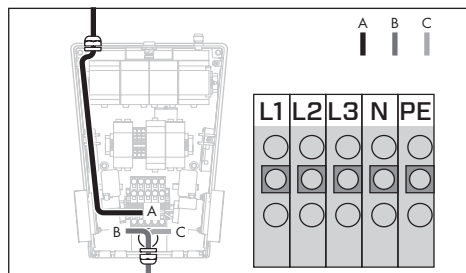
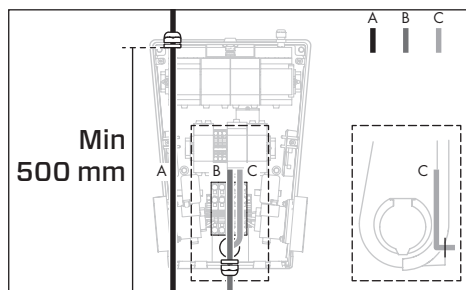


5. Jei maitinimo kabelis ir tinklo kabelis yra sumontuoti iš viršaus, įrenginio viršuje yra dvi angos. Įstatykite maitinimo kabelį į didesnę angą (M25), o tinklo kabelį į mažesnę angą (M12).



## Maitinimo kabelio montavimas

1. Ištraukite maitinimo kabelį per kabelio riebokšlį.



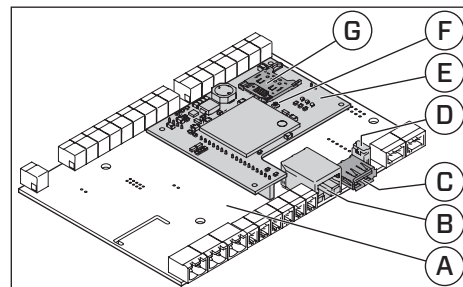
2. Įsitinkite, kad apsaugotas žemėjimo laidas yra ilgesnis už kitus laidus, tam, kad jis būtų paskutinis, kuris atsijungs, jei jį patrauksite.
3. Nukirpkite laidus maždaug 18–20 mm, maitinimo laido gale. Maitinimo kabelio skerspjūvio plotas neturi viršyti 16 mm<sup>2</sup>. Vykdykite ankstesniame puslapyje pateiktas instrukcijas.
4. Prijunkite maitinimo laidus prie terminalo bloką.

**PASTABA.** Terminalo blokai yra įspaudžiamojo tipo. Įsitinkite, kad kabeliai yra tinkamai prijungti.

**PASTABA.** Dėl regioninių žemėjimo sistemos skirtumų, pvz., IT-Nett, žr. maitinimo įvesties schemą, esančią B priede.

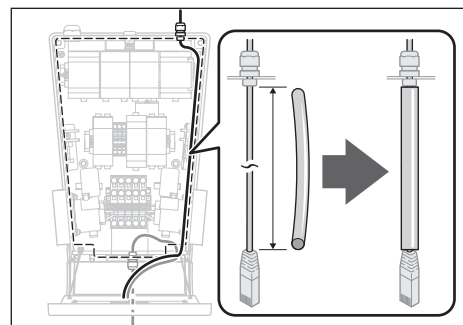
**PASTABA.** Jei maitinimas vienfazis, L1, L2 ir L3 reikia naudoti trijų krypčių rankinius grąžtus. Jei maitinimas dvifazis, L1 ir L2 terminalams reikia naudoti dviejų krypčių rankinius grąžtus. Daugiau informacijos rasite A priede.

## Tinklo kabelio ir 4G modemo montavimas (pasirinktinai)

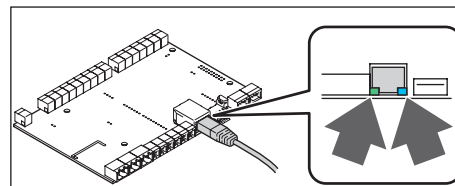
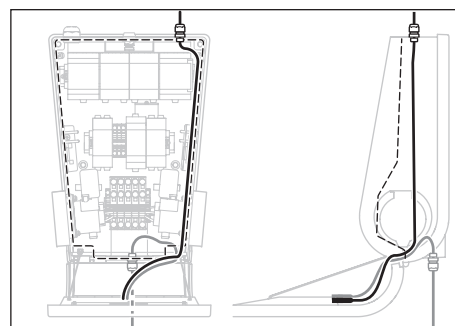
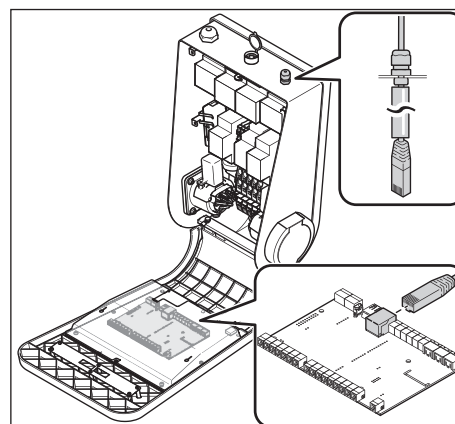


<b>A</b>	Valdymo plokštė	<b>E</b>	4G maršrutizatorius
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	U.FL Antenos kontaktas
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	SIM kortelės vieta
<b>D</b>	Mini-USB		

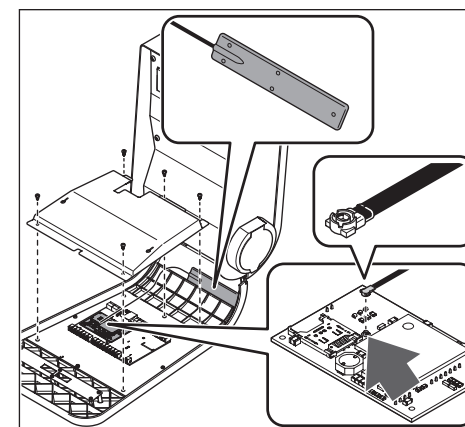
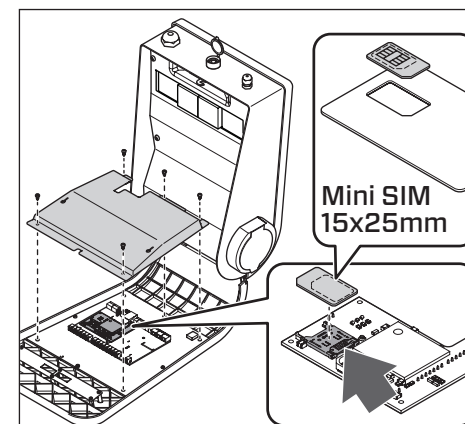
Jei įkrovimo stotelė turi būti prijungta prie „NanoGrid™“ – apkrovos paskirstymo arba „Charge Portal“ – debesies pagrindu veikiančio įkrovimo portalo internete, reikia atlikti toliau nurodytus veiksmus.



- Tinklo kabelį uždėkite kartu su prijungtu izoliaciniu kabeliu. Elektros saugos sumetimais tinklo kabeliui maitinimo dėžutėje reikia papildomos izoliacijos.
- Jei įkrovimo stotelė yra už užkardos ir bus prijungta prie vidinės sistemos pusės, užkardoje atidarykite DNS (53 prievadas) ir https/wss (443 prievadas). Atidarykite ftp, kad galėtumėte nuotoliniu būdu atnaujinti programinę įrangą.



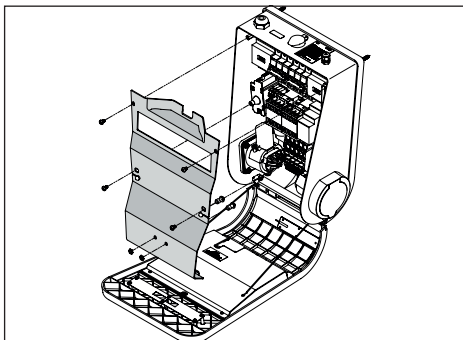
- Jei reikia prijungti ethernetą, naudokite Cat5 arba geresnio tipo tinklo kabelį. Prijunkite tinklo kabelį prie RJ45 jungties valdymo plokštėje. Valdymo plokštė yra priekiniame skydelyje. Prijungus tinklo kabelį, RJ45 jungtyje įsijungia aktyvumo šviesos diodas.



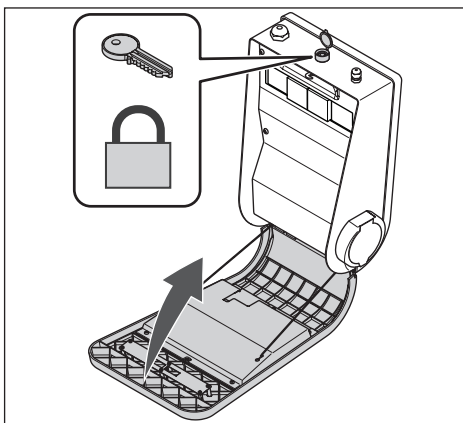
- Jei reikia prijungti 4G, į įkrovimo stotelę įdėkite aktyvuotą SIM kortelę. PIN kodas turi būti išjungtas, o prenumerata su rekomendacija – mažiausiai 2 GB/mėn, priklausomai nuo operatoriaus OCPPP protokolo ryšio. Įsitinkite, kad antenos kabelis yra prijungtas abiejuose galuose.



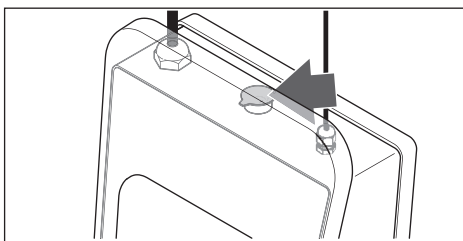
## Montavimo užbaigimas



1. Atsargiai uždėkite apsauginį dangtelį.

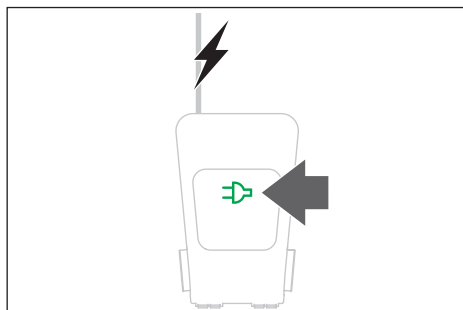


2. Techninę dėžutę uždarykite ir užraskinkite raktu.



3. Uždėkite dangtelį ant raktų spyros.
4. Paskirstymo skydelyje įjunkite maitinimą.

**PASTABA.** Kol įkroviklis įsijungs, gali praėti nuo vienos iki dviejų minučių.



5. Įsitinkinkite, kad priekiniame skydelyje suaktyvinamas žalias prisijungimo simbolis.

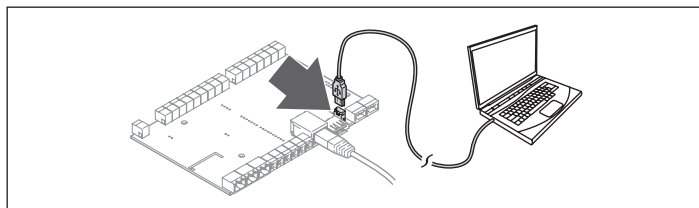
## Konfigūracijos nustatymų keitimas

**PASTABA.** Daugeliui įrenginių konfigūracijos keisti nereikia.

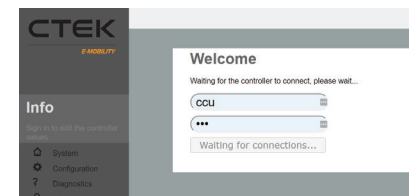
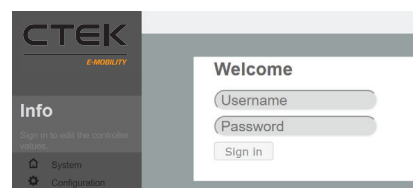
**PASTABA.** CTEK rekomenduoja, kad įrengimą atlikęs technikas konfigūracijos testų rezultatus dokumentuotų tam skirtame protokole.

1. Jei kompiuteryje veikia „Microsoft Windows“, iš svetainės atsisiųskite CCU tvarkyklę. Vykdykite svetainėje pateiktas instrukcijas.

**PASTABA.** „Linux“ ir „Mac OSX“ USB tvarkyklė yra operacinės sistemos dalis.



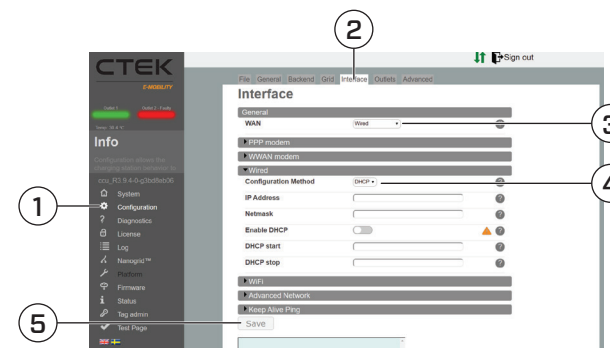
2. Prijunkite USB kabelį tarp kompiuterio ir valdiklio plokštės mini USB prievado.



3. Atidarykite žiniatinklio naršyklę ir prisijunkite prie vietinės žiniatinklio sąsajos adresu <http://192.168.7.2>. Naudotojo vardas ir slaptažodis yra „ccu“.

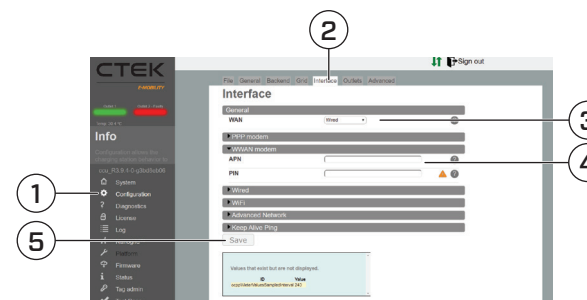
**PASTABA.** Šiam veiksmui CTEK rekomenduoja žiniatinklio naršyklę „Google Chrome“.

## Tinklo sąsajos konfigūravimas (eternetas)



1. Eikite į Konfigūracija> Sąsaja> Bendra, ir pasirinkite WAN = Wire.
2. Eikite į Konfigūracija> Sąsaja.
3. Pasirinkite Laidas.
4. Pasirinkite DHCP arba Statinis. Jei pasirinktas Statinis, taip pat įveskite IP adresą, tinklo kaukę ir tinklo sąsają.
5. Puslapio apačioje paspauskite Išsaugoti.

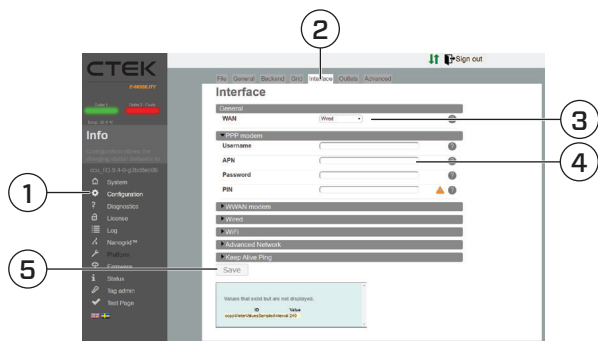
## WWAN (4G) konfigūravimas



**PASTABA.** WWAN yra specifinis 4G režimas ir paprastai yra patikimesnis nei PPP.

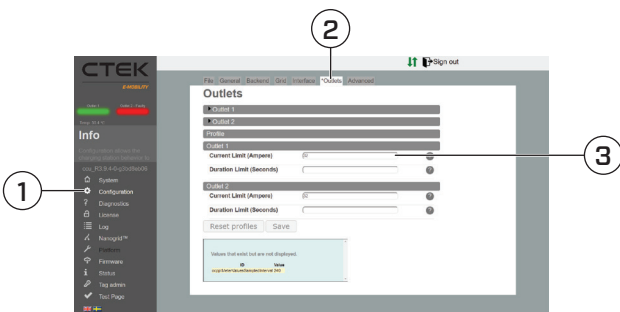
1. Eikite į Konfigūracija.
2. Pasirinkite Sąsaja.
3. Bendra ir pasirinkite WAN = modemas (WWAN)
4. Eikite į Konfigūracija > Sąsaja > WWAN ir įveskite pasirinktam 4G operatoriui taikomą APN. Likusius laukus palikite tuščius.
5. Puslapio apačioje paspauskite Išsaugoti.

### PPP (4G) konfigūravimas



1. Eikite į Konfigūracija.
2. Pasirinkite Sąsaja.
3. Bendra ir pasirinkite WAN = modemas (PPP).
4. Eikite į Konfigūracija > Sąsaja > PPP maršruto parinktuvas ir pasirinktam 4G operatoriui įveskite taikomą APN. Likusius laukus palikite tuščius.
5. Puslapio apačioje paspauskite Išsaugoti.

### Srovės limito konfigūravimas



**PASTABA.** Pakeiskite srovės ribos nustatymus, jei srovės riba turi būti mažesnė už įkrovimo būsenos saugiklio lygį.

1. Eikite į Konfigūracija.
2. Pasirinkite Lizdą.
3. Pakeiskite srovės ribos nustatymus.

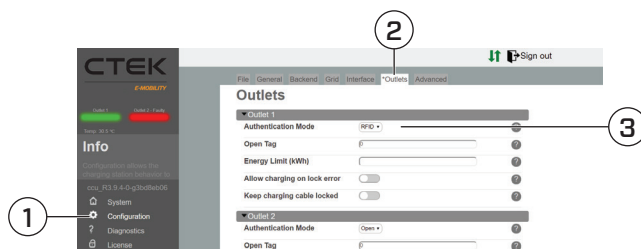
### Portalo URL ir įkrovimo stotelės tapatybės (ChargeboxID) konfigūravimas

1. Patikrinkite būsenos puslapį, jog įsitikintumėte, kad interneto prieiga veikia tinkamai.
2. Įsitikinkite, kad OCPP „ChargeboxID“ ir serverio adresas yra žinomi. Šią informaciją turėtų pateikti portalo valdytojas. Jei naudojamas CTEK portalas „Charge Portal“, portalo URL formatas yra toks: `wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket`.

**PASTABA.** „ChargeboxID“ turi būti unikalus ir jame negali būti daugiau nei 22 simboliai. Pasirinktas portalas turi palaikyti OCPP v1.5 arba v1.6.

3. Eikite į Konfigūracija > Vidinė sistemos pusė ir įveskite „ChargeboxID“.
4. Ryšio protokolą nustatykite į OCPP v1.5 arba v1.6.
5. Įveskite vidinės sistemos pusės adresą. Dažniausiai kiti parametrai gali likti nepakitę.
6. Puslapio apačioje paspauskite Išsaugoti.
7. Eikite į būsenos puslapį ir patikrinkite, ar yra užmegzta portalo ryšys.

### RFID konfigūravimas



**PASTABA.** Įkrovikliuose be portalo ryšio, iš įkroviklio žiniatinklio sąsajos galite pridėti ir pašalinti tik RFID žymas. Prijungtus įkroviklius galite pakeisti tik portale.

1. Eikite į Konfigūracija > Lizdas > Autentifikavimas ir pasirinkite RFID visiems lizdams, kad prieš įkrovimą suaktyvintumėte RFID autentifikavimą su RFID žyma.
2. Pridėkite ir ištrinkite patvirtintas RFID žymas skiltyje Žymos valdymas.

### Montavimo testų atlikimas

- Įsitikinkite, kad įkrovimo stotelė tvirtai pritvirtinta prie sienos / stulpo.
- Patikrinkite maitinimo kabelio ir tinklo kabelio jungtį. Jei reikia, priveržkite kabelio riebošlį.
- Jei yra įdiegta „Nanogrid Home“ sąranka, patikrinkite ryšį tarp išorinio EM ir įkroviklio.
- Įkraukite transporto priemonę. Patikrinkite srovę ir įsitikinkite, kad įkrovimo simboliai ekrane veikia tinkamai.

- Funkcijų valdymas RFID
- Interneto ryšys (4G / maršruto parinktuvas / eternetas)

- Įsitikinkite, kad užrakto apsauga yra tinkamai užsandarinta nuo oro sąlygų.
- Įsitikinkite, kad ekranas dega.
- Kai transporto priemonė kraunama, įsitikinkite, kad apsauginio dangtelio šviesos diodai šviečia žaliai.
- Paspauskite LSA tikrinimo mygtuką, esantį ant apsauginio dangtelio, kad patikrintumėte įžeminimo gedimo tikrinimo funkciją. Įkrovimas turėtų sustoti. Norėdami iš naujo nustatyti, atjunkite ir prijunkite įkrovimo kabelį.
- Prieš perduodami įsitikinkite, kad įdiegta naujausia aparatinės programinės įrangos versija.

### Techninės priežiūros testų atlikimas

Gaminio techninė priežiūra turi būti atliekama kartą per metus.

- Įsitikinkite, kad įkrovimo lizdas / įkrovimo kabelis yra geros būklės.
- Pakeiskite įkrovimo lizdą / įkrovimo kabelį, jei reikia.
- Patikrinkite gumines tarpines. Pašalinkite visus galimus nešvarumus nuo guminės tarpinės.
- Jei reikia, atnaujinkite programinę įrangą.
- Patikrinkite kabelio riebošlį. Jei reikia, priveržkite.
- Pažeistas sudedamasis dalis reikia pakeisti CTEK patvirtintomis ar originaliomis dalimis.

### Gaminio šalinimas

Gaminys turi būti perdirbamas kaip elektroninė įranga. Laikykitės vietinių elektroninės įrangos perdirbimo reikalavimų.



## Techniniai duomenys

GALIA	
Elektros įvestis	TN-S: 230/400 V KS 50Hz IT: 230 V KS 50 Hz Maks. 64 A (priklauso nuo modelio)
Elektros išvestis	KS
Prijungtas prie kintamosios srovės tinklo	Taip
Nuolat prijungta prie elektros tinklo	Taip
Įkrovimo srovė	Iki 32 A (priklauso nuo modelio)
Tiekimo jungtis	TN-S: L1, L2, L3, N, PE IT: L1, L2, PE
Saugikliai	C-Charakteristikos. Pertraukimo galia 6kA 3 Režimas: 32A Sklendė: 20/40A
Sunaudojimas budėjimo režimu	18-20 W
Vardinis dažnis, $f_n$	50 Hz
Vardinis įvairovės koeficientas, RDF	1
Vardinė izoliacijos įtampa, $U_i$	250/400 V
Vardinė impulsų atsparumo įtampa, $U_{imp}$	4 kV
Vardinė didžiausia atsparumo srovė, $I_{pk}$	6 kA
Vardinė trumpalaikė atsparumo srovė, $I_{cw}$	6 kA
Maksimali numatoma trumpojo jungimo srovė, $I_{cp}$	6 kA
Viršsrovės kategorija	III
Techniniai duomenys, skirti LSA	
Vardinė sukuriama ir lūžio galia, $I_m$	200 A

MECHANIKA	
Svoris	Iki 24 kg (priklauso nuo modelio)
Matmenys A x P x S	449 x 282 x 160 mm

MECHANIKA	
Medžiaga	Priekinis ir galinis dangtelis yra pagaminti iš ABS plastiko. Spalvota cinko oksido metalinė dėžutė elektronikai.
Apsauga nuo išorinių veiksnių	IP54
Aplinkos darbinė temperatūra	Nuo -30 °C iki +50 °C
Aukštis virš jūros lygio	< 2000 m
Santykinė drėgmė	Iki 100 %, esant +25°C
Sandėliavimo temperatūra	Nuo -30 °C iki +50 °C
Išorinis mechaninis poveikis	IK10

SĄSAJOS	
EV jungtis	Vienas arba du 2 tipo lizdai arba 2 tipo fiksuotas kabelis
Ekranas	LED simboliai
Korpuso užraktas	Mechaninis užraktas su raktu.
Energijos matuoklis	Vidinis arba MID patvirtintas, priklausomai nuo pasirinkimo.
RFID žymos standartas	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Ryšys	4G: Dažnių juosta: LTE Cat-1, B3 B8 B20 energijos klasė: 23 dBm. Fallback GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Maks.: 2 W) 1800 MHz (Maks.: 1 W).
RD poveikis	Dirbant naudotojams rekomenduojama laikytis 20 cm atstumo nuo prietaiso.

SUDERINAMUMAS	
Laikymasis	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Patvirtinimas	Atsisiųskite Atitikties deklaraciją iš <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Įkrovimo būdas	3 Režimas
Apsauga nuo elektros smūgio	I klasės įranga
Ryšio protokolas	OCPP 1.5 ir 1.6
Taršos laipsnis	3
Skirtas naudoti EMC aplinkoje	B

SAUGUMAS	
Įžeminimo gedimo aptikimas	Integruotas, A tipo LSA (IEC 60947-2), KS 30 mA, NS 6 mA

APSAUGA NUO VIRŠSROVIŲ IR TRUMPOJO JUNGIMO	
Vardinė srovė, $I_n$	Žiūrėkite konkrečios dalies duomenis
Charakteristikos	C
Vardinė trumpojo jungimo galia, $I_{cn}$	6 kA
Vardinė aptarnavimo trumpojo jungimo galia, $I_{cs}$	7,5 kA
Praleidžiama energija, $I^2t$	36 000 A <sup>2</sup> s

ATITIKTIS	
Šiuo dokumentu CTEK AB pareiškia, kad CHARGESTORM CONNECTED 2 tipo radijo įranga atitinka 2014/53/ES direktyvą.	
Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateikiamas šiuo interneto adresu: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Konkrečių dalių duomenys

STRAIPSNIO NR.	VARDINĖ ĮTAMPA, $U_n$	VARDINĖ SROVĖ, $I_n$	KAIRYSIS LIZDAS	DEŠINYSIS LIZDAS
910-17049	230 V	16 A	-	Lizdas, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Lizdas, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Lizdas, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Lizdas, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Sklendė, 1 ph, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Sklendė, 1 ph, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Sklendė, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Sklendė, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kabelis, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A	Lizdas, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Lizdas, 1 ph, 230 V, 16 A	Lizdas, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Lizdas, 1 ph, 230 V, 32 A	Lizdas, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Lizdas, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Lizdas, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Lizdas, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Lizdas, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Sklendė, 1 ph, 230 V, 16 A	Sklendė, 1 ph, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Sklendė, 1 ph, 230 V, 32 A	Sklendė, 1 ph, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Sklendė, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Sklendė, 3 ph, 230/400 V, 16 A



STRAIPSNIO NR.	VARDINĖ ĮTAMPA, U <sub>n</sub>	VARDINĖ SROVĖ, I <sub>n</sub>	KAIRYSIS LIZDAS	DEŠINYSIS LIZDAS
40-533*	230/400 V	64 A	Sklendė, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Sklendė, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400V	32/16 A**	Suvyniotas kabelis, 1ph, 230 V, 16 A	Suvyniotas kabelis, 1ph, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabelis, 1 ph, 230 V, 32 A	Kabelis, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 32 A

\* Įkroviklis gali laikinai sumažinti įkrovimo srovę, jei naudojama aukštesnėje nei +40 °C aplinkos temperatūroje.  
 \*\* Jei montuojama su vienfaziu maitinimo šaltiniu, reikia stipresnės srovės. \*\* Jei maitinimas į kairįjį ir dešinįjį lizdus tiekiamas iš atskirų fazių, reikia mažesnės srovės.

## CTEK garantijos pareiškimas

### Ribotoji garantija

CTEK suteikia ribotąją garantiją pirmajam gaminio pirkėjui. Atsižvelgiant į gaminį, garantinis laikotarpis skiriasi. Ribotoji garantija nėra perduodama. Garantija taikoma gamybiniais ir medžiaginiams defektams. Ši garantija negalioja, jei gaminys buvo netvarkingai naudotas arba jei jį remontavo ne CTEK arba jos įgaliotieji atstovai. CTEK nesuteikia jokios kitos garantijos, išskyrus šią ribotąją garantiją, ir nėra atsakinga už jokiais kitais išlaidas, išskyrus minėtąsias, t. y. neatsako už jokią pasekmę žalą. Be to, CTEK neįsipareigoja jokiai kitai garantijai, išskyrus šią.

### Aplinkybės, dėl kurių ribotoji garantija yra panaikinama

Jei gaminio plomba yra sulaužyta, tyčia sugadinta arba kaip nors modifikuota ar pakeista; įskaitant kabelius, elektronines, mechanines ar kitas gaminio dalis; gaminius, kuriuos taisė bet kas kitas, o ne CTEK arba jos įgaliotieji atstovai; gaminiams, kuriems buvo naudojami kiti nei raštu patvirtinti arba CTEK pateikti reikmenys ir priedai; netinkamas naudojimas arba montavimo, paleidimo, eksploataavimo ar priežiūros instrukcijų nesilaikymas (t. y. ne pagal naudojimo ir montavimo vadovą); neleistinus pakeitimus, pakeitimus ar bandymus taisyti; vandalizmas, gadinimas, naudojant išorinį poveikį ir (arba) asmenis / gyvūnus galiojančių saugos standartų ir taisyklių nesilaikymas; gedimai, atsiradę dėl ugnies, vandens, sniego, drėgmės ar kitų skysčių, išskyrus tuos atvejus, kurie nurodyti įprastinio naudojimo metu; gaminiai, kurių serijos numeris yra sugadintas, pakeistas arba pašalintas; bet koks gaminio naudojimas, neatitinkantis gaminio dizaino arba būdo, kuriuo CTEK numatė naudoti gaminį; bet koks įrengimas ir (arba) modifikacijos, neleidžiančios normaliai teikti gaminiai techninį aptarnavimą; normalus nusidėvėjimas ir kosmetiniai pažeidimai, pvz., korozija, įbrėžimai, įlenkimai, rūdys, dėmės, neveikiančios dalys, pvz., plastikai ir apdaila, bet tuo neapsiribojant; žala, pažeidimai,

gedimas ir (arba) netobulumas, atsiradęs dėl piktnaudžiavimo, klastojimo, neteisėto naudojimo, aplaidumo, ilgo naudojimo ar veikimo; arba bet kokių kitu būdu kliento / pardavėjo / naudotojo naudotojo sukeltų gedimų.

### Papildoma informacija

CTEK nesuteikia jokios kitos garantijos, išskyrus tą, kuri yra nurodyta čia, ir CTEK jokių būdu nėra atsakinga už jokią netiesioginę ar pasekmę žalą. Sugedusi prekė su čekią grąžinama pardavėjui / pirkimo vietai kartu su gedimo aprašymu. Prekės yra grąžinamos CTEK savo nuožiūra ir galios tik su patvirtintu grąžinimo leidimu (RMA) nuorodos numeriu, kurį CTEK išdavė pirkėjui. Gaminiai, išsiųsti tiesiai į CTEK be RMA, bus grąžinti siuntėjui, siuntėjo sąskaita. Gaminio garantinis laikotarpis atitinkamo gaminio naudotojo vadove, kuris pateikiamas kartu su gaminiu. Garantija galioja tik tuo atveju, jei garantinis laikotarpis nėra pasibaigęs. Jeigu pretenzijos dėl garantinės nekokybiškos prekės CTEK nepatvirtina, prekė grąžinama tik siuntėjo aiškiai reikalaujant. Klientas / pardavėjas / pirkimo vieta apmoka gaminio gabenimą. Sugedusios prekės bus pataisytos arba pakeistos keičiamomis prekėmis ir grąžinamos CTEK sąskaita. Pasibaigus garantiniam laikotarpiui, prekė bus grąžinama be tolesnio tyrimo kliento / pardavėjo / pirkimo vietos sąskaita. Sugedusius gaminius CTEK pašalins į metalo laužą, jei nuspręs, kad jie yra nepataisomi. CTEK pasilieka teisę be įspėjimo varijuoti, modifikuoti ar keisti čia pateiktas sąlygas dėl paslaugų, gaminių ir (arba) atsarginių dalių prieinamumo pasikeitimo (-ų) arba siekiant laikytis taikomų polisų, taisyklių, reglamentų ir įstatymų.

### Nacionaliniai naudojimo apribojimai

Kai kuriose šalyse, valstijose ar provincijose galioja kiti elektros prietaisų kodai ir standartai, nei nurodyta šiame vadove. Montuojant ir naudojant gaminį reikia laikytis vietinių taisyklių. Gaminys skirtas plačiai visuomenei. Gaminys skirtas vietoms tiek su ribota prieiga, tiek ir su neribota prieiga.

## Autorių teisės

Šios instrukcijos pateikiamos tokios, kokios yra, ir jose yra turinio, kuris gali keistis be išankstinio įspėjimo. CTEK AB negarantuoja, kad instrukcijos yra visiškai teisingos. CTEK AB neatsako už gedimus, incidentus ar žalą, atsiradusią dėl šio vadovo nurodymų nesilaikymo.

© Copyright CTEK AB 2023. Visos teisės saugomos. Šių instrukcijų kopijavimas, pritaikymas ar vertimas yra griežtai draudžiamas be raštiško CTEK AB sutikimo, išskyrus tuos atvejus, kuriuos reglamentuoja autorių teisių įstatymai.

### Peržiūros

Šiame vadove esantys aprašymai, informacija ir specifikacijos galioja jas spausdinant. Kad priežiūros instrukcijos būtų išsamios ir naujausios, visada skaitykite vadovą, skelbiamą mūsų interneto svetainėje.

## Sutrumpinimai

- APN Prieigos taško pavadinimas.
- CP Valdymo pilotas.
- CCU Įkrovimo valdymo blokas
- DHCP Dinaminis pagrindinio kompiuterio konfigūravimo protokolas.
- OCL Lizdo valdiklio lemputė.
- OCPP Atidaryti įkrovimo taško protokolą.
- PP Atstumo pilotas.
- PPP Protokolas nurodato taško iki taško.
- RFID Radijo dažnio nustatymas.
- WWAN Belaidis plačiajuostis tinklas.

## Elektros schemos priedai

01 A.....	A
01 B.....	B
01 C.....	C
01 D.....	D
CCU .....	E
4G / RADIOJ MARŠRUTO PARINKTUVAS .....	E
CAB10.....	E
3PH IŠVESTIS (PIRMOJI IŠVESTIS) ...	F
1PH IŠVESTIS (PIRMOJI IŠVESTIS) ....	F
3PH KABELIS (PIRMOJI IŠVESTIS).....	F
1PH KABELIS (PIRMOJI IŠVESTIS).....	G
3PH IŠVESTIS (ANTROJI IŠVESTIS) .	G
1PH IŠVESTIS (ANTROJI IŠVESTIS)...	G
3PH KABELIS (ANTROJI IŠVESTIS)...	H
1PH KABELIS (ANTROJI IŠVESTIS) ....	H
OCL.....	H



## Satura rādītājs

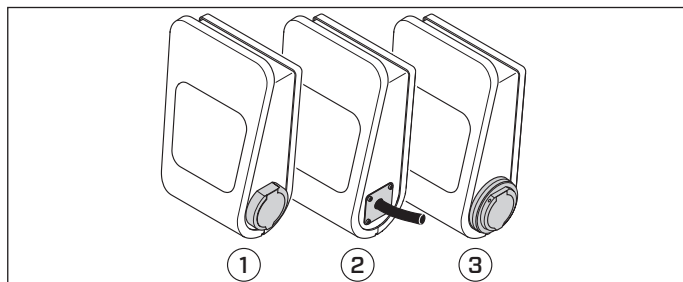
CHARGESTORM® CONNECTED.....	102
Produkta apraksts.....	102
Paredzētais lietojums.....	102
Kastē.....	102
Pārskats.....	103
Statusa simboli.....	103
Transportlīdzekļa uzlādei.....	104
Atvērta piekļuve un RFID piekļuve.....	104
CHARGESTORM® CONNECTED pievienošanai transportlīdzeklī.....	104
Uzlādes sākšanai ar atvērtu piekļuvi.....	104
Uzlādes sākšanai ar RFID piekļuvi.....	104
Uzstādīšana.....	105
Ievads.....	105
Drošība.....	105
Papildaprīkojums.....	105
Pārbaudei pirms uzstādīšanas.....	105
Uzstādīšanas vietas sagatavošanai.....	105
Uzlādes stacijas uzstādīšanai pie sienas.....	105
Uzlādes stacijas uzstādīšanai pie statīva.....	106
Kabeļa uzstādīšanai.....	106
Strāvas vada uzstādīšanai.....	106
Tīkla kabeļa un 4G modema uzstādīšanai (neobligāti).....	107
Uzstādīšanas pabeigšanai.....	107
Konfigurācijas iestatījumu maiņai.....	108
Uzstādīšanas testu veikšanai.....	109
Apkopes testu veikšanai.....	109
Produkta pārstrādei.....	109

Tehniskie dati.....	110
Aizsardzībai pret pārstrāvi un īsslēgumu.....	110
Daļām specifiski dati.....	110
CTEK garantijas paziņojums.....	111
Ierobežotā garantija.....	111
Apstākļi, kas anulē ierobežoto garantiju.....	111
Papildinformācija.....	111
Nacionālie lietošanas ierobežojumi.....	111
Autortiesības.....	111
Pārskatītie izdevumi.....	111
Saīsinājumi.....	111
Elektriskās shēmas.....	111

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Produkta apraksts

CHARGESTORM® CONNECTED ir daudzfunkcionāla stacija elektriskajiem transportlīdzekļiem.



Uzlādes stacijai ir vairāki varianti, piemēram, dažādiem izejas jaudas līmeņiem, kontaktlīdzdu skaitam un kontaktlīdzdu veidiem (1 – 2. tipa kontaktlīdzda, 2 – 2. tipa kontaktlīdzda ar vadu, 3: 2. tipa kontaktlīdzda ar aizvaru). Visu preču numuru sarakstam lejupielādējiet datu lapu vietnē [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**PIEZĪME.** Informāciju par modeli skatiet uzlādes stacijas augšdaļā.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 ir uzlabota un atjaunināta mūsu uzlabotā EV lādētāja versija ar virkni funkciju un iebūvētiem drošības līdzekļiem. Tam ir jaudīgs uzlādes kontrolieris, kas var apstrādāt divas 2. tipa kontaktlīdzdas / uzlādes kabeļus, un piedāvā slodzes līdzsvarošanas atbalstu, izmantojot NANOGRID™.

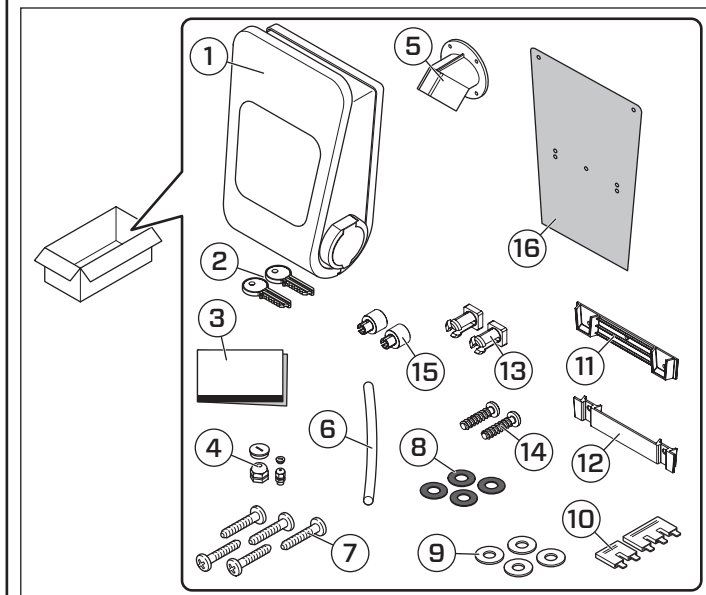
### Aizsardzība pret pārkaršanu

Augstās temperatūrās uzlādes stacijas algoritms noteiks papildu strāvu. Tas samazina uzlādes stacijas pārkaršanas un sabojāšanas risku, kā rezultātā būtu jāpārtrauc lietot ierīci.

### Paredzētais lietojums

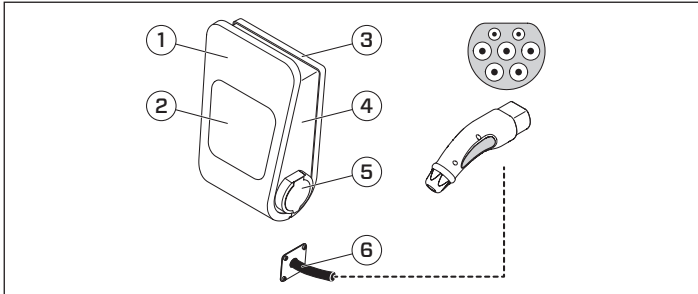
Šī uzlādes stacija ir paredzēta lietošanai pie sienas vai statīva. Uzlādes stacija ir paredzēta gan ierobežotām, gan neierobežotām vietām.

## Kastē



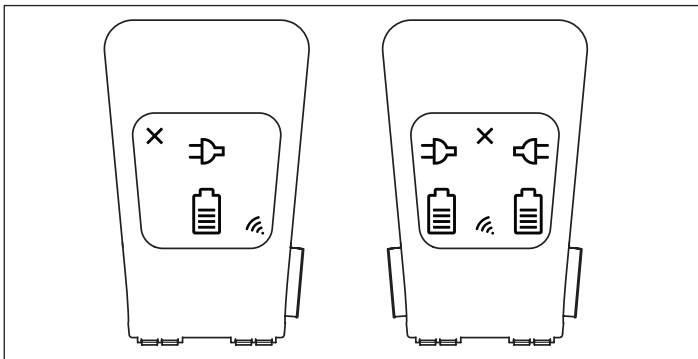
1. Uzlādes stacija CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Divas atslēgas.
3. Lietotāja un uzstādīšanas norādījumi.
4. Pārsegs kabeļa ievades vietai un kabeļu blīvslēgi (M25 un M12).
5. Turētājs uzlādes savienotājam (variantiem ar fiksētu kabeli).
6. Izolācijas caurule.
7. Piecas ST6.3 stiprinājuma skrūves.
8. Četras gumijas blīves.
9. Piecas paplāksnes.
10. Divi savienotājelementi (divvirzienu un trīsvirzienu variantiem ar vienu fāzi).
11. Sienas kronšteins.
12. Stacijas kronšteins.
13. Divi spiedklipši.
14. Divas ST4 skrūves spiedspailēm.
15. Divas sienas stiprinājuma starplikas.
16. Urbšanas veidne.

## Pārskats



1. Priekšējais panelis.
2. Displejs ar uzlādes statusa simboliem.
3. Aizmugurējais vāciņš.
4. Tehniskā kārba.
5. Transportlīdzekļa elektriskā kontaktlīdzda.
6. Transportlīdzekļa elektriskā kontaktlīdzda (fiksēts kabelis).

## Statusa simboli



SIMBOLS	KRĀSA	REŽĪMS	PASKAIDROJUMS
		Atvērt	RFID simbols nav aktīvs.
	Nemainīgi zaļš	RFID	Gaida RFID tagu.
	Mirgojošs dzeltens	RFID	Notiek autentifikācija. Lūdzu, uzgaidiet!
	Mirgojošs zaļš	RFID	RFID tags apstiprināts. Tagad sāksies uzlāde.
	Vienreiz nomirgo sarkanā krāsā	RFID	RFID tagu piekļuve liegta (lietotājs nav pilnvarots uzlādēt).

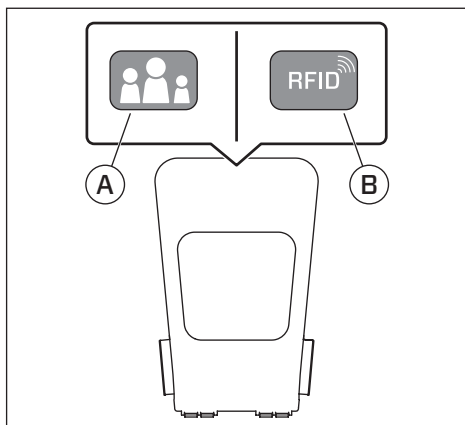
SIMBOLS	KRĀSA	REŽĪMS	PASKAIDROJUMS
	Nemainīgi zaļš	RFID/ atvērt	Pieejams un gatavs uzlādei.
	Mirgojošs zaļš	RFID	Gaida kabeļa savienojumu vai autentifikāciju.
	Nemainīgi zils	RFID/ atvērt	Transportlīdzeklis ir pievienots, bet netiek uzlādēts (piemēram, transportlīdzeklis ir pilnībā uzlādēts vai uzlādes sesija ir apturēta).
	Mirgojošs zils	RFID/ atvērt	Notiek uzlāde.
	Nemainīgi sarkans	RFID/ atvērt	<p>Trauksme ir aktīva. Mēģiniet atiestatīt RCD my, savienojot transportlīdzekli, izmantojot uzlādes kabeli, kas aktivizēs uzlādes staciju, lai veiktu pašdiagnotiku.</p> <p>Ja kļūme saglabājas, pārbaudiet, vai nav nostrādājis MCB (drošinātājs). Atveriet tehnisko kārpu un atiestatiet MCB.</p> <p>Izejas vietai ir īslaicīga kļūme. Kļūme var būt viena no tālāk norādītajām.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sasniegts autentifikācijas laika ierobežojums.</li> <li>• PP signālu nevar nolasīt no kabeļa (attiecas tikai uz 2. tipa kontaktlīdzdu).</li> <li>• Izvades motors nevarēja bloķēt kabeli.</li> </ul>
	Nemainīgi zils	-	Uzlādes stacija ir savienota ar mākoņa aizmugursistēmu. Tiek rādīts tikai sāknēšanas laikā. Mirgošana notiks 5 sekundes.
	Nemainīgi sarkans	RFID/ atvērt	Uzlādes stacijai palaišanas laikā neizdevās izveidot savienojumu ar mākoņa aizmugursistēmu. Tiek rādīts tikai sāknēšanas laikā.

**PIEZĪME.** Ja uzlādes stacijai nav aktīvu simbolu, uzlādes stacija ir neaktīva. Tas var būt tāpēc, ka uzlādes stacija ir konfigurēta kā neaktīva, stacija tiek restartēta vai arī tai var tikt veikta plānotā apkope.



## Transportlīdzekļa uzlādei

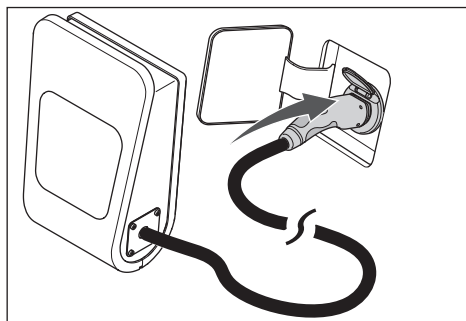
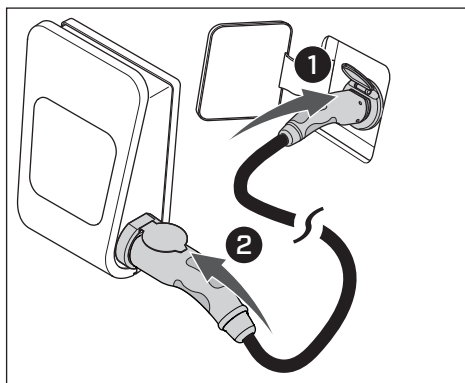
### Atvērta piekļuve un RFID piekļuve



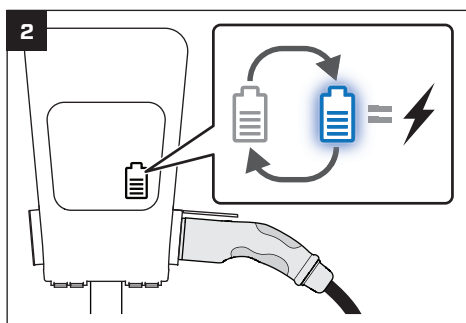
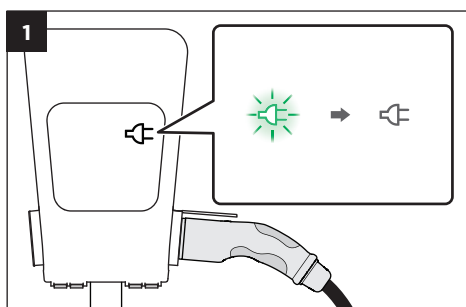
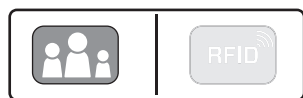
Uzlādes stacija var darboties divos dažādos autentifikācijas režīmos: atvērta piekļuve (A) un RFID piekļuve (B). Atvērta piekļuve nozīmē, ka uzlāde sākas uzreiz, kad transportlīdzeklis ir pievienots uzlādes stacijai. RFID piekļuve nozīmē, ka uzlāde nesākas, kamēr autentifikācijai nav izmantots RFID tags. Daži operatori piedāvā arī papildu autentifikāciju, piemēram, mobilo lietotni.

**PIEZĪME.** Ir daudz dažādu RFID formātu. Sazinieties ar CTEK, ja jūsu RFID tagi nav oriģinālie CTEK RFID tagi, lai pārliecinātos, ka jūsu RFID tagi ir saderīgi ar uzlādes staciju. Atbalstītais RFID standarts ir ISO1443A/Mifare.

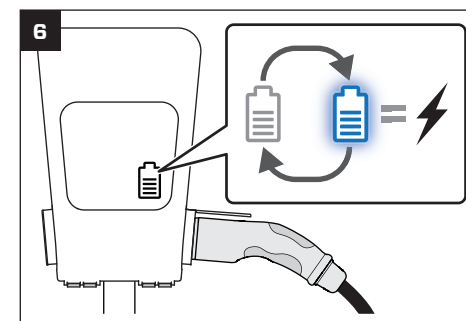
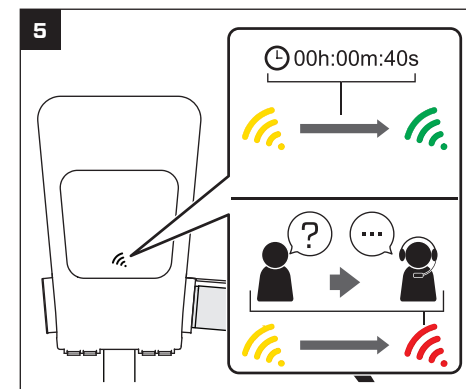
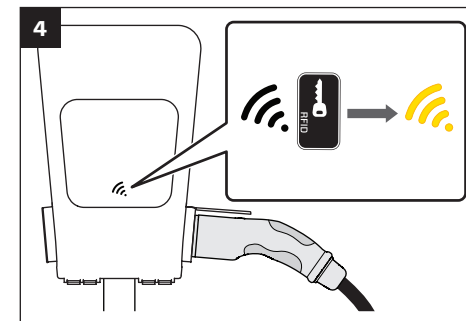
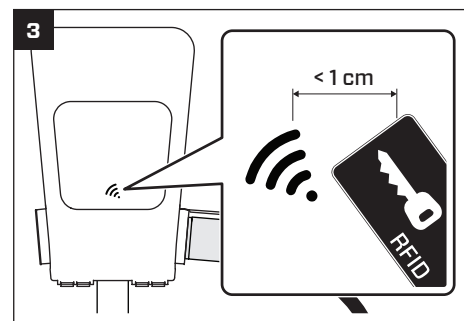
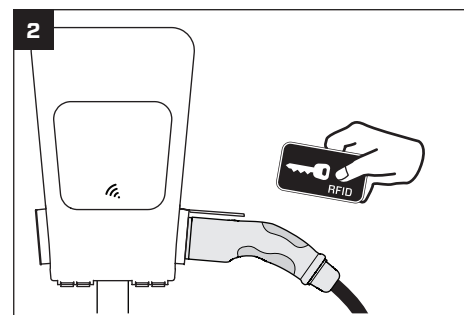
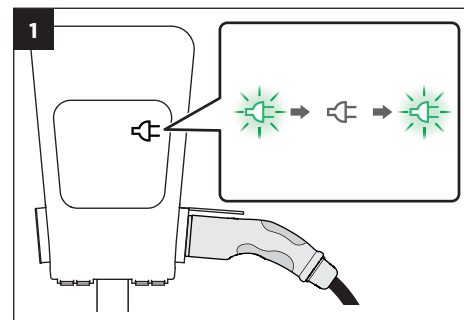
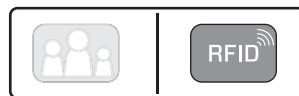
### CHARGESTORM® CONNECTED pievienošanai transportlīdzeklim



### Uzlādes sākšanai ar atvērtu piekļuvi



### Uzlādes sākšanai ar RFID piekļuvi



**PIEZĪME.** CTEK iesaka regulāri atjaunināt EV lādētāja programmaparatūru.





## Uzstādīšana

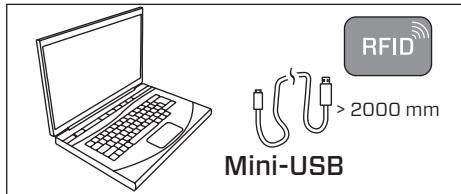
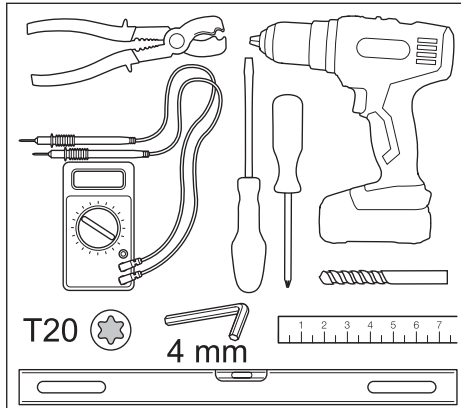
### Ievads

Šajā instrukcijas daļā ir parādīts, kā uzstādīt uzlādes staciju CHARGESTORM® CONNECTED.

### Drošība

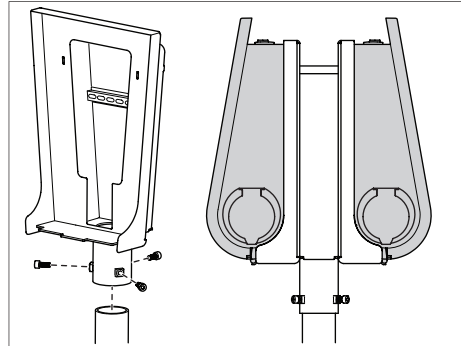
- Šajā dokumentā aprakstīto uzstādīšanu drīkst veikt tikai akreditēts elektriķis.
- Pirms produkta uzstādīšanas un ekspluatācijas izlasiet un ievērojiet šajā dokumentā sniegtos norādījumus.
- Uzstādīšanai jāatbilst vietējiem drošības noteikumiem.
- Saskaņā ar IEC61851 standarta prasībām šim produktam nedrīkst lietot adapterus vai pārveidošanas adapterus.
- Šai uzlādes stacijai nav ventilējamas uzlādes.
- Pārliedzinieties, vai uzlādes stacijas kabeli transportēšanas laikā nav vajīgi vibrācijas dēļ. Ja kādi kabeli ir vajīgi, vēlreiz pievienojiet kabelus un pievelciet skrūves.
- Uzstādīšanu ieteicams veikt diviem cilvēkiem.
- Uzstādīšanas laikā valkājiet aizsargapavus.

### Instrumenti



- Mifare Classic/IEC 14443 A tipa un saderīgs RFID tags (ja jāizmanto RFID).
- Dators/klēpjdators (OS: ieteicams izmantot Linux vai OSX, operētājsistēmai Windows 10/11 ir nepieciešama USB draivera instalēšana).

### Papildaprīkojums

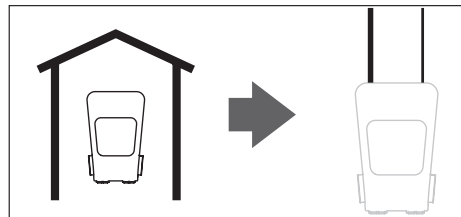


- Statīva montāžas komplekts statīva diametram 60 mm. Preces numurs 920-00010 (tikai tad, ja pievienots).
- Statīva montāžas komplekts divām kastēm, lai iespējotu ne vairāk kā četrus EV savienotājus no viena statīva. Preces numurs 922-00018.

### Pārbaudei pirms uzstādīšanas

Pirms kabeļa uzstādīšanas veiciet tālāk norādītās pārbaudes.

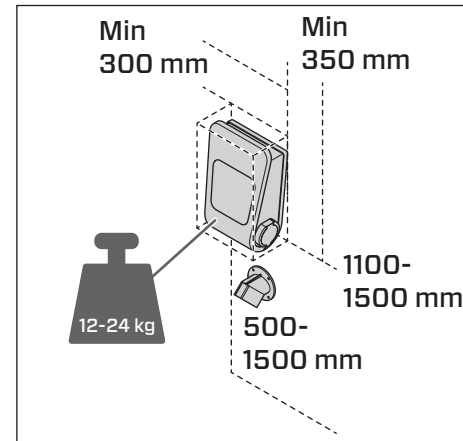
1. Izvairieties no EV lādētāja uzstādīšanas tiešos saules staros. Ja produkts tiek uzstādīts tiešos saules staros, simbolu redzamība tiek samazināta un produkta temperatūra paaugstinās. Tas iedarbinās aizsardzību pret pārkaršanu un ierobežos uzlādes strāvu.
2. Izlemiet, vai iekārta ir jāuzstāda ārpus telpām vai telpās.
  - a Uzstādīšanai ārpus telpām strāvas vadu un tīkla kabeli ieteicams uzstādīt no apakšas, lai novērstu ūdens iekļūšanu tehniskajā kārbā no augšas.



- b. Uzstādīšanai iekšējās strāvas vadu un tīkla kabelus var uzstādīt gan no tehniskās kārbas augšas, gan no apakšas. **PIEZĪME.** Iekārtām, kuru strāvas vada diametrs ir lielāks par 17 mm, strāvas vads ir jāuzstāda no apakšas.

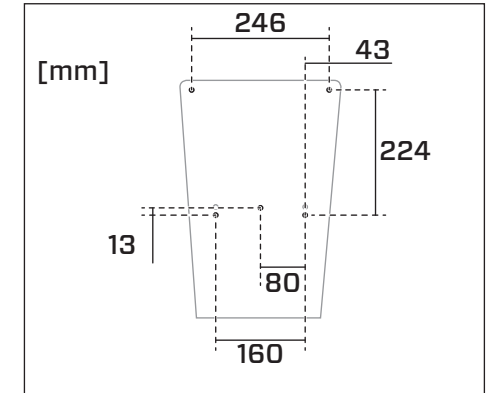
### Uzstādīšanas vietas sagatavošanai

1. Izlemiet par uzlādes stacijas uzstādīšanas pozīciju.
  - a. Pārliedzinieties, vai ir pietiekami daudz vietas normālai darbībai.

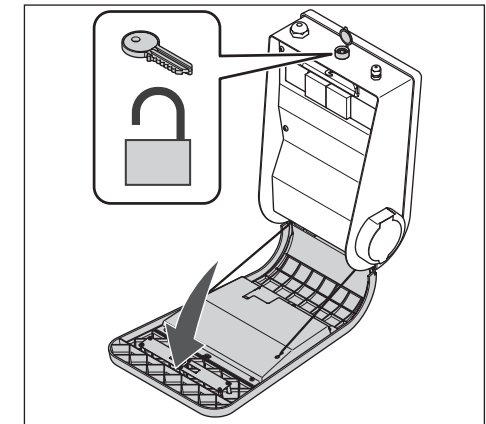


- b. Uzstādot pie sienas, pārliedzinieties, vai sienas materiāls ir piemērots kārbas montāžai. Sienai ir jāiztur uzlādes stacijas svārs. Neuzstādi EV lādētāju nevienā korpusā.
- c. Informāciju par uzstādīšanu pie statīva skatiet statīva montāžas komplekta rokasgrāmatā.

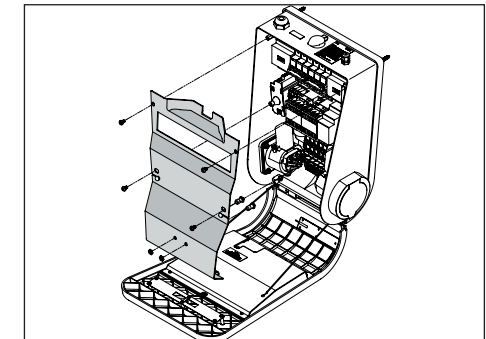
### Uzlādes stacijas uzstādīšana pie sienas, izmantojot stiprinājuma kronšteinu



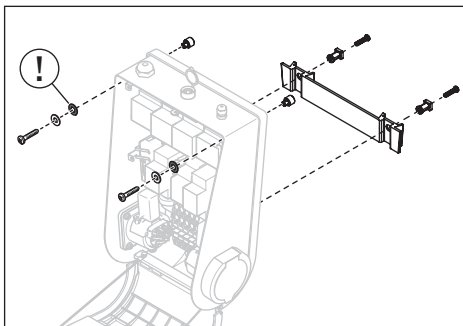
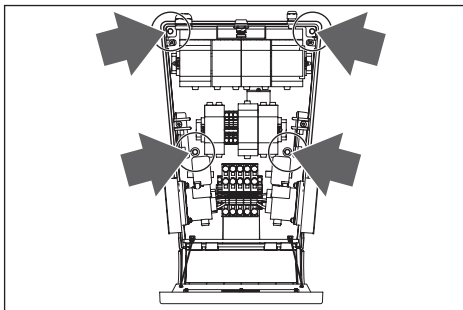
1. Sienā izurbiet piecus caurumus, kas atbilst urbšanas veidnē norādītajām vietām.



2. Atslēdziet un atveriet tehnisko kārbu ar atslēgu.



3. Uzmanīgi noņemiet aizsargpārsegu.



4. Piestipriniet sienas kronšteinu pie vēlamās sienas, izmantojot komplektā iekļautās trīs ST6.3 skrūves.
5. Uzlādes stacijas vidū atrodiet divus skrūvju caurumus, pievienojiet tiem stacijas kronšteinu, izmantojot komplektācijā iekļautos spiedklipšus, un pievelciet tos, izmantojot komplektācijā iekļautās ST4 skrūves.
6. Novietojiet uzlādes staciju pie sienas, iebīdot stacijas kronšteinu sienas kronšteinā.
7. Uzlādes stacijas augšpusē atrodiet divus skrūvju caurumus, ievietojiet komplektācijā iekļautās starplikas no ārpuses un piestipriniet staciju pie sienas, izmantojot divas komplektā iekļautās ST6.3 skrūves. Uzstādīšanas laikā noteikti izmantojiet gumijas blīves un aplāksnes.

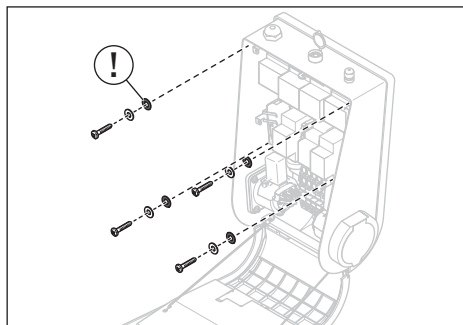
**UZMANĪBU!** Neuzstādi uzlādes staciju bez gumijas blīvēm. Pretējā gadījumā tā var samirkēt un sabojāt EV lādētāju.



8. Pārliedzinieties, vai uzlādes stacija ir stingri piestiprināta pie sienas.
9. Noteikti nosedziet visus atvērtos caurumus ar silīcija vai gumijas blīvēm, lai aizsargātu uzlādes staciju no ūdens.

### Uzlādes stacijas uzstādīšana pie sienas, neizmantojot stiprinājuma kronšteinu

1. Sienā izurbiet četrus caurumus, kas atbilst urbšanas veidnē norādītajām vietām.
2. Atslēdziet un atveriet tehnisko kārbu ar atslēgu.
3. Uzmaņīgi noņemiet aizsargpārsegu.

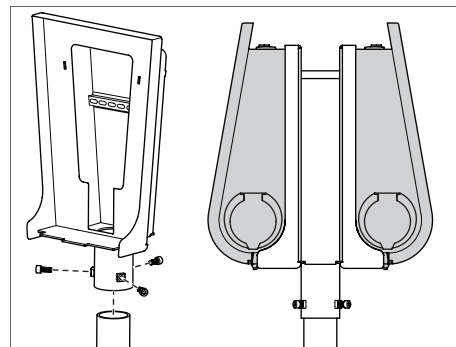


4. Uzstādi uzlādes staciju izvēlētajā vietā, vispirms izmantojot gumijas blīves un pēc tam aplāksni un četras ST6.3 skrūves.

**UZMANĪBU!** Neuzstādi uzlādes staciju bez gumijas blīvēm. Pretējā gadījumā tā var samirkēt un sabojāt EV lādētāju.

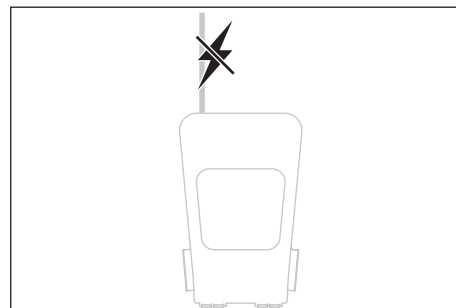
5. Pārliedzinieties, vai uzlādes stacija ir stingri piestiprināta pie sienas.
6. Noteikti nosedziet visus atvērtos caurumus ar silīcija vai gumijas blīvēm, lai aizsargātu uzlādes staciju no ūdens.

### Uzlādes stacijas uzstādīšanai pie statīva

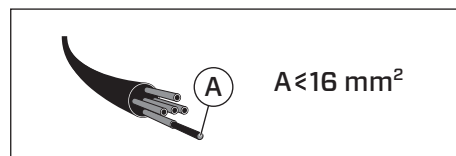


- Informāciju par uzstādīšanu pie statīva skatiet statīva montāžas komplekta rokasgrāmatā.

### Kabeļa uzstādīšanai

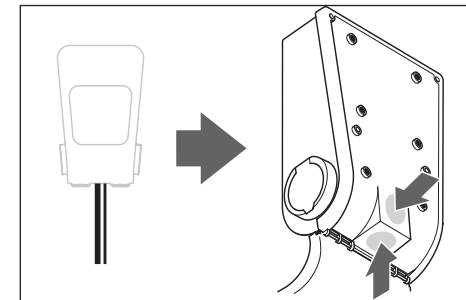


1. Pārliedzinieties, vai strāvas padeve ir izslēgta.



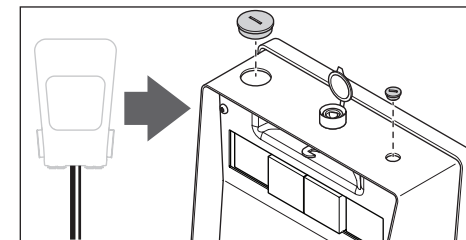
2. Pārliedzinieties, vai kabeļu instalācijas izmēri ir (A) atbilstoši uzlādes stacijai.

**UZMANĪBU!** Kabeļu blīvslēgi ir jānomaina, ja kabeļi atrodas ārpus šī noteiktā diapazona.



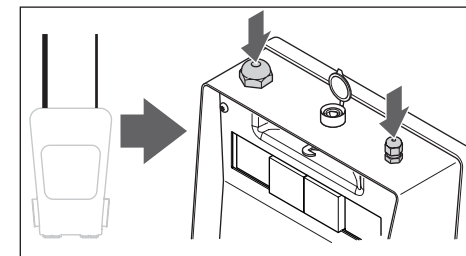
3. Ja strāvas kabelis un tīkla kabelis ir jāuzstāda no apakšas vai no aizmugures, izurbiet caurumu, izmantojot pakāpjveida urbi. Alternatīvi, izveidojiet caurumu, izmantojot paredzētos izsitumus stacijas aizmugurējā plāksnē, ja tādi ir pieejami. Ieteicams izmantot papildu hermētiķi, lai novērstu ūdens iekļūšanu.

**UZMANĪBU!** Urbjot vai veidojot caurumus ar izgriezumiem, nesabojāiet ierīces iekšpusē esošos komponentus.



4. Caurumos uzstādi kabeļu blīvslēgus, lai aizsargātu ierīci no putekļiem un ūdens iekļūšanas.

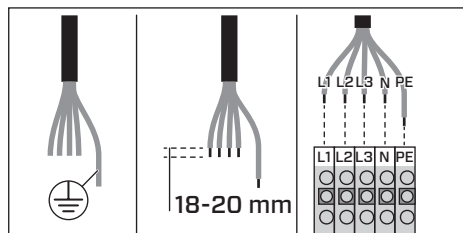
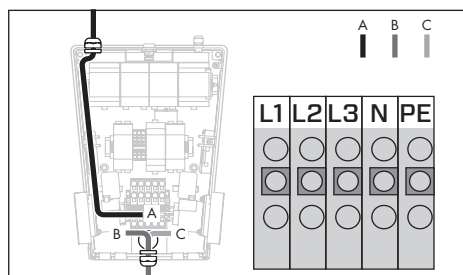
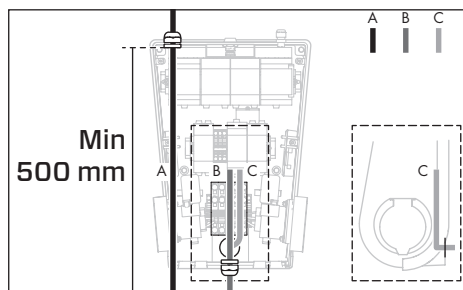
**PIEZĪME.** Strāvas vada blīvslēgam, kas tiek piegādāts kopā ar produktu, pieejamie kabeļu izmēri ir no 11 līdz 17 mm, un tīkla kabeļu blīvslēga izmēri ir no 3 līdz 6 mm.



5. Ja strāvas vads un tīkla kabelis ir uzstādīti no augšas, ierīces augšpusē ir divi caurumi. Ievietojiet strāvas vada lielākajā caurumā (M25) un tīkla kabeļi — mazākajā caurumā (M12).

## Strāvas vada uzstādīšanai

- Izvelciet strāvas vadu caur kabeļa blīvslēgam.



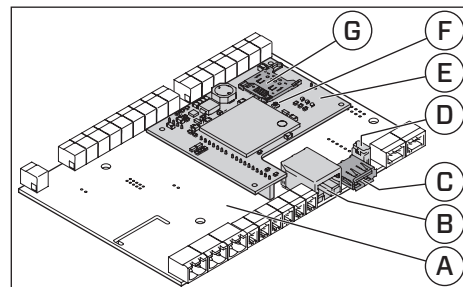
- Pārliecinieties, vai aizsargātais zemējuma vads ir garāks par citiem vadiem, lai tas būtu pēdējais vads, kas atvienosies, ja to pavēlk.
- Strāvas vada galā nogrieziet dzīslas par apmēram 18–20 mm. Strāvas vada šķērsgriezuma laukums nedrīkst pārsniegt 16 mm<sup>2</sup>. Izpildiet iepriekšējā lappusē sniegtos norādījumus.
- Pievienojiet strāvas vadus spaiļu blokiem.

**PIEZĪME.** Spaiļu bloki ir iespiežami. Pārliecinieties, vai kabeļi ir pareizi pievienoti.

**PIEZĪME.** Lai uzzinātu par zemējuma sistēmas reģionālajām atšķirībām, piemēram, IT-Nett, skatiet barošanas ievades shēmu B pielikumā.

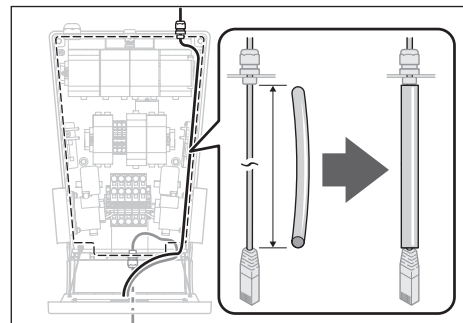
**PIEZĪME.** Vienfāzes barošanai ar L1, L2 un L3 jāizmanto trīsvirzienu savienotājelements. Divfāzu barošanai ar L1 un L2 termināļiem jāizmanto divvirzienu savienotājelements. Papildinformāciju skatiet A pielikumā.

## Tīkla kabeļa un 4G modema uzstādīšanai (neobligāti)

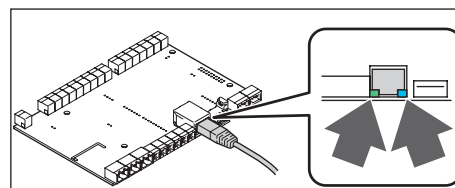
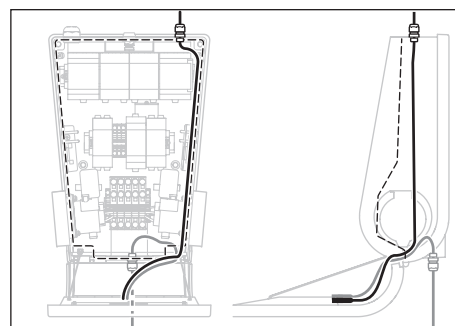
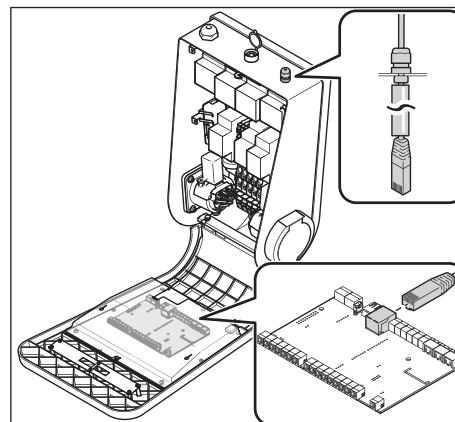


<b>A</b>	Kontroliera plate	<b>E</b>	4G modems
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	U.FL antenas kontakts
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	SIM kartes atvere
<b>D</b>	Mini-USB		

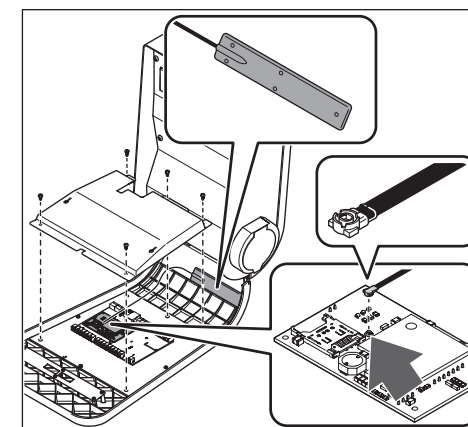
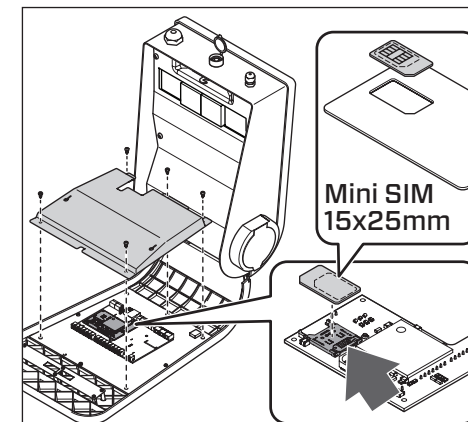
Ja uzlādes stacija ir savienota ar NanoGrid™ — Load balancing vai Charge Portal — mākonī balstīts tiešsaistes uzlādes portāls, veiciet tālāk norādītās darbības.



- Nosedziet tīkla kabeļi ar pievienoto izolācijas kabeļi. Elektriskās drošības apsvērumu dēļ tīkla kabeļim barošanas blokā ir nepieciešama papildu izolācija.
- Ja uzlādes stacija atrodas aiz ugunsdūri un tiks savienota ar aizmugursistēmu, ugunsdūri atveriet DNS (53. ports) un https/wss (443. ports). Atveriet FTP, lai atļautu attālos programmaparatūras jauninājumus.



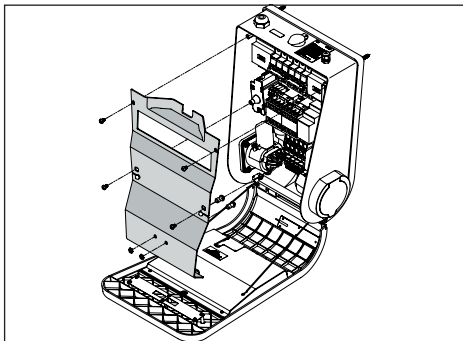
- Ja ir jāpievieno Ethernet, izmantojiet Cat5 vai labāka tipa tīkla kabeļi. Pievienojiet tīkla kabeļi RJ45 savienotājam uz vadības plates. Vadības panelis atrodas uz priekšējā paneļa. Kad ir pievienots tīkla kabeļis, RJ45 savienotājā aktivizējas darbības LED indikators.



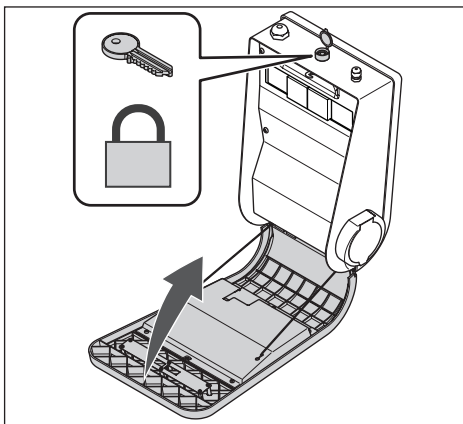
- Ja ir jāpievieno 4G, uzlādes stacijā ievietojiet aktivizētu SIM karti. PIN ir jāatspējo, un ieteicams abonements vismaz 2 GB mēnesī atkarībā no operatora OCPP protokola saziņas. Pārliecinieties, vai antenas kabeļis ir pievienots abos galos.



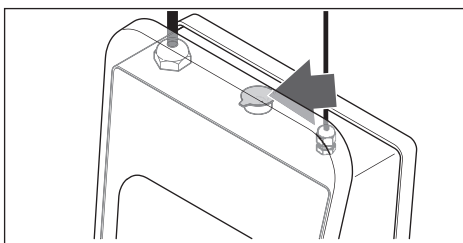
## Uzstādīšanas pabeigšanai



1. Uzmanīgi uzstādiat aizsargpārsegu.

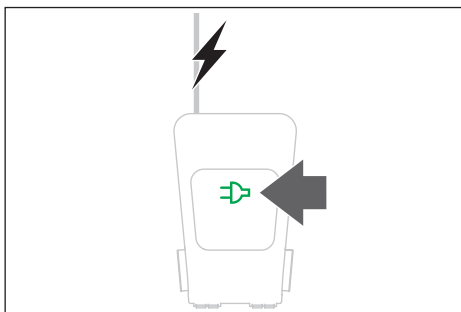


2. Aizveriet un noslēdziet tehnisko kārbu ar atslēgu.



3. Uzlieciet vāciņu uz atslēgas slēdzenes.
4. Ieslēdziet strāvu no sadales paneļa.

**PIEZĪME.** Var pāiet viena līdz divas minūtes, līdz lādētājs sāk darboties.



5. Pārliecinieties, vai uz priekšējā paneļa tiek aktivizēts zaļais savienotāja simbols.

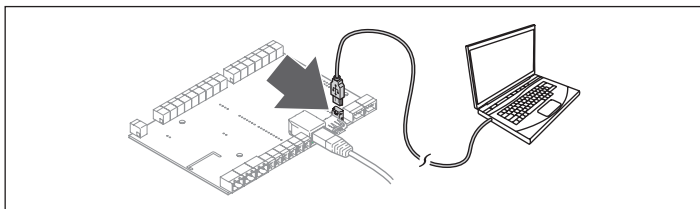
## Konfigurācijas iestatījumu maiņai

**PIEZĪME.** Lielākajai daļai instalāciju konfigurācija nav jāmaina.

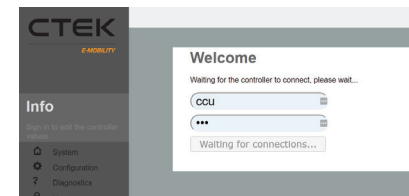
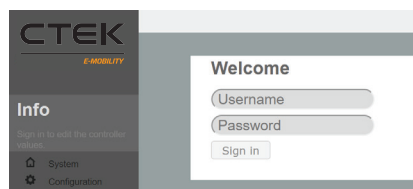
**PIEZĪME.** CTEK iesaka uzstādīšanas tehniķim dokumentēt konfigurācijas pārbaudes rezultātus tam paredzētajā protokolā.

1. Ja datorā darbojas operētājsistēma Microsoft Windows, lejupielādējiet CCU draiverus no vietnes. Izpildiet vietnē sniegtos norādījumus.

**PIEZĪME.** Operētājsistēmām Linux, Android un Mac OSX USB draiveris ir daļa no operētājsistēmas.



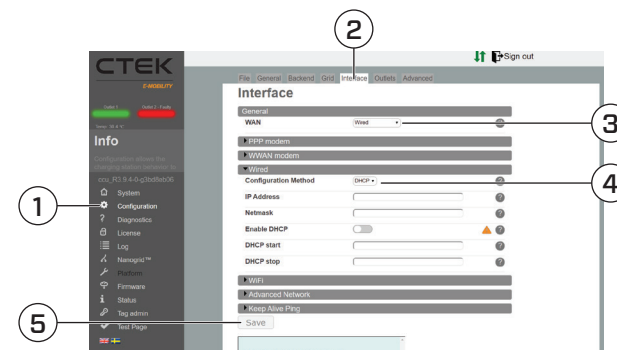
2. Savienojiet USB kabeli starp datoru un mini USB portu uz kontroliera plates.



3. Atveriet tīmekļa pārlūkprogrammu un piesakieties vietējā tīmekļa interfeisā vietnē <http://192.168.7.2>  
Gan lietotājvārds, gan parole ir „ccu”.

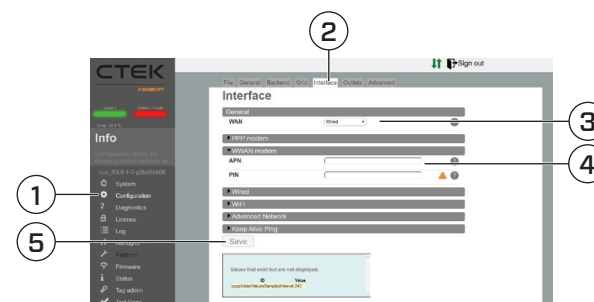
**PIEZĪME.** CTEK šai darbībai iesaka tīmekļa pārlūkprogrammu Google Chrome.

## Tīkla interfeisa (Ethernet) konfigurācijai



1. Atveriet Configuration (Konfigurācija) > Interface (Interfeiss) > General (Vispārīgi) un atlasiet WAN = Wire (Vads).
2. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija) > Interface (Interfeiss).
3. Izvēlieties Wire (Vads).
4. Izvēlieties DHCP vai Static (Statisks). Ja ir atlasīta opcija Static (Statisks), ievadiet arī IP adresi, tīkla masku un vārteju.
5. Lapas apakšā nospiediet Save (Saglabāt).

## WWAN (4G) konfigurācijai

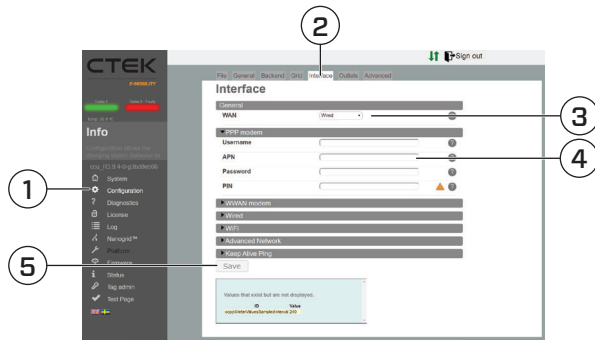




**PIEZĪME.** WWAN ir īpašs 4G režīms un parasti ir izturīgāks nekā PPP.

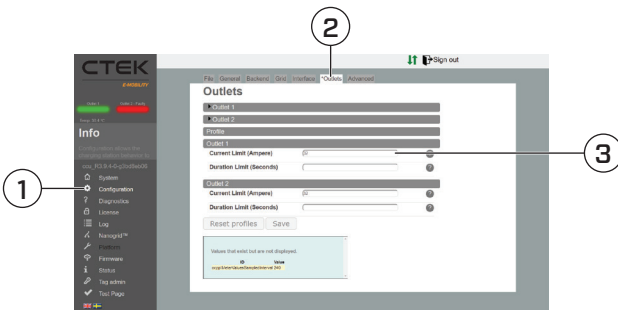
1. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija).
2. Atlasiet Interface (Interfeiss).
3. Vispārīgs un konkrēts WAN = modems (WWAN)
4. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija) > Interface (Interfeiss) > WWAN un ievadiet atlasītajam 4G operatoram piemērojamo APN. Atlikušos laukus atstājiet tukšus.
5. Lapas apakšā nospiediet Save (Saglabāt).

### PPP (4G) konfigurācijai



1. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija).
2. Atlasiet Interface (Interfeiss).
3. Vispārīgs un konkrēts WAN = modems (PPP).
4. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija) > Interface (Interfeiss) > PPP modem (PPP modems) un ievadiet atlasītajam 4G operatoram piemērojamo APN. Atlikušos laukus atstājiet tukšus.
5. Lapas apakšā nospiediet Save (Saglabāt).

### Strāvas ierobežojuma konfigurācijai



**PIEZĪME.** Mainiet strāvas ierobežojuma iestatījumus, ja strāvas ierobežojumam ir jābūt zemākam par uzlādes statusa drošinātāja līmeni.

1. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija).
2. Atlasiet Outlet (Kontaktlīdzda).
3. Mainiet pašreizējā ierobežojuma iestatījumus.

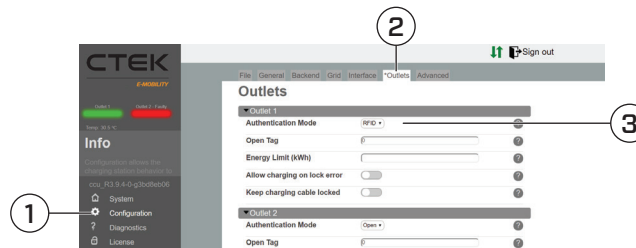
### URL un uzlādes stacijas identitātes (ChargeboxID) konfigurācijai portālam

1. Pārbaudiet statusa lapu, lai pārlicinātos, ka interneta piekļuve darbojas pareizi.
2. Pārlicinieties, vai ir zināms OCPP ChargeboxID un servera adrese. Šī informācija jāsniedz portāla operatoram. Ja tiek izmantots CTEK portāls „Charge Portal”, vietrādīm URL uz portālu ir šāds formāts: `wss://<companyname>.oamportal.com/Dcpp/websocket`.

**PIEZĪME.** ChargeboxID ir jābūt unikālam, un tajā nedrīkst būt vairāk par 22 rakstzīmēm. Atlasītajam portālam ir jāatbalsta OCPP v1.5 vai v1.6.

3. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija) > Backend (Aizmugursistēma) un ievadiet ChargeboxID.
4. Iestatiet sakaru protokolu uz OCPP v1.5 vai v1.6.
5. Ievadiet aizmugursistēmas adresi. Parasti pārējie parametri var palikt nemainīgi.
6. Lapas apakšā nospiediet Save (Saglabāt).
7. Dodieties uz statusa lapu un pārbaudiet, vai portāla sakari ir izveidoti.

### RFID konfigurācijai



**PIEZĪME.** Lādētājiem bez portāla savienojuma varat pievienot un noņemt RFID tagus tikai lādētāja tīmekļa interfeisā. Pieslēgtiem lādētājiem šo var mainīt tikai portālā.

1. Dodieties uz Configuration (Konfigurācija) > Outlet (Kontaktlīdzda) > Authentication (Autentifikācija) un atlasiet RFID visām kontaktlīdzdām, lai pirms uzlādes aktivizētu RFID autentifikāciju ar RFID tagu.
2. Sadaļā Tag admin (Tagu administrators) pievienojiet un dzēsiet apstiprinātos RFID tagus.

### Uzstādīšanas testu veikšanai

- Pārlicinieties, vai uzlādes stacija ir stingri piestiprināta pie sienas/statīva.
- Pārbaudiet strāvas vada un tīkla kabeļa savienojumu. Ja nepieciešams, pievelciet kabeļa blīvslēgu.
- Ja instalācija ir Nanogrid Home uzstādīšana, pārbaudiet sakarus starp ārējo EM un lādētāju
- Uzlādējiet transportlīdzekli. Pārbaudiet strāvu un pārlicinieties, vai uzlādes simboli displejā darbojas pareizi.
  - Funkciju vadības RFID
  - Interneta savienojums (4G/maršrutētājs/Ethernet)
- Pārlicinieties, vai slēdzenes aizsardzība pret laikpstkājiem ir pareizi noslēgta.
- Pārlicinieties, vai displejs ir izgaismots.
- Kad transportlīdzeklis tiek uzlādēts, pārlicinieties, vai gaismas diodes uz aizsargpārsega ir zaļā krāsā.
- Nospiediet RCD testa pogu uz aizsargpārsega, lai pārbaudītu izslēgšanas zemējuma kļūmes gadījumā funkcionalitāti. Uzlāde ir jāpārtrauc. Lai atiestatītu, atvienojiet un pievienojiet uzlādes kabeli.
- Pirms nodošanas pārlicinieties, vai ir instalēta jaunākā programmaparatūras versija.

### Apkopes testu veikšanai

Produkta apkope jāveic reizi gadā.

- Pārlicinieties, vai uzlādes kontaktlīdzda / uzlādes kabelis ir labā stāvoklī.
- Aizvietojiet uzlādes kontaktlīdzdu / uzlādes kabeli, ja tas ir nepieciešams.
- Pārbaudiet gumijas blīves. Noņemiet visus iespējamus netīrumus no gumijas blīves.
- Ja nepieciešams, atjauniniet programmatūru.
- Pārbaudiet kabeļa blīvslēgu. Pievelciet, ja tas ir nepieciešams.
- Visas bojātās detaļas jānomaina, izmantojot CTEK apstiprinātas vai oriģinālās detaļas.

### Produkta pārstrāde

Produkts ir jāpārstrādā kā elektronisks atkritums. Ievērojiet vietējās prasības par elektroniskā atkrituma pārstrādi.



## Tehniskie dati

BAROŠANA	
Strāvas ievade	TN-S: 230/400 V maiņstrāva 50 Hz IT: 230 V maiņstrāva 50 Hz Maks. 64 A (atkarīgs no modeļa)
Strāvas izvade	Maiņstrāva
Savienots ar maiņstrāvas padeves tīklu	Jā
Pastāvīgi pieslēgts elektrotīklam	Jā
Uzlādes strāva	Līdz 32 A (atkarībā no modeļa)
Padeves savienojums	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Drošinātāji	C raksturlielumi. Atslēgtspēja 6 kA 3. režīms: 32 A Aizvars: 20/40 A
Patērīgā gaidstāves režīmā	18-20 W
Nominālā frekvence, $f_n$	50 Hz
Nominālais dažādības koeficients, RDF	1
Nominālais izolācijas spriegums, $U_i$	250/400 V
Nominālais impulsa izturības spriegums, $U_{imp}$	4 kV
Nominālā maksimālā pretestības strāva, $I_{pk}$	6 kA
Nominālā īstermiņa noturības strāva, $I_{cw}$	6 kA
Maksimālā iespējamā īsslēguma strāva, $I_{cp}$	6 kA
Pārsprieguma kategorija	III
RCD tehniskie dati	
Nominālā ieslēgtspēja un atslēgtspēja, $I_m$	200 A

MEHĀNIKA	
Svars	Līdz 24 A (atkarībā no modeļa)
Izmēri A x P x Dz.	449 x 282 x 160 mm
Materiāls	Priekšējais un aiz mugurējais pārsegs no ABS plastmasas. Krāsaina cinka oksīda metāla kārba elektronikai.

MEHĀNIKA	
Aizsardzība pret iekļūšanu	IP54
Apkārtējā darba temperatūra	No -30 °C līdz +50 °C
Augstums virs jūras līmeņa	< 2000 m
Relatīvais mitrums	Līdz 100% +25 °C temperatūrā
Uzglabāšanas temperatūra	No -30 °C līdz +50 °C
Ārējā mehāniskā ietekme	IK10

INTERFEISI	
EV savienotājs	Viena vai divas 2. tipa līdzas vai 2. tipa fiksēts kabelis
Displejs	LED simboli
Korpusa slēdzene	Mehāniskā slēdzene ar atslēgu.
Enerģijas skaitītājs	Iekšējais vai MID apstiprināts atkarībā no opcijas.
RFID tagu standarts	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Savienojamība	4G: Frekvenču josla: LTE Cat-1, B3 B8 B20 jaudas klase: 23 dBm. Regresa prasība GSM/ GPRS/EDGE 900 MHz (maks. 2 W) 1800 MHz (maks.: 1 W).
RF iedarbība	Lietotājiem ieteicams atrasties 20 cm attālumā no ierīces darbības laikā.

SADERĪBA	
Atbilstība	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Apstiprinājums	Lejupielādējiet atbilstības deklarāciju no <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Uzlādes metode	3. režīms
Aizsardzība pret elektrošoku	I klases aprīkojums
Sakaru protokols	OCPP 1.5 un 1.6
Piesārņojuma pakāpe	3
Paredzēts lietošanai EMS vidē	B

DROŠĪBA	
Zemējuma defektu noteikšana	Iebūvēts A tipa RCD (IEC 60947-2), maiņstrāva 30 mA, līdzstrāva 6 mA

AIZSARDZĪBAI PRET PĀRSTRĀVU UN ĪSSLĒGUMU	
Nominālā strāva, $I_n$	Skatiet daļām specifiskos datus
Iezīme	C
Nominālā īsslēguma ieslēgtspēja, $I_{cn}$	6 kA
Nominālā ekspluatācijas īsslēguma atslēgtspēja, $I_{cs}$	7,5 kA
Ielākā ierobežotā enerģija, $I^2t$	36 000 A <sup>2</sup> s

ATBILSTĪBA	
Ar šo CTEK AB paziņo, ka radioiekārtas veids CHARGESTORM CONNECTED 2 atbilst Direktīvai 2014/53/ES.	
Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta adresē: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Daļām specifiski dati

PRECES NR.	NOMINĀLAIS SPRIEGUMS, $U_n$	NOMINĀLĀ STRĀVA, $I_n$	KREISĀ IZEJA	LABĀ IZEJA
910-17049	230 V	16 A	-	Izeja, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Izeja, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Izeja, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Izeja, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Aizvars, 1 ph, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Aizvars, 1 ph, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Aizvars, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Aizvars, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kabelis, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A	Izeja, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Izeja, 1 ph, 230 V, 16 A	Izeja, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Izeja, 1 ph, 230 V, 32 A	Izeja, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Izeja, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Izeja, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Izeja, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Izeja, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Aizvars, 1 ph, 230 V, 16 A	Aizvars, 1 ph, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Aizvars, 1 ph, 230 V, 32 A	Aizvars, 1 ph, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Aizvars, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Aizvars, 3 ph, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Aizvars, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Aizvars, 3 ph, 230/400 V, 32 A



PRECES NR.	NOMINĀLAIS SPRIEGUMS, U <sub>n</sub>	NOMINĀLĀ STRĀVA, I <sub>n</sub>	KREISĀ IZEJA	LABĀ IZEJA
40-477	230/400 V	32/16 A**	Spolē satīts kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A	Spolē satīts kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A	Kabelis, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabelis, 1 ph, 230 V, 32 A	Kabelis, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Kabelis, 3 ph, 230/400 V, 32 A

\* Lādētājs var īslaicīgi samazināt uzlādes strāvu, ja to lieto apkārtējā temperatūrā, kas pārsniedz +40 °C  
 \*\* Ja uzstādīts ar vienfāzes barošanu, tiek piemērota augstāka strāvas vērtība. Ja atsevišķas fāzes nodrošina kreiso un labo kontaktligzdu, tiek piemērota zemākā strāvas vērtība.

## CTEK garantijas paziņojums

### Ierobežotā garantija

CTEK izsniedz ierobežotu garantiju produkta sākotnējam pircējam. Atkarībā no produkta ierobežotā garantija atšķirsies. Ierobežotā garantija nav nododama tālāk. Garantija sedz ražošanas kļūmes un materiālu defektus. Garantija nav spēkā, ja produkts ir lietots bezrūpīgi vai to ir remontējis kāds cits, nevis CTEK vai pilnvarotie pārstāvji. CTEK nesniedz nekādas citas garantijas kā tikai šo ierobežoto garantiju un neuzņemas atbildību par nekādām citām izmaksām, kas nav minētas iepriekš, t. i. izrietošajiem bojājumiem. Turklāt CTEK nav atbildīgs ne par vienu citu garantiju kā tikai šo.

### Apstākļi, kas anulē ierobežoto garantiju

Ja produkta blīvējums ir salūzis, tiši bojāts vai jebkādā veidā pārveidots vai izmainīts; tostarp kabelji, elektronika, mehānika vai citas produkta daļas; produkti, kurus remontējis kāds cits, nevis CTEK vai tā pilnvarotie pārstāvji; produkti, kuriem ir izmantoti materiāli un piederumi, kas nav rakstiski apstiprināti vai piegādāti no CTEK; nepareiza lietošana vai uzstādīšanas, nodošanas ekspluatācijā, ekspluatācijas vai apkopes instrukciju neievērošana (t. i., neatbilstība ekspluatācijas un uzstādīšanas rokasgrāmatai); nesankcionētas modifikācijas, izmaiņas vai remonta mēģinājumi; vandālisms, iznīcināšana ar ārēju ietekmi un/vai personām/dzīvniekiem; piemērojamo drošības standartu un noteikumu neievērošana; bojājumi, ko izraisījis uguns, ūdens, sniegs, mitrums vai citi šķidrums, izņemot gadījumus, kas norādīti parastai lietošanai; produkti, kuru sērijas numurs ir sabojāts, mainīts vai noņemts; jebkāda produkta izmantošana, kas neatbilst produkta dizainam vai veidam, kā CTEK ir paredzējis produkta lietošanā; jebkura instalācija un/vai modifikācijas, kas neļauj nodrošināt normālu produkta apkalpošanu; normāls nolietojums un kosmētiski bojājumi, piemēram, bet ne tikai, korozija, skrāpējumi, iespaidumi, rūsa, traipi, nefunkcionālas daļas, piemēram, bet ne tikai, plastmasa un

apdare; bojājumi, kļūme, nespēja darboties un/vai nepilnības, kas radušās jaunprātīgas izmantošanas, ievajaušanās, nelikumīgas lietošanas, nolaidības, ilgstošas lietošanas vai darbības rezultātā; vai jebkādā citā veidā radušās kļūdas, ko izraisījis klients/mazumtirgotājs/lietotājs.

### Papildinformācija

CTEK nesniedz nekādas citas garantijas, kā vien šeit norādītās, un CTEK nekādā gadījumā nav atbildīgs par jebkādiem netiešiem vai izrietošiem bojājumiem. Bojāto produktu kopā ar čeku un defekta aprakstu jānodod atpakaļ mazumtirgotājam / pirkuma vietai. Preces, kas tiek atgrieztas uzņēmumam CTEK, būs pēc CTEK ieskatiem un derīgas tikai ar apstiprinātu materiālu atgriešanas atļaujas (RMA) atsauces numuru, ko CTEK izsniedz pircējam. Produkti, kas nosūtīti tieši CTEK bez RMA, tiks atgriezti sūtītājam par sūtītāja maksu. Produkta garantijas periods ir norādīts attiecīgā produkta lietotāja rokasgrāmatā, kas tiek piegādāta kopā ar produktu. Garantija ir spēkā tikai tad, ja garantijas termiņš nav beidzies. Ja CTEK garantijas pretenziju par bojātu preci neapstiprina, prece tiks atgriezta tikai tad, ja sūtītājs to nepārprotami pieprasa. Pircējs/mazumtirgotājs/ pirkuma vieta apmaksās kravu. Bojātie produkti tiks salaboti vai aizstāti ar maināmu produktu un atgriezti par CTEK izmaksām. Ja garantijas periods ir beidzies, produkts tiks atgriezts bez turpmākas izmeklēšanas par klienta/mazumtirgotāja / pirkuma vietas izmaksām. Bojātos produktus CTEK nodos metalūžņos, ja uzskatīs, ka tie nav labojami. CTEK patur tiesības bez brīdinājuma mainīt vai modificēt šajā dokumentā minētos noteikumus un nosacījumus pakalpojumu, produktu un/vai rezerves daļu pieejamības izmaiņu dēļ vai nolūkā nodrošināt atbilstību piemērojamām politikām, noteikumiem, noteikumiem un tiesību aktiem.

### Nacionālie lietošanas ierobežojumi

Dažās valstīs, štatos vai provincēs ir citi elektriskie kodi un standarti, nekā norādīts šajā rokasgrāmatā. Produkta uzstādīšanā un lietošanā jāievēro vietējie noteikumi. Produkts ir paredzēts plašai sabiedrībai. Produkts ir paredzēts vietām ar ierobežotu un neierobežotu piekļuvi.

## Autortiesības

Šī lietošanas instrukcija tiek piegādāta „tāda, kāda tā ir”, un tās saturs, kas var mainīties bez iepriekšēja brīdinājuma. CTEK AB negarantē, ka viss lietošanas instrukcijā minētais ir pareizs. CTEK AB nav atbildīgs par kļūmēm, starpgadījumiem vai bojājumiem, kas radušies, neievērojot šajā lietošanas instrukcijā sniegtos norādījumus.

© Autortiesības CTEK AB 2023. Visas tiesības paturētas. Šīs lietošanas instrukcijas kopēšana, pielāgošana vai tulkošana ir stingri aizliegta bez rakstiskas CTEK AB atļaujas, izņemot to, ko regulē autortiesību likumi.

### Pārskatītie izdevumi

Šajā rokasgrāmatā iekļautie apraksti, informācija un specifiskācija bija spēkā drukāšanas brīdī. Lai nodrošinātu, ka apkopes norādījumi ir pilnvērtīgi un jaunākie, vienmēr skatiet mūsu vietnē publicēto rokasgrāmatu.

### Saīsinājumi

- APN Piekļuves punkta nosaukums.
- CP Control Pilot.
- CCU Uzlādes kontroliera bloks.
- DHCP Dinamiskas resursdatora konfigurēšanas protokols.
- OCL Izejas kontroliera gaismas.
- OCPP Atvērts uzlādes punkta protokols.
- PP Proximity Pilot.
- PPP Divpunktu protokols.
- RFID Radiofrekvenču identifikācija.
- WWAN Bezvadu teritoriālais tīkls.

## Elektroshēmu pielikumi

O1 A .....	A
O1 B .....	B
O1 C .....	C
O1 D .....	D
CCU .....	E
4G/RADIO MODEMS .....	E
CAB10 .....	E
3PH LIGZDA (PIRMĀ LIGZDA) .....	F
1PH LIGZDA (PIRMĀ LIGZDA) .....	F
3PH KABELIS (PIRMĀ LIGZDA) .....	F
1PH KABELIS (PIRMĀ LIGZDA) .....	G
3PH LIGZDA (OTRĀ LIGZDA) .....	G
1PH LIGZDA (OTRĀ LIGZDA) .....	G
3PH KABELIS (OTRĀ LIGZDA) .....	H
1PH KABELIS (OTRĀ LIGZDA) .....	H
OCL .....	H



## Innhold

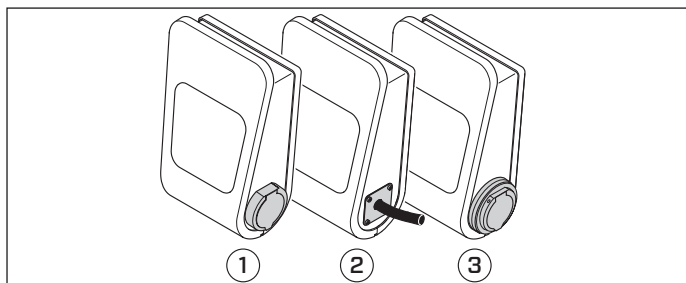
CHARGESTORM® CONNECTED.....	112
Produktbeskrivelse .....	112
Tiltenkt bruksområde .....	112
I esken .....	112
Oversikt.....	113
Statussymboler .....	113
Slik lader du kjøretøyet .....	114
Åpen tilgang og RFID-tilgang.....	114
Slik kobler du CHARGESTORM® CONNECTED til kjøretøyet .....	114
Slik starter du lading med åpen tilgang.....	114
Slik starter du lading med RFID-tilgang .....	114
Installering .....	115
Innledning .....	115
Sikkerhet .....	115
Tilleggsutstyr.....	115
Dette må kontrolleres før installasjon .....	115
Slik forbereder du monteringsstedet.....	115
Slik monterer du ladestasjonen på en vegg .....	115
Slik monterer du ladestasjonen på en stolpe .....	116
Slik installerer du kabelen.....	116
Slik installerer du strømkabelen .....	116
Slik installerer du nettverkskabelen og 4G-modemet (valgfritt) .....	117
Slik fullfører du installasjonen.....	117
Slik endrer du konfigurasjonsinnstillingene .....	118
Slik utfører du installasjonstester .....	119
Slik utfører du vedlikeholdstester .....	119
Slik resirkulerer du produktet.....	119

Tekniske data.....	120
Overspennings- og kortslutningsvern .....	120
Delespesifikke data .....	120
CTEKs garantierklæring .....	121
Begrenset garanti.....	121
Omstendigheter som ugyldiggjør garantien .....	121
Tilleggsinformasjon .....	121
Nasjonale bruksbegrensninger .....	121
Opphavsrett .....	121
Revisjoner .....	121
Forkortelser.....	121
Elektriske skjemaer .....	121

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Produktbeskrivelse

CHARGESTORM® CONNECTED er en flerbruksenhet for el-kjøretøy.



Ladestasjonen finnes i flere varianter, for eksempel med ulike nivåer for utgangseffekt, antall uttak og uttakstyper (1 - schuko eller Type 2-kontakt, 2 - koblet Type 2-støpsel, 3 - Type 2-uttak med deksel). Last ned databladet med en komplett liste over artikkelnumre fra [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**MERK:** Se toppen av ladestasjonen for modellinformasjon.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 er en forbedret og oppdatert versjon av vår avanserte elbillader som kommer med mange funksjoner og innebygde sikkerhetsfunksjoner. Den har en kraftig ladekontroller som kan håndtere doble type 2-uttak/ladekabler og tilbyr lastbalansering gjennom NANOGRID™.

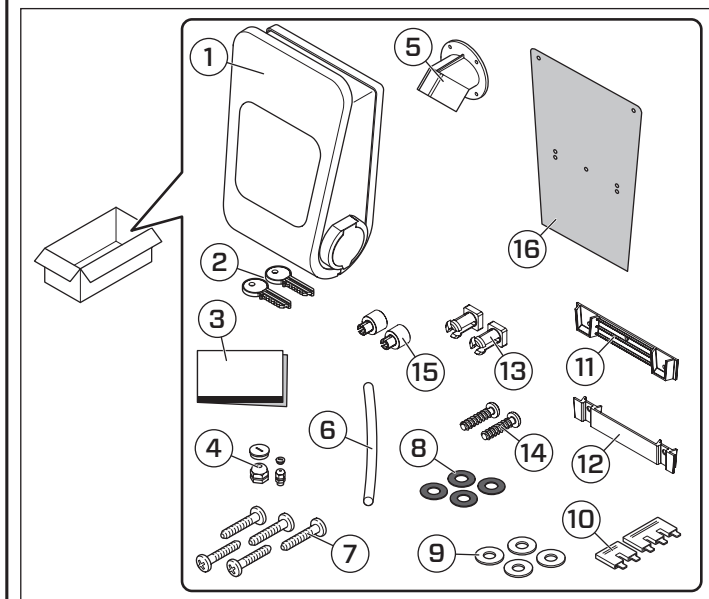
### Beskyttelse mot overoppheting

I høye temperaturer bestemmes den valgfrie spenningen av algoritmen i ladestasjonen. Dette reduserer risikoen for overoppheting og skade på ladestasjonen, uten å forhindre bruk av enheten.

## Tiltenkt bruksområde

Denne ladestasjonen er tiltenkt montering på en vegg eller en stolpe. Ladestasjonen er tiltenkt brukt på områder med både begrenset og ubegrenset adgang.

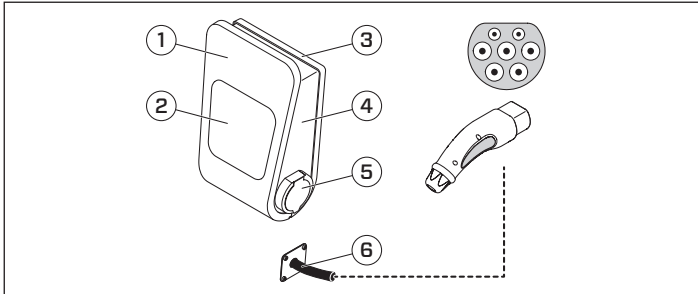
## I esken



1. Ladestasjonen CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. To nøkler.
3. Brukerveiledning og installeringshåndbok.
4. Deksel for kabelinntak og kabelgjennomføring (M25 og M12).
5. Holder for ladekontakt (for varianter med fast kabel).
6. Isolasjonsrør.
7. Fem ST6.3-monteringsskruer.
8. Fire gummipakninger.
9. Fem skiver.
10. To jumpere (2-veis og 3-veis for varianter med én fase).
11. Veggkonsoll.
12. Stasjonskonsoll
13. To skyveklips
14. To ST4-skruer for skyveklips
15. To veggmonterte avstandsholdere
16. Boresjablon

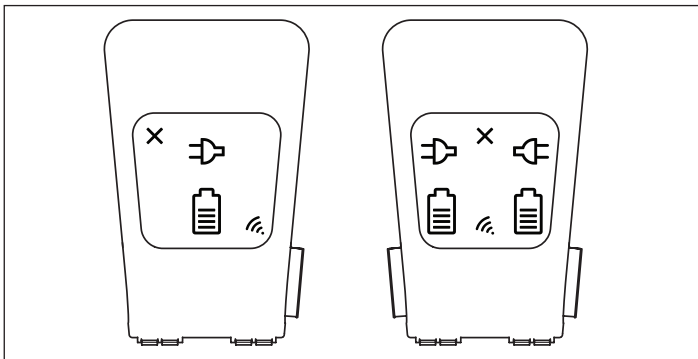


## Oversikt



1. Frontpanel.
2. Skjerm med symboler for ladestatus.
3. Bakdeksel.
4. Teknisk boks.
5. Uttak for elektrisk kjøretøy.
6. Uttak for elektrisk kjøretøy (med fast kabel).

## Statussymboler



SYMBOL	FARGE	MODUS	FORKLARING
		Åpen	RFID-symbol er ikke aktivt.
	Fast grønt	RFID	Venter på RFID-tagget.
	Blinker gult	RFID	Autentisering pågår. Vent litt!
	Blinker grønt	RFID	RFID-tagget er godkjent. Ladingen starter.
	Blinker rødt én gang	RFID	Tilgang med RFID-tagget avslått (brukeren er ikke autorisert for lading).

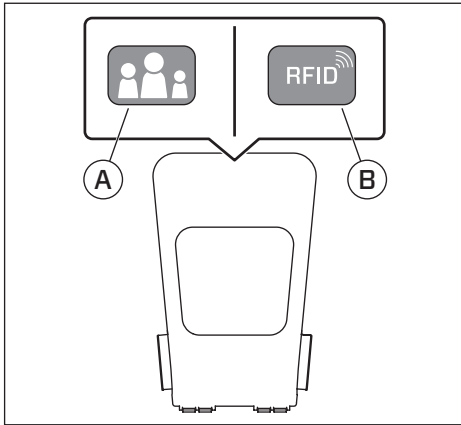
SYMBOL	FARGE	MODUS	FORKLARING
	Fast grønt	RFID/åpen	Tilgjengelig og klar for lading.
	Blinker grønt	RFID	Venter på kabeltilkobling eller autentisering.
	Fast blått	RFID/åpen	Kjøretøyet er koblet til, men lader ikke (f.eks. fordi batteriet i kjøretøyet er fulladet eller ladeprosessen er satt på pause).
	Blinker blått	RFID/åpen	Ladingen pågår.
	Fast rødt	RFID/åpen	Alarm aktivert. Forsøk på å tilbakestille jordfeilbryteren ved å koble til et kjøretøy med en ladekabel, noe som vil få ladestasjonen til å utføre selvdiagnostikk.  Hvis feilen vedvarer, kontroller om MCB (sikringen) er utløst. Åpne den tekniske boksen og tilbakestill MCB.  Uttaket har en midlertidig feil. Feilen kan være en av følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autentiseringen har nådd tidsbegrensningen.</li> <li>• PP-signalet kan ikke avleses fra kabelen (gjelder bare type 2-uttak).</li> <li>• Motoren i ladeuttaket kan ikke låse kabelen.</li> </ul>
	Fast blått	-	Ladestasjonen er koblet til nettskyen som fungerer som backend. Viser bare under oppstart. Blinkingen varer i 5 sekunder.
	Fast rødt	RFID/åpen	Ladestasjonen klarte ikke koble seg til nettskyen som fungerer som backup under oppstartsprosessen. Viser bare under oppstart.

**MERK:** Hvis ladestasjonen ikke har noen aktive symboler, er ladestasjonen inaktiv. Dette kan skyldes at ladestasjonen er konfigurert til å være inaktiv eller at stasjonen startes på nytt, eller at den gjennomgår planlagt vedlikehold.



## Slik lader du kjøretøyet

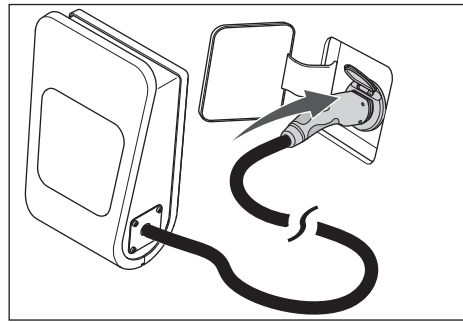
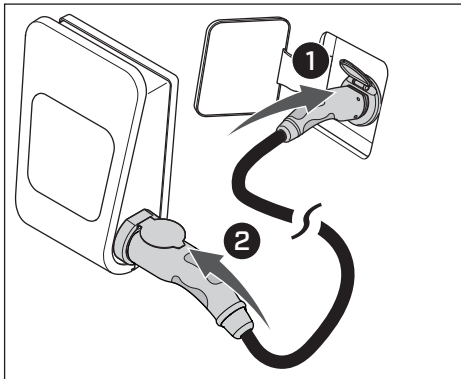
### Åpen tilgang og RFID-tilgang



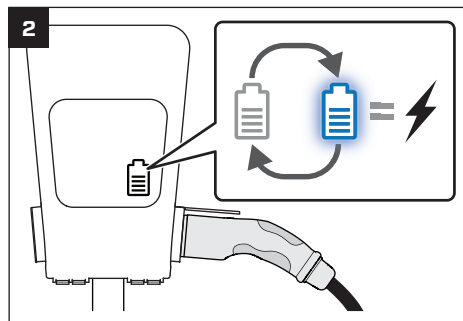
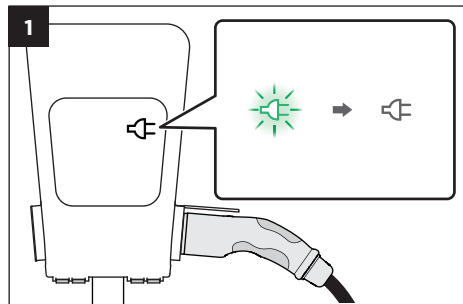
Ladestasjonen kan operere i to forskjellige autentiseringsmoduser, enten åpen tilgang (A) eller RFID-tilgang (B). Åpen tilgang betyr at ladestasjonen starter opp umiddelbart når et kjøretøy kobles til. RFID-tilgang betyr at ladingen ikke starter før brukeren er verifisert med RFID-tagg. Noen operatører tilbyr også tilleggsautentisering, for eksempel via en mobilapp.

**MERK:** Det finnes flere forskjellige RFID-formater. Kontakt CTEK hvis RFID-taggene dine ikke er originale CTEK RFID-tagger, for å sikre at RFID-taggene dine er kompatible med ladestasjonen. RFID-standarden som støttes er ISO1443A/Mifare.

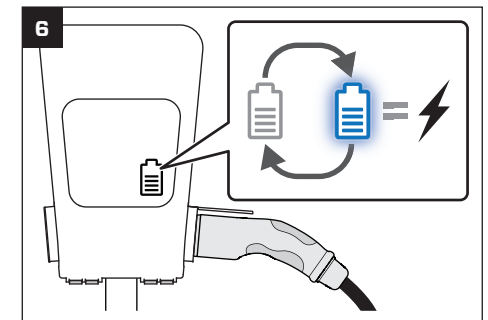
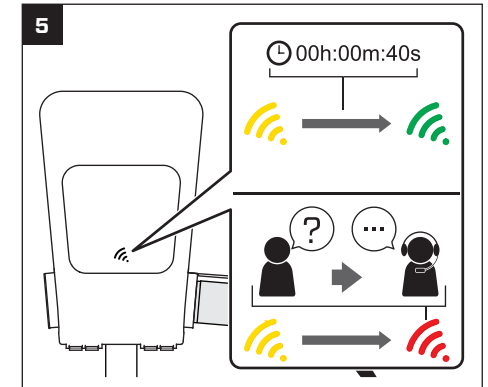
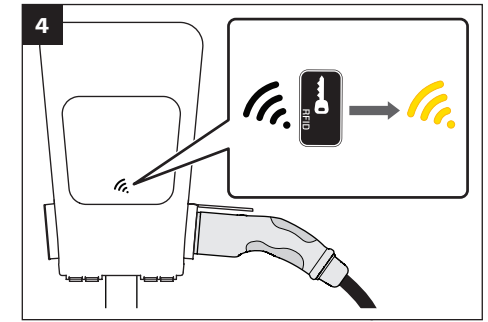
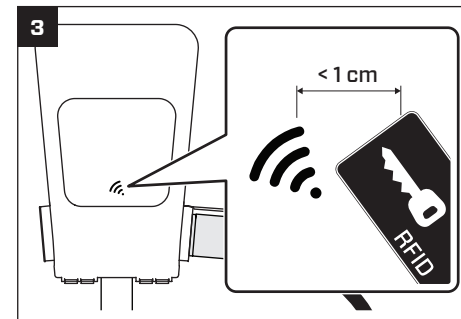
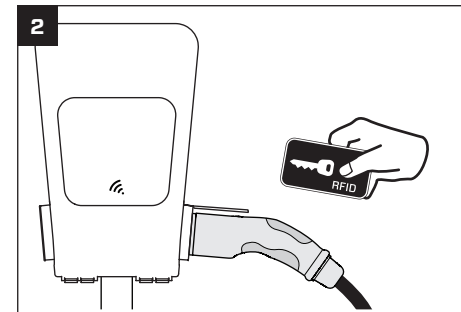
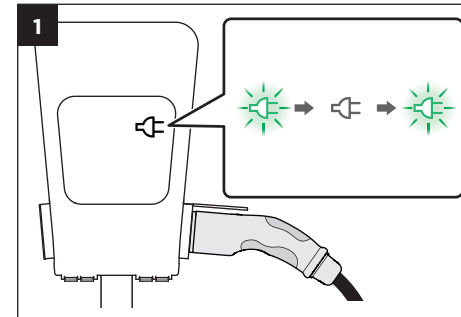
### Slik kobler du CHARGESTORM® CONNECTED til kjøretøyet



### Slik starter du lading med åpen tilgang



### Slik starter du lading med RFID-tilgang



**MERK:** CTEK anbefaler at du holder fastvaren til elbilladeren oppdatert.



## Installering

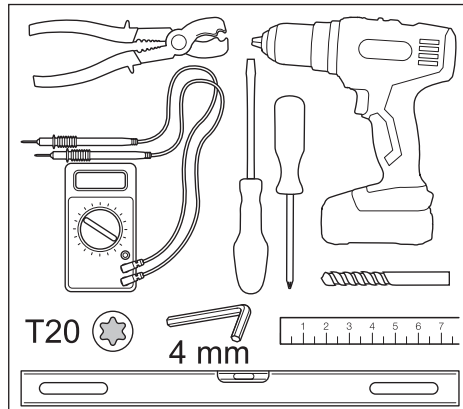
### Innledning

Denne instruksjonsdelen viser deg hvordan du installerer ladestasjonen CHARGESTORM® CONNECTED.

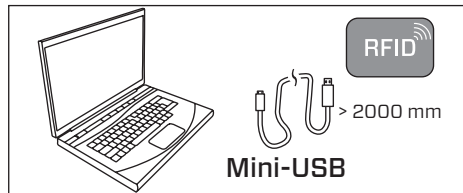
### Sikkerhet

- Det er kun godkjente elektrikere som kan utføre installasjonen som er beskrevet i denne veiledningen.
- Les og følg instruksene i dette dokumentet før installasjon og idriftsettelse av produktet.
- Installasjonen må følge lokale sikkerhetsforskrifter.
- Ikke bruk adaptere eller konverteringsadaptere på dette produktet (i henhold til IEC61851 standardkrav).
- Denne ladestasjonen støtter ikke ventilert lading.
- Sørg for at kablene til ladestasjonen ikke har løstnet på grunn av vibrasjoner under transport. Hvis du finner løse kabler, må du koble til kablene på nytt og stramme skruene.
- Det anbefales at installeringen utføres av to personer.
- Bruk vernesko under installasjonen.

### Verktøy



T20 4 mm



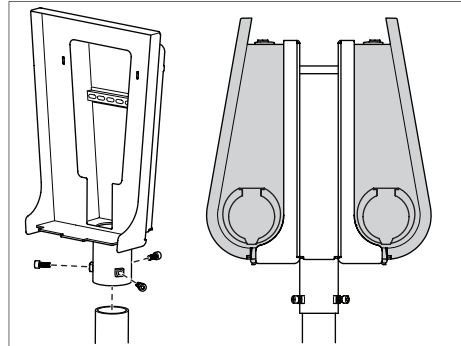
Mini-USB

RFID

> 2000 mm

- Mifare Classic/IEC 14443 Type A og kompatibel RFID-tagg (dersom RFID skal brukes).
- Stasjonær/bærbar datamaskin (OS: Linux eller OSX anbefales, Windows 10/11 krever installasjon fra en USB-driver).

### Tilleggsutstyr

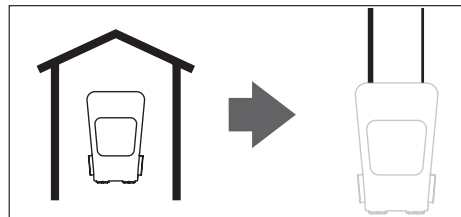


- Stolpemonteringssett for stolpe med diameter på 60 mm. Artikkelnummer 920-00010 (bare hvis lagt til).
- Stolpemonteringssett for to bokser som gir plass til maksimalt fire elbillkontakter på én stolpe. Artikkelnummer 922-00018.

### Dette må kontrolleres før installasjon

Utfør følgende kontroller før installasjon av kabler:

1. Unngå å installere elbilladeren i direkte sollys. Hvis produktet er installert i direkte sollys, kommer symbolene til å være mindre synlige og temperaturen i produktet øker. Dette aktiverer beskyttelsesmekanismen mot overoppheting og begrenser ladestrømmen.
2. Avgjør om du skal installere enheten utendørs eller innendørs.
  - a For utendørs installasjon anbefales det at strømkabelen og nettkabelen installeres nedenfra for å unngå vanninntrengning ovenfra.

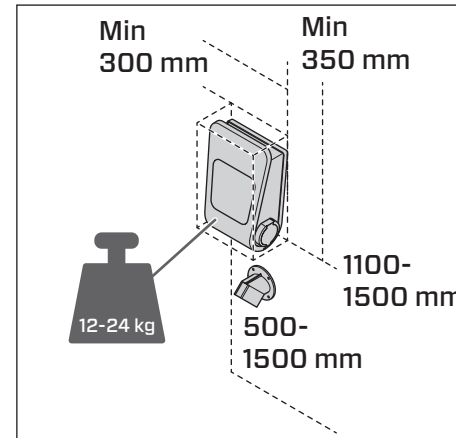


- b. Ved innendørs installasjon kan

strømkabelen og nettkablene installeres enten ovenfra eller nedenfra den tekniske boksen.  
**MERK:** For installasjoner med strømkabel på en diameter større enn 17 mm, må strømkabelen installeres nedenfra.

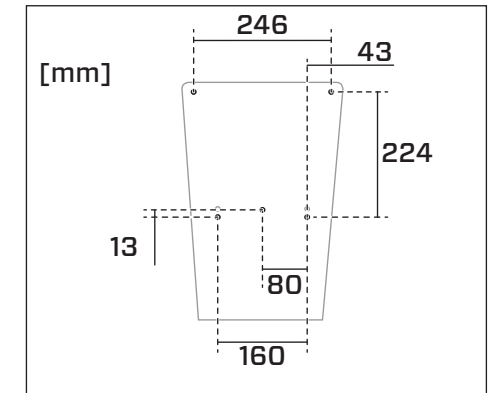
### Slik forbereder du monteringsstedet

1. Bestem monteringsposisjonen til ladestasjonen.
  - a. Sørg for at det er nok plass for normal bruk.

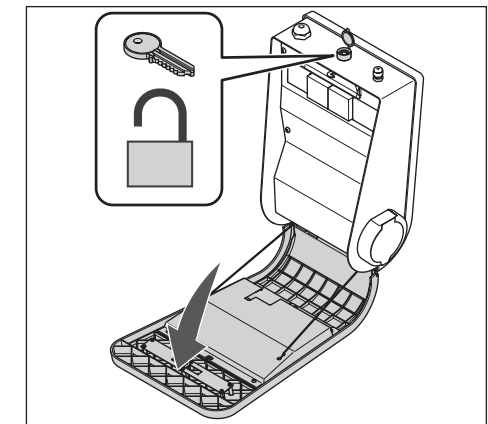


- b. Sørg for at veggmaterialet er sterkt nok til å holde boksen når du installerer den på veggen. Veggen må tåle vekten av ladestasjonen. Ikke installer elbilladeren i avlukker.
- c. Les veiledningen om stolpemonteringssettet før installasjon.

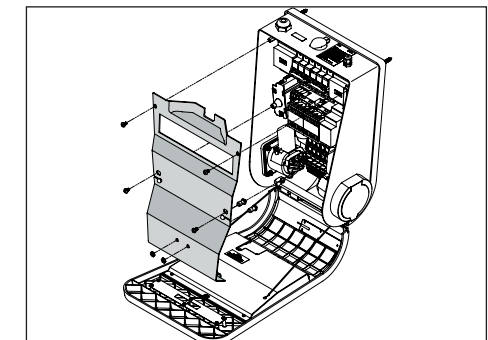
### Slik installerer du ladestasjonen på en vegg ved hjelp av monteringskonsollen



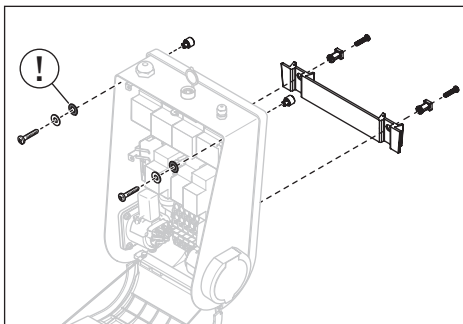
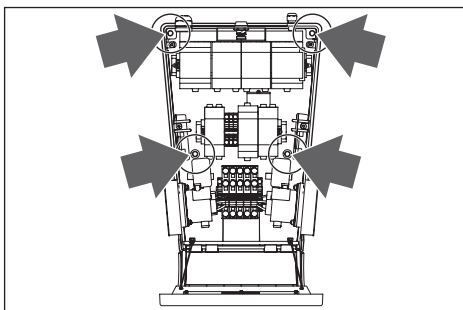
1. Bor fem hull i veggen som er i flukt med plasseringene som er vist i boresjablonen.



2. Lås opp og åpne med nøkkelen.



3. Fjern beskyttelsesdekslet forsiktig.



4. Fest veggkonsollen til veggen ved hjelp av de tre medfølgende ST6.3-skrueene.
5. Finn to skruehull i midten av ladestasjonen, fest stasjonskonsollen til den ved hjelp av de medfølgende skyveklipsene og trekk til med de medfølgende ST4-skrueene.
6. Sett ladestasjonen på veggen ved å skyve stasjonskonsollen inn i veggkonsollen.
7. Finn de to skruehullene på toppen av ladestasjonen, sett inn de medfølgende avstandsholderne fra utsiden, og fest stasjonen til veggen med de to medfølgende ST6.3-skrueene. Bruk gummipakningene og skivene under installasjonen.

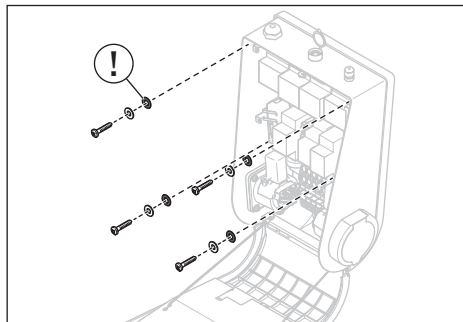
**ADVARSEL:** Ikke installer ladestasjonen uten gummipakningene. Uten disse kan vann lekke inn og forårsake skade på elbilladere.



8. Sørg for at ladestasjonen sitter godt fast på veggen.
9. Sørg for at alle de åpne hullene er dekket med silikon eller gummipakninger for å beskytte ladestasjonen mot vannskade.

### Slik installerer du ladestasjonen på en vegg uten monteringskonsollen

1. Bor fire hull i veggen som er i flukt med plasseringene som er vist i boresjablonen.
2. Lås opp og åpne med nøkkelen.
3. Fjern beskyttelsesdekslet forsiktig.

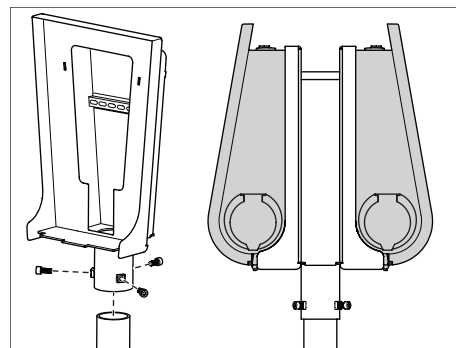


4. Installer ladestasjonen på stedet med gummipakningene først, og deretter skivene og de fire ST6.3-skrueene.

**ADVARSEL:** Ikke installer ladestasjonen uten gummipakningene. Uten disse kan vann lekke inn og forårsake skade på elbilladere.

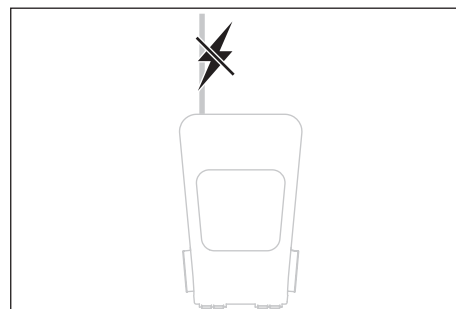
5. Sørg for at ladestasjonen sitter godt fast på veggen.
6. Sørg for at alle de åpne hullene er dekket med silikon eller gummipakninger for å beskytte ladestasjonen mot vannskade.

### Slik monterer du ladestasjonen på en stolpe

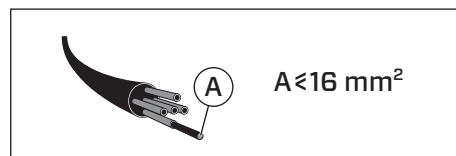


- Les veiledningen om stolpemonteringssettet før installasjon.

### Slik installerer du kabelen

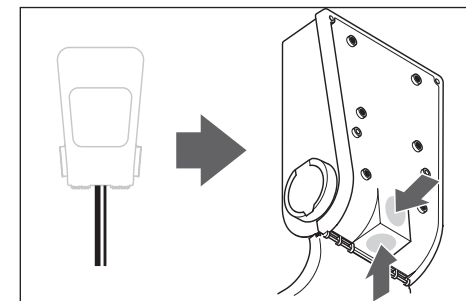


1. Sørg for at strømmen er slått av.



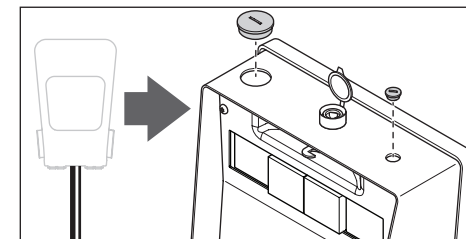
2. Kontroller at kabelinstallasjonen er dimensjonert (A) for ladestasjonen.

**ADVARSEL:** Kabelgjennomføringene må erstattes hvis kablene avviker fra den angitte størrelsen.



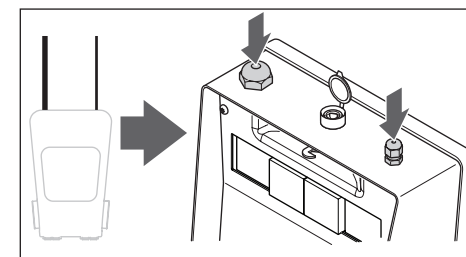
3. Hvis strømkabelen og nettverkskabelen skal installeres nedenfra eller bakfra, skal du bore et hull med et trinnbor. Du kan også lage et hull ved hjelp av de medfølgende utsparingene i stasjonens bakplate hvis disse er tilgjengelig. Det anbefales å bruke ekstra tetningsmasse for å forhindre inntrengning av vann.

**ADVARSEL:** Kontroller at delene inne i enheten ikke ble skadet da du boret eller lagde hullene med utsparingene.



4. Installer kabelgjennomføringene i hullene for å beskytte enheten mot støv og vann.

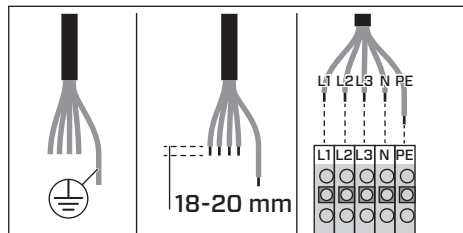
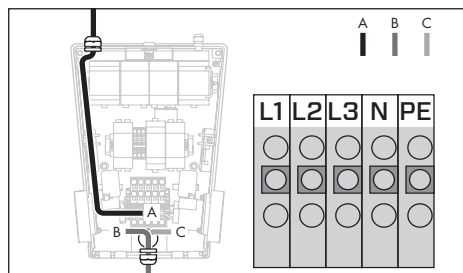
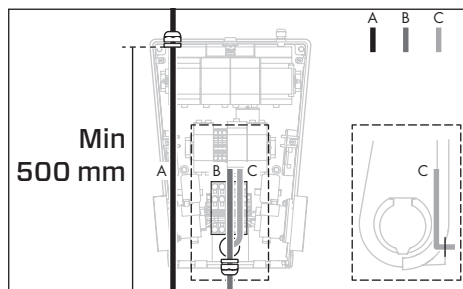
**MERK:** Kabelgjennomføringen til strømkabelen som følger med produktet, støtter kabeldimensjoner på 11–17 mm, og gjennomføringen til nettverkskabelen støtter kabeldimensjoner på 3–6 mm.



5. Hvis strømkabelen og nettverkskabelen skal installeres ovenfra, bruker du de to hullene øverst på enheten. Installer strømkabelen i det største hullet (M25) og nettverkskabelen i det minste hullet (M12).

## Slik installerer du strømkabelen

1. Trekk strømkabelen gjennom kabelgjennomføringen.



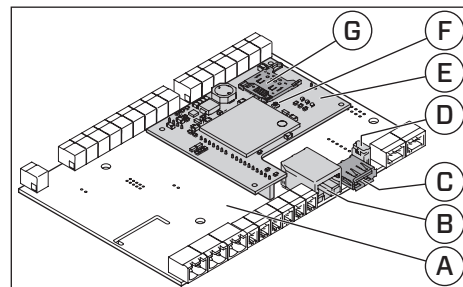
2. Sørg for at den beskyttede jordingskabelen er lengre enn de andre kablene, slik at dette blir den siste kabelen som løsner hvis enheten blir dratt i.
3. Stripp metalltrådene tilbake ca. 18-20 mm i enden av strømkabelen. Tverrsnittsområdet på strømkabelen må ikke være større enn 16 mm<sup>2</sup>. Følg instruksene på forrige side.
4. Koble tilførselsledningen til terminalblokkene.

**MERK:** Terminalblokkene er av innskyvingstype. Sørg for at kablene er koblet riktig til.

**MERK:** Se diagrammet om forsyningsinngangen i vedlegg B for informasjon om regionale forskjeller i jordingsssystemet, slik som IT-Nett.

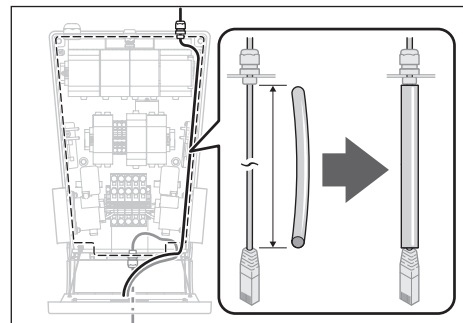
**MERK:** For enfaset forsyning skal 3-veisjumper brukes over L1, L2 og L3. For tofaset forsyning skal 2-veisjumper brukes over klemmene L1 og L2. Du finner flere opplysninger i vedlegg A.

## Slik installerer du nettverkskabelen og 4G-modemet (valgfritt)

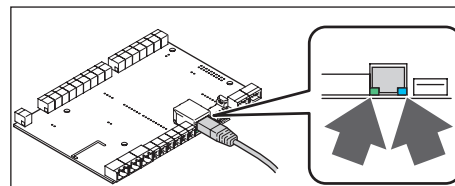
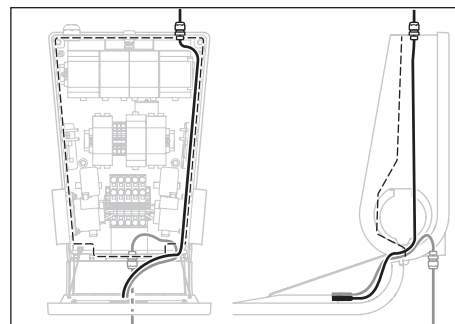
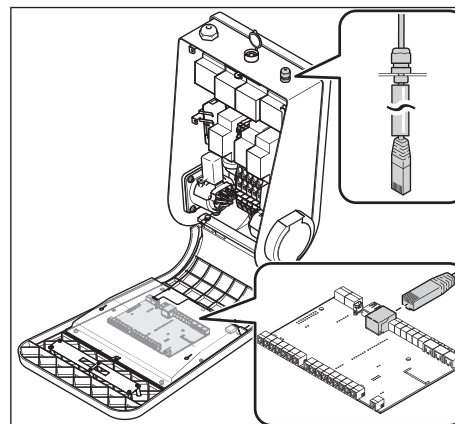


A	Kontrollerkort	E	4G-modem
B	RJ45	F	U.FL antennekontakt
C	USB	G	SIM-kortspor
D	Mini-USB		

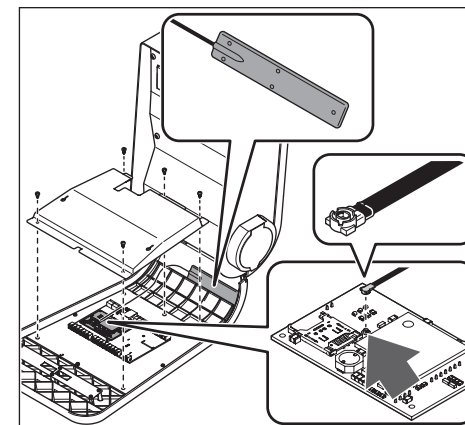
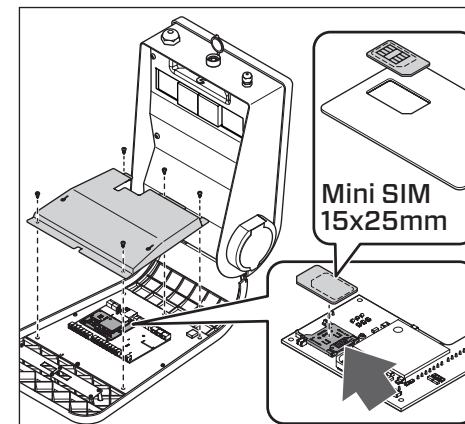
Hvis ladestasjonen skal kobles til NanoGrid™ - Lastbalansering, eller til Charge Portal - den nettskybaserte ladeportalen online, følger du trinnene nedenfor.



- Legg nettverkskabelen i den vedlagte isolasjonskabelen. Nettverkskabelen i strømboksen trenger ekstra isolasjon av elektriske sikkerhetsgrunner.
- Hvis ladestasjonen er bak en brannmur og skal kobles til et backend-system, må du åpne DNS (port 53) og https/wss (port 443) i brannmuren. Åpne ftp for å tillate fjernstyring av fastvareoppgraderinger.



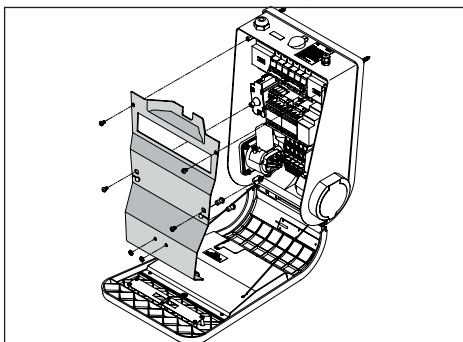
- Hvis du skal koble til Ethernet, bruker du en nettverkskabel av type Cat5 eller bedre. Koble nettverkskabelen til RJ45-kontakten på kontrollpanelet. Kontrollpanelet finner du på frontpanelet. Når nettverkskabelen er koblet til et nettverk, aktiveres LED-lampen på RJ45-kontakten.



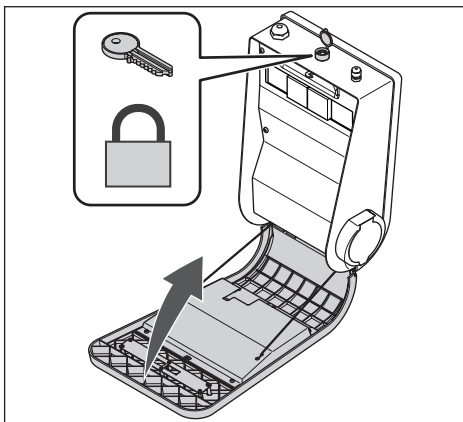
- Hvis 4G skal kobles til, må du installere et aktivert SIM-kort i ladestasjonen. PIN-koden må være deaktivert og abonnementet bør ha minst 2 GB per måned med datatrafikk, avhengig av OCPP-protokollkommunikasjonen fra leverandøren. Sørg for at antennekabelen er koblet til i begge ender.



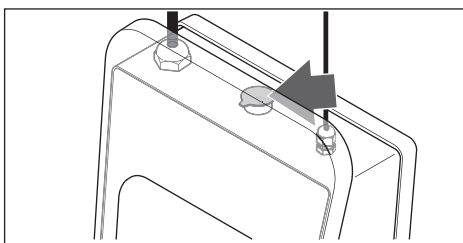
## Slik fullfører du installasjonen



1. Installer beskyttelsesdekelet forsiktig.

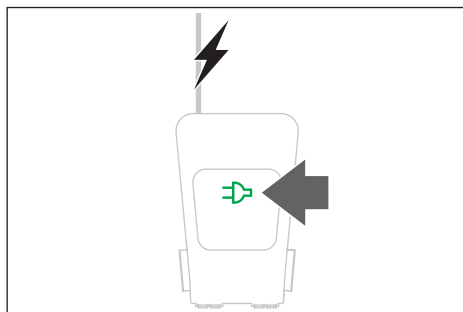


2. Lukk og lås den tekniske boksen med nøkkelen.



3. Legg dekelet over nøkkellåsen.
4. Skru på strømmen fra distribusjonspanelet.

**MERK:** Laderen kan bruke ett til to minutter på å starte opp.



5. Kontroller at det grønne kontaktsymbolet på frontpanelet lyser.

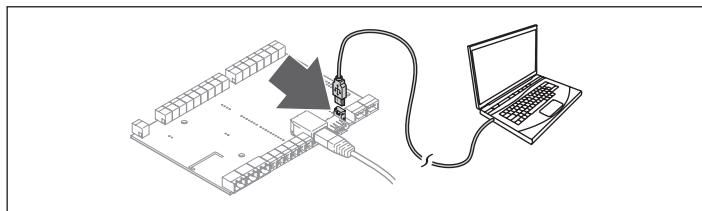
## Slik endrer du konfigurasjonsinnstillingene

**MERK:** Det kreves ingen konfigurasjonsendringer for de fleste installasjoner.

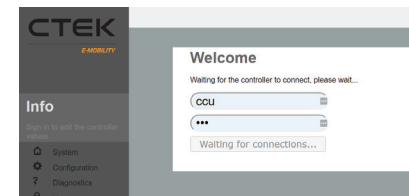
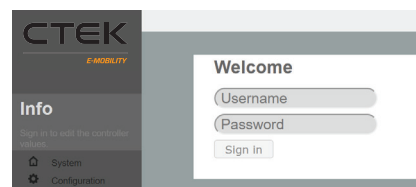
**MERK:** CTEK anbefaler at installatøren dokumenterer resultatet av konfigurasjonstestene i protokollen som er beregnet på dette.

1. Hvis datamaskinen kjører Microsoft Windows, kan CCU-driveren lastes ned fra nettstedet. Følg instruksene på nettstedet.

**MERK:** For Linux og Mac OSX er USB-driveren en del av operativsystemet.



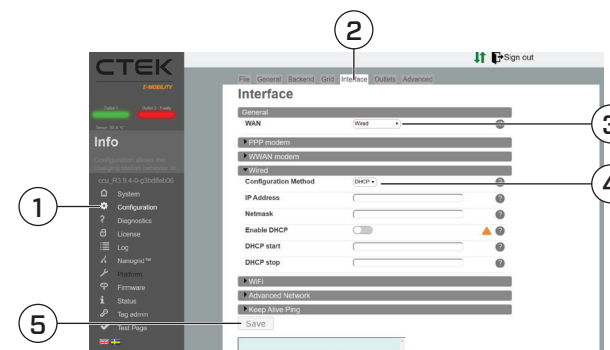
2. Koble USB-kabelen i datamaskinen og i mini-USB-porten på kontrollpanelet.



3. Åpne en nettleser og logg inn på det lokale webgrensesnittet på <http://192.168.7.2>  
Både brukernavn og passord er «ccu».

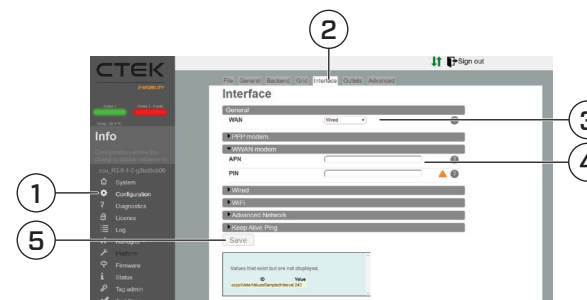
**MERK:** CTEK anbefaler nettleseren Google Chrome til dette.

## Slik konfigurerer du nettverksgrensesnittet (Ethernet)



1. Gå til Konfigurasjon > Grensesnitt > Generelt og velg WAN = Wire.
2. Gå til Konfigurasjon > Grensesnitt.
3. Velg Wire.
4. Velg DHCP eller statisk IP. Hvis du velger statisk IP, må du også skrive inn IP-adressen, nettmasker og gateway.
5. Klikk Lagre nederst på siden.

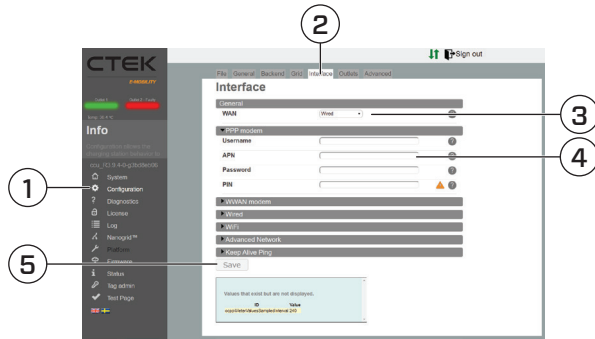
## Slik konfigurerer du WWAN (4G)



**MERK:** WWAN er en bestemt 4G-modus som vanligvis er mer robust enn PPP.

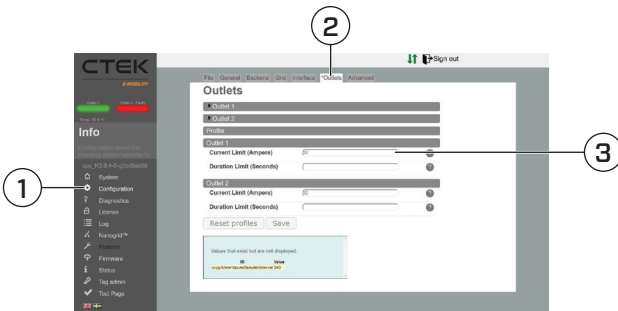
1. Gå til Konfigurasjon.
2. Velg Grensesnitt.
3. Generelt og velg WAN = modem (WWAN)
4. Gå til Konfigurasjon > Grensesnitt > WWAN og skriv inn gyldig APN for den valgte 4G-leverandøren. La de andre feltene stå tomme.
5. Klikk Lagre nederst på siden.

### Slik konfigurerer du PPP (4G)



1. Gå til Konfigurasjon.
2. Velg Grensesnitt.
3. Generelt og velg WAN = modem (PPP).
4. Gå til Konfigurasjon > Grensesnitt > PPP-modem og skriv inn APN for den valgte 4G-leverandøren. La de andre feltene stå tomme.
5. Klikk Lagre nederst på siden.

### Slik konfigurerer du strømbegrensning



**MERK:** Endre innstillingene for strømbegrensningen hvis strømbegrensningen må være lavere enn sikringsnivået til ladestatusen.

1. Gå til Konfigurasjon.
2. Velg Uttak.
3. Endre innstillingene for strømbegrensning.

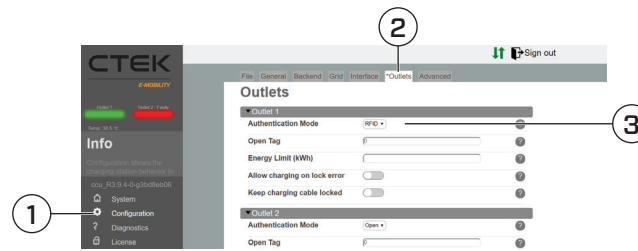
### Slik konfigurerer du URL og ladestasjonens identitet (ChargeboxID) for portalen

1. Kontroller statussiden for å forsikre at internettilgangen fungerer som den skal.
2. Sørg for at OCPP ChargeboxID og serveradressen er kjent. Denne informasjonen får du av portalleverandøren. Hvis du bruker portalen til CTEK, «Charge Portal», har nettadressen til portalen følgende format: wss://<bedriftsnavn>.oamportal.com/Ocpp/websocket.

**MERK:** ChargeboxID-en må være unik og kan ikke inneholde mer enn 22 tegn. Den valgte portalen må støtte OCPP v1.5 eller v1.6.

3. Naviger til Konfigurasjon > Backend og skriv inn ChargeboxID-en.
4. Angi kommunikasjonsprotokollen til OCPP v1.5 eller v1.6.
5. Skriv inn backend-adressen. De andre parametrene kan vanligvis stå uendret.
6. Klikk Lagre nederst på siden.
7. Gå til statussiden og kontroller at portalkommunikasjonen er etablert.

### Slik konfigurerer du RFID



**MERK:** For ladere uten tilkobling til portalen, kan du legge til og fjerne RFID-tagger via webgrensesnittet i laderen. For tilkoblede ladere kan du kun endre dette i portalen.

1. Gå til Konfigurasjon > Uttak > Autentisering og velg RFID for alle utganger for å aktivere RFID-autentisering med RFID-tagg før lading.
2. Legg til eller slett godkjente RFID-tagger under Administrering av tagger.

### Slik utfører du installasjonstester

- Kontroller at ladestasjonen er trygt montert på veggen/stolpen.
- Kontroller koblingen til strømkabelen og nettverkskabelen. Stram kabelgjennomføringen om nødvendig.
- Hvis installasjonen er et Nanogrid Home-oppsatt, kontrollerer du kommunikasjonen mellom den eksterne EM-en og laderen.
- Lade kjøretøyet. Kontroller strømmen og sørg for at ladesymbolene på skjermen fungerer som de skal.
  - Funksjonskontroll RFID
  - Internettilkobling (4G/router/Ethernet)
- Kontroller at værbeskyttelsen til låsen er riktig forseglet.
- Kontroller at skjermen lyser.
- Når kjøretøyet lader, kontrollerer du at LED-lysene på beskyttelsesdekslet lyser grønt.
- Trykk på RCD-testknappen på beskyttelsesdekslet for å teste funksjonen til jordfeilbryteren. Ladingen skal stanse. Koble ladekabelen fra og til igjen for å fortsette ladingen.
- Se til at den nyeste versjonen av fastvaren er installert før overlevering.

### Slik utfører du vedlikeholdstester

Vedlikehold skal gjennomføres én gang i året.

- Sørg for at ladeuttaket/ladekabelen er i god stand.
- Bytt ladeuttaket/ladekabelen ved behov.
- Kontroller gummipakningene. Fjern eventuell smuss fra gummipakningen.
- Oppdater programvaren ved behov.
- Kontroller kabelgjennomføringen. Stram den om nødvendig.
- Skadde komponenter må erstattes med CTEK-godkjente eller originale deler.

### Slik resirkulerer du produktet

Produktet skal gjenvinnes som elektronisk utstyr. Følg de lokale forskriftene om resirkulering av elektronisk utstyr.







ART.NR	MERKE-SPENNING, U <sub>n</sub>	MERKE-SPENNING, I <sub>n</sub>	VENSTRE UTTAK	HØYRE UTTAK
40-533*	230/400 V	64 A	Lokk, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Lokk, 3 ph, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Kveilet kabel, 1 ph, 230 V, 16 A	Kveilet kabel, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabel, 1 ph, 230 V, 16 A	Kabel, 1 ph, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabel, 1 ph, 230 V, 32 A	Kabel, 1 ph, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabel, 3 ph, 230/400 V, 16 A	Kabel, 3 ph, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabel, 3 ph, 230/400 V, 32 A	Kabel, 3 ph, 230/400 V, 32 A

\* Laderen kan midlertidig redusere ladestrømmen når den brukes i omgivelsestemperaturer over +40 °C.  
 \*\* Hvis den installeres med enfaset forsyning, gjelder den høyeste strømstyrken. Hvis to ulike faser forsyner venstre og høyre uttak, gjelder den laveste strømstyrken.

## CTEKs garantierklæring

### Begrenset garanti

CTEK gir en begrenset garanti til den opprinnelige kjøperen av produktet. Garantiperioden varierer avhengig av produktet. Den begrensede garantien kan ikke overføres. Garantien dekker produksjonsfeil og materialdefekter. Garantien ugyldiggjøres hvis produktet håndteres uforsiktig eller har blitt reparert av noen andre enn CTEK og deres autoriserte representanter. CTEK gir ingen garantier utover denne begrensede garantien og er ikke ansvarlig for eventuelle kostnader som ikke er nevnt ovenfor, dvs. ingen følgeskader. Videre er ikke CTEK bundet av noen andre garantier enn denne garantien.

### Omstendigheter som ugyldiggjør garantien

Hvis seglet på produktet er brutt, skadet med vilje eller på noen måte modifisert eller endret; inkludert kabler, elektronikk, mekanikk eller andre deler av produktet; produkter som er reparert av andre enn CTEK og deres autoriserte representanter; produkter som har blitt brukt med utstyr eller tilbehør som avviker fra det som er skriftlig godkjent og levert av CTEK; uriktig bruk eller bruk som ikke er i samsvar med installasjonen, anvendelsesprosessen, driften eller vedlikeholdsinstruksene (dvs. ikke i samsvar med brukerhåndboken og installeringshåndboken); uautoriserte modifikasjoner, endringer eller reparasjonsforsøk; vandalisme, ødeleggelse forårsaket av ytre årsaker og/eller personer/dyr; manglende overhold av gjeldende sikkerhetsstandarder og retningslinjer; feil som følge av brann, vann, snø, dugg eller annen væske, med unntak av det som er angitt som normalt bruk; produkter med skadet, endret eller utvisket serienummer; enhver bruk av produktet som ikke er i overensstemmelse med enten produktdesignet eller CTEKs tiltenkte bruk av produktet; enhver installering og/eller modifikasjon som hindrer

vanlig vedlikehold av produktet; normal slitasje og kosmetiske skader inkludert, men ikke begrenset til korrosjon, riper, bulker, rust, flekkskader, ikke-funksjonelle deler inkludert, men ikke begrenset til plast og lakkering; skade, feil, svikt og/eller ufullkommenheter forårsaket av misbruk, tukling, ulovlig bruk, langvarig bruk eller drift; eller feil som på noen annen måte er forårsaket av kunden/forhandleren/brukeren.

### Tilleggsinformasjon

CTEK gir ingen andre garantier enn de som fremkommer her, og CTEK er i ingen tilfeller ansvarlige for noen indirekte skader eller følgeskader. Det defekte produktet skal returneres med kvitteringen til forhandler/kjøpssted sammen med en beskrivelse av feilen. Varer som returneres til CTEK skal stå til CTEKs rådighet og er bare gyldige med et godkjent referansenummer for returmaterieilgodkjenning (RMA) som er gitt av CTEK til kunden. Produkter som sendes direkte til CTEK uten en RMA-følgeseddel, returneres til avsender på avsenders egen kostnad. Garantiperioden for produktet er oppgitt i produktveiledningen som er vedlagt produktet. Garantien er bare gyldig innenfor garantiperioden. Hvis garantikravet om feilvare ikke godkjennes av CTEK, returneres produktet kun til avsender på avsenders egen forespørsel. Kunden/forhandleren/kjøpsstedet skal betale fraktkostnaden. Feilvarer skal repareres eller erstattes med et tilsvarende produkt, og returneres på CTEKs egen kostnad. Hvis garantiperioden er utløpt, skal produktet sendes tilbake til avsender uten videre undersøkelser på kundens/forhandlerens/kjøpsstedets egen kostnad. Feilvarer blir kastet av CTEK hvis de vurderes som ikke reparerbare. CTEK forbeholder seg retten til å variere, endre eller modifisere vilkårene og betingelsene i dette dokumentet, grunnet endring(er) i tilgjengeligheten av tjenester, produkter og/eller reservedeler, eller med hensikt om å være i samsvar med gjeldende retningslinjer, regler, forskrifter og lovverk, uten forhåndsvarsel.

## Nasjonale bruksbegrensninger

Noen land, stater eller provinser har andre elektriske koder og standarder enn det som er oppgitt i dette dokumentet. Installasjon og bruk av produktet skal følge lokale forskrifter. Produktet er beregnet på vanlige forbrukere. Produktet er beregnet på områder med både begrenset og ubegrenset tilgang.

## Opphavsrett

Disse instruksene leveres «som det er», og innholdet kan endres uten forvarsel. CTEK AB garanterer ikke at alt er korrekt i instruksjonene. CTEK AB er ikke ansvarlig for feil eller hendelser eller skader som er forårsaket av ikke å følge instruksjonene i denne håndboken.

© Opphavsrett CTEK AB 2023. Med enerett. Kopiering, tilpasning eller oversettelse av disse instruksjonene er strengt forbudt uten skriftlig godkjenning fra CTEK AB, bortsett fra det som er regulert av lover om opphavsrett.

## Revisjoner

Beskrivelsene, informasjonen og spesifikasjonene oppgitt i dette dokumentet var gyldige på trykkesettpunktet. For å forsikre deg om at vedlikeholdsinstruksjonene er fullstendige og oppdaterte, anbefales det å alltid lese håndboken som er publisert på nettstedet vårt.

## Forkortelser

- APN Tilgangspunktnavn.
- CP Kontrollpilot.
- CCU Ladekontrollerenhet
- DHCP Dynamisk vertskonfigurasjonsprotokoll.
- OCL Lys for uttakskontroller.
- OCPP Protokoll for åpent ladepunkt.
- PP Nærhetspilot. (Proximity Pilot)
- PPP Punk-til-punkt protokoll.
- RFID Radiofrekvensidentifikasjon.
- WWAN Trådløst nettverk.

## Elektriske skjematisk vedlegg

O1 A .....	A
O1 B .....	B
O1 C .....	C
O1 D .....	D
CCU .....	E
4G/RADIOMODEM .....	E
CAB10 .....	E
3-FASET UTTAK (FØRSTE UTTAK) .....	F
1-FASET UTTAK (FØRSTE UTTAK) .....	F
3-FASET KABEL (FØRSTE UTTAK) .....	F
1-FASET KABEL (FØRSTE UTTAK) .....	G
3-FASET UTTAK (ANDRE UTTAK) .....	G
1-FASET UTTAK (ANDRE UTTAK) .....	G
3-FASET KABEL (ANDRE UTTAK) .....	H
1-FASET KABEL (ANDRE UTTAK) .....	H
OCL .....	H



## Inhoud

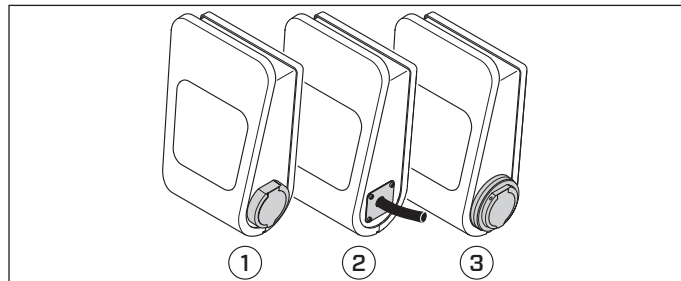
CHARGESTORM® CONNECTED.....	122
Productbeschrijving.....	122
Beoogd gebruik.....	122
In de verpakking .....	122
Overzicht .....	123
Statussymbolen .....	123
Het voertuig opladen .....	124
Open access & RFID access .....	124
CHARGESTORM® CONNECTED met het voertuig verbinden .....	124
Opladen starten met open access .....	124
Opladen starten met RFID access.....	124
Installatie .....	125
Inleiding .....	125
Veiligheid.....	125
Optionele uitrusting .....	125
Controleren vóór installatie .....	125
De locatie voorbereiden voor installatie.....	125
Het laadstation aan een muur installeren.....	125
Het laadstation aan een paal installeren .....	126
De kabels installeren .....	126
De stroomkabels installeren.....	126
De netwerkkabel en het 4G-modem installeren (optioneel).....	127
De installatie voltooien .....	127
De configuratie-instellingen wijzigen.....	128
Installatietests uitvoeren.....	129
Onderhoudstests uitvoeren.....	129
Het product recyclen.....	129
Technische gegevens .....	130

Overbelastingsstroom- en kortsluitingbeveiliging.....	130
Onderdeelspecifieke gegevens.....	130
Garantieverklaring van CTEK.....	131
Beperkte garantie .....	131
Omstandigheden waarin de beperkte garantie niet geldig is .....	131
Aanvullende informatie.....	131
Beperkingen nationaal gebruik.....	131
Copyright.....	131
Revisies.....	131
Afkortingen.....	131
Elektrische schema's .....	131

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Productbeschrijving

CHARGESTORM® CONNECTED is een multifunctioneel laadstation voor elektrische voertuigen.



Het laadstation is verkrijgbaar in verschillende varianten, zoals voor verschillende uitgangsvermogensniveaus, aantal stopcontacten en type stopcontacten (1 - Type 2 stopcontact, 2 - vast bedrade Type 2 stekker, 3 - Type 2 stopcontact met afsluiter). Een volledige lijst met artikelnummers staat op het datablad op [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**Opmerking:** Raadpleeg de bovenkant van het laadstation voor modelinformatie.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 is een verbeterde en bijgewerkte versie van onze geavanceerde EV-lader met een reeks functies en ingebouwde veiligheidsfuncties. Het heeft een krachtige laadcontroller, die dubbele type 2-uitgangen/laadkabels aankan en ondersteuning biedt voor laadstroomtaakverdeling via NANOGRIID™.

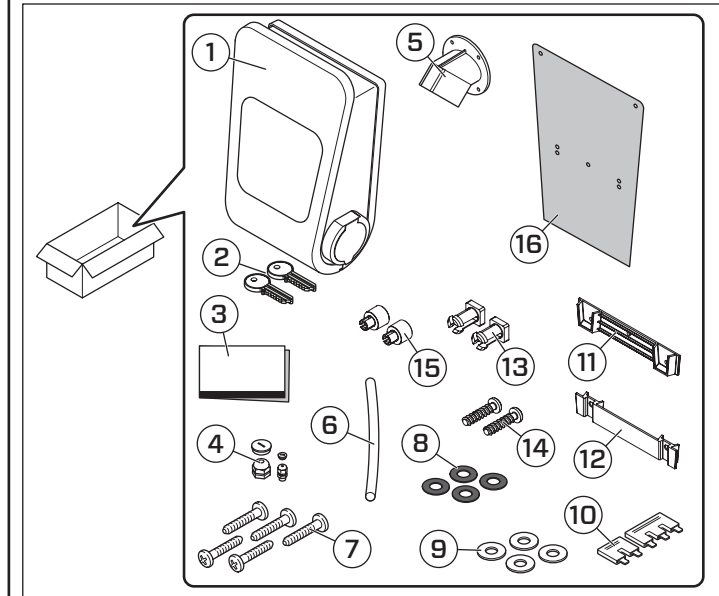
### Bescherming tegen oververhitting

Bij hoge temperaturen bepaalt het algoritme van het laadstation de optionele stroom. Dit vermindert het risico van oververhitting en beschadiging van het laadstation zonder het gebruik van het apparaat te belemmeren.

### Beoogd gebruik

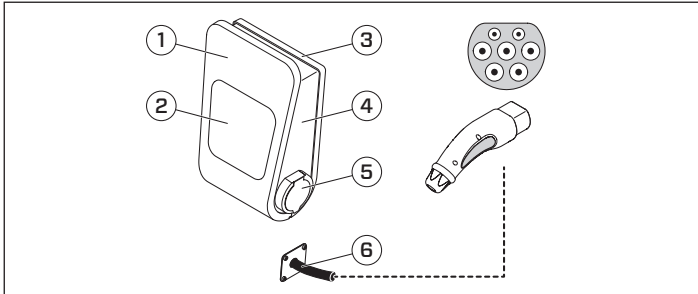
Dit laadstation is bedoeld voor gebruik aan de muur of op een paal. Het laadstation is bedoeld voor zowel beperkte als niet-beperkte locaties.

### In de verpakking



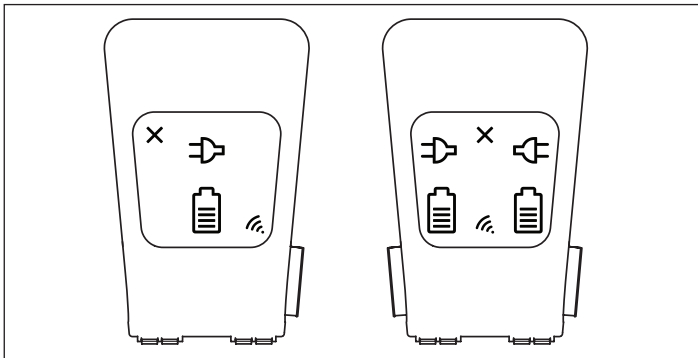
1. Het laadstation CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Twee sleutels.
3. Gebruikers- en installatie-instructies.
4. Afdekking voor kabelinvoer en kabelwartels (M25 en M12).
5. Houder voor laadstekker (voor varianten met vaste laadkabel).
6. Isolatiebuis.
7. Vijf ST6.3-bevestigingsschroeven.
8. Vier rubberen afdichtingen.
9. Vijf sluitringen.
10. Twee jumpers (2-weg en 3-weg voor varianten met één fase).
11. Muurbeugel.
12. Stationbeugel.
13. Twee klinknagels.
14. Twee ST4-schroeven voor klinknagels.
15. Twee afstandsstukken voor wandmontage.
16. Boorsjabloon.

## Overzicht



1. Voorpaneel.
2. Display met de symbolen voor de oplaadstatus.
3. Achterkant.
4. Technische behuizing.
5. Aansluiting voor elektrische voertuigen.
6. Aansluiting voor elektrische voertuigen (vaste laadkabel).

## Statussymbolen



SYMBOOL	KLEUR	MODUS	VERKLARING
		Open	RFID-symbool is niet actief.
	Brandt groen	RFID	Wachten op RFID-tag.
	Knippert geel	RFID	Wordt geverifieerd. Even geduld a.u.b.!
	Knippert groen	RFID	De RFID-tag is goedgekeurd. Het laden wordt nu gestart.
	Knippert eenmaal rood	RFID	De RFID-tag is geweigerd (gebruiker kan niet laden).

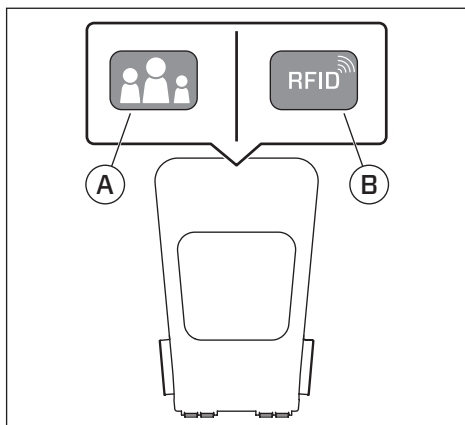
SYMBOOL	KLEUR	MODUS	VERKLARING
	Brandt groen	RFID/ Open	Beschikbaar en gereed voor laden.
	Knippert groen	RFID	Wachten op kabelverbinding of verificatie.
	Brandt blauw	RFID/ Open	Voertuig is verbonden maar laadt niet op (het voertuig is bijvoorbeeld volledig opgeladen of de laadsessie is onderbroken).
	Knippert blauw	RFID/ Open	De accu wordt geladen.
	Brandt rood	RFID/ Open	<p>Er klinkt een alarm. Probeer RCD te resetten door een voertuig te verbinden met behulp van een laadkabel, waardoor het laadstation een zelfdiagnose uitvoert.</p> <p>Als de storing aanhoudt, controleer dan of de MCB (zekering) is doorgeslagen. Open de technische behuizing en reset de MCB.</p> <p>De aansluitdoos heeft een tijdelijke storing. De storing kan één van de volgende storingen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De tijdslimiet voor de verificatie is bereikt.</li> <li>• Het PP-signaal kan niet van de kabel worden afgelezen (geldt alleen voor aansluitdoos type 2).</li> <li>• De kabel kan niet worden vergrendeld door het motortje in de aansluiting.</li> </ul>
	Brandt blauw	-	Het laadstation heeft verbinding gemaakt met de cloud-backend. Wordt alleen tijdens het opstarten weergegeven. Dit symbool knippert 5 seconden.
	Brandt rood	RFID/ Open	Het laadstation kon tijdens het opstarten geen verbinding met de cloud-backend maken. Wordt alleen tijdens het opstarten weergegeven.

**Opmerking:** Als het laadstation geen actieve symbolen heeft, is het laadstation niet actief. Dit kan komen doordat het laadstation is geconfigureerd om inactief te zijn, of doordat het station opnieuw wordt opgestart, of doordat het gepland onderhoud ondergaat.



## Het voertuig opladen

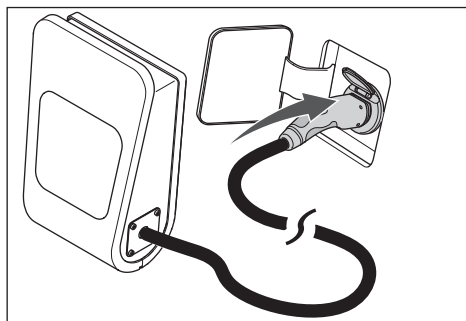
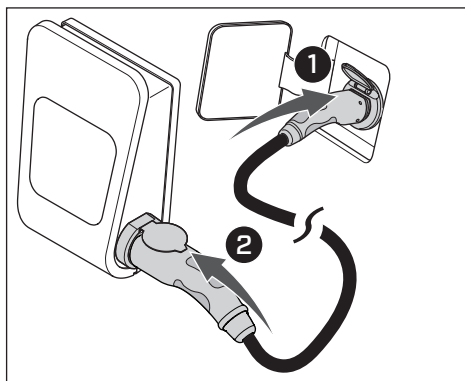
### Open access & RFID access



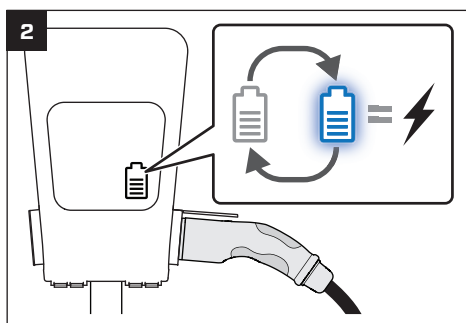
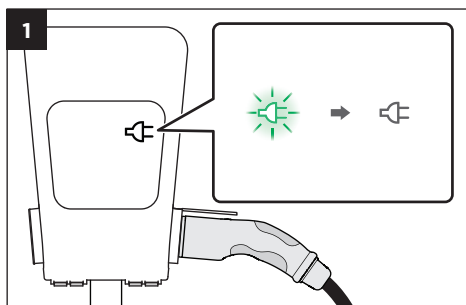
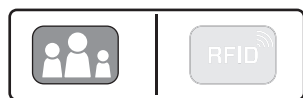
Het laadstation kan in twee verschillende verificatiemodi worden gebruikt, open access (A) en RFID access (B). Open access betekent de modus waarin de accu van het voertuig wordt geladen zodra het voertuig op het laadstation is aangesloten. RFID betekent de modus waarin de accu van het voertuig pas geladen wordt wanneer er eerst met een RFID-toegangskaart is geverifieerd. Sommige providers bieden ook extra verificatie, zoals een mobiele app.

**Opmerking:** Er zijn veel verschillende RFID-formaten. Neem contact op met CTEK als uw RFID-tags geen originele CTEK RFID-tags zijn om te controleren of uw RFID-tags compatibel zijn met het laadstation. De ondersteunde RFID-standaard is ISO1443A/Mifare.

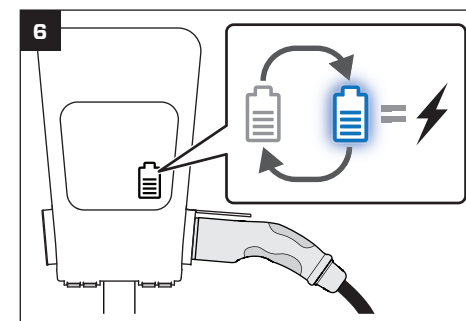
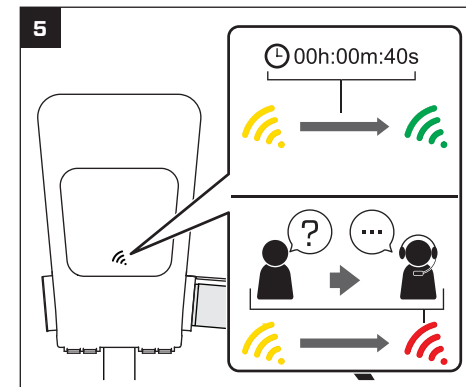
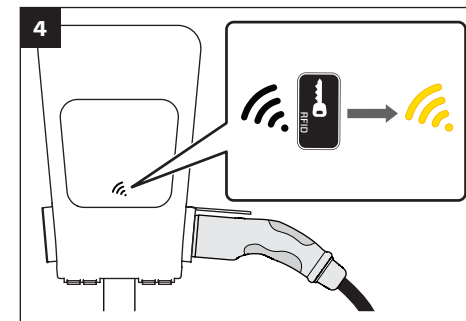
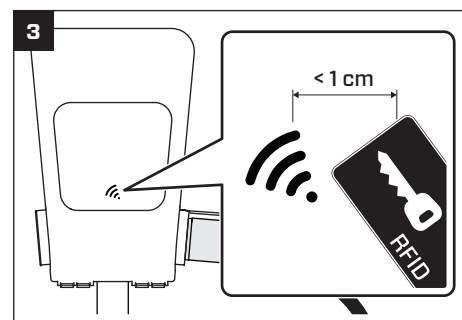
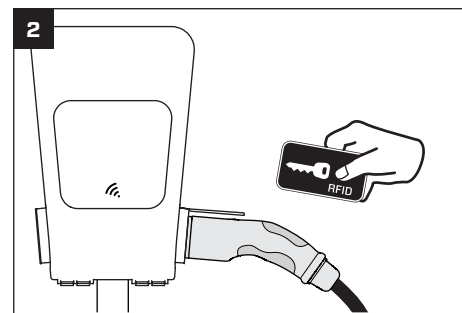
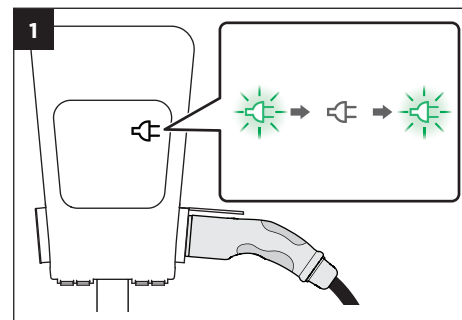
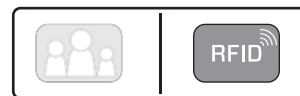
### CHARGESTORM® CONNECTED met het voertuig verbinden



### Opladen starten met open access



### Opladen starten met RFID access



**Opmerking:** CTEK raadt aan de firmware van de EV-lader up-to-date te houden.



## Installatie

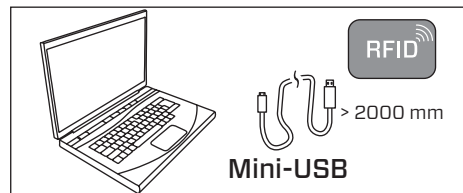
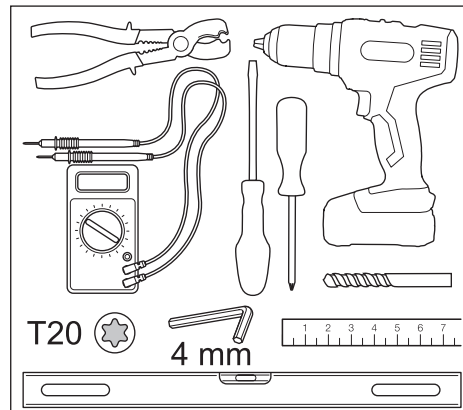
### Inleiding

Dit deel van de instructies laat zien hoe het laadstation CHARGESTORM® CONNECTED moet worden geïnstalleerd.

### Veiligheid

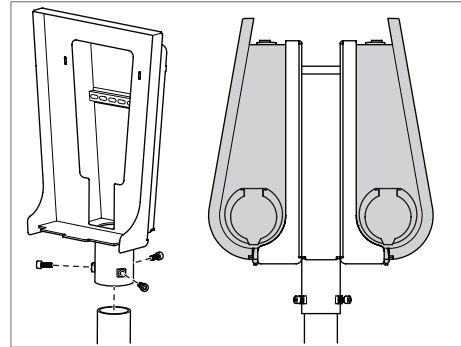
- Alleen erkende elektriciens mogen de in dit document beschreven installatie uitvoeren.
- Lees en volg de instructies in dit document zorgvuldig alvorens het product te installeren en te gebruiken.
- De installatie moet voldoen aan de lokale veiligheidsvoorschriften.
- Gebruik geen adapters of conversieadapters bij dit product, volgens de standaardvereisten van IEC61851.
- Dit laadstation heeft geen geventileerd opladen.
- Zorg ervoor dat de kabels in het laadstation niet los zitten als gevolg van trillingen tijdens het transport. Als er kabels los zitten, sluit u deze opnieuw aan en draait u de schroeven vast.
- Aanbevolen wordt de installatie uit te voeren door twee personen.
- Draag veiligheidschoenen tijdens de installatie.

### Gereedschap



- Mifare Classic/IEC 14443 Type A en compatibele RFID-tag (in het geval dat RFID moet worden gebruikt).
- Computer/laptop (OS: Linux of OSX wordt aanbevolen, Windows 10/11 vereist installatie van een USB-stuurprogramma).

### Optionele uitrusting

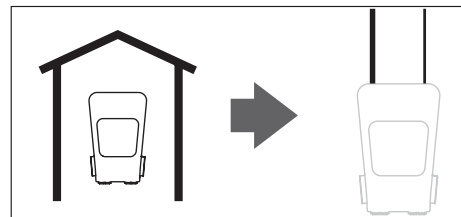


- Paalmontageset voor een paaldiameter van 60 mm. Artikelnummer 920-00010 (alleen indien toegevoegd).
- Paalmontageset voor twee laadstations, voor maximaal vier EV-aansluitingen vanaf één paal. Artikelnummer 922-00018.

### Controleren vóór installatie

Voer de volgende controles uit voorafgaand aan kabelinstallaties:

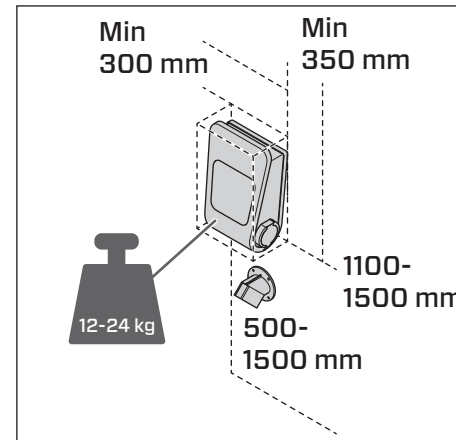
1. Vermijd installatie van de EV-lader in direct zonlicht. Als het product in direct zonlicht wordt geïnstalleerd, neemt de zichtbaarheid van het symbool af en neemt de temperatuur van het product toe. Hierdoor wordt de oververhittingsbeveiliging geactiveerd en wordt de laadstroom beperkt.
2. Bepaal of het apparaat buiten of binnen moet worden geïnstalleerd.
  - a. Voor installatie buitenshuis is het raadzaam de stroomkabel en de netwerkkabel van onderaf te installeren om te voorkomen dat water van bovenaf de technische behuizing binnendringt.



- b. Voor installatie binnenshuis kunnen de stroomkabel en netwerkkabels worden geïnstalleerd vanaf de bovenkant of vanaf de onderkant van de technische behuizing. **OPMERKING:** Voor installaties met een stroomkabeldiameter van meer dan 17 mm moet de stroomkabel van onderaf worden geïnstalleerd.

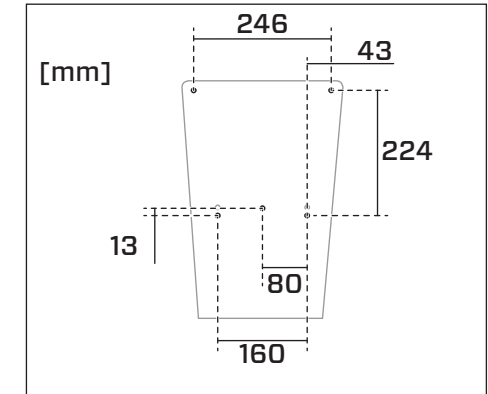
### De locatie voorbereiden voor installatie

1. Bepaal de montagepositie van het laadstation.
  - a. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte beschikbaar is voor normaal gebruik.



- b. Zorg er bij installatie op een muur voor dat het wandmateriaal geschikt is voor montage van de behuizing. De muur moet het gewicht van het laadstation kunnen dragen. Installeer de EV-lader niet in een afgesloten ruimte.
- c. Raadpleeg de handleiding voor de paalmontageset voor installatie op een paal.

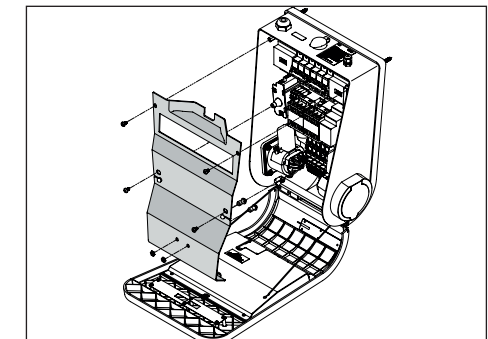
### Het laadstation aan een muur bevestigen met behulp van de montagebeugel



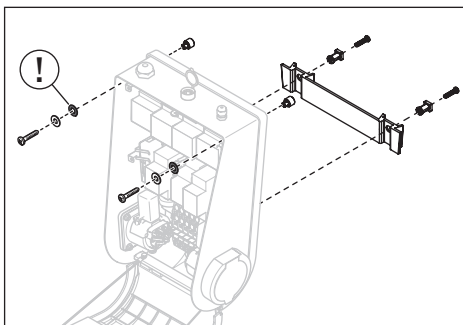
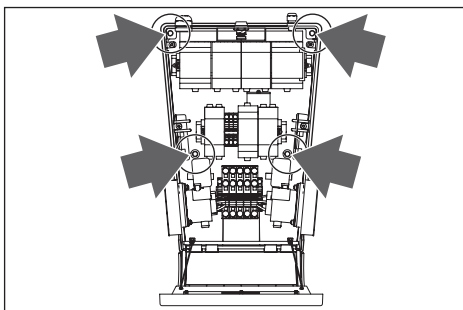
1. Boor vijf gaten in de muur die zijn uitgelijnd met de locaties die worden weergegeven in de boorsjabloon.



2. Ontgrendel en open de technische behuizing met de sleutel.



3. Verwijder voorzichtig de beschermkap.



4. Bevestig de muurbeugel aan de gewenste muur met behulp van de meegeleverde drie ST6.3-schroeven.
5. Zoek twee schroefgaten in het midden van het laadstation, bevestig de stationbeugel eraan met behulp van de meegeleverde klinknagels en draai ze vast met de meegeleverde ST4-schroeven.
6. Plaats het laadstation aan de muur door de stationbeugel in de muurbeugel te schuiven.
7. Zoek twee schroefgaten aan de bovenkant van het laadstation, steek de meegeleverde afstandsstukken van buitenaf in en bevestig het station aan de muur met behulp van de twee meegeleverde ST6.3-schroeven. Zorg ervoor dat de rubberen pakkingen en sluitringen worden gebruikt tijdens de installatie.

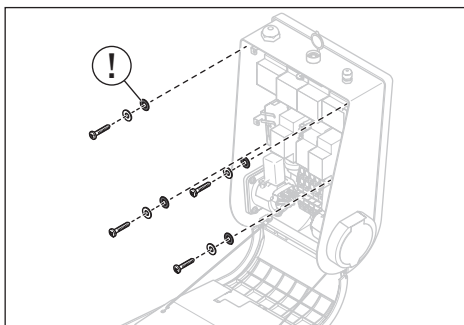
**LET OP:** Installeer het laadstation niet zonder de rubberen pakkingen/ringen/wartels. Anders kan er water lekken en de EV-lader beschadigen.



8. Zorg ervoor dat het laadstation stevig aan de muur is geïnstalleerd.
9. Zorg ervoor dat alle open gaten bedekt zijn met siliconen of zonder de rubberen pakkingen/ringen om het laadstation tegen water te beschermen.

### Het laadstation aan een muur bevestigen zonder de montagebeugel

1. Boor vier gaten in de muur die zijn uitgelijnd met de locaties die worden weergegeven in de boorsjabloon.
2. Ontgrendel en open de technische behuizing met de sleutel.
3. Verwijder voorzichtig de beschermkap.

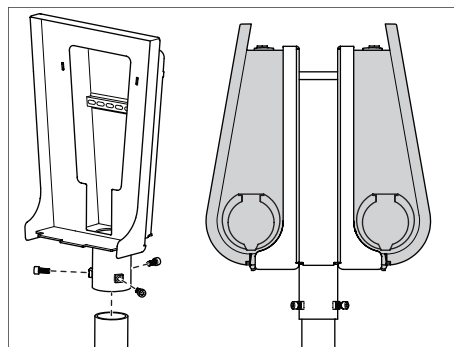


4. Installeer het laadstation op de geselecteerde locatie met eerst de rubberen pakkingen en vervolgens de sluitring en de vier ST6.3-schroeven.

**LET OP:** Installeer het laadstation niet zonder de rubberen pakkingen/ringen/wartels. Anders kan er water lekken en de EV-lader beschadigen.

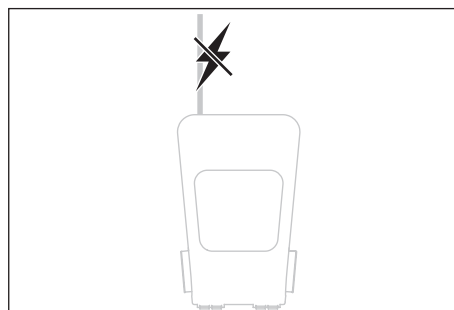
5. Zorg ervoor dat het laadstation stevig aan de muur is geïnstalleerd.
6. Zorg ervoor dat alle open gaten bedekt zijn met siliconen of zonder de rubberen pakkingen/ringen om het laadstation tegen water te beschermen.

### Het laadstation aan een paal installeren

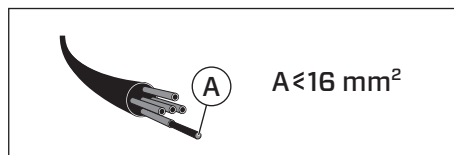


- Raadpleeg de handleiding voor de paalmontageset voor installatie op een paal.

### De kabels installeren

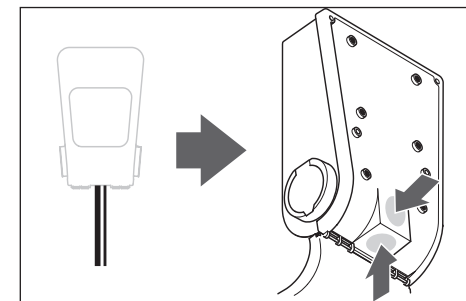


1. Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld.



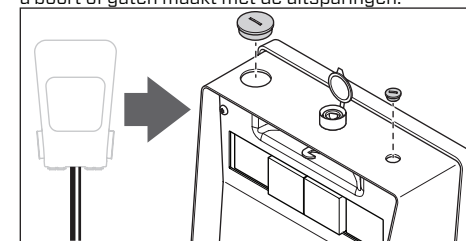
2. Zorg ervoor dat de lengte van de kabels is afgemeten (A) voor het laadstation.

**LET OP:** Deze kabelwartels kunnen niet worden gebruikt als de diameter van de kabels groter of kleiner is dan de bovenstaande afmetingen.



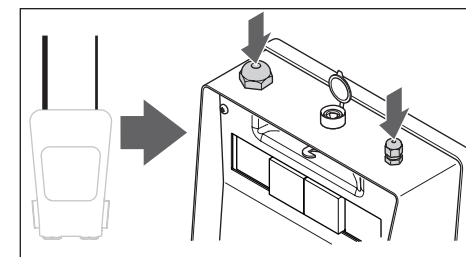
3. Als de stroomkabel en de netwerkkabel van onder of van achteren moeten worden geïnstalleerd, boor dan een gat met een trapboor. U kunt ook een gat maken met behulp van de voorziene uitsparingen in de achterplaat van het station, indien aanwezig. Het wordt aanbevolen om extra afdichtmiddel te gebruiken om binnendringen van water te voorkomen.

**LET OP:** Let erop dat u de componenten binnen de unit niet beschadigt wanneer u boort of gaten maakt met de uitsparingen.



4. Installeer de kabelwartels in de gaten om het apparaat te beschermen tegen binnendringen van stof en water.

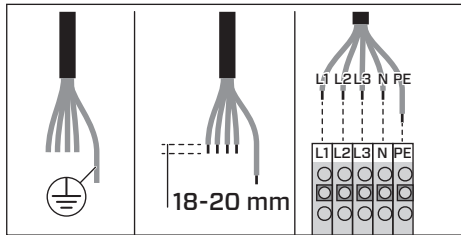
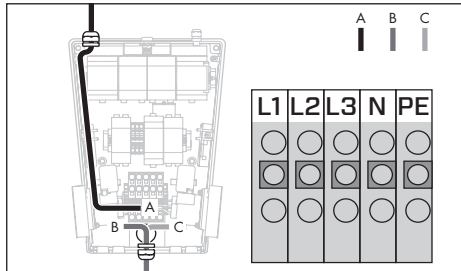
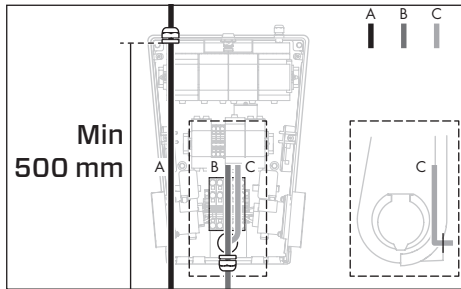
**OPMERKING:** De kabelwartel voor de stroomkabel die bij het product wordt geleverd, ondersteunt kabelafmetingen tussen 11-17 mm en de wartel voor de netwerkkabel ondersteunt kabelafmetingen van 3-6 mm.



5. Als de stroomkabel en netwerkkabel vanaf de bovenkant zijn geïnstalleerd, zijn er twee gaten aan de bovenkant van het apparaat. Installeer de stroomkabel in het grotere gat (M25) en de netwerkkabel in het kleinere gat (M12).

## De stroomkabels installeren

- Trek de stroomkabel door de kabelwartel.



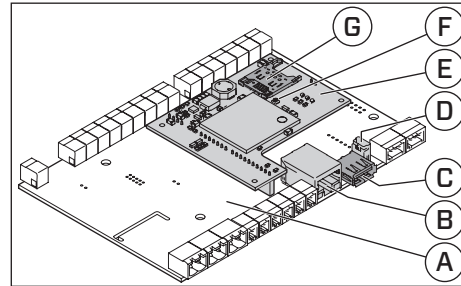
- Zorg ervoor dat de beschermde aardedraad langer is dan de andere draden, zodat die draad als laatste loskomt wanneer er aan de draden wordt getrokken.
- Strip de draden ongeveer 18-20 mm aan het uiteinde van de stroomkabel. De draaddiameter van de stroomkabel mag niet groter zijn dan 16 mm<sup>2</sup>. Volg de instructies op de vorige pagina.
- Sluit de stroomdraden aan op de aansluitblokken.

**OPMERKING:** De klemmenblokken zijn van het indruktype. Zorg ervoor dat de kabels correct zijn aangesloten.

**OPMERKING:** Raadpleeg het schema voor de voedingsingang in Bijlage B voor regionale verschillen in het aardingssysteem, zoals IT-Nett.

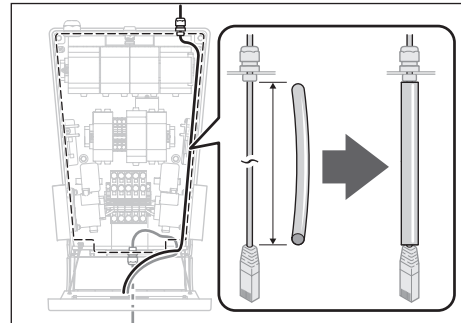
**OPMERKING:** Voor enkelfasige voedingen moet een 3-weg jumper worden gebruikt over L1, L2 en L3. Voor tweefasige voedingen moet een 2-weg jumper worden gebruikt over klemmen L1 en L2. Raadpleeg bijlage A voor meer informatie.

## De netwerkkabel en het 4G-modem installeren (optioneel)

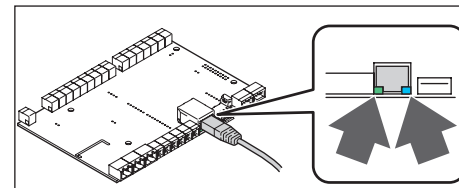
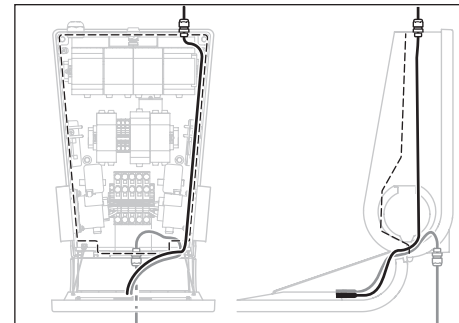
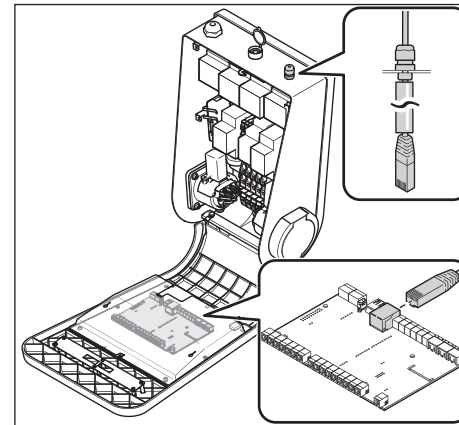


A	Bedieningspaneel	E	4G-modem
B	RJ45	F	U.FL-antennecontact
C	USB	G	SIM-kaartsleuf
D	Mini-USB		

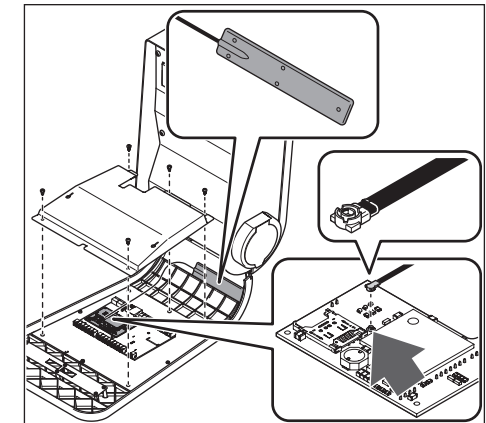
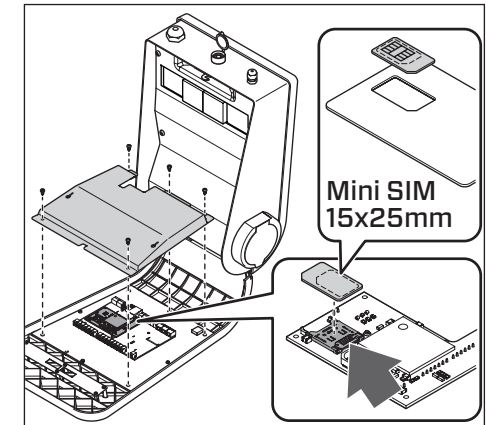
Als het laadstation moet worden aangesloten op NanoGrid™ - Load balancing, of naar de Charge Portal - Het cloudgebaseerde laadportaal online, moet het volgende worden gedaan.



- Sluit de netwerkkabel aan met de bijgevoegde isolatiekabel. De netwerkkabel in de powerbox heeft om elektrische redenen extra isolatie nodig.
- Als het laadstation zich achter een firewall bevindt en wordt aangesloten op een back-endsysteem, open u DNS (poort 53) en https/wss (poort 443) in de firewall. Open ftp om externe firmware-upgrades toe te staan.



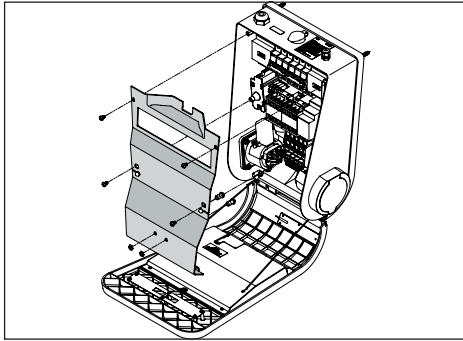
- Als Ethernet wordt aangesloten, gebruik dan een netwerkkabel van het type Cat5 of hoger. Sluit de netwerkkabel aan op de RJ45-connector op het bedieningspaneel. Het bedieningspaneel bevindt zich op het voorpaneel. Wanneer de netwerkkabel is aangesloten, wordt de activiteits-LED in de RJ45-connector geactiveerd.



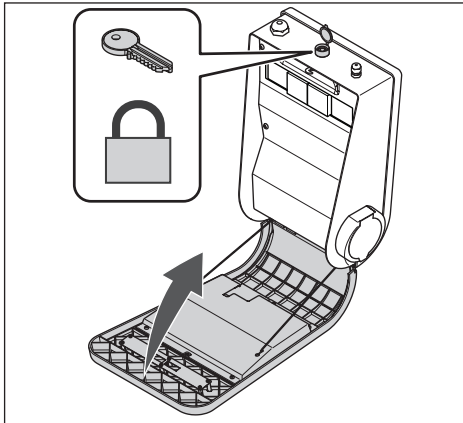
- Als 4G wordt aangesloten, installeer dan een geactiveerde simkaart in het laadstation. De pincode moet worden uitgeschakeld en het abonnement met een aanbeveling van minimaal 2 GB/maand, afhankelijk van de OCPP-protocolcommunicatie van de operator. Controleer of de antennekabel aan beide zijden is aangesloten.



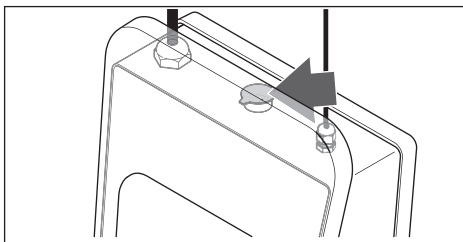
## De installatie voltooien



1. Installeer voorzichtig de beschermkap.

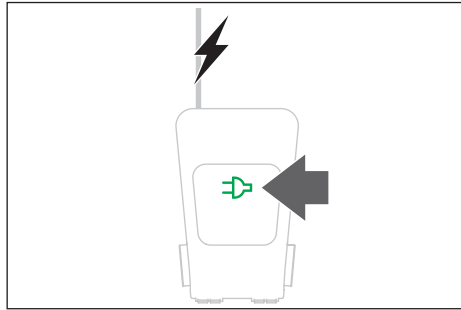


2. Sluit en vergrendel de technische behuizing met de sleutel.



3. Plaats het klepje op het sleutelslot.
4. Schakel de stroom in via het distributiepaneel.

**OPMERKING:** Het kan een tot twee minuten duren voordat de lader start.



5. Controleer of het groene connectorsymbool op het voorpaneel wordt geactiveerd.

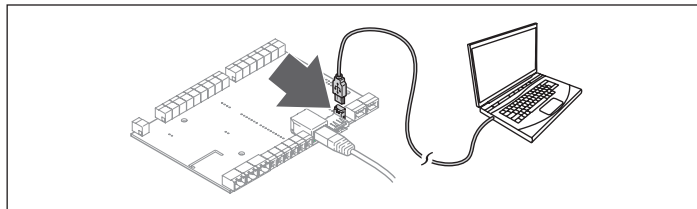
## De configuratie-instellingen wijzigen

**OPMERKING:** Voor de meeste installaties is geen wijziging van de configuratie nodig.

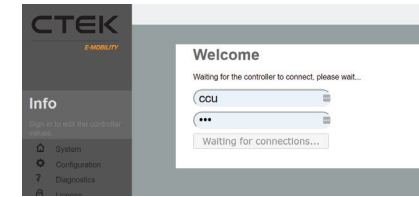
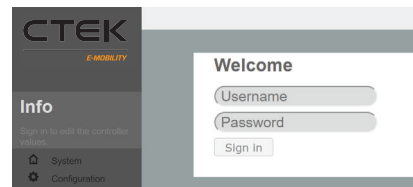
**OPMERKING:** CTEK E-Mobility raadt aan dat de installatietechnicus het resultaat van de configuratietests documenteert in het speciale protocol.

1. Als op de computer Microsoft Windows wordt uitgevoerd, downloadt u de CCU-stuurprogramma's van de website. Volg de instructies op de website.

**OPMERKING:** Bij Linux en Mac OS X is dat stuurprogramma onderdeel van het besturingssysteem.



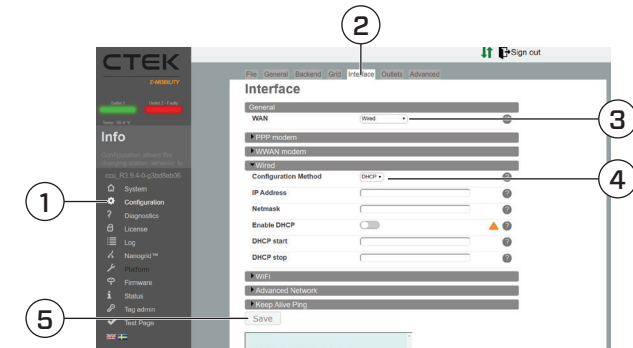
2. Verbind de USB-kabel tussen de computer en de mini-USB-poort op het bedieningspaneel.



3. Open de webbrowser en log in op de lokale webinterface op <http://192.168.7.2>. De gebruikersnaam en het wachtwoord zijn beide 'ccu'.

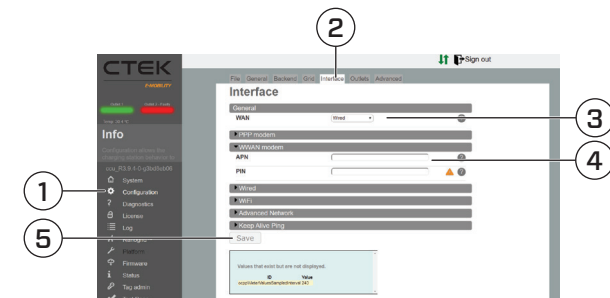
**OPMERKING:** CTEK E-Mobility beveelt webbrowser Chrome aan voor deze actie.

## De netwerkinterface (Ethernet) configureren



1. Navigeer naar Configuratie>Interface>Algemeen en selecteer WAN = Kabel.
2. Navigeer naar Configuratie>Interface.
3. Selecteer Kabel.
4. Selecteer DHCP of Statisch. Als Statisch is geselecteerd, voert u ook IP-adres, netmasker en gateway in.
5. Druk op Opslaan onder aan de pagina.

## WWAN (4G) configureren

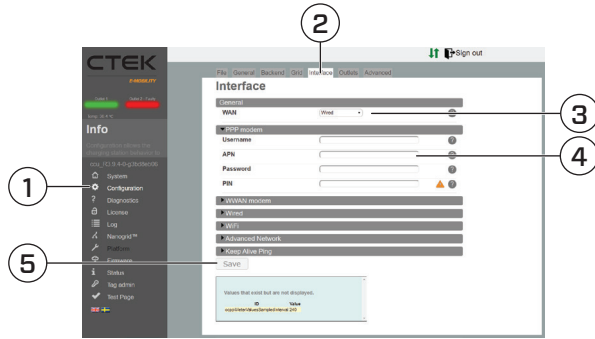




**Opmerking:** WWAN is een specifieke 4G-modus en is meestal robuuster dan PPP.

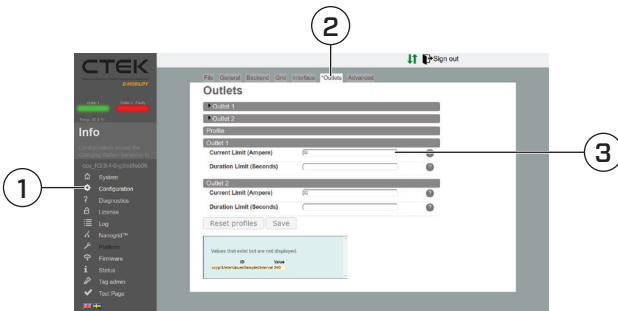
1. Navigeer naar Configuratie.
2. Selecteer Interface.
3. Algemeen en selecteer WAN = modem (WWAN)
4. Navigeer naar Configuratie >Interface >WWAN en voer APN in dat van toepassing is op de geselecteerde 4G-operator. Laat resterende velden leeg.
5. Druk op Opslaan onder aan de pagina.

### PPP (4G) configureren



1. Navigeer naar Configuratie.
2. Selecteer Interface.
3. Algemeen en selecteer WAN = modem (PPP).
4. Navigeer naar Configuratie >Interface >PPP modem en voer APN in dat van toepassing is op de geselecteerde 4G-operator. Laat resterende velden leeg.
5. Druk op Opslaan onder aan de pagina.

### Huidige limiet configureren



**OPMERKING:** Wijzig de instellingen van de huidige limiet als de huidige limiet lager moet zijn dan het zekeringsniveau van de laadstatus.

1. Navigeer naar Configuratie.
2. Selecteer Uitgang.
3. Wijzig de instellingen voor de huidige limiet.

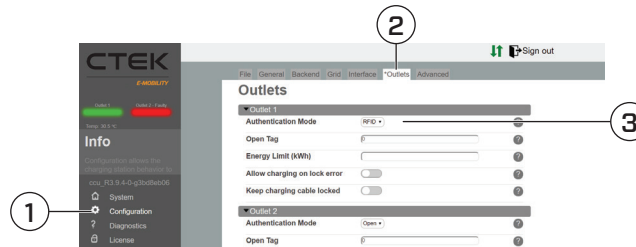
### De URL en de identiteit van het laadstation (ChargeboxID) naar de portal configureren

1. Controleer de statuspagina om te controleren of de internettoegang correct werkt.
2. Zorg ervoor dat de OCPP ChargeboxID en het serveradres bekend zijn. Deze informatie moet door de portaalbeheerder worden verstrekt. Als de portal "Charge Portal" van CTEK wordt gebruikt, heeft de URL naar de portal de volgende indeling: wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket.

**OPMERKING:** De ChargeboxID moet uniek zijn en niet meer dan 22 tekens bevatten. De geselecteerde portal moet OCPP v1.5 of v1.6 ondersteunen.

3. Navigeer naar Configuratie>Backend en voer de ChargeboxID in.
4. Stel het communicatieprotocol in op OCPP v1.5 of v1.6.
5. Voer het backend-adres in. Gewoonlijk kunnen de andere parameters ongewijzigd blijven.
6. Druk op Opslaan onder aan de pagina.
7. Navigeer naar de statuspagina en controleer of de portalcommunicatie tot stand is gebracht.

### RFID configureren



**OPMERKING:** Voor laders zonder portalverbinding kunt u alleen RFID-tags toevoegen en verwijderen vanuit de webinterface in de lader. Bij aangesloten laders kunt u wijzigingen alleen in de portal doorvoeren.

1. Navigeer naar Configuratie>Uitgang>Verificatie en selecteer RFID voor alle aansluitingen om RFID-verificatie met RFID-tag te activeren voor het opladen.
2. Goedgekeurde RFID-tags kunt u toevoegen en verwijderen onder Tag-beheer.

### Installatietests uitvoeren

- Zorg ervoor dat het laadstation stevig aan de muur/paal is bevestigd.
- Controleer de aansluiting van de stroomkabel en netwerkkabel. Draai de kabelwartel zo nodig vast.
- Als de installatie een Nanogrid Home-installatie is, controleer dan de communicatie tussen de externe EM en de lader.
- Laad een voertuig op. Controleer de stroom en zorg ervoor dat de laadsymbolen op het display correct werken.
  - Functiecontrole RFID
  - Internetverbinding (4G/router/ethernet)
- Controleer of de bescherming tegen weersinvloeden van het slot correct is verzegeld.
- Controleer of het display verlicht is.
- Zorg ervoor dat de leds op de beschermkap groen zijn wanneer het voertuig wordt opgeladen.
- Druk op de RCD-testknop op de beschermkap om de aardfout-testfunctie te testen. Het opladen zou moeten stoppen. Om te resetten, ontkoppel en sluit de oplaadkabel aan.
- Zorg ervoor dat de nieuwste versie van de firmware is geïnstalleerd voordat de overdracht plaatsvindt.

### Onderhoudstests uitvoeren

Onderhoud aan het product moet eenmaal per jaar worden uitgevoerd.

- Zorg ervoor dat de laaduitgang/laadkabel in goede staat is.
- Vervang zo nodig de laaduitgang/laadkabel.
- Controleer de rubberen pakkingen. Verwijder eventueel vuil van de rubberen pakking.
- Update zo nodig de software.
- Controleer de kabelwartel. Draai zo nodig vast.
- Beschadigde componenten moeten worden vervangen met door CTEK goedgekeurde of originele onderdelen.

### Het product recyclen

Het product moet worden gerecycled als elektronische apparatuur. Volg de plaatselijke voorschriften voor het recyclen van elektronische apparatuur.



## Technische gegevens

STROOM	
Ingangsvermogen	TN-S: 230/400 V AC 50Hz IT: 230 V AC 50Hz Max. 64 A (afhankelijk van het model)
Vermogen	AC
Aangesloten op AC-voedingsnetwerk	Ja
Permanent aangesloten op het lichtnet	Ja
Laadstroom	Tot 32 A (afhankelijk van het model)
Voedingsaansluiting	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Zekeringen	C-Karakteristieken. Breekcapaciteit 6kA Modus 3: 32 A Afsluiter: 20/40 A
Stroomverbruik in stand-by	18-20 W
Nominale frequentie, $f_n$	50 Hz
Nominale diversiteitsfactor, RDF	1
Nominale isolatiespanning, $U_i$	250/400 V
Nominale spanning impulsweerstand, $U_{imp}$	4 kV
Nominale piekstroom, $I_{pk}$	6 kA
Nominale korte aanloopstroom, $I_{cw}$	6 kA
Max. verwachte kortsluitstroom, $I_{cp}$	6 kA
Overspanningscategorie	III
Technische gegevens voor RCD	
Nominaal maak- en breekvermogen, $I_m$	200 A

SPECIFICATIES	
Gewicht	Tot 24 kg (afhankelijk van het model)
Afmetingen H x B x D	449 x 282 x 160 mm
Materiaal	Voor- en achterkant van ABS-kunststof. Gekleurde zinkoxide metalen behuizing voor de elektronica.

SPECIFICATIES	
Beschermingsgraad	IP54
Omgevingstemperatuur tijdens bedrijf	-30 °C tot +50 °C
Hoogte	< 2000 m
Relatieve luchtvochtigheid	Tot 100 % bij +25 °C
Opslagtemperatuur	-30 °C tot +50 °C
Externe mechanische impact	IK10

INTERFACES	
EV-aansluiting	Een of twee Type 2-uitgangen of Type 2 vaste kabel
Display	Led-symbolen
Vergrendeling behuizing	Mechanisch slot met sleutel.
Energijmeter	Intern of MID-goedgekeurd, afhankelijk van de optie.
RFID-tag, standaard	Milfare 1k, Milfare 1k +, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Verbindingen	4G: Frequentieband: LTE Cat-1, B3 B8 B20, vermogensklasse: 23 dBm. Terugval GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (max.: 2 W) 1800 MHz (max.: 1 W).
RF-blootstelling	Gebuikers raden aan om tijdens het gebruik 20 cm van het apparaat verwijderd te blijven.

COMPATIBILITEIT	
Conformiteit	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Goedkeuring	Download de conformiteitsverklaring van <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Laadmethode	Modus 3
Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I apparaatuur
Communicatieprotocol	OCPP 1.5 en 1.6
Vervuilinggraad	3
Bedoeld voor gebruik in EMC-omgeving	B

VEILIGHEID	
Aardsluitingsdetectie	Ingebouwde aardlekschakelaar type A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

OVERBELASTINGSSTROOM- EN KORTSLUITINGBEVEILIGING	
Nominale stroom, $I_n$	Zie Onderdeelspecifieke gegevens
Karakteristiek	C
Nominaal kortsluitvermogen, $I_{cn}$	6 kA
Nominaal uitschakelvermogen bij kortsluiting, $I_{cs}$	7,5 kA
Doorgelaten energie, $I^2t$	36000 A <sup>2</sup> s

CONFORMITEIT	
Hierbij verklaart CTEK AB dat het type radioapparatuur, CHARGESTORM CONNECTED 2, in overeenstemming is met Richtlijn 2014/53/EU.	
De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Onderdeelspecifieke gegevens

ARTIKELNR.	NOMINALE SPANNING, $U_n$	NOMINALE STROOM, $I_n$	LINKER UITGANG	RECHTER UITGANG
910-17049	230 V	16 A	-	Uitgang, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Uitgang, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Uitgang, 3 fasen, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Uitgang, 3 fasen, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Afsluiter, 1 fase, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Afsluiter, 1 fase, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Afsluiter, 3 fasen, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Afsluiter, 3 fasen, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kabel, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kabel, 3 fasen, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kabel, 3 fasen, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A	Uitgang, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Uitgang, 1 fase, 230 V, 16 A	Uitgang, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Uitgang, 1 fase, 230 V, 32 A	Uitgang, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Uitgang, 3 fasen, 230/400 V, 16 A	Uitgang, 3 fasen, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Uitgang, 3 fasen, 230/400 V, 32 A	Uitgang, 3 fasen, 230/400 V, 32 A



ARTIKELNR.	NOMINALE SPANNING, U <sub>n</sub>	NOMINALE STROOM, I <sub>n</sub>	LINKER UITGANG	RECHTER UITGANG
40-539	230 V	32/16 A**	Afsluiter, 1 fase, 230 V, 16 A	Afsluiter, 1 fase, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Afsluiter, 1 fase, 230 V, 32 A	Afsluiter, 1 fase, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Afsluiter, 3 fasen, 230/400 V, 16 A	Afsluiter, 3 fasen, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Afsluiter, 3 fasen, 230/400 V, 32 A	Afsluiter, 3 fasen, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Spiraalkabel, 1 fase, 230 V, 16 A	Spiraalkabel, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A	Kabel, 1 fase, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabel, 1 fase, 230 V, 32 A	Kabel, 1 fase, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabel, 3 fasen, 230/400 V, 16 A	Kabel, 3 fasen, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabel, 3 fasen, 230/400 V, 32 A	Kabel, 3 fasen, 230/400 V, 32 A

\* De lader kan de laadstroom tijdelijk verminderen bij gebruik bij een omgevingstemperatuur van meer dan +40 °C  
 \*\* Indien geïnstalleerd met een enkelfasige voeding, is de hogere stroomsterkte van toepassing. Als afzonderlijke fasen linker- en rechteruitgangen voeden, is de lagere stroomsterkte van toepassing.

## Garantieverklaring van CTEK

### Beperkte garantie

CTEK geeft een beperkte garantie af aan de oorspronkelijke koper van het product. De periode van beperkte garantie varieert afhankelijk van het product. De beperkte garantie is niet overdraagbaar. De garantie is van toepassing op fabricagefouten en defecten in het materiaal. De garantie is niet geldig als het product open is geweest, onzorgvuldig is gebruikt of is gerepareerd door iemand anders dan CTEK of een bevoegde vertegenwoordiger van CTEK. CTEK biedt geen andere garantie dan deze beperkte garantie en is niet aansprakelijk voor andere kosten dan de hierboven vermelde kosten, zoals voor gevolgschade. Bovendien heeft CTEK geen verplichtingen in het kader van een andere garantie dan deze garantie.

### Omstandigheden waarin de beperkte garantie niet geldig is

Als de verzegeling van het product verbroken is, opzettelijk is beschadigd of op een andere manier is gewijzigd of aangepast; inclusief kabels, elektronica, mechanica of andere onderdelen van het product; producten die zijn gerepareerd door iemand anders dan CTEK of diens bevoegde vertegenwoordigers; producten waarop andere hulpmiddelen en accessoires zijn gebruikt dan die schriftelijk zijn goedgekeurd of worden geleverd door CTEK; onjuist gebruik of het niet opvolgen van instructies voor installatie, gebruik, werking of onderhoud (dat wil zeggen niet volgens de gebruiks- en installatiehandleiding); niet-toegestane wijzigingen, aanpassingen of reparatiepogingen; vandalisme, vernieling door externe invloeden en/of personen/

dieren; het niet opvolgen van de toepasselijke veiligheidsnormen en voorschriften; defecten veroorzaakt door brand, water, sneeuw, vocht en andere vloeistoffen anders dan is gespecificeerd voor normaal gebruik; producten waarvan het serienummer is beschadigd, gewijzigd of verwijderd; elk gebruik van een product dat afwijkt van het ontwerp van het product of de door CTEK bedoelde gebruikswijze van het product; installaties en/of wijzigingen die normaal onderhoud van het product verhinderen; normale slijtage en cosmetische beschadigingen zoals, maar niet beperkt tot, corrosie, krassen, deuken, roest, vlekken, niet-werkende onderdelen zoals, maar niet beperkt tot, kunststof onderdelen en afwerking; beschadiging, defect, fout, imperfectie, veroorzaakt door onjuist gebruik, opzettelijk geknoei, onwettig gebruik, verwaarlozing, te lang gebruik of te lange werking; of defecten die op een andere manier zijn veroorzaakt door de klant/dealer/gebruiker.

### Aanvullende informatie

CTEK geeft geen andere garantie dan hierin vermeld en CTEK is in geen geval aansprakelijk voor indirecte of gevolgschade. Het defecte product moet met het aankoopbewijs worden teruggestuurd naar de dealer/plaats van aankoop samen met een beschrijving van de storing. Goederen die naar CTEK worden teruggestuurd, worden door CTEK beoordeeld en zijn alleen geldig met een goedgekeurd RMA-nummer (Return Material Authorisation) dat door CTEK aan de koper is verstrekt. Producten die rechtstreeks naar CTEK worden verzonden

zonder een RMA, worden naar de afzender teruggestuurd op diens kosten. De garantietermijn voor een product wordt vermeld in de toepasselijke gebruikershandleiding die bij het product is geleverd. De garantie is alleen geldig als de garantietermijn niet is verlopen. Als de garantieclaim van een defect product niet wordt goedgekeurd door CTEK, wordt het product alleen teruggestuurd naar de afzender als deze daar expliciet om verzoekt. De verzendkosten worden betaald door klant/dealer/plaats van aankoop. Defecte producten worden gerepareerd of vervangen door een uitwisselbaar product en teruggestuurd op kosten van CTEK. Als de garantietermijn is verlopen, wordt het product zonder verder onderzoek teruggestuurd op kosten van de klant/dealer/plaats van aankoop. Defecte producten worden door CTEK afgedankt als ze niet meer kunnen worden gerepareerd. CTEK behoudt zich het recht voor om zonder kennisgeving de algemene voorwaarden in dit document aan te passen, te wijzigen of te veranderen vanwege wijziging(en) in de beschikbaarheid van services, producten en/of reserveonderdelen of met het doel om te voldoen aan toepasselijke beleidsvoorschriften, regels, voorschriften en wetten.

### Beperkingen nationaal gebruik

Sommige landen, staten of provincies hebben andere elektrische codes en normen dan vermeld in deze handleiding. De installatie en het gebruik van het product moeten voldoen aan de plaatselijke voorschriften. Het product is bedoeld om door het algemene publiek te worden gebruikt. Het product is bedoeld voor locaties met zowel beperkte als niet-beperkte toegang.

### Copyright

Deze instructies worden verstrekt op basis van de huidige stand, en bevatten informatie die zonder voorafgaande kennisgeving kan worden gewijzigd. CTEK AB garandeert niet dat de volledige inhoud van de instructies correct is. CTEK AB is niet verantwoordelijk voor fouten, incidenten of schade die worden veroorzaakt door het niet volgen van de instructies in deze handleiding.

© Copyright CTEK AB 2023. Alle rechten voorbehouden. Het kopiëren, aanpassen of vertalen van deze instructies is ten strengste verboden zonder schriftelijke toestemming van CTEK AB, behalve wat door het auteursrecht is geregeld.

### Revisies

De omschrijvingen, informatie en specificaties in deze handleiding waren ten tijde van het drukken van kracht. Om er zeker van te zijn dat de onderhoudsinstructies compleet en up-to-date zijn,

dient u altijd de handleiding op onze website te lezen.

## Afkortingen

- APN Access Point Name (Toegangspuntnaam).
- CP Control Pilot.
- CCU Charge Controller Unit.
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol.
- OCL Outlet Controller Light.
- OCPP Open Charge Point Protocol.
- PP Proximity Pilot.
- PPP Point to Point Protocol.
- RFID Radio Frequency Identification.
- WWAN Wireless Wide Area Network.

## Bijlagen met elektrische schema's

01 A .....	A
01 B .....	B
01 C .....	C
01 D .....	D
CCU.....	E
4G-/RADIO-MODEM.....	E
CAB10 .....	E
3PH-UITGANG (EERSTE UITGANG) .....	F
1PH-UITGANG (EERSTE UITGANG) .....	F
3PH-KABEL (EERSTE UITGANG) .....	F
1PH-KABEL (EERSTE UITGANG) .....	G
3PH-UITGANG (TWEDE UITGANG).....	G
1PH-UITGANG (TWEDE UITGANG).....	G
3PH-KABEL (TWEDE UITGANG)..	H
1PH-KABEL (TWEDE UITGANG)...	H
OCL .....	H



## Spis treści

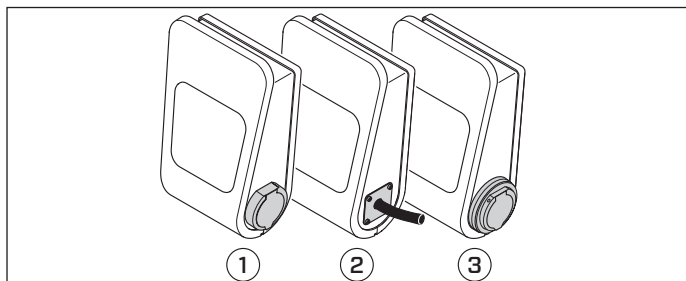
CHARGESTORM® CONNECTED.....	132
Opis produktu .....	132
Przeznaczenie .....	132
Zawartość opakowania.....	132
Informacje ogólne.....	133
Symbole stanu .....	133
Ładowanie pojazdu.....	134
Dostęp otwarty i dostęp z wykorzystaniem RFID .....	134
Podłączanie urządzenia CHARGESTORM® CONNECTED do pojazdu .....	134
Rozpoczynanie ładowania w przypadku dostępu otwartego .....	134
Rozpoczynanie ładowania w przypadku dostępu z wykorzystaniem RFID .....	134
Montaż .....	135
Wprowadzenie.....	135
Bezpieczeństwo .....	135
Wyposażenie opcjonalne .....	135
Kontrola przed montażem .....	135
Przygotowanie miejsca montażu.....	135
Montaż stanowiska ładowania na ścianie .....	135
Montaż stanowiska ładowania na słupku .....	136
Montaż kabla .....	136
Montaż kabla zasilania.....	136
Montaż kabla sieciowego i modemu 4G (opcjonalnie) .....	137
Zakończenie montażu .....	137
Zmiana ustawień konfiguracyjnych .....	138
Sprawdzanie po montażu .....	139
Sprawdzanie w ramach konserwacji .....	139
Recykling produktu .....	139

Dane techniczne.....	140
Zabezpieczenie przed prądem przetężeniowym i zwarciem .....	140
Dane dotyczące części .....	140
Oświadczenie gwarancyjne CTEK.....	141
Ograniczona gwarancja .....	141
Warunki skutkujące utratą ograniczonej gwarancji.....	141
Dodatkowe informacje .....	141
Krajowe ograniczenia dotyczące eksploatacji.....	141
Prawa autorskie.....	141
Rewizje .....	141
Skróty .....	141
Schematy elektryczne .....	141

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Opis produktu

CHARGESTORM® CONNECTED to wielofunkcyjne stanowisko ładowania pojazdów elektrycznych.



Występuje kilka wariantów stanowiska ładowania, które różnią się od siebie poziomami mocy wyjściowej, liczbą i rodzajem gniazd (1 - gniazdo typu 2 - podłączona na stałe wtyczka typu 2, 3 - gniazdo typu 2 z przesłoną). Aby uzyskać pełną listę numerów katalogowych, należy pobrać kartę katalogową ze strony [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**UWAGA:** Informacje o modelu znajdują się na górnej części stanowiska ładowania.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 to ulepszona i zmodernizowana wersja naszej zaawansowanej ładowarki pojazdów elektrycznych wyposażona w szereg funkcji i wbudowanych zabezpieczeń. Urządzenie wyposażone jest w wydajny sterownik ładowania zdolny do obsługi dwóch podwójnych gniazdek/kabli ładowania. Dzięki rozwiązaniu NANOGRID™ obsługuje równoważenie obciążenia.

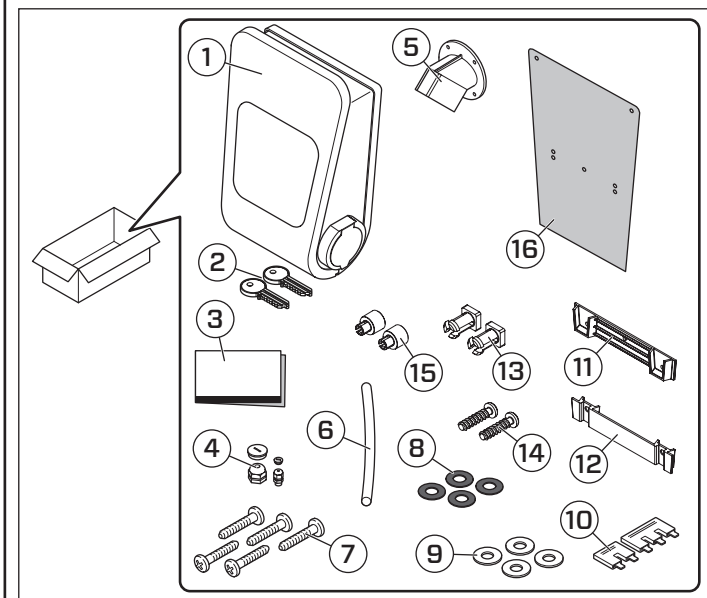
### Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Przy wysokiej temperaturze algorytm stanowiska ładowania określa opcjonalne natężenie prądu. Ogranicza to zagrożenie przegrzaniem i uszkodzeniem stanowiska ładowania, jednocześnie pozwalając na dalsze korzystanie z urządzenia.

### Przeznaczenie

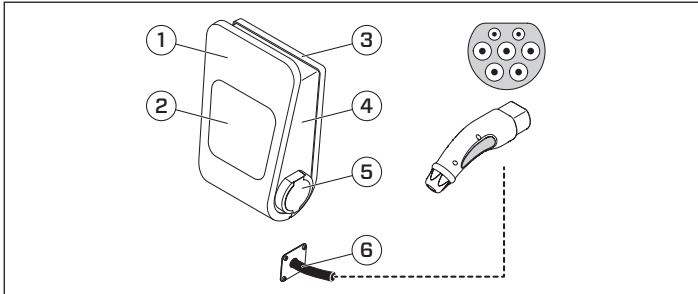
Stanowisko ładowania przeznaczone jest do eksploatacji po zamontowaniu na ścianie lub na słupku. Stanowisko ładowania znajduje zastosowanie zarówno w miejscach o ograniczonym dostępie, jak i bez ograniczeń dostępu.

### Zawartość opakowania



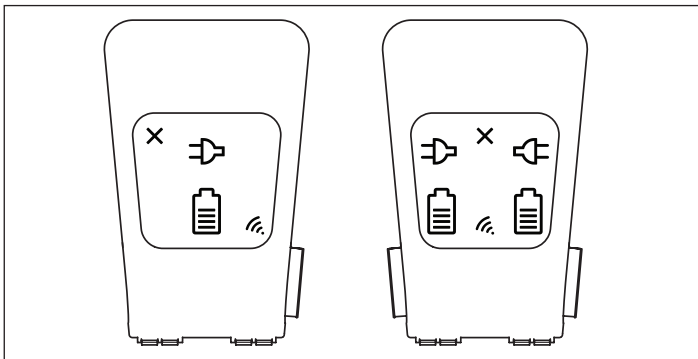
1. Stanowisko ładowania CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Dwa klucze.
3. Instrukcja obsługi i instalacji.
4. Pokrywa wlotu kablowego i dławiki kablowe (M25 oraz M12).
5. Uchwyt złącza ładowania (do wariantów ze stałym kablem).
6. Rura izolująca.
7. Pięć wkrętów montażowych ST6.3.
8. Cztery gumowe uszczelki.
9. Pięć podkładek.
10. Dwie zworki (2-biegunowe i 3-biegunowe do wersji z jedną fazą).
11. Uchwyt ścienny.
12. Uchwyt stanowiska
13. Dwa zatrzaski
14. Dwa wkręty ST4 do zatrzasków
15. Dwie podkładki dystansowe do montażu na ścianie
16. Szablon do wiercenia

## Informacje ogólne



1. Panel przedni.
2. Wyświetlacz z symbolami stanu ładowania.
3. Pokrywa tylna.
4. Skrzynka techniczna.
5. Gniazdo ładowania pojazdu elektrycznego.
6. Gniazdo ładowania pojazdu elektrycznego (kabel stały).

## Symbole stanu



SYMBOL	KOLOR	TRYB	OBJAŚNIENIE
		Dostęp otwarty	Symbol RFID nieaktywny.
	Ciągły zielony	RFID	Oczekiwanie na znacznik RFID.
	Migający żółty	RFID	Trwa uwierzytelnianie. Zaczekaj!
	Migający zielony	RFID	Znacznik RFID został zatwierdzony. Za chwilę rozpocznie się ładowanie.
	Jednokrotne czerwone mignięcie	RFID	Odmowa dostępu z wykorzystaniem znacznika RFID (użytkownik nieupoważniony do ładowania).

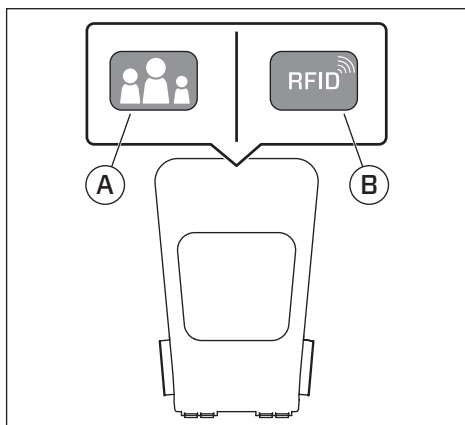
SYMBOL	KOLOR	TRYB	OBJAŚNIENIE
	Ciągły zielony	Dostęp z wykorzystaniem RFID/otwarty	Stanowisko dostępne i gotowe do ładowania.
	Migający zielony	RFID	Oczekiwanie na podłączenie kabla lub uwierzytelnienie.
	Ciągły niebieski	Dostęp z wykorzystaniem RFID/otwarty	Pojazd jest podłączony, ale nie jest wykonywane ładowanie (np. pojazd jest całkowicie naładowany lub sesja ładowania została wstrzymana).
	Migający niebieski	Dostęp z wykorzystaniem RFID/otwarty	Trwa ładowanie.
	Ciągły czerwony	Dostęp z wykorzystaniem RFID/otwarty	<p>Aktywny alarm. Spróbuj zresetować RCD, za pomocą podłączenia pojazdu kablem ładującym, dzięki czemu stacja ładująca przeprowadzi autodiagnostykę.</p> <p>Jeśli usterka nadal występuje, sprawdź, czy zadziałał MCB (bezpiecznik). Należy otworzyć skrzynkę techniczną i zresetować MCB (bezpiecznik).</p> <p>Występuje tymczasowa usterka gniazda. Przyczyny usterki mogą być następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiągnięto limit czasu uwierzytelnienia.</li> <li>• Nie można odczytać sygnału PP z kabla (dotyczy wyłącznie gniazda typu 2).</li> <li>• Silnik gniazda nie może zablokować kabla.</li> </ul>
	Ciągły niebieski	-	Stanowisko ładowania połączyło się z systemem zaplecza w chmurze. Wyświetlane tylko podczas uruchamiania. Miganie będzie trwało 5 sekund.
	Ciągły czerwony	Dostęp z wykorzystaniem RFID/otwarty	Podczas uruchamiania stanowisko ładowania nie nawiązało połączenia z systemem zaplecza w chmurze. Wyświetlane tylko podczas uruchamiania.

**UWAGA:** Brak aktywnych symboli stanowiska ładowania oznacza, że jest ono nieaktywne. Może to wynikać ze skonfigurowania stacji jako nieaktywnej, ponownego uruchamiania lub przechodzenia planowanej konserwacji.



## Ładowanie pojazdu

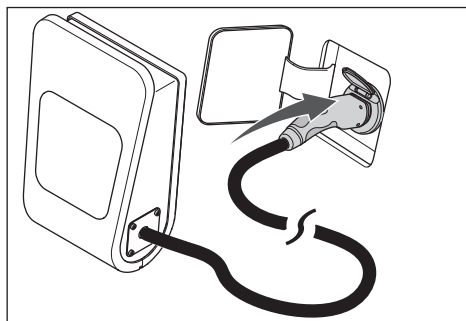
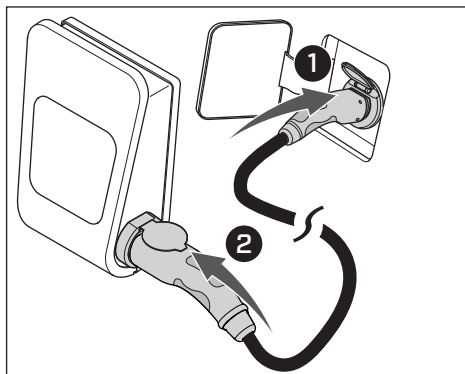
### Dostęp otwarty i dostęp z wykorzystaniem RFID



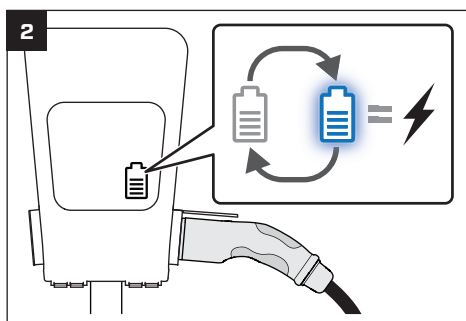
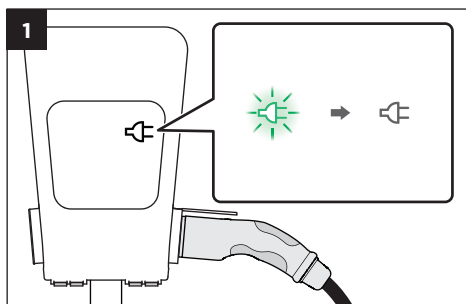
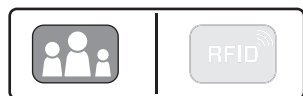
Stanowisko ładowania może działać w dwóch różnych trybach uwierzytelniania: z dostępem otwartym (A) oraz z wykorzystaniem znacznika RFID (B). W przypadku dostępu otwartego ładowanie rozpoczyna się natychmiast po podłączeniu pojazdu do stanowiska ładowania. W przypadku dostępu z wykorzystaniem RFID ładowanie rozpoczyna się dopiero po odebraniu znacznika RFID w celu uwierzytelnienia. Niektórzy operatorzy oferują również dodatkowe tryby uwierzytelnienia, np. za pośrednictwem aplikacji mobilnej.

**UWAGA:** Istnieje wiele różnych formatów RFID. Użytkownicy stosujący znaczniki RFID, które nie są oryginalnymi znacznikami RFID CTEK, powinni skontaktować się z firmą CTEK, aby zapewnić zgodność znaczników ze stanowiskiem ładowania. Obsługiwany standard RFID to ISO14443A/Mifare.

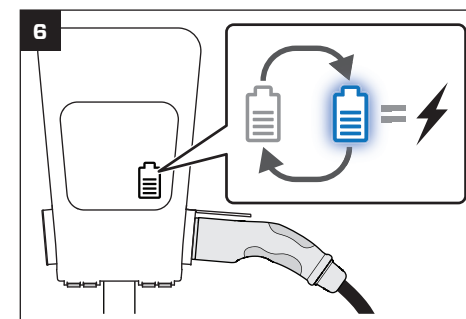
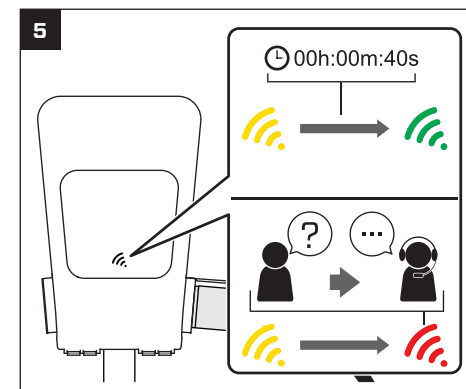
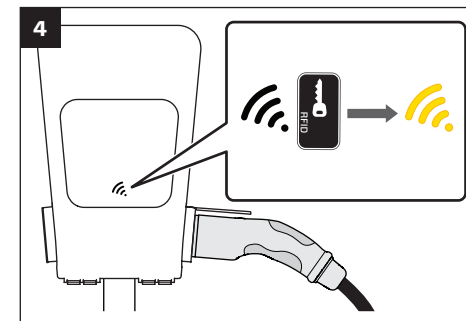
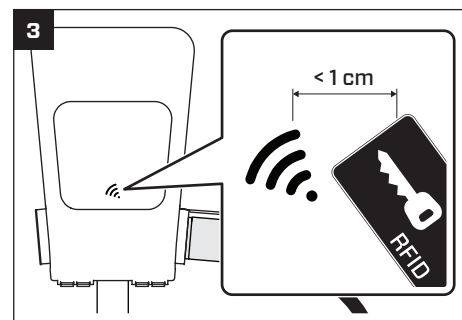
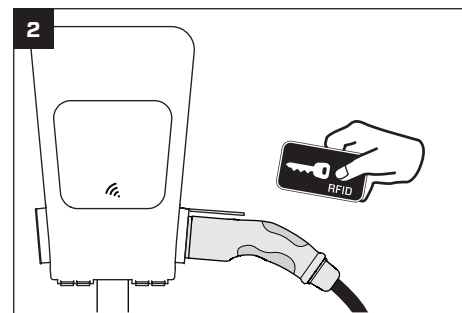
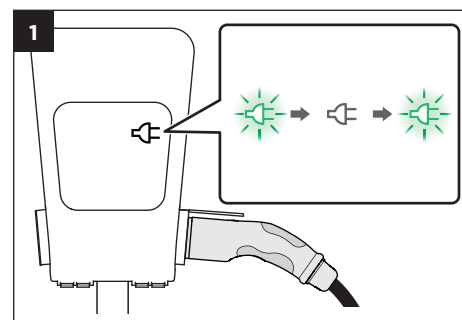
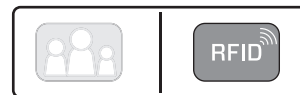
### Podłączanie urządzenia CHARGESTORM® CONNECTED do pojazdu



### Rozpoczynanie ładowania w przypadku dostępu otwartego



### Rozpoczynanie ładowania w przypadku dostępu z wykorzystaniem RFID



**UWAGA:** CTEK zaleca aktualizowanie oprogramowania układowego ładowarki pojazdów elektrycznych.



## Montaż

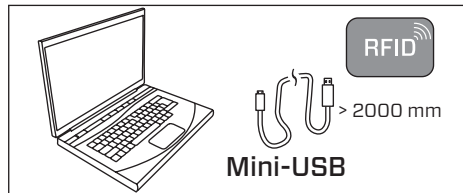
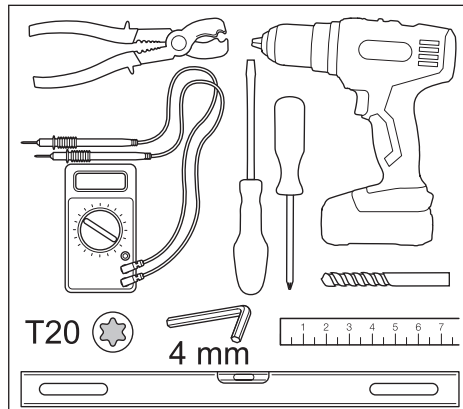
### Wprowadzenie

W tej części instrukcji przedstawiono sposób montażu stanowiska ładowania CHARGESTORM® CONNECTED.

### Bezpieczeństwo

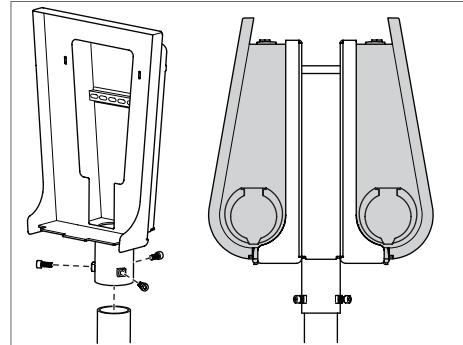
- Montaż opisany w niniejszym dokumencie może wykonać wyłącznie elektryk z uprawnieniami.
- Przed montażem i rozpoczęciem użytkowania produktu należy przeczytać instrukcję, a następnie postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w tym dokumencie.
- Montaż należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa.
- Zgodnie z wymaganiami normy IEC61851 z produktem nie wolno używać rozgałęźników ani adapterów konwersyjnych.
- Stanowisko ładowania nie zapewnia ładowania z wentylacją.
- Należy sprawdzić, czy nie poluzowały się kable stanowiska ładowania z powodu drgań podczas transportu. W razie poluzowania kabli należy odpowiednio podłączyć kable i dokręcić wkręty.
- Zaleca się przeprowadzenie montażu w dwie osoby.
- Podczas montażu należy mieć założone obuwie ochronne.

### Narzędzia



- Mifare Classic/IEC 14443 typu A oraz zgodny znacznik RFID (w przypadku stosowania trybu RFID).
- Komputer/laptop (system operacyjny: zalecany jest system operacyjny Linux lub OSX, w przypadku systemu Windows 10/11 wymagana jest instalacja sterownika USB).

### Wposażenie opcjonalne

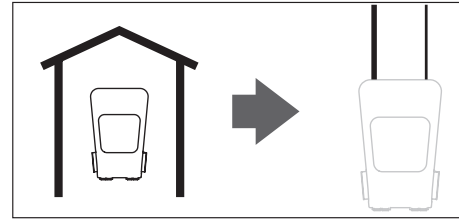


- Zestaw do montażu na słupku o średnicy 60 mm, numer katalogowy 920-00010 (wyłącznie w przypadku dodania).
- Zestaw do montażu na słupku do dwóch skrzynek w celu umożliwienia obsługi do czterech złączy pojazdów elektrycznych z jednego słupka, numer katalogowy 922-00018.

### Kontrola przed montażem

Przed instalacją kabli przeprowadź następujące kontrole:

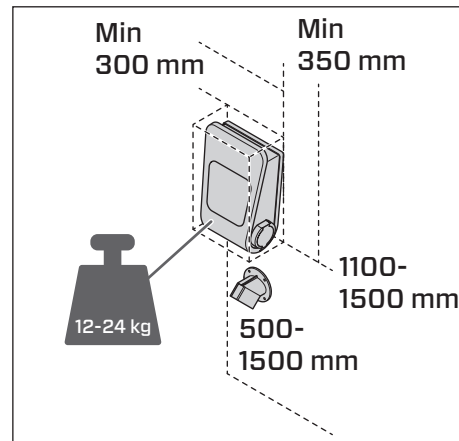
1. Należy unikać montażu ładowarki pojazdów elektrycznych w miejscach wystawionych na bezpośrednie działanie światła słonecznego. Montaż produktu w miejscach wystawionych na bezpośrednie działanie światła słonecznego spowoduje pogorszenie widoczności symboli i zwiększenie temperatury urządzenia. Uaktywni to zabezpieczenia przed przegrzaniem i ograniczy natężenie prądu ładowania.
2. Należy zdecydować, czy urządzenie zostanie zamontowane na zewnątrz, czy w pomieszczeniu.
  - a. W przypadku montażu na zewnątrz zaleca się zamontowanie kabla zasilania i kabla sieciowego od spodu, aby zapobiec dostawaniu się wody do skrzynki technicznej od góry.



- b. W przypadku montażu w pomieszczeniu kabel zasilania i kabel sieciowy można zamontować od góry lub od spodu skrzynki technicznej.  
**UWAGA:** W przypadku instalacji z przewodem zasilającym o średnicy większej niż 17 mm, przewód zasilający należy doprowadzić od dołu.

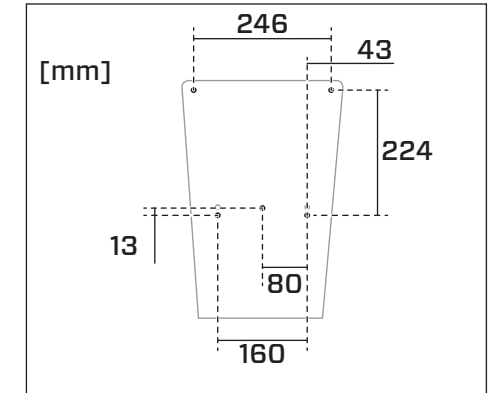
### Przygotowanie miejsca montażu

1. Należy ustalić położenie, gdzie zostanie zamontowane stanowisko ładowania.
  - a. Dostępne miejsce musi opowiadać normalnej eksploatacji.

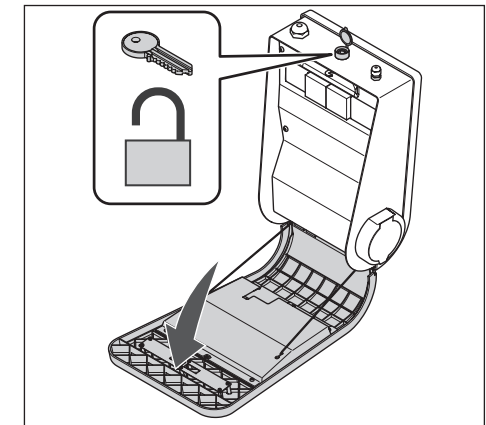


- b. W przypadku montażu naściennego należy sprawdzić, czy materiał ściany nadaje się do montażu skrzynki. Ściana musi utrzymywać ciężar stanowiska ładowania. Nie należy instalować ładowarki pojazdów elektrycznych w żadnych obudowach.
- c. W przypadku montażu na słupku należy się zapoznać z instrukcją zestawu do montażu na słupku.

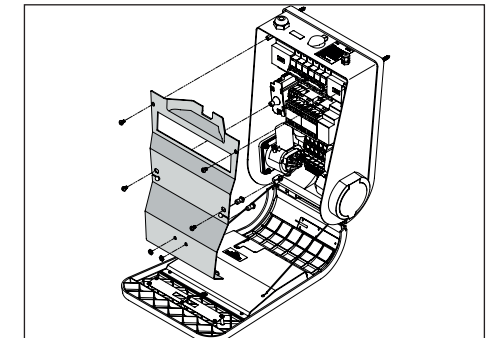
### Aby zainstalować stację ładowającą na ścianie za pomocą wspornika montażowego



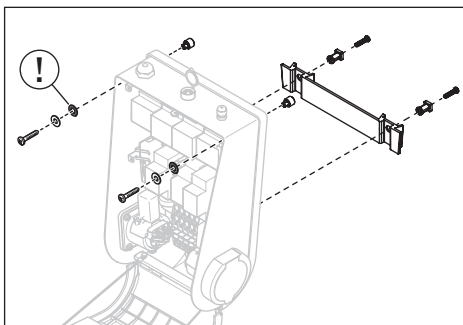
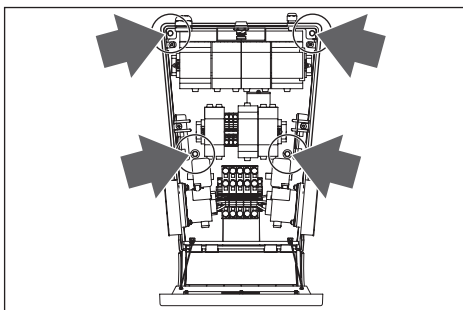
1. Należy wywiercić w ścianie pięć otworów w miejscach pokazanych na szablonie.



2. Odblokować skrzynkę techniczną i otworzyć kluczykiem.



3. Ostrożnie zdjąć osłonę zabezpieczającą.



- Przymocować uchwyt ścienny do wybranej ściany za pomocą trzech dołączonych wkrętów ST6.3.
- Znajdź dwa otwory na wkręty na środku stacji ładującej, przymocuj do nich uchwyt stacji za pomocą dołączonych zatrzasków i dokręć je dostarczonymi wkrętami ST4.
- Umieść stację ładującą na ścianie, wsuwając uchwyt stacji do uchwyту ściennego.
- Znajdź dwa otwory na wkręty w górnej części stacji ładującej, włóż dołączone podkładki dystansowe od zewnątrz i przymocuj stację do ściany za pomocą dwóch dołączonych wkrętów ST6.3. Upewnij się, że podczas instalacji użyto gumowych uszczelek i podkładek.

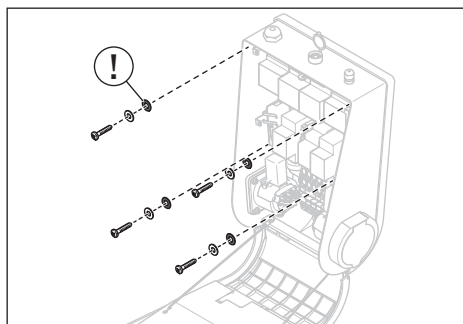
**PRZESTROGA:** Nie należy montować stanowiska ładowania bez gumowych uszczelek. Może to spowodować przedostanie się wody i uszkodzenie ładowarki pojazdów elektrycznych.



- Upewnić się, że stanowisko ładowania zostało odpowiednio zamontowane na ścianie.
- Zabezpieczyć wszystkie otwarte otwory silikonem lub gumowymi uszczelkami, aby zabezpieczyć stanowisko ładowania przed wodą.

### Aby zainstalować stację ładującą na ścianie bez wspornika montażowego

- Należy wywiercić w ścianie cztery otwory w miejscach pokazanych na szablonie.
- Odblokować skrzynkę techniczną i otworzyć kluczykiem.
- Ostrożnie zdjąć osłonę zabezpieczającą.

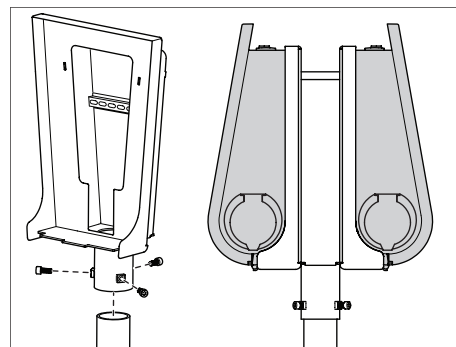


- Zamontować stanowisko ładowania w wybranym miejscu, umieszczając najpierw cztery gumowe uszczelki, a następnie podkładkę i cztery wkręty ST6.3.

**PRZESTROGA:** Nie należy montować stanowiska ładowania bez gumowych uszczelek. Może to spowodować przedostanie się wody i uszkodzenie ładowarki pojazdów elektrycznych.

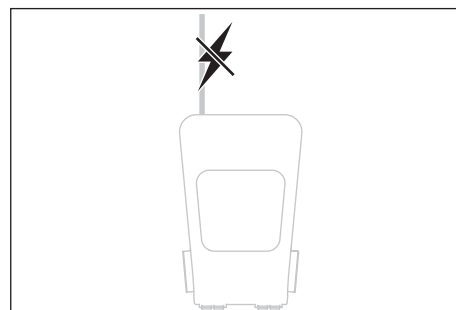
- Upewnić się, że stanowisko ładowania zostało odpowiednio zamontowane na ścianie.
- Zabezpieczyć wszystkie otwarte otwory silikonem lub gumowymi uszczelkami, aby zabezpieczyć stanowisko ładowania przed wodą.

### Montaż stanowiska ładowania na słupku

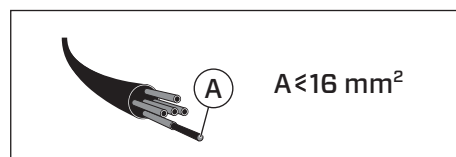


- W przypadku montażu na słupku należy się zapoznać z instrukcją zestawu do montażu na słupku.

### Montaż kabla

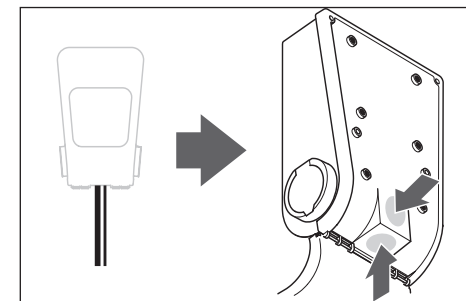


- Wyłączyć zasilanie.



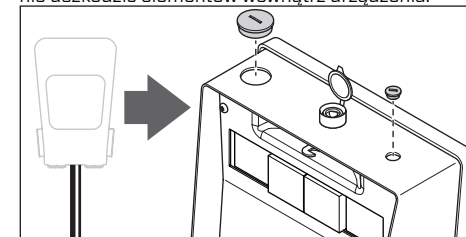
- Sprawdzić, czy przekrój przewodów w instalacji kablowej (A) jest odpowiedni dla stanowiska ładowania.

**PRZESTROGA:** Jeśli kable przekraczają określony zakres, należy wymienić dławiki kablowe.



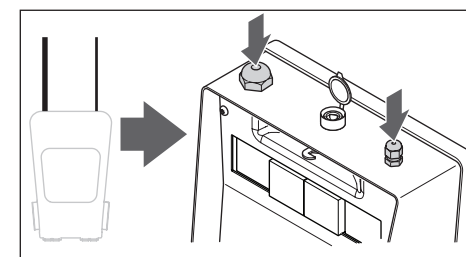
- Jeśli konieczne jest zamontowanie kabli zasilania i sieciowego od spodu lub od tyłu, należy wywiercić otwór używając wiertła stopniowego. Ewentualnie należy wykonać otwór za pomocą wylamania odpowiednich przetłoczeń w tylnej płycie stacji, jeśli są dostępne. Zaleca się stosowanie dodatkowego uszczelnacza, aby zapobiec przedostawaniu się wody.

**PRZESTROGA:** Podczas wiercenia lub wylamywania przetłoczeń należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić elementów wewnątrz urządzenia.



- Zamontować dławiki kablowe, aby zabezpieczyć zespół przed dostawaniem się pyłu i wody.

**UWAGA:** Dostarczany z produktem dławik kabla zasilania pasuje do kabli o wymiarach 11-17 mm, natomiast dławik kabla sieciowego pasuje do kabli o wymiarach 3-6 mm.



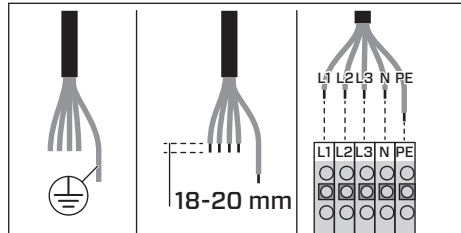
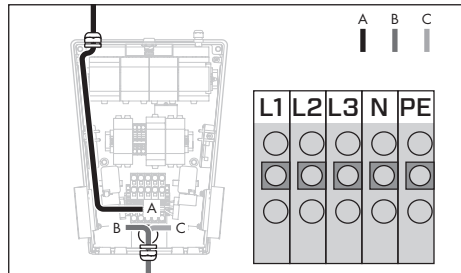
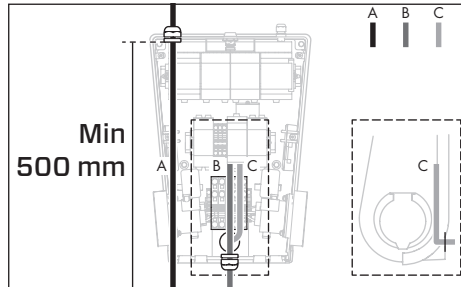
- W przypadku montażu kabli zasilania i sieciowego od góry trzeba wykorzystać dwa otwory znajdujące się w górnej części urządzenia. Kabel zasilania należy zamontować w większym otworze (M25), a kabel sieciowy w mniejszym (M12).





## Montaż kabla zasilania

1. Przeciągnąć kabel zasilania przez dławik kablowy.



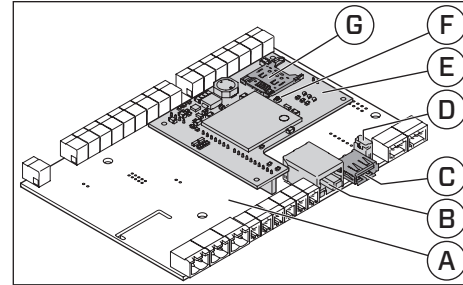
2. Sprawdzić, czy zabezpieczony przewód uziomowy jest dłuższy niż pozostałe przewody, tak aby był ostatnim przewodem odłączanym podczas wyciągania.
3. Ściągnąć izolację z przewodów w odległości około 18-20 mm od końca kabla zasilania. Przekrój poprzeczny kabla zasilania nie może przekraczać 16 mm<sup>2</sup>. Należy postępować zgodnie z instrukcjami przedstawionymi na poprzedniej stronie.
4. Podłączyć przewody zasilające do zespołów listew zaciskowych.

**UWAGA:** Zespoły listew zaciskowych są typu wciskanego. Należy zapewnić prawidłowe podłączenie kabli.

**UWAGA:** Biorąc pod uwagę regionalne różnice w systemach uziemienia, takich jak IT-Nett, należy się zapoznać ze schematem wejść zasilania w Załączniku B.

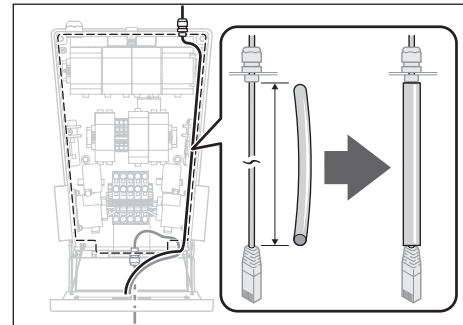
**UWAGA:** W przypadku zasilania jednofazowego należy zastosować zwórkę trójpozycyjną między L1, L2 i L3. W przypadku zasilania dwufazowego należy zastosować zwórkę dwupozycyjną między zaciskami L1 i L2. Więcej informacji znajduje się w Załączniku A.

## Montaż kabla sieciowego i modemu 4G (opcjonalnie)

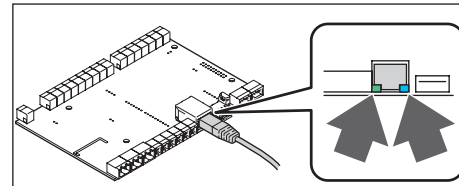
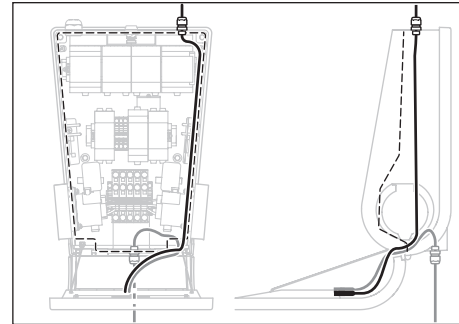
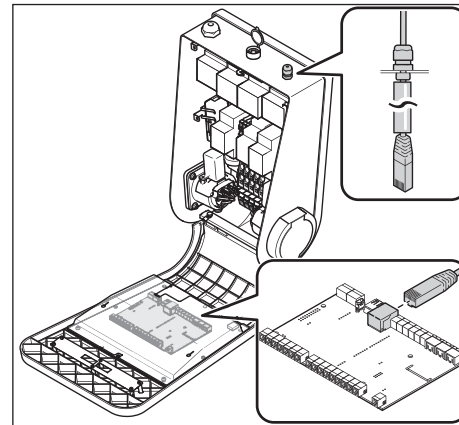


<b>A</b>	Płyta sterownika	<b>D</b>	Mini-USB
<b>B</b>	RJ45	<b>E</b>	Modem 4G
<b>C</b>	USB	<b>F</b>	Styk anteny U.FL
		<b>G</b>	Gniazdo karty SIM

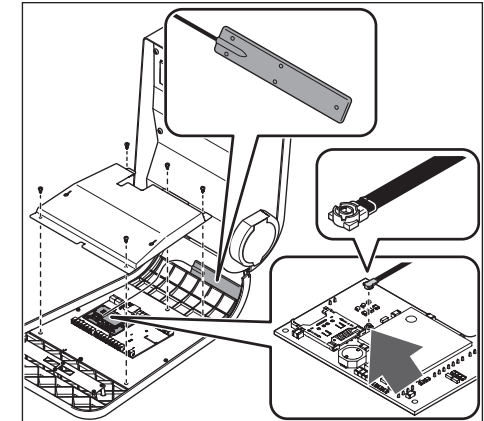
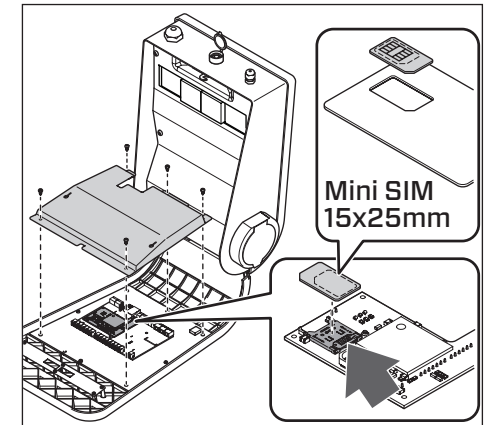
W przypadku podłączenia stanowiska ładowania do systemu równoważenia obciążenia NanoGrid™ lub do chmurowego portalu ładowania Charge Portal należy wykonać wymienione poniżej czynności.



- Osłonić kabel sieciowy dołączonym kablem izolującym. Ze względów bezpieczeństwa elektrycznego kabel sieciowy w skrzynce zasilania wymaga dodatkowej izolacji.
- Jeśli stanowisko ładowania znajduje się za zaporą sieciową i będzie podłączone do systemu zaplecza, otworzyć porty DNS (port 53) i https/wss (port 443) w zaporze sieciowej. Otworzyć połączenie ftp, aby umożliwić zdalne aktualizacje oprogramowania układowego.



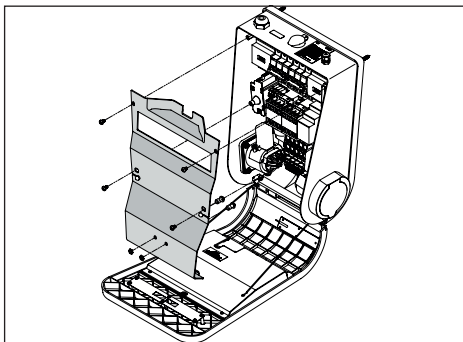
- W przypadku połączenia z siecią Ethernet należy użyć kabla sieciowego typu Cat5 lub lepszego. Podłączyć kabel sieciowy do złącza RJ45 na pulpicie sterowania. Pulpit sterowania znajduje się na panelu przednim. Po podłączeniu kabla sieciowego włącza się dioda LED aktywności złącza RJ45.



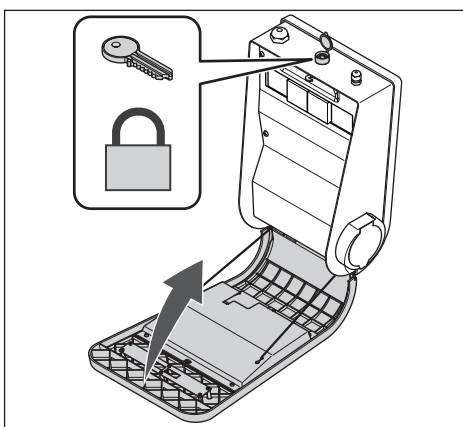
- W przypadku konieczności połączenia z siecią 4G należy zamontować w stanowisku ładowania uaktywnioną kartę SIM. Konieczna jest dezaktywacja kodu PIN i subskrypcja o zalecanej przepustowości co najmniej 2 GB miesięcznie, w zależności od komunikacji z wykorzystaniem protokołu OCPP operatora. Na obu końcach należy przymocować kable antenowe.



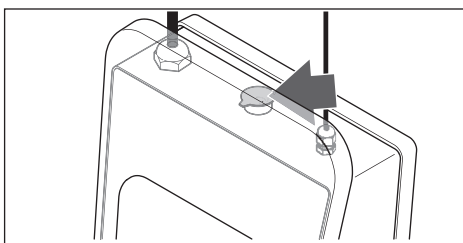
## Zakończenie montażu



1. Ostrożnie zamontować osłonę zabezpieczającą.

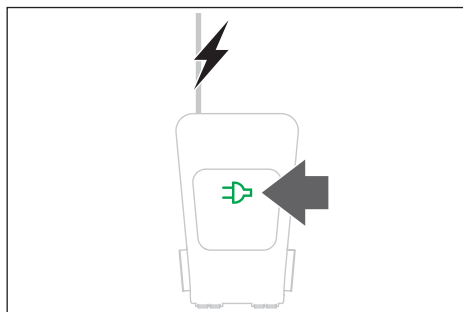


2. Zamknąć skrzynkę techniczną i zablokować kluczykiem.



3. Umieścić pokrywkę na zamku.
4. Włączyć zasilanie na tablicy rozdzielczej.

**UWAGA:** Uruchamianie ładowarki może potrwać od jednej minuty do dwóch minut.



5. Sprawdzić, czy zielony symbol złącza na panelu przednim został uaktywniony.

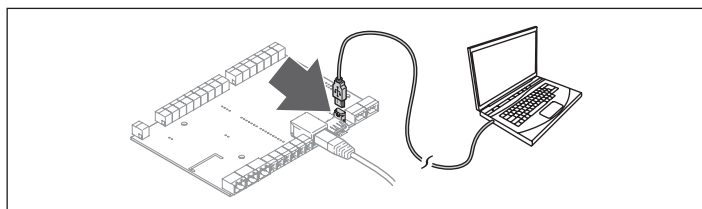
## Zmiana ustawień konfiguracyjnych

**UWAGA:** W przypadku większości instalacji nie jest wymagana zmiana konfiguracji.

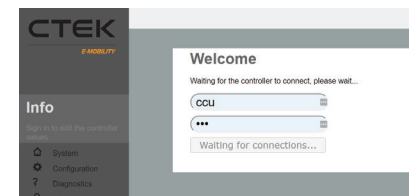
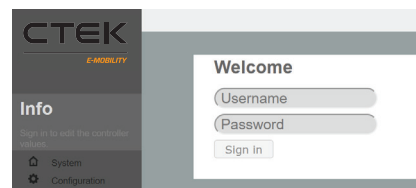
**UWAGA:** Firma CTEK zaleca, by technik wykonujący instalację udokumentował wyniki testów konfiguracji w specjalnym protokole.

1. Jeśli na komputerze zainstalowany jest system Microsoft Windows, pobierz sterowniki CCU z witryny internetowej. Należy postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w witrynie internetowej.

**UWAGA:** W systemach Linux, Android i Mac OSX sterownik USB jest już częścią systemu operacyjnego.



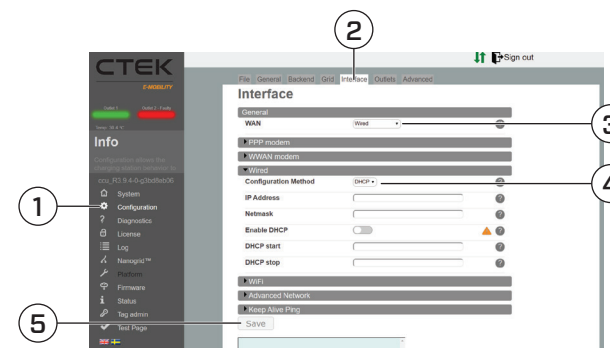
2. Podłącz przewód USB między komputerem a portem mini USB na płycie sterownika.



3. Otwórz przeglądarkę internetową i zaloguj się do lokalnego interfejsu internetowego pod adresem <http://192.168.7.2>  
Nazwa użytkownika i hasło to „ccu”.

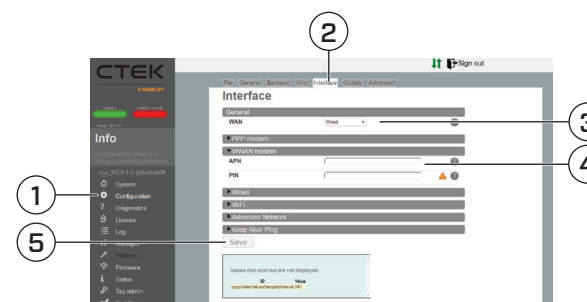
**UWAGA:** CTEK zaleca skorzystanie z przeglądarki Google Chrome do wykonania tej czynności.

## Konfiguracja interfejsu sieciowego (Ethernet)



1. Wybierz kolejno opcje Configuration (Konfiguracja) > Interface (Interfejs) > General (Ogólne) i wybierz ustawienie WAN = Wire (WAN = Przewodowy).
2. Wybierz kolejno opcje Configuration (Konfiguracja) > Interface (Interfejs).
3. Wybierz ustawienie Wire (Przewodowy).
4. Wybierz ustawienie DHCP lub Static (Statyczny). W przypadku wybrania ustawienia Static (Statyczny) wprowadź adres IP, maskę podsięci i bramę.
5. Naciśnij przycisk Save (Zapisz) u dołu strony.

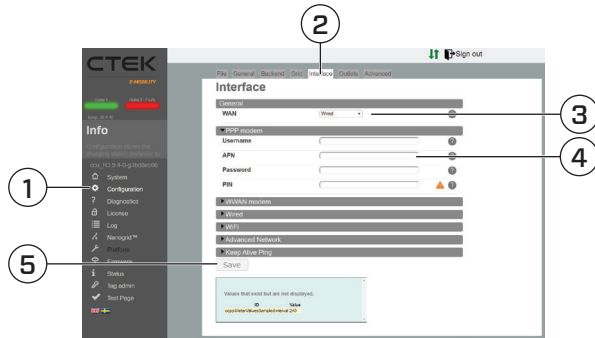
## Konfiguracja trybu WWAN (4G)



**UWAGA:** WWAN to specyficzny tryb 4G, zazwyczaj solidniejszy niż PPP.

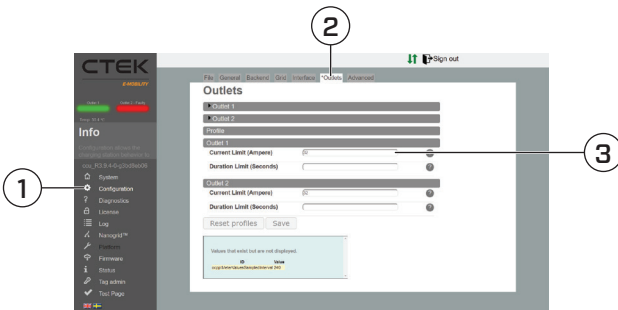
1. Przejdź do opcji Configuration (Konfiguracja).
2. Wybierz opcję Interface (Interfejs).
3. Wybierz opcję General (Ogólne) i wybierz ustawienie WAN=modem (WWAN)
4. Wybierz kolejno opcje Configuration (Konfiguracja) > Interface (Interfejs) > WWAN i wprowadź APN odpowiedni dla wybranego operatora 4G. Pozostałe pola niewypełnione.
5. Naciśnij przycisk Save (Zapisz) u dołu strony.

### Konfiguracja trybu PPP (4G)



1. Przejdź do opcji Configuration (Konfiguracja).
2. Wybierz opcję Interface (Interfejs).
3. Wybierz opcję General (Ogólne) i wybierz ustawienie WAN=modem (PPP).
4. Wybierz kolejno opcje Configuration (Konfiguracja) > Interface (Interfejs) > Modem PPP i wprowadź APN odpowiedni dla wybranego operatora 4G. Pozostaw pozostałe pola niewypełnione.
5. Naciśnij przycisk Save (Zapisz) u dołu strony.

### Konfiguracja ograniczenia natężenia prądu



**UWAGA:** Zmień ustawienie ograniczenia natężenia prądu, jeśli musi być ono niższe niż poziom bezpiecznika dla stanu ładowania.

1. Przejdź do opcji Configuration (Konfiguracja).
2. Wybierz opcję Outlet (Gniazdo).
3. Zmień ustawienia ograniczenia natężenia prądu.

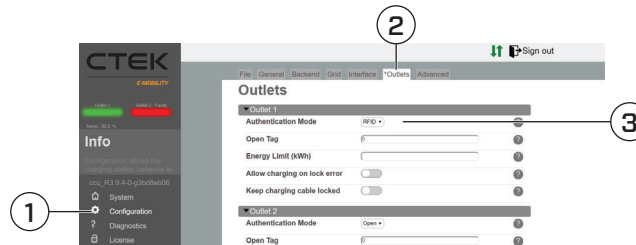
### Konfiguracja adresu URL i zmiana tożsamości stanowiska (ChargeboxID) dla portalu

1. Przeprowadź kontrolę strony stanu, aby się upewnić, że dostęp do internetu działa prawidłowo.
2. Upewnij się, że OCPP ChargeboxID i adres serwera są znane. Te informacje powinny być podane przez operatora portalu. W przypadku portalu „Charge Portal” CTEK, adres URL portalu ma następujący format: wss://<nazwa\_firmy>.oamportal.com/Ocpp/websocket.

**UWAGA:** Identyfikator ChargeboxID musi być niepowtarzalny i zawierać więcej niż 22 znaki. Wybrany portal musi obsługiwać protokół OCPP w wersji 1.5 lub 1.6.

3. Wybierz kolejno opcje Configuration (Konfiguracja) > Backend (Zaplecze) i wprowadź identyfikator ChargeboxID.
4. Ustaw protokół komunikacji na OCPP w wersji 1.5 lub 1.6.
5. Wprowadź adres zaplecza. Pozostałe parametry mogą zazwyczaj pozostać niezmienione.
6. Naciśnij przycisk Save (Zapisz) u dołu strony.
7. Przejdź do strony stanu i sprawdź, czy nawiązano komunikację z portalem.

### Konfiguracja RFID



**UWAGA:** W przypadku ładowarek bez połączenia z portalem znaczniki RFID można dodawać i usuwać tylko z interfejsu internetowego ładowarki. W przypadku ładowarek podłączonych z portalem znaczniki można zmieniać tylko w portalu.

1. Wybierz kolejno opcje Configuration (Konfiguracja) > Outlet (Gniazdo) > Authentication (Uwierzytelnianie) i wybierz RFID dla wszystkich gniazd, aby aktywować uwierzytelnianie RFID za pomocą znacznika RFID przed ładowaniem.
2. Dodaj albo usuń zatwierdzone znaczniki RFID w obszarze Tag admin (Administracja znacznikami).

### Sprawdzanie po montażu

- Upewnić się, że stanowisko ładowania zostało odpowiednio zamontowane na ścianie/słupku.
- Sprawdzić połączenia kabli zasilania i sieciowego. W razie potrzeby poprawić poluzowany dławik kablowy.
- W przypadku instalacji o konfiguracja Nanogrid Home, sprawdź komunikację między zewnętrznym EM a ładowarką.
- Naładować pojazd. Sprawdzić natężenie prądu i upewnić się, że symbole ładowania na wyświetlaczu działają prawidłowo.
  - Kontrola dostępu przy użyciu RFID
  - Połączenie internetowe (4G/router/Ethernet)
- Upewnij się, że zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi zamka jest prawidłowo uszczelnione.
- Upewnij się, że świecą się kontrolki na wyświetlaczu.
- Podczas ładowania pojazdu upewnij się, że diody LED na osłonie zabezpieczającej świecą się na zielono.
- Naciśnij przycisk RCD test na pokrywie ochronnej, aby przetestować funkcję testowania doziemienia. Ładowanie powinno zostać przerwane. Aby zresetować, odłącz i ponownie podłącz kabel ładowania.
- Przed przekazaniem upewnij się, że zainstalowana jest najnowsza wersja oprogramowania układowego.

### Sprawdzanie w ramach konserwacji

Konserwację produktu należy przeprowadzać raz do roku.

- Sprawdzić, czy gniazdo ładowania / kabel ładowania są w dobrym stanie.
- W razie potrzeby wymienić gniazdo ładowania / kabel ładowania.
- Sprawdzić gumowe uszczelki. Usunąć ewentualne zabrudzenia z gumowej uszczelki.
- W razie potrzeby zaktualizować oprogramowanie.
- Sprawdzić dławik kablowy. W razie potrzeby dokręcić go.
- Wszelkie uszkodzone komponenty należy wymienić na oryginalne lub zatwierdzone przez CTEK.

### Recykling produktu

Produkt należy utylizować jako sprzęt elektroniczny. Zastosować się do lokalnych wymogów dotyczących recyklingu sprzętu elektronicznego.



## Dane techniczne

MOC	
Moc wejściowa	TN-S: 230/400 V AC 50 Hz IT: 230 V AC 50 Hz Maks. 64 A (zależy od modelu)
Moc wyjściowa	AC
Podłączone do sieci zasilania AC	Tak
Podłączone na stałe do sieci	Tak
Prąd ładowania	Do 32 A (zależnie od modelu)
Połączenie zasilania	TN-S: L1, L2, L3, N, PE IT: L1, L2, PE
Bezpieczniki	Charakterystyka wyzwalania C. Zdolność wyłączenia 6 kA Tryb 3: 32 A Z przesłoną: 20/40 A
Zużycie energii w trybie oczekiwania	18-20 W
Częstotliwość znamionowa, $f_n$	50 Hz
Znamionowy współczynnik jednoczesności, RDF	1
Znamionowe napięcie izolacji, $U_i$	250/400 V
Znamionowa wytrzymałość na impuls napięciowy, $U_{imp}$	4 kV
Znamionowy prąd zwarciaowy wytrzymywany, $I_{pk}$	6 kA
Krótkotrwały prąd zwarciaowy wytrzymywany, $I_{cw}$	6 kA
Maks. spodziewany prąd zwarciaowy, $I_{cp}$	6 kA
Kategoria przepięciowa	III
Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego	
Znamionowy prąd załączany i rozłączany, $I_m$	200 A

CECHY FIZYCZNE	
Masa	Do 24 kg (zależnie od modelu)
Wymiary wys. x szer. x gł.	449 x 282 x 160 mm

CECHY FIZYCZNE	
Materiał	Przednia i tylna pokrywa z tworzywa ABS. Kolorowa skrzynka metalowa z tlenkiem cynku dla elektroniki.
Stopień ochrony	IP54
Temperatura robocza otoczenia	Od -30°C do +50°C
Wysokość	< 2000 m
Wilgotność względna	Do 100% przy +25°C
Temperatura przechowywania	Od -30°C do +50°C
Stopnie wytrzymałości mechanicznej	IK10

INTERFEJJSY	
Złącze EV	Jedno lub dwa gniazda typu 2 albo podłączony na stałe kabel z wtyczką typu 2
Wyświetlacz	Symbole LED
Blokada obudowy	Zamek mechaniczny z kluczykiem.
Licznik energii	Wewnętrzny lub zgodny z MID zależnie od opcji.
Standard znacznika RFID	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz.
Łączność	4G: Pasma częstotliwości: LTE Cat-1, klasa mocy B3 B8 B20: 23 dBm. Awaryjne GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (maks.: 2 W) 1800 MHz (Maks.: 1 W).
Narażenie na działanie fal radiowych	Zaleca się zachowanie przez użytkownika odległości 20 cm od urządzenia podczas pracy.

KOMPATYBILNOŚĆ	
Zgodność z przepisami	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Zatwierdzenie	Deklarację zgodności można pobrać ze strony <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Metoda ładowania	Tryb 3
Ochrona przed porażeniem elektrycznym	Sprzęt klasy I
Protokół komunikacyjny	OCPP 1.5 i 1.6
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	B

BEZPIECZEŃSTWO	
Wykrywanie awarii uziemienia	Wbudowany RCD typu A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM PRZETĘŻENIOWYM I ZWARCIEM	
Prąd znamionowy, $I_n$	Patrz dane dotyczące części
Charakterystyka	C
Znamionowy prąd zwarciaowy, $I_{cn}$	6 kA
Prąd wyłączalny użytkowy, $I_{cs}$	7,5 kA
Ograniczenie energii prądu zwarcia, $I^2t$	36 000 A <sup>2</sup> s

ZGODNOŚĆ	
Niniejszym firma CTEK AB oświadcza, że typ urządzenia radiowego CHARGESTORM CONNECTED 2 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.	
Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Dane dotyczące części

NR PRODUKTU	NAPIĘCIE ZNAMIONOWE, $U_n$	PRĄD ZNAMIONOWY, $I_n$	LEWE GNIAZDO	PRAWY GNIAZDO
910-17049	230 V	16 A	-	Gniazdo, 1-fazowe, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Gniazdo, 1-fazowe, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Gniazdo, 3-fazowe, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Gniazdo, 3-fazowe, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Z przesłoną, 1-fazowe, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Z przesłoną, 1-fazowe, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Z przesłoną, 3-fazowe, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Z przesłoną, 3-fazowe, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kabel, 1-fazowy, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kabel, 1-fazowy, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kabel, 3-fazowy, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kabel, 3-fazowy, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kabel, 1-fazowy, 230 V, 16 A	Gniazdo, 1-fazowe, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Gniazdo, 1-fazowe, 230 V, 16 A	Gniazdo, 1-fazowe, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Gniazdo, 1-fazowe, 230 V, 32 A	Gniazdo, 1-fazowe, 230 V, 32 A



NR PRODUKTU	NAPIĘCIE ZNAMIONOWE, U <sub>n</sub>	PRĄD ZNAMIONOWY, I <sub>n</sub>	LEWE GNIAZDO	PRAWE GNIAZDO
910-17059	230/400 V	32 A	Gniazdo, 3-fazowe, 230/400 V, 16 A	Gniazdo, 3-fazowe, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Gniazdo, 3-fazowe, 230/400 V, 32 A	Gniazdo, 3-fazowe, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Z przesłoną, 1-fazowe, 230 V, 16 A	Z przesłoną, 1-fazowe, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Z przesłoną, 1-fazowe, 230 V, 32 A	Z przesłoną, 1-fazowe, 230 V, 32 A
40-535	230/400 V	32 A	Z przesłoną, 3-fazowe, 230/400 V, 16 A	Z przesłoną, 3-fazowe, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Z przesłoną, 3-fazowe, 230/400 V, 32 A	Z przesłoną, 3-fazowe, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Kabel spiralny, 1-fazowy, 230 V, 16 A	Kabel spiralny, 1-fazowy, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabel, 1-fazowy, 230 V, 16 A	Kabel, 1-fazowy, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabel, 1-fazowy, 230 V, 32 A	Kabel, 1-fazowy, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabel, 3-fazowy, 230/400 V, 16 A	Kabel, 3-fazowy, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabel, 3-fazowy, 230/400 V, 32 A	Kabel, 3-fazowy, 230/400 V, 32 A

\*Ładowarka może chwilowo zmniejszyć prąd ładowania w przypadku używania w temperaturze otoczenia powyżej +40°C  
\*\*W przypadku instalacji z zasilaniem jednofazowym zastosowanie znajduje wyższy prąd znamionowy. Jeśli oddzielne fazy zasilają lewe i prawe gniazdko, stosowany jest niższy prąd znamionowy.

## Oświadczenie gwarancyjne CTEK

### Ograniczona gwarancja

Firma CTEK udziela ograniczonej gwarancji pierwotnemu nabywcy tego produktu. Okres niniejszej ograniczonej gwarancji może się różnić w zależności od produktu. Niniejsza ograniczona gwarancja nie podlega przeniesieniu. Gwarancja ta dotyczy wad produkcyjnych i materiałowych. Gwarancja ta nie obowiązuje w razie nieumiejętnego obsługiwanie produktu lub naprawiania go przez kogokolwiek innego niż firma CTEK albo jej autoryzowany przedstawiciel. Firma CTEK nie udziela gwarancji innej niż niniejsza ograniczona gwarancja i nie ponosi odpowiedzialności za szkody inne niż wskazane powyżej, tj. za szkody wtórne. Ponadto firma CTEK nie ma obowiązku udzielać żadnej innej gwarancji niż niniejsza gwarancja.

### Warunki skutkujące utratą ograniczonej gwarancji

Naruszenie plomby produktu, jego celowe uszkodzenie lub w inny sposób zmodyfikowanie lub zmniejszenie; w tym przewodów, elektroniki, mechaniki lub innych części produktu; naprawienie produktów przez inną firmę niż CTEK lub jej autoryzowanych przedstawicieli; używanie produktów z materiałami i akcesoriami innymi niż zatwierdzone na piśmie lub dostarczone przez CTEK; nieprawidłowe użycie lub niezgodność z instrukcjami

instalacji, przekazania do eksploatacji, obsługi lub konserwacji (tj. niezgodnie z instrukcją obsługi i instalacji); nieupoważnione modyfikacje, zmiany lub próby naprawy; wandalizm, zniszczenie na skutek zewnętrznych czynników i/lub osób/zwierząt; niestosowanie się do obowiązujących przepisów i norm bezpieczeństwa; szkody spowodowane przez ogień, wodę, śnieg, wilgoć lub inne cieczki z wyjątkiem przeznaczonych do normalnej eksploatacji; produkty o uszkodzonym, zmienionym lub usuniętym numerze seryjnym; obsługa produktu niezgodna z przeznaczeniem lub w sposób przewidziany przez CTEK; instalacja i/lub modyfikacja, która uniemożliwia normalny serwis produktu; normalne zużycie i uszkodzenia kosmetyczne, spowodowane między innymi przez korozję, zarysowania, wgniecenia, rdzę, plamy, niedziałające części, w tym między innymi plastiki i wykończenia; uszkodzenie, wady, usterki i/lub niedoskonałości spowodowane nadużyciem, manipulowaniem, nielegalnym używaniem, zaniedbaniami, przedłużonym stosowaniem lub eksploatacją; lub usterki w inny sposób wywołane przez klienta/detalistę/użytkownika.

### Dodatkowe informacje

CTEK nie udziela żadnej innej gwarancji niż wskazana tutaj i nie ponosi odpowiedzialności za szkody

pośrednie ani wynikowe. Wadliwy produkt należy zwrócić z rachunkiem do sprzedawcy detalicznego / miejsca zakupu wraz z opisem usterki. Towary zwracane do CTEK podlegają uznaniu przez CTEK i zwrot jest ważny tylko z zatwierdzonym numerem referencyjnym Return Material Authorisation (RMA) wydanym nabywcy przez CTEK. Produkty wysyłane bezpośrednio do CTEK bez RMA zwracane będą do nadawcy na koszt wysyłającego. Okres gwarancji na produkt podano w instrukcji obsługi dołączonej do produktu. Gwarancja jest ważna tylko wówczas, gdy jej okres nie wygaś. Jeśli roszczenie gwarancyjne lub wadliwy produkt nie zostaną zatwierdzone przez CTEK, produkt zostanie zwrócony tylko na wyraźne żądanie wysyłającego. Koszty wysyłki pokrywa klient / sprzedawca detaliczny / sklep, w którym dokonano zakupu. Wadliwe produkty zostaną naprawione lub wymienione na produkt zamienny i zwrócone na koszt CTEK. Jeśli okres gwarancji wygaś, produkt zostanie zwrócony bez dalszego dochodzenia na koszt klienta / sprzedawcy detalicznego / sklepu, w którym dokonano zakupu. Wadliwe produktu zostaną zniszczone przez CTEK w przypadku ich uznania za nienadające się do naprawy. CTEK zastrzega sobie prawo do zmiany lub modyfikacji, bez powiadomienia, warunków i postanowień na skutek zmian w dostępności usług, produktów i/lub części zamiennych lub w celu zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami, regulaminami i prawem.

### Krajowe ograniczenia dotyczące eksploatacji

W niektórych krajach, regionach i obszarach obowiązują inne przepisy i normy elektryczne niż podane w tej instrukcji. Podczas montażu i konserwacji produktu należy przestrzegać lokalnych przepisów. Produkt jest przeznaczony do powszechnego użytku. Produkt jest przeznaczony jest do stosowania zarówno w miejscach z ograniczonym dostępem, jak i bez ograniczeń dostępu.

### Prawa autorskie

Niniejsza instrukcja dostarczana jest w takiej postaci, w jakiej się znajduje („as is”), a jej zawartość może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. CTEK AB nie gwarantuje, że cała treść niniejszej instrukcji jest poprawna. CTEK AB nie odpowiada za usterki, incydenty ani szkody, które mogą wynikać z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji.

© Copyright CTEK AB 2023. Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, tworzenie adaptacji lub tłumaczenie tej instrukcji bez wcześniejszej zgody CTEK AB jest surowo wzbronione. Nie dotyczy to sytuacji regulowanych prawem autorskim.

### Rewizje

Opisy, informacje i specyfikacja zawarte w niniejszej instrukcji obsługi obowiązywały w momencie jej drukowania. Aby mieć pewność, że instrukcje dotyczące konserwacji są kompletne i aktualne, należy każdorazowo zapoznać się z instrukcją obsługi opublikowaną w naszej witrynie internetowej.

### Skróty

- APN Access Point Name, nazwa punktu dostępu.

- CP Control Pilot, pilot sterowania.
- CCU Charge Controller Unit, jednostka sterownika ładowania
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol, protokół dynamicznego konfigurowania hostów.
- OCL Outlet Controller Light, lekki sterownik gniazda.
- OCPP Open Charge Point Protocol, otwarty protokół punktu ładowania.
- PP Proximity Pilot, pilot zbliżeniowy.
- PPP Point to Point Protocol, protokół połączenia punkt-punkt.
- RFID Radio Frequency Identification, identyfikacja częstotliwości radiowej.
- WWAN Wireless Wide Area Network, bezprzewodowa sieć rozległa.

### Załączniki ze schematami elektrycznymi

O1 A.....	A
O1 B.....	B
O1 C.....	C
O1 D.....	D
CCU.....	E
4G/RADIO MODEM.....	E
CAB10.....	E
3-FAZOWE WYJŚCIE (PIERWSZE WYJŚCIE).....	F
1-FAZOWE WYJŚCIE (PIERWSZE WYJŚCIE).....	F
PRZEWÓD 3-FAZOWY (PIERWSZE WYJŚCIE).....	F
PRZEWÓD 1-FAZOWY (PIERWSZE WYJŚCIE).....	G
WYJŚCIE 3-FAZOWE (DRUGIE WYJŚCIE).....	G
WYJŚCIE 1-FAZOWE (DRUGIE WYJŚCIE).....	G
PRZEWÓD 3-FAZOWY (DRUGIE WYJŚCIE).....	H
PRZEWÓD 1-FAZOWY (DRUGIE WYJŚCIE).....	H
OCL.....	H



## Índice

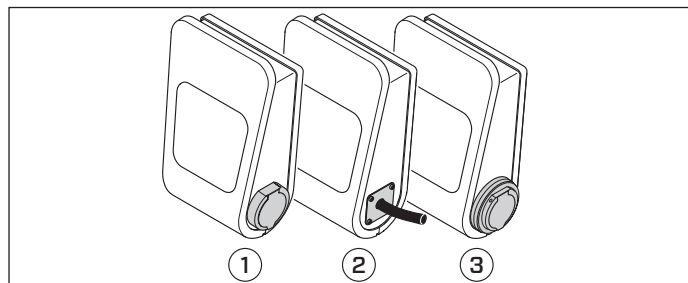
CHARGESTORM® CONNECTED.....	142
Descrição do produto.....	142
Utilização prevista.....	142
Na caixa.....	142
Visão geral.....	143
Símbolos de estado.....	143
Para carregar o veículo.....	144
Acesso aberto e acesso RFID.....	144
Para ligar o CHARGESTORM® CONNECTED ao veículo.....	144
Para começar a carregar com acesso aberto.....	144
Para começar a carregar com acesso RFID.....	144
Instalação.....	145
Introdução.....	145
Segurança.....	145
Equipamento opcional.....	145
Verificar antes da instalação.....	145
Preparar o local de instalação.....	145
Instalar a estação de carregamento numa parede.....	145
Instalar a estação de carregamento num pilar.....	146
Realizar a instalação de cabos.....	146
Instalar o cabo de alimentação.....	146
Instalar o cabo de rede e o modem de 4G (opcional).....	147
Concluir a instalação.....	147
Alterar as definições de configuração.....	148
Realizar testes de instalação.....	149
Realizar testes de manutenção.....	149
Reciclar o produto.....	149

Dados técnicos.....	150
Proteção contra sobreintensidade de corrente e curto-circuito.....	150
Dados específicos das peças.....	150
Declaração de garantia da CTEK.....	151
Garantia limitada.....	151
Circunstâncias que anulam a garantia limitada.....	151
Informação adicional.....	151
Restrições de utilização nacionais.....	151
Direitos de autor.....	151
Revisões.....	151
Abreviaturas.....	151
Esquemas elétricos.....	151

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Descrição do produto

CHARGESTORM® CONNECTED é uma estação multiusos para veículos elétricos.



A estação de carregamento tem várias variantes, tais como para diferentes níveis de potência de saída, número de saídas e tipo de saídas (1 - tomada tipo 2, 2 - ficha tipo 2 com fios, 3 - tomada tipo 2 com tampa). Para uma lista completa de números de artigo, descarregue a ficha técnica em [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**NOTA:** Consultar as informações sobre o modelo na parte de cima da estação de carregamento.

O CHARGESTORM® CONNECTED 2 é uma versão melhorada e atualizada do nosso carregador de VE avançado com uma gama de funções e características de segurança incorporadas. Tem um potente controlador de carga, que suporta cabos de carregamento/saídas de tipo 2 duplos e oferece suporte de equilíbrio de carga através de NANOGGRID™.

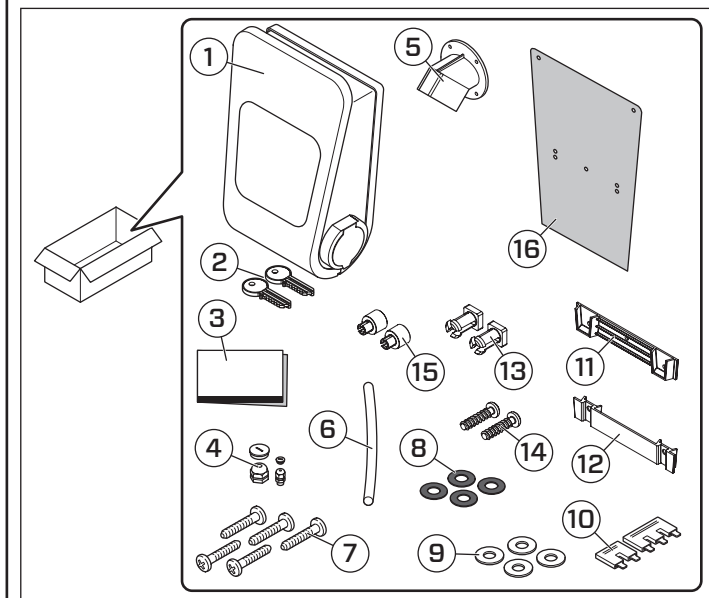
### Proteção contra sobreaquecimento

A altas temperaturas, o algoritmo da estação de carregamento determinará a corrente opcional. Isto reduz o risco de sobreaquecimento e de danificar a estação de carregamento sem impedir a utilização do dispositivo.

### Utilização prevista

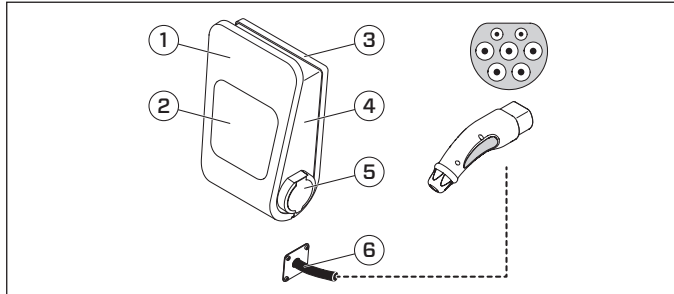
Esta estação de carregamento destina-se a ser montada na parede ou num pilar. A estação de carregamento destina-se tanto a locais restritos como não restritos.

### Na caixa



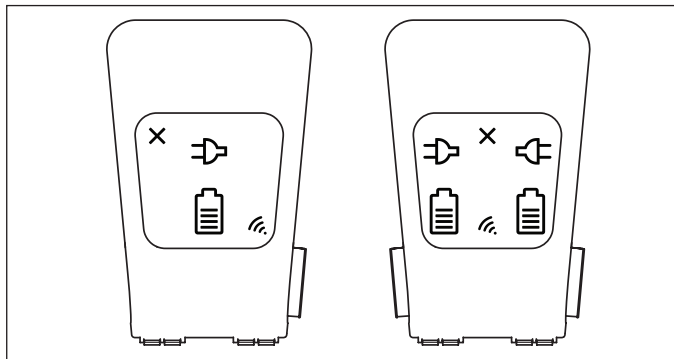
1. A estação de carregamento CHARGESTORM® CONNECTED 2
2. Duas chaves
3. Instruções de utilização e de instalação
4. Tampa para entrada de cabos e prensa-cabos (M25 e M12)
5. Suporte para conector de carregamento (para variantes com cabo fixo)
6. Tubo de isolamento
7. Cinco parafusos de montagem ST6.3
8. Quatro juntas de borracha
9. Cinco anilhas
10. Dois jumpers (2 vias e 3 vias para variantes monofásicas)
11. Suporte de parede
12. Suporte da estação
13. Dois cliques de pressão
14. Dois parafusos ST4 para cliques de pressão
15. Dois espaçadores de montagem na parede
16. Modelo de perfuração

## Visão geral



1. Painel frontal.
2. Visor com símbolos de estado de carregamento.
3. Painel traseiro.
4. Caixa técnica.
5. Saída veículo elétrico.
6. Saída veículo elétrico (cabo fixo).

## Símbolos de estado



SÍMBOLO	COR	MODOS	EXPLICAÇÃO
		Aberto	Símbolo RFID não ativo.
	Verde fixo	RFID	À espera da etiqueta RFID.
	Amarelo intermitente	RFID	Autenticação em curso. Aguarde, se faz favor!
	Verde intermitente	RFID	Etiqueta RFID aprovada. O carregamento irá agora começar.
	Vermelho intermitente uma vez	RFID	Acesso à etiqueta RFID negado (utilizador não autorizado a realizar carregamento).

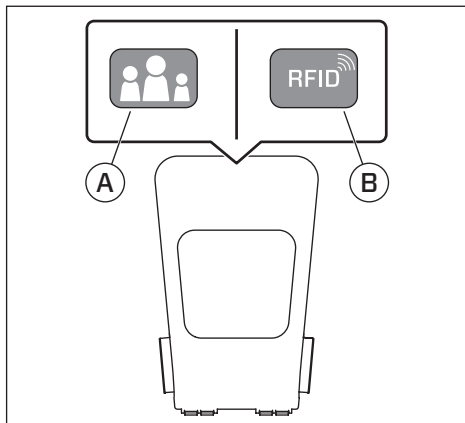
SÍMBOLO	COR	MODOS	EXPLICAÇÃO
	Verde fixo	RFID/aberto	Disponível e pronto para carregamento.
	Verde intermitente	RFID	À espera de ligação ou autenticação de cabo.
	Azul fixo	RFID/aberto	Veículo ligado mas não a carregar (por exemplo, o veículo está totalmente carregado ou a sessão de carregamento foi interrompida).
	Azul intermitente	RFID/aberto	Carregamento em curso.
	Vermelho fixo	RFID/aberto	<p>Alarme ativo. Tentar reiniciar o RCD ligando um veículo utilizando um cabo de carregamento, o que desencadeará a estação de carregamento para efectuar o autodiagnóstico.</p> <p>Se a falha persistir, verificar se o MCB (fusível) disparou. Abrir a caixa técnica e repor o MCB.</p> <p>A saída tem uma falha temporária. A falha pode ser uma das seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo-limite de autenticação atingido.</li> <li>• O sinal PP não pode ser lido a partir do cabo (aplicável apenas para saída tipo 2).</li> <li>• O motor da saída não conseguiu bloquear o cabo.</li> </ul>
	Azul fixo	-	A estação de carregamento está ligada ao backend da nuvem. Apenas mostrado durante o arranque. Indicação apresentada a piscar durante 5 segundos.
	Vermelho fixo	RFID/aberto	A estação de carregamento não conseguiu ligar-se ao backend da nuvem durante o arranque. Apenas mostrado durante o arranque.

**NOTA:** Se a estação de carregamento não tiver símbolos ativos, a estação de carregamento está inativa. Isto pode dever-se ao facto de a estação de carregamento estar configurada para estar inativa, estar a reiniciar ou estar a ser submetida a uma manutenção planeada.



## Para carregar o veículo

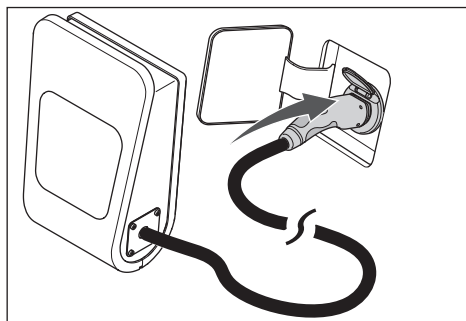
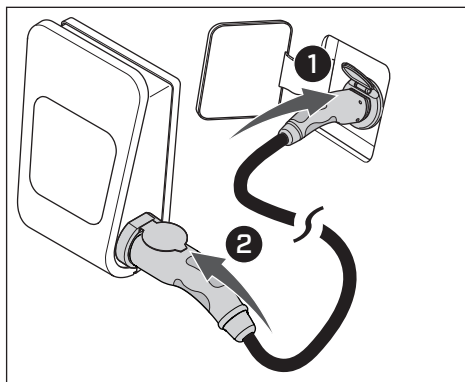
### Acesso aberto e acesso RFID



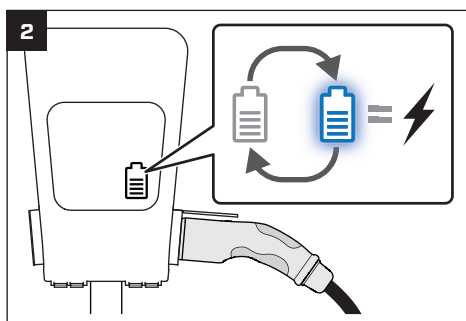
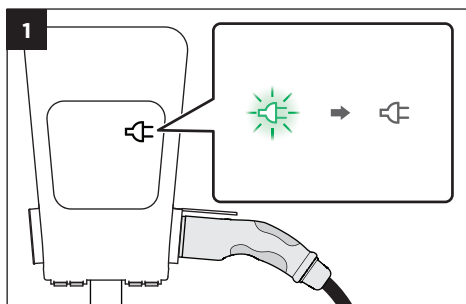
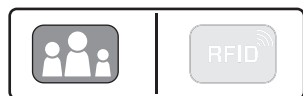
A estação de carregamento pode funcionar em dois modos diferentes de autenticação, acesso aberto (A) e acesso RFID (B). Acesso aberto significa que o carregamento começa imediatamente quando o veículo é ligado à estação de carregamento. O acesso RFID significa que o carregamento não começa até que uma etiqueta RFID tenha sido utilizada para autenticação. Alguns operadores também oferecem autenticação adicional, tal como uma aplicação móvel.

**NOTA:** Existem muitos formatos RFID diferentes. Contacte a CTEK se as suas etiquetas RFID não forem etiquetas originais RFID da CTEK para se certificar de que as suas etiquetas RFID são compatíveis com a estação de carregamento. A norma RFID suportada é a ISO1443A/Mifare.

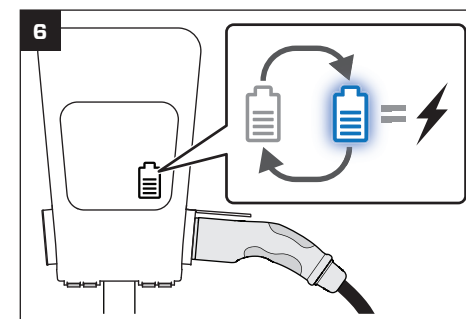
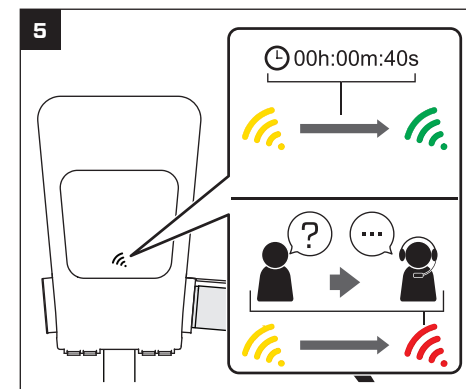
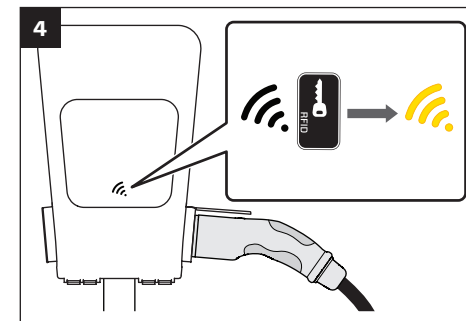
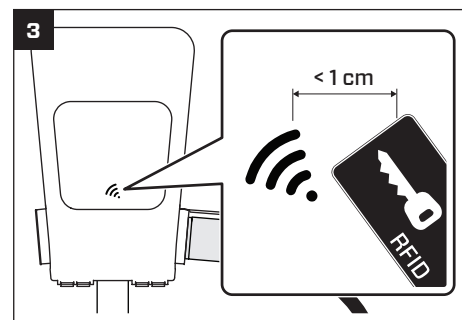
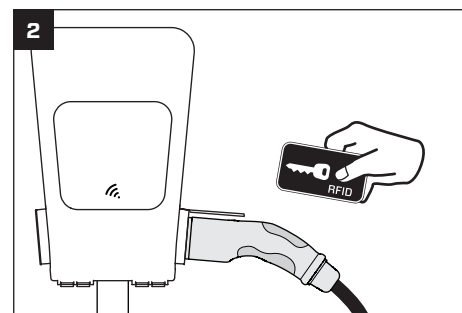
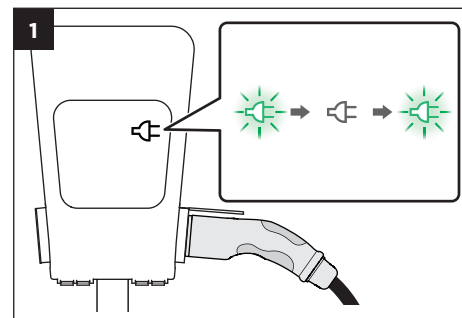
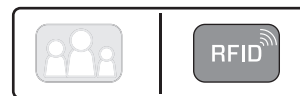
### Para ligar o CHARGESTORM® CONNECTED ao veículo



### Para começar a carregar com acesso aberto



### Para começar a carregar com acesso RFID



**NOTA:** A CTEK recomenda que se mantenha o firmware do carregador de VE atualizado.





## Instalação

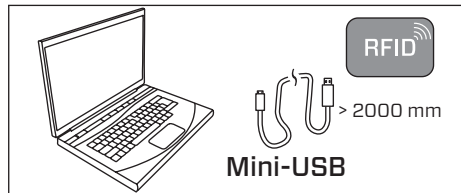
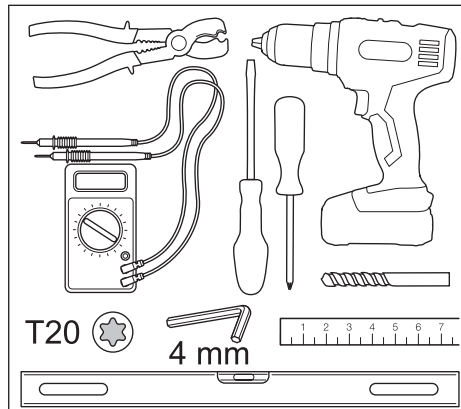
### Introdução

Esta parte das instruções mostra como instalar a estação de carregamento CHARGESTORM® CONNECTED.

### Segurança

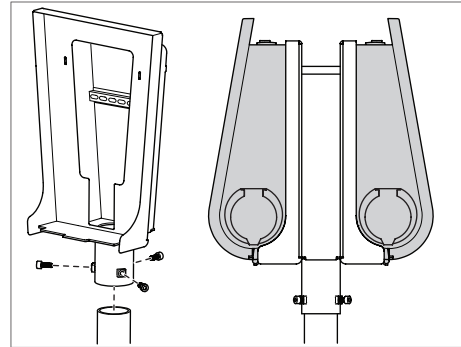
- Apenas um electricista credenciado está autorizado a realizar a instalação descrita neste documento.
- Ler e seguir as instruções deste documento antes da instalação e operação do produto.
- A instalação tem de cumprir os regulamentos de segurança locais.
- Não utilizar transformadores nem adaptadores de conversão com este produto, de acordo com os requisitos da norma IEC61851.
- Esta estação de carregamento não tem carregamento ventilado.
- Certifique-se de que os cabos na estação de carregamento não estão soltos devido a vibrações durante o transporte. Se algum cabo estiver solto, volte a ligar os cabos e aperte os parafusos.
- Recomenda-se que a instalação seja efetuada por duas pessoas.
- Use sapatos de segurança durante a instalação.

### Ferramentas



- Mifare Classic/IEC 14443 Tipo A e etiqueta RFID compatível (no caso de ser utilizada RFID).
- Computador/portátil (SO: Recomenda-se Linux ou OSX, Windows 10/11 requer instalação de controlador USB).

### Equipamento opcional

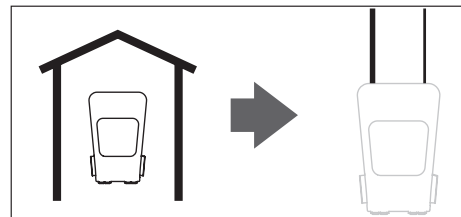


- Kit de montagem em pilar para um diâmetro de pilar de 60 mm. Número de artigo 920-00010 (apenas se adicionado).
- Kit de montagem em pilar para duas caixas, para permitir um máximo de quatro conectores de VE a partir de um pilar. Número de artigo 922-00018.

### Verificar antes da instalação

Efetuar as seguintes verificações antes da instalação de cabos:

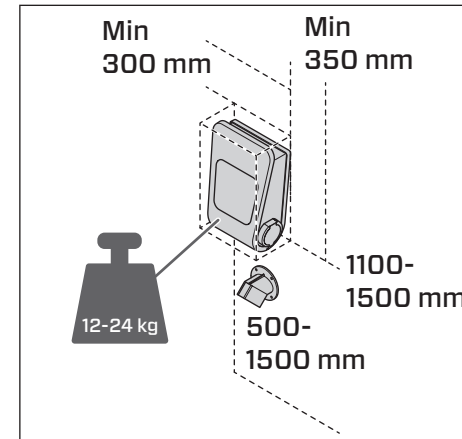
1. Evitar a instalação do carregador de VE sob luz solar direta. Se o produto for instalado sob luz solar direta, a visibilidade do símbolo é diminuída e a temperatura do produto aumenta. Isto irá desencadear a proteção contra sobreaquecimento e limitar a corrente de carga.
2. Decida se a unidade deve ser instalada no exterior ou no interior.
  - a Para a instalação no exterior, recomenda-se a instalação do cabo de alimentação e do cabo de rede por baixo para evitar que a água entre na caixa técnica por cima.



- b. Para instalação no interior, o cabo de alimentação e os cabos de rede podem ser instalados quer pela parte de cima quer pela parte de baixo da caixa técnica. **NOTA:** Para instalações com um cabo de alimentação de diâmetro superior a 17 mm, o cabo de alimentação tem de ser instalado a partir de baixo.

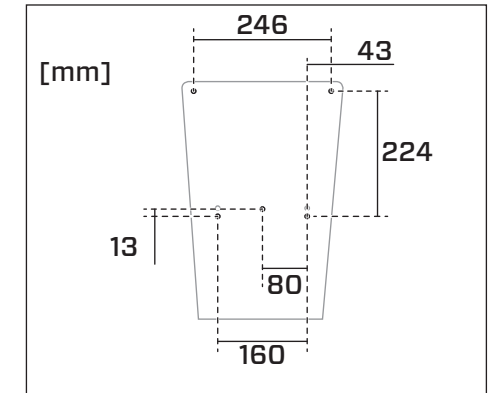
### Preparar o local de instalação

1. Determine a posição de montagem da estação de carregamento.
  - a. Certifique-se de que há espaço suficiente disponível para o funcionamento normal.

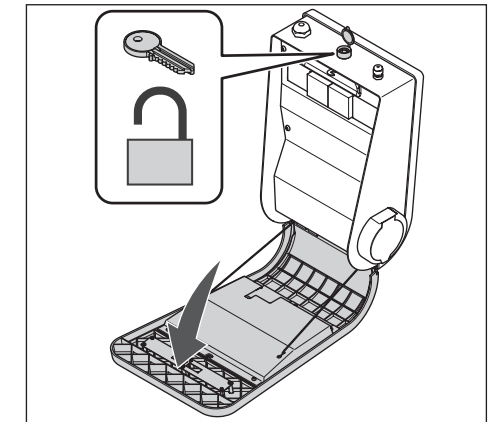


- b. Ao instalar numa parede, certifique-se de que o material da parede é adequado para a montagem da caixa. A parede tem de conseguir suportar o peso da estação de carregamento. Não instale o carregador de VE em nenhum invólucro.
- c. Para instalação num pilar consulte o manual do kit de montagem em pilar.

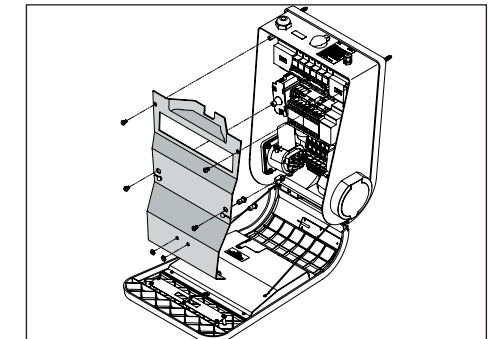
### Para instalar a estação de carregamento numa parede utilizando o mounting bracket (suporte de montagem)



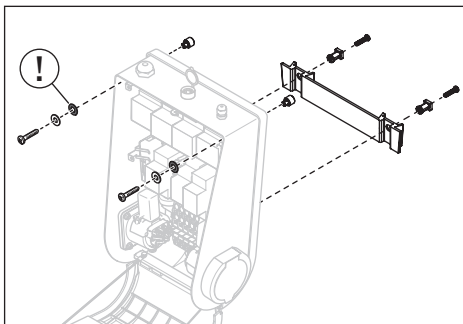
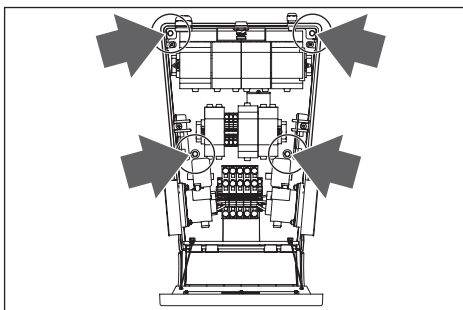
1. Realize cinco furos na parede alinhados com os pontos mostrados no modelo de perfuração.



2. Destranque e abra a caixa técnica com a chave.



3. Remova cuidadosamente a tampa de proteção.



4. Fixe o suporte de parede à parede desejada utilizando os três parafusos ST6.3 incluídos.
5. Localize dois orifícios para parafusos no meio da estação de carregamento, fixe o suporte da estação aos mesmos usando os cliques de pressão incluídos e aperte-os usando os parafusos ST4 fornecidos.
6. Posicione a estação de carregamento na parede deslizando o suporte da estação no suporte de parede.
7. Localize dois orifícios para parafusos na parte de cima da estação de carregamento, insira os espaçadores incluídos pelo exterior e fixe a estação à parede usando os dois parafusos ST6.3 incluídos. Certifique-se de que as juntas de borracha e as anilhas são utilizadas durante a instalação.

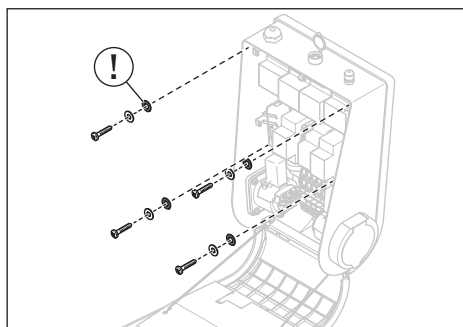
**CUIDADO:** Não instale a estação de carregamento sem as juntas de borracha. Caso contrário, pode entrar água e causar danos no carregador de VE.



8. Certifique-se de que a estação de carregamento está firmemente instalada na parede.
9. Certifique-se de cobrir todos os orifícios abertos com juntas de silicone ou borracha para proteger a estação de carregamento contra água.

### Para instalar a estação de carregamento numa parede sem mounting bracket (suporte de montagem)

1. Realize quatro furos na parede alinhados com os pontos mostrados no modelo de perfuração.
2. Destranque e abra a caixa técnica com a chave.
3. Remova cuidadosamente a tampa de proteção.

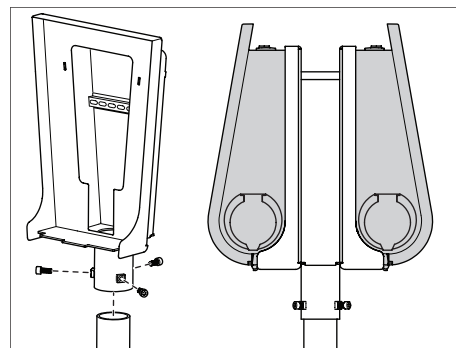


4. Instale primeiro a estação de carregamento no local selecionado com as juntas de borracha e depois a anilha e os quatro parafusos ST6.3.

**CUIDADO:** Não instale a estação de carregamento sem as juntas de borracha. Caso contrário, pode entrar água e causar danos no carregador de VE.

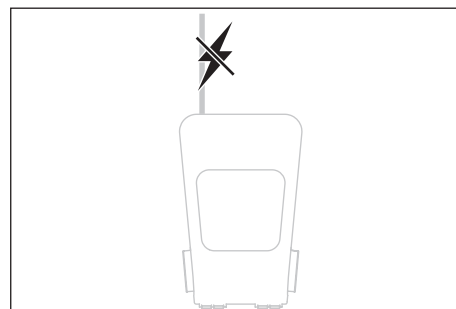
5. Certifique-se de que a estação de carregamento está firmemente instalada na parede.
6. Certifique-se de cobrir todos os orifícios abertos com juntas de silicone ou borracha para proteger a estação de carregamento contra água.

### Instalar a estação de carregamento num pilar

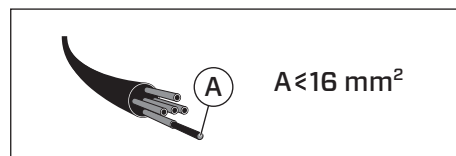


- Para instalação num pilar consulte o manual do kit de montagem em pilar.

### Realizar a instalação de cabos

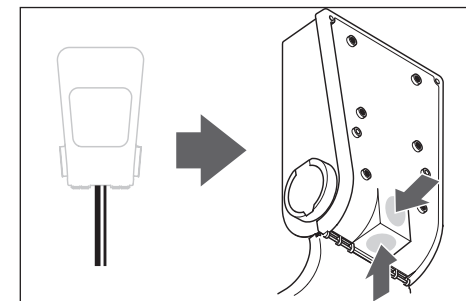


1. Certifique-se de que a corrente está desligada.



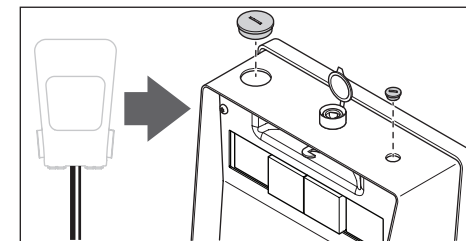
2. Certifique-se de que a instalação do cabo está dimensionada (A) para a estação de carregamento.

**CUIDADO:** Os prensa-cabos devem ser substituídos se os cabos estiverem fora deste intervalo especificado.



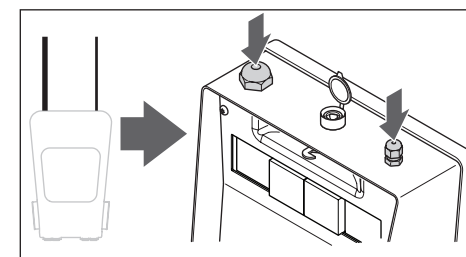
3. Se o cabo de alimentação e o cabo de rede devem ser instalados por baixo ou por trás, realize um furo usando uma broca escalonada. Em alternativa, realize um furo utilizando os recortes na placa traseira da estação, se disponíveis. Recomenda-se a utilização de vedante adicional para impedir a entrada de água.

**CUIDADO:** Certifique-se de que não danifica os componentes no interior da unidade ao perfurar ou fazer furos com os recortes.



4. Instale os prensa-cabos nos furos para proteger a unidade da entrada de poeira e de água.

**NOTA:** O prensa-cabos para o cabo de alimentação que é entregue com o produto suporta dimensões de cabo entre 11 e 17 mm e o prensa-cabos para o cabo de rede suporta dimensões de cabo entre 3 e 6 mm.

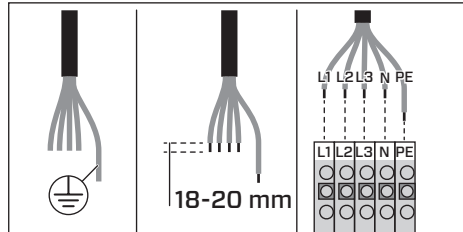
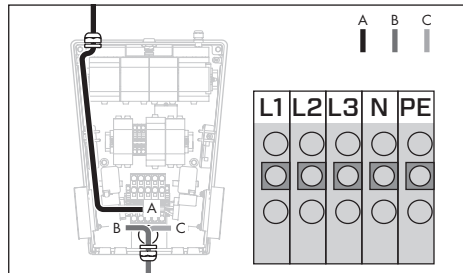
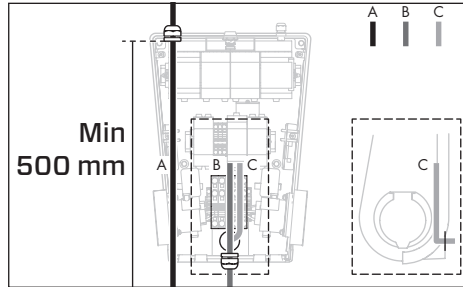


5. Se o cabo de alimentação e o cabo de rede forem instalados por cima, existem dois furos na parte superior da unidade. Instale o cabo de alimentação no furo maior (M25) e o cabo de rede no furo menor (M12).



## Instalar o cabo de alimentação

1. Puxe o cabo de alimentação através do prensa-cabos.



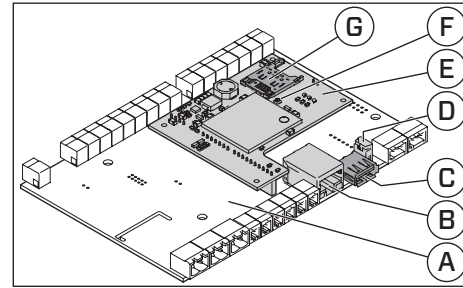
2. Certifique-se de que o fio de terra protegido é mais comprido do que os outros fios, para que seja o último fio a soltar-se se for puxado.
3. Descarne os fios aproximadamente 18-20 mm na extremidade do cabo de alimentação. A secção do cabo de alimentação não deve exceder 16 mm<sup>2</sup>. Siga as instruções da página anterior.
4. Ligue os fios de alimentação aos blocos de terminais.

**NOTA:** Os blocos de terminais são do tipo push-in. Certifique-se de que os cabos estão devidamente ligados.

**NOTA:** No que toca às diferenças regionais do sistema de ligação à terra, tais como IT-Nett, consulte o esquema de entrada de alimentação no Anexo B.

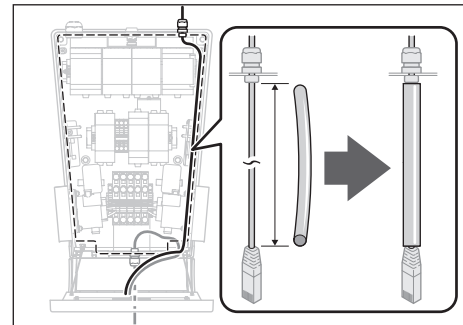
**NOTA:** Para alimentações monofásicas, o jumper de 3 vias deve ser utilizado em L1, L2 e L3. Para alimentações bifásicas, o jumper de 2 vias deve ser utilizado nos terminais L1 e L2. Para mais informações, consulte o Anexo A.

## Instalar o cabo de rede e o modem de 4G (opcional)

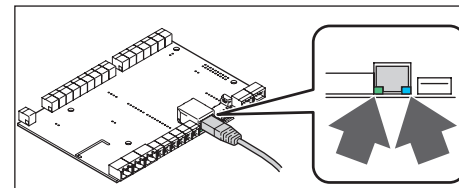
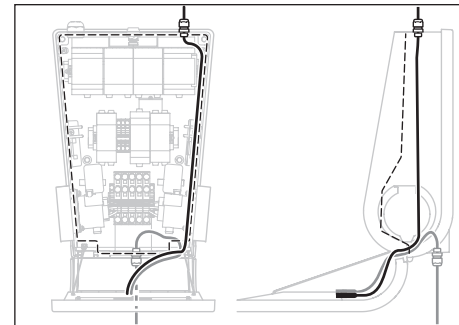
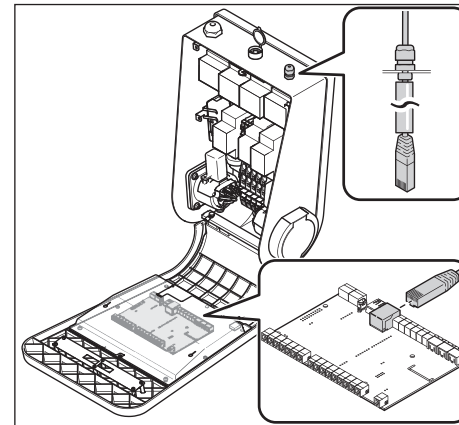


<b>A</b>	Placa de controlo	<b>E</b>	Modem 4G
<b>B</b>	RJ45	<b>F</b>	Contacto da antena U.FL
<b>C</b>	USB	<b>G</b>	Ranhura para cartão SIM
<b>D</b>	Mini-USB		

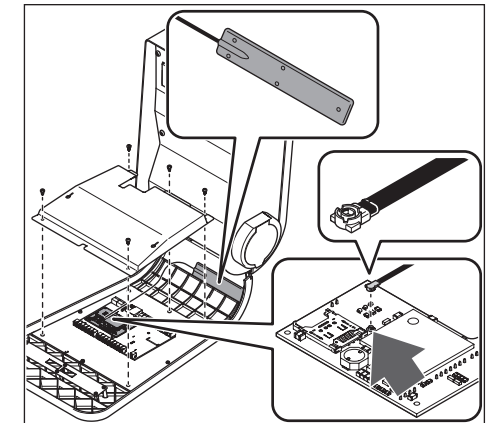
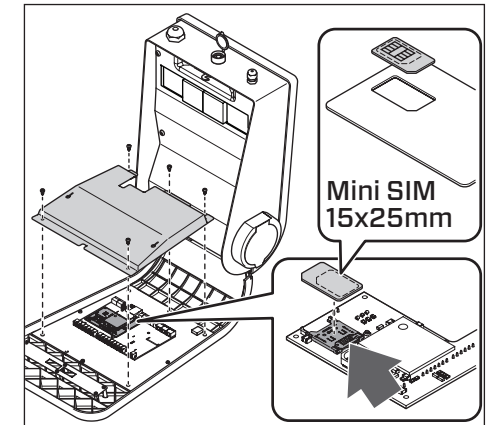
Se a estação de carregamento for ligada à NanoGrid™ - equilíbrio de carga ou ao Charge Portal - O portal de carregamento online baseado na nuvem, deve proceder-se como descrito a seguir.



- Envolve o cabo de rede com o cabo de isolamento fornecido. O cabo de rede na caixa de alimentação necessita de isolamento extra por razões de segurança elétrica.
- Se a estação de carregamento estiver protegida por uma firewall e for ligada a um sistema backend, abra DNS (porta 53) e https/wss (porta 443) na firewall. Abra o ftp para permitir atualizações remotas de firmware.



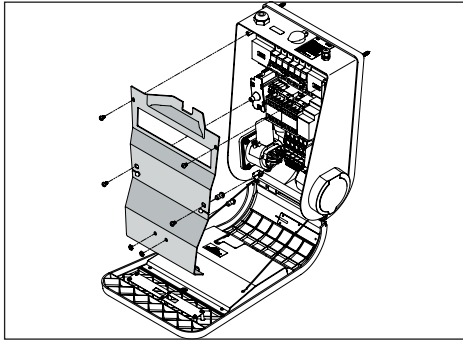
- Se quiser ligar a Ethernet, utilize um cabo de rede do tipo Cat5 ou melhor. Ligue o cabo de rede ao conector RJ45 na placa de controlo. A placa de controlo está localizada no painel frontal. Quando o cabo de rede é ligado, o LED de atividade no conector RJ45 é ativado.



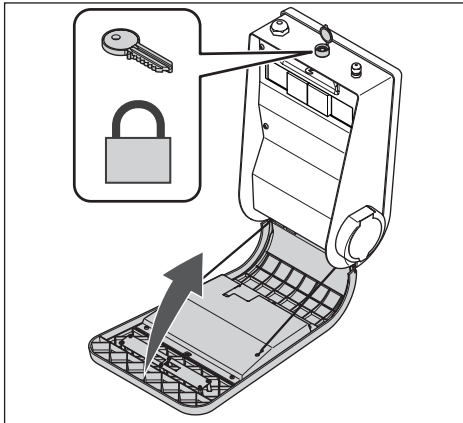
- Se quiser ligar 4G, instale um cartão SIM ativado na estação de carregamento. O PIN tem de ser desativado e recomenda-se uma subscrição com um mínimo de 2 GB/mês, dependendo da comunicação do protocolo OCPP por parte da operadora. Certifique-se de que o cabo da antena está ligado em ambas as extremidades.



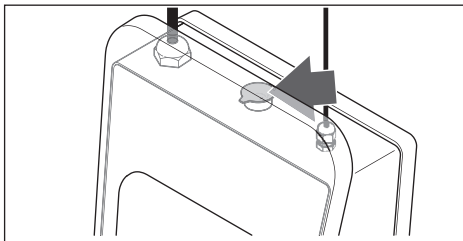
## Concluir a instalação



1. Instale cuidadosamente a tampa de proteção.

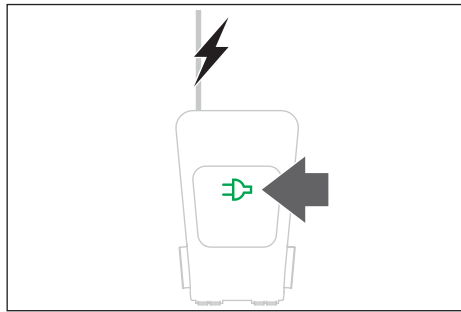


2. Feche e tranque a caixa técnica com a chave.



3. Coloque a tampa na fechadura.
4. Ligue a corrente no painel de distribuição.

**NOTA:** Pode demorar um a dois minutos para o carregador arrancar.



5. Certifique-se de que o símbolo do conector verde no painel frontal é ativado.

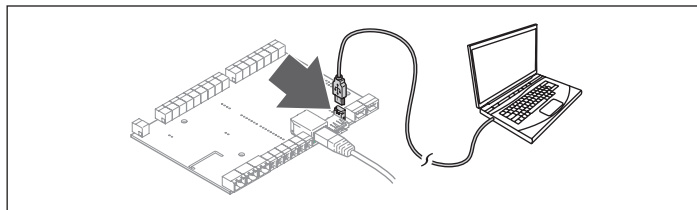
## Alterar as definições de configuração

**NOTA:** Para a maioria das instalações, não é necessária qualquer alteração da configuração.

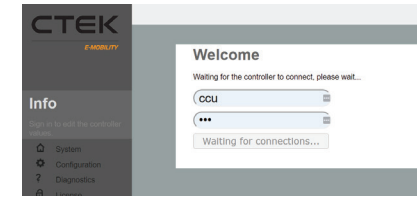
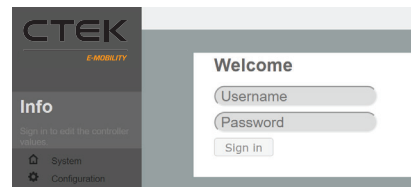
**NOTA:** A CTEK recomenda que o técnico de instalação documente o resultado dos testes de configuração no protocolo dedicado.

1. Se o sistema operativo do computador for o Microsoft Windows, descarregue os controladores CCU no website. Siga as instruções dadas no website.

**NOTA:** No Linux e Mac OS X, o controlador de USB faz parte do sistema operativo.



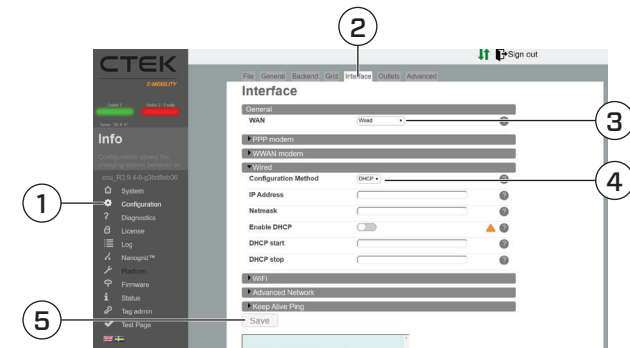
2. Ligue o cabo USB entre o computador e a porta mini USB na placa de controlo.



3. Abra o browser e inicie sessão na interface web local em <http://192.168.7.2>. O nome de utilizador e a palavra-passe são ambos "ccu".

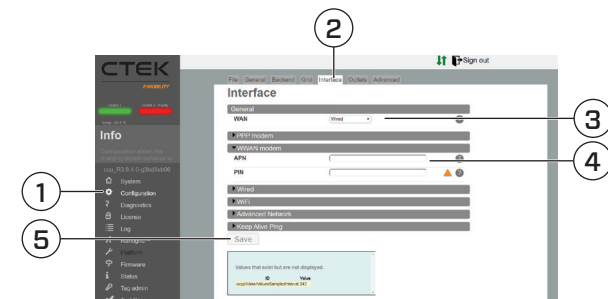
**NOTA:** A CTEK recomenda o browser Google Chrome para este procedimento.

## Para configurar a interface de rede (Ethernet)



1. Navegue para "Configuration>Interface>General" e selecione "WAN = Wire".
2. Navegue para "Configuration>Interface".
3. Selecione "Wire".
4. Selecione "DHCP" ou "Static". Se seleccionar a opção "Static", introduza também o endereço IP, a máscara de rede e gateway.
5. Prima "Save" na parte inferior da página.

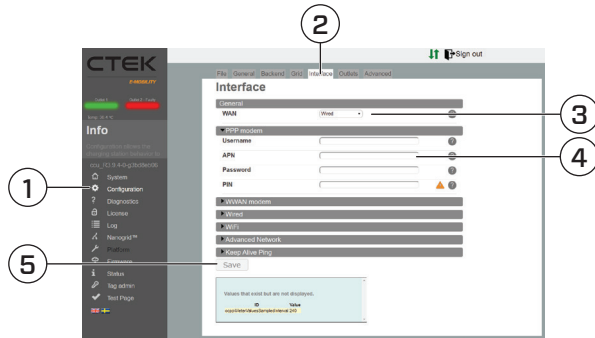
## Para configurar WWAN (4G)



**NOTA:** WWAN é um modo 4G específico, normalmente mais robusto do que o PPP.

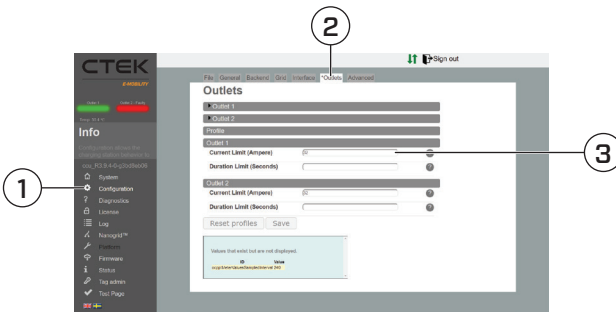
1. Navegue para “Configuration”.
2. Selecione “Interface”.
3. “General” e selecione “WAN = modem (WWAN)”
4. Navegue para “Configuration>Interface>WWAN” e introduza o APN aplicável para a operadora 4G selecionada. Deixe os restantes campos vazios.
5. Prima “Save” na parte inferior da página.

### Para configurar PPP (4G)



1. Navegue para “Configuration”.
2. Selecione “Interface”.
3. “General” e selecione “WAN = modem (PPP)”.
4. Navegue para “Configuration>Interface>PPP modem” e introduza o APN aplicável para a operadora 4G selecionada. Deixe os restantes campos vazios.
5. Prima “Save” na parte inferior da página.

### Para configurar o limite de corrente



**NOTA:** Altere as definições do limite atual se o limite atual tiver de ser inferior ao nível do fusível do estado de carga.

1. Navegue para “Configuration”.
2. Selecione a saída.
3. Altere as definições para o limite atual.

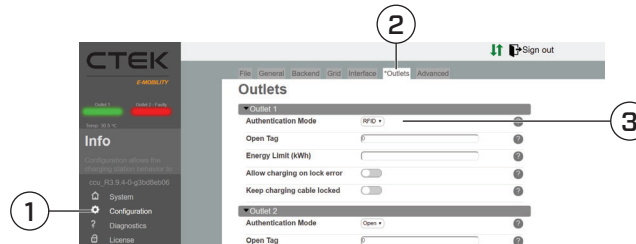
### Para configurar o URL e a identidade da estação de carregamento (ChargeboxID) no portal

1. Faça uma verificação da página de estado para se certificar de que o acesso à Internet funciona corretamente.
2. Certifique-se de que OCPP ChargeboxID e o endereço do servidor são conhecidos. Esta informação deve ser fornecida pelo operador do portal. Se for utilizado o portal da CTEK “Charge Portal”, o URL do portal tem o formato que se segue: wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket.

**NOTA:** O ChargeboxID tem de ser único e não pode conter mais de 22 caracteres. O portal selecionado tem de suportar OCPP v1.5 ou v1.6.

3. Navegue para “Configuration>Backend” e introduza o ChargeboxID.
4. Defina o protocolo de comunicação para OCPP v1.5 ou v1.6.
5. Introduza o endereço de backend. Normalmente, os outros parâmetros podem permanecer inalterados.
6. Prima “Save” na parte inferior da página.
7. Navegue até à página de estado e verifique se a comunicação do portal está estabelecida.

### Para configurar RFID



**NOTA:** Para carregadores sem ligação ao portal, só pode adicionar e remover etiquetas RFID da interface web no carregador. Para carregadores ligados, só pode fazer alterações no portal.

1. Navegue para “Configuration>Outlet>Authentication” e selecione RFID para todas as saídas para ativar a autenticação RFID com etiqueta RFID antes do carregamento.
2. Adicione e apague etiquetas RFID aprovadas em “Tag admin”.

### Realizar testes de instalação

- Certifique-se de que a estação de carregamento está montada instalada na parede/no pilar.
- Verifique a ligação do cabo de alimentação e do cabo de rede. Aperte o prensa-cabos se for necessário.
- Se a instalação for uma configuração Nanogrid Home, verifique a comunicação entre o EM externo e o carregador
- Carregar um veículo. Verifique a corrente e certifique-se de que os símbolos de carregamento no display funcionam corretamente.
  - Controlo da função RFID
  - Ligação à Internet (4G/Router/Ethernet)
- Certifique-se de que a proteção contra as intempéries da fechadura está corretamente vedada.
- Certifique-se de que o display está aceso.
- Quando o veículo estiver a carregar, certifique-se de que os LED na cobertura de proteção estão verdes.
- Prima o botão de teste RCD na tampa de proteção para testar a funcionalidade de teste de falhas de ligação à terra. O carregamento deve parar. Para reiniciar, desligue e volte a ligar o cabo de carregamento.
- Assegure-se de que a última versão do firmware é instalada antes da entrega.

### Realizar testes de manutenção

A manutenção do produto deve ser feita uma vez por ano.

- Certifique-se de que o cabo de saída/cabo de carregamento está em bom estado.
- Substitua o cabo de carregamento/a saída de carregamento se for necessário.
- Verifique as juntas de borracha. Limpe qualquer eventual sujidade da junta de borracha.
- Se necessário, atualize o software.
- Verifique o prensa-cabos. Aperte-o se for necessário.
- Quaisquer componentes danificados têm de ser substituídos utilizando peças originais ou peças aprovadas pela CTEK.

### Reciclar o produto

O produto deve ser reciclado como equipamento eletrónico. Cumpra os requisitos locais de reciclagem de equipamento eletrónico.



## Dados técnicos

CORRENTE	
Entrada de corrente	TN-S: 230/400 V AC 50 Hz IT: 230 V AC 50 Hz Máx. 64 A (depende do modelo)
Potência de saída	AC
Ligado à rede de alimentação AC	Sim
Permanente ligado à rede	Sim
Corrente de carga	Até 32 A (depende do modelo)
Ligação de abastecimento	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Fusíveis	Características C. Capacidade de rutura 6 kA Modo 3: 32 A Tampa: 20/40 A
Consumo em standby	18-20 W
Frequência nominal, $f_n$	50 Hz
Fator de diversidade nominal, RDF	1
Tensão de isolamento nominal, $U_i$	250/400 V
Tensão nominal suportada aos choques, $U_{mp}$	4 kV
Valor de crista da corrente nominal admissível, $I_{pk}$	6 kA
Corrente nominal de curta duração admissível, $I_{cw}$	6 kA
Corrente máxima de curto-circuito prevista, $I_{cp}$	6 kA
Categoria de sobretensão	III
Dados técnicos para RCD	
Poder de fecho e de corte nominal, $I_m$	200 A

MECÂNICA	
Peso	Até 24 kg (depende do modelo)
Dimensão A x L x P	449 x 282 x 160 mm
Material	Tampa frontal e traseira em plástico ABS. Caixa metálica de óxido de zinco colorido para componentes eletrônicos.

MECÂNICA	
Proteção contra elementos exteriores	IP54
Temperatura ambiente de funcionamento	-30 °C a +50 °C
Altitude	< 2000 m
Humidade relativa	Até 100% a +25 °C
Temperatura de armazenamento	-30 °C a +50 °C
Impacto mecânico externo	IK10

INTERFACES	
Conector de VE	Uma ou duas saída tipo 2 ou cabo fixo tipo 2
Ecrã	Símbolos LED
Fechadura da carcaça	Fechadura mecânica com chave.
Contador de energia	Interno ou com aprovação MID, dependendo da opção.
Norma da etiqueta RFID	Mifare 1k, Mifare 1k+, Mifare Classic. 13,5 MHz.
Conectividade	4G: Banda de frequências: LTE Cat-1, B3 B8 B20 classe de potência: 23 dBm. Recuperação de falhas GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (Máx.: 2 W) 1800 MHz (Máx.: 1 W).
Exposição a RF	Recomenda-se aos utilizadores que permaneçam a 20 cm de distância do dispositivo durante o seu funcionamento.

COMPATIBILIDADE	
Conformidade	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Aprovação	Descarregar a Declaração de Conformidade a partir de <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Método de carregamento	Modo 3
Proteção contra choques elétricos	Equipamento de classe I
Protocolo de comunicação	OCPP 1.5 e 1.6
Grau de poluição	3
Destinado a ser utilizado em ambiente CEM	B

SEGURANÇA	
Deteção de falhas à terra	RCD incorporado Tipo A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

PROTEÇÃO CONTRA SOBREENSIDADE DE CORRENTE E CURTO-CIRCUITO	
Corrente nominal, $I_n$	Consultar Dados específicos das peças
Característica	C
Potência nominal de curto-circuito, $I_{cn}$	6 kA
Poder de corte nominal em curto-circuito de serviço, $I_{cs}$	7,5 kA
Energia passante, $I^2t$	36000 A <sup>2</sup> s

CONFORMIDADE	
A CTEK AB declara pela presente que o tipo de equipamento de rádio, CHARGESTORM CONNECTED 2, está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.	
O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Dados específicos das peças

N.º DE PEÇA	TENSÃO NOMINAL, $U_n$	CORRENTE NOMINAL, $I_n$	SAÍDA ESQUERDA	SAÍDA DIREITA
910-17049	230 V	16 A	-	Saída, monofásica, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Saída, monofásica, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Saída, trifásica, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Saída, trifásica, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Tampa, monofásica, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Tampa, monofásica, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Tampa, trifásica, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Tampa, trifásica, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Cabo, monofásico, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Cabo, monofásico, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Cabo, trifásico, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Cabo, trifásico, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Cabo, monofásico, 230 V, 16 A	Saída, monofásica, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Saída, monofásica, 230 V, 16 A	Saída, monofásica, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Saída, monofásica, 230 V, 32 A	Saída, monofásica, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Saída, trifásica, 230/400 V, 16 A	Saída, trifásica, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Saída, trifásica, 230/400 V, 32 A	Saída, trifásica, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Tampa, monofásica, 230 V, 16 A	Tampa, monofásica, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Tampa, monofásica, 230 V, 32 A	Tampa, monofásica, 230 V, 32 A



N.º DE PEÇA	TENSÃO NOMINAL, U <sub>n</sub>	CORRENTE NOMINAL, I <sub>n</sub>	SAÍDA ESQUERDA	SAÍDA DIREITA
40-535	230/400 V	32 A	Tampa, trifásica, 230/400 V, 16 A	Tampa, trifásica, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Tampa, trifásica, 230/400 V, 32 A	Tampa, trifásica, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Cabo espiral, monofásico, 230 V, 16 A	Cabo espiral, monofásico, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Cabo, monofásico, 230 V, 16 A	Cabo, monofásico, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Cabo, monofásico, 230 V, 32 A	Cabo, monofásico, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Cabo, trifásico, 230/400 V, 16 A	Cabo, trifásico, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Cabo, trifásico, 230/400 V, 32 A	Cabo, trifásico, 230/400 V, 32 A

\* O carregador pode reduzir temporariamente a corrente de carga quando utilizado a uma temperatura ambiente superior a +40 °C

\*\* Se instalado com uma alimentação monofásica, aplica-se o limite de corrente mais elevado. Se fases separadas alimentarem saídas à esquerda e à direita, aplica-se o limite de corrente mais baixo.

## Declaração de garantia da CTEK

### Garantia limitada

A CTEK emite uma garantia limitada ao comprador original do produto. O período da garantia limitada varia consoante o produto. A garantia limitada não é transferível. A garantia aplica-se a falhas de fabrico e defeitos materiais. A garantia é nula se o produto for manuseado sem cuidado ou reparado por uma entidade que não a CTEK ou um dos seus representantes autorizados. A CTEK não emite qualquer outra garantia para além desta garantia limitada e não se responsabiliza por outros custos para além dos acima mencionados, ou seja, nenhum dano consequencial. Além disso, a CTEK não está obrigada a qualquer outra garantia diferente desta.

### Circunstâncias que anulam a garantia limitada

Se o selo do produto for violado, danificado propositadamente ou modificado ou alterado de qualquer forma; incluindo cabos, componentes eletrónicos, mecânicos ou outras peças do produto; produtos que tenham sido reparados por qualquer pessoa ou entidade que não a CTEK ou os seus representantes autorizados; produtos em que tenham sido utilizados materiais e acessórios que não os aprovados por escrito ou fornecidos pela CTEK; utilização inadequada ou não conformidade com as instruções de instalação, colocação em serviço, operação ou manutenção (ou seja não de acordo com o manual de operação e instalação); modificações, alterações ou tentativas de reparação não autorizadas; vandalismo, destruição por influência externa e/ou pessoas/animais; incumprimento das normas e regulamentações de segurança aplicáveis; avarias causadas por fogo, água, neve, humidade ou outros

líquidos, exceto conforme especificado para utilização normal; produtos em que o número de série tenha sido rasurado, alterado ou removido; qualquer utilização de um produto que seja inconsistente quer com o design do produto quer com a forma como a CTEK pretendia que o produto fosse utilizado; qualquer instalação e/ou modificações que impeçam o serviço normal do produto; desgaste normal e danos cosméticos, tais como, entre outros, corrosão, riscos, amolgadelas, ferrugem, manchas, peças não funcionais, tais como, entre outros, plásticos e acabamentos; danos, falhas, avaria e/ou imperfeições causadas por utilização abusiva, manipulação, uso ilícito, negligência, uso ou operação prolongados; ou falhas causadas, de qualquer outra forma, pelo cliente/vendedor/utilizador.

### Informação adicional

A CTEK não dá qualquer outra garantia além da aqui estabelecida e a CTEK não será, em caso algum, responsável por quaisquer danos indiretos ou secundários. O produto defeituoso deve ser devolvido com o recibo ao vendedor/local de compra juntamente com uma descrição do defeito. As mercadorias devolvidas à CTEK ficarão à discrição da CTEK e só serão válidas com um Número de Referência de Autorização de Devolução de Material (RMA) aprovado, emitido pela CTEK ao comprador. Os produtos enviados diretamente para a CTEK sem RMA serão devolvidos ao remetente a expensas do mesmo. O período de garantia de um produto é indicado no manual do utilizador do produto aplicável fornecido

com o produto. A garantia só é válida se o período de garantia não tiver expirado. Se a reclamação de garantia de um produto defeituoso não for aprovada pela CTEK, o produto só será devolvido se o remetente o solicitar explicitamente. O cliente/vendedor/local de compra pagará o frete. Os produtos defeituosos serão reparados, ou substituídos por um produto permutável, e devolvidos a expensas da CTEK. Se o período de garantia tiver expirado, o produto será devolvido sem mais diligências de diagnóstico, a expensas do cliente/vendedor/local de compra. Os produtos defeituosos serão destruídos pela CTEK se não forem considerados reparáveis. A CTEK reserva-se o direito de variar, modificar ou alterar os termos e condições aqui contidos devido a alterações na disponibilidade de serviços, produtos e/ou peças sobressalentes, ou para efeitos de cumprimento das políticas, regras, regulamentos e leis aplicáveis, sem aviso prévio.

### Restrições de utilização nacionais

Alguns países, estados ou províncias têm outros códigos elétricos e normas elétricas para além dos indicados neste manual. A instalação e a utilização do produto deve seguir os regulamentos locais. O produto destina-se a ser utilizado pelo público em geral. O produto destina-se a locais de acesso restrito e de acesso não restrito.

### Direitos de autor

Estas instruções são entregues “tal como estão” e contêm conteúdos que podem ser alterados sem aviso prévio. A CTEK AB não garante que as instruções estejam absolutamente corretas. A CTEK AB não é responsável por falhas ou incidentes ou danos causados pelo não cumprimento das instruções deste manual.

© Copyright CTEK AB 2023. Todos os direitos reservados. A cópia, adaptação ou tradução destas instruções são estritamente proibidas sem a aprovação escrita da CTEK AB, exceto o que é regulado pelas leis de direitos de autor.

### Revisões

As descrições, informações e especificações contidas neste manual estavam em vigor aquando do envio para o prelo. Leia sempre o manual publicado no nosso site Web para se certificar de que as instruções de manutenção estão completas e atualizadas.

### Abreviaturas

- APN Nome do Ponto de Acesso.
- CP Piloto de controlo.
- CCU Unidade de controlo de carga
- DHCP Protocolo de configuração dinâmica de anfitrião.

- OCL Luz de controlador de saída.
- OCPP Protocolo de ponto de carga aberto.
- PP Piloto de proximidade.
- PPP Protocolo ponto a ponto.
- RFID Identificação por radiofrequência.
- WWAN Rede sem fios de área alargada.

### Anexos de esquemas elétricos

01 A.....	A
01 B.....	B
01 C.....	C
01 D .....	D
CCU .....	E
MODEM 4G/RÁDIO.....	E
CAB10 .....	E
SAÍDA TRIFÁSICA (PRIMEIRA SAÍDA) .....	F
SAÍDA MONOFÁSICA (PRIMEIRA SAÍDA) .....	F
CABO TRIFÁSICO (PRIMEIRA SAÍDA) .....	F
CABO MONOFÁSICO (PRIMEIRA SAÍDA) .....	G
SAÍDA TRIFÁSICA (SEGUNDA SAÍDA).....	G
SAÍDA MONOFÁSICA (SEGUNDA SAÍDA).....	G
CABO TRIFÁSICO (SEGUNDA SAÍDA).....	H
CABO MONOFÁSICO (SEGUNDA SAÍDA).....	H
OCL.....	H



## Innehåll

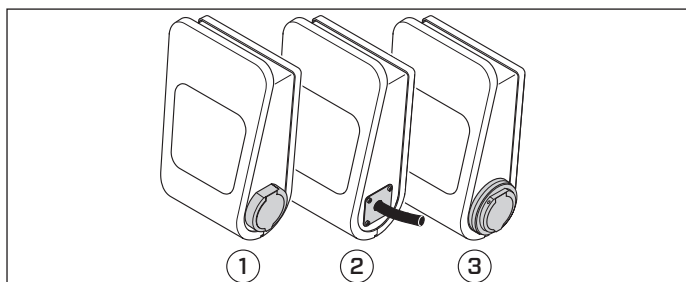
CHARGESTORM® CONNECTED.....	152
Produktbeskrivning .....	152
Avsedd användning .....	152
I lådan .....	152
Översikt.....	153
Statussymboler .....	153
Ladda fordonet .....	154
Öppen åtkomst och RFID-åtkomst.....	154
Ansluta CHARGESTORM® CONNECTED till fordonet .....	154
Börja ladda med öppen åtkomst .....	154
Börja ladda med RFID-åtkomst .....	154
Installation .....	155
Introduktion.....	155
Säkerhet.....	155
Tillvalsutrustning .....	155
Kontroller innan installationen.....	155
Förbereda installationsplatsen .....	155
Installera laddstationen på en vägg .....	155
Installera laddstationen på en stolpe.....	156
Installera kablarna .....	156
Ansluta strömkabeln .....	156
Ansluta nätverkscabeln och 4G-modemet (tillval).....	157
Slutföra installationen.....	157
Ändra konfigurationsinställningarna.....	158
Göra ett installationstest.....	159
Göra ett underhållstest .....	159
Återvinna produkten .....	159

Tekniska data.....	160
Överströms- och kortslutningsskydd .....	160
Komponentspecifika data .....	160
CTEK:s garantimeddelande .....	161
Begränsad garanti.....	161
Förhållanden som förverkar den begränsade garantin.....	161
Ytterligare information.....	161
Nationella användningsbegränsningar .....	161
Upphovsrätt .....	161
Ändringar .....	161
Förkortningar.....	161
Elscheman.....	161

## CHARGESTORM® CONNECTED

### Produktbeskrivning

CHARGESTORM® CONNECTED är en multianvändningsstation för elfordon.



Laddstationen finns i flera varianter, såsom för olika uteffektnivåer, antal uttag och typ av uttag (1 – typ 2-uttag, 2 – inbyggt typ 2-uttag, 3 – typ 2-uttag med slutare). Ett datablad med en komplett lista över artikelnummer finns att hämta på [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

**Obs!** Se laddstationens ovansida för modellinformation.

CHARGESTORM® CONNECTED 2 är en förbättrad och uppdaterad version av vår avancerade EV-laddare med en mängd funktioner samt inbyggda säkerhetsfunktioner. Den har en kraftfull styrenhet för laddning som kan hantera dubbla uttag/laddkablar av typ 2 samt stöd för lastbalansering med hjälp av NANOGRID™.

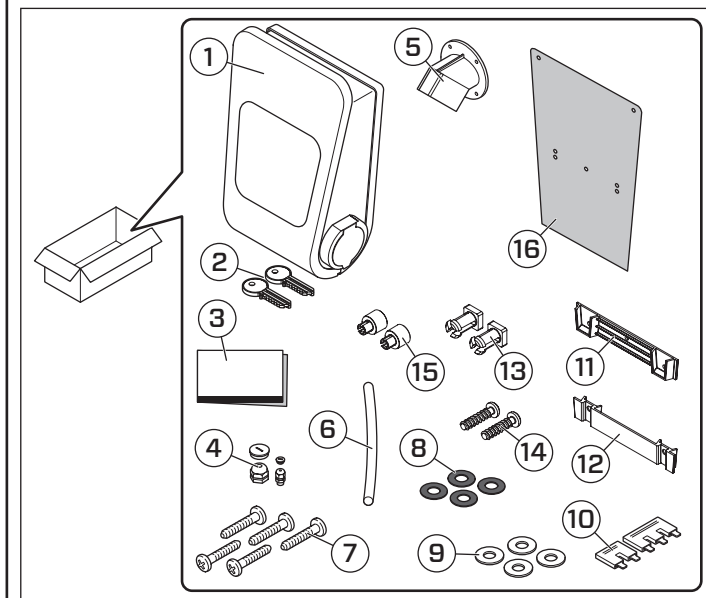
### Överhettningsskydd

Vid höga temperaturer använder laddstationen en algoritm för att fastställa alternativ strömstyrka. Detta minskar risken för att laddstationen överhettas och skadas, samtidigt som enheten fortsatt kan användas.

### Avsedd användning

Den här laddstationen är avsedd för användning monterad på vägg eller stolpe. Laddstationen är avsedd för platser med både begränsad och icke-begränsad åtkomst.

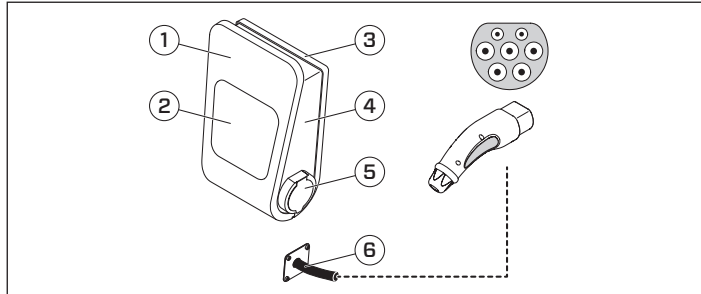
### I lådan



1. Laddstationen CHARGESTORM® CONNECTED 2.
2. Två nycklar.
3. Användar- och installationsinstruktioner.
4. Täcklock för kabelingång och kabeltätningar (M25 och M12).
5. Hållare för laddkontakt (för varianter med fast kabel).
6. Isoleringsrör.
7. Fem monteringskruvar ST6.3.
8. Fyra gummipackningar.
9. Fem brickor.
10. Två byglar (2-vägs och 3-vägs för varianter med en fas).
11. Väggfäste.
12. Stationsfäste.
13. Två tryckklämmor.
14. Två ST4-skrivar för tryckklämmor.
15. Två distansbrickor för väggmontering.
16. Borrmall.

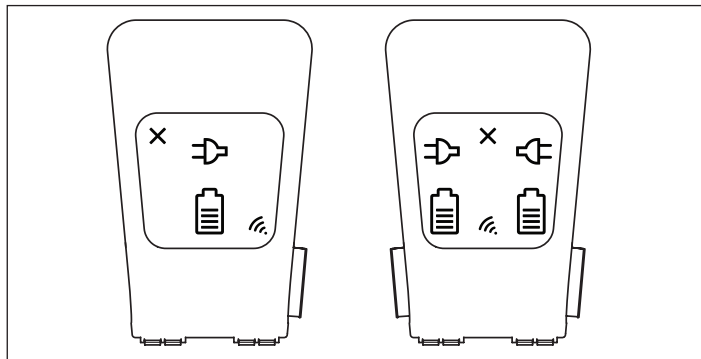


## Översikt



1. Frontpanel.
2. Display med symboler för laddningsstatus.
3. Baksida.
4. Teknikbox.
5. Uttag för elfordon.
6. Uttag för elfordon (fast kabel).

## Statussymboler



SYMBOL	FÄRG	LÄGE	FÖRKLARING
		Öppen	RFID-symbol ej aktiv.
	Lyser grönt	RFID	Väntar på RFID-tagget.
	Blinkar gult	RFID	Autentisering pågår. Vänta!
	Blinkar grönt	RFID	RFID-tagget godkänt. Laddningen startar nu.
	Blinkar rött en gång	RFID	Åtkomst med RFID-tagget nekad (användaren ej behörig för laddning).

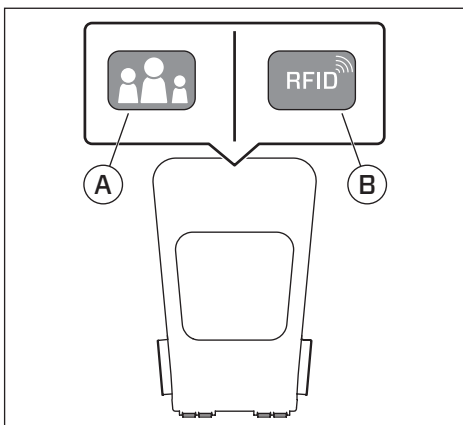
SYMBOL	FÄRG	LÄGE	FÖRKLARING
	Lyser grönt	RFID/öppen	Tillgänglig och klar för laddning.
	Blinkar grönt	RFID	Väntar på kabelanslutning eller autentisering.
	Lyser blått	RFID/öppen	Fordonet är anslutet men laddar inte (till exempel när fordonet är fulladdat eller laddningssessionen har pausats).
	Blinkar blått	RFID/öppen	Laddning pågår.
	Lyser rött	RFID/öppen	Larm aktivt. Försök att återställa RCD genom att ansluta ett fordon via en laddkabel. Då kommer laddstationen att utföra självdiagnostik.  Kontrollera om MCB (säkring) har gått om felet kvarstår. Öppna den teknikboxen och återställ MCB.  Uttaget har drabbats av ett tillfälligt fel. Felet kan vara något av följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidsgränsen för autentisering har nåtts.</li> <li>• PP-signalen kan inte läsas från kabeln (gäller endast uttag av typ 2).</li> <li>• Uttagmotorn kunde inte läsa fast kabeln.</li> </ul>
	Lyser blått	-	Laddstationen är ansluten till backend i molnet. Visas endast vid uppstart. Blinkar i 5 sekunder.
	Lyser rött	RFID/öppen	Laddstationen kunde inte ansluta till backend i molnet vid uppstart. Visas endast vid uppstart.

**Obs!** Om laddstationen inte har några aktiva symboler är den inaktiv. Det kan bero på att laddstationen har konfigurerats att vara inaktiv, att den startar om eller att den genomgår planerat underhåll.



## Ladda fordonet

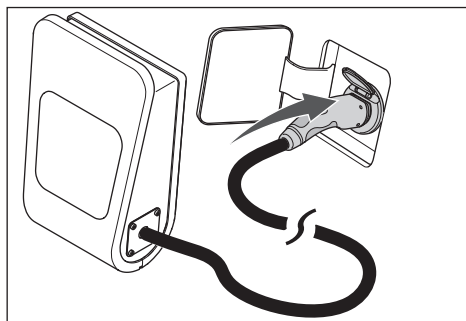
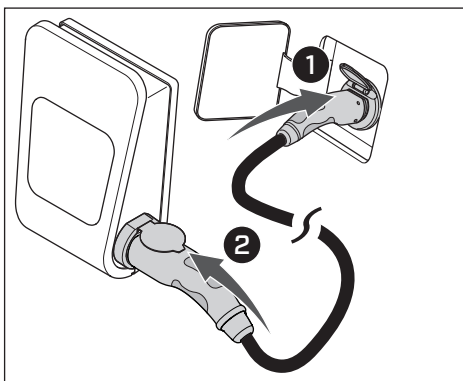
### Öppen åtkomst och RFID-åtkomst



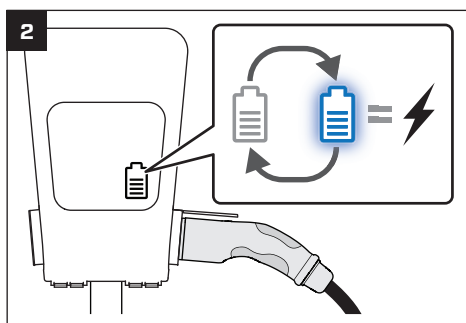
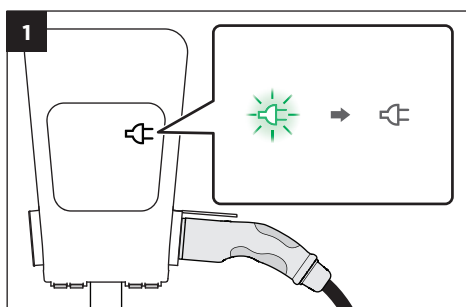
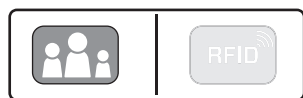
Laddstationen kan användas i två olika autentiseringslägen: öppen åtkomst (A) och RFID-åtkomst (B). Öppen åtkomst innebär att laddningen startar direkt när fordonet ansluts till laddstationen. RFID-åtkomst innebär att laddningen inte startar förrän en RFID-taggar har använts för autentisering. Vissa operatörer kan även erbjuda ytterlig autentisering, till exempel en mobilapp.

**Obs!** Det finns många olika RFID-format. Om dina RFID-taggar inte är RFID-originaltaggar från CTEK kontakta du CTEK för att kontrollera om dina RFID-taggar är kompatibla med laddstationen. Den RFID-standard som stöds är ISO14443A/Mifare.

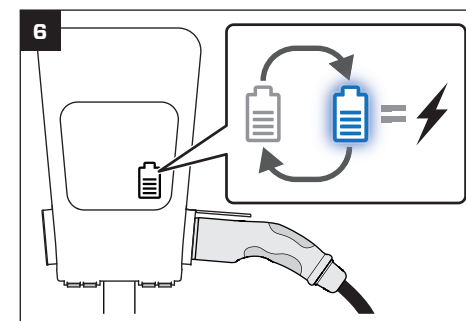
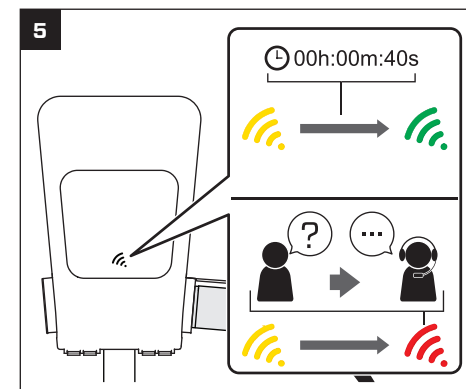
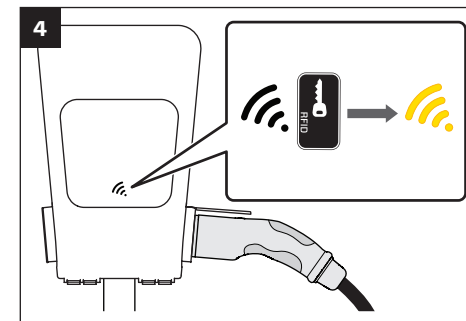
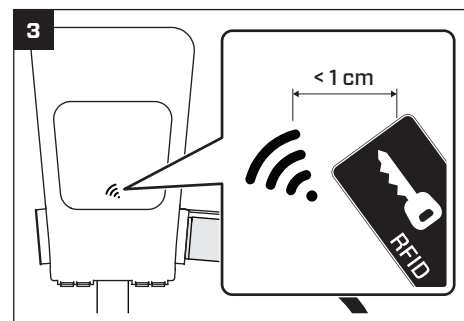
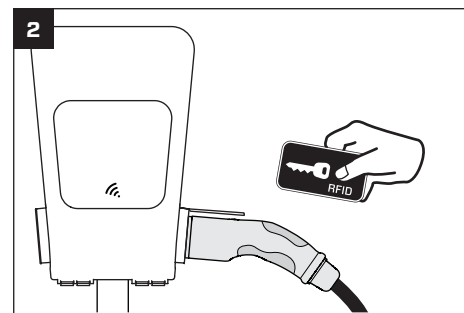
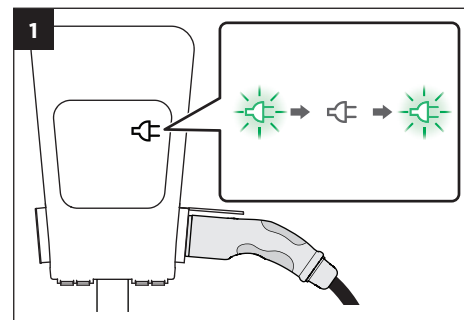
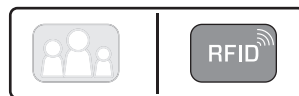
### Ansluta CHARGESTORM® CONNECTED till fordonet



### Börja ladda med öppen åtkomst



### Börja ladda med RFID-åtkomst



**Obs!** CTEK rekommenderar att du håller EV-laddarens fasta programvara uppdaterad.



## Installation

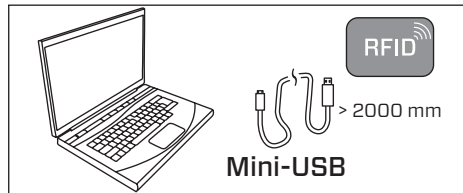
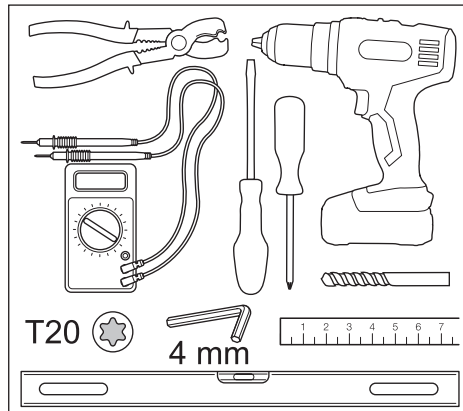
### Introduktion

I den här delen av instruktionerna kan du se hur laddstationen CHARGESTORM® CONNECTED installeras.

### Säkerhet

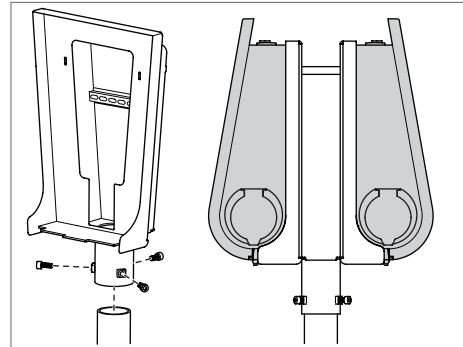
- Endast en behörig elektriker får utföra installationen som beskrivs i detta dokument.
- Läs och följ instruktionerna i dokumentet innan produkten installeras och används.
- Installationen måste uppfylla lokala säkerhetsföreskrifter.
- Enligt standardkraven i IEC61851 får du inte använda adapterar eller omvandlingsadapterar med den här produkten.
- Den här laddstationen har ingen ventilerad laddning.
- Se till att kablarna i laddstationen inte har lossnat på grund av vibrationer under transport. Om det finns lösa kablar ska de återanslutas och skruvarna ska dras åt.
- Vi rekommenderar att installationen utförs av två personer.
- Använd skyddsskor under installationen.

### Verktyg



- Mifare Classic/IEC 14443 typ A och kompatibel RFID-taggar (om RFID ska användas).
- Stationär eller bärbar dator (OS: Linux eller OSX rekommenderas, Windows 10/11 kräver installation av USB-drivrutin).

### Tillvalsutrustning

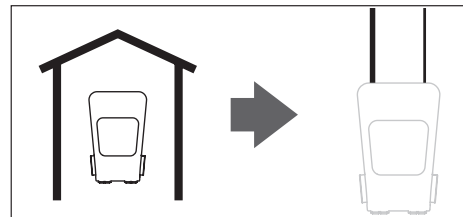


- Stolpmontagekit för en stolpdiameter på 60 mm. Artikelnummer 920-00010 (endast om tillagt).
- Stolpmontagekit för två boxar för att kunna använda maximalt fyra EV-kontakter på en stolpe. Artikelnummer 922-00018.

### Kontroller innan installationen

Utför följande kontroller innan kablarna installeras:

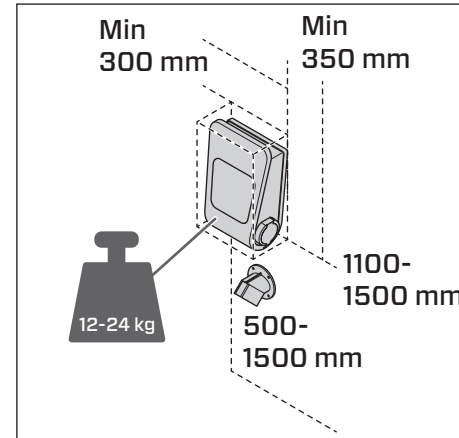
1. Undvik att installera EV-laddaren i direkt solljus. Om produkten installeras i direkt solljus syns symbolerna sämre och produktens temperatur stiger. Detta utlöser överhettningsskyddet och begränsar laddströmmen.
2. Bestäm om enheten ska installeras utomhus eller inomhus.
  - a För installation utomhus rekommenderar vi att strömkabeln och nätverkskabeln installeras underifrån för att förhindra att vatten kommer in i teknikboxen ovanifrån.



- b. För installation inomhus kan nätverkskabeln och strömkabeln installeras antingen ovanifrån eller underifrån på teknikboxen. **Obs!** Vid installationer där strömkabeln har en diameter som är större än 17 mm måste strömkabeln installeras underifrån.

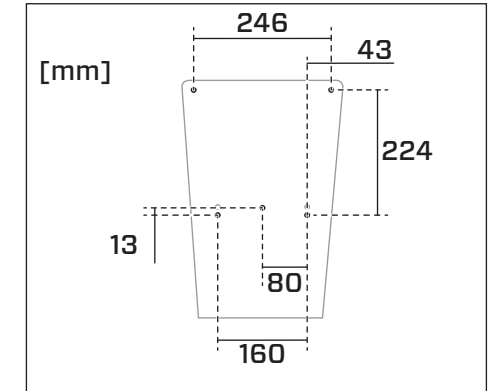
### Förbereda installationsplatsen

1. Fastställ laddstationens monteringsposition.
  - a. Se till att det finns tillräckligt med utrymme för normal användning.

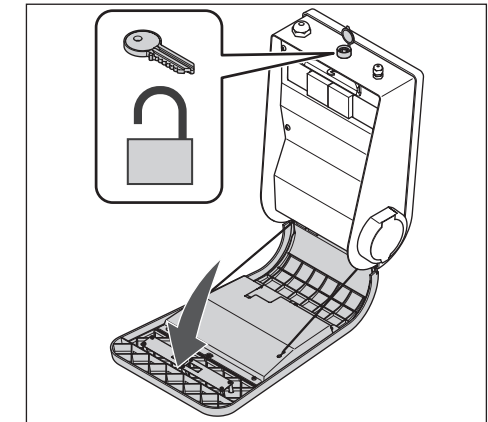


- b. Vid installation på en vägg ska du kontrollera att väggmaterialet är lämpligt för montering av boxen. Väggen måste klara laddstationens vikt. Installera inte EV-laddaren i något skåp.
- c. För installation på en stolpe finns information i manualen till stolpmontagekitet.

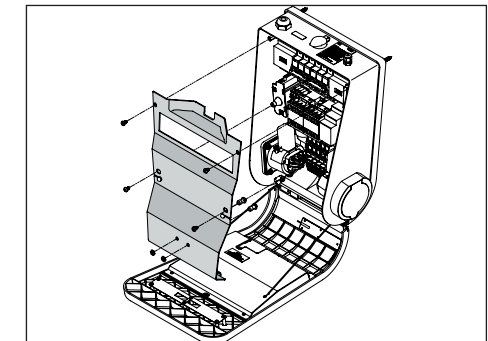
### Så här installerar du laddstationen på en vägg med hjälp av monteringsfästet



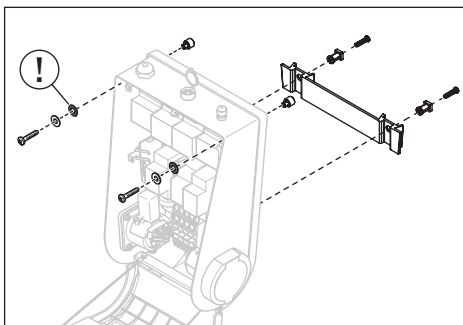
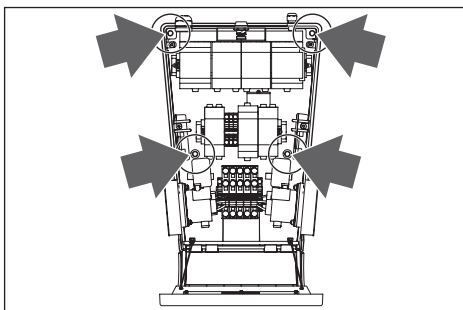
1. Borra fem hål i väggen med hjälp av bormallen.



2. Lås upp och öppna teknikboxen med nyckeln.



3. Ta försiktigt bort skyddslocket.



4. Fäst väggfästet på önskad vägg med de tre medföljande ST6.3-skrivarerna.
5. Välj två skruvhål på mitten av laddstationen, fäst stationsfästet med de medföljande tryckklämmorna och dra åt dem med de medföljande ST4-skrivarerna.
6. Placera laddstationen på väggen genom att skjuta in stationsfästet i väggfästet.
7. Välj två skruvhål högt upp på laddstationen, för in de medföljande distansbrickorna från utsidan och fäst stationen på väggen med de två medföljande ST6.3-skrivarerna. Se till att använda gummipackningarna och brickorna under installationen.

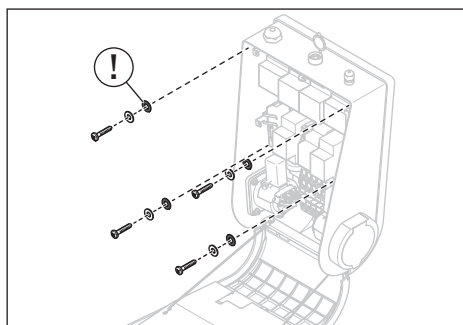
**WARNING!** Installera inte laddstationen utan gummipackningarna. Vatten kan läcka in och skada EV-laddaren.



8. Se till att laddstationen sitter fast ordentligt på väggen.
9. Se till att täcka alla öppna hål med silikon eller gummipackningar för att skydda laddstationen mot vatten.

### Så här installerar du laddstationen på en vägg utan att använda monteringsfästet

1. Borra fyra hål i väggen med hjälp av bormmallen.
2. Lås upp och öppna teknikboxen med nyckeln.
3. Ta försiktigt bort skyddsloppet.

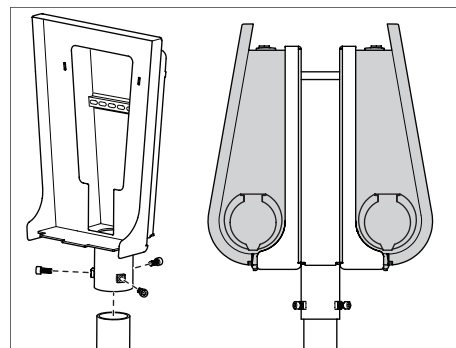


4. Installera laddstationen på vald plats. Gummipackningarna innerst, sedan distansbrickan och de fyra ST6.3-skrivarerna.

**WARNING!** Installera inte laddstationen utan gummipackningarna. Vatten kan läcka in och skada EV-laddaren.

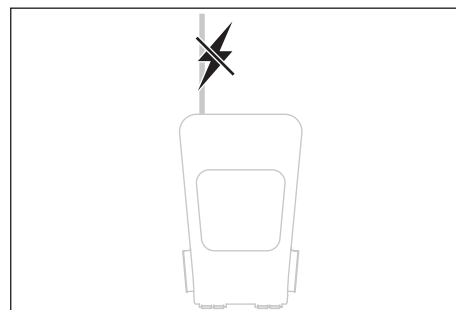
5. Se till att laddstationen sitter fast ordentligt på väggen.
6. Se till att täcka alla öppna hål med silikon eller gummipackningar för att skydda laddstationen mot vatten.

### Installera laddstationen på en stolpe

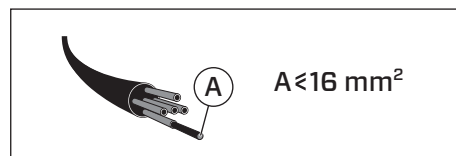


- För installation på en stolpe finns information i manualen till stolpmonteringssetsen.

### Installera kablarna

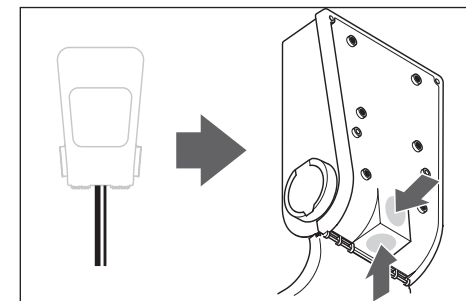


1. Se till att strömmen är avstängd.



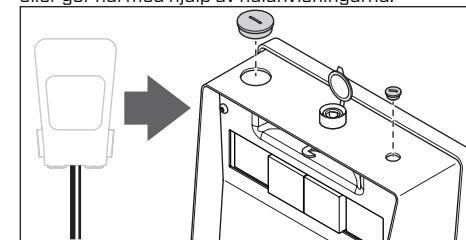
2. Se till att kabeln har rätt dimension (A) för laddstationen.

**WARNING!** Kabeltätningarna måste bytas ut om kablarna ligger utanför det angivna intervallet.



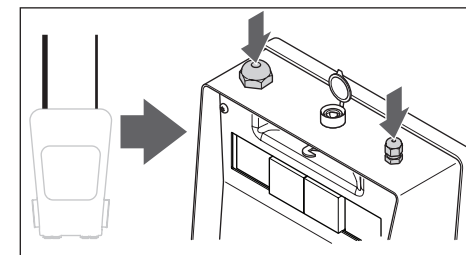
3. Om strömkabeln och nätverkskabeln ska installeras underifrån eller från baksidan ska du borra ett hål med hjälp av en stegborr. Alternativt kan du göra ett hål med hjälp av hålanvisningarna i stationens bakplatta, om sådana finns. Vi rekommenderar användning av ytterligare tätningmedel för att förhindra vattenintrång.

**WARNING!** Se till att inte skada komponenterna inuti enheten när du borrar eller gör hål med hjälp av hålanvisningarna.



4. Placera kabeltätningarna i hålen för att förhindra att damm och vatten tränger in i enheten.

**Obs!** Den medföljande kabeltätningen för strömkabeln lämpar sig för kabelmått mellan 11 och 17 mm. Tätningen för nätverkskabeln lämpar sig för mått mellan 3 och 6 mm.

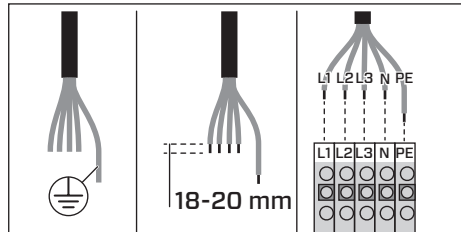
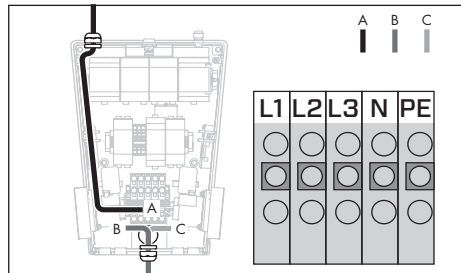
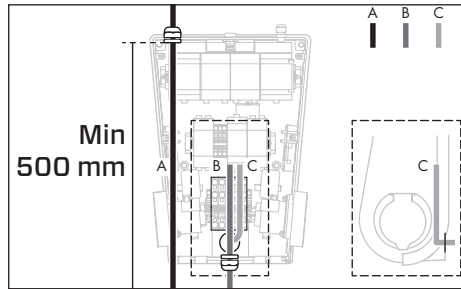


5. Om strömkabeln och nätverkskabeln installeras ovanifrån finns det två hål på enhetens ovansida. Dra strömkabeln genom det större hålet (M25) och nätverkskabeln genom det mindre hålet (M12).



## Ansluta strömkabeln

1. Dra strömkabeln genom kabeltätningen.



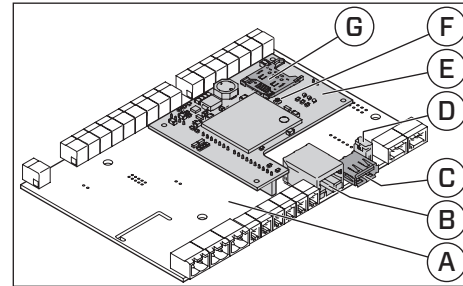
2. Se till att den skyddade jordkabeln är längre än övriga ledningar, så att det är den sista ledning som lossnar om man drar i den.
3. Skala bort ca 18-20 mm i änden av strömkabeln. Strömkabelns tvärsnittsarea får inte överstiga 16 mm<sup>2</sup>. Följ instruktionerna på föregående sida.
4. Anslut matarledningarna till uttagsplinten.

**Obs!** Uttagsplinten är av push in-typ. Se till att kablarna är korrekt anslutna.

**Obs!** För regionala skillnader i jordningssystemet, till exempel IT-Nett, se distributionsschemat i bilaga B.

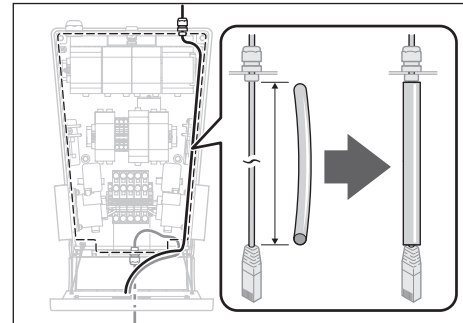
**Obs!** För enfasmatningar ska en 3-vägsbygel användas över L1, L2 och L3. För tvåfasmatningar ska en 2-vägsbygel användas över L1 och L2. Ytterligare information finns i bilaga A.

## Ansluta nätverkskabeln och 4G-modemet (tillval)

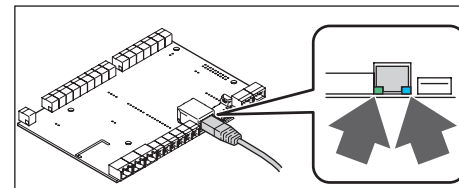
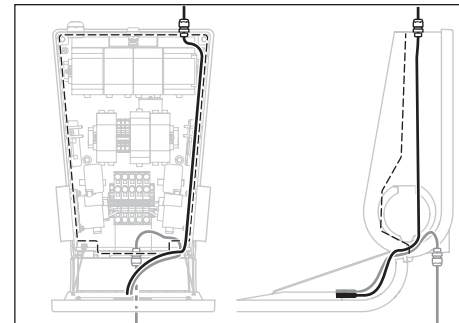
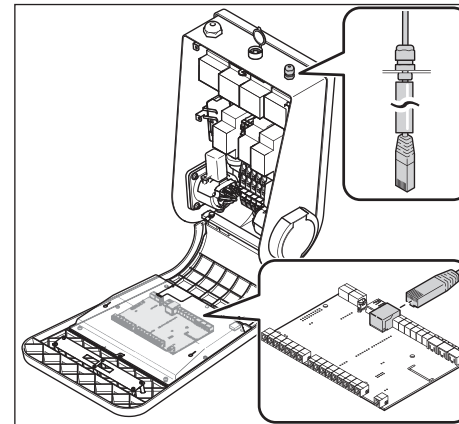


A	Styrkort	E	4G-modem
B	RJ45	F	U.FL-antennkontakt
C	USB	G	SIM-kortplats
D	Mini-USB		

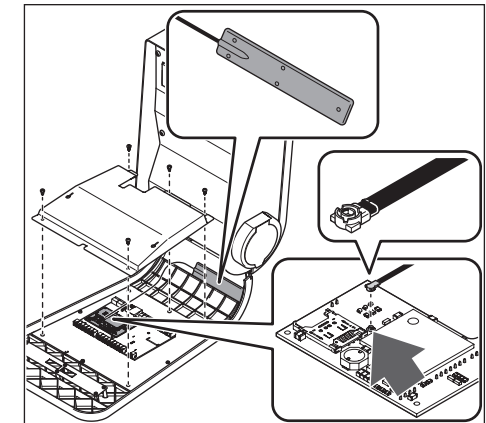
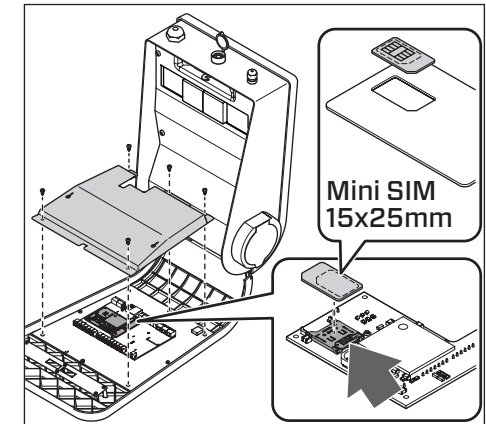
Om laddstationen ska anslutas till NanoGrid™ (lastbalansering) eller till Charge Portal (den molnbaserade laddportalen online) måste följande göras.



- Förse nätverkskabeln med den medföljande isoleringskabeln. Nätverkskabeln i strömboxen behöver extra isolering av elsäkerhetsskäl.
- Om laddstationen sitter bakom en brandvägg och ska anslutas till ett backendsystem ska du öppna DNS (port 53) och https/wss (port 443) i brandväggen. Öppna ftp för att tillåta fjärruppgradering av den fasta programvaran.



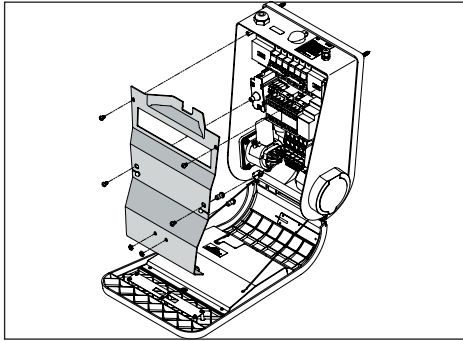
- Om Ethernet ska användas ska du använda en nätverkskabel av typ Cat5 eller bättre. Anslut nätverkskabeln till RJ45-kontakten på styrkortet. Styrkortet sitter bakom en brandvägg och ska anslutas till ett backendsystem ska du öppna DNS (port 53) och https/wss (port 443) i brandväggen. Öppna ftp för att tillåta fjärruppgradering av den fasta programvaran.



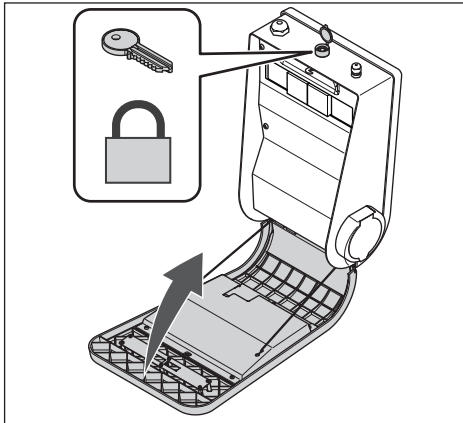
- Om 4G ska anslutas ska du sätta in ett aktiverat SIM-kort i laddstationen. PIN-koden måste vara inaktiverad och du måste ha ett abonnemang med ett rekommenderat minimum på 2 GB/månad, beroende på OCPP-protokollkommunikationen från operatören. Se till att antennkabeln är ansluten i bägge ändar.



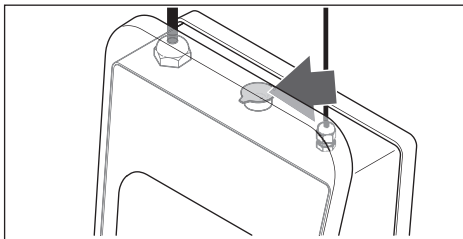
## Slutföra installationen



1. Sätt försiktigt dit skyddslocket.

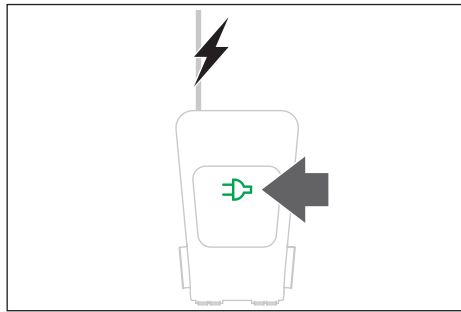


2. Stäng och lås teknikboxen med nyckeln.



3. Stäng locket över nyckellåset.
4. Slå på strömmen från fördelarpanelen.

**Obs!** Det kan ta upp till två minuter innan laddaren startar.



5. Kontrollera att den gröna kontaktsymbolen tänds på frontpanelen.

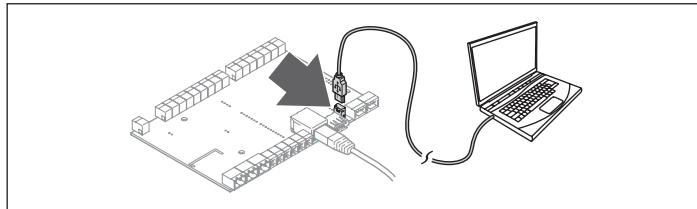
## Ändra konfigurationsinställningarna

**Obs!** För de flesta installationer behöver konfigurationen inte ändras.

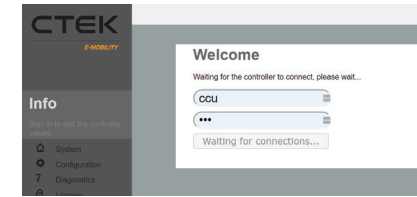
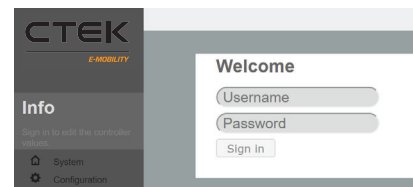
**Obs!** CTEK rekommenderar att installationsteknikern dokumenterar resultatet av konfigurationstesterna i det särskilda protokollet.

1. Om datorn körs på Microsoft Windows laddar du ned CCU-drivrutinerna från webbsidan. Följ instruktionerna på webbsidan.

**Obs!** För Linux och Mac OSX ingår USB-drivrutinen i operativsystemet.



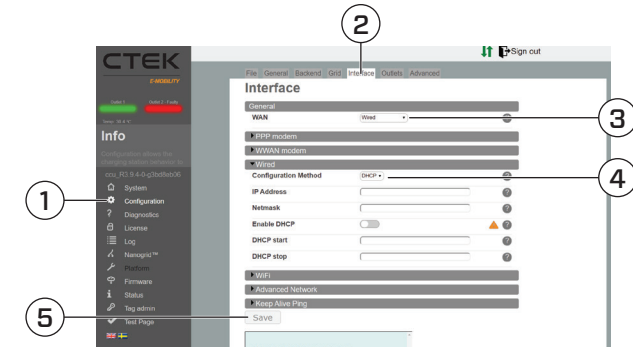
2. Anslut USB-kabeln mellan datorn och mini-USB-porten på styrkortet.



3. Öppna webbläsaren och logga in på det lokala webbgöransnittet på <http://192.168.7.2>. Både användarnamn och lösenord är "ccu".

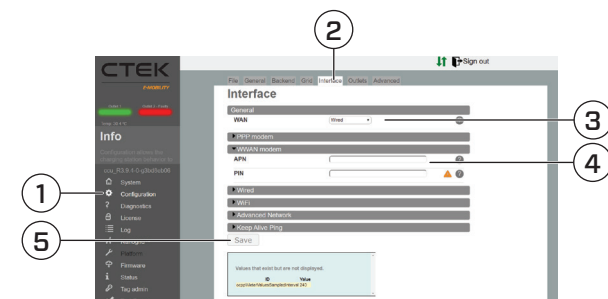
**Obs!** CTEK rekommenderar webbläsaren Google Chrome för detta.

## Konfigurera nätverksgränssnittet (Ethernet)



1. Gå till Configuration (Konfiguration) > Interface (Gränssnitt) > General (Allmänt) och välj WAN = Wire (WAN = kabel).
2. Gå till Configuration (Konfiguration) > Interface (Gränssnitt).
3. Välj Wire (Kabel).
4. Välj DHCP eller Static (Statisk). Om du väljer Static (Statisk) ska du även ange IP-adress, nätmask och gateway.
5. Tryck på Save (Spara) längst ned på sidan.

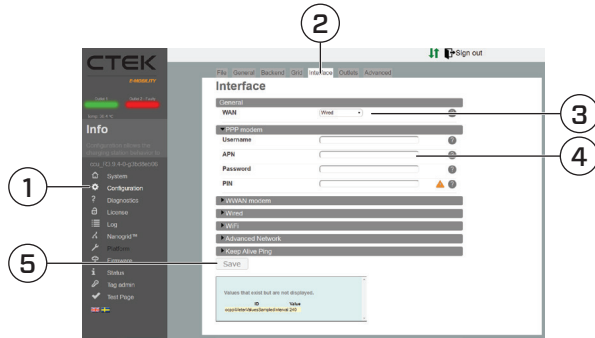
## Konfigurera WWAN (4G)



Obs! WWAN är ett specifikt 4G-läge som vanligtvis är mer robust än PPP.

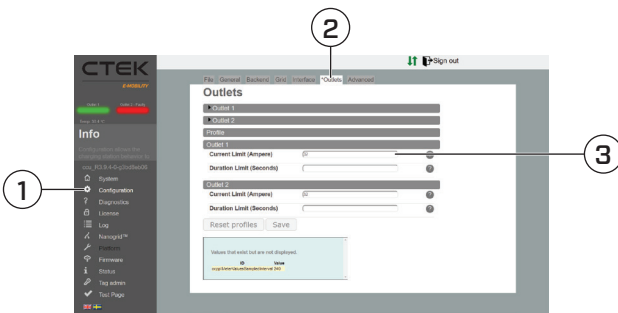
1. Gå till Configuration (Konfiguration).
2. Välj Interface (Gränssnitt).
3. General (Allmänt) och välj WAN = modem (WWAN)
4. Gå till Configuration (Konfiguration) > Interface (Gränssnitt) > WWAN och ange den åtkomstpunkt (APN) som gäller för vald 4G-operatör. Lämna övriga fält tomma.
5. Tryck på Save (Spara) längst ned på sidan.

### Konfigurera PPP (4G)



1. Gå till Configuration (Konfiguration).
2. Välj Interface (Gränssnitt).
3. General (Allmänt) och välj WAN = modem (PPP).
4. Gå till Configuration (Konfiguration) > Interface (Gränssnitt) > PPP modem (PPP-modem) och ange den åtkomstpunkt (APN) som gäller för vald 4G-operatör. Lämna övriga fält tomma.
5. Tryck på Save (Spara) längst ned på sidan.

### Konfigurera strömgräns



Obs! Ändra inställningarna för strömgränsen om strömgränsen måste vara lägre än säkringsnivån för laddningsstatus.

1. Gå till Configuration (Konfiguration).
2. Välj Outlet (Uttag).
3. Ändra inställningarna för strömgränsen.

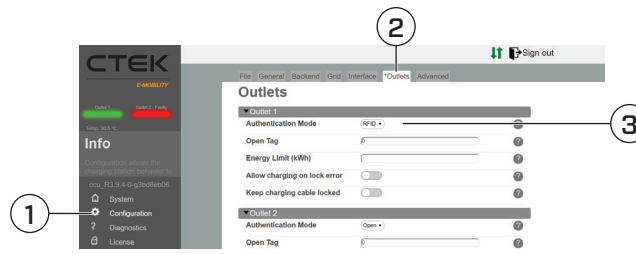
### Konfigurera webbadress och laddstations-id (ChargeboxID) i portalen

1. Kontrollera statussidan för att vara säker på att du har en fungerande internetuppkoppling.
2. Se till att du känner till OCPP ChargeboxID och serveradressen. Den informationen får du av portaloperatören. Om CTEK:s portal "Charge Portal" används har webbadressen till portalen följande format: `wss://<företagsnamn>.oamportal.com/Ocpp/websocket`.

Obs! ChargeboxID måste vara unikt och får inte innehålla fler än 22 tecken. Vald portal måste ha stöd för OCPP v1.5 eller v1.6.

3. Gå till Configuration (Konfiguration) > Backend och ange ChargeboxID.
4. Ange OCPP v1.5 eller v1.6 som kommunikationsprotokoll.
5. Ange adressen till backend. Övriga parametrar behöver normalt inte ändras.
6. Tryck på Save (Spara) längst ned på sidan.
7. Gå till statussidan och kontrollera att kommunikationen med portalen har upprättats.

### Konfigurera RFID



Obs! För laddare utan portalanslutning kan du bara lägga till och ta bort RFID-taggar via webbgrenssnittet i laddaren. Anslutna laddare kan bara laddas i portalen.

1. Gå till Configuration (Konfiguration) > Outlet (Uttag) > Authentication (Autentisering) och välj RFID för alla uttag för att aktivera RFID-autentisering med RFID-taggar före laddning.
2. Lägg till och ta bort godkända RFID-taggar under Tag admin.

### Göra ett installationstest

- Se till att laddstationen sitter fast ordentligt på väggen/stolpen.
- Kontrollera anslutningen av strömkabeln och nätverkskabeln. Dra åt kabeltätningen om det behövs.
- Om installationen är en Nanogrid Home-konfiguration kontrollerar du kommunikationen mellan extern EM och laddaren.
- Ladda ett fordon. Kontrollera strömmen och se till att laddningssymbolerna visas korrekt på displayen.
  - Funktionskontroll
  - Internetanslutning (4G/Router/Ethernet)
- Se till att låsets väderskydd är ordentligt tätt.
- Se till att skärmen är tänd.
- Kontrollera att LED-lamporna på skyddshöljet lyser grönt när fordonet laddas.
- Tryck på RCD-testknappen på skyddshöljet för att prova testfunktionen för jordfel. Laddningen ska avslutas. Koppla ur och sätt i laddkabeln igen för att återställa.
- Kontrollera att den senaste versionen av den fasta programvaran är installerad innan överlämningen.

### Göra ett underhållstest

Underhåll av produkten skall utföras en gång om året.

- Se till att ladduttaget/laddkabeln är i gott skick.
- Byt ut ladduttaget/laddkabeln vid behov.
- Kontrollera gummipackningarna. Ta bort eventuell smuts från gummipackningen.
- Uppdatera programvaran vid behov.
- Kontrollera kabeltätningen. Dra åt vid behov.
- Alla skadade komponenter måste bytas ut mot CTEK-godkända delar eller originaldelar.

### Återvinna produkten

Produkten skall återvinnas som elektronisk utrustning. Följ lokala krav för återvinning av elektronisk utrustning.



## Tekniska data

EFFEKT	
Ingång	TN-S: 230/400 V AC 50 Hz IT: 230 V AC 50 Hz Max. 64 A (beroende på modell)
Utgång	Växelström
Ansluten till elnätet	Ja
Permanent ansluten till elnätet	Ja
Laddström	Upp till 32 A (beroende på modell)
Matningsanslutning	TN-S: L1,L2,L3,N,PE IT: L1,L2,PE
Säkringar	C-karakteristik. Brytkapacitet 6 kA Läge 3: 32 A Slutare: 20/40 A
Förbrukning i viloläge	18-20 W
Nominell frekvens, $f_n$	50 Hz
Nominell spridningsfaktor, RDF	1
Nominell isolationsspänning, $U_i$	250/400 V
Nominell hållspänning vid stöt, $U_{imp}$	4 kV
Nominell stötström, $I_{pk}$	6 kA
Nominell korttidsström, $I_{cw}$	6 kA
Max framtida kortslutningsström, $I_{cp}$	6 kA
Överspänningskategori	III
Tekniska data för RCD	
Nominell slut- och brytförmåga, $I_m$	200 A

MEKANIK	
Vikt	Upp till 24 kg (beroende på modell)
Mått H x B x D	449 x 282 x 160 mm
Material	Fram- och baksida i ABS-plast. Färgad metallbox i zinkoxid för elektronik.
Kapslingsklass	IP54

MEKANIK	
Omgivnings-temperatur vid drift	-30 till +50 °C
Altitud	< 2 000 m
Relativ luftfuktighet	Upp till 100 % vid +25 °C
Förvaringstemperatur	-30 till +50 °C
Yttre mekanisk påverkan	IK10

GRÄNSSNITT	
EV-kontakt	Ett eller två typ 2-uttag eller typ 2 fast kabel
Display	LED-symboler
Lås till hölje	Mekaniskt lås med nyckel.
Energimätare	Inbyggd eller MID-godkänd beroende på tillval.
Standard för RFID-taggar	Milfare 1k, Milfare 1k+, Milfare Classic. 13,5 MHz
Anslutningar	4G: Frekvensband: LTE Cat-1, B3 B8 B20 effektklass: 23 dBm. Fallback GSM/GPRS/EDGE 900 MHz (max. 2 W) 1 800 MHz (max. 1 W).
RF-exponering	Vi rekommenderar att användare håller ett avstånd på minst 20 cm från enheten under användning

KOMPATIBILITET	
Överensstämmelse	IEC 61851-1, IEC 62196-2, IEC 61439-7, CE
Godkännande	Hämta vår försäkran om överensstämmelse på <a href="http://www.ctek.com">www.ctek.com</a>
Laddningsmetod	Läge 3
Skydd mot elstötar	Utrustning klass I
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.5 och 1.6
Föroreningsgrad	3
Avsedd för användning i EMC-miljö	B

SÄKERHET	
Jordfelsbrytare	Inbyggd RCD typ A (IEC 60947-2), AC 30 mA, DC 6 mA

ÖVERSTRÖMS- OCH KORTSLUTNINGSSKYDD	
Märkström, $I_n$	Se komponentspecifika data
Karakteristik	C
Nominell kortslutningskapacitet, $I_{cn}$	6 kA
Nominell brytförmåga vid kortslutning, $I_{cs}$	7,5 kA
Genomsläppt energi, $I^2t$	36 000 A <sup>2</sup> s

ÖVERENSSTÄMMELSE	
Härmed försäkras CTEK AB att radioutrustningstypen CHARGESTORM CONNECTED 2 är i överensstämmelse med direktiv 2014/53/EU.	
Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande internetadress: <a href="https://www.ctek.com/uk/quality/doc">https://www.ctek.com/uk/quality/doc</a>	

## Komponentspecifika data

ART.NR	MÄRKSPÄNNING, $U_n$	MÄRKSTRÖM, $I_n$	VÄNSTER UTTAG	HÖGER UTTAG
910-17049	230 V	16 A	-	Uttag, enfas, 230 V, 16 A
910-17062	230 V	32 A	-	Uttag, enfas, 230 V, 32 A
910-17050	230/400 V	16 A	-	Uttag, trefas, 230/400 V, 16 A
910-17028	230/400 V	32 A	-	Uttag, trefas, 230/400 V, 32 A
40-540	230 V	16 A	-	Slutare, enfas, 230 V, 16 A
40-538	230 V	32 A	-	Slutare, enfas, 230 V, 32 A
40-536	230/400 V	16 A	-	Slutare, trefas, 230/400 V, 16 A
40-534	230/400 V	32 A	-	Slutare, trefas, 230/400 V, 32 A
910-17045	230 V	16 A	-	Kabel, enfas, 230 V, 16 A
910-17046	230 V	32 A	-	Kabel, enfas, 230 V, 32 A
910-17047	230/400 V	16 A	-	Kabel, trefas, 230/400 V, 16 A
910-17048	230/400 V	32 A	-	Kabel, trefas, 230/400 V, 32 A
910-17042	230/400 V	32/16 A**	Kabel, enfas, 230 V, 16 A	Uttag, enfas, 230 V, 16 A
910-17051	230/400 V	32/16 A**	Uttag, enfas, 230 V, 16 A	Uttag, enfas, 230 V, 16 A
910-17063*	230/400 V	64/32 A**	Uttag, enfas, 230 V, 32 A	Uttag, enfas, 230 V, 32 A
910-17059	230/400 V	32 A	Uttag, trefas, 230/400 V, 16 A	Uttag, trefas, 230/400 V, 16 A
910-17060*	230/400 V	64 A	Uttag, trefas, 230/400 V, 32 A	Uttag, trefas, 230/400 V, 32 A
40-539	230 V	32/16 A**	Slutare, enfas, 230 V, 16 A	Slutare, enfas, 230 V, 16 A
40-537*	230 V	64/32 A**	Slutare, enfas, 230 V, 32 A	Slutare, enfas, 230 V, 32 A





ART.NR	MÄRK-SPÄNNING, U <sub>n</sub>	MÄRKSTRÖM, I <sub>n</sub>	VÄNSTER UTTAG	HÖGER UTTAG
40-535	230/400 V	32 A	Slutare, trefas, 230/400 V, 16 A	Slutare, trefas, 230/400 V, 16 A
40-533*	230/400 V	64 A	Slutare, trefas, 230/400 V, 32 A	Slutare, trefas, 230/400 V, 32 A
40-477	230/400 V	32/16 A**	Spiralkabel, enfas, 230 V, 16 A	Spiralkabel, enfas, 230 V, 16 A
910-17040	230/400 V	32/16 A**	Kabel, enfas, 230 V, 16 A	Kabel, enfas, 230 V, 16 A
910-17091	230/400 V	64/32 A**	Kabel, enfas, 230 V, 32 A	Kabel, enfas, 230 V, 32 A
910-17086	230/400 V	32 A	Kabel, trefas, 230/400 V, 16 A	Kabel, trefas, 230/400 V, 16 A
910-17092*	230/400 V	64 A	Kabel, trefas, 230/400 V, 32 A	Kabel, trefas, 230/400 V, 32 A

\* Laddaren kan komma att minska laddströmmen tillfälligt vid användning i en omgivningstemperatur som överstiger +40 °C.

\*\* Vid installation med en enfasmätning gäller den högre märkströmmen. Om separata faser används för vänster och höger uttag gäller den lägre märkströmmen.

## CTEK:s garantimeddelande

### Begränsad garanti

CTEK tillhandahåller produktens ursprungliga köpare en begränsad garanti. Garantitiden är kopplad till produkten. Garantin kan ej överlåtas. Garantin gäller tillverknings- och materialfel. Garantin slutar gälla om produkten hanteras vårdslöst eller repareras av någon annan än CTEK eller dess auktoriserade representanter. CTEK lämnar inga andra garantier än denna begränsade garanti och ansvarar inte för andra kostnader än de ovannämnda, det vill säga inga kostnader för följskador. CTEK lämnar dessutom inga andra garantier än denna.

### Förhållanden som förverkar den begränsade garantin

Om produktens försegling har brutits, avsiktligt skadats eller på något sätt ändrats eller modifierats, inklusive kablar, elektronik, mekanik eller andra delar av produkten; produkten har reparerats av någon annan än CTEK eller dess auktoriserade representanter; produkter som används tillsammans med annan utrustning och/eller annat/andra tillbehör än de som skriftligen godkänts eller tillhandahållits av CTEK; felaktig användning eller underlåtelse att följa instruktioner avseende installation, driftsättning, drift eller underhåll (det vill säga ej i enlighet med installations- och bruksanvisningen); otillåtna modifikationer, ändringar eller försök till reparation; vandalisering; förstörelse genom yttre påverkan och/eller personer/djur; underlåtelse att följa tillämpliga säkerhetsnormer och regler; fel orsakade av eld, vatten, snö, fukt eller andra vätskor förutom de som specificerats för normal användning; produkter där serienumret har gjorts oläsligt, förändrats eller tagits bort; varje slags användande av produkten som inte överensstämmer med antingen produktens konstruktion eller det sätt CTEK avsåg produkten att

användas; varje installation och/eller modifikation som förhindrar normal service av produkten; normalt slitage och kosmetiska skador såsom, men inte begränsat till, korrosion, repor, märken, rost, fläckar; icke-fungerande delar såsom, men inte begränsat till, plast och ytfinish; skada, fel, avbrott, brist orsakad av vårdslös hantering, manipulation, illegal användning, försumlighet, för långvarig användning eller drift; eller fel som på något annat sätt orsakats av kunden/återförsäljaren/användaren.

### Ytterligare information

CTEK tillhandahåller inte några andra garantier än de som beskrivs i detta dokument och CTEK ska under inga omständigheter hållas ansvarigt för indirekta skador eller följskador. Den defekta produkten ska returneras med kvitto till återförsäljaren/inköpsplatsen tillsammans med en felbeskrivning. Varor som returneras till CTEK står under CTEK:s ansvar och är giltiga endast tillsammans med ett godkänt returnummer utfärdat av CTEK till köparen. Produkter som skickas direkt till CTEK utan returformulär returneras till avsändaren på avsändarens bekostnad. Garantitiden för en produkt beskrivs i manualen som medföljer produkten vid leverans. Garantin gäller endast om garantitiden inte har utgått. Om CTEK inte godkänner reklamationen av en defekt produkt, returneras produkten endast om avsändaren uttryckligen önskar detta. Kunden/återförsäljaren/inköpsstället betalar frakten. Defekt produkt repareras eller ersätts med likvärdig produkt och returneras på CTEK:s bekostnad. Om garantitiden har utgått returneras produkten utan vidare undersökning på kundens/återförsäljarens/inköpsplatsens bekostnad. CTEK skrotar defekta produkter som inte anses möjliga att reparera.

CTEK förbehåller sig rätten att utan förvarning variera, modifiera och ändra reglerna och villkoren här på grund av ändring(ar) i tillgänglighet avseende service, produkter och/eller reservdelar i syfte att åtfölja gällande policyer, regler, regleringar och lagar.

## Nationella användningsbegränsningar

Vissa länder, delstater eller provinser har andra elrelaterade koder och standarder än de som anges i denna användarmanual. Installation och användning av produkten ska följa lokala förordningar. Produkten är avsedd att användas av allmänheten. Produkten är avsedd för platser med både begränsad och icke-begränsad åtkomst.

## Upphovsrätt

Den här användarhandboken levereras i ”befintligt skick” och dess innehåll kan komma att ändras utan förvarning. CTEK AB garanterar inte att alla uppgifter i manualen är korrekta. CTEK AB ansvarar inte för fel eller incidenter eller skador som orsakats av att anvisningarna i denna manual inte följts.

© Copyright CTEK AB 2023. Med ensamrätt.

Kopiering, anpassning eller översättning av den här manualen är strikt förbjudet utan skriftligt godkännande från CTEK AB, med undantag för vad som tillåts enligt gällande upphovsrättslagar.

## Ändringar

Beskrivningarna, informationen och specifikationerna i den här manualen var korrekta vid tidpunkten för tryckning. För att vara säker på att underhållsinstruktionerna är kompletta och uppdaterade ska du alltid läsa manualen som finns publicerad på vår webbplats.

## Förkortningar

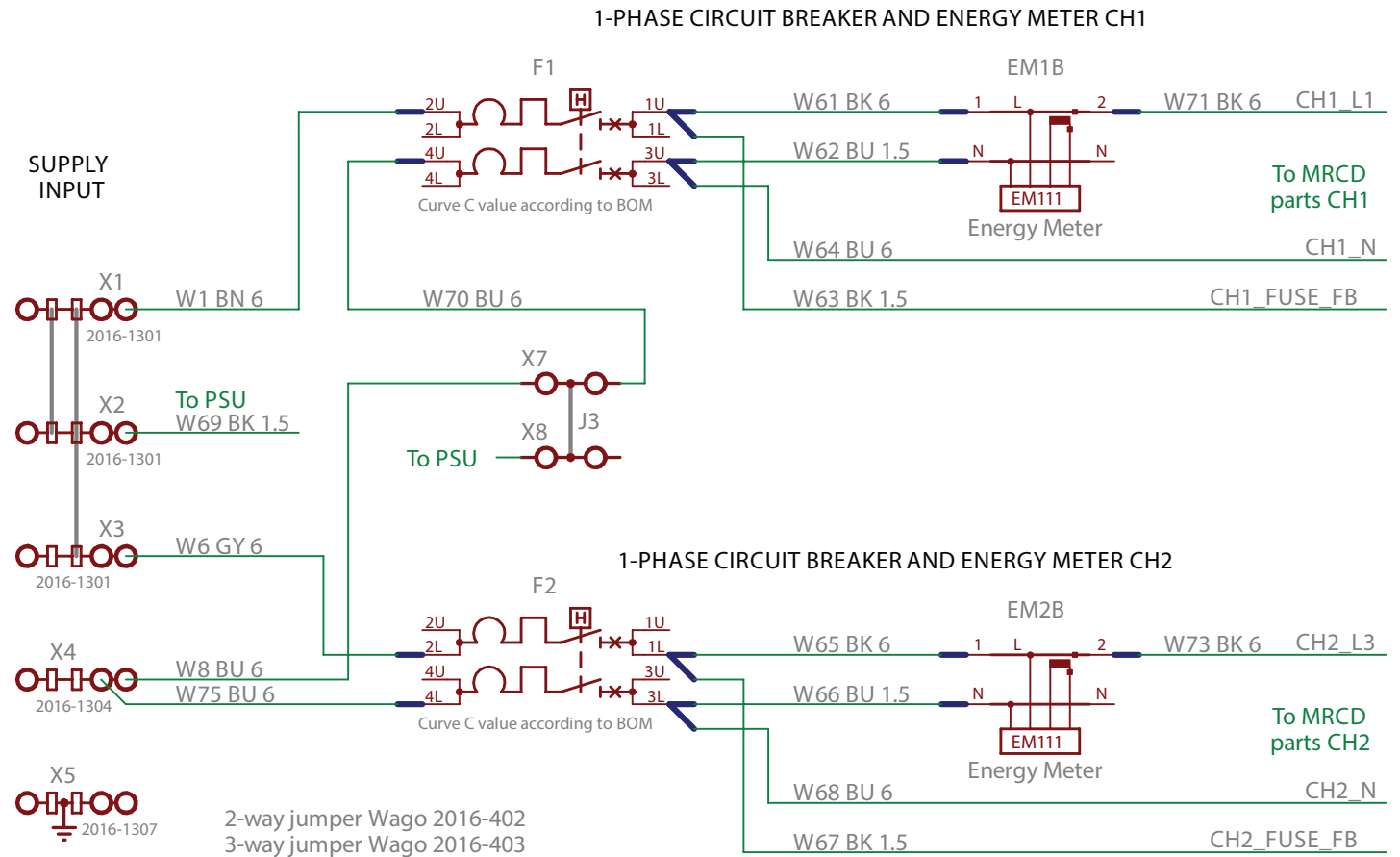
- APN Access Point Name (åtkomstpunktens namn).
- CP Control Pilot (styrpilot).
- CCU Charge Controller Unit (laddningsstyrenhet).
- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol.
- OCL Outlet Controller Light (kontrollampa för uttag).
- OCPP Open Charge Point Protocol.
- PP Proximity Pilot (närhetspilot).
- PPP Point to Point Protocol.
- RFID Radio Frequency Identification.
- WWAN Wireless Wide Area Network.

## Bilagor – elscheman

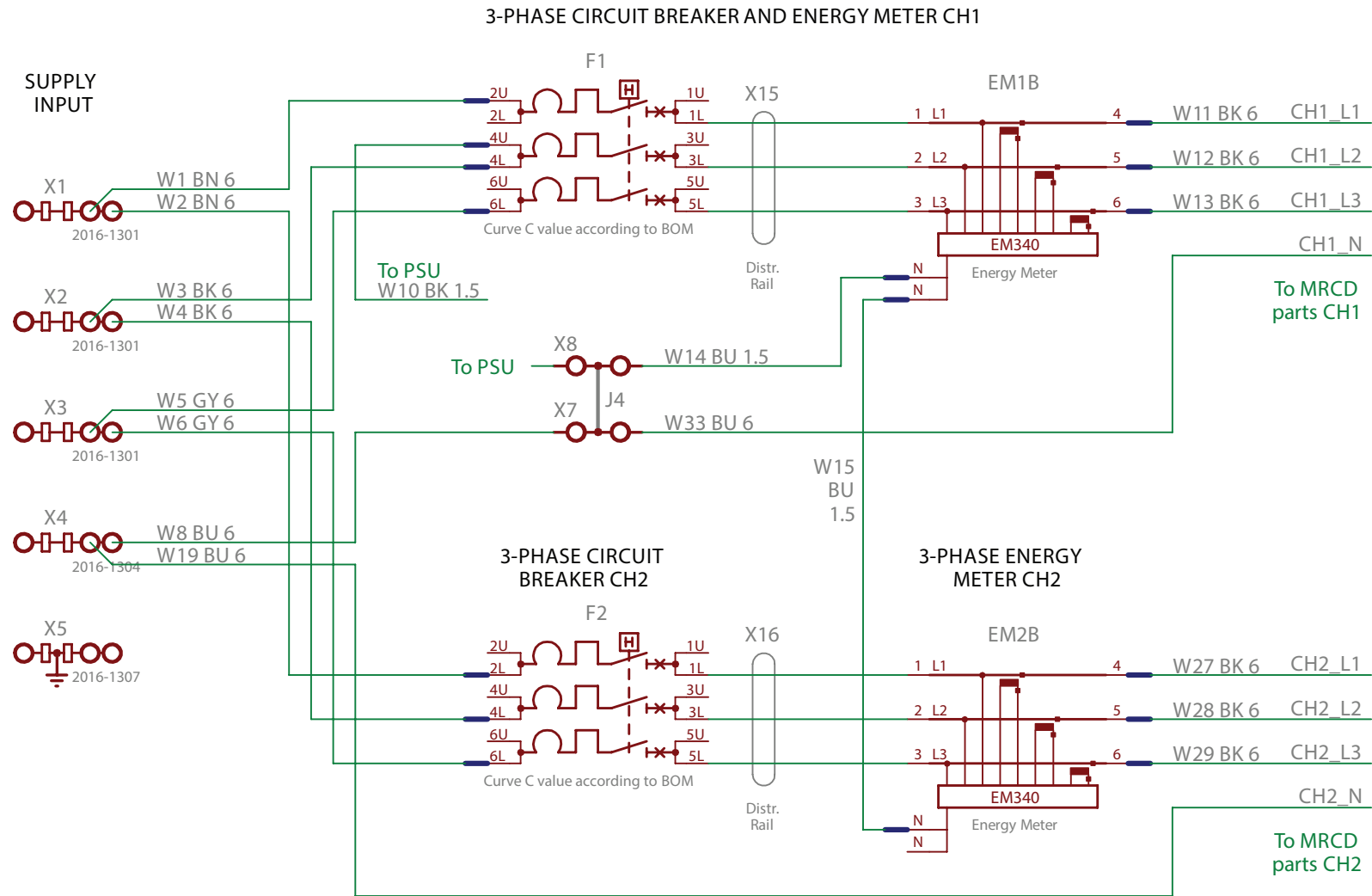
O1 A .....	A
O1 B .....	B
O1 C .....	C
O1 D .....	D
CCU .....	E
4G/RADIOMODEM .....	E
CAB10 .....	E
TREFASUTTAG (FÖRSTA UTTAGET) .....	F
ENFASUTTAG (FÖRSTA UTTAGET) .....	F
TREFASKABEL (FÖRSTA UTTAGET) .....	F
ENFASKABEL (FÖRSTA UTTAGET) .....	G
TREFASUTTAG (ANDRA UTTAGET) .....	G
ENFASUTTAG (ANDRA UTTAGET) .....	G
TREFASKABEL (ANDRA UTTAGET) .....	H
ENFASKABEL (ANDRA UTTAGET) .....	H
OCL .....	H



	IT-nett Line-to-line 230V~	TN & TT-systems Line-to-line 400V~	TN & TT-systems Line-to-line 400V~
Single phase 230V~ Use 3-way jumper	Use 2-way jumper	Use 2-way jumper	No jumper
L1	L1	L1	L1
no connect	no connect	no connect	L2
no connect	L3	L3	L3
N	L2	N	N
PE	PE	PE	PE

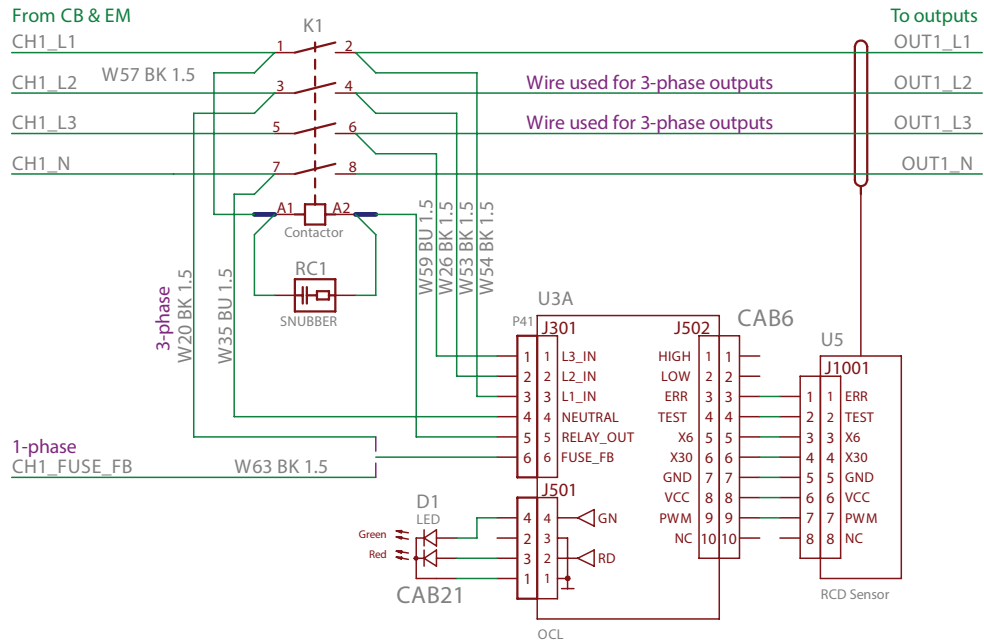


TN & TT-systems Line-to-line 400V~
L1
L2
L3
N
PE

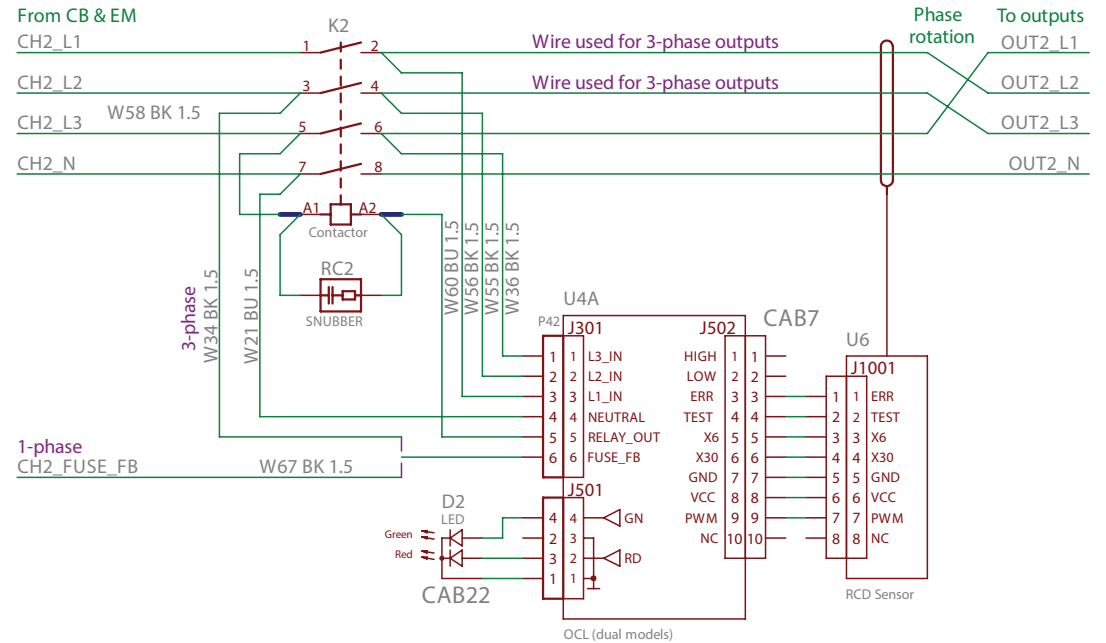




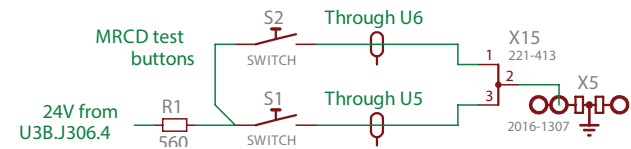
### MODULAR RESIDUAL CURRENT DEVICE PARTS CH1



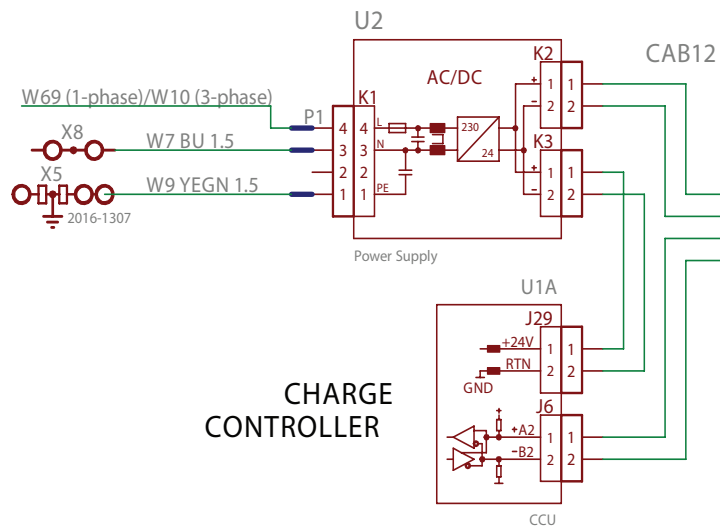
### MODULAR RESIDUAL CURRENT DEVICE PARTS CH2



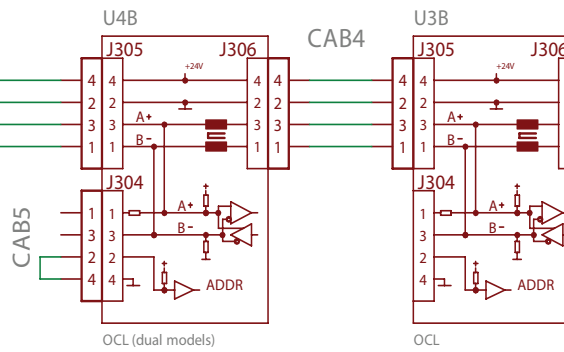
The Modular RCD (MRCD) as defined in IEC 60947-2, are built from the following parts; contactor K1, controller U3, sensor U5, button S1 and LED indicator D1 for the channel which is always present and contactor K2, controller U4, sensor U6, button S2 and LED indicator D2 for the channel which is added to make dual outputs. This MRCD trips below 30mA AC and 6mA DC. The threshold values are determined by the sensors. The control units U3 and U4 contain failure latches.



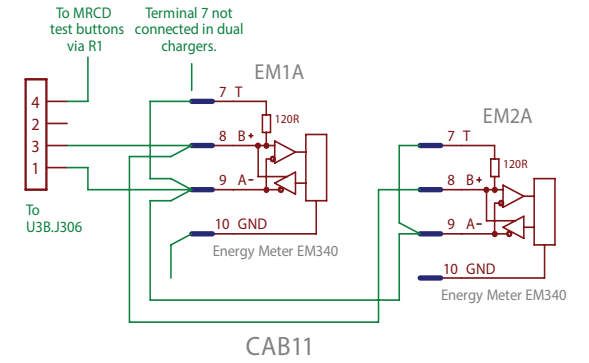
### INTERNAL SUPPLY



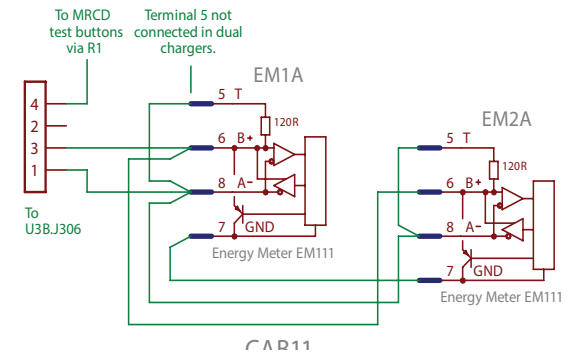
### OUTPUT CONTROLLER MODBUS CHAIN



### 3-PHASE ENERGY METERS MODBUS CHAIN



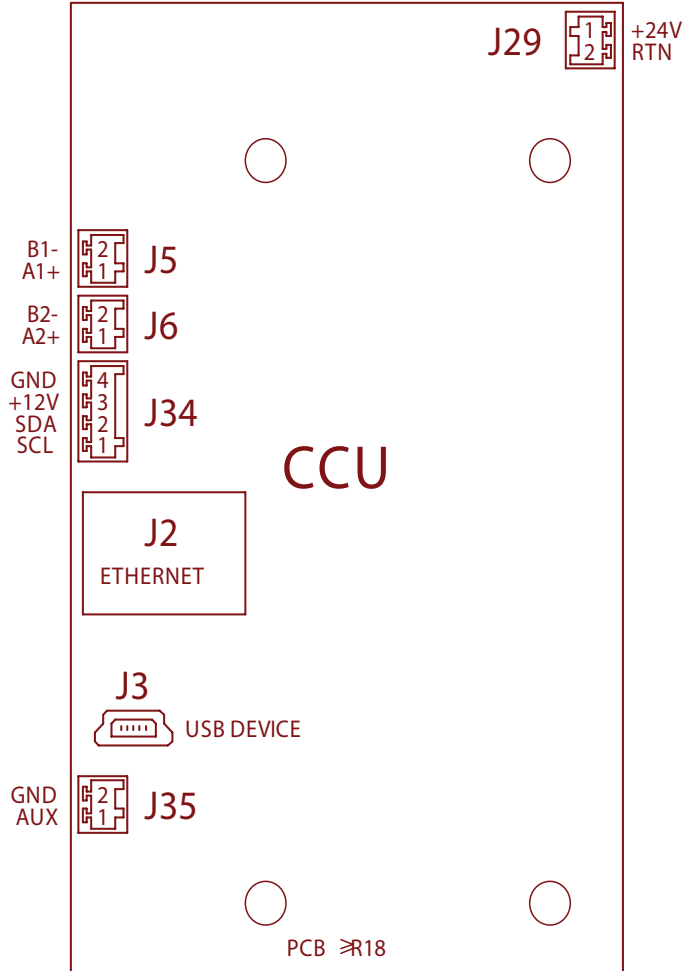
### 1-PHASE ENERGY METERS MODBUS CHAIN





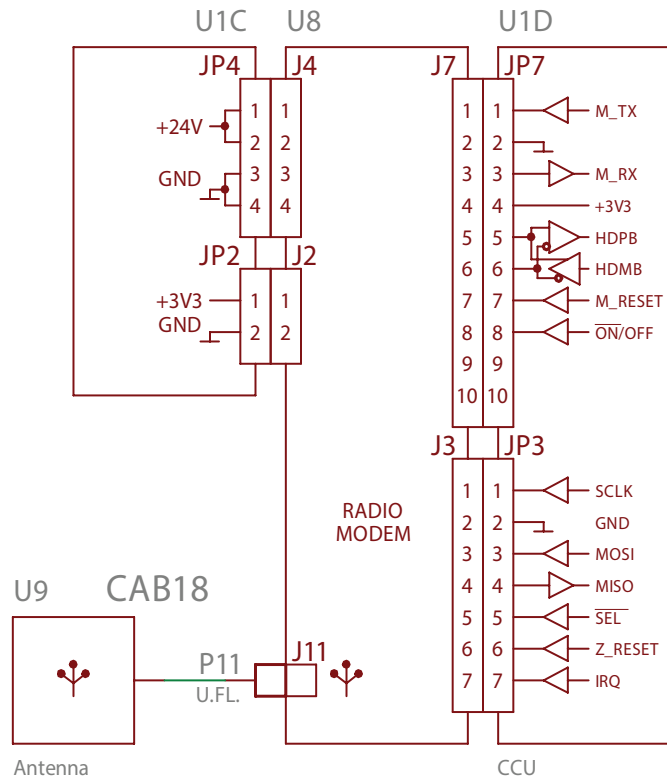
# CCU

U3

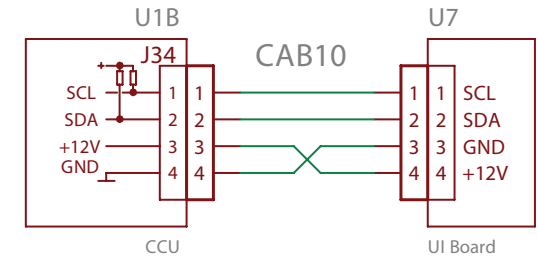


CCU board connectors

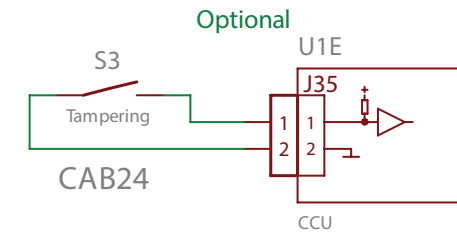
# 4G/RADIO MODEM



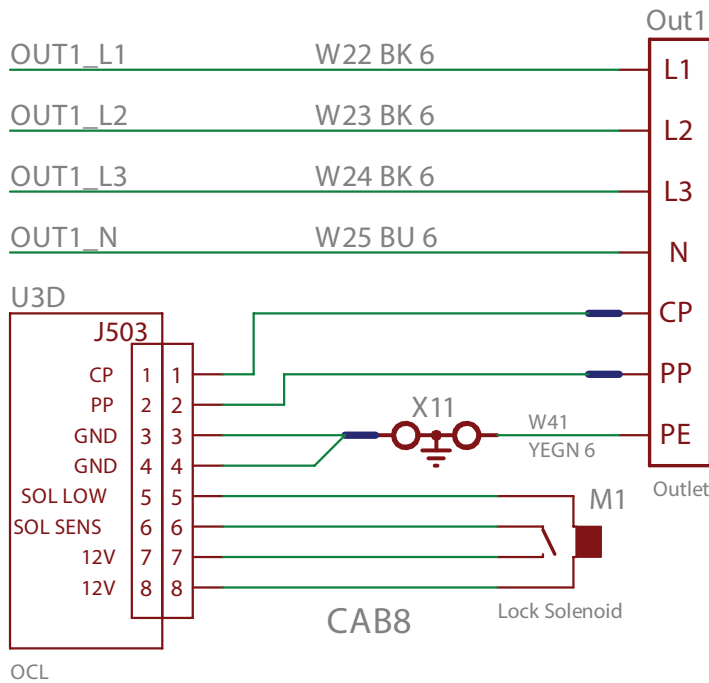
# CAB10



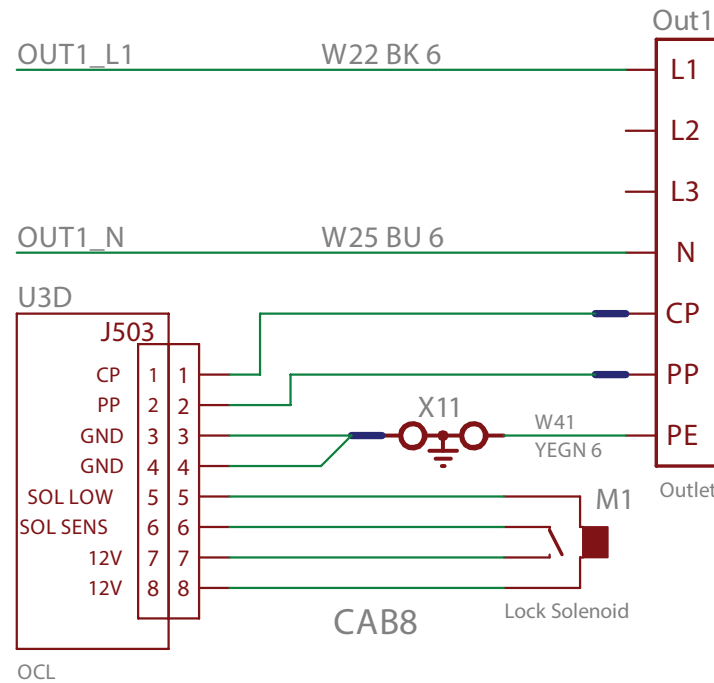
# TAMPERING SWITCH



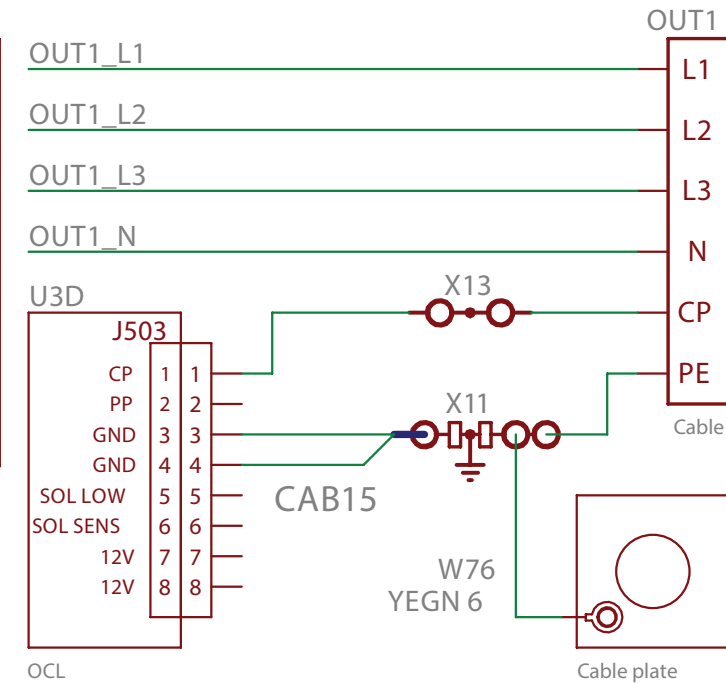
## 3PH OUTLET (FIRST OUTPUT)



## 1PH OUTLET (FIRST OUTPUT)



## 3PH CABLE (FIRST OUTPUT)



### TRANSLATIONS

DA	3-FASET UDTAG (FØRSTE UDTAG)
DE	3PH-ANSCHLUSS (ERSTER ANSCHLUSS)
EL	ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	TOMA TRIFÁSICA (PRIMERA TOMA)
ET	3PH PISTIKUPESA (ESIMENE PISTIKUPESA)
FI	3-VAIHEPISTOKE (ENSIMMÄINEN LÄHTÖ)
FR	SORTIE 3 PH (PREMIÈRE PRISE)
IT	PRESA 3PH (PRIMA PRESA)
LT	3PH IŠVESTIS (PIRMOJI IŠVESTIS)
LV	3PH LIGZDA (PIRMĀ LIGZDA)
NO	3-FASET UTTAK (FØRSTE UTTAK)
NL	3PH-UITGANG (EERSTE UITGANG)
PL	3-FAZOWE WYJŚCIE (PIERWSZE WYJŚCIE) E
PT	SAÍDA TRIFÁSICA (PRIMEIRA SAÍDA)
SV	TREFASUTTAG (FØRSTA UTTAGET)

### TRANSLATIONS

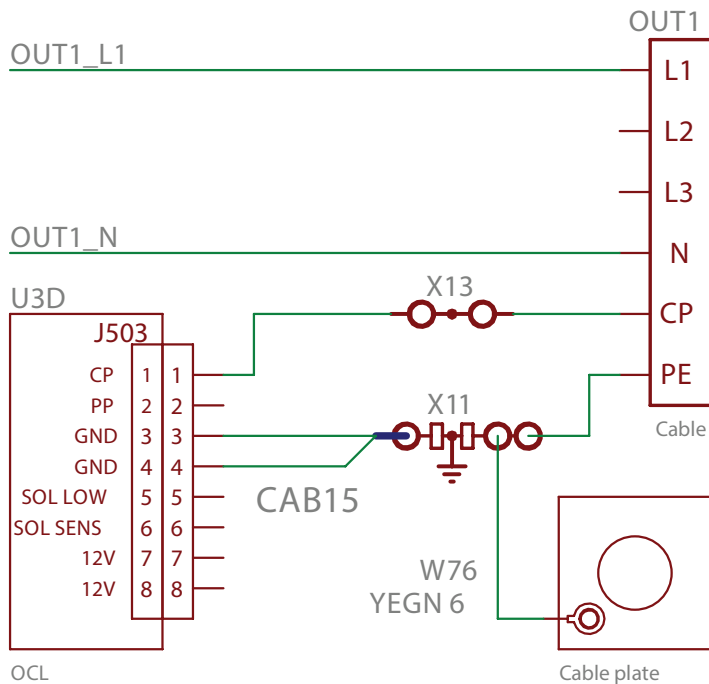
DA	1-FASET UDTAG (FØRSTE UDTAG)
DE	1PH-ANSCHLUSS (ERSTER ANSCHLUSS)
EL	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	TOMA MONOFÁSICA (PRIMERA TOMA)
ET	1PH PISTIKUPESA (ESIMENE PISTIKUPESA)
FI	1-VAIHEPISTOKE (ENSIMMÄINEN LÄHTÖ)
FR	SORTIE 1 PH (PREMIÈRE PRISE)
IT	PRESA 1PH (PRIMA PRESA)
LT	1PH IŠVESTIS (PIRMOJI IŠVESTIS)
LV	1PH LIGZDA (PIRMĀ LIGZDA)
NO	1-FASET UTTAK (FØRSTE UTTAK)
NL	1PH-UITGANG (EERSTE UITGANG)
PL	1-FAZOWE WYJŚCIE (PIERWSZE WYJŚCIE)
PT	SAÍDA MONOFÁSICA (PRIMEIRA SAÍDA)
SV	ENFASUTTAG (FØRSTA UTTAGET)

### TRANSLATIONS

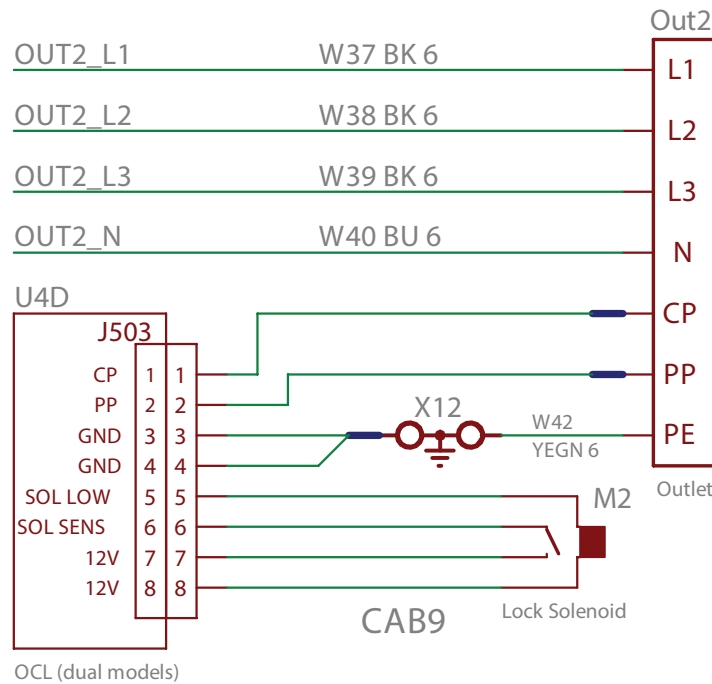
DA	3-FASET KABEL (FØRSTE UDTAG)
DE	3PH-KABEL (ERSTER ANSCHLUSS)
EL	ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	CABLE TRIFÁSICO (PRIMERA TOMA)
ET	3PH KAABEL (ESIMENE PISTIKUPESA)
FI	3-VAIHEKAAPELI (ENSIMMÄINEN LÄHTÖ)
FR	CÂBLE 3 PH (PREMIÈRE PRISE)
IT	CAVO 3PH (PRIMA PRESA)
LT	3PH KABELIS (PIRMOJI IŠVESTIS)
LV	3PH KABELIS (PIRMĀ LIGZDA)
NO	3-FASET KABEL (FØRSTE UTTAK)
NL	3PH-KABEL (EERSTE UITGANG)
PL	PRZEWÓD 3-FAZOWY (PIERWSZE WYJŚCIE)
PT	CABO TRIFÁSICO (PRIMEIRA SAÍDA)
SV	TREFASKABEL (FØRSTA UTTAGET)



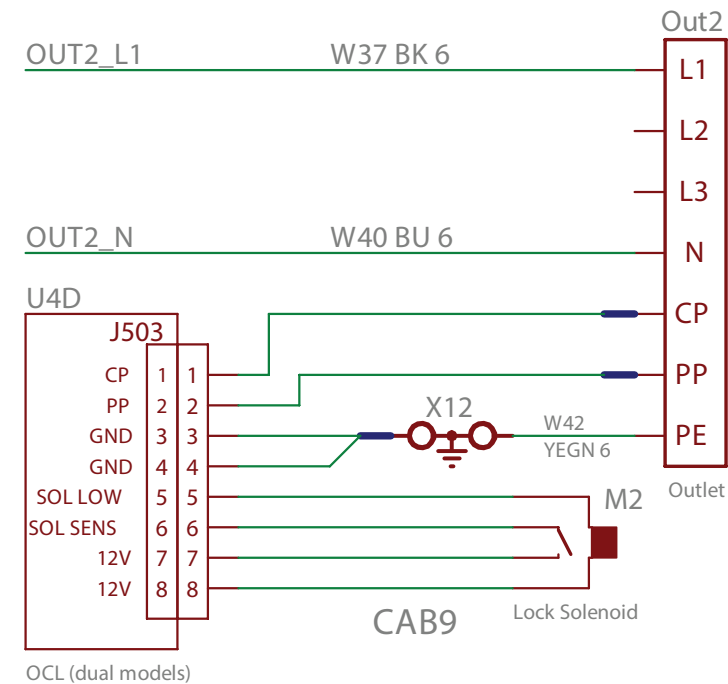
## 1PH CABLE (FIRST OUTPUT)



## 3PH OUTLET (SECOND OUTPUT)



## 1PH OUTLET (SECOND OUTPUT)



TRANSLATIONS	
DA	1-FASET KABEL (FØRSTE UDTAG)
DE	1PH-KABEL (ERSTER ANSCHLUSS)
EL	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΠΡΩΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	CABLE MONOFÁSICO (PRIMERA TOMA)
ET	1PH KAABEL (ESIMENE PISTIKUPESA)
FI	1-VAIHEKAAPPELI (ENSIMMÄINEN LÄHTÖ)
FR	CÂBLE 1 PH (PREMIÈRE PRISE)
IT	CAVO 1PH (PRIMA PRESA)
LT	1PH KABELIS (PIRMOJI IŠVESTIS)
LV	1PH KABELIS (PIRMĀ LIGZDA)
NO	1-FASET KABEL (FØRSTE UTTAK)
NL	1PH-KABEL (EERSTE UITGANG)
PL	PRZEWÓD 1-FAZOWY (PIERWSZE WYJŚCIE) F
PO	CABO MONOFÁSICO (PRIMEIRA SAÍDA)
SE	ENFASKABEL (FØRSTA UTTAGET)

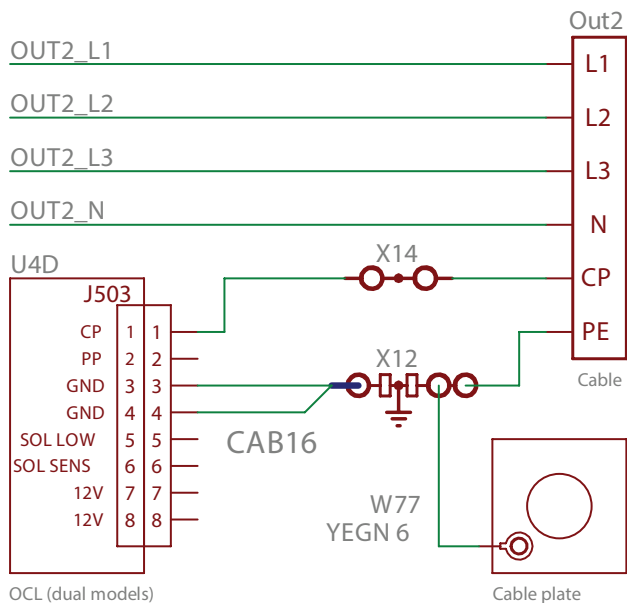
TRANSLATIONS	
DA	3-FASET UDTAG (ANDET UDTAG)
DE	3PH-ANSCHLUSS (ZWEITER ANSCHLUSS)
EL	ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	TOMA TRIFÁSICA (SEGUNDA TOMA)
ET	3PH PISTIKUPESA (TEINE PISTIKUPESA)
FI	3-VAIHEPISTOKE (TOINEN LÄHTÖ)
FR	SORTIE 3 PH (DEUXIÈME PRISE)
IT	PRESA 3PH (SECONDA PRESA)
LT	3PH IŠVESTIS (ANTROJI IŠVESTIS)
LV	3PH LIGZDA (OTRĀ LIGZDA)
NO	3-FASET UTTAK (ANDRE UTTAK)
NL	3PH-UITGANG (TWEEDE UITGANG)
PL	WYJŚCIE 3-FAZOWE (DRUGIE WYJŚCIE)
PO	SAÍDA TRIFÁSICA (SEGUNDA SAÍDA)
SE	TREFASUTTAG (ANDRA UTTAGET)

TRANSLATIONS	
DA	1-FASET UDTAG (ANDET UDTAG)
DE	1PH-ANSCHLUSS (ZWEITER ANSCHLUSS)
EL	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	TOMA MONOFÁSICA (SEGUNDA TOMA)
ET	1PH PISTIKUPESA (TEINE PISTIKUPESA)
FI	1-VAIHEPISTOKE (TOINEN LÄHTÖ)
FR	SORTIE 1 PH (DEUXIÈME PRISE)
IT	PRESA 1PH (SECONDA PRESA)
LT	1PH IŠVESTIS (ANTROJI IŠVESTIS)
LV	1PH LIGZDA (OTRĀ LIGZDA)
NO	1-FASET UTTAK (ANDRE UTTAK)
NL	1PH-UITGANG (TWEEDE UITGANG)
PL	WYJŚCIE 1-FAZOWE (DRUGIE WYJŚCIE)
PO	SAÍDA MONOFÁSICA (SEGUNDA SAÍDA)
SE	ENFASUTTAG (ANDRA UTTAGET)



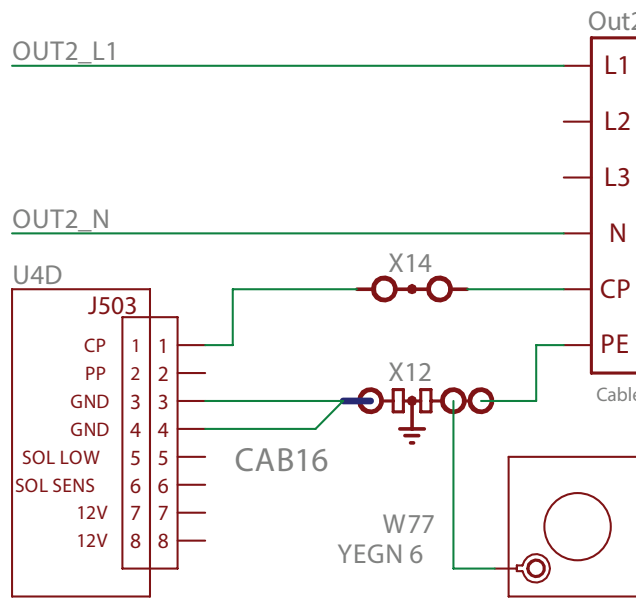


### 3PH CABLE (SECOND OUTPUT)



OCL (dual models)

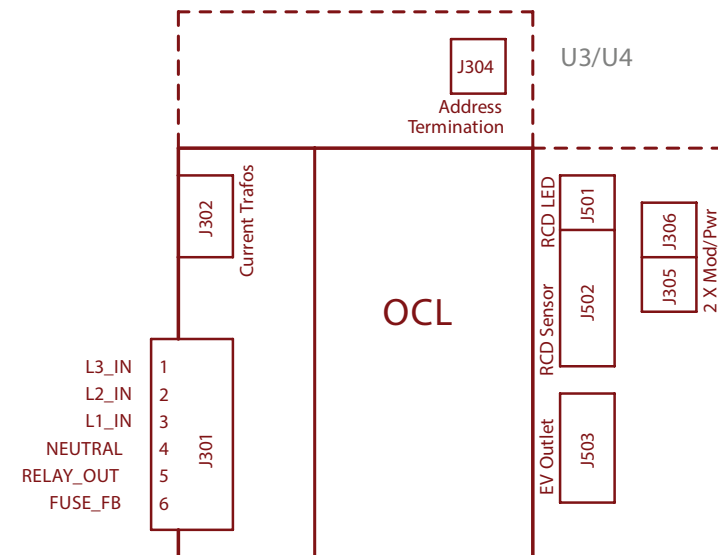
### 1PH CABLE (SECOND OUTPUT)



OCL (dual models)

Cable plate

### OCL



TRANSLATIONS	
DA	3-FASET KABEL (ANDET UDTAG)
DE	3PH-KABEL (ZWEITER ANSCHLUSS)
EL	ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	CABLE TRIFÁSICO (SEGUNDA TOMA)
ET	3PH KAABEL (TEINE PISTIKUPESA)
FI	3-VAIHEKAAPELI (TOINEN LÄHTÖ)
FR	CÂBLE 3 PH (DEUXIÈME PRISE)
IT	CAVO 3PH (SECONDA USCITA)
LT	3PH KABELIS (ANTROJI IŠVESTIS)
LV	3PH KABELIS (OTRĀ LIGZDA)
NO	3-FASET KABEL (ANDRE UTTAK)
NL	3PH-KABEL (TWEDE UITGANG) G
PL	PRZEWÓD 3-FAZOWY (DRUGIE WYJŚCIE)
PT	CABO TRIFÁSICO (SEGUNDA SAÍDA)
SV	TREFASKABEL (ANDRA UTTAGET)

TRANSLATIONS	
DA	1-FASET KABEL (ANDET UDTAG)
DE	1PH-KABEL (ZWEITER ANSCHLUSS)
EL	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ)
ES	CABLE MONOFÁSICO (SEGUNDA TOMA)
ET	1PH KAABEL (TEINE PISTIKUPESA)
FI	1-VAIHEKAAPELI (TOINEN LÄHTÖ)
FR	CÂBLE 1 PH (DEUXIÈME PRISE)
IT	CAVO 1PH (SECONDA USCITA)
LT	1PH KABELIS (ANTROJI IŠVESTIS)
LV	1PH KABELIS (OTRĀ LIGZDA)
NO	1-FASET KABEL (ANDRE UTTAK)
NL	1PH-KABEL (TWEDE UITGANG) G
PL	PRZEWÓD 1-FAZOWY (DRUGIE WYJŚCIE)
PT	CABO MONOFÁSICO (SEGUNDA SAÍDA)
SV	ENFASKABEL (ANDRA UTTAGET)





# CTEK

[WWW.CTEK.COM](http://WWW.CTEK.COM)

