

# Harvia Spirit

Electric sauna heater

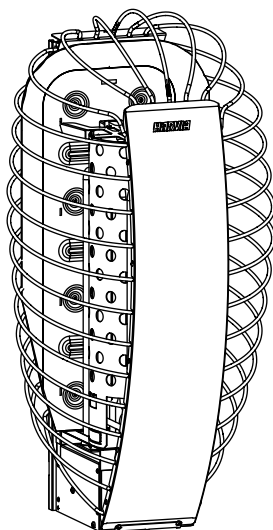
Instructions for installation and use

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Item no.   | Type  | Power  |
|------------|-------|--------|
| HSPE604M02 | SP60E | 6.0 kW |
| HSPE904M02 | SP90E | 9.0 kW |



EN

DE

FR

NL

FI

SV

ET

LV

LT

RU

PL

CS

SL

ES

IT

## **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).

## **EU Declaration of Conformity**

Harvia Finland Oy declares that the product is in compliance with the:

- Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU
- Restriction on hazardous substances Directive (RoHS) 2011/65/EU

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at:

EN



## CONTENTS

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SAFETY INSTRUCTIONS</b>                                              | <b>4</b>  |
| 1.1. Warning and information symbols                                       | 4         |
| 1.2. Installation safety                                                   | 4         |
| 1.3. Use and bathing safety                                                | 5         |
| <b>2. DELIVERY CONTENTS</b>                                                | <b>8</b>  |
| <b>3. INTENDED USE OF THE PRODUCT</b>                                      | <b>8</b>  |
| <b>4. INSTALLATION EXAMPLE</b>                                             | <b>9</b>  |
| <b>5. MODEL SPECIFICATION</b>                                              | <b>9</b>  |
| 5.1. Specifications - Heater                                               | 10        |
| <b>6. BEFORE INSTALLATION</b>                                              | <b>12</b> |
| 6.1. Select the right sauna heater                                         | 12        |
| 6.2. Sauna heater output                                                   | 12        |
| 6.3. Sauna room insulation, materials and structure                        | 12        |
| 6.4. Ventilation in the sauna room                                         | 13        |
| <b>7. INSTALLATION</b>                                                     | <b>14</b> |
| 7.1. Heater safety distances                                               | 14        |
| 7.2. How to install the wall mount                                         | 15        |
| 7.3. How to install the temperature sensor                                 | 16        |
| 7.3.1. Minimum distance from the supply air vent to the temperature sensor | 16        |
| 7.4. How to install the control unit                                       | 17        |
| 7.5. Electrical connections                                                | 17        |
| 7.5.1. Electrical connections - Heater                                     | 18        |
| 7.5.2. Insulation resistance of the electric sauna heater                  | 18        |
| 7.6. How to attach the heater to a wall mount                              | 19        |
| 7.7. Sauna stones                                                          | 19        |
| 7.7.1. How to place the sauna stones                                       | 20        |
| 7.8. How to install the safety switch                                      | 21        |
| <b>8. INSTRUCTIONS FOR USE</b>                                             | <b>22</b> |
| 8.1. How to use the sauna heater                                           | 22        |
| 8.2. Throwing water                                                        | 22        |
| 8.2.1. Water-quality requirements                                          | 22        |
| <b>9. REGULAR UPKEEP AND MAINTENANCE</b>                                   | <b>23</b> |
| <b>10. TROUBLESHOOTING</b>                                                 | <b>24</b> |
| 10.1. How to reset the overheat protector                                  | 25        |
| <b>11. SPARE PARTS</b>                                                     | <b>26</b> |
| <b>12. WARRANTY TERMS</b>                                                  | <b>26</b> |

# 1. SAFETY INSTRUCTIONS

## 1.1. Warning and information symbols



**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**

EN

## 1.2. Installation safety

- This product is designed for heating the sauna room to the desired temperature, creating humidity when pouring water onto the heater stones and controlling the sauna functions. The product must not be used for any other purpose!
- 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.
- Do not connect the power supply to the electric heater via a residual current circuit breaker. Verify local requirements.
- 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 safety railing is installed around the heater, the safety distances specified for the heater or in the installation instructions of the safety railing 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!
- 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.

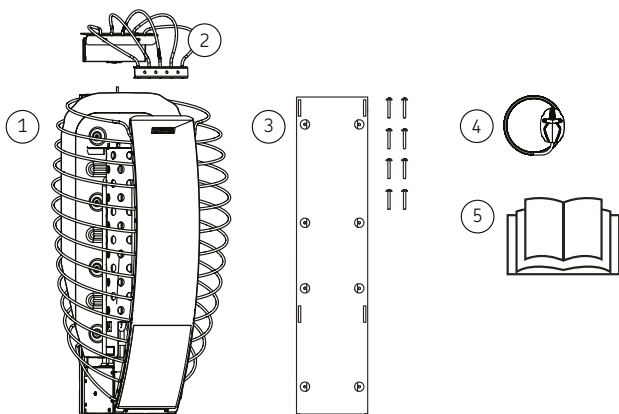
### **1.3. Use and bathing safety**

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

## 2. DELIVERY CONTENTS



EN

|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Sauna heater                   | 4. Temperature sensor (125 °C) and cable |
| 2. Safety switch                  | 5. Instructions for installation and use |
| 3. Wall mount + mounting hardware |                                          |

## 3. INTENDED USE OF THE PRODUCT



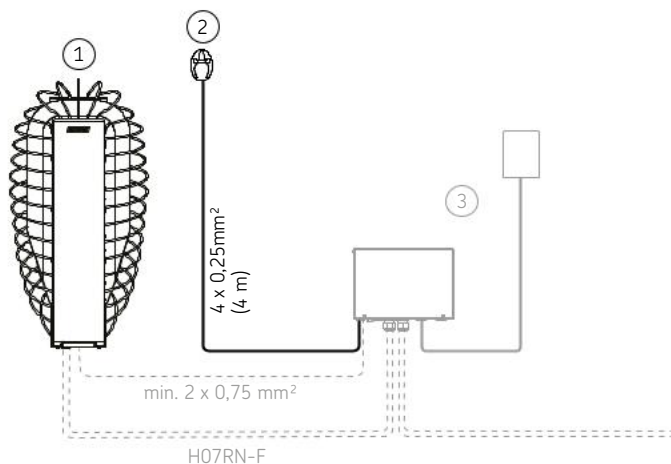
**WARNING - Use the product only in accordance with these instructions! Any use exceeding this scope is considered improper use. Improper use can result in damage to the product, severe injuries or death**

This product is designed for:

- heating the sauna room to the desired temperature
- creating humidity when pouring water onto the heater stones

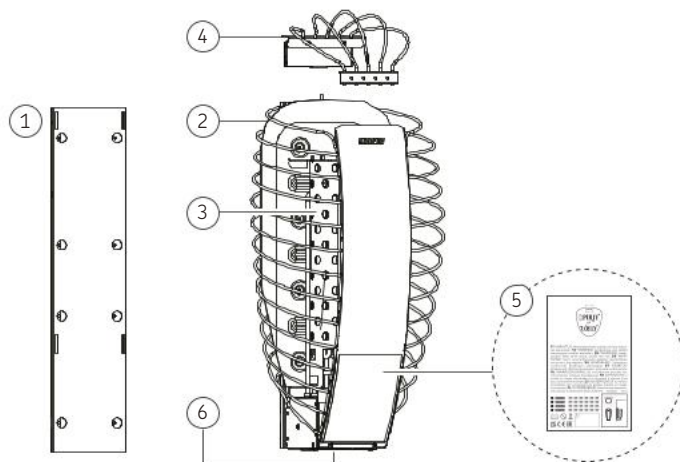
**The product must not be used for any other purpose!**

## 4. INSTALLATION EXAMPLE



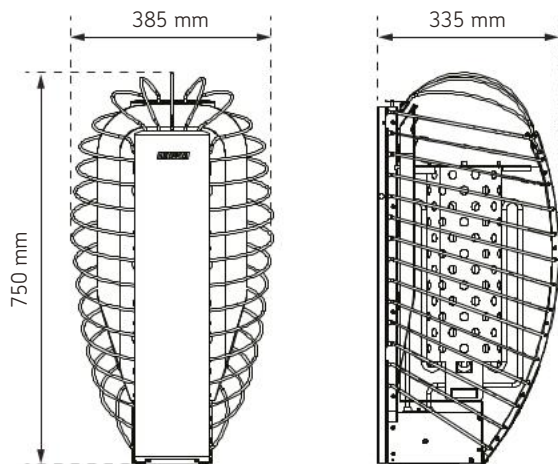
EN

## 5. MODEL SPECIFICATION



|                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. Wall mount  | 4. Safety switch |
| 2. Outer case  | 5. Type plate    |
| 3. Air channel | 6. Serial number |

## 5.1. Specifications - Heater



### TECHNICAL DATA

|                            | HSPE604M02                     | HSPE904M02                    |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Power, sauna heater        | 6.0 kW                         | 9.0 kW                        |
| Operating voltages         | 400 V 3N~<br>230V 3~<br>230V~  | 400 V 3N~<br>230V 3~<br>230V~ |
| Frequency                  | 50 / 60 Hz                     | 50 / 60 Hz                    |
| Supply cable 400 V 3N~     | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>        | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Supply cable 230V 3~       | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>        | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Supply cable 230V~         | 3 x 6 mm <sup>2</sup>          | 3 x 10 mm <sup>2</sup>        |
| Type of connection cable   | H07RN-F or equivalent          | H07RN-F or equivalent         |
| Temperature sensor limiter | max. 125 °C                    | max. 125 °C                   |
| Temperature sensor, cable  | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4m)  | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4m) |
| Protection class           | IPX4                           | IPX4                          |
| Storage temperature        | 0-50 °C                        | 0-50 °C                       |
| Safety distances           | > 7.1. Heater safety distances |                               |

### DIMENSIONS

|             | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|-------------|------------|------------|
| Height (mm) | 750        | 750        |
| Width (mm)  | 385        | 385        |

|                                                                                                                     |                                                                                                      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Depth (mm)                                                                                                          | 335                                                                                                  | 335        |
| Weight (kg)                                                                                                         | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| SAUNA ROOM                                                                                                          |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                     | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Room volume (m³)                                                                                                    | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Minimum sauna height (mm)                                                                                           | 1900                                                                                                 | 1900       |
| HEATER STONES                                                                                                       |                                                                                                      |            |
| Size of stones Ø (cm)                                                                                               | 5–10                                                                                                 |            |
| Quantity of stones (max. kg)                                                                                        | 60                                                                                                   |            |
| Suitable stone materials                                                                                            | peridotite, olivine diabase, olivine, vulcanite.                                                     |            |
| Suitable stone type                                                                                                 | split-face stones, rounded stones                                                                    |            |
| COMPATIBLE CONTROL UNITS (See the latest control unit models > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                               | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                               | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| C-series                                                                                                            | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| ACCESSORIES                                                                                                         |                                                                                                      |            |
| Safety railing                                                                                                      | HSP3M                                                                                                |            |
| Drip tray 385x435                                                                                                   | SAA00101                                                                                             |            |
| Embedding flange                                                                                                    | HSP1                                                                                                 |            |
| Data cable 10 m                                                                                                     | SP315                                                                                                |            |

## 6. BEFORE INSTALLATION

### 6.1. Select the right sauna heater

**Select your sauna heater model carefully. Underpowered sauna heaters need to be heated for longer and at a higher temperature, which will eventually shorten their lifespan.**

- Select a sauna heater with applicable power for your sauna room. Refer to > 5.1. *Specifications - Heater* for the sauna room size ranges for each sauna heater model. Refer to > 6.2. *Sauna heater output* for the effect of materials and insulation on the necessary sauna heater output.
- Also select applicable power unit for your sauna heater.
- If you need help to select a sauna heater, please contact your dealer, a factory representative or visit our website ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Sauna heater output

The volume and structures of the sauna affect the selection of heater power. The power requirement increases if there are window surfaces or heat-storing surfaces such as brick, concrete or massive logs in the sauna

- 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. > 5.1. *Specifications - Heater*

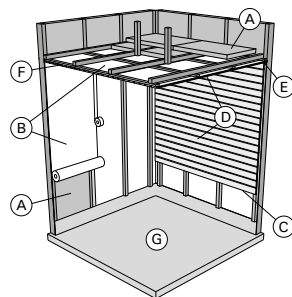
### 6.3. Sauna room insulation, materials and structure

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

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

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

- Insulating wool, thickness 50-100 mm. The sauna room must be carefully insulated to keep the sauna heater output at a reasonably low level.
- 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.
- Approximately 10 mm ventilation gap between the humidity barrier and the panel (recommended).
- 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.
- Approximately 3 mm ventilation gap between the wall and ceiling panels.
- 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.

#### 6.4. Ventilation in the sauna room

- 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. > 7.3. *How to install 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.

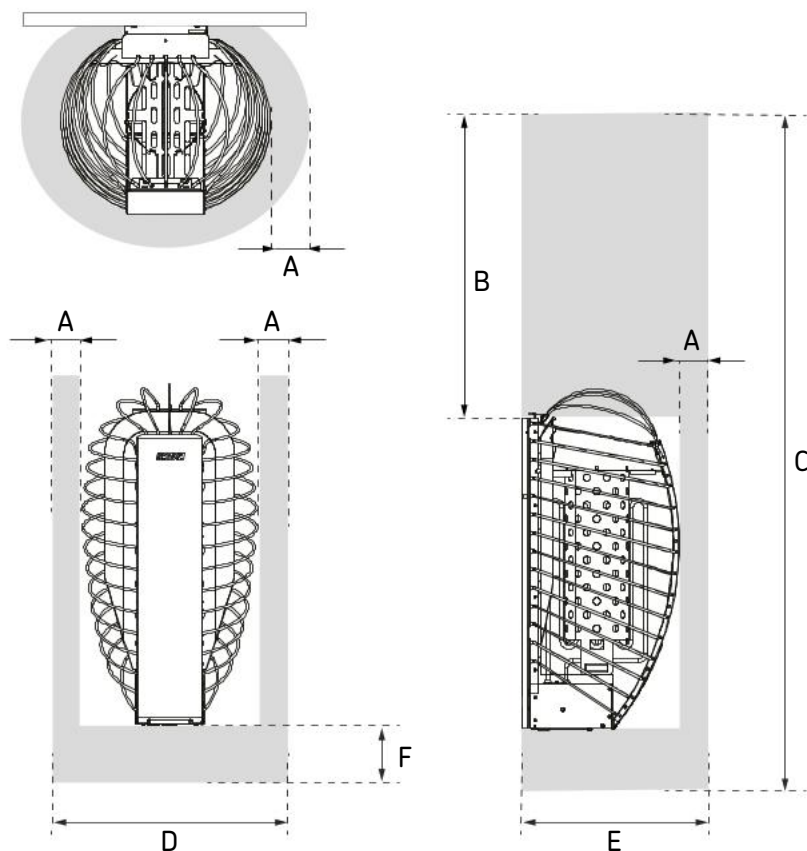
## 7. INSTALLATION

### 7.1. Heater safety distances



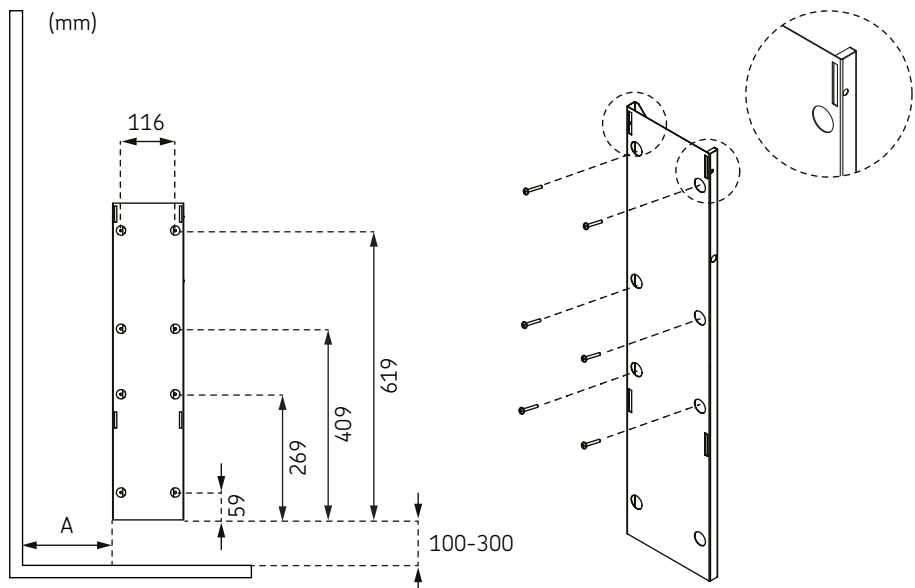
**WARNING! Fire hazard. Always observe the values given in the instructions.**

- The device must be installed in such a way that the warning texts remain easily readable after installation.
- If a safety railing is installed around the heater, the safety distances specified for the heater or in the installation instructions of the safety railing must be observed.



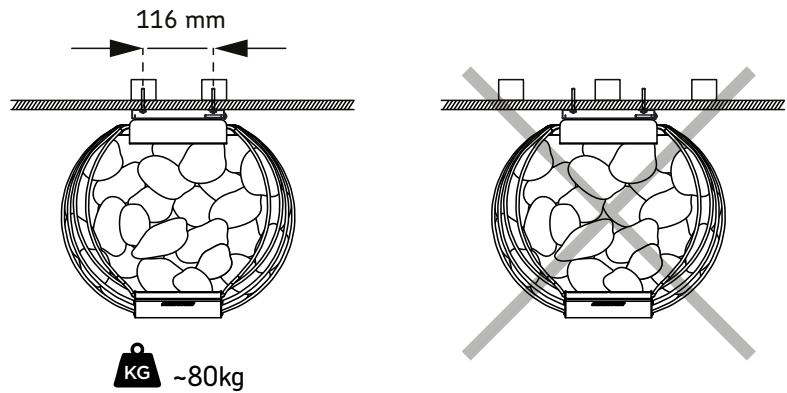
|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

7.2. How to install the wall mount



EN

|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |



7.3. How to install the temperature sensor



The temperature sensor is equipped with an overheating protection that ensures the safety of the heater and the sauna.



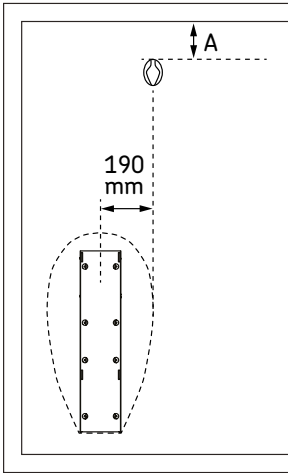
The temperature sensor must always be installed in the specified place. If the minimum distance from the supply air vent is not met, the ventilation must be altered!



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



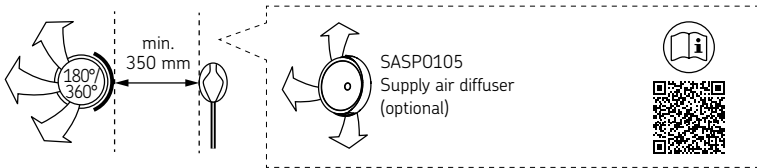
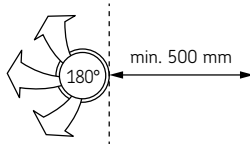
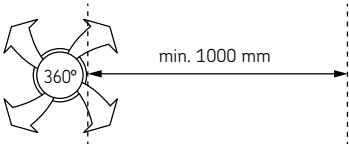
Always use the temperature sensor delivered as part of the heater package.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

EN

7.3.1. Minimum distance from the supply air vent to the temperature sensor



## 7.4. How to Install the control unit

Refer to the instructions of the selected power unit and control panel.

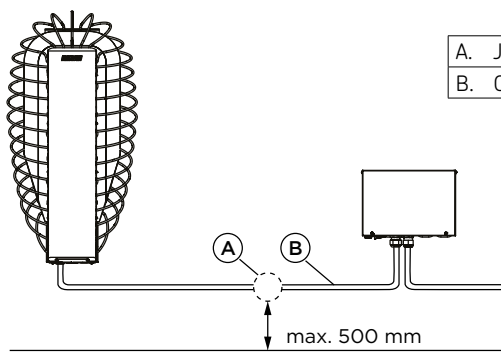
## 7.5. Electrical connections



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

- Refer to the instructions of the selected control unit and control panel.
- 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).

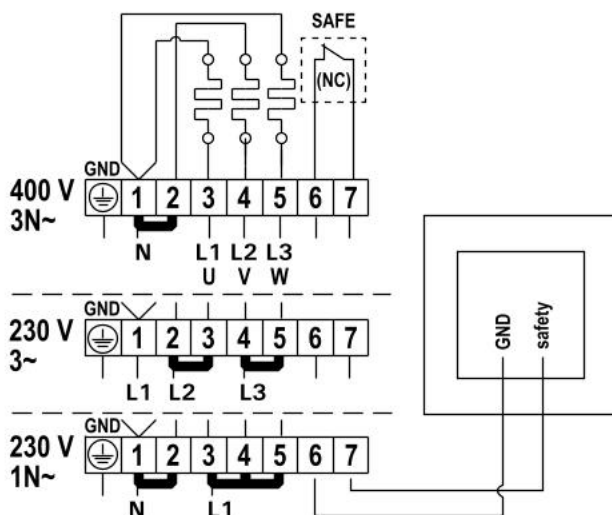
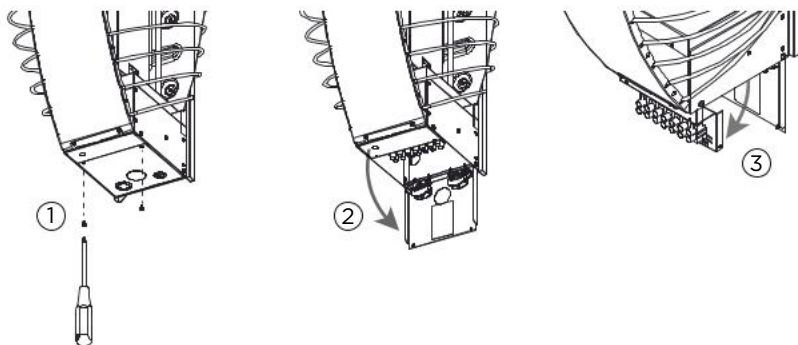
EN



A. Junction box (optional)

B. Connecting cable

## 7.5.1. Electrical connections - Heater



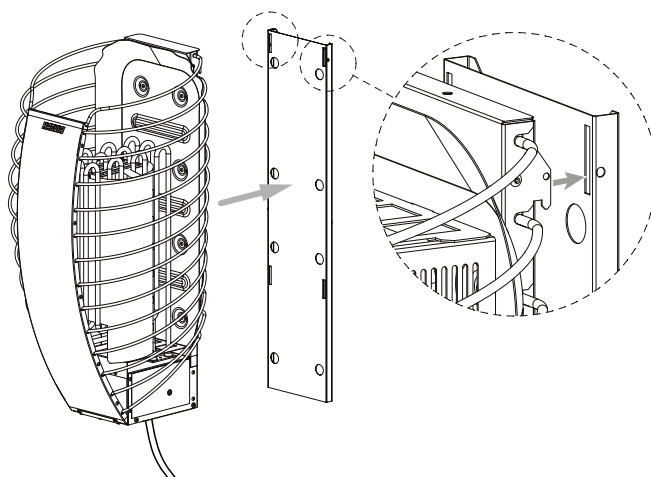
## 7.5.2. Insulation resistance of the electric sauna heater



**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

## 7.6. How to attach the heater to a wall mount



EN

## 7.7. Sauna stones



**WARNING! Fire hazard. 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.**



**WARNING! Fire hazard. 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.**



**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.**

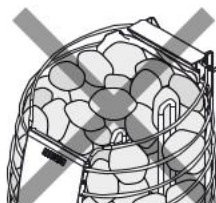
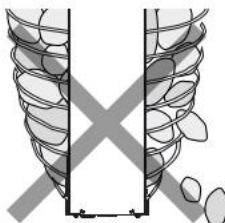
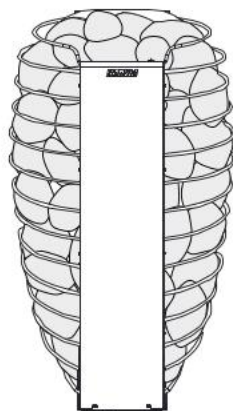
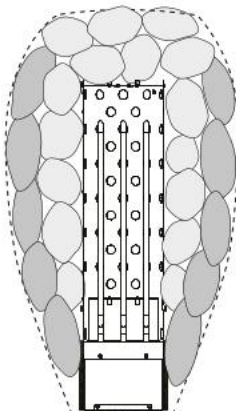
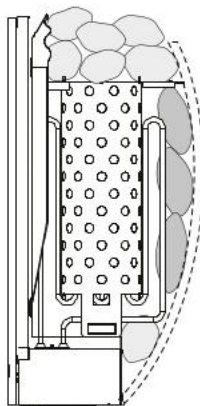
- Suitable sauna stones > 5.1. *Specifications - Heater*
- The warranty does not cover any defects that have been caused by the use of decorative stones or by sauna stones not recommended by the manufacturer.
- Rinse any stone dust off the stones before placing them in the heater.
- Do not drop stones into the heater.
- 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.
- We recommended that you keep some extra stones in store to replace broken ones or to add any if the stone level becomes lower over time.

