



BOSCH

Power Charge 7000i

PC7000i 11-5 | PC7000i 11-7

de	.....	2	it	.....	257
en	.....	25	nl	.....	281
bg	.....	48	nl-BE	.....	304
cs	.....	72	no	.....	327
da	.....	95	pl	.....	350
el	.....	118	pt	.....	373
es	.....	142	ro	.....	396
fi	.....	165	sk	.....	419
fr	.....	188	sl	.....	442
hr	.....	211	sv	.....	465
hu	.....	234			

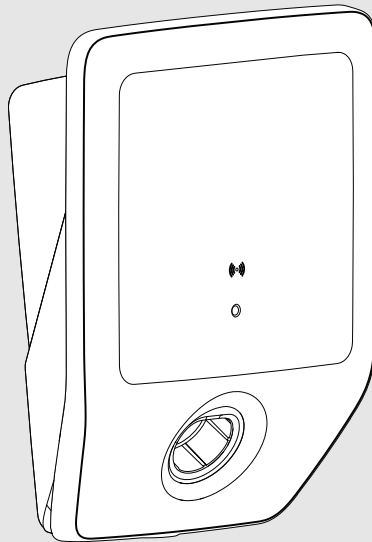


Table of contents

1 Explanation of symbols and safety instructions	26	7 Inspection and maintenance	43
1.1 Explanation of symbols	26	7.1 Cleaning the Wallbox	43
1.2 General safety instructions	26	7.2 Protective devices	43
2 Product Information	29	8 Troubleshooting	44
2.1 Simplified EU Declaration of Conformity regarding radio equipment	29	8.1 Faults and diagnosis	44
2.2 Scope of delivery	29	9 Environmental protection and disposal	45
2.3 Product overview	29	10 Data Protection Notice	45
2.4 Type overview	30	11 Open Source Licensing	46
2.5 Protective devices	30	12 Technical information and reports	47
3 Preconditions for installation	30	12.1 Technical data	47
3.1 Dimensions and minimum clearances	30		
4 Installation (only for approved contractors)	31		
4.1 Power Charge 7000i preparation	31		
4.2 Mounting	32		
5 Commissioning	36		
5.1 Initial tests	36		
5.1.1 Protective conductor test	36		
5.1.2 Insulation test	36		
5.1.3 Switch-off condition test (short circuit)	36		
5.1.4 Switch-off condition test (RCD tripping)	37		
5.1.5 Integrated DC residual test	37		
5.2 Connectivity	37		
5.2.1 Downloading app	37		
5.2.2 Pairing	37		
5.2.3 WPS connection	38		
5.2.4 Reset WLAN connection	39		
5.2.5 Communication module reset factory settings	39		
5.2.6 Hardware reset	40		
5.2.7 LED status of communication module	40		
6 Operation	41		
6.1 Charging process	41		
6.1.1 Charging process cancellation	41		
6.1.2 Charging mode status	42		
6.1.3 Standby and software update	42		
6.1.4 Optional digital input	42		
6.1.5 Authentication via RFID card	43		


1 Explanation of symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols


Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimizing danger are not taken.


The following signal words are defined and can be used in this document:


DANGER

DANGER indicates that severe or life-threatening personal injury will occur.


WARNING

WARNING indicates that severe to life-threatening personal injury may occur.



CAUTION

CAUTION indicates that minor to medium personal injury may occur.

NOTICE

NOTICE indicates that material damage may occur.

Important information



The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

Additional symbols

Symbol	Meaning
▶	a step in an action sequence
→	a reference to a related part in the document
•	a list entry
–	a list entry (second level)

Table 8

1.2 General safety instructions

General description

These installation and operation instructions are directed to the user of the device as well as to approved electricians.

- ▶ Read and retain the installation and operation instructions prior to the installation and operation of the device.
- ▶ Observe the safety and warning instructions.
- ▶ The Power Charge 7000i must only be installed by an approved contractor.
- ▶ Follow applicable national and regional regulations, technical regulations and guidelines.
- ▶ Unauthorized users cannot access the charging system.
- ▶ Document all work performed.

Important information for the user

If you are uncertain about how to run the unit, please contact the installation personnel.


WARNING

To prevent electric shock or fire:

- ▶ Do not wash the electric box of the unit.
- ▶ Do not operate the unit with wet hands.
- ▶ Do not place any items that contain water on the unit.
- ▶ Do not connect the power plug with step-up transformer.

NOTICE

- ▶ Do not place any object or equipment on top of the unit.
- ▶ Do not sit, climb, or stand on the unit.
- ▶ Do not trample on the unit.

Intended use

The Power Charge 7000i is exclusively intended to:

- Charge the vehicles in private and semi-public sectors (e.g., private properties, company parking areas, depots).
- Charge electric vehicles
- Operate in TT, TNC, and TNCS networks
- Stationary installation. The charging system is suitable for outdoor installation.

The Power Charge 7000i

- Must not be used in places where potentially explosive or flammable substances (e.g., gases, liquids, or dust) are stored or present.
- Must not be operated in IT networks.
- Must not charge vehicles with batteries that produce gas (such as lead-acid batteries).

The Power Charge 7000i

- Must have mode 3 charging according to EN IEC 61851-1.
- Must have plug and socket connections according to EN IEC 62196.

Using the Power Charge 7000i for any other purpose will be considered incorrect use. Bosch accepts no liability for any damage resulting from such use.

Electrical work

Electrical work must only be carried out by electrical installation contractors.

Before starting electrical work:

- ▶ Isolate all poles of the mains voltage and secure against reconnection.
- ▶ Make sure the mains voltage is disconnected.
- ▶ Do the earthing and the short-circuiting.
- ▶ Cover up or block off live parts in the vicinity. Reactivation is carried out in reverse order.
- ▶ Observe the wiring diagrams of other system components as well.
- ▶ Make sure to follow the relevant electrotechnical regulations at all times.
- ▶ Make sure to identify risks and avoid potential hazards.

National safety and accident prevention rules must be observed by the user and the approved contractors when providing and handling the charging system.

The improper use as well as the non-observance of the operating instructions:

- Can endanger your life.
- Can endanger your health.
- Can damage the charging system and the vehicle.

Danger to life through electric shock!

Touching live parts can result in an electric shock.

- ▶ Before carrying out work on electrical components, isolate them from the power supply (230 V AC) and secure against unintentional reconnection.

Inspection and maintenance

Regular inspection and maintenance are prerequisites for safe and environmentally compatible operation of the system.

We recommend arranging an annual maintenance and inspection contract with the manufacturer.

- ▶ Have work carried out only by an approved contractor.
- ▶ Eliminate all defects identified immediately.

Every situation that deviates from the conditions described in the instructions must be assessed by an approved specialist. If there is approval for this, the specialist must specify a catalogue of maintenance requirements, which take wear and the particular operating conditions into account, and which comply with the standards and requirements of the country and the usage.

Conversion and repairs

Unprofessional modifications to the device or other parts of the system can result in personal injury and/or material damage.

- ▶ Have work carried out only by an approved contractor.
- ▶ Never remove the casing of the device.
- ▶ Never carry out any modifications to the device or to other parts of the system.

Function check

- ▶ Check all safety, regulating and control elements.

Safety devices

The safety devices on the charging system:

- ▶ Must not be removed.
- ▶ Must not be tampered with.
- ▶ Must not be bypassed.
- ▶ Must be checked before each use to ensure that the equipment (housing, connecting cable, charging coupler, etc.) is undamaged.
- ▶ Must be repaired or replaced as necessary to preserve the functional properties.

Ensure that:

- ▶ Safety identification such as yellow markings, warning signs, and safety lights remain easily recognizable and retain their effectiveness.
- ▶ Extension cables, cable reels, multi-socket power strips, or adapters are not used when operating the charging system.
- ▶ Any foreign objects are not inserted into the charging system's charging coupler.
- ▶ Moisture, water, or other liquids are prevented to enter sockets or plug connections.
- ▶ The charging system or charging coupler is never immersed in water or other liquids.
- ▶ The charging coupler is not disconnected from the vehicle during the charging process.

Active medical devices



This information is relevant for users with active medical devices.

Pacemakers, brain pacemakers, implantable cardioverter-defibrillator and insulin pumps, are examples of active medical devices.

Bosch charging systems, which are operated as intended, comply with the European directive (2014/30/EU) on electromagnetic compatibility regarding interference radiation in industrial sectors.

If users with active medical devices want to perform activities on charging systems and their equipment is in normal operation and following their intended purpose, Bosch is not in a position to make any statement regarding the suitability of such active medical devices. Bosch cannot assess the corresponding active medical devices concerning their susceptibility to electromagnetic radiation. This only can be done by the manufacturer of the active medical devices. Equipment can include, among others, control cabinets with access through RFID readers and displays. Therefore, Bosch recommends the users in question work on the charging systems only after consulting the manufacturer of the active medical device and the responsible insurance company. In any case, always make sure that there are no risks to health or safety.



CAUTION

Users with active medical devices are not allowed to work on the charging systems and their equipment to perform, for example, maintenance and troubleshooting operations.

Safe working on the charging system

Before the charging coupler is plugged into the vehicle:

- ▶ Make sure the charging system's connecting cable is completely unwound.
- ▶ Make sure to check that the charging system housing, the connecting cable, the charging coupler, and the connections are undamaged.
- ▶ Make sure to hold the plug connection of the charging system only by the charging coupler, and not by the charging cable.
- ▶ Make sure that there are no tripping hazards (e.g. due to a loose charging cable).

During the charging process:

- ▶ Make sure to keep unauthorised persons away from the charging systems.
- ▶ Make sure to not clean or wash the vehicle with a high-pressure cleaner while the charging system is connected since the connector is not pressurised.

In case of malfunction or failure of the charging system:

- ▶ Make sure to disconnect the charging system from the power supply by switching off the respective circuit breaker in the building's electrical cabinet. Affix a sign with the name of the person authorized to switch the circuit breaker back on.
- ▶ Make sure to notify a qualified electrician without delay.

When working with electrical equipment:

- ▶ Make sure to keep the charging system housing closed at all times.

Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes

The following requirements apply in accordance with EN 60335-1 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

"This appliance can be used by children of 8 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision."

"If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided."

2 Product Information

2.1 Simplified EU Declaration of Conformity regarding radio equipment

Bosch Thermotechnik GmbH hereby declares, that the Power Charge 7000i product described in these instructions complies with the Directive 2014/53/EU.

The complete text of the EU Declaration of Conformity is available on the Internet: www.bosch-thermotechnology.com

2.2 Scope of delivery

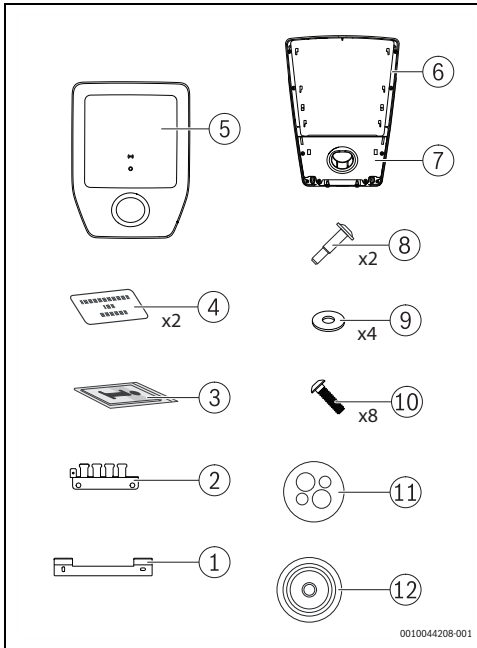


Fig. 25 Scope of delivery

- [1] Wall-mounted bracket
- [2] Cable holder shield support
- [3] Set of documents
- [4] RFID card
- [5] Cover
- [6] Wallbox
- [7] Cap with parking holder
- [8] Screw
- [9] Washer (14x6, 4x2,0)
- [10] Screw KN603840x15-T20
- [11] Cable gland with multi-hole (CLIXX)
- [12] Cable gland grommet

2.3 Product overview

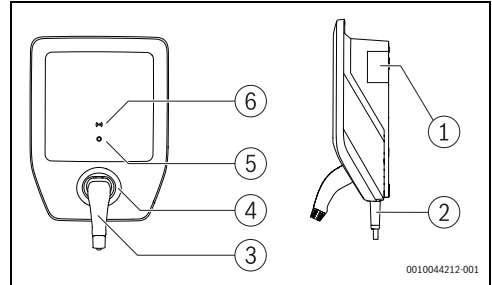


Fig. 26 Product overview

- [1] Data plate
- [2] Charging cable
- [3] Charging coupler
- [4] Parking holder
- [5] Status - LED
- [6] RFID reader

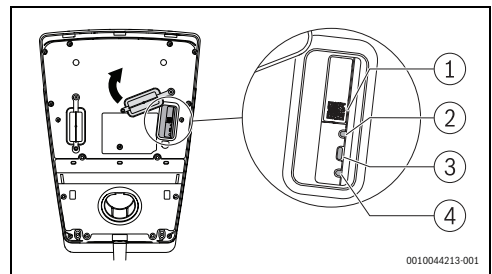


Fig. 27 Product overview

- [1] QR code
- [2] Status LED
- [3] Connect button
- [4] Reset

Data plate

The data plate contains performance data, approval data and the serial number of the product.

The position of the data plate can be found in the product overview in this chapter.

2.4 Type overview

Product name	Product type	Cable length	Net Weight	Part number
Power Charge 7000i	PC7000i 11-5	5 m	6,2 kg	7 738 101 054
	PC7000i 11-7	7,5 m	6,8 kg	7 738 101 055

Table 9 Type overview

2.5 Protective devices

This chapter presents information for selecting the protective devices for basic and fault protection concerning direct and indirect contact.

Electrical circuit breakers

The charging system must be protected with circuit breakers in compliance with the respective national regulations.

The required protection depends on factors such as:

- Required switch-off time.
- Internal network resistance.
- Conductor cross-section.
- Cable length.
- Set power of the charging system.

The cable short-circuit protection must:

- Feature a characteristic that permits a current 8 to 10 times the value of I_{nom}
- Not exceed a maximum rated current of 16 A (depending on the set power of the charging system).
- Use exclusively circuit breakers with a rated breaking capacity of 6,000 A. The circuit breaker $I^2 t$ value must not exceed $80kA^2s$.

Residual current protection device

For the reason of personal safety, connect a dedicated RCD in series with each Wallbox. For this purpose, use at minimum an RCD type A with an $I_{\Delta N}$ value of 30 mA AC.

DC residual current detection (IEC 62955)

The charging system features 6 mA DC residual current detection. The charging system will switch off if the residual current reaches or exceeds 6 mA DC.

3 Preconditions for installation

3.1 Dimensions and minimum clearances

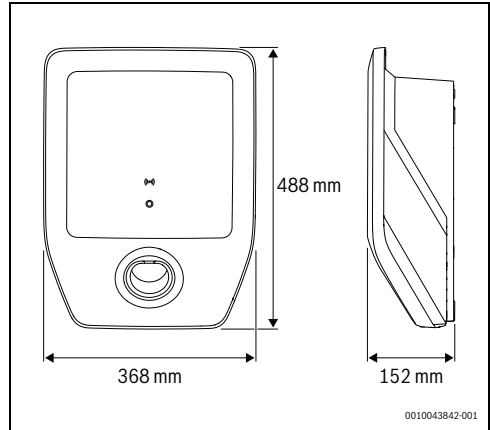


Fig. 28 Product dimensions

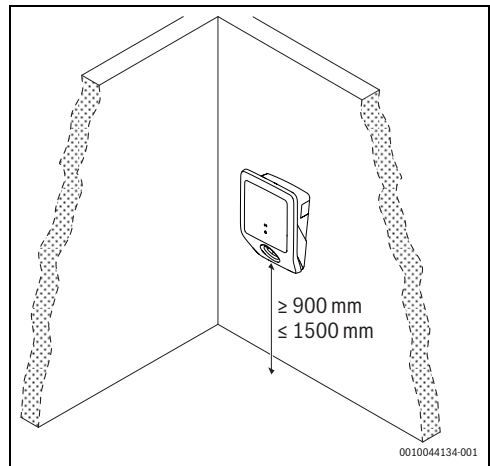


Fig. 29 Minimum clearances

4 Installation (only for approved contractors)

4.1 Power Charge 7000i preparation

- ▶ Carefully remove the cover [5] and the cap with the parking holder [7] from the Power Charge 7000i (→ Fig. 25, page 29).
- ▶ Remove the supply line caps following the suitable installation location for the Power Charge 7000i.



The installation location C must be weatherproof.

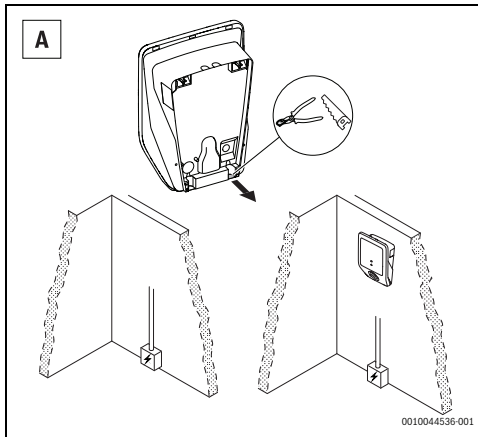


Fig. 30 Supply line from the bottom

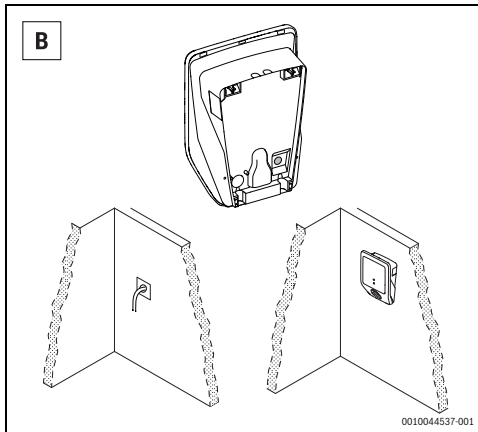


Fig. 31 Supply line from the center

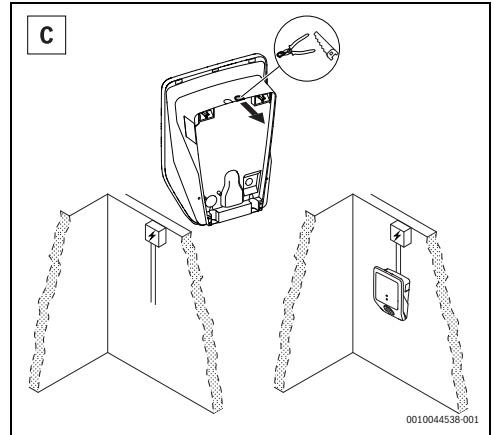


Fig. 32 Supply line from the top



This step is optional.

- ▶ Remove the internal interface connections' cap.

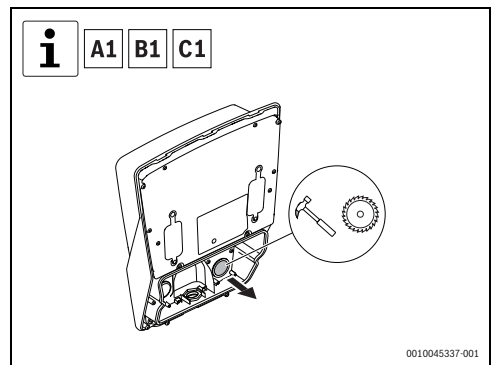


Fig. 33 Internal interface connections' cap removal

- ▶ Remove the respective electrical connections' cap.

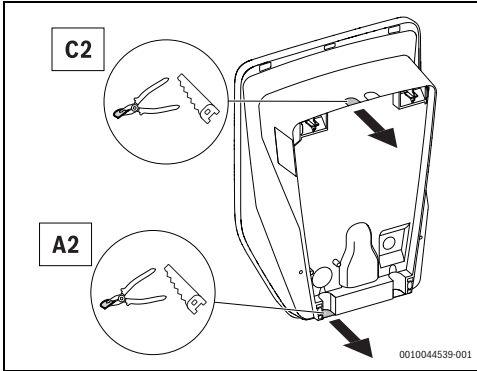


Fig. 34 Electrical connections' cap

- ▶ Put the cable gland grommet and the cable gland multi-hole (CLIXX) in the respective place.

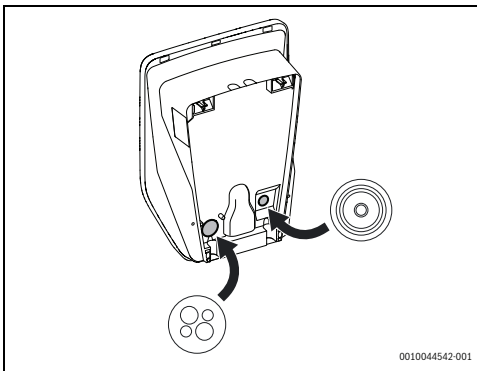


Fig. 35 Cable gland grommet and the cable gland multi-hole (CLIXX) installation

4.2 Mounting

To mount the Power Charge 7000i on the wall, proceed with the following steps (→Fig. 36, page 33):

- ▶ Mark the two top fixing holes on the top by placing the wall-mounted bracket using a bubble level to align it.



Make sure that the up arrow on the standpoint is upwards.

- ▶ Drill the two top fixing holes, insert two wall plugs and mount the wall-mounted bracket using the two screws and the two washers.
- ▶ Place the Power Charge 7000i shortly on the wall-mounted bracket to draw the two bottom holes.
- ▶ Drill the two bottom holes.
- ▶ Guide the electrical cables through the hole.
- ▶ Insert two wall plugs and mount the Power Charge 7000i on the wall using the two screws and the two washers.



This step is optional.

- ▶ Guide the cables for the interface connections through the holes.

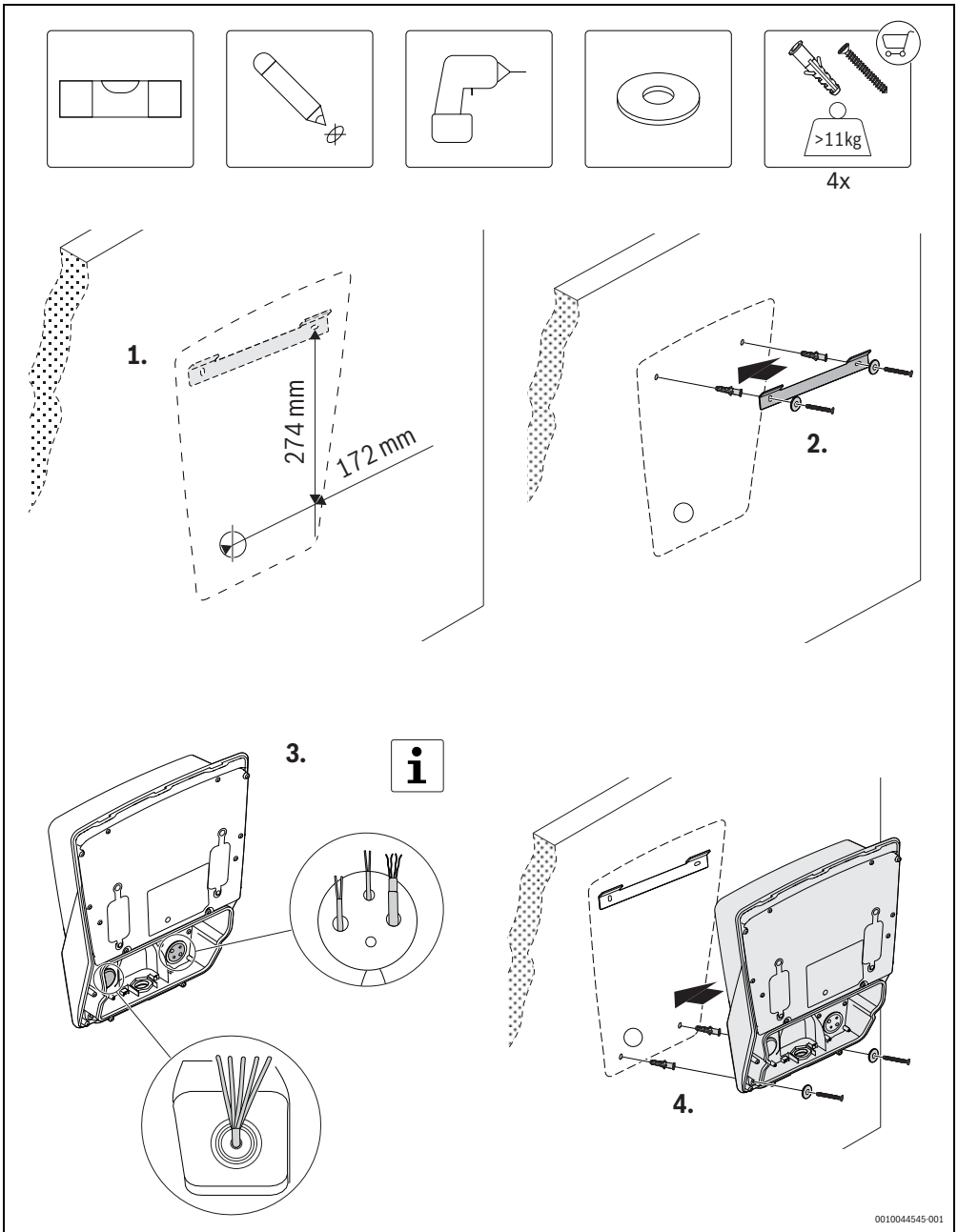


Fig. 36 Wall mounting

- Perform the electrical connections following the most suitable option.

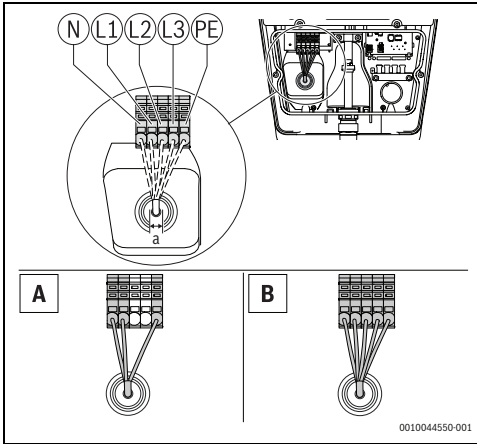


Fig. 37 Electrical connections supply
 A = 1 phase installation
 B = 3 phase installation

	Dimensions (mm)
a	10 – 20Ø max. 5 x 6 mm ²

Table 10 Electrical connections supply



Always use standard cables that can drive the current that has been set up in the current selector.

- Use the selector to select the maximum input current of the device.

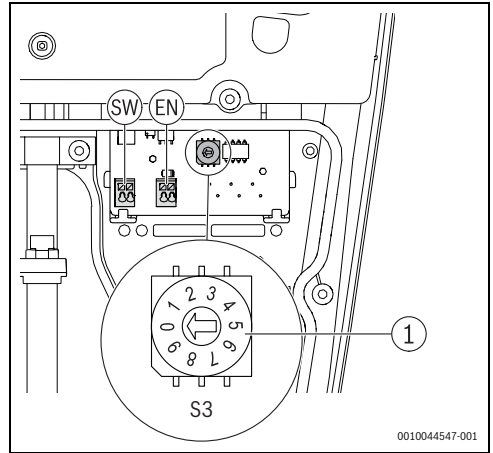


Fig. 38 Max. current selector (S3)

Selector	Max current selector
0	6A
1	8A
2	10A
3	12A
4	14A
5...9	16A

Table 1 Max. current selector



The following two steps are optional.

- Screw the cable holder shield support using the screws.

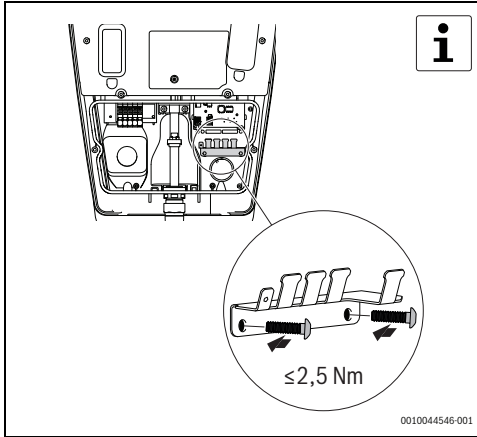


Fig. 39 Cable holder installation

- Perform the internal interface connections.

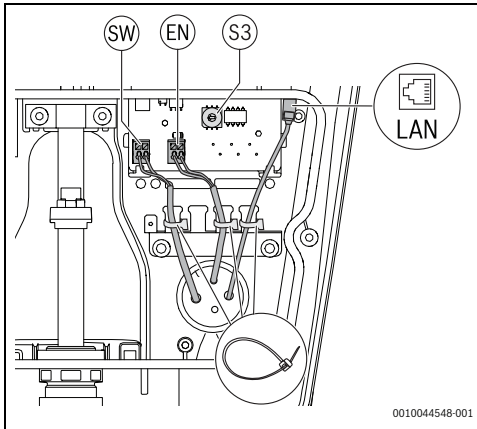


Fig. 40 Optional internal interfaces connections

- [1] Digital output (SW)
- [2] Digital input (EN)
- [3] Ethernet connection

- Place the parking holder at the front of the Power Charge 7000i using six screws.

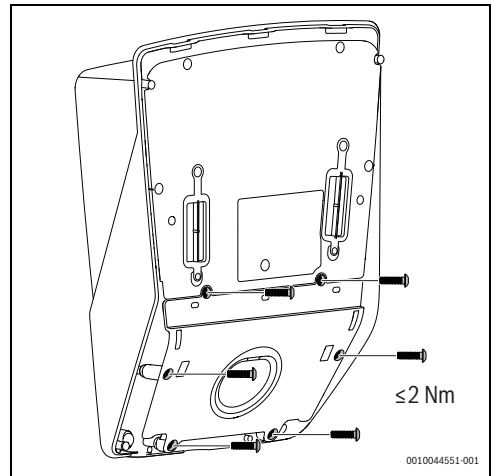


Fig. 41 Parking holder installation

- Place the front cover of the Power Charge 7000i in the right position and screw it using two screws.

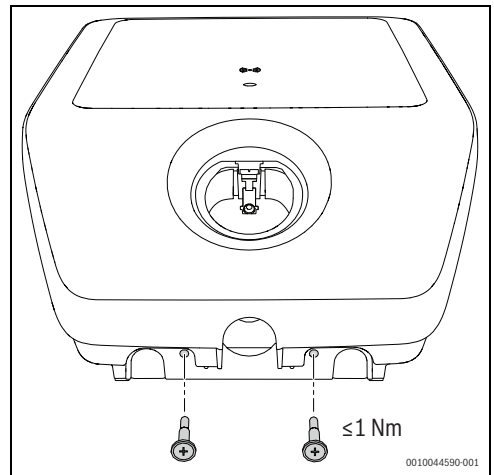


Fig. 42 Front cover installation

5 Commissioning

5.1 Initial tests

5.1.1 Protective conductor test



National regulations could require testing the charging system before start-up and at regular intervals. Perform these tests in compliance with the applicable regulations.

After installation and before switching the device on for the first time, it is necessary to measure the protective conductor (PE) continuity:

- ▶ Connect the charging coupler to a test adapter for vehicle simulation according to EN IEC 61851-1.
- ▶ Measure the PE conductor resistance between the PE conductor socket of the adapter and the connection point for the PE conductor in the building's electrical cabinet.



For a total cable length (connecting cable of the charging system and vehicle charging cable) up to 5 m, the PE conductor resistance must not exceed 300 m Ω . If the cable is longer, allowances must be added in accordance with the applicable national regulations. In any case, the resistance must never exceed 1 Ω .

5.1.2 Insulation test



The charging system must be disconnected from the mains for this purpose. Therefore, switch off the mains voltage at the circuit breaker in the building's electrical cabinet before performing the measurement.

The charging system is equipped with a disconnecting relay. Therefore, two insulation measurements are required:

First measurement – primary side of the charging system

- ▶ Measure on the primary side the insulation resistance at the connection point of the charging system supply cable in the building electrical cabinet.



The Wallbox is equipped with an over voltage protection device. This may be taken into account when performing the measurement. In any case the value must not be less than 1 M Ω .

Second measurement – on the secondary side of the charging system

- ▶ Connect the charging coupler to a test adapter for vehicle simulation according to EN IEC 61851-1.
- ▶ Perform the insulation measurement via the measuring sockets on the test adapter, the value must not be less than 1 M Ω .



Alternatively, the differential-current method in combination with measuring the PE conductor current can be used.



A value of 3.5 mA must not be exceeded in either case.

To perform these measurements it is necessary to:

- ▶ Connect the charging coupler to a test adapter for vehicle simulation according to EN IEC 61851-1.
- ▶ Perform the measurement in adapter state C.
- ▶ Measure the differential current at the connection point of the charging system's supply cable in the building's electrical cabinet.



Depending on the measuring instrument used, it might not be possible to perform the following measurement on the adapter. In this case, perform the test at the connection terminals.

5.1.3 Switch-off condition test (short circuit)

In the event of a short circuit (Z_{L-N}), it is necessary to test the switch-off condition by:

- ▶ Connecting the charging coupler to a test adapter for vehicle simulation according to EN IEC 61851-1.
- ▶ Performing measurements in the adapter state C.
- ▶ Performing measurements at the test adapter's measuring sockets.
- ▶ Checking if the values are following the selected circuit breaker.

5.1.4 Switch-off condition test (RCD tripping)

In the event of the RCD tripping, it is necessary to test the switch-off condition by:

- ▶ Connecting the charging coupler to a test adapter for vehicle simulation according to EN IEC 61851-1.
- ▶ Performing measurement in adapter state C.
- ▶ Performing measurements at the test adapter's measuring sockets of the test adapter using a suitable measuring instrument.
- ▶ Checking if the values are following the selected RCD and the network.



The RCD installed upstream must be checked at the connection point of the charging system's supply line in the house connection.

The RCD must comply with the national tripping regulations.

5.1.5 Integrated DC residual test

It is necessary to test the integrated DC residual current detection by:

- ▶ Connecting the charging coupler to a test adapter for vehicle simulation according to EN IEC 61851-1.
- ▶ Performing measurement in adapter state C.
- ▶ Performing measurements at the test adapter's measuring sockets of the test adapter using a suitable measuring instrument.



The charging system must disconnect the charging coupler from the mains when the residual current exceeds 6 mA DC.

The fault display on the charging system must respond.

5.2 Connectivity

Control the most important functions very easily via the Bosch HomeCom Easy app on your mobile device.



WARNING

Incorrect use!

It is strictly forbidden for the user to open and interfere with the product other than for the actions allowed in this chapter. Any incorrect use can result in dangers to the householder and to the product itself!

5.2.1 Downloading app

The app can be downloaded from the Apple App Store for iOS and also the Google Play Store for Android. To benefit from the latest function and security updates, make sure you always have the latest version installed on your mobile device.

- ▶ Set up your account.
- ▶ Make sure to accept the Terms of use.

5.2.2 Pairing



The WLAN signal strength is sufficient to establish a connection with the Internet. If the signal is too weak:

- ▶ Use a WLAN repeater.

For pairing your mobile device with the Power Charge 7000i you must follow the following steps:

- ▶ Download the app.
- ▶ Switch off the product on the power supply's switchboard and after two seconds, approximately, switch it back on.
- ▶ Wait until the status LED is blue.



As soon as the power supply is switched on, you have 20 minutes to establish a connection to the app.

- ▶ Loosen the two screws on the front cover and remove the cover of the Power Charge 7000i.
- ▶ Move up the rubber seal.
- ▶ Open the app and follow the step described.
- ▶ Scan the QR code to pair the product.

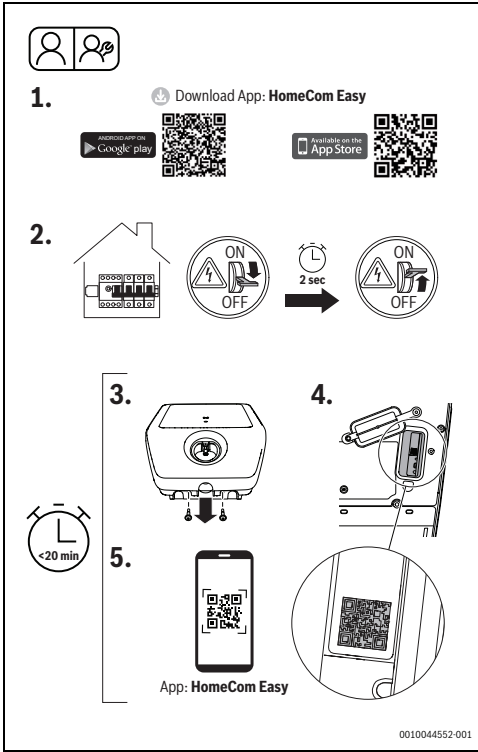


Fig. 43 HomeCom Easy

5.2.3 WPS connection

To connect with WPS, the following steps are required:

- ▶ Switch off the Power Charge 7000i on the power supply's switchboard and after two seconds, approximately, switch it back on (Fig. 43, step [2]).
- ▶ Wait until the status LED is blue.
- ▶ Loosen the two screws on the front cover (Fig. 43, step [3]).
- ▶ Move up the rubber seal.

While the LED lights up yellow:

- ▶ Press the WPS button on the router.
- ▶ Press the connect button on the communication module. The LED will flash green and yellow alternately.

- ▶ Press the connect button on the communication module for 1 second. The status LED will flash green and yellow alternately.

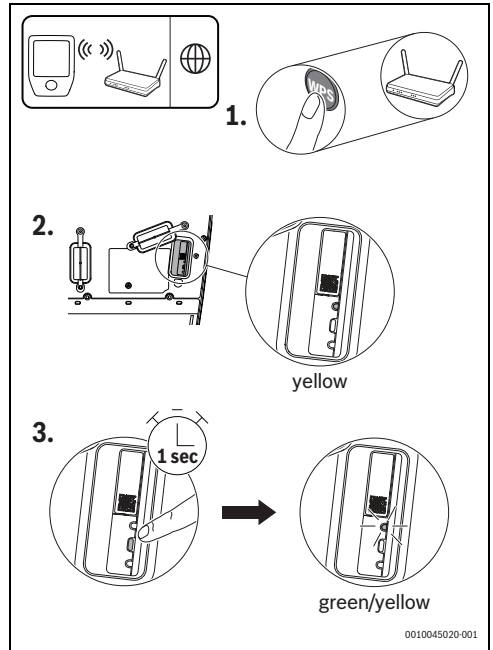


Fig. 44 WPS connection

The product is in WPS mode and will attempt to establish the WLAN connection to the router during 2 minutes. The status LED lights up green and yellow.

Once the connection has been established, the status LED lights up green, and goes out after one minute.

To establish the connection to the server:

- ▶ Download the app and follow the instructions.

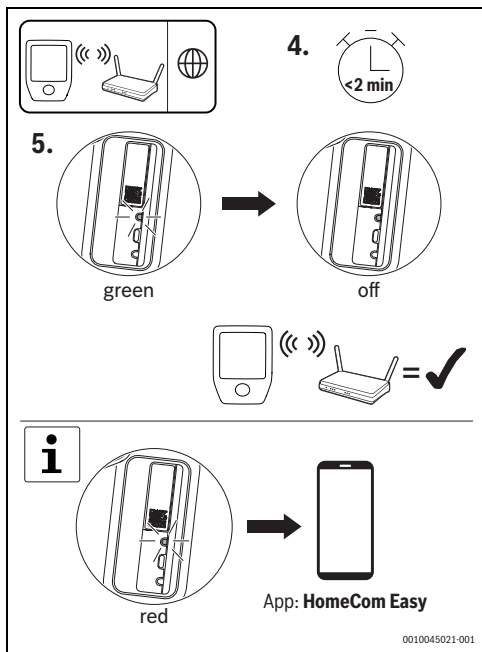


Fig. 45 WPS connection



If the LED is red, the WPS pairing was not successful:

- ▶ Check the app for further steps.

5.2.4 Reset WLAN connection

NOTICE

Damage to the appliance!

The reset must not be done while the Power Charge 7000i is starting up.

To reset the WLAN connection, it is necessary to:

- ▶ Switch off the power supply of the product on the switchboard, and after two seconds approximately, switch it back on.



As soon as the power supply is switched on, you have 20 minutes to reset the WLAN connection.

- ▶ Wait until the status LED is blue.
- ▶ Press the connect button on the communication module once for approx. 3 seconds until the LED briefly lights up red.



The LED flashes red 5 times. The existing WLAN connection is reset. As soon as the LED lights up yellow, a new WLAN connection can be established.

- ▶ Make sure to reconnect the product through the app. Your settings are retained.

5.2.5 Communication module reset factory settings



By resetting to the factory settings, individual settings such as authentication, taught-in RFID cards or WLAN passwords are deleted.

In order to reset factory settings, it is necessary to:

- ▶ Switch off the power supply of the product on the switchboard, and after two seconds approximately, switch it back on.



As soon as the power supply is switched on, you have 20 minutes to reset the factory settings.

- ▶ Wait until the status LED is blue.
- ▶ Press the connect button on the Power Charge 7000i once for 15 seconds, until the LED briefly lights up red for the second time.



The LED flashes red 5 times after 10 seconds and lights up red again briefly after 15 seconds. After this the settings are reset. This can take up to 90 seconds.

5.2.6 Hardware reset

Hardware reset allows to restart the communication module.

To perform a hardware reset, it is necessary to:

- ▶ Press the reset button for one second with a pointed object.



Your individual settings will not be deleted during hardware resetting.

5.2.7 LED status of communication module

LED display	Status	Procedures
Bright red	Connection error.	In case of missing WLAN connection: <ul style="list-style-type: none"> • Check wireless router. The router is not in range or turned off. • Reset WLAN connection if necessary (→Chapter 5.2.4, page 39). If there is no LAN connection: <ul style="list-style-type: none"> • Check LAN cable connection.
Flashing red	Connection to the network but no connection to the Internet.	In case of no Internet connection: <ul style="list-style-type: none"> • Check your router configuration.
Flashing red (5 x)	Connection to the WLAN deleted or failed.	In case of connection WLAN deleted or failed: <ul style="list-style-type: none"> • The product is back into hotspot mode.
Bright yellow	Hotspot mode active, ready to connect to WLAN.	More instructions can be found in the HomeCom Easy app.
Yellow/ green alternately	WPS mode is active.	–
Flashing yellow	Connection to hotspot is established.	Follow the instructions in the HomeCom Easy app.
Flashing green	Connection to the router is established.	The product is connecting to the HomeCom Easy app.
Bright green	Connection to the server is established.	A connection to the server is going to be established.
LED off	Communication module active and switched in power-saving mode. The product is switched off.	In case of LED is off: <ul style="list-style-type: none"> • Press briefly the connect button. • Check the current device status with the help of the LED.

Table 2 LED status of communication module

6 Operation

6.1 Charging process

To successfully charge the vehicle, proceed with the following steps:

- ▶ Unplug the charging coupler from the parking holder.



CAUTION

Incorrect use!

To avoid tripping or cable breakage:

- ▶ Completely unwind the charging cable.
- ▶ Do not coil the cable too tightly.

6.1.1 Charging process cancellation

There are three ways to cancel the charging process:

4. By using the controls in the vehicle. Additional information can be found in the operating instructions of the vehicle.
5. By switching off the building circuit breakers to disconnect the Power Charge 7000i from the power supply voltage.
6. By locking the charging system on the optional external locking device.

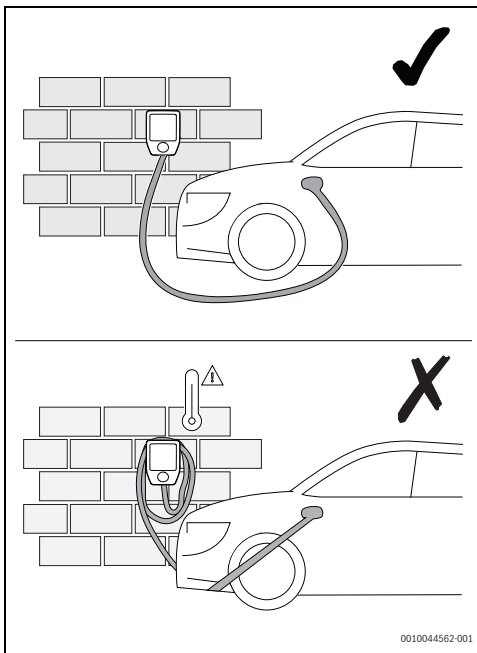


Fig. 46 Charging cable handling

- ▶ Unlock the Power Charge 7000i with the RFID card, the app, or via the external blocking device. This step is optional (→ Fig. 47 and 6.1.5, page 42).
- ▶ Plug the charging cable coupling into your vehicle.

When the charging process is completed, proceed with the following steps:

- ▶ Disconnect the charging cable from the vehicle.
- ▶ Wrap the charging cable on the Power Charge 7000i.
- ▶ Plug the charging coupler into the parking holder.

6.1.2 Charging mode status

The status indicator (→fig. 26, page 29) shows the charging system operating status.

LED display	Description
LED flashes white	Booting up the product after switching it on.
LED lights up blue	The product is ready for operation (condition A).
LED lights up yellow	Product without release (state B) – external release input, RFID or app)
LED lights up green	Product released and communication to vehicle established (condition B or C).
LED pulsates green & signal tone once	The charging process has started (state C & actual current >2A).
LED pulsates slowly	The charging process runs with a reduced charging current.

Table 3 Charging mode status

6.1.3 Standby and software update

LED inactive	The product is in standby.
LED lights u white, blue and red alternately	The software is updating.

Table 4 Standby and software update

6.1.4 Optional digital input

An optional external locking device can be connected to the internal interface. In this case, the charging does not take place until external enabling has been issued.

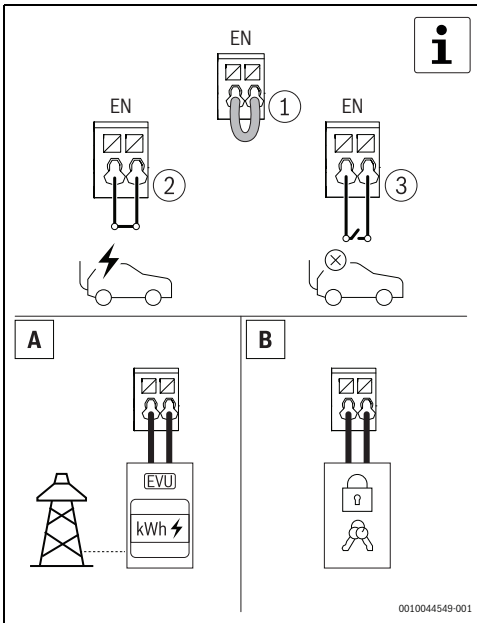


Fig. 47 Optional digital input

6.1.5 Authentication via RFID card

The Power Charge 7000i has a security mechanism against unauthorised access through a RFID system.

To teach in the RDFID card:

- ▶ Open the app.
- ▶ Start the teach-in mode.
- ▶ Hold the RFID card in front of the RFID reader within 60 seconds.

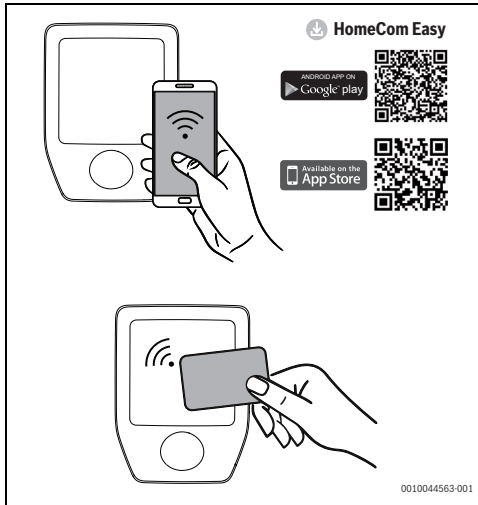


Fig. 48 Authentication via RFID card

Status LED

LED display	Description
LED lights up purple	RFID teach-in mode is active.
LED lights up green (5 sec.) beep one time	RFID card has been successful.
LED lights up green and beep once	RFID card has been accepted.
LED lights up red (5 sec.) beep 5 times short	RFID card has not been accepted.

Table 5 Status LED

7 Inspection and maintenance

7.1 Cleaning the Wallbox

NOTICE

Possible damage to the appliance!

To prevent any damage to the appliance:

- ▶ Make sure to no use aggressive cleaning agents (e.g. petroleum ether, acetone, ethanol or methylated spirit-based glass cleaner) when cleaning the Wallbox, particularly the plastic surface.
- ▶ Make sure to use mild detergent solution (e.g. washing-up liquid, neutral cleaner) and a soft, dampened cloth for cleaning.

7.2 Protective devices

The following components (→ fig. 26, page 29) are protective devices:

- ▶ Housing
- ▶ Charging cable
- ▶ Protective cover
- ▶ Charging coupler

NOTICE

Possible damage to the appliance!

To prevent any damage to the appliance:

- ▶ Make sure to inspect the protective devices before every charging process.
- ▶ Make sure to have a qualified electrician to perform the electrical function tests at regular intervals in compliance with the national regulations.

8 Troubleshooting

8.1 Faults and diagnosis

If the Power Charge 7000i does not respond after plugging in the charging cable or after the authenticating via RFID system, please check the power supply on the building side.



If the LED status flashes red six times an error is indicated.

LED display	Description	Troubleshooting
Afterwards the LED is blue (3 sec.).	The residual current protection device in the product has been triggered.	<ul style="list-style-type: none"> Perform a visual inspection of the product, charging cable and vehicle. To reset the residual current protection device, you must disconnect the charging cable from the vehicle for about 4 s. After you have reconnected the charging cable to the vehicle, the charging process can be requested by the vehicle.
After the LED flashes blue 3x (on 50% / off 50%).	Over-temperature.	You don't have to intervene. After a self-test and the fault is corrected, the LED lights up green. The vehicle can request charging.
After the LED flashes blue 3x (on 90% / off 10%).	Possible cause of interference: Over-voltage or under-voltage of the supply voltage.	In case of over-voltage or under-voltage, you do not have to intervene. After a self-test and the fault is corrected, the LED lights up green. The vehicle can request charging.
After the LED flashes blue 3x (on 10% / off 90%).	Communication disturbance with the vehicle or exceeding the maximum set current.	Check if the charging cable is correctly plugged into the vehicle. After a self-test and the fault is corrected, the LED lights up green. The vehicle can request charging.
After the LED flashes blue 6x (on 50% / off 50%).	Internal disturbance of the product.	<p>Disconnect the charging cable from the vehicle.</p> <p>Disconnect the product from the supply voltage by switching off the associated building-side line fuses. Wait about 1 minute and then turn the line fuse back on.</p> <p>Reconnect the charging cable to the vehicle. After a self-test and the fault is corrected, the LED lights up green. The vehicle can request charging.</p>

Table 6 Faults and diagnosis



If any of the faults persist, please contact support.

9 Environmental protection and disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.

The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.

We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling. All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled. The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

Old electrical and electronic appliances



This symbol means that the product must not be disposed of with other waste, and instead must be taken to the waste collection points for treatment, collection, recycling and disposal.

The symbol is valid in countries where waste electrical and electronic equipment regulations apply, e.g. "European Directive 2012/19/EC on old electronic and electrical appliances". These regulations define the framework for the return and recycling of old electronic appliances that apply in each country.

As electronic devices may contain hazardous substances, it needs to be recycled responsibly in order to minimize any potential harm to the environment and human health. Furthermore, recycling of electronic scrap helps preserve natural resources.

For additional information on the environmentally compatible disposal of old electrical and electronic appliances, please contact the relevant local authorities, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

You can find more information here:
www.weee.bosch-thermotechnologie.com/

Batteries

Batteries must not be disposed together with your household waste. Used batteries must be disposed of in local collection systems.

10 Data Protection Notice

An Internet connection is required to enable remote monitoring and remote control of a Bosch electric vehicle charging system with this product. Once connected to the Internet, this product automatically establishes a connection with a Bosch server. During this process, the connection data, especially the IP address, are automatically transferred and processed by Bosch Thermotechnik. The processing can be set by restoring the default settings of this product. You can find further notices on data processing in the following data privacy statements and in the Internet.



We, **Bosch Thermotechnologie Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, United Kingdom** process product and installation information, technical and connection data, communication data,

product registration and client history data to provide product functionality (art. 6 (1) sentence 1 (b) GDPR), to fulfil our duty of product surveillance and for product safety and security reasons (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR), to safeguard our rights in connection with warranty and product registration questions (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR) and to analyze the distribution of our products and to provide individualized information and offers related to the product (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR). To provide services such as sales and marketing services, contract management, payment handling, programming, data hosting and hotline services we can commission and transfer data to external service providers and/or Bosch affiliated enterprises. In some cases, but only if appropriate data protection is ensured, personal data might be transferred to recipients located outside of the European Economic Area. Further information are provided on request. You can contact our Data Protection Officer under: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

You have the right to object, on grounds relating to your particular situation or where personal data are processed for direct marketing purposes, at any time to processing of your personal data which is based on art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR. To exercise your rights, please contact us via privacy.ttgb@bosch.com To find further information, please follow the QR-Code.

11 Open Source Licensing

This product contains software components that are licensed by the holder of the rights under GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) or another Open Source Software license, which requires that source code be made available. The complete list of licenses is available on the Power Charge 7000i and can be displayed with the help of the HomeCom Easy app.

As an alternative to the HomeCom Easy app, the license is available on the following website: <https://www.bosch-thermotechnology.com/corporate/de/landingpage/unternehmen/rechtliche-themen/open-source-software/wallbox/>

The source code of these software components is not delivered together with this product. You can obtain the source code for these software components on a physical medium (CD or DVD) by submitting a written request to our open source office address listed below. When sending such a request, please name the relevant product and the date of purchase of the same.

Bosch Thermotechnik GmbH
TT/XAT ComModul OSS
Werk Lollar
Postfach 11 61
35453 Lollar
Germany

We reserve the right to charge a fee (max. € 20) to cover the cost of physical media and processing.

You can submit your request (i) within three (3) years from the date you received the product that included a binary that is the subject of your request (ii) in the case of code licensed under the GPL v3 for as long as Bosch offers spare parts or customer support for that product.

12 Technical information and reports

12.1 Technical data

Description	Unit	Power Charge 7000i
Regulations	–	EN IEC 616851-1:2019
		EN IEC 61439-7 (AEVCS)
Charging capacity	–	Mode 3
	kW	≤ 11
Nominal voltage	V	230
	V	400
	AC	1/3
Rated voltage	–	≤ 16 A – adjustable from 6A to 16A in 2 A steps
Nominal frequency	Hz	50
Connection method	–	Spring clip
Charging connector/coupler	–	Type 2
Charging cable length	–	5m or 7,5m
Operation/status information	–	LED front panel
Data interface	–	LAN
		WLAN
Protection rating	–	IP54
Mechanical impact protection	–	IK08
Residual current detection	–	DC 6 mA (IEC 62955)
Ambient temperature	°C	-25 to +40 *
Protection class	–	I
Authorisation and release	–	RFID, App, Digital input
RFID module	MHz	13,56 – MIFARE DESFire EV1/EV2(ISO/IEC 14443-3 Type A/B)
Operation system	–	Android, iOS
WLAN	GHz	2,4 GHz / IEEE 802.11b/g/n
Over-voltage category	–	III
Mounting	–	Wall-mounted
Sizes	mm	(H × W × D) 488 × 368 × 152
Weight	Kg	~6,2 (5 m cable length)
		~6,5 (7,5 m cable length)

Table 7 Technical data

Sadržaj

1	Objašnjenje simbola i sigurnosne upute	212
1.1	Objašnjenje simbola	212
1.2	Opće sigurnosne upute	212
2	Podaci o proizvodu	215
2.1	Pojednostavljena EU-izjava o sukladnosti u vezi s radijskom opremom	215
2.2	Opseg isporuke	215
2.3	Pregled proizvoda	215
2.4	Pregled tipa	216
2.5	Zaštitni uređaji	216
3	Preduvjeti za instalaciju	216
3.1	Dimenzije i minimalni razmaci	216
4	Instalacija (samo za ovlaštene servisere)	217
4.1	Priprema za Power Charge 7000i	217
4.2	Montaža	218
5	Puštanje u pogon	222
5.1	Početna ispitivanja	222
5.1.1	Ispitivanje zaštitnih vodiča	222
5.1.2	Ispitivanje izolacije	222
5.1.3	Ispitivanje uvjeta isključivanja (kratki spoj)	222
5.1.4	Ispitivanje uvjeta isključivanja (okidanje RCD-a)	223
5.1.5	Integrirano ispitivanje zaostale istosmjerne struje	223
5.2	Povezivost	223
5.2.1	Preuzimanje aplikacije	223
5.2.2	Uparivanje	223
5.2.3	WPS priključak	224
5.2.4	Poništite WLAN vezu	225
5.2.5	Komunikacijski modul vraća se na tvorničke postavke	225
5.2.6	Hardversko poništavanje	226
5.2.7	LED indikator statusa komunikacijskog modula	226
6	Rukovanje	227
6.1	Postupak punjenja	227
6.1.1	Otkazivanje postupka punjenja	227
6.1.2	Status punjenja	228
6.1.3	Stanje pripravnosti i ažuriranje softvera	228
6.1.4	Neobvezni digitalni ulaz	228
6.1.5	Provjera autentičnosti RFID karticom	229
7	Inspekcija i održavanje	229
7.1	Čišćenje zidne punionice Wallbox	229
7.2	Zaštitni uređaji	229
8	Uklanjanje problema	230
8.1	Greške i dijagnoza	230
9	Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad	231
10	Napomena o zaštiti podataka	231
11	Licenciranje otvorenog koda	232
12	Tehnički podaci i izvješća	233
12.1	Tehnički podaci	233

1 Objasnenje simbola i sigurnosne upute

1.1 Objasnenje simbola

Upute upozorenja

U uputama za objašnjenje signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica u slučaju nepridržavanja mjera za uklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:



OPASNOST

OPASNOST znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.



UPOZORENJE

UPOZORENJE znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.



OPREZ

OPREZ znači da može doći do lakše ili umjerene tjelesne ozljede.

NAPOMENA

NAPOMENA znači da može doći do materijalne štete.

Važne informacije



Ovim simbolom označene su važne informacije koje ne predstavljaju opasnost za ljude ili stvari.

Daljnji simboli

Simbol	Značenje
▶	Korak radnje
→	Upućivanje na neko drugo mjesto u dokumentu
•	Popis/stavka na popisu
–	Popis/stavka na popisu (2. razina)

tab. 8

1.2 Opće sigurnosne upute

⚠ Opći opis

Ove upute za instaliranje i rukovanje namijenjene su korisniku uređaja kao i ovlaštenim električarima.

- ▶ Prije instaliranja i rukovanja uređajem pročitajte i sačuvajte upute za instaliranje i rukovanje.
- ▶ Pridržavajte se uputa o sigurnosti i upozorenja.
- ▶ Uređaj Power Charge 7000i smije instalirati samo ovlašteni izvođač radova.
- ▶ Pridržavajte se primjenjivih nacionalnih i regionalnih propisa, tehničkih direktiva i smjernica.
- ▶ Neovlašteni korisnici ne smiju imati pristup sustavu za punjenje.
- ▶ Dokumentirajte sve izvedene radove.

⚠ Važne informacije za korisnika

Ako niste sigurni kako treba pokrenuti jedinicu, obratite se osoblju zaduženom za instalaciju.



UPOZORENJE

Kako biste izbjegli strujni udar ili vatru:

- ▶ Nemojte prati električnu kutiju jedinice.
- ▶ Nemojte rukovati jedinicom ako su vam ruke mokre.
- ▶ Na jedinicu nemojte stavljati predmete koji sadrže vodu.
- ▶ Ne spajajte utikač napajanja na transformator za povećanje napona.

NAPOMENA

- ▶ Nemojte stavljati nikakve predmete ili opremu na vrh jedinice.
- ▶ Nemojte sjediti ili stajati na jedinici, ni penjati se na nju.
- ▶ Nemojte gaziti jedinicu.

⚠ Predviđena namjena

Power Charge 7000i isključivo je namijenjen za:

- Punjenje vozila u privatnom i polujavnim sektorima (npr. privatni posjedi, parkirališta poduzeća, skladišta).
- Punjenje električnih vozila
- Rad u TT, TNC i TNCS mrežama
- Stacionarne instalacije. Sustav za punjenje prikladan je za vanjsku instalaciju.

Power Charge 7000i

- Ne smije se koristiti na mjestima gdje se skladište ili su prisutne potencijalno eksplozivne ili zapaljive tvari (na primjer plinovi, tekućine ili prašina).
- Ne smije raditi u IT mrežama.
- Ne smiju se puniti vozila s akumulatorima koji proizvode plinove (poput olovnih akumulatora).

Power Charge 7000i

- Mora imati način punjenja 3 prema normi EN IEC 61851-1.
- Mora imati spoj utikača i utičnice prema normi EN IEC 62196.

Korištenje Power Charge 7000i za bilo koju drugu svrhu smatrat će se nepravilnom uporabom. Bosch ne prihvaća nikakvu odgovornost za bilo kakvu štetu nastalu takvom uporabom.

Električni radovi

Električne radove smiju obavljati samo ugovorni izvođači električnih radova.

Prije početka električnih radova:

- ▶ Izolirajte sve polove mrežnog napona i pobrinite se da ne dođe do ponovnog spajanja.
- ▶ Provjerite je li mrežni napon isključen.
- ▶ Izvršite uzemljenje i kratko spajanje.
- ▶ Pokrijte ili blokirajte dijelove pod naponom u blizini. Ponovna aktivacija vrši se obrnutim redoslijedom.
- ▶ Također pogledajte dijagrame ožičenja drugih dijelova sustava.
- ▶ Uvijek se pridržavajte odgovarajućih elektrotehničkih propisa.
- ▶ Obavezno uočite i prepoznajte rizike i spriječite potencijalne opasnosti.

Korisnik i ovlašteni izvođači moraju se pridržavati nacionalnih propisa o sigurnosti i sprječavanju nesreća prilikom instaliranja i rukovanja sustavom za punjenje.

Nepravilna uporaba kao i nepridržavanje uputa za uporabu:

- Može ugroziti vaš život.
- Može ugroziti vaše zdravlje.
- Može oštetiti sustav za punjenje i vozilo.

Opasnost po život od strujnog udara!

Dodirivanje dijelova koji su pod naponom može prouzročiti strujni udar.

- ▶ Prije radova na električnom dijelu prekinite opskrbu naponom (230 V AC) i osigurajte protiv nenamjernog ponovnog uključanja.

Inspekcija i održavanje

Redovita provjera i održavanje preduvjeti su za siguran i ekološki neškodljiv rad sustava.

Preporučujemo da s proizvođačem zaključite godišnji ugovor o kontrolnom pregledu i održavanju.

- ▶ Radove smije izvoditi samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Odmah se moraju ukloniti svi otkriveni kvarovi.

Svaku situaciju koja ne odgovara uvjetima opisanim u uputama, mora ocijeniti odobreni stručnjak. U slučaju odobrenja stručnjak će sastaviti popis zahtjeva održavanja, koji će uzeti u obzir trošenje dijelova i odgovarajuće radne uvjete i norme te zahtjeve zemlje i primjene.

Promjene i popravci

Nestručne izmjene na uređaju ili drugim dijelovima sustava mogu uzrokovati ozljede i/ili oštećenja.

- ▶ Radove smije izvoditi samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Nikada nemojte uklanjati poklopce s uređaja.
- ▶ Nemojte provoditi izmjene na uređaju ili drugim dijelovima sustava.

Ispitivanje funkcija

- ▶ Ispitajte sve sigurnosne, regulacijske i upravljačke elemente.

Sigurnosne naprave

Sigurnosne naprave na sustavu za punjenje:

- ▶ Ne smiju se uklanjati.
- ▶ Ne smiju se mijenjati.
- ▶ Ne smiju se premošćivati.
- ▶ Moraju se provjeriti prije svake uporabe kako bi se osiguralo da je oprema (kućište, spojni kabel, spojnica za punjenje i dr.) neoštećena.
- ▶ Prema potrebi mora se popraviti ili zamijeniti radi očuvanja funkcionalnih svojstava.

Provjerite sljedeće:

- ▶ Sigurnosna identifikacija kao što su žute oznake, znakovi upozorenja i sigurnosna svjetla ostaju lako prepoznatljivi i zadržavaju svoju učinkovitost.
- ▶ Produžni kabeli, kabelski koluti, razdjelnici s više utičnica ili adapteri ne koriste se tijekom rada sustava za punjenje.
- ▶ Strani predmeti nisu umetnuti u spojnicu za punjenje sustava za punjenje.
- ▶ Vлага, voda ili druge tekućine ne mogu ući u utičnice ili spojeve utikača.
- ▶ Sustav za punjenje ili spojnica za punjenje nikada se ne uranja u vodu ili druge tekućine.
- ▶ Spojnica za punjenje tijekom punjenja nije odvojena od vozila.

Aktivni medicinski uređaji



Ove su informacije važne za korisnike s aktivnim medicinskim uređajima.

Srčani elektrostimulatori, moždani stimulatori, implantabilni kardioverter-defibrilator i inzulinske pumpe primjeri su aktivnih medicinskih uređaja.

Bosch sustavi za punjenje koji rade kako je predviđeno, u skladu su s Direktivom EU-a (2014/30/EU) o elektromagnetskoj kompatibilnosti u pogledu zračenja smetnji u industrijskim sektorima.

Ako korisnici s aktivnim medicinskim uređajima žele obavljati aktivnosti na sustavima za punjenje, a njihova oprema normalno radi prema predviđenoj namjeni, Bosch ne može davati bilo kakvu izjavu o prikladnosti takvih aktivnih medicinskih uređaja. Bosch ne može procijeniti odgovarajuće aktivne medicinske proizvode u pogledu njihove osjetljivosti na elektromagnetsko zračenje. To može učiniti samo proizvođač aktivnih medicinskih proizvoda. Oprema može uključivati, između ostalog, upravljačke ormare s pristupom putem RFID čitača i zaslona. Zbog toga Bosch tip korisnicima preporučuje rad na sustavima za punjenje samo nakon savjetovanja s proizvođačem aktivnog medicinskog proizvoda i odgovarajućim osiguravajućim društvom. U svakom slučaju, uvijek provjerite kako ne postoji rizik za zdravlje ili sigurnost.



OPREZ

Korisnicima s aktivnim medicinskim uređajima nije dopušteno raditi na sustavima za punjenje i njihovoj opremi radi održavanja i rješavanja problema.

Siguran rad na sustavu za punjenje

Prije nego što spojnicu za punjenje priključite u vozilo:

- ▶ Provjerite je li spojni kabel sustava za punjenje sasvim odmotan.
- ▶ Provjerite jesu li kućište sustava za punjenje, spojni kabel, spojnica za punjenje i priključci neoštećeni.
- ▶ Priključni spoj sustava za punjenje obvezno držite samo za spojnicu za punjenje, a ne za kabel za punjenje.
- ▶ Uvjerite se da nema opasnosti od spoticanja (na primjer zbog slobodnog viška kabela za punjenje).

Tijekom postupka punjenja:

- ▶ Provjerite jesu li neovlaštene osobe udaljene od sustava za punjenje.
- ▶ Ni u kom slučaju nemojte čistiti niti prati vozilo visokotlačnim čistačem dok je sustav za punjenje priključen jer njegov priključni komad nije pod tlakom.

U slučaju neispravnosti ili kvara sustava za punjenje:

- ▶ Obavezno odvojite sustav za punjenje s napajanja isključivanjem odgovarajućeg strujnog prekidača u električnom ormariću zgrade. Zalijepite znak s imenom osobe ovlaštene za ponovno uključivanje strujnog prekidača.
- ▶ Obvezno i bez odlaganja obavijestite kvalificiranog električara.

Pri radu s električnom opremom:

- ▶ Uvjerite se da je kućište sustava za punjenje uvijek zatvoreno.

Sigurnost električnih uređaja za uporabu u kući i slične svrhe

Za izbjegavanje opasnosti od električnih uređaja vrijede sljedeće norme prema EN 60335-1:

„Ovaj uređaj mogu koristiti djeca od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja samo ako ih se nadzire ili ako su temeljito upućeni u sigurno korištenje uređaja te stoga razumiju moguće opasnosti koje mogu nastati. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smiju izvoditi djeca bez nadzora.“

„Ako je vod mrežnog priključka oštećen, nadomjestiti ga moraju proizvođač, služba za korisnike ili neka druga kvalificirana osoba, kako bi se izbjegle opasnosti.“

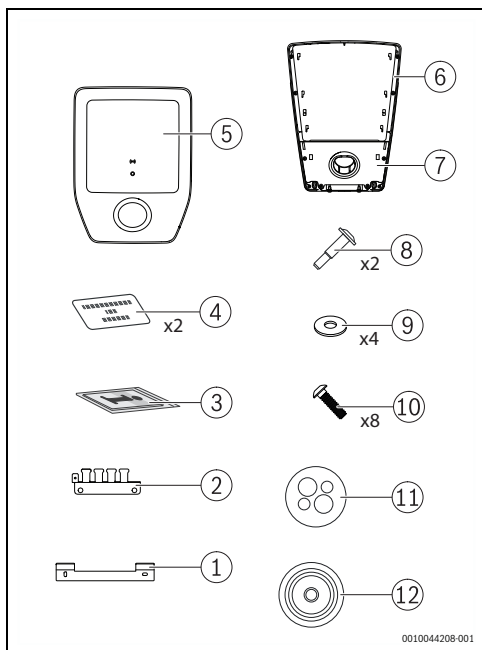
2 Podaci o proizvodu

2.1 Pojednostavljena EU-izjava o sukladnosti u vezi s radijskom opremom

Ovime Bosch Thermotechnik GmbH izjavljuje da je proizvod Power Charge 7000i s radijskom tehnologijom koji je opisan u ovom uputstvu u skladu s Direktivom 2014/53/EU.

Cjeloviti tekst EU-izjave o sukladnosti dostupan je na internetu: www.bosch-climate.com.hr.

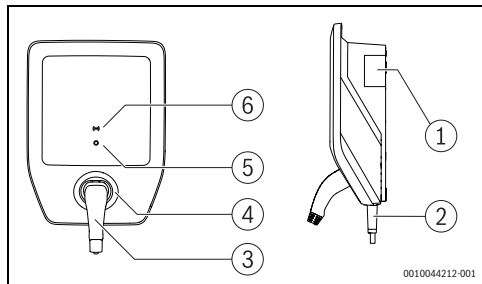
2.2 Opseg isporuke



Sl.217 Opseg isporuke

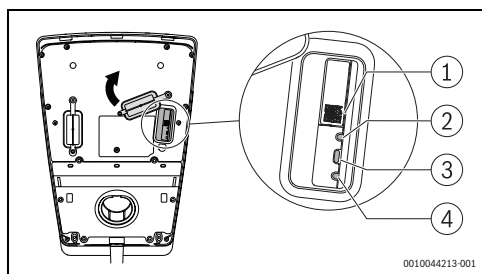
- [1] Nosač za zidnu ugradnju
- [2] Nosač oklopa držača kabela
- [3] Komplet dokumenata
- [4] RFID kartica
- [5] Poklopac
- [6] Zidna punionica Wallbox
- [7] Kapa s držačem na punionici
- [8] Vijak
- [9] Podloška (14 x 6, 4 x 2,0)
- [10] Vijak KN603840x15-T20
- [11] Kabelska uvednica s više otvora (CLIXX)
- [12] Izolacijska podloška kabelske uvednice

2.3 Pregled proizvoda



Sl.218 Pregled proizvoda

- [1] Tipka pločica
- [2] Kabel za punjenje
- [3] Spojnica za punjenje
- [4] Držač na punionici
- [5] Status - LED
- [6] RFID čitač



Sl.219 Pregled proizvoda

- [1] QR kôd
- [2] LED indikator statusa
- [3] Tipka za povezivanje
- [4] Reset

Tipka pločica

Tipka pločica sadrži podatke o snazi, registracijske podatke i serijski broj proizvoda.

Položaj tipke pločice možete pronaći u pregledu proizvoda u ovom poglavlju.

2.4 Pregled tipa

Naziv proizvoda	Vrsta proizvoda	Duljina kabela	Neto težina	Broj dijela
Power Charge 7000i	PC7000i 11-5	5 m	6,2 kg	7 738 101 054
	PC7000i 11-7	7,5 m	6,8 kg	7 738 101 055

tab. 9 Pregled tipa

2.5 Zaštitni uređaji

Ovo poglavlje pruža informacije za odabir zaštitnih uređaja za osnovnu zaštitu i zaštitu od kvara u vezi s izravnim i neizravnim kontaktom.

Električni zaštitni prekidači

Sustav za punjenje mora biti zaštićen prekidačima strujnog kruga u skladu s odgovarajućim nacionalnim propisima.

Potrebna zaštita ovisi o čimbenicima kao što su:

- Potrebno vrijeme isključivanja.
- Unutarnji otpor mreže.
- Presjek vodiča.
- Duljina kabela.
- Postavljena snaga sustava za punjenje.

Zaštita od kratko spajanja kabela mora:

- Ima karakteristiku koja dopušta struju 8 do 10 puta veću od vrijednosti I_{nom}
- Ne prelazi maksimalnu nazivnu struju od 16 A (ovisno o postavljenoj snazi sustava za punjenje).
- Koristite isključivo prekidače s nazivnom strujom isklopa od 6.000 A. Vrijednost $I^2 t$ zaštitnog prekidača ne smije prelaziti 80 kA²s.

Uređaj za zaštitu od zaostale struje

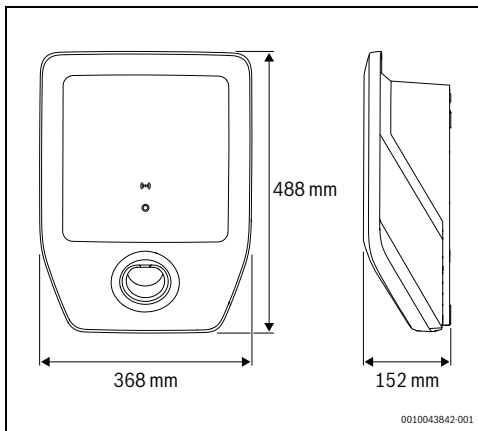
Radi osobne sigurnosti povežite namjenski RCD u seriju sa svakom zidnom punionicom Wallbox. U tu svrhu koristite najmanje RCD tip A s vrijednošću $I_{\Delta N}$ od 30 mA AC.

Otkrivanje istosmjerne zaostale struje (IEC 62955)

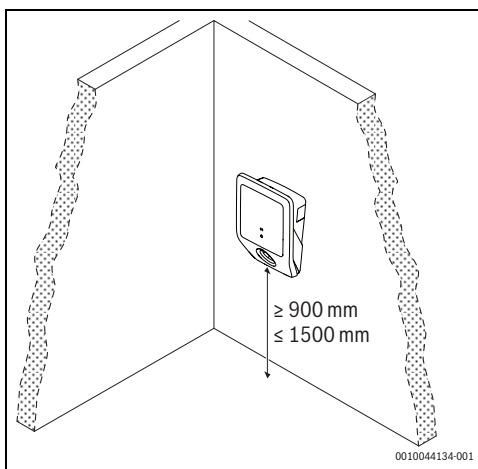
Sustav za punjenje ima značajku otkrivanja zaostale istosmjerne struje od 6 mA. Sustav za punjenje isključit će se ako zaostala struja dostigne ili premaši 6 mA DC.

3 Preduvjeti za instalaciju

3.1 Dimenzije i minimalni razmaci



Sl.220 Dimenzije proizvoda



Sl.221 Minimalni razmaci

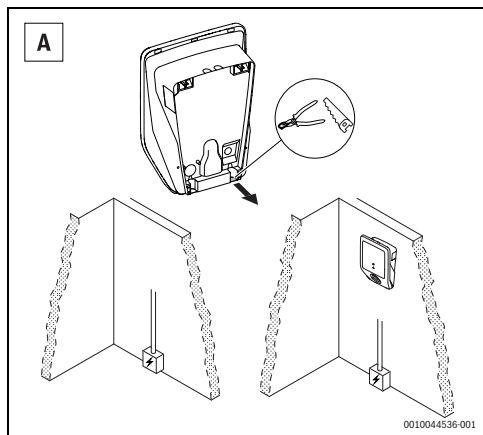
4 Instalacija (samo za ovlaštene servisere)

4.1 Priprema za Power Charge 7000i

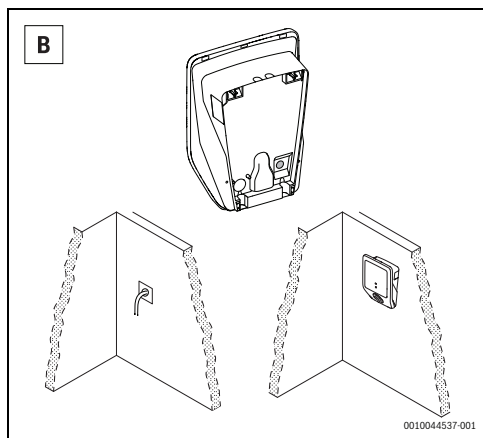
- ▶ Pažljivo skinite poklopac [5] i kapu s držačem na punionici [7] s Power Charge 7000i (→ sl. 217, stranica 215).
- ▶ Skinite kape dovodnog voda prema odgovarajućem mjestu za instalaciju uređaja Power Charge 7000i.

i

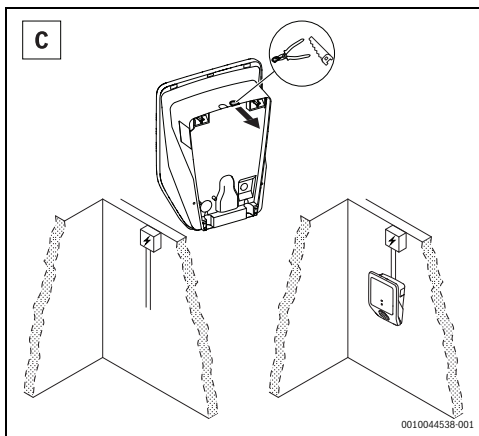
Mjesto instaliranja C mora biti vodonepropusno.



Sl.222 Dovodni vod s dna



Sl.223 Dovodni vod iz sredine

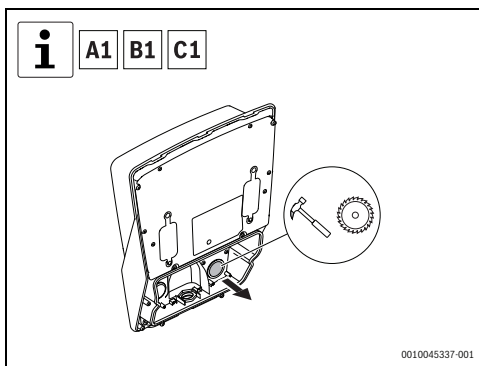


Sl.224 Dovodni vod s vrha

i

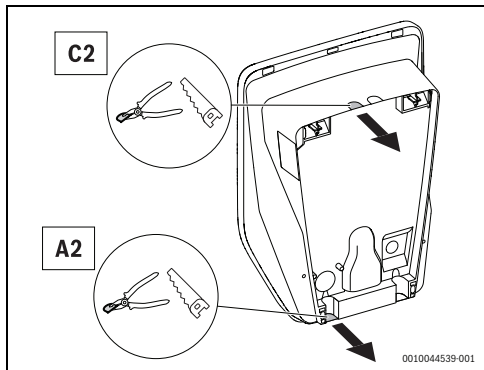
Ovaj postupak nije obavezan.

- ▶ Uklonite kapu priključaka unutarnjeg sučelja.



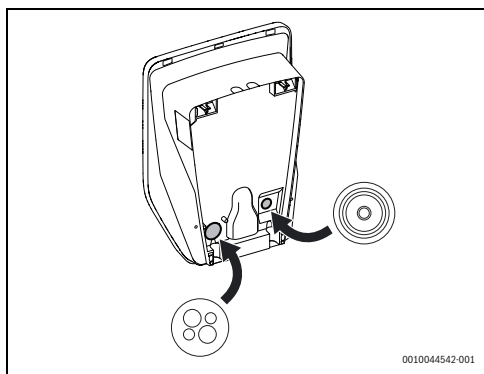
Sl.225 Uklanjanje kape priključaka unutarnjeg sučelja

- ▶ Uklonite kapu odgovarajućih električnih priključaka.



SI.226 *Kapa električnih priključaka*

- ▶ Stavite izolacijsku podlošku kablске uvodnice i kablску uvodnicu s više otvora (CLIXX) na odgovarajuće mjesto.



SI.227 *Instalacija izolacijske podloške kablске uvodnice i kablске uvodnica s više otvora (CLIXX)*

4.2 Montaža

Za montažu Power Charge 7000i na zid pratite sljedeće upute (→sl. 228, stranica 219):

- ▶ Označite dvije gornje rupe za pričvršćivanje na vrhu postavljanjem zidnog nosača pomoću libele radi poravnanja.



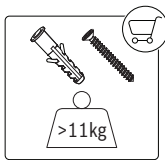
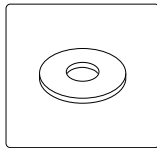
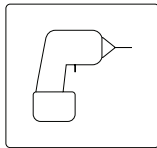
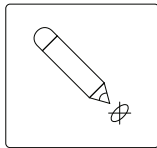
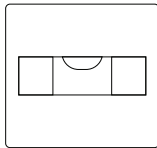
Provjerite je li strelica gore na postolju okrenuta prema gore.

- ▶ Izbušite dvije gornje rupe za pričvršćivanje, umetnite dvije usadnice i montirajte zidni nosač pomoću dva vijka i dvije podloške.
- ▶ Nakratko postavite Power Charge 7000i na zidni nosač kako biste nacrtali dvije donje rupe.
- ▶ Izbušite dvije donje rupe.
- ▶ Provucite električne kabele kroz rupu.
- ▶ Umetnite dvije usadnice i montirajte Power Charge 7000i na zid pomoću dva vijka i dvije podloške.

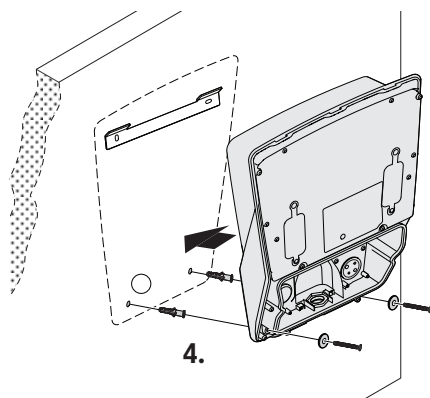
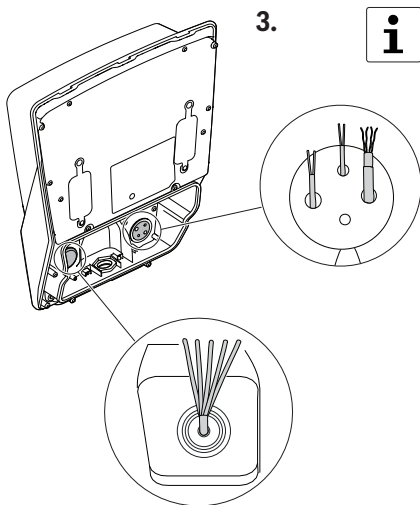
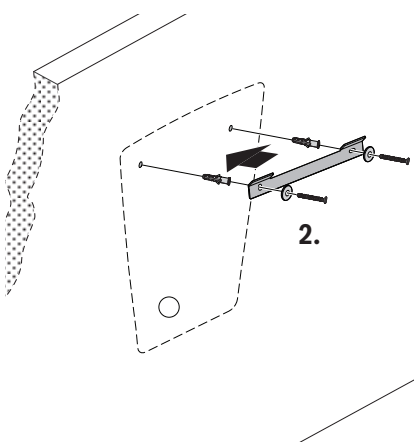
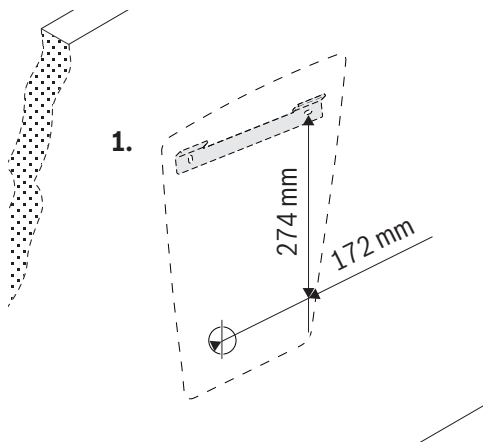


Ovaj postupak nije obavezan.

- ▶ Kroz rupe provucite kabele za povezivanje sučelja.

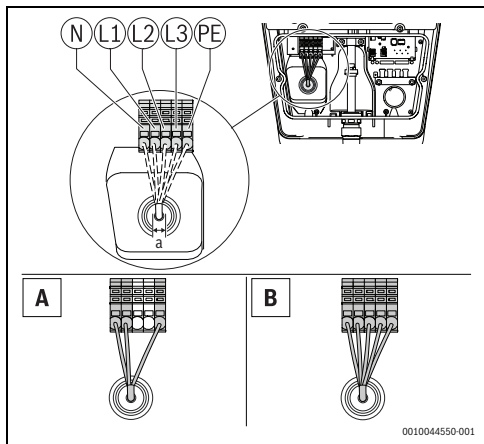


4x



0010044545-001

- Izvršite električno spajanje na najprikladniji način.



Sl.229 Dovod električnih priključaka

A = 1-fazna instalacija

B = 3-fazna instalacija

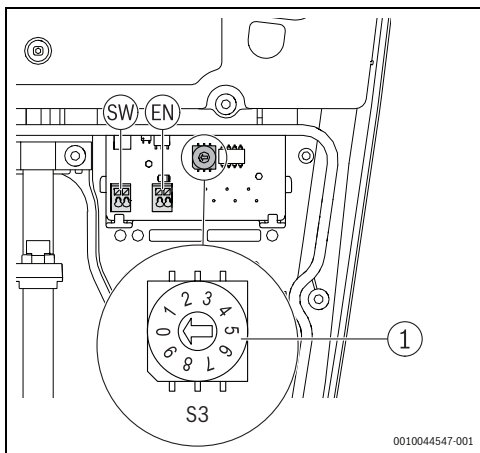
Dimenzije (mm)	
a	10 do 20 Ø maks. 5 x 6 mm ²

tab. 10 Dovod električnim priključcima



Uvijek koristite standardne kablove koji imaju mogućnost provođenja struje postavljene biračem struje.

- Biračem odaberite maksimalnu jačinu ulazne struje uređaja.



Sl.230 Birač maks. struje (S3)

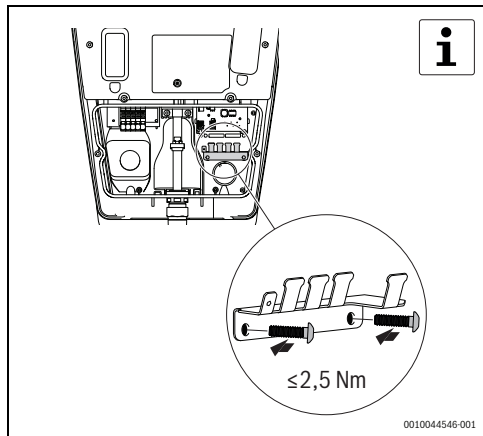
Birač	Birač maks. struje
0	6A
1	8A
2	10A
3	12A
4	14A
5...9	16A

tab. 1 Birač maks. struje



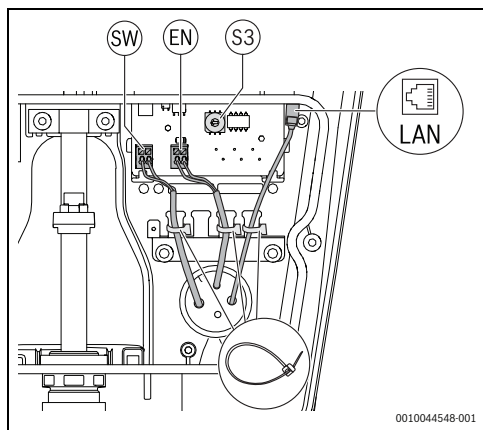
Sljedeća dva postupka nisu obavezna.

- ▶ Vijcima pričvrstite nosač oklopa držača kabela.



Sl.231 Ugradnja držača kabela

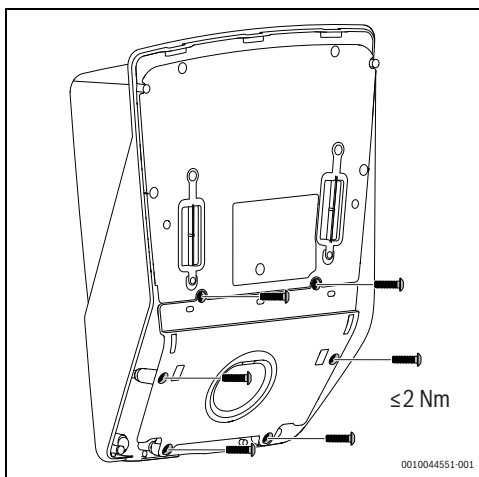
- ▶ Izvršite unutrašnje povezivanje sučelja.



Sl.232 Dodatni priključci unutarnjih sučelja

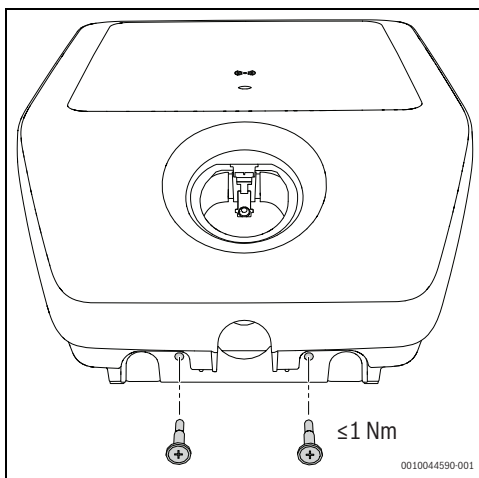
- [1] Digitalni izlaz (SW)
- [2] Digitalni ulaz (EN)
- [3] Ethernet veza

- ▶ Postavite držač na punionici na prednji dio Power Charge 7000i s pomoću šest vijaka.



Sl.233 Ugradnja držača na punionici

- ▶ Postavite prednji poklopac Power Charge 7000i u ispravan položaj i pričvrstite ga s dva vijaka.



Sl.234 Ugradnja prednjeg poklopca

5 Puštanje u pogon

5.1 Početna ispitivanja

5.1.1 Ispitivanje zaštitnih vodiča



Nacionalni propisi mogu zahtijevati ispitivanje sustava za punjenje prije puštanja u rad i u redovitim intervalima. Provedite ova ispitivanja u skladu s propisima na snazi.

Nakon instalacije, a prije prvog uključivanja uređaja, potrebno je izmjeriti neprekinutost zaštitnog vodiča (PE):

- ▶ Priključite spojnicu za punjenje na ispitni adapter za simulaciju vozila prema normi EN IEC 61851-1.
- ▶ Izmjerite otpor PE vodiča između utičnice PE vodiča adaptera i priključne točke za PE vodič u električnom ormariću zgrade.



Za ukupnu duljinu kabela (spojni kabel sustava za punjenje i kabel za punjenje vozila) do 5 m, otpor PE vodiča ne smije biti veći od 300 mΩ. Ako je kabel duži, potrebno je dodati dodatke u skladu s važećim nacionalnim propisima. U svakom slučaju, otpor nikada ne smije biti veći od 1 Ω.

5.1.2 Ispitivanje izolacije



Prije ispitivanja sustav za punjenje treba isključiti iz električne mreže. Zato prije provođenja mjerenja isključite mrežni napon na zaštitnom prekidaču u električnom ormariću zgrade.

Sustav za punjenje opremljen je relejom za isključivanje. Zbog toga su potrebna dva mjerenja izolacije:

Prvo mjerenje – primarna strana sustava za punjenje

- ▶ Na primarnoj strani izmjerite izolacijski otpor na mjestu spajanja opskrbnog kabela sustava za punjenje u električnom ormaru zgrade.



Zidna punionica Wallbox opremljena je uređajem za zaštitu od prenapona. To se može uzeti u obzir prilikom izvođenja mjerenja. U svakom slučaju vrijednost ne smije biti manja od 1 MΩ.

Drugo mjerenje – na sekundarnoj strani sustava za punjenje

- ▶ Priključite spojnicu za punjenje na ispitni adapter za simulaciju vozila prema normi EN IEC 61851-1.
- ▶ Provedite mjerenje izolacije preko mjernih utičnica na ispitnom adapteru, vrijednost ne smije biti manja od 1 MΩ.



Alternativno je moguće koristiti metodu diferencijalne struje u kombinaciji s mjerenjem struje PE vodiča.



Ni u jednom slučaju ne smije se prekoračiti vrijednost od 3,5 mA.

Za provođenje ovih mjerenja potrebno je:

- ▶ Priključite spojnicu za punjenje na ispitni adapter za simulaciju vozila prema normi EN IEC 61851-1.
- ▶ Izvršite mjerenje u stanju adaptera C.
- ▶ Izmjerite diferencijalnu struju na spojnoj točki opskrbnog kabela sustava punjenja u električnom ormariću zgrade.



Ovisno o mjernom instrumentu koji se koristi, sljedeće mjerenje možda neće biti moguće izvršiti na adapteru. U tom slučaju provedite ispitivanje na priključnim stezaljkama.

5.1.3 Ispitivanje uvjeta isključivanja (kratki spoj)

U slučaju kratkog spoja (Z_{L-N}) potrebno je ispitati uvjet isključivanja na sljedeći način:

- ▶ Priključite spojnicu za punjenje na ispitni adapter za simulaciju vozila prema normi EN IEC 61851-1.
- ▶ Izvršite mjerenja u stanju adaptera C.
- ▶ Izvršite mjerenja na mjernim utičnicama adaptera za ispitivanje.
- ▶ Provjerite odgovaraju li vrijednosti odabranom zaštitnom prekidaču.

5.1.4 Ispitivanje uvjeta isključivanja (okidanje RCD-a)

U slučaju okidanja RCD-a, potrebno je ispitati uvjet isključivanja na sljedeći način:

- ▶ Priključite spojnicu za punjenje na ispitni adapter za simulaciju vozila prema normi EN IEC 61851-1.
- ▶ Izvršite mjerenje u stanju adaptera C.
- ▶ Izvršite mjerenja na mjernim utičnicama ispitnog adaptera odgovarajućim mjernim instrumentom.
- ▶ Provjerite odgovaraju li vrijednosti odabranom RCD-u i mreži.



RCD ugrađen u dovodnom vodu treba provjeriti na priključnoj točki opskrbnog voda sustava za punjenje u kućnom priključku. RCD mora biti u skladu s nacionalnim propisima o okidanju.

5.1.5 Integrirano ispitivanje zaostale istosmjerne struje

Potrebno je ispitati integrirano otkrivanje zaostale istosmjerne struje na sljedeći način:

- ▶ Priključite spojnicu za punjenje na ispitni adapter za simulaciju vozila prema normi EN IEC 61851-1.
- ▶ Izvršite mjerenje u stanju adaptera C.
- ▶ Izvršite mjerenja na mjernim utičnicama ispitnog adaptera odgovarajućim mjernim instrumentom.



Sustav za punjenja mora odvojiti spojnicu za punjenje s mreže kada zaostala struja premaši 6 mA DC. Mora se pojaviti prikaz greške na sustavu za punjenja.

5.2 Povezivost

Upravlajte najvažnijim funkcijama vrlo jednostavno pomoću aplikacije Bosch HomeCom Easy na mobilnom uređaju.



UPOZORENJE

Neppravilna uporaba!

Strogo je zabranjeno korisniku otvarati i bilo što raditi na proizvodu osim dopuštenih radnji opisanih u ovom poglavlju. Svaka nepravilna uporaba može prouzročiti opasnosti za vlasnika nekretnine i za sam proizvod!

5.2.1 Preuzimanje aplikacije

Aplikaciju je moguće preuzeti iz trgovine Apple App za iOS i iz trgovine Google Play za Android. Da biste u potpunosti iskoristili najnovije funkcije i sigurnosna ažuriranja na mobilni uređaj uvijek instalirajte najnoviju verziju.

- ▶ Postavite svoj račun.
- ▶ Svakako prihvatite Uvjete uporabe.

5.2.2 Uparivanje



Snaga WLAN signala dovoljna je za uspostavljanje veze s internetom. Ako je signal preslab:

- ▶ Koristite WLAN repetitor.

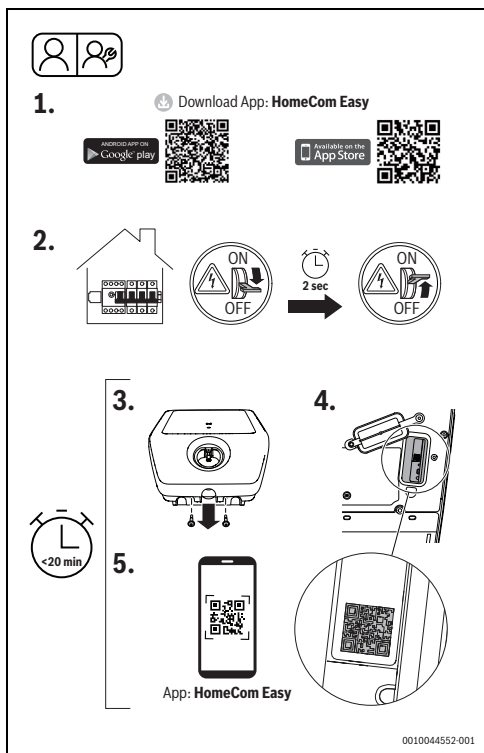
Za uparivanje mobilnog uređaja s uređajem Power Charge 7000i potrebno je pratiti sljedeće upute:

- ▶ Preuzmite aplikaciju.
- ▶ Isključite proizvod na razvodnoj ploči napajanja i nakon približno dvije sekunde ponovno ga uključite.
- ▶ Pričekajte dok LED indikator statusa ne postane plave boje.



Nakon uključivanja napajanje na raspolaganju je 20 minuta za uspostavljanje veze s aplikacijom.

- ▶ Odvijte dva vijka na prednjem poklopcu i skinite poklopac uređaja Power Charge 7000i.
- ▶ Pomaknite gumenu brtvu prema gore.
- ▶ Otvorite aplikaciju i slijedite opisani postupak.
- ▶ Skenirajte QR kôd radi uparivanja proizvoda.



Sl.235 HomeCom Easy

5.2.3 WPS priključak

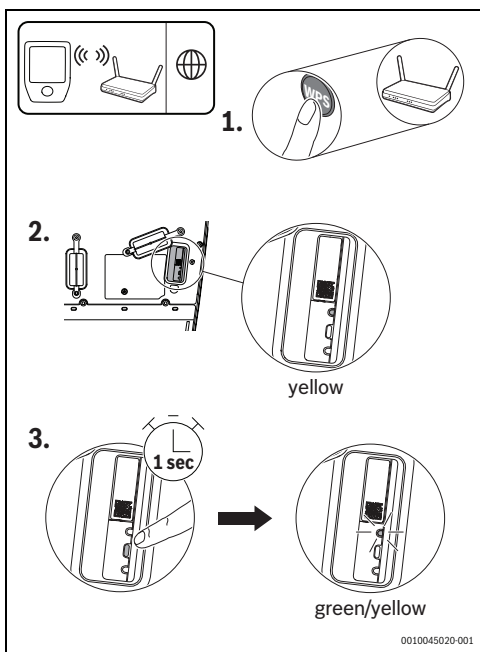
Za povezivanje s WPS potrebno je pratiti sljedeće upute:

- ▶ Isključite uređaj Power Charge 7000i na razvodnoj ploči napajanja i nakon približno dvije sekunde ponovno ga uključite (sl. 235, postupak [2]).
- ▶ Pričekajte dok LED indikator statusa ne postane plave boje.
- ▶ Opustite dva vijka na prednjem poklopcu (sl. 235, postupak [3]).
- ▶ Pomaknite gumenu brtvu prema gore.

Dok LED indikator svijetli u žutoj boji:

- ▶ Pritisnite tipku WPS na usmjerivaču.
- ▶ Pritisnite tipku za povezivanje na komunikacijskom modulu. LED indikator treptat će naizmjenice u zelenoj i žutoj boji.

- ▶ Na 1 sekundu pritisnite tipku za povezivanje na komunikacijskom modulu. LED indikator statusa treptat će naizmjenice u zelenoj i žutoj boji.



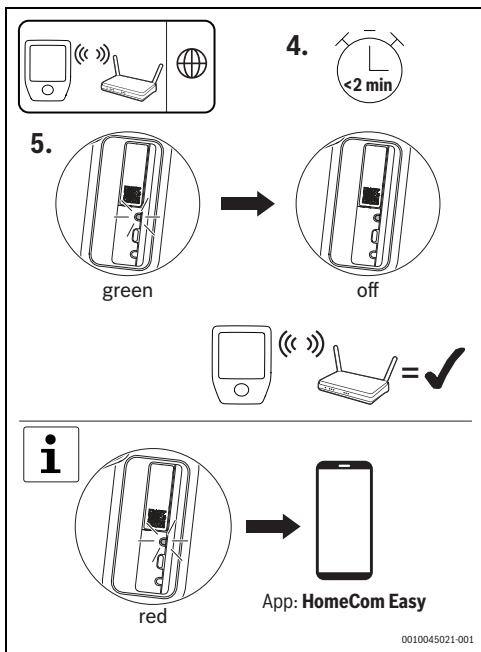
Sl.236 WPS priključak

Proizvod je u WPS načinu rada i tijekom 2 minute pokušavat će uspostaviti WLAN vezu s usmjerivačem. LED indikator statusa svijetli u zelenoj i žutoj boji.

Nakon što je veza uspostavljena LED indikator statusa svijetli zeleno i isključit će se nakon jedne minute.

Za uspostavu veze s poslužiteljem:

- ▶ Preuzmite aplikaciju i slijedite upute.



SI.237 WPS priključak

i

Ako je LED crvene boje, WPS uparivanje nije bilo uspješno:

- ▶ Daljnje postupke provjerite u aplikaciji.

5.2.4 Poništite WLAN vezu

NAPOMENA

Oštećenje uređaja!

Poništavanje se ne smije vršiti tijekom pokretanja uređaja Power Charge 7000i.

Za poništavanje WLAN veze potrebno je:

- ▶ Isključite napajanje proizvoda na razvodnoj ploči i nakon približno dvije sekunde ponovno ga uključite.

i

Nakon uključivanja napajanja na raspolaganju je 20 minuta za poništavanje WLAN veze.

- ▶ Pričekajte dok LED indikator statusa ne postane plave boje.
- ▶ Jednom tijekom približno 3 sekunde pritisnite tipku za povezivanje na komunikacijskom modulu dok LED nakratko ne zasvijetli crveno.

i

LED 5 puta zatrepće u crvenoj boji. Postojeća WLAN veza je poništena. Čim LED zasvijetli žuto moguće je uspostaviti novu WLAN vezu.

- ▶ Proizvod obavezno ponovno putem aplikacije. Vaše postavke su pohranjene.

5.2.5 Komunikacijski modul vraća se na tvorničke postavke

i

Vraćanjem na tvorničke postavke brišu se osobne postavke kao što je provjera autentičnosti, usvojene RFID kartice ili lozinke za WLAN.

Za vraćanje tvorničkih postavki potrebno je:

- ▶ Isključite napajanje proizvoda na razvodnoj ploči i nakon približno dvije sekunde ponovno ga uključite.

i

Nakon uključivanja napajanja na raspolaganju je 20 minuta za vraćanje na tvorničke postavke.

- ▶ Pričekajte dok LED indikator statusa ne postane plave boje.
- ▶ Jednom na 15 sekundi pritisnite tipku za povezivanje na Power Charge 7000i dok LED po drugi puta kratko ne zasvijetli crveno.

i

Nakon 10 sekundi LED 5 puta zatrepće crveno, a nakon 15 sekundi nakratko ponovno zasvijetli crveno. Nakon toga postavke su poništene. To može potrajati 90 sekundi.

5.2.6 Hardversko poništavanje

Hardversko poništavanje omogućava ponovno pokretanje komunikacijskog modula.

Za provođenje hardverskog poništavanja potrebno je:

- ▶ Šiljatim predmetom pritisnite i jednu sekundu držite pritisnutom tipku za vraćanje izvornih postavki.



Tijekom hardversko poništavanje osobne postavke neće se izbrisati.

5.2.7 LED indikator statusa komunikacijskog modula

Stanje LED indikatora	Status	Postupci
Svijetli crveno	Greška veze.	<p>Ako nema WLAN veze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provjerite bežični usmjerivač. Usmjerivač nije u dometu ili je isključen. • Prema potrebi poništite WLAN vezu (→Poglavlje 5.2.4, stranica 225). <p>Ako nema LAN veze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provjerite priključak LAN kabela.
Trepće crveno	Mreža je povezana, ali nema internetske veze.	<p>Ako nema internetske veze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provjerite konfiguraciju usmjerivača.
Trepće crveno (5 puta)	Veza s WLAN izbrisana ili nije uspjela.	<p>Ako je WLAN veza izbrisana ili nije uspjela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proizvod je ponovno pokrenuo način rada s pristupnom točkom.
Svijetli žuto	Način rada s pristupnom točkom je aktivan, spreman za povezivanje s WLAN.	Više uputa možete pronaći u aplikaciji HomeCom Easy.
Naizmjenično žuto/zeleno	WPS način rada je aktivan.	–
Trepće žuto	Uspostavljena je veza s pristupnom točkom.	Slijedite upute u aplikaciji HomeCom Easy.
Trepće zeleno	Uspostavljena je veza s usmjerivačem.	Proizvod se povezuje s aplikacijom HomeCom Easy.
Svijetli zeleno	Uspostavljena je veza s poslužiteljem.	Uspostavit će se veza s poslužiteljem.
LED isključeno	<p>Komunikacijski modul je aktivan i prebacio se u način štednje energije.</p> <p>Proizvod je isključen.</p>	<p>Ako je LED isključen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nakratko pritisnite tipku za povezivanje. • S pomoću LED indikatora provjerite trenutni status uređaja.

tab. 2 LED indikator statusa komunikacijskog modula

6 Rukovanje

6.1 Postupak punjenja

Da biste uspješno napunili vozilo potrebno je pratiti sljedeće upute:

- ▶ Odvojite spojnicu za punjenje iz držača na punionici.



OPREZ

Nepravilna uporaba!

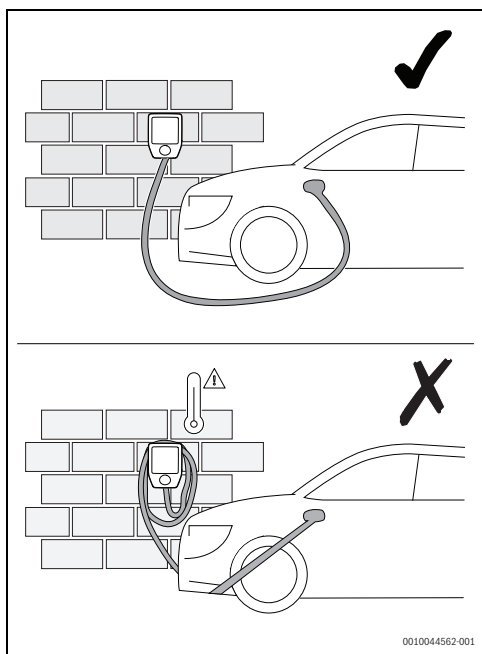
Za sprječavanje zapetljavanja ili prekida kabela:

- ▶ U potpunosti odmotajte kabel za punjenje.
- ▶ Kabel ne namatajte prečvrsto.

6.1.1 Otkazivanje postupka punjenja

Tri su načina za otkazivanje postupka punjenja:

28. S pomoću kontrola u vozilu. Dodatne informacije mogu se pronaći u uputama za uporabu vozila.
29. Isključivanjem zaštitnih prekidača zgrade radi odvajanja Power Charge 7000i s napona napajanja.
30. Zaključavanjem sustava za punjenje na neobveznom vanjskom uređaju za zaključavanje.



Sl. 238 Rukovanje kabelom za punjenje

- ▶ RFID karticom, aplikacijom ili pomoću vanjskog uređaja za blokadu otključajte Power Charge 7000i. Ovaj postupak nije obavezan (→ sl. 239 i 6.1.5, stranica 228).
- ▶ Priključite spojnicu kabela za punjenje u vozilo.

Nakon dovršetka postupka punjenja nastavite na sljedeći način:

- ▶ Odvojite kabel za punjenje s vozila.
- ▶ Namotajte kabel za punjenje na Power Charge 7000i.
- ▶ Utaknite spojnicu za punjenje u držač na punionici.

6.1.2 Status punjenja

Indikator statusa (→sl. 218, stranica 215) prikazuje status rada sustava za punjenje.

Stanje LED indikatora	Opis
LED trepće bijelo	Pokretanje proizvoda nakon uključivanja.
LED svijetli plavo	Proizvod je spreman za rad (stanje A).
LED svijetli žuto	Proizvod bez oslobađanja (stanje B) – vanjski unos oslobađanja, RFID ili aplikacija
LED svijetli zeleno	Proizvod je oslobođen i uspostavljena je komunikacija s vozilom (stanje B ili C).
LED pulsira zeleno i jednom se oglasi signalnim tonom	Postupak punjenja je započeo (stanje C, stvarna struja > 2 A).
LED polagano pulsira	Postupak punjenja odvija se uz smanjenu struju punjenja.

tab. 3 Status punjenja

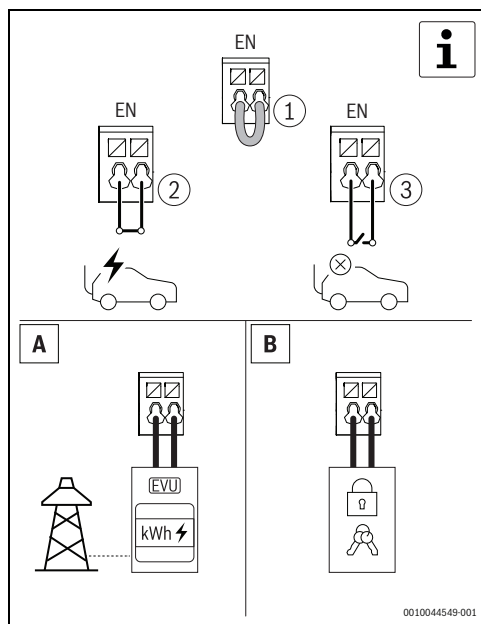
6.1.3 Stanje pripravnosti i ažuriranje softvera

LED je neaktivan	Proizvod je u stanju pripravnosti.
LED naizmjenično svijetli bijelo, plavo i crveno	U tijeku je ažuriranje softvera.

tab. 4 Stanje pripravnosti i ažuriranje softvera

6.1.4 Neobvezni digitalni ulaz

Na unutarnje sučelje moguće je spojiti neobvezni vanjski uređaj za zaključavanje. U tom slučaju punjenje neće biti moguće sve dok se ne omogući izvana.



Sl.239 Neobvezni digitalni ulaz

6.1.5 Provjera autentičnosti RFID karticom

Power Charge 7000i ima sigurnosni mehanizam za zaštitu od neovlaštenog pristupa putem RFID sustava.

Za usvajanje RDFID kartice:

- ▶ Otvorite aplikaciju.
- ▶ Pokrenite način usvajanja.
- ▶ Držite RFID karticu i u roku od 60 sekundi držite je ispred RFID čitača.



Sl.240 Provjera autentičnosti RFID karticom

Status LED

Stanje LED indikatora	Opis
LED svijetli ljubičasto	RFID način usvajanja je aktivan.
LED svijetli zeleno (5 s) i ogłosi se jednom	Usvajanje RFID kartice bilo je uspješno.
LED zasvijetli zeleno i oglosti se jednom	RFID kartica je prihvaćena.
LED svijetli crveno (5 s) 5 puta nakratko se oglašava	RFID kartica nije prihvaćena.

tab. 5 LED indikator statusa

7 Inspekcija i održavanje

7.1 Čišćenje zidne punionice Wallbox

NAPOMENA

Moguće oštećenje uređaja!

Da biste spriječili oštećenja uređaja:

- ▶ Tijekom čišćenja zidne punionice Wallbox nikada nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje (na primjer naftni eter, aceton, etanol ili sredstvo za čišćenje stakla na bazi metilnog alkohola), a osobito pri čišćenju plastične površine.
- ▶ Obavezno koristite blagu otopinu deterdženta (na primjer tekućina za pranje posuda, neutralno sredstvo za čišćenje) i meku, navlaženu krpu za čišćenje.

7.2 Zaštitni uređaji

Sljedeći dijelovi (→sl. 218, stranica 215) zaštitni su uređaji:

- ▶ Kućište
- ▶ Kabel za punjenje
- ▶ Zaštitni poklopac
- ▶ Spojnica za punjenje

NAPOMENA

Moguće oštećenje uređaja!

Da biste spriječili oštećenja uređaja:

- ▶ Prije svakog postupka punjenja obavezno provjerite zaštitne uređaje.
- ▶ Osigurajte vršenje ispitivanja električnih funkcija u skladu s nacionalnim propisima u redovitim intervalima koje će obavljati kvalificirani električar.

8 Uklanjanje problema

8.1 Greške i dijagnoza

Ako Power Charge 7000i ne reagira nakon priključivanja kabela za punjenje ili nakon provjere autentičnosti putem RFID sustava, provjerite napajanje cijele zgrade.



Ako LED indikator statusa šest puta zatrepće crveno to označava grešku.

Stanje LED indikatora	Opis	Uklanjanje problema
Nakon toga LED indikator svijetli plavo (3 s).	Aktivirao se uređaj za zaštitu od zaostale struje u proizvodu.	<ul style="list-style-type: none"> Izvršite vizualni pregled proizvoda, kabela za punjenje i vozila. Za ponovno postavljanje uređaja za zaštitu od zaostale struje, potrebno je na približno 4 s odvojiti kabel za punjenje s vozila. Nakon što ponovno priključite kabel za punjenje na vozilo, vozilo može zatražiti postupak punjenja.
Nakon što LED zatrepće plavo 3x (svijetli 50 % / isključen 50 % vremena).	Previsoka temperatura.	Ne trebate intervenirati. Nakon samoispitivanja i ispravljanja greške, LED indikator svijetli zeleno. Vozilo može zatražiti punjenje.
Nakon što LED zatrepće plavo 3x (svijetli 90 % / isključen 10 % vremena).	Mogući uzrok smetnje: previsok ili prenizak napon napajanja.	Ako postoji previsok ili prenizak napon napajanja, ne trebate intervenirati. Nakon samoispitivanja i ispravljanja greške, LED indikator svijetli zeleno. Vozilo može zatražiti punjenje.
Nakon što LED zatrepće plavo 3x (svijetli 10 % / isključen 90 % vremena).	Smetnje u komunikaciji s vozilom ili prekoračenje maksimalne postavljene struje.	Provjerite je li kabel za punjenje pravilno priključen u vozilo. Nakon samoispitivanja i ispravljanja greške, LED indikator svijetli zeleno. Vozilo može zatražiti punjenje.
Nakon što LED zatrepće plavo 6x (svijetli 50 % / isključen 50 % vremena).	Unutarnje smetnje proizvoda.	<p>Odvojite kabel za punjenje s vozila.</p> <p>Odvojite proizvod s opskrbnog napona isključivanjem odgovarajućih osigurača u zgradi. Pričekajte oko 1 minutu, a zatim ponovno uključite osigurač.</p> <p>Ponovno priključite kabel za punjenje na vozilo. Nakon samoispitivanja i ispravljanja greške, LED indikator svijetli zeleno. Vozilo može zatražiti punjenje.</p>

tab. 6 Greške i dijagnoza



Ako se bilo koja od grešaka nastavi pojavljivati, obratite se podršci.

9 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša je osnovno načelo poslovanja tvrtke Bosch Gruppe.

Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša su jednako važni za nas. Striktno se pridržavamo zakona i propisa o zaštiti okoliša.

U svrhu zaštite okoliša te poštivanja ekonomskih načela koristimo samo najbolju tehniku i materijale.

Ambalaža

Kod ambalažiranja držimo se sustava recikliranja koji su specifični za određene države te koje osiguravaju optimalnu reciklažu.

Svi upotrijebljeni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

Stari uređaj

Stari uređaji sadrže materijale koji se mogu ponovno vrednovati. Komponente se lako mogu odvojiti. Plastični dijelovi su označeni. Tako se mogu sortirati razne skupine komponenata te ponovno iskoristiti ili zbrinuti.

Elektronički i električki stari uređaji



Ovaj simbol označava da se proizvod ne smije odložiti s drugim otpadom, nego se mora predati prihvatnom centru za obradu, skupljanje, recikliranje i odlaganje.

Simbol vrijedi za države s propisima za odlaganje električnog i elektroničkog otpada, npr. "Europska Direktiva 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi". Ti propisi određuju okvirne uvjete koji vrijede za povrat i recikliranje starih elektroničkih uređaja u pojedinim državama.

Budući da elektronički uređaji mogu sadržavati opasne tvari, moraju se reciklirati savjesno kako bi se smanjile moguće ekološke štete i opasnosti za ljudsko zdravlje. Osim toga recikliranje elektroničkog otpada pridonosi očuvanju prirodnih resursa.

Dodatne informacije o ekološkom odlaganju otpadne električne i elektroničke opreme potražite kod odgovornih ustanova u blizini, svojoj tvrtki za odlaganje otpada ili trgovca koji vam je prodao proizvod.

Dodatne informacije potražite na:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Baterije

Baterije se ne smiju bacati u kućanski otpad. Istrošene baterije moraju se odlagati u sklopu lokalnih sustava za zbrinjavanje otpada.

10 Napomena o zaštiti podataka

Potrebna je internetska veza kako bi se omogućio daljinski nadzor i daljinsko upravljanje Bosch sustavom za punjenje električnih vozila s ovim proizvodom. Nakon povezivanja s internetom ovaj proizvod automatski uspostavlja vezu s poslužiteljem Bosch. Tijekom ovog procesa podaci o vezi, a posebno IP adresa, automatski se prenose i obrađuju ih Bosch Thermotechnik. Obrada se može postaviti vraćanjem zadanih postavki ovog proizvoda. Daljnje obavijesti o obradi podataka možete pronaći u sljedećim izjavama o privatnosti podataka i na internetu.



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Toplinska tehnika, Kneza Branimira 22, 10 040 Zagreb - Dubrava, Hrvatska**, obrađujemo informacije o proizvodu i upute za ugradnju, tehničke podatke i podatke o spajanju, podatke o komunikaciji,

podatke o registraciji proizvoda i povijest kupaca da bismo zajamčili funkcionalnost proizvoda (čl. 6 st. 1. podst. 1 b GDPR-a), kako bismo ispunili svoju odgovornost nadzora proizvoda, zbog sigurnosti proizvoda i iz sigurnosnih razloga (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a), da bismo zajamčili svoje pravo u vezi jamstva i pitanja registracije proizvoda (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a) i da bismo analizirali distribuciju svojih proizvoda i pružili individualizirane informacije i ponude povezane s proizvodom (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a). Za pružanje usluga kao što su usluge prodaje i marketinga, upravljanje ugovorima, upravljanje plaćanjima, programiranje, hosting podataka i telefonske usluge, možemo naručiti i prenijeti podatke vanjskim pružateljima usluga i/ili povezanim poduzećima tvrtke Bosch. U nekim slučajevima, ali samo ako je zajamčena odgovarajuća zaštita podataka, osobni se podaci mogu prenijeti primateljima izvan područja Europske ekonomske zajednice. Više informacija pruža se na upit. Možete se obratiti našem službeniku za zaštitu podataka na adresi: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NJEMAČKA.

Imate pravo prigovora na obradu vaših osobnih podataka na temelju čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a na temelju stanja koja se odnose na vašu određenu situaciju ili kada se osobni podaci obrađuju zbog izravnih marketinških svrha, i to bilo kada. Kako biste ostvarili svoja prava, obratite nam se putem privacy.rbk@bosch.com. Za više informacija slijedite QR kod.

11 Licenciranje otvorenog kôda

Ovaj proizvod sadrži softverske komponente koje su nositelji prava licencirali pod GNU Općom javnom licencom (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) ili drugom licencom za softver otvorenog koda koja zahtijeva da izvorni kôd bude dostupan. Potpuni popis licenci dostupan je na Power Charge 7000i i može se prikazati uz pomoć aplikacije HomeCom Easy.

Kao alternativa aplikaciji HomeCom Easy licenca je dostupna na sljedećoj web stranici: <https://www.bosch-thermotechnology.com/corporate/de/landingpage/unternehmen/rechtliche-themen/open-source-software/wallbox/>

Izvorni kôd ovih softverskih komponenti ne isporučuje se zajedno s ovim proizvodom. Izvorni kôd za ove softverske komponente možete dobiti na fizičkom mediju (CD ili DVD) podnošenjem pismenog zahtjeva na adresu našeg ureda otvorenog koda navedenu u nastavku. Prilikom slanja takvog zahtjeva navedite relevantni proizvod i datum kupnje istog.

Bosch Thermotechnik GmbH
TT/XAT ComModul OSS
Werk Lollar
Postfach 11 61
35453 Lollar
Germany

Zadržavamo pravo naplate naknade (maksimalno 20 €) za pokrivanje troškova fizičkog medija i obrade.

Možete podnijeti svoj zahtjev (i) u roku od tri (3) godine od datuma kada ste primili proizvod koji uključuje binarnu datoteku koja je predmet vašeg zahtjeva (ii) u slučaju kôda licenciranog prema GPL v3 sve dok Bosch nudi rezervne dijelove ili korisničku podršku za taj proizvod.

12 Tehnički podaci i izvješća

12.1 Tehnički podaci

Opis	Jedinica	Power Charge 7000i
Propisi	-	EN IEC 616851-1:2019
		EN IEC 61439-7 (AEVCS)
Kapacitet punjenja	-	Način 3
	kW	≤ 11
Nazivni napon	V	230
	V	400
	AC	1/3
Nazivna voltaža	-	≤ 16 A – podesivo od 6 A do 16 A u koracima od po 2 A
Nazivna frekvencija	Hz	50
Način spajanja	-	Opružna pričvrsnica
Priključak/spojnica za punjenje	-	Vrsta 2
Duljina kabela za punjenje	-	5 m ili 7,5 m
Informacije o radu/statusu	-	LED indikator na prednjoj ploči
Sučelje podataka	-	LAN
		WLAN
Razred zaštite	-	IP54
Zaštita od mehaničkih udara	-	IK08
Otkrivanje zaostale struje	-	DC 6 mA (IEC 62955)
Okolna temperatura	°C	-25 do +40 *
Klasa zaštite	-	I
Autorizacija i oslobađanje	-	RFID, aplikacija, digitalni ulaz
RFID modul	MHz	13,56 – MIFARE DESFire EV1/EV2 (ISO/IEC 14443-3 tip A/B)
Operacijski sustav	-	Android, iOS
WLAN	GHz	2,4 GHz / IEEE 802.11b/g/n
Kategorija prenapona	-	III
Montaža	-	Zidna jedinica
Veličina	mm	(V × Š × D) 488 × 368 × 152
Težina	kg	pribl. 6,2 (duljina kabela 5 m)
		pribl. 6,5 (duljina kabela 7,5 m)

tab. 7 Tehnički podaci