

# Harvia Cilindro Corner XE

**HARVIA**

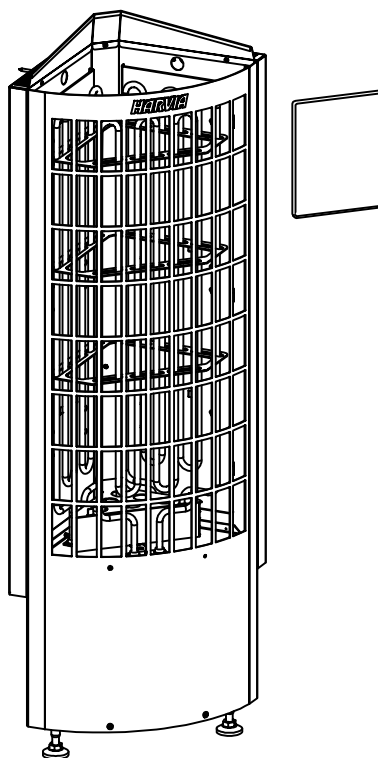
Sauna & Spa

Electric sauna heater

Instructions for installation and use

Let's sauna.

| Item no.  | Type    | Power  |
|-----------|---------|--------|
| HPCC704XE | PCC70XE | 6,8 kW |
| HPCC904XE | PCC90XE | 9,0 kW |



EN

DE

FI

SV

ET

LV

LT

RU

## Congratulations on your excellent choice of sauna heater!

A Harvia sauna heater works best and will serve you for a long time if used and maintained as described in this manual. Please read the instructions before installing or using the sauna heater. Keep the guide for future reference. Installation and operating instructions can also be found on our website at [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### Contents

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. WARNINGS AND NOTES .....</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>2. BEFORE INSTALLATION .....</b>                          | <b>7</b>  |
| <b>3. DELIVERY CONTENTS .....</b>                            | <b>8</b>  |
| <b>4. EXAMPLE OF AN INSTALLATION PACKAGE .....</b>           | <b>8</b>  |
| <b>5. TECHNICAL INFORMATION .....</b>                        | <b>9</b>  |
| <b>6. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION .....</b>                | <b>11</b> |
| 6.1. Safety distances.....                                   | 11        |
| 6.2. Electrical connections .....                            | 12        |
| 6.3. Insulation resistance of the electric sauna heater..... | 14        |
| 6.4. Installing the temperature sensor .....                 | 14        |
| 6.5. Installing the Control Panel.....                       | 15        |
| 6.6. Sauna heater installation.....                          | 16        |
| 6.7. Placing of sauna stones .....                           | 17        |
| <b>7. SAUNA ROOM.....</b>                                    | <b>19</b> |
| 7.1. Sauna room structure .....                              | 19        |
| 7.2. Sauna heater power .....                                | 19        |
| 7.3. Darkening of sauna walls.....                           | 20        |
| 7.4. Ventilation in the sauna room .....                     | 20        |
| 7.5. Sauna room hygiene .....                                | 21        |
| <b>8. INSTRUCTIONS FOR USE .....</b>                         | <b>22</b> |
| 8.1. Use of the sauna heater.....                            | 22        |
| 8.1.1. Heater On.....                                        | 22        |
| 8.1.2. Heater Off.....                                       | 22        |
| 8.1.3. Changing the Settings .....                           | 22        |
| 8.2. Using Accessories .....                                 | 22        |
| 8.2.1. Lighting.....                                         | 22        |
| 8.2.2. Safety and door switch.....                           | 23        |
| 8.2.3. Remote switch .....                                   | 23        |
| 8.2.4. Control panel lock.....                               | 23        |
| 8.3. Remote control .....                                    | 24        |
| 8.4. Basic settings.....                                     | 24        |
| 8.5. Additional settings.....                                | 25        |
| 8.6. Power saving mode .....                                 | 26        |
| 8.7. Throwing water.....                                     | 26        |
| 8.8. Water-quality requirements .....                        | 26        |
| 8.9. Bathing instructions.....                               | 27        |
| <b>9. REGULAR UPKEEP AND MAINTENANCE.....</b>                | <b>27</b> |
| 9.1. Sauna heater stones.....                                | 27        |
| 9.2. Troubleshooting .....                                   | 27        |
| 9.3. Resetting the overheat protector .....                  | 29        |
| <b>10. SPARE PARTS.....</b>                                  | <b>29</b> |
| <b>11. WARRANTY TERMS.....</b>                               | <b>29</b> |

# 1. WARNINGS AND NOTES



**Please read the warnings and instructions carefully before you use the device.**



**WARNING! Failure to heed this warning could result in serious injury or death.**



**CAUTION! Failure to heed this warning may result in minor or serious injury.**



**Do not cover!**



**Beware of hot water vapour when using the device**

## Installation

EN

- The sauna heater is designed to heat the sauna room to the required temperature. Use for any other purpose is prohibited. The control unit is designed to control the sauna heater and the sauna functions intended for the control unit. Use for any other purpose is prohibited.
- The device may only be connected to the mains by a qualified electrician in accordance with the regulations in force. The person responsible for the installation of the device must provide the user with the installation and operating instructions supplied with it, as well as the necessary training, before handing over the installation work.
- Always disconnect the device from the mains before servicing!
- Inspect the device for visible damage before installation and commissioning. Do not use a damaged device.
- Always observe the values given in the instructions for use of the device. Deviating from them causes a fire hazard.
- Only one electric heater may be installed in the sauna, unless otherwise stated in the instructions.
- The device must be installed in such a way that the warning texts remain easily readable after installation.
- The sauna heater or device must not be installed in a wall recess, unless otherwise specified in the instructions for use.
- If a guardrail is installed around the sauna heater, the safety distances indicated in the operating instructions for the heater must be observed.
- If you want to install accessories for the device, always follow the instructions for each specific accessory when installing or using them.
- Ensure adequate ventilation in the sauna room (air should be changed six times an hour).

- Do not position the supply air vent so that the air flow cools the heat sensor (see heat sensor installation instructions).
- If the mains cord is damaged, either the manufacturer or maintenance representative or other qualified person must change it to prevent any hazards.
- The use of a PVC insulated cable as the sauna heater connection cable is prohibited due to its thermal fragility.
- Always check the condition of the sauna junction box connectors when installing the sauna heater. We recommend screw connectors. Avoid spring-loaded connectors!
- Do not connect the power supply to the electric heater via a residual current circuit breaker.
- If the device is used in a public sauna without a timer, the power indicator light should be placed in the room from which the device is used.
- Always wear protective gloves during installation and maintenance and when adding sauna stones.
- Cover the heating elements completely with stones; a glowing bare heating element can cause a fire hazard!
- Do not place any objects or devices in or near the stone space of the sauna heater that could change the amount or direction of air flow through the heater.

### **Use and bathing**

- This device may be used by children aged 8 or over and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, provided they are supervised or instructed in the safe use of the device and understand the risks involved.
- Children are not allowed to play with the device. Children must not clean the appliance or perform any maintenance on the device without supervision.
- Exercise caution with the sauna heater when it is hot. The stones and metal parts of the sauna heater are hot enough to burn the skin.
- Always check that there are no objects on or near the sauna heater before switching it on.
- Ensure adequate ventilation the first few times the sauna heater is heated, as the sauna heater might produce an odour.
- Do not throw or pour too much water on the sauna heater at once, as this could cause scalding splashes.
- Do not throw water on the sauna heater when someone is near it.
- Do not use a ladle with a capacity or more than 0.2 litres.
- Do not use any type of water other than that specified in the sauna heater instructions.

- If using sauna fragrances in the water, only use fragrances intended for sauna water and follow their instructions for use.
- Prolonged time in a hot sauna raises body temperature, which may be dangerous.
- Keep children away from the sauna heater.
- Do not leave children, individuals with reduced mobility, the ill or otherwise infirm in the sauna alone.
- Check with a doctor if you have any health restrictions related to sauna use.
- Be careful when moving in the sauna, as the sauna benches or floor surfaces can be slippery.
- Do not enter a hot sauna if you are under the influence of alcohol, medicines, narcotics or any other intoxicating substances.
- Do not sleep in a heated sauna.
- A marine climate and other humid climates can corrode the metal surfaces of the sauna heater.
- Due to the risk of fire, do not use the sauna as a drying room for laundry. Electrical devices can also be damaged by high humidity.
- Do not reset the overheat protector by pressing the reset button until the cause of its tripping has been determined. The overheat protector should only be reset by a qualified service technician, unless otherwise stated in the instructions.
- When the on-time has elapsed, check that the sauna heater has definitely switched off and stopped heating.
- Hot stone chips falling from the sauna heater can damage floor coverings and cause a fire hazard.
- In public saunas where the sauna heater is used without a timer or continuously for longer periods than the factory-set timer on the sauna heater or control unit allows, the device must be monitored continuously.
- The sauna room and the area around the sauna heater should always be inspected before the sauna heater is switched on again or switched on remotely.
- The sauna room and the sauna heater environment should always be inspected before the device is put into standby mode for remote control or pre-timed operation.
- According to the product standard IEC/EN 60335-2-53 for electrically heated sauna heaters, control units with a remote start function may be used to control and regulate the sauna heater when an appropriate safety switch-off mechanism (door or safety switch) is installed on the sauna heater or sauna door.

## **Maintenance**

- All maintenance operations requiring special skills must be carried out by a trained professional.
- Wipe the sauna heater from time to time with a damp cloth to remove dust and dirt. Use mild detergents if necessary. Do not use running water when cleaning.
- Before starting cleaning, make sure that the device has cooled down completely.
- Rearrange the stones or replace broken ones at least every year.

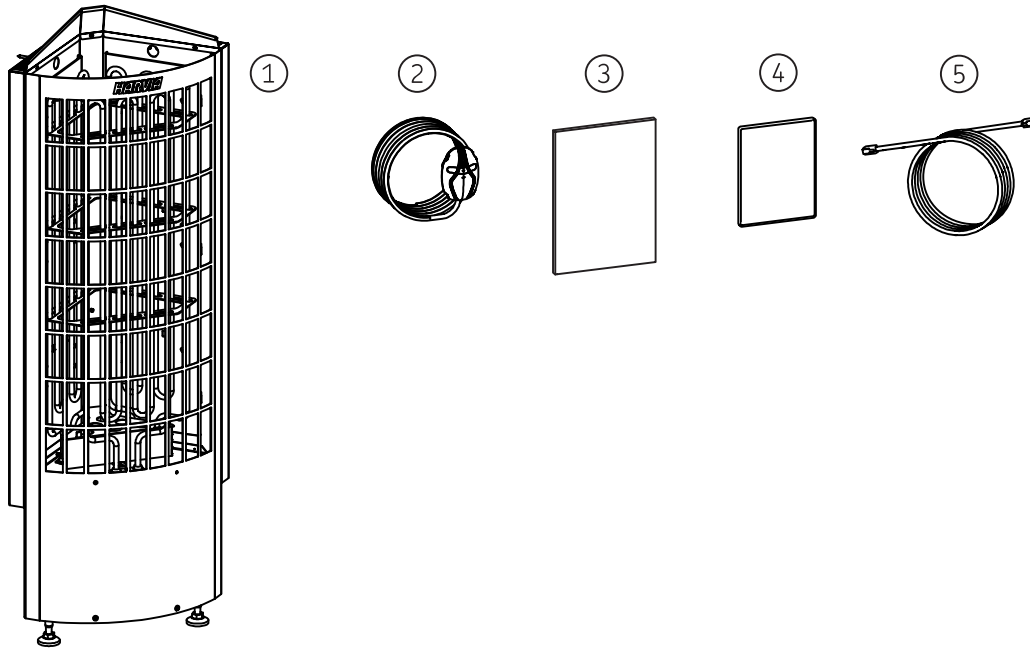
## 2. BEFORE INSTALLATION

### Checklist for installation of the sauna heater

- Check that the heater is intact. Do not use a defective sauna heater. Report any damage in transit to the supplier.
- Remove the protective film from the sauna heater before use.
- The sauna heater is suitable in terms of power and type for the sauna room in question. The sauna volume values must not be exceeded or fallen short of (>> 5. Technical information) (>> 7.2. Sauna heater power)
- The supply voltage is suitable for the sauna heater.
- The sauna heater installation location meets minimum safety distances (>> 6.1. Safety distances)
- The location of the temperature sensor/overheat protector is sauna heater-specific. Make sure that the sensor is installed according to the instructions.
- Make sure that the sauna heater stones are loaded according to the instructions.
- If accessories are to be installed, follow the product-specific instructions for installation and use.
- Please keep this manual for future reference.

EN

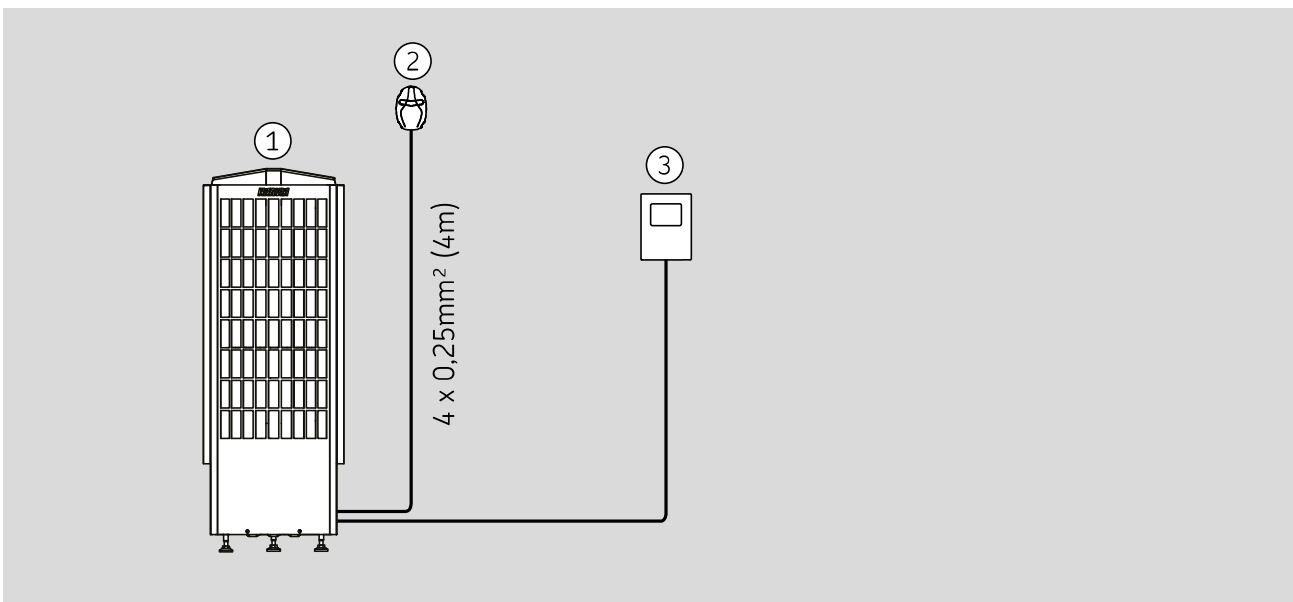
### 3. DELIVERY CONTENTS



EN

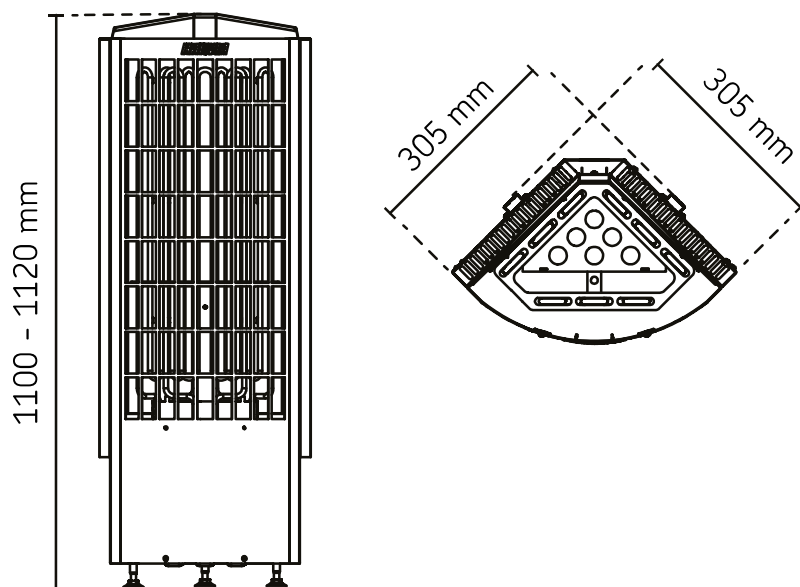
|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| 1. Sauna heater                          | 4. Control panel |
| 2. Temperature sensor (125 °C)           | 5. Data cable 5m |
| 3. Instructions for installation and use |                  |

### 4. EXAMPLE OF AN INSTALLATION PACKAGE



|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Sauna heater                | 3. Control panel |
| 2. Temperature sensor (125 °C) |                  |

## 5. TECHNICAL INFORMATION



EN

| INSTALLATION DATA                                 |                                    |                                    |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                                                   | HPCC704XE                          | HPCC904XE                          |
| <b>Power (kW) sauna heater</b>                    | 6.8                                | 9.0                                |
| <b>Operating voltages</b>                         | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V 1N~ | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V 1N~ |
| <b>Frequency (Hz)</b>                             | 50 / 60                            | 50 / 60                            |
| <b>Supply cable 400 V 3N~ (mm<sup>2</sup>)</b>    | 5 x 1,5                            | 5 x 2,5                            |
| <b>Supply cable 230 V 3~ (mm<sup>2</sup>)</b>     | 4 x 2,5                            | 4 x 4                              |
| <b>Supply cable 230 V 1N~ (mm<sup>2</sup>)</b>    | 3 x 10                             | 3 x 10                             |
| <b>Type of connection cable</b>                   | H07RN-F or equivalent              | H07RN-F or equivalent              |
| <b>Temperature sensor (°C)</b>                    | 125                                | 125                                |
| <b>Temperature sensor, cable (mm<sup>2</sup>)</b> | 4 x 0,25 (4m)                      | 4 x 0,25 (4m)                      |
| <b>Protection class</b>                           | IPX4                               | IPX4                               |
| <b>Storage temperature (°C)</b>                   | 0-50                               | 0-50                               |
| SAFETY DISTANCES                                  |                                    |                                    |
|                                                   | HPCC704XE                          | HPCC904XE                          |
| <b>Safety distance to the ceiling, min. (mm)</b>  | 800                                | 800                                |
| <b>Safety distance to the side, min. (mm)</b>     | 100                                | 100                                |
| <b>Safety distance to the front, min. (mm)</b>    | 100                                | 100                                |

| STONES                        |                      |                      |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Size of stones (cm)           | Ø 5–10               | Ø 5–10               |
| Quantity of stones (kg)       | 50                   | 50                   |
| DIMENSIONS                    |                      |                      |
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Height (mm)                   | 1100–1120            | 1100–1120            |
| Width (mm)                    | 305                  | 305                  |
| Depth (mm)                    | 305                  | 305                  |
| Weight (kg)                   | 14,5                 | 15,5                 |
| SAUNA ROOM                    |                      |                      |
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Room volume (m <sup>3</sup> ) | 6–10                 | 8–14                 |
| Minimum sauna height (mm)     | 1900                 | 1900                 |
| APPROVED ACCESSORIES          |                      |                      |
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Guardrail                     | HTRC3<br>HTRC3L      | HTRC3<br>HTRC3L      |
| Embedding flange              | HTRC1                | HTRC1                |
| WiFi Control panel            | CX001WIFI<br>FX001XW | CX001WIFI<br>FX001XW |

Table 1. Technical information

## 6. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

-  Always observe the values given in the instructions for use of the device. Deviating from them causes a fire hazard.
-  Only one electric heater may be installed in the sauna, unless otherwise stated in the instructions.
-  The device must be installed in such a way that the warning texts remain easily readable after installation.
-  Hot pieces of stone can damage floor coverings and cause a risk of fire. The floor coverings of the installation place should be heat-resistant.