### 7.7.1. How to place the sauna stones



**CAUTION! Risk of injury. Always wear protective gloves when placing the stones in the sauna heater. Metal parts may have sharp edges that can cause cuts.**

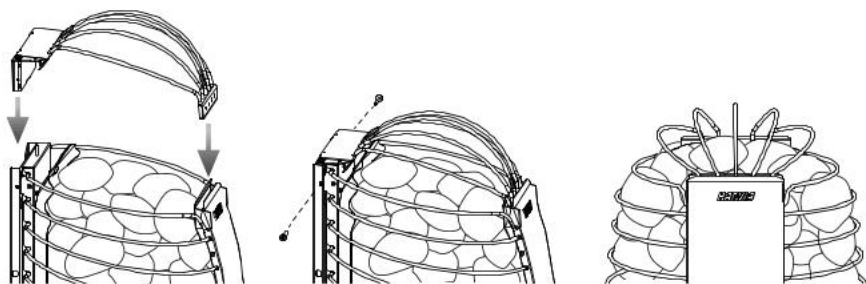
1. Start with the biggest stones, placing them at the bottom and sides. This ensures sufficient air ventilation and forms a steady base for the stone space.
2. Position the flattest stones tightly against the outer case, overlapping them so that the heating elements are not visible outside the frame. A dense stone layer prevents direct radiant heat from overheating nearby materials.
3. Placing stones loosely in the middle will allow air to flow through the heater, heating the sauna and sauna stones well.
4. Above the air channel, arrange the stones loosely. Round stones are recommended for this area. Loose placement and round shapes allow proper air flow through the heater.
5. Ensure that the stones are arranged so that they cannot fall out of the stove.



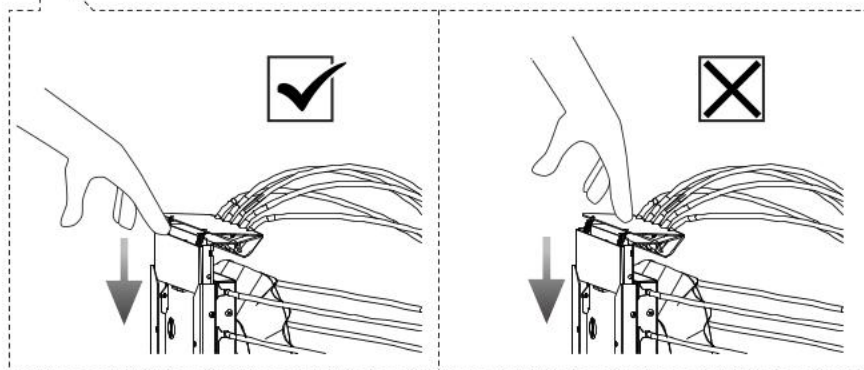
## 7.8. How to install the safety switch



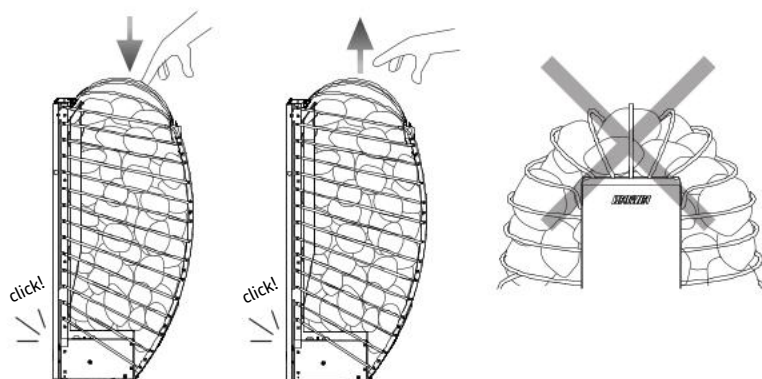
**WARNING! Fire hazard. Make sure the heater stones do not block the downward movement of the safety switch.**



EN



After installation, test the safety switch by pressing it downward. A properly functioning unit will make a 'click' sound when pressed and again when released.



## 8. INSTRUCTIONS FOR USE

### 8.1. How to use the sauna heater



**WARNING! Fire hazard.** Always ensure that no objects are on or within the safety distance zone of the sauna heater before switching it on or activating the remote operation.



**WARNING! Fire hazard.** 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.

**During the first use, the sauna heater and stones may produce odours. Ensure good ventilation in the sauna room to remove them.**

- Heater is controlled using a separate control unit. Refer to the instructions of the selected control unit and control panel.
- 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.

EN

### 8.2. Throwing water



**CAUTION! Risk of injury.** 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.



**CAUTION! Risk of injury.** 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

#### 8.2.1. Water-quality requirements

- The water used in the sauna should meet the quality requirements for domestic water > *Table 1. Water-quality requirements.*
- 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 1. Water-quality requirements

## 9. REGULAR UPKEEP AND MAINTENANCE

### Sauna heater

- 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.

### 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.

## 10. TROUBLESHOOTING



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

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>The sauna heater will not heat up</b></p>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the sauna heater's fuses in the electrical panel are intact.</li> <li>• Check that the sauna heater's connection cable is plugged in.</li> <li>• Check that the overheat protector has not tripped</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>The sauna room heats up slowly. Water thrown onto the sauna heater cools the stones quickly</b></p>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the sauna heater's fuses in the electrical panel are intact.</li> <li>• Check that all the heating elements glow when the sauna heater is on.</li> <li>• Set the temperature higher</li> <li>• Check that the sauna heater power is not too low. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Select the right sauna heater</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Sauna heater output</i></li> </ul> </li> <li>• Check that the ventilation in the sauna room is correctly arranged. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Ventilation in the sauna room</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>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</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the sauna heater power is not too high. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Select the right sauna heater</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Sauna heater output</i></li> </ul> </li> <li>• Check that the ventilation in the sauna room is correctly arranged. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Ventilation in the sauna room</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Panels or other material near the sauna heater darken quickly</b></p>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that the safety distance requirements are met. &gt; 7.1. <i>Heater safety distances</i></li> <li>• Check the 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. <i>Sauna stones.</i></li> </ul> </li> <li>• 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. <i>Sauna stones.</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Note! It is normal for the wooden surfaces in the sauna room to darken over time. Darkening may be accelerated by</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sunlight</li> <li>• sauna heater heat</li> <li>• protective materials for wall surfaces (protective materials have poor heat resistance)</li> <li>• fine particles loosening from the sauna heater stones and rising with air currents.</li> </ul> |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>The sauna heater produces an odour</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• See point &gt; 8. <i>Instructions for Use</i></li> <li>• 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.</li> </ul> |
| <b>The sauna heater produces noise</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occasional bangs are usually caused by stones that crack in the heat.</li> <li>• Thermal expansion of the sauna heater parts may cause noise when the sauna heater heats up.</li> </ul>                                                      |

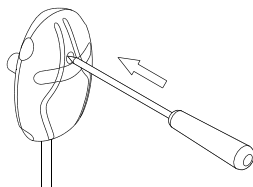
## 10.1. How to reset the overheat protector



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

- The temperature sensor is equipped with an overheating protection that ensures the safety of the heater and the sauna. If the temperature in the sensor's environment rises too high, the overheat protector cuts off the heater power.

EN



## 11. SPARE PARTS

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



## 12. WARRANTY TERMS

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



EN

# Harvia Spirit

Elektrosaunaofen

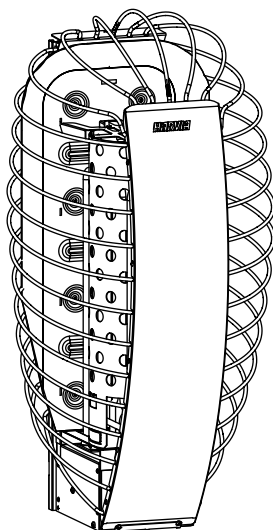
Installations- und Betriebsanleitung

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Artikel Nr. | Typ   | Leistung |
|-------------|-------|----------|
| HSPE604M02  | SP60E | 6,0 kW   |
| HSPE904M02  | SP90E | 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).

## **EU-Konformitätserklärung**

Harvia Finland Oy erklärt, dass das Produkt den Anforderungen der folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
- Richtlinie über die Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS) 2011/65/EU

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist abrufbar unter:



## INHALT

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SICHERHEITSHINWEISE .....</b>                                    | <b>4</b>  |
| 1.1 Warn- und Informationssymbole .....                                | 4         |
| 1.2 Installationssicherheit .....                                      | 4         |
| 1.3 Nutzung und Sicherheit beim Saunabaden .....                       | 6         |
| <b>2. LIEFERINHALT .....</b>                                           | <b>8</b>  |
| <b>3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DES PRODUKTS .....</b>             | <b>8</b>  |
| <b>4. INSTALLATIONSBEISPIEL .....</b>                                  | <b>9</b>  |
| <b>5. MODELLSPEZIFIKATION .....</b>                                    | <b>9</b>  |
| 5.1 Spezifikationen – Saunaofen .....                                  | 10        |
| <b>6. VOR DER INSTALLATION .....</b>                                   | <b>12</b> |
| 6.1. Die Wahl des richtigen Saunaofens .....                           | 12        |
| 6.2. Leistung des Saunaofens .....                                     | 12        |
| 6.3. Isolierung der Saunakabine, Materialien und Konstruktion .....    | 12        |
| 6.4. Belüftung der Saunakabine .....                                   | 13        |
| <b>7. INSTALLATION .....</b>                                           | <b>14</b> |
| 7.1 Sicherheitsabstände des Saunaofens .....                           | 14        |
| 7.2 Installation der Wandhalterung .....                               | 15        |
| 7.3. Einbau des Temperatursensors .....                                | 16        |
| 7.3.1. Mindestabstand zwischen Zuluftventil und Temperatursensor ..... | 16        |
| 7.4. Installation des Steuergeräts .....                               | 17        |
| 7.5. Elektroanschlüsse .....                                           | 17        |
| 7.5.1. Elektroanschlüsse – Saunaofen .....                             | 18        |
| 7.5.2. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens .....                | 18        |
| 7.6. So befestigen Sie den Saunaofen an einer Wandhalterung .....      | 19        |
| 7.7. Saunaofensteine .....                                             | 19        |
| 7.7.1. Platzieren der Saunaofensteine .....                            | 20        |
| 7.8. Installation der Sicherheitsabschaltung .....                     | 21        |
| <b>8. GEBRAUCHSANWEISUNG .....</b>                                     | <b>22</b> |
| 8.1. So verwenden Sie den Saunaofen .....                              | 22        |
| 8.2. Aufgießen von Wasser .....                                        | 22        |
| 8.2.1. Anforderungen an die Wasserqualität .....                       | 22        |
| <b>9. REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG .....</b>                | <b>23</b> |
| <b>10. FEHLERBEHEBUNG .....</b>                                        | <b>24</b> |
| 10.1 Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes .....                       | 25        |
| <b>11. ERSATZTEILE .....</b>                                           | <b>26</b> |
| <b>12. GARANTIEBEDINGUNGEN .....</b>                                   | <b>26</b> |

# 1. SICHERHEITSHINWEISE

## 1.1 Warn- und Informationssymbole



**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!**

DE



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

## 1.2 Installationssicherheit

- Dieses Produkt dient zum Aufheizen der Saunakabine auf die gewünschte Temperatur, zur Erzeugung von Feuchtigkeit beim Aufgießen von Wasser auf die Saunaofensteine sowie zur Steuerung der Saunafunktionen. Das Produkt darf nicht für andere Zwecke verwendet werden!
- 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.
- Schließen Sie die Stromzufuhr zum Elektrosaunaofen nicht über einen Fehlerstromschutzschalter an. Prüfen Sie die örtlichen Anforderungen.

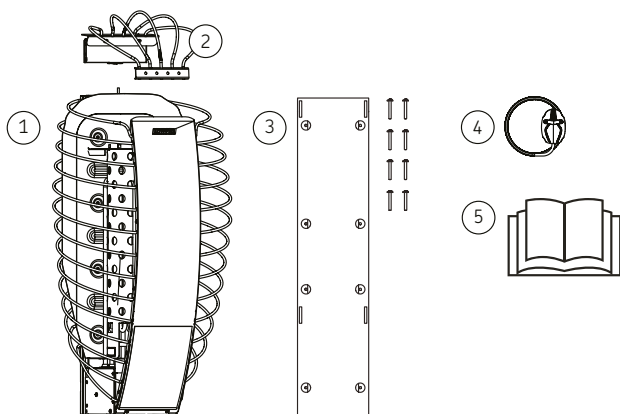
- In der Saunakabine darf nur ein einziger Elektrosaunaofen installiert werden, sofern in der Betriebsanleitung nichts anderes angegeben ist.
- Der Saunaofen muss so installiert werden, dass die Warnhinweise nach der Installation gut lesbar sind.
- Der Saunaofen bzw. das Gerät darf nicht in eine Wandnische eingebaut werden, sofern in der Betriebsanleitung nicht anders angegeben.
- Ist um den Saunaofen ein Schutzgeländer angebracht, müssen die Sicherheitsabstände eingehalten werden, die für den Saunaofen oder in der Montageanleitung des Schutzgeländers angegeben sind.
- Wenn Sie Zubehörteile für den Saunaofen anbringen möchten, beachten Sie bei der Montage oder dem Gebrauch immer die Anweisungen für das jeweilige Zubehörteil.
- 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.
- 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.

### 1.3 Nutzung und Sicherheit beim 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 mehr als 0,2 Liter Fassungsvermögen.
- 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.
- Alle Wartungsarbeiten, die besondere Fähigkeiten erfordern, müssen von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

## 2. LIEFERINHALT



DE

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Saunaofen                            | 4. Temperatursensor (125 °C) und Kabel  |
| 2. Sicherheitsabschaltung               | 5. Installations- und Betriebsanleitung |
| 3. Wandhalterung + Befestigungsmaterial |                                         |

## 3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DES PRODUKTS



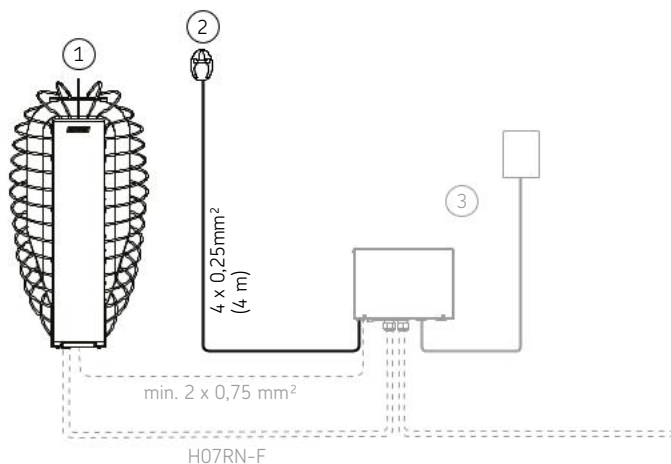
**WARNUNG – Verwenden Sie das Produkt nur in Übereinstimmung mit dieser Anleitung! Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als unsachgemäße Verwendung. Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Schäden am Produkt, schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**

Die bestimmungsgemäße Verwendung dieses Produkts umfasst:

- das Aufheizen der Saunakabine auf die gewünschte Temperatur
- das Erzeugen von Feuchtigkeit beim Aufgießen von Wasser auf die Saunaofensteine

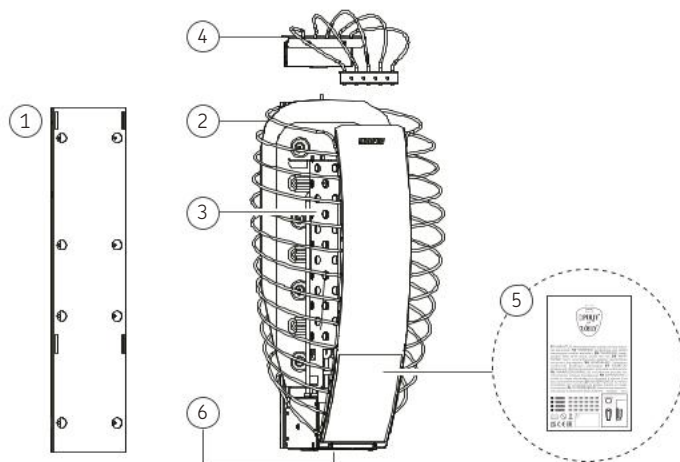
**Das Produkt darf nicht für andere Zwecke verwendet werden!**

## 4. INSTALLATIONSBEISPIEL



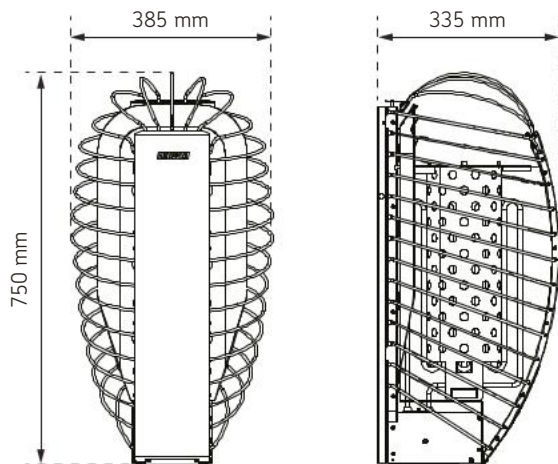
DE

## 5. MODELLSPEZIFIKATION



|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. Wandhalterung | 4. Sicherheitsabschaltung |
| 2. Außenmantel   | 5. Typenschild            |
| 3. Luftkanal     | 6. Seriennummer           |

## 5.1 Spezifikationen – Saunaofen



### TECHNISCHE DATEN

|                            | HSPE604M02                               | HSPE904M02                      |
|----------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| Leistung, Saunaofen        | 6,0 kW                                   | 9,0 kW                          |
| Betriebsspannung           | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~          | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Frequenz                   | 50 / 60 Hz                               | 50 / 60 Hz                      |
| Versorgungskabel 400 V 3N~ | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>                  | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Versorgungskabel 230 V 3~  | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>                  | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Versorgungskabel 230 V~    | 3 x 6 mm <sup>2</sup>                    | 3 x 10 mm <sup>2</sup>          |
| Anschlusskabel             | H07RN-F oder gleichwertig                | H07RN-F oder gleichwertig       |
| Temperatursensor Begrenzer | Max 125 °C                               | Max 125 °C                      |
| Temperatursensor, Kabel    | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)           | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Schutzklasse               | IPX4                                     | IPX4                            |
| Lagertemperatur            | 0–50 °C                                  | 0–50 °C                         |
| Sicherheitsabstände        | > 7.1 Sicherheitsabstände des Saunaofens |                                 |
| MASSE                      |                                          |                                 |
|                            | HSPE604M02                               | HSPE904M02                      |
| Höhe (mm)                  | 750                                      | 750                             |
| Breite (mm)                | 385                                      | 385                             |

|                                                                                                                        |                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Tiefe (mm)                                                                                                             | 335                                                                                                  | 335        |
| Gewicht (kg)                                                                                                           | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| SAUNAKABINE                                                                                                            |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                        | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Raumvolumen (m³)                                                                                                       | 5–8                                                                                                  | 8–14       |
| Mindesthöhe der Sauna (mm)                                                                                             | 1900                                                                                                 | 1900       |
| SAUNAOFENSTEINE                                                                                                        |                                                                                                      |            |
| Größe der Steine Ø (cm)                                                                                                | 5–10                                                                                                 |            |
| Steinmenge (max. kg)                                                                                                   | 60                                                                                                   |            |
| Geeignete Steinmaterialien                                                                                             | Peridotit, Olivindiabas, Olivin, Vulkanit.                                                           |            |
| Geeignete Steinart                                                                                                     | Bruchsteine, abgerundete Steine                                                                      |            |
| KOMPATIBLE STEUERGERÄTE (siehe die neuesten Steuergerätemodelle > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                  | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                  | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| C-Serie                                                                                                                | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| ZUBEHÖR                                                                                                                |                                                                                                      |            |
| Schutzgeländer                                                                                                         | HSP3M                                                                                                |            |
| Tropfschale 385x435                                                                                                    | SAA00101                                                                                             |            |
| Einbaurahmen                                                                                                           | HSP1                                                                                                 |            |
| Datenkabel 10 m                                                                                                        | SP315                                                                                                |            |

## 6. VOR DER INSTALLATION

### 6.1. Die Wahl des richtigen Saunaofens

**Wählen Sie Ihr Saunaofenmodell sorgfältig aus. Saunaöfen mit zu geringer Leistung müssen länger und bei höherer Temperatur geheizt werden, was ihre Lebensdauer verkürzt.**

- Wählen Sie einen Saunaofen mit entsprechender Leistung für Ihre Saunakabine. Weitere Informationen zu den Größenbereichen der Saunakabinen für jedes Ofenmodell finden Sie unter > 5.1 *Spezifikationen – Saunaöfen*. Weitere Informationen zum Einfluss von Material und Isolierung auf die erforderliche Leistung des Saunaofens finden Sie unter > 6.2. *Leistung des Saunaofens*.
- Wählen Sie auch ein für Ihren Ofen geeignetes Netzteil aus.
- Wenn Sie Hilfe bei der Auswahl eines Saunaofens benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, einen Handelsvertreter oder besuchen Sie unsere Website ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Leistung des Saunaofens

Das Volumen und die Beschaffenheit der Sauna beeinflussen die Auswahl der Ofenleistung. Der Strombedarf erhöht sich, wenn sich in der Sauna Fensterflächen oder wärmespeichernde Oberflächen wie Ziegel, Beton oder massive Blockbohlen befinden.

- Wenn die Wände und die Decke verkleidet sind und sich hinter den Verkleidungen eine ausreichende Isolierung befindet, wird die Leistung des Saunaofens anhand des Volumens der Sauna bestimmt.
- Nicht isolierte Wandflächen (Ziegel, Glasbausteine, Glas, Beton, Fliesen usw.) erhöhen den Leistungsbedarf des Saunaofens. Für jeden Quadratmeter nicht isolierter Wandfläche sind 1,2 m<sup>3</sup> zum Saunavolumen hinzuzurechnen. Eine 10 m<sup>3</sup> große Saunakabine mit einer Glastür entspricht beispielsweise einer Saunakabine von etwa 12 m<sup>3</sup>, was den Strombedarf angeht.
- Wenn die Saunakabine Wände aus Blockbohlen hat, multiplizieren Sie das Volumen der Sauna mit 1,5. > 5.1 *Spezifikationen – Saunaöfen*

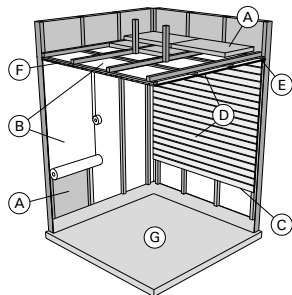
### 6.3. Isolierung der Saunakabine, Materialien und Konstruktion

**Erkundigen Sie sich bei der Brandschutzbehörde, welche Teile der Brandmauer isoliert werden können. In Betrieb befindliche Rauchabzüge dürfen nicht isoliert werden.**

**Leichte Schutzvorrichtungen, die direkt an der Wand oder der Decke angebracht sind, können eine Brandgefahr darstellen.**

**Das Wasser auf dem Boden der Sauna muss in einen Bodenablauf geleitet werden.**

- Dämmwolle, Dicke 50–100 mm. Die Saunakabine muss sorgfältig isoliert werden, um die Leistung des Saunaofens auf einem angemessenen niedrigen Niveau zu halten.
- Dampfsperre, z. B. Aluminiumpapier. Legen Sie die glänzende Seite des Papiers in das Innere der Sauna. Kleben Sie die Ränder sorgfältig mit Aluminiumklebeband ab.
- Lüftungsspalt von etwa 10 mm zwischen der Dampfsperre und der Verkleidung (empfohlen)
- Verkleidung mit geringer Masse und einer Dicke von 12–16 mm Bevor Sie mit der Verkleidung beginnen, prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse der Geräte sowie die für den Saunaofen und die Bänke erforderlichen Verstärkungen in den Wänden.



