

 futurehome

Charge

V1.1 - 01.17.24



SEB101E (black) and SEA101E (white)

User guide

Estimated installation time: 10 minutes

www.futurehome.io

futurehome

Charge



TABLE OF CONTENTS

ENGLISH INTRODUCTION SAFETY PRODUCT OVERVIEW INSTALLATION OPERATION & MAINTENANCE FAULT-FINDING & REMOVAL	AUDIENCE Electricians / End Customers..... 3 Electricians / End Customers..... 7 Electricians / End Customers..... 11 Electricians 23 Electricians / End Customers..... 39 Electricians / End Customers..... 43	NORSK INTRODUKSJON SIKKERHET PRODUKTOVERSIKT INSTALLASJON DRIFT OG VEDLIKEHOLD FEILSØKING OG FJERNING	AUDIENCE Elektrikere / Sluttkunder 51 Elektrikere / Sluttkunder 55 Elektrikere / Sluttkunder 59 Elektrikere 71 Elektrikere / Sluttkunder 87 Elektrikere / Sluttkunder 91
DANSK INTRODUKTION SIKKERHED PRODUKT OVERSIGT INSTALLATION BETJENING OG VEDLIGEHODELSE FEJLFINDING & FJERNELSE	AUDIENCE Elektrikere / Slutkunder 99 Elektrikere / Slutkunder 103 Elektrikere / Slutkunder 107 Elektrikere 119 Elektrikere / Slutkunder 135 Elektrikere / Slutkunder 139	SVENSK INTRODUKTION SÄKERHET PRODUKTÖVERSIKT INSTALLATION DRIFT & UNDERHÅLL FELSÖKNING OCH BORTTAGNING	AUDIENCE Elektriker / Slutkunder.....147 Elektriker / Slutkunder.....151 Elektriker / Slutkunder.....155 Elektriker167 Elektriker / Slutkunder.....183 Elektriker / Slutkunder.....187
FINSK ESITTELY TURVALLISUUTTA TUOTE-ESITTELY ASENNUS KÄYTTÖ JA HUOLTO VIANETSINTÄ JA POISTO	AUDIENCE Sähköasentajat / Loppuasiakkaat..... 195 Sähköasentajat / Loppuasiakkaat..... 199 Sähköasentajat / Loppuasiakkaat..... 203 Sähköasentajat 215 Sähköasentajat / Loppuasiakkaat..... 231 Sähköasentajat / Loppuasiakkaat..... 235	ISLANDSK KYNNING ÖRYGGI VÖRUYFIRLIT UPPSETNINGU REKSTUR OG VIÐHALD BILANALET OG FJARLÆGING	AUDIENCE Rafvirkjar / Endir Viðskiptavinir..... 243 Rafvirkjar / Endir Viðskiptavinir..... 247 Rafvirkjar / Endir Viðskiptavinir..... 251 Rafvirkjar 263 Rafvirkjar / Endir Viðskiptavinir..... 279 Rafvirkjar / Endir Viðskiptavinir..... 283

futurehome

Charge



INTRODUCTION

Important information

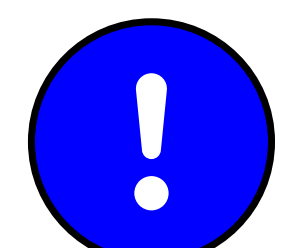
This manual provides essential guidance for the safe installation and operation of the Futurehome Charge.

Throughout this manual, the terms “Product” and “Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE)” will be used when referring to the Futurehome Charge.

It's important to familiarise yourself with the safety instructions before installing and operating this product.

Electricians responsible for the installation should ensure that this manual is accessible to users and that its guidelines for safe operation are clearly understood.

Important symbols

Symbol	Signal words	Description
	Danger	Failure to obey these warnings will lead to death or severe injury.
	Danger	Failure to obey these warnings will lead to death or severe injury.
	Warning	Failure to obey these warnings can lead to death or severe injury.
	Caution	Failure to obey these warnings can lead to minor injury or product damage.
	Notice	Failure to obey these warnings can lead to product damage.

Abbreviations

Abbreviations	Definition
AC	Alternating current
DC	Direct current
EMC	Electromagnetic compatibility
EV	Electric vehicle
OCPP	Open charge point protocol
PE	Protective earth
NFC	Near field communication
EVSE	Electric vehicle supply equipment
RCD	Residual current device

futurehome

Charge



futurehome

Charge



SAFETY

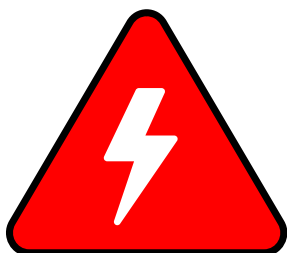
Intended use of the product

The Futurehome Charge is designed for AC charging of electric vehicles with non-gassing batteries. The product can be installed both outdoors and indoors. To charge a vehicle, an approved Type 2 cable following the standard IEC 62196 or IEC 62893 must be used.

General safety instructions

- The product must not be used in any other way than described in this document.
- Follow the safety instructions in this manual.
- Wear the recommended appropriate personal protective equipment and adhere to safe electrical work practices.
- Follow the applicable local, regional and national regulations for electrical installations.

Special safety instructions

 Danger	• This device contains live electrical components. Direct contact with internal parts may result in an electric shock or serious injury. • Do not touch the charger’s end terminals with fingers or sharp metallic objects, such as a wire, tools, or similar. • Check the capacity of the electrical infrastructure before installing this product.
 Warning	• Only electricians may install, commission, de-commission or service this product. • Do not install this product closer than 20 cm from where people normally reside due to exposure of electromagnetic fields. • Do not modify or perform any changes to the product or its equipment. • This device should not be operated by children.



Warning

- Ensure connection with protective earth before powering up and commissioning the device.
- Do not install or use the charger near flammable, explosive, harsh, or combustible materials, chemicals, or vapours.
- Turn off input power at the circuit breaker before installing or cleaning the charger.
- Never use high pressure water or running water directly at the charger or socket. Whenever the charging cable is not attached ensure that the cover of the charging socket is properly closed to prevent unnecessary exposure to contamination or moisture.
- Stop using the charger if it is defective, appears cracked, fractured, broken, or otherwise damaged, or fails to operate. Contact after-sales service to verify the integrity of the product.
- In the event of a fire, only use carbon dioxide (CO₂) extinguishers. If water, foam or other conductive extinguishers are being used then the power supply must be isolated to de-energize the product first.
- Use of the charger may affect or impair the operation of any medical or implantable electronic devices, such as an implantable cardiac pacemaker or an implantable cardioverter defibrillator. Check with your electronic device designer concerning the effects that charging may have on such electronic devices before using the charger.
- Do not bend, twist, stretch, or crush the charging cable. Avoid running over the cable with any vehicle. Inspect cable regularly for damage. If damaged, stop use immediately. Follow manufacturer guidelines for use and storage.



Cautions

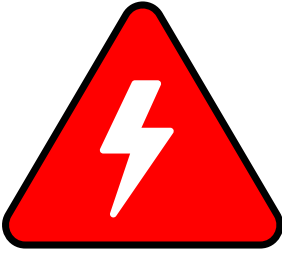
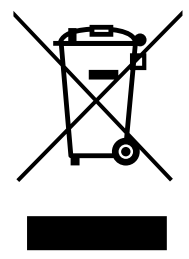
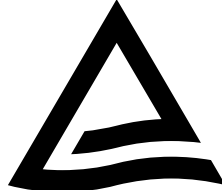
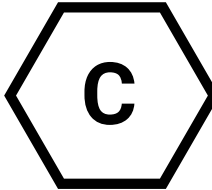
- Do not use private power generators as a power source for this product.
- Conversion adapter, adapter and extension cords are not allowed.
- Incorrect installation and testing of the product could potentially damage either the vehicle's onboard charger, battery and/or this product itself.



Notice

- Avoid placing the charger in direct sunlight if possible as this may result in reduced charging speed.
- Do not block, paint, glue or seal the backplate towards the wall as this may block the heat dissipation areas and will result in reduced charging speed.

Symbols on the charger

Symbol	Risk type
	General risk
	Hazardous voltage that gives risk of electrocution
	Protective earth (PE)
	Waste from electrical and electronic equipment
	CE mark
	RoHS certification
	TÜV certification
	Charging terminal symbol

futurehome

Charge



PRODUCT
OVERVIEW

Applied standards

The Futurehome Charge has been designed & tested towards the following relevant standards.

Simplified declaration:

Hereby, Futurehome declares that the radio equipment in SEB101E (black) and SEA101E (white) is in compliance with Directive 2014/53/EU and 2011/65/EU.

The full declaration of conformity can be found on www.futurehome.io

Directives

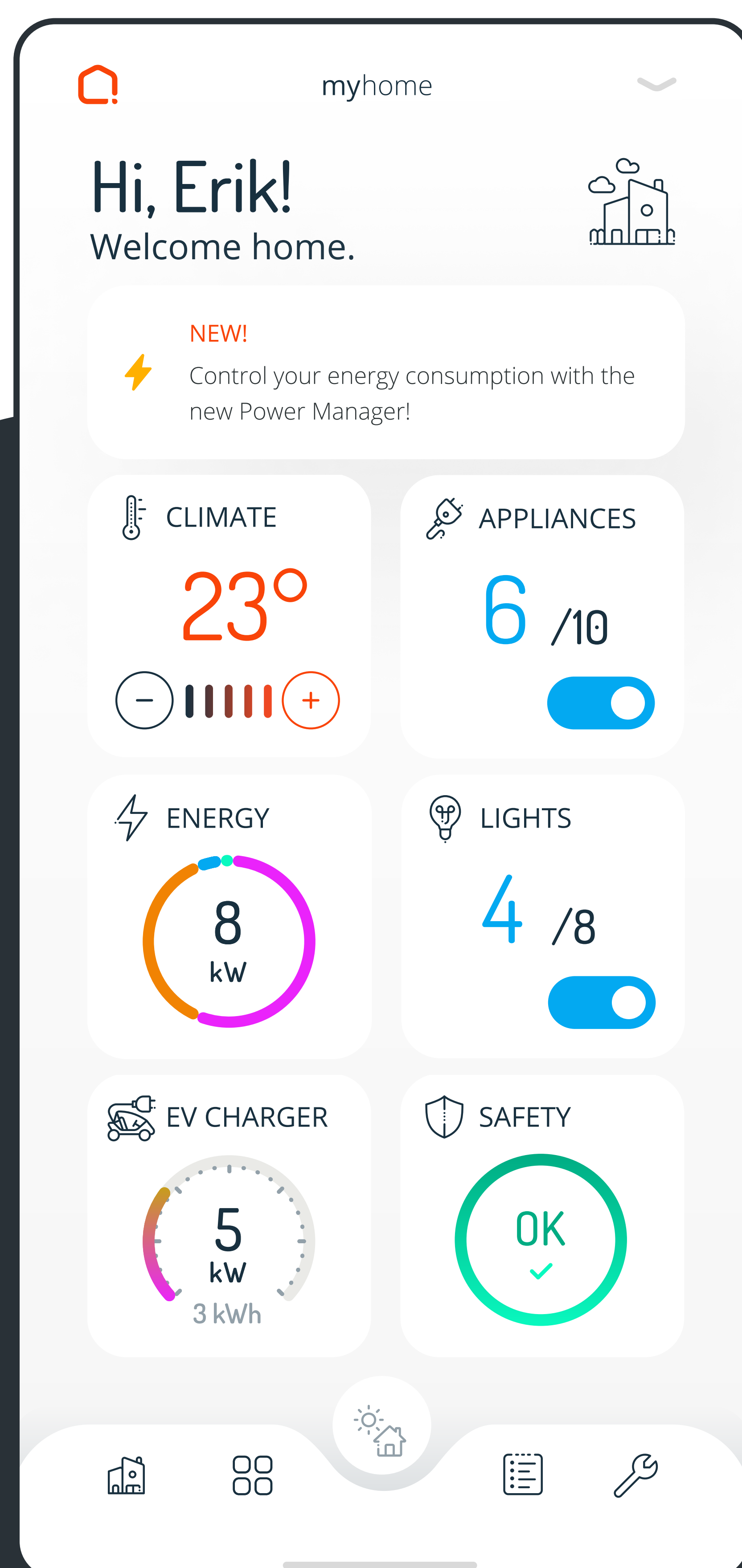
Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU
Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS 2) 2011/65/EU

Health and Safety (RED Article 3.1a)	EN IEC 63211:2020 EN IEC 61851-1: 2019 IEC 62955:2018
Electromagnetic Compatibility (RED Article 3.1b)	EN IEC 61851-21-2:2021 EN 61000-6-1:2019 EN 61000-6-3:2021 EN 301 489-1 V2.2.3:2019 EN 301 489-3 V2.1.1:2019 EN 301 489-17 V3.2.4:2020
Radio Spectrum (RED Article 3.2)	EN 300 328 V2.2.2:2019 EN 300 330 V2.1.1:2017
RoHS	EN IEC 63000:2018

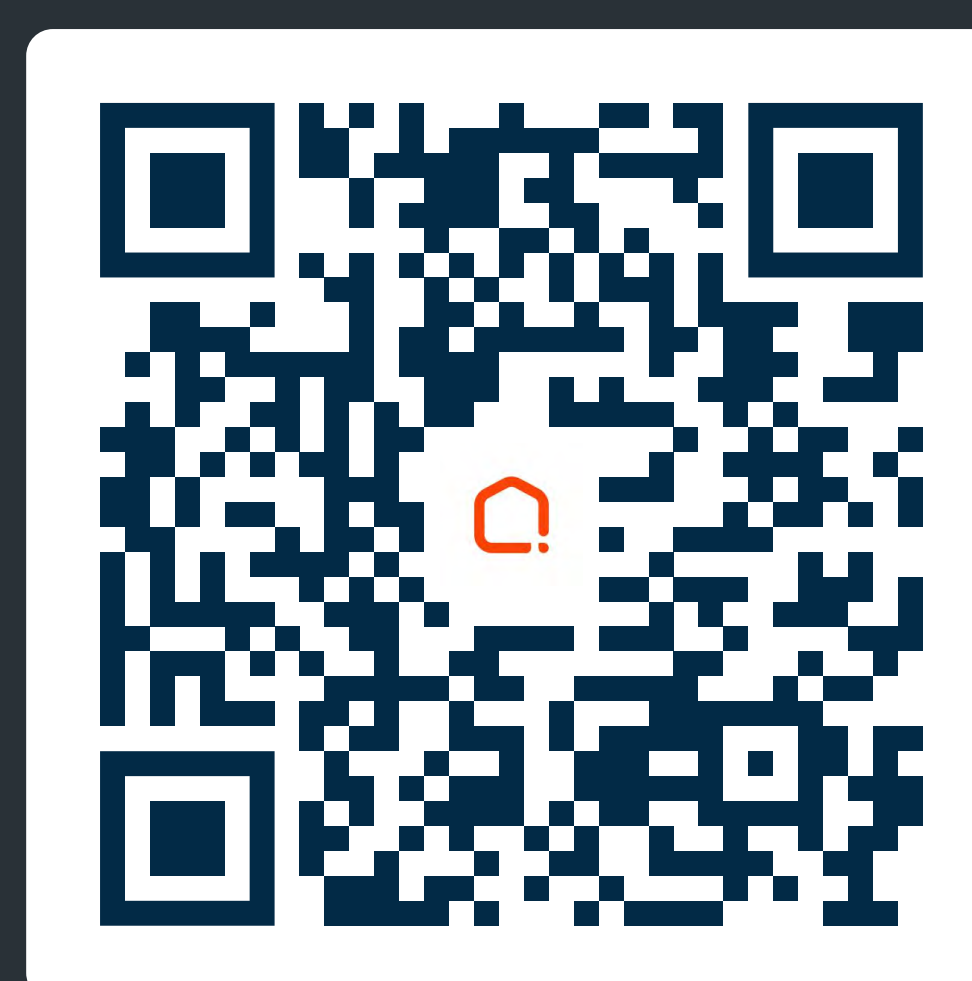
App access

To download the app, search for "Futurehome" on the Google Play Store or the Apple App Store. Once you've installed it, you can configure the charger, monitor the charging process, and adjust the charger settings.

Note: For this, the charger needs to be connected to the Futurehome platform via Wi-Fi or Zigbee.



First steps



futurehome.io/en/start

For a quick start,
scan the QR code
to download the app.



Futurehome energy management

You can buy the Futurehome Smarthub to connect with the Futurehome Charge using Zigbee, which helps balance the energy in your home.

Our system provides smart charging, which means it adapts the charging process according to energy costs, grid rates, and the power available in your home.

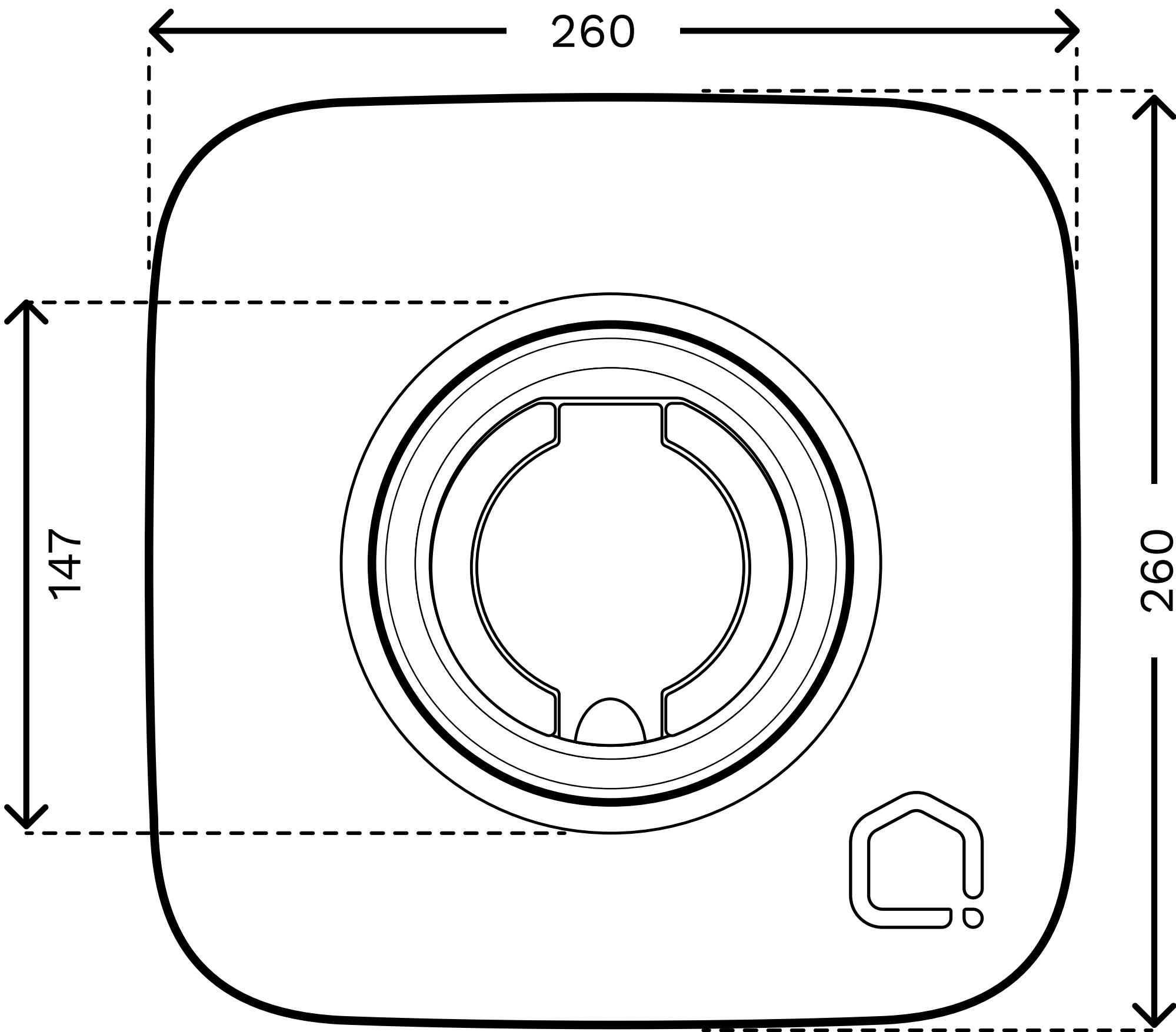
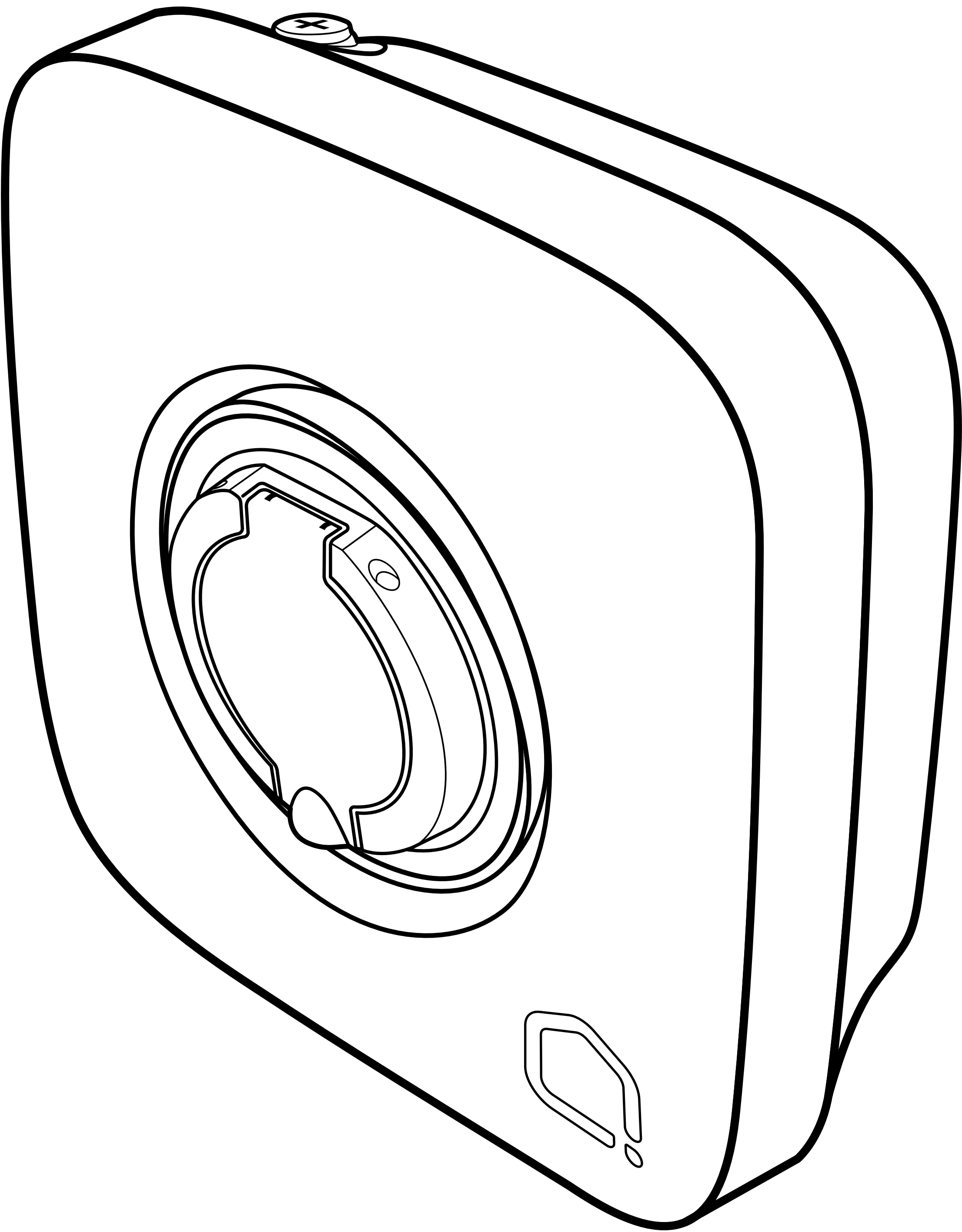
Here is an overview of what hardware and connectivity you need to unlock those features:

Feature	Standalone	Wi-Fi	With Futurehome Smarthub & Wi-Fi /Zigbee	With Futurehome Smarthub and HAN sensor
App control	⊗	✓	✓	✓
Auto updates	⊗	✓	✓	✓
Spot price optimisation	⊗	✓	✓	✓
Grid tariff optimisation	⊗	⊗	⊗	✓
Dynamic load balancing	⊗	⊗	⊗	✓

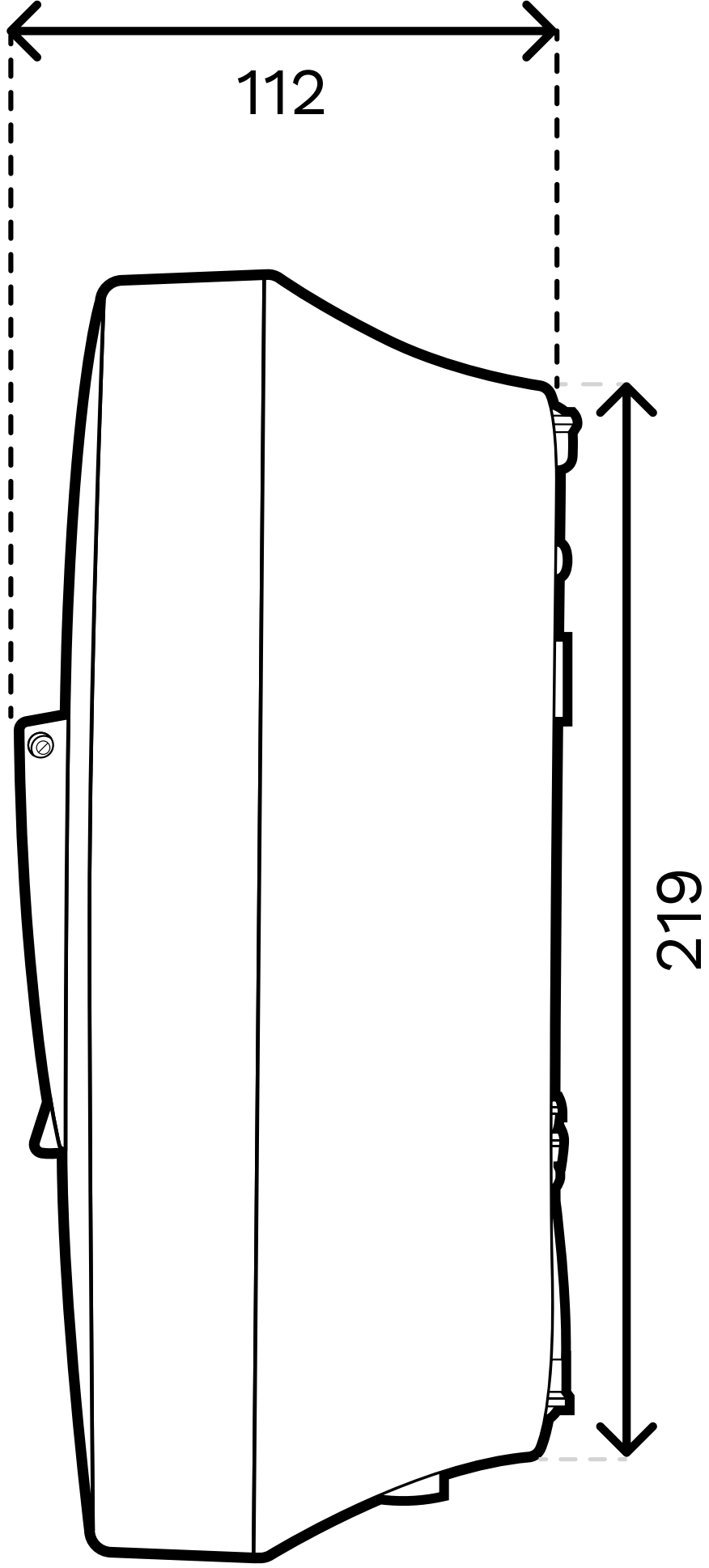
Dimensions

futurehome

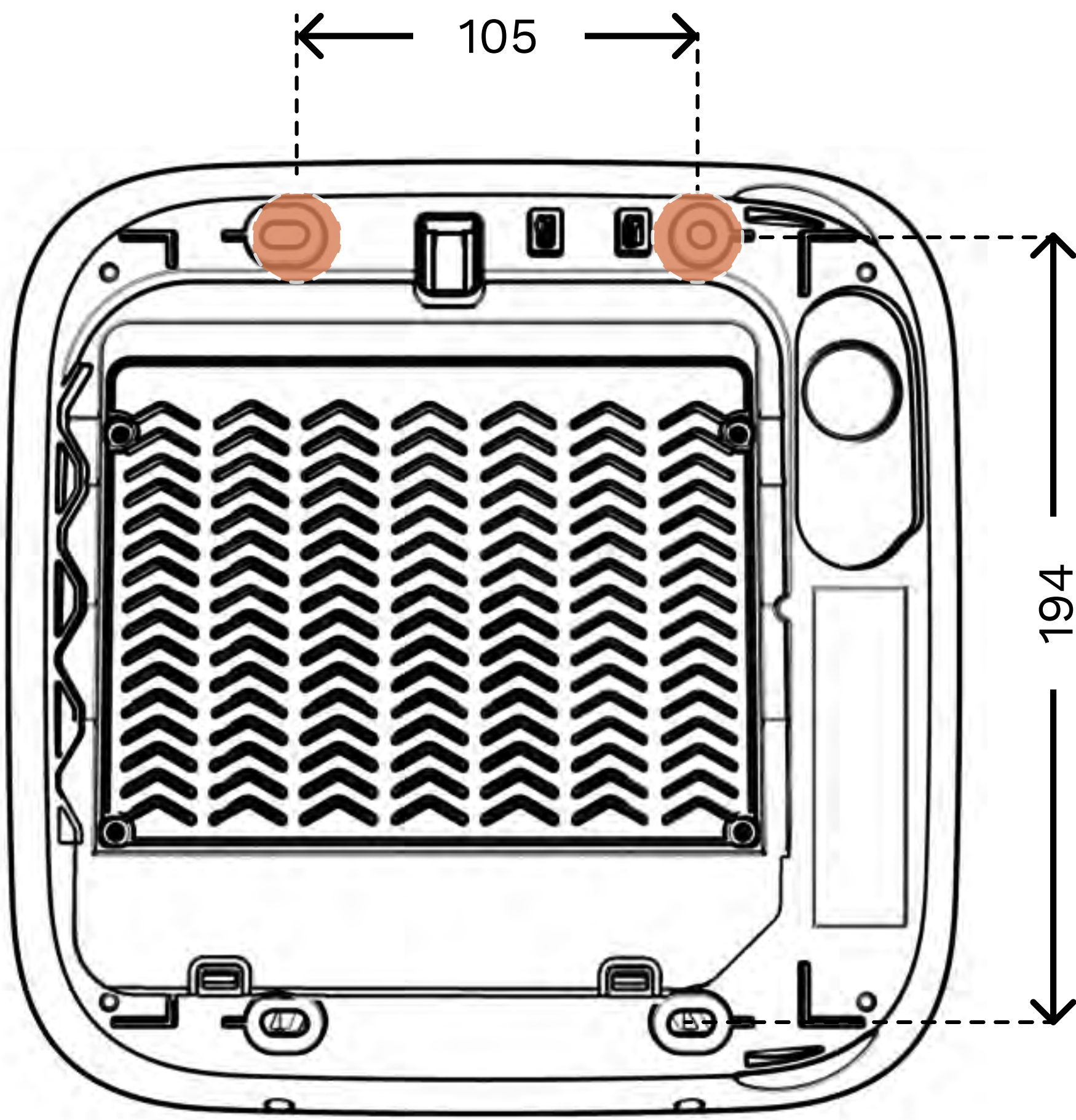
Charge



Front

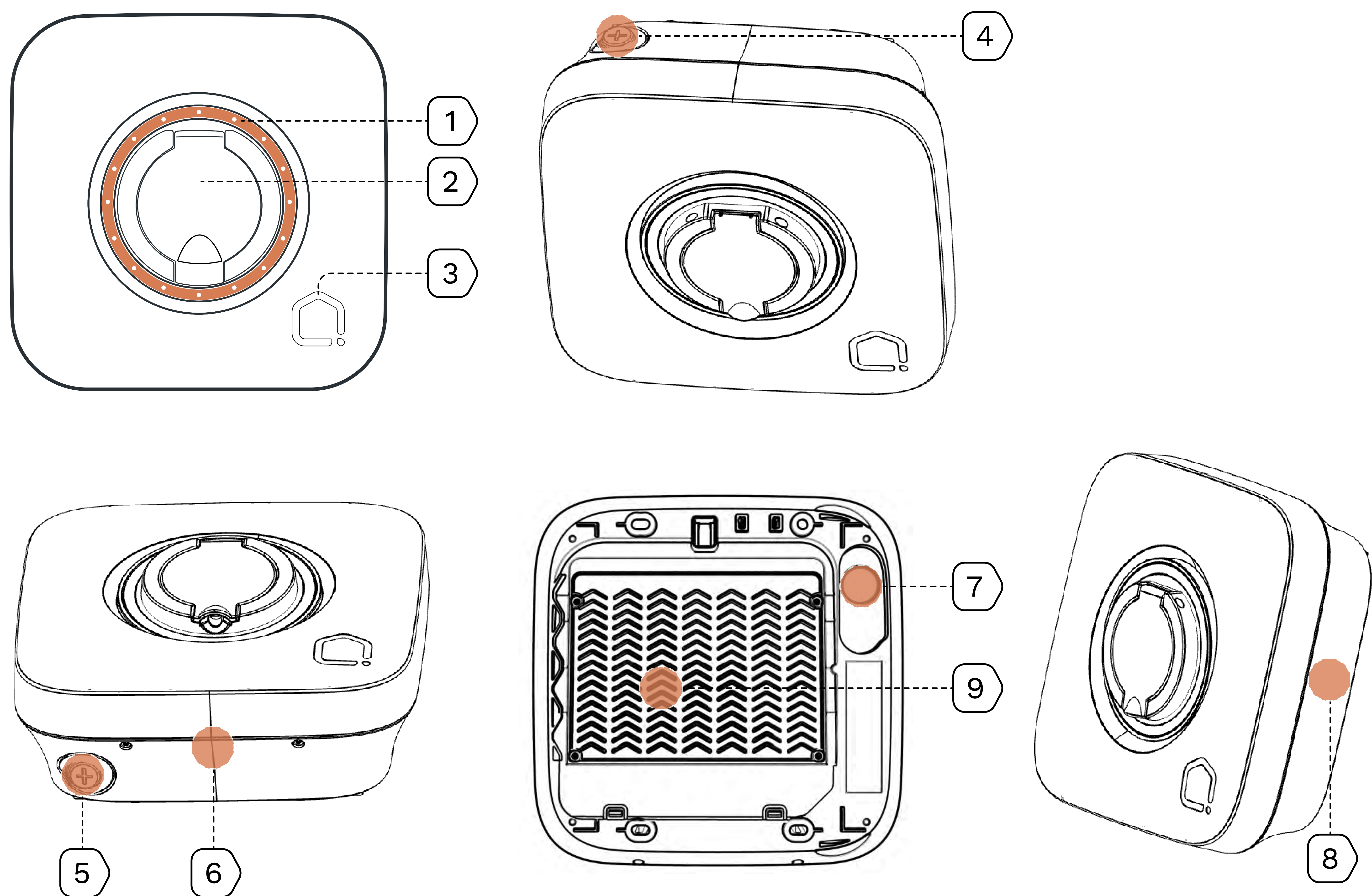


Side



Back

Overview of the outside



1 LED indicator

2 Socket

3 NFC reader

4 Top cable feed

5 Bottom cable feed

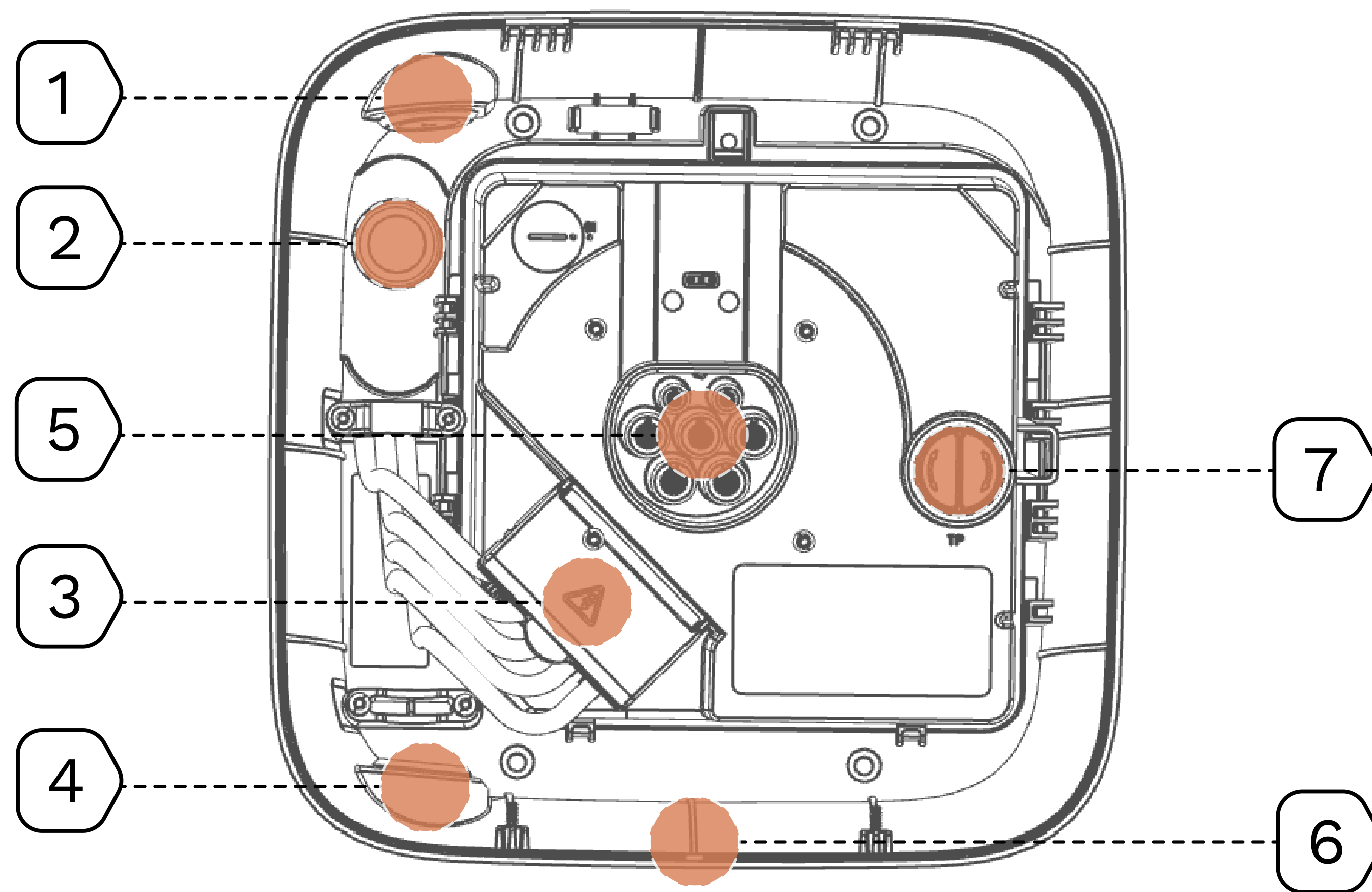
6 Water drainage

7 Rear Cable Feed

8 Product label

9 Heatsink

Overview of the inside



- 1 Top cable feed
- 2 Rear cable feed
- 3 Wiring terminal
- 4 Bottom cable feed
- 5 Socket
- 6 Charging cable outlet
- 7 Service openings (for Futurehome technicians only)

Note: You can choose any of the three input inlets for the electric cable.

futurehome

Charge



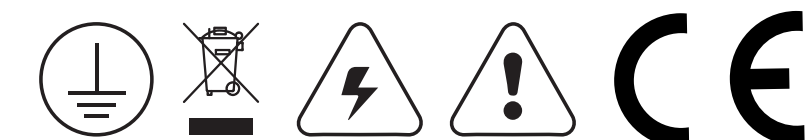
futurehome

CHARGE - 22 KW CHARGING MODULE



Model: SMB101E
Input/Output: 400V~ | 50Hz | 3-phase | Max. 32A/22kW or
230V~ | 50Hz | 1-phase | Max. 32A/7.4kW
Operating temperature: -30°C to + 50°C
Protection: IP54 | IK08
Built-in RDC-DD
MFG date: 14-11-2023
S/N: P9144B2311H01S2231122040200001

Designed in Norway
Made in China
Futurehome AS
Postboks 72 | NO-0801 Oslo



Specifications

Model	SEB101E (black) and SEA101E (white)
Rated output current	6-32 A (adjustable)
Rated Output Power	1,4 - 22 kW
Rated Input Voltage	230 V / 400 V
Grounding System Support	TT ,TN & IT*
Charging Mode	(1/3-phase, 50-60Hz) Mode 3
Charging Connector	Type 2 socket according to IEC 62196
Static Power Consumption	<5 W
Measurement Accuracy	±2%
App control & Commissioning	Yes
Signalling	Dynamic LED ring for charging status
Cloud Connection	Wi-Fi
Authentication	Via app and NFC* *NFC functionality will be added to the Futurehome application in a future update.
Local Connection	Zigbee for daily use & Bluetooth for configuration
OCPP	OCPP 1.6 JSON
Remote Update	Supported when connected via Wi-Fi or Zigbee
Remote Diagnosis	Supported when connected via Wi-Fi or Zigbee
Residual Current Protection*	AC 30 mA and DC 6 mA

Notice: The Charger has an integrated AC & DC residual current device. However, an additional Type-A RCD needs to be installed upstream from the charger. The embedded AC RCD functionality provides additional safety and automatic testing to enhance the experience.

Please consult local installation regulations to select applicable protection for the supply of the charger.

Additional specifications

Over Undervoltage Protection	Supported
Short Circuit Protection	Supported
Overload Protection	Supported
Surge Protection	Supported
Ground Fault Protection	Supported
CP Abnormal Signal Protection	Supported
Temperature Monitoring	Supported
Over Voltage Category	III
Fire Classification	UL 94
Insulation Class	I
IP Rating	IP 54
Impact Resistance	IK 10
Weight	3 kg
Dimensions (mm)	L260 x W260 x D112
Material	Plastic and aluminium alloy
Mounting	Wall-mounted/Pedestal
Storage Temperature	-40°C to +85°C
Operating Temperature	-30°C to +50°C
Operating Altitude	<2000 m
Humidity Tolerance	5% ~ 95%
Operating Noise	<50 dB

Radio power statement

Transmission type	Frequency	Maximum output power
Bluetooth	BLE 4.2 (2400-2483.5 MHz)	<10 dBm
Zigbee	2400-2483.5 MHz	<20 dBm
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2.4 GHz)	<20 dBm
NFC	ISO/IEC 14443 A (Type A, 13.56 MHz)	<2.72 dBuA/m @ 3 m

RF exposure information

This device meets the EU requirements (2014/53/EU Article 3.1a) on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields by way of health protection.

The device complies with RF specifications when the device is installed in a location at least 20 cm from where people normally reside.

 futurehome

Charge





futurehome

Charge

INSTALLATION

Pre-installation instructions

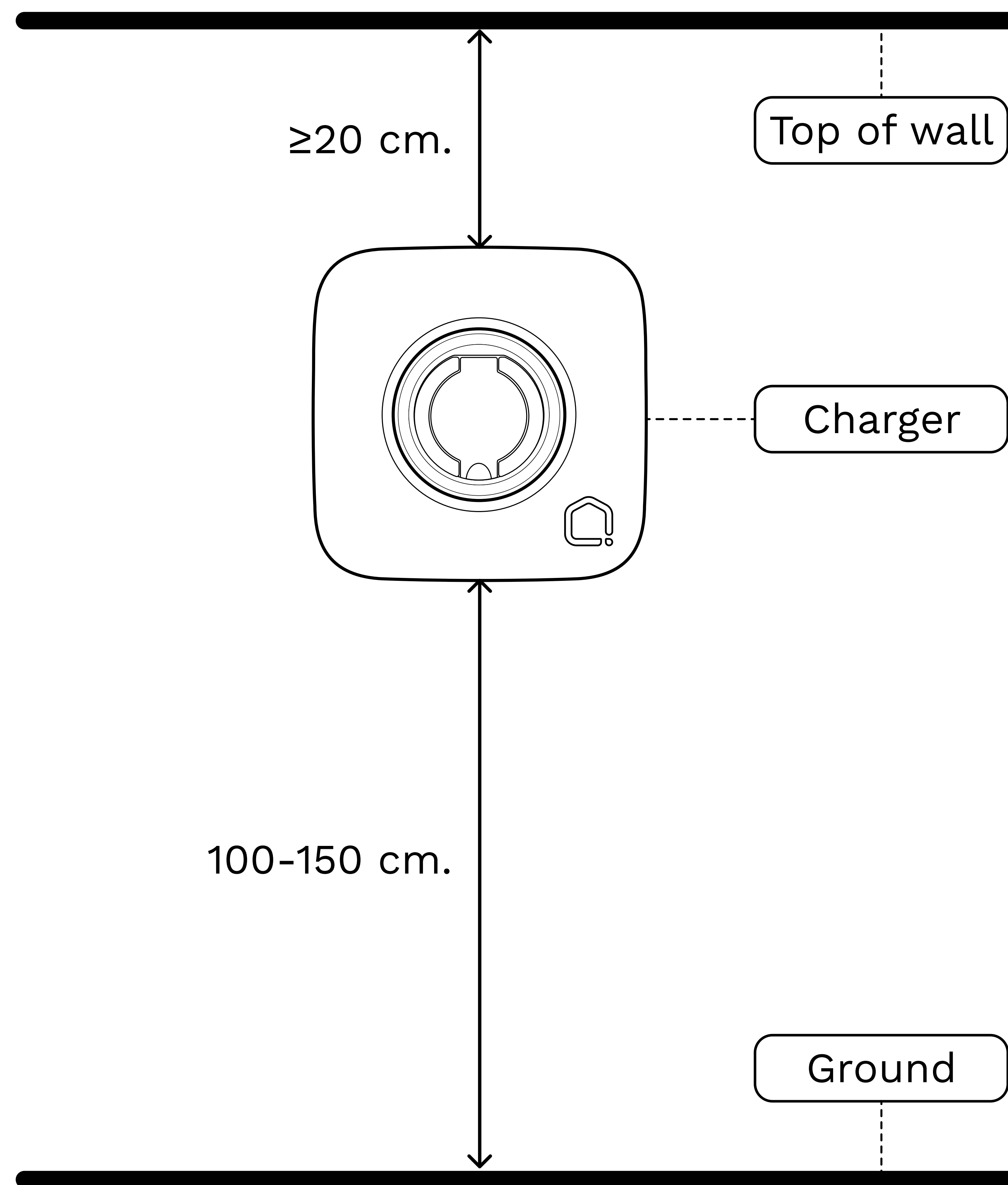
 Warning	Read the following safety instructions, turn off the power before you start the installation and follow local regulation.
	The product must always be installed in the upright position. See illustrations in the Overview of the outside

Note: The installation of this device requires you to have a mobile phone with Bluetooth support, a working internet connection & the Futurehome app.

Installation site specification

Specification	Description
Wall material	The surface of the mounting position must be flat and stable. Metal, wood, brick or concrete walls are preferred.
Wall weight holding	Minimum 3,5 kg.

Installation height



Note: Install the charger at a suitable height between 100 and 150 cm.

For easier access for people with disabilities we suggest mounting height between 90-120 cm above the ground.

Wireless connectivity



Ensure that the place of installation has Wi-Fi coverage and that the customer provides the name of network (SSID) and password. You can extend the range with an access point.



Ensure the Futurehome Smarthub is close to the Futurehome Charge.

You can extend the range of the ZigBee network by setting up a Zigbee device that is connected to power.

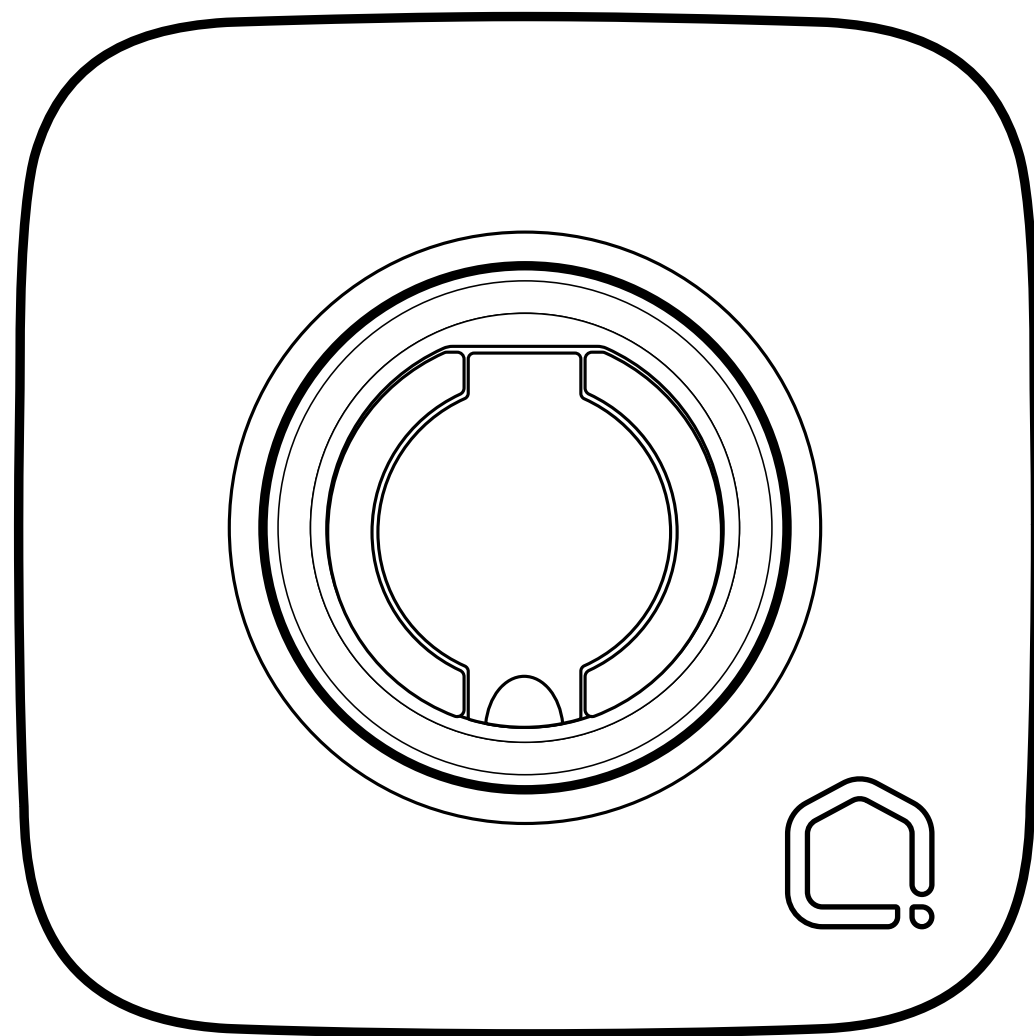
Supply circuit & cable

Specification	Description
Cable Outer Diameter	10-20 mm.
Conductor Cross Section	2,5–10 mm ² .*
Supply Circuit breaker	RCD Type A, Max 40 A. Local regulations must be followed.

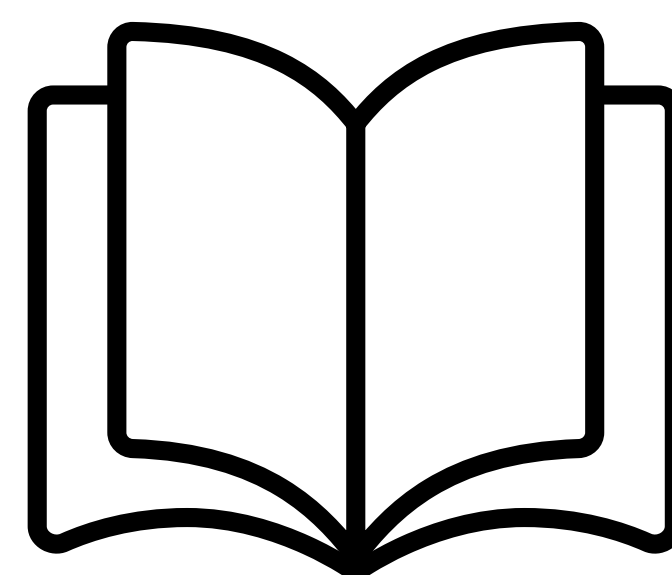
* Please consult local installation regulations to select an applicable cable for the supply of the charger.

Checking the box

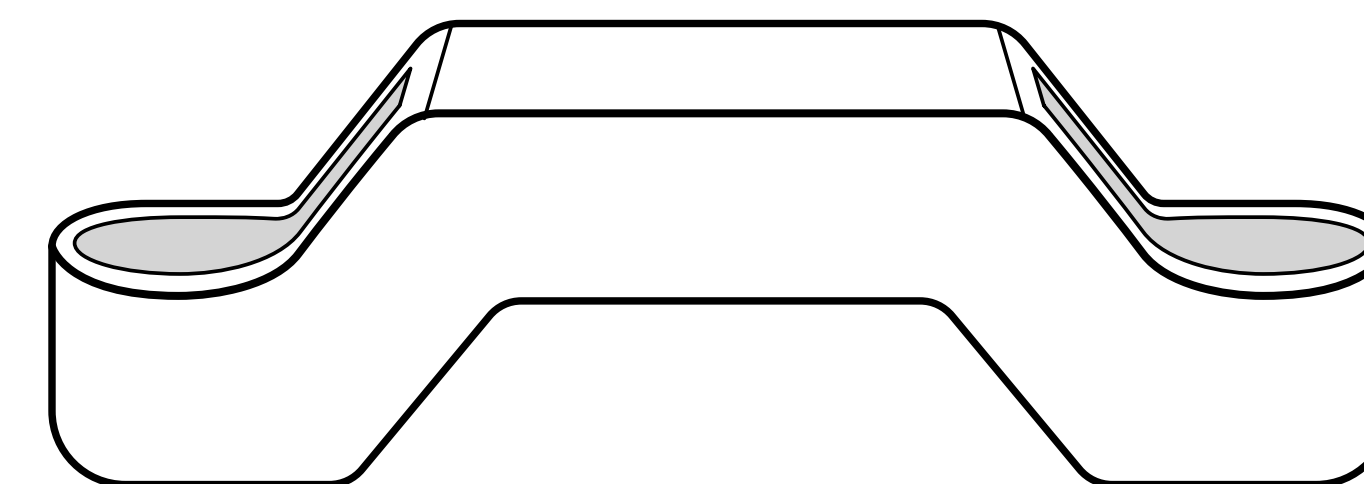
Before installing, make sure to open the packaging and verify that all accessories are included. If anything is missing, get in touch with Futurehome.



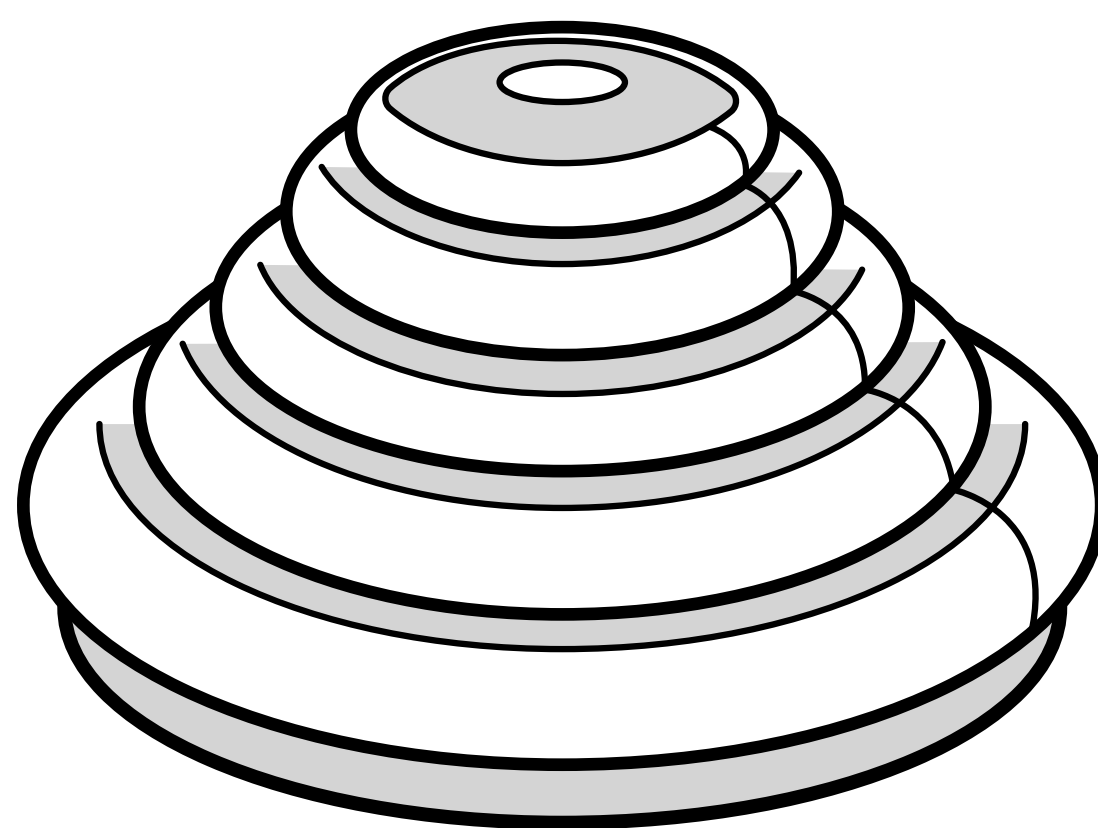
Charger x1



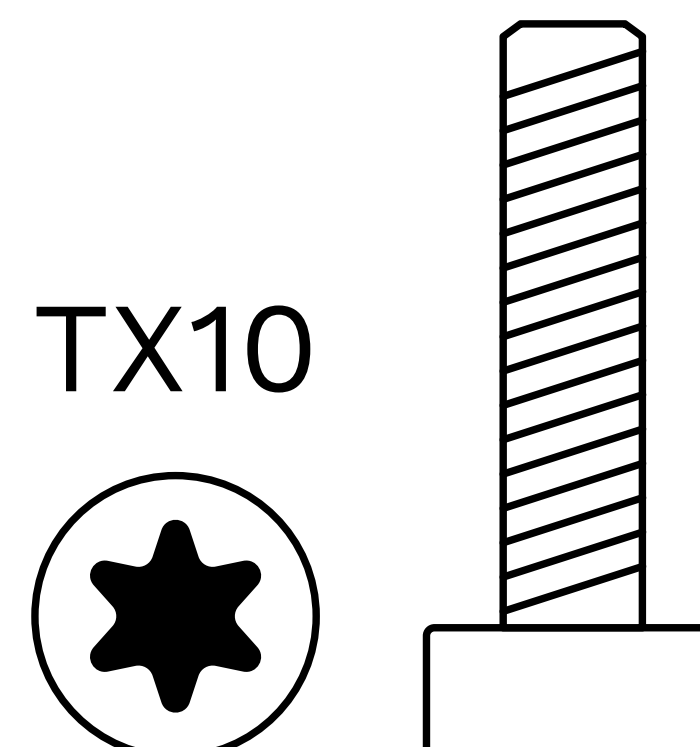
Manual x1



Strain relief x2

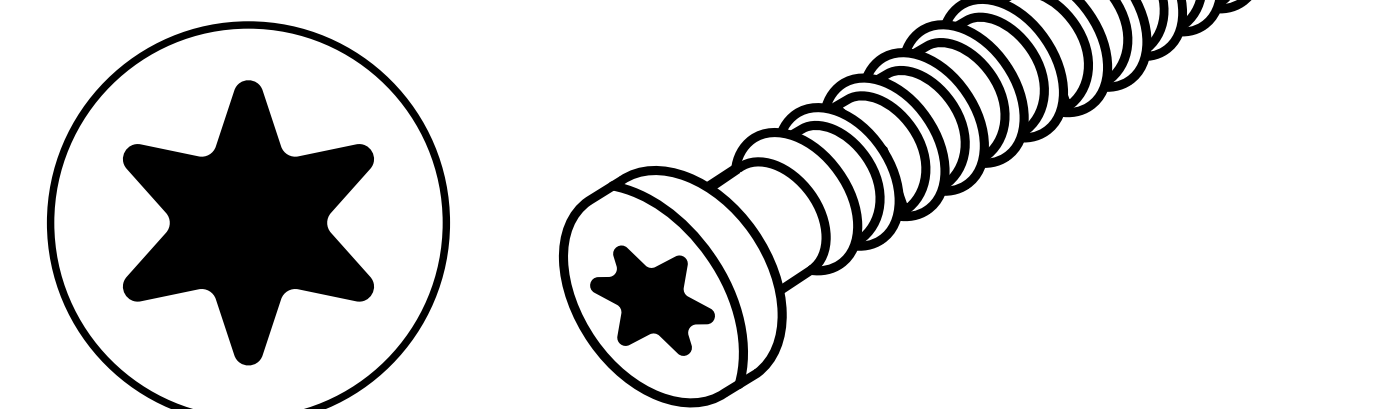


Sealing plug x2

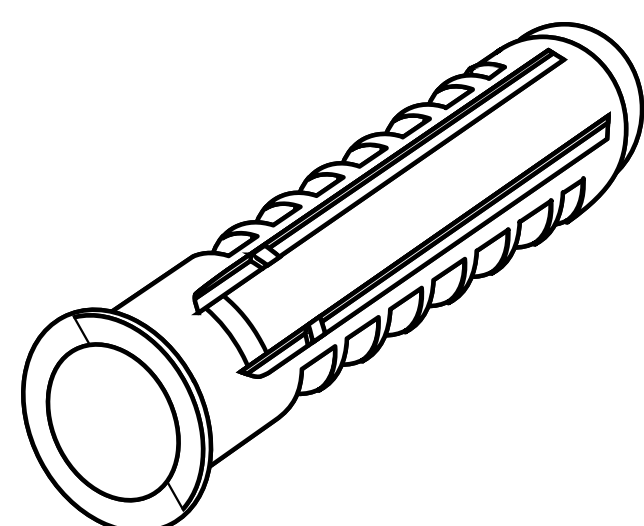


6x T10 screws
pre-mounted
ST 2.9*12 mm

TX25



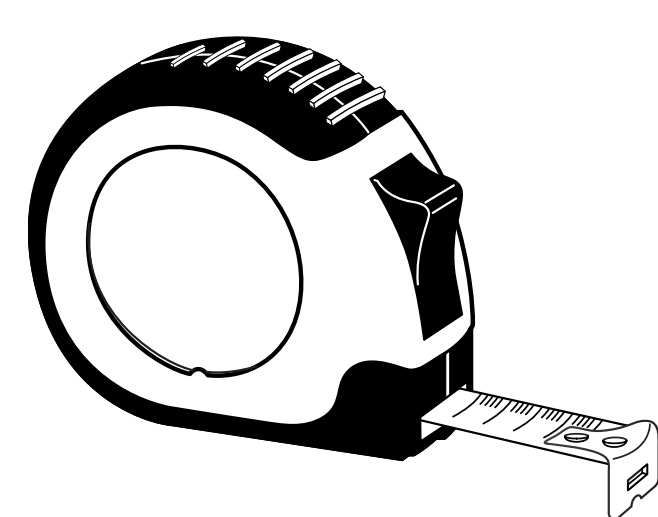
4x T25 (Torx
25) wall screws
ST 5.0x40 mm



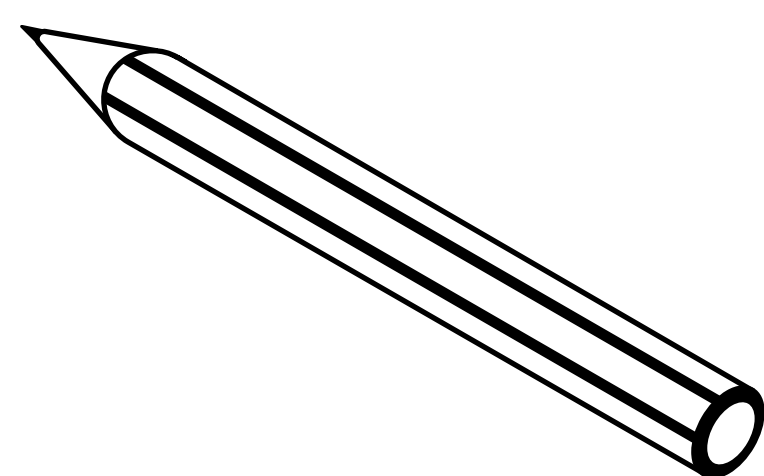
Wall anchor x4
 $\Phi 8 * \Phi 6 * 40$ mm.

Preparing installation tools

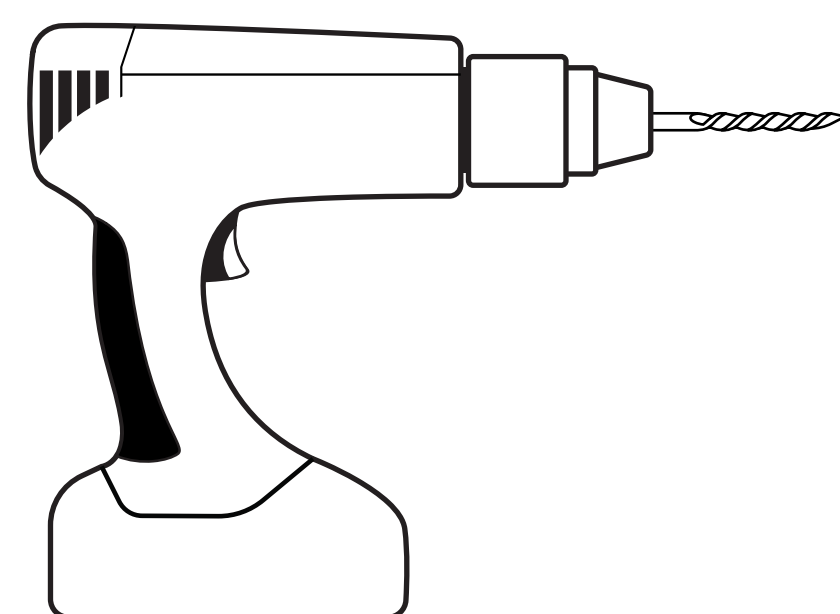
In addition to the accessories included in the package you will need the following equipment:



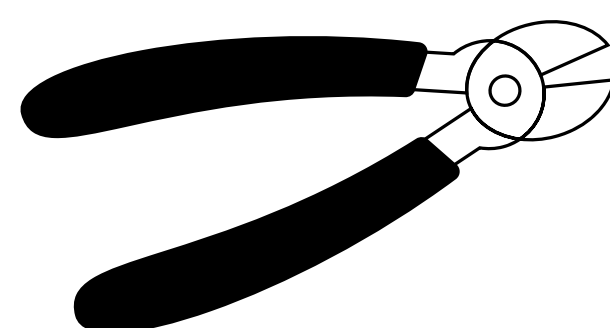
Tape measure



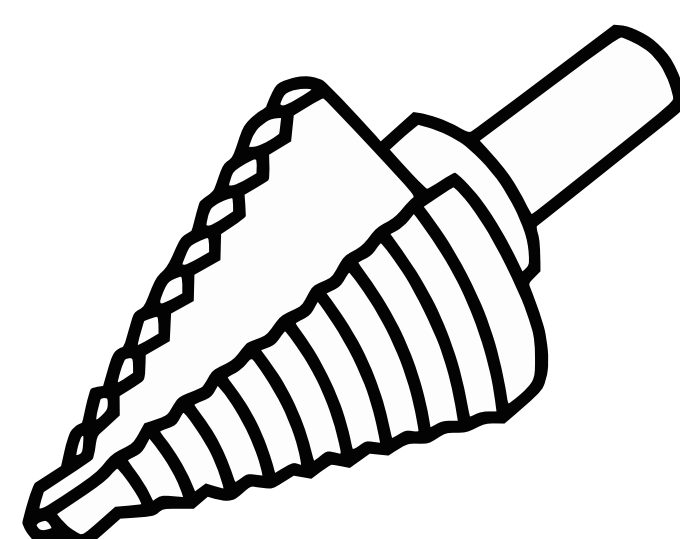
Marker



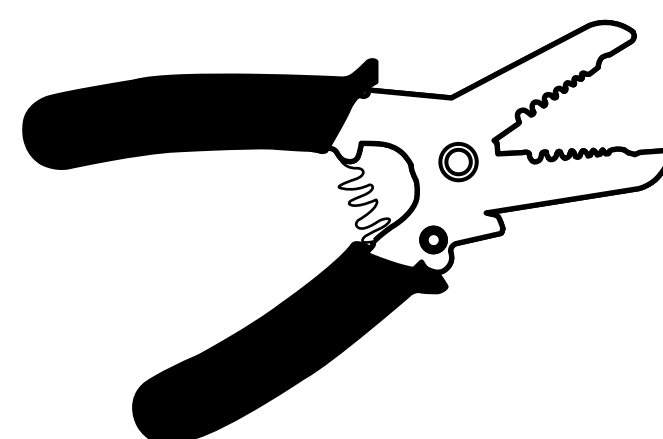
Power drill



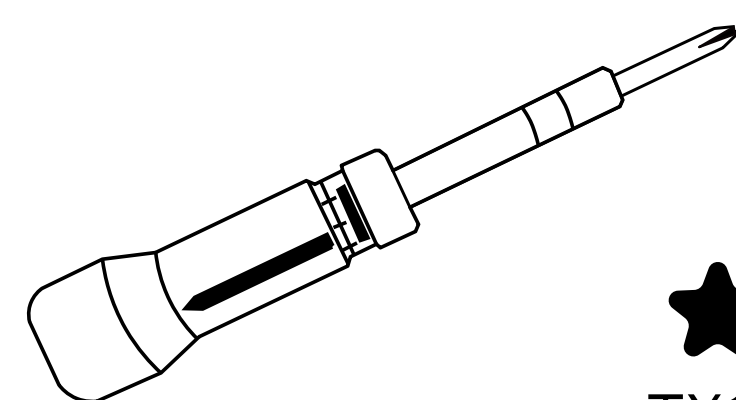
Wire cutter



Step drill

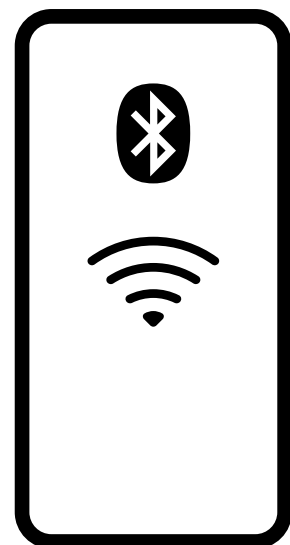


Wire stripper



★ ★
TX10 TX25

Torx screwdriver



Smartphone with
bluetooth and
internet connectivity

Three different cable feed options

1 Cable feed from the bottom

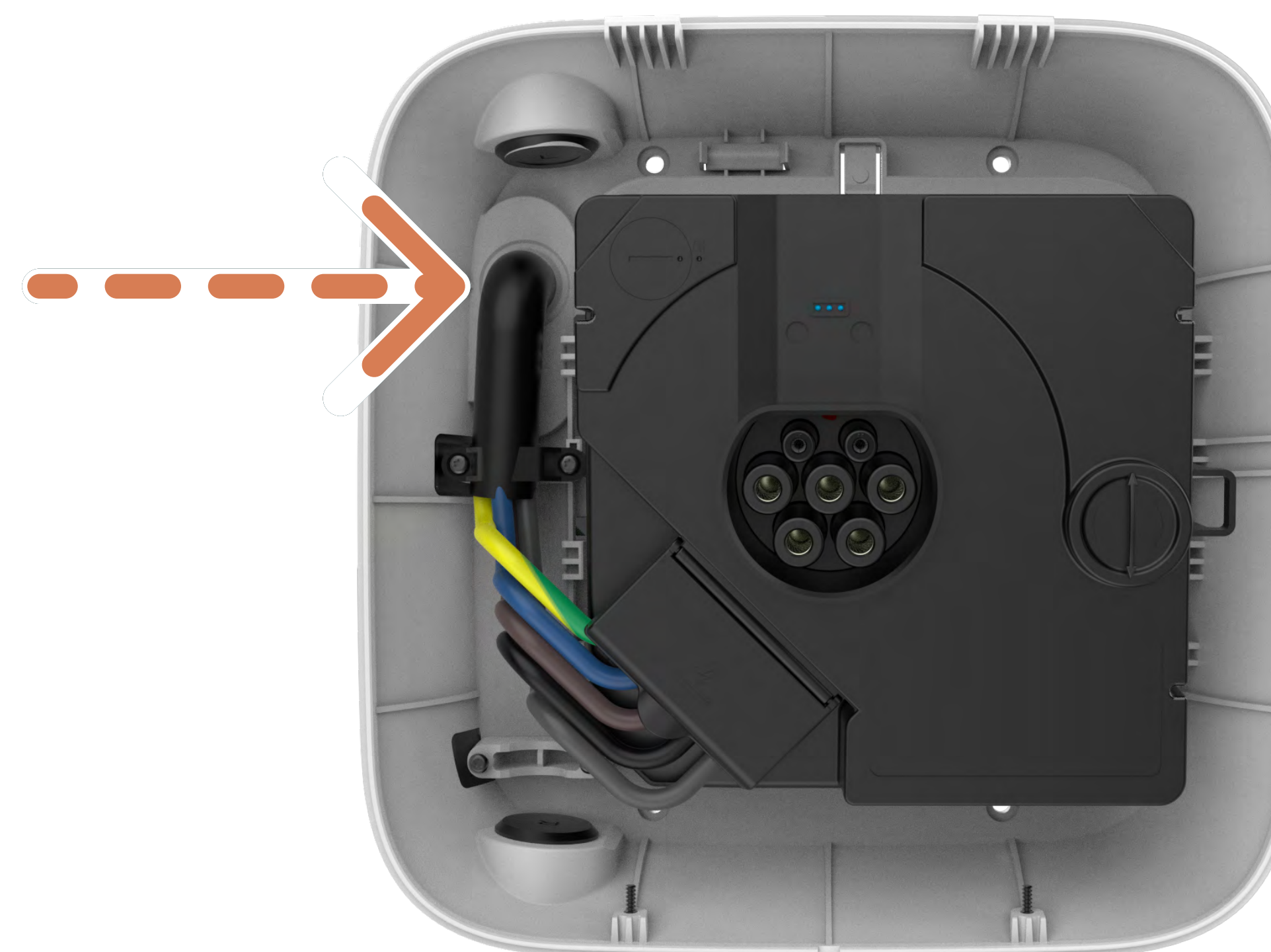


2 Cable feed from the top



Note: This option is recommended when the charger is installed at a location that is not sheltered from the weather.

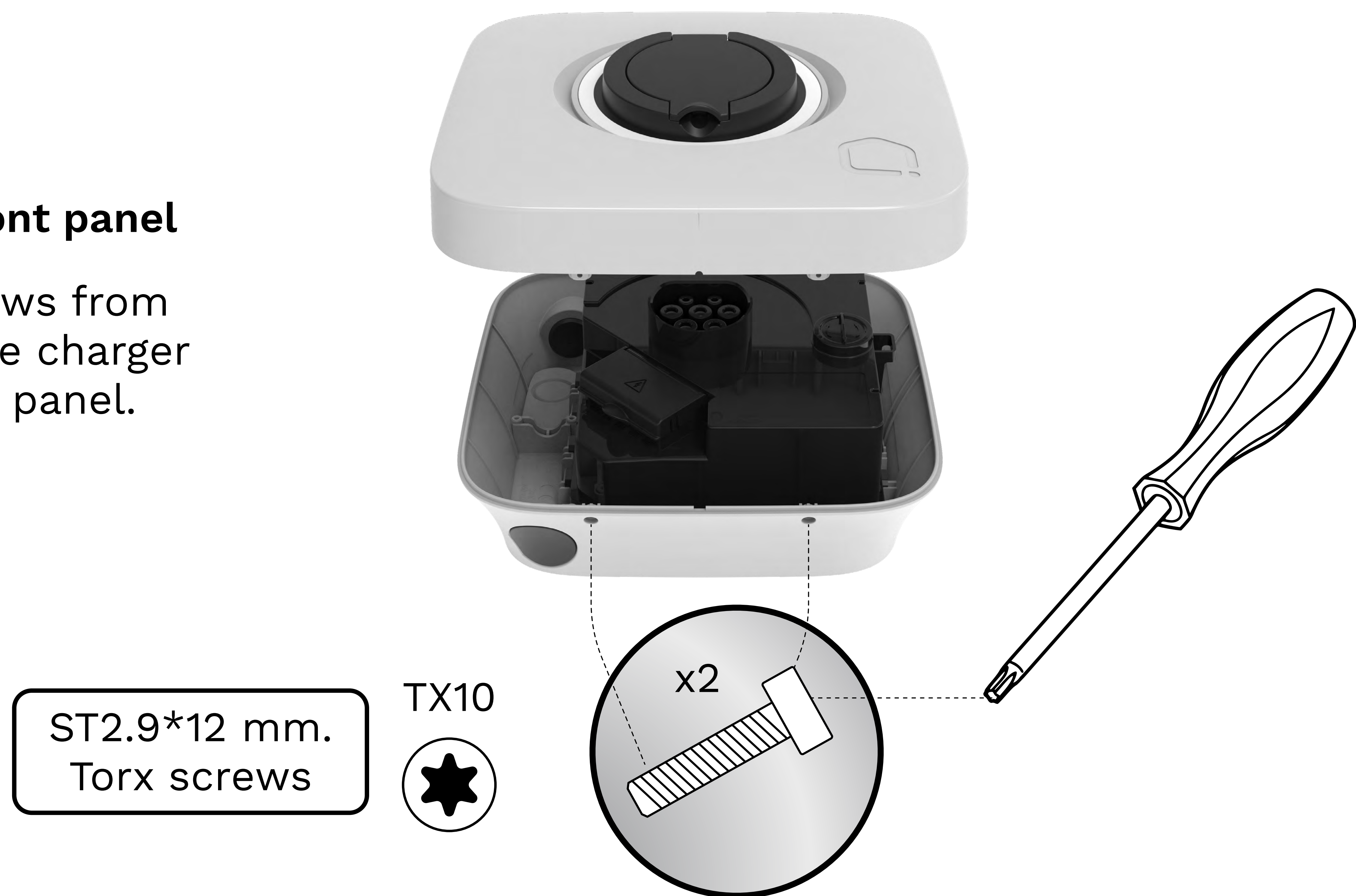
3 Cable feed from the rear



Installation

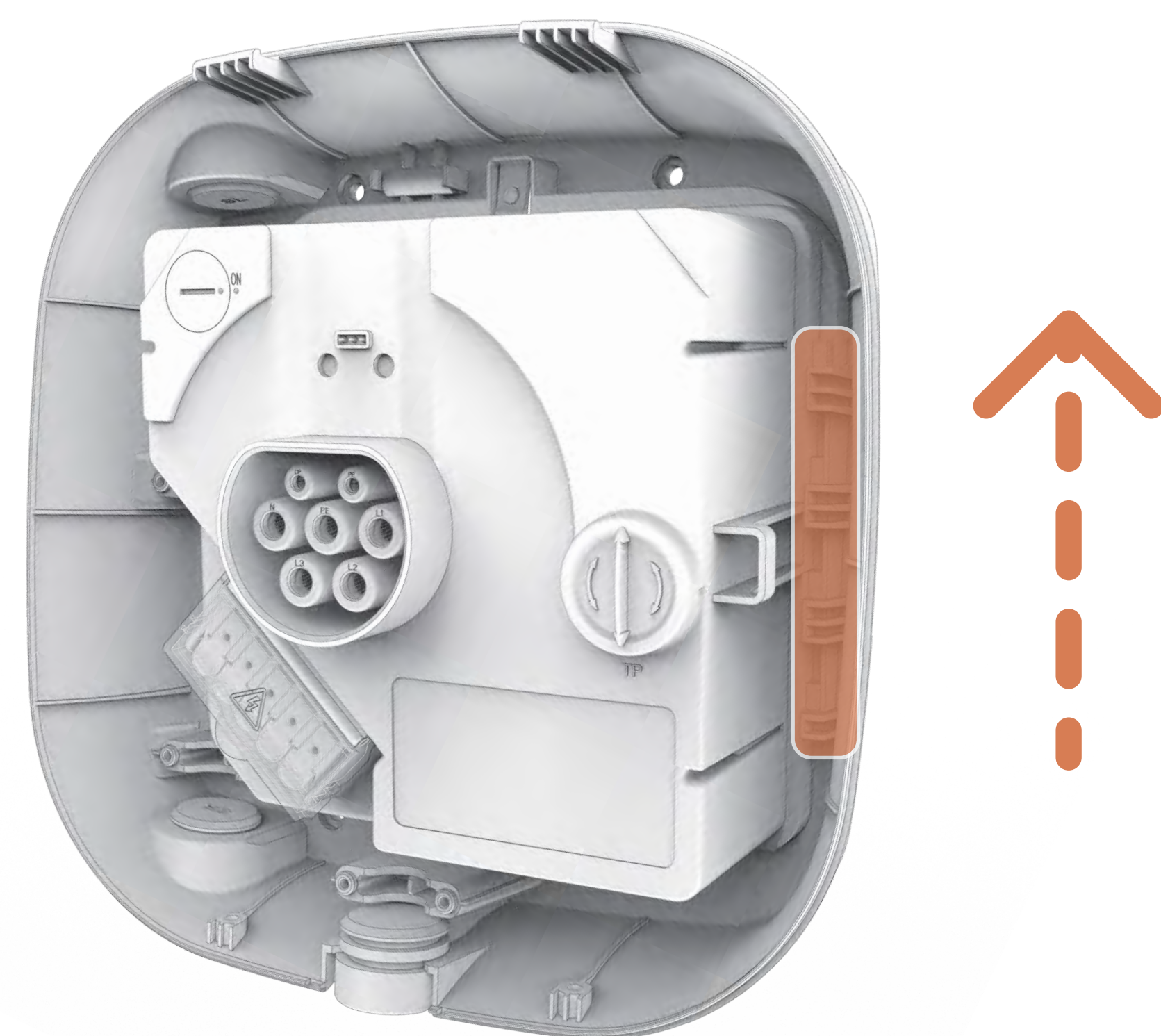
1 Open the front panel

Remove the screws from the bottom of the charger and lift the front panel.



2 Remove electronic module

Push the electronic module forcefully upwards to undock.

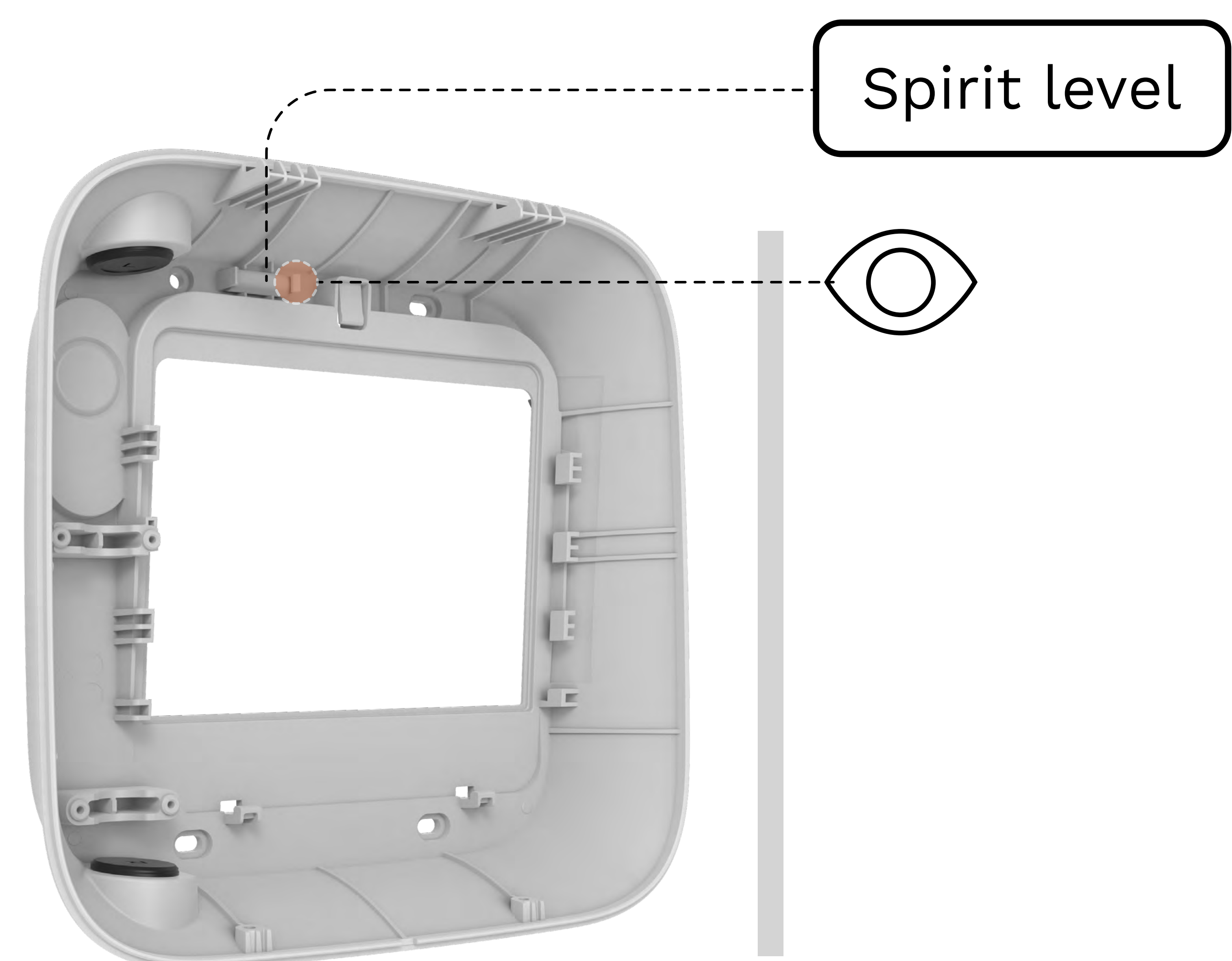


3 Level the charger

Place the charger at a suitable height and level the charger with the spirit level.

Recommended height: Between 100 and 150 cm from the ground.

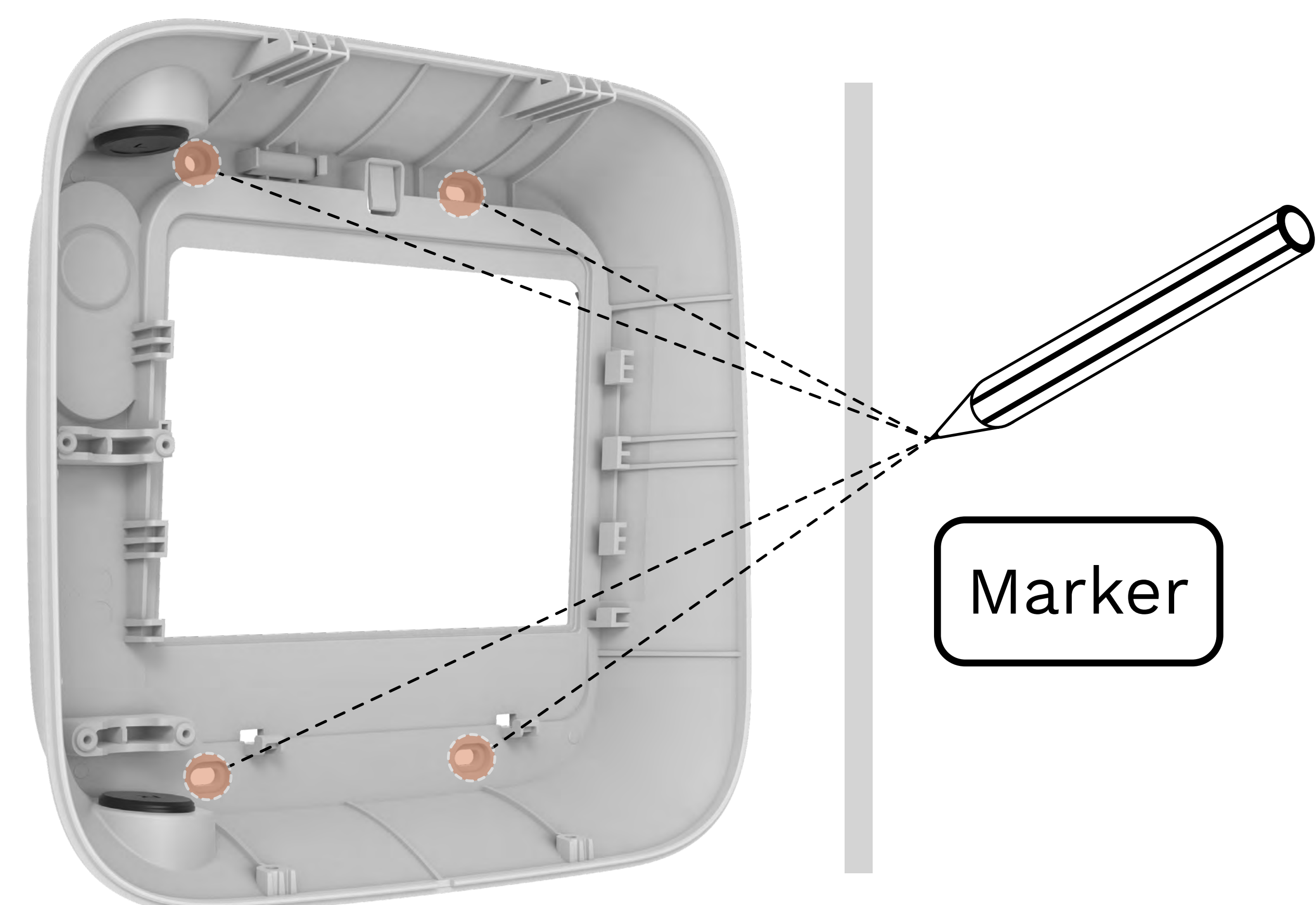
For easier access for people with disabilities we suggest mounting height between 90-120 cm above the ground.



4 Mark the mounting holes

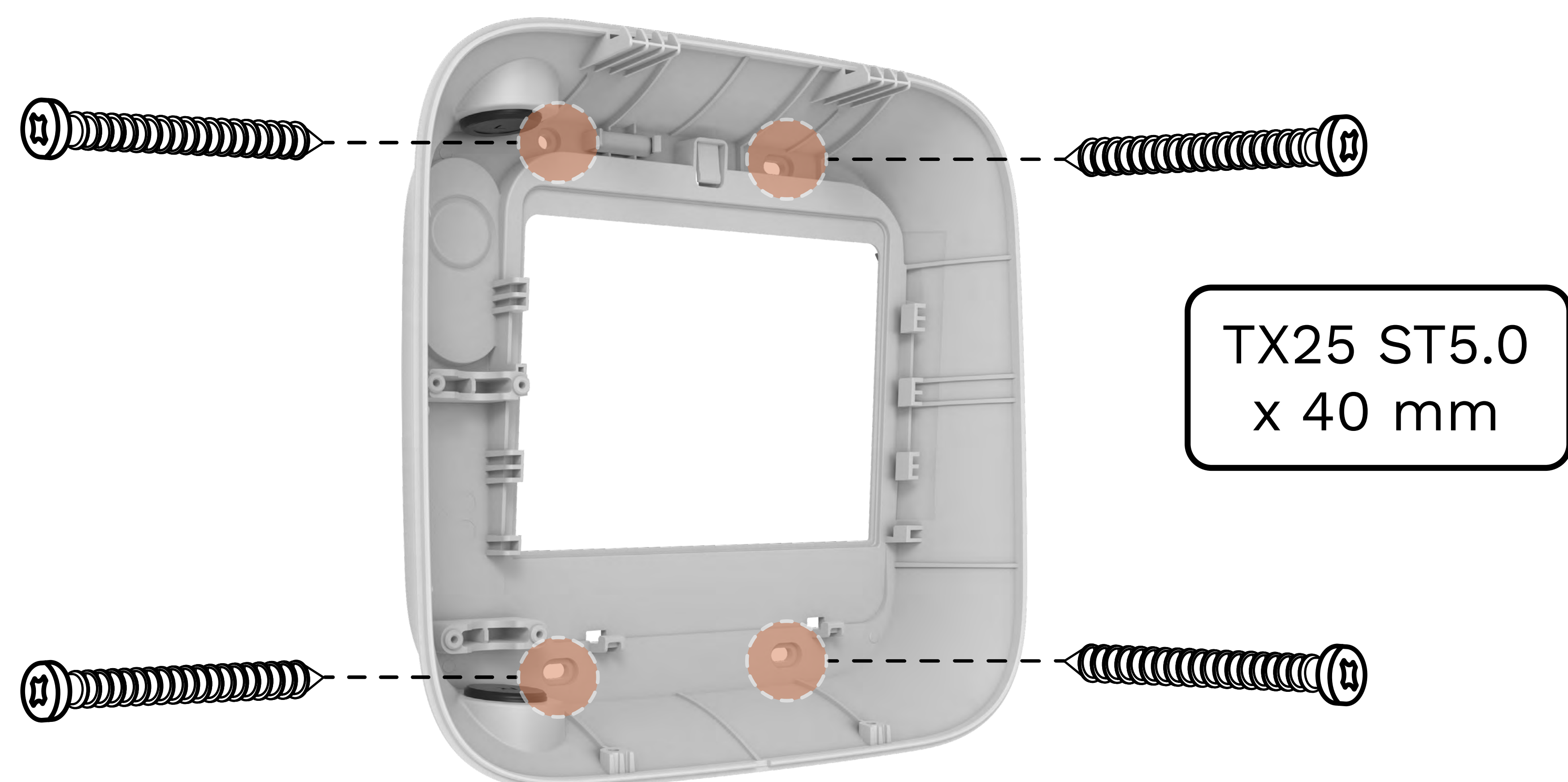
Mark the four mounting holes.

Use a drill and supplied wall anchors when mounting on a concrete wall.



5 Screw the backplate to the wall

Use the screws included in the package to secure the charger to the wall.

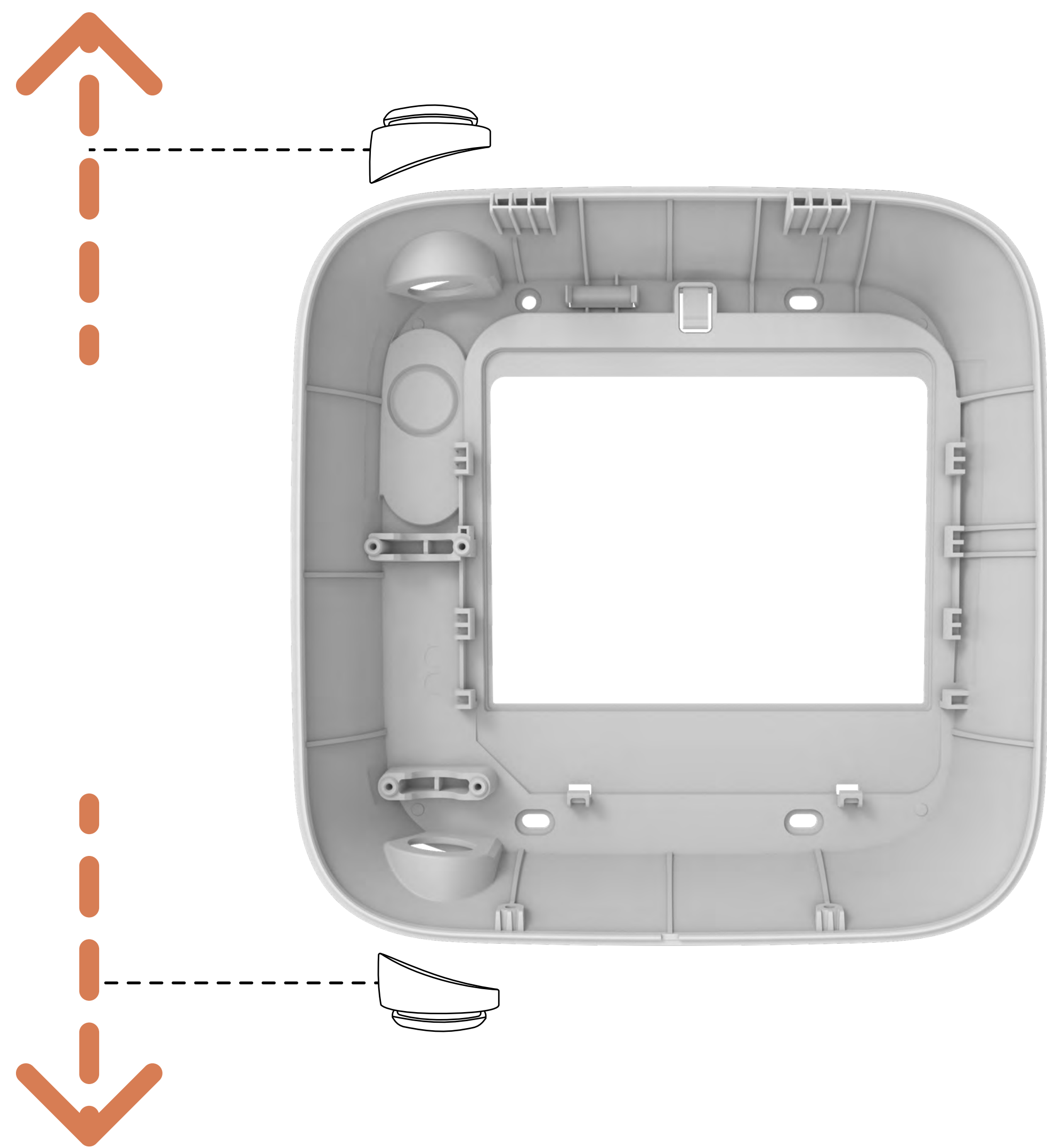


6 Prepare the cable inlet

Carry out the next step accordingly to which cable feed option you have chosen.

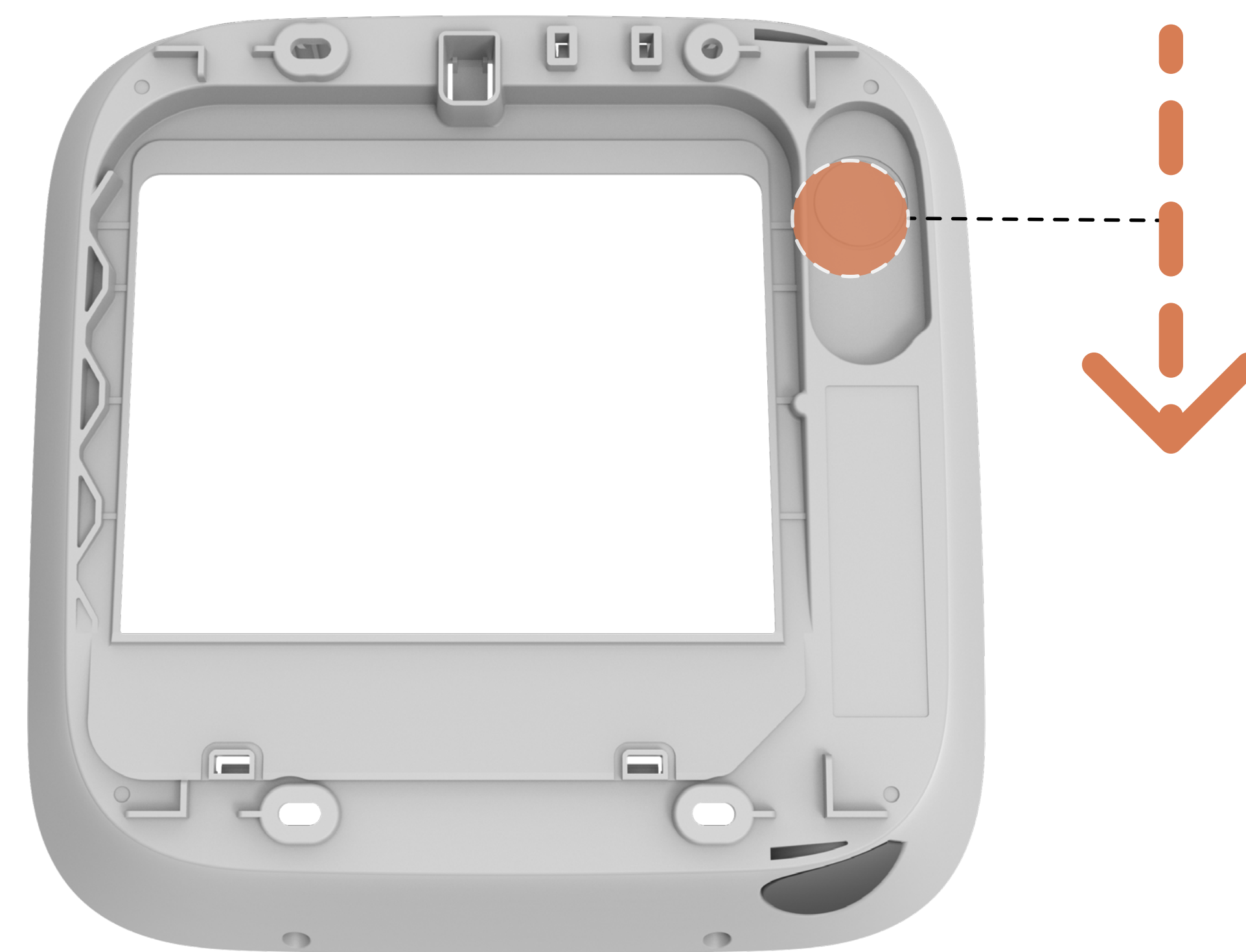
Top or bottom feed

Remove the waterproof plug.



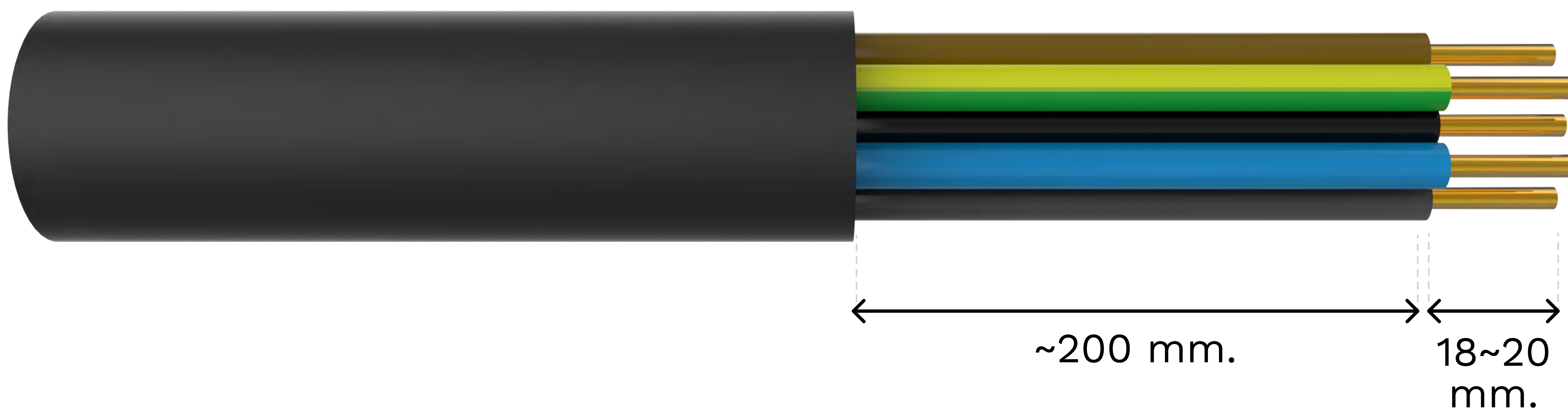
Back feeding option

Drill the hole with a step drill on the marked location.



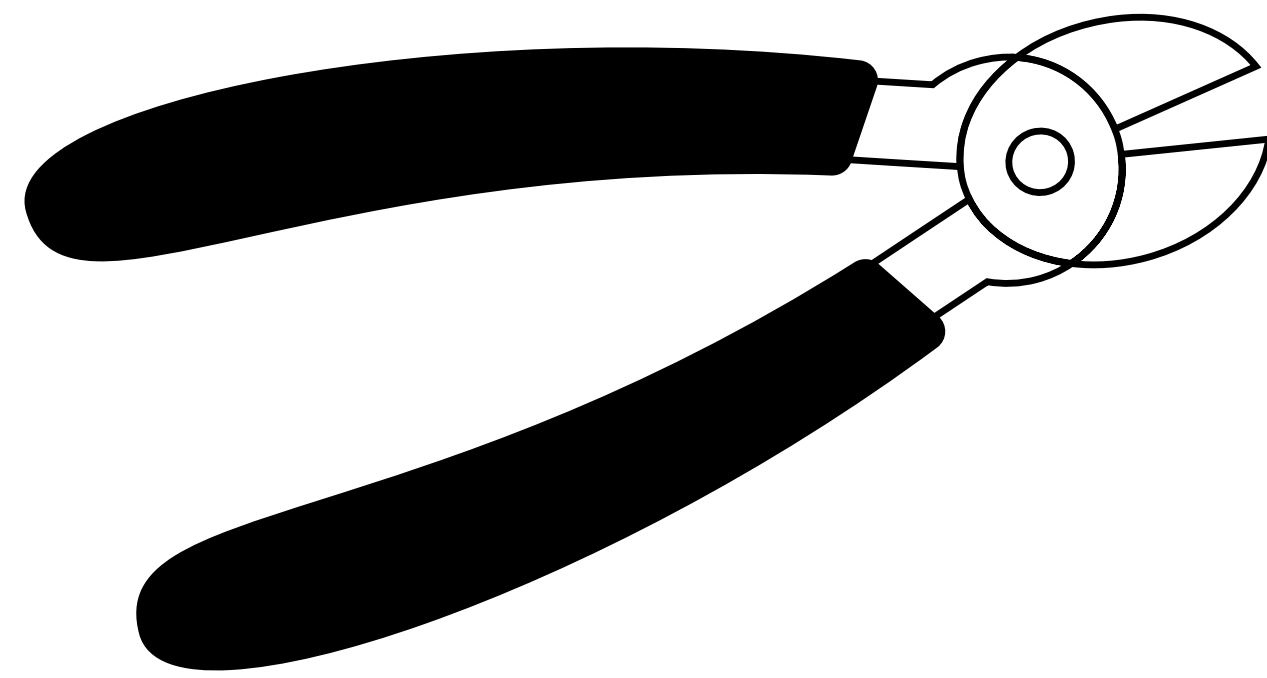
7 Dismantle the cable

Dismantle the cable as described below.



8 Fit the sealing plug

Trim the sealing plug to match the diameter of the cable.

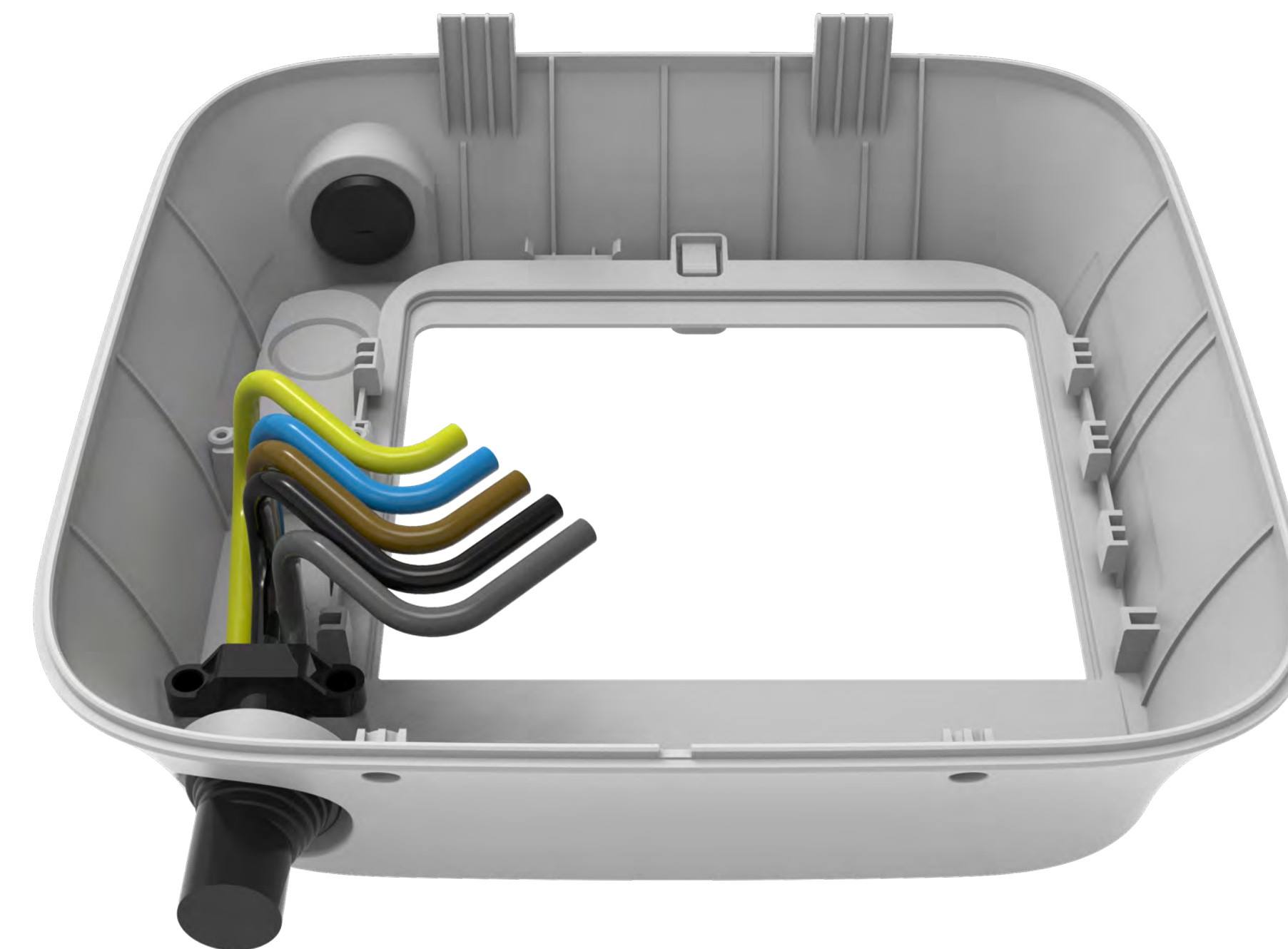


Wire cutter

9 Ensure a good seal

Push the sealing plug over the cable and push it into the cable inlet until it sits securely.

The picture shows the bottom feed option.

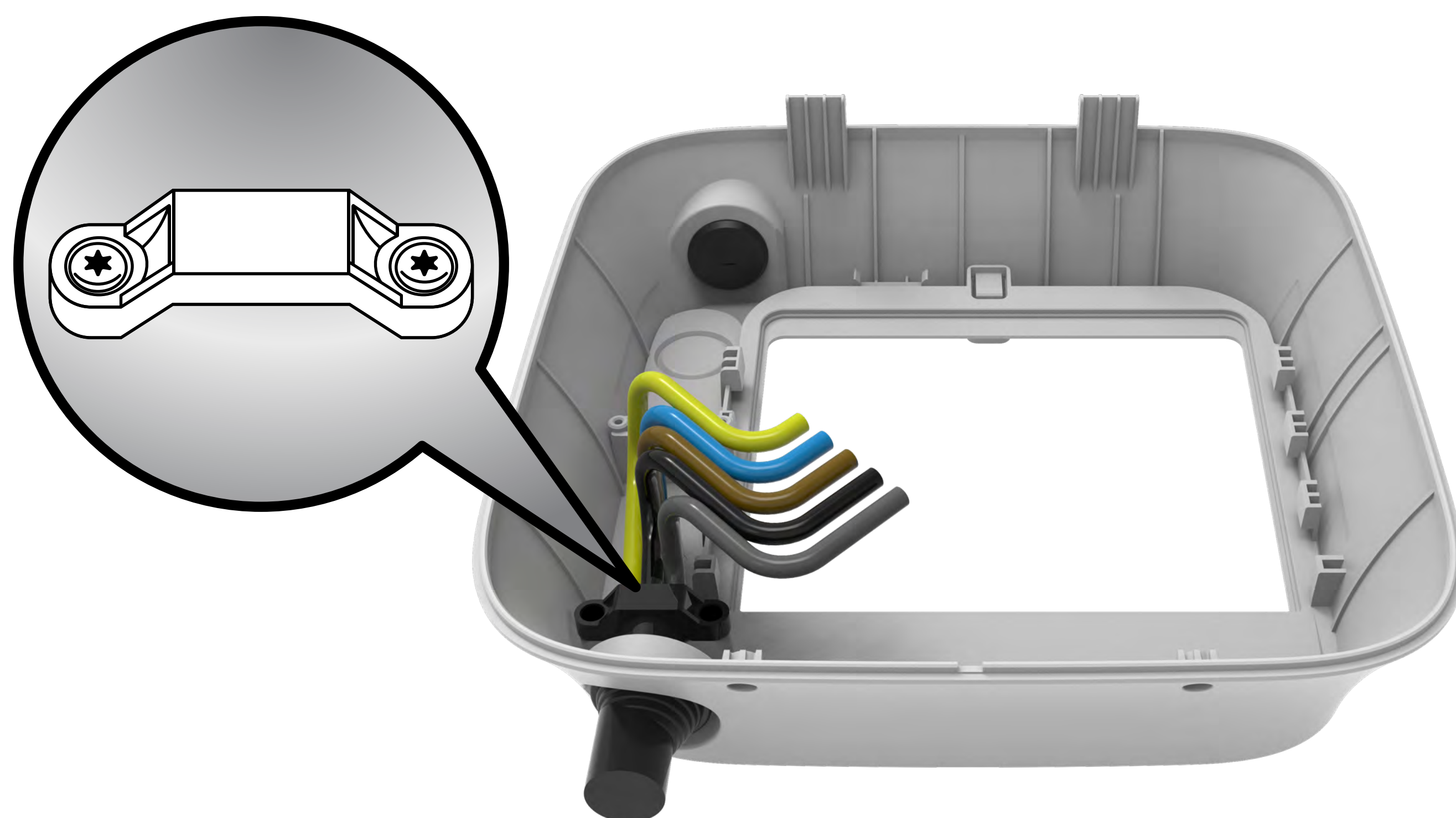


10 Secure the cable

Screw in both screws of the cable fixing (**0,8 Nm**). If the cable fixing is too big for the diameter, flip it around.

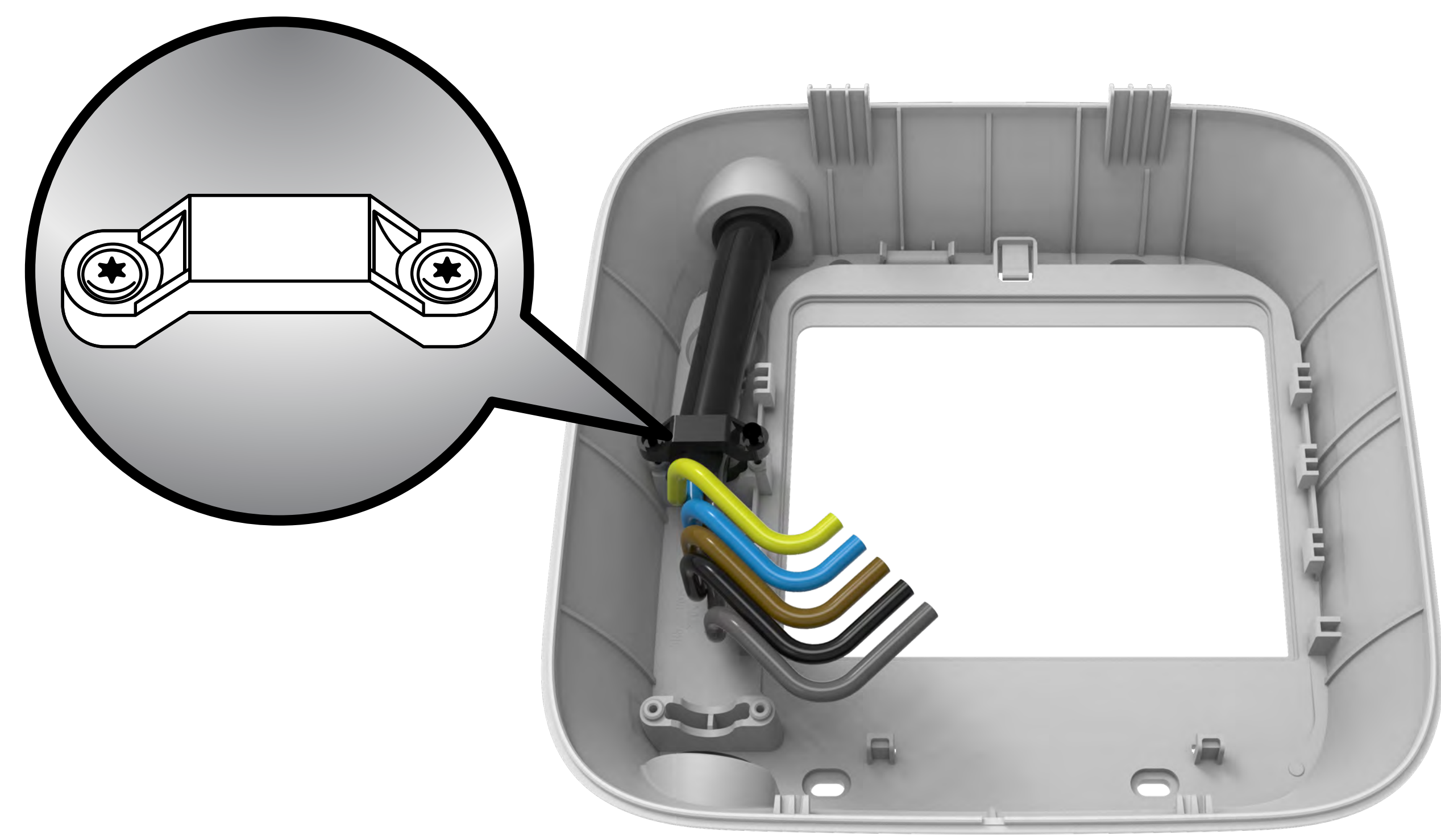
Bottom feed

Use the cable-fixing on the bottom.



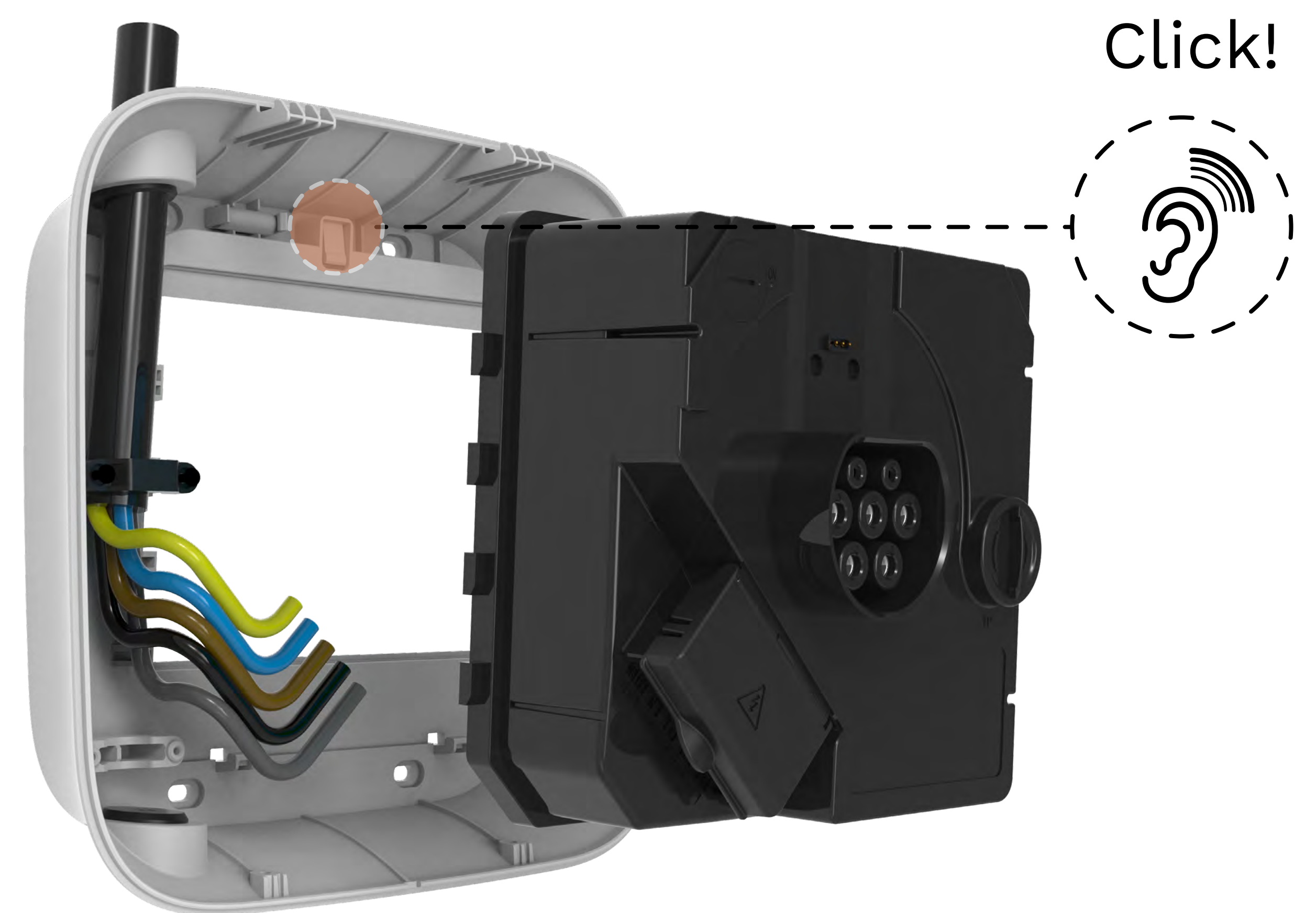
Top & back feeding option

Use the cable-fixing on the top.



11 Insert the electronic module

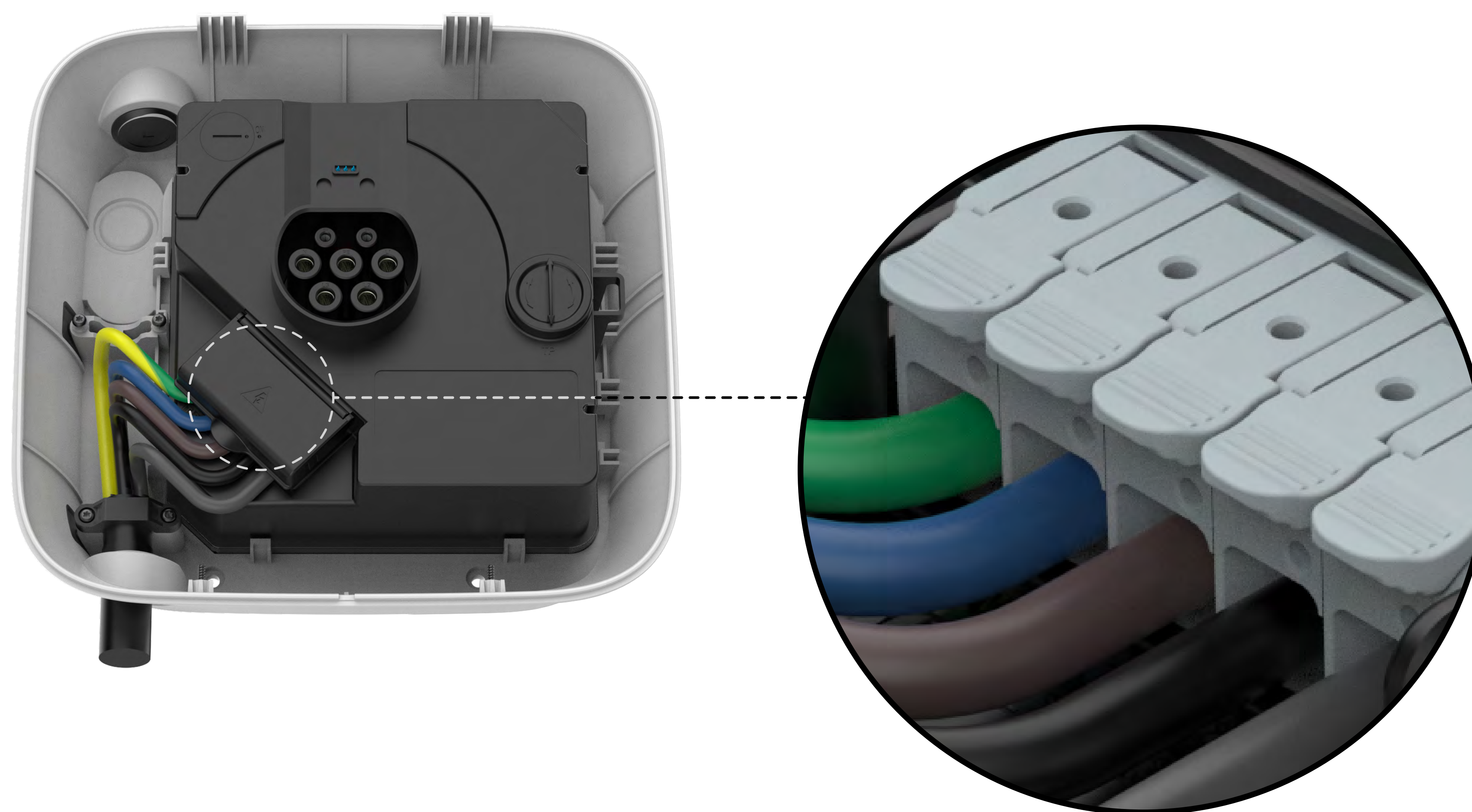
Insert the electronic module into the backplate and slide it forcefully downwards. Pay attention to the clicker at the top; when properly docked, a noticeable click should be heard.



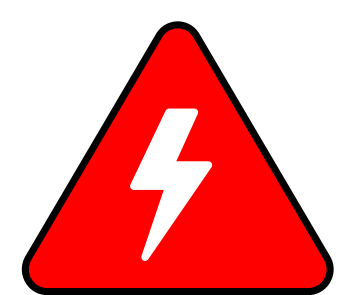
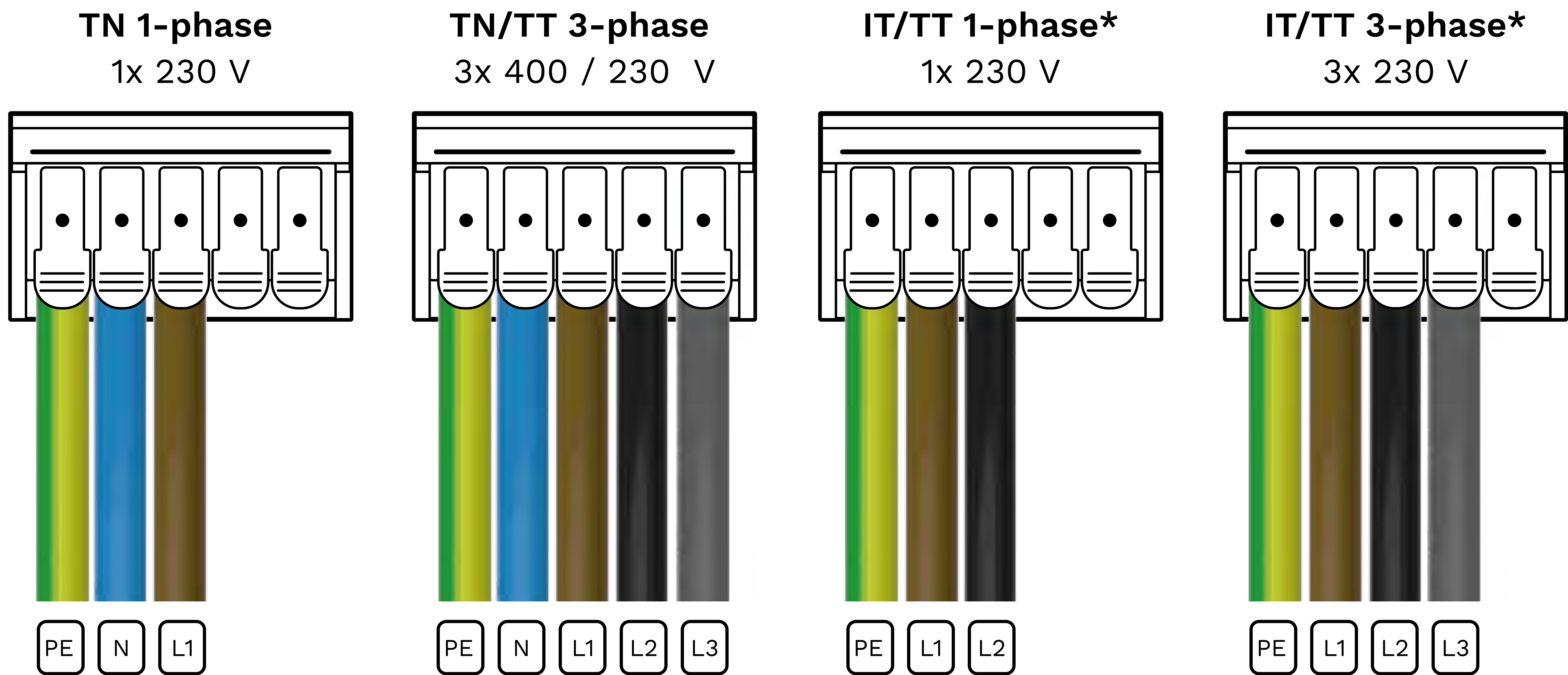
Wire the cable

12 Wire the cable

Open the lid above the knife connectors and connect the power cables to the terminals according to the diagram below.



Wiring requirements



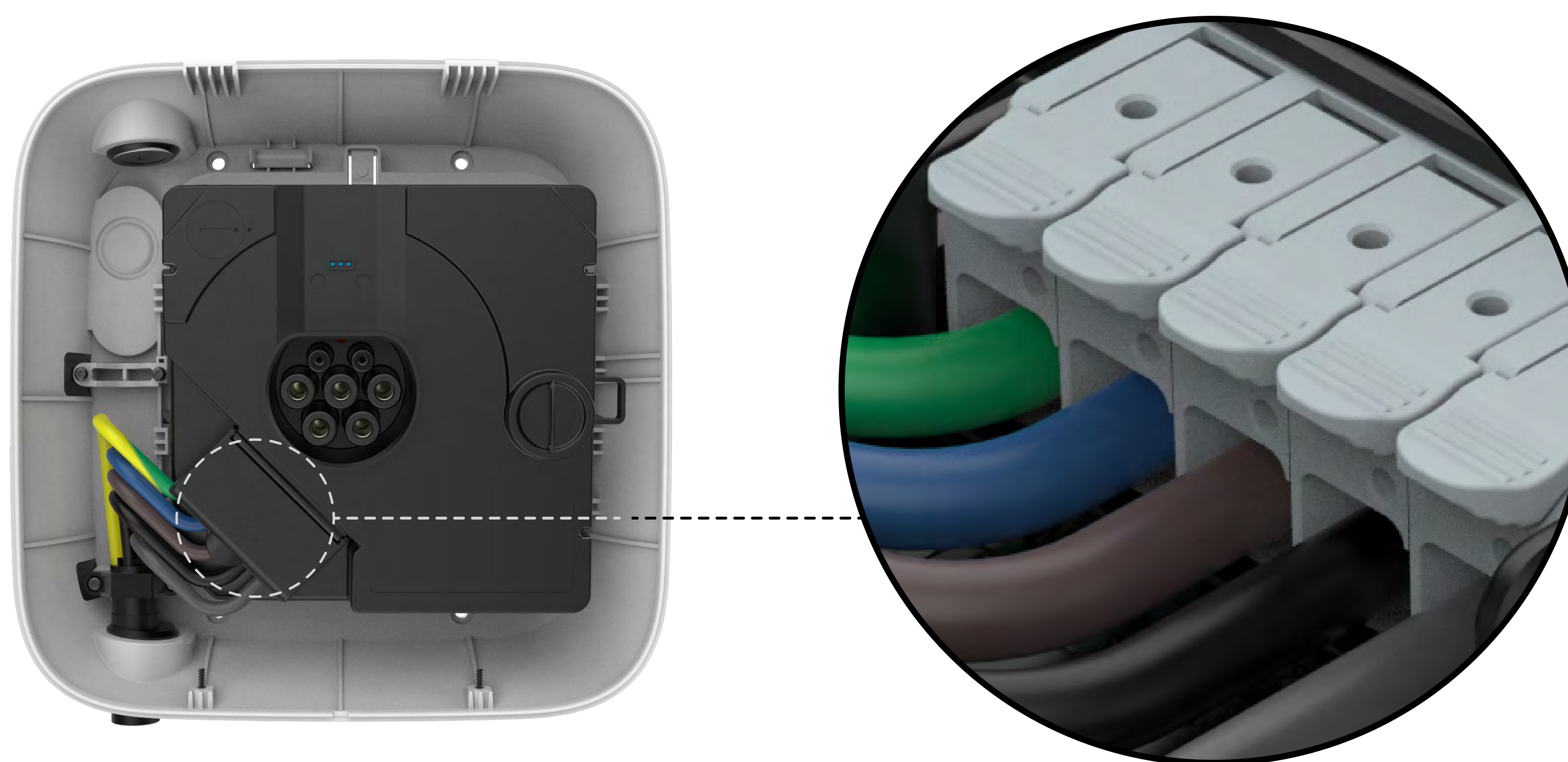
Danger

*Several cars on the market may be damaged when charging with 3-phases on IT/TT grid. 3-phase charging on IT/TT networks is therefore limited in software to only 1 phase out.

We recommend that 3-phase IT/TT systems are connected as 3-phase to enable phase load & phase balancing and to enable possible future functionality.

13 Secure the cables

Close all levers of the knife connectors and close the lid.



14 Close the front plate

Attach the front plate to the backplate.

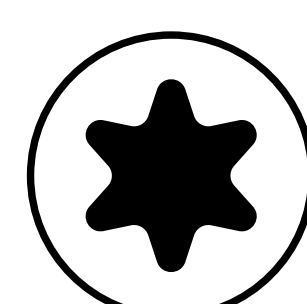


15 Secure the front plate

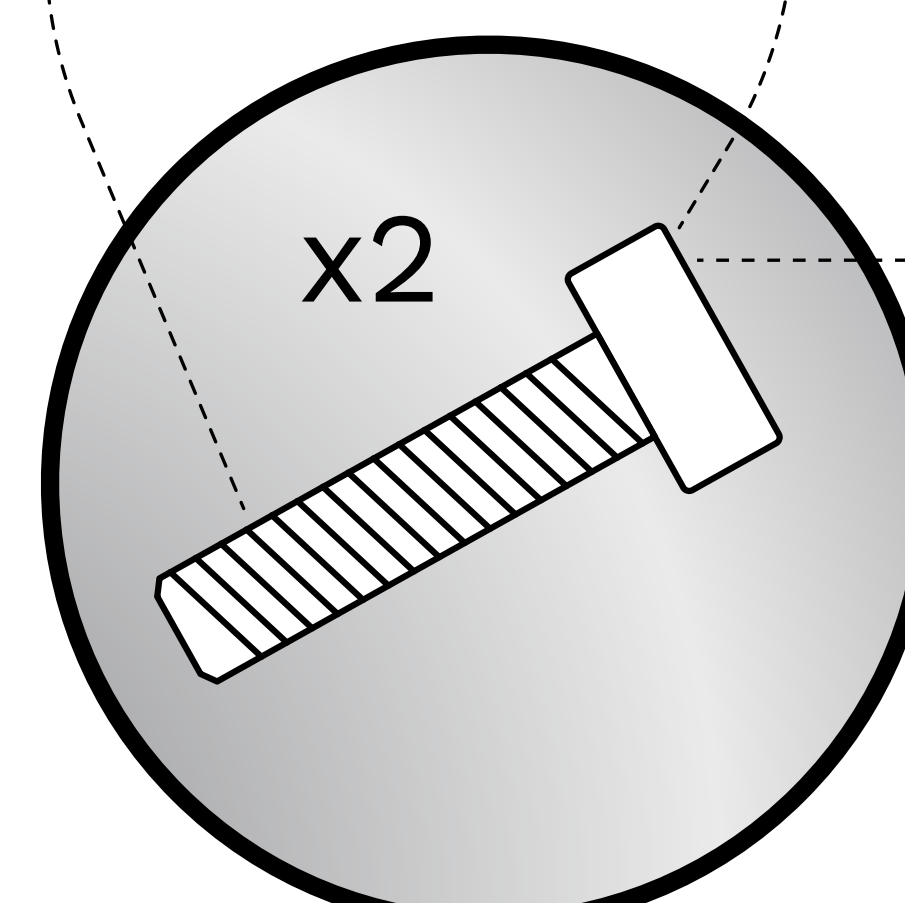
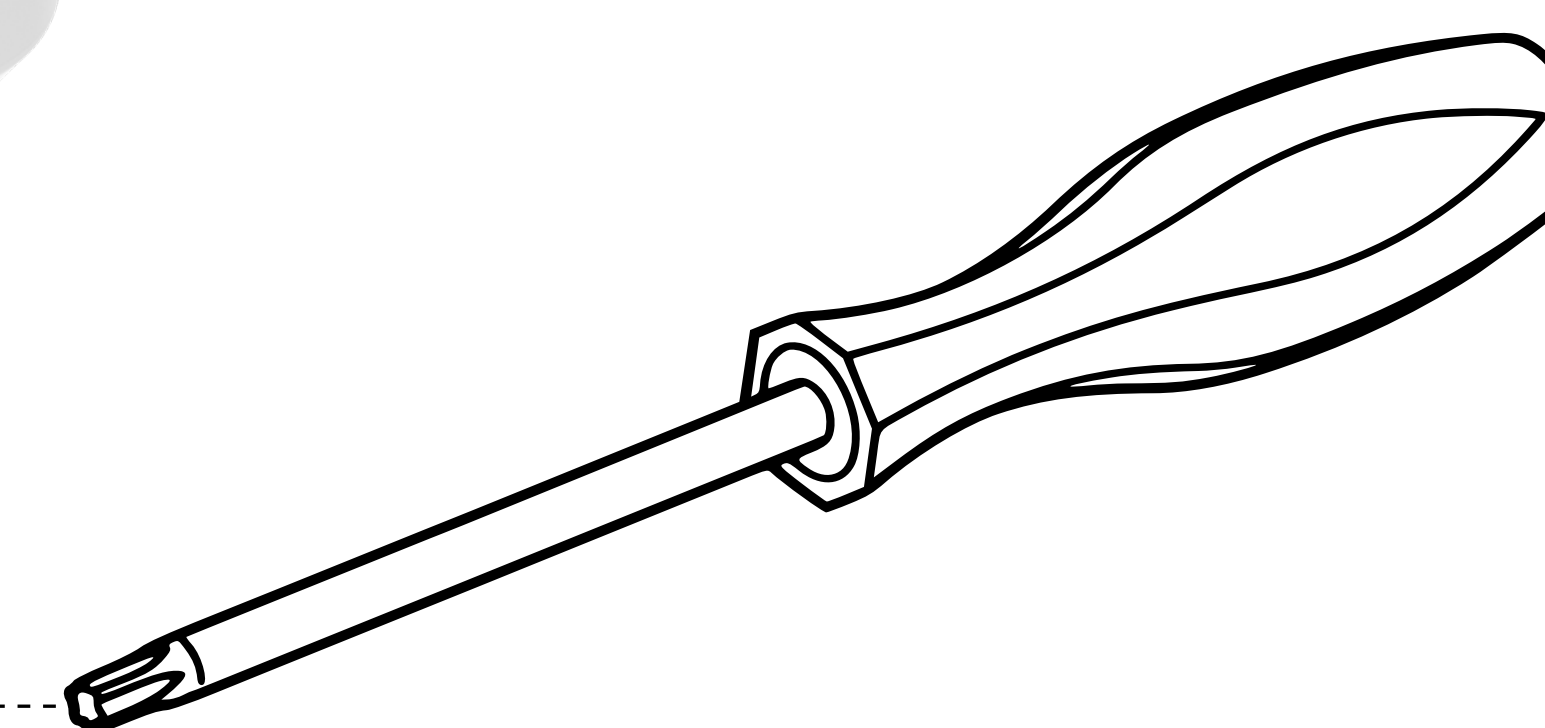
Screw in the two screws on the bottom of the charger (0,8 Nm.)

ST2.9*12 mm.
Torx screws

TX10



Tx10 Torx
screwdriver
0,8 Nm.



Verify the installation before configuring the charger

- Ensure that all protective measures for the charger are in place. This includes, but is not limited to, circuit breakers, leakage protection devices, and measures safeguarding the charger against weather conditions.
- The charger must be installed in strict accordance with the guidelines provided in this document, as well as any applicable regulations.
- Test the circuit breaker and the charger in compliance with regulations.



Warning

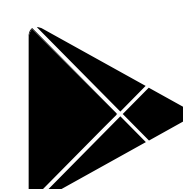
The configuration of the charger must be carried out by a certified electrician.

Download the Futurehome app

Download and install the "Futurehome" app from either the Google Play Store or the Apple App Store.



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

First steps



futurehome.io/en/start

Turn on the power

Turn on the power and the LED indicator on the front plate will light up. If not, please check the power supply and electrical connection.



Danger

Ensure that the front plate is securely attached and that the charger is installed in accordance with the installation guides in this manual.

Configure the charger

In the app, navigate to settings, select 'devices', and choose 'Install EV Charger'. Then follow the steps in the app. The process is complete when the LED turns permanently white. If other colors are indicated, refer to section 2.7.

To commission the charger in the Futurehome app, carry out the following steps:

- Create a new household in the app
- Start the commissioning from the “install EVSE” tile
- Follow the steps in the app

If you install the charger on a site where a Smarthub is already installed and added in the app, go to “settings”, click “devices” and click “install EVSE”. In case any problems occur, scan the following QR code or refer to the troubleshooting section in this manual.

Transfer ownership and handover to the end-customer

To transfer the ownership of the EVSE and the household in the Futurehome app, go through the following steps:

- In the app, go to “settings” (lower right corner)
- Click “household”
- Click “transfer ownership” and follow the steps in the app

Once this is done, hand over this manual to the owner of the charger and advise the customer to read the instructions. Additional resources are available on our website.

futurehome

Charge



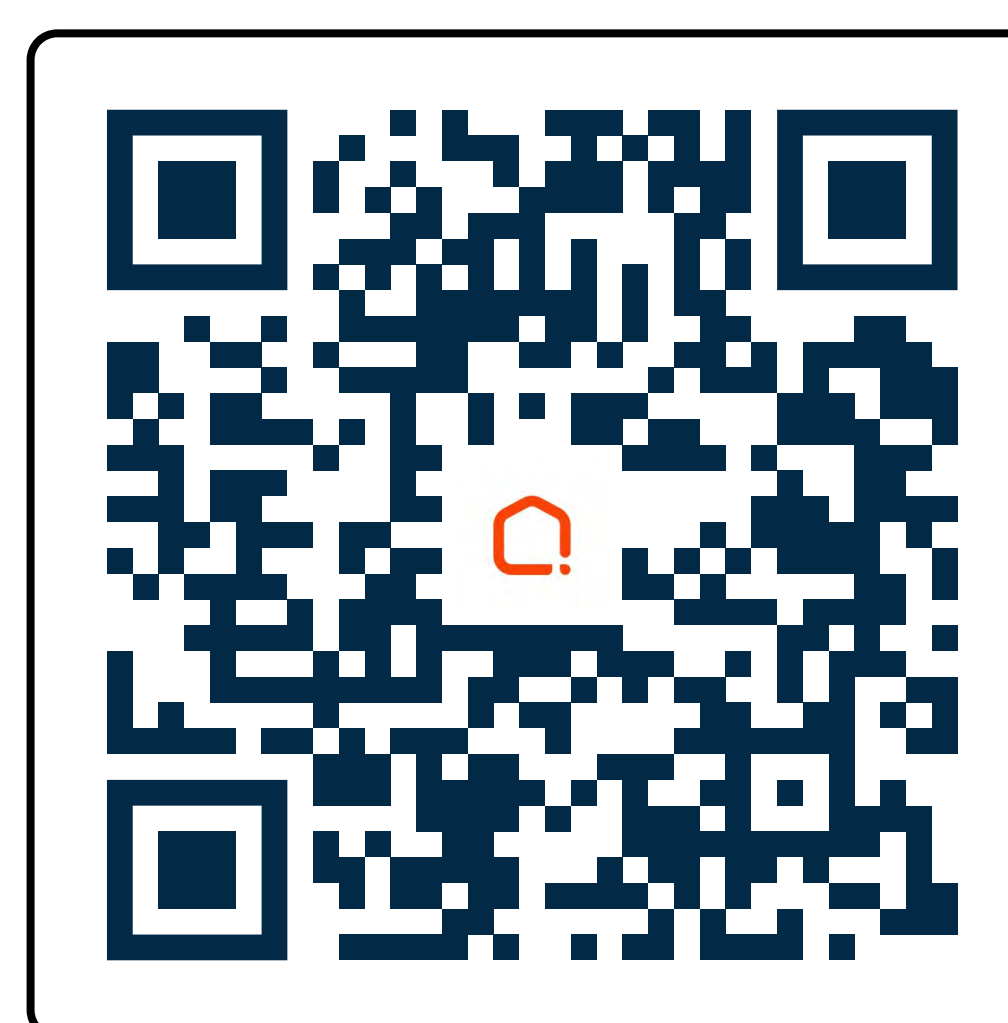
OPERATION &
MAINTENANCE

Before you begin charging

1. Make sure you have read the safety instructions in this document.
2. Inspect the charging cable. Ensure that it is not damaged and that there are no dirt or water on the connectors.
3. Plug the cable into the socket of the Futurehome Charge and then into your electric car. The charger will begin charging your car.
4. Futurehome Charge will indicate a successful connection by blinking white twice and staying solid white.
5. A started charging session is indicated by a blue light rotating clockwise.
 - If the EVSE shows a constant white light, then it is waiting for the car to start charging.
 - If the EVSE shows a constant blue light, it is waiting for Smart Charging to start the session.

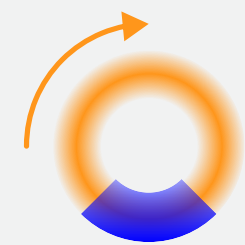
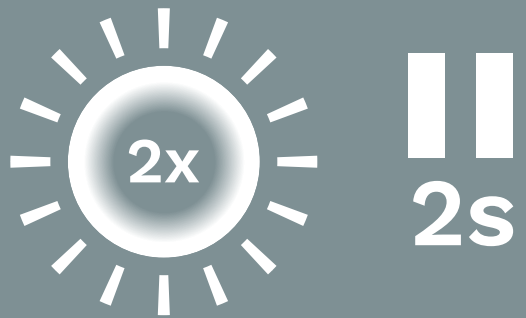
Smart charging optimizes energy consumption and charging may be paused until a more suitable time. If you are not using Futurehome as your primary system, please consult the documentation of your specific smart charging provider before charging.

You can find further information about the charger and how it works on our website or scan the QR code below:



futurehome.io/en/

LED indication

LED Indication	State	Description
	Booting	The EVSE is booting
	Installation mode (Not configured)	The charger is waiting for configuration
	Installation mode - Bluetooth connection active (not configured)	The charger is being configured and has an active Bluetooth connection with phone
	Update in progress	The charger is being updated through an over the air update
	Standby	EVSE powered and ready, no cable connected
	Handshake	The charger is connected to a vehicle
	Ready to start, waiting for vehicle	The Handshake is complete. The charger is waiting for vehicle to start charging
	Ready to start, waiting for system	The charging is paused by the system for reasons such as: • StrømKontroll • Schedule • Threshold • Load balancing • Spot price • Max power guard • Solar
	Charging	An active charging session is ongoing

LED Indication	State	Description
	Charging complete/ Suspended by EV	The charging is complete or suspended by the EV or waiting for a scheduled start
	Waiting for authentication	The EVSE is waiting for authentication from EMS (system) or user
	Successful operation	The EVSE is confirming that an action was successful, e.g.: • Authentication approved • Configuration saved
	Unsuccessful operation	The EVSE is confirming that an action was unsuccessful, like authentication declined

Furter information of LED behavior during errors can be found in the troubleshooting table under fault finding.



FAULT-FINDING
& REMOVAL

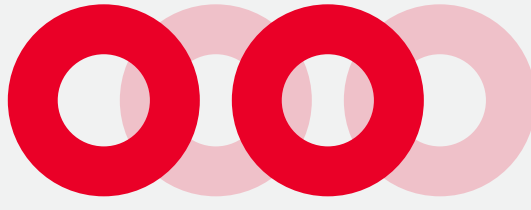
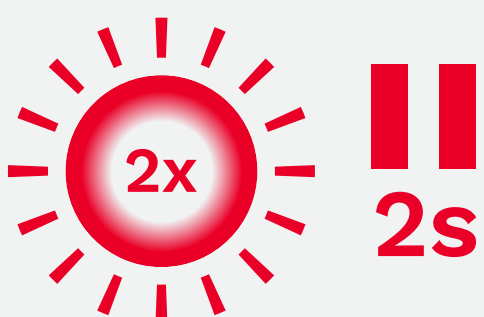
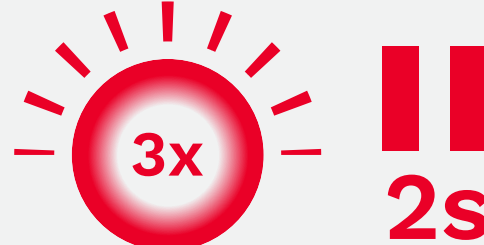
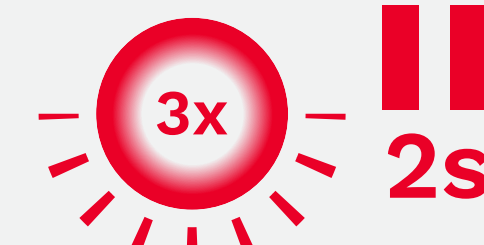
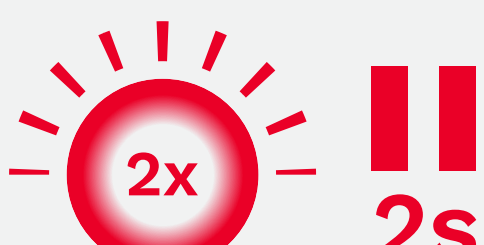
Fault resolution & warranty

Refer to the overview of the LED states for an overview of various states & errors on the product. With the help of the information in this section, you can try to find a solution.

 Warning	If the solution provided does not address the issue, or if you're unable to find an appropriate remedy, please reach out to your local after-sales service. Do not attempt any repairs, as this will void the warranty. The manufacturer will not be held liable for damages or losses resulting from actions not in accordance with the provided guidance.
---	--

Troubleshooting table

Item	Problem	LED State	Solution
1	Wi-Fi connectivity issues		• If your Wi-Fi isn't displayed in the list, ensure it operates on a 2.4Ghz band. • Otherwise, either set up to a 2.4Ghz network or connect the charger via Zigbee. • Consider using a Wi-Fi extender for enhanced connectivity.
2	Over-the-Air (OTA) update failure	N/A	• Ensure the charging cable is unplugged and position yourself near the charger and maintain a steady Bluetooth connection. • If interruptions persist, restart the application and initiate the update procedure from the beginning. • If you encounter any issues after completing an update then please turn off the power to the charger for at least 30 seconds and then turn it back on.
3	Zigbee range issue		Extend the Zigbee network's reach by installing a Zigbee device that is continually connected to power, such as a Smartplug, between the Smarthub and the charger.
4	The LED ring does not work		Ensure that the charger is connected to power and press the front plate of the charger to ensure it sits correctly.
5	Charging does not start	N/A	• If the charger is connected to a Futurehome Smarthub, check the app to see if the system is pausing the charge, for example, due to high energy prices or to avoid exceeding the threshold. • Ensure that the power for the charger is turned on and that there is no charging schedule set in the car interrupting the charging.

Item	Problem	LED State	Solution
6	Charging is slow		- Check what charging speed your car supports and ask your electrician for the charging speed your electrical system allows. - If the charger is connected to Futurehome PowerManager, check in the app if the system is slowing down the charging to optimize the energy consumption.
7	Over-heating		Stop charging and wait until the weather conditions are within the operating temperature of -30 to + 50 degree Celsius. The charger may automatically reduce the charging power to avoid overheating.
8	Earth fault (Residual current)		Unplug the vehicle and plug in again. If the problem persists, contact customer support.
9	Critical error		The device has detected a critical error. Please contact support. Do not try to use the product until the fault has been cleared.
10	Wiring problem		As an electrician you should verify that the wiring is correctly installed based on the installation instructions matching the supply circuit and grid type.
11	Overvoltage		The charger has detected an overvoltage and charging has stopped.
12	Overcurrent		The charger has detected an overcurrent and charging has stopped.
13	Undercurrent		The charger has detected a fault with the internal switchgear. Please contact customer support
14	Contactor failure		The charger has detected a fault with the relay, welded relay or relay that does not operate as it should.

If you have further questions, please refer to our homepage <http://www.futurehome.io/>.

Waste treatment

Responsible disposal of electronic products and their components is a commitment to environmental sustainability and the well-being of future generations.

Always choose to recycle and dispose of your electronic waste in an eco-friendly manner.

- Reduce Waste: Before opting for disposal, consider if the product can still be used, such as through resale or repair.
- Personal Data: Perform a factory reset of the device to erase all personal information from the product to protect your privacy. Factory reset is found under the device settings in the app.
- End customers can hand in the product for disposal at a public collection or return point in their vicinity. Addresses of suitable collection points can be obtained from the municipal or local government. Some municipalities also offer private disposal bins for electronic or hazardous waste.

futurehome

Charge



Warranty period

Equipment purchased from Futurehome becomes the property of the customer upon purchase. The equipment's warranty adheres to local regulations at the time of purchase. In some regions, Futurehome may offer an extended warranty beyond local regulations. Any warranty extensions are formalized through a separate agreement.

Futurehome cannot guarantee that the equipment will support all future functionalities.

The warranty does not cover damages from external factors, including but not limited to misuse, vandalism, lightning, fire, flood, or events classified as "force majeure."

Certain devices and equipment sourced from Futurehome require installation by an authorized electrical installer. This requirement will be specified in the user manual for the respective device.

In specific countries, some Futurehome devices mandate installation by a certified electrician. For all Futurehome products, buyers must comply with local installation regulations. We strongly advise exercising caution when working with devices connected to live electrical circuits; electric shocks can be lethal. Always disconnect the power before starting the installation of Futurehome products.

For more details, please refer to the Futurehome Terms and Conditions.

All rights to copyrights, registered trademarks, and trademarks reside with their respective owners.

Copyright © Copyright Futurehome. All rights reserved.

Designer address: Gjerdrums vei 16, 0484, Oslo, Norway
Made in China.

 futurehome

Charge



SE

 futurehome

Charge



INTRODUKTION

Viktig information

Denna handbok ger viktig vägledning för säker installation och drift av Futurehome Charge.

I hela denna handbok kommer termerna "Produkt" och "Försörjningsutrustning för elfordon (EVSE)" att användas när man hänvisar till Futurehome Charge.

Det är viktigt att bekanta dig med säkerhetsinstruktionerna innan du installerar och använder denna produkt.

Elektriker som ansvarar för installationen bör se till att denna handbok är tillgänglig för användare och att dess riktlinjer för säker drift tydligt förstås.

Viktiga symboler

Symbol	Signalord	Beskrivning
	Fara	Underlåtenhet att följa dessa varningar kommer att leda till död eller allvarlig skada.
	Fara	Underlåtenhet att följa dessa varningar kommer att leda till död eller allvarlig skada.
	Varning	Underlåtenhet att följa dessa varningar kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.
	Försiktighet	Underlåtenhet att följa dessa varningar kan leda till mindre skador eller produktskador.
	Meddelande	Underlåtenhet att följa dessa varningar kan leda till produktskador.

Förkortningar

Förkortningar	Definition
AC	Växelström
DC	Likström
EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet
EV	Elfordon
OCPP	Öppet protokoll för laddningspunkter
PE	Skyddsjordning
NFC	Närfältskommunikation
EVSE	Försörjningsutrustning för elfordon
RCD	Jordfelsbrytare

futurehome

Charge



futurehome

Charge

SÄKERHET

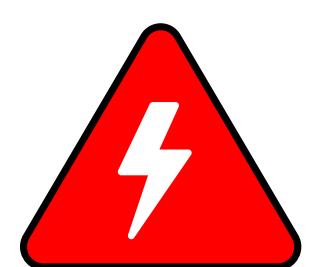
Avsedd användning av produkten

Futurehome Charge är utformad för AC-laddning av elfordon med icke-gasavgivande batterier. Produkten kan installeras både utomhus och inomhus. För att ladda ett fordon måste en godkänd typ 2-kabel enligt standarden IEC 62196 eller IEC 62893 användas.

Allmänna säkerhetsinstruktioner

- Produkten får inte användas på något annat sätt än vad som beskrivs i detta dokument.
- Följ säkerhetsinstruktionerna i denna handbok.
- Använd rekommenderad lämplig personlig skyddsutrustning och följ säkra elektriska arbetsmetoder.
- Följ tillämpliga lokala, regionala och nationella bestämmelser för elinstallationer.

Särskilda säkerhetsinstruktioner



Fara

- Denna enhet innehåller levande elektriska komponenter. Direkt kontakt med inre delar kan resultera i en elektrisk stöt eller allvarlig skada.
- Rör inte laddboxens ändplintar med fingrar eller vassa metallföremål, till exempel en tråd, verktyg eller liknande.
- Kontrollera den elektriska infrastrukturens kapacitet innan du installerar denna produkt.



Varning

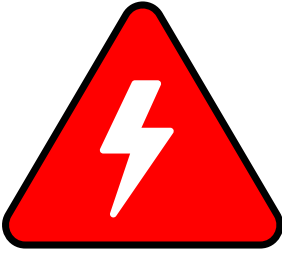
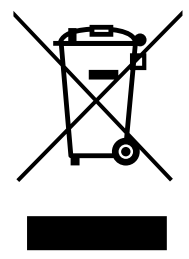
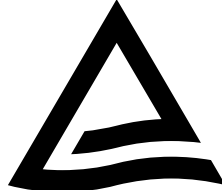
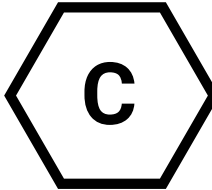
- Endast elektriker får installera, driftsätta, avveckla eller serva denna produkt.
- Installera inte denna produkt närmare än 20 cm från där människor normalt bor på grund av exponering för elektromagnetiska fält.
- Ändra eller utför inte några ändringar på produkten eller dess utrustning.
- Denna enhet bör inte användas av barn.

 Varning	• Säkerställ anslutning med skyddsjordning innan du startar och tar enheten i drift. • Installera eller använd inte laddboxen nära brandfarliga, explosiva, starka eller brännbara material, kemikalier eller ångor. • Stäng av ineffekt vid automatsäkringen innan du installerar eller rengör laddbox. • Använd aldrig högtrycksvatten eller rinnande vatten direkt vid laddboxen eller uttaget. Se till att locket på ladduttaget är ordentligt stängt när laddkabeln inte är ansluten för att förhindra onödig exponering för kontaminering eller fukt. • Sluta använda laddboxen om den är defekt, verkar sprucken, bruten, eller på annat sätt skadad eller inte fungerar. Kontakta kundservice för att verifiera produktens integritet. • I händelse av brand ska endast koldioxidbrandsläckare (CO2) användas. Om vatten, skum eller andra ledande brandsläckare används måste strömförsörjningen isoleras för att först avaktivera produkten. • Användning av laddboxen kan påverka eller försämra funktionen hos alla medicinska eller implanterbara elektroniska enheter, t.ex. en implanterbar hjärtpacemaker eller en implanterbar defibrillator. Kontrollera med din elektroniska enhetsdesigner om de effekter som laddning kan ha på sådana elektroniska enheter innan du använder laddboxen. Böj, vrid, sträck eller krossa inte laddningskabeln. Undvik att köra över kabeln med något fordon. Kontrollera kabeln regelbundet för skador. Sluta använda den omedelbart om den är skadad. Följ tillverkarens riktlinjer för användning och förvaring.
---	--

 Varningar	• Använd inte privata kraftgeneratorer som en strömkälla för denna produkt. • Konverteringsadapter, adapter och förlängningssladdar är inte tillåtna. • Felaktig installation och testning av produkten kan potentiellt skada antingen fordonets laddbox, batteri och/eller själva produkten.
---	---

 Meddelande	• Undvik att placera laddboxen i direkt solljus om möjligt eftersom detta kan resultera i minskad laddningshastighet. • Blocker, måla, limma eller täta inte bakplattan mot väggen eftersom detta kan blockera värmeavledningsområdena och resultera i minskad laddningshastighet.
--	---

Symboler på laddboxen

Symbol	Risktyp
	Allmän risk
	Farlig spänning som ger risk för elchocker
	Skyddsjordning (PE)
	Avfall från elektrisk och elektronisk utrustning
	CE-märkning
	RoHS-certifiering
	TÜV-certifiering
	Symbol för laddningsterminal

futurehome

Charge



PRODUKTÖVERSIKT

Brukte standarder

Futurehome-laderen er designet og testet i henhold til følgende relevante standarder.

Forenklet deklarasjon:

Futurehome-laderen er designet og testet i henhold til følgende relevante standarder.

Komplett samsvarserklæringen finnes på www.futurehome.io

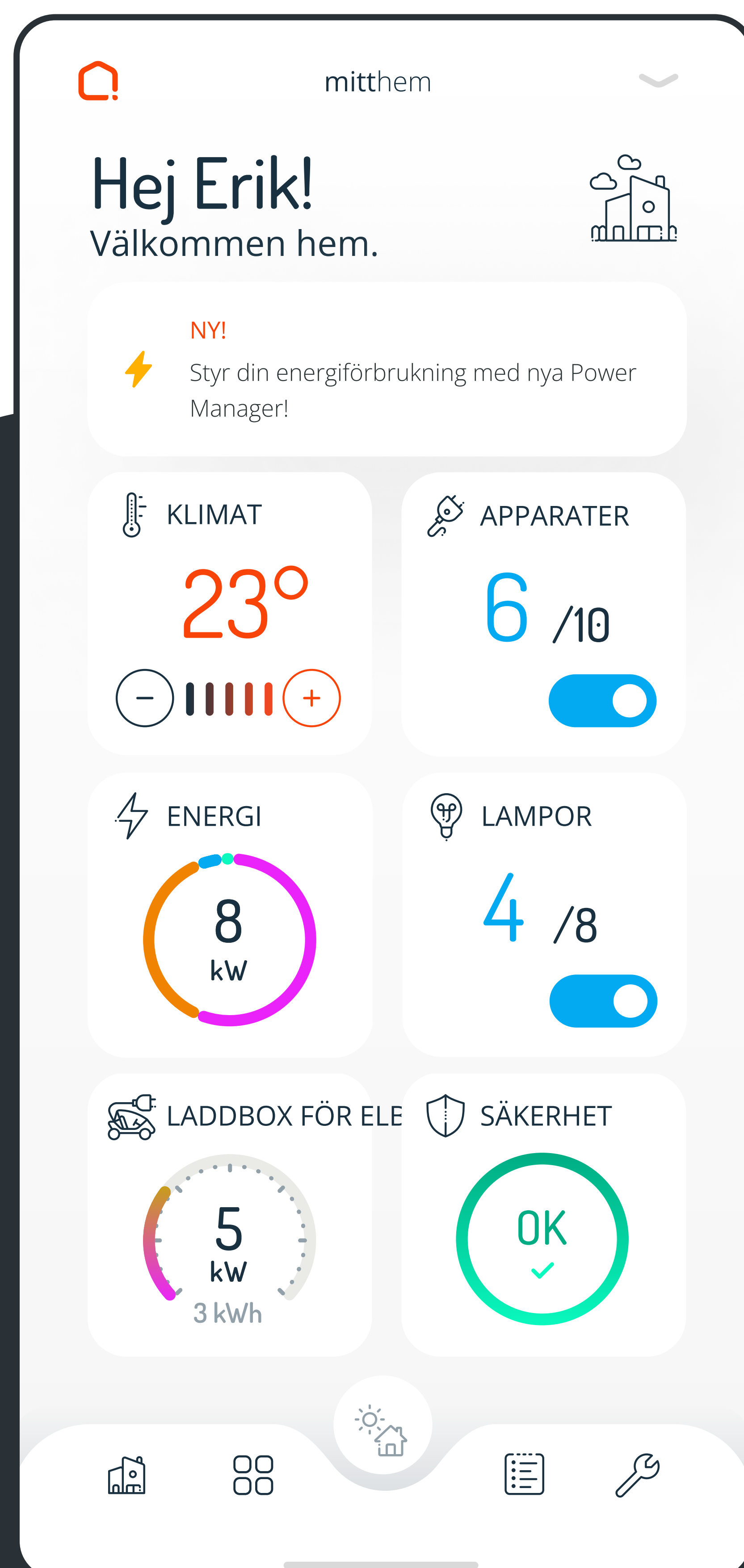
Direktiver

Radioutrustningsdirektivet (RED) 2014/53/EU Begrænsning av farlige ämnen (RoHS) 2011/65/EU	
Hälsa och säkerhet (RED artikel 3.1a)	EN IEC 63211:2020 EN IEC 61851-1: 2019 IEC 62955:2018
Elektromagnetisk kompatibilitet (RED artikel 3.1b)	EN IEC 61851-21-2:2021 EN 61000-6-1:2019 EN 61000-6-3:2021 EN 301 489-1 V2.2.3:2019 EN 301 489-3 V2.1.1:2019 EN 301 489-17 V3.2.4:2020
Radiofrekvensspektrum (RED artikel 3.2)	EN 300 328 V2.2.2:2019 EN 300 330 V2.1.1:2017
RoHS	EN IEC 63000:2018

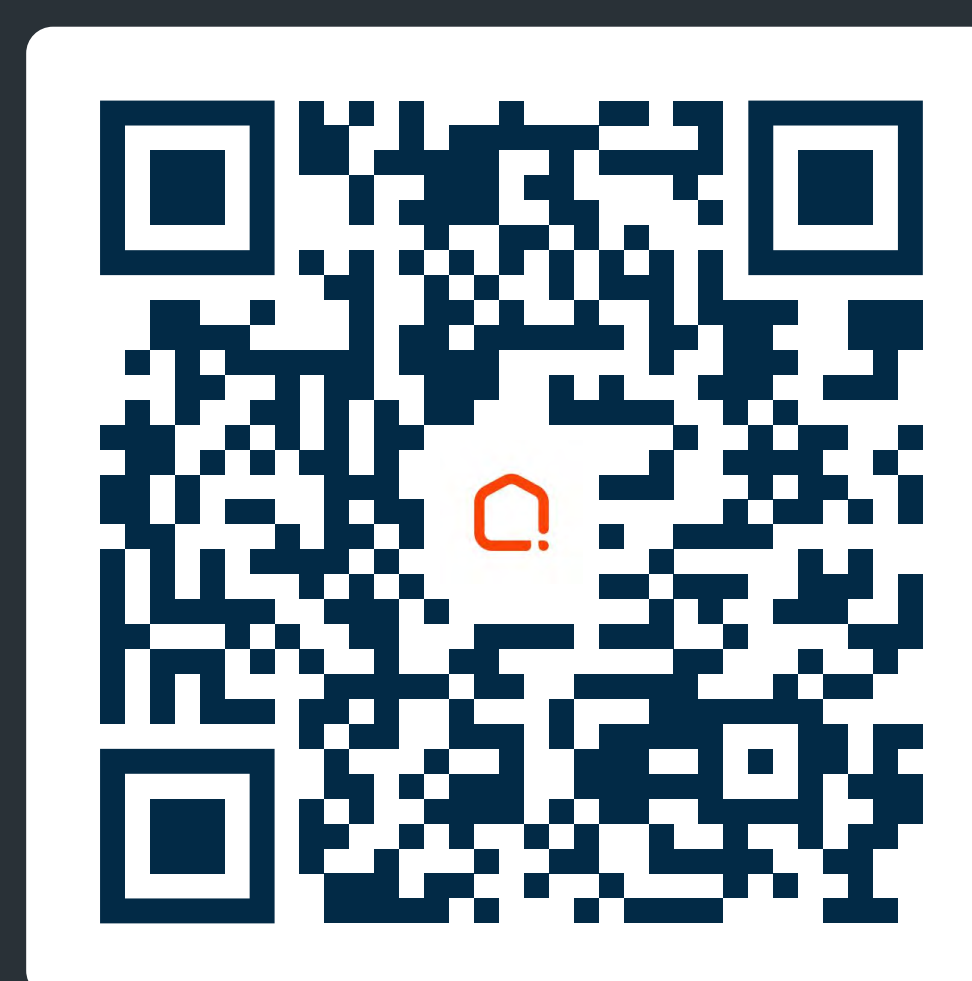
Appåtkomst

För att ladda ner appen söker du efter "Futurehome" på Google Play Store eller Apple App Store. När du har installerat den kan du konfigurera laddboxen, övervaka laddningsprocessen och justera laddarinställningarna.

Obs: För detta måste laddboxen anslutas till Futurehome-plattformen via Wi-Fi eller Zigbee.



Första stegen



futurehome.io/en/start

För en snabb start skannar du QR-koden för att ladda ner appen.



Futurehome energihantering

Du kan köpa Futurehome Smarthub för att ansluta till Futurehome Charge med Zigbee, vilket hjälper till att balansera energin i ditt hem.

Vårt system ger smart laddning, vilket innebär att den anpassar laddningsprocessen enligt energikostnader, nätpriser och den ström som finns tillgänglig i ditt hem.

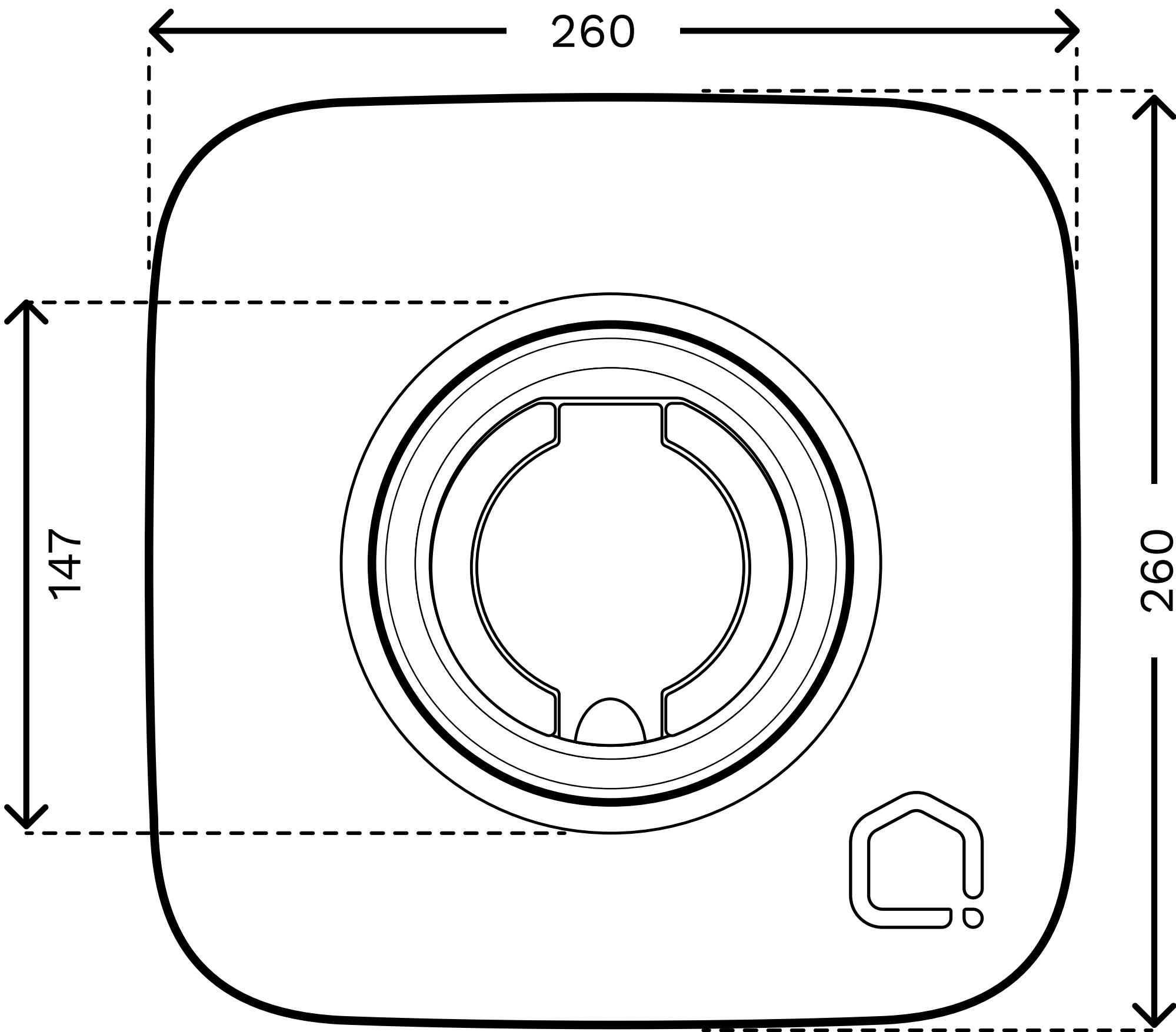
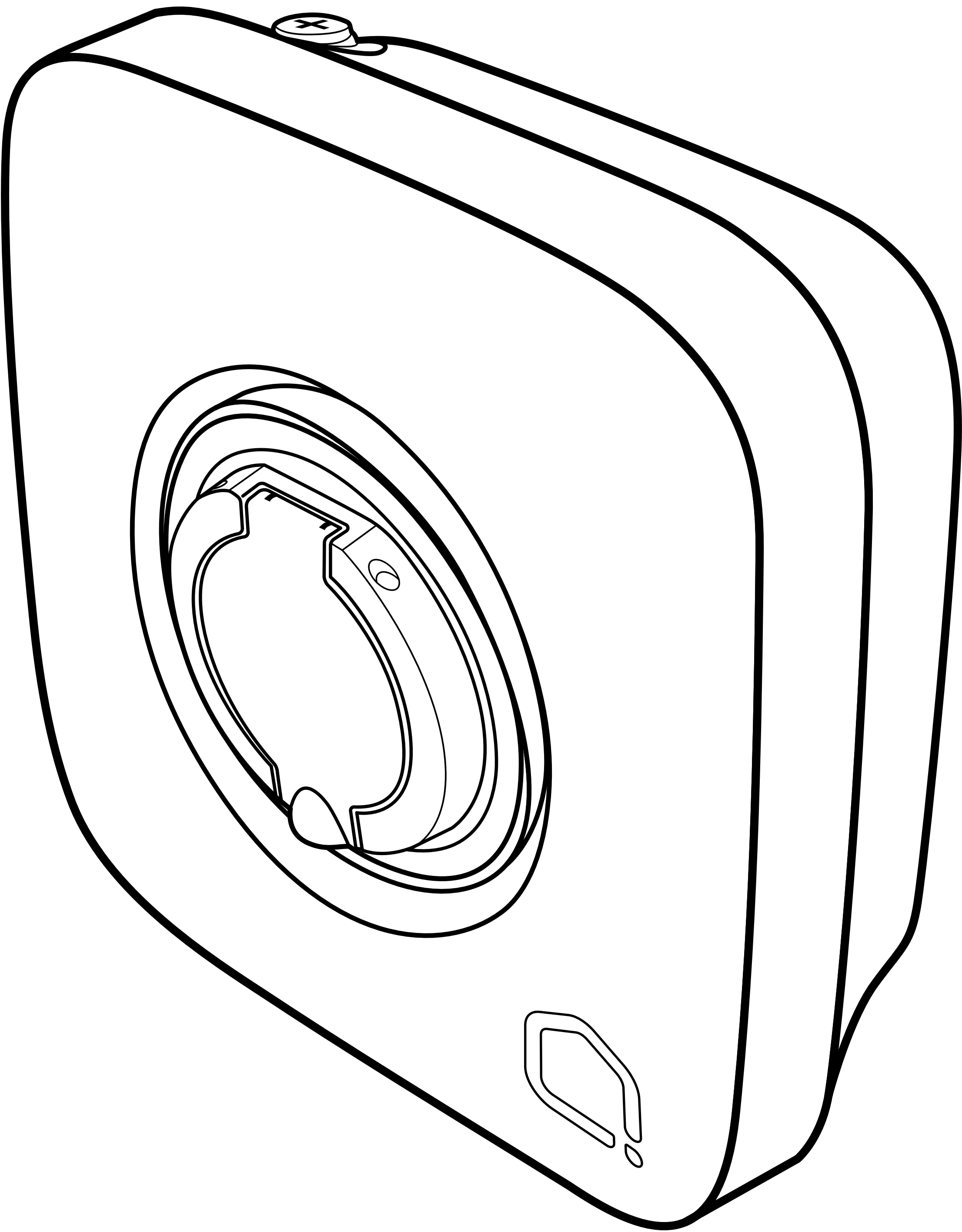
Här är en översikt över vilken maskinvara och vilka anslutningar du behöver för att låsa upp dessa funktioner:

Funktion	Fristående	Wi-Fi	Med Futurehome Smarthub & Wi-Fi/Zigbee	Med Futurehome Smarthub och HAN-sensor
Appkontroll	⊗	✓	✓	✓
Automatiska uppdateringar	⊗	✓	✓	✓
Spotprisoptimering	⊗	✓	✓	✓
Optimering av nätavgifter	⊗	⊗	⊗	✓
Dynamisk lastbalansering	⊗	⊗	⊗	✓

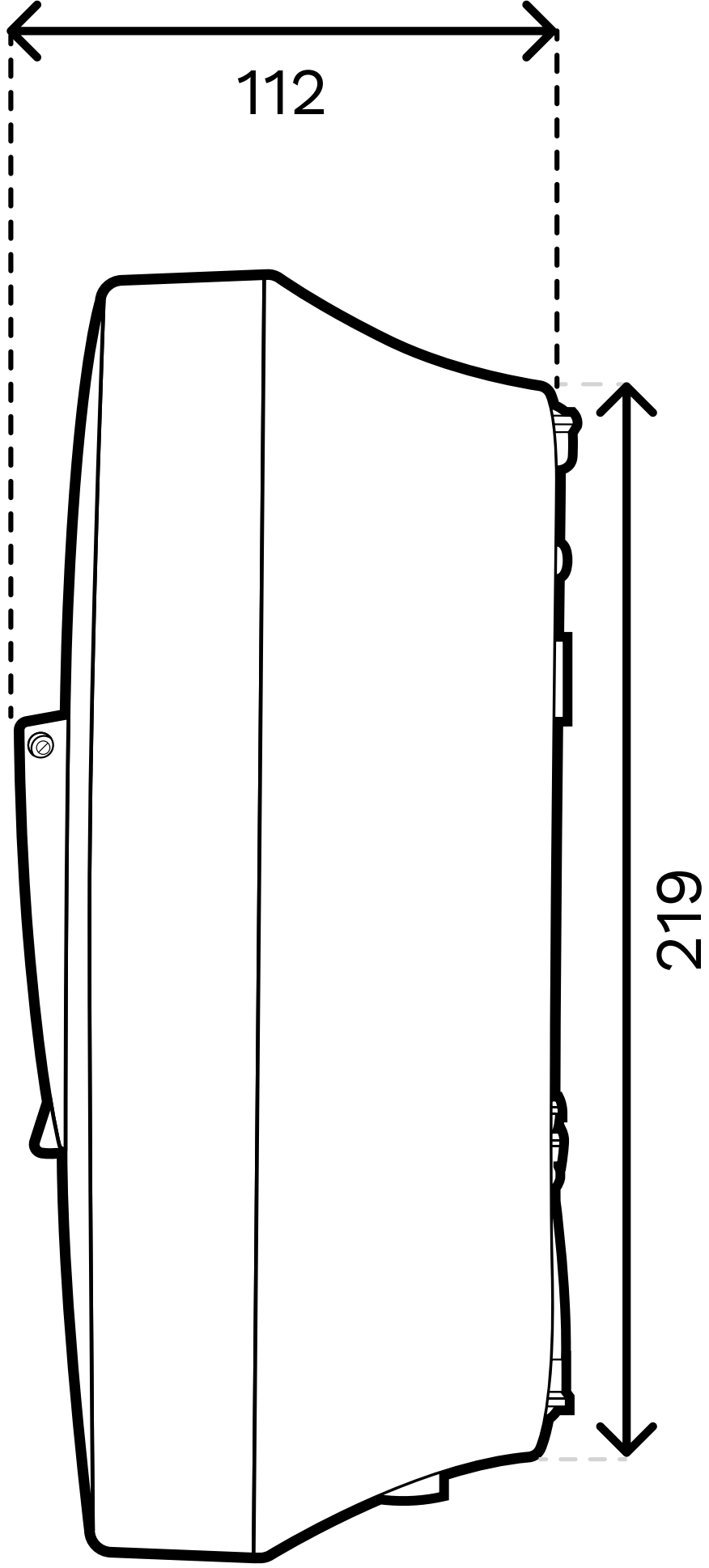
Mått

futurehome

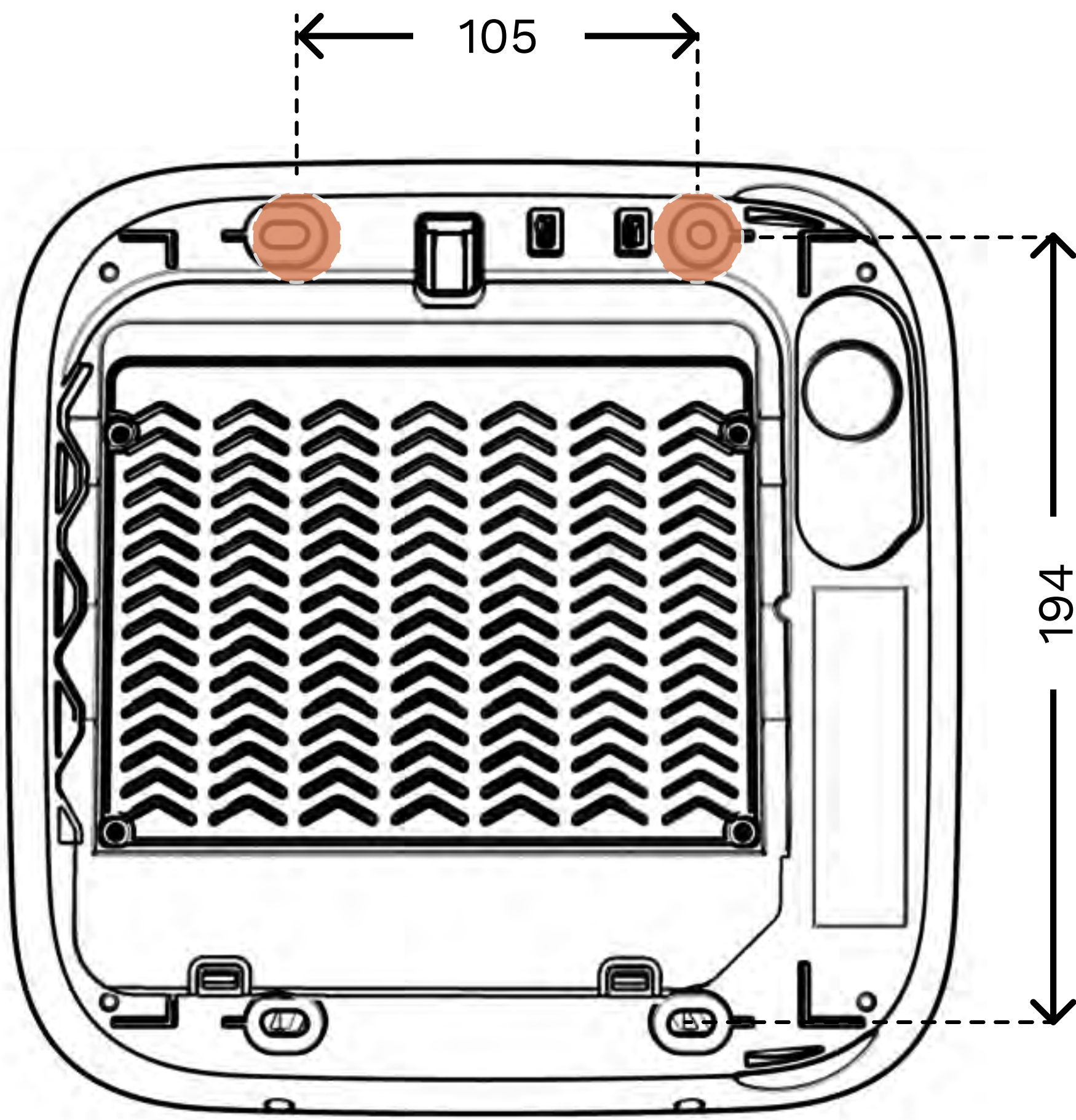
Charge



Framsida

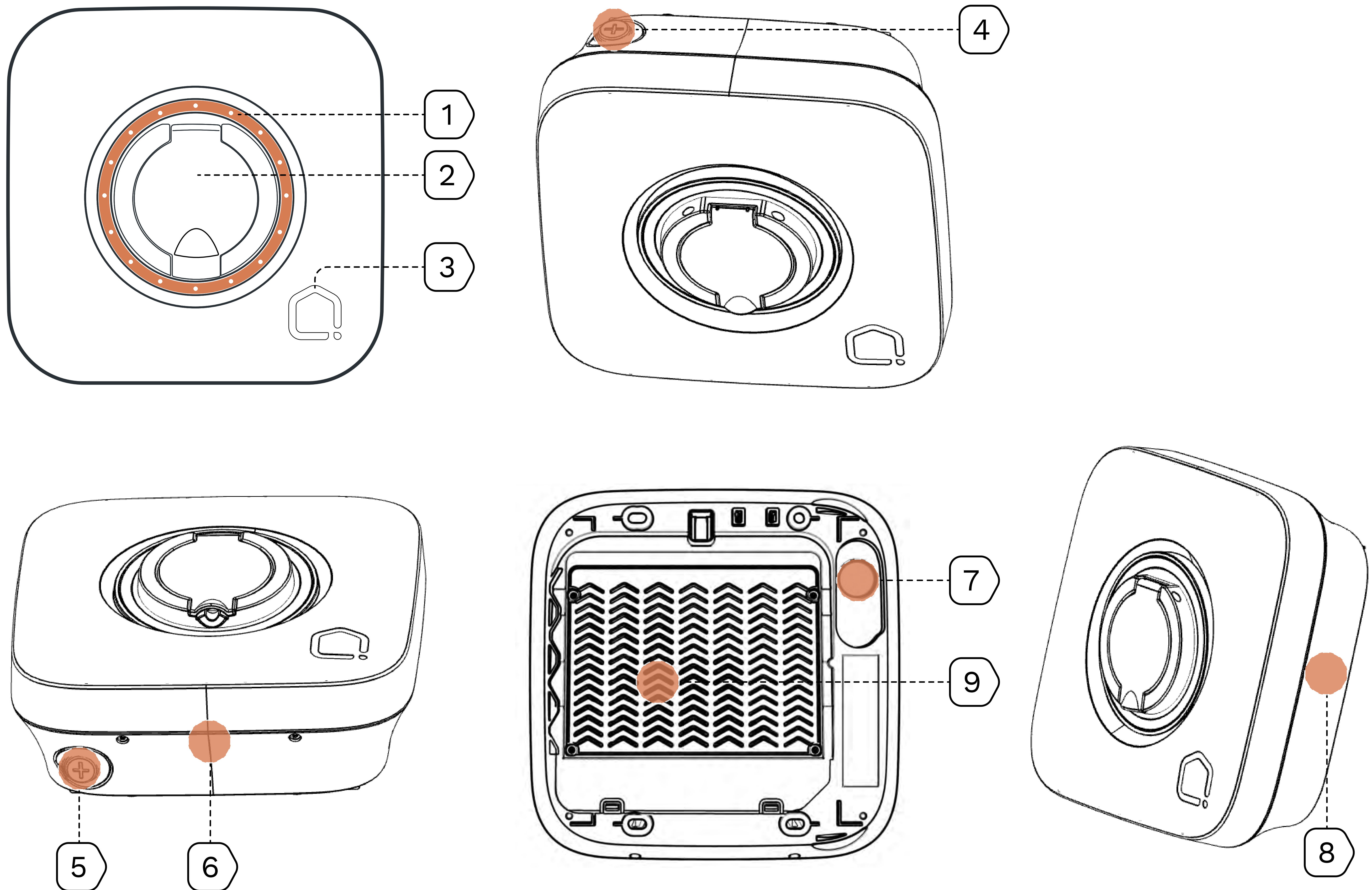


Sida



Baksida

Översikt över utsidan



1 LED-indikator

2 Uttag

3 NFC-läsare

4 Övre kabelmatning

5 Nedre kabelmatning

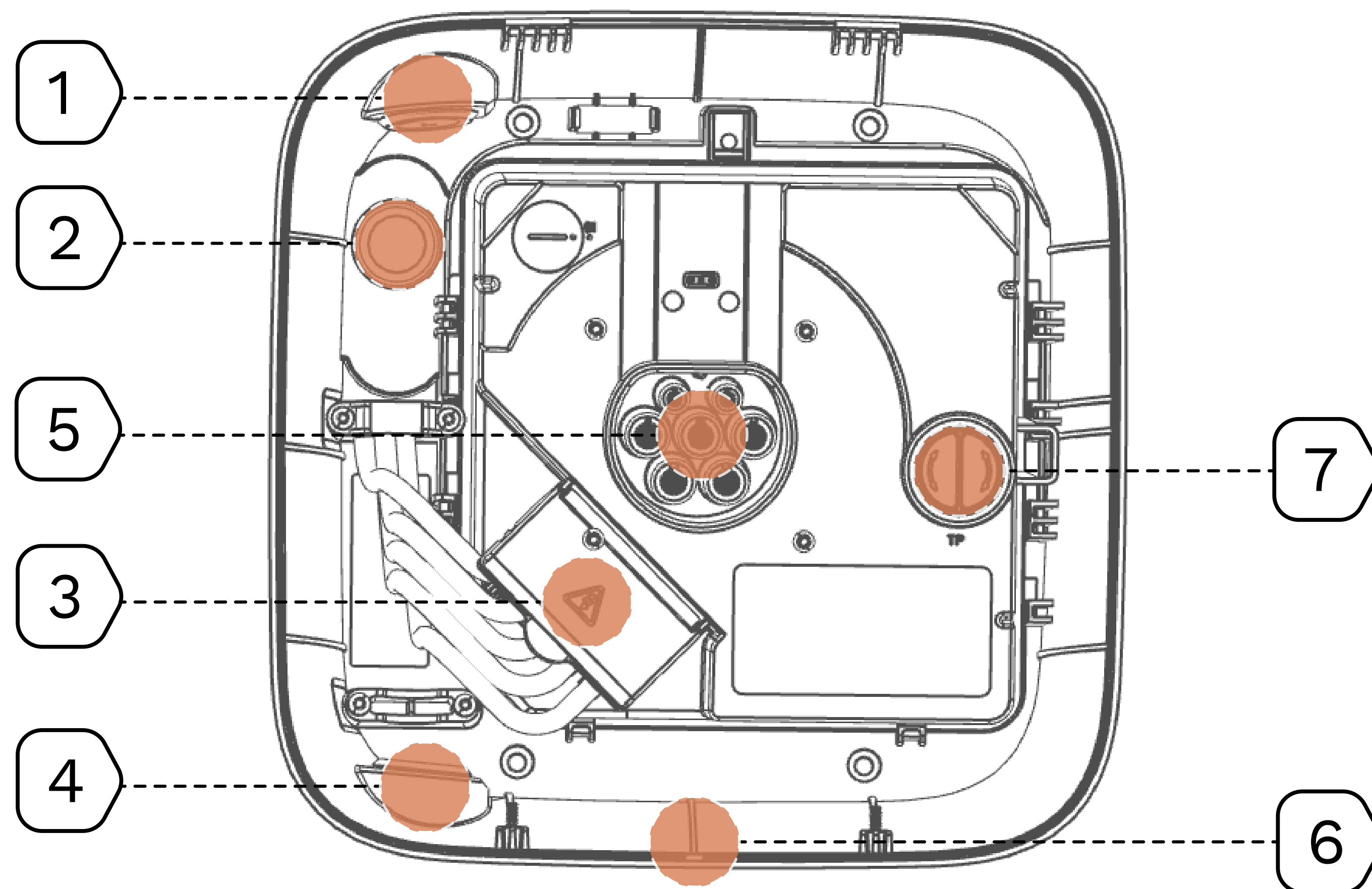
6 Vattenavlopp

7 Bakre kabelmatning

8 Produktetikett

9 Kylfläns

Översikt över insidan



- 1 Övre kabelmatning
- 2 Bakre kabelmatning
- 3 Kabelanslutning
- 4 Nedre kabelmatning
- 5 Uttag
- 6 Uttag för laddningskabel
- 7 Serviceöppningar (endast för Futurehome-tekniker)

Obs: Du kan välja någon av de tre ingångarna för elkabeln.

futurehome

Charge



Specifikationer

Modell	SEB101E (svart) och SEA101E (vit)
Märkström	6-32 A (justerbar)
Märkutgångseffekt	1,4 - 22 kW
Märkingångsspänning	230 V / 400 V
Support för jordningssystem	TT, TN & IT*
Laddningsläge	(1/3-fas, 50-60Hz) Läge 3
Laddkontakt	Typ 2-uttag enligt IEC 62196
Statisk strömförbrukning	<5 W
Mätnoggrannhet	±2 %
Appkontroll och idrifttagning	Ja
Signalering	Dynamisk LED-ring för laddningsstatus
Molnanslutning	Wi-Fi
Autentisering	Via app och NFC* *NFC-funktionalitet kommer att läggas till i Futurehome-programmet i en framtida uppdatering.
Lokal anslutning	Zigbee för daglig användning och Bluetooth för konfiguration
OCP	OCP 1.6 JSON
Fjärruppdatering	Stöds vid anslutning via Wi-Fi eller Zigbee
Fjärrdiagnos	Stöds vid anslutning via Wi-Fi eller Zigbee
Restströmskydd*	AC 30 mA och DC 6 mA

Observera: Laddaren har integrerat AC- och DC-jordfelsbrytare. En ytterligare typ-A jordfelsbrytare måste installeras uppströms från laddaren. Den inbyggda AC-jordfelsbrytaren ger extra säkerhet och automatisk testning för att ytterligare förbättra upplevelsen.

Vänligen konsultera lokala installationsbestämmelser för att välja tillämpligt skydd för laddboxens försörjning.

Ytterligare specifikationer

Över- och underspänningsskydd	Stöds
Kortslutningsskydd	Stöds
Överbelastningsskydd	Stöds
Överspänningsskydd	Stöds
Jordfelsskydd	Stöds
CP Onormalt Signalskydd	Stöds
Temperaturövervakning	Stöds
Överspänningskategori	III
Brandklassning	UL 94
Isoleringsklass	I
IP-klassificering	IP 54
Slagtålighet	IK 10
Vikt	3 kg
Mått (mm)	L260 x W260 x D112
Material	Plast- och aluminiumlegering
Montering	Väggmonterad/Piedestal
Förvaringstemperatur	-40 °C till +85
Driftstemperatur	-30 °C till +50 °C
Driftshöjd	<2000 m
Fuktighetstolerans	5 % ~ 95 %
Driftsbuller	<50 dB

Meddelande om radioeffekt

Överföringstyp	Frekvens	Maximal uteffekt
Bluetooth	BLE 4.2 (2400-2483.5 MHz)	<10 dBm
Zigbee	2400-2483,5 MHz	<20 dBm
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz)	<20 dBm
NFC	ISO/IEC 14443 A (Typ A, 13,56 MHz)	<2,72 dBuA/m @ 3 m

Information om RF-exponering

Denna enhet uppfyller EU-kraven (2014/53/EU, artikel 3.1a) om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält genom hälsoskydd.

Enheten överensstämmer med RF-specifikationer när enheten installeras på en plats minst 20 cm från där människor normalt bor.

futurehome

Charge





futurehome

Charge

INSTALLATION

Förinstallationsanvisningar

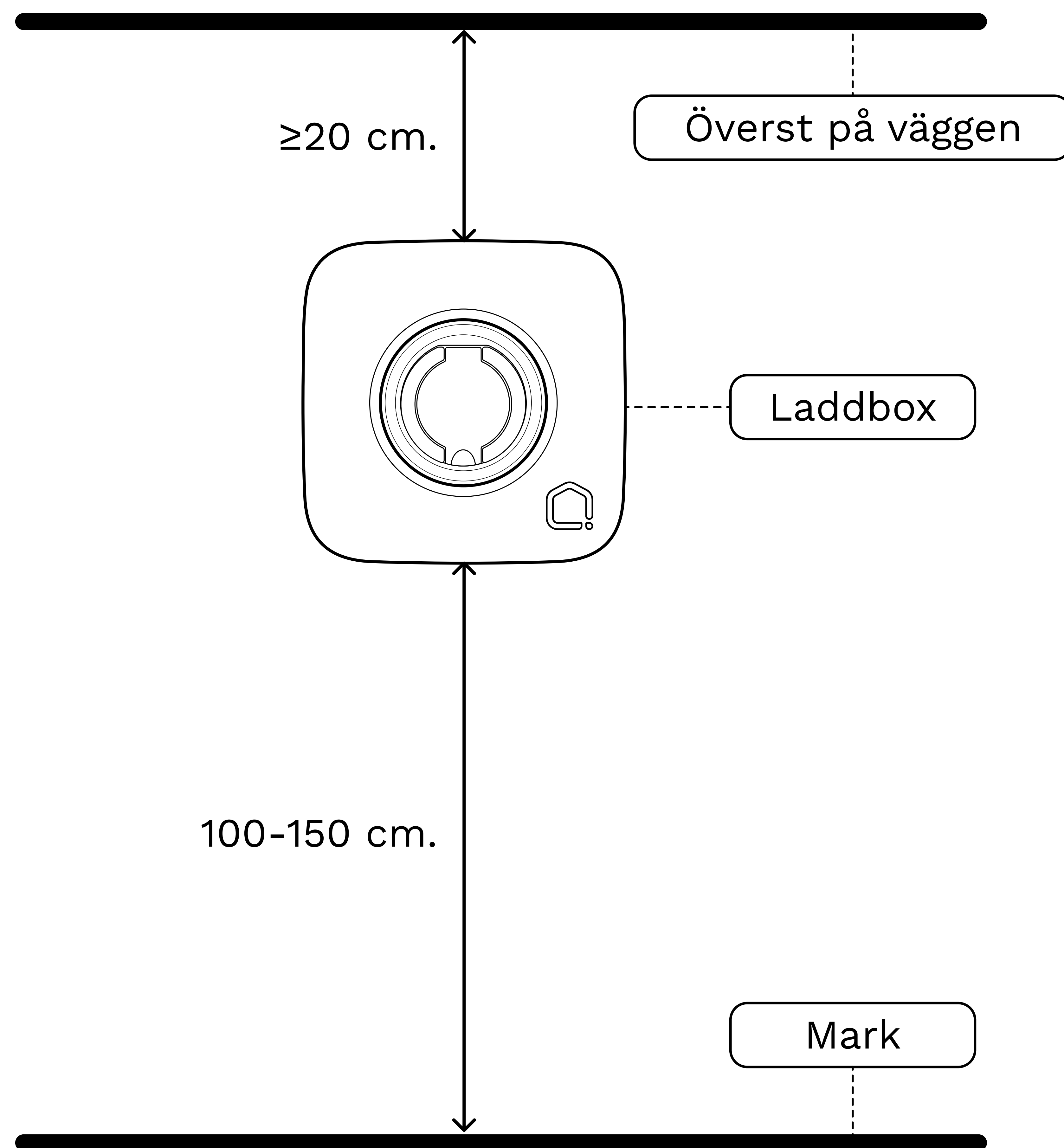
 Varning	Läs följande säkerhetsinstruktioner, stäng av strömmen innan du startar installationen och följ lokala bestämmelser.
	Produkten måste alltid installeras i upprätt läge. Se illustrationer i Översikt över utsidan

Obs: Installationen av den här enheten kräver att du har en mobiltelefon med Bluetooth-stöd, en fungerande internetanslutning och Futurehome-appen.

Installationsplatsspecifikation

Specifikation	Beskrivning
Väggmaterial	Monteringspositionens yta måste vara platt och stabil. Metall, trä, tegel eller betongväggar föredras.
Väggviktshållning	Minst 3,5 kg.

Installationshöjd



Obs: Installera laddboxen vid en lämplig höjd mellan 100 och 150 cm.

För enklare åtkomst för personer med funktionshinder föreslår vi monteringshöjd mellan 90-120 cm över marken.

Trådlös anslutning



Se till att installationsplatsen har Wi-Fi-täckning och att kunden ger nätverkets namn (SSID) och lösenord. Du kan utöka räckvidden med en åtkomstpunkt.



Se till att Futurehome Smarthub är nära Futurehome Charge.

Du kan utöka ZigBee-nätverkets räckvidd genom att konfigurera en Zigbee-enhet som är ansluten till ström.

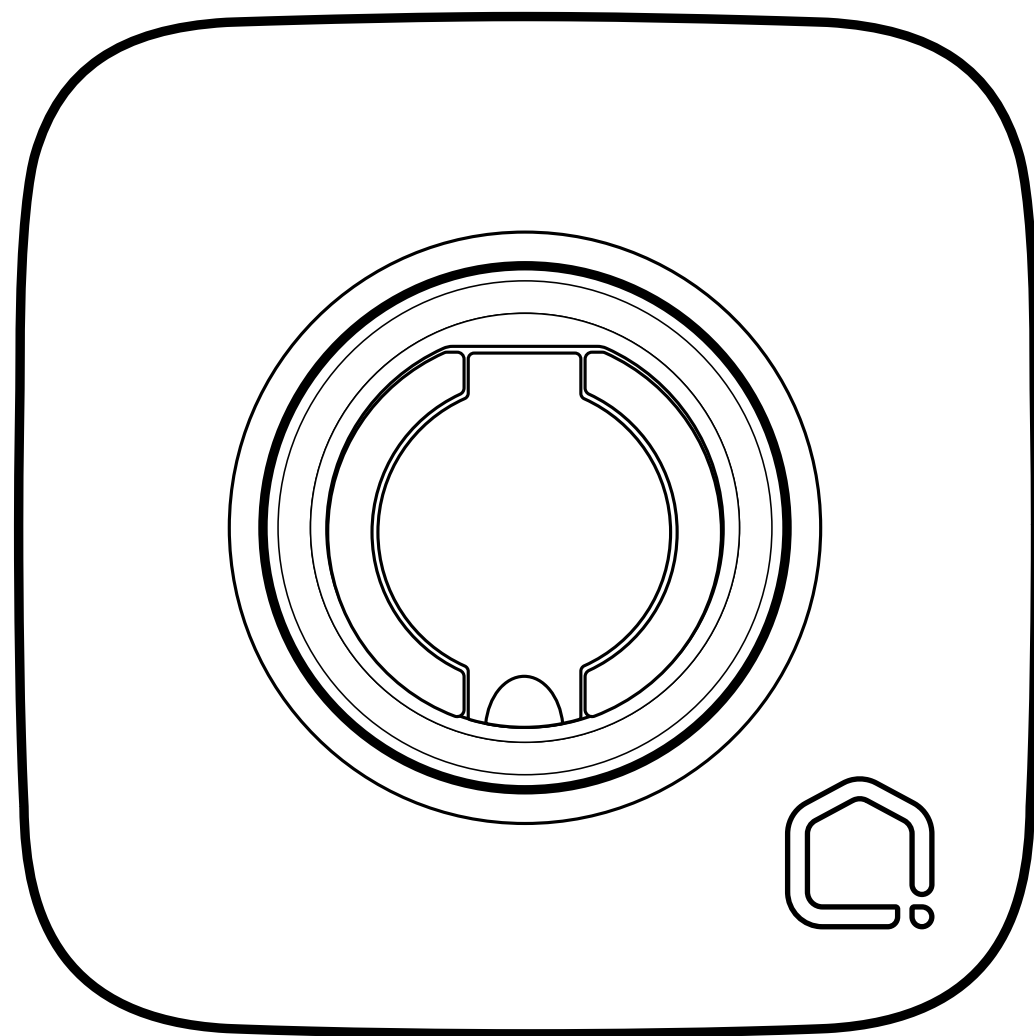
Matningskrets och kabel

Specifikation	Beskrivning
Kabelns ytterdiameter	10-20 mm.
Ledartvärsnitt	2,5–10 mm ² . *
Matningsjordfelsbrytare	Jordfelsbrytare typ A, max 40 A. Lokala föreskrifter måste följas.

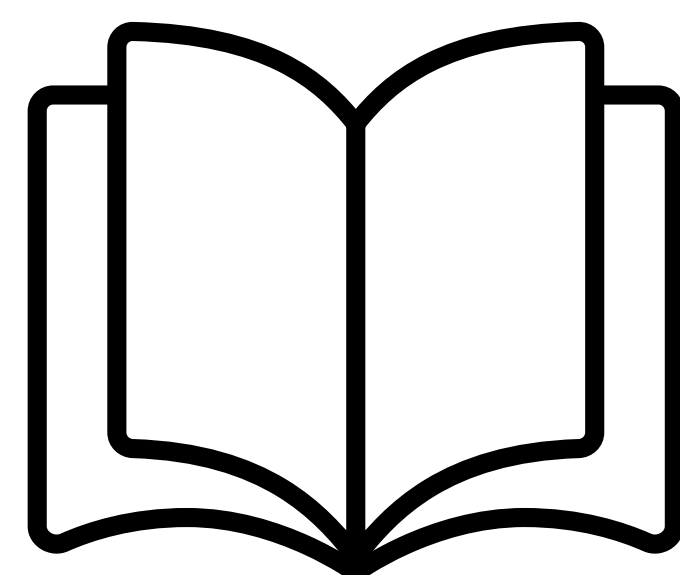
* Vänligen konsultera lokala installationsbestämmelser för att välja en tillämplig kabel för leverans av laddboxen.

Kontrollerar boxen

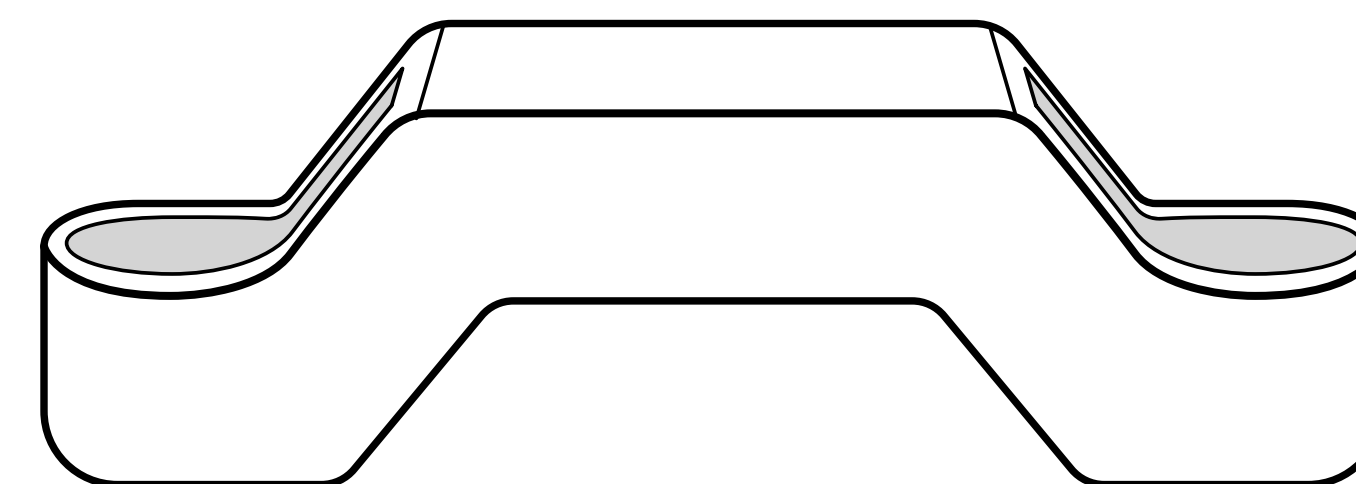
Innan du installerar, se till att öppna förpackningen och kontrollera att alla tillbehör ingår. Kontakta Futurehome om något saknas.



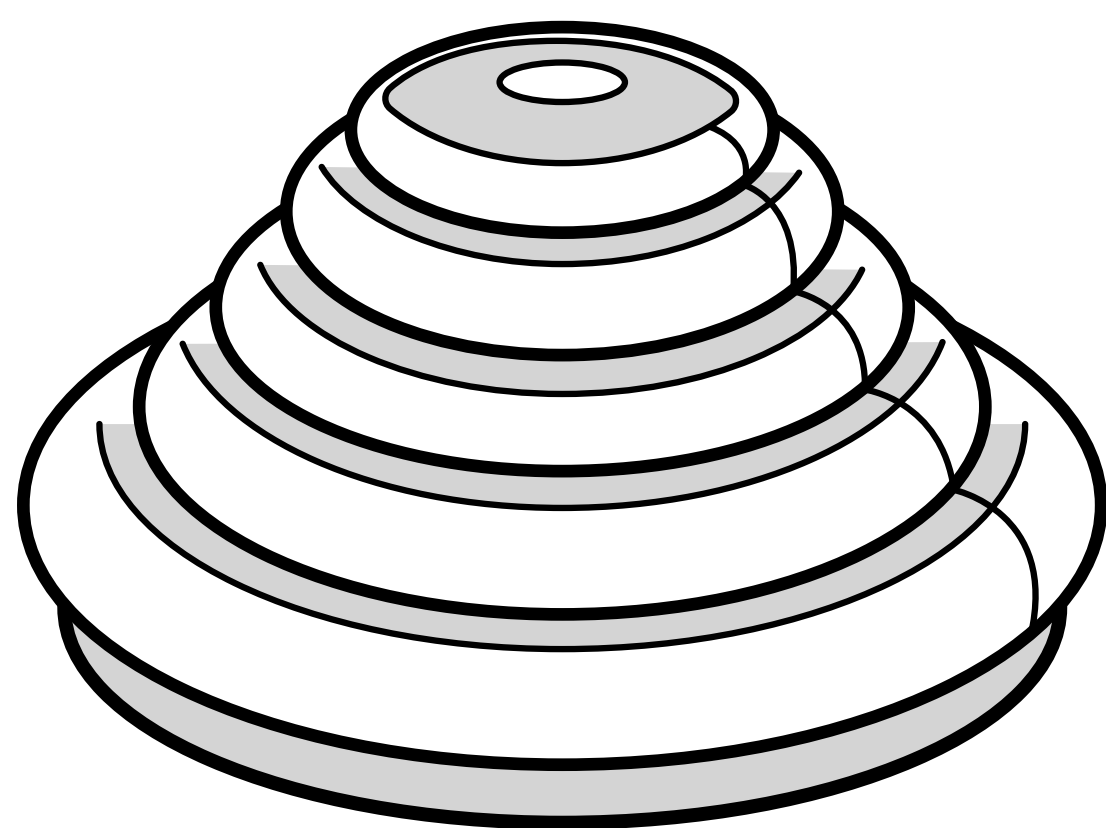
Laddbox x 1



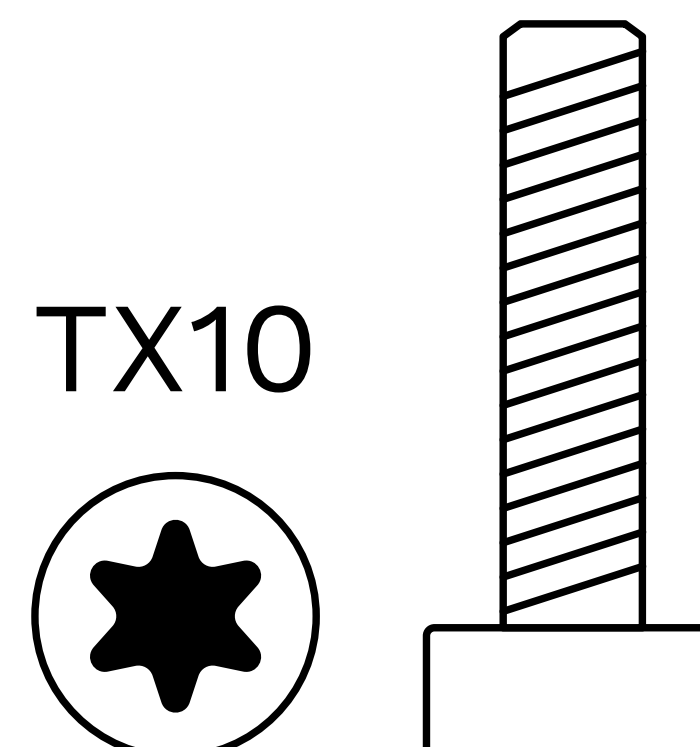
Manuell x 1



Dragavlastning x 2

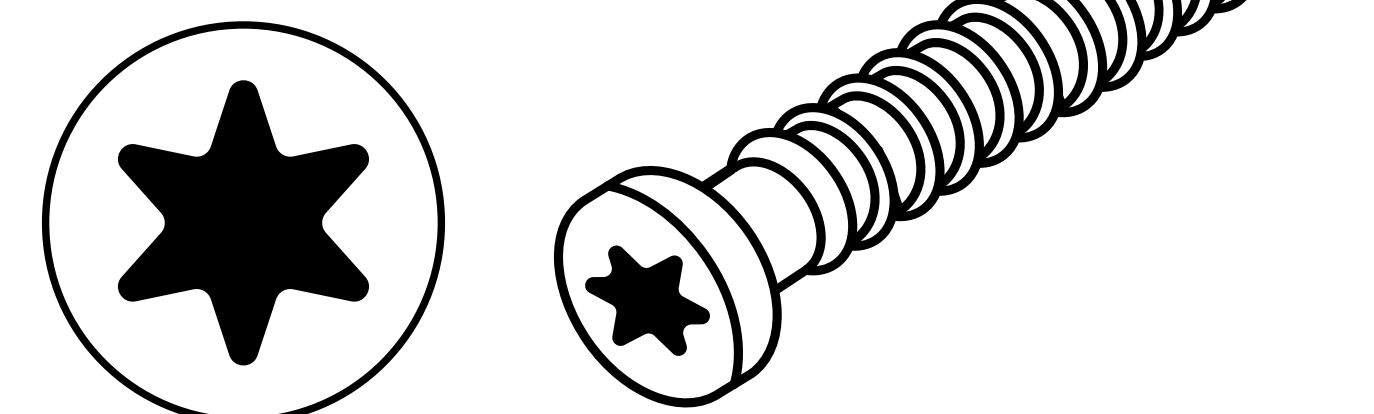


Tätningsplugg x 2

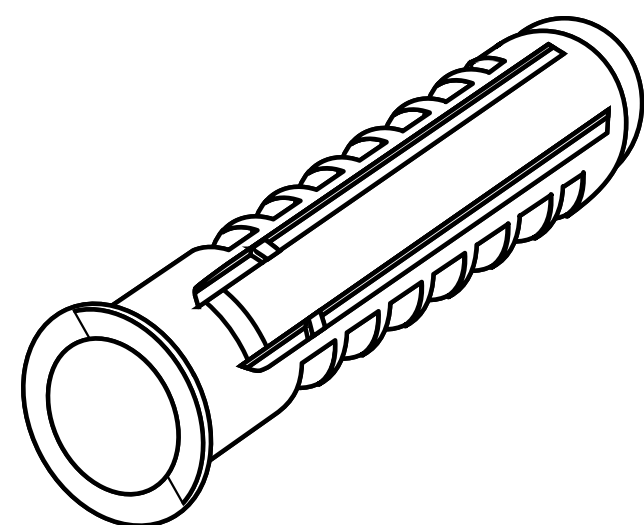


6x T10 skruvar
förmonterade
ST 2,9 * 12 mm

TX25



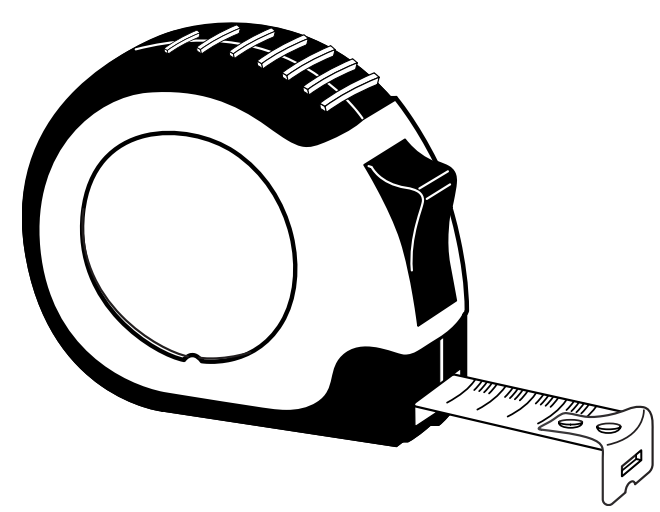
4x T25 (Torx 25)
väggskravar
ST 5,0 x 40 mm



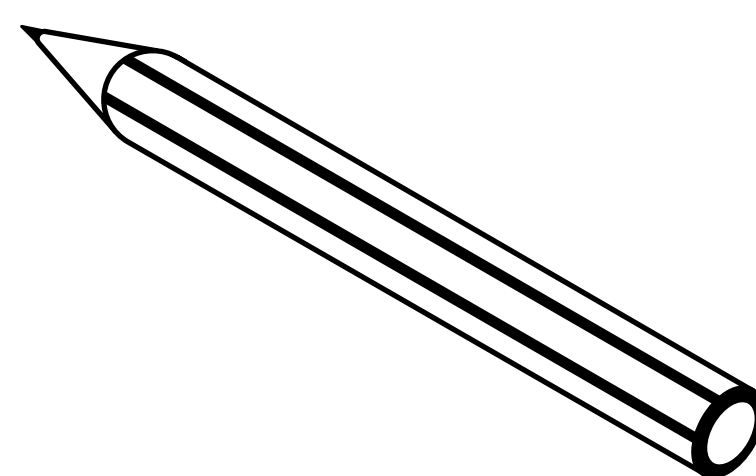
Väggankare x 4
 $\Phi 8 * \Phi 6 * 40$ mm.

Förbereda installationsverktyg

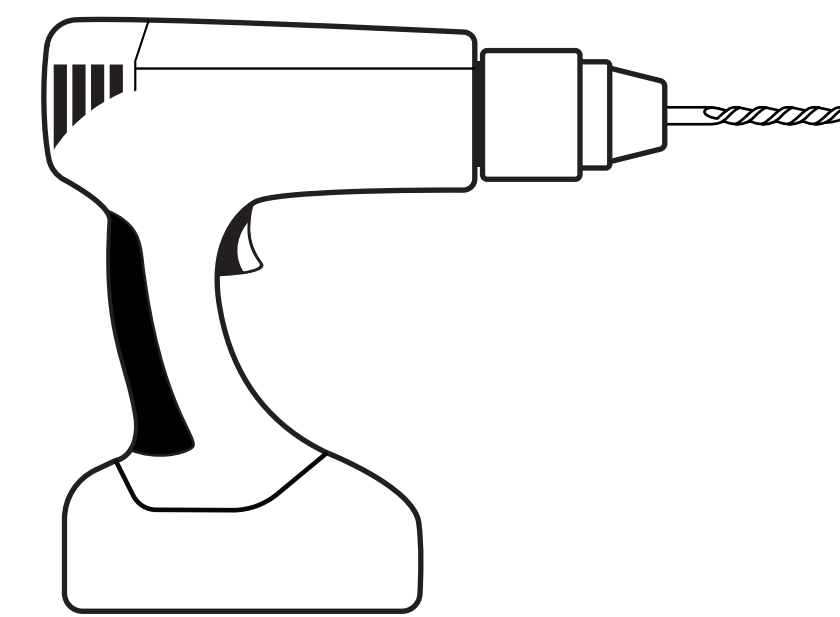
Förutom de tillbehör som ingår i paketet kommer du att behöva följande utrustning:



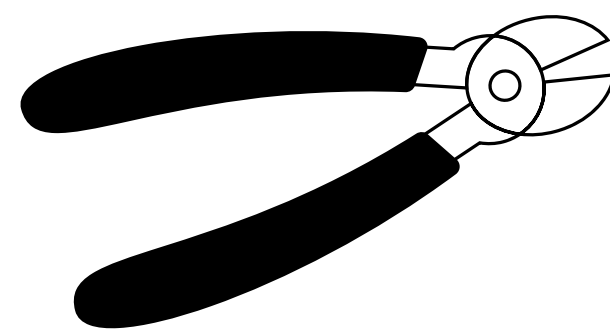
Måttband



Märkpenna



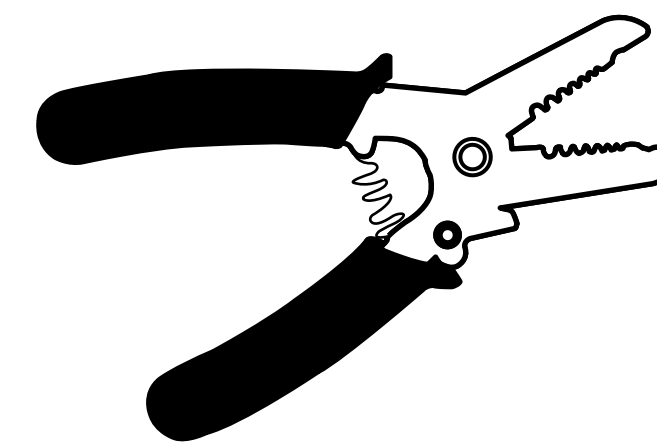
Borr



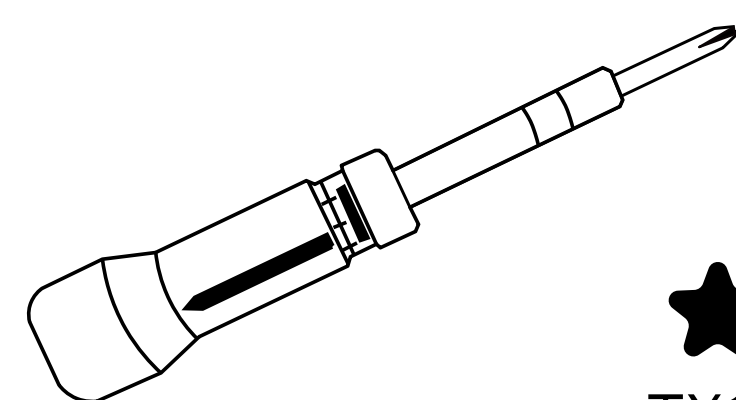
Avbitartång



Stegborr

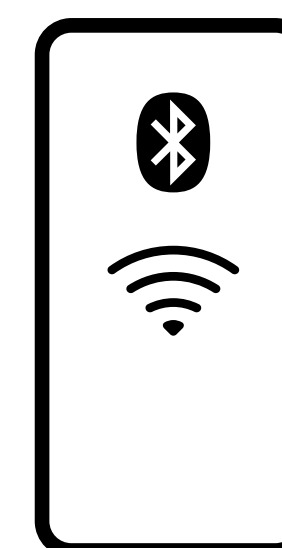


Kabelskalare



★ ★
TX10 TX25

Torx skruvmejsel



Smartphone med
bluetooth och
internetanslutning

Tre olika kabelmatningsalternativ

1 Kabelmatning underifrån

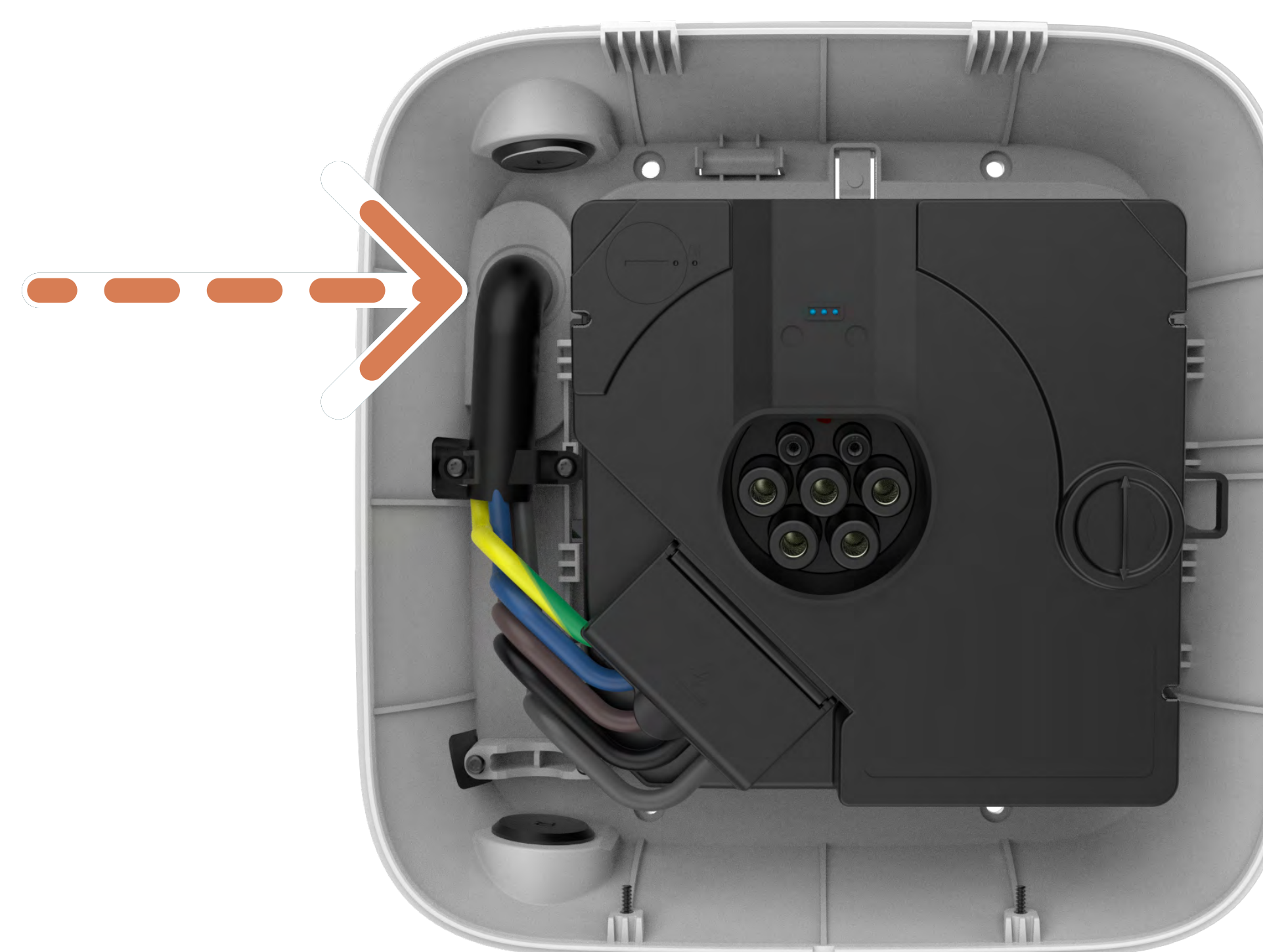


2 Kabelmatning ovanifrån



Obs: Detta alternativ rekommenderas när laddboxen installeras på en plats som inte är skyddad mot vädret.

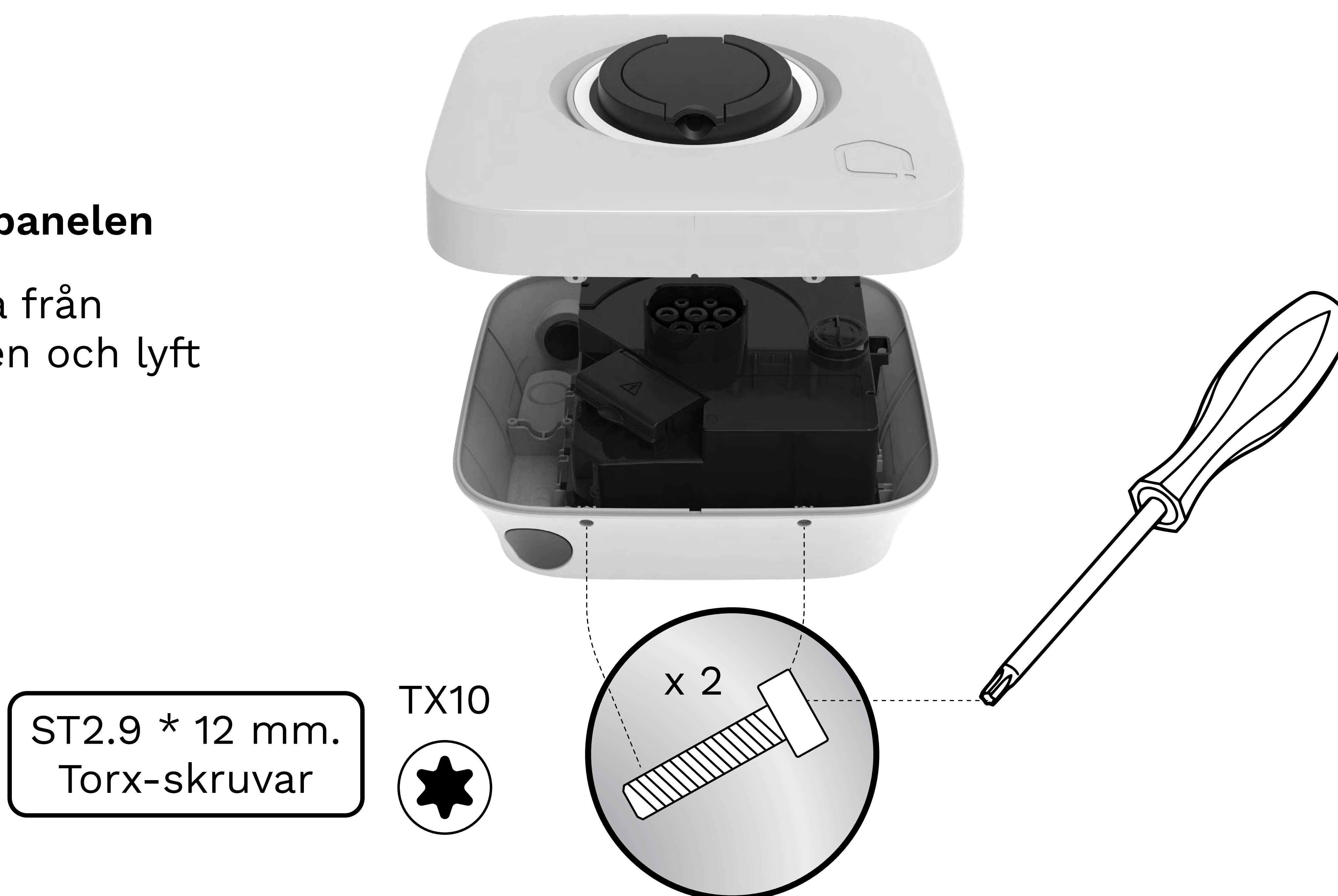
3 Kabelmatning bakifrån



Installation

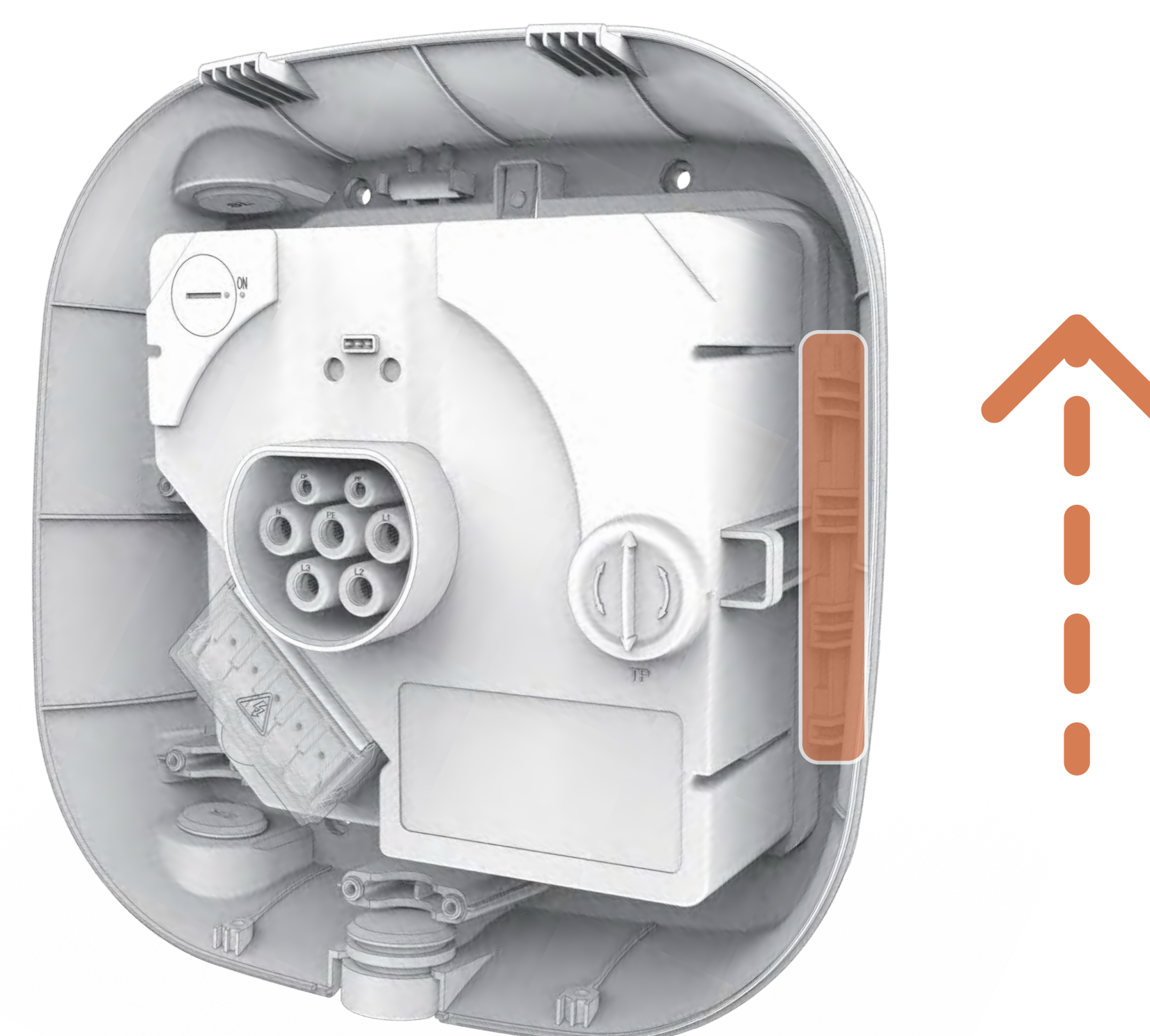
1 Öppna frontpanelen

Ta bort skruvarna från laddboxens botten och lyft frontpanelen.



2 Ta bort elektronisk modul

Tryck den elektroniska modulen kraftigt uppåt för att lossa den.

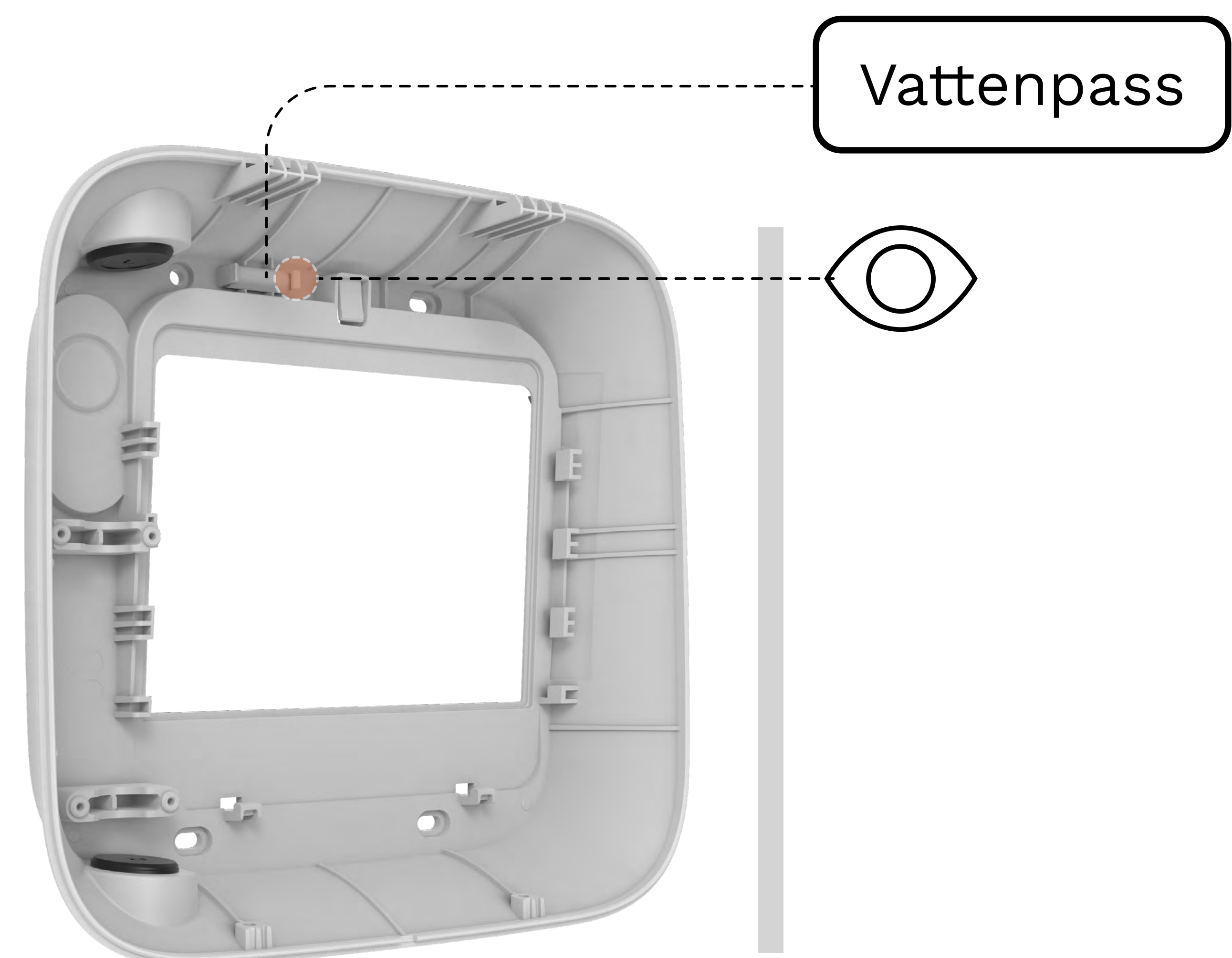


3 Jämna ut laddboxen

Placera laddboxen på lämplig höjd och jämna ut laddboxen med vattenpasset.

Rekommenderad höjd: Mellan 100 och 150 cm från marken.

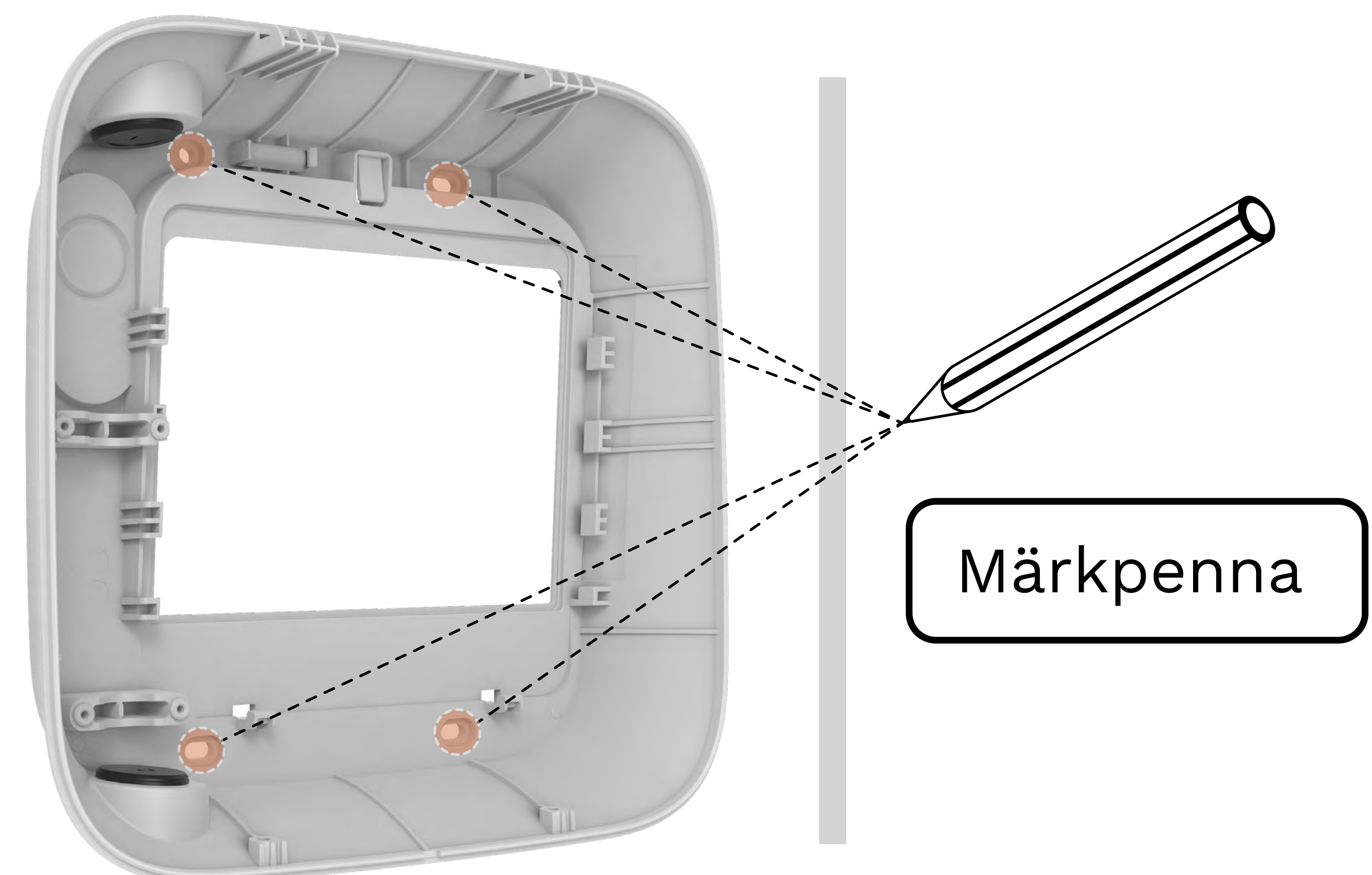
För enklare åtkomst för personer med funktionshinder föreslår vi monteringshöjd mellan 90-120 cm över marken.



4 Markera monteringshålen

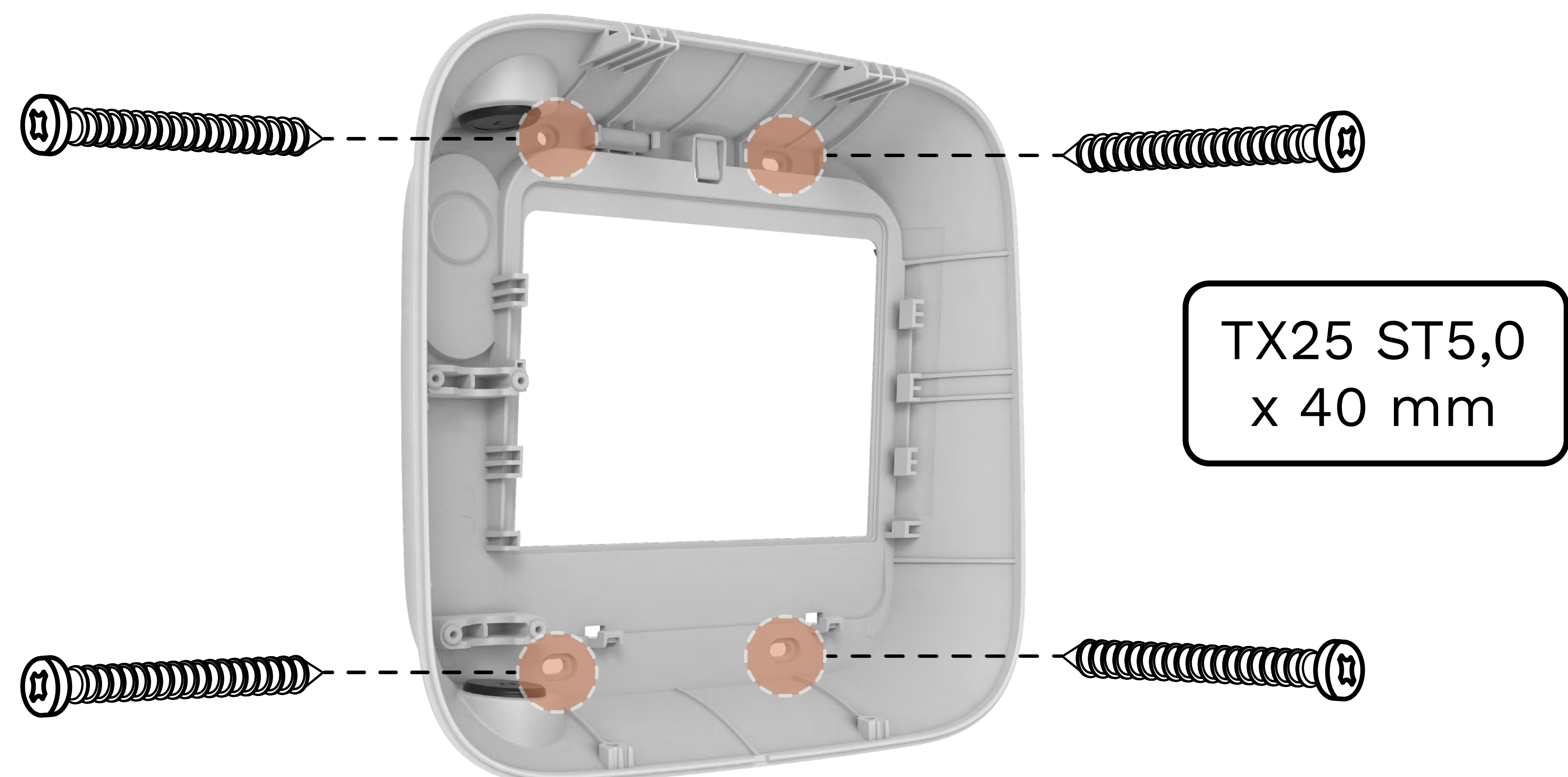
Markera de fyra monteringshålen.

Använd en borrhör och medföljande väggankare vid montering på en betongvägg.



5 Skruva fast bakplattan på väggen

Använd skruvarna som ingår i paketet för att säkra laddboxen på väggen.

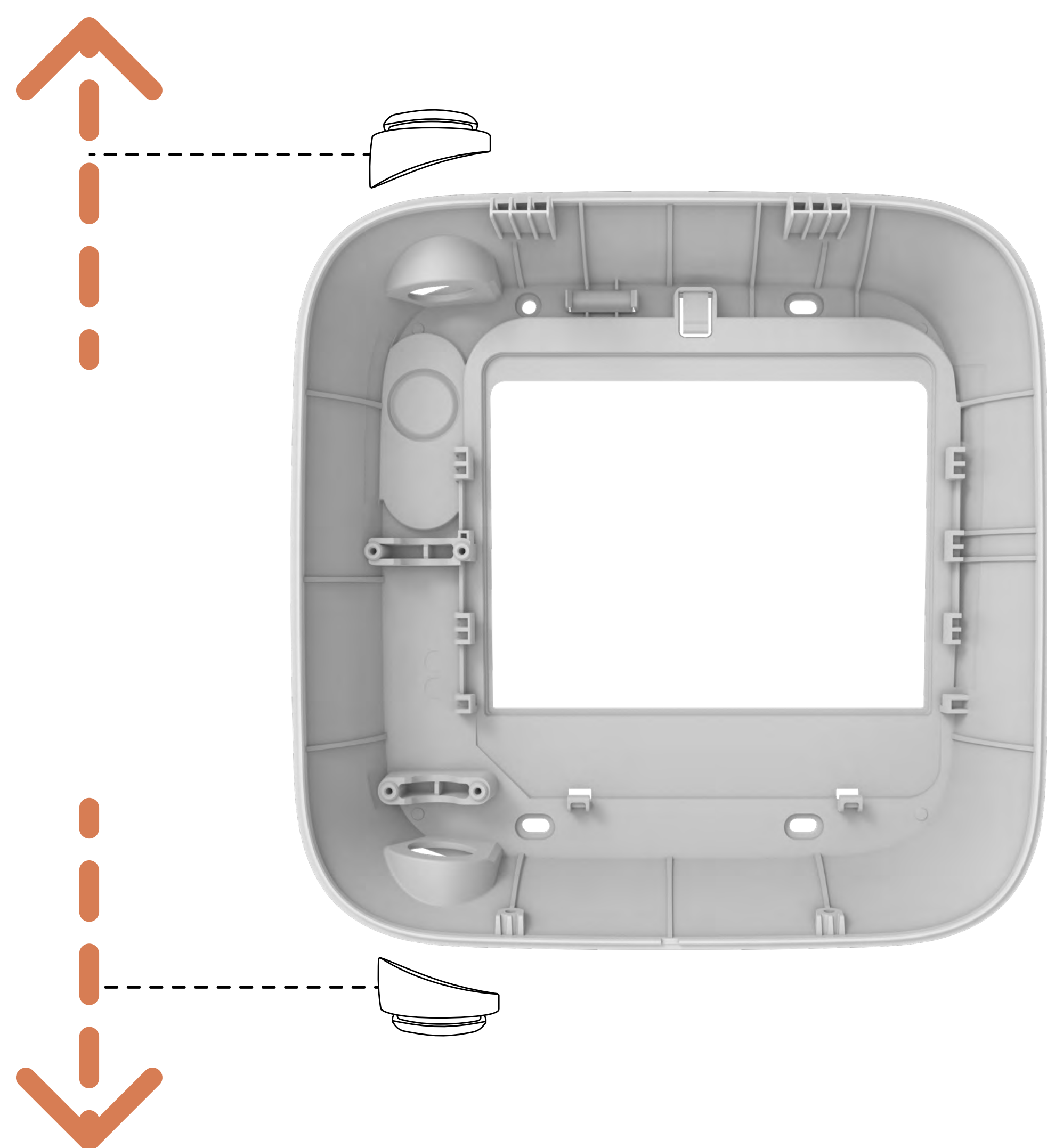


6 Förbered kabelingången

Utför nästa steg i enlighet med vilket kabelmatningsalternativ du har valt.

Matning ovanifrån och nedifrån

Ta bort den vattentäta kontakten.



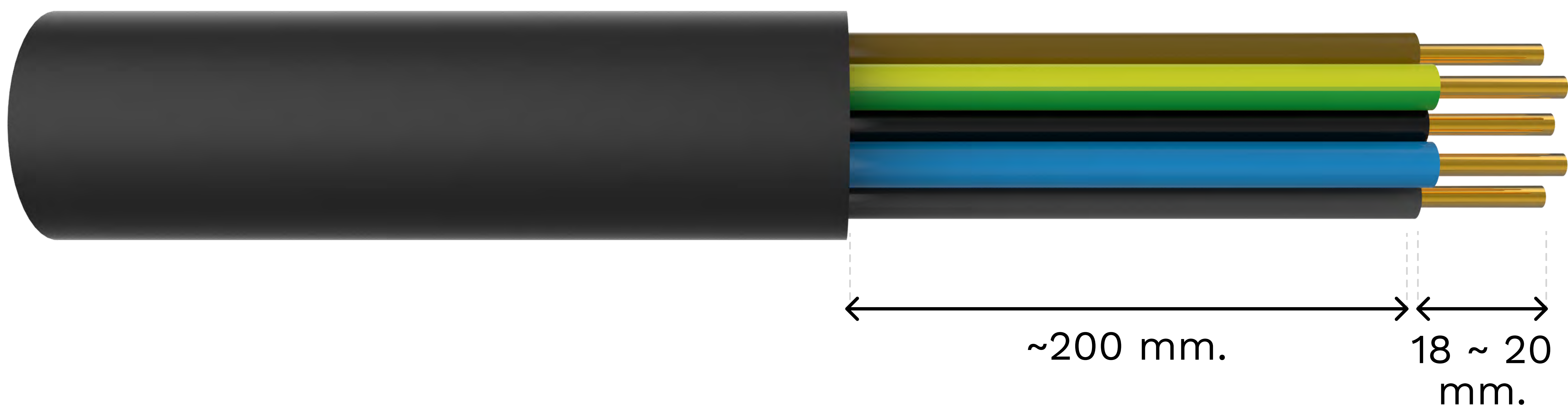
Alternativ för matning bakifrån

Borra hålet med en stegborr på den markerade platsen.



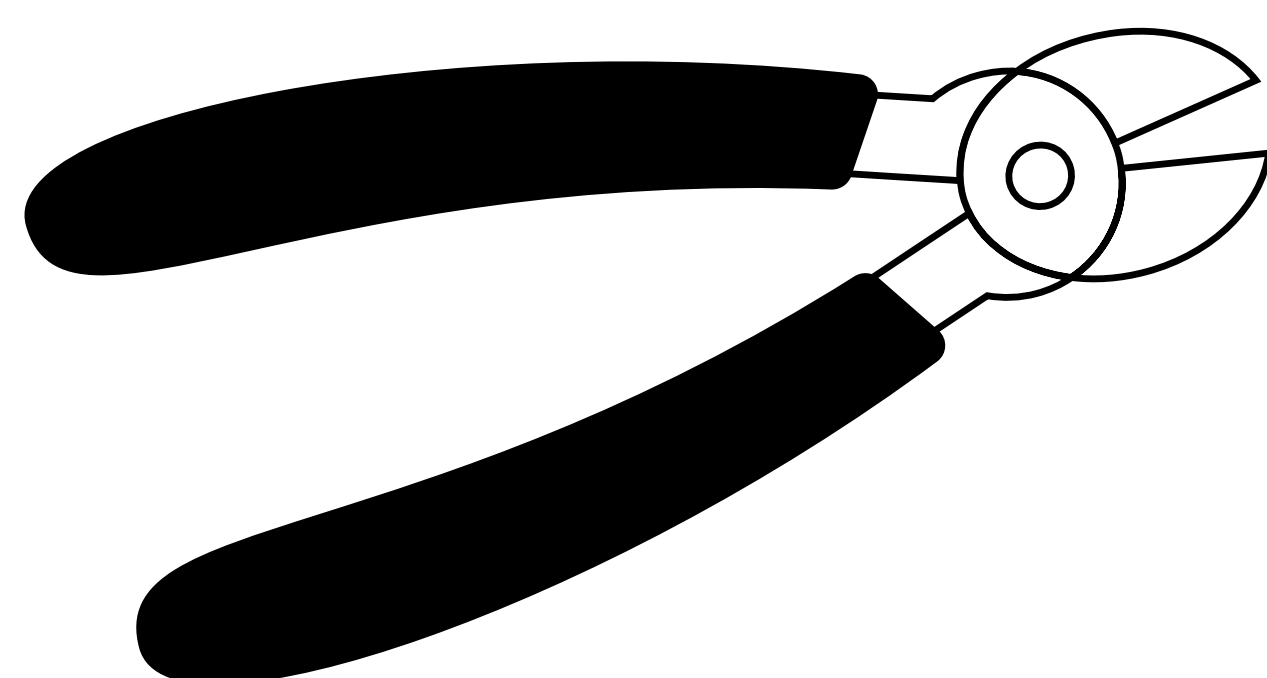
7 Demontera kabeln

Demontera kabeln enligt beskrivningen nedan.



8 Montera tätningspluggen

Trimma tätningspluggen för att matcha kabelns diameter.

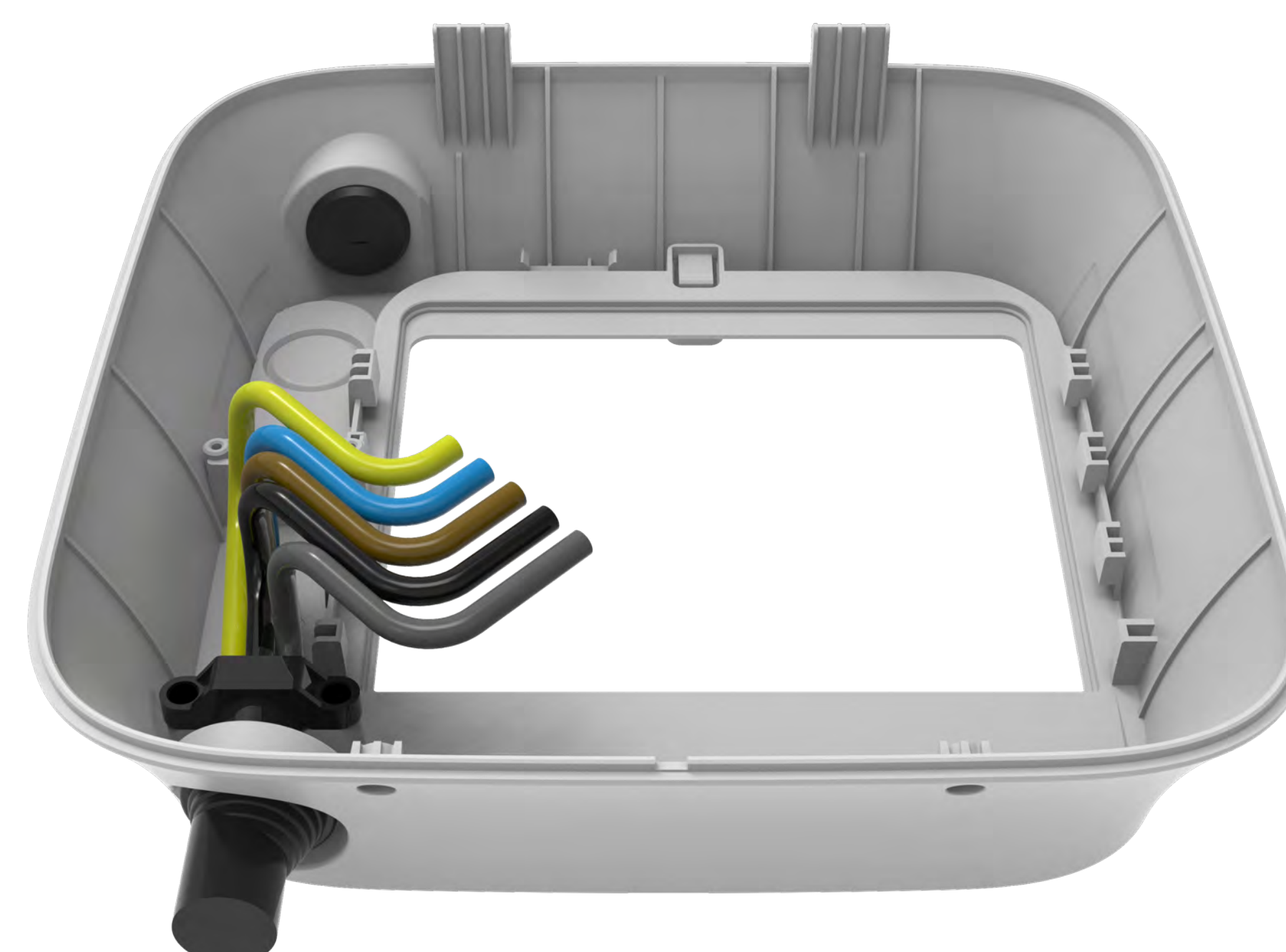


Avbitartång

9 Säkerställ en bra tätning

Tryck tätningspluggen över kabeln och tryck in den i kabelingången tills den sitter säkert.

Bilden visar alternativet för matning underifrån.

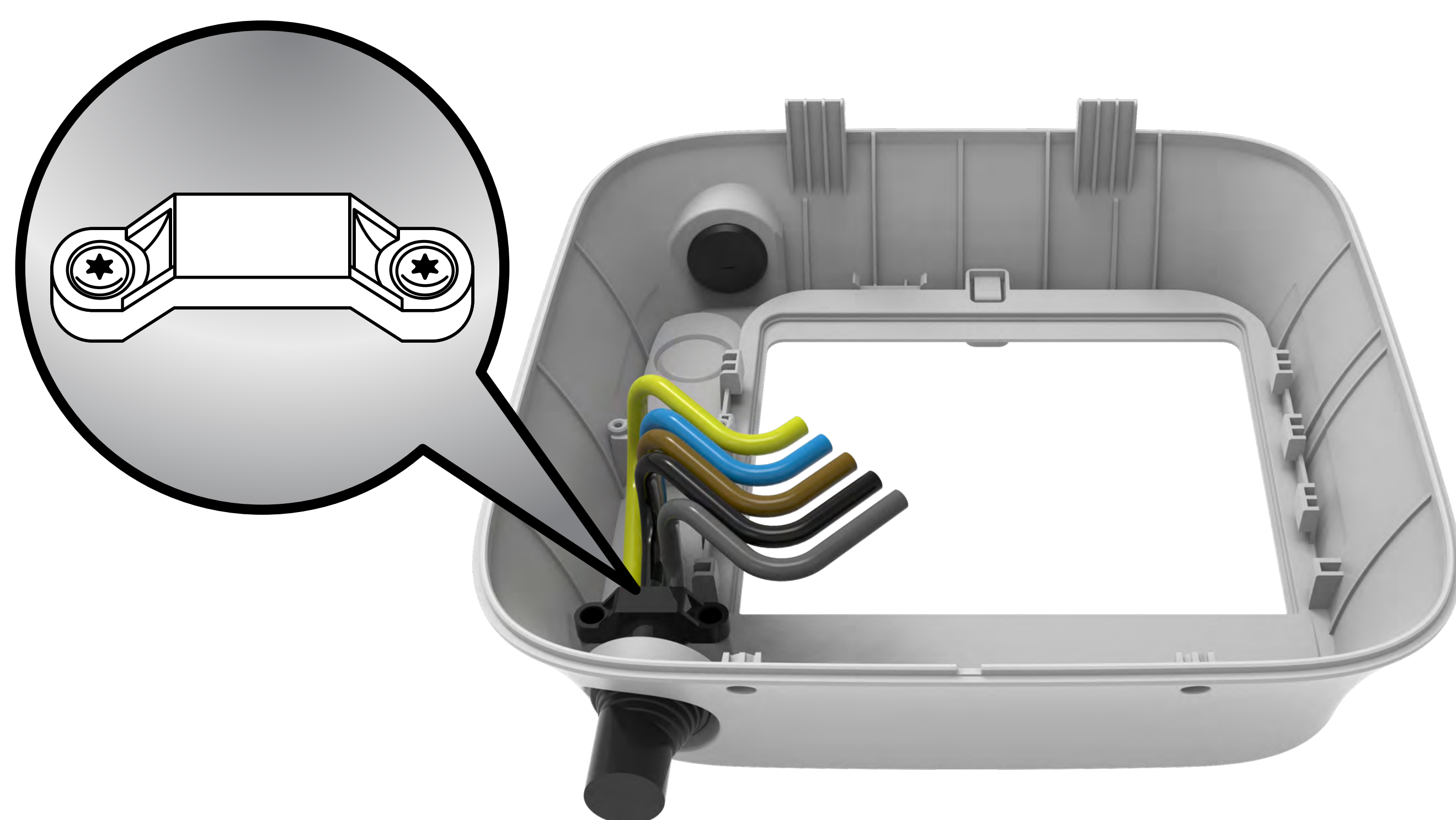


10 Säkra kabeln

Skruva i båda skruvarna på kabelfästet (**0,8 Nm**). Om kabelfästet är för stort för diametern, vänd på den.

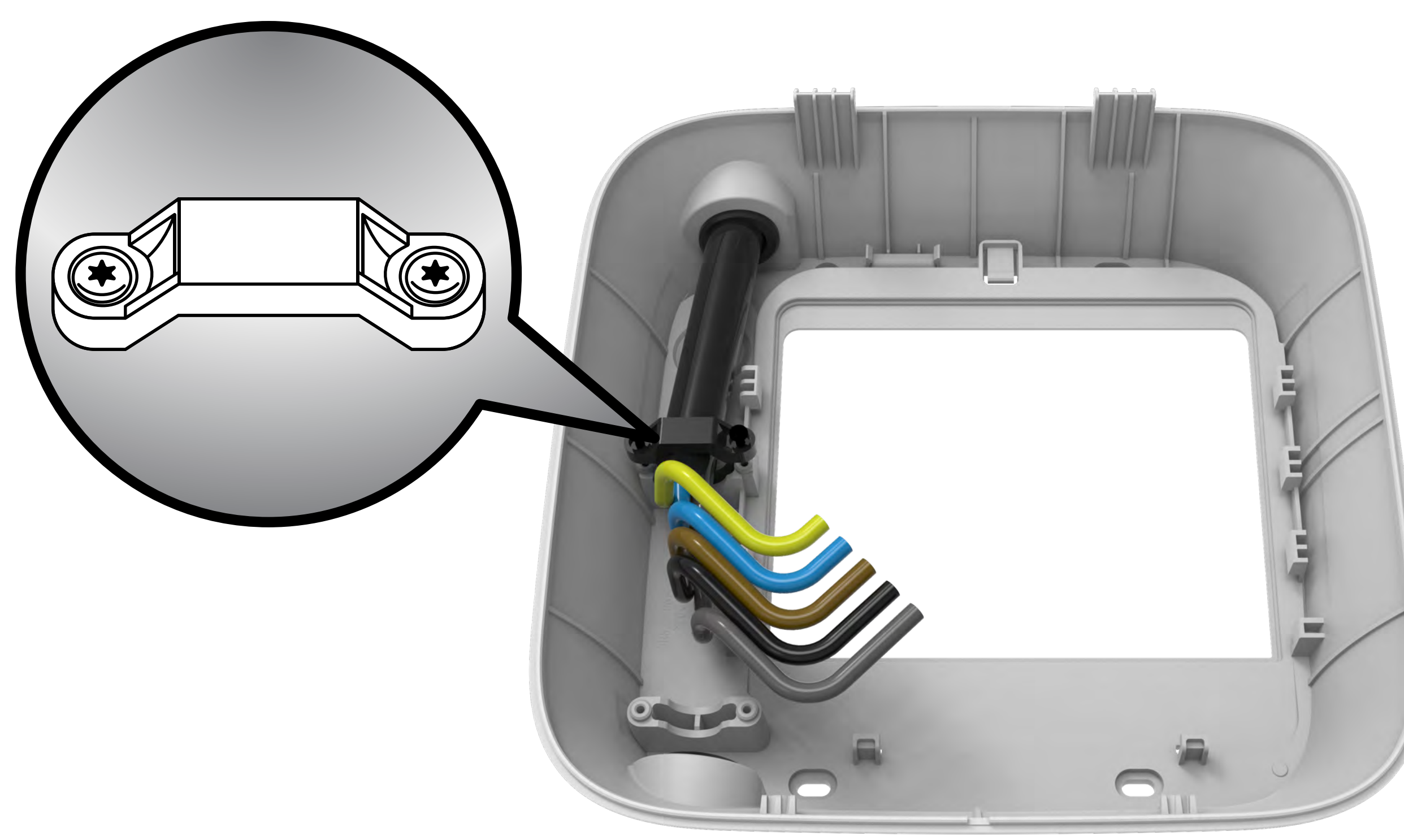
Matning underifrån

Använd kabelfästet på undersidan.



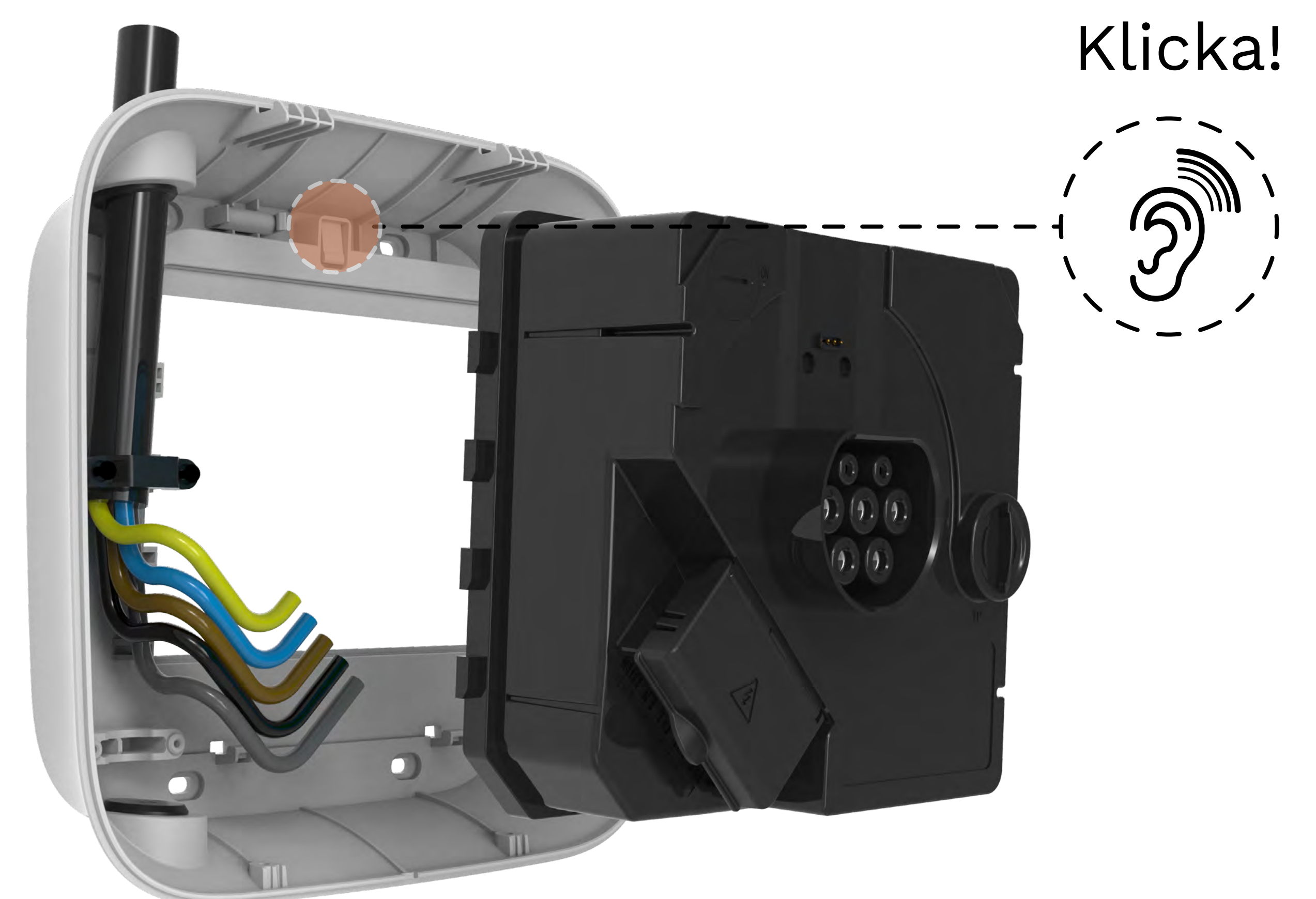
Alternativ för matning ovanifrån och bakifrån

Använd kabelfästet på ovansidan.



11 Sätt in den elektroniska modulen

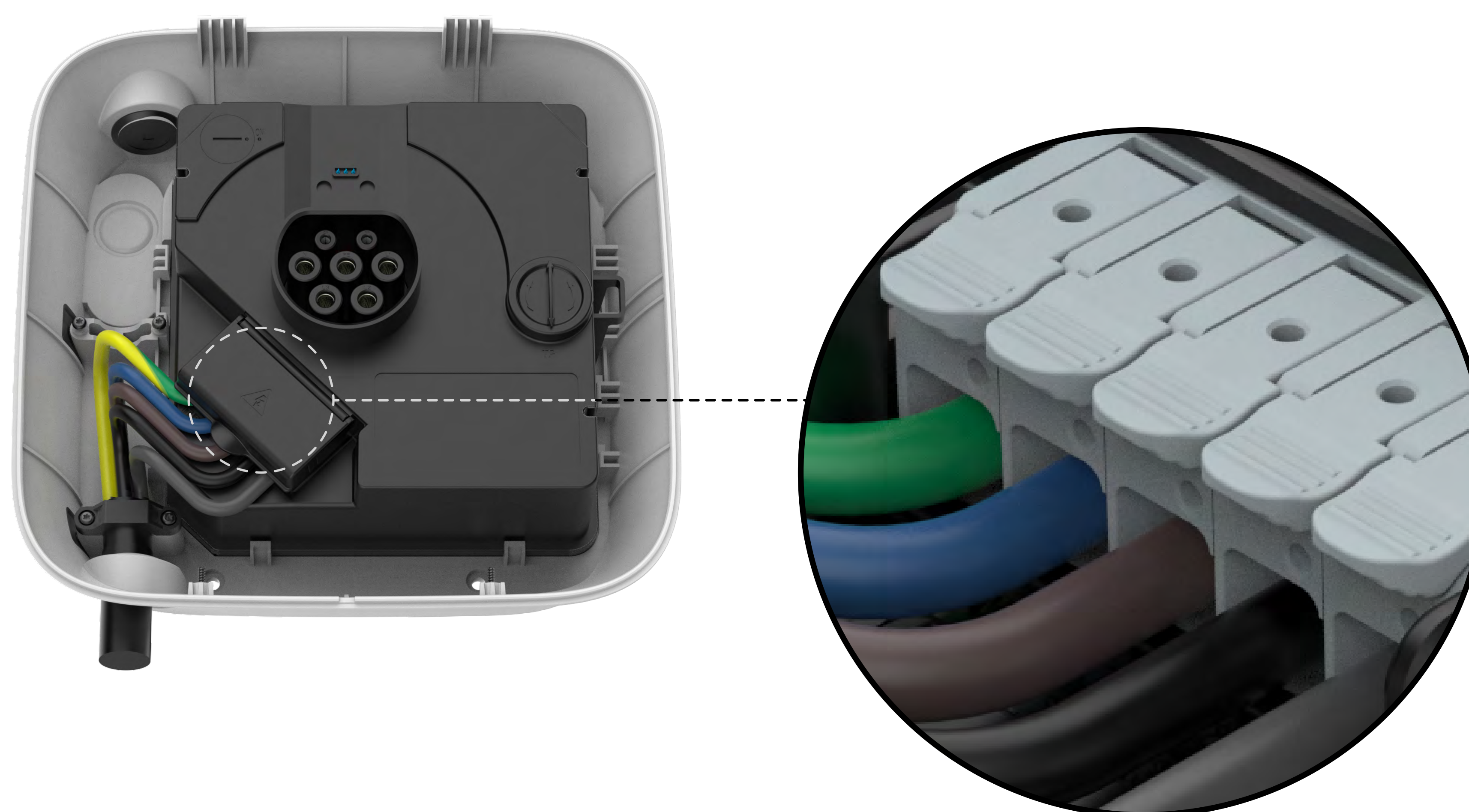
Sätt in den elektroniska modulen i bakplattan och skjut den kraftigt nedåt. Var uppmärksam på klickern högst upp; När den är korrekt dockad bör ett märkbart klick höras.



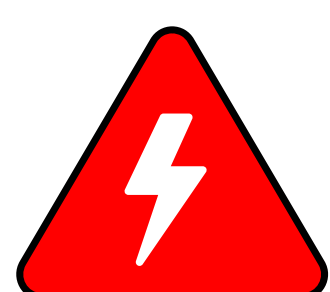
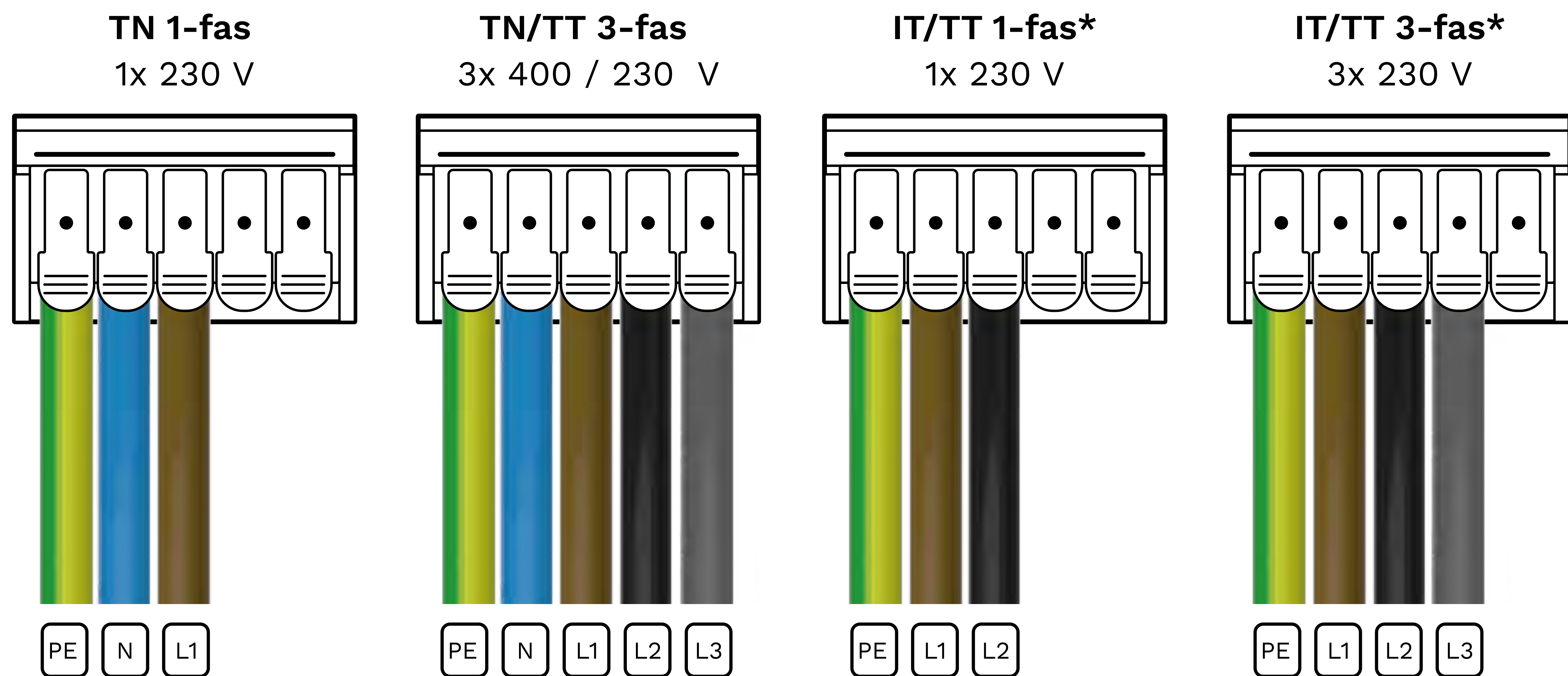
Dra kabeln

12 Dra kabeln

Öppna locket över anslutningsklemmorna och anslut strömkablarna till klemmorna enligt diagrammet nedan.



Kabeldragningskrav



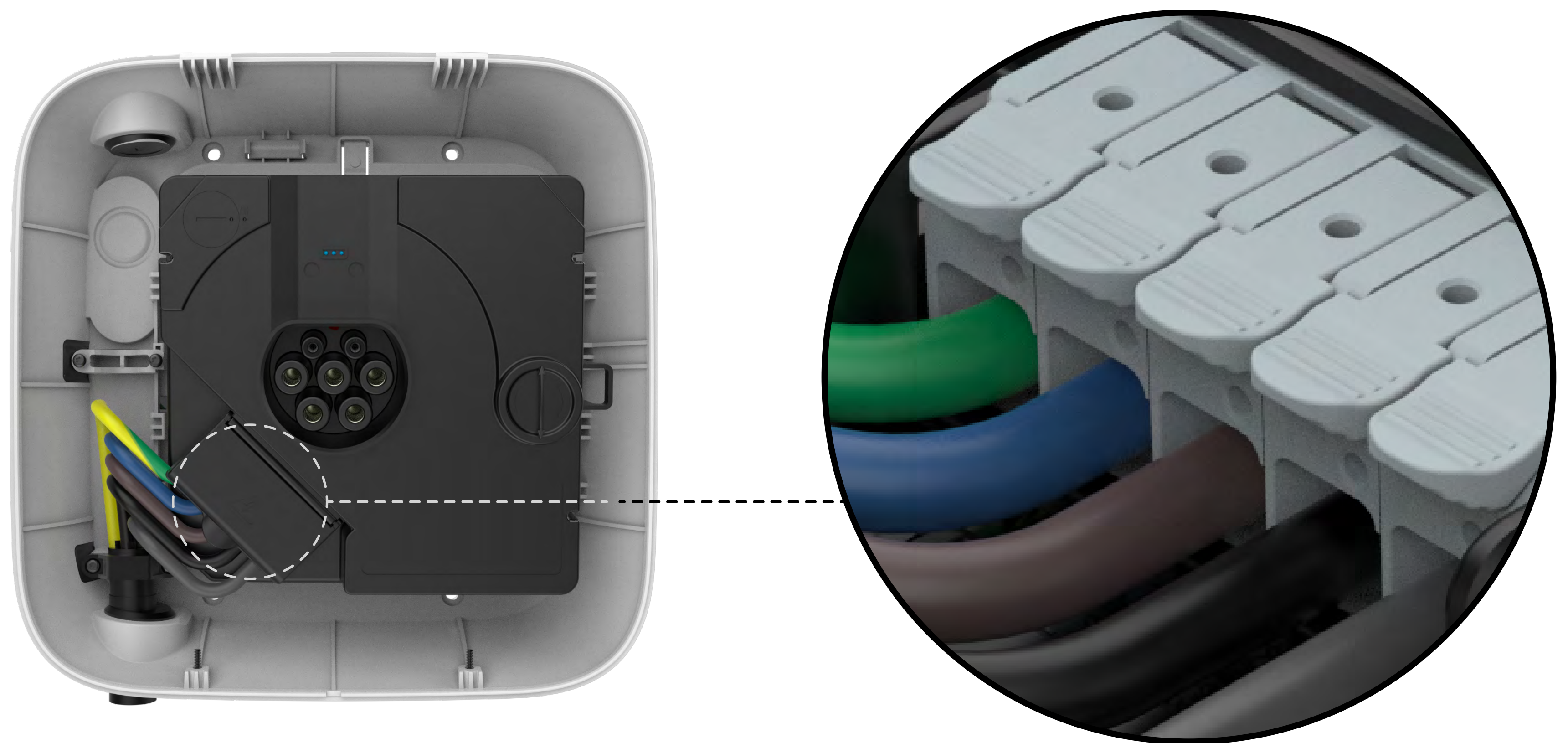
Fara

*Flera bilar på marknaden kan skadas vid laddning med 3-fas på IT/TT-nät. 3-fasladdning på IT/TT-nätverk är därför begränsad i programvaran till endast 1 utfas.

Vi rekommenderar att 3-fas IT/TT-system ansluts som 3-fas för att möjliggöra fasbelastning och fasbalansering samt för att möjliggöra eventuell framtida funktionalitet.

13 Säkra kablarna

Stäng alla klemmorna och stäng locket.



14 Stäng frontplattan

Fäst frontplattan på bakplattan.

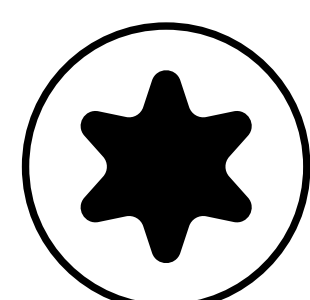


15 Säkra frontplattan

Skruva in de två skruvarna på laddboxens botten (0,8 Nm.)

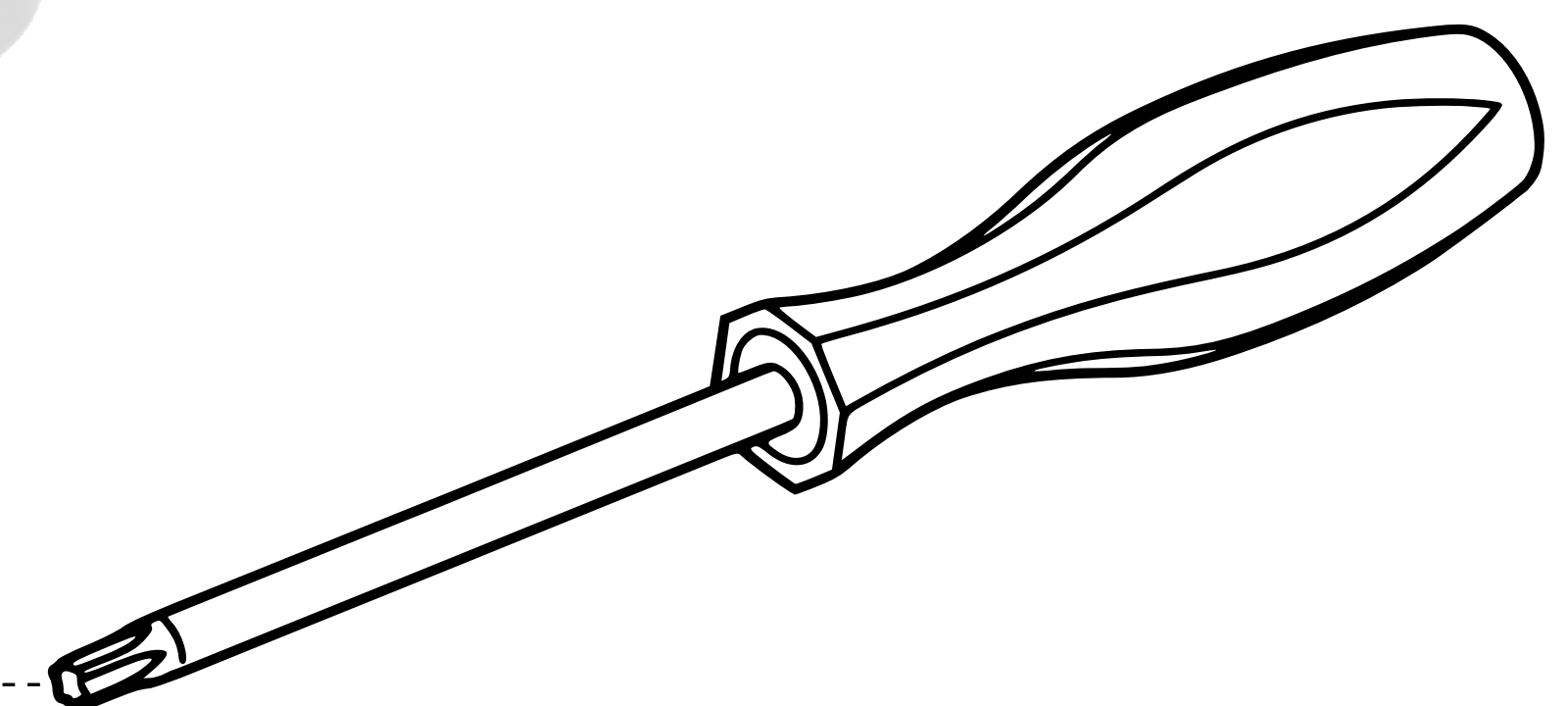
ST2.9 * 12 mm.
Torx-skruvar

TX10



x 2

Tx10 Torx
skruvmejsel
0,8 Nm.



Kontrollera installationen innan du konfigurerar laddboxen

- Se till att alla skyddsåtgärder för laddboxen är på plats. Detta inkluderar, men är inte begränsat till, effektbrytare, läckageskyddsenheter och åtgärder som skyddar laddboxen mot väderförhållanden.
- Laddboxen måste installeras i strikt överensstämmelse med de riktlinjer som tillhandahålls i detta dokument, liksom eventuella tillämpliga bestämmelser.
- Testa automatsäkringen och laddboxen i enlighet med föreskrifterna.



Varning

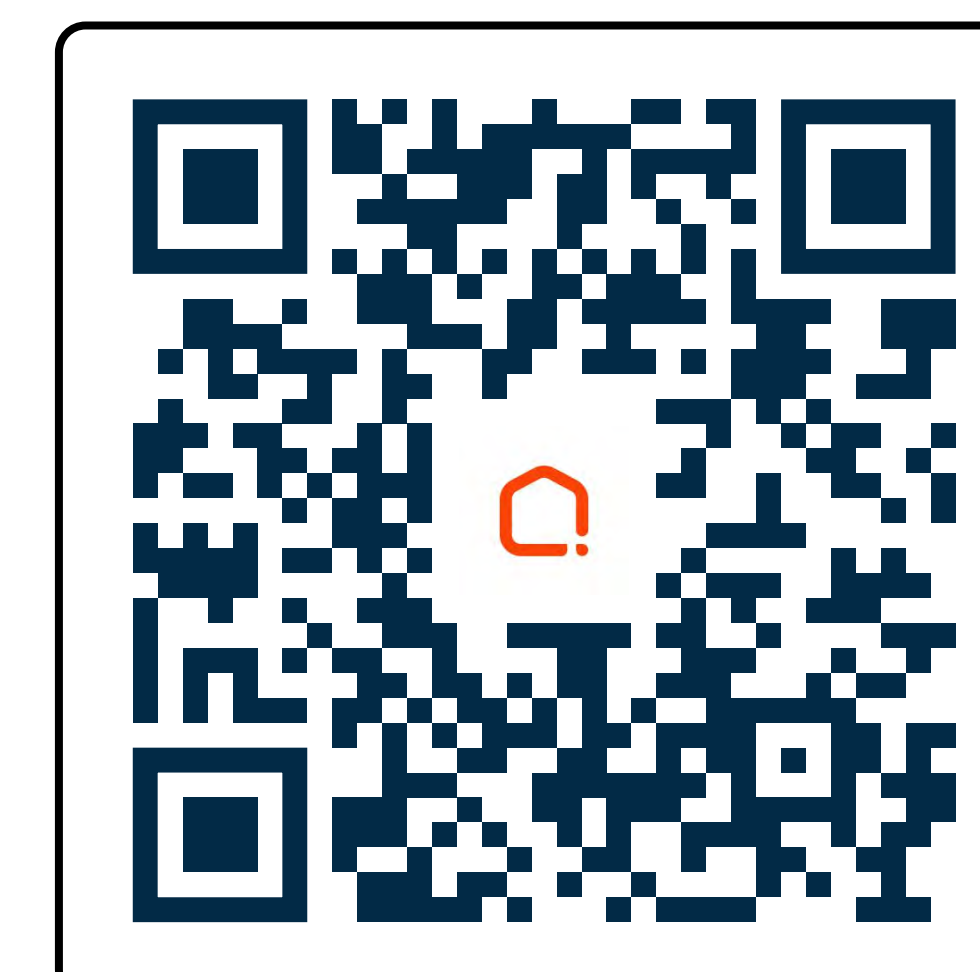
Konfigurationen av laddboxen måste utföras av en certifierad elektriker.

Ladda ner Futurehome-appen

Ladda ner och installera appen "Futurehome" från antingen Google Play Store eller Apple App Store.



Första stegen



futurehome.io/en/start

Slå på strömmen

Slå på strömmen så tänds LED-indikatorn på frontplattan.
Kontrollera i annat fall strömförsörjningen och elanslutningen.



Fara

Se till att frontplattan är ordentligt fastsatt och att laddboxen är installerad i enlighet med riktlinjerna för installation i denna handbok.

Konfigurera laddboxen

I appen navigerar du till inställningar, väljer "enheter" och väljer "Installera elbilsladdare". Följ sedan stegen i appen. Processen är klar när lysdioden blir permanent vit. Om andra färger anges, se avsnitt 2.7.

För att beställa laddboxen i Futurehome-appen, utför följande steg:

- Skapa ett nytt hushåll i appen
- Starta idrifttagningen från "installera EVSE"-panelen
- Följ stegen i appen

Om du installerar laddboxen på en webbplats där en Smarthub redan är installerad och tillagd i appen, gå till "inställningar", klicka på "enheter" och klicka på "installera EVSE". Om det uppstår några problem ska du skanna följande QR-kod eller se felsökningsavsnittet i den här handboken.

Överför ägande och överlämning till slutkunden

För att överföra ägandet av EVSE och hushållet i Futurehome-appen, gå igenom följande steg:

- I appen går du till "inställningar" (nedre högra hörnet)
- Klicka på "hushåll"
- Klicka på "överför ägande" och följ stegen i appen

När detta är gjort, överlämna denna handbok till ägaren av laddboxen och rådgör kunden att läsa instruktionerna. Ytterligare resurser finns tillgängliga på vår hemsida.

futurehome

Charge



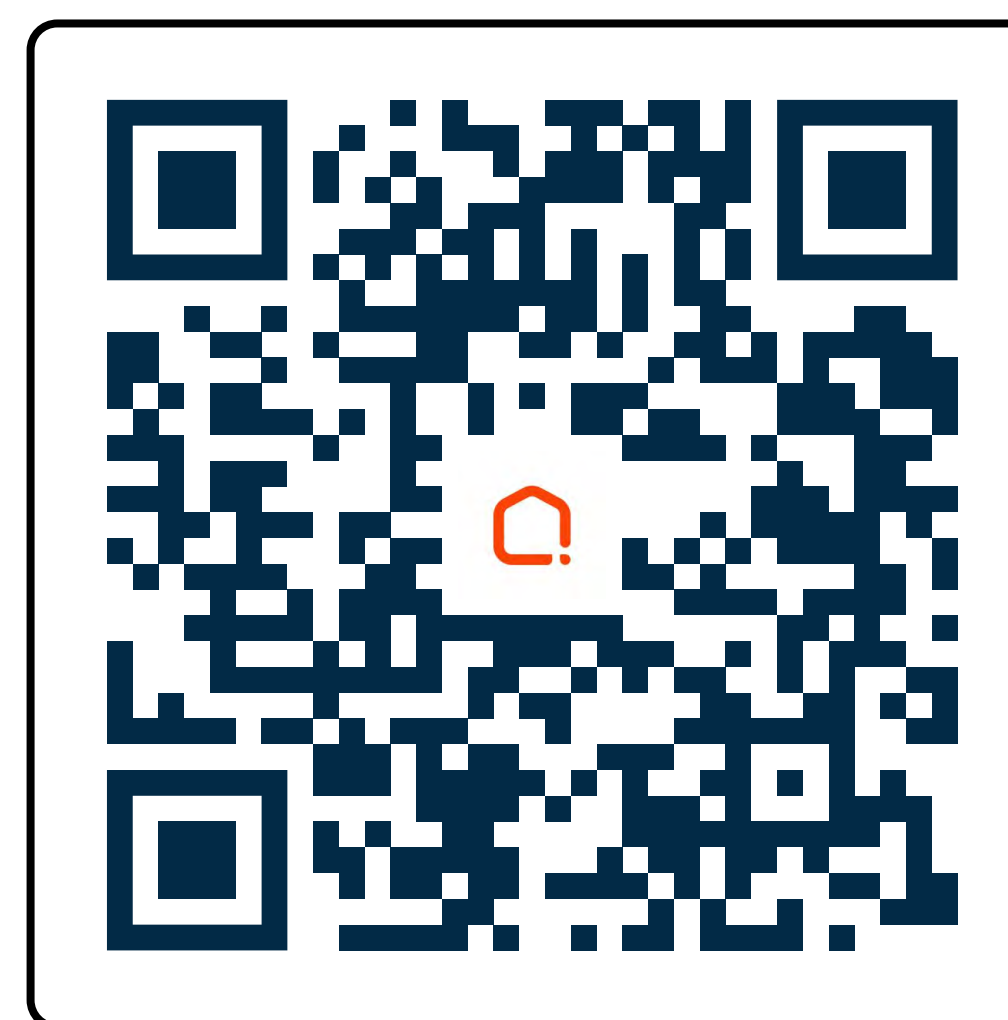
DRIFT OCH
UNDERHÅLL

Innan du börjar ladda

1. Se till att du har läst säkerhetsinstruktionerna i detta dokument.
2. Kontrollera laddkabeln. Se till att den inte är skadad och att det inte finns någon smuts eller vatten på kontakterna.
3. Anslut kabeln till uttaget på Futurehome Charge och sedan i din elbil. Laddboxen börjar ladda din bil.
4. Futurehome Charge kommer att indikera en lyckad anslutning genom att blinka vitt två gånger och fortsatt lysa fast vit.
5. En startad laddningssession indikeras av ett blått ljus som roterar medurs.
6. Om EVSE visar ett konstant vitt ljus, väntar den på att bilen ska börja ladda.
7. Om EVSE visar ett konstant blått ljus väntar den på Smart Charging för att starta sessionen.

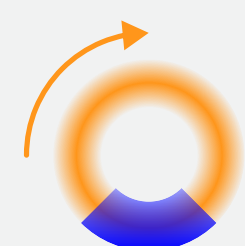
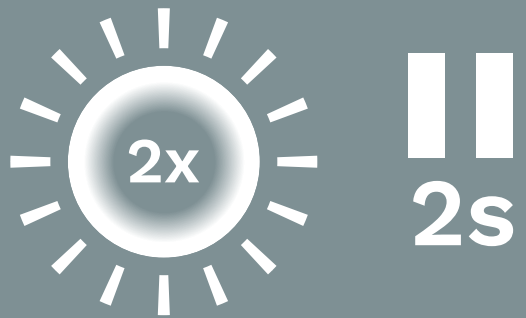
Smart laddning optimerar energiförbrukningen och laddningen kan pausas till en mer lämplig tid. Om du inte använder Futurehome som ditt primära system, vänligen konsultera dokumentationen från din specifika smarta laddningsleverantör innan du laddar.

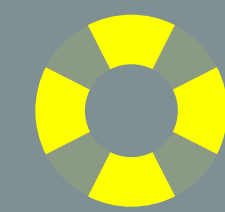
Du kan hitta mer information om laddboxen och hur den fungerar på vår hemsida eller skanna QR-koden nedan:



futurehome.io/en/

LED-indikering

LED-indikering	Tillstånd	Beskrivning
	Uppstart	EVSE startar
	Installationsläge (Inte konfigurerat)	Laddboxen väntar på konfiguration
	Installationsläge - Bluetooth-anslutning aktiv (inte konfigurerad)	Laddboxen konfigureras och har en aktiv Bluetooth-anslutning med telefonen
	Uppdatering pågår	Laddboxen uppdateras genom en over-the-air-uppdatering
	Viloläge	EVSE uppstartad och klar, ingen kabel ansluten
	Kommunikationsprovning	Laddboxen är ansluten till ett fordon
	Redo att starta, väntar på fordon	Kommunikationsprovning är klar. Laddboxen väntar på att fordonet ska börja ladda
	Redo att starta, väntar på systemet	Laddningen pausas av systemet av skäl som: • StrømKontroll • Schema • Tröskel • Belastningsutjämning • Spotpris • Max. strömvakt • Solpanel
	Laddning	En aktiv laddningssession pågår

LED-indikering	Tillstånd	Beskrivning
	Laddning slutförd/ Avstängd av EV	Laddningen är slutförd eller avbruten av elbilen eller väntar på en planerad start
	Väntar på autentisering	EVSE väntar på autentisering från EMS (system) eller användare
	Lyckad drift	EVSE bekräftar att en åtgärd lyckades, t.ex.: • Autentisering godkänd • Konfiguration sparad
	Misslyckad drift	EVSE bekräftar att en åtgärd misslyckades, till exempel autentisering avvisades

Ytterligare information om LED-beteende under fel kan hittas i felsökningstabellen under felsökning.



FELSÖKNING OCH BORTTAGNING

Fellösning och garanti

Se översikten över LED-lägena för en översikt över olika tillstånd och fel på produkten. Med hjälp av informationen i det här avsnittet kan du försöka hitta en lösning.

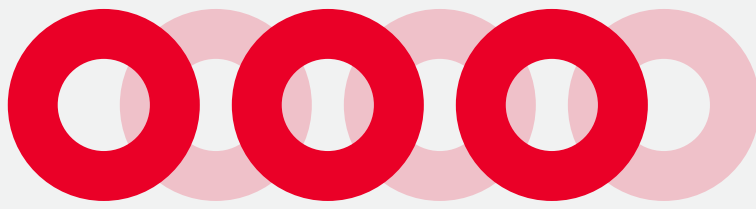
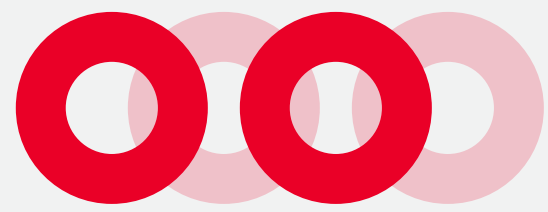
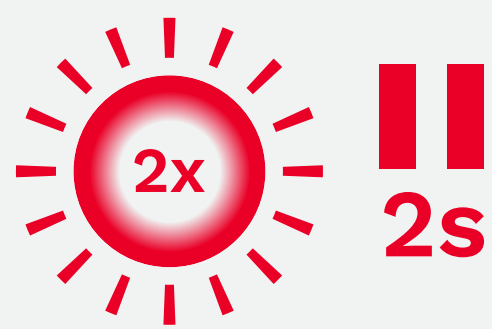
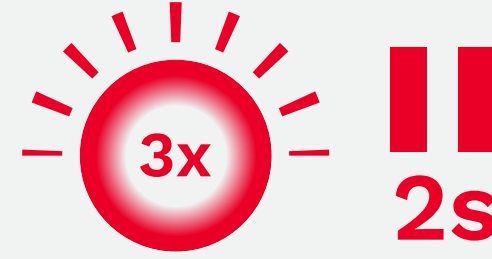
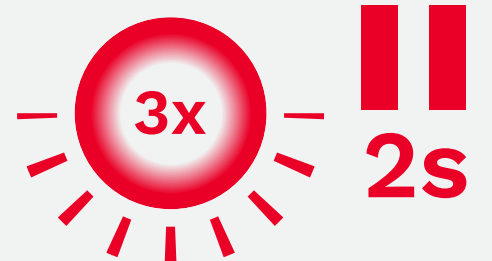
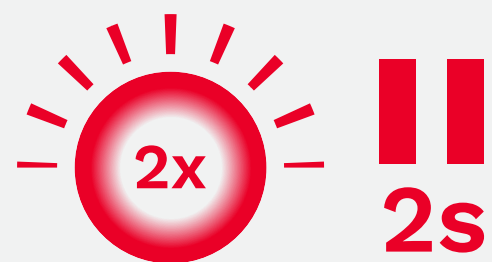


Varning

Om den tillhandahållna lösningen inte löser problemet, eller om du inte kan hitta ett lämpligt botemedel, kontakta din lokala kundservice. Försök dig inte på några reparationer, eftersom detta kommer att ogiltigförklara garantin. Tillverkaren kommer inte att hållas ansvarig för skador eller förluster till följd av åtgärder som inte överensstämmer med den tillhandahållna vägledningen.

Felsökningstabell

Objekt	Problem	LED-tillstånd	Lösning
1	Problem med Wi-Fi-anslutningen		• Om din Wi-Fi inte visas i listan ser du till att den fungerar på ett 2,4 Ghz-band. • Annars kan du antingen ställa in på ett 2,4 Ghz-nätverk eller ansluta laddboxen via Zigbee. • Överväg att använda en Wi-Fi-förstärkare för förbättrad anslutning.
2	Over-the-Air (OTA) uppdateringsfel	N/A	• Se till att laddkabeln är urkopplad och placera dig nära laddboxen och behåll en stadig Bluetooth-anslutning. • Om avbrott kvarstår, starta om programmet och starta uppdateringsproceduren från början. • Om du stöter på några problem efter att ha slutfört en uppdatering stänger du sedan av strömmen till laddboxen i minst 30 sekunder och slår sedan på den igen.
3	Problem med Zigbee-området		Utöka Zigbee-nätverkets räckvidd genom att installera en Zigbee-enhet som kontinuerligt är ansluten till ström, till exempel en Smartplug, mellan Smarthub och laddboxen.
4	LED-ringen fungerar inte		Se till att laddboxen är ansluten till strömmen och tryck på laddboxens frontplatta för att säkerställa att den sitter korrekt.
5	Laddningen startar inte	N/A	• Om laddboxen är ansluten till en Futurehome Smarthub, kontrollera appen för att se om systemet pausar laddningen, till exempel på grund av höga energipriser eller för att undvika att överskrida tröskeln. • Se till att laddboxens ström är påslagen och att det inte finns något laddningsschema inställt i bilen som avbryter laddningen.

Objekt	Problem	LED-tillstånd	Lösning
6	Laddningen är långsam		- Kontrollera vilken laddningshastighet din bil stöder och fråga din elektriker efter den laddningshastighet som ditt elektriska system tillåter. - Om laddboxen är ansluten till Futurehome Power Manager, kontrollera i appen om systemet saktar ner laddningen för att optimera energiförbrukningen.
7	Överhettning		Sluta ladda och vänta tills väderförhållandena ligger inom driftstemperaturen på -30 till +50 grader Celsius. Laddboxen kan automatiskt minska laddningseffekten för att undvika överhettning.
8	Jordfel (Restström)		Koppla från fordonet och koppla in det igen. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.
9	Kritiskt fel		Enheten har upptäckt ett kritiskt fel. Vänligen kontakta support. Försök inte använda produkten förrän felet har åtgärdats.
10	Kabelproblem		Som elektriker bör du kontrollera att ledningarna är korrekt installerade baserat på installationsanvisningarna som matchar matningskretsen och typen av nät.
11	Överspänning		Laddboxen har upptäckt en överspänning och laddningen har stoppats.
12	Överström		Laddboxen har upptäckt en överström och laddningen har stoppats.
13	Underström		Laddboxen har upptäckt ett fel med det interna omkopplingsverket. Vänligen kontakta kundsupport
14	Kontaktorfel		Laddboxen har upptäckt ett fel med reläet, svetsat relä eller relä som inte fungerar som det ska.

Om du har ytterligare frågor kan du se vår hemsida <http://www.futurehome.io/>.

Avfallshantering

Ansvarsfull kassering av elektroniska produkter och deras komponenter är ett åtagande för miljömässig hållbarhet och framtida generationers välbefinnande.

Välj alltid att återvinna och kassera ditt elektronikavfall på ett miljövänligt sätt.

- Minska avfall: Innan du väljer kassering, överväg om produkten fortfarande kan användas, till exempel genom återförsäljning eller reparation.
- Personuppgifter: Utför en fabriksåterställning av enheten för att radera all personlig information från produkten för att skydda din integritet. Fabriksåterställning finns under enhetens inställningar i appen.
- Slutkunder kan lämna in produkten för kassering vid ett offentligt insamlings- eller returställe i deras närhet. Adresser till lämpliga insamlingsplatser kan erhållas från kommunen eller lokala myndigheter. Vissa kommuner erbjuder också privata avfallsbehållare för elektroniskt eller farligt avfall.

futurehome

Charge



Garantiperiod

Utrustning som köps från Futurehome blir kundens egendom vid köpet. Utrustningens garanti följer lokala bestämmelser vid inköpstillfället. I vissa regioner kan Futurehome erbjuda en utökad garanti utöver lokala bestämmelser. Eventuella garantiförlängningar formaliseras genom ett separat avtal.

Futurehome kan inte garantera att utrustningen kommer att stödja alla framtida funktioner.

Garantin täcker inte skador från yttre faktorer, inklusive men inte begränsat till missbruk, vandalism, blixtnedslag, brand, översvämning eller händelser som klassificeras som "force majeure".

Vissa enheter och utrustning som kommer från Futurehome kräver installation av en auktoriserad elinstallatör. Detta krav kommer att anges i användarhandboken för respektive enhet.

I specifika länder kräver vissa Futurehome-enheter installation av en certifierad elektriker. För alla Futurehome-produkter måste köpare följa lokala installationsbestämmelser. Vi rekommenderar starkt att du utövar försiktighet när du arbetar med enheter som är anslutna till strömförande elektriska kretsar; elektriska stötar kan vara dödliga. Koppla alltid bort strömmen innan du börjar installera Futurehome-produkter.

För mer information, se Futurehomes villkor.

Alla rättigheter till upphovsrätter, registrerade varumärken och varumärken finns hos sina respektive ägare.

Copyright © Copyright Futurehome. Alla rättigheter förbehållna.

Formgivaradress: Gjerdrums vei 16, 0484, Oslo, Norge
Tillverkad i Kina.

 futurehome

Charge



FI

 futurehome

Charge



ESITTELY

Tärkeää tietoa

Tämä käyttöopas sisältää tärkeitä ohjeita Futurehome Chargen turvalliseen asennukseen ja käyttöön.

Tässä käyttöoppaassa Futurehome Chargeen viitataan termeillä "tuote" ja "EVSE" (Electric Vehicle Supply Equipment).

Ennen tämän tuotteen asennusta ja käyttöä on tärkeää tutustua turvallisuusohjeisiin.

Asennuksesta vastaavien sähköasentajien tulee varmistaa, että tämä käyttöopas on käyttäjien saatavilla ja että turvallisen käytön ohjeet ymmärretään selvästi.

Tärkeät symbolit

Symboli	Signaalisanat	Kuvaus
	Vaara	Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
	Vaara	Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
	Varoitus	Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
	Varovaisuus	Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa lievään loukkaantumiseen tai tuotevaurioon.
	Huomautus	Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa tuotteen vaurioitumiseen.

Lyhenteet

Lyhenteet	Määritelmä
AC	Vaihtovirta
DC	Tasavirta
EMC	Elektromagneettinen yhteensopivuus
EV	Sähköauto
OCPP	Avoin latauspisteprotokolla (Open Charge Point Protocol)
PE	Suojamaadoitus
NFC	Lähialueviestintä (Near Field Communication)
EVSE	Sähköajoneuvon latauslaite (Electric Vehicle Supply Equipment)
RCD	Vikavirtasuojakytkin

futurehome

Charge



futurehome

Charge



TURVALLISUUS

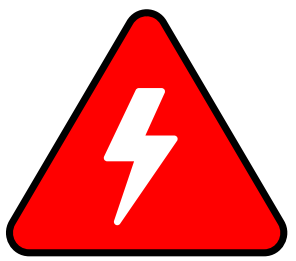
Tuotteen käyttötarkoitus

Futurehome Charge on suunniteltu sähköautojen vaihtovirtalataukseen kaasuttomilla akuilla. Tuote voidaan asentaa sekä ulko- että sisätilaan. Ajoneuvon lataamiseen on käytettävä hyväksyttyä tyyppin 2 kaapelia standardin IEC 62196 tai IEC 62893 mukaisesti.

Yleiset turvallisuusohjeet

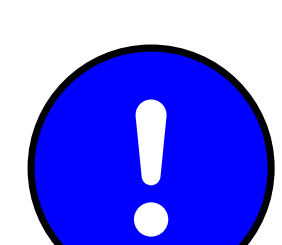
- Tuotetta ei saa käyttää millään muulla kuin tässä asiakirjassa kuvatulla tavalla.
- Noudata tämän käyttöoppaan turvallisuusohjeita.
- Käytä suositeltuja asianmukaisia henkilösuojaimia ja noudata turvallisia sähkötyökäytäntöjä.
- Noudata voimassa olevia paikallisia, alueellisia ja kansallisia sähköasennuksia koskevia määräyksiä.

Erityiset turvallisuusohjeet

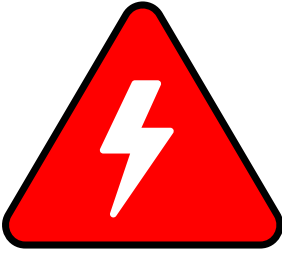
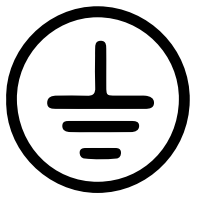
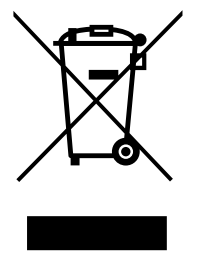
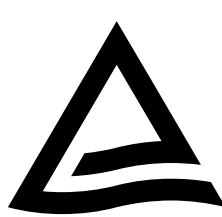
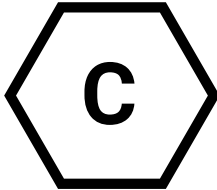
 Vaara	• Tämä laite sisältää jännitteisiä sähkökomponentteja. Suora kosketus sisäosiin voi aiheuttaa sähköiskun tai vakavan vamman. • Älä koske laturin päätyliittimiin sormilla tai terävillä metalliesineillä, kuten johdolla, työkaluilla tai vastaavilla. • Tarkista sähköinfrastruktuurin kapasiteetti ennen tämän tuotteen asentamista.
 Varoitus	• Vain sähköasentajat saavat asentaa, ottaa käyttöön, poistaa käytöstä tai huoltaa tämän tuotteen. • Älä asenna tätä tuotetta lähemmäksi kuin 20 cm:n etäisyydelle ihmisten normaalista olinpaikasta johtuen altistumisesta sähkömagneettisille kentille. • Älä muokkaa tuotetta tai sen laitteita tai tee niihin mitään muutoksia. • Lapset eivät saa käyttää tätä laitetta.

 Varoitus	• Varmista liitäntä suojamaadoituksen kanssa ennen laitteen virran kytkemistä ja käyttöönottoa. • Älä asenna tai käytä laturia helposti syttyvien, räjähdysvaarallisten, voimakkaiden tai palavien materiaalien, kemikaalien tai höyryjen läheisyyteen. • Katkaise virransyöttö vikavirtasuojasta ennen laturin asentamista tai puhdistamista. • Älä koskaan suihkuta korkeapaineista vettä tai juoksevaa vettä suoraan laturiin tai pistorasiaan. Aina kun latauskaapelia ei ole kiinnitetty, varmista, että latauspistorasian kansi on kunnolla suljettu, jotta tarpeeton altistuminen saastumiselle tai kosteudelle voidaan välttää. • Lopeta laturin käyttö, jos se on viallinen, halkeilee, murtunut, rikki tai muuten vaurioitunut tai jos se ei toimi. Ota yhteyttä huoltopalveluun varmistaaksesi tuotteen virheettömyyden. • Tulipalon sattuessa käytä vain hiilidioksidisammuttimia (CO₂). Jos käytetään vettä, vaahtoa tai muita sähköä johtavia sammuttimia, virtalähde on ensin eristettävä tuotteen kytkemiseksi jännitteettömäksi. • Laturin käyttö voi vaikuttaa tai heikentää minkä tahansa lääketieteellisen tai implantoidun elektronisen laitteen, kuten implantoidun sydämentahdistimen tai implantoidun sydämen rytminsiirtäjän, toimintaa. Tarkista sähkölaitteen suunnittelijalta latauksen vaikutukset tällaisiin elektronisiin laitteisiin ennen laturin käyttöä. • Älä taivuta, väännä, venytä tai litistä latauskaapelia. Vältä ajamasta kaapelin yli millään ajoneuvolla. Tarkasta kaapeli säännöllisesti vaurioiden varalta. Jos se on vaurioitunut, lopeta käyttö välittömästi. Noudata valmistajan käyttö- ja säilytysohjeita.
--	--

 Varovaisuus	• Älä käytä yksityisiä sähkögeneraattoreita tämän tuotteen virtalähteenä. • Muunnossovittimet, sovittimet ja jatkojohdot eivät ole sallittuja. • Tuotteen virheellinen asennus ja testaus voi vahingoittaa joko ajoneuvon laturia, akkua ja/tai itse tuotetta.
---	--

 Huomautus	• Vältä laturin sijoittamista suoraan auringonpaisteeseen, jos mahdollista, koska se voi hidastaa latausnopeutta. • Älä peitä, maalaa, liimaa tai tiivistä taustalevyä seinää vasten, koska se voi tukkia lämpöä haihduttavia alueita ja heikentää latausnopeutta.
---	---

Laturin symbolit

Symboli	Vaaratyyppe
	Yleinen vaara
	Vaarallinen jännite, joka aiheuttaa sähköiskun vaaran
	Suojamaadoitus (PE)
	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu
	CE-merkintä
	RoHS-sertifikaatti
	TÜV-sertifikaatti
	Latauspäätteen symboli

futurehome

Charge

TUOTTEEN
ESITTELY

Sovelletut standardit

Futurehome Charge on suunniteltu ja testattu seuraavien asiaankuuluvien standardien mukaisesti.

Yksinkertaistettu vaatimustenmukaisuusvakuutus:
Futurehome vakuuttaa täten, että SEB101E (musta) ja SEA101E (valkoinen) radiolaitteet ovat direktiivien 2014/53/EU ja 2011/65/EU mukaisia.

Koko vastaavuusilmoitus löytyy osoitteesta www.futurehome.io

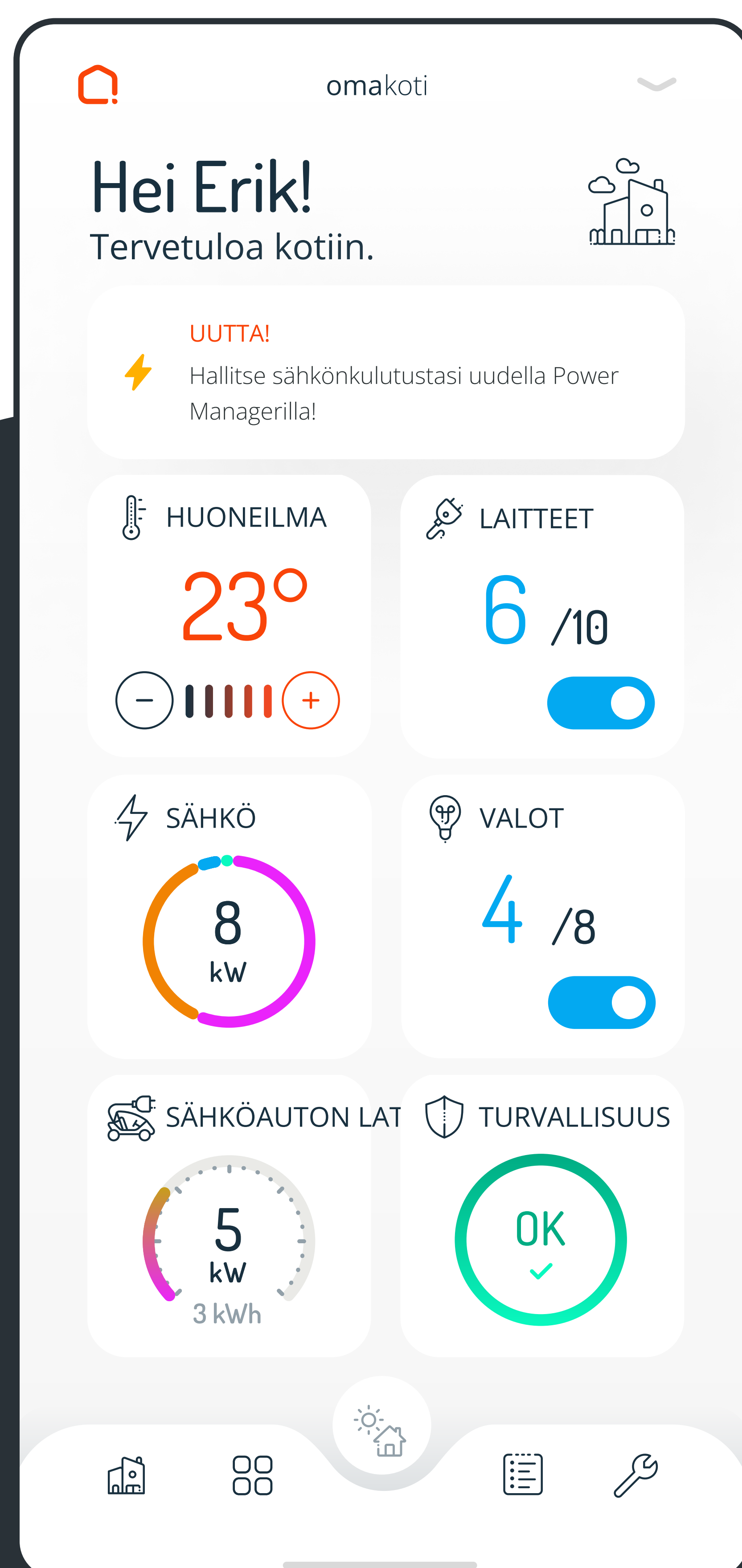
Direktiivit

Radiolaitedirektiivi (RED) 2014/53/EU Vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen (RoHS) 2011/65/EU	
Terveys ja turvallisuus (RED artikla 3.1a)	EN IEC 63211:2020 EN IEC 61851-1: 2019 IEC 62955:2018
Elektromagneettinen yhteensopivuus (RED Artikla 3.1b)	EN IEC 61851-21-2:2021 EN 61000-6-1:2019 EN 61000-6-3:2021 EN 301 489-1 V2.2.3:2019 EN 301 489-3 V2.1.1:2019 EN 301 489-17 V3.2.4:2020"
Radiospektri (RED Artikla 3.2)	EN 300 328 V2.2.2:2019 EN 300 330 V2.1.1:2017
RoHS	EN IEC 63000:2018

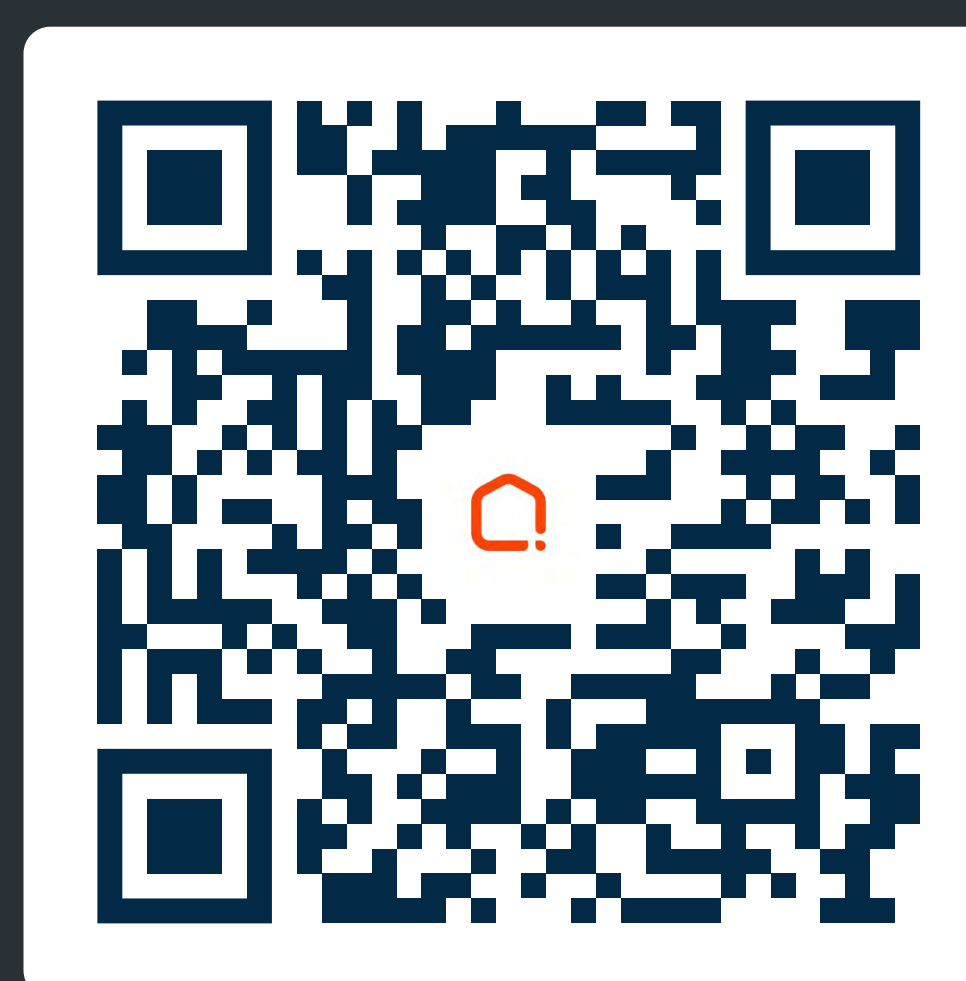
Sovellusohjaus

Lataa "Futurehome"-sovellus Google Play Kaupasta tai Applen App Storesta. Kun olet asentanut sovelluksen, voit määrittää laturin, seurata latausprosessia ja säätää laturin asetuksia.

Huomautus: Tätä varten laturi on yhdistettävä Futurehome-alustaan Wi-Fin tai Zigbeeen kautta.



Aloittaminen



futurehome.io/en/start

Lataa sovellus nopeasti skannaamalla QR-koodi.



Futurehomen sähkönkulutuksen hallinta

Voit ostaa Futurehome Smarthubin muodostaaksesi yhteyden Futurehome Chargeen Zigbeen avulla, mikä auttaa tasapainottamaan kotisi sähkönkulutusta.

Järjestelmämme tarjoaa älylatauksen, joka mukauttaa latausprosessia sähkökustannusten, verkkopalvelumaksujen ja kodissasi käytettävissä olevan virran mukaan.

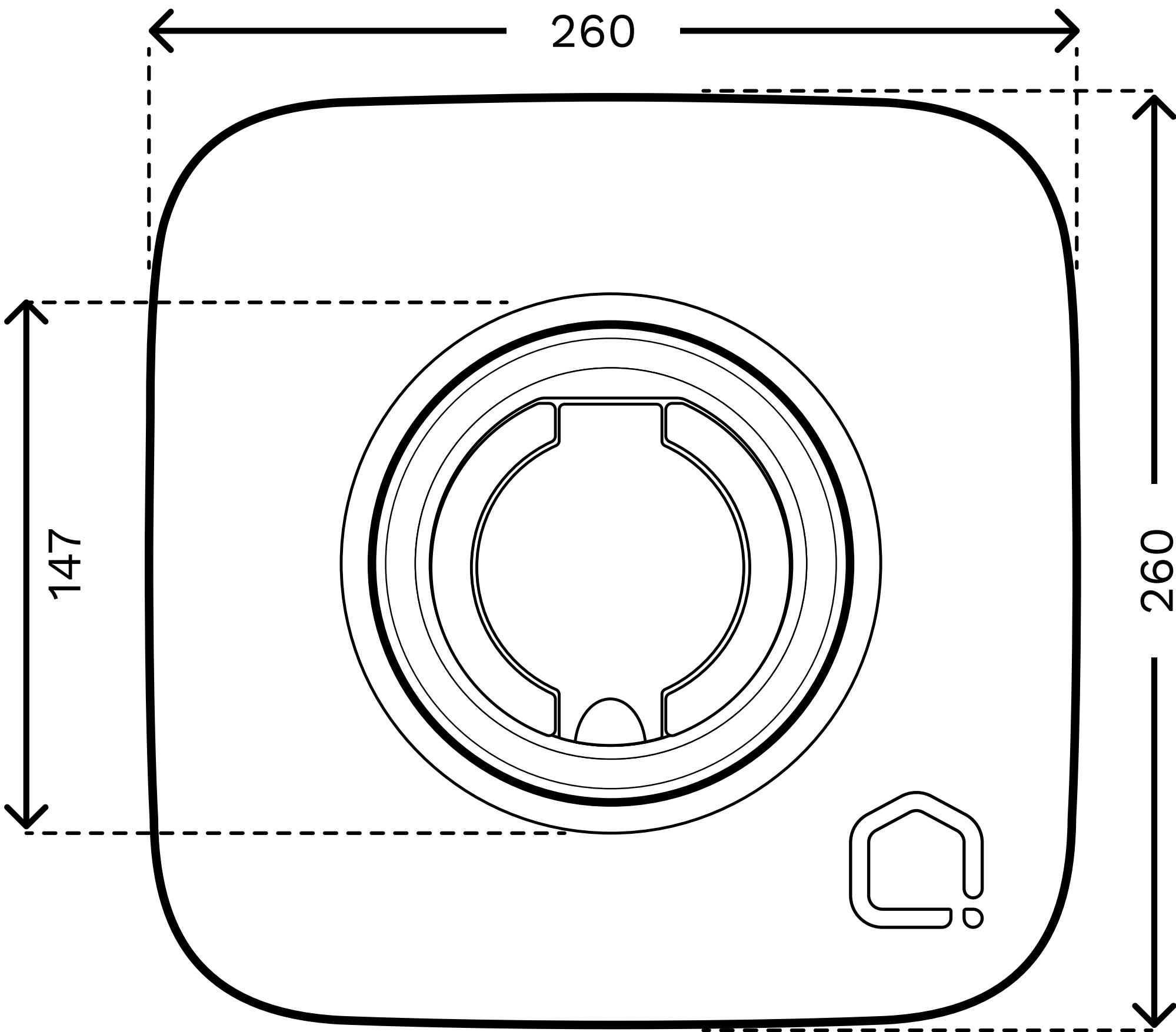
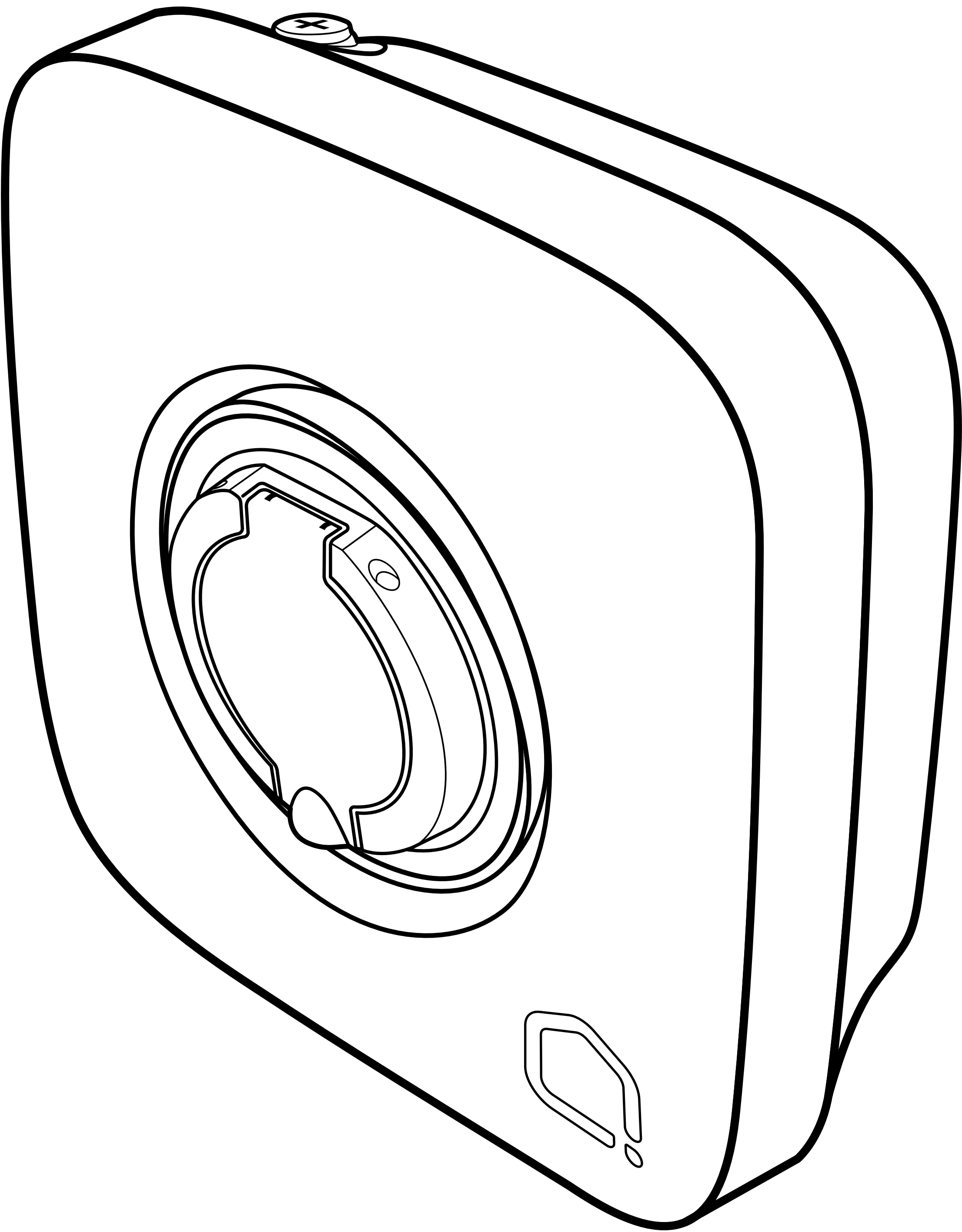
Tässä on yleiskatsaus siitä, mitä laitteita ja yhteyksiä tarvitset näiden ominaisuuksien käyttöön:

Ominaisuus	Itsenäinen	Wi-Fi	Futurehome Smarthubilla ja Wi-Fi-/Zigbee-yhteydellä	Futurehome Smarthubilla ja HAN-anturilla
Sovellusohjaus	✗	✓	✓	✓
Automaattiset päivitykset	✗	✓	✓	✓
Pörssihinnan optimointi	✗	✓	✓	✓
Verkkopalvelumaksujen optimointi	✗	✗	✗	✓
Dynaaminen kuormantasaus	✗	✗	✗	✓

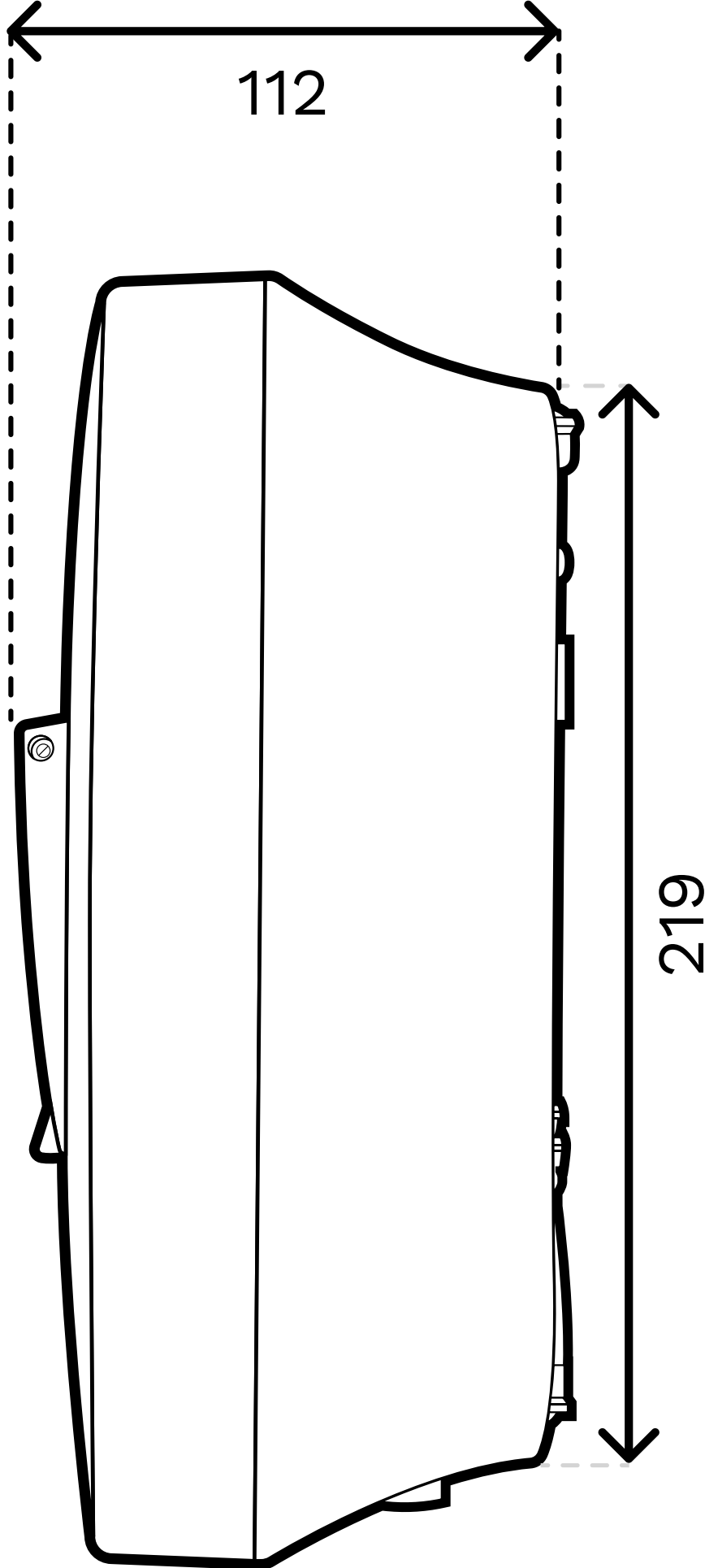
Mitat

futurehome

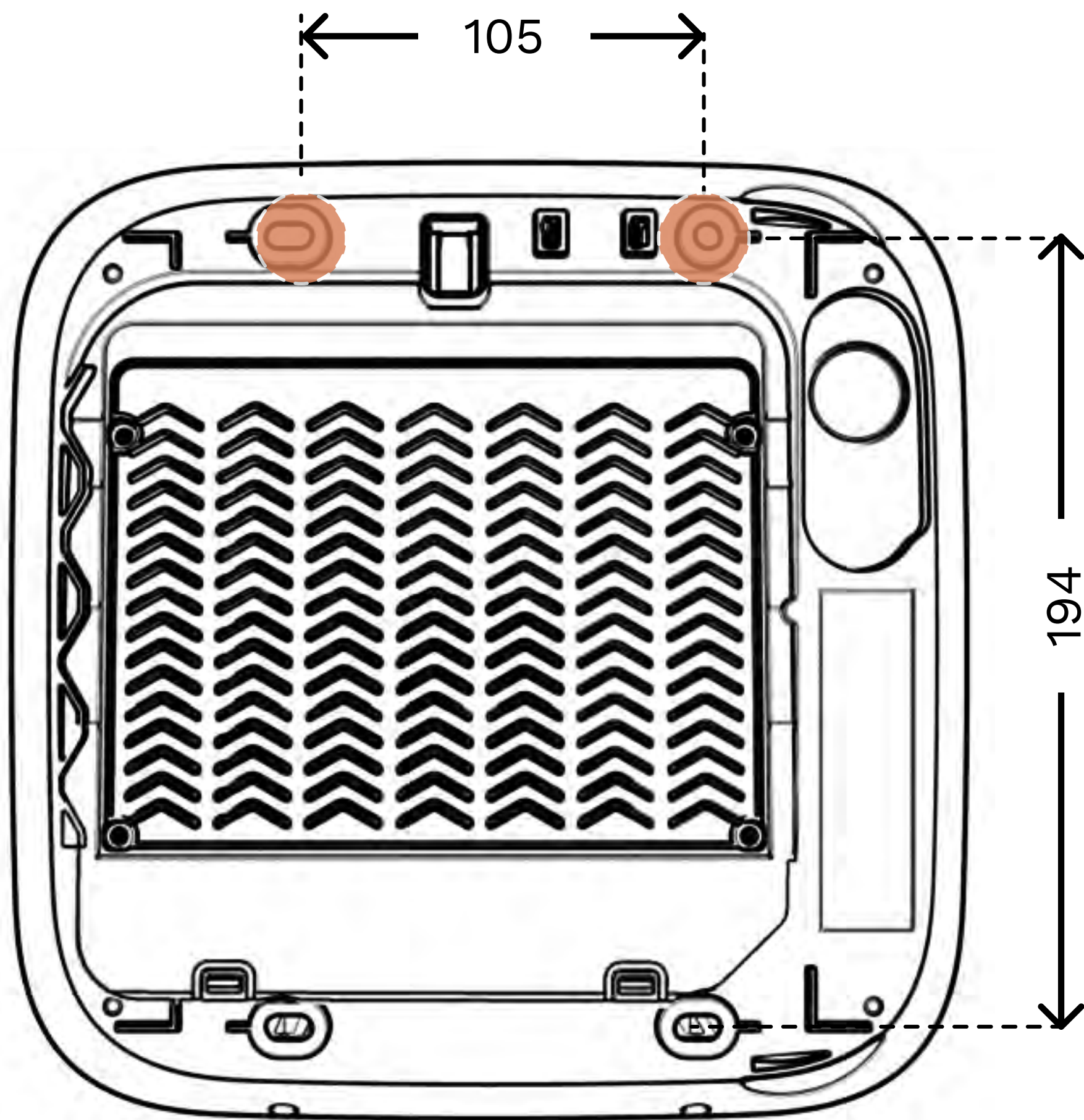
Charge



Edestä

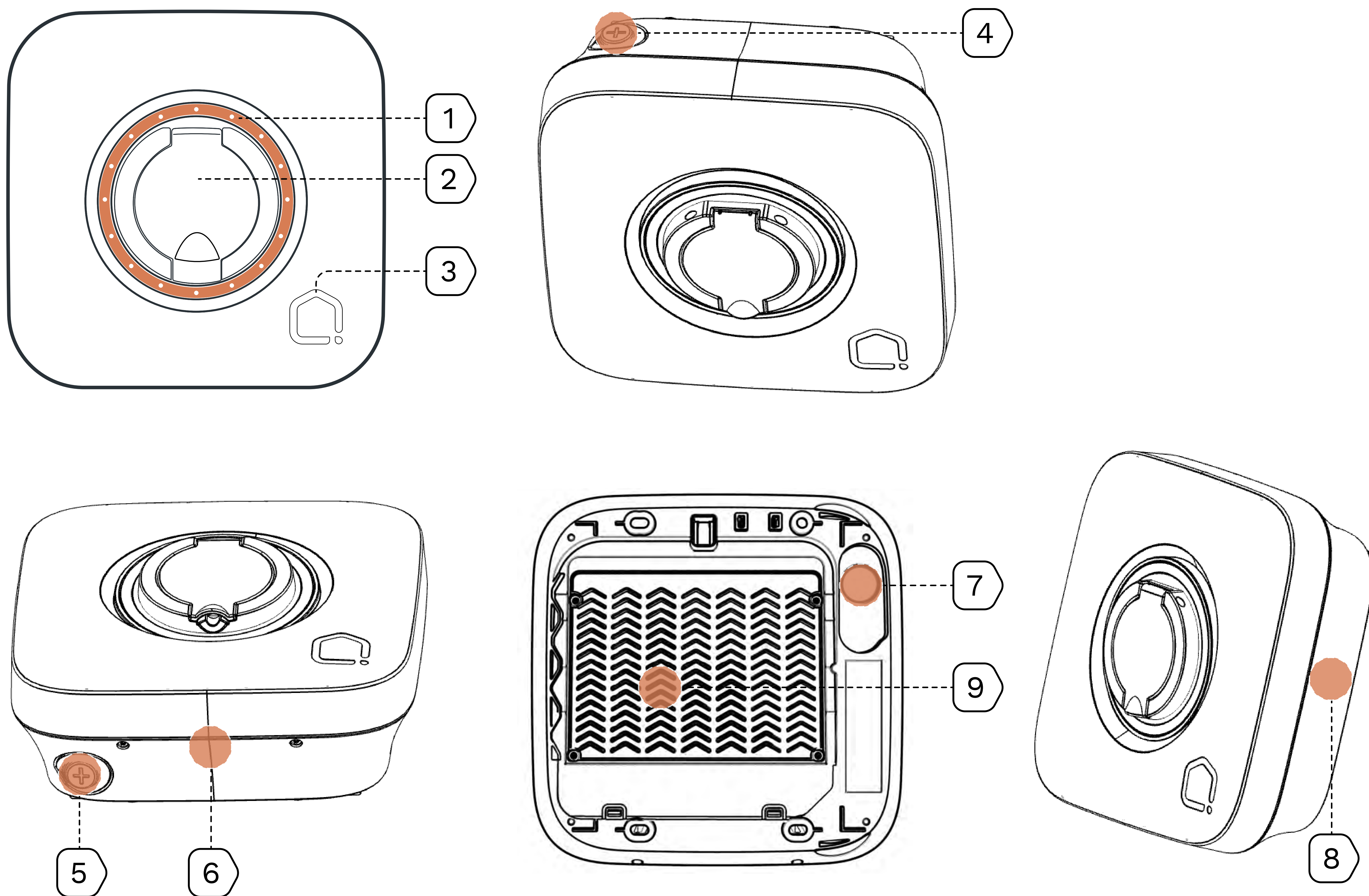


Sivulta



Takaa

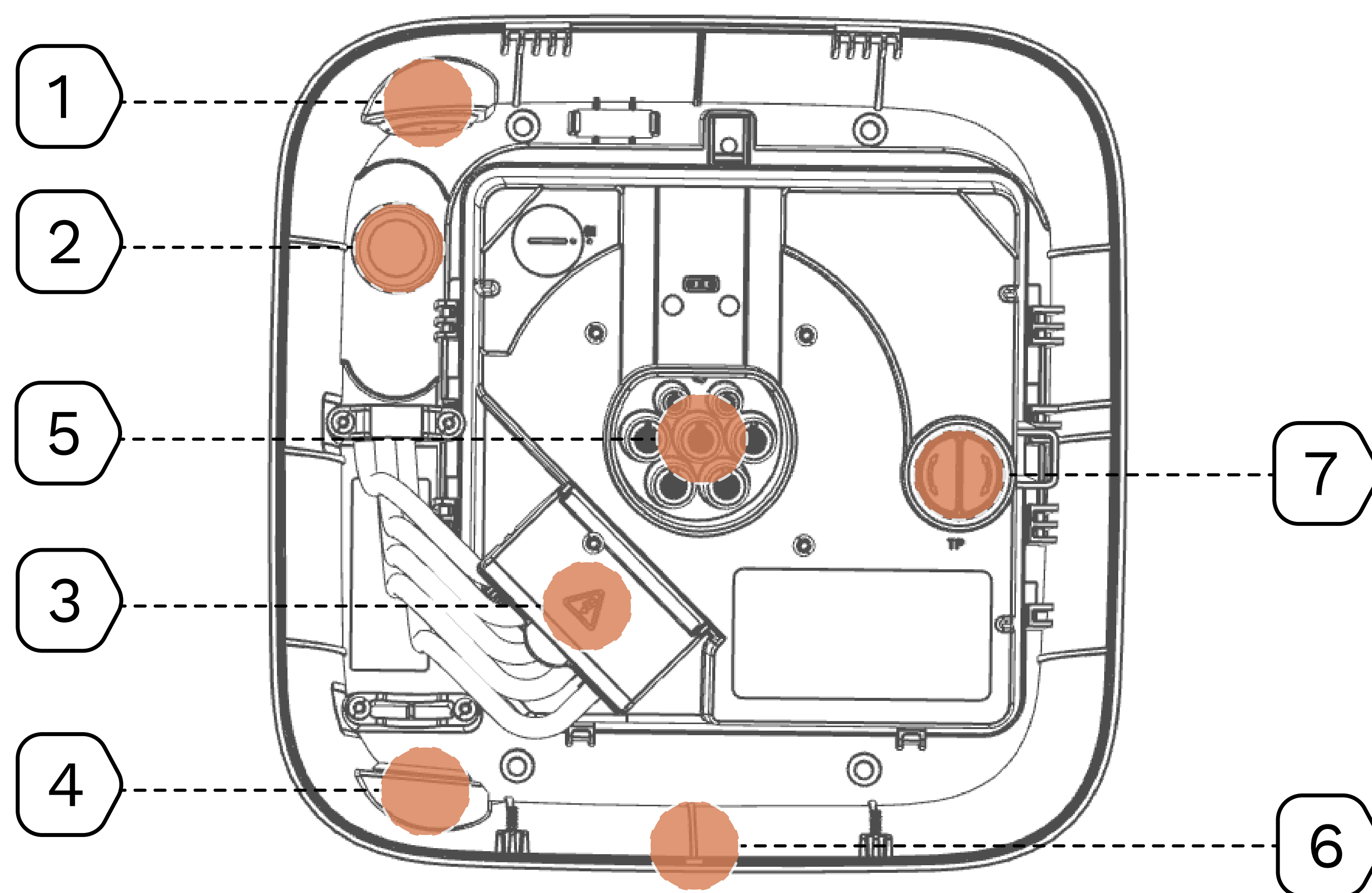
Näkymä ulkopuolelta



- 1 LED-merkkivalo
- 2 Pistorasia
- 3 NFC-lukija
- 4 Kaapelin yläsyöttö
- 5 Kaapelin alasyöttö

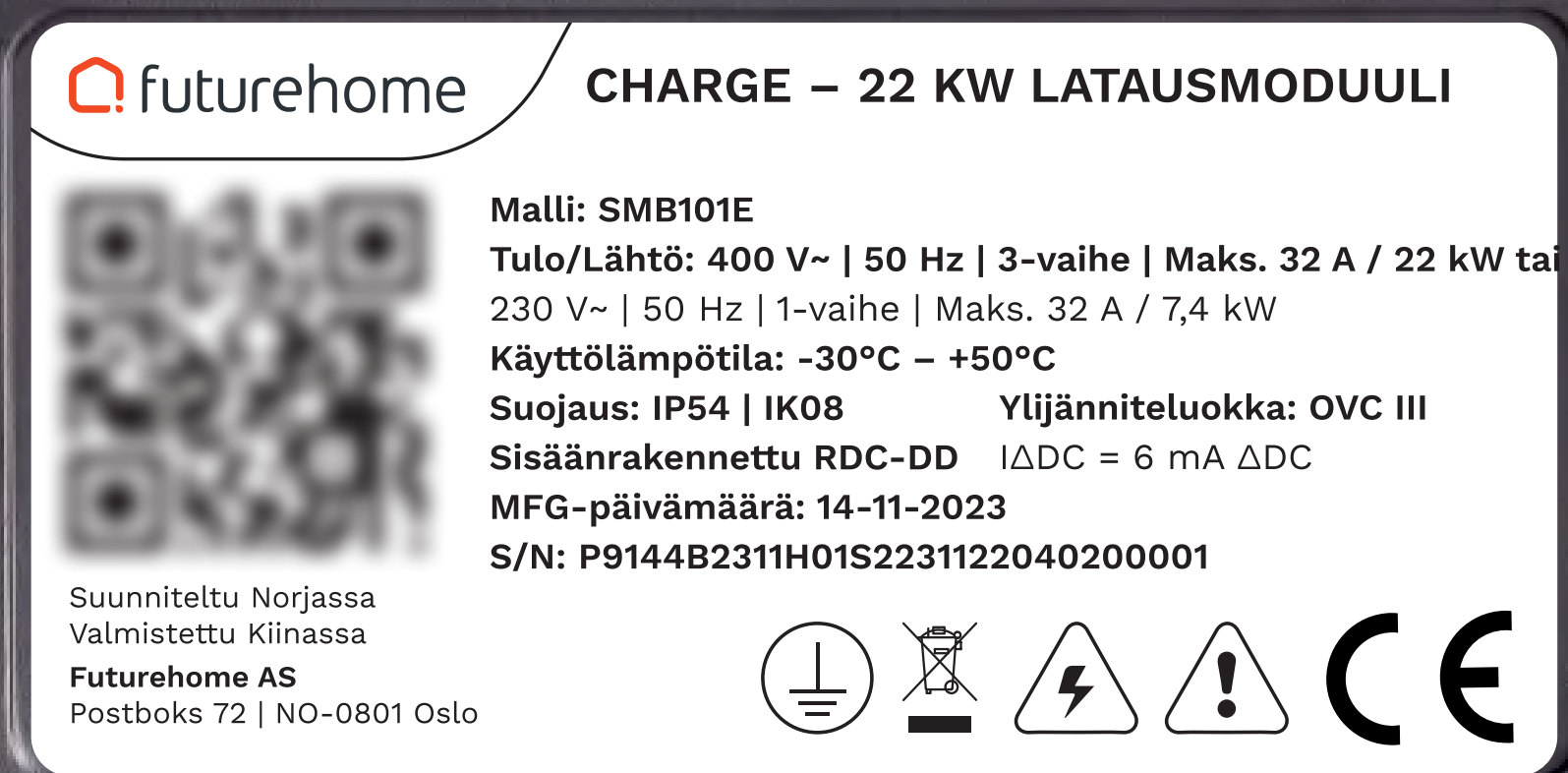
- 6 Veden tyhjennys
- 7 Kaapelin takasyöttö
- 8 Tuotteen etiketti
- 9 Jäähdytyslevy

Näkymä sisäpuolelta



- 1 Kaapelin yläsyöttö
- 2 Kaapelin takasyöttö
- 3 Johdotusliitin
- 4 Kaapelin alasyöttö
- 5 Pistorasia
- 6 Latauskaapelin pistorasia
- 7 Huoltoluukut (vain Futurehomen asentajien käyttöön)

Huomaa: Voit käyttää mitä tahansa kolmesta sähkökaapelin tuloliitännästä.

The logo for Futurehome Charge is displayed against a dark, textured background. It features the word "futurehome" in a small, white, sans-serif font, preceded by a white house icon. Below this, the word "Charge" is written in a large, bold, white, sans-serif font.

Tekniset tiedot

Malli	SEB101E (musta) ja SEA101E (valkoinen)
Nimellislähtövirta	6–32 A (säädettävissä)
Nimellislähtöteho	1,4–22 kW
Nimellistulojännite	230 V / 400 V
Maadoitusjärjestelmän tuki	TT, TN ja IT*
Lataustila	(1/3-vaihe, 50–60 Hz) Tila 3
Latausliitin	Tyypin 2 pistorasia, standardin IEC 62196 mukainen
Staattinen sähkönkulutus	<5 W
Mittaustarkkuus	±2 %
Sovellusohjaus ja käyttöönotto	Kyllä
Signalointi	Lataustilan ilmaiseva dynaaminen LED-valorengas
Pilviyhteys	Wi-Fi
Todennus	Sovelluksen tai NFC-lukijan kautta* *NFC-toiminto lisätään Futurehome-sovellukseen tulevassa päivityksessä.
Paikallinen yhteys	Zigbee päivittäiseen käyttöön ja Bluetooth määrittelyyn
OCPP	OCPP 1.6 JSON
Etäpäivitys	Tuettu, kun yhdistettynä Wi-Fin tai Zigbeen kautta
Etädiagnoosi	Tuettu, kun yhdistettynä Wi-Fin tai Zigbeen kautta
Vikavirtasuojaus*	AC 30 mA ja DC 6 mA

Huomautus: Laturissa on integroitu AC- ja DC-vikavirtasuojaja. Ylimääräinen A-tyypin vikavirtasuojakytkin on kuitenkin asennettava ennen laturia. Sisäänrakennettu AC RCD -toiminto tarjoaa lisäturvaa ja automaattisen testauksen käyttökokemuksen parantamiseksi.

Katso paikalliset asennusmääräykset valitaksesi sopivan suojauksen laturin virransyötölle.

Lisätiedot

Ylialijännitesuoja	Tuettu
Oikosulkusuojaus	Tuettu
Ylikuormitussuoja	Tuettu
Ylijännitesuoja	Tuettu
Maasulkusuojaus	Tuettu
CP Epänormaalin signaalin suojaus	Tuettu
Lämpötilan valvonta	Tuettu
Ylijänniteluokka	III
Paloluokitus	UL 94
Eristysluokka	I
IP-luokitus	IP 54
Iskunkestävyys	IK 10
Paino	3 kg
Mitat (mm)	260 (pituus) x 260 (leveys) x 112 (syvyys)
Materiaali	Muovi ja alumiiniseos
Kiinnitys	Seinäkiinnitys/jalusta
Säilytyslämpötila	-40°C – +85°C
Käyttölämpötila	-30°C – +50°C
Käyttökorkeus	<2000 m
Kosteudensietokyky	5% ~ 95%
Käyttömelutaso	<50 dB

Radiotehoilmoitus

Lähetystyyppi	Taajuus	Suurin lähtöteho
Bluetooth	BLE 4.2 (2400–2483,5 MHz)	<10 dBm
Zigbee	2400–2483,5 MHz	<20 dBm
Wi-Fi	802,11 b/g/n (2,4 GHz)	<20 dBm
NFC	ISO/IEC 14443 A (Tyyppi A, 13,56 MHz)	<2,72 dBuA/m @ 3 m

RF-altistustiedot

Tämä laite täyttää EU:n vaatimukset (2014/53/EU artikla 3.1a), jotka koskevat suuren yleisön sähkömagneettisille kentille altistumisen rajoittamista terveyden suojelemiseksi.

Laite on RF-määrittysten mukainen, kun se on asennettu vähintään 20 cm:n etäisyydelle ihmisten normaalista olinpaikasta.

 futurehome

Charge





futurehome

Charge

INSTALLATION

Esiasenennusohjeet

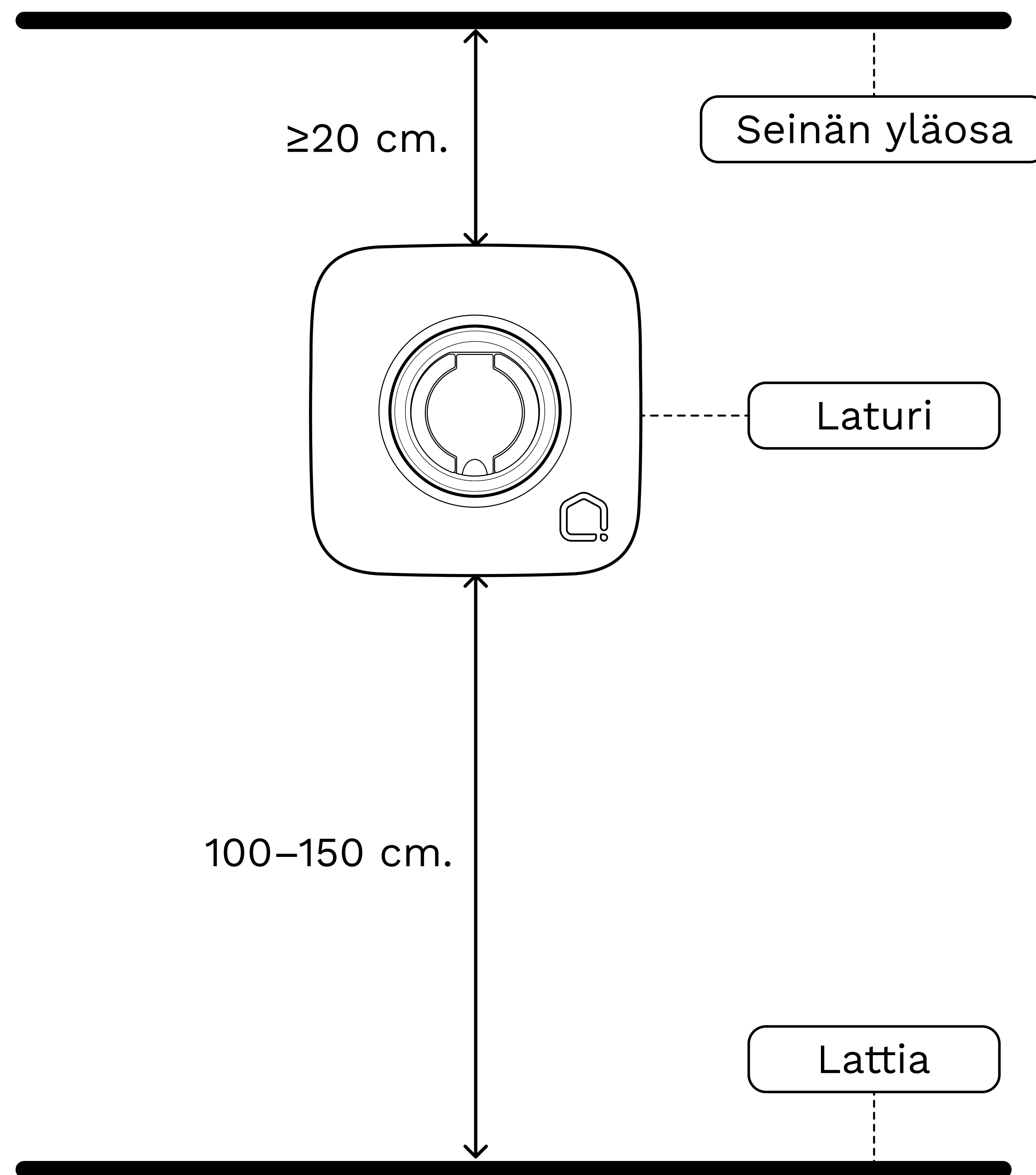
 Varoitus	Lue seuraavat turvallisuusohjeet, katkaise virta ennen asennuksen aloittamista ja noudata paikallisia määräyksiä.
	Tuote on aina asennettava pystyasentoon. Katso kuvat kohdasta Näkymä ulkopuolelta

Huomautus: Tämän laitteen asentaminen edellyttää Bluetooth-tuella varustettua älypuhelinta, toimivaa internet-yhteyttä ja Futurehome-sovellusta.

Asennuspaikan määrittäminen

Erittely	Kuvaus
Seinäateriaali	Kiinnityskohdan pinnan tulee olla tasainen ja vakaa. Suositellut seinämateriaalit ovat metalli, puu, tiili tai betoni.
Seinän painonpito	Vähintään 3,5 kg.

Asennuskorkeus



Huomautus: Asenna laturi sopivalle, 100–150 cm:n korkeudelle.

Esteettömän käytön helpottamiseksi suosittelemme asennuskorkeudeksi 90–120 cm maanpinnasta.

Langaton yhteys



Varmista, että asennuspaikalla on toimiva Wi-Fi ja että asiakas ilmoittaa verkon nimen (SSID) ja salasanan. Voit laajentaa kantamaa tukiasemalla.



Varmista, että Futurehome Smarthub on Futurehome Chargen lähellä.
Voit laajentaa Zigbee-verkon kantamaa verkkovirtaan kytketyllä Zigbee-laitteella.

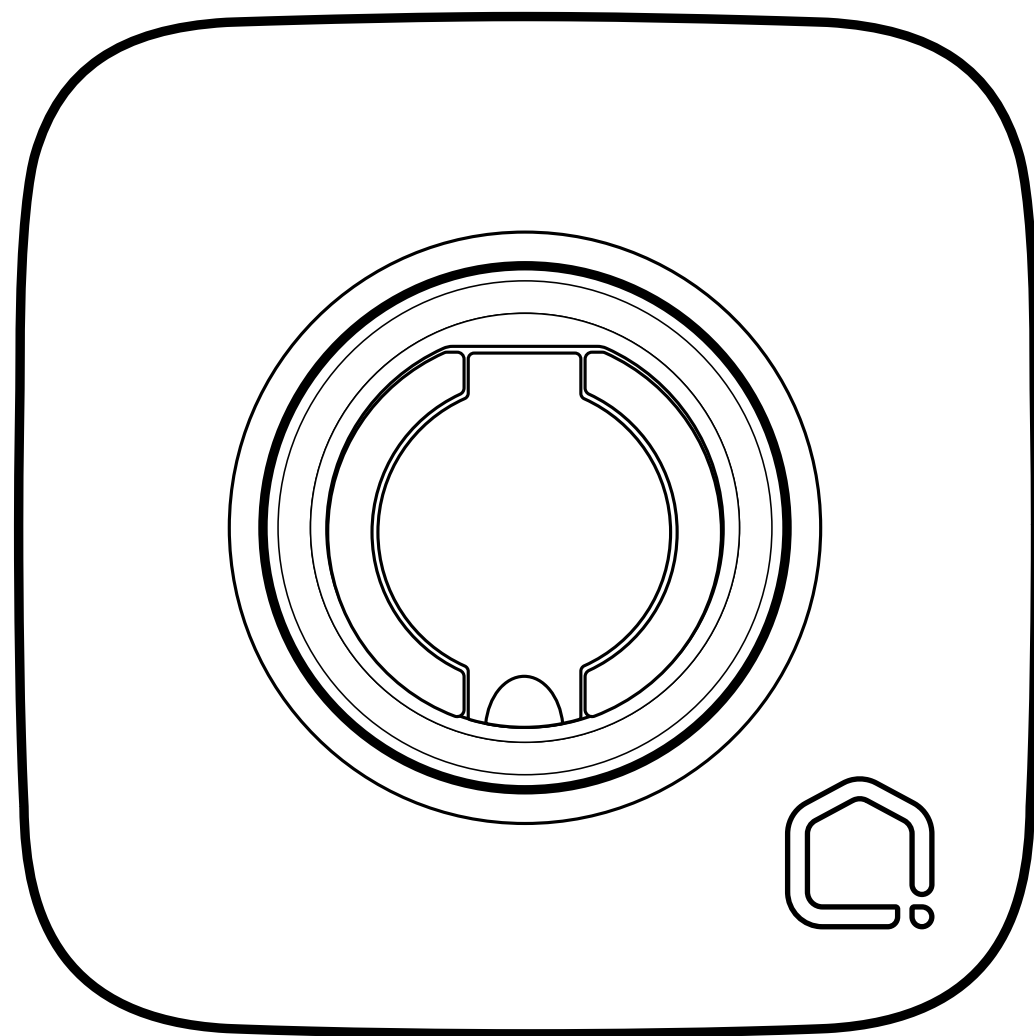
Syöttöpiiri ja kaapeli

Erittely	Kuvaus
Kaapelin ulkohalkaisija	10–20 mm.
Johtimen poikkileikkaus	2,5–10 mm ² . *
Syötönkatkaisija	RCD Tyyppi A, Maks. 40 A. Paikallisia määräyksiä on noudatettava.

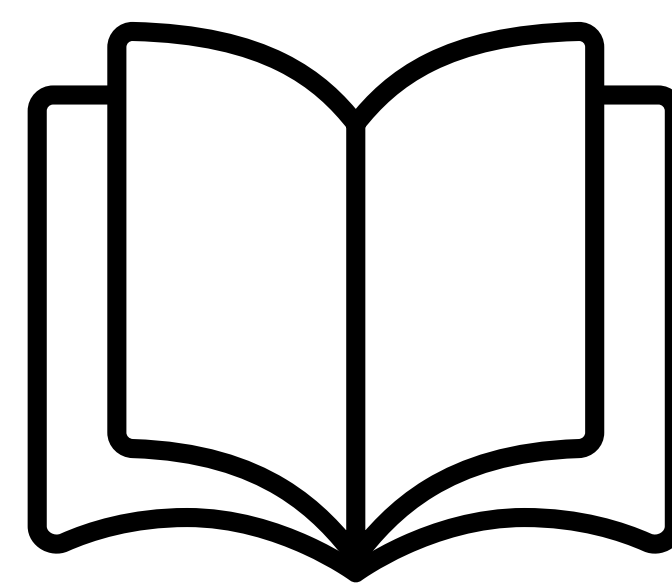
* Tutustu paikallisiin asennusmääräyksiin valitaksesi sopivan laturin syöttökaapelin.

Pakkauksen tarkistus

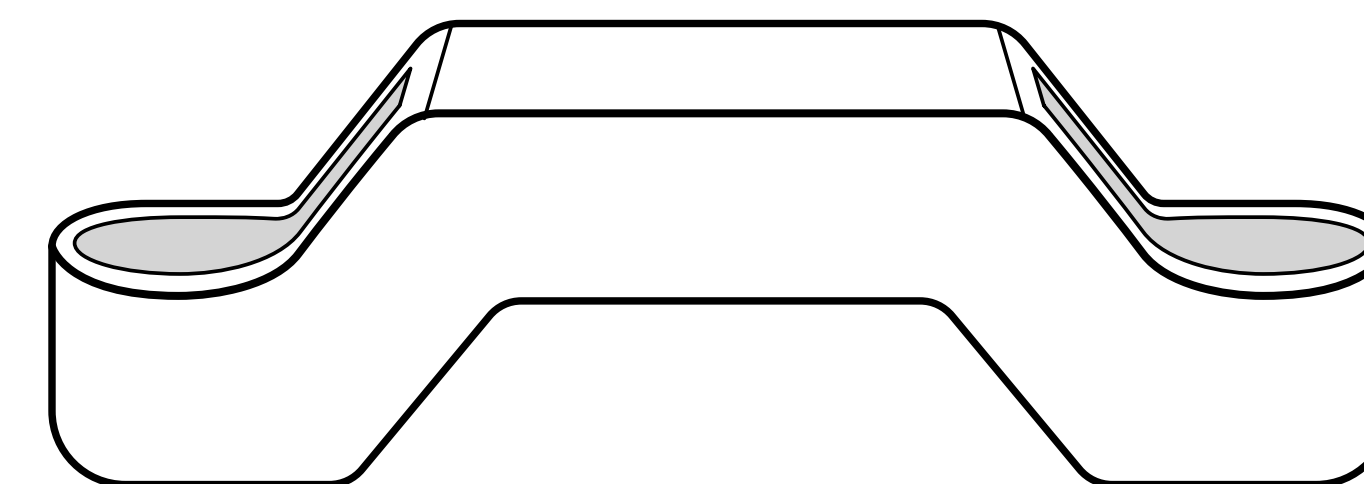
Avaa pakkaus ennen kuin aloitat asennuksen ja varmista, että kaikki lisävarusteet ovat mukana. Jos jotain puuttuu, ota yhteyttä Futurehomeen.



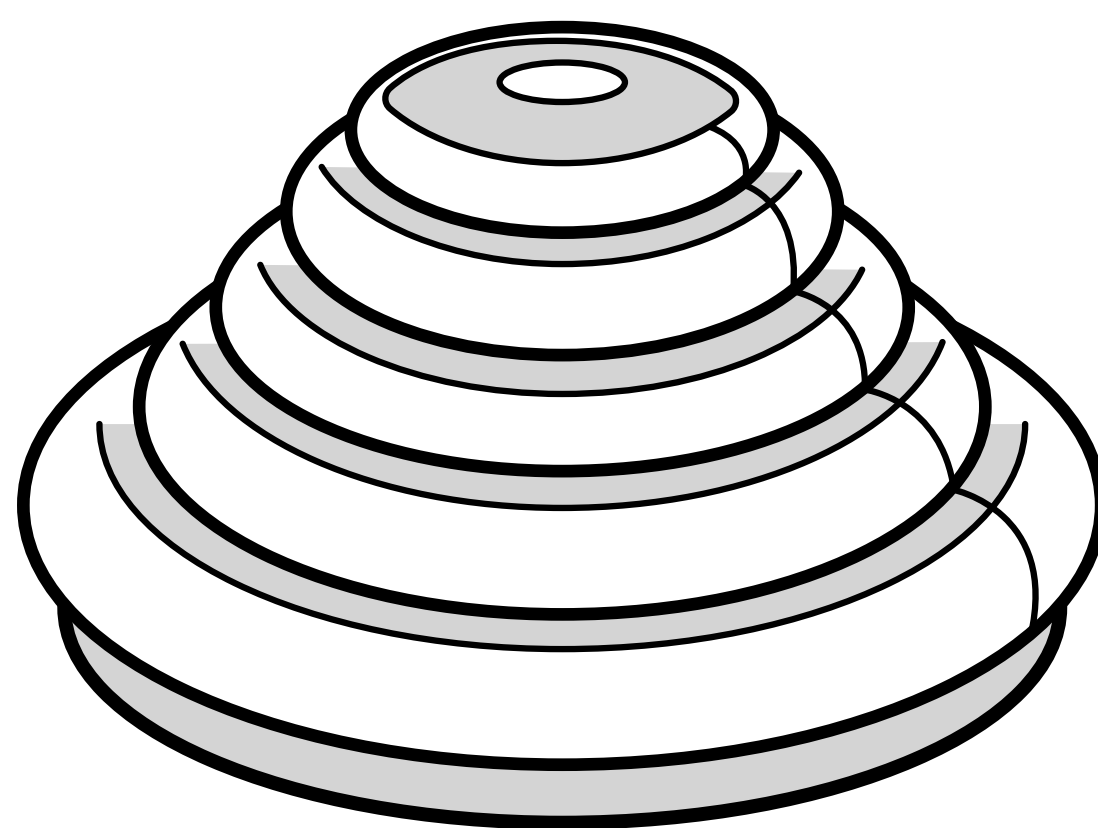
Laturi x 1



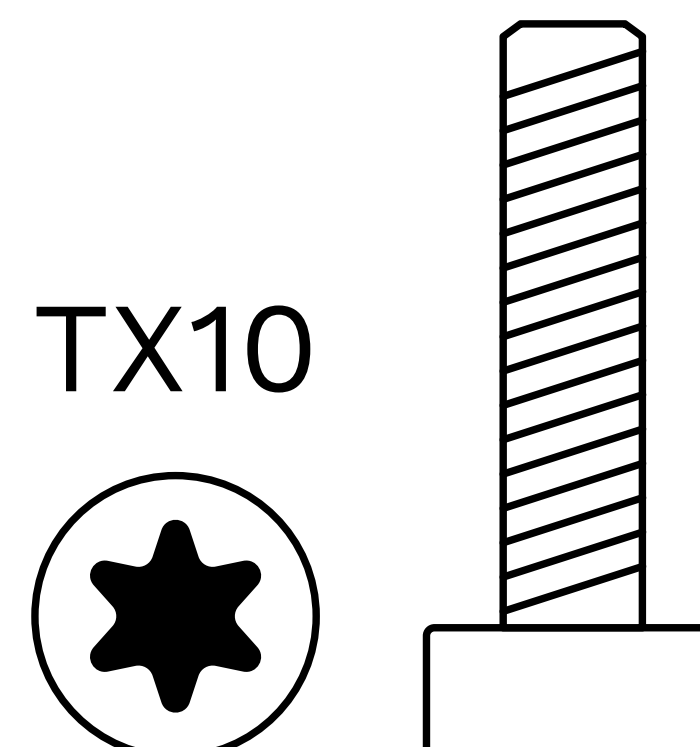
Käyttöohje x 1



Vedonpoistaja x 2

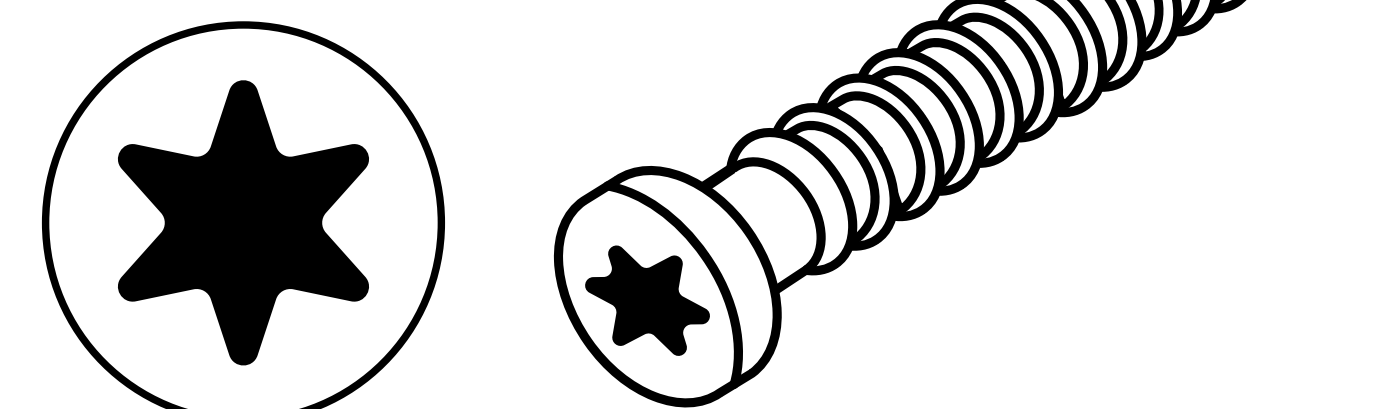


Tiivistetulppa x 2

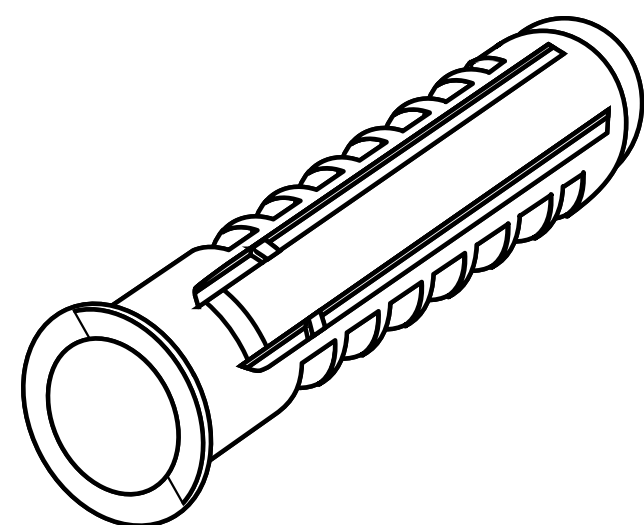


6 x T10-ruuvit
esiasennettu
ST 2,9 * 12 mm

TX25



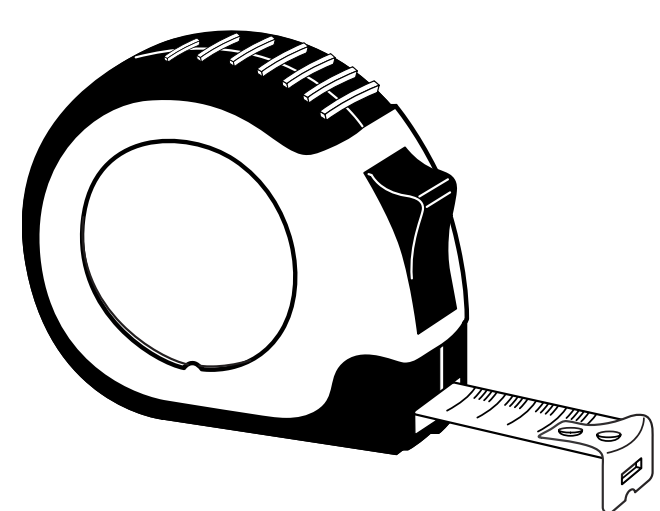
4 x T25 (Torx 25)
seinäruuvit
ST 5,0 x 40 mm



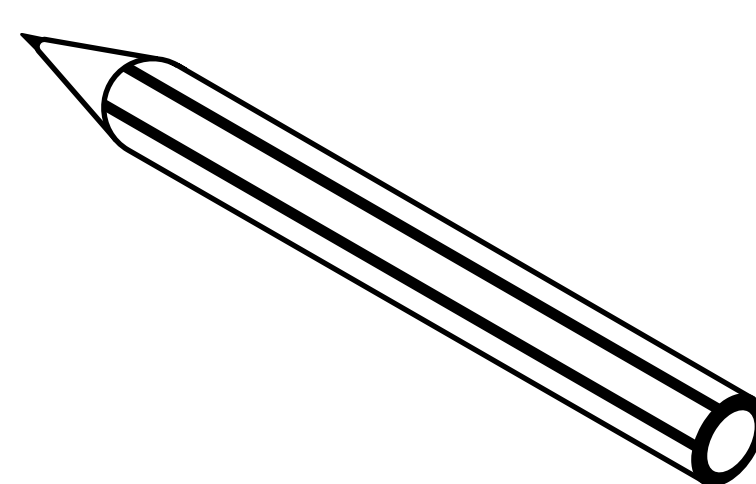
Seinäankkuri x 4
 $\Phi 8 * \Phi 6 * 40$ mm.

Asennustyökalut

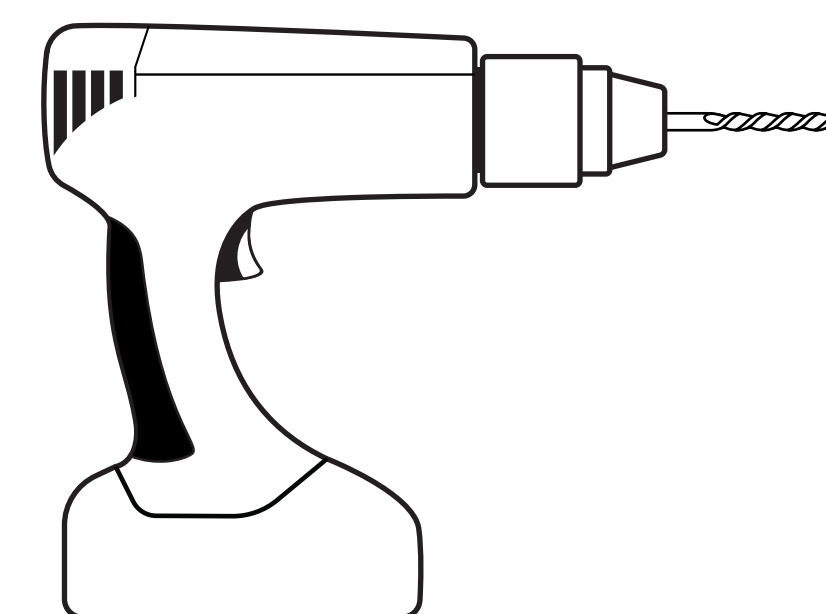
Pakkaukseen kuuluvien lisävarusteiden lisäksi tarvitset seuraavat tarvikkeet:



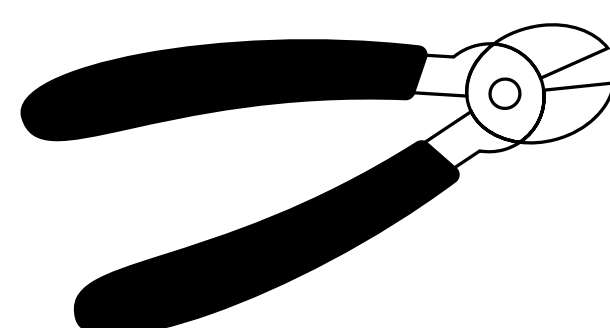
Mittanauha



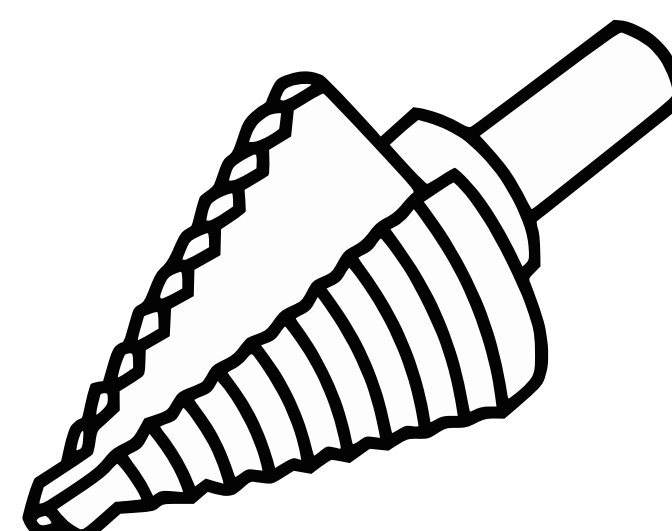
Tussikynä



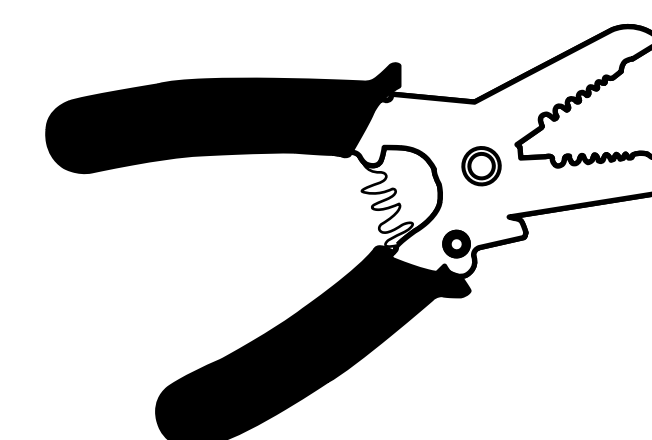
Porakone



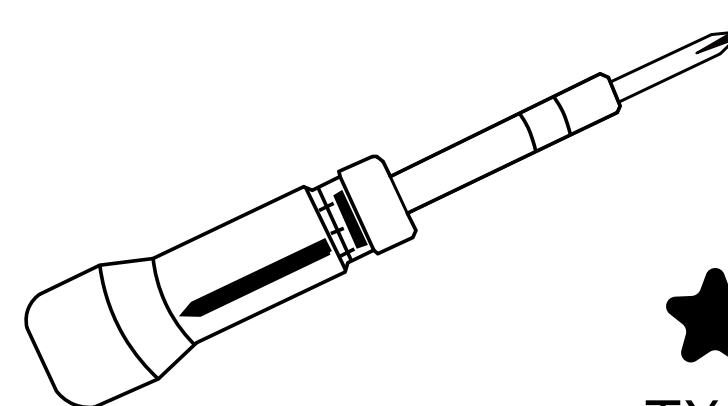
Johtoleikkuri



Porraspora

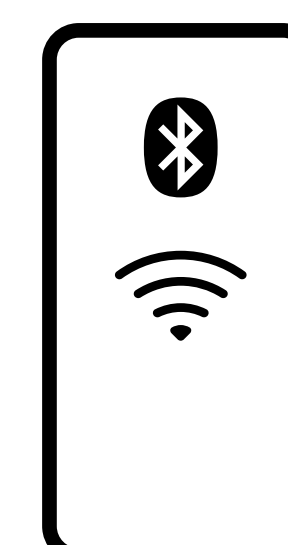


Johdonkuorija



★ ★
TX10 TX25

Momenttiruuvimeisseli



Älypuhelin
Bluetooth- ja
internet-yhteydellä

Kolme eri kaapelinsyöttövaihtoehtoa

1 Kaapelin syöttö alhaalta

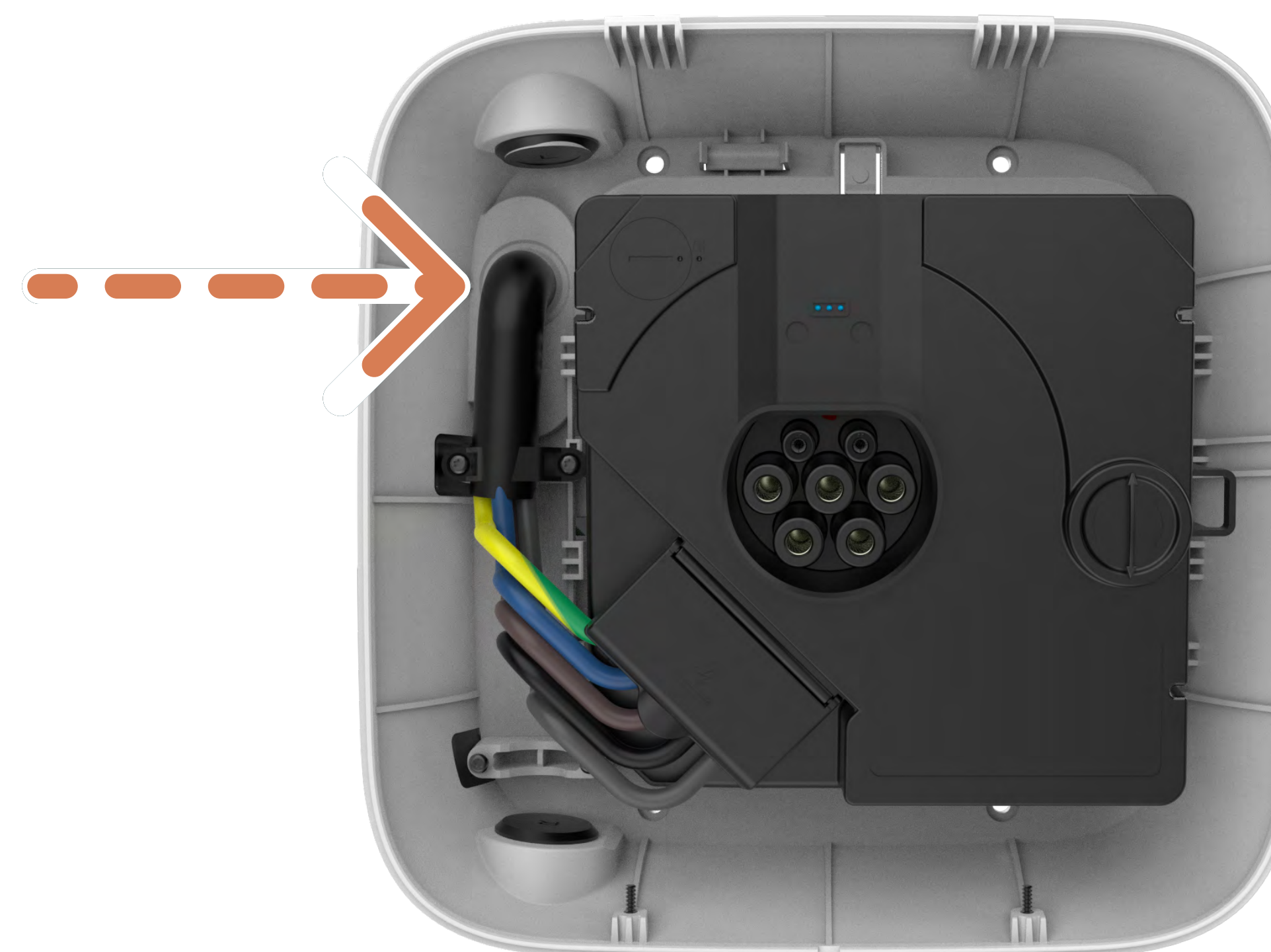


Huomautus: Tätä vaihtoehtoa suositellaan, kun laturi asennetaan paikkaan, joka ei ole suojassa sääolosuhteilta.

2 Kaapelin syöttö ylhäältä



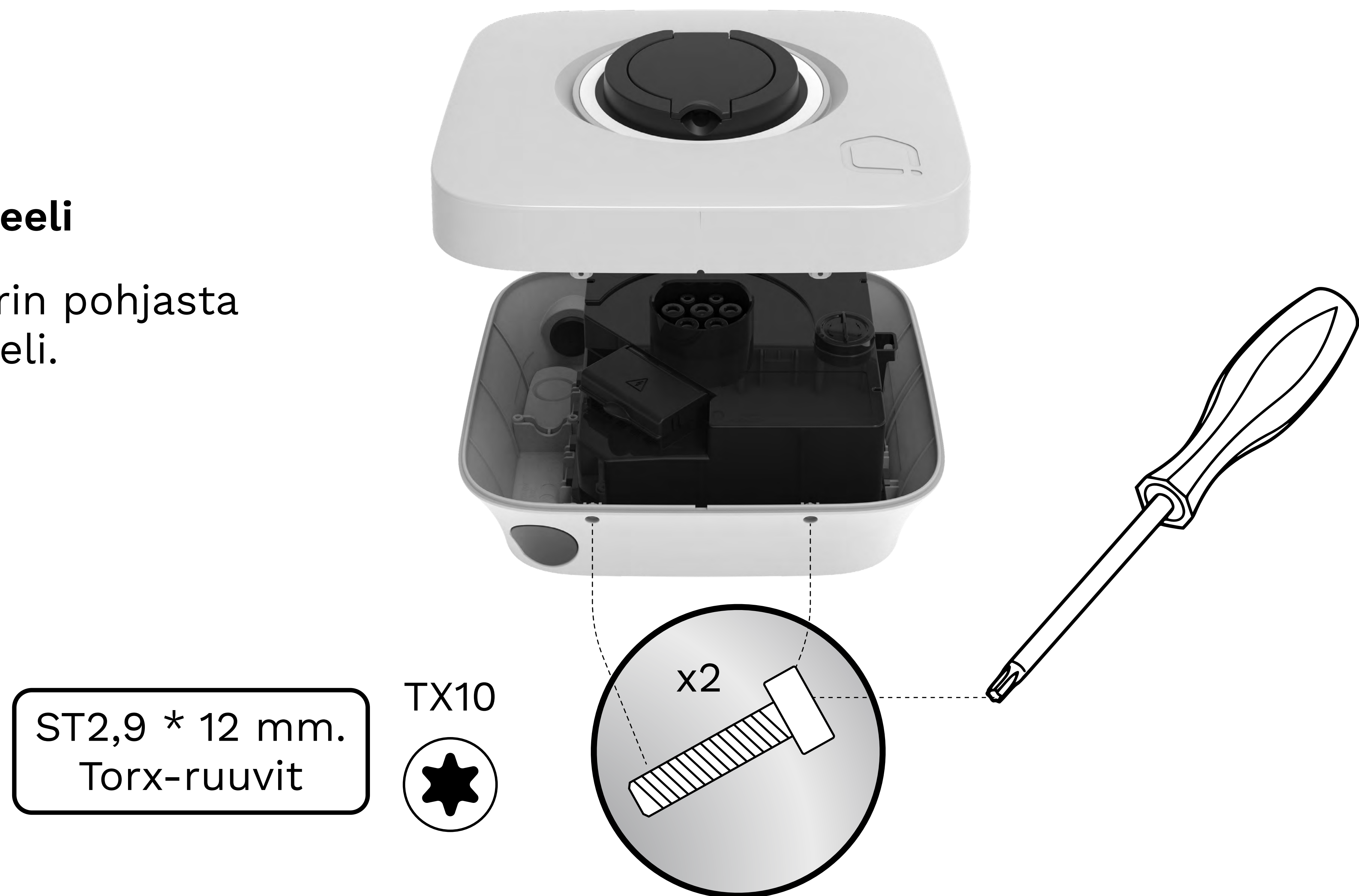
3 Kaapelin syöttö takaa



Asennus

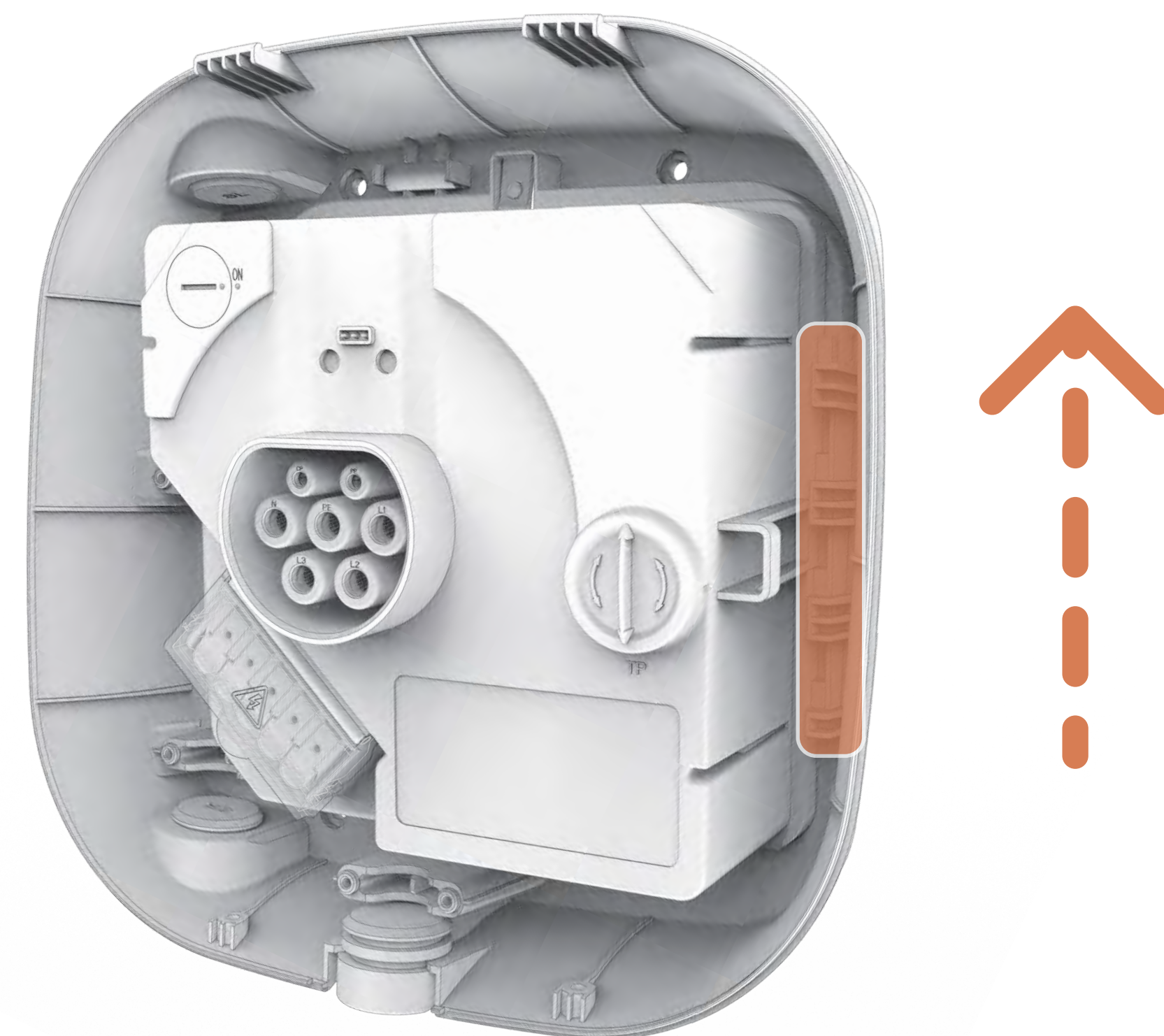
1 Avaa etupaneeli

Irrota ruuvit laturin pohjasta ja nosta etupaneeli.



2 Irrota elektroniikkamoduuli

Irrota elektroniikkamoduuli työntämällä sitä voimakkaasti ylöspäin.

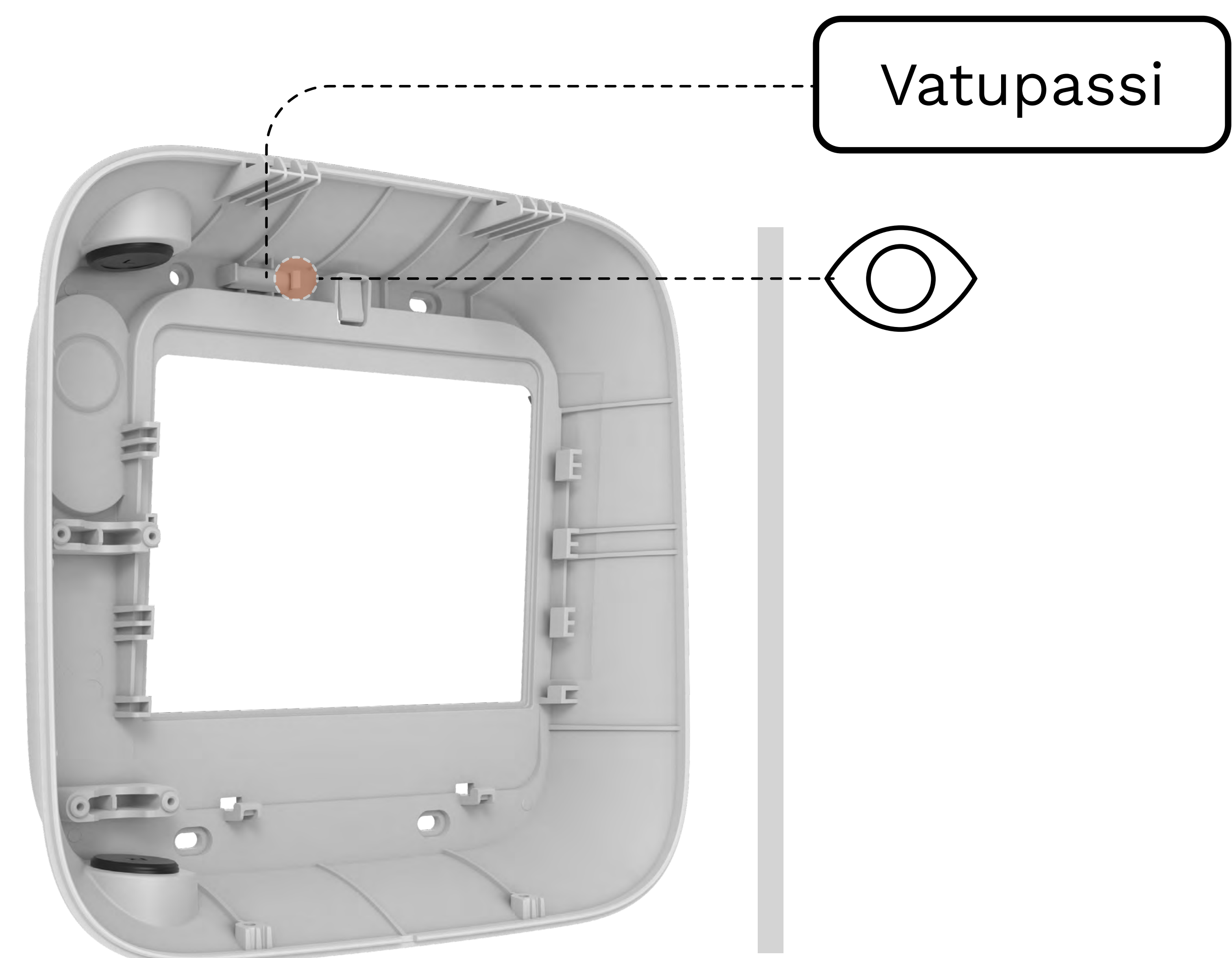


3 Aseta laturi vaakasuoraan

Aseta laturi sopivalle korkeudelle ja vaakasuoraan vatupassin avulla.

Suositeltu korkeus: 100–150 cm maanpinnasta.

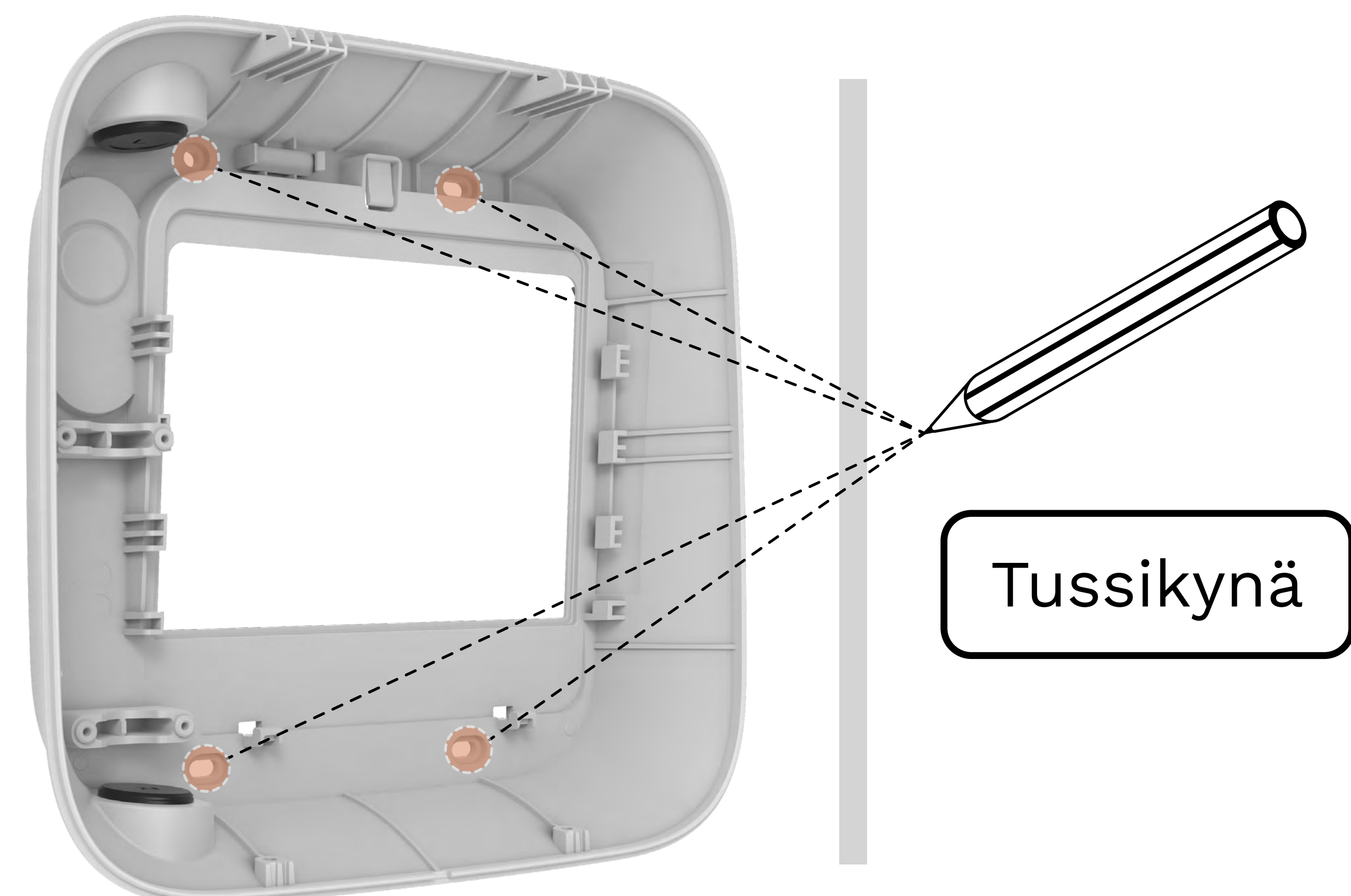
Esteettömän käytön helpottamiseksi suosittelemme asennuskorkeudeksi 90–120 cm maanpinnasta.



4 Merkitse kiinnitysreiät

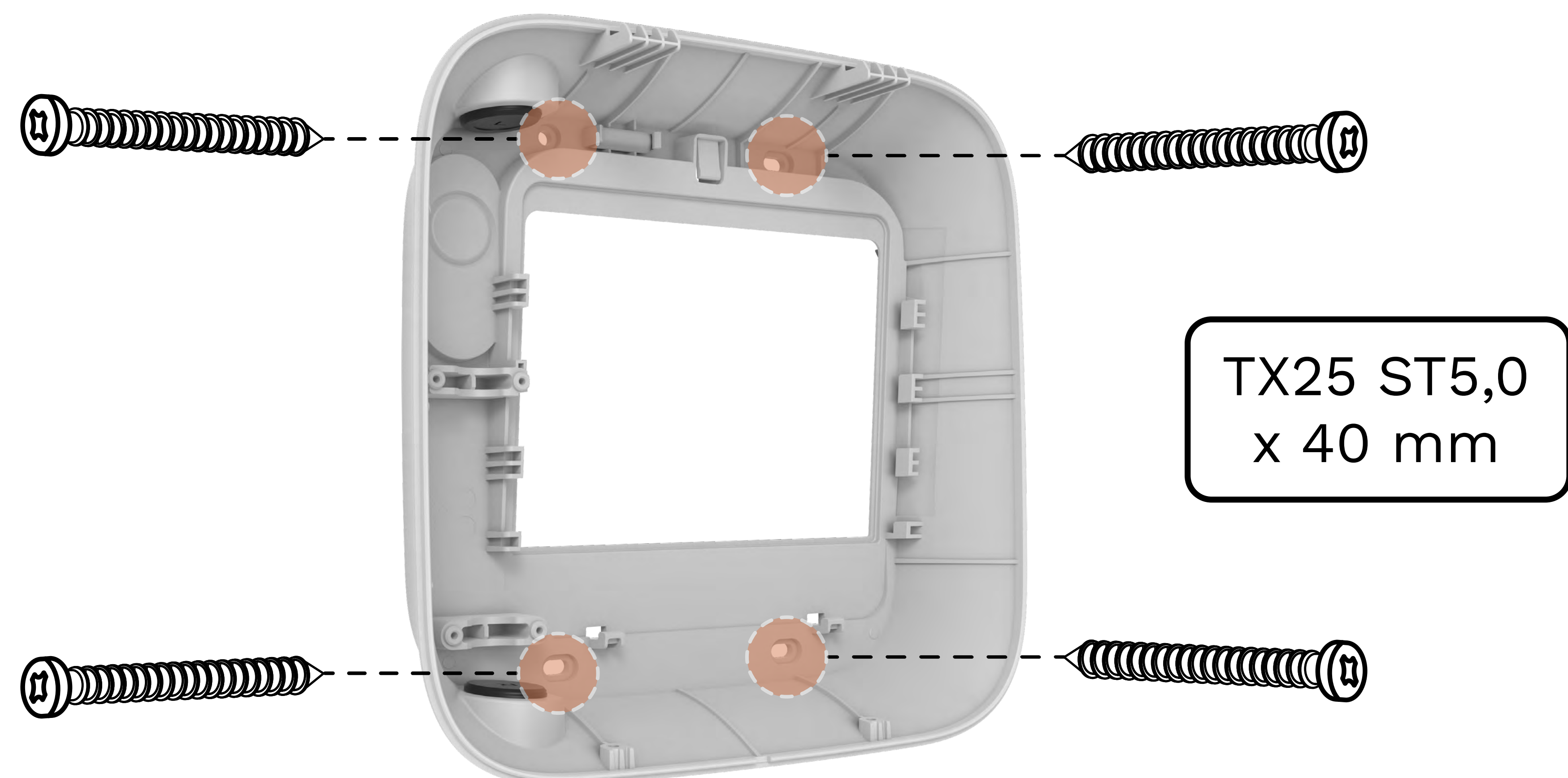
Merkitse neljä kiinnitysreikää.

Käytä poraa ja mukana toimitettuja seinäankkureita, kun kiinnität laturin betoniseinään.



5 Kiinnitä taustalevy seinään ruuveilla

Kiinnitä laturi seinään pakkauksen mukana tulevilla ruuveilla.

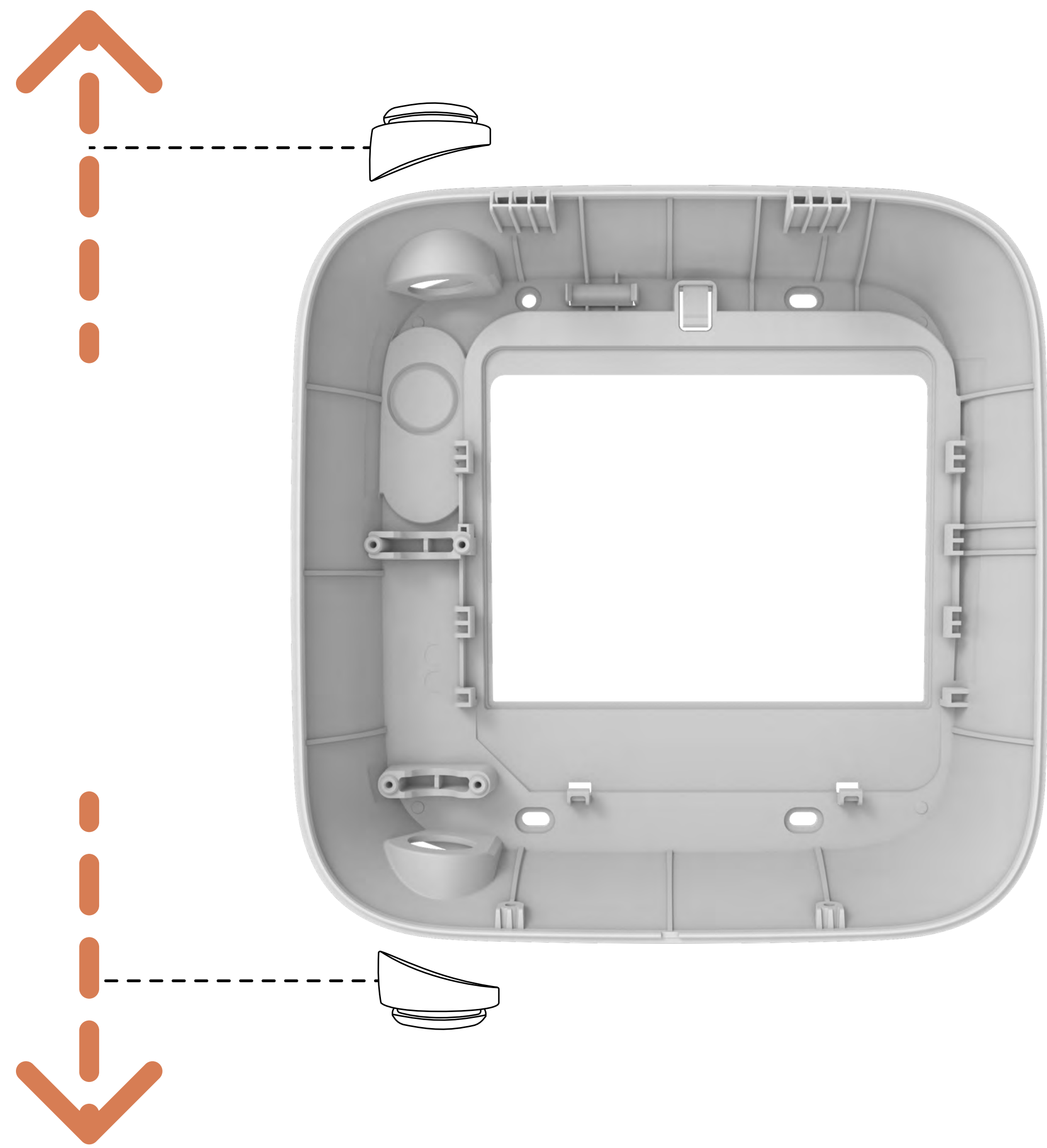


6 Valmistele kaapelin sisääntulo

Suorita seuraava vaihe valitsemasi kaapelinsyöttövaihtoehdon mukaan.

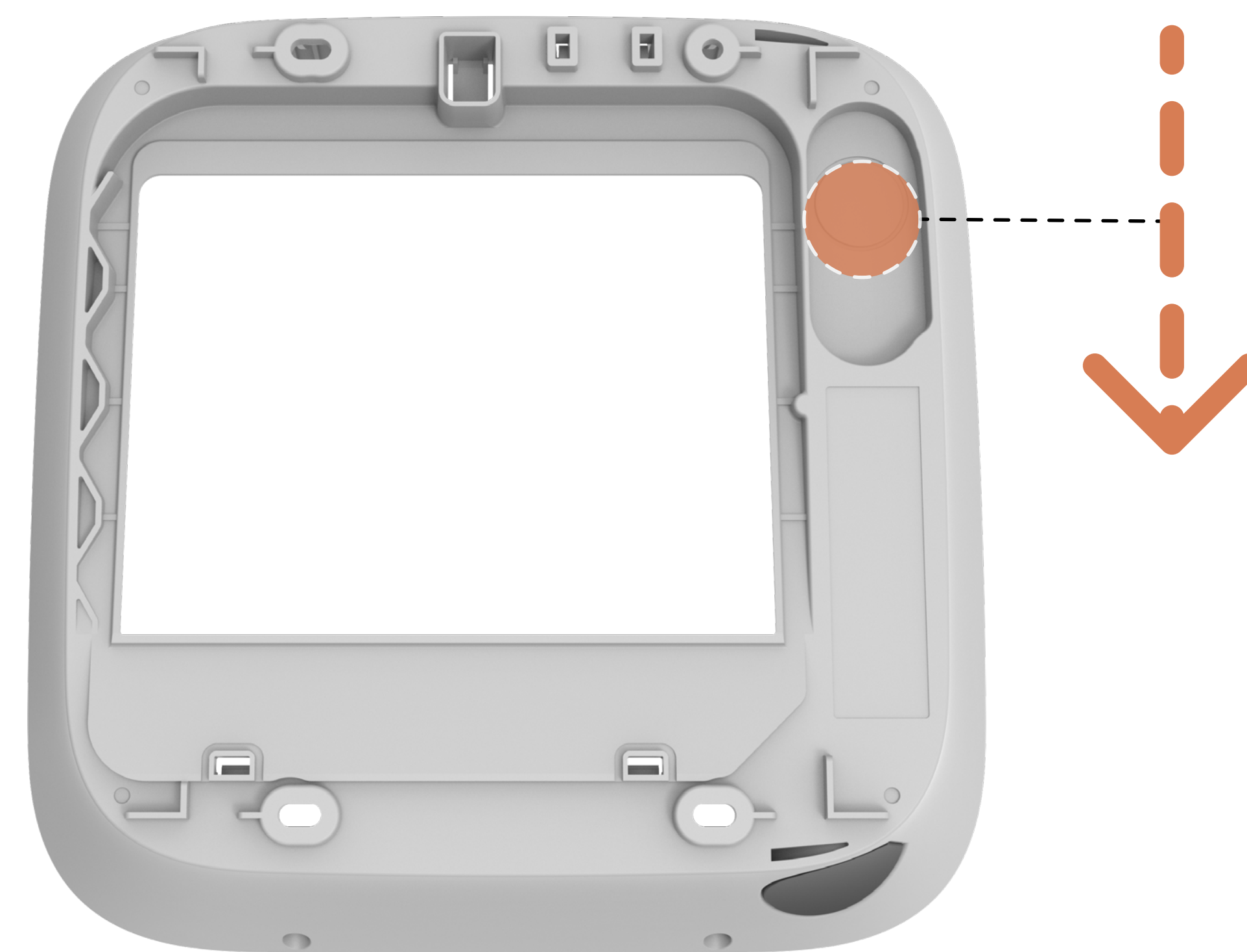
Ylä- tai alasyöttö

Irrota vedenpitävä tulppa.



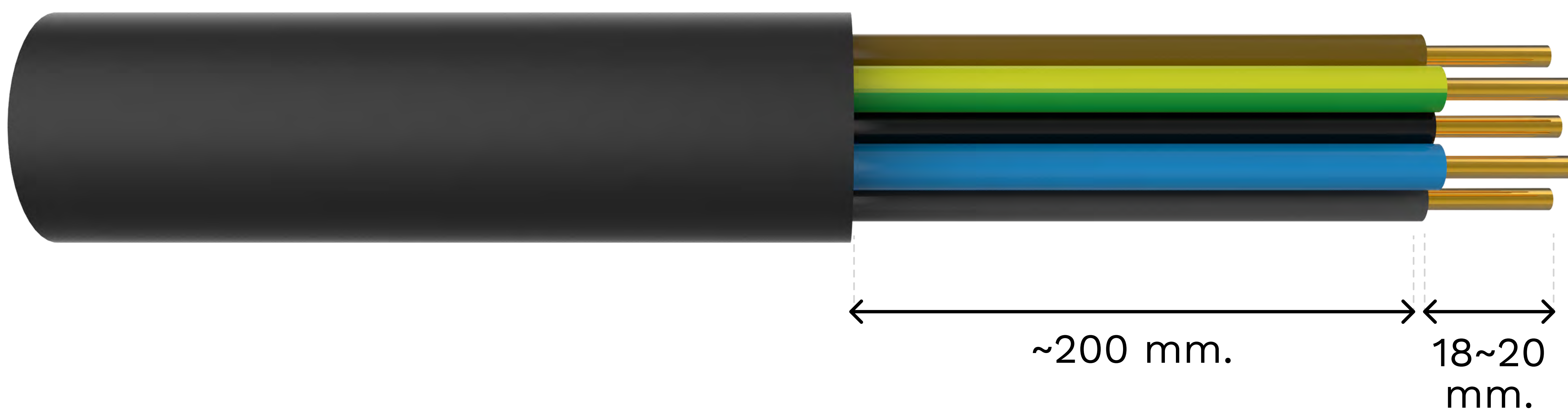
Takasyöttövaihtoehto

Poraa reikä porrasporalla merkittyyn kohtaan.



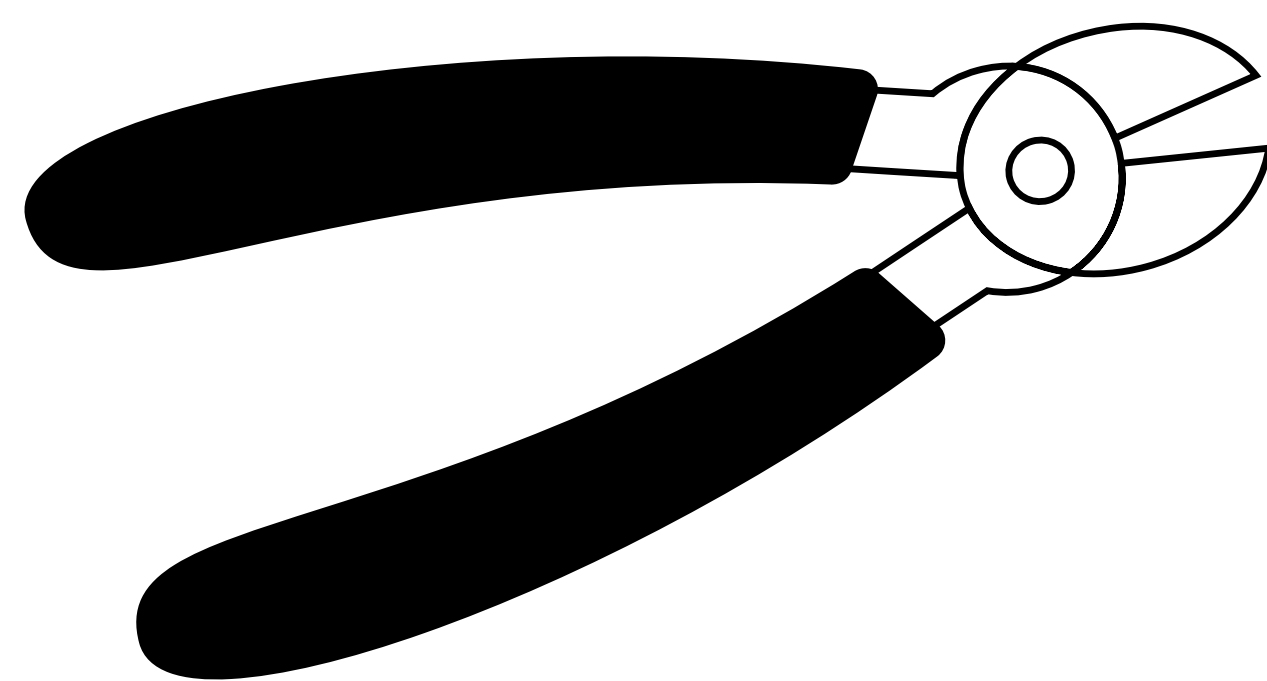
7 Pura kaapeli osiin

Pura kaapeli osiin alla kuvatulla tavalla.



8 Asenna tiivistetulppa

Leikkaa tiivistetulppa kaapelin halkaisijaan sopivaksi.

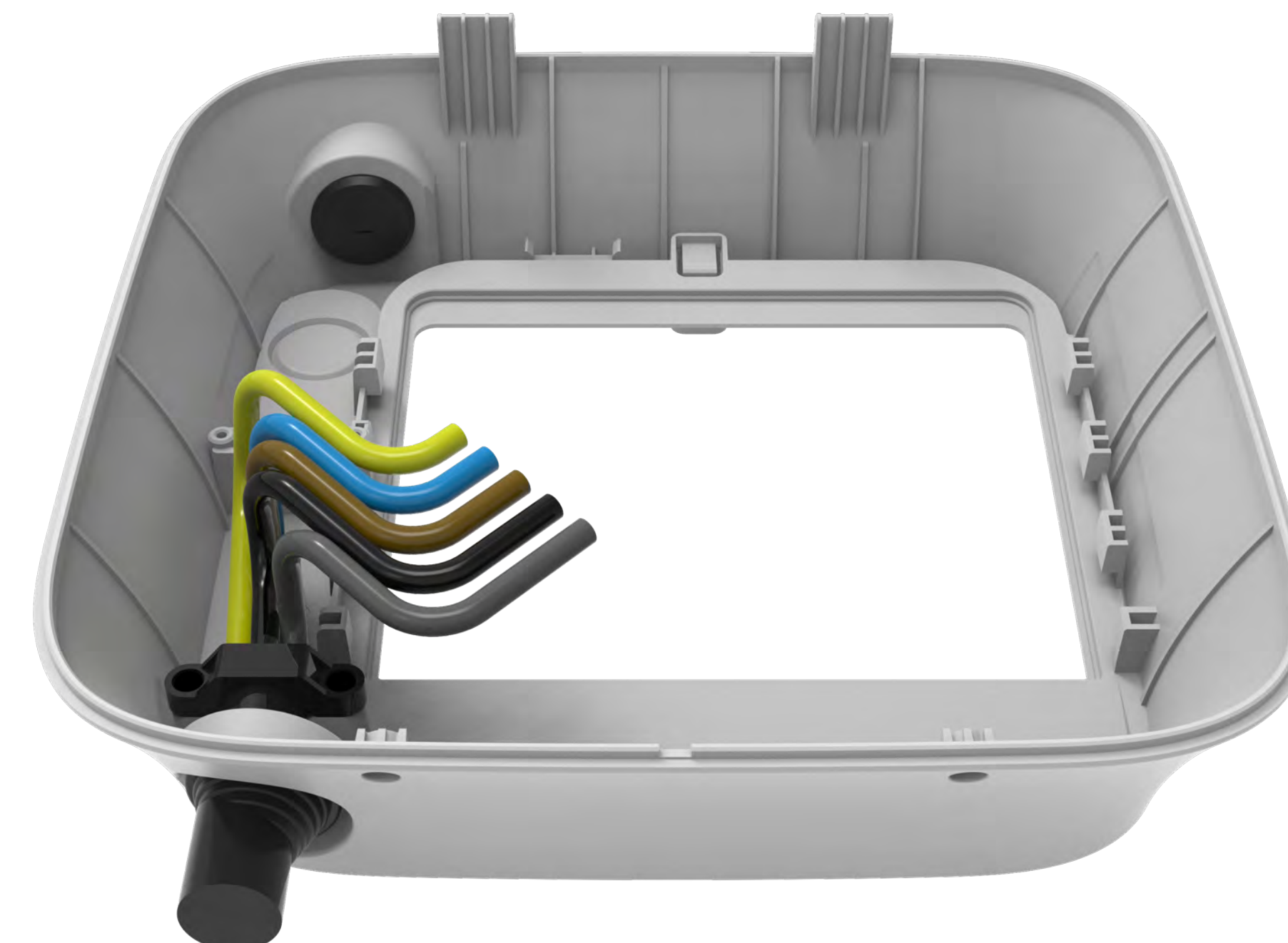


Johtoleikkuri

9 Varmista hyvä tiivistys

Työnnä tiivistetulppa kaapelin päälle ja työnnä se kaapelin sisääntuloon, kunnes se on tukevasti paikallaan.

Kuvassa näkyy alasyöttövaihtoehto.

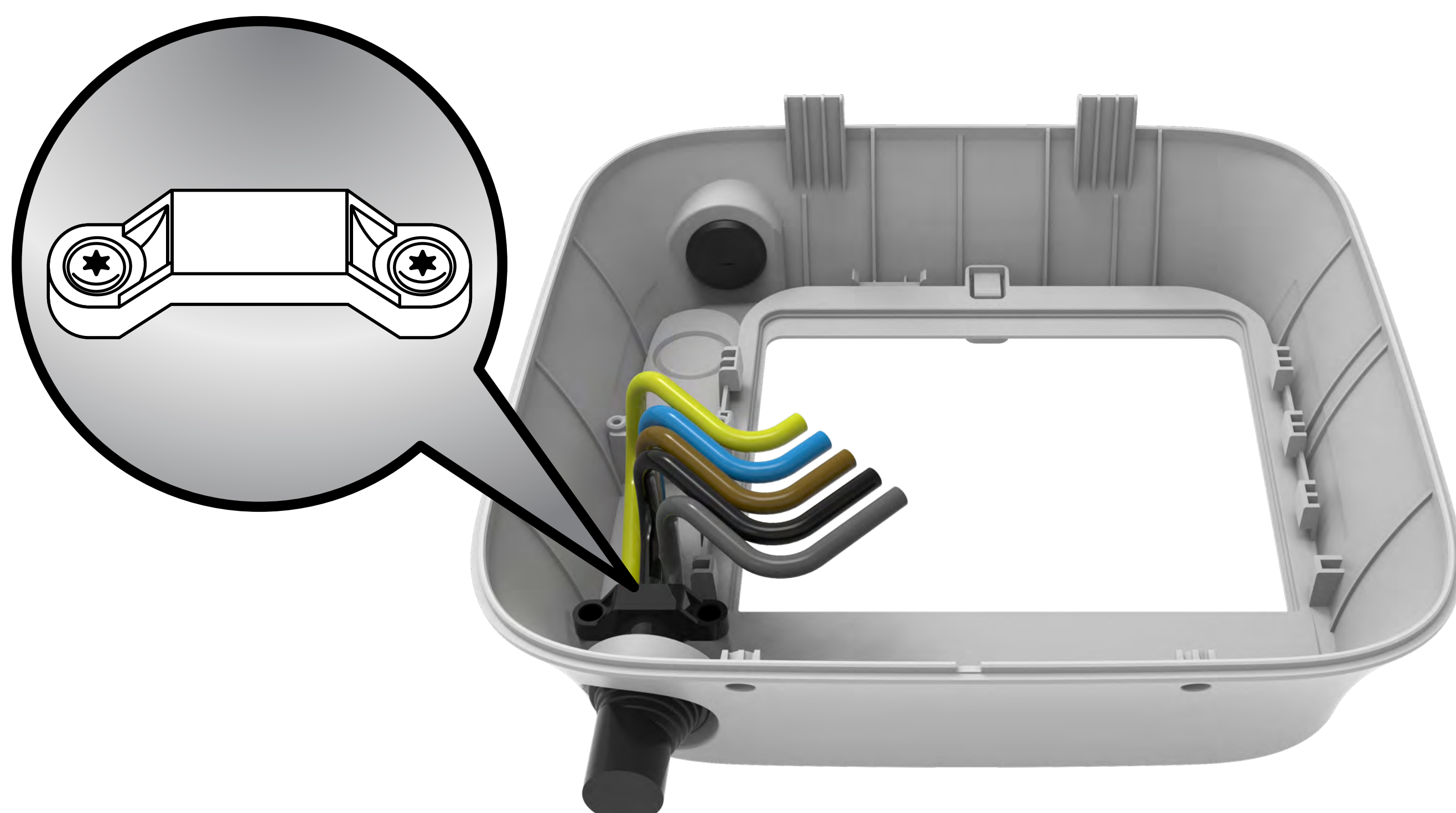


10 Kiinnitä kaapeli

Kiinnitä kaapelikiinnityksen molemmat ruuvit (**0,8 Nm**). Jos kaapelikiinnitys on liian suuri halkaisijaan nähden, käännä se ympäri.

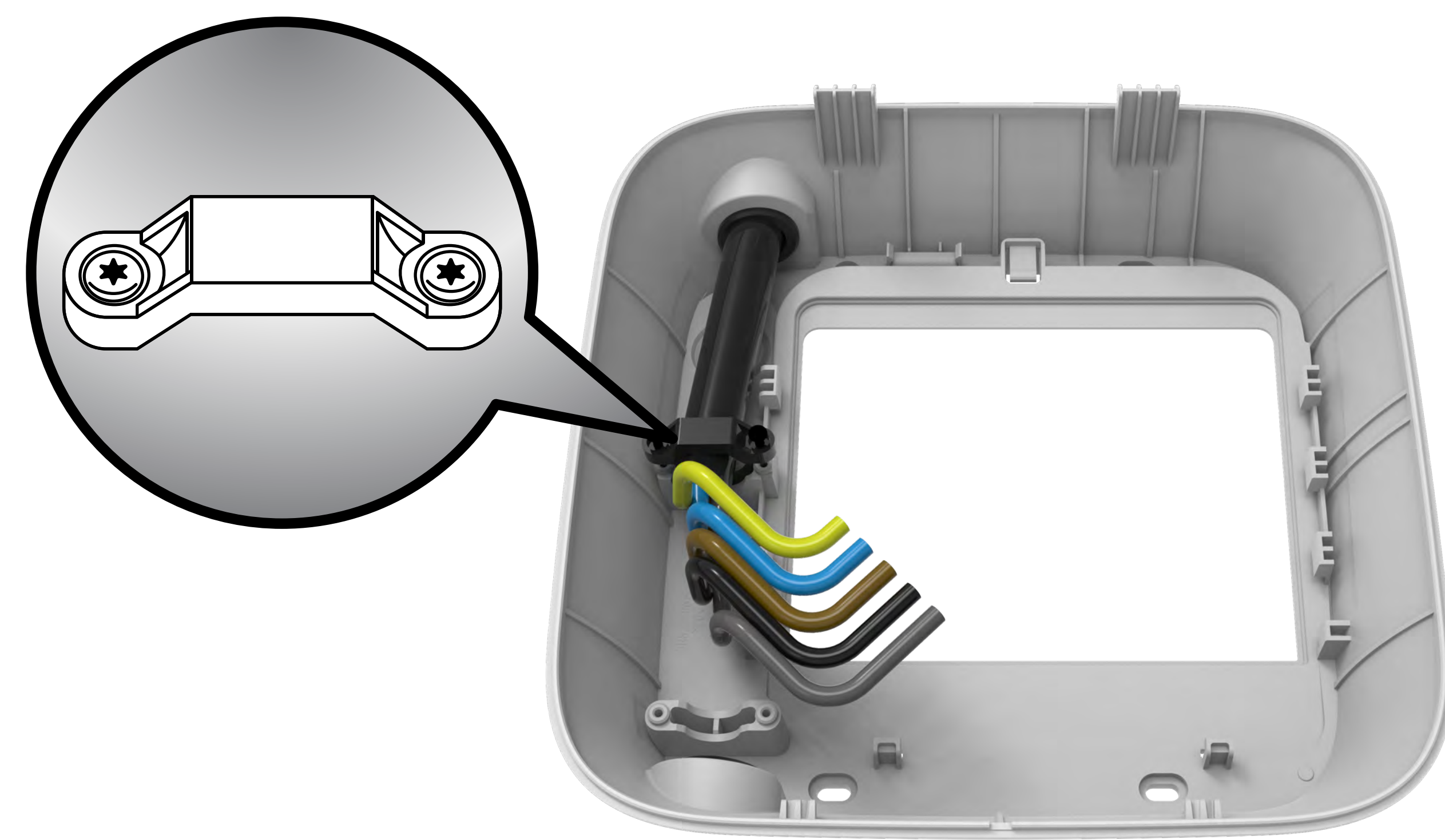
Alasyöttö

Käytä alhaalla olevaa kaapelikiinnitystä.



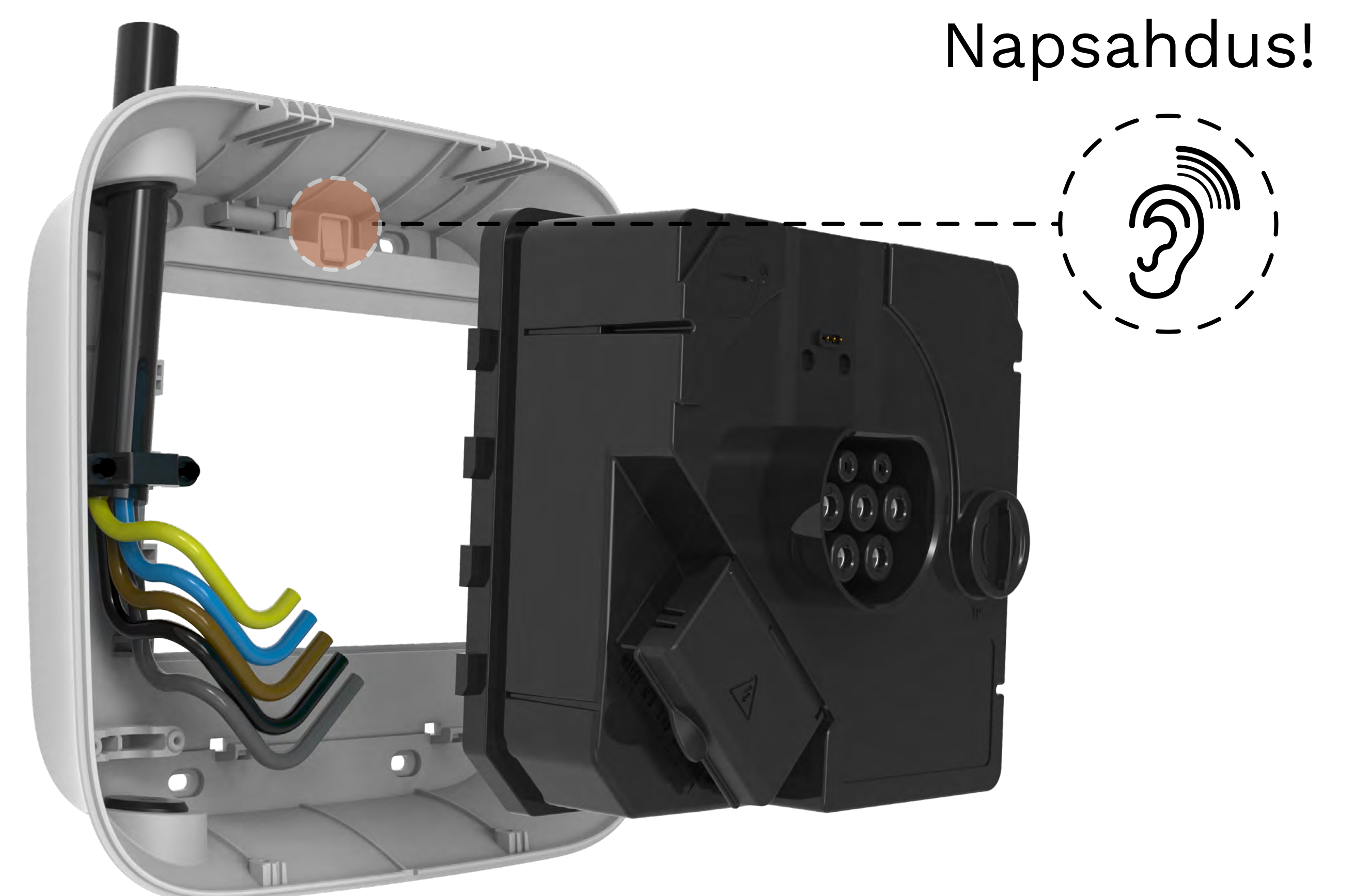
Ylä- ja takasyöttövaihtoehto

Käytä ylhäällä olevaa kaapelikiinnitystä.



11 Aseta elektroniikkamoduuli paikalleen

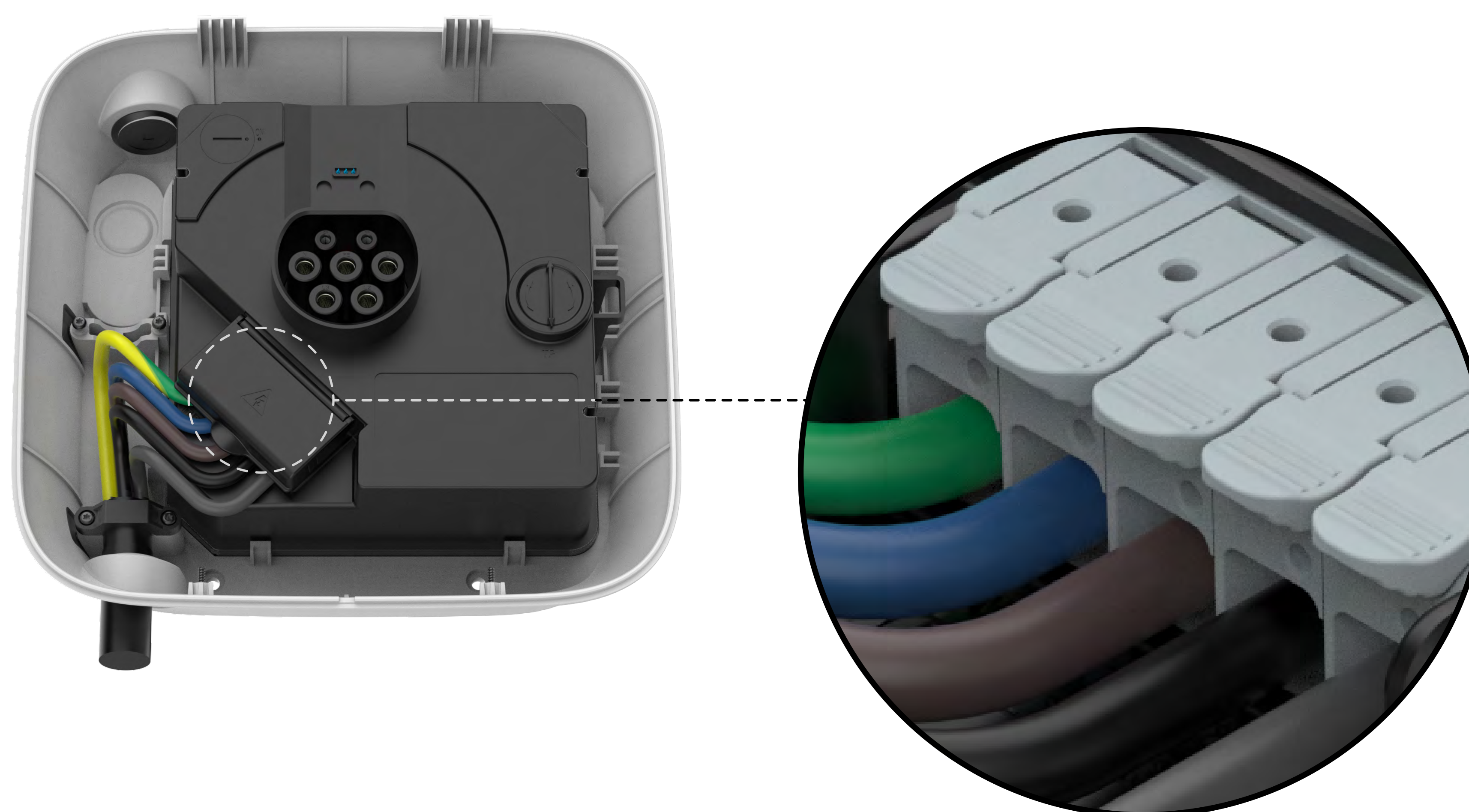
Aseta elektroniikkamoduuli taustalevyyn ja liu'uta sitä voimakkaasti alaspäin. Kiinnitä huomiota yläreunassa olevaan napsauttimeen; oikein telakoituna siitä pitäisi kuulua selvä napsahdus.



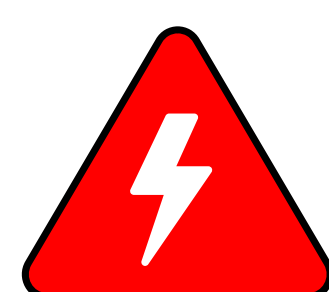
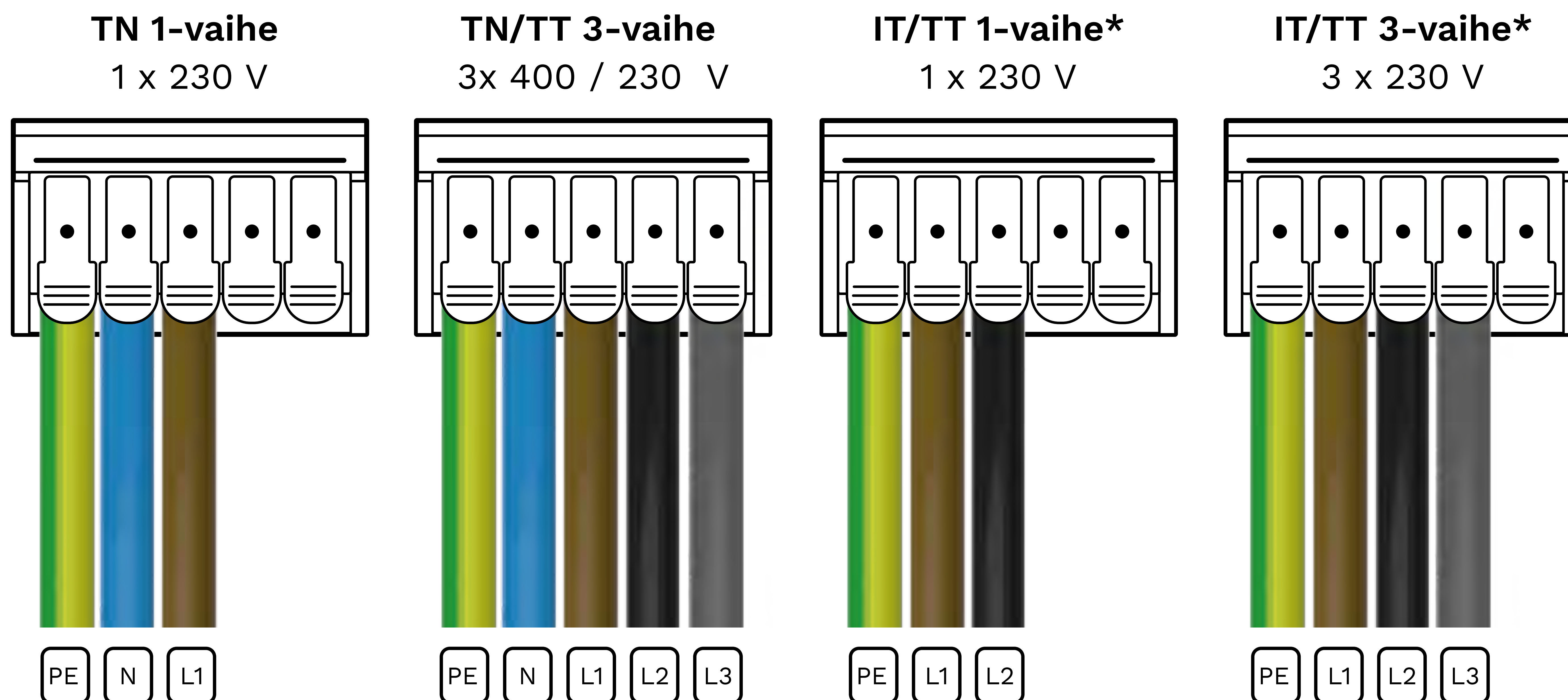
Kytke kaapeli

12 Kytke kaapeli

Avaa veitsiliittimien yläpuolella oleva kansi ja kytke virtakaapelit liittimiin alla olevan kaavion mukaisesti.



Johdotusvaatimukset



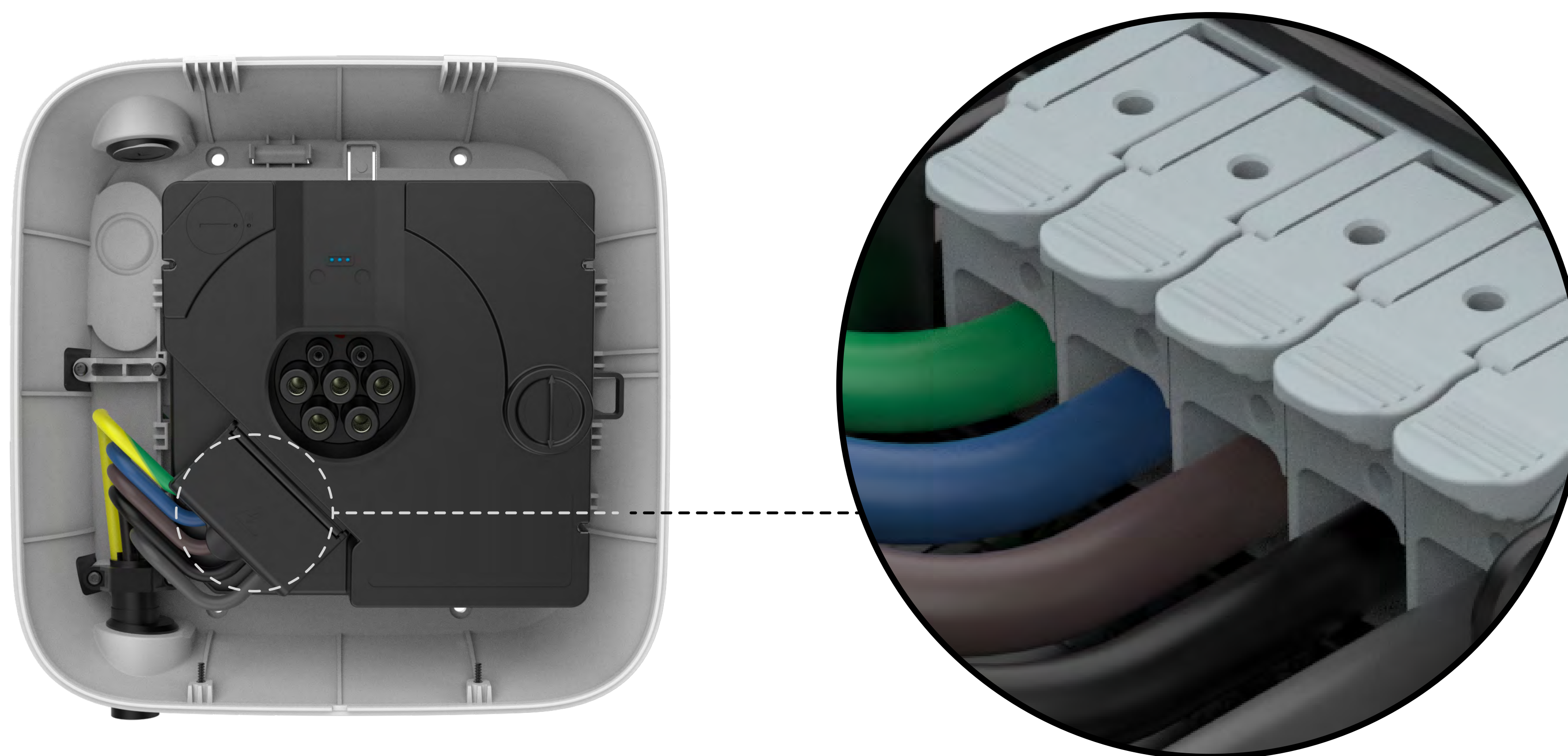
Vaara

*Useat markkinoilla olevat autot voivat vaurioitua, jos niitä ladataan 3-vaiheisesti IT/TT-verkossa. 3-vaiheinen lataus IT/TT-verkoissa on siksi rajoitettu ohjelmistossa vain yhteen vaiheeseen.

Suosittellemme, että 3-vaiheiset IT/TT-järjestelmät liitetään 3-vaiheisiin vaihekuormituksen ja vaihetasapainotuksen mahdollistamiseksi sekä mahdollisten tulevien toimintojen mahdollistamiseksi.

13 Kiinnitä kaapelit

Sulje kaikki veitsiliittimien vivut ja sulje kansi.



14 Sulje etulevy

Kiinnitä etulevy takalevyyn.

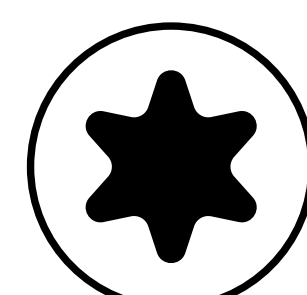


15 Kiinnitä etulevy

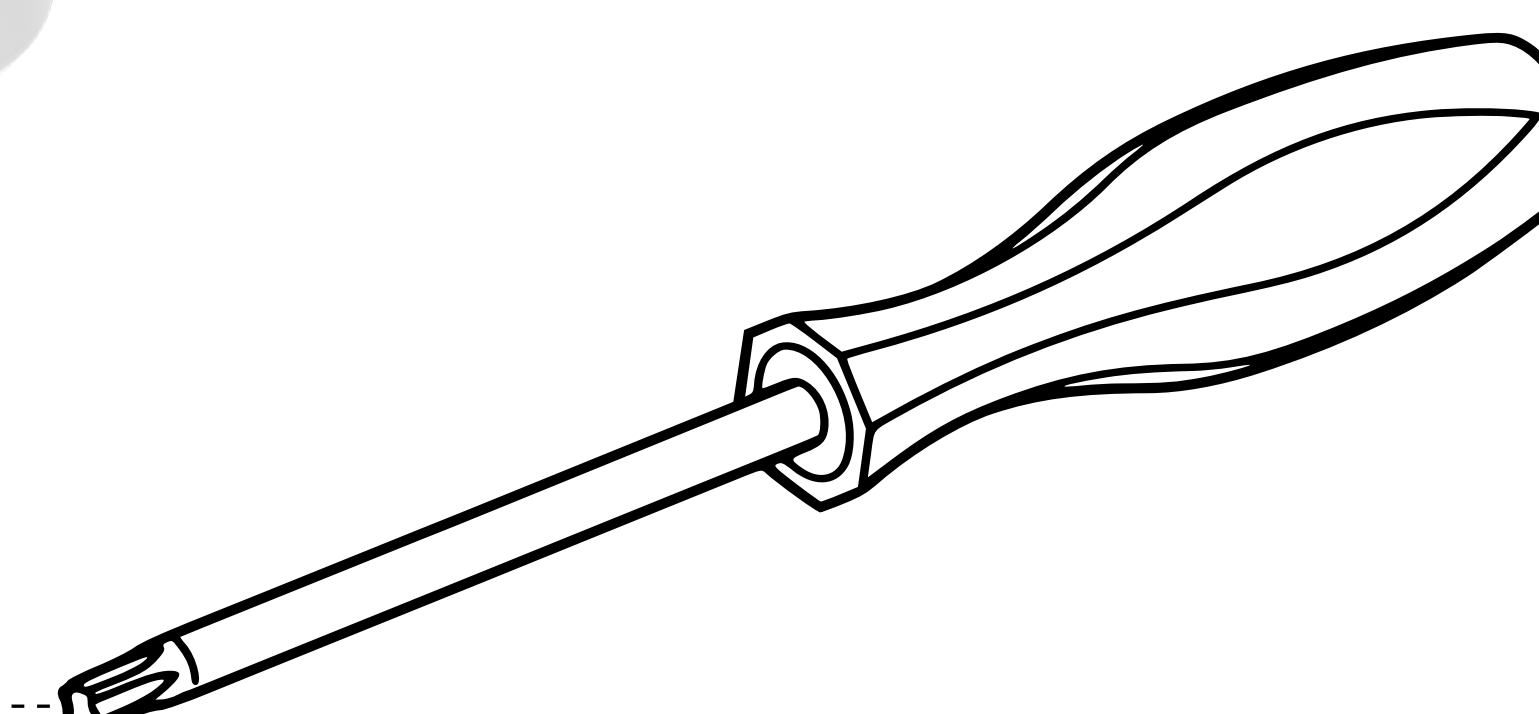
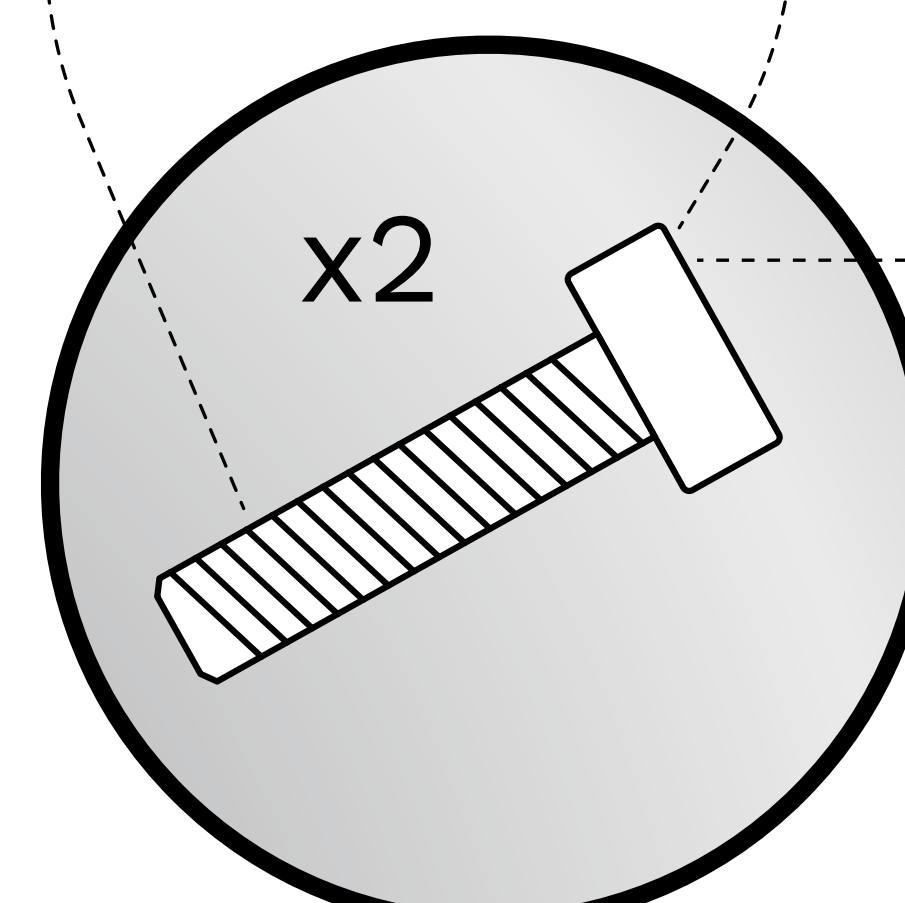
Kiinnitä laturin pohjassa olevat kaksi ruuvia (0,8 Nm).

ST2,9 * 12 mm.
Torx-ruuvit

TX10



Tx10 Torx-
ruuvimeisseli
0,8 Nm.



Tarkista asennus ennen laturin määrittämistä

- Varmista, että kaikki laturia koskevat suojatoimenpiteet ovat käytössä. Tämä sisältää rajoituksetta katkaisijat, vuotosuojalaitteet ja toimenpiteet, jotka suojaavat laturia sääolosuhteilta.
- Laturi on asennettava tarkasti tässä asiakirjassa annettujen ohjeiden sekä sovellettavien määräysten mukaisesti.
- Testaa vikavirtasuoja ja laturi määräysten mukaisesti.



Varoitus

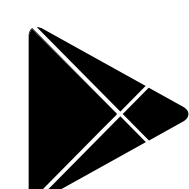
Vain valtuutettu sähköasentaja saa tehdä laturin määritykset.

Lataa Futurehome-sovellus

Lataa ja asenna "Futurehome"-sovellus joko Google Play Kaupasta tai Applen App Storesta.

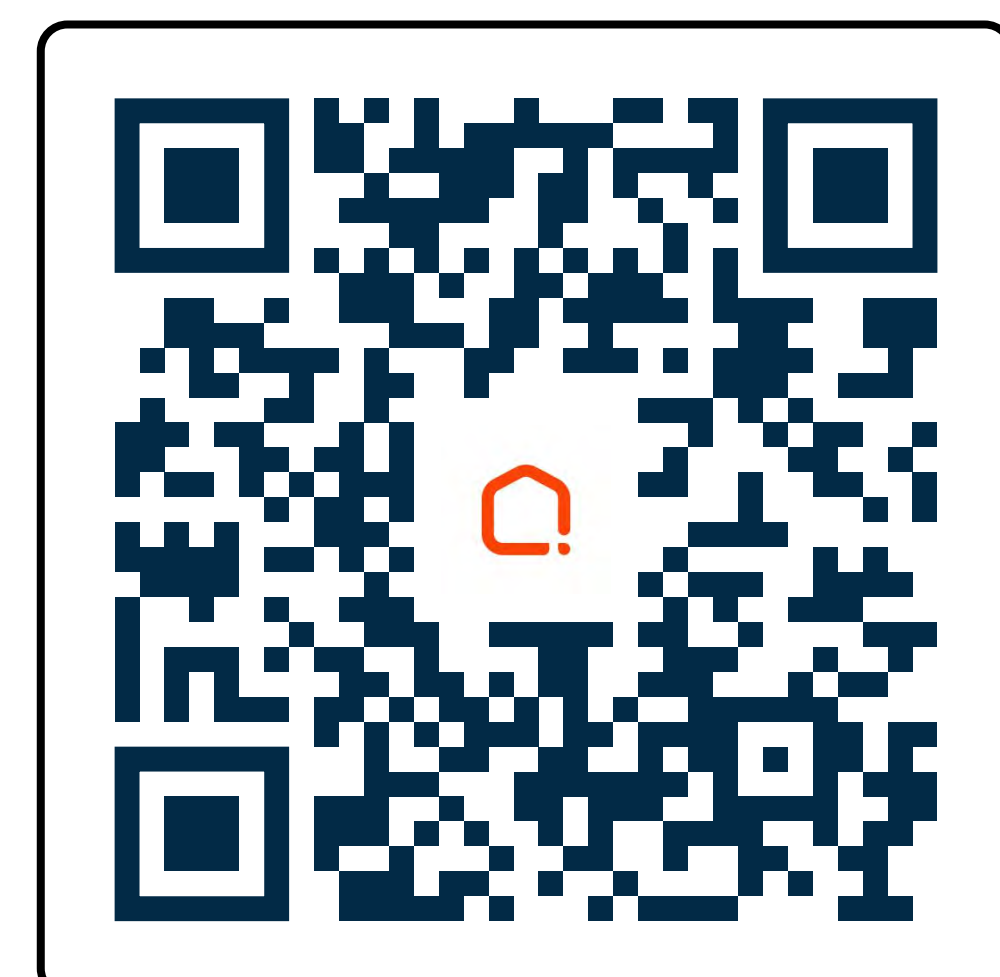


Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

Aloittaminen



futurehome.io/en/start

Kytke virta päälle

Kytke virta päälle, jolloin etulevyn LED-merkkivalo syttyy. Jos merkkivalo ei syty, tarkista virtalähde ja sähköliitäntä.



Vaara

Varmista, että etulevy on kunnolla kiinni ja että laturi on asennettu tämän käyttöoppaan asennusohjeiden mukaisesti.

Määritä laturi

Siirry sovelluksessa asetuksiin, valitse Laitteet ja sitten Asenna sähköauton laturi. Noudata sitten sovelluksen ohjeita. Prosessi on valmis, kun LED-merkkivalo muuttuu pysyvästi valkoiseksi. Jos merkkivalo palaa jonkin muun värisenä, katso kohta 2.7.

Ota laturi käyttöön Futurehome-sovelluksessa seuraavasti:

- Luo uusi koti sovelluksessa
- Aloita käyttöönotto Asenna EVSE -ruudusta
- Seuraa sovelluksen ohjeita

Jos asennat laturin paikkaan, jossa Smarthub on jo asennettu ja lisätty sovellukseen, siirry Asetuksiin, napsauta Laitteet ja sitten Asenna EVSE. Jos ongelmia ilmenee, skannaa seuraava QR-koodi tai katso lisätietoa tämän käyttöoppaan vianetsintäosiosta.

Omistuksen siirto ja luovutus loppuasiakkaalle

Siirrä EVSE:n ja kodin omistus Futurehome-sovelluksessa seuraavasti:

- Siirry sovelluksessa asetuksiin (oikea alakulma)
- Napsauta Koti
- Napsauta Siirrä omistus ja seuraa sovelluksen ohjeita

Kun se on tehty, luovuta tämä käyttöopas laturin omistajalle ja kehoita asiakasta lukemaan ohjeet. Lisätietoja on saatavilla verkkosivuillamme.

futurehome

Charge



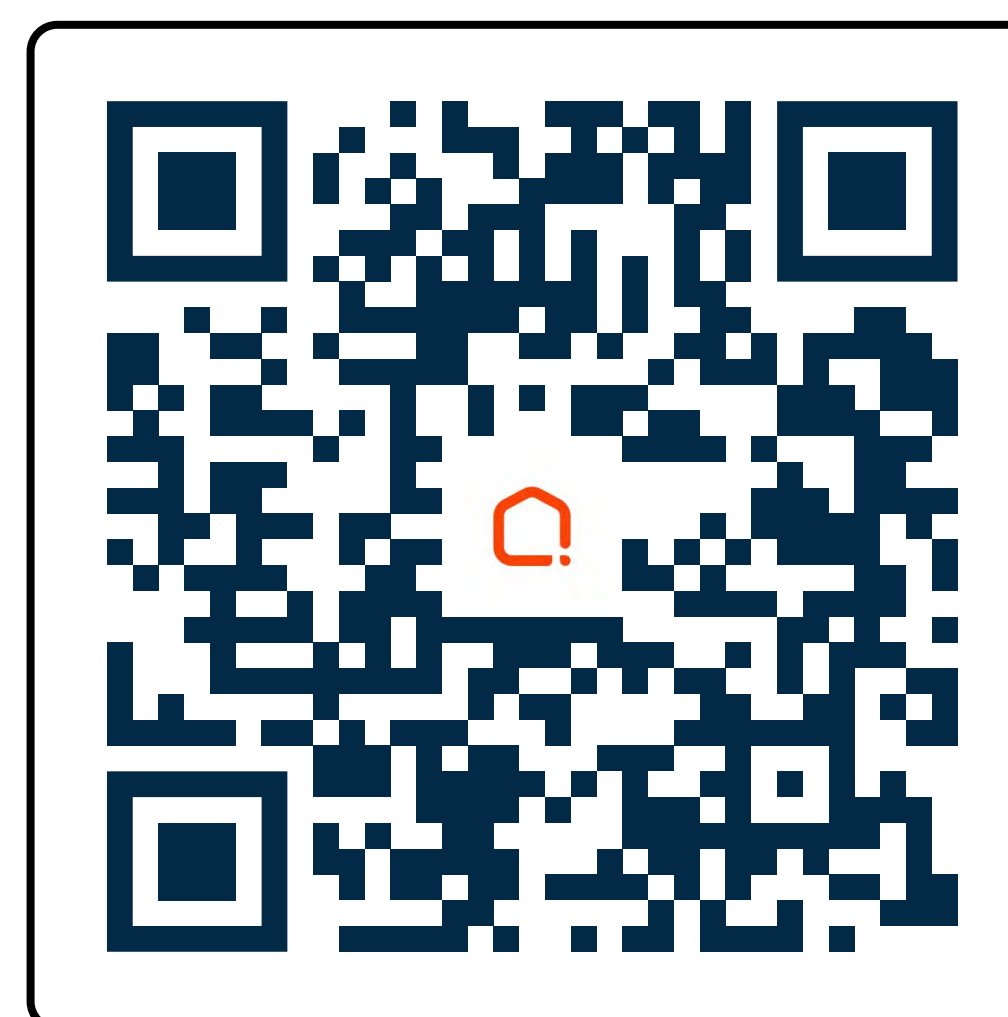
KÄYTTÖ JA
HUOLTO

Ennen latauksen aloittamista

1. Muista lukea tämän asiakirjan turvallisuusohjeet.
2. Tarkasta latauskaapeli. Varmista, ettei se ole vaurioitunut ja ettei liittimissä ole likaa tai vettä.
3. Kytke kaapeli Futurehome Chargin pistorasiaan ja sitten sähköautoosi. Laturi alkaa ladata autoasi.
4. Futurehome Charge ilmaisee onnistuneen kytkennän vilkkumalla valkoisena kahdesti ja palamalla tasaisesti valkoisena.
5. Latausjakson alkamisesta ilmoittaa myötöpäivään pyörivä sininen valo.
6. Jos EVSE:ssä palaa jatkuvasti valkoinen valo, se odottaa auton lataamisen alkamista.
7. Jos EVSE:ssä palaa jatkuvasti sininen valo, se odottaa älylatauksen käynnistymistä.

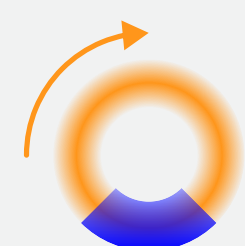
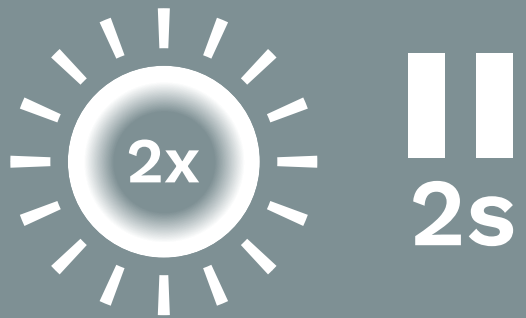
Älylataus optimoi sähkönkulutuksen ja lataus voidaan keskeyttää sopivampaan aikaan. Jos et käytä Futurehomea ensisijaisena järjestelmänä, tutustu älylatauspalveluntarjoajan asiakirjoihin ennen lataamista.

Löydät lisätietoja laturista ja sen toiminnasta verkkosivuiltamme tai skannaamalla alla olevan QR-koodin:



futurehome.io/en/

LED-merkkivalo

LED-merkkivalo	Tila	Kuvaus
	Käynnistyy	EVSE käynnistyy
	Asennustila (Ei määritetty)	Laturi odottaa määritystä
	Asennustila – Bluetooth-yhteys aktiivinen (ei määritetty)	Laturia määritetään ja se on Bluetooth-yhteydessä puhelimeen
	Päivitys käynnissä	Laturia päivitetään langattomasti
	Valmiustila	EVSE virta päällä ja käyttövalmis, kaapeli ei kytketty
	Kättely	Laturi on kytketty ajoneuvoon
	Käyttövalmis, odottaa ajoneuvoa	Kättely on valmis. Laturi odottaa ajoneuvon latauksen käynnistymistä
	Käyttövalmis, odottaa järjestelmää	Järjestelmä on keskeyttänyt latauksen esimerkiksi seuraavista syistä: • StrømKontroll • Aikataulu • Raja-arvo • Kuormantasaus • Pörssihinta • Maksimitehosuoja • Aurinko
	Ladataan	Lataus on käynnissä

LED-merkkivalo	Tila	Kuvaus
	Lataus valmis/ Sähköauto keskeytti latauksen	Lataus on valmis tai keskeytetty sähköauton toimesta tai odottaa ajastettua käynnistystä
	Odottaa todennusta	EVSE odottaa todennusta järjestelmästä (EMS) tai käyttäjältä
	Toiminto onnistui	EVSE vahvistaa, että toiminto onnistui, esim. • Todennus hyväksytty • Määritykset tallennettu
	Toiminto epäonnistui	EVSE vahvistaa, että toiminto epäonnistui (kuten todennus hylättiin)

Lisätietoja LED-merkkivalon toiminnasta virhetilanteissa löytyy vianetsintäosion taulukosta.



VIANETSINTÄ
JA POISTO

Vianratkaisu ja takuu

Katso LED-merkkivalon tilojen esittelystä tietoa tuotteen eri tiloista ja virheistä. Voit yrittää löytää ratkaisun tämän osion tietojen avulla.

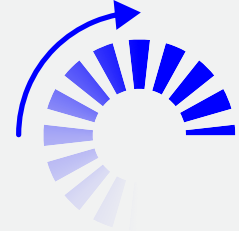
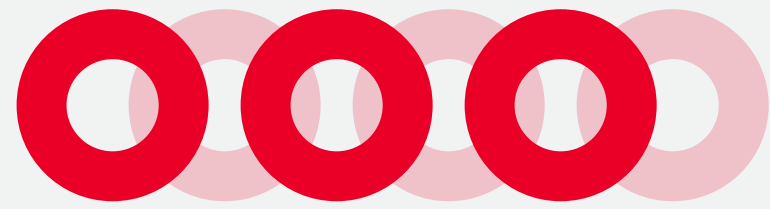
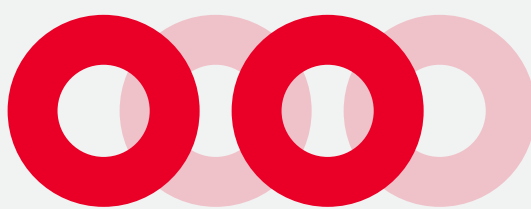
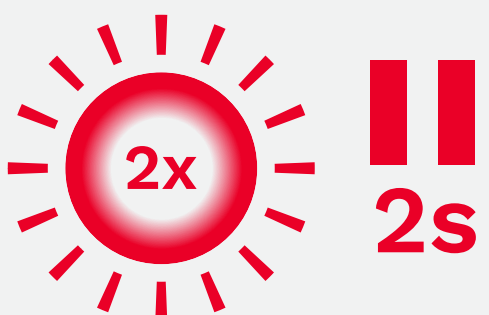
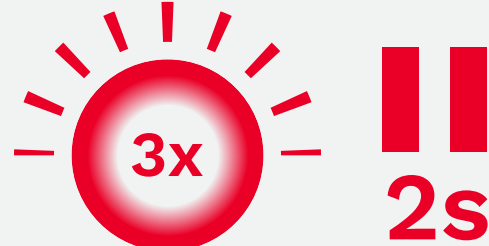
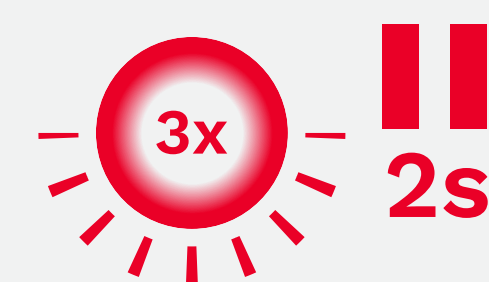
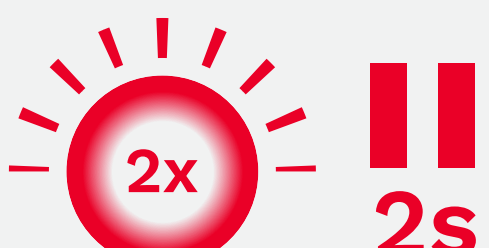


Varoitus

Jos tarjottu ratkaisu ei ratkaise ongelmaa tai jos et löydä sopivaa ratkaisua, ota yhteyttä paikalliseen huoltopalveluun. Älä yritä itse korjata mitään, sillä se mitätöi takuun. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista tai menetyksistä, jotka aiheutuvat toimista, jotka eivät ole toimitettujen ohjeiden mukaisia.

Vianetsintätaulukko

Kohde	Ongelma	LED-merkkivalon tila	Ratkaisu
1	Wi-Fi-yhteys ongelma		• Jos Wi-Fi-verkkosi ei näy luettelossa, varmista, että se toimii 2,4 GHz:n taajuudella. • Muussa tapauksessa määritä joko 2,4 GHz:n verkko tai yhdistä laturi Zigbeen kautta. • Voit parantaa yhteyttä Wi-Fi-laajentimella.
2	Langattoman (Over-the-Air, OTA) päivityksen virhe	N/A	• Varmista, että latauskaapeli on irrotettu, asetu laturin lähelle ja pyri pitämään Bluetooth-yhteys vakaana. • Jos keskeytykset jatkuvat, käynnistä sovellus uudelleen ja aloita päivitysprosessi alusta. • Jos ongelmat jatkuvat päivittämisen jälkeen, katkaise laturin virta vähintään 30 sekunniksi ja kytke se sitten takaisin päälle.
3	Zigbeen kantamaongelma		Voit laajentaa Zigbee-verkon kantamaa asentamalla Smarthubin ja laturin väliin verkkovirtaan kytketyn Zigbee-laitteen, kuten älypistokkeen.
4	LED-valorengas ei toimi		Varmista, että laturi on kytketty virtalähteeseen, ja paina laturin etulevyä varmistaaksesi, että se on kunnolla paikallaan.
5	Lataus ei käynnisty	N/A	• Jos laturi on yhdistetty Futurehome Smarthubiin, tarkista sovelluksesta, keskeyttääkö järjestelmä latauksen esimerkiksi korkeiden sähkönhintojen vuoksi tai raja-arvon ylittymisen välttämiseksi. • Varmista, että laturiin on kytketty virta ja ettei autoon ole asetettu latausaikataulua, joka katkaisee latauksen.

Kohde	Ongelma	LED-merkkivalon tila	Ratkaisu
6	Hidas lataus		- Tarkista, mitä latausnopeutta autosi tukee ja kysy sähköasentajaltasi lisätietoa sähköjärjestelmän sallimasta latausnopeudesta. - Jos laturi on yhdistetty Futurehomen Power Manageriin, tarkista sovelluksesta, hidastaako järjestelmä latausta sähkönkulutuksen optimoimiseksi.
7	Ylikuumeneminen		Lopeta lataaminen ja odota, kunnes sääolosuhteet ovat -30 – +50 Celsius-asteen käyttölämpötilassa. Laturi voi automaattisesti vähentää lataustehoa ylikuumenemisen välttämiseksi.
8	Maasulku (vikavirta)		Irrota kaapeli ajoneuvosta ja kytke se uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.
9	Kriittinen virhe		Laite on havainnut kriittisen virheen. Ota yhteyttä tukeen. Älä yritä käyttää tuotetta ennen kuin vika on korjattu.
10	Johdotusongelma		Sähköasentajana sinun tulee varmistaa, että johdotus on asennettu oikein syöttöpiiriä ja verkkotyyppiä vastaavien asennusohjeiden mukaisesti.
11	Ylijännite		Laturi on havainnut ylijännitteen ja lataus on pysähtynyt.
12	Ylivirta		Laturi on havainnut ylivirran ja lataus on pysähtynyt.
13	Alivirta		Laturi on havainnut vian sisäisessä kytkinlaitteessa. Ota yhteyttä asiakastukeen
14	Kontaktorivika		Laturi on havainnut vian releessä, hitsatussa releessä tai releessä, joka ei toimi niin kuin pitäisi.

Jos sinulla on kysyttävää, katso lisätietoa sivustoltamme <http://www.futurehome.io/>.

Jätteiden käsittely

Elektroniikkatuotteiden ja niiden komponenttien vastuullinen hävittäminen on sitoutumista ympäristön kestävyYTEEN ja tulevien sukupolvien hyvinvointiin.

Kierrätä ja hävitä elektroniikkaromu aina ympäristöystävällisellä tavalla.

- Vähennä jätettä: Ennen kuin päätät hävittää tuotteen, harkitse, voidaanko tuotetta edelleen käyttää, myydä tai korjata.
- Henkilötiedot: Suojaa yksityisyyttäsi palauttamalla laitteen tehdasasetukset poistaaksesi kaikki henkilökohtaiset tiedot tuotteesta. Tehdasasetukset voidaan palauttaa sovelluksessa laitteen asetusten osiossa.
- Loppukäyttäjät voivat toimittaa tuotteen hävitettäväksi paikalliseen julkiseen keräys- tai palautuspisteeseen. Asianmukaisten keräyspisteiden osoitteet saat kaupungilta tai kunnalta. Jotkut kunnat tarjoavat myös yksityisiä jäteastioita elektroniikka- ja ongelmajätteelle.

futurehome

Charge



Takuuaika

Futurehometta ostetut laitteet siirtyvät asiakkaan omaisuudeksi ostohetkellä. Laitteen takuu on ostohetkellä voimassa olevien paikallisten määräysten mukainen. Joillakin alueilla Futurehome voi tarjota paikallisia määräyksiä laajemman takuun. Takuun pidennyksistä sovitaan erillisellä sopimuksella.

Futurehome ei voi taata, että laite tukee kaikkia tulevia toimintoja.

Takuu ei kata vahinkoja, jotka aiheutuvat ulkoisista tekijöistä, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen väärinkäytöstä, ilkivallasta, salamaniskusta, tulipalosta, tulvasta tai ylivoimaiseksi esteeksi luokitelluista tapahtumista (force majeure).

Tietyt Futurehomen laitteet vaativat valtuutetun sähköasentajan asennuksen. Tämä vaatimus määritellään kunkin laitteen käyttöoppaassa.

Tietyissä maissa jotkin Futurehome-laitteet vaativat valtuutetun sähköasentajan asennuksen. Kaikkien Futurehome-tuotteiden ostajien on noudatettava paikallisia asennusmääräyksiä. Suosittelemme noudattamaan varovaisuutta työskennellessäsi jännitteisiin virtapiireihin kytkettyjen laitteiden kanssa; sähköiskut voivat olla hengenvaarallisia. Katkaise virta aina ennen Futurehome-tuotteiden asennuksen aloittamista.

Katso lisätietoja Futurehomen käyttöehdoista.

Kaikki oikeudet tekijänoikeuksiin, rekisteröityihin tavaramerkkeihin ja tavaramerkkeihin kuuluvat niiden omistajille.

Copyright © Copyright Futurehome. Kaikki oikeudet pidätetään.

Suunnittelijan osoite: Gjerdrums vei 16, 0484, Oslo, Norway
Valmistettu Kiinassa.

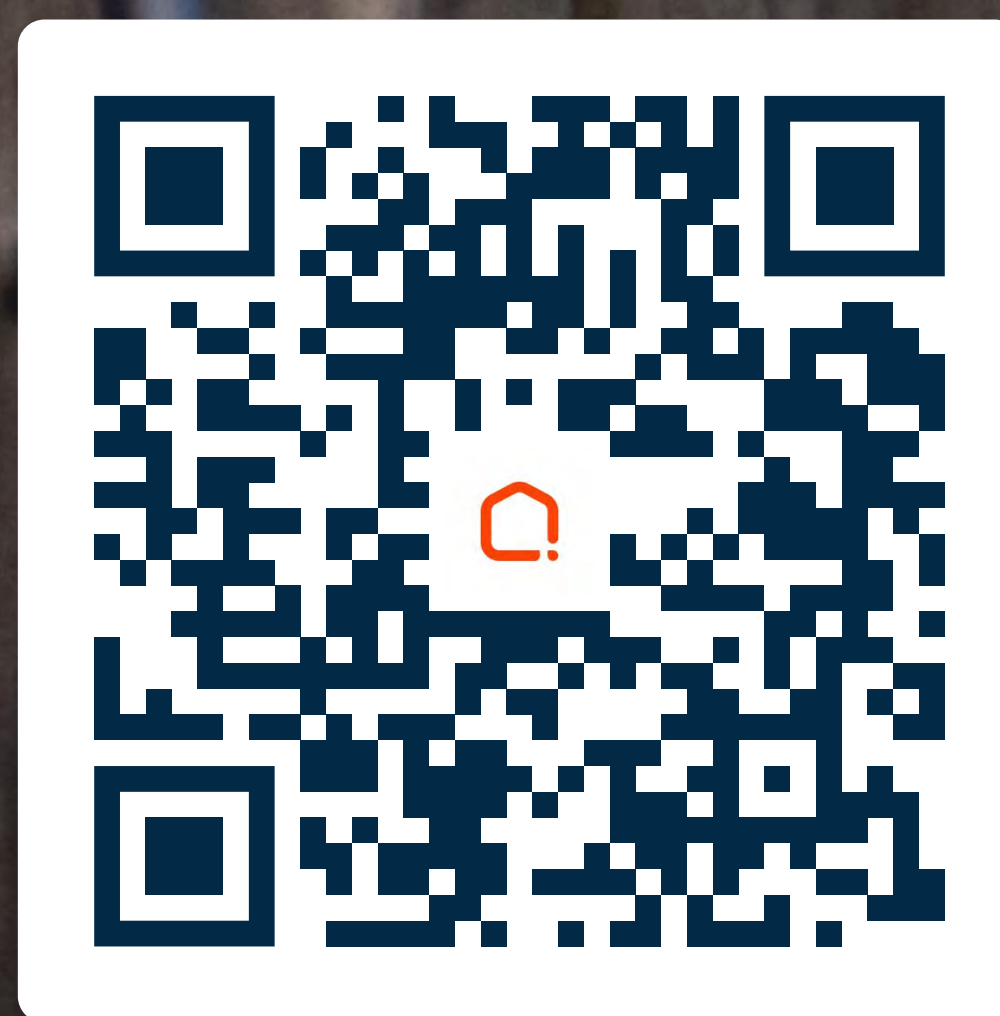
 futurehome

Charge



futurehome

Charge



futurehome.io/en/