### 6.1. Safety distances

- Minimum protective distances to combustible material are shown in figure (>> Figure 1. Safety distances).
- If a guardrail is installed around the sauna heater, the safety distances given in figure (>> Figure 1. Safety distances) or in the installation instructions for the guardrail must be observed.
- If the heater is to be embedded into bench using the embedding flange, see installation instructions of the flange before making a hole in the bench.

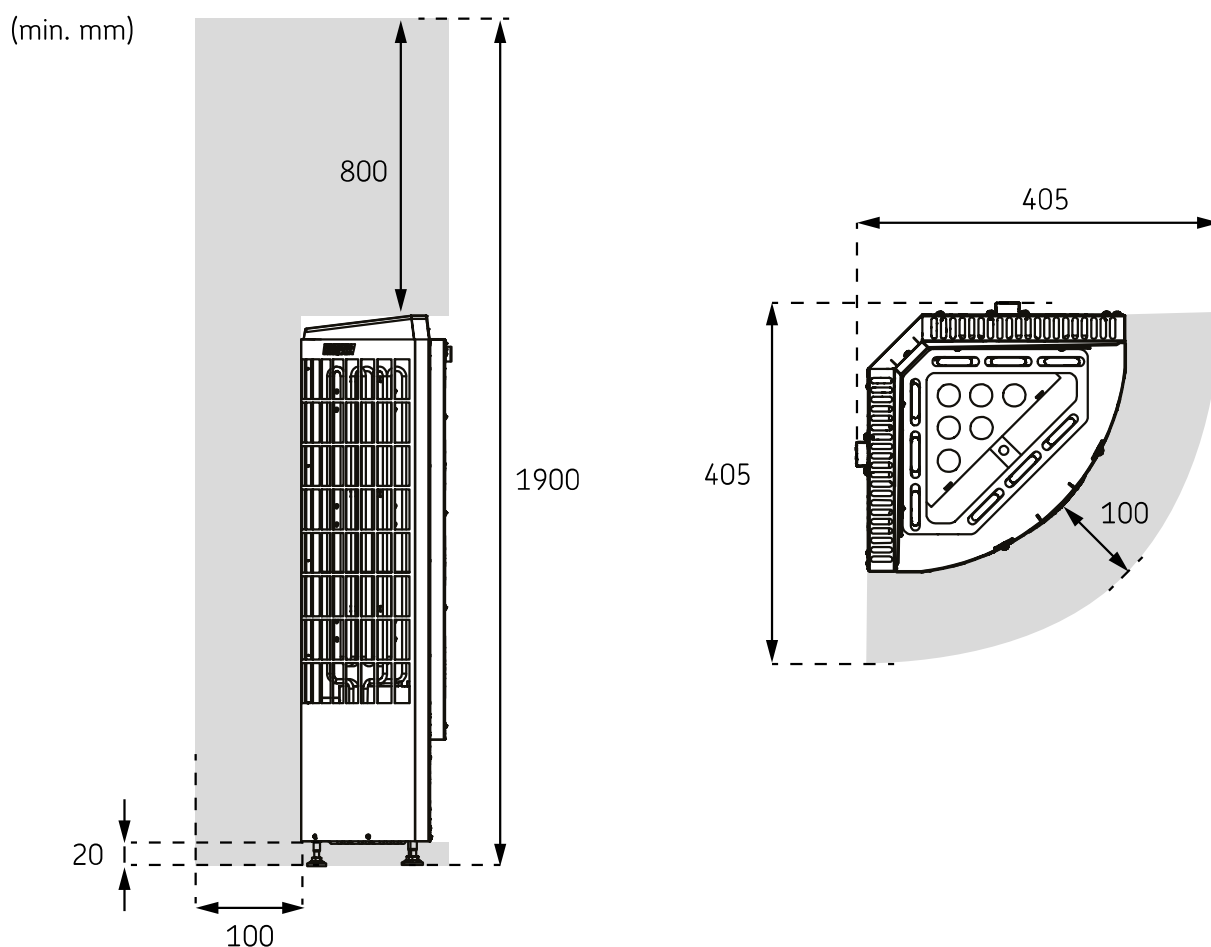


Figure 1. Safety distances

## 6.2. Electrical connections



The sauna heater may only be connected to the mains by a qualified electrician in accordance with the regulations in force.

- The sauna heater is connected semi-fixed to the junction box on the sauna wall. The junction box shall be splash-proof and shall not be more than 500 mm above the floor.
- The connection cable should be of the rubber cable type H07RN-F or equivalent. **NOTE: The use of a PVC insulated cable as the sauna heater connection cable is prohibited due to its thermal fragility.**
- If the connection or installation cables are placed in the sauna or inside the sauna walls at a height of more than 1,000 mm above the floor, they must be able to withstand a temperature of at least 170°C under load (e.g. silicone sheathed cables). Electrical equipment installed more than 1,000 mm above the sauna floor must be approved for use at an ambient temperature of 125°C (marked T125).
- In addition to supply connectors, the heaters are equipped with a connector (P), which makes the control of the electric heating possible (>> Figure 2b. Electrical connections). Voltage control is transmitted from the heater when it is switched on. The control cable for electrical heating is brought directly into the junction box of the heater, and from there to the terminal block of the heater along a rubber cable with the same cross-section area as that of the connecting cable.
- **Always check condition of the junction box connectors when installing the heater. We recommend screw connectors. Avoid spring-loaded connectors!**

EN

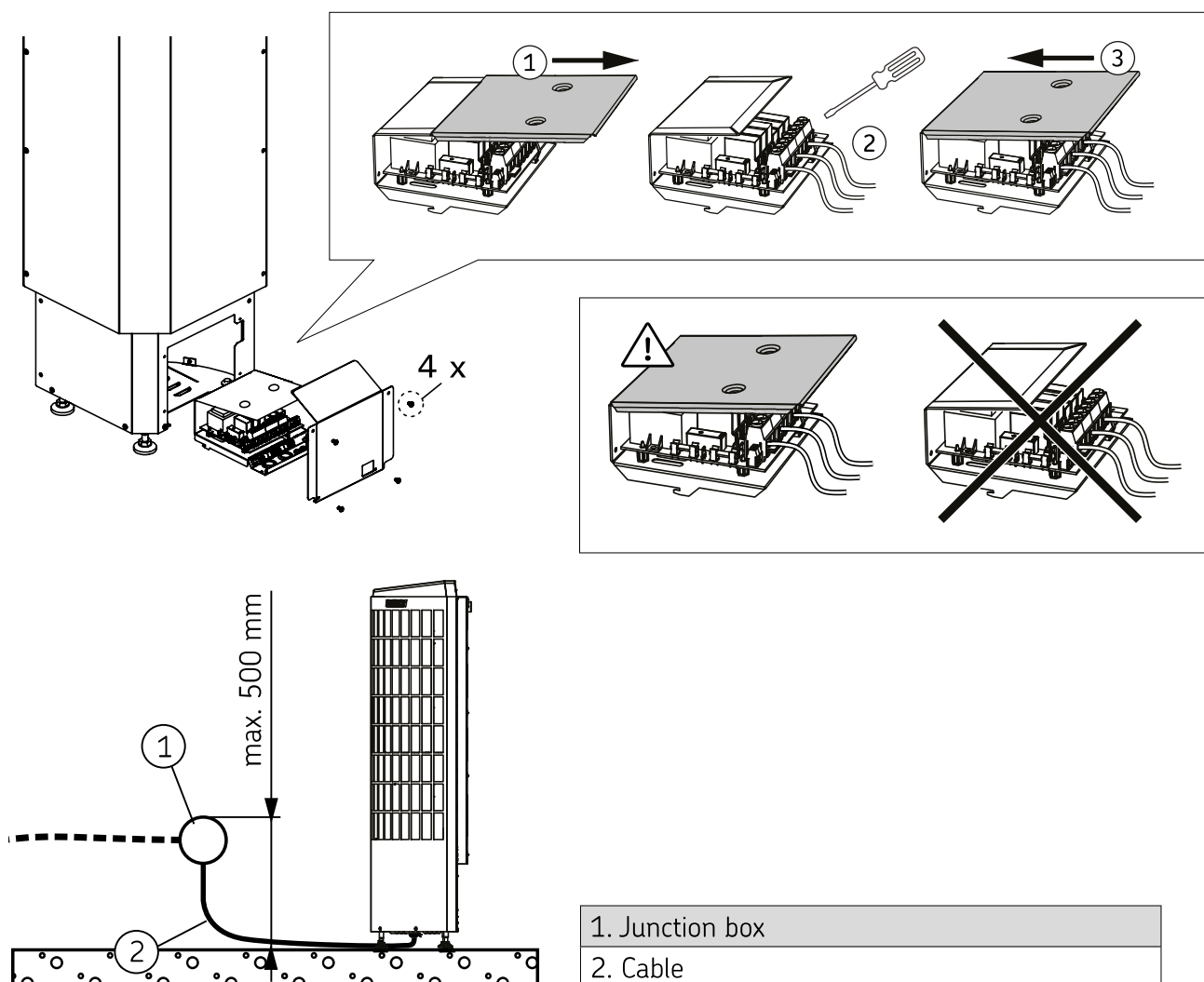
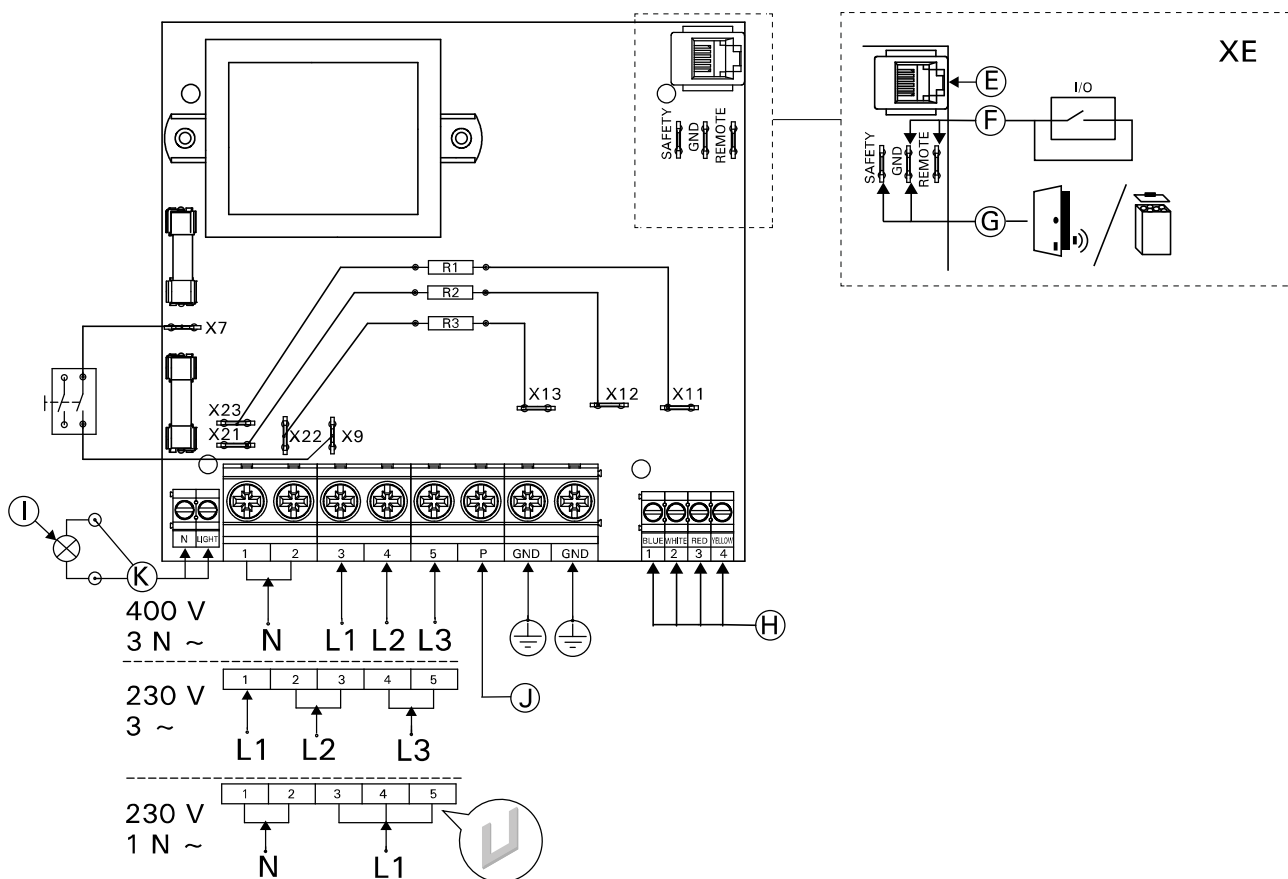


Figure 2a. Electrical connections



|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| E. Control panel      | I. Lighting (max. 100 W)         |
| F. Remote switch I/O  | J. Control of electrical heating |
| G. Safety switch      | K. Residual current device       |
| H. Temperature sensor |                                  |

Figure 2b. Electrical connections

### 6.3. Insulation resistance of the electric sauna heater



**Do not connect the power supply to the electric heater via a residual current circuit breaker!**

At the final inspection of the electrical installations, the sauna heater insulation resistance measurement may show "leakage" due to humidity in the air being absorbed (during storage/transport) into the insulating material of the heating elements. Moisture can be removed from the heating elements after a couple of heating cycles.

### 6.4. Installing the temperature sensor



**The temperature sensor must always be installed in the specified place. If the minimum distance from the supply air vent is not met, the ventilation must be altered!**



**Do not position the supply air vent so that the air flow cools the heat sensor.**

EN

- Install the sensor as shown in figure (>> Figure 3. Installing the heat sensor) Connect the sensor cable to the connector in the heater on a colour-to-colour principle.
- The supply air vent of the sauna room must not be located near the temperature sensor. The air flow near an air vent cools down the sensor, which gives inaccurate temperature readings to the control unit. As a result, the heater might overheat. (>> Figure 7. Minimum distance from the supply air vent to the temperature sensor).

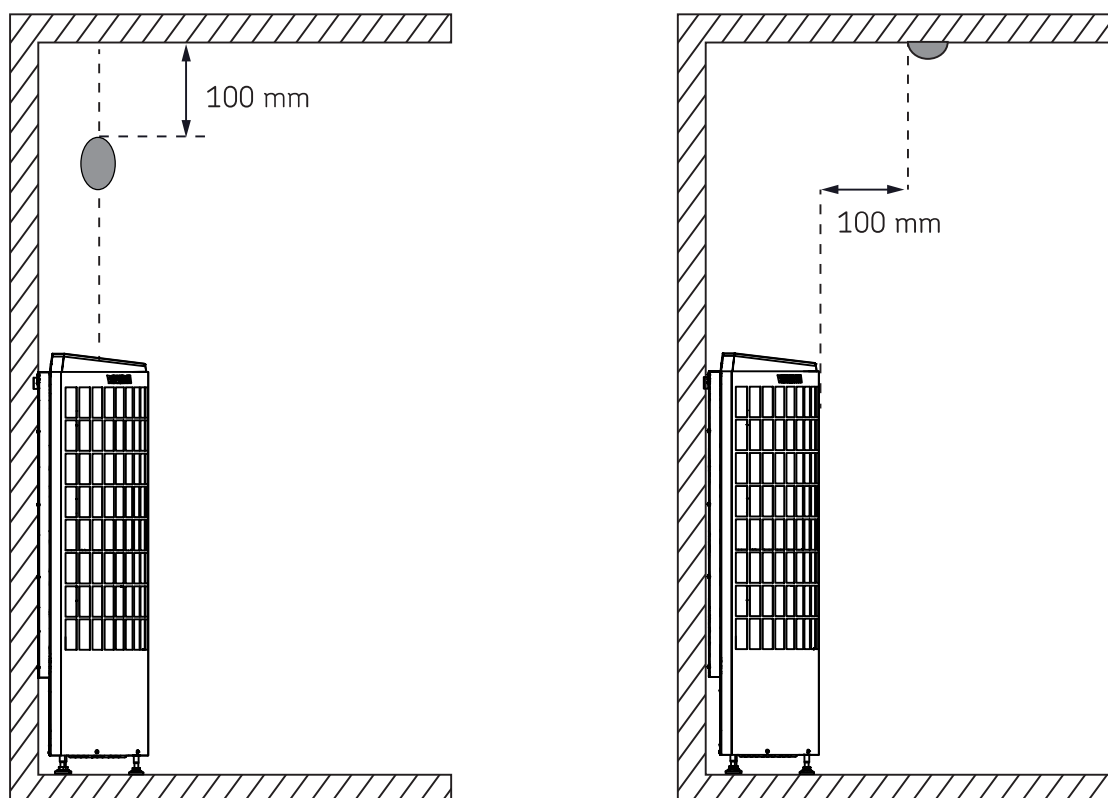
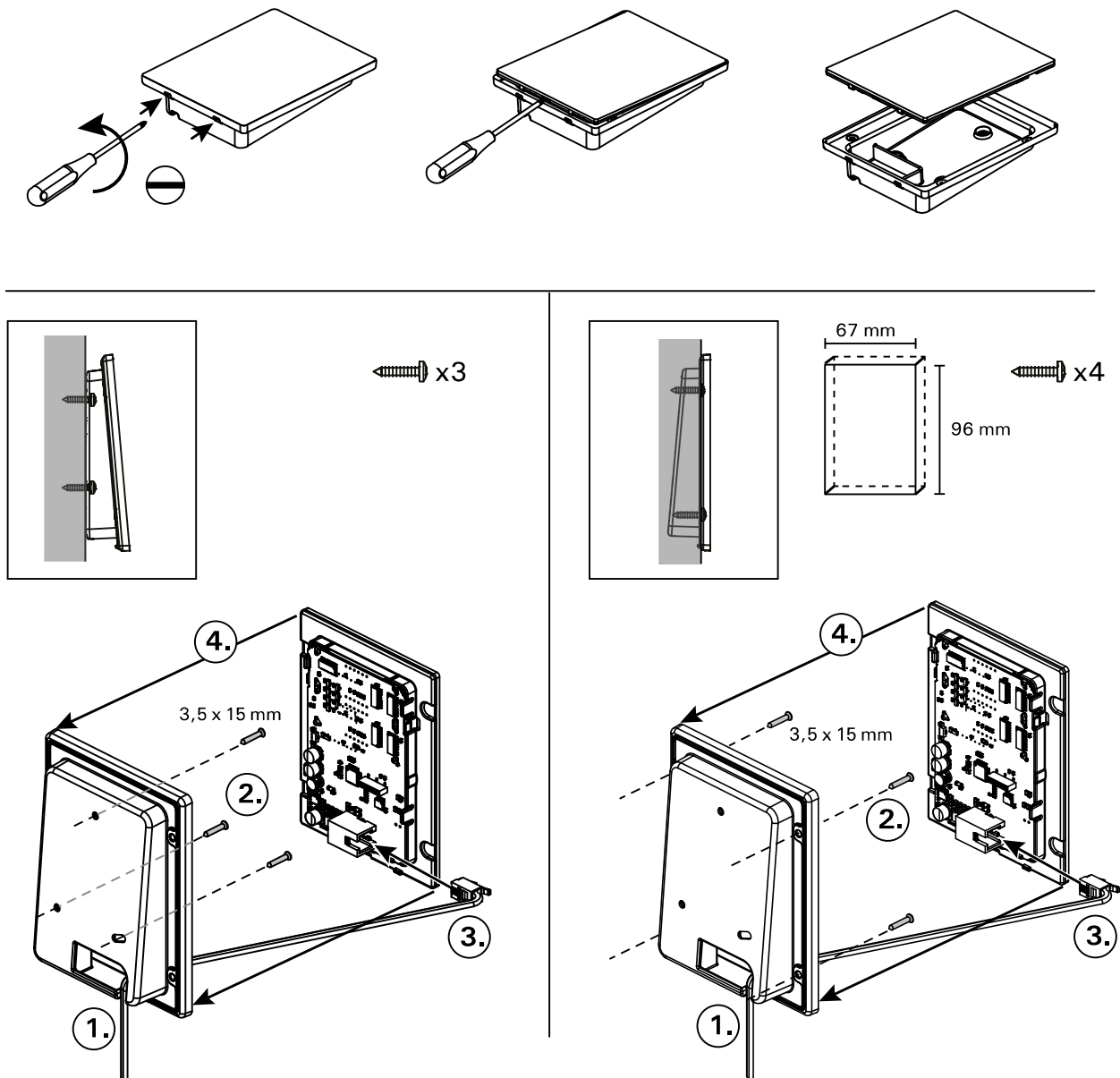


Figure 3. Installing the heat sensor

## 6.5. Installing the Control Panel

- The control panel is splashproof and has a small operating voltage. The panel can be installed in the washing or dressing room, or in the living quarters. If the panel is installed in the sauna room, it must be at the minimum safety distance from the heater and at a maximum height of one metre from the floor.
- Conductor tubing (ø 20 mm) inside the wall structure allows you to thread the data cable hidden within the wall – otherwise the installation will have to be on the wall surface.



EN

1. Thread the data cable through the hole in the back cover.
2. Fasten the back cover to a wall with screws.
3. Push the data cable to the connector.
4. Press the front cover into the back cover.

Figure 4. Installing the control panel

## 6.6. Sauna heater installation

1. Connect cables to the heater (>> 6.2. Electrical connections)
2. Place the heater
3. Adjust the heater vertically straight using the adjustable legs.
4. Fix the heater to wall with fixing screws (2 pcs).

EN

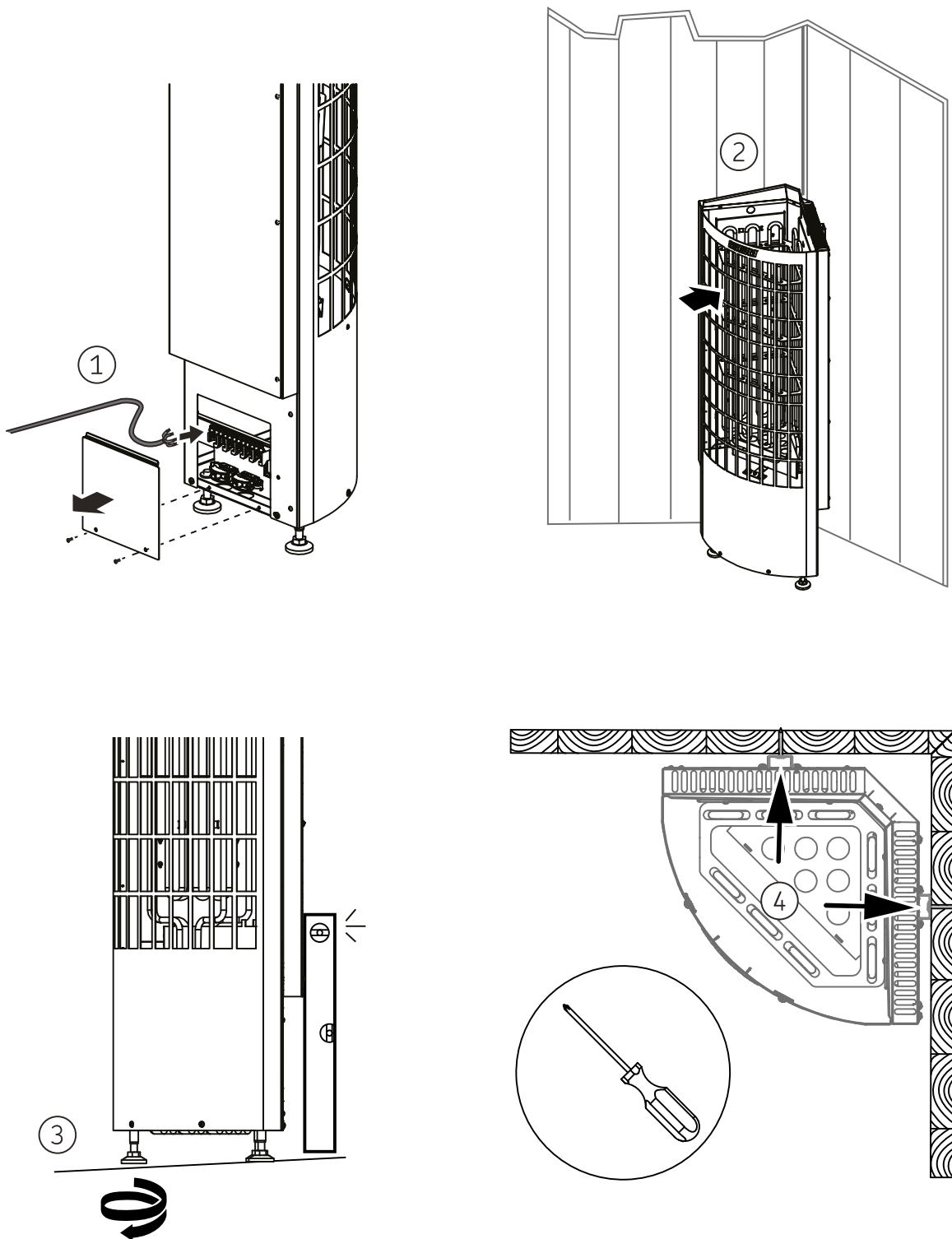


Figure 5. Sauna heater installation

## 6.7. Placing of sauna stones



Sauna heater stones are important for the safety of the sauna heater. In order for the warranty to remain valid, the user is responsible for proper maintenance of the stone space in accordance with the specifications and instructions.



Do not place any items or devices in the sauna heater's stone space or vicinity that can change the amount or direction of air flowing through the sauna heater.



If a heating element is not surrounded by stones, it can heat materials dangerously hot, even beyond the sauna heater's safety distances. Make sure that the heating elements are not visible beyond the stones.



As the user, you are responsible for ensuring that the stone space is properly maintained throughout the sauna heater's life cycle.

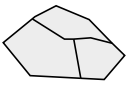
### Important information on suitable sauna stones:

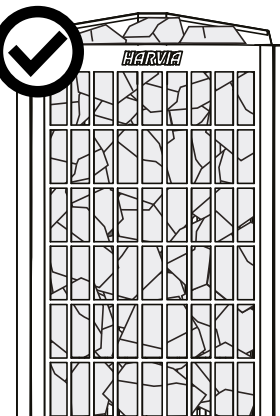
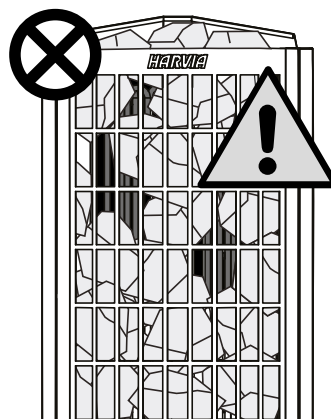
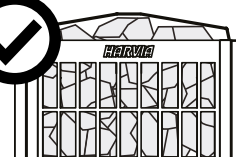
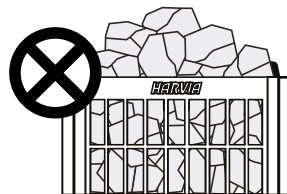
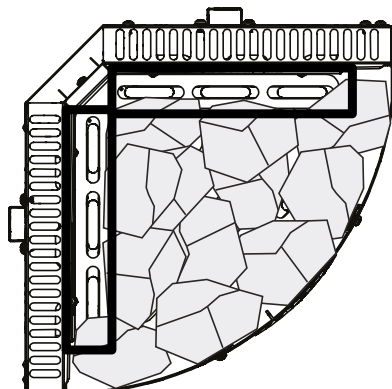
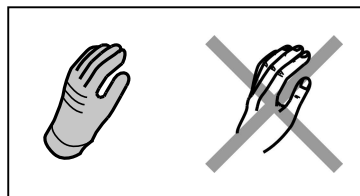
- Suitable sauna stone materials are peridotite, olivine diabase, olivine and vulcanite.
- Only use cleavage surface and/or rounded stones for your sauna heater.
- If the heating elements of an electric sauna heater are in contact with the stones, rounded stones may only be used in the outer layers of the stone space, so that they do not come into contact with the heating elements.
- Ceramic stones and decorative stones may only be used if they have been approved by the manufacturer and are used according to their instructions.
- Note that decorative stones are only suitable on the top layer of the stone space. Decorative stones must be placed loosely to ensure sufficient air circulation. Place any decorative stones so that they do not touch the heating elements of an electric sauna heater.
- The warranty does not cover any defects that have been caused by the use of decorative stones or by sauna stones not recommended by the manufacturer.
- Rinse any stone dust off the stones before placing them in the heater.

EN

### How placing the stones, observe the following:

- **The aim is to pile a dense layer of stones against the steel grid and pile the rest of the stones loosely.** The dense layer prevents the direct heat radiation from overheating materials around the heater. Be especially careful with the corners where the heating elements are near the grid. The loose piling of stones in the middle lets the air flow through the heater, resulting in good heating of sauna and sauna stones.
- Do not drop stones into the heater.
- Do not wedge stones between the heating elements.
- Pile the stones so that they support each other instead of lying their weight on the heating elements.
- Support the heating elements with stones so that the elements stay vertically straight.
- Do not form a high pile of stones on top of the heater.
- We recommend that you keep some extra stones in store to replace broken ones or to add any if the stone level becomes lower over time.

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | Ø 5–10 cm |
|                                                                                   | 50 kg     |

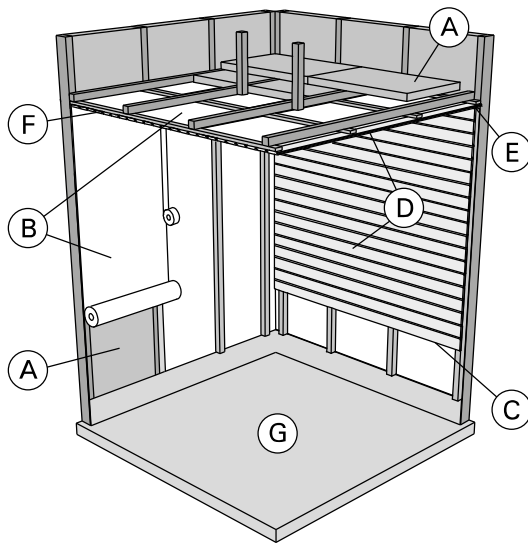


EN

Figure 6. Placing of sauna stones

## 7. SAUNA ROOM

### 7.1. Sauna room structure



EN

- A. Insulating wool, thickness 50-100 mm. The sauna room must be carefully insulated to keep the sauna heater output at a reasonably low level.
- B. Humidity barrier, e.g. aluminium paper. Place the shiny side of the paper facing the interior of the sauna. Tape the seams tightly with aluminium tape.
- C. Approximately 10 mm ventilation gap between the humidity barrier and the panel (recommended).
- D. Panel board with a small mass and a thickness of 12-16 mm. Before starting the panelling, check the electrical wiring of the devices and the reinforcements required for the sauna heater and the benches in the walls.
- E. Approximately 3 mm ventilation gap between the wall and ceiling panels.
- F. The height of the sauna is usually 2,100-2,300 mm. The minimum height depends on the sauna heater. The distance between the upper bench and the ceiling should not exceed 1,200 mm.
- G. Use ceramic floor coverings and dark jointing materials. Loosened particles from the stones and contaminants in the sauna water can soil and/or damage delicate floor coverings.

**NOTE: Check with the fire authorities which parts of the firewall can be insulated. Flues in use must not be insulated.**

**NOTE: Lightweight protection installed directly on the wall or ceiling surface can create a fire hazard.**

**NOTE: Water on the sauna floor must be directed to a floor drain**

### 7.2. Sauna heater power

When the walls and ceiling are panelled and there is sufficient insulation behind the panels, the sauna heater power is determined based on the volume of the sauna. Uninsulated wall surfaces (brick, glass brick, glass, concrete, tile, etc.) increase the need for sauna heater power. Add 1.2 m<sup>3</sup> to the sauna volume for every square metre of uninsulated wall surface. For example, a 10 m<sup>3</sup> sauna room with a glass door is equivalent to a sauna room of about 12 m<sup>3</sup> in terms of its power requirement. If the sauna room has log walls, multiply the volume of the sauna by 1.5. (> 5. Technical information)

### 7.3. Darkening of sauna walls

It is normal for the wooden surfaces in the sauna room to darken over time. Darkening may be accelerated by

- sunlight
- sauna heater heat
- protective materials for wall surfaces (protective materials have poor heat resistance)
- fine particles loosening from the sauna heater stones and rising with air currents.

### 7.4. Ventilation in the sauna room



**The temperature sensor must always be installed in the specified place. If the minimum distance from the supply air vent is not met, the ventilation must be altered!**



**Do not position the supply air vent so that the air flow cools the heat sensor!**

EN

- The air in the sauna room should change six times an hour.
- **Mechanical ventilation:** The supply air vent must be located in the upper part of the sauna so that it does not interfere with the operation of the temperature sensor. (>> Figure 7. Minimum distance from the supply air vent to the temperature sensor)
- **Pressure ventilation:** The supply air vent should be installed below or next to the sauna heater. The diameter of the supply air vent should be between 50 mm and 100 mm.
- Exhaust air vent: Place the exhaust air vent as far away from the sauna heater as possible and close to the floor. The diameter of the exhaust air vent should be twice the diameter of the supply air vent.
- Possible drain valve (closed during heating and bathing). You can also dry the sauna by leaving the door open after the sauna.
- If the exhaust air vent is on the washroom side, the threshold gap of the sauna door must be at least 100 mm. Mechanical exhaust ventilation is mandatory.

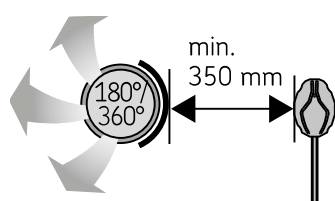
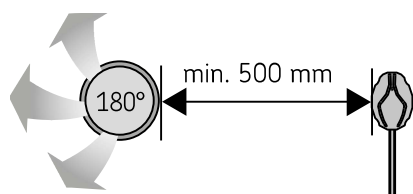
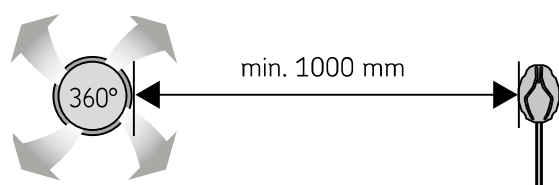


Figure 7. Minimum distance from the supply air vent to the temperature sensor

## **7.5. Sauna room hygiene**

- We recommend using a seat cover when bathing to prevent sweat dripping onto the benches.
- At least every six months, you should give your sauna's benches, walls and floor a thorough wash. Use a root brush and sauna detergent.
- Wipe the sauna heater with a damp cloth to remove dust and dirt. Remove limescale stains from the sauna heater using a 10% citric-acid solution and rinse.

## 8. INSTRUCTIONS FOR USE

### 8.1. Use of the sauna heater



**Always check that there are no objects on or near the sauna heater before switching it on.**

- The sauna heater and the stones produce odours during the first use, the removal of which requires good ventilation in the sauna room.
- If the sauna heater is of the right power for the sauna room, a properly heat-insulated sauna room heats up to operating temperature in about an hour. The sauna heater stones usually heat up in the same amount of time as the sauna room.
- A suitable temperature in the sauna room is around 65-80°C.
- When the heater is connected to the power supply and the main switch is switched on, the heater is in standby mode and ready for use. I/O button's background light glows on the control panel.

EN

#### 8.1.1. Heater On



Start the heater by pressing the heater I/O button on the control panel.

- When the heater starts, the top row of the display will show the set temperature and the bottom row will show the set on time for five seconds.
- When the desired temperature has been reached in the sauna room, the heating elements are automatically turned off. To maintain the desired temperature, the heater will automatically turn the heating elements on and off in periods.

#### 8.1.2. Heater Off

The heater turns off and switches to standby-mode when

- the I/O button is pressed
- the on-time runs out
- an error occurs.



**NOTE! It is essential to check that the heater has turned off after the on-time has elapsed or the heater has been switched off manually.**

#### 8.1.3. Changing the Settings

- The settings menu structure and changing the settings is shown in tables (>> 8.4. Basic settings) (>> 8.5. Additional settings)
- The programmed temperature value and all values of additional settings are stored in memory and will also apply when the device is switched on next time.

### 8.2. Using Accessories

- Lighting can be started and shut down separately from other functions.

#### 8.2.1. Lighting

The lighting of the sauna room can be wired so that it can be controlled from the control panel. (Max 100 W.)



Switch the lights on/off by pressing the control panel button.

### 8.2.2. Safety and door switch

- Safety switch refers to e.g. Harvia SFE, a safety device installed above or integrated to the heater, preventing the heater from heating should any object (e.g. towel, piece of clothing) drop or be placed on top of the heater and cause a fire hazard.
- Door switch refers to a magnetic switch installed in the sauna room door frame, opening its circuit when the sauna room door is opened.
- The switches are connected to the heater according to their manuals. See also figure (>> Figure 2b. Electrical connections)

### Display

#### Indicator lights

Temperature  
On-time

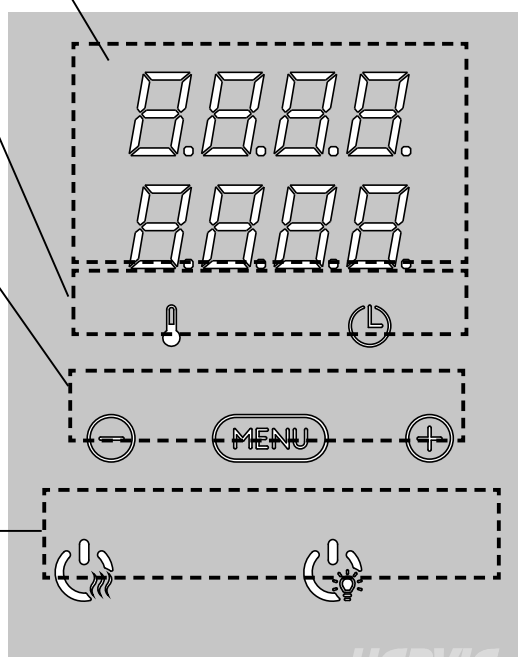
#### Menu and navigation buttons

Value decrease \*)  
Mode change  
Value increase \*)

\*) Press and hold to make the value change faster.

#### Operating buttons

Heater on/off  
Lighting on/off



EN

Figure 8. Control panel

### 8.2.3. Remote switch

- To remotely control the heater's power input, the heater can be equipped with an on/off remote switch (e.g. building automation). For more information, see (>> 8.3. Remote control)

### 8.2.4. Control panel lock

|             |                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Press and hold the heater and light buttons for three seconds.</p>                                                         |
| <p>-CL-</p> | <p>-CL- is shown on the display. Panel lock can be activated only in standby mode. Panel lock also prevents remote start.</p> |

### 8.3. Remote control

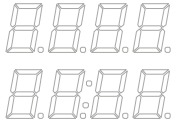
- According to the product standard IEC/EN 60335 -2-53 regulating electrical sauna heaters, a control panel can be used to remotely control the heater once the heater or sauna room door is equipped with a secure switch (a safety or a door switch).
- Using with a safety switch:** the heater can be turned on remotely, if the safety switch circuit is closed. If the circuit is open, "SAFE" is displayed and the heater will not start.
- Using with a door switch:** remote use mode must be activated by pressing the heater button for three seconds. If the door switch circuit is open, "door OPEn" is displayed and the heater returns into standby mode. If the circuit is closed, the remote use mode is activated and "rc on" is displayed while the heater button blinks. The heater can now be turned on with a remote switch. If, during remote use mode, the door is opened, "door OPEn" is displayed and the heater returns into standby mode.
- Pause time:** These features are limited by a pause time that prevents the heater from turning on if it has been less than 6 hours since the heater was last turned off. Trying to remotely turn the heater on during the pause time period (6 hours), text "rESt" is displayed. The heater can be remotely started after the pause time has elapsed and "rc" is displayed.
- Memory for power failures:** the heater resumes operation, if the remote switch has remained in ON position.
- Preset time:** if the heater is on preset delay time, it cannot be controlled with a remote switch. After the preset delay has passed and the heater is turned on, it can be turned off with a remote switch.

### 8.4. Basic settings

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <b>Basic mode (heater on)</b><br>The top row shows the sauna room temperature. The bottom row shows the remaining on-time. Both indicator lights glow.                                                                                                                                                                                                             |
|   | <b>Press the MENU button to open the settings menu.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                      | <b>Sauna room temperature</b><br>The display shows the sauna room temperature setting. Temperature indicator light blinks. Change the setting to the desired temperature with the – and + buttons. The range is 40–110 °C.                                                                                                                                         |
|   | <b>Press the MENU button to access the next setting.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                      | <b>Remaining on-time</b><br>Press the + and – buttons to adjust the remaining on-time.<br><br><i>Example: the heater will be on for 3 hours and 40 minutes.</i>                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                      | <b>Pre-setting time (timed switch-on)</b><br>Press the + button until you overstep the maximum on-time. Temperature indicator light switches off. Pre-setting time symbol blinks on the screen. Select the desired pre-setting time using the – and + buttons. The time changes in 10 minute steps.<br><br><i>Example: the heater will start after 10 minutes.</i> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Press the MENU button to exit.</b>                                                                                                                                      |
|  | <b>Basic mode (pre-setting time running, heater off)</b><br>The decrease of remaining pre-setting time is shown until zero appears, after which the heater is switched on. |

## 8.5. Additional settings

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Heater standby</b><br>I/O button's background light glows on the control panel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Open the settings menu by simultaneously pressing the locations of the buttons —, MENU and + (see figure 2). Press for 5 seconds.<br><br><b>The buttons do not glow when the heater is in standby mode.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   | <b>Setting the remote use</b><br>The remote use setting can be changed with the — and + buttons. The options are "OFF" (remote control disabled), "SAFE" (safety switch) and "door" (door switch).<br><br><b>Confirm the selection with the MENU button.</b><br><br><b>Setting pause time.</b><br>Enable or disable the pause time feature with buttons + and -. Pause time must be enabled, if the heater is remotely started by an automated schedule (e.g. a weekly timer). |
|  | <b>Press the MENU button to access the next setting.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <b>Maximum on-time</b><br>The maximum on-time can be changed with the – and + buttons. The range is 1–12 hours (6 hours*).<br><br><i>Example: the heater will be on for 6 hours from the start. (Remaining on-time can be changed, see (&gt;&gt; 8.4. Basic settings))</i><br><br>*) Factory setting                                                                                                                                                                           |
|  | <b>Press the MENU button to access the next setting.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <b>Sensor reading adjustment</b><br>The reading can be corrected by +/- 10 units. The adjustment does not affect the measured temperature value directly, but changes the measuring curve.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

EN

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Press the MENU button to access the next setting.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <b>Memory for power failures</b><br>The memory for power failures can be turned ON or OFF *).<br>When turned on, the system will start again after a break in electricity.<br>When turned off, the break will shut the system down. I/O button must be pressed to restart.<br>The safety regulations for memory usage vary from region to region.<br><br>*) Factory setting |
|  | <b>Press the MENU button. The heater switches to standby-mode.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 8.6. Power saving mode

If no buttons are pressed in 30 minutes, power saving mode is activated. Only the heater button (and “rc on”, if remote use mode is active) is lit.

EN

## 8.7. Throwing water



**Do not use a ladle with a capacity of more than 0.2 litres. If too much water is thrown or poured onto the sauna heater at once, it can splash over the bathers as it boils hot.**



**To avoid the risk of burns, do not throw water on the sauna heater when anyone is near it.**

- The air in the sauna dries out when the sauna is heated. It is therefore necessary to increase the humidity by throwing water on the sauna heater stones.
- Everyone experiences the effects of heat and humidity in their own way - experiment to find the right temperature and humidity for you.
- Aim to throw water only on the sauna heater stones

## 8.8. Water-quality requirements

- The water used in the sauna should meet the quality requirements for domestic water (>> Table 2.).
- Only fragrances intended for sauna water may be used. Follow the instructions provided with the fragrance.

| Properties of water                                                      | Effects                            | Recommendation                 |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Organic impurity                                                         | Colour, taste, precipitates        | <12 mg/l                       |
| Iron content                                                             | Colour, smell, taste, precipitates | <0,2 mg/l                      |
| Manganese content (Mn)                                                   | Colour, smell, taste, precipitates | <0,10 mg/l                     |
| Water hardness: the main ingredients are calcium (Ca) and magnesium (Mg) | Precipitates                       | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Chloridic water                                                          | Corrosion                          | Cl: <100 mg/l                  |
| Chlorinated water                                                        | Health risk                        | Use prohibited                 |
| Sea water                                                                | Rapid corrosion                    | Use prohibited                 |
| Arsenic and radon concentrations                                         | Health risk                        | Use prohibited                 |

Table 2.

## 8.9. Bathing instructions

- Start your sauna session by washing yourself.
- Sit in the sauna for as long as you feel comfortable.
- Slow your mind down and relax.
- Good sauna manners include paying attention to other sauna users without disturbing them with loud behaviour.
- Don't drive others off the benches with excessive water throwing.
- Cool down your skin. If you're healthy, you can enjoy swimming while cooling down.
- Wash yourself to conclude your sauna session.
- Rest and let yourself settle down. Enjoy a refreshing drink to restore your fluid balance.

## 9. REGULAR UPKEEP AND MAINTENANCE



**All maintenance operations requiring special skills must be carried out by a trained professional.**

EN

### 9.1. Sauna heater stones

- Due to intense thermal cycling, the sauna heater stones will gradually deteriorate and crumble during use. Replace the stones at least once a year, or more often if the sauna is used very frequently.
- At the same time, remove any accumulated stone debris and replace any broken stones. This will ensure that the sauna heater's steaming properties are maintained and there is no risk of overheating.
- Check occasionally whether the stone level has become lower. Make sure that the heating elements do not become visible over time. The stone level is likely to become lower in about two months after the stones have been placed.

### 9.2. Troubleshooting

| ERROR MESSAGES |                                                         |                                                                                                                                            |
|----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Description                                             | Remedy                                                                                                                                     |
| E1             | Temperature sensor's measuring circuit broken.          | Check the red and yellow wires to the temperature sensor and their connections for faults.                                                 |
| E2             | Temperature sensor's measuring circuit short-circuited. | Check the red and yellow wires to the temperature sensor and their connections for faults.                                                 |
| E3             | Overheat protector's measuring circuit broken.          | Press the overheat protector's reset button.<br>Check the blue and white wires to the temperature sensor and their connections for faults. |
| E9             | Connection failure in the system.                       | Switch the power off from the main switch. Check the data cable, sensor cable/s and their connections. Switch the power on.                |

| STATUS MESSAGES |                               |                                               |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| door open       | Door switch circuit is open   | Close the sauna room door                     |
| SAFE            | Safety switch circuit is open | Remove the object from atop the safety switch |
| rEst            | Pause time active             | -                                             |
| rc on           | Remote control activated      | -                                             |

### **The sauna heater will not heat up**

- Check that the sauna heater's fuses in the electrical panel are intact.
- Check that the sauna heater's connection cable is plugged in.
- Check that the control panel shows a higher figure than the temperature of the sauna.
- Check that the overheat protector has not tripped.

### **The sauna room heats up slowly. Water thrown onto the sauna heater cools the stones quickly**

- Check that the sauna heater's fuses in the electrical panel are intact.
- Check that all the heating elements glow when the sauna heater is on.
- Set the temperature higher (see the installation instructions for the control unit).
- Check that the sauna heater power is not too low. (>> 5. Technical information) (>> 7.2. Sauna heater power)
- Check that the ventilation in the sauna room is correctly arranged. (>> 7.4. Ventilation in the sauna room)

### **The sauna room heats up quickly, but the stones do not have time to warm up. Water thrown onto the sauna heater does not evaporate, but flows through the stone space**

- Check that the sauna heater power is not too high. (>> 5. Technical information) (>> 7.2. Sauna heater power)
- Check that the ventilation in the sauna room is correctly arranged. (>> 7.4. Ventilation in the sauna room)

EN

### **Panels or other material near the sauna heater darken quickly**

- Make sure that the safety distance requirements are met. (>> 6.1. Safety distances)
- Check the sauna stones (>> 6.7. Placing of sauna stones). Too tightly piled stones, the settling of stones with time or wrong stone type can hinder the air flow through the heater, which may result in overheating of surrounding materials.
- Make sure that the heating elements are not visible beyond the stones. If visible, restack the stones and make sure that the heating elements are completely covered. (>> 6.7. Placing of sauna stones)
- See also point (>> 7.3. Darkening of sauna walls).

### **The sauna heater produces an odour**

- See point (>> 8.1. Use of the sauna heater)
- A hot sauna heater may intensify odours mixed in the air, but the sauna or the heater do not produce odours themselves. Examples: paints, glues, heating oil and spices.

### **The sauna heater produces noise**

- Occasional bangs are usually caused by stones that crack in the heat.
- Thermal expansion of the sauna heater parts may cause noise when the sauna heater heats up.

### 9.3. Resetting the overheat protector



**The reason for the trip must be determined before the reset button is pressed.**

- The sensor box contains a temperature sensor and an overheat protector. If the temperature in the sensor's environment rises too high, the overheat protector cuts off the heater power. Resetting the overheat protector is shown in figure (>> Figure 9. Reset button for overheat protector).

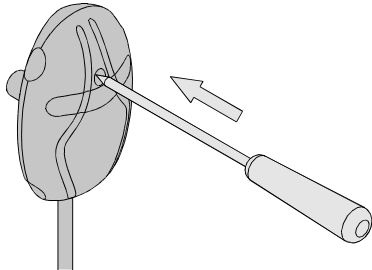


Figure 9. Reset button for overheat protector

EN

## 10. SPARE PARTS

[spareparts.harvia.com](https://spareparts.harvia.com)



## 11. WARRANTY TERMS

[www.harvia.com](https://www.harvia.com)



# Harvia Cilindro Corner XE

**HARVIA**

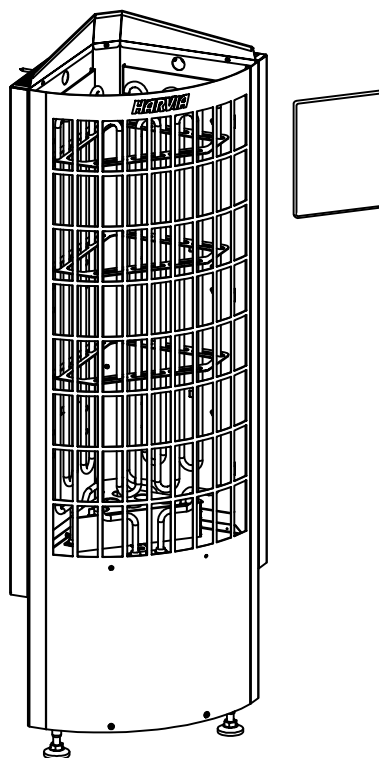
Sauna & Spa

**Elektrosaunaofen**

**Installations- und Betriebsanleitung**

**Let's sauna.**

| Artikel Nr. | Typ     | Leistung |
|-------------|---------|----------|
| HPCC704XE   | PCC70XE | 6,8 kW   |
| HPCC904XE   | PCC90XE | 9,0 kW   |



DE



## Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer hervorragenden Saunaofenwahl!

Ein Harvia-Saunaofen funktioniert am besten und wird Ihnen lange Zeit dienen, wenn er wie in dieser Anleitung beschrieben genutzt und gewartet wird. Lesen Sie bitte die Anleitung, bevor Sie den Saunaofen installieren oder benutzen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Installations- und Betriebsanleitungen finden Sie auch auf unserer Website unter [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## INHALT

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. WARNUNGEN UND HINWEISE .....</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>2. VOR DER INSTALLATION .....</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>3. LIEFERINHALT .....</b>                            | <b>8</b>  |
| <b>4. BEISPIEL FÜR EIN INSTALLATIONSET .....</b>        | <b>8</b>  |
| <b>5. TECHNISCHE INFORMATIONEN .....</b>                | <b>9</b>  |
| <b>6. INSTALLATIONSANLEITUNG .....</b>                  | <b>11</b> |
| 6.1. Sicherheitsabstände.....                           | 11        |
| 6.2. Elektroanschlüsse.....                             | 12        |
| 6.3. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens .....   | 14        |
| 6.4. Installation des Temperatursensors.....            | 14        |
| 6.5. Montage des Bedienfeldes.....                      | 15        |
| 6.6. Installation eines Saunaofens .....                | 16        |
| 6.7. Befüllung der Steinkammer .....                    | 17        |
| <b>7. SAUNAKABINE .....</b>                             | <b>19</b> |
| 7.1. Aufbau der Saunakabine.....                        | 19        |
| 7.3. Die Saunawände verfärben sich dunkel .....         | 20        |
| 7.4. Belüftung der Saunakabine.....                     | 20        |
| 7.2. Leistung des Saunaofens.....                       | 20        |
| 7.5. Hygiene in der Saunakabine .....                   | 21        |
| <b>8. GEBRAUCHSANWEISUNG.....</b>                       | <b>22</b> |
| 8.1. Benutzung des Saunaofens.....                      | 22        |
| 8.1.1. Saunaofen ein.....                               | 22        |
| 8.1.2. Saunaofen aus.....                               | 22        |
| 8.1.3. Ändern der Einstellungen .....                   | 22        |
| 8.2. Verwendung von Zubehör .....                       | 22        |
| 8.2.1. Beleuchtung.....                                 | 23        |
| 8.2.2. Sicherheits- und Türschalter .....               | 23        |
| 8.2.3. Fernschalter .....                               | 24        |
| 8.2.4. Bedienfeldsperre .....                           | 24        |
| 8.3. Fernbedienung.....                                 | 24        |
| 8.4. Grundeinstellungen.....                            | 25        |
| 8.5. Weitere Einstellungen .....                        | 25        |
| 8.6. Energiesparmodus .....                             | 27        |
| 8.7. Aufgießen von Wasser .....                         | 27        |
| 8.8. Anforderungen an die Wasserqualität .....          | 27        |
| 8.9. Hinweise zum Saunabaden .....                      | 28        |
| <b>9. REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG .....</b> | <b>29</b> |
| 9.1. Saunaofensteine.....                               | 29        |
| 9.2. Fehlerbehebung.....                                | 29        |
| 9.3. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes.....         | 31        |
| <b>9. ERSATZTEILE.....</b>                              | <b>31</b> |
| <b>10. GARANTIEBEDINGUNGEN .....</b>                    | <b>31</b> |

# 1. WARNUNGEN UND HINWEISE



**Bitte lesen Sie die Warnhinweise und die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Ofen benutzen.**



**WARNUNG! Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**



**VORSICHT! Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu leichten oder schweren Verletzungen führen.**



**Nicht abdecken!**



**Vorsicht vor heißem Wasserdampf bei der Benutzung des Ofens**

## Installation

- Der Saunaofen ist so konzipiert, dass er die Saunakabine auf die gewünschte Temperatur aufheizt. Die Verwendung für andere Zwecke ist verboten. Das Steuergerät ist für die Steuerung des Saunaofens und der für das Steuergerät vorgesehenen Saunafunktionen bestimmt. Die Verwendung für andere Zwecke ist verboten.
- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft gemäß den geltenden Vorschriften an das Stromnetz angeschlossen werden. Die für die Installation des Geräts verantwortliche Person muss dem Benutzer vor der Abnahme der Installationsarbeit die mitgelieferte Einbau- und Bedienungsanleitung zur Verfügung stellen und die notwendige Einweisung geben.
- Trennen Sie den Saunaofen immer vom Netz, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen!
- Überprüfen Sie den Ofen vor der Installation und Inbetriebnahme auf sichtbare Schäden. Benutzen Sie kein beschädigtes Gerät.
- Die in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Werte müssen stets eingehalten werden. Bei Abweichung besteht Brandgefahr.
- In der Saunakabine darf nur ein einziger Elektrosaunaofen installiert werden, sofern in der Betriebsanleitung nichts anderes angegeben ist.
- Der Saunaofen muss so installiert werden, dass die Warnhinweise nach der Installation gut lesbar sind.
- Der Saunaofen bzw. das Gerät darf nicht in eine Wandnische eingebaut werden, sofern in der Betriebsanleitung nicht anders angegeben.

DE

- Ist um den Saunaofen ein Geländer angebracht, müssen die in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Sicherheitsabstände eingehalten werden.
- Wenn Sie Zubehöerteile für den Saunaofen anbringen möchten, beachten Sie bei der Montage oder dem Gebrauch immer die Anweisungen für das jeweilige Zubehöerteil.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung der Saunakabine (die Luft sollte sechsmal pro Stunde ausgetauscht werden).
- Platzieren Sie die Zuluftöffnung nicht so, dass der Luftstrom den Temperatursensor kühlt (siehe Montageanleitung Temperatursensor).
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es entweder vom Hersteller oder vom Wartungsbeauftragten des Herstellers oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Die Verwendung eines PVC-isolierten Kabels als Anschlusskabel für den Saunaofen ist wegen seiner thermischen Empfindlichkeit verboten.
- Überprüfen Sie immer den Zustand der Klemmdosenanschlüsse, wenn Sie den Saunaofen installieren. Wir empfehlen Schraubverbinder. Vermeiden Sie gefederte Schraubverbinder.
- Schließen Sie die Stromzufuhr zum Elektrosaunaofen nicht über einen Fehlerstromschutzschalter an.
- Wenn der Saunaofen in einer öffentlichen Sauna ohne Zeitschaltuhr verwendet wird, sollte die Betriebskontrollleuchte in dem Raum angebracht werden, in dem der Saunaofen steht.
- Tragen Sie bei der Installation und Wartung sowie beim Nachlegen von Saunaofensteinen stets Schutzhandschuhe.
- Decken Sie die Heizelemente vollständig mit Steinen ab; ein glühendes blankes Heizelement kann eine Brandgefahr darstellen!
- Innerhalb der Steinkammer oder in der Nähe des Saunaofens dürfen keine Gegenstände oder Geräte platziert werden, die die Menge oder Richtung der durch den Ofen strömenden Luft verändern könnten.

## **Benutzung und Saunabaden**

- Dieser Saunaofen kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt oder in die sichere Benutzung des Saunaofens eingewiesen werden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Saunaofen spielen. Kinder dürfen den Saunaofen nicht unbeaufsichtigt reinigen oder Wartungsarbeiten daran durchführen.

- Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn der Saunaofen heiß ist. Die Steine und die Metallteile des Saunaofens sind heiß genug, um die Haut zu verbrennen.
- Vergewissern Sie sich immer, dass sich keine Gegenstände auf dem Saunaofen oder in seiner Nähe befinden, bevor Sie ihn einschalten.
- Achten Sie bei den ersten Heizvorgängen des Saunaofens auf eine ausreichende Belüftung, da der Saunaofen Gerüche entwickeln kann.
- Schütten oder gießen Sie nicht zu viel Wasser auf einmal auf den Saunaofen, da dies zu kochend heißen Spritzern führen kann.
- Gießen Sie kein Wasser auf den Saunaofen, wenn sich jemand in der Nähe befindet.
- Verwenden Sie keine Aufgusskelle mit einem Fassungsvermögen von mehr als 0,2 Litern.
- Verwenden Sie kein anderes als das in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebene Wasser.
- Wenn Sie Saunaduftstoffe im Wasser verwenden, verwenden Sie nur Duftstoffe, die für Saunawasser bestimmt sind, und beachten Sie die Gebrauchsanweisung.
- Längerer Aufenthalt in einer heißen Sauna erhöht die Körpertemperatur, was gefährlich sein kann.
- Halten Sie Kinder vom Saunaofen fern.
- Lassen Sie Kinder, Personen mit eingeschränkter Mobilität, kranke oder anderweitig gebrechliche Personen nicht allein in der Sauna.
- Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie gesundheitliche Einschränkungen in Bezug auf den Saunabesuch haben.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich in der Sauna bewegen, da die Saunabänke oder der Boden rutschig sein können.
- Gehen Sie nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten, Rauschmitteln oder anderen berauschenden Substanzen in die Sauna.
- Schlafen Sie nicht in einer beheizten Sauna.
- Ein maritimes Klima und andere feuchte Klimazonen können die Metalloberflächen des Saunaofens korrodieren lassen.
- Wegen der Brandgefahr darf die Sauna nicht als Trockenraum für Wäsche benutzt werden. Elektrische Geräte können durch hohe Luftfeuchtigkeit beschädigt werden.
- Setzen Sie den Überhitzungsschutz nicht durch Drücken des Reset-Knopfes zurück, bevor die Ursache für die Auslösung festgestellt wurde. Der Überhitzungsschutz darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker zurückgesetzt werden, sofern in der Betriebsanleitung nicht anders angegeben.
- Vergewissern Sie sich immer, dass sich der Saunaofen nach Ablauf der Einschaltzeit ausgeschaltet hat und nicht mehr heizt.

- Heiße Steinsplitter, die aus dem Saunaofen fallen, können den Bodenbelag beschädigen und stellen eine Brandgefahr dar.
- In öffentlichen Saunen, in denen der Saunaofen ohne Zeitschaltuhr, kontinuierlich oder länger benutzt wird, als es die Zeitschaltuhr des Saunaofens oder das werkseitig eingestellte Steuergerät zulässt, muss der Ofen ständig beaufsichtigt werden.
- Die Saunakabine und der Bereich um den Saunaofen sollten immer überprüft werden, bevor der Saunaofen wieder eingeschaltet oder aus der Ferne eingeschaltet wird.
- Die Saunakabine und die Umgebung des Saunaofens sollten immer überprüft werden, bevor der Saunaofen in den Standby-Modus für die Fernsteuerung oder den zeitgesteuerten Betrieb versetzt wird.
- Nach der Produktnorm IEC/EN 60335-2-53 für elektrisch beheizte Saunaöfen dürfen Steuergeräte mit Fernstartfunktion zur Steuerung und Regelung des Saunaofens verwendet werden, wenn am Saunaofen oder an der Saunatur eine entsprechende Sicherheitsabschaltung (Tür oder Sicherheitsschalter) angebracht ist.

**DE**

## **Wartung**

- Alle Wartungsarbeiten, die besondere Fähigkeiten erfordern, müssen von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.
- Wischen Sie den Saunaofen von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Tuch ab, um Staub und Schmutz zu entfernen. Verwenden Sie gegebenenfalls ein mildes Reinigungsmittel. Verwenden Sie zur Reinigung kein fließendes Wasser.
- Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass das Gerät vollständig abgekühlt ist.
- Schichten Sie die Steine mindestens einmal im Jahr neu oder ersetzen Sie zerbrochene Steine.

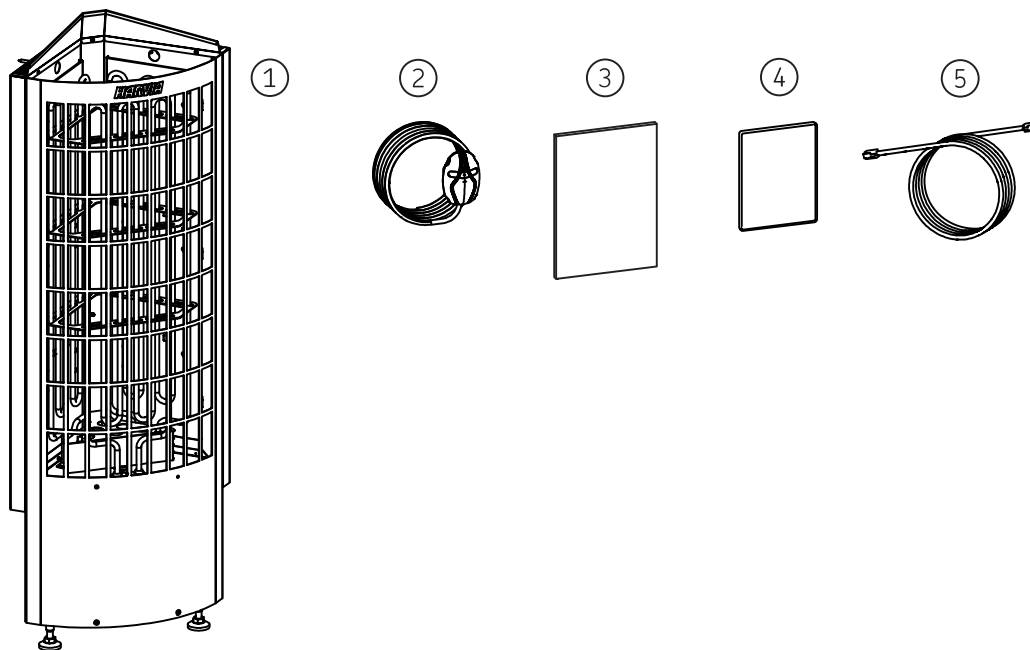
## 2. VOR DER INSTALLATION

### Checkliste für die Installation des Saunaofens

- ☐ Prüfen Sie, dass der Saunaofen intakt ist. Benutzen Sie keinen defekten Saunaofen. Melden Sie eventuelle Transportschäden dem Lieferanten.
- ☐ Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Schutzfolie vom Saunaofen.
- ☐ Der Saunaofen ist hinsichtlich Stromleistung und -typ für die jeweilige Saunakabine geeignet. Die Saunavolumenwerte dürfen nicht über- oder unterschritten werden (>>5. Technische Informationen) (>>7.2. Leistung des Saunaofens)
- ☐ Die Versorgungsspannung ist für den Saunaofen geeignet.
- ☐ Der Einbauort des Saunaofens erfüllt die Mindestsicherheitsabstände (>>6.1. Sicherheitsabstände)
- ☐ Die Position des Temperatursensors/Überhitzungsschutzes ist abhängig vom Saunaofen. Vergewissern Sie sich, dass der Sensor gemäß den Anweisungen installiert wurde.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Saunasteine im Saunaofen gemäß den Anweisungen eingelegt sind.
- ☐ Wenn Zubehörteile installiert werden sollen, befolgen Sie die produktspezifischen Anweisungen zur Installation und Verwendung.
- ☐ Bitte bewahren Sie diese Betriebsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

DE

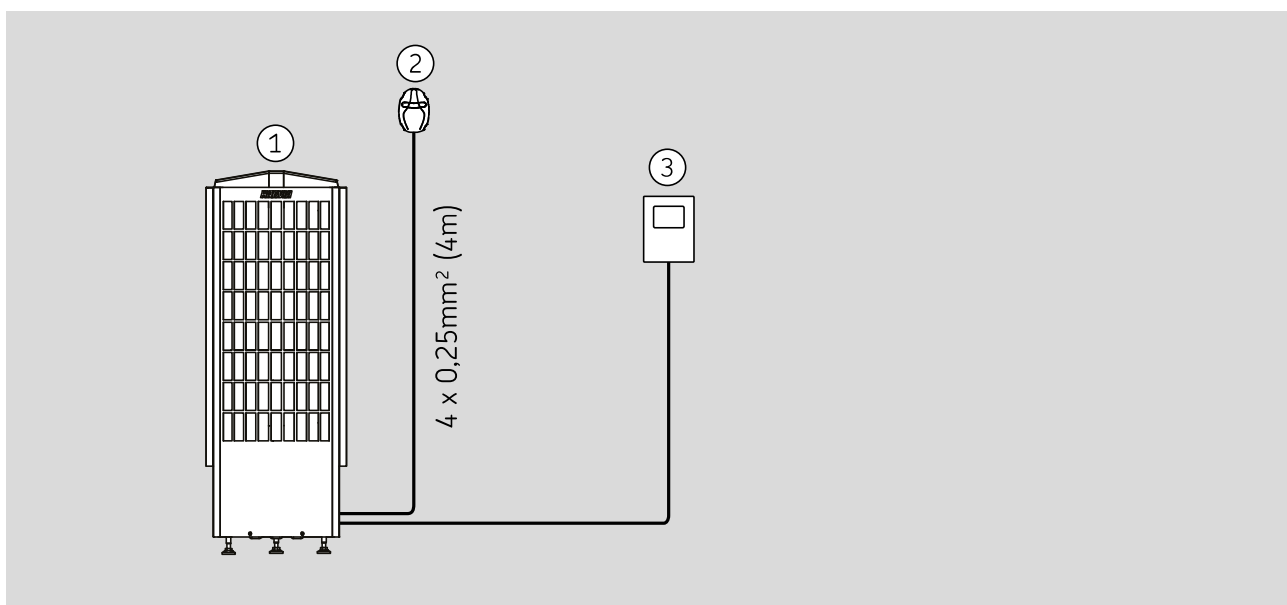
### 3. LIEFERINHALT



DE

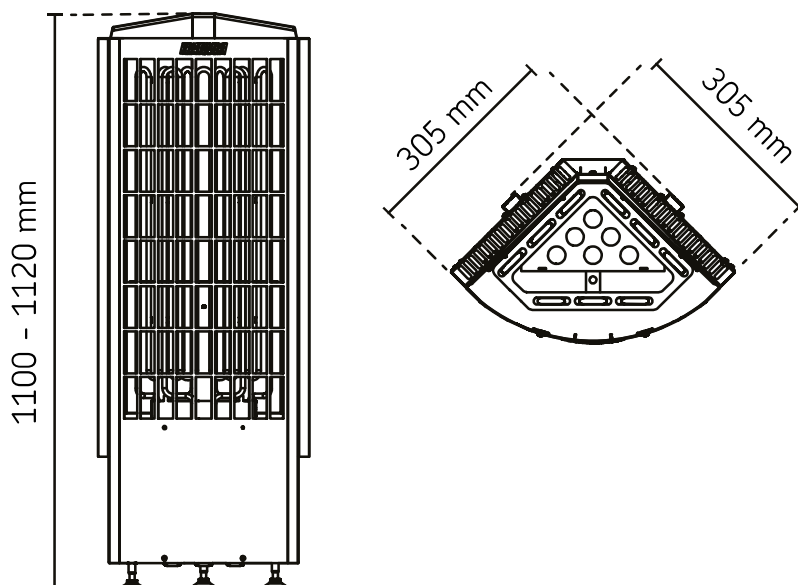
|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| 1. Saunaofen                            | 4. Bedienfeld    |
| 2. Temperatursensor (125 °C)            | 5. Datenkabel 5m |
| 3. Installations- und Betriebsanleitung |                  |

### 4. BEISPIEL FÜR EIN INSTALLATIONSSET



|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1. Saunaofen                 | 3. Bedienfeld |
| 2. Temperatursensor (125 °C) |               |

## 5. TECHNISCHE INFORMATIONEN



| EINBAUDATEN                                   |                                    |                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                                               | HPCC704XE                          | HPCC904XE                          |
| Leistung (kW) Saunaofen                       | 6.8                                | 9.0                                |
| Betriebsspannung                              | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V 1N~ | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V 1N~ |
| Frequenz (Hz)                                 | 50 / 60                            | 50 / 60                            |
| Versorgungskabel 400 V 3N~ (mm <sup>2</sup> ) | 5 x 1,5                            | 5 x 2,5                            |
| Versorgungskabel 230 V 3~ (mm <sup>2</sup> )  | 4 x 2,5                            | 4 x 4                              |
| Versorgungskabel 230 V 1N~ (mm <sup>2</sup> ) | 3 x 10                             | 3 x 10                             |
| Anschlusskabel                                | H07RN-F oder gleichwertig          | H07RN-F oder gleichwertig          |
| Temperatursensor (°C)                         | 125                                | 125                                |
| Temperatursensor, kabel (mm <sup>2</sup> (m)) | 4 x 0,25 (4)                       | 4 x 0,25 (4)                       |
| Schutzklasse                                  | IPX4                               | IPX4                               |
| Lagertemperatur (°C)                          | 0-50                               | 0-50                               |
| SICHERHEITSABSTÄNDE                           |                                    |                                    |
|                                               | HPCC704XE                          | HPCC904XE                          |
| Sicherheitsabstand zur Decke, min. (mm)       | 800                                | 800                                |
| Sicherheitsabstand zur Seite, min. (mm)       | 100                                | 100                                |
| Sicherheitsabstand nach vorne, min. (mm)      | 100                                | 100                                |

DE

| STEINE                        |                      |                      |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Größe der Steine (cm)         | Ø 5–10               | Ø 5–10               |
| Steinmenge (kg)               | 50                   | 50                   |
| MASSE                         |                      |                      |
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Höhe (mm)                     | 1100–1120            | 1100–1120            |
| Breite (mm)                   | 305                  | 305                  |
| Tiefe (mm)                    | 305                  | 305                  |
| Gewicht (kg)                  | 14,5                 | 15,5                 |
| SAUNAKABINE                   |                      |                      |
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Raumvolumen (m <sup>3</sup> ) | 6-10                 | 8-14                 |
| Mindesthöhe der Sauna (mm)    | 1900                 | 1900                 |
| ZUGELASSENES ZUBEHÖR          |                      |                      |
|                               | HPCC704XE            | HPCC904XE            |
| Schutzgeländer                | HTRC3<br>HTRC3L      | HTRC3<br>HTRC3L      |
| Einbaurahme                   | HTRC1                | HTRC1                |
| WiFi-Bedienfeld,              | CX001WIFI<br>FX001XW | CX001WIFI<br>FX001XW |

Tabelle 1. Technische Informationen

## 6. INSTALLATIONSANLEITUNG

-  Die in der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Werte müssen stets eingehalten werden. Bei Abweichung besteht Brandgefahr.
-  In der Saunakabine darf nur ein einziger Elektrosaunaofen installiert werden, sofern in der Betriebsanleitung nichts anderes angegeben ist.
-  Der Saunaofen muss so installiert werden, dass die Warnhinweise nach der Installation gut lesbar sind.
-  Heiße Steinsplitter aus dem Ofen können möglicherweise die Bodenbeläge beschädigen und die Brandgefahr erhöhen. Aus diesem Grund sollten unter dem Saunaofen und in dessen unmittelbarer Nähe nur hitzebeständige Fußbodenbeschichtungen verwendet werden.

### 6.1. Sicherheitsabstände

- Die Mindestschutzabstände zu brennbarem Material sind in Abbildung (>>Abbildung 1. Sicherheitsabstände) dargestellt.
- Ist um den Saunaofen ein Schutzgeländer angebracht, müssen die in Abbildung (>>Abbildung 1. Sicherheitsabstände) oder der Betriebsanleitung des Saunaofens angegebenen Sicherheitsabstände eingehalten werden.
- Wenn der Saunaofen mit Hilfe von Einbaurahmen in die Liegen eingesetzt wird, lesen Sie bitte die Installationsanweisungen des Einbaurahmens, bevor Sie anfangen das Loch zu schneiden.

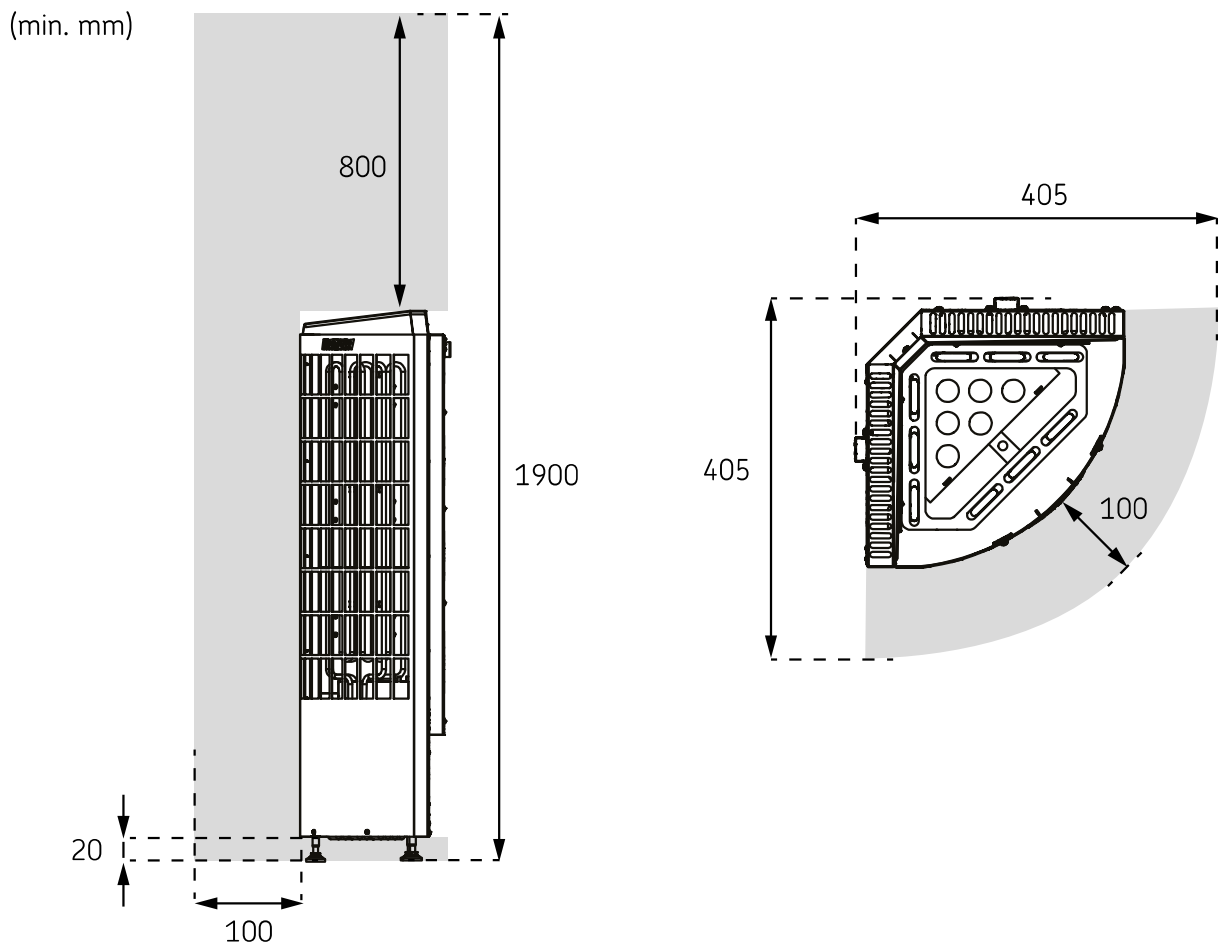


Abbildung 1. Sicherheitsabstände

## 6.2. Elektroanschlüsse



Der Saunaofen darf nur von einer Elektrofachkraft gemäß den geltenden Vorschriften an das Stromnetz angeschlossen werden.

- Der Saunaofen wird halbfest mit der Klemmdose an der Saunawand verbunden. Die Klemmdose muss spritzwassergeschützt sein und darf sich nicht mehr als 500 mm über dem Boden befinden.
- Das Anschlusskabel sollte ein Gummikabel vom Typ H07RN-F oder gleichwertig sein. **HINWEIS: Die Verwendung eines PVC-isolierten Kabels als Anschlusskabel für den Saunaofen ist wegen seiner thermischen Empfindlichkeit verboten.**
- Werden die Anschluss- oder Installationsleitungen in der Sauna oder innerhalb der Saunawände in einer Höhe von mehr als 1.000 mm über dem Fußboden verlegt, müssen sie unter Belastung einer Temperatur von mindestens 170°C standhalten (z. B. Silikonummantelung). Elektrische Vorrichtungen, die höher als 1.000 mm über dem Saunaboden installiert werden, müssen für den Betrieb bei einer Umgebungstemperatur von 125°C zugelassen sein (Kennzeichnung T125).
- Die Saunaöfen sind zusätzlich zum Netzanschluss mit einer Klemme (P) ausgestattet, welche die Möglichkeit zur Steuerung der Elektroheizung bietet (>>Abbildung 2b. Elektroanschlüsse). Der Ofen übernimmt mit dem Einschalten die Spannungsregelung. Das Steuerungskabel für die Elektroheizung wird direkt zur Klemmdose des Saunaofens gelegt und von dort aus durch ein Gummikabel der gleichen Stärke weiter zur Reihenklemme des Saunaofens geleitet.
- Prüfen Sie bei der Installation des Saunaofens immer den Zustand der Anschlüsse im Anschlusskasten. Wir empfehlen Schraubklemmen. Verwenden Sie keine federbelasteten Klemmen!

DE

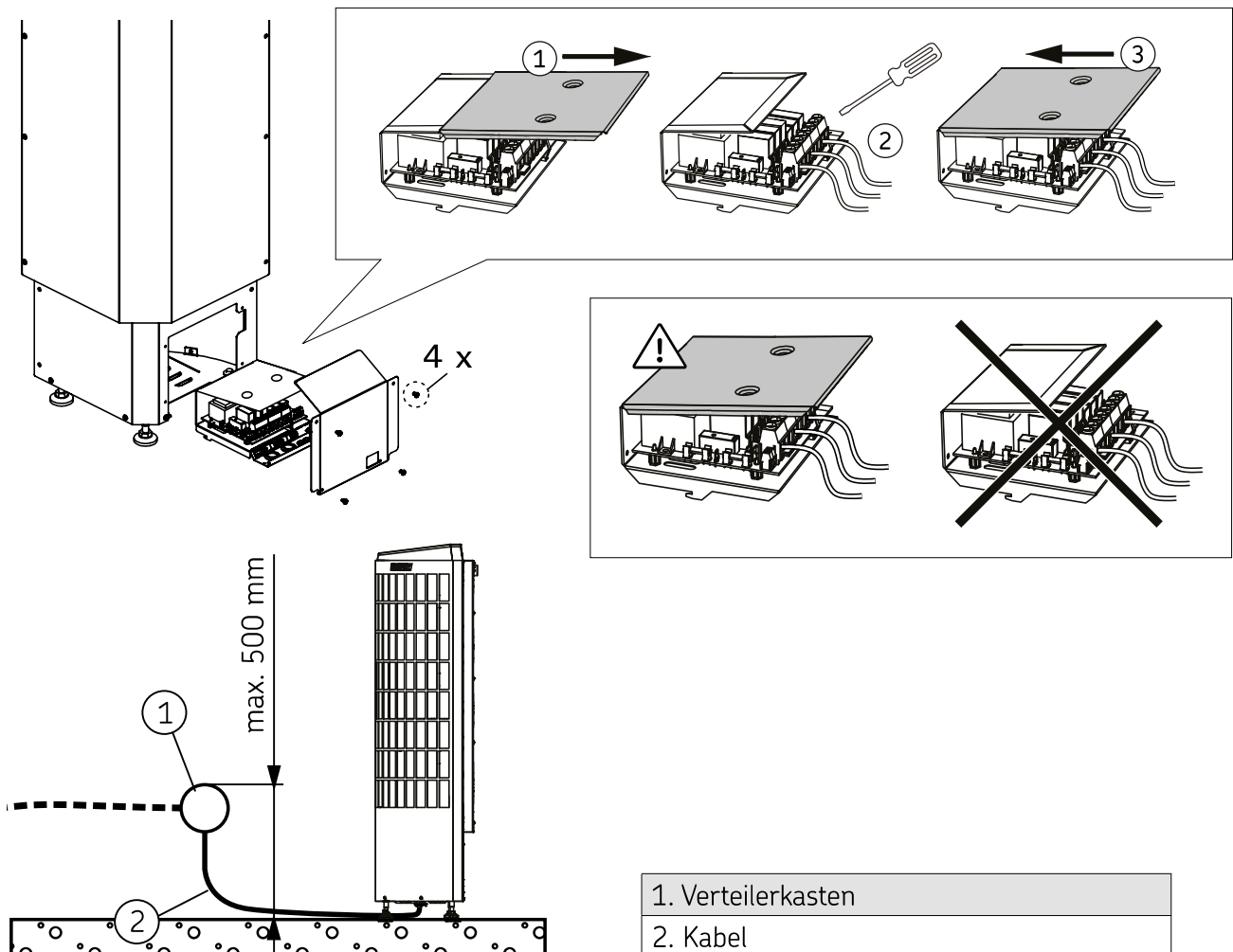
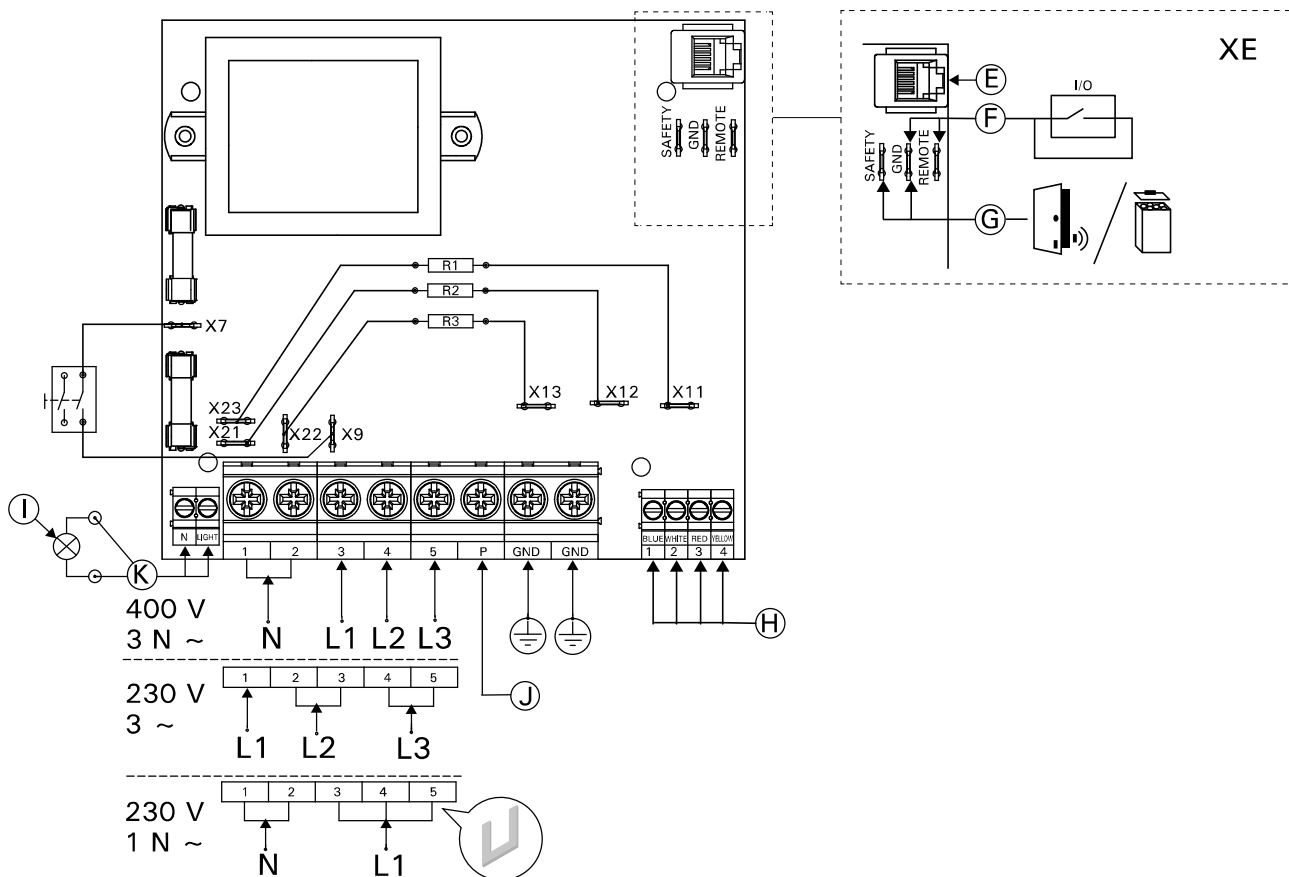


Abbildung 2a. Elektroanschlüsse



DE

Abbildung 2b. Elektroanschlüsse

### 6.3. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens



**Schließen Sie die Stromzufuhr zum Elektrosaunaofen nicht über einen Fehlerstromschutzschalter an!**

Bei der Endkontrolle der elektrischen Anschlüsse kann die Messung des Isolationswiderstandes des Saunaofens "Leckagen" zeigen, die darauf zurückzuführen sind, dass Luftfeuchtigkeit (z.B. während Lagerung/Transport) in das Isoliermaterial der Heizelemente eingedrungen ist. Nach ein paar Heizzyklen kann die Feuchtigkeit aus den Heizelementen entweichen.

### 6.4. Installation des Temperatursensors



**Der Temperatursensor muss immer an der angegebenen Stelle angebracht werden! Wenn der Mindestabstand zur Zuluftöffnung nicht eingehalten wird, muss die Belüftung modifiziert werden!**



**Luftzufuhr nicht so anbringen, dass sie den Temperaturfühler abkühlt**

DE

- Installieren Sie den Fühler wie in (>>Abbildung 3. Installation des Temperatursensors) dargestellt. Verbinden Sie das Fühlerkabel Farbe an Farbe mit dem Anschluss im Ofen.
- Die Luftzufuhr der Sauna darf sich nicht in der Nähe des Temperaturfühlers befinden. Der Luftzug in der Nähe von Luftzufuhr kühlt den Fühler ab, was zu ungenauen Temperaturmessungen am Steuergerät führt. Dies kann zu einer Überhitzung des Ofens führen. (>>Abbildung 7. Mindestabstand des Fühlers zur Luftzufuhr.).

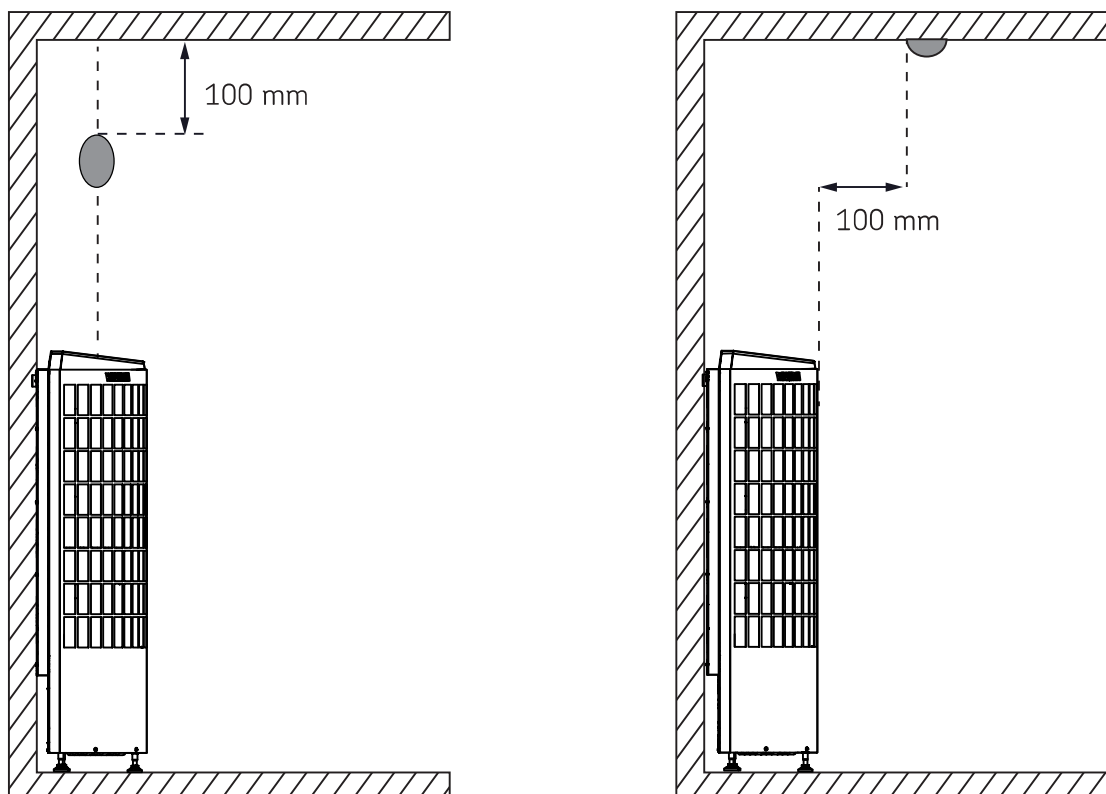
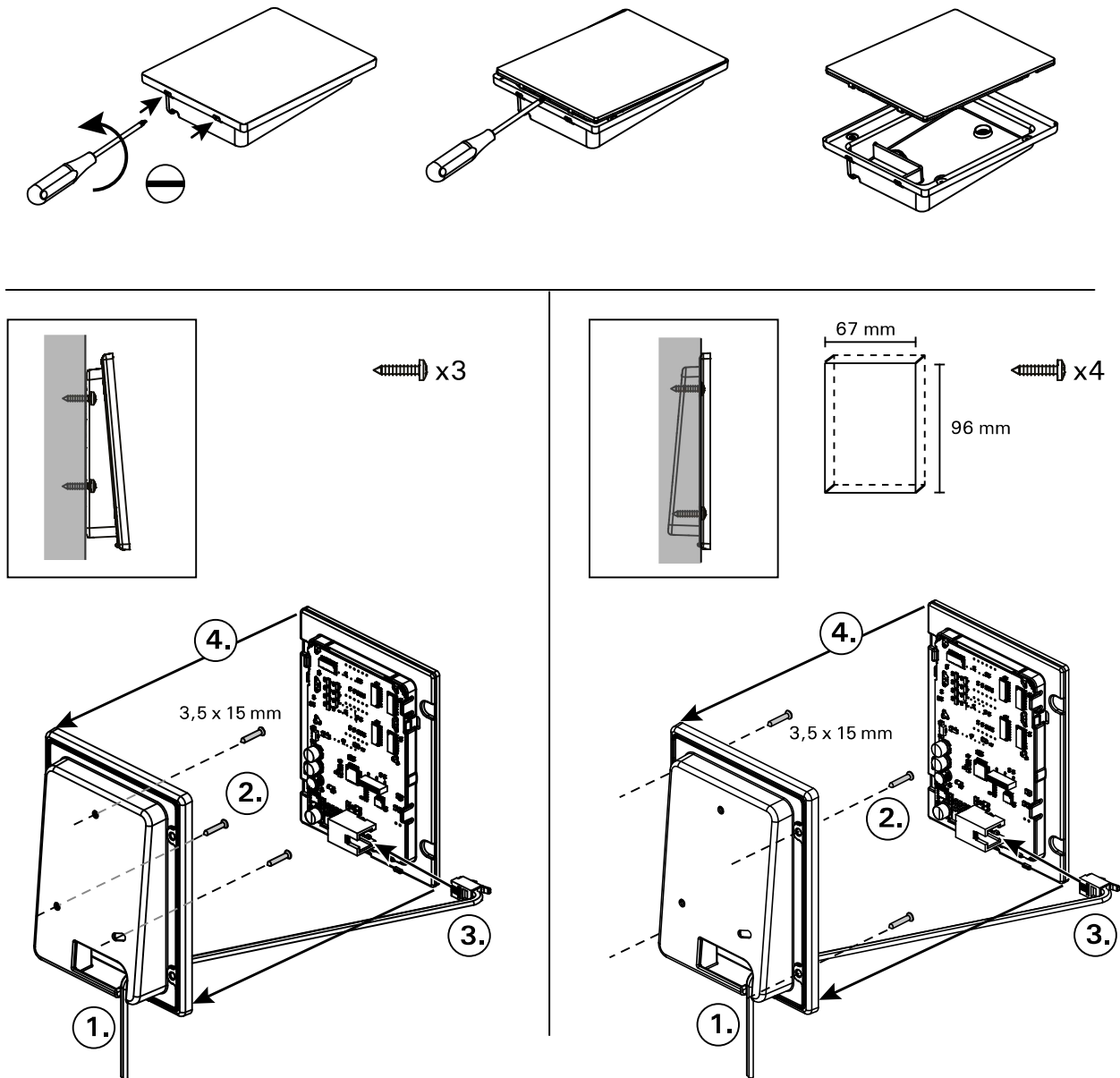


Abbildung 3. Installation des Temperatursensors

## 6.5. Montage des Bedienfeldes

- Das Bedienfeld ist spritzwassergeschützt und hat eine niedrige Betriebsspannung. Das Bedienfeld kann im Wasch-, Umkleide- oder Wohnraum montiert werden. Wird das Bedienfeld in den Saunaraum montiert, ist der Mindestsicherheitsabstand zum Saunaofen einzuhalten, und es soll nicht höher als einer Meter (1 m) über dem Boden montiert werden.
- Mit Hilfe der Kabelverrohrung (ø 20 mm) in den Wandkonstruktionen lässt sich das Kabel verdeckt zur Montagestelle des Bedienfeldes legen, andernfalls ist eine Oberflächeninstallation durchzuführen.



DE

1. Datakabel des Bedienfeldes durch die Öffnung in der Rückwand führen.
2. Hintere Abdeckung mit Schrauben an einer Wand fixieren
3. Datakabel in den Stecker schieben
4. Vordere Abdeckung auf die hintere Abdeckung drücken

Abbildung 4. Montage des Bedienfeldes

## 6.6. Installation eines Saunaofens

1. Verbinden Sie die Kabel mit dem Ofen. (>>6.2. Elektroanschlüsse)
2. Stellen Sie den Saunaofen an seinen Platz
3. Richten Sie den Ofen mit den verstellbaren Füßen lotrecht aus.
4. Sichern Sie den Ofen mit den Befestigungsschrauben (2 Stk.) an der Wand

DE

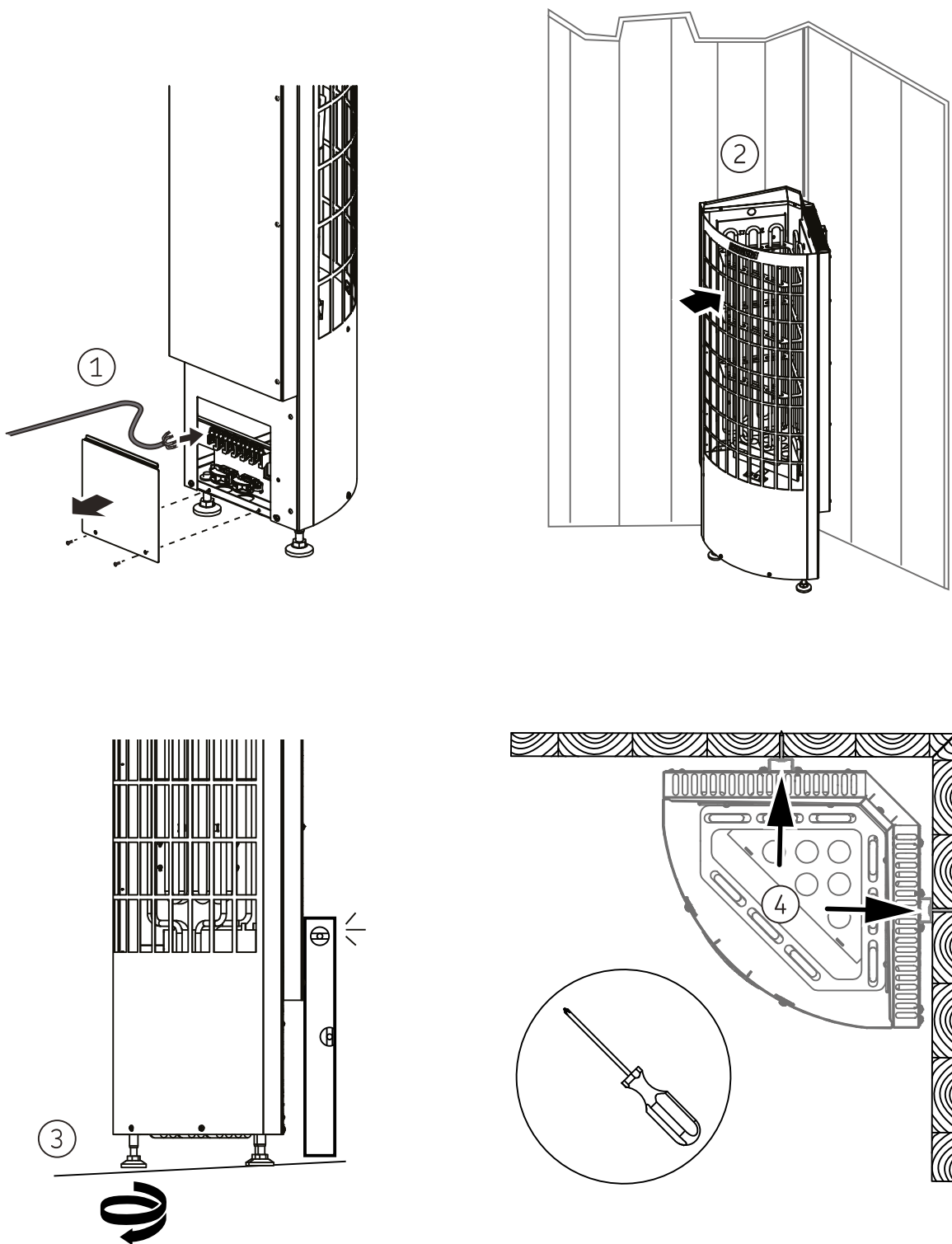


Abbildung 5. Installation eines Saunaofens

## 6.7. Befüllung der Steinkammer



Saunaofensteine sind wichtig für die Sicherheit des Ofens. Damit die Garantie gültig bleibt, ist der Benutzer für die ordnungsgemäße Wartung der Steinkammer gemäß den Spezifikationen und Anweisungen verantwortlich.



Legen Sie niemals Gegenstände in oder neben das Steinfach, denn sie können das Volumen oder die Richtung des Luftstroms durch den Saunaofen verändern.



Wenn ein Heizelement nicht von Steinen umgeben ist, können Materialien gefährlich heiß werden, auch außerhalb der Sicherheitsabstände des Saunaofens. Achten Sie daher darauf, dass sämtliche Heizelemente unter den Steinen verborgen sind und nichts mehr von ihnen zu sehen ist.



Als Benutzer sind Sie dafür verantwortlich, dass das Steinfach während des gesamten Lebenszyklus des Saunaofens ordnungsgemäß gewartet wird.

### Wichtige Informationen zu geeigneten Saunaofensteinen:

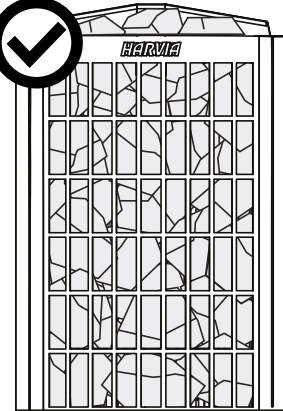
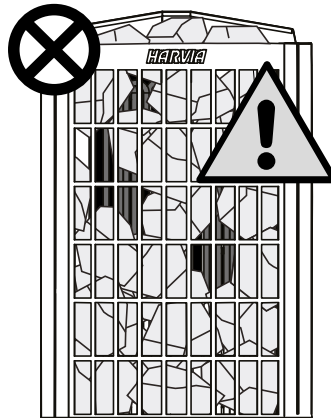
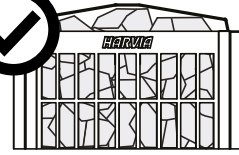
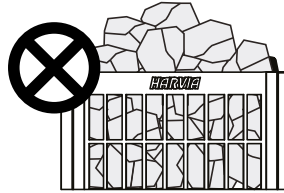
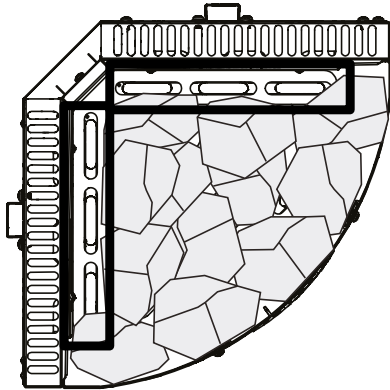
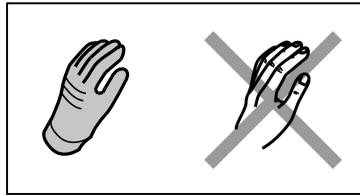
- Geeignete Materialien für Saunaofensteine sind Peridotit, Olivindiabas, Olivin und Vulkanit.
- Verwenden Sie für Ihren Saunaofen nur spaltbare und/oder abgerundete Steine.
- Wenn die Heizelemente eines Elektrosaunaofens mit den Steinen in Kontakt kommen, dürfen abgerundete Steine nur in den äußeren Schichten der Steinkammer verwendet werden, damit sie nicht mit den Heizelementen in Kontakt kommen.
- Keramiksteine und Dekosteine dürfen nur verwendet werden, wenn sie vom Hersteller zugelassen sind und gemäß dessen Gebrauchsanweisung verwendet werden.
- Beachten Sie, dass Dekosteine nur für die oberste Schicht der Steinkammer geeignet sind. Dekosteine müssen locker verlegt werden, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten. Platzieren Sie Dekosteine so, dass sie die Heizelemente des Elektrosaunaofens nicht berühren.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch die Verwendung von Dekosteinen oder vom Hersteller nicht empfohlenen Saunasteinen verursacht wurden.
- Spülen Sie Staub und Verunreinigungen von den Steinen, bevor Sie diese in den Ofen legen.

DE

### Beim Füllen der Steinkammer ist Folgendes zu beachten:

- **Ziel ist es, die Steine gegen das Stahlgitter möglichst dicht zu schichten und den Rest der Steine lose darauf zu stapeln.** Die untere dichte Schicht verhindert eine direkte Wärmeabstrahlung, die die Materialien neben dem Ofen beschädigen könnten. Besonders müssen Sie die Ecken dort gut schützen, wo die Heizelemente am nächsten liegen. In der Mitte werden die Steine möglichst lose gestapelt; dadurch strömt die Luft besser durch den Ofen. Dieses führt zu einer guten Erwärmung von Saunasteinen und Sauna.
- Lassen Sie die Steine nicht einfach in den Ofen fallen.
- Vermeiden Sie ein Verkeilen von Steinen zwischen den Heizelementen.
- Schichten Sie die Steine so aufeinander, dass sie nicht gegen die Heizelemente drücken.
- Unterstützen Sie die Heizelemente mit Steinen, so dass die Elemente gerade und aufrecht stehen und nicht die Luftströmung durch den Ofen ändern.
- Schichten Sie die Steine oben auf dem Ofen nicht zu einem hohen Stapel auf.
- Wir empfehlen, einige Saunasteine als Vorrat aufzubewahren, um gebrochene Steine zu ersetzen oder das im Laufe der Zeit zu erwartende Absinken der Füllung auszugleichen.

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | Ø 5–10 cm |
|                                                                                   | 50 kg     |

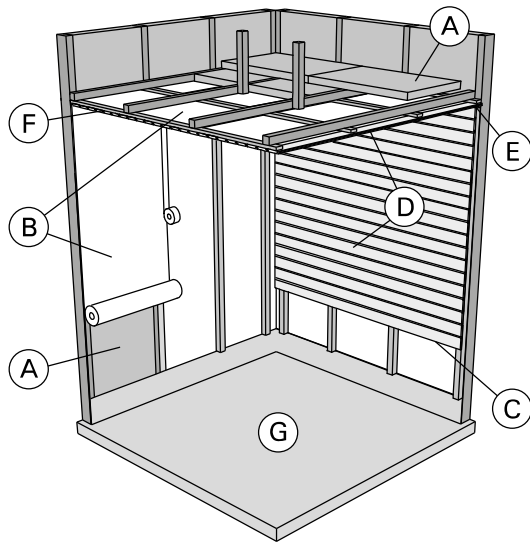


DE

Abbildung 6. Befüllung der Steinkammer

## 7. SAUNAKABINE

### 7.1. Aufbau der Saunakabine



- A. Isolierwolle, Stärke 50–100 mm. Die Saunakabine muss sorgfältig isoliert werden, damit die Kapazität des Ofens auf einem relativ geringen Niveau gehalten werden kann.
- B. Feuchtigkeitssperre, z.B. Aluminiumpapier. Die glänzende Seite des Papiers muss zur Sauna zeigen. Nähte mit Aluminiumband abdichten.
- C. Etwa 10 mm breiter Lüftungsschlitz zwischen Feuchtigkeitssperre und dem Paneel (Empfehlung).
- D. Leichtes, 12–16 mm starkes Paneelbrett. Vor Beginn der Verkleidung mit Paneelen sind die elektrische Verkabelung und die für den Ofen und die Bänke erforderlichen Verstärkungen in den Wänden zu überprüfen.
- E. Etwa 3 mm breiter Lüftungsschlitz zwischen dem Wand- und Deckenpaneel.
- F. Die Höhe der Sauna beträgt normalerweise 2100–2300 mm. Die Mindesthöhe hängt vom Ofen ab (siehe >Technische Daten). Der Abstand zwischen der oberen Bank und der Decke sollte maximal 1200 mm betragen.
- G. Verwenden Sie bitte Bodenbeläge aus Keramik und dunkle Verfugungsmittel. Aus den Saunasteinen entweichende Partikel und Verunreinigungen im Wasser können sensible Böden verunreinigen und/oder beschädigen.

DE

**ACHTUNG! Klären Sie mit der Brandschutzbehörde ab, welche Teile der Brandschutzmauer isoliert werden müssen. Der verwendete Rauchabzug darf nicht isoliert werden.**  
**ACHTUNG! Der direkt an der Wand oder an der Decke angebrachte leichte Schutzabdeckungen stellen ein Brandrisiko dar.**  
**ACHTUNG! Auf den Boden der Sauna spritzendes Wasser muss in den Bodenabfluss geleitet werden.**

## 7.2. Leistung des Saunaofens

Wenn Wand und Decke mit Paneelen verkleidet und dahinter ausreichend isoliert sind, richtet sich die Leistungsabgabe des Ofens nach dem Volumen der Sauna. Nicht isolierte Wandflächen (Stein, Glasbausteine, Glas, Beton, Fliesen etc.) erhöhen die benötigte Ofenleistung. Jeder Quadratmeter nicht isolierter Wand entspricht 1,2 m<sup>3</sup> zusätzlichem Saunavolumen. Beispiel: Eine 10 m<sup>3</sup> große Saunakabine mit Glastür z.B. benötigt eine Ofenkapazität für eine Saunakabine von ca. 12 m<sup>3</sup>. Bei Holzwänden ist das Saunavolumen mit 1,5 zu multiplizieren. (>>5. Technische Informationen)

## 7.3. Die Saunawände verfärben sich dunkel

Es ist ganz normal, wenn sich die Holzoberflächen einer Sauna mit der Zeit verfärben. Die Dunkelfärbung wird beschleunigt durch:

- Sonnenlicht
- Hitze des Saunaofens
- Schutzmittel für Wandflächen (mit geringem Hitzewiderstand)
- Feinpartikel, die aus den zerbröselnden Saunasteinen in die Luft entweichen.

## 7.4. Belüftung der Saunakabine

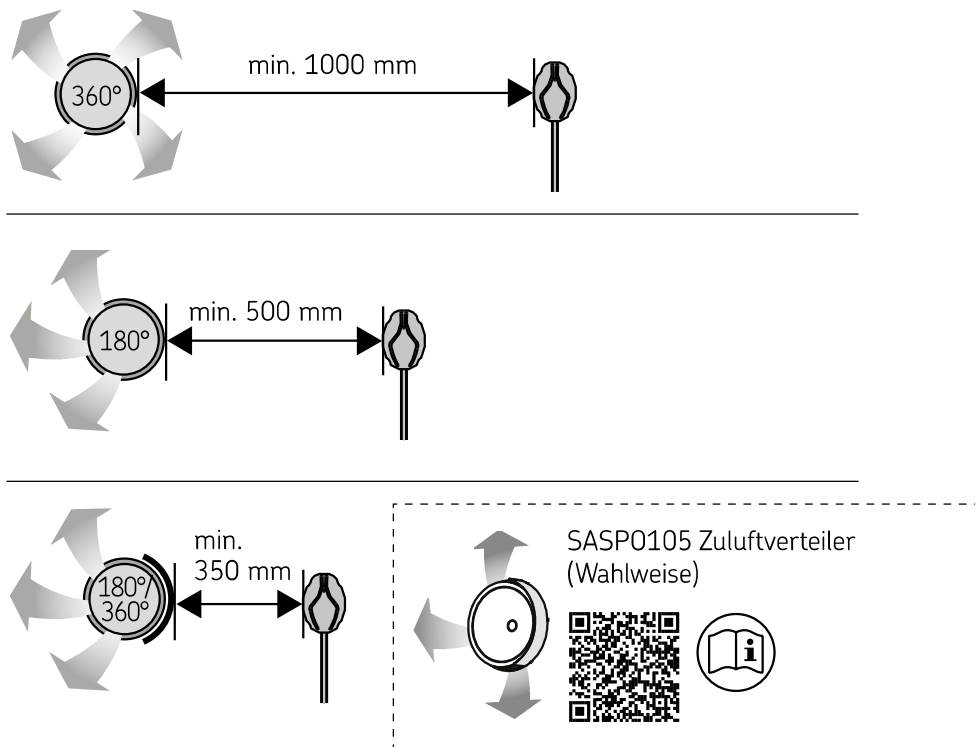


**Der Temperatursensor muss immer an der angegebenen Stelle angebracht werden! Wenn der Mindestabstand zur Zuluftöffnung nicht eingehalten wird, muss die Belüftung modifiziert werden!**



**Luftzufuhr nicht so anbringen, dass sie den Temperaturfühler abkühlt**

- Die Saunaluft sollte sechsmal pro Stunde ausgetauscht werden.
- **Mechanische Ventilation:** Die Zuluftöffnung muss sich im oberen Teil der Sauna befinden, damit die Funktion des Temperatursensors nicht beeinträchtigt wird. (>>Abbildung 7. Mindestabstand des Fühlers zur Luftzufuhr.)
- **Druckbelüftung:** Die Zuluftöffnung sollte unter oder neben dem Saunaofen angebracht werden. Der Durchmesser der Zuluftöffnung sollte zwischen 50 mm und 100 mm betragen.
- Entlüftung. Entlüftung in Bodennähe anbringen, so weit weg vom Ofen wie möglich. Der Durchmesser des Entlüftungsrohres sollte doppelt so groß sein wie bei der Luftzufuhr.
- Optionale Lüftung zum Trocknen (während Heizung und Bad geschlossen). Die Sauna kann auch durch die offene Tür getrocknet werden.
- Wenn die Entlüftung im Waschraum liegt, muss die Lücke unter der Saunatur mindestens 100 mm betragen. Mechanische Entlüftung ist Pflicht.



DE

Abbildung 7. Mindestabstand des Fühlers zur Luftzufuhr.

### 7.5. Hygiene in der Saunakabine

- Wir empfehlen, Liegetücher zu benutzen, um die Bänke vor Schweiß zu schützen.
- Bänke, Wände und Boden der Sauna mindestens alle sechs Monate gründlich reinigen. Verwenden Sie hierzu Bürste und Saunareinigungsmittel.
- Staub und Schmutz vom Ofen mit einem feuchten Tuch abwischen. Kalkablagerungen am Ofen mit 10 % Zitronensäure entfernen und spülen.

## 8. GEBRAUCHSANWEISUNG

### 8.1. Benutzung des Saunaofens



**Vergewissern Sie sich immer, dass sich keine Gegenstände auf dem Saunaofen oder in seiner Nähe befinden, bevor Sie ihn einschalten.**

- Der Saunaofen und die Steine erzeugen bei der ersten Benutzung Gerüche, für deren Beseitigung die Saunakabine gut belüftet sein muss.
- Wenn der Saunaofen die richtige Leistung für die Saunakabine hat, heizt sich eine gut wärmeisolierte Saunakabine etwa innerhalb einer Stunde auf Betriebstemperatur auf. Die Steine des Saunaofens heizen in der Regel in der gleichen Zeit auf wie die Saunakabine.
- Eine angenehme Temperatur in der Saunakabine liegt bei 65–80 °C.
- Wenn der Saunaofen an die Stromversorgung angeschlossen ist und der Hauptschalter betätigt wird, befindet sich der Saunaofen im Standby-Modus und ist betriebsbereit. Auf dem Bedienfeld leuchtet die Kontrollleuchte der I/O-Taste.

#### 8.1.1. Saunaofen ein

DE



Drücken Sie auf dem Bedienfeld die I/O-Taste für den Ofen, um den Ofen einzuschalten.

- Beim Einschalten des Saunaofens zeigt die obere Zeile des Displays die eingestellte Temperatur, während die untere Zeile fünf Sekunden lang die Einschaltzeit anzeigt.
- Wenn die gewünschte Temperatur in der Saunakabine erreicht wurde, werden die Heizelemente automatisch ausgeschaltet. Damit die gewünschte Temperatur erhalten bleibt, schaltet der Saunaofen die Heizelemente regelmäßig ein und aus.

#### 8.1.2. Saunaofen aus

Der Saunaofen wird ausgeschaltet und schaltet in den Standby-Modus, wenn

- die I/O-Taste gedrückt wird,
- die Einschaltzeit abläuft oder
- ein Fehler auftritt.



**ACHTUNG! Prüfen Sie unbedingt, ob der Saunaofen ausgeschaltet ist, nachdem die Einschaltzeit abgelaufen ist oder der Saunaofen manuell ausgeschaltet wurde.**

#### 8.1.3. Ändern der Einstellungen

- Die Struktur des Einstellungsmenüs und das Ändern der Werte (>>8.4. Grundeinstellungen) (>>8.5. Weitere Einstellungen)
- Der programmierte Temperaturwert und alle weiteren Einstellungswerte werden gespeichert und auch beim nächsten Einschalten des Geräts verwendet.

### 8.2. Verwendung von Zubehör

- Die Beleuchtung kann unabhängig von anderen Funktionen ein- und ausgeschaltet werden.

### 8.2.1. Beleuchtung

Die Beleuchtung der Saunakabine kann so installiert werden, dass sie sich vom Bedienfeld aus steuern lässt. (Max. 100 W.)



Schalten Sie die Lampen ein oder aus, indem Sie die Taste auf dem Bedienfeld drücken.

### 8.2.2. Sicherheits- und Türschalter

- Bei dem Sicherheitsschalter kann es sich z. B. um Harvia SFE handeln. Dies ist eine über dem Saunaofen installierte oder in diesen integrierte Sicherheitsvorrichtung. Sie schaltet den Saunaofen aus, falls ein Objekt (z. B. ein Handtuch oder Kleidungsstück) auf den Saunaofen fällt oder auf diesen gelegt wird und Brandgefahr verursacht.
- Der Türschalter ist ein Magnetschalter im Türrahmen der Saunakabine, dessen Schaltkreis beim Öffnen der Saunakabinentür geöffnet wird.
- Die Schalter werden gemäß den entsprechenden Anleitungen mit dem Saunaofen verbunden. Siehe auch Abbildung (>>Abbildung 2b. Elektroanschlüsse) in diesem Handbuch.

#### Anzeige

#### Kontrollleuchte

Temperatur  
Einschaltzeit

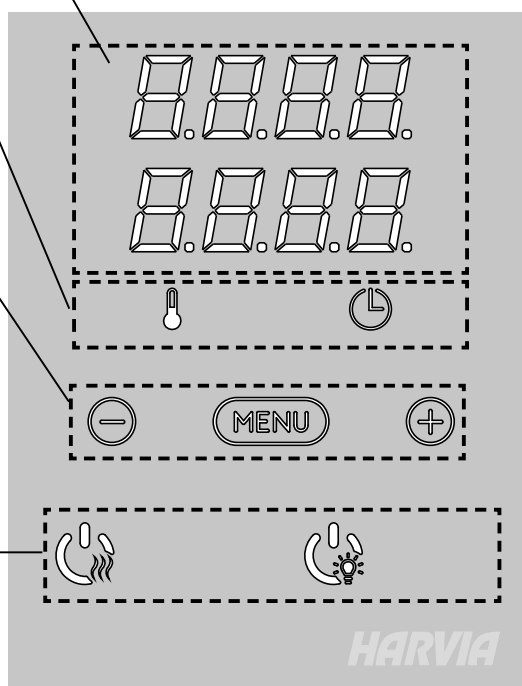
#### Menü- und Navigationstasten

Wert verringern \*)  
Modus wechseln  
Wert erhöhen \*)

\*) Gedrückt halten, damit die Werte sich schneller ändern.

#### Bedientasten

Ofen ein/aus  
Beleuchtung ein/aus



DE

Abbildung 8. Bedienfeld

### 8.2.3. Fernschalter

- Für das Ein- und Ausschalten des Saunaofens per Fernbedienung kann der Saunaofen mit einem Ein/Aus-Fernschalter (z. B. über die Gebäudeautomatisierung) ausgestattet werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt (>>8.3. Fernbedienung)

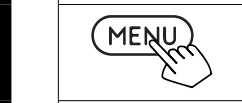
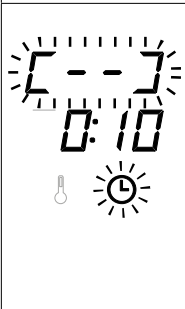
### 8.2.4. Bedienfeldsperre

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Halten Sie die Nutzungstasten des Ofens und der Beleuchtung drei Sekunden lang gedrückt.                                                                                       |
|  | Auf dem Bildschirm erscheint -CL-. Die Tastensperre kann nur im Bereitschaftsmodus eingeschaltet werden. Die Tastensperre verhindert auch das Einschalten durch Fernbedienung. |

## 8.3. Fernbedienung

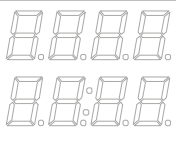
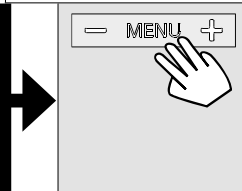
- Gemäß der Norm IEC/EN 60335-2-53 für elektrische Saunaöfen kann der Saunaofen oder die Saunakabine per Bedienfeld ferngesteuert werden, wenn der Saunaofen bzw. die Saunakabine mit einem Schutzschalter (Sicherheits- oder Türschalter) ausgestattet ist.
- Mit einem Schutzschalter:** Der Saunaofen kann per Fernbedienung eingeschaltet werden, wenn der Schaltkreis des Sicherheitsschalters geschlossen ist. Wenn der Schaltkreis geöffnet ist, wird „SAFE“ (SICHER) angezeigt, und der Saunaofen wird nicht eingeschaltet.
- Mit einem Türschalter:** Der Fernbedienungsmodus muss aktiviert werden, indem die Saunaofen-Taste drei Sekunden lang gedrückt wird. Wenn der Schaltkreis des Türschalters geöffnet ist, wird „DOOR OPEN“ (TÜR GEÖFFNET) angezeigt, und der Saunaofen kehrt in den Standby-Modus zurück. Wenn der Schaltkreis geschlossen ist, ist der Fernbedienungsmodus aktiviert, und „RC ON“ (FERNBEDIENUNG EIN) wird angezeigt, während die Saunaofen-Taste blinkt. Der Saunaofen kann jetzt mit einem Fernschalter eingeschaltet werden. Wenn im Fernbedienungsmodus die Tür geöffnet wird, wird „DOOR OPEN“ (TÜR GEÖFFNET) angezeigt, und der Saunaofen kehrt in den Standby-Modus zurück.
- Pausenzeit:** Diese Funktionen sind durch eine Pausenzeit beschränkt, die das Einschalten des Saunaofens verhindert, wenn seit dem letzten Ausschalten des Saunaofens weniger als 6 Stunden vergangen sind. Wenn während der Pausenzeit (6 Stunden) versucht wird, den Saunaofen einzuschalten, wird „REST“ (PAUSE) angezeigt. Wenn die Pausenzeit verstrichen ist und „RC“ (FERNBEDIENUNG) angezeigt wird, kann der Saunaofen per Fernbedienung eingeschaltet werden.
- Speicher für Stromausfälle:** Nach einem Stromausfall wird der Betrieb des Saunaofens fortgesetzt, wenn der Fernschalter in der Position EIN geblieben ist.
- Voreinstellungszeit:** Wenn für den Saunaofen die voreingestellte Verzögerungszeit aktiviert ist, kann er nicht mit einem Fernschalter gesteuert werden. Nachdem die voreingestellte Verzögerung abgelaufen ist und der Saunaofen eingeschaltet wurde, kann er mit einem Fernschalter ausgeschaltet werden.

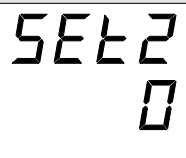
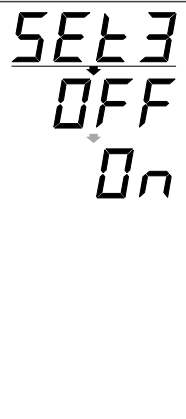
## 8.4. Grundeinstellungen

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Basis-Modus (Ofen an)</b><br>Die obere Zeile zeigt die Temperatur in der Saunakabine an. Die untere Zeile zeigt die verbleibende Einschaltzeit an. Beide Kontrollleuchten leuchten.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | <b>Öffnen Sie das Einstellungsmenü, indem Sie die MENU-Taste drücken.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | <b>Temperatur in der Saunakabine</b><br>Das Display zeigt die Temperatureinstellung für die Saunakabine an. Die Temperaturkontrollleuchte blinkt. Ändern Sie die Einstellung mit den Tasten – und + auf die gewünschte Temperatur. Der Einstellbereich beträgt 40–110 °C.                                                                                                                                                                                                           |
|    | <b>Gehen Sie zur nächsten Einstellung über, indem Sie die MENU-Taste drücken.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | <b>Verbleibende Einschaltzeit</b><br>Stellen Sie mit den Tasten – und + die verbleibende Einschaltzeit ein.<br><br><i>Beispiel: Der Saunaofen wird 3 Stunden und 40 Minuten lang laufen.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | <b>Vorwahlzeit (zeitgesteuertes Einschalten)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste +, bis die maximale Einschaltzeit überschritten ist. Die Temperaturkontrollleuchte erlischt. Das Symbol für die Vorwahlzeit blinkt auf der Anzeige.</li> <li>• Wählen Sie mit den Tasten – und + die gewünschte Vorwahlzeit aus. Die Zeit kann in 10-Minuten-Schritten geändert werden.</li> </ul> <i>Beispiel: Der Saunaofen wird in 10 Minuten eingeschaltet.</i> |
|  | <b>Drücken Sie die MENU-Taste, um die Einstellungen zu beenden.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <b>Basis-Modus (Vorwahlzeit läuft, Ofen aus)</b><br>Die sich verringernde Vorwahlzeit wird bis zum Stand von null angezeigt, und anschließend wird der Ofen eingeschaltet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

DE

## 8.5. Weitere Einstellungen

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Standby-Modus des Saunaofens</b><br>Auf dem Bedienfeld leuchtet die Kontrollleuchte der I/O-Taste.                                                                                                                                               |
|  | Öffnen Sie das Einstellungsmenü, indem Sie gleichzeitig die Taste –, MENU und + drücken (siehe Abb. 2). Halten Sie die Tasten 5 Sekunden lang gedrückt.<br><br><b>Die Tasten leuchten nicht, wenn sich der Saunaofen im Standby-Modus befindet.</b> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Einstellung für die Fernbedienung</b><br/>Die Einstellungsalternativen sind „OFF“ (keine Fernbedienung), „SAFE“ (Sicherheitsschalter) und „door“ (Türschalter). Sie können die Einstellungen für die Fernbedienung mit den Tasten + und - ändern.</p> <p>Bestätigen Sie die Einstellung und gehen Sie zur nächsten Auswahl über, indem Sie die MENU-Taste drücken.</p> <p><b>Einstellen der Pausenzeit.</b> Mit den Tasten „+“ und „-“ können Sie die Pausenzeit-Funktion aktivieren und deaktivieren. Die Pausenzeit muss aktiviert sein, wenn der Saunaofen automatisch zu einem programmierten Zeitpunkt gestartet wird (z. B. durch eine Wochen-Zeitschaltuhr).</p> |
|    | <p><b>Gehen Sie zur nächsten Einstellung über, indem Sie die MENU-Taste drücken.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   | <p><b>Maximale Einschaltzeit</b><br/>Die maximale Einschaltzeit kann mit den Tasten + und - geändert werden. Der Einstellbereich beträgt 1 bis 12 Stunden (6 Stunden*)).</p> <p><i>Beispiel: Der Saunaofen wird von Beginn an 6 Stunden lang laufen. (Die verbleibende Einschaltzeit kann geändert werden, siehe Abb. 3a).</i></p> <p>*) Werkseinstellung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p><b>Gehen Sie zur nächsten Einstellung über, indem Sie die MENU-Taste drücken.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>Einstellung des Fühlerwerts</b><br/>Die Messwerte können um +/- 10 Einheiten korrigiert werden. Die Einstellung betrifft nicht den gemessenen Temperaturwert direkt, sondern ändert die Messkurve.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p><b>Gehen Sie zur nächsten Einstellung über, indem Sie die MENU-Taste drücken.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>Einstellung für Stromausfälle</b><br/>Der Speicher für Stromausfälle kann ein- oder ausgeschaltet werden (ON oder OFF*)).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch das Einschalten wird das System nach einem Stromausfall neu gestartet.</li> <li>• Durch das Abschalten wird das System heruntergefahren. Für einen Neustart muss die I/O-Taste gedrückt werden.</li> <li>• Die Sicherheitsvorschriften für die Verwendung des Speichers können je nach Region variieren.</li> </ul> <p>*) Werkseinstellung</p>                                                                                                                                             |
|  | <p><b>Drücken Sie die MENU-Taste. Der Saunaofen schaltet in den Standby-Modus.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 8.6. Energiesparmodus

Wenn während 30 Minuten keine Taste gedrückt wurde, wird der Energiesparmodus aktiviert. Nur die Saunaofen-Taste (und „RC ON“, wenn der Fernbedienungsmodus aktiviert ist) leuchtet.

## 8.7. Aufgießen von Wasser



**Verwenden Sie keine Aufgusskelle mit mehr als 0,2 Liter Fassungsvermögen. Wenn zu viel Wasser auf einmal auf den Saunaofen gegossen wird, kann es verkochen und auf die Saunierenden spritzen.**



**Gießen Sie kein Wasser auf den Saunaofen, wenn sich jemand in der Nähe befindet.**

- Die Luft in der Sauna wird trocken, wenn die Sauna aufgeheizt wird. Daher muss die Luftfeuchtigkeit durch Aufgießen von Wasser auf die Steine des Saunaofens erhöht werden.
- Jeder Mensch empfindet Hitze und Feuchtigkeit anders – experimentieren Sie, um die für Sie richtige Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu finden.
- Achten Sie darauf, das Wasser nur auf die Steine des Saunaofens zu gießen

## 8.8. Anforderungen an die Wasserqualität

DE

- Das in der Sauna verwendete Wasser sollte den Qualitätsanforderungen für Brauchwasser (>>Tabelle 2.) entsprechen.
- Es dürfen nur für Saunawasser geeignete Düfte verwendet werden. Befolgen Sie die Anweisungen, die dem Duft beigelegt sind.

| Eigenschaften von Wasser                                                       | Auswirkungen                           | Empfehlung                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| Organische Verunreinigung                                                      | Farbe, Geschmack, Ausfällungen         | <12 mg/l                       |
| Eisengehalt                                                                    | Farbe, Geruch, Geschmack, Ausfällungen | <0,2 mg/l                      |
| Mangangehalt (Mn)                                                              | Farbe, Geruch, Geschmack, Ausfällungen | <0,10 mg/l                     |
| Wasserhärte: Die wichtigsten Bestandteile sind Kalzium (Ca) und Magnesium (Mg) | Ausfällungen                           | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Chloridhaltiges Wasser                                                         | Korrosion                              | Cl: <100 mg/l                  |
| Gechlortes Wasser                                                              | Gesundheitsrisiko                      | Verwendung verboten            |
| Meerwasser                                                                     | Schnelle Korrosion                     | Verwendung verboten            |
| Arsen- und Radonkonzentrationen                                                | Gesundheitsrisiko                      | Verwendung verboten            |

Tabelle 2.

## 8.9. Hinweise zum Saunabaden

- Waschen Sie sich vor Ihrem Saunagang.
- Bleiben Sie so lange in der Sauna, wie Sie sich wohl fühlen.
- Lassen Sie Ihre Gedanken zur Ruhe kommen und entspannen Sie sich.
- Zum guten Benehmen in der Sauna gehört es, auf andere Saunabesucher Rücksicht zu nehmen, ohne sie durch lautes Verhalten zu stören.
- Vertreiben Sie andere Saunabesucher nicht durch übermäßiges Aufgießen.
- Kühlen Sie Ihre Haut ab. Wenn Sie gesund sind, können Sie sich beim Schwimmen abkühlen.
- Waschen Sie sich nach Ende Ihres Saunagangs.
- Nehmen Sie sich einen Moment und kommen Sie zur Ruhe. Genießen Sie ein erfrischendes Getränk, um Ihren Flüssigkeitshaushalt wieder auszugleichen.

## 9. REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG



Alle Wartungsarbeiten, die besondere Fähigkeiten erfordern, müssen von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

### 9.1. Saunaofensteine

- Aufgrund der starken thermischen Beanspruchung werden die Steine des Saunaofens während des Betriebs allmählich beschädigt und zerbröckeln. Wechseln Sie die Steine des Saunaofens mindestens einmal im Jahr aus, oder öfter, wenn die Sauna sehr häufig genutzt wird.
- Entfernen Sie gleichzeitig alle angesammelten Steinreste und ersetzen Sie alle zerbrochenen Steine. Dadurch wird sichergestellt, dass die Dampfeigenschaften des Saunaofens erhalten bleiben und die Gefahr einer Überhitzung ausgeschlossen wird.
- Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Füllhöhe der Steinkammer. Stellen Sie sicher, dass die Heizelemente stets komplett bedeckt bleiben. Etwa zwei Monate nach der Erstbefüllung ist mit einem wahrnehmbaren Absinken der Steinfüllung zu rechnen.

### 9.2. Fehlerbehebung

DE

| FEHLERMELDUNGEN |                                                 |                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Beschreibung                                    | Abhilfe                                                                                                                                                          |
| <b>E1</b>       | Messkreis des Temperaturfühlers unterbrochen.   | Prüfen Sie die roten und gelben Kabel zum Temperaturfühler und deren Verbindungen auf Fehler.                                                                    |
| <b>E2</b>       | Kurzschluss im Messkreis des Temperaturfühlers. | Prüfen Sie die roten und gelben Kabel zum Temperaturfühler und deren Verbindungen auf Fehler.                                                                    |
| <b>E3</b>       | Messkreis des Überhitzungsschutzes unterbrochen | Reset-Taste des Überhitzungsschutzes drücken. Prüfen Sie die blauen und weißen Kabel zum Temperaturfühler und deren Verbindungen auf Fehler.                     |
| <b>E9</b>       | Verbindungsfehler im System.                    | Schalten Sie den Strom am Hauptschalter ab. Überprüfen Sie das Datenkabel sowie das oder die die Fühlerkabel und deren Verbindungen. Schalten Sie den Strom ein. |

| ZUSTANDSMELDUNGEN |                                      |                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>door open</b>  | Kreis des Türschalters offen         | Schließen Sie die Tür zum Saunaraum                                          |
| <b>SAFE</b>       | Kreis des Sicherheitsschalters offen | Entfernen Sie den Gegenstand, der sich auf dem Sicherheitsschalter befindet. |
| <b>rESt</b>       | Pausen Zeit aktiv                    | -                                                                            |
| <b>rc on</b>      | Fernbedienung ist aktiviert          | -                                                                            |

### **Saunaofen heizt nicht**

- Prüfen Sie, ob die Sicherungen des Saunaofens im Schaltkasten intakt sind.
- Prüfen Sie, ob das Anschlusskabel des Saunaofens eingesteckt ist.
- Das Thermostat ist auf eine höhere als in der Sauna herrschende Temperatur eingestellt.
- Überprüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz ausgelöst wurde (siehe Installationsanleitung des Steuergeräts).

### **Die Saunakabine heizt nur langsam auf. Auf den Saunaofen gegossenes Wasser kühlt die Steine schnell ab.**

- Prüfen Sie, ob die Sicherungen des Saunaofens im Schaltkasten intakt sind.
- Prüfen Sie, ob alle Heizelemente glühen, wenn der Saunaofen eingeschaltet ist.
- Stellen Sie die Temperatur höher ein (siehe Installationsanleitung des Steuergeräts).
- Prüfen Sie, ob die Leistung des Saunaofens nicht zu niedrig ist. (>>5. Technische Informationen) (>>7.2. Leistung des Saunaofens)
- Prüfen Sie, ob die Belüftung in der Sauna richtig eingestellt ist. (>>7.4. Belüftung der Saunakabine)

### **Die Saunakabine heizt sich schnell auf, aber die Steine haben keine Zeit, sich zu erwärmen. Das auf den Saunaofen gegossene Wasser verdunstet nicht, sondern fließt durch den Steinraum.**

- Prüfen Sie, ob die Leistung des Saunaofens nicht zu hoch ist. (>>5. Technische Informationen) (>>7.2. Leistung des Saunaofens)
- Prüfen Sie, ob die Belüftung in der Sauna richtig eingestellt ist. (>>7.4. Belüftung der Saunakabine)

DE

### **Paneele oder andere Materialien in der Nähe des Saunaofens dunkeln schnell nach**

- Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.
- Überprüfen Sie die Saunaofensteine (>>6.7. Befüllung der Steinkammer). Eine zu feste Stapelung der Steine, das Absetzen der Steine mit der Zeit und falsche Steinsorten können den Luftstrom durch den Ofen behindern, was zu einer Überhitzung der umliegenden Materialien führen kann.
- Achten Sie daher darauf, dass sämtliche Heizelemente unter den Steinen verborgen sind und nichts mehr von ihnen zu sehen ist. Falls die Heizelemente sichtbar sind, stapeln Sie die Steine neu, so dass sie wieder vollständig bedeckt sind. (>>6.7. Befüllung der Steinkammer)
- Siehe auch Punkt (>>7.3. Die Saunawände verfärben sich dunkel).

### **Saunaofen gibt einen Geruch ab**

- Siehe Punkt (>>8.1. Benutzung des Saunaofens)
- Ein heißer Saunaofen kann die in der Luft vorhandenen Gerüche verstärken, aber die Sauna oder der Ofen selbst erzeugen keine Gerüche. Beispiele: Farben, Klebstoffe, Heizöl und Gewürze.

### **Saunaofen erzeugt ein Geräusch**

- Gelegentliches Knallen wird normalerweise durch Steine verursacht, die aufgrund der Hitze zersplittern.
- Die thermische Ausdehnung von Teilen des Saunaofens kann Geräusche verursachen, wenn sich der Saunaofen aufheizt.

### 9.3. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes



**Der Grund für die Auslösung muss ermittelt werden, bevor die Reset-Taste gedrückt wird.**

- Das Fühlergehäuse enthält einen Temperaturfühler und einen Überhitzungsschutz. Wenn die Temperatur in der Umgebung des Temperaturfühlers zu stark ansteigt, unterbricht der Überhitzungsschutz die Stromzufuhr. Das Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes wird in Abbildung 11 dargestellt. (>>Abbildung 9. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes).

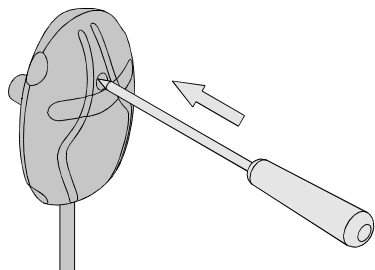


Abbildung 9. Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes

## 9. ERSATZTEILE

DE

[spareparts.harvia.com](http://spareparts.harvia.com)



## 10. GARANTIEBEDINGUNGEN

[www.harvia.com](http://www.harvia.com)