- E. Ca. 3 mm Lüftungsspalt zwischen Wand- und Deckenverkleidung
- F. Die Höhe der Sauna beträgt in der Regel 2.100–2.300 mm. Die Mindesthöhe hängt vom Saunaofen ab. Der Abstand zwischen der oberen Bank und der Decke sollte 1.200 mm nicht überschreiten.
- G. Verwenden Sie einen Bodenbelag aus Keramik und dunkle Fugenmaterialien. Von den Steinen abgelöste Partikel und Verunreinigungen im Saunawasser können empfindliche Bodenbeläge verschmutzen und/oder beschädigen.

#### 6.4. Belüftung der Saunakabine

- Die Luft in der Saunakabine 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. > 7.3. *Einbau des Temperatursensors*
- **Druckbelüftung:** Die Zuluftöffnung sollte unter oder neben dem Saunaofen angebracht werden. Der Durchmesser der Zuluftöffnung sollte zwischen 50 mm und 100 mm betragen.
- Abluftventil: Platzieren Sie das Abluftventil in Bodennähe, so weit wie möglich vom Saunaofen entfernt. Der Durchmesser des Abluftventils sollte dem doppelten Durchmesser des Zuluftventils entsprechen.
- Eventuelles Ablassventil (beim Heizen und Saunabaden geschlossen). Sie können die Sauna auch trocknen, indem Sie die Tür nach dem Saunagang offen lassen.
- Befindet sich das Abluftventil im Waschraum, muss der Spalt unter der Saunatür mindestens 100 mm betragen. Es ist eine mechanische Entlüftung zu verwenden.

DE

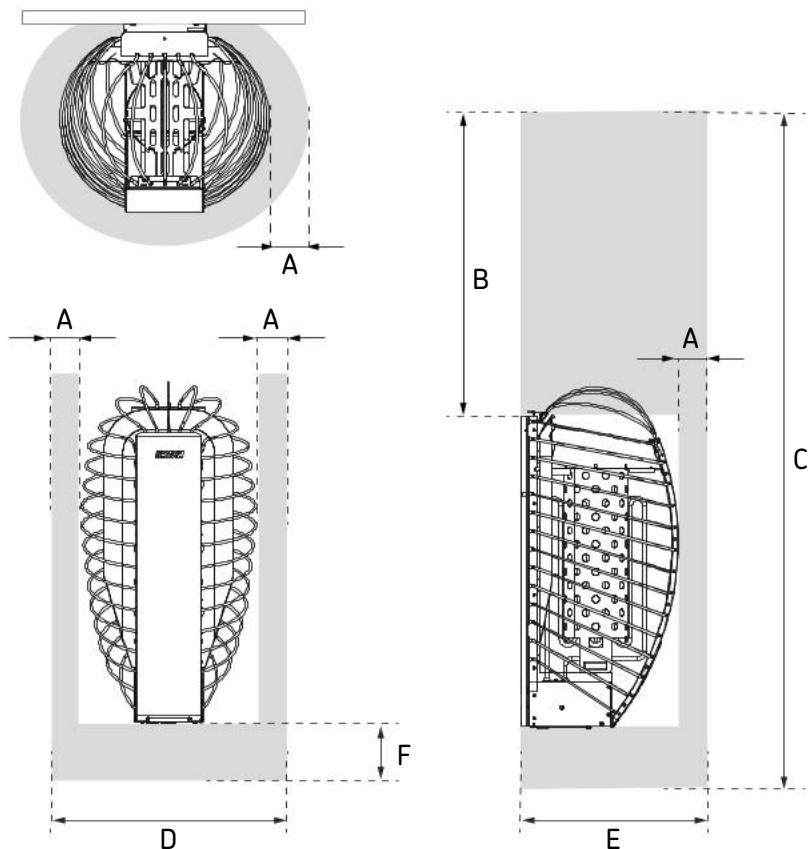
## 7. INSTALLATION

### 7.1 Sicherheitsabstände des Saunaofens



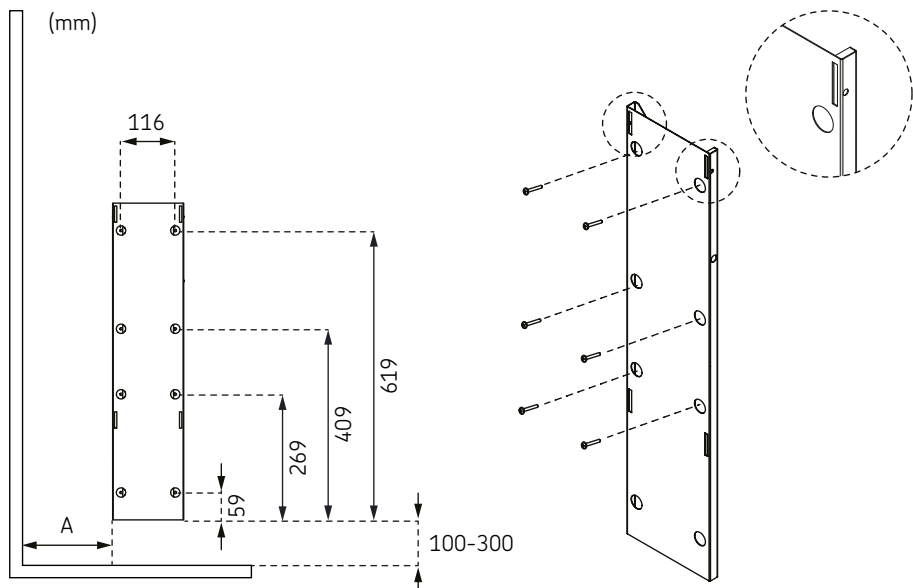
**WARNUNG! Brandgefahr. Beachten Sie immer die in der Anleitung angegebenen Werte.**

- Der Saunaofen muss so installiert werden, dass die Warnhinweise nach der Installation gut lesbar sind.
- Ist um den Saunaofen ein Schutzgeländer angebracht, müssen die Sicherheitsabstände eingehalten werden, die für den Saunaofen oder in der Montageanleitung des Schutzgeländers angegeben sind.



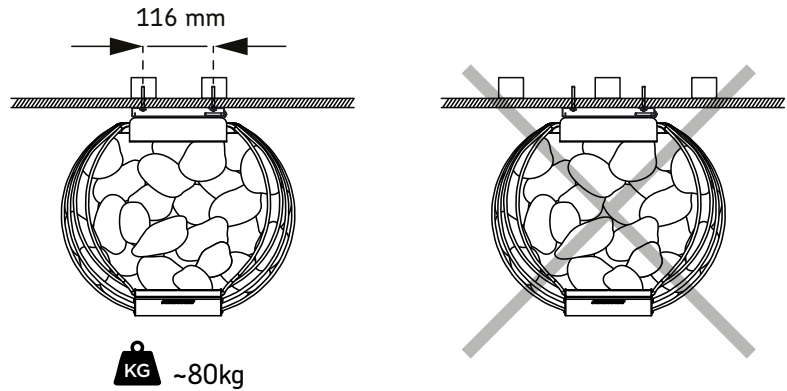
|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100–300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100–300 |

7.2 Installation der Wandhalterung



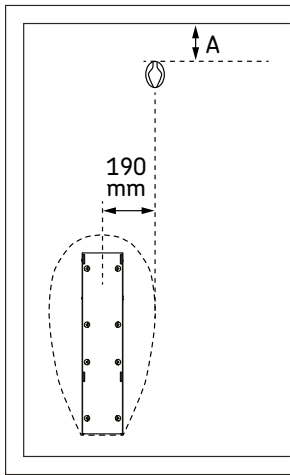
DE

|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | Min. 177 mm |
| HSPE904M02 | Min. 197 mm |



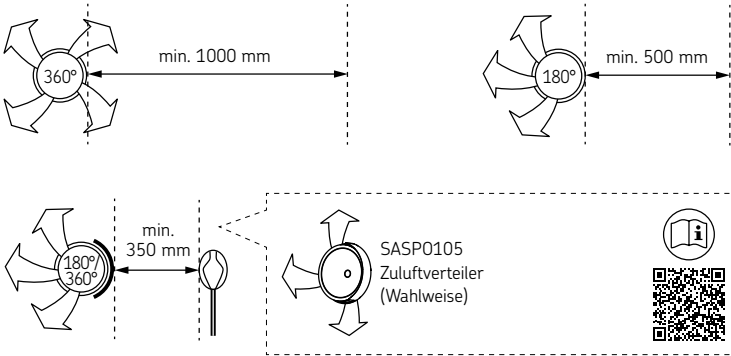
7.3. Einbau des Temperatursensors

-  Der Temperatursensor ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet, der die Sicherheit des Ofens und der Sauna gewährleistet.
-  Der Temperatursensor muss immer an der angegebenen Stelle angebracht werden. Wenn der Mindestabstand zur Zuluftöffnung nicht eingehalten wird, muss die Belüftung modifiziert werden!
-  Die Zuluftöffnung darf nicht so platziert werden, dass der Luftstrom den Temperatursensor kühlt.
-  Verwenden Sie immer den im Lieferumfang des Ofens enthaltenen Temperatursensor.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

7.3.1. Mindestabstand zwischen Zuluftventil und Temperatursensor



## 7.4. Installation des Steuergeräts

Beachten Sie die Anweisungen für das gewählte Netzteil und das Bedienfeld.

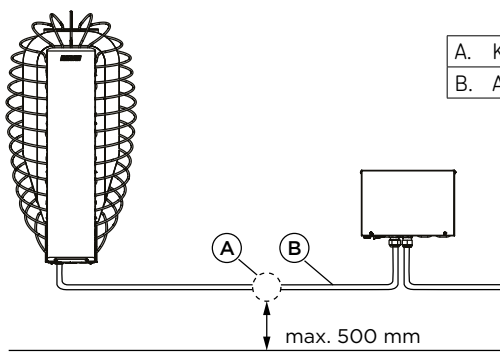
## 7.5. Elektroanschlüsse



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

- Beachten Sie die Anweisungen für das gewählte Steuergerät und das Bedienfeld.
- 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. Kabel mit 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).

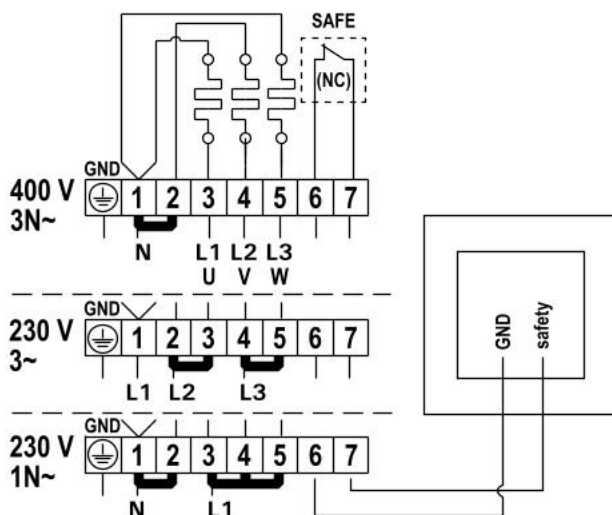
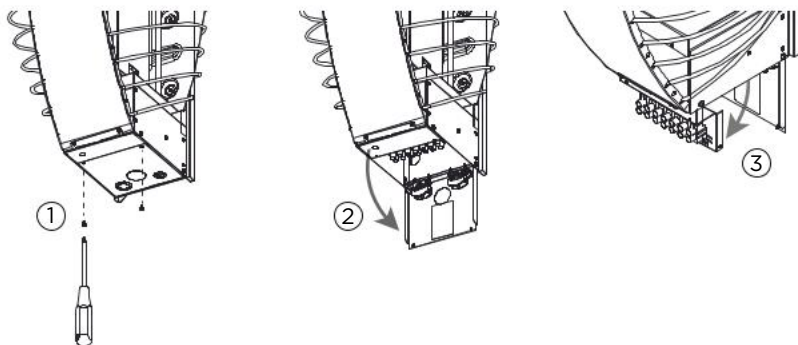
DE



A. Klemmdose (optional)

B. Anschlusskabel

## 7.5.1. Elektroanschlüsse – Saunaofen



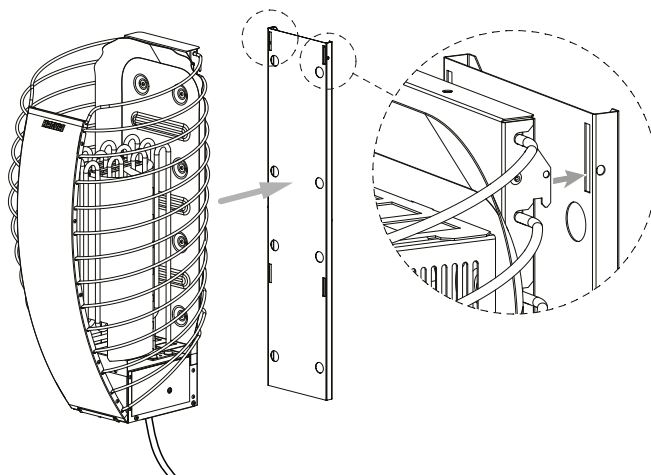
## 7.5.2. Isolationswiderstand des Elektrosaunaofens



**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.

## 7.6. So befestigen Sie den Saunaofen an einer Wandhalterung



DE

## 7.7. Saunaofensteine



**WARNUNG! Brandgefahr.** Legen Sie niemals Gegenstände in oder neben die Steinkammer, denn sie können das Volumen oder die Richtung des Luftstroms durch den Saunaofen verändern.



**WARNUNG! Brandgefahr.** 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.



**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.**

- Geeignete Saunasteine > 5.1 Spezifikationen – Saunaofen
- 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.
- Lassen Sie keine Steine in den Ofen fallen.
- Platzieren Sie die Steine so, dass sie sich gegenseitig stützen, anstatt die Heizelemente mit ihrem Gewicht zu belasten.
- Stützen Sie die Heizelemente mit Steinen, damit die Elemente senkrecht stehen bleiben.
- Wir empfehlen, einige Saunasteine als Vorrat aufzubewahren, um gebrochene Steine zu ersetzen oder das im Laufe der Zeit zu erwartende Absinken der Füllung auszugleichen.

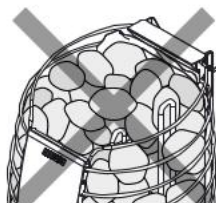
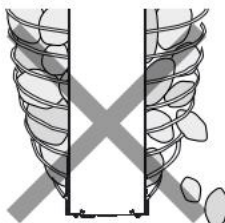
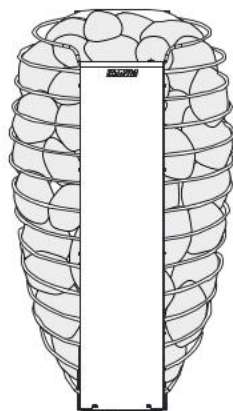
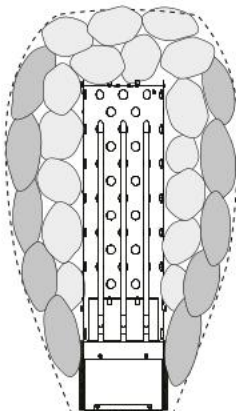
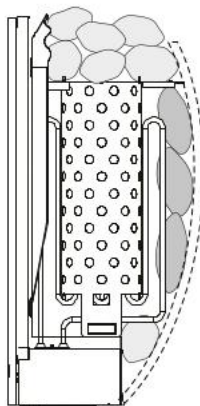
## 7.7.1. Platzieren der Saunaofensteine



**VORSICHT! Verletzungsgefahr. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, wenn Sie die Steine in den Saunaofen legen. Metallteile können scharfe Kanten haben, an denen man sich schneiden kann.**

1. Beginnen Sie mit den größten Steinen und platzieren Sie sie am Boden des Steinfachs und zu den Seiten hin. Hierdurch wird für eine stabile Basis und gute Luftzirkulation gesorgt.
2. Legen Sie die flachsten Steine dicht an den Außenmantel und überlappen Sie sie so, dass die Heizelemente außerhalb des Rahmens nicht sichtbar sind. Eine dichte Steinschicht verhindert, dass die direkte Strahlungswärme die umliegenden Materialien überhitzt.
3. Im mittleren Bereich sollten die Steine möglichst locker platziert werden, da eine gute Luftzirkulation wichtig für das gleichmäßige Aufheizen des Ofens und der Sauna ist.
4. Ordnen Sie die Steine oberhalb des Luftkanals locker an. Für diesen Bereich werden runde Steine empfohlen. Eine lockere Platzierung und runde Formen ermöglichen einen guten Luftstrom durch das Heizgerät.
5. Achten Sie darauf, dass die Steine so angeordnet sind, dass sie nicht aus dem Ofen fallen können.

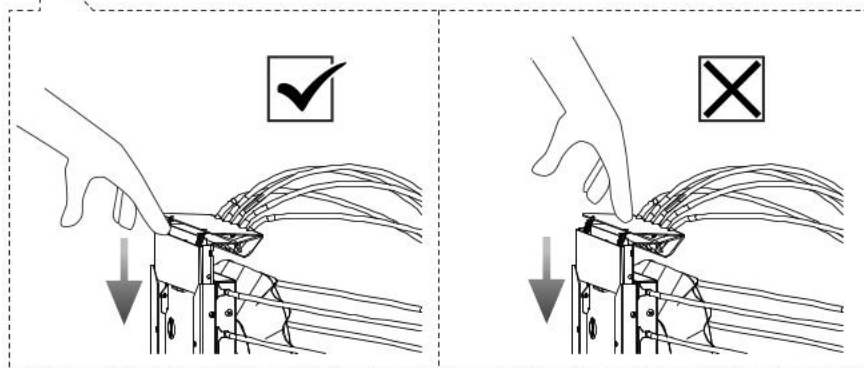
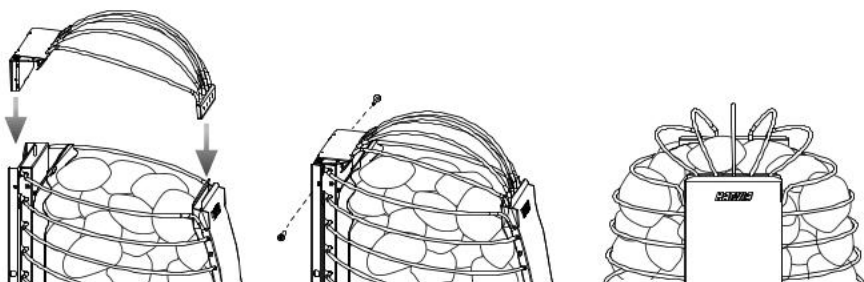
DE



## 7.8. Installation der Sicherheitsabschaltung

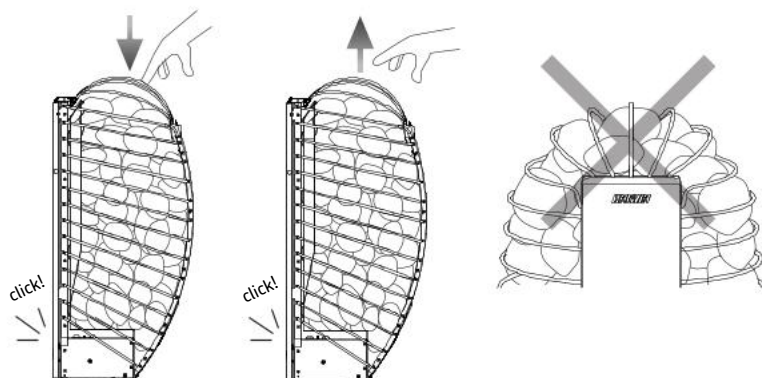


**WARNUNG! Brandgefahr. Achten Sie darauf, dass die Saunaofensteine die Abwärtsbewegung der Sicherheitsabschaltung nicht blockieren.**



DE

Testen Sie die Sicherheitsabschaltung nach dem Einbau, indem Sie sie nach unten drücken. Eine ordnungsgemäß funktionierende Sicherheitsabschaltung macht ein „Klick“-Geräusch, wenn sie gedrückt und wieder losgelassen wird.



## 8. GEBRAUCHSANWEISUNG

### 8.1. So verwenden Sie den Saunaofen



**WARNUNG! Brandgefahr.** Vergewissern Sie sich immer, dass sich keine Gegenstände innerhalb des Sicherheitsabstandes des Saunaofens befinden, bevor Sie ihn einschalten oder die Fernsteuerung aktivieren.



**WARNUNG! Brandgefahr.** Es ist unbedingt zu prüfen, ob sich der Ofen nach Ablauf der Einschaltzeit ausgeschaltet hat oder ob er manuell ausgeschaltet worden ist.

Bei der ersten Benutzung können der Saunaofen und die Steine Gerüche erzeugen. Sorgen Sie für eine gute Belüftung der Saunakabine, um sie zu entfernen.

- Der Ofen wird mit einem separaten Steuergerät reguliert. Beachten Sie die Anweisungen für das gewählte Steuergerät und das Bedienfeld.
- 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.

DE

### 8.2. Aufgießen von Wasser



**VORSICHT! Verletzungsgefahr.** 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.



**VORSICHT! Verletzungsgefahr.** Um die Gefahr von Verbrennungen zu vermeiden darf kein Wasser auf den Saunaofen gegossen werden, 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

#### 8.2.1. Anforderungen an die Wasserqualität

- Das in der Sauna verwendete Wasser sollte den Qualitätsanforderungen für Brauchwasser > *Tabelle 1. Anforderungen an die Wasserqualität* 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 1. Anforderungen an die Wasserqualität

## 9. REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

### Saunaofen

- 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.

### 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.



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

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Saunaofen heizt nicht</b>                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Sicherungen des Saunaofens im Schaltkasten intakt sind.</li> <li>• Prüfen Sie, ob das Anschlusskabel des Saunaofens eingesteckt ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Überhitzungsschutz nicht ausgelöst wurde</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Die Saunakabine heizt nur langsam auf. Auf den Saunaofen gegossenes Wasser kühlt die Steine schnell ab.</b>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Sicherungen des Saunaofens im Schaltkasten intakt sind.</li> <li>• Prüfen Sie, ob alle Heizelemente glühen, wenn der Saunaofen eingeschaltet ist.</li> <li>• Stellen Sie die Temperatur höher ein</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Leistung des Saunaofens nicht zu niedrig ist.<br/>&gt; 6.1. <i>Die Wahl des richtigen Saunaofens</i><br/>&gt; 6.2. <i>Leistung des Saunaofens</i></li> <li>• Prüfen Sie, ob die Belüftung in der Sauna richtig eingestellt ist.<br/>&gt; 6.4. <i>Belüftung der Saunakabine</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>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.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Leistung des Saunaofens nicht zu hoch ist.<br/>&gt; 6.1. <i>Die Wahl des richtigen Saunaofens</i><br/>&gt; 6.2. <i>Leistung des Saunaofens</i></li> <li>• Prüfen Sie, ob die Belüftung in der Sauna richtig eingestellt ist.<br/>&gt; 6.4. <i>Belüftung der Saunakabine</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Paneele oder andere Materialien in der Nähe des Saunaofens dunkeln schnell nach</b>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden. &gt; 7.1 <i>Sicherheitsabstände des Saunaofens</i></li> <li>• Überprüfen Sie die Saunaofensteine. Zu dicht gestapelte Steine, das Absetzen von Steinen mit der Zeit oder ein falscher Steintyp können den Luftstrom durch den Ofen behindern, was zu einer Überhitzung der umliegenden Materialien führen kann.&gt; 7.7. <i>Saunaofensteine.</i></li> <li>• 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.<br/>&gt; 7.7. <i>Saunaofensteine.</i></li> </ul> <p><b>Hinweis: Es ist völlig normal, dass die Oberflächen des Holzes in der Sauna mit der Zeit nachdunkeln. Das Nachdunkeln kann beschleunigt werden durch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonnenlicht</li> <li>• die Hitze des Saunaofens</li> <li>• Schutzmaterialien für Wandflächen (Schutzmaterialien haben eine schlechte Hitzebeständigkeit)</li> <li>• feine Partikel, die sich von den Steinen des Saunaofens lösen und mit der Luftströmung aufsteigen.</li> </ul> |

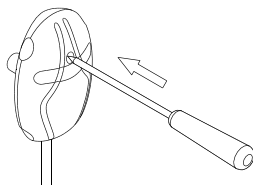
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Saunaofen gibt einen Geruch ab</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Punkt &gt; 8. <i>Gebrauchsanweisung</i></li> <li>• 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.</li> </ul> |
| <b>Saunaofen erzeugt ein Geräusch</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gelegentliches Knallen wird normalerweise durch Steine verursacht, die aufgrund der Hitze zersplittern.</li> <li>• Die thermische Ausdehnung von Teilen des Saunaofens kann Geräusche verursachen, wenn sich der Saunaofen aufheizt.</li> </ul>              |

## 10.1 Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes



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

- Der Temperatursensor ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet, der die Sicherheit des Ofens und der Sauna gewährleistet. Wenn die Temperatur in der Umgebung des Sensors zu hoch ist, schaltet der Überhitzungsschutz den Ofen aus.



DE

## 11. ERSATZTEILE

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



## 12. GARANTIEBEDINGUNGEN

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



DE

# Harvia Spirit

Poêle électrique pour sauna

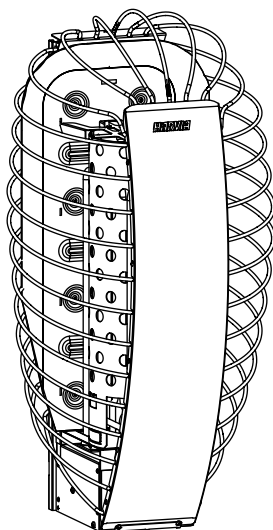
Instructions d'installation et d'utilisation

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Réf.       | Type  | Puissance |
|------------|-------|-----------|
| HSPE604M02 | SP60E | 6,0 kW    |
| HSPE904M02 | SP90E | 9,0 kW    |



FR



## **Félicitations ! Vous avez fait un excellent choix en acquérant ce poêle.**

Un poêle pour sauna Harvia fonctionne mieux et plus longtemps s'il est utilisé et entretenu comme décrit dans le présent mode d'emploi. Veuillez lire les différentes instructions avant d'installer ou d'utiliser le poêle pour sauna. Conservez le guide pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Les instructions d'installation et d'utilisation sont également disponibles sur notre site, à l'adresse [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **Déclaration UE de conformité**

Harvia Finland Oy déclare que le produit est conforme à :

- La directive basse tension (DBT) 2014/35/EU
- La directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/EU
- La directive sur la limitation des substances dangereuses (RoHS) 2011/65/EU

Le texte intégral de la déclaration UE de conformité est disponible ici :



FR

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....</b>                                                      | <b>4</b>  |
| 1.1. Symboles d'avertissement et d'information.....                                        | 4         |
| 1.2. Sécurité de l'installation .....                                                      | 4         |
| 1.3. Utilisation et sécurité .....                                                         | 5         |
| <b>2. CONTENU DE LA LIVRAISON .....</b>                                                    | <b>8</b>  |
| <b>3. UTILISATION PRÉVUE DU PRODUIT .....</b>                                              | <b>8</b>  |
| <b>4. EXEMPLE D'INSTALLATION.....</b>                                                      | <b>9</b>  |
| <b>5. SPÉCIFICATION DU MODÈLE .....</b>                                                    | <b>9</b>  |
| 5.1. Spécifications - Poêle .....                                                          | 10        |
| <b>6. AVANT L'INSTALLATION .....</b>                                                       | <b>12</b> |
| 6.1. Comment choisir le bon modèle de poêle pour sauna .....                               | 12        |
| 6.2. Puissance du poêle pour sauna.....                                                    | 12        |
| 6.3. Isolation, matériaux et structure de la cabine de sauna .....                         | 12        |
| 6.4. Ventilation au sein de la cabine de sauna .....                                       | 13        |
| <b>7. INSTALLATION .....</b>                                                               | <b>14</b> |
| 7.1. Distances de sécurité du poêle.....                                                   | 14        |
| 7.2. Comment installer le support mural .....                                              | 15        |
| 7.3. Comment installer le capteur de température.....                                      | 16        |
| 7.3.1. Distance minimale entre la bouche de ventilation et le capteur de température ..... | 16        |
| 7.4. Comment installer le centre de contrôle.....                                          | 17        |
| 7.5. Raccordements électriques.....                                                        | 17        |
| 7.5.1. Raccordements électriques - Poêle.....                                              | 18        |
| 7.5.2. Résistance d'isolement du poêle électrique.....                                     | 18        |
| 7.6. Comment fixer le poêle à un support mural .....                                       | 19        |
| 7.7. Pierres pour poêle sauna .....                                                        | 19        |
| 7.7.1. Comment placer les pierres du poêle.....                                            | 20        |
| 7.8. Comment installer l'interrupteur de sécurité.....                                     | 21        |
| <b>8. MODE D'EMPLOI.....</b>                                                               | <b>22</b> |
| 8.1. Comment utiliser le poêle pour sauna .....                                            | 22        |
| 8.2. Ajout d'eau.....                                                                      | 22        |
| 8.2.1. Qualité de l'eau nécessaire.....                                                    | 22        |
| <b>9. ENTRETIEN ET MAINTENANCE RÉGULIERS .....</b>                                         | <b>23</b> |
| <b>10. DÉPANNAGE .....</b>                                                                 | <b>24</b> |
| 10.1. Comment réinitialiser la sécurité-surchauffe .....                                   | 25        |
| <b>11. PIÈCES DE RECHANGE .....</b>                                                        | <b>26</b> |
| <b>12. CONDITIONS DE GARANTIE.....</b>                                                     | <b>26</b> |

# 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## 1.1. Symboles d'avertissement et d'information



**Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement les différents avertissements et instructions.**



**AVERTISSEMENT ! Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**



**ATTENTION ! Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures légères à graves.**



**Ne couvrez pas l'appareil !**



**Attention à la vapeur d'eau chaude lors de l'utilisation de l'appareil**

FR

## 1.2. Sécurité de l'installation

- Ce produit est conçu pour chauffer la cabine de sauna à la température souhaitée, créer de l'humidité en versant de l'eau sur les pierres pour poêle et contrôler les fonctions du sauna. Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres fins !
- L'appareil ne peut être raccordé au réseau électrique que par un électricien qualifié, conformément à la réglementation en vigueur. Une fois les travaux d'installation terminés, la personne chargée de l'installation de l'appareil doit remettre à l'utilisateur les instructions d'installation et d'utilisation fournies avec l'appareil et lui proposer la formation nécessaire.
- Débranchez toujours l'appareil du secteur avant de réaliser des travaux de maintenance !
- Avant de procéder à l'installation et à la mise en service, vérifiez que l'appareil ne présente pas de dommages visibles. N'utilisez aucun appareil endommagé.
- Respectez toujours les valeurs indiquées dans le mode d'emploi de l'appareil. Ne pas les respecter peut entraîner un risque d'incendie.
- Ne raccordez pas l'alimentation du courant au poêle via un disjoncteur différentiel. Vérifiez les exigences locales.
- Sauf mention contraire des instructions, le sauna ne doit contenir qu'un seul poêle électrique.

- Les avertissements qui apparaissent sur l'appareil doivent être lisibles même après l'installation.
- Sauf mention contraire du mode d'emploi, le poêle ou l'appareil pour sauna ne doit pas être installé dans une niche murale.
- Si un garde-corps est installé autour du poêle, les distances de sécurité spécifiées pour le poêle ou dans les instructions d'installation du garde-corps doivent être respectées.
- Si vous souhaitez installer des accessoires sur l'appareil, suivez toujours les instructions spécifiques à chaque accessoire lors de son installation ou de son utilisation.
- Veillez à ce qu'il y ait une ventilation suffisante dans le sauna (l'air doit être renouvelé six fois par heure).
- Lors de l'installation de la bouche d'aération, veillez à ce que le flux d'air ne refroidisse pas le capteur de chaleur (voir les instructions d'installation du capteur de chaleur).
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, le fabricant, le représentant pour l'entretien ou une autre personne qualifiée doit le changer pour éviter tout danger.
- Le câble de raccordement au poêle ne doit pas être un câble avec gaine isolante en PVC en raison de sa fragilité thermique.
- Lors de l'installation du poêle, vérifiez toujours l'état des connecteurs de la boîte de jonction du sauna. Nous recommandons des connecteurs à vis. Évitez les connecteurs à ressort !
- Si l'appareil est utilisé dans un sauna public sans interrupteur horaire, le témoin lumineux d'alimentation doit être placé dans la pièce où se trouve l'appareil.
- Veillez à toujours porter des gants de protection lors de l'installation et de l'entretien du poêle, ainsi que lors de l'ajout de pierres pour le poêle.
- Recouvrez complètement les résistances avec des pierres : une résistance exposée et incandescente peut entraîner un risque d'incendie !
- Ne placez aucun objet ou dispositif qui pourrait changer la quantité ou la direction de l'air circulant dans le poêle dans le compartiment à pierres ou à proximité.

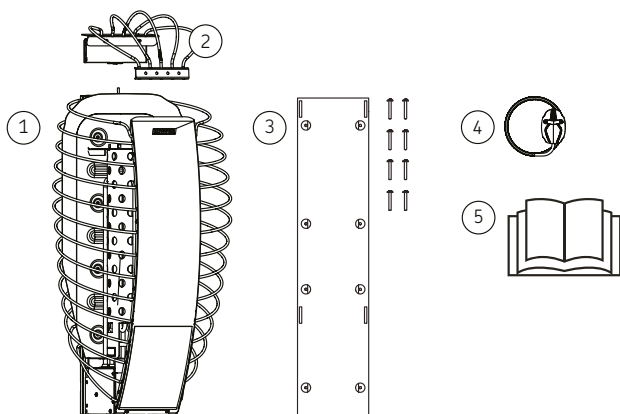
### 1.3. Utilisation et sécurité

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans ou plus et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles soient encadrées ou formées à l'utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les risques encourus.

- Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil. Les enfants ne doivent pas nettoyer l'appareil ou effectuer des travaux d'entretien sans surveillance.
- Faites attention au poêle lorsqu'il est chaud. Les pierres et les parties métalliques du poêle sont suffisamment chaudes pour brûler la peau.
- Avant d'allumer le poêle, vérifiez toujours qu'aucun objet ne se trouve dessus ou à proximité immédiate.
- Veillez à ce qu'il y ait une bonne ventilation lors des premières mises en chauffe du poêle, car ce dernier peut dégager une odeur.
- Ne jetez pas ou ne versez pas trop d'eau à la fois sur le poêle, car cela pourrait provoquer des éclaboussures brûlantes.
- Ne jetez pas d'eau sur le poêle si quelqu'un se trouve à proximité.
- N'utilisez pas de louche d'une capacité supérieure à 0,2 litre.
- N'utilisez pas d'autre type d'eau que celle spécifiée dans les instructions du poêle.
- Si vous utilisez des parfums pour sauna dans l'eau, n'utilisez que des parfums prévus à cet effet et suivez leur mode d'emploi.
- Un séjour prolongé dans un sauna chaud augmente la température du corps, ce qui peut être dangereux.
- Tenez les enfants à l'écart du poêle.
- Ne laissez pas les enfants, les personnes à mobilité réduite ou toute personne en situation de handicap seuls dans le sauna.
- Vérifiez auprès d'un médecin si vous avez des restrictions médicales liées à l'utilisation du sauna.
- Faites preuve de prudence lorsque vous vous déplacez dans le sauna ; les bancs et le sol peuvent être glissants.
- N'entrez pas dans un sauna chaud si vous êtes sous l'influence de l'alcool, de médicaments, de stupéfiants ou de toute autre substance intoxicante.
- Ne dormez pas dans un sauna chauffé.
- Un climat marin ou tout autre climat humide peuvent corroder les surfaces métalliques du poêle.
- En raison du risque d'incendie, le sauna ne doit pas être utilisé comme pièce pour sécher du linge. Une forte humidité peut également endommager les appareils électriques.
- Ne réinitialisez pas la sécurité-surchauffe en appuyant sur le bouton de réinitialisation tant que la cause de son déclenchement n'a pas été déterminée. Sauf mention contraire des instructions, la sécurité-surchauffe ne doit être réinitialisée que par un technicien qualifié.
- À la fin de la durée de fonctionnement, vérifiez toujours que l'appareil est éteint et a cessé de chauffer.

- Les éclats de pierre chaude tombant du poêle peuvent endommager les revêtements de sol et provoquer un risque d'incendie.
- Dans les saunas publics, où le poêle est utilisé sans interrupteur horaire ou en continu pendant une durée supérieure à celle permise par les réglages usine de l'interrupteur horaire du poêle ou du centre de contrôle, l'appareil doit être surveillé en permanence.
- La cabine de sauna et la zone autour du poêle doivent toujours être inspectées avant que le poêle ne soit remis en marche ou mis en marche à distance.
- La cabine de sauna et l'environnement du poêle doivent toujours être inspectés avant que l'appareil ne soit mis en mode veille pour la commande à distance ou pour le fonctionnement préprogrammé.
- Conformément à la norme IEC/EN 60335-2-53 relative aux appareils de chauffage de sauna électriques, les centres de contrôle dotés d'une fonction de démarrage à distance peuvent être utilisés pour commander et réguler le poêle lorsqu'un mécanisme d'arrêt de sécurité approprié (porte ou interrupteur de sécurité) est installé sur le poêle ou sur la porte du sauna.
- Toutes les opérations d'entretien nécessitant des compétences particulières doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

## 2. CONTENU DE LA LIVRAISON



|                                        |                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Poêle pour sauna                    | 4. Capteur de température (125 °C) et câble     |
| 2. Interrupteur de sécurité            | 5. Instructions d'installation et d'utilisation |
| 3. Support mural + matériel de montage |                                                 |

FR

## 3. UTILISATION PRÉVUE DU PRODUIT



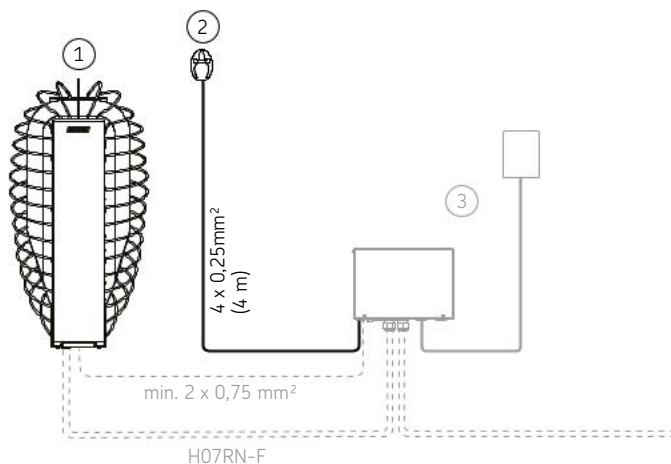
**AVERTISSEMENT : n'utilisez le produit que conformément aux présentes instructions ! Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme abusive. Une utilisation incorrecte peut entraîner des dommages sur le produit, des blessures graves, voire la mort.**

Ce produit est conçu pour :

- chauffer la cabine de sauna à la température souhaitée,
- créer de l'humidité en versant de l'eau sur les pierres pour poêle,

**Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres fins !**

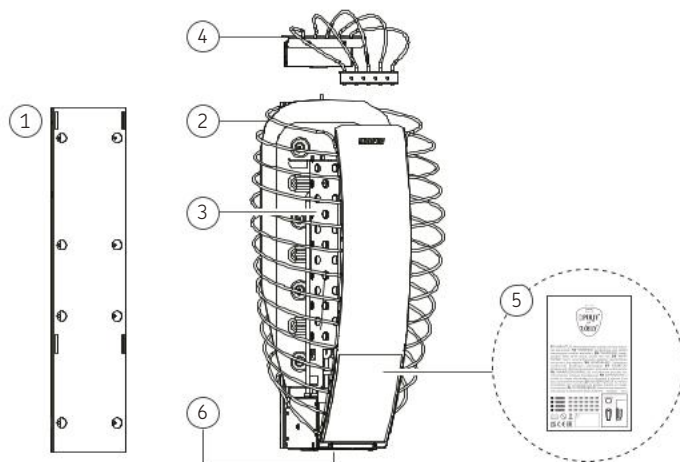
## 4. EXEMPLE D'INSTALLATION



|                                    |                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Poêle pour sauna                | 3. Unité de contrôle - <i>vendue séparément</i> |
| 2. Capteur de température (125 °C) |                                                 |

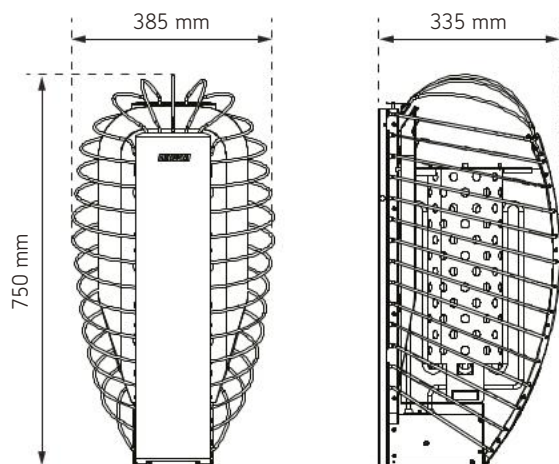
FR

## 5. SPÉCIFICATION DU MODÈLE



|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| 1. Montage mural | 4. Interrupteur de sécurité |
| 2. Enveloppe     | 5. Plaque signalétique      |
| 3. Conduit d'air | 6. Numéro de série          |

## 5.1. Spécifications - Poêle



FR

### DONNÉES TECHNIQUES

|                                    | HSPE604M02                            | HSPE904M02                      |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Puissance, poêle pour sauna        | 6,0 kW                                | 9,0 kW                          |
| Tensions de service                | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~       | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Fréquence                          | 50 / 60 Hz                            | 50 / 60 Hz                      |
| Câble d'alimentation 400 V 3N~     | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>               | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Câble d'alimentation 230 V 3~      | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>               | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Câble d'alimentation 230 V~        | 3 x 6 mm <sup>2</sup>                 | 3 x 10 mm <sup>2</sup>          |
| Type de câble de raccordement      | H07RN-F ou équivalent                 | H07RN-F ou équivalent           |
| Limiteur de capteur de température | max. 125 °C                           | max. 125 °C                     |
| Capteur de température, câble      | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)        | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Indice de protection               | IPX4                                  | IPX4                            |
| Température de stockage            | 0-50 °C                               | 0-50 °C                         |
| Distances de sécurité              | > 7.1. Distances de sécurité du poêle |                                 |

### DIMENSIONS

|              | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|--------------|------------|------------|
| Hauteur (mm) | 750        | 750        |
| Largeur (mm) | 385        | 385        |

|                                                                                                                                               |                                                                                                      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Profondeur (mm)                                                                                                                               | 335                                                                                                  | 335        |
| Poids (kg)                                                                                                                                    | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| CABINE DE SAUNA                                                                                                                               |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                                               | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Volume de la pièce (m³)                                                                                                                       | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Hauteur minimale du sauna (mm)                                                                                                                | 1900                                                                                                 | 1900       |
| PIERRES POUR POÊLE                                                                                                                            |                                                                                                      |            |
| Taille des pierres Ø (cm)                                                                                                                     | 5-10                                                                                                 |            |
| Nombre de pierres (kg max.)                                                                                                                   | 60                                                                                                   |            |
| Pierres adaptées                                                                                                                              | péridotite, diabase d'olivine, olivine, vulcanite.                                                   |            |
| Type de pierre adapté                                                                                                                         | pierres à facettes, pierres arrondies                                                                |            |
| CENTRES DE CONTRÔLE COMPATIBLES (consultez les derniers modèles de centres de contrôle > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                                         | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                                         | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| Série C                                                                                                                                       | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| ACCESSOIRES                                                                                                                                   |                                                                                                      |            |
| Grille de sécurité                                                                                                                            | HSP3M                                                                                                |            |
| Bac de récupération 385x435                                                                                                                   | SAA00101                                                                                             |            |
| Cadre d'encastrement                                                                                                                          | HSP1                                                                                                 |            |
| Câble de données 10 m                                                                                                                         | SP315                                                                                                |            |

## 6. AVANT L'INSTALLATION

### 6.1. Comment choisir le bon modèle de poêle pour sauna

**sélectionnez soigneusement votre modèle de poêle. Un poêle qui n'est pas suffisamment puissant devra être chauffé plus longtemps et à une température plus élevée, ce qui réduit sa durée de vie.**

- Choisissez un poêle dont la puissance est adaptée à votre cabine de sauna. Consultez le point > 5.1. *Spécifications - Poêle* pour connaître la taille de la cabine de sauna adaptée à chaque modèle de poêle. Consultez le point > 6.2. *Puissance du poêle pour sauna* pour connaître l'effet des matériaux et de l'isolation sur la puissance nécessaire du poêle.
- Sélectionnez également le bloc d'alimentation correspondant à votre poêle de sauna.
- Si vous avez besoin d'aide pour choisir un poêle, veuillez contacter votre revendeur, un représentant de l'usine ou consulter notre site ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Puissance du poêle pour sauna

Le choix de la puissance de chauffage dépend du volume et des structures du sauna. La puissance nécessaire augmente s'il y a des fenêtres, des vitres ou des surfaces qui stockent la chaleur telles que la brique, le béton ou de gros rondins dans le sauna.

- Lorsque les murs et le plafond sont recouverts de panneaux et que l'isolation placée derrière est suffisante, la puissance du poêle de sauna est déterminée en fonction du volume du sauna.
- Les surfaces murales non isolées (brique, brique de verre, verre, béton, carrelage, etc.) augmentent les besoins en puissance du poêle de sauna. Ajoutez 1,2 m<sup>3</sup> au volume du sauna pour chaque mètre carré de surface murale non isolée. Par exemple, une cabine de sauna de 10 m<sup>3</sup> avec une porte en verre équivaut à une cabine de sauna d'environ 12 m<sup>3</sup> en termes de puissance requise.
- Si la cabine de sauna a des murs en rondins, multipliez le volume de la cabine par 1,5. > 5.1. *Spécifications - Poêle*

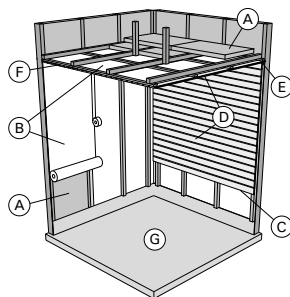
### 6.3. Isolation, matériaux et structure de la cabine de sauna

**vérifiez auprès des autorités compétentes en matière d'incendie quelles parties de la cloison pare-feu peuvent être isolées. Les conduits de fumée en service ne doivent pas être isolés.**

**des protections légères installées directement sur la surface du mur ou du plafond peuvent créer un risque d'incendie.**

**l'eau présente sur le sol du sauna doit être dirigée vers un siphon de sol.**

- A. Laine isolante, épaisseur 50-100 mm. La cabine de sauna doit être soigneusement isolée afin de maintenir la puissance du poêle à un niveau raisonnablement bas.
- B. Barrière contre l'humidité, par exemple aluminium. Placez la face brillante du papier aluminium vers l'intérieur du sauna. Appliquez du ruban adhésif en aluminium de manière étanche sur les bords.
- C. Espace de ventilation d'environ 10 mm entre la barrière contre l'humidité et le panneau (recommandé).
- D. Panneau de faible masse et d'une épaisseur de 12 à 16 mm. Avant de commencer à installer les parois, vérifiez le câblage électrique des appareils et les renforts nécessaires pour le



- poêle du sauna et les bancs dans les murs.
- E. Espace de ventilation d'environ 3 mm entre les parois du mur et du plafond.
  - F. La hauteur du sauna est généralement comprise entre 2 100 et 2 300 mm. La hauteur minimale du sauna dépend du poêle. La distance entre le banc supérieur et le plafond ne doit pas dépasser 1 200 mm.
  - G. Utiliser des revêtements de sol en céramique et des matériaux de jointoiement foncés. Les particules qui se détachent des pierres et les contaminants présents dans l'eau du sauna peuvent salir et/ou endommager les revêtements de sol délicats.

#### 6.4. Ventilation au sein de la cabine de sauna

- L'air de la cabine de sauna doit être renouvelé six fois par heure.
- **Ventilation mécanique** : la bouche de ventilation doit être installée dans la partie supérieure du sauna de façon à ne pas gêner le fonctionnement du capteur de température. > 7.3. *Comment installer le capteur de température*
- **Ventilation à pression** : la bouche de ventilation doit être installée sous le poêle du sauna ou à côté de celui-ci. Le diamètre de la bouche de ventilation doit être compris entre 50 et 100 mm.
- Bouche d'évacuation d'air : Placez la bouche d'évacuation d'air aussi loin que possible du poêle du sauna, et près du sol. Le diamètre du conduit d'évacuation d'air doit être le double du diamètre du conduit d'alimentation en air.
- Vanne de vidange éventuelle (fermée lors du chauffage et de l'utilisation du poêle). Vous pouvez également sécher le sauna en laissant la porte ouverte après utilisation.
- Si la bouche d'évacuation d'air se trouve dans la salle de bains, l'espace sous la porte du sauna doit être d'au moins 100 mm. Une ventilation mécanique est obligatoire.

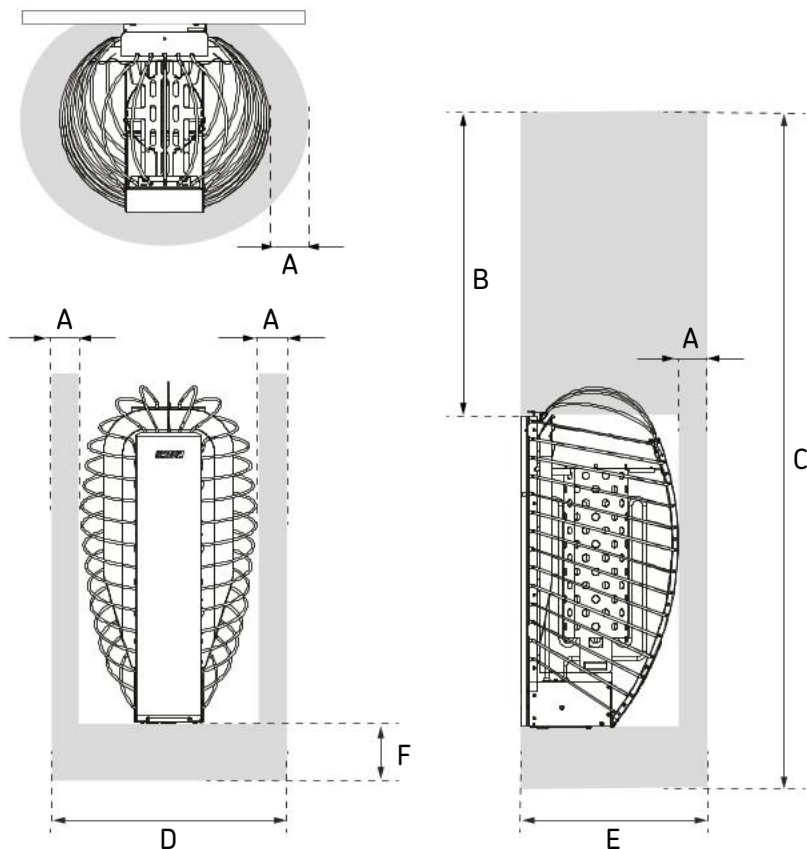
## 7. INSTALLATION

### 7.1. Distances de sécurité du poêle



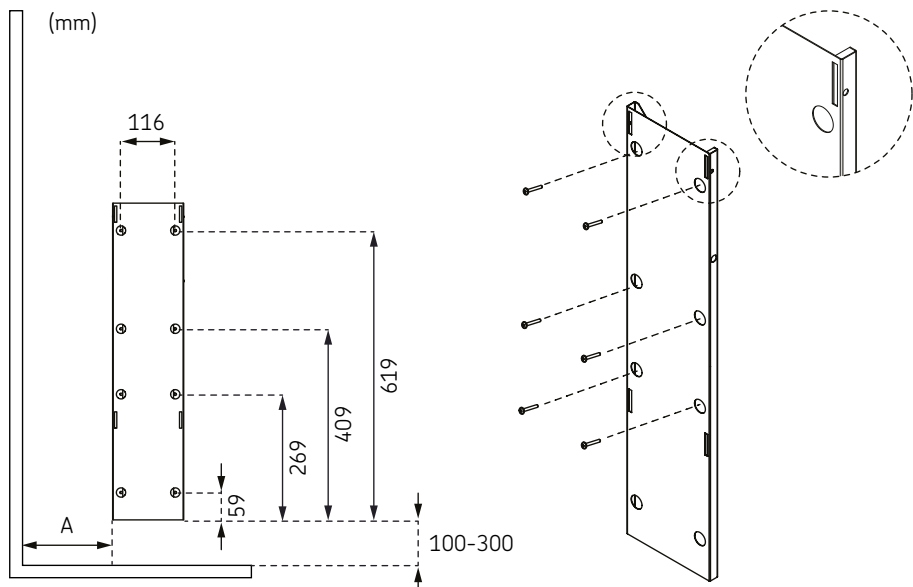
**AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie. Respectez toujours les valeurs indiquées dans les instructions.**

- Les avertissements qui apparaissent sur l'appareil doivent être lisibles même après l'installation.
- Si un garde-corps est installé autour du poêle, les distances de sécurité spécifiées pour le poêle ou dans les instructions d'installation du garde-corps doivent être respectées.



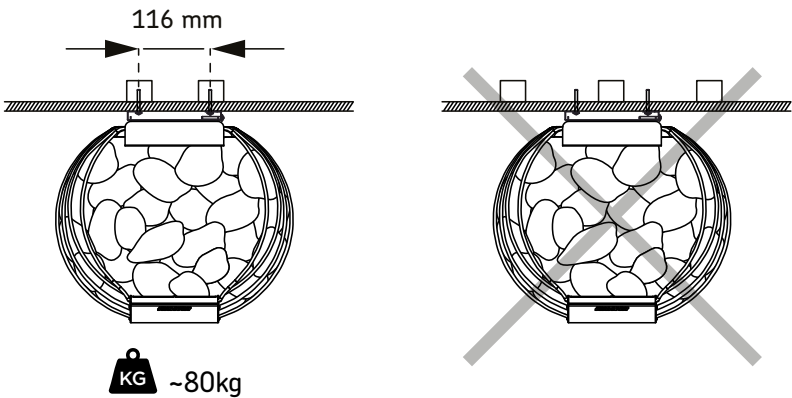
|            | A (mm min.) | B (mm min.) | C (mm min.) | D (mm min.) | E (mm min.) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

7.2. Comment installer le support mural



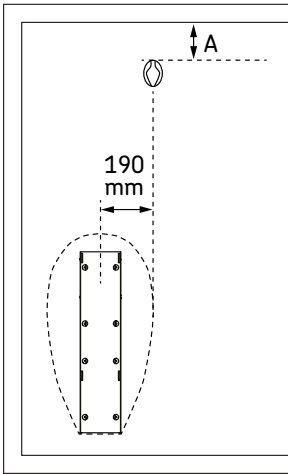
FR

|            | A (mm min.) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | 177 mm min. |
| HSPE904M02 | 197 mm min. |



7.3. Comment installer le capteur de température

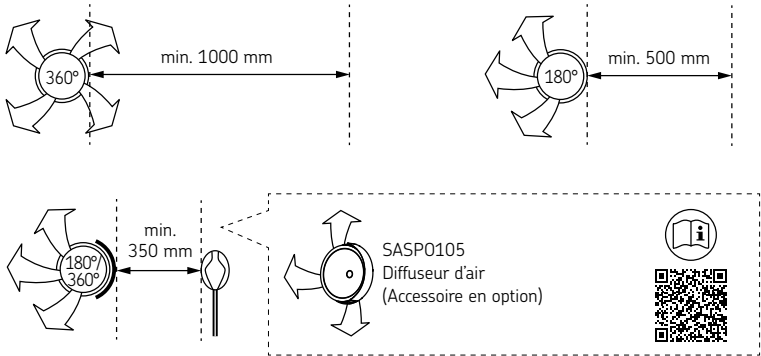
-  Le capteur de température est équipé d'une sécurité-surchauffe qui assure la sécurité du poêle et du sauna.
-  Le capteur de température doit toujours être installé à l'endroit indiqué. Si la distance minimale par rapport à la bouche de ventilation n'est pas respectée, la ventilation doit être déplacée !
-  Lors de l'installation de la bouche d'aération, veillez à ce que le flux d'air ne refroidisse pas le capteur de chaleur !
-  Utilisez toujours le capteur de température livré avec le poêle.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

FR

7.3.1. Distance minimale entre la bouche de ventilation et le capteur de température



## 7.4. Comment installer le centre de contrôle

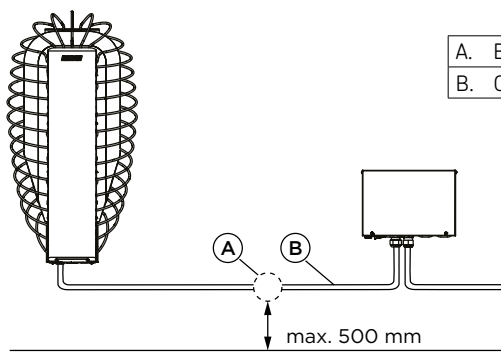
Veuillez vous référer aux instructions du bloc d'alimentation et du panneau de commande sélectionnés.

## 7.5. Raccordements électriques



**Le poêle pour sauna ne peut être raccordé au réseau électrique que par un électricien qualifié, conformément à la réglementation en vigueur.**

- Veuillez vous référer aux instructions du centre de contrôle et du panneau de commande sélectionnés.
- Le câble de raccordement doit être un câble en caoutchouc de type H07RN-F ou équivalent. **RE-MARQUE : Le câble de raccordement au poêle ne doit pas être un câble avec gaine isolante en PVC en raison de sa fragilité thermique.**
- Si les câbles de raccordement ou d'installation sont placés dans le sauna ou à l'intérieur des parois du sauna à une hauteur supérieure à 1 000 mm au-dessus du sol, ils doivent pouvoir résister à une température d'au moins 170 °C sous charge (par exemple, câbles gainés en silicone). Les appareils électriques installés à plus de 1 000 mm du sol du sauna doivent être homologués pour une utilisation à une température ambiante de 125 °C (marquage T125).

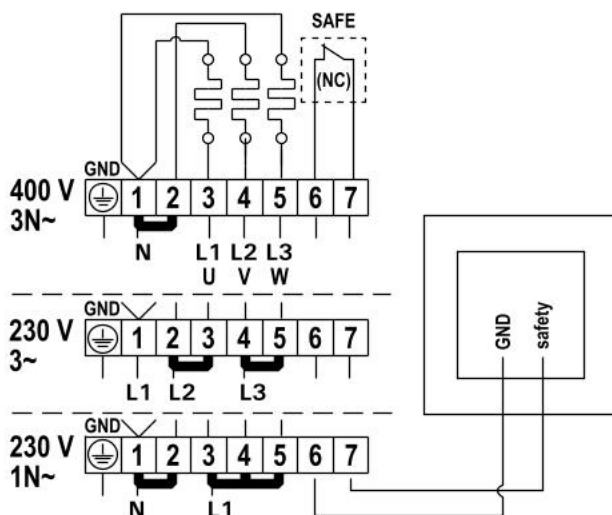
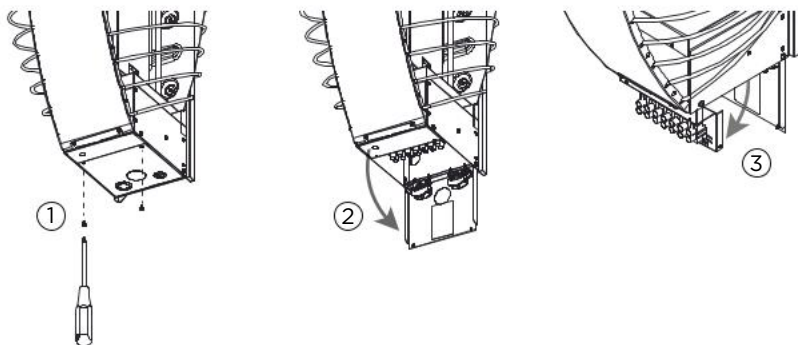


A. Boîtier de jonction (en option)

B. Câble de raccordement

FR

### 7.5.1. Raccordements électriques - Poêle



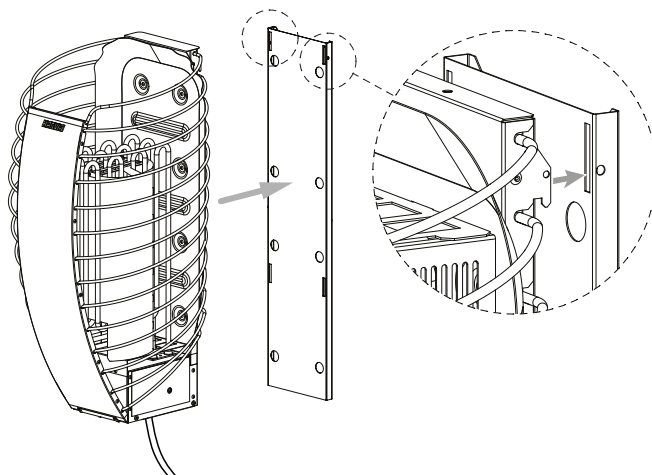
### 7.5.2. Résistance d'isolement du poêle électrique



**Ne raccordez pas l'alimentation du courant au poêle via un disjoncteur différentiel !**

Lors de l'inspection finale des installations électriques, la mesure de la résistance d'isolement du poêle peut révéler des « fuites » dues à l'absorption de l'humidité présente dans l'air (pendant le stockage/transport) par le matériau isolant des résistances. L'humidité peut être éliminée des résistances après quelques cycles de chauffage.

## 7.6. Comment fixer le poêle à un support mural



FR

## 7.7. Pierres pour poêle sauna



**AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie. Ne placez aucun objet ou appareil dans le compartiment à pierres du poêle ou à proximité de celui-ci qui puisse modifier la quantité ou la direction de l'air circulant dans le poêle.**



**AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie. Si une résistance n'est pas entourée de pierres, elle peut émettre une chaleur dangereusement élevée, même au-delà des distances de sécurité du poêle. Assurez-vous que les résistances sont bien recouvertes de pierres.**



**Les pierres du poêle pour sauna sont importantes pour la sécurité de l'appareil. Afin de conserver la garantie, l'utilisateur est responsable du bon entretien du compartiment à pierres conformément aux spécifications et aux instructions.**

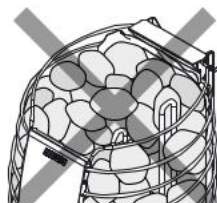
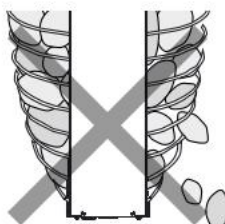
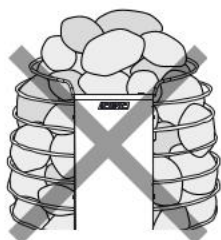
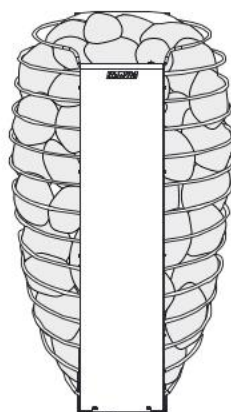
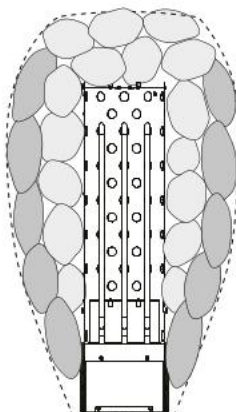
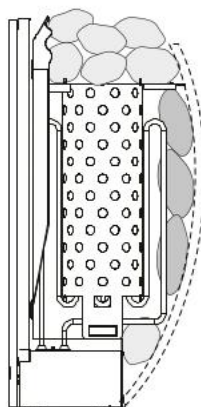
- Pierres pour poêle adaptées > 5.1. *Spécifications - Poêle*
- La garantie ne couvre pas les défauts dus à l'utilisation de pierres décoratives ou de pierres de poêle non recommandées par le fabricant.
- Les pierres doivent être rincées de toute poussière avant d'être placées sur le poêle.
- Ne lancez pas les pierres dans le poêle.
- Empilez les pierres de manière à ce qu'elles se soutiennent mutuellement au lieu de peser sur les éléments chauffants.
- Soutenez les résistances à l'aide de pierres de manière à ce qu'elles restent droites à la verticale.
- Nous vous recommandons de garder quelques pierres supplémentaires en réserve pour remplacer celles qui sont cassées ou pour en ajouter si le niveau des pierres diminue avec le temps.

## 7.7.1. Comment placer les pierres du poêle



**ATTENTION ! Risque de blessure. Portez toujours des gants de protection lorsque vous placez les pierres dans le poêle. Les pièces métalliques peuvent présenter des arêtes vives susceptibles de provoquer des coupures.**

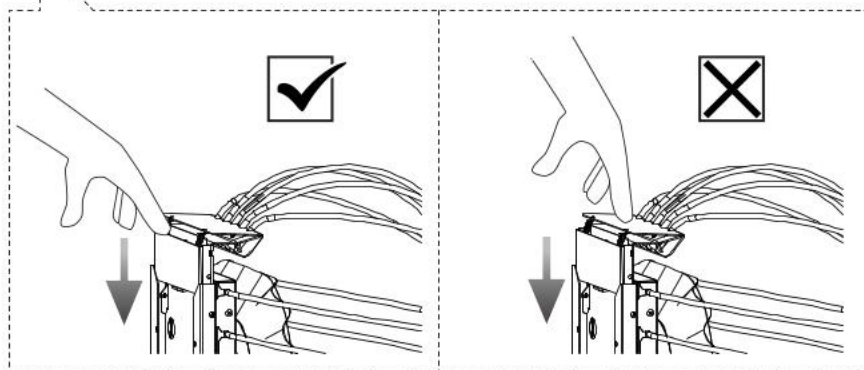
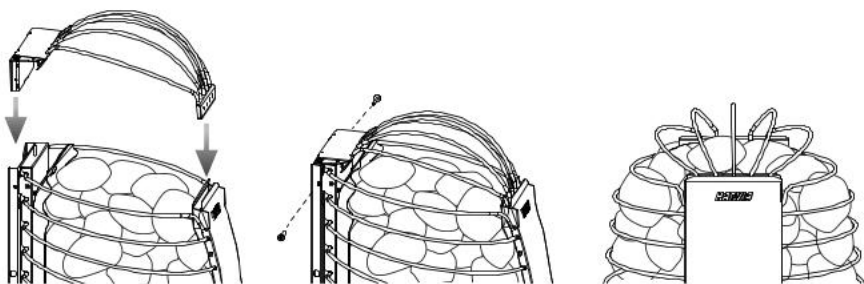
1. Commencez par les plus grosses pierres, en les plaçant au fond et sur les côtés. Cela assure une ventilation suffisante et forme une base stable pour le compartiment à pierres.
2. Placez les pierres les plus plates contre l'enveloppe, faites-les se chevaucher de façon à ne pas voir les résistances à l'extérieur du cadre. Une couche de pierres dense empêche la chaleur radiante directe de surchauffer les matériaux se trouvant aux alentours.
3. En plaçant les pierres aléatoirement au milieu, vous permettrez à l'air de circuler dans le poêle, ce qui chauffera autant le sauna et que les pierres.
4. Disposez les pierres de manière éparse au-dessus du conduit d'air. Les pierres rondes sont recommandées pour cette zone. Un positionnement dispersé et des formes arrondies permettent une bonne circulation de l'air dans le poêle.
5. Veillez à ce que les pierres soient disposées de manière à ce qu'elles ne puissent pas tomber du poêle.



## 7.8. Comment installer l'interrupteur de sécurité

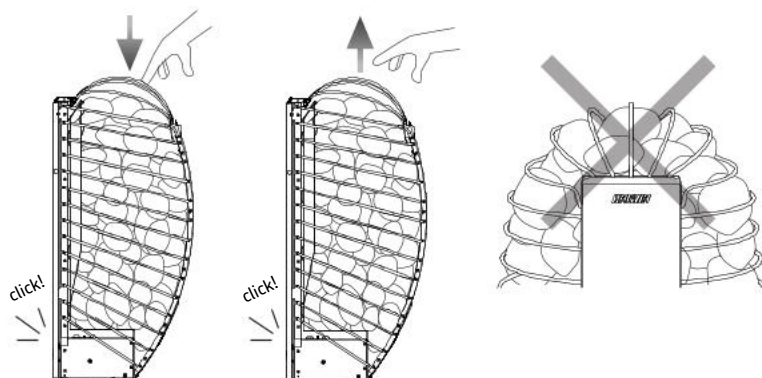


**AVERTISSEMENT !** Risque d'incendie. Veillez à ce que les pierres de poêle ne bloquent pas le mouvement vers le bas de l'interrupteur de sécurité.



FR

Après l'installation, testez l'interrupteur de sécurité en le poussant vers le bas. Un appareil fonctionnant correctement émet un « clic » lorsqu'il est enfoncé et à nouveau lorsqu'il est relâché.



## 8. MODE D'EMPLOI

### 8.1. Comment utiliser le poêle pour sauna



**AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie.** Veillez toujours à ce qu'aucun objet ne se trouve sur le poêle de sauna ou dans la zone de distance de sécurité avant de le mettre en marche ou de l'activer à distance.



**AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie.** Une fois la durée de fonctionnement écoulée ou si le poêle a été éteint manuellement, il est essentiel de vérifier que le poêle est bien éteint.

**Lors de la première utilisation, le poêle et les pierres du sauna peuvent dégager des odeurs. Veillez à une bonne ventilation de la cabine de sauna pour les éliminer.**

- Le poêle est commandé grâce à un centre de contrôle séparé. Veuillez vous référer aux instructions du centre de contrôle et du panneau de commande sélectionnés.
- Si le poêle a une puissance adaptée à la taille de la cabine et que la cabine est correctement isolée thermiquement, celle-ci atteint sa température de fonctionnement en une heure environ. Les pierres du poêle ont généralement besoin de la même durée de chauffe que la cabine de sauna.

FR

### 8.2. Ajout d'eau



**ATTENTION ! Risque de blessure.** N'utilisez pas de louche d'une capacité supérieure à 0,2 litre. Si une trop grande quantité d'eau est jetée ou versée à la fois sur le poêle, elle risque d'éclabousser les utilisateurs en crépitant.



**ATTENTION ! Risque de blessure.** Pour éviter tout risque de brûlure, ne jetez pas d'eau sur le poêle si quelqu'un se trouve à proximité.

- L'air du sauna s'assèche lorsqu'il est chauffé. Il est donc nécessaire d'augmenter l'humidité en jetant de l'eau sur les pierres du poêle.
- Chacun ressent les effets de la chaleur et de l'humidité à sa manière ; faites plusieurs essais pour trouver la température et l'humidité qui vous conviennent.
- Faites attention à ne jeter de l'eau que sur les pierres du poêle.

#### 8.2.1. Qualité de l'eau nécessaire

- L'eau utilisée dans le sauna doit répondre aux exigences de qualité de l'eau potable > *Tableau 1. Qualité de l'eau nécessaire.*
- Seuls les parfums spécifiquement conçus pour l'eau de sauna peuvent être utilisés. Suivez les instructions fournies avec le parfum.

| Propriétés de l'eau                                                                    | Effets                           | Recommandation                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Impureté organique                                                                     | Couleur, goût, précipités        | <12 mg/l                         |
| Teneur en fer                                                                          | Couleur, odeur, goût, précipités | <0,2 mg/l                        |
| Teneur en manganèse (Mn)                                                               | Couleur, odeur, goût, précipités | <0,10 mg/l                       |
| Dureté de l'eau : les principaux composants sont le calcium (Ca) et le magnésium (Mg). | Précipités                       | Ca : <100 mg/l<br>Mg : <100 mg/l |
| Eau chlorique                                                                          | Corrosion                        | Cl : <100 mg/l                   |
| Eau chlorée                                                                            | Risque pour la santé             | Utilisation interdite            |
| Eau de mer                                                                             | Corrosion rapide                 | Utilisation interdite            |
| Concentrations d'arsenic et de radon                                                   | Risque pour la santé             | Utilisation interdite            |

Tableau 1. Qualité de l'eau nécessaire

## 9. ENTRETIEN ET MAINTENANCE RÉGULIERS

### Poêle pour sauna

- Essuyez le poêle de temps à autre avec un chiffon humide pour enlever la poussière et la saleté. Si besoin, utilisez un détergent doux. Ne le nettoyez pas à grandes eaux.
- Avant de le nettoyer, assurez-vous que l'appareil a complètement refroidi.

FR

### Pierres pour poêle

- En raison des cycles thermiques intenses, les pierres de poêle pour sauna se détériorent et s'effritent progressivement au cours de l'utilisation. Remplacez les pierres au moins une fois par an (et plus souvent si le sauna est utilisé très fréquemment).
- Par la même occasion, retirez les débris de pierre accumulés et remplacez les pierres cassées. Cela vous permettra de conserver les propriétés de vapeur du poêle et d'éviter tout risque de surchauffe.
- Vérifiez de temps en temps le niveau de pierres. Assurez-vous que les résistances ne deviennent pas visibles avec le temps. Le niveau de pierres est susceptible de baisser au bout de deux mois après l'installation des pierres.



**AVERTISSEMENT !** Toutes les opérations d'entretien nécessitant des compétences particulières doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Le poêle ne chauffe pas</b></p>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que les fusibles du poêle dans le tableau électrique sont intacts.</li> <li>• Vérifiez que le câble de raccordement du poêle est branché.</li> <li>• Assurez-vous que la sécurité-surchauffe ne s'est pas déclenchée.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>La cabine de sauna chauffe lentement. L'eau versée sur le poêle refroidit rapidement les pierres.</b></p>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que les fusibles du poêle dans le tableau électrique sont intacts.</li> <li>• Vérifiez que toutes les résistances rougeoient lorsque le poêle est allumé.</li> <li>• Augmentez la température.</li> <li>• Vérifiez que la puissance du poêle n'est pas trop faible.<br/>&gt; 6.1. <i>Comment choisir le bon modèle de poêle pour sauna</i><br/>&gt; 6.2. <i>Puissance du poêle pour sauna</i></li> <li>• Vérifiez que la ventilation de la cabine de sauna est correcte.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilation au sein de la cabine de sauna</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>La cabine de sauna chauffe rapidement, mais les pierres n'ont pas le temps de chauffer. L'eau jetée sur le poêle ne s'évapore pas, mais coule dans le compartiment à pierres.</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la puissance du poêle n'est pas trop élevée.<br/>&gt; 6.1. <i>Comment choisir le bon modèle de poêle pour sauna</i><br/>&gt; 6.2. <i>Puissance du poêle pour sauna</i></li> <li>• Vérifiez que la ventilation de la cabine de sauna est correcte.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilation au sein de la cabine de sauna</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Les parois ou autres matériaux situés à proximité du poêle noircissent rapidement</b></p>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que les distances de sécurité obligatoires sont respectées. &gt; 7.1. <i>Distances de sécurité du poêle</i></li> <li>• Vérifiez les pierres du poêle. Des pierres empilées trop serrées, le tassement des pierres avec le temps ou un mauvais type de pierre peuvent entraver la circulation de l'air dans le poêle, ce qui peut entraîner une surchauffe des matériaux environnants.<br/>&gt; 7.7. <i>Pierres pour poêle sauna.</i></li> <li>• Assurez-vous que les résistances sont bien recouvertes de pierres. Si elles sont visibles, remplacez les pierres de manière à recouvrir entièrement les résistances.<br/>&gt; 7.7. <i>Pierres pour poêle sauna.</i></li> </ul> <p><b>Remarque ! Il est normal que les surfaces en bois de la cabine de sauna noircissent avec le temps. Le noircissement peut être accéléré par :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - la lumière du soleil</li> <li>• - la chaleur du poêle</li> <li>• - les matériaux de protection pour les surfaces murales (les matériaux de protection ont une mauvaise résistance à la chaleur)</li> <li>• - les particules fines qui se détachent des pierres du poêle et volent dans l'air avec les courants d'air.</li> </ul> |

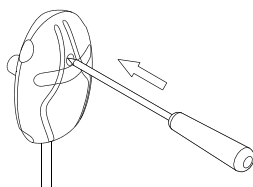
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Le poêle dégage une odeur</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir le point &gt; 8. <i>Mode d'emploi</i></li> <li>• Un poêle pour sauna chaud peut intensifier les odeurs mélangées dans l'air, mais le sauna ou le poêle ne produisent pas d'odeurs par eux-mêmes. Exemples : peintures, colles, huile de chauffage et épices.</li> </ul> |
| <b>Le poêle est bruyant</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bruits occasionnels sont généralement causés par des pierres qui se fendent en raison de la chaleur.</li> <li>• La dilatation thermique des pièces du poêle peut provoquer des bruits lorsqu'il chauffe.</li> </ul>                                                      |

## 10.1. Comment réinitialiser la sécurité-surchauffe



**La raison du déclenchement doit être déterminée avant d'appuyer sur le bouton de réinitialisation.**

- Le capteur de température est équipé d'une sécurité-surchauffe qui assure la sécurité du poêle et du sauna. Si la température de l'environnement du capteur augmente trop, la sécurité-surchauffe coupe l'alimentation du poêle.



FR

## 11. PIÈCES DE RECHANGE

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



## 12. CONDITIONS DE GARANTIE

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



FR

# Harvia Spirit

Elektrische saunakachel

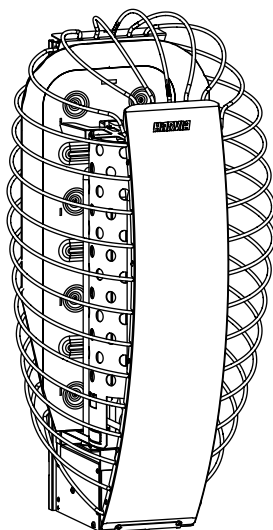
Instructies voor installatie en gebruik

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Artikelnr. | Type  | Vermogen |
|------------|-------|----------|
| HSPE604M02 | SP60E | 6,0 kW   |
| HSPE904M02 | SP90E | 9,0 kW   |



NL



## **Gefeliciteerd met uw saunakachel; een uitstekende keuze!**

Een saunakachel van Harvia werkt het best en gaat lang mee als u hem gebruikt en onderhoudt zoals beschreven in deze handleiding. Neem de instructies door voordat u de saunakachel installeert of in gebruik neemt. Bewaar de instructies voor toekomstig gebruik. De installatie- en gebruiksinstructies zijn ook te vinden op onze website [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **EU-conformiteitsverklaring**

Harvia Finland Oy verklaart dat het product in overeenstemming is met de:

- Laagspanningsrichtlijn (LVD) 2014/35/EU
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC) 2014/30/EU
- Richtlijn beperking gevaarlijke stoffen (RoHS) 2011/65/EU

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op:



## CONTENTS

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| 1.1. Waarschuwings- en informatiesymbolen.....                                 | 4         |
| 1.2. Veiligheid bij installatie.....                                           | 4         |
| 1.3. Gebruik en veiligheid bij het baden.....                                  | 5         |
| <b>2. LEVERINGSOMVANG .....</b>                                                | <b>8</b>  |
| <b>3. BEOOGD GEBRUIK VAN HET PRODUCT .....</b>                                 | <b>8</b>  |
| <b>4. INSTALLATIEVOORBEELD .....</b>                                           | <b>9</b>  |
| <b>5. MODELSPECIFICATIE .....</b>                                              | <b>9</b>  |
| 5.1. Specificaties – saunakachel.....                                          | 10        |
| <b>6. VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE.....</b>                                  | <b>12</b> |
| 6.1. De juiste saunakachel kiezen.....                                         | 12        |
| 6.2. Vermogen van de saunakachel.....                                          | 12        |
| 6.3. Isolatie, materialen en structuur van de saunarimte.....                  | 12        |
| 6.4. Ventilatie in de saunarimte .....                                         | 13        |
| <b>7. INSTALLATIE .....</b>                                                    | <b>14</b> |
| 7.1. Veiligheidsafstanden saunakachel.....                                     | 14        |
| 7.2. De wandbevestiging installeren.....                                       | 15        |
| 7.3. De temperatuursensor installeren.....                                     | 16        |
| 7.3.1. Minimale afstand van de luchttoevoerlepel tot de temperatuursensor..... | 16        |
| 7.4. De bedieningseenheid installeren.....                                     | 17        |
| 7.5. Elektrische aansluitingen.....                                            | 17        |
| 7.5.1. Elektrische aansluitingen – saunakachel .....                           | 18        |
| 7.5.2. Isolatiweerstand van de elektrische saunakachel.....                    | 18        |
| 7.6. De saunakachel aan een wandbevestiging vastmaken.....                     | 19        |
| 7.7. Saunastenen .....                                                         | 19        |
| 7.7.1. De saunastenen plaatsen.....                                            | 20        |
| 7.8. De veiligheidsschakelaar installeren .....                                | 21        |
| <b>8. GEBRUIKSAANWIJZING .....</b>                                             | <b>22</b> |
| 8.1. De saunakachel gebruiken.....                                             | 22        |
| 8.2. Water gooien .....                                                        | 22        |
| 8.2.1. Vereisten voor waterkwaliteit.....                                      | 22        |
| <b>9. REGELMATIG CONTROLE EN ONDERHOUD .....</b>                               | <b>23</b> |
| <b>10. PROBLEEMOPLOSSING .....</b>                                             | <b>24</b> |
| 10.1. De oververhittingsbeveiliging resetten .....                             | 25        |
| <b>11. RESERVEONDERDELEN .....</b>                                             | <b>26</b> |
| <b>12. GARANTIEVOORWAARDEN .....</b>                                           | <b>26</b> |

# 1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

## 1.1. Waarschuwings- en informatiesymbolen



**Lees de waarschuwingen en instructies zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt.**



**WAARSCHUWING!** Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, dan kan dat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.



**VOORZICHTIG!** Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, dan kan dat licht of ernstig letsel tot gevolg hebben.



**Niet afdekken!**



**Pas op voor hete waterdamp bij gebruik van het apparaat**

NL

## 1.2. Veiligheid bij installatie

- Dit product is ontwikkeld om de saunaruimte op de gewenste temperatuur te brengen, de luchtvochtigheid te verhogen door water op de kachelstenen te gieten en de saunafuncties te regelen. Het product mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt!
- Het apparaat mag alleen worden aangesloten op het elektriciteitsnet door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de geldende voorschriften. De persoon die verantwoordelijk is voor de installatie van het apparaat moet de gebruiker de meegeleverde installatie- en bedieningsinstructies en de benodigde training geven voordat hij/zij de installatiewerkzaamheden uitvoert.
- Haal altijd de stekker van het apparaat uit het stopcontact voor het onderhoud!
- Inspecteer het apparaat op zichtbare schade voor installatie en inbedrijfstelling. Gebruik geen beschadigd apparaat.
- Houd u altijd aan de waarden in de gebruiksaanwijzing van het apparaat. Als u hiervan afwijkt, ontstaat er brandgevaar.
- Sluit de stroomtoevoer naar de elektrische kachel niet aan via een aardlekschakelaar. Raadpleeg de lokale vereisten.
- Er mag slechts één elektrische kachel in de saunaruimte worden geïnstalleerd, tenzij anders aangegeven in de instructies.
- Het apparaat moet zo geïnstalleerd worden dat de waarschuwingsteksten na installatie goed leesbaar blijven.

- De saunakachel of het apparaat mag niet in een nis in een wand worden ingebouwd, tenzij anders aangegeven in de instructies.
- Als er een veiligheidsreling rond de saunakachel is geïnstalleerd, moet de veiligheidsafstand in acht worden genomen die voor de saunakachel of in de installatie-instructies van de veiligheidsreling zijn opgegeven.
- Als u accessoires voor het apparaat wilt installeren, volg dan altijd de instructies voor elk specifieke accessoire wanneer u ze installeert of gebruikt.
- Zorg voor voldoende ventilatie in de saunarimte (de lucht moet zes keer per uur worden ververs).
- Zorg ervoor dat het toevoerluchtrooster niet zo geplaatst is dat de luchtstroom de warmtesensor afkoelt (zie de installatie-instructies voor de warmtesensor).
- Als het netsnoer beschadigd is, moet de fabrikant of de onderhoudsvertegenwoordiger of een ander gekwalificeerd persoon deze vervangen om gevaren te voorkomen.
- Het gebruik van een PVC-geïsoleerde kabel als aansluitkabel voor de saunakachel is niet toegestaan, vanwege de thermische kwetsbaarheid ervan.
- Controleer altijd de staat van de aansluitingen van de sauna wanneer u de saunakachel installeert. Wij raden schroefconnectoren aan. Vermijd veerbelaste connectoren!
- Als het apparaat wordt gebruikt in een openbare sauna zonder timer, moet het stroomindicatielampje worden geplaatst in de kamer van waaruit het apparaat wordt gebruikt.
- Draag altijd beschermende handschoenen tijdens installatie en onderhoud en bij het toevoegen van saunastenen.
- Bedek de verwarmingselementen volledig met stenen; een gloeiend onbedekt verwarmingselement kan brand veroorzaken!
- Plaats geen voorwerpen of apparaten in of bij de steenkorf van de saunakachel die de hoeveelheid of richting van de luchtstroom door de kachel kunnen veranderen.

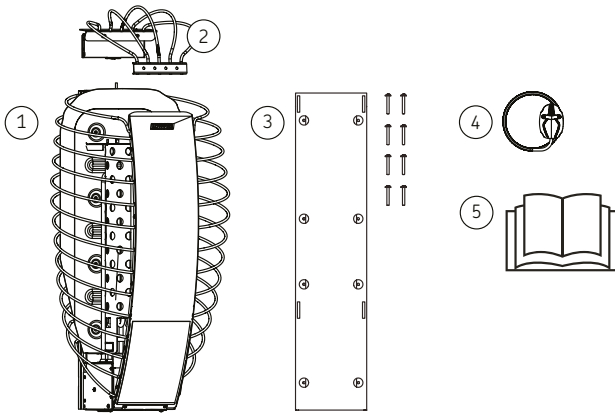
### **1.3. Gebruik en veiligheid bij het baden**

- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis, op voorwaarde dat ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de risico's begrijpen.

- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen het apparaat niet schoonmaken of er onderhoud aan uitvoeren zonder toezicht.
- Pas op met de saunakachel als deze heet is. De stenen en metalen onderdelen van de saunakachel zijn heet genoeg om brandwonden te veroorzaken.
- Controleer altijd of er zich geen voorwerpen op of in de buurt van de saunakachel bevinden, voordat u deze aanzet.
- Zorg voor voldoende ventilatie de eerste paar keer dat de saunakachel wordt opgewarmd, aangezien de saunakachel een geur kan produceren.
- Gooi of giet niet te veel water tegelijk op de saunakachel, want dat kan gloeiendhete spetters veroorzaken.
- Gooi geen water op de saunakachel als er iemand in de buurt is.
- Gebruik geen pollepel met een volume van meer dan 0,2 liter.
- Gebruik geen ander soort water dan aangegeven in de handleiding van de saunakachel.
- Als u geurstoffen voor de sauna in het water gebruikt, gebruik dan alleen geurstoffen die bedoeld zijn voor saunawater en volg de bijbehorende gebruiksaanwijzing.
- Langdurig verblijf in een hete sauna verhoogt de lichaamstemperatuur, wat gevaarlijk kan zijn.
- Houd kinderen uit de buurt van de saunakachel.
- Laat kinderen, personen met beperkte mobiliteit, zieke of anderszins kwetsbare personen niet alleen in de sauna.
- Raadpleeg een arts als u gezondheidsbeperkingen hebt in verband met saunagebruik.
- Wees voorzichtig bij het bewegen in de sauna, want de saunabanken of vloeren kunnen glad zijn.
- Ga niet in een hete sauna als u onder invloed bent van alcohol, medicijnen, verdovende middelen of andere bedwelmende middelen.
- Slaap niet in een verwarmde sauna.
- Een zeeklimaat en andere vochtige klimaten kunnen de metalen oppervlakken van de saunakachel aantasten.
- Gebruik de sauna vanwege het brandgevaar niet als droogruimte voor wasgoed. Hoge luchtvochtigheid kan elektrische apparaten beschadigen.
- Reset de oververhittingsbeveiliging niet door op de resetknop te drukken voordat de oorzaak van het uitschakelen ervan is vastgesteld. De oververhittingsbeveiliging mag alleen worden gereset door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus, tenzij anders vermeld in de instructies.
- Controleer na afloop van de inschakeltijd of de saunakachel definitief uitgeschakeld en gestopt is met verwarmen.

- Hete steenslag die van de saunakachel valt, kan de vloer beschadigen en brand veroorzaken.
- In openbare sauna's waar de saunakachel wordt gebruikt zonder timer of continu voor langere periodes dan de in de fabriek ingestelde timer op de saunakachel of besturingsunit toestaat, moet het apparaat continu worden bewaakt.
- De saunarimte en de omgeving rond de saunakachel moeten altijd worden geïnspecteerd voordat de saunakachel weer wordt aanzet of op afstand wordt aanzet.
- De saunarimte en de omgeving rond de saunakachel moeten altijd geïnspecteerd worden voordat het apparaat in de stand-bymodus wordt gezet voor afstandsbediening of vooraf ingestelde werking.
- Volgens de productnorm IEC/EN 60335-2-53 voor elektrisch verwarmde saunakachels mogen bedieningseenheden met een startfunctie op afstand gebruikt worden om de saunakachel te bedienen en te regelen als er een geschikt uitschakelmechanisme voor de veiligheid (deur of veiligheidsschakelaar) op de saunakachel of saunadeur geïnstalleerd is.
- Alle onderhoudswerkzaamheden die speciale vaardigheden vereisen, moeten worden uitgevoerd door een getrainde professional.

## 2. LEVERINGSOMVANG



|                                            |                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Saunakachel                             | 4. Temperatuursensor (125 °C) en kabel     |
| 2. Veiligheidsschakelaar                   | 5. Instructies voor installatie en gebruik |
| 3. Wandbevestiging + bevestigingsmateriaal |                                            |

NL

## 3. BEOOGD GEBRUIK VAN HET PRODUCT



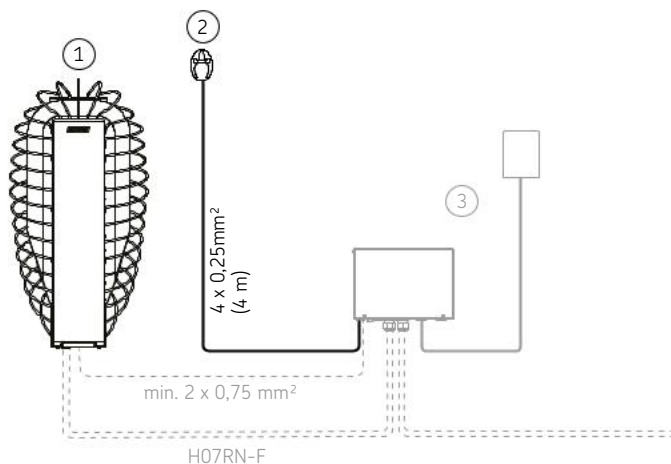
**WAARSCHUWING – Gebruik het product alleen volgens deze instructies! Elk gebruik dat dit bereik overschrijdt, wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik. Onjuist gebruik kan leiden tot schade aan het product, ernstig letsel of overlijden.**

Dit product is gemaakt voor het volgende:

- De saunarimte opwarmen tot de gewenste temperatuur
- De luchtvochtigheid verhogen door water op de kachelstenen te gieten

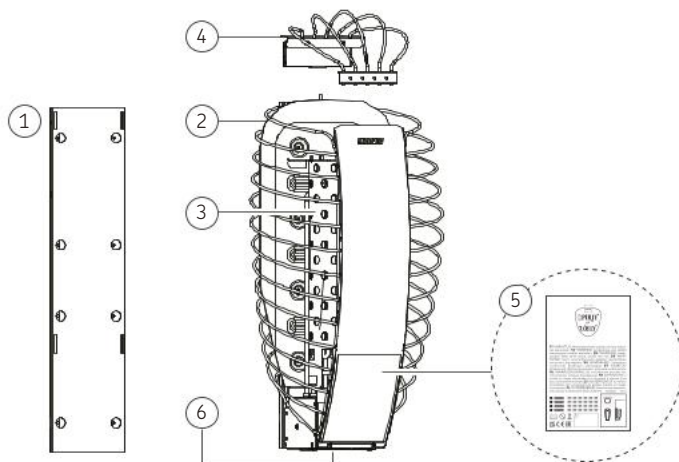
**Het product mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt!**

## 4. INSTALLATIEVOORBEELD

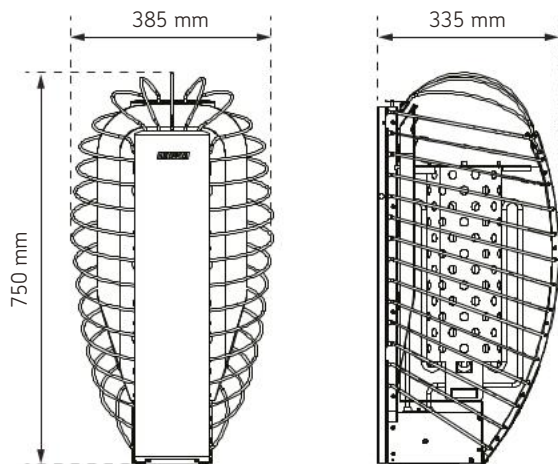


NL

## 5. MODELSPECIFICATIE



## 5.1. Specificaties – saunakachel



NL

| TECHNISCHE GEGEVENS        |                                         |                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
|                            | HSPE604M02                              | HSPE904M02                      |
| Vermogen saunakachel       | 6,0 kW                                  | 9,0 kW                          |
| Bedrijfsspanningen         | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~         | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Frequentie                 | 50 / 60 Hz                              | 50 / 60 Hz                      |
| Voedingskabel 400 V 3N~    | 5 x 1,5 mm²                             | 5 x 2,5 mm²                     |
| Voedingskabel 230 V 3~     | 4 x 1,5 mm²                             | 4 x 2,5 mm²                     |
| Voedingskabel 230 V~       | 3 x 6 mm²                               | 3 x 10 mm²                      |
| Type aansluitkabel         | H07RN-F of gelijkwaardig                | H07RN-F of gelijkwaardig        |
| Temperatuursensorbegrenzer | max. 125 °C                             | max. 125 °C                     |
| Temperatuursensor, kabel   | 4 x 0,25 mm² (4 m)                      | 4 x 0,25 mm² (4 m)              |
| Beschermingsklasse         | IPX4                                    | IPX4                            |
| Opslagtemperatuur          | 0-50 °C                                 | 0-50 °C                         |
| Veiligheidsafstanden       | > 7.1. Veiligheidsafstanden saunakachel |                                 |
| AFMETINGEN                 |                                         |                                 |
|                            | HSPE604M02                              | HSPE904M02                      |
| Hoogte (mm)                | 750                                     | 750                             |
| Breedte (mm)               | 385                                     | 385                             |

|                                                                                                                                       |                                                                                                      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Diepte (mm)                                                                                                                           | 335                                                                                                  | 335        |
| Gewicht (kg)                                                                                                                          | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| SAUNARUIMTE                                                                                                                           |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                                       | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Volume van de ruimte (m³)                                                                                                             | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Minimumhoogte sauna (mm)                                                                                                              | 1900                                                                                                 | 1900       |
| SAUNAKACHELSTENEN                                                                                                                     |                                                                                                      |            |
| Grootte van stenen Ø (cm)                                                                                                             | 5-10                                                                                                 |            |
| Hoeveelheid stenen (max. kg)                                                                                                          | 60                                                                                                   |            |
| Geschikte steensoorten                                                                                                                | peridotiet, olivijn-diabaas, olivijn, vulcaniet.                                                     |            |
| Geschikte vorm                                                                                                                        | gespleten stenen, afgeronde stenen                                                                   |            |
| COMPATIBELE BEDIENINGSEENHEDEN (Bekijk de nieuwste modellen bedieningseenheden > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                                 | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                                 | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| C-serie                                                                                                                               | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| ACCESSOIRES                                                                                                                           |                                                                                                      |            |
| Veiligheidsbarrière                                                                                                                   | HSP3M                                                                                                |            |
| Lekbak 385 x 435                                                                                                                      | SAA00101                                                                                             |            |
| Montageflens                                                                                                                          | HSP1                                                                                                 |            |
| Datakabel 10 m                                                                                                                        | SP315                                                                                                |            |

## 6. VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

### 6.1. De juiste saunakachel kiezen

**Kies uw saunakachelmodel zorgvuldig. Saunakachels met te weinig vermogen moeten langer en op een hogere temperatuur worden verhit, waardoor ze uiteindelijk minder lang meegaan.**

- Kies een saunakachel met het juiste vermogen voor uw saunarimte. Zie > 5.1. *Specifications - Heater* voor de afmetingen van de saunarimte voor elk model saunakachel. Zie > 5.1. *Specificaties – saunakachel* voor de invloed van materialen en isolatie op het benodigde vermogen van de saunakachel.
- Selecteer ook de juiste voedingseenheid voor uw saunakachel.
- Als u hulp nodig hebt bij het kiezen van een saunakachel, neem dan contact op met uw dealer, een fabrieksvertegenwoordiger of bezoek onze website ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Vermogen van de saunakachel

Het volume en de structuur van de sauna zijn van invloed op de keuze van het vermogen van de saunakachel. Het benodigde vermogen neemt toe als er raamoppervlakken aanwezig zijn of warmtevasthoudende oppervlakken zoals baksteen, beton of massieve houtblokken in de sauna zijn.

- Als de wanden en het plafond betimmerd zijn en er voldoende isolatie achter de panelen zit, wordt het vermogen van de saunakachel bepaald op basis van het volume van de sauna.
- Ongeïsoleerde wandoppervlakken (baksteen, glazen bouwsteen, glas, beton, tegels, enz.) verhogen de vraag naar vermogen van de saunakachel. Tel 1,2 m<sup>3</sup> op bij het saunavolume voor elke vierkante meter ongeïsoleerd wandoppervlak. Een saunarimte van 10 m<sup>3</sup> met een glazen deur is bijvoorbeeld gelijk aan een saunacabine van ongeveer 12 m<sup>3</sup> wat betreft het benodigde vermogen.
- Als de saunarimte houten wanden heeft, vermenigvuldig dan het volume van de sauna met 1,5. > 5.1. *Specificaties – saunakachel*

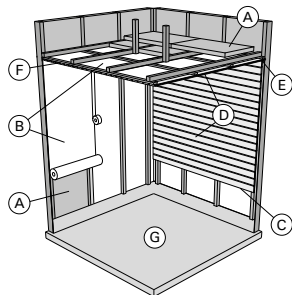
### 6.3. Isolatie, materialen en structuur van de saunarimte

**Informeer bij de brandweer welke delen van het brandschot geïsoleerd mogen worden. Rookkanalen die in gebruik zijn, mogen niet geïsoleerd zijn.**

**Lichtgewicht bescherming die rechtstreeks op de wand of het plafond wordt geïnstalleerd, kan brandgevaar opleveren.**

**Water op de saunavloer moet naar een vloerafvoer worden geleid.**

- Isolatiewol, dikte 50-100 mm. De saunarimte moet zorgvuldig geïsoleerd worden om het vermogen van de saunakachel op een redelijk laag niveau te houden.
- Vochtbarrière, bijv. aluminiumfolie. Zorg dat de glanzende kant van het folie naar de binnenkant van de sauna is gericht. Plak de naden zorgvuldig af met aluminiumtape.
- De aanbevolen ventilatieruimte tussen de vochtbarrière en het paneel is ongeveer 10 mm.
- Paneelplaat met een kleine massa en een dikte van 12-16 mm. Controleer de elektrische bedrading van de apparaten en de versterkingen die nodig zijn voor de saunakachel en de banken in de wanden voordat u met de betimmering begint.
- Houd ongeveer 3 mm ventilatieruimte tussen de wand- en plafondpanelen aan.



- F. De hoogte van de sauna is meestal 2100–2300 mm. De minimale hoogte is afhankelijk van de saunakachel. De afstand tussen de bovenste bank en het plafond mag niet groter zijn dan 1200 mm.
- G. Gebruik keramische vloerbedekking en donker voegmateriaal. Losgeraakte deeltjes van de stenen en verontreinigende stoffen in het saunawater kunnen kwetsbare vloerbedekkingen bevuilen en/of beschadigen.

#### 6.4. Ventilatie in de saunarimte

- De lucht in de saunarimte moet zes keer per uur ververs worden.
- **Mechanische ventilatie:** De luchttoevoerklep moet zich in het bovenste deel van de sauna bevinden, zodat de luchtstroom de werking van de temperatuursensor niet hindert. > 7.3. *De temperatuursensor installeren*
- **Drukventilatie:** De luchttoevoerklep moet onder of naast de saunakachel geïnstalleerd worden. De diameter van de luchttoevoerklep moet tussen 50 mm en 100 mm bedragen.
- **Luchtafvoerklep:** Plaats de luchtafvoerklep in de buurt van de vloer, zo ver mogelijk bij de saunakachel vandaan. De diameter van de luchtafvoerklep moet twee keer zo groot zijn als de diameter van de luchttoevoerklep.
- Mogelijk afvoerventiel (gesloten tijdens verwarmen en baden). U kunt de sauna ook drogen door de deur na gebruik van de sauna open te laten.
- Als de luchtafvoerklep aan de kant van de wasruimte zit, moet de drempelafstand onder de sauna-deur minstens 100 mm zijn. Mechanische afzuiging is verplicht.

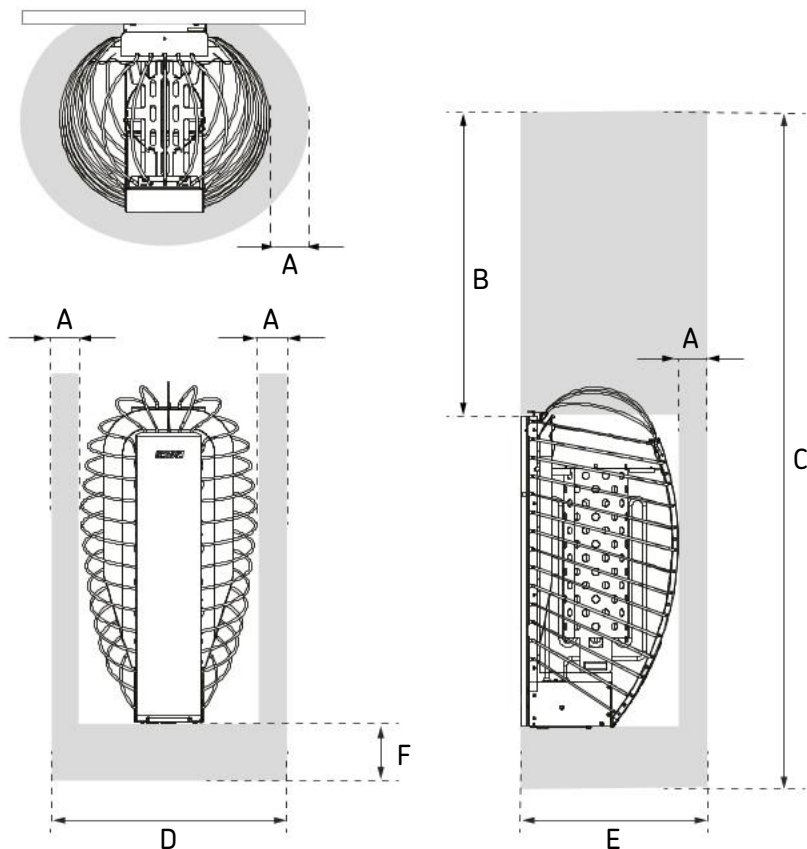
## 7. INSTALLATIE

### 7.1. Veiligheidsafstanden saunakachel



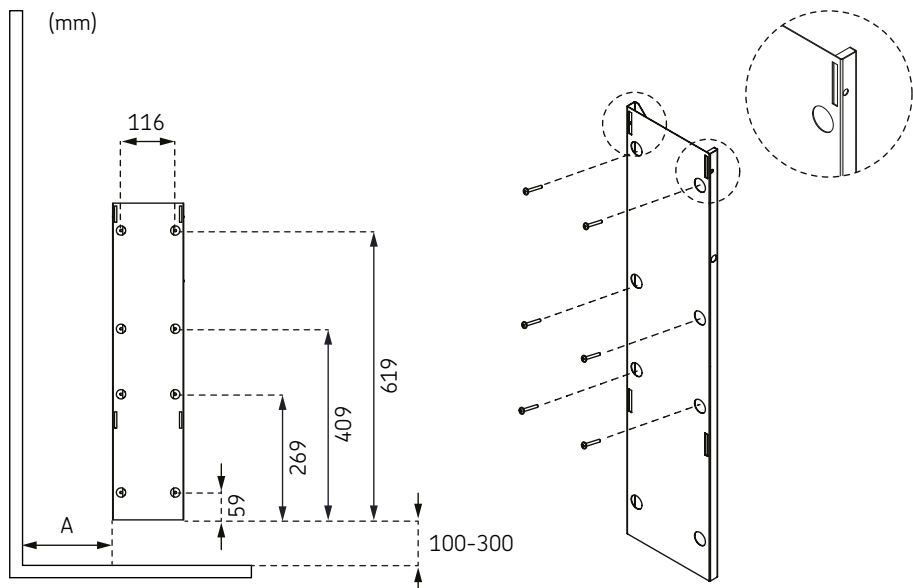
**WAARSCHUWING! Brandgevaar. Houd u altijd aan de waarden in de gebruiksaanwijzing.**

- Het apparaat moet zo geïnstalleerd worden dat de waarschuwingsteksten na installatie goed leesbaar blijven.
- Als er een veiligheidsreling rond de saunakachel is geïnstalleerd, moet de veiligheidsafstand in acht worden genomen die voor de saunakachel of in de installatie-instructies van de veiligheidsreling zijn opgegeven.



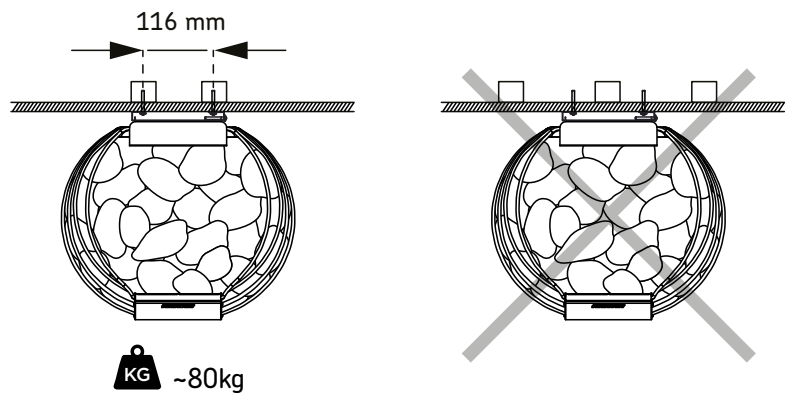
|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

7.2. De wandbevestiging installeren



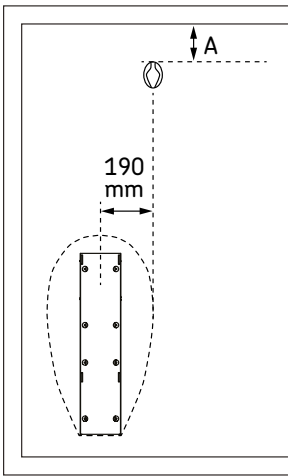
NL

|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |



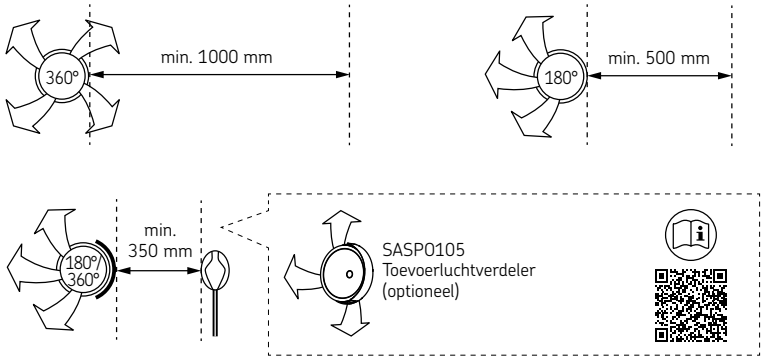
7.3. De temperatuursensor installeren

-  De temperatuursensor is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging die de veiligheid van de kachel en de sauna garandeert.
-  De temperatuursensor moet altijd op de aangegeven plaats worden geïnstalleerd. Als de minimale afstand tot de luchttoevoerklep niet wordt aangehouden, moet de ventilatie worden aangepast!
-  Zorg ervoor dat het toevoerluchtrooster niet zo geplaatst is dat de luchtstroom de warmtesensor afkoelt.
-  Gebruik altijd de temperatuursensor die bij de saunakachel wordt geleverd.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

7.3.1. Minimale afstand van de luchttoevoerklep tot de temperatuursensor



## 7.4. De bedieningseenheid installeren

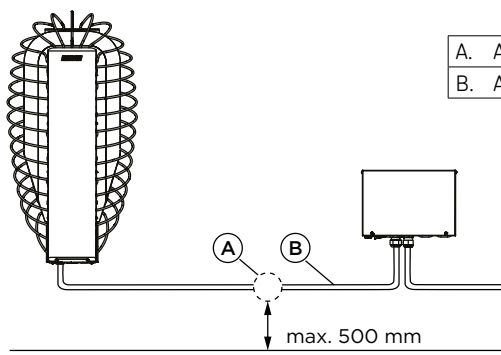
Raadpleeg de instructies van de geselecteerde voedingseenheid en het bedieningspaneel.

## 7.5. Elektrische aansluitingen



**De saunakachel mag alleen worden aangesloten op het elektriciteitsnet door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de geldende voorschriften.**

- Raadpleeg de instructies van de geselecteerde bedieningseenheid en het bedieningspaneel.
- De aansluitkabel moet van het rubberen kabeltype H07RN-F of gelijkwaardig zijn. **OPGELET: Het gebruik van een PVC-geïsoleerde kabel als aansluitkabel voor de saunakachel is niet toegestaan, vanwege de thermische kwetsbaarheid ervan.**
- Als de aansluit- of installatiekabels in de sauna of in de saunawanden worden geplaatst op een hoogte van meer dan 1.000 mm boven de vloer, moeten ze onder belasting een temperatuur van ten minste 170 °C kunnen weerstaan (bijv. kabels met een siliconenmantel). Elektrische apparatuur die meer dan 1.000 mm boven de saunavloer is geïnstalleerd, moet zijn goedgekeurd voor gebruik bij een omgevingstemperatuur van 125 °C (gemarkeerd met T125).

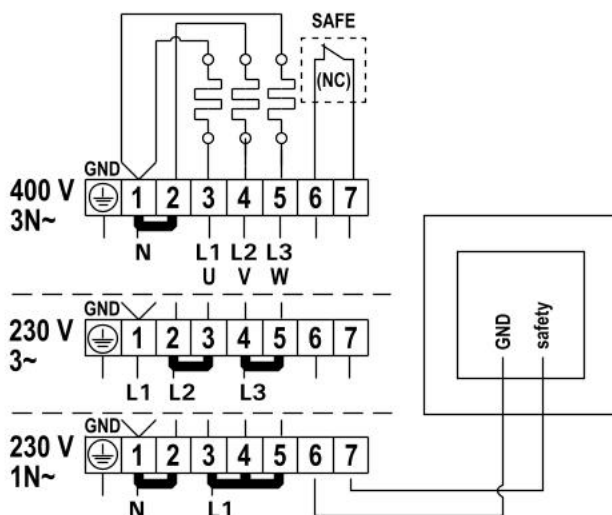
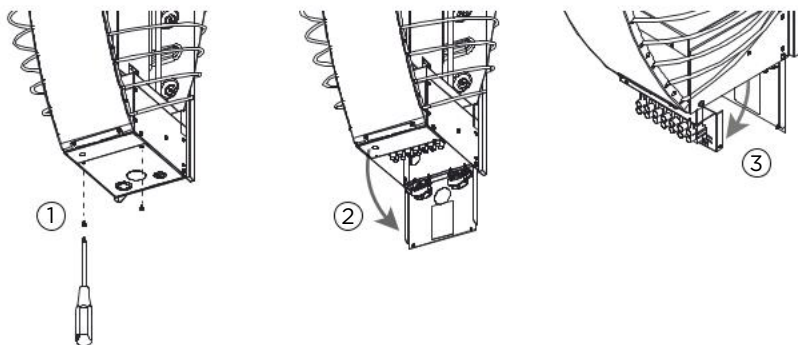


A. Aansluitdoos (optioneel)

B. Aansluitkabel

NL

## 7.5.1. Elektrische aansluitingen - saunakachel



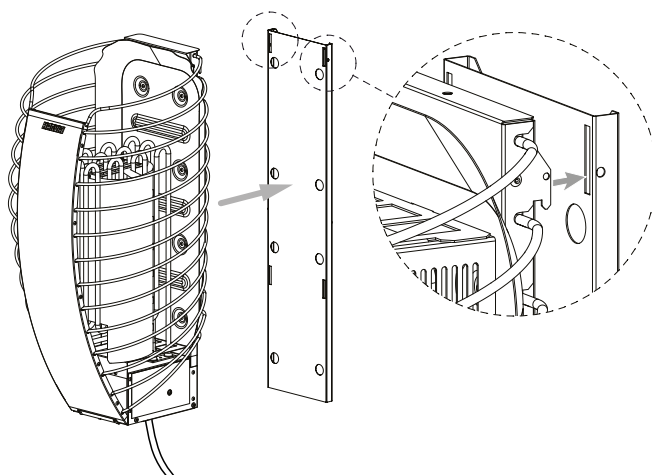
## 7.5.2. Isolatie weerstand van de elektrische saunakachel



**Sluit de stroomtoevoer naar de elektrische kachel niet aan via een aardlekschakelaar!**

Bij de eindcontrole van de elektrische installaties kan de isolatieweerstandsmeting van de saunakachel 'lekkage' vertonen doordat vocht in de lucht is opgenomen (tijdens opslag/transport) in het isolatiemateriaal van de verwarmingselementen. Vocht kan na een paar verwarmingscycli van de verwarmingselementen worden verwijderd.

## 7.6. De saunakachel aan een wandbevestiging vastmaken



## 7.7. Saunastenen



**WAARSCHUWING! Brandgevaar.** Plaats geen voorwerpen of apparaten in de steenkorf of in de buurt daarvan, die invloed kunnen hebben op de hoeveelheid of richting van de lucht die door de saunakachel stroomt.



**WAARSCHUWING! Brandgevaar.** Als een verwarmingselement niet is omgeven door stenen, kan het materialen verwarmen tot een gevaarlijke temperatuur, zelfs als ze zich buiten de veiligheidsafstanden van de oven bevinden. Zorg ervoor dat de verwarmingselementen niet zichtbaar zijn tussen de stenen door.



**Saunakachelstenen zijn belangrijk voor het veilige gebruik van de saunakachel. Met het oog op de garantie is de gebruiker verantwoordelijk voor het correcte onderhoud van de steenkorf, overeenkomstig de specificaties en de gebruiksaanwijzing.**

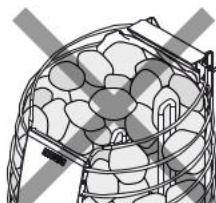
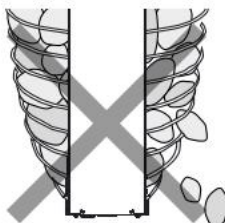
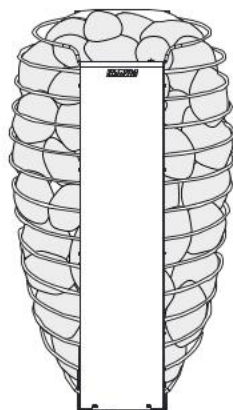
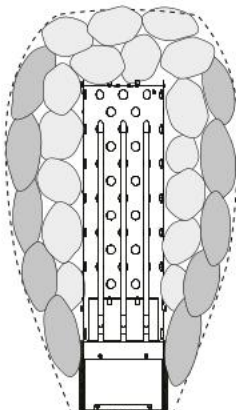
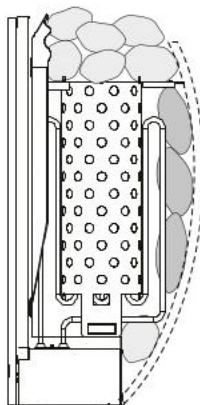
- Geschikte saunastenen > 5.1. *Specificaties – saunakachel.*
- De garantie omvat geen defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van decoratieve stenen of saunastenen die niet door de fabrikant worden aanbevolen.
- Spoel eventueel steenstof van de stenen af voordat u ze in de kachel plaatst.
- Laat geen stenen in de kachel vallen.
- Stapel de stenen zo dat ze elkaar ondersteunen in plaats van hun gewicht op de verwarmingselementen te leggen.
- Ondersteun de verwarmingselementen met stenen zodat de elementen verticaal recht blijven.
- We raden aan om wat extra stenen in voorraad te houden om kapotte stenen te vervangen, of om ze toe te voegen als het steenniveau na verloop van tijd lager wordt.

## 7.7.1. De saunastenen plaatsen



**VOORZICHTIG! Risico op letsel. Draag altijd beschermende handschoenen als u de stenen in de saunakachel legt. Metalen onderdelen kunnen scherpe randen hebben die snijwonden kunnen veroorzaken.**

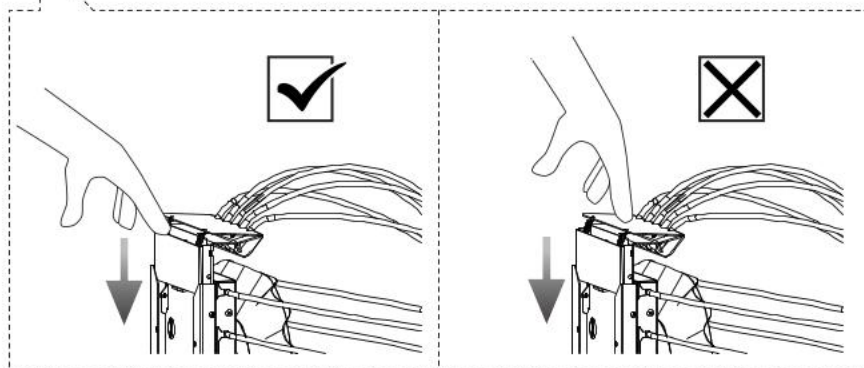
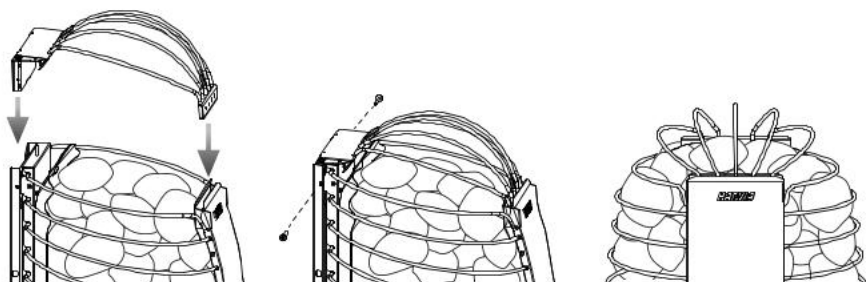
1. Begin met de grootste stenen en plaats ze onderaan en aan de zijkanten. Dit zorgt voor voldoende luchtventilatie en vormt een stevige basis voor de steenkorf.
2. Plaats de platste stenen strak tegen de buitenkant, waarbij ze elkaar overlappen zodat de verwarmingselementen niet zichtbaar zijn buiten het frame. Een dichte steenlaag voorkomt dat directe stralingswarmte nabijge materialen oververhit.
3. Door de stenen in het midden wat losser te plaatsen, kan de lucht door de oven stromen, waardoor de sauna en saunastenen goed worden verwarmd.
4. Schik de stenen losjes boven het luchtkanaal. Ronde stenen worden aanbevolen voor dit gebied. Losse plaatsing en ronde vormen zorgen voor een goede luchtstroom door de kachel.
5. Zorg ervoor dat de stenen zo liggen dat ze niet uit de kachel kunnen vallen.



## 7.8. De veiligheidsschakelaar installeren

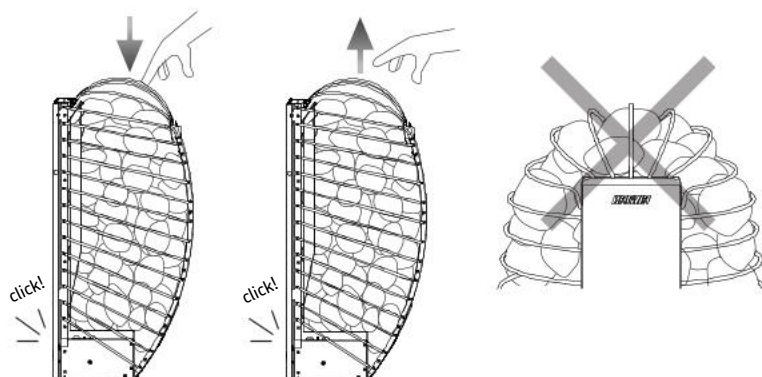


**WAARSCHUWING! Brandgevaar.** Zorg ervoor dat de saunakachelstenen de neerwaartse beweging van de veiligheidsschakelaar niet blokkeren.



NL

Test de veiligheidsschakelaar na de installatie door hem naar beneden te drukken. Als de schakelaar goed functioneert, hoort u een duidelijke klik wanneer u deze indrukt en nogmaals wanneer u deze loslaat.



## 8. GEBRUIKSAANWIJZING

### 8.1. De saunakachel gebruiken



**WAARSCHUWING! Brandgevaar.** Zorg er altijd voor dat er zich geen voorwerpen op of binnen de veiligheidsafstand van de saunakachel bevinden voordat u deze inschakelt of de bediening op afstand inschakelt.



**WAARSCHUWING! Brandgevaar.** Het is essentieel om te controleren of de kachel is uitgeschakeld nadat de inschakeltijd is verstreken of dat de kachel handmatig is uitgeschakeld.

**Bij het eerste gebruik kunnen de saunakachel en de stenen een specifieke geur afgeven. Zorg voor goede ventilatie in de saunarimte om deze geur te verdrijven.**

- De kachel wordt geregeld met een aparte bedieningseenheid. Raadpleeg de instructies van de geselecteerde bedieningseenheid en het bedieningspaneel.
- Als de saunakachel het juiste vermogen heeft voor de sauna, warmt een goed geïsoleerde sauna in ongeveer een uur op tot de bedrijfstemperatuur. De saunakachelstenen warmen meestal even snel op als de saunarimte.

### 8.2. Water gooien



**VOORZICHTIG! Risico op letsel.** Gebruik geen pollepel met een capaciteit van meer dan 0,2 liter. Als er te veel water in één keer op de saunakachel wordt gegooit of gegoten, kan het kokend heet op de saunagasten spatten.



**VOORZICHTIG! Risico op letsel.** Om het risico op brandwonden te voorkomen, mag u geen water op de saunakachel gooien als er iemand in de buurt is.

- De lucht in de sauna wordt droog wanneer de sauna wordt verwarmd. Daarom moet de luchtvochtigheid worden verhoogd door water op de saunakachelstenen te gooien.
- Iedereen ervaart de effecten van hitte en vochtigheid op zijn eigen manier – probeer uit wat voor u de juiste temperatuur en vochtigheid is.
- Gooi bij gebruik van de saunakachel alleen water op de stenen.

#### 8.2.1. Vereisten voor waterkwaliteit

- Het water dat in de sauna wordt gebruikt, moet voldoen aan de kwaliteitseisen voor huishoudelijk water > *Tabel 1. Vereisten voor waterkwaliteit.*
- Er mogen alleen geuren worden gebruikt die bedoeld zijn voor saunawater. Volg de instructies die bij de geur worden geleverd.

| Eigenschappen van water                                                 | Effecten                     | Aanbeveling                    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Organische onzuiverheden                                                | Kleur, smaak, neerslag       | <12 mg/l                       |
| IJzergehalte                                                            | Kleur, geur, smaak, neerslag | <0,2 mg/l                      |
| Mangaangehalte (Mn)                                                     | Kleur, geur, smaak, neerslag | <0,10 mg/l                     |
| Waterhardheid: de hoofdbestanddelen zijn calcium (Ca) en magnesium (Mg) | Neerslag                     | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Chloorhoudend water                                                     | Corrosie                     | Cl: <100 mg/l                  |
| Gechloreerd water                                                       | Gezondheidsrisico            | Gebruik verboden               |
| Zeewater                                                                | Snelle corrosie              | Gebruik verboden               |
| Arseen- en radonconcentraties                                           | Gezondheidsrisico            | Gebruik verboden               |

Tabel 1. Vereisten voor waterkwaliteit

## 9. REGELMATIG CONTROLE EN ONDERHOUD

### Saunakachel

- Veeg de saunakachel af en toe met een vochtige doek af om stof en vuil te verwijderen. Gebruik indien nodig milde schoonmaakmiddelen. Gebruik geen stromend water bij het schoonmaken.
- Zorg ervoor dat het apparaat volledig is afgekoeld, voordat u begint met schoonmaken.

### Saunakachelstenen

- Door de intense thermische cycli zullen de saunakachelstenen tijdens het gebruik geleidelijk verslechteren en afbrokkelen. Vervang de stenen minstens één keer per jaar, of vaker als de sauna erg vaak wordt gebruikt.
- Verwijder tegelijkertijd alle opgehoopte steenresten en vervang eventuele gebroken stenen. Zo blijven de stoomeigenschappen van de saunakachel behouden en is er geen risico op oververhitting.
- Controleer af en toe of het steenniveau lager is geworden. Zorg ervoor dat de verwarmingselementen niet zichtbaar worden na verloop van tijd. Ongeveer twee maanden na het plaatsen van de stenen zal het steenniveau waarschijnlijk lager worden.

## 10. PROBLEEMOPLOSSING



**WAARSCHUWING! Alle onderhoudswerkzaamheden die speciale vaardigheden vereisen, moeten worden uitgevoerd door een getrainde professional.**

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>De saunakachel warmt niet op</b></p>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de zekeringen van de saunakachel in het elektrische paneel intact zijn.</li> <li>• Controleer of de aansluitkabel van de saunakachel in het stopcontact zit.</li> <li>• Controleer of de oververhittingsbeveiliging niet is geactiveerd</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>De saunaruijnte warmt langzaam op. Water dat op de saunakachel wordt gegooid, koelt de stenen snel af</b></p>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de zekeringen van de saunakachel in het elektrische paneel intact zijn.</li> <li>• Controleer of alle verwarmingselementen gloeien als de saunakachel aan staat.</li> <li>• Stel de temperatuur hoger in</li> <li>• Controleer of het vermogen van de saunakachel niet te laag is.<br/>&gt; 6.1. <i>De juiste saunakachel kiezen</i><br/>&gt; 6.2. <i>Vermogen van de saunakachel</i></li> <li>• Controleer of de ventilatie in de saunaruijnte goed is ingesteld.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilatie in de saunaruijnte</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>De saunacabine warmt snel op, maar de stenen hebben geen tijd om op te warmen. Water dat op de saunakachel wordt gegooid verdampt niet, maar stroomt door de steenkorf</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of het vermogen van de saunakachel niet te hoog is.<br/>&gt; 6.1. <i>De juiste saunakachel kiezen</i><br/>&gt; 6.2. <i>Vermogen van de saunakachel</i></li> <li>• Controleer of de ventilatie in de saunaruijnte goed is ingesteld.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilatie in de saunaruijnte</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Panelen of ander materiaal in de buurt van de saunakachel verkleuren snel</b></p>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg ervoor dat aan de eisen voor de veiligheidsafstand wordt voldaan. &gt; 7.1. <i>Veiligheidsafstanden saunakachel</i></li> <li>• Controleer de saunastenen. Te dicht op elkaar gestapelde stenen, het verzakken van stenen na verloop van tijd of een verkeerd steentype kunnen de luchtstroom door het verwarmingselement belemmeren, wat kan leiden tot oververhitting van de omringende materialen.&gt; 7.7. <i>Saunastenen</i></li> <li>• Zorg ervoor dat de verwarmingselementen niet zichtbaar zijn tussen de stenen door. Als ze zichtbaar zijn, stapel de stenen dan opnieuw en zorg ervoor dat de verwarmingselementen volledig bedekt zijn. &gt; 7.7. <i>Saunastenen</i>.</li> </ul> <p><b>Let op! Het is normaal dat de houten oppervlakken in de sauna na verloop van tijd donkerder worden. Het donker worden kan worden versneld door</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zonlicht</li> <li>• hitte van de saunakachel</li> <li>• beschermende materialen voor wandoppervlakken (beschermende materialen hebben een slechte hittebestendigheid)</li> <li>• fijne deeltjes die loskomen van de saunakachelstenen en opstijgen met de luchtstroom.</li> </ul> |

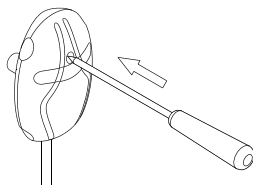
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>De saunakachel verspreidt een geur</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie punt &gt; 8. <i>Gebruiksaanwijzing</i></li> <li>• Een hete saunakachel kan geuren in de lucht versterken, maar de sauna of de saunakachel verspreiden zelf geen geuren. Voorbeelden: verf, lijm, stookolie en specerijen.</li> </ul> |
| <b>De saunakachel maakt geluid</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het incidenteel knallen komt doorgaans door stenen die barsten onder invloed van de hitte.</li> <li>• De thermische uitzetting van de onderdelen van de saunakachel kan geluid veroorzaken wanneer de saunakachel opwarmt.</li> </ul>    |

## 10.1. De oververhittingsbeveiliging resetten



**Voordat de resetknop wordt ingedrukt, moet de reden van de fout worden bepaald.**

- De temperatuursensor is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging die de veiligheid van de kachel en de sauna garandeert. Als de temperatuur in de omgeving van de sensor te hoog oploopt, schakelt de oververhittingsbeveiliging de verwarming uit.



## 11. RESERVEONDERDELEN

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



## 12. GARANTIEVOORWAARDEN

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



NL

# Harvia Spirit

Sähkökiuas

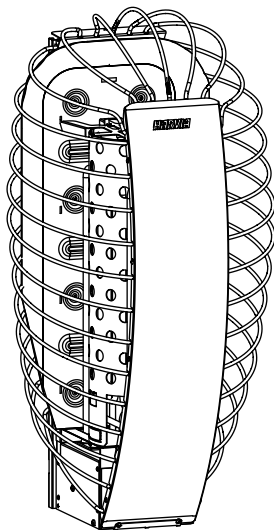
Asennus- ja käyttöohjeet

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Tuotenro   | Tyyppi | Teho   |
|------------|--------|--------|
| HSPE604M02 | SP60E  | 6,0 kW |
| HSPE904M02 | SP90E  | 9,0 kW |



FI



## **Onnittelut erinomaisesta kiuasvalinnasta!**

Harvia-kiuas toimii parhaiten ja palvelee sinua pitkään, jos sitä käytetään ja huolletaan tässä ohjeessa kuvatulla tavalla. Lue ohjeet huolellisesti ennen kiukaan asennusta ja käyttöä. Säilytä opas myöhempää käyttöä varten. Asennus- ja käyttöohjeet löytyvät myös verkkosivustoltamme osoitteesta [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Harvia Finland Oy vakuuttaa, että tuote täyttää seuraavien säädösten vaatimukset:

- Pienjännitedirektiivi (LVD) 2014/35/EU
- Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi (EMC) 2014/30/EU
- Vaarallisten aineiden rajoittamisdirektiivi (RoHS) 2011/65/EU

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on nähtävissä seuraavassa osoitteessa:



## SISÄLLYSLUETTELO

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. TURVALLISUUSOHJEET .....</b>                                    | <b>4</b>  |
| 1.1. Varoitus- ja informaationsymbolit .....                          | 4         |
| 1.2. Asennusturvallisuus .....                                        | 4         |
| 1.3. Käyttö- ja saunomisturvallisuus .....                            | 5         |
| <b>2. TOIMITUSSISÄLTÖ .....</b>                                       | <b>8</b>  |
| <b>3. TUOTTEEN KÄYTTÖTARKOITUS .....</b>                              | <b>8</b>  |
| <b>4. ESIMERKKI ASENNUSKOKONAISUUDESTA .....</b>                      | <b>9</b>  |
| <b>5. MALLIN TIEDOT .....</b>                                         | <b>9</b>  |
| 5.1. Tekniset tiedot – kiuas .....                                    | 10        |
| <b>6. ENNEN ASENNUSTA .....</b>                                       | <b>12</b> |
| 6.1. Valitse oikea kiuas .....                                        | 12        |
| 6.1.1. Kiuasteho .....                                                | 12        |
| 6.2. Saunahuoneen eristys, materiaalit ja rakenne .....               | 12        |
| 6.3. Saunahuoneen ilmanvaihto .....                                   | 13        |
| <b>7. ASENNUS .....</b>                                               | <b>14</b> |
| 7.1. Kiukaan suojaetäisyydet .....                                    | 14        |
| 7.2. Kuinka seinäteline asennetaan .....                              | 15        |
| 7.3. Kuinka lämpötila-anturi asennetaan .....                         | 16        |
| 7.3.1. Tuloilmaventtiiliin vähimmäisetäisyys lämpötila-anturiin ..... | 16        |
| 7.4. Kuinka ohjauskeskus asennetaan .....                             | 17        |
| 7.5. Sähkökytkennät .....                                             | 17        |
| 7.5.1. Sähkökytkennät – kiuas .....                                   | 18        |
| 7.6.1. Sähkökiukaan eristysresistanssi .....                          | 18        |
| 7.6. Kuinka kiuas kiinnitetään seinätelineeseen .....                 | 19        |
| 7.7. Kiuaskivet .....                                                 | 19        |
| 7.7.1. Kiuaskivien latominen .....                                    | 20        |
| 7.8. Kuinka turvakytin asennetaan .....                               | 21        |
| <b>8. KÄYTTÖOHJEET .....</b>                                          | <b>22</b> |
| 8.1. Kiukaan käyttö .....                                             | 22        |
| 8.2. Löylyn heitto .....                                              | 22        |
| 8.2.1. Löylyveden laatuvaatimukset .....                              | 22        |
| <b>9. SÄÄNNÖLLINEN YLLÄPITO JA HUOLTO .....</b>                       | <b>23</b> |
| <b>10. VIANETSINTÄ .....</b>                                          | <b>24</b> |
| 10.1. Ylikuumenemissuojan palautus .....                              | 25        |
| <b>11. VARAOSAT .....</b>                                             | <b>26</b> |
| <b>12. TAKUUEHDOT .....</b>                                           | <b>26</b> |

# 1. TURVALLISUUSOHJEET

## 1.1. Varoitus- ja informaationsymbolit



**Lue varoitukset ja ilmoitukset huolellisesti ennen laitteen käyttöä.**



**VAROITUS!** Jos tätä varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla vakavia vammoja tai kuolema.



**HUOMIO!** Jos tätä varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla vähäisiä tai vakavia vammoja.



**Älä peitä!**



**Varo kuumaa vesihöyryä laitetta käyttäessäsi**

## 1.2. Asennusturvallisuus

FI

- Tämä tuote on tarkoitettu saunahuoneen lämmittämiseen haluttuun lämpötilaan ja tuottamaan kosteutta, kun kiuaskiville kaadetaan vettä, sekä saunan toimintojen hallintaan. Tuotetta ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen!
- Laitteen saa kytkeä sähköverkkoon vain valtuutettu sähköasentaja voimassa olevien määräysten mukaisesti. Laitteen asennuksesta vastaavan henkilön on annettava käyttäjälle laitteen mukana toimitetut asennus- ja käyttöohjeet sekä tarvittava koulutus ennen asennustyön luovuttamista.
- Irrota laite aina sähköverkosta ennen huoltoa!
- Tarkasta ennen asennusta ja käyttöönottoa, ettei laitteessa ole näkyviä vaurioita. Älä käytä vaurioitunutta laitetta.
- Noudata aina laitteen käyttöohjeissa annettuja arvoja. Niistä poikkeaminen voi aiheuttaa tulipalon.
- Älä kytke sähkökiukaan tehonsyöttöä vikavirtasuojakytkimen kautta. Tarkista paikalliset vaatimukset.
- Saunaan saa asentaa vain yhden sähkökiukaan, ellei ohjeissa toisin mainita.
- Laite on asennettava niin, että varoitustekstit säilyvät helposti luettavissa asennuksen jälkeen.
- Kiuasta tai laitetta ei saa asentaa seinäsyvennykseen, ellei käyttöohjeessa toisin mainita.

- Jos kiukaan ympärille asennetaan suojakaide, kiukaalle määrättyjä tai asennusohjeessa mainittuja suojaetäisyyksiä on noudatettava.
- Jos haluat asentaa laitteen lisävarusteita, noudata aina kunkin asennettavan tai käytettävän lisävarusteen ohjeita.
- Varmista saunahuoneen riittävä ilmanvaihto (ilman pitäisi vaihtua kuusi kertaa tunnissa).
- Älä sijoita tuloilmaventtiiliä niin, että ilmavirta viilentää lämpötila-anturia (ks. lämpöanturin asennusohje)
- Jos virtajohto on vaurioitunut, vaarojen välttämiseksi sen saa vaihtaa vain valmistajan huoltoedustaja tai muu valtuutettu henkilö.
- PVC-eristeisen johdon käyttö kiukaan liitäntäkaapelina on kielletty sen lämpöhaurauden takia.
- Tarkista aina kiukaan asennuksen yhteydessä saunan kytkentärasian liittimien kunto. On suositeltavaa käyttää ruuviliittimiä. Vältä jousikuormitteisia liittimiä!
- Jos laitetta käytetään yleisessä saunassa ilman ajastinta, virran merkkilamppu on sijoitettava tilaan, josta laitetta käytetään.
- Käytä aina suojakäsineitä asennuksen ja huollon aikana sekä kiuaskiviä lisätessäsi.
- Kivien on peitettävä vastukset täysin. Paljaana hehkuva vastus voi aiheuttaa palovaaran!
- Älä aseta kiukaan kivitilaan tai sen lähelle esineitä tai laitteita, jotka voivat muuttaa kiukaan läpi kulkevan ilmavirran määrää tai suuntaa.

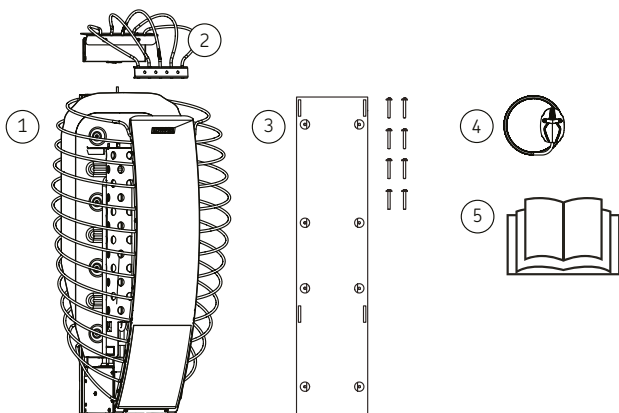
### 1.3. Käyttö- ja saunomisturvallisuus

- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta tai tehdä mitään sen huoltotoimia ilman valvontaa.
- Varo kuumaa kiuasta. Kiukaan kivet ja metalliosat kuumenevat ihoa polttaviksi.
- Tarkista aina ennen kiukaan kytkemistä päälle, ettei sen päällä tai lähellä ole esineitä.
- Ensimmäisillä lämmityskerroilla kiuas saattaa tuottaa hajua. Varmista saunahuoneen riittävä tuuletus
- Älä heitä tai kaada kerralla liikaa vettä kiukaalle, sillä se voi aiheuttaa polttavia roiskeita.

- Älä heitä vettä kiukaalle, jos kiukaan lähellä on joku.
- Älä käytä löylykauhaa, jonka tilavuus on yli 0,2 litraa.
- Älä käytä löylyvetenä muunlaista vettä, kuin kiukaan käyttöohjeessa on ilmoitettu.
- Jos käytät vedessä löylytuoksua, käytä vain löylyveteen tarkoitettuja hajusteita ja noudata niiden käyttöohjeita.
- Pitkäaikainen oleskelu kuumassa saunassa nostaa kehon lämpötilaa, mikä voi olla vaarallista.
- Pidä lapset poissa kiukaan läheisyydestä.
- Älä jätä lapsia tai liikuntarajoitteisia, sairaita tai muuten heikkokuntoisia ihmisiä saunaan yksin.
- Tarkista lääkäriltäsi, onko sinulla saunan käyttöön liittyviä terveydellisiä rajoituksia.
- Ole varovainen liikkuessasi saunassa, sillä saunan lauteet tai lattia-pinnat voivat olla liukkaita.
- Älä mene kuumaan saunaan, jos olet alkoholin, lääkkeiden, huumausaineiden tai muiden päihdyttävien aineiden vaikutuksen alainen.
- Älä nuku lämmitetyssä saunassa.
- Meri-ilmastot ja muut kosteat ilmastot voivat aiheuttaa korroosiota kiukaan metallipintoihin.
- Älä käytä saunaa pyykkien kuivaushuoneena, sillä se aiheuttaa tulipalovaaran. Lisäksi suuri kosteus voi vaurioittaa sähkölaitteita.
- Älä palauta ylikuumentemissuojaa painamalla palautuspainiketta, ennen kuin ylikuumentemissuojan laukeamisen syy on selvitetty. Ylikuumentemissuojan saa palauttaa vain pätevä huoltoteknikko, ellei ohjeissa toisin mainita.
- Kun päälläoloaika on kulunut umpeen, tarkista, että kiuas on varmasti kytkeytynyt pois päältä eikä enää lämpene.
- Kiukaasta putoavat kuumat kivensirpaleet voivat vaurioittaa lattia-pinnoitteita ja aiheuttaa tulipalovaaran.
- Jos kiuasta käytetään yleisissä saunoissa ilman ajastinta tai jatkuvasti pitempään kuin kiukaan tai ohjauskeskuksen tehdasasetteen ajastin sallii, laitetta on valvottava jatkuvasti.
- Saunahuone ja kiukaan ympäristö on aina tarkastettava ennen kiukaan kytkemistä uudelleen päälle tai sen kytkemistä päälle etäyh-teyden kautta.
- Saunahuone ja kiukaan ympäristö on aina tarkastettava ennen kiukaan kytkemistä valmiustilaan etäohjausta tai esiajastettua toimintaa varten.

- Sähkölämmitteisiä kiukaita koskevan standardin IEC/EN 60335-2-53 mukaan etäkäynnistysmahdollisuudella varustettuja ohjauskeskuksia saa käyttää kiukaan ohjaamisen ja säätämiseen, jos kiukaaseen tai saunan oveen on asennettu asianmukainen virrankatkaisumekanismi (ovi- tai turvakytin).
- Erityisiä taitoja edellyttäviä huoltotoita saavat tehdä vain koulutetut ammattilaiset.

## 2. TOIMITUSSISÄLTÖ



|                                       |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Kiuas                              | 4. Lämpötila-anturi (125 °C) ja kaapeli |
| 2. Turvakytin                         | 5. Asennus- ja käyttöohjeet             |
| 3. Seinäteline ja kiinnitystarvikkeet |                                         |

FI

## 3. TUOTTEEN KÄYTTÖTARKOITUS



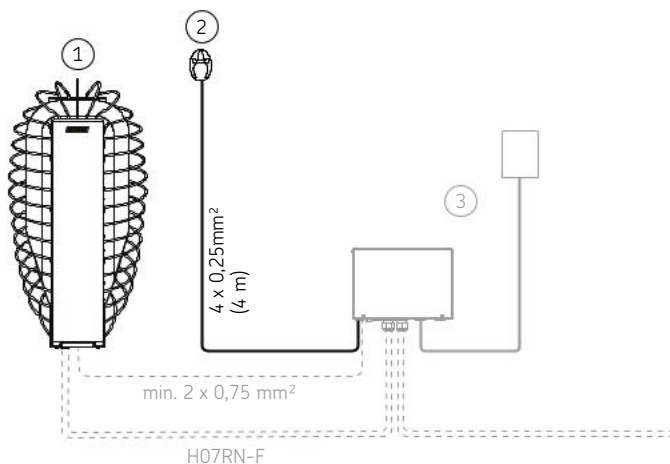
**VAROITUS** – Käytä tuotetta vain näiden ohjeiden mukaisesti! Muu kuin tässä kuvