

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		

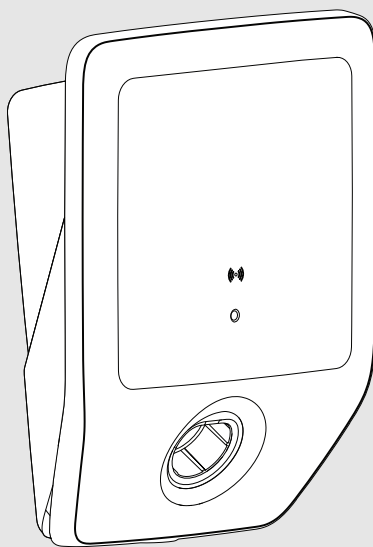


Table of contents

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

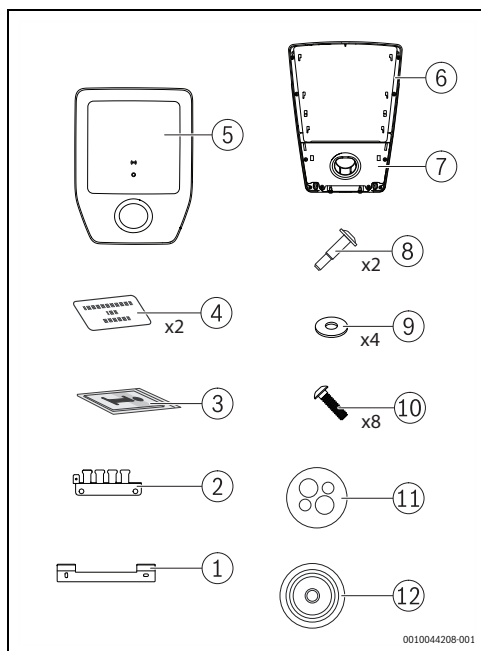


Fig. 25 Scope of delivery

- [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

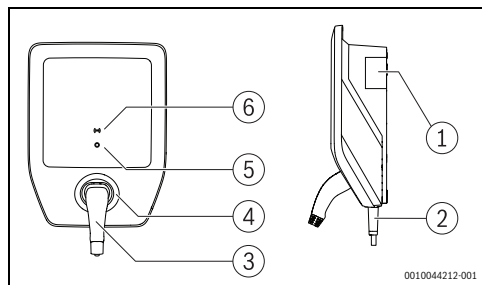


Fig. 26 Product overview

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

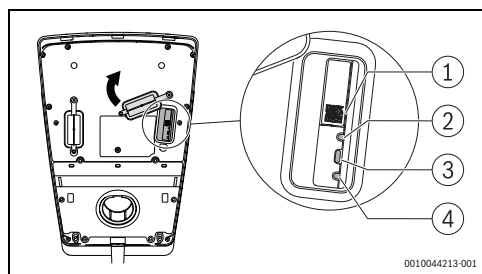


Fig. 27 Product overview

- [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^2t value must not exceed $80\text{ kA}^2\text{s}$.

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

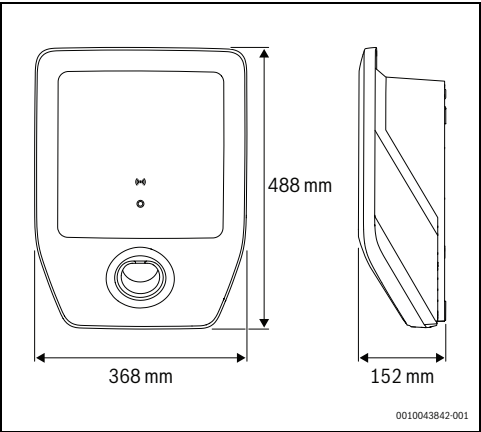


Fig. 28 Product dimensions

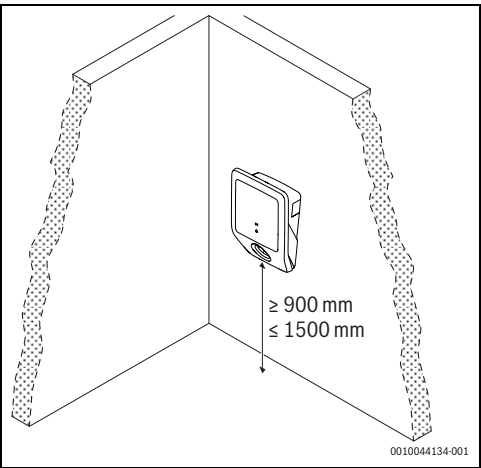


Fig. 29 Minimum clearances

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.

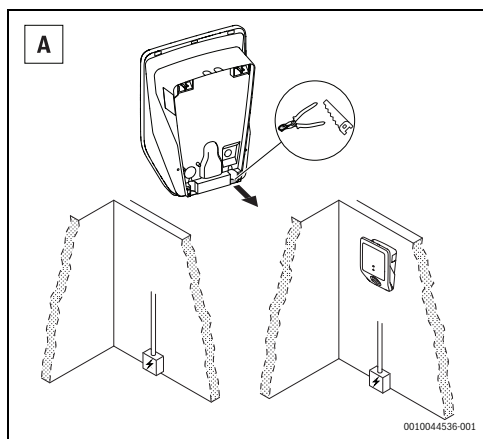


Fig. 30 Supply line from the bottom

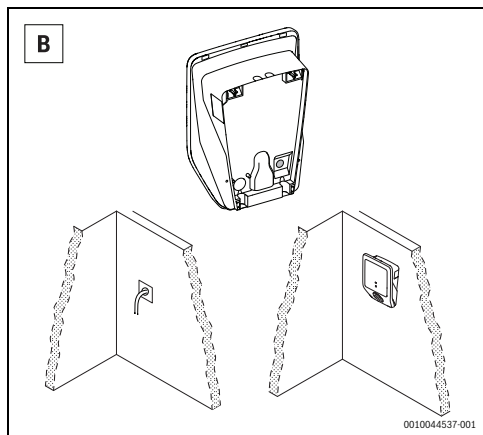


Fig. 31 Supply line from the center

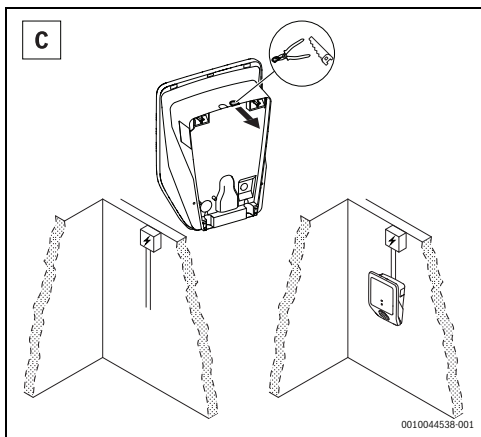


Fig. 32 Supply line from the top



This step is optional.

- Remove the internal interface connections' cap.

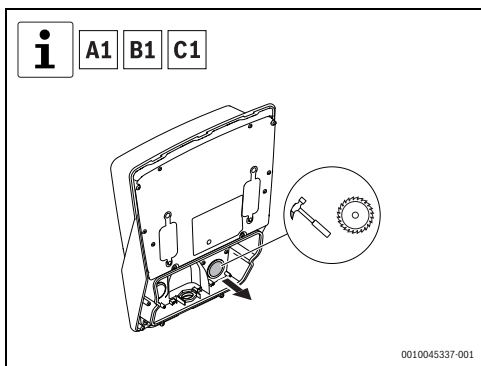


Fig. 33 Internal interface connections' cap removal

- Remove the respective electrical connections' cap.

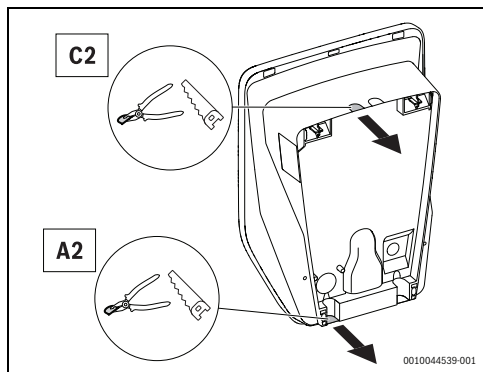


Fig. 34 Electrical connections' cap

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

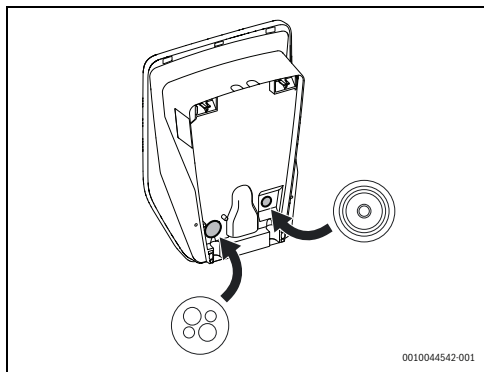


Fig. 35 Cable gland grommet and the cable gland multi-hole (CLIXX) installation

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.



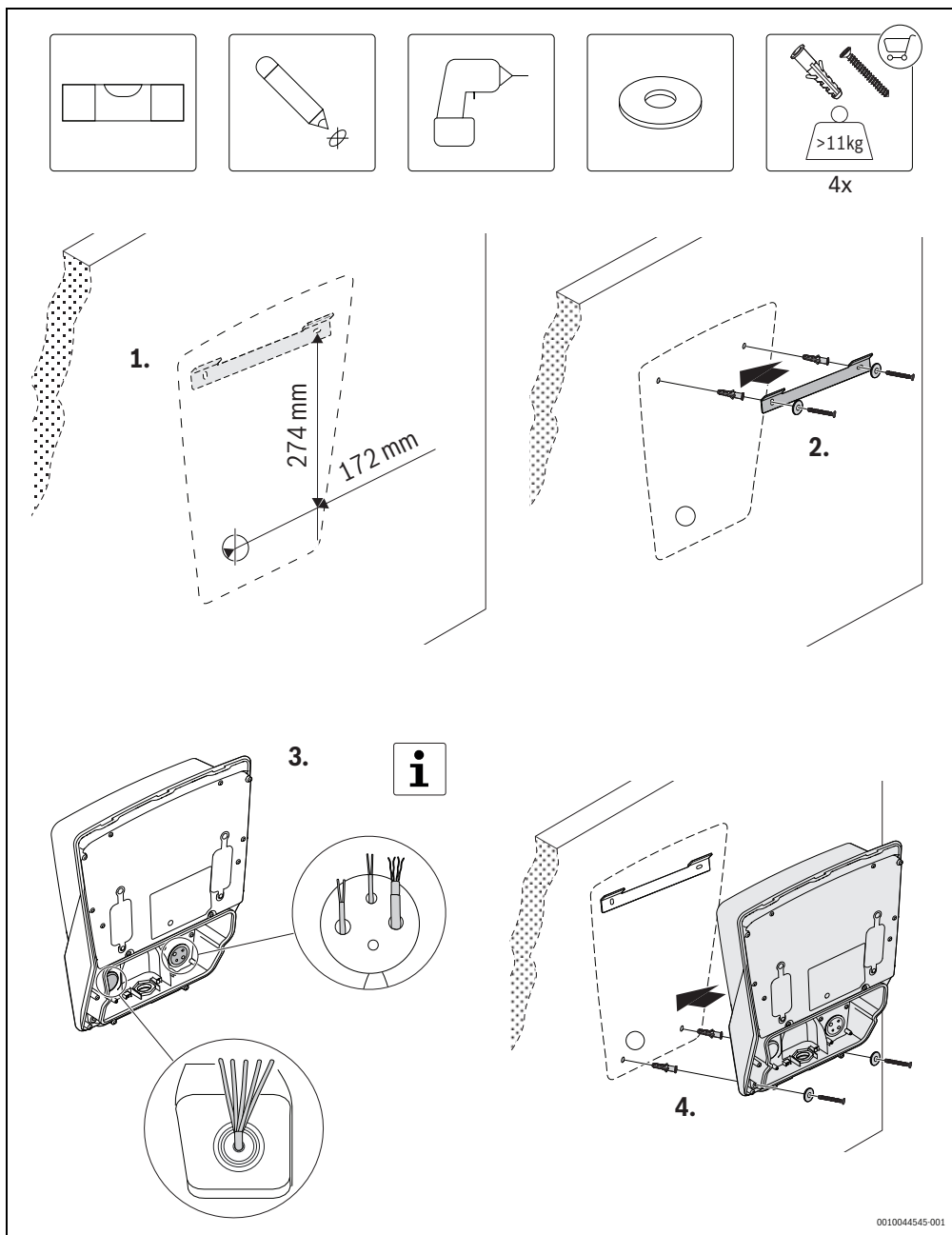
Make sure that the up arrow on the standpoint is upwards.

- 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.



0010044545-001

Fig. 36 Wall mounting

- Perform the electrical connections following the most suitable option.

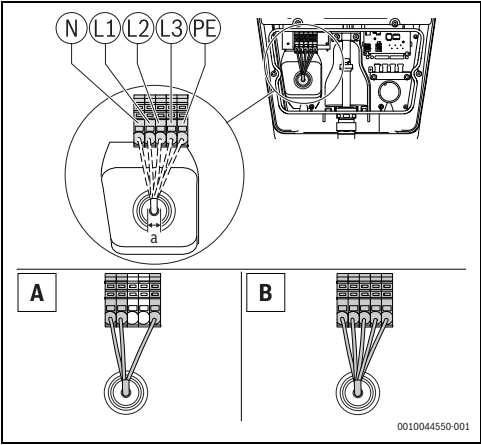


Fig. 37 Electrical connections supply
A = 1 phase installation
B = 3 phase installation

	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.

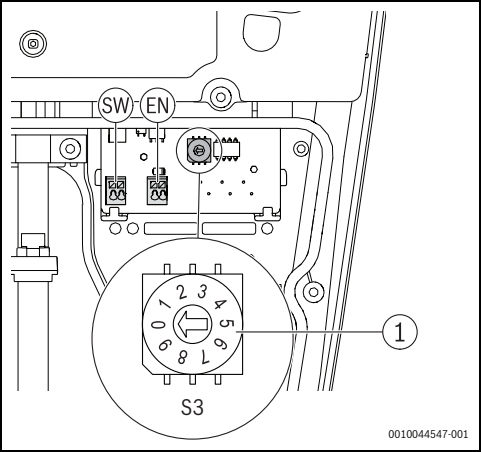


Fig. 38 Max. current selector (S3)

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.

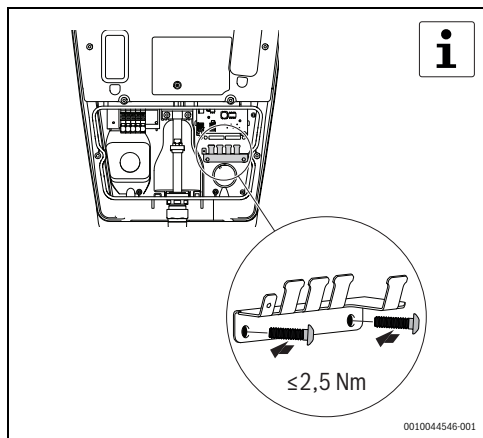


Fig. 39 Cable holder installation

- Perform the internal interface connections.

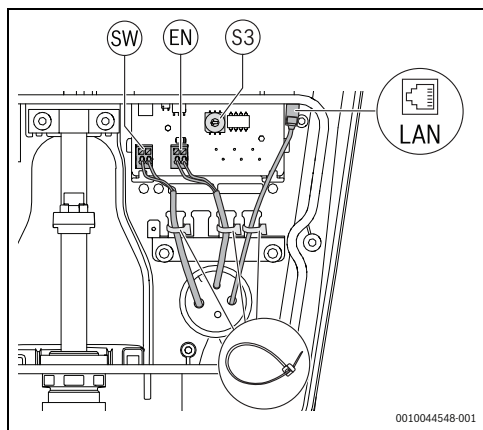


Fig. 40 Optional internal interfaces connections

- [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.

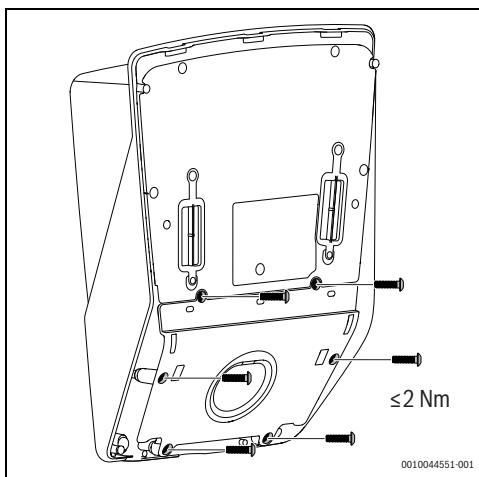


Fig. 41 Parking holder installation

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

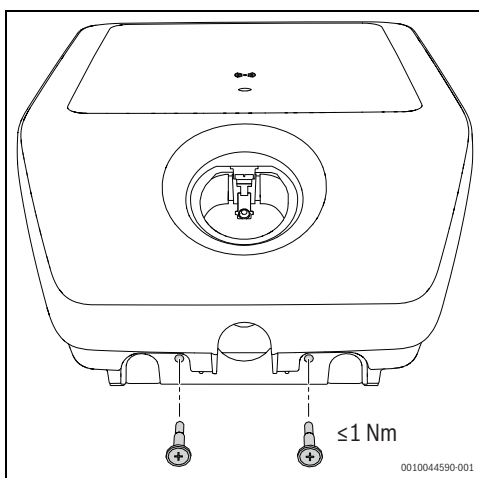


Fig. 42 Front cover installation

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 mΩ. 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 MΩ.

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 MΩ.



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 danger 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.

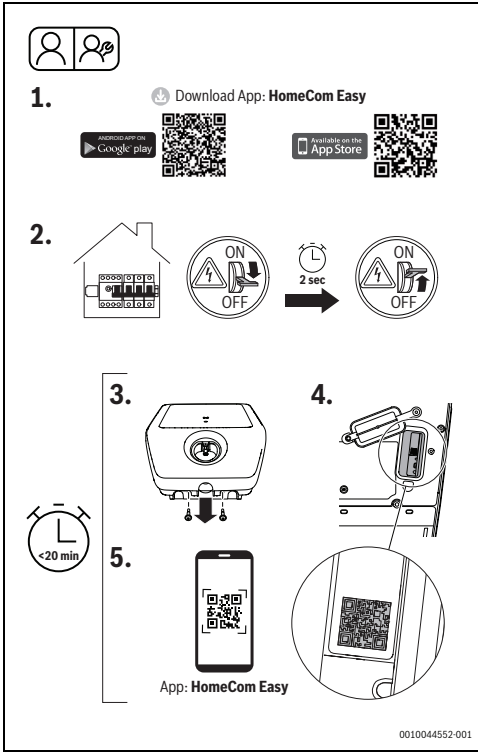


Fig. 43 HomeCom Easy

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 alternatively.

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

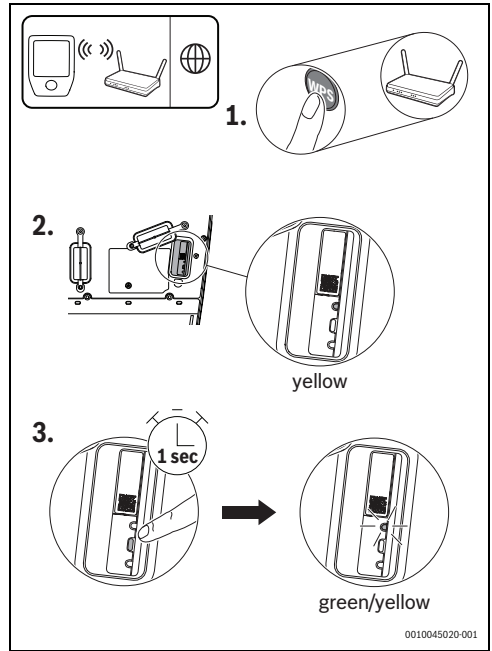


Fig. 44 WPS connection

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.

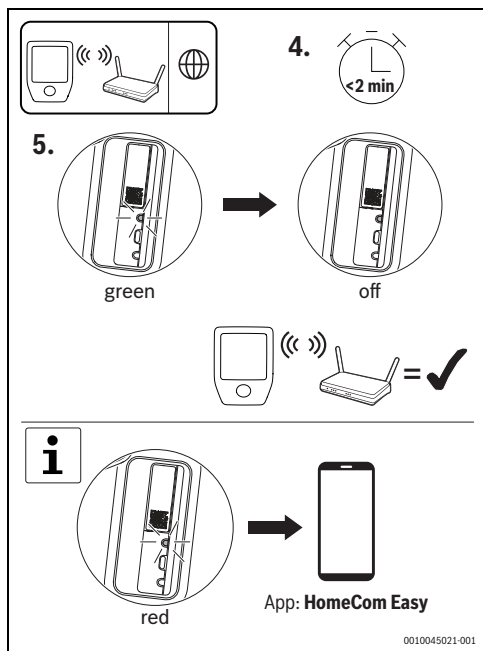


Fig. 45 WPS connection



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: • 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: • Check LAN cable connection.
Flashing red	Connection to the network but no connection to the Internet.	In case of no Internet connection: • Check your router configuration.
Flashing red (5 x)	Connection to the WLAN deleted or failed.	In case of connection WLAN deleted or failed: • 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: • 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.

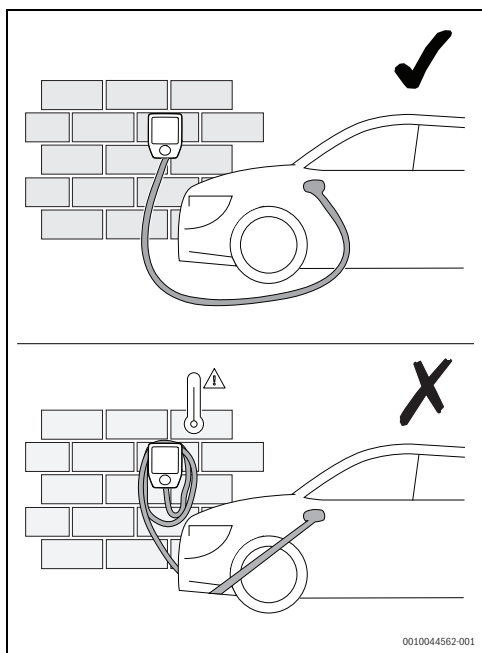


Fig. 46 Charging cable handling

- ▶ 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.

6.1.1 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.

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.

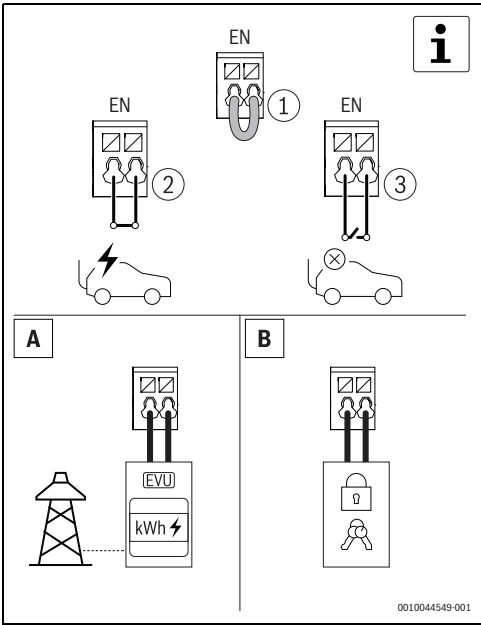


Fig. 47 Optional digital input

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 not 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.	• 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.	Disconnect the charging cable from the vehicle. 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. 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.

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-thermotechnology.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 Thermotechnology 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

Cuprins

1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță	397
1.1 Explicarea simbolurilor	397
1.2 Instrucțiuni generale de siguranță	397
2 Date despre produs	400
2.1 Declarație UE de conformitate simplificată privind echipamentele radio	400
2.2 Pachet de livrare	400
2.3 Prezentare generală a produselor	400
2.4 Prezentarea tipurilor	401
2.5 Aparare de protecție	401
3 Condiții preliminare pentru instalare	401
3.1 Dimensiuni și distanțe minime	401
4 Instalarea (numai pentru specialiști autorizați)	402
4.1 Pregătire Power Charge 7000i	402
4.2 Montarea	403
5 Punerea în funcțiune	407
5.1 Teste inițiale	407
5.1.1 Testarea conductorului de protecție	407
5.1.2 Test de izolație	407
5.1.3 Testul condiției de oprire (scurtcircuit)	407
5.1.4 Testarea stării de oprire (declanșarea întrerupătorului de protecție contra curenților vagabonzi)	408
5.1.5 Test CC rezidual integrat	408
5.2 Conectivitate	408
5.2.1 Descărcarea aplicației	408
5.2.2 Împerechere	408
5.2.3 Racord WPS	409
5.2.4 Resetarea racordului WLAN	410
5.2.5 Resetarea modului de comunicare la setările din fabrică	410
5.2.6 Resetare hardware	411
5.2.7 LED de stare al modului de comunicare	411
6 Utilizare	412
6.1 Proces de încărcare	412
6.1.1 Anularea procesului de încărcare	412
6.1.2 Starea modului de încărcare	413
6.1.3 Stare de funcționare și actualizare software	413
6.1.4 Intrare digitală opțională	413
6.1.5 Autentificare prin intermediul cardului RFID	414
7 Verificare tehnică și întreținere	414
7.1 Curățare Wallbox	414
7.2 Aparare de protecție	414
8 Remedierea defecțiunilor	415
8.1 Diagnosticare și defecțiuni	415
9 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu	416
10 Notificare privind protecția datelor	416
11 Licențiere Open Source	417
12 Informații tehnice și procese-verbal	418
12.1 Date tehnice	418

1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

1.1 Explicarea simbolurilor

Indicații de avertizare

În indicațiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:


PERICOL

PERICOL înseamnă că pot rezulta vătămări personale grave până la vătămări care pun în pericol viața.


AVERTIZARE

AVERTIZARE înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.


PRECAUȚIE

PRECAUȚIE înseamnă că pot rezulta vătămări corporale ușoare până la vătămări corporale grave.

ATENȚIE

ATENȚIE înseamnă că pot rezulta daune materiale.

Informații importante



Informațiile importante fără pericole pentru persoane și bunuri sunt marcate prin simbolul afișat Info.

Alte simboluri

Simbol	Semnificație
►	Etapă de operație
→	Referință încrucișată la alte fragmente în document
•	Enumerare/listă de intrări
–	Enumerare/listă de intrări (al 2-lea. nivel)

Tab. 8

1.2 Instrucțiuni generale de siguranță

⚠ Descriere generală

Aceste instrucțiuni de instalare și de utilizare se adresează atât utilizatorului dispozitivului, cât și electricienilor autorizați.

- Citiți și păstrați instrucțiuni de instalare și de utilizare înainte de instalarea și utilizarea aparatului.
- Respectați instrucțiunile de siguranță și de avertizare.
- Power Charge 7000i trebuie să fie instalat de către o firmă de specialitate autorizată.
- Respectați regulamentele aplicabile naționale și regionale, regulamentele tehnice și liniile directe.
- Utilizatorii neautorizați nu pot accesa sistemul de încărcare.
- Documentați toate lucrările efectuate.

⚠ Informații importante pentru utilizator

Dacă există neclarități cu privire la operarea unității, vă rugăm să contactați personalul de instalare.


AVERTIZARE

Pentru a evita electrocutarea sau incendiile:

- Nu spălați cutia de borne a unității.
- Nu utilizați unitatea cu mâinile umede.
- Nu așezați obiecte care conțin apă pe unitate.
- Nu conectați steckerul de alimentare cu transformator ridicător.

ATENȚIE

- Nu așezați niciun obiect și niciun echipament pe unitate.
- Nu vă așezați și nu vă cățărați pe unitate.
- Nu călcați pe unitate.

⚠ Utilizare prevăzută

Power Charge 7000i este destinat exclusiv pentru:

- Încărcarea vehiculelor în sectoarele private și semi-publice: (de exemplu, proprietăți private, parcuri ale companiilor, depozite).
- Încărcarea vehiculelor electrice
- Operarea în rețele TT, TNC și TNCS
- Instalare staționară. Sistemul de încărcare este potrivit pentru instalare în exterior.

Power Charge 7000i

- Nu trebuie să fie utilizat în locuri în care sunt depozitate sau prezente substanțe potențial explozive sau inflamabile (de exemplu, gaze, lichide sau praf).
- Nu trebuie să fie operat în rețele IT.
- Nu trebuie să încarce vehicule cu baterii care produc gaze (cum ar fi bateriile plumb-acid).

Power Charge 7000i

- Trebuie să aibă modul 3 de încărcare în conformitate cu EN IEC 61851-1.
- Trebuie să aibă racorduri cu stecker și priză în conformitate cu EN IEC 62196.

Utilizarea Power Charge 7000i în orice alte scopuri va fi considerată incorectă. Bosch nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele apărute ca urmare a acestei utilizări.

⚠️ Lucrări electrice

Lucrările electrice trebuie efectuate numai de către personal calificat în instalații electrice.

Înainte de a începe lucrări electrice:

- ▶ Întrerupeți tensiunea de alimentare la nivelul tuturor polilor și asigurați împotriva reconectării.
- ▶ Asigurați-vă că tensiunea de alimentare este deconectată.
- ▶ Efectuați împământarea și scurtcircuitarea.
- ▶ Acoperiți sau blocați părțile aflate sub tensiune din apropiere. Reactivarea se efectuează în ordine inversă.
- ▶ Observați, de asemenea, schema electrică a celorlalte componente de sistem.
- ▶ Asigurați-vă că respectați în permanență regulamentele electrotehnice relevante.
- ▶ Asigurați-vă că identificați riscurile și că evitați pericolele potențiale.

Regulile naționale de siguranță și de prevenire a accidentelor trebuie respectate de către utilizator și de către firmele de specialitate autorizate la furnizarea și manipularea sistemului de încărcare.

Utilizarea necorespunzătoare, precum și nerespectarea instrucțiunilor de utilizare:

- Vă poate periclita viața.
- Vă poate periclita sănătatea.
- Poate defecta sistemul de încărcare și vehiculul.

⚠️ Pericol de moarte prin electrocutare!

Atingerea componentelor sub tensiune poate duce la electrocutare.

- ▶ Înainte de a executa lucrări asupra componentelor electrice, întrerupeți alimentarea cu tensiune (230 V c.a.) și asigurați-le împotriva conectării accidentale.

⚠️ Verificare tehnică și întreținere

Verificările tehnice și lucrările de întreținere efectuate la intervale regulate sunt condiții preliminare pentru funcționarea sigură și ecologică a instalației.

Vă recomandăm să încheiați cu producătorul un contract de întreținere și inspectare valabil timp de un an.

- ▶ Lucrările se vor efectua numai de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Remediați imediat toate defecțiunile constatate.

Orice situație care nu corespunde condițiilor specificate în indicații trebuie evaluată de către un specialist autorizat. În cadrul evaluării, specialistul completează un catalog de cerințe în vederea lucrărilor de întreținere, în care sunt luate în considerare uzura și condițiile de operare corespunzătoare și care corespund normelor și cerințelor țării, precum și gradului de utilizare.

⚠️ Modificări și reparații

Modificările necorespunzătoare la nivelul aparatului sau a altor componente ale instalației pot provoca vătămarea persoanelor și/sau daune materiale.

- ▶ Lucrările se vor efectua numai de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Nu scoateți niciodată mantaua aparatului.
- ▶ Nu efectuați modificări la nivelul aparatului sau al altor componente ale instalației.

Verificarea funcționării

- ▶ Verificați toate elementele de siguranță, reglare și comandă.

⚠️ Aparat de siguranță

Aparatele de siguranță de pe sistemul de încărcare:

- ▶ Nu trebuie să fie îndepărtate.
- ▶ Nu trebuie să fie manipulat.
- ▶ Nu trebuie să fie ocilit.
- ▶ Trebuie să fie verificat înainte de fiecare utilizare pentru a se asigura că echipamentul (carcasa, cablu de conexiune, cuplor de încărcare, etc.) nu este deteriorat.
- ▶ Trebuie să fie reparat sau înlocuit, dacă este necesar, pentru a păstra proprietățile de funcționare.

Asigurați-vă că:

- ▶ Identificarea de siguranță, precum marcajele galbene, semnele de avertizare și luminile de siguranță, rămân ușor de recunoscut și își păstrează eficiența.
- ▶ Nu se utilizează cabluri prelungitoare, role de cablu, benzi de alimentare cu mai multe prize sau adaptoare atunci când se utilizează sistemul de încărcare.
- ▶ Nu se introduce niciun obiect străin în cuplorul de încărcare al sistemului de încărcare.
- ▶ Se împiedică pătrunderea umezelii, a apei sau a altor lichide în prize sau în racordurile steckerelor.
- ▶ Sistemul de încărcare sau cuplorul de încărcare nu se scufundă niciodată în apă sau în alte lichide.
- ▶ Nu se deconectează cuplorul de încărcare de la vehicul în timpul procesului de încărcare.

Aparate medicale active



Aceste informații sunt relevante pentru utilizatorii cu aparate medicale active.

Stimulatoarele cardiace, stimulatoarele cerebrale, defibrilatorul cardiac electric implantabil și pompele de insulină sunt exemple de aparate medicale active.

Sistemele de încărcare Bosch, care sunt utilizate conform destinației, sunt conforme cu Directiva europeană (2014/30/UE) privind compatibilitatea electromagnetică în ceea ce privește radiațiile de interferență în sectoarele industriale.

În cazul în care utilizatorii cu aparate medicale active doresc să desfășoare activități pe sistemele de încărcare, iar echipamentele lor sunt în stare normală de funcționare și urmează destinația de utilizare, Bosch nu este în măsură să facă nicio declarație cu privire la caracterul adecvat al acestor aparate medicale active. Bosch nu poate evalua aparatele medicale active corespunzătoare în ceea ce privește susceptibilitatea lor la radiații electromagnetice. Acest lucru poate fi făcut numai de către operatorul aparatelor medicale active. Echipamentele pot include, printre altele, dulapuri de control cu acces prin intermediul cititoarelor și afișajelor RFID. Prin urmare, Bosch recomandă utilizatorilor în cauză să lucreze la sistemele de încărcare numai după ce au consultat producătorul aparatului medical activ și compania de asigurări responsabilă. În orice caz, asigurați-vă întotdeauna că nu există riscuri pentru sănătate sau siguranță.



PRECAUȚIE

Utilizatorilor cu aparate medicale active nu li se permite să lucreze la sistemele de încărcare și la echipamentele acestora pentru a efectua, de exemplu, operațiuni de întreținere și remedierea defecțiunilor.

Lucrul în siguranță la sistemul de încărcare

Înainte de conectarea la vehicul a cuplorului de încărcare:

- ▶ Asigurați-vă de derularea completă a cablului de conexiune a sistemului de încărcare.
- ▶ Asigurați-vă că racordurile, carcasa sistemului de încărcare, cablul de conexiune și cuplorul de încărcare nu sunt deteriorate.
- ▶ Asigurați-vă că țineți racordul steckerului al sistemului de încărcare numai de cuplorul de încărcare și nu de cablul de încărcare.
- ▶ Asigurați-vă că nu există pericole de împiedicare (de exemplu, din cauza unui cablu liber).

În timpul procesului de încărcare:

- ▶ Asigurați-vă că țineți persoanele neautorizate departe de sistemele de încărcare.
- ▶ Asigurați-vă că nu curățați sau spălați vehiculul cu un aparat de curățare cu presiune ridicată în timp ce sistemul de încărcare este conectat, deoarece conectorul nu este presurizat.

În caz de funcționare defectuoasă sau de defecțiune a sistemului de încărcare:

- ▶ Asigurați-vă că deconectați sistemul de încărcare de la alimentarea cu energie electrică prin oprirea întrerupătorului de protecție contra curenților vagabonzi respectiv din dulapul electric al clădirii. Atașați un semn cu numele persoanei autorizate să poarte din nou întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi.
- ▶ Asigurați-vă că anunțați fără întârziere un electrician calificat.

Când lucrați cu echipament electric:

- ▶ Asigurați-vă că mențineți carcasa sistemului închisă în permanență.

Siguranța aparatelor electrice pentru uz casnic și similar

Pentru a evita punerea în pericol prin aparate electrice se impun următoarele indicații conforme cu EN 60335-1:

„Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani, precum și de persoane cu o capacitate fizică, senzorială sau mintală redusă, sau cu lipsă de experiență și de cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost informate cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolele care pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și lucrările de întreținere destinate utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.”

„Dacă se deteriorează cablul de conectare la rețea, acesta trebuie înlocuit de către serviciul pentru clienți ori de către o persoană calificată, pentru a se evita punerea în pericol.”

2 Date despre produs

2.1 Declarație UE de conformitate simplificată privind echipamentele radio

Prin prezenta, Bosch Thermotechnik GmbH declară faptul că produsul Power Charge 7000i prezentat în prezentele instrucțiuni corespunde tehnologiei echipamentelor radio prezentate în directiva 2014/53/UE.

Textul complet al declarației UE de conformitate este disponibil pe Internet: www.bosch-climate.ro.

2.2 Pachet de livrare

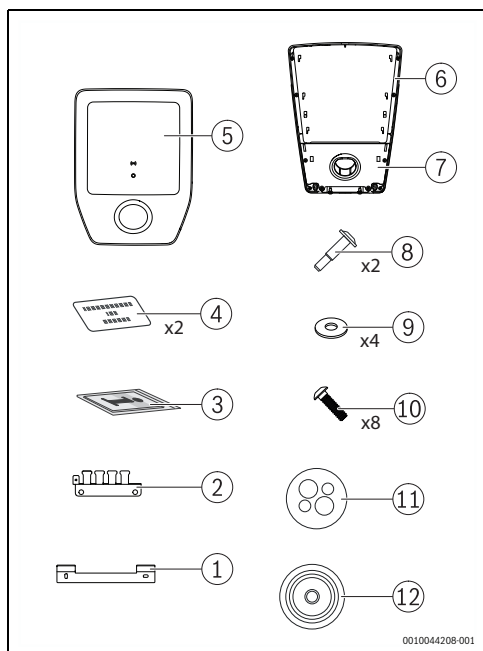


Fig. 409 Pachet de livrare

- [1] Suport de montare pe perete
- [2] Suport capac pentru suport de cabluri
- [3] Set de documente
- [4] Card RFID
- [5] Acoperire
- [6] Wallbox
- [7] Capac cu suport de parcare
- [8] Șurub
- [9] Șaibă (14x6, 4x2,0)
- [10] Șurub KN603840x15-T20
- [11] Glandă de cablu cu multe orificii (CLIXX)
- [12] Suport glandă de cablu

2.3 Prezentare generală a produselor

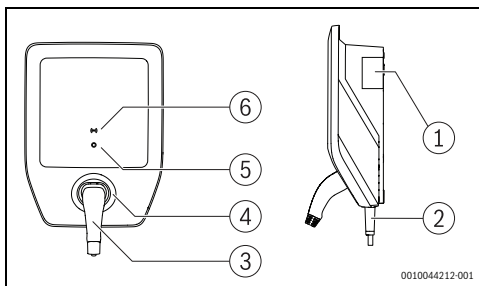


Fig. 410 Prezentare generală a produselor

- [1] Plăcuță de tip
- [2] Cablu de încărcare
- [3] Cuplur de încărcare
- [4] Suport de parcare
- [5] Stare – LED
- [6] Cititor RFID

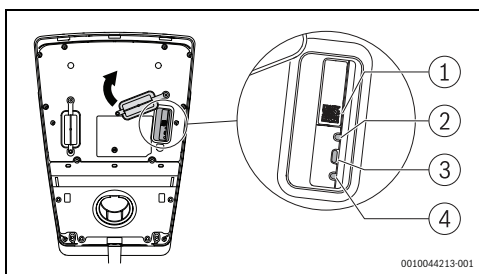


Fig. 411 Prezentare generală a produselor

- [1] Cod QR
- [2] LED de stare
- [3] Buton conectare
- [4] Resetare

Plăcuță de tip

Plăcuța de tip conține date de performanță, date de aprobare și numărul de serie al produsului.

Poziția plăcuței de tip poate fi găsită în prezentarea generală a produsului din acest capitol.

2.4 Prezentarea tipurilor

Nume produs	Tip de produs	Lungime cablu	Greutate netă	Numărul părții
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 Prezentarea tipurilor

2.5 Aparat de protecție

Acest capitol prezintă informații pentru selectarea aparatelor de protecție pentru protecția de bază și de defecțiune privind contactul direct și indirect.

Întrerupător electric de protecție contra curenților vagabonzi

Sistemul de încărcare trebuie să fie protejat cu întrerupători de protecție contra curenților vagabonzi în conformitate cu directivele naționale.

Modalitatea de protecție necesară depinde de factori precum:

- Timpul de oprire necesar.
- Rezistența rețelei interne.
- Secțiunea transversală a conductorului.
- Lungimea cablului.
- Puterea setată a sistemului de încărcare.

Modalitatea de protecție la scurtcircuit a cablului trebuie:

- Să dispună de o caracteristică ce permite un curent de 8 până la 10 ori mai mare decât valoarea lui I_{nom}
- Să nu depășească o intensitate nominală a curentului maximă de 16 A (în funcție de puterea setată a sistemului de încărcare).
- Să folosească exclusiv întrerupătoare de protecție contra curenților vagabonzi cu o capacitate nominală de rupere de 6,000 A. Valoarea $I^2 t$ a întrerupătorului de protecție contra curenților vagabonzi nu trebuie să depășească 80 kA²s.

Aparat de protecție contra curentului rezidual

Din motive de siguranță personală, conectați un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi dedicat în serie cu fiecare Wallbox. În acest scop, utilizați cel puțin un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi cu o valoare $I_{\Delta N}$ de 30 mA CA.

Detectarea curentului rezidual CC (IEC 62955)

Sistemul de încărcare dispune de un sistem de detectare a curentului rezidual de 6 mA CC. Sistemul de încărcare se va opri în cazul în care curentul rezidual atinge sau depășește 6 mA CC.

3 Condiții preliminare pentru instalare

3.1 Dimensiuni și distanțe minime

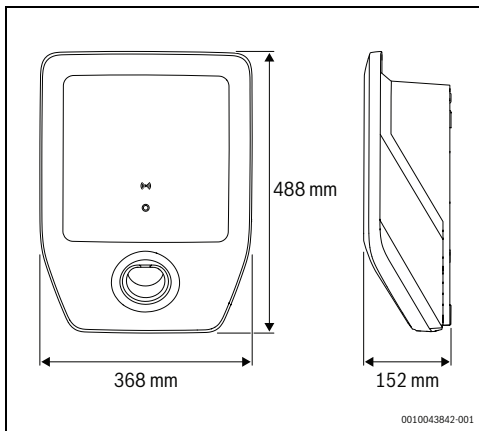


Fig. 412 Dimensiuni produs

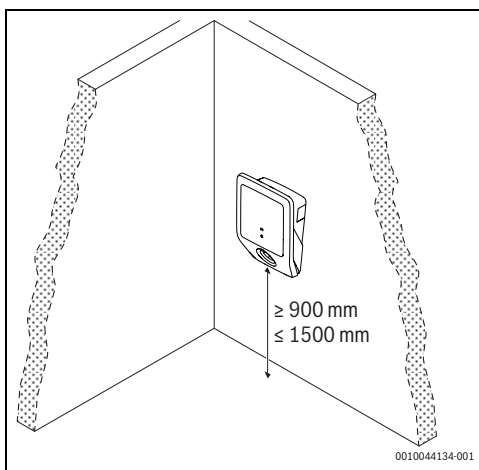


Fig. 413 Distanțe minime

4 Instalarea (numai pentru specialiști autorizați)

4.1 Pregătire Power Charge 7000i

- ▶ Îndepărtați cu grijă acoperirea [5] și capacul cu suportul de parcare [7] de pe Power Charge 7000i (→ Fig. 409, pagina 400).
- ▶ Îndepărtați capacele circuitelor de alimentare urmând locația de instalare potrivită pentru Power Charge 7000i.



Locația de instalare C trebuie să fie rezistentă la intemperii.

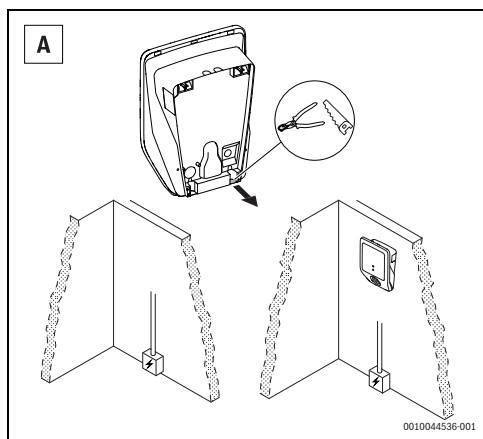


Fig. 414 Circuit de alimentare de jos

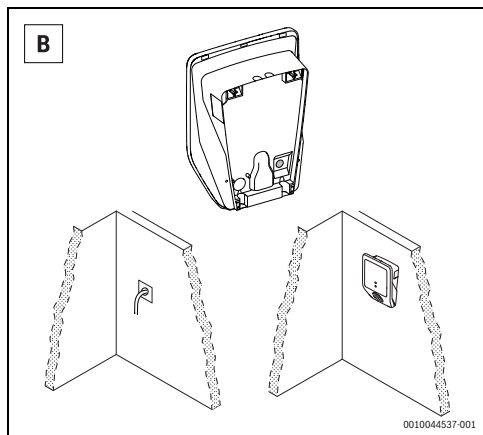


Fig. 415 Circuit de alimentare din centru

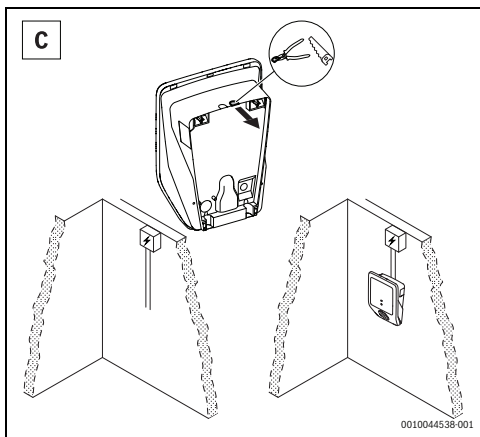


Fig. 416 Circuit de alimentare de sus



Acest pas este opțional.

- ▶ Îndepărtați capacul racordului interfeței interne.

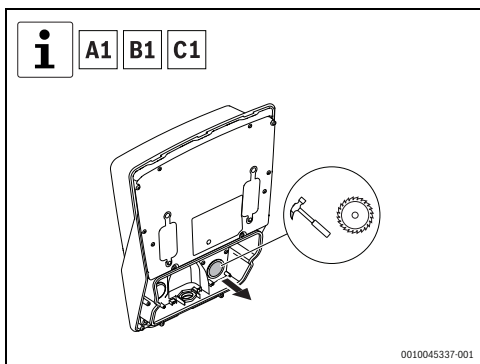


Fig. 417 Îndepărtarea capacului racordului interfeței interne

- Îndepărtați capacul respectiv al racordului electric.

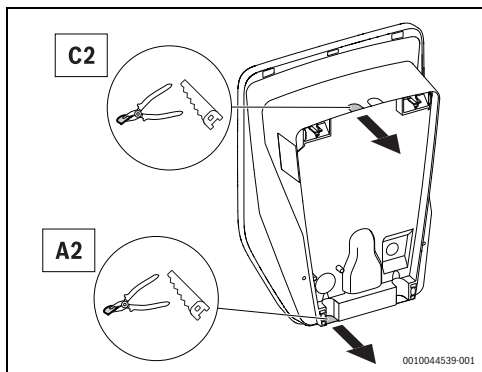


Fig. 418 Capacul racordului electric

- Așezați suportul glandei de cablu și glanda de cablu cu multe orificii (CLIXX) în locul respectiv.

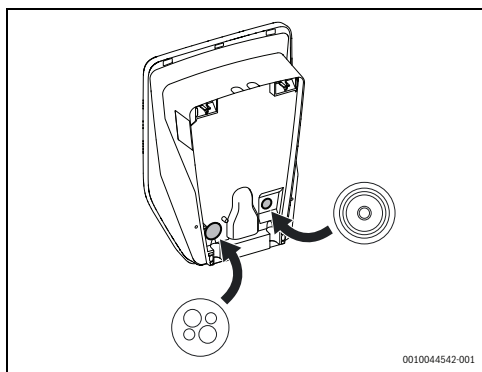


Fig. 419 Instalarea suportului glandei de cablu și glandei de cablu cu multe orificii (CLIXX)

4.2 Montarea

Pentru a monta Power Charge 7000i pe perete, continuați cu următorii pași (→ Fig. 420, pagina 404):

- Marcați în partea superioară cele două orificii de fixare de sus prin plasarea suportului de montare pe perete, folosind o nivelă cu bulă de aer pentru a-l alinia.



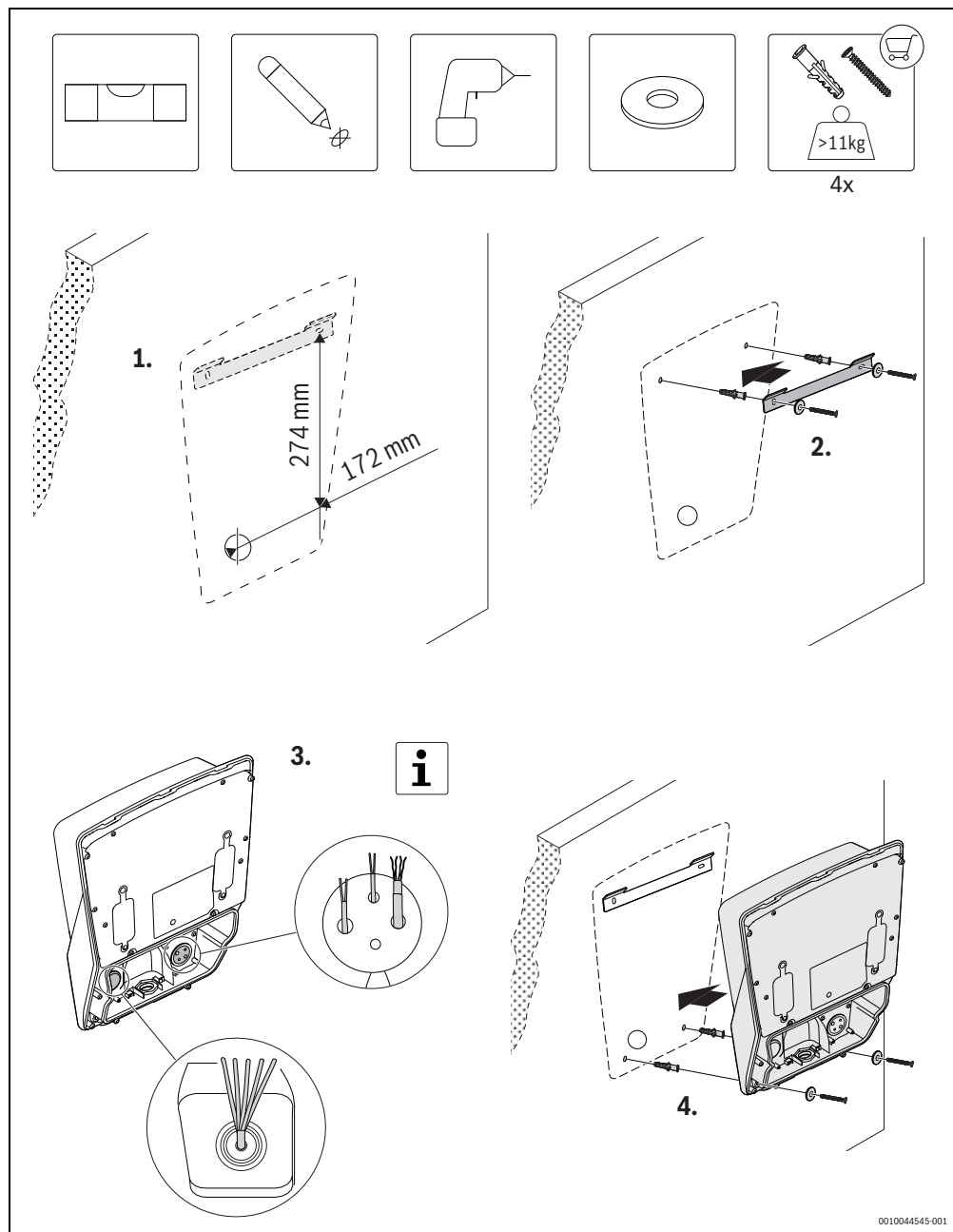
Asigurați-vă că săgeata de pe suport este îndreptată în sus.

- Realizați cele două găuri de fixare de sus, inserați două dibluri pentru perete și montați suportul de montare pe perete cu ajutorul celor două șuruburi și a celor două șaibe.
- Așezați Power Charge 7000i puțin pe suportul de montare pe perete pentru a desena cele două orificii inferioare.
- Realizați cele două orificii inferioare.
- Ghidați cablurile electrice prin orificiu.
- Introduceți două dibluri pentru perete și montați Power Charge 7000i pe perete folosind cele două șuruburi și cele două șaibe.



Acest pas este opțional.

- Ghidați cablurile pentru conexiunile interfeței prin orificii.



0010044545-001

Fig. 420 Montare pe perete

- ▶ Efectuați racordurile electrice urmând cea mai potrivită opțiune.

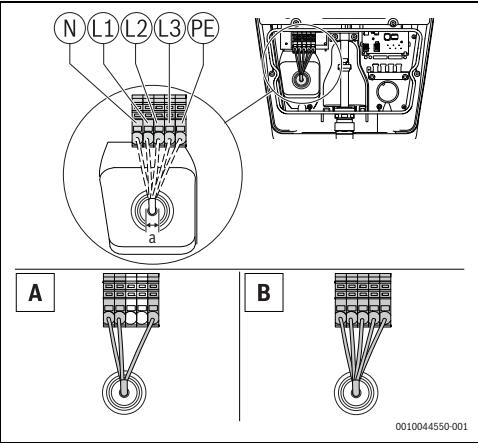


Fig. 421 Alimentarea conexiunilor electrice
A = instalație monofazată
B = instalație trifazată

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

Tab. 10 Alimentarea racordurilor electrice



Utilizați întotdeauna cabluri standard care pot conduce curentul care a fost setat în selectorul de curent.

- ▶ Folosiți butonul de selectare pentru a selecta curentul maxim de intrare al aparatului.

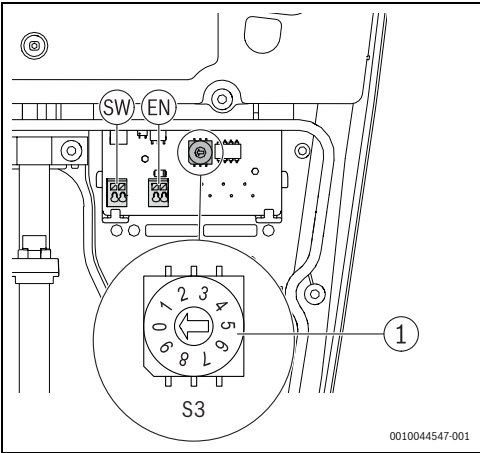


Fig. 422 Buton de selectare al curentului maxim (S3)

Buton de selectare	Buton de selectare al curentului maxim
0	6A
1	8A
2	10A
3	12A
4	14A
5...9	16A

Tab. 1 Buton de selectare al curentului maxim



Următorii doi pași sunt opționali.

- Însurubați suportul capac pentru suport de cabluri folosind șuruburile.

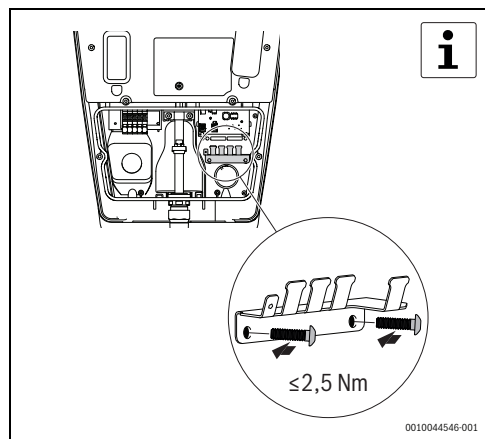


Fig. 423 Instalarea suportului de cabluri

- Efectuați racordurile interfeței interne.

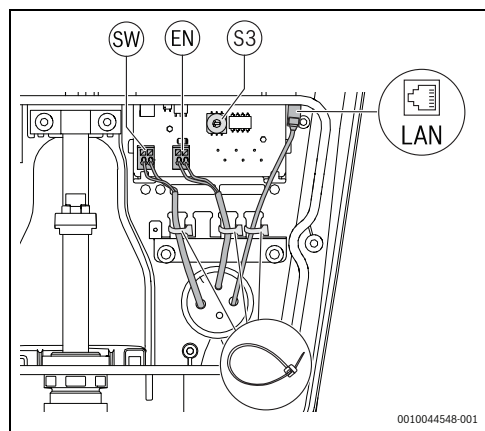


Fig. 424 Racorduri opționale pentru interfețe interne

- [1] Ieșire digitală (SW)
- [2] Intrare digitală (EN)
- [3] Conexiune Ethernet

- Așezați suportul de parcare în fața Power Charge 7000i folosind șase șuruburi.

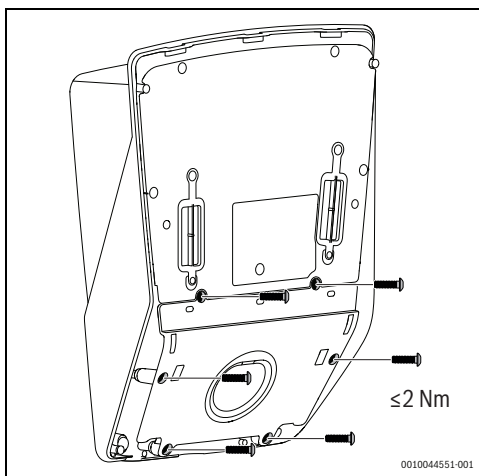


Fig. 425 Instalarea suportului de parcare

- Așezați capacul frontal al Power Charge 7000i în poziția corectă și însurubați-l folosind două șuruburi.

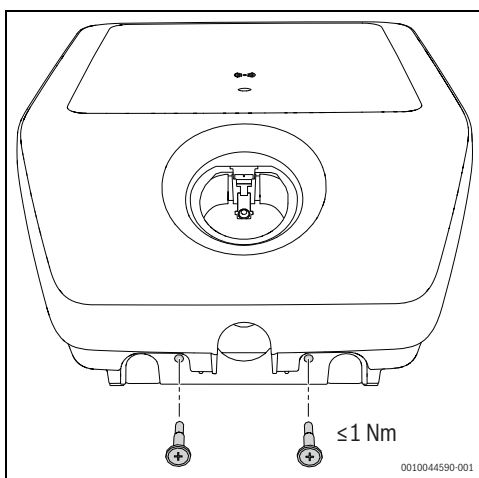


Fig. 426 Instalarea capacului frontal

5 Punerea în funcțiune

5.1 Teste inițiale

5.1.1 Testarea conductorului de protecție



Directivile naționale ar putea impune testarea sistemului de încărcare înainte de pornire și la intervale regulate. Efectuați aceste testări în conformitate cu directivele aplicabile.

După instalare și înainte de pornirea aparatului pentru prima dată, este necesar să măsurați continuitatea conductorului de protecție (PE):

- ▶ Conectați cuplorul de încărcare la un adaptor de testare pentru simularea vehiculului în conformitate cu EN IEC 61851-1.
- ▶ Măsurați rezistența conductorului PE între priza conductorului PE a adaptorului și punctul de conexiune pentru conductorul PE din dulapul electric al clădirii.



Pentru o lungime totală a cablului (cablu de conexiune al sistemului de încărcare și cablu de încărcare a vehiculului) de până la 5 m, rezistența conductorului PE nu trebuie să depășească 300 mΩ. În cazul în care cablul este mai lung, trebuie adăugate toleranțe în conformitate cu directivele naționale. În orice caz, rezistența nu trebuie să depășească niciodată 1 Ω.

5.1.2 Test de izolație



În acest scop, sistemul de încărcare trebuie să fie deconectat de la rețeaua electrică. Prin urmare, întrerupeți tensiunea de alimentare la întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi din dulapul electric al clădirii înainte de a efectua măsurarea.

Sistemul de încărcare este echipat cu un releu de deconectare. Prin urmare, sunt necesare două măsurări ale izolației:

Prima măsurare – partea principală a sistemului de încărcare

- ▶ Măsurați pe partea principală rezistența izolației la punctul de conexiune a cablului de alimentare a sistemului de încărcare din dulapul electric al clădirii.



Wallbox este echipat cu un aparat de protecție contra supratensiunii. Acest lucru poate fi luat în considerare atunci când se efectuează măsurarea. În orice caz, valoarea nu trebuie să fie mai mică de 1 MΩ.

A doua măsurare – partea secundară a sistemului de încărcare

- ▶ Conectați cuplorul de încărcare la un adaptor de testare pentru simularea vehiculului în conformitate cu EN IEC 61851-1.
- ▶ Efectuați măsurarea izolației prin intermediul prizelor de măsurare de pe adaptorul de testare, valoarea nu trebuie să fie mai mică de 1 MΩ.



Alternativ, se poate utiliza metoda curentului diferențial în combinație cu măsurarea curentului conductorului PE.



În orice caz, valoarea nu trebuie să depășească 3,5 mA.

Pentru a efectua aceste măsurări este necesar să:

- ▶ Conectați cuplorul de încărcare la un adaptor de testare pentru simularea vehiculului în conformitate cu EN IEC 61851-1.
- ▶ Efectuați măsurarea în starea C a adaptorului.
- ▶ Măsurați curentul diferențial la punctul de conexiune al cablului de alimentare a sistemului de încărcare din dulapul electric al clădirii.



În funcție de instrumentul de măsurare utilizat, se poate să nu fie posibilă efectuarea următoarelor măsurători pe adaptor. În acest caz, efectuați testul la terminalele de racordare.

5.1.3 Testul condiției de oprire (scurtcircuit)

În cazul unui scurtcircuit (Z_{L-N}), este necesar să testați condiția de oprire prin:

- ▶ Conectarea cuplului de încărcare la un adaptor de testare pentru simularea vehiculului în conformitate cu EN IEC 61851-1.
- ▶ Efectuarea măsurătorilor în starea C a adaptorului.
- ▶ Efectuarea măsurătorilor la prizele de măsurare ale adaptorului de testare.

- Verificarea dacă valorile sunt conforme cu cele ale întrerupătorului de protecție contra curenților vagabonzi.

5.1.4 Testarea stării de oprire (declanșarea întrerupătorului de protecție contra curenților vagabonzi)

În cazul declanșării întrerupătorului de protecție contra curenților vagabonzi, este necesar să testați condiția de oprire prin:

- Conectarea cuplorului de încărcare la un adaptor de testare pentru simularea vehiculului în conformitate cu EN IEC 61851-1.
- Efectuarea măsurătorii în starea C a adaptorului.
- Efectuarea măsurătorilor la prizele de măsurare ale adaptorului de testare cu ajutorul unui instrument de măsurare adecvat.
- Verificarea dacă valorile sunt conforme cu cele ale întrerupătorului de protecție contra curenților vagabonzi și cu rețeaua.



Întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi instalat în amonte trebuie verificat la punctul de conexiune al circuitului de alimentare a sistemului de încărcare în conexiunea casei. Întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi trebuie să fie în conformitate cu directivele naționale de declanșare.

5.1.5 Test CC rezidual integrat

Este necesar să testați detectarea integrată a curentului rezidual CC prin:

- Conectarea cuplorului de încărcare la un adaptor de testare pentru simularea vehiculului în conformitate cu EN IEC 61851-1.
- Efectuarea măsurătorii în starea C a adaptorului.
- Efectuarea măsurătorilor la prizele de măsurare ale adaptorului de testare cu ajutorul unui instrument de măsurare adecvat.



Sistemul de încărcare trebuie să deconecteze cuplorul de încărcare de la rețeaua electrică atunci când curentul rezidual depășește 6 mA CC. Mesajul de eroare de pe sistemul de încărcare trebuie să reacționeze.

5.2 Conectivitate

Controlați cele mai importante funcții foarte ușor prin aplicația Bosch HomeCom Easy de pe telefonul dumneavoastră mobil.



AVERTIZARE

Utilizare incorectă!

Este strict interzis ca utilizatorul să deschidă și să intervină asupra produsului altfel decât pentru acțiunile permise în acest capitol. O utilizare incorectă poate avea ca rezultat un pericol pentru proprietarul casei și pentru produsul în sine!

5.2.1 Descărcarea aplicației

Aplicația poate fi descărcată de pe Apple App Store pentru iOS și, de asemenea, de pe Google Play Store pentru Android. Pentru a beneficia de cele mai recente actualizări de funcții și de securitate, asigurați-vă că aveți întotdeauna cea mai recentă versiune instalată pe telefonul dumneavoastră mobil.

- Creați-vă contul.
- Asigurați-vă că acceptați condițiile de utilizare.

5.2.2 Împerechere



Puterea semnalului WLAN este suficientă pentru a un racord cu internetul. Dacă semnalul este prea slab:

- Utilizați un repetor WLAN.

Pentru împerecherea telefonului dumneavoastră mobil cu Power Charge 7000i trebuie să urmați următorii pași:

- Descărcați aplicația.
- Oprii produsul de pe tabloul de distribuție de la alimentare cu energie electrică și, după aproximativ două secunde, porniți-l din nou.
- Așteptați până când LED de stare este albastru.



Imediat ce alimentarea cu energie electrică este pornită, aveți la dispoziție 20 de minute pentru a stabili un racord la aplicație.

- Desfaceți cele două șuruburi de pe capacul frontal și îndepărtați capacul de pe Power Charge 7000i.
- Deplasați în sus izolația de cauciuc.
- Deschideți aplicația și urmați pasul descris.
- Scanați codul QR pentru a împerechea produsul.

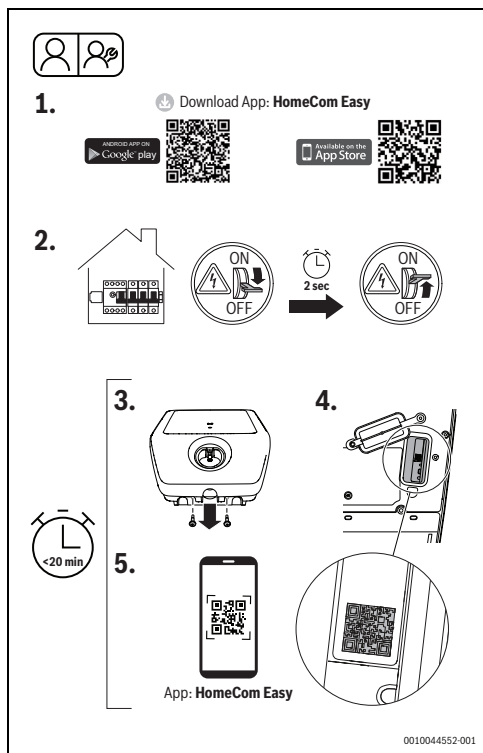


Fig. 427 HomeCom Easy

5.2.3 Racord WPS

Pentru a vă conecta cu WPS, sunt necesari următorii pași:

- Opiți de Power Charge 7000i pe tabloul de distribuție de la alimentarea cu energie electrică și, după aproximativ două secunde, porniți-l din nou (Fig. 427, pasul [2]).
- Așteptați până când LED de stare este albastru.
- Desfaceți cele două șuruburi de pe capacul frontal (Fig. 427, pasul [3]).
- Deplasați în sus izolația de cauciuc.

În timp ce LED se aprinde în galben:

- Apăsăți butonul WPS de la nivelul routerului.
- Apăsăți butonul conectare de la nivelul modulului de comunicare. LED va lumina intermitent alternativ verde și galben.

- Apăsăți butonul conectare de la nivelul modulului de comunicare timp de 1 secundă. LED de stare va lumina intermitent alternativ verde și galben.

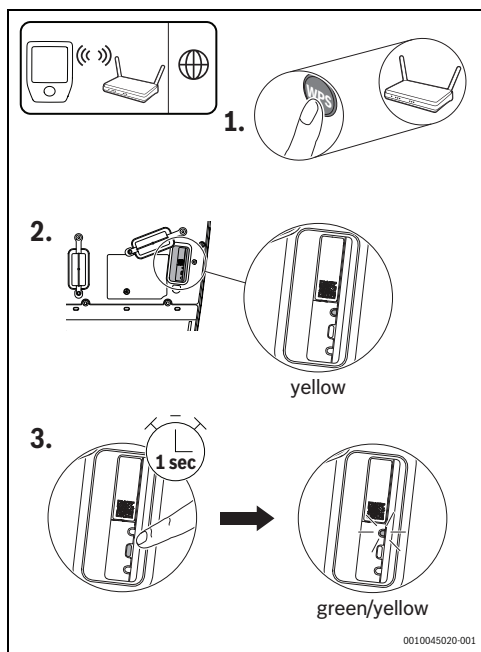


Fig. 428 Racord WPS

Produsul se află în modul WPS și va încerca să stabilească un racord WLAN la router timp de 2 minute. LED de stare se aprinde în verde și galben.

Odată ce racordul a fost stabilit, LED de stare se aprinde în verde și se stinge după un minut.

Pentru a stabili racordul la server:

- Descărcați aplicația și urmați instrucțiunile.

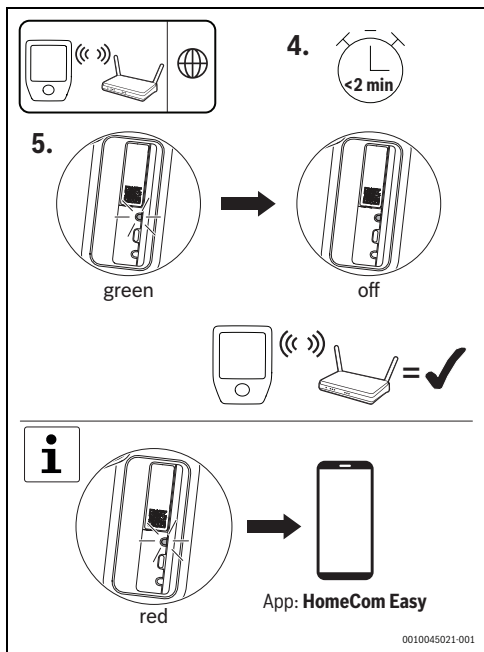


Fig. 429 Racord WPS

i

Dacă LED este roșu, împerecherea WPS nu a avut succes:

- ▶ Verificați aplicația pentru pașii următori.

5.2.4 Resetarea racordului WLAN

ATENȚIE

Daune la nivelul aparatului!

Resetarea nu trebuie efectuată în timp ce Power Charge 7000i pornește.

Pentru a reseta racordul WLAN, este necesar să:

- ▶ Oprii alimentarea cu energie electrică de pe tabloul de distribuție de la alimentarea cu energie electrică și, după aproximativ două secunde, porniți-o din nou.

i

Imediat ce alimentarea cu energie electrică este pornită, aveți la dispoziție 20 de minute pentru a reseta racordul WLAN.

- ▶ Așteptați până când LED de stare este albastru.
- ▶ Apăsăți butonul conectare de la nivelul modulului de comunicare o dată pentru aproximativ 3 secunde până când LED se aprinde pentru scurt timp în roșu.

i

LED luminează intermitent în roșu de 5 ori. Racordul WLAN existent este resetat. Imediat ce LED se aprinde în galben, se poate stabili un nou racord WLAN.

- ▶ Asigurați-vă că reconectați produsul prin intermediul aplicației. Setările dumneavoastră sunt reținute.

5.2.5 Resetarea modulului de comunicare la setările din fabrică

i

Prin resetarea la setările din fabrică, se șterg setările individuale, cum ar fi autentificarea, cardurile RFID salvate sau parolele WLAN.

Pentru a reseta la setările din fabrică, este necesar să:

- ▶ Oprii alimentarea cu energie electrică de pe tabloul de distribuție de la alimentarea cu energie electrică și, după aproximativ două secunde, porniți-o din nou.

i

Imediat ce alimentarea cu energie electrică este pornită, aveți la dispoziție 20 de minute pentru a reseta la setările din fabrică.

- ▶ Așteptați până când LED de stare este albastru.
- ▶ Apăsăți butonul conectare de la nivelul Power Charge 7000i o dată pentru aproximativ 15 secunde, până când LED se aprinde pentru scurt timp în roșu pentru a doua oară.

i

LED luminează intermitent în roșu de 5 ori după 10 secunde și se aprinde din nou în roșu pentru scurt timp după 15 secunde. După acest lucru, setările sunt resetate. Acest lucru poate dura până la 90 secunde.

5.2.6 Resetare hardware

Resetarea hardware permite repornirea modulului de comunicare.

Pentru a efectua resetarea hardware, este necesar să:

- ▶ Apăsați tasta de resetare timp de o secundă cu un obiect ascuțit.



Setările dumneavoastră individuale nu vor fi șterse în timpul resetării hardware.

5.2.7 LED de stare al modulului de comunicare

Afișaj LED	Stare	Proceduri
Roșu aprins	Eroare de racordare.	În cazul în care lipsește racordul WLAN: • Verificați routerul wireless. Routerul nu se află în raza de acțiune sau este oprit. • Resetați racordul WLAN dacă este necesar (→Capitolul 5.2.4, pagina 410). Nu există racord LAN: • Verificați racordarea cablului LAN.
Luminează intermitent roșu	Racord la rețea, dar fără racord la internet.	În cazul în care nu există un racord la internet: • Verificați-vă configurația routerului.
Luminează intermitent roșu (5 x)	Racordarea la WLAN a fost ștearsă sau a eșuat.	În cazul în care racordarea la WLAN a fost ștearsă sau a eșuat: • Produsul este înapoi în modul hotspot.
Galben aprins	Modul hotspot activ, gata de racordare la WLAN.	Mai multe instrucțiuni pot fi găsite în aplicația HomeCom Easy.
Galben / verde alternativ	Modul WPS este activ.	–
Luminează intermitent galben	Racordul la hotspot este stabilit.	Urmați instrucțiunile în aplicația HomeCom Easy.
Luminează intermitent verde	Racordul la router este stabilit.	Produsul se racordează la aplicația HomeCom Easy.
Verde aprins	Racordul la server este stabilit.	Se va stabili un racord la server.
LED oprit	Mod de comunicare activ și comutat în modul de economisire a energiei. Produsul este oprit.	În cazul în care LED este oprit: • Apăsați scurt butonul de conectare. • Verificați starea curentă a aparatului cu ajutorul LED.

Tab. 2 LED de stare al modulului de comunicare

6 Utilizare

6.1 Proces de încărcare

Pentru a încărca cu succes vehiculul, procedați conform pașilor următori:

- ▶ Deconectați cuplorul de încărcare de la suportul de parcare.



PRECAUȚIE

Utilizare incorectă!

Pentru a evita declanșarea sau ruperea cablului:

- ▶ Desfășurați complet cablul de încărcare.
- ▶ Nu înfășurați cablul prea strâns.

Când procesul de încărcare este completat, continuați cu următorii pași:

- ▶ Deconectați cablul de încărcare de la vehicul.
- ▶ Înfășurați cablul de încărcare pe Power Charge 7000i.
- ▶ Conectați cuplorul de încărcare la suportul de parcare.

6.1.1 Anularea procesului de încărcare

Există trei modalități de a anula procesul de încărcare:

52. Folosind comenzile din vehicul. Informații suplimentare pot fi găsite în instrucțiunile de utilizare ale vehiculului.
53. Prin oprirea întrerupătoarelor de protecție contra curenților vagabonzi ale clădirii pentru a deconecta Power Charge 7000i de la tensiunea de alimentare cu energie electrică.
54. Prin blocarea sistemului de încărcare de pe aparatul de blocare extern opțional.

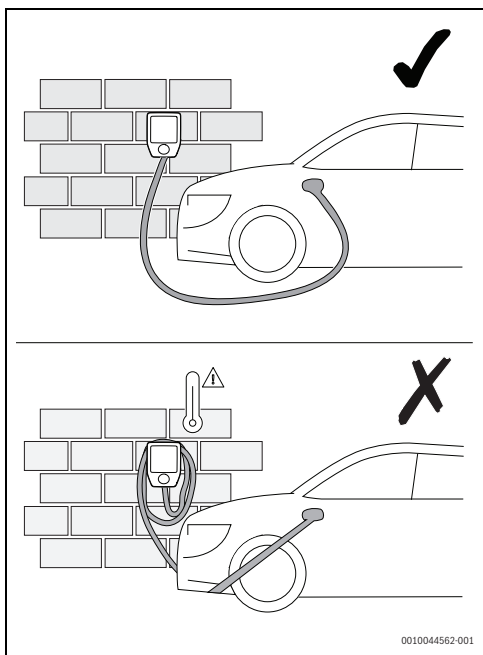


Fig. 430 Manipularea cablului de încărcare

- ▶ Deblocați Power Charge 7000i prin intermediul cardului RFID, al aplicației sau al aparatului de blocare extern. Acest pas este opțional (→ Fig. 431 și 6.1.5, pagina 413).
- ▶ Conectați cuplajul cablului de încărcare la vehiculul dumneavoastră.

6.1.2 Starea modului de încărcare

Indicatorul de stare (→fig. 410, pagina 400) arată starea de funcționare a sistemului de încărcare.

Afișaj LED	Descriere
LED luminează intermitent alb	Încărcarea produsului după pornirea acestuia.
LED se aprinde în albastru	Produsul este gata de utilizare (condiția A).
LED se aprinde în galben	Produs fără eliberare (starea B) – intrare de eliberare externă, RFID sau aplicație)
LED se aprinde în verde	Produs eliberat și comunicare stabilă cu vehiculul (condiția B sau C).
LED pulsează verde și semnal sonor o dată	Procesul de încărcare a început (starea C & curent actual > 2 A).
LED pulsează încet	Procesul de încărcare se desfășoară cu un curent de încărcare redus.

Tab. 3 Starea modului de încărcare

6.1.3 Stare de funcționare și actualizare software

LED inactiv	Produsul este în stare de funcționare.
LED se aprinde în alb, albastru și roșu în mod alternativ	Software-ul se actualizează.

Tab. 4 Stare de funcționare și actualizare software

6.1.4 Intrare digitală opțională

Un aparat de blocare extern opțional poate fi racordat la interfața internă. În acest caz, încărcarea nu are loc până când nu este emisă o activare externă.

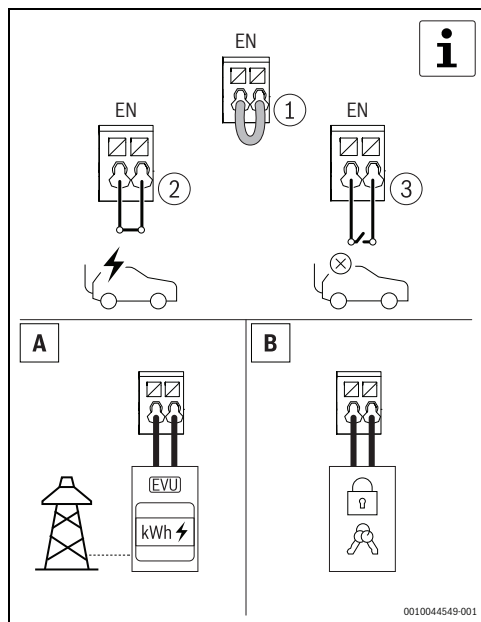


Fig. 431 Intrare digitală opțională

6.1.5 Autentificare prin intermediul cardului RFID

Power Charge 7000i are un mecanism de securitate împotriva accesului neautorizat printr-un sistem RFID.

Pentru a învăța cardul RFID:

- ▶ Deschideți aplicația.
- ▶ Porniți modul de învățare.
- ▶ Țineți cardul RFID în fața cititorului RFID în termen de 60 secunde.



Fig. 432 Autentificare prin intermediul cardului RFID

StareLED

Afișaj LED	Descriere
LED se aprinde în violet	Modul de învățare RFID este activ.
LED se aprinde verde (5 secunde) sunet scurt o dată	Cardul RFID a avut succes.
LED se aprinde în verde și sunet scurt o dată	Cardul RFID a fost acceptat.
LED se aprinde în roșu (5 secunde) sunet scurt de 5 ori	Cardul RFID nu a fost acceptat.

Tab. 5 LED de stare

7 Verificare tehnică și întreținere

7.1 Curățare Wallbox

ATENȚIE

Daune posibile la nivelul aparatului!

Pentru a preveni deteriorarea aparatului:

- ▶ Asigurați-vă că nu utilizați agenți de curățare agresivi (de exemplu, eter de petrol, acetonă, etanol sau detergent de sticlă pe bază de alcool metilic) atunci când curățați Wallbox-ul, în special suprafața de plastic.
- ▶ Asigurați-vă că pentru curățare utilizați o soluție de detergent blândă (de exemplu, detergent lichid de spălat, detergent neutru) și o cârpă moale, umezită.

7.2 Aparare de protecție

Următoarele componente (→ fig. 410, pagina 400) sunt aparate de protecție:

- ▶ Carcasă
- ▶ Cablu de încărcare
- ▶ Capac de protecție
- ▶ Cuplor de încărcare

ATENȚIE

Daune posibile la nivelul aparatului!

Pentru a preveni deteriorarea aparatului:

- ▶ Asigurați-vă că inspecțați aparatele de protecție înaintea fiecărui proces de încărcare.
- ▶ Asigurați-vă că un electrician calificat efectuează testele de funcționare electrică la intervale regulate, în conformitate cu directivele naționale.

8 Remediarea defecțiunilor

8.1 Diagnosticare și defecțiuni

În cazul în care Power Charge 7000i nu răspunde după conectarea cablului de încărcare sau după autentificarea prin sistemul RFID, vă rugăm să verificați alimentarea cu energie electrică din partea clădirii.



Dacă LED de stare luminează intermitent roșu de șase ori, este indicată o eroare.

Afișaj LED	Descriere	Remediarea defecțiunilor
După aceea, LED este albastru (3 secunde).	Aparatul de protecție contra curentului rezidual din produs a fost declanșat.	- Efectuați o verificare vizuală a produsului, cablului de încărcare și a vehiculului. - Pentru a reseta aparatul de protecție contra curentului rezidual, trebuie să deconectați cablul de încărcare de la vehicul timp de aproximativ 4 s. După ce ați reconectat cablul de încărcare la vehicul, procesul de încărcare poate fi solicitat de către vehicul.
După ce LED luminează intermitent albastru 3x (pornit 50 % / oprit 50 %).	Supratemperatura.	Nu este nevoie să interveniți. După efectuarea unei auto-testări și corectarea defecțiunii, LED se aprinde în verde. Vehiculul poate solicita încărcarea.
După ce LED luminează intermitent albastru 3x (pornit 90 % / oprit 10 %).	Cauza posibilă a interferențelor: supratensiune sau subtensiune a tensiunii de alimentare.	În caz de supratensiune sau subtensiune, nu este nevoie să interveniți. După efectuarea unei auto-testări și corectarea defecțiunii, LED se aprinde în verde. Vehiculul poate solicita încărcarea.
După ce LED luminează intermitent albastru 3x (pornit 10 % / oprit 90 %).	Perturbarea comunicării cu vehiculul sau depășirea curentului maxim setat.	Verificați racordarea corectă a cablului la vehicul. După efectuarea unei auto-testări și corectarea defecțiunii, LED se aprinde în verde. Vehiculul poate solicita încărcarea.
După ce LED luminează intermitent albastru 6x (pornit 50 % / oprit 50 %).	Perturbare internă a produsului.	Deconectați cablul de încărcare de la vehicul. Deconectați produsul de la tensiunea de alimentare deconectarea siguranțelor de circuit asociate din partea clădirii. Așteptați aproximativ 1 minut și apoi porniți din nou siguranțele de circuit. Reconectați cablul de încărcare la vehicul. După efectuarea unei auto-testări și corectarea defecțiunii, LED se aprinde în verde. Vehiculul poate solicita încărcarea.

Tab. 6 Diagnosticare și defecțiuni



Dacă persistă oricare dintre defecțiuni, vă rugăm să contactați serviciul de asistență.

9 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.

Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca obiective, au aceeași prioritate. Legile și prescripțiile privind protecția mediului sunt respectate în mod riguros.

Pentru a proteja mediul, utilizăm cele mai bune tehnologii și materiale ținând cont și de punctele de vedere economice.

Ambalaj

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare specifice fiecărei țări, care garantează o reciclare optimă.

Toate ambalajele utilizate sunt nepoluante și reutilizabile.

Deșeuri de echipamente

Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate.

Grupele constructive sunt ușor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate și reutilizate sau reciclate.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice



Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri, ci trebuie dus la un centru de colectare a deșeurilor în scopul tratării, colectării, reciclării și eliminării ca deșeu.

Simbolul este valabil pentru țări cu reglementări privind deșeurile electronice, de ex. "Directiva europeană 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice". Aceste prevederi definesc condițiile-cadru valabile pentru returnarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electronice în țările individuale.

Deoarece aparatele electronice pot conține substanțe nocive, acestea trebuie reciclate în mod responsabil, pentru a minimiza posibilele daune aduse mediului și posibilele pericole pentru sănătatea oamenilor. De asemenea, reciclarea deșeurilor electronice contribuie la conservarea resurselor naturale.

Pentru mai multe informații privind eliminarea ecologică a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, adresați-vă autorităților locale competente, firmelor de eliminare a deșeurilor sau comerciantului de la care ați achiziționat produsul.

Pentru mai multe informații, accesați:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Bateriile

Bateriile nu trebuie eliminate împreună cu gunoii menajer.

Bateriile uzate trebuie eliminate prin intermediul sistemelor de colectare locale.

10 Notificare privind protecția datelor

Este necesar un racord la internet pentru a permite monitorizarea și controlul de la distanță a unui sistem de încărcare a unui vehicul electric Bosch cu acest produs. Odată conectat la internet, acest produs stabilește automat un racord cu un server Bosch. În timpul acestui proces, datele de conectare, în special adresa IP, sunt transferate automat și procesate de Bosch Thermotechnik. Procesarea poate fi setată prin restabilirea setărilor din fabrică ale acestui produs. Puteți găsi informații suplimentare privind prelucrarea datelor în următoarele declarații de confidențialitate a datelor și pe internet.



La **Robert Bosch S.R.L., Departamentul Termotehnică, Str. Horia Măcelariu 30-34, 013937 București, Romania**, prelucram informații privind produsele și instalațiile, date tehnice și date de conectare, date de

comunicare, date privind înregistrarea produselor și istoricul clienților pentru a asigura funcționalitatea produselor (art. 6, alin. (1), lit. b) din RGPD), în vederea îndeplinirii obligației noastre de supraveghere a produselor și din motive de siguranță a produselor și de securitate (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD), pentru asigurarea și apărarea drepturilor noastre în legătură cu întrebările referitoare la garanția și înregistrarea produsului (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD) și pentru a analiza distribuția produselor noastre și a furniza informații și oferte personalizate privind produsul (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD). Pentru a furniza servicii, precum servicii de vânzări și marketing, management-ul contractelor, gestionarea plăților, servicii de programare, găzduirea de date și servicii call center, putem încredința și transmite datele către furnizori de servicii externi și/sau întreprinderi afiliate firmei Bosch. În anumite cazuri și numai dacă se asigură o protecție corespunzătoare a datelor, datele cu caracter personal pot fi transmise unor destinatari din afara Spațiului Economic European. Mai multe informații pot fi furnizate la cerere. Puteți contacta responsabilul nostru cu protecția datelor la adresa: Ofițer Responsabil cu Protecția Datelor, Confidențialitatea și Securitatea Informației (C/ISP), Robert Bosch GmbH, cod poștal 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANIA.

Aveți dreptul de a vă opune în orice moment prelucrării datelor dumneavoastră cu caracter personal în baza art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD din motive legate de situația dumneavoastră particulară sau în scopuri de marketing direct. Pentru a vă exercita drepturile, vă rugăm să ne contactați la adresa **DPO@bosch.com**. Pentru mai multe informații, scanați codul QR.

11 Licențiere Open Source

Acest produs conține componente software care sunt licențiate de către titularul drepturilor în baza licenței GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) sau a unei alte licențe de software Open Source, care necesită punerea la dispoziție a codului sursă. Lista completă de licențe este disponibilă pe Power Charge 7000i și poate fi afișată cu ajutorul aplicației HomeCom Easy.

Ca alternativă a aplicației HomeCom Easy, licența este disponibilă pe următorul site web: <https://www.bosch-thermotechnology.com/corporate/de/landingpage/unternehmen/rechtliche-themen/open-source-software/wallbox/>

Codul sursă al acestor componente software nu este livrat împreună cu acest produs. Puteți obține codul sursă al acestor componente software pe un suport fizic (CD sau DVD) prin trimiterea unei cereri scrise la adresa biroului nostru pentru open source menționată mai jos. Atunci când trimiteți o astfel de cerere, vă rugăm să indicați numele produsului în cauză și data achiziționării acestuia.

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

Ne rezervăm dreptul de a percepe o taxă (max. 20 €) pentru a acoperi costul suportului fizic și al procesării.

Vă puteți depune cererea (i) în termen de trei (3) ani de la data la care ați primit produsul care includea un binar care face obiectul cererii dumneavoastră (ii) în cazul codului licențiat sub GPL v3, atât timp cât Bosch oferă piese de schimb sau asistență pentru clienți pentru produsul respectiv.

12 Informații tehnice și procese-verbal

12.1 Date tehnice

Descriere	Unitate	Power Charge 7000i
Directive	–	EN IEC 616851-1:2019
		EN IEC 61439-7 (AEVCS)
Capacitate de încărcare	–	Mod 3
	kW	≤ 11
Tensiune nominală	V	230
	V	400
	CA	1/3
Tensiune nominală	–	≤ 16 A – ajustabilă de la 6 A la 16 A în intervale de 2 A
Frecvență nominală	Hz	50
Metodă de racordare	–	Clemă elastică
Cuplor / conector de încărcare	–	Tip 2
Lungimea cablului de încărcare	–	5 m sau 7,5 m
Informații de utilizare / stare	–	LED perete frontal
Interfață de date	–	LAN
		WLAN
Grad de protecție	–	IP54
Modalitate de protecție la impact mecanic	–	IK08
Detectare curent rezidual	–	CC 6 mA (IEC 62955)
Temperatura ambientală	°C	-25 la +40 ^{*)}
Clasă de protecție	–	I
Autorizare și eliberare	–	Aplicație RFID, intrare digitală
Modul RFID	MHz	13,56 – MIFARE DESFire EV1/EV2(ISO/IEC 14443-3 TIP A/B)
Sistem de operare	–	Android, iOS
WLAN	GHz	2,4 GHz / IEEE 802.11b/g/n
Categorie supratensiune	–	III
Montarea	–	Montare pe perete
Dimensiuni	mm	(Î × L × A) 488 × 368 × 152
Greutate	Kg	~6,2 (lungime cablu 5 m)
		~6,5 (lungime cablu 7,5 m)

Tab. 7 Date tehnice

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com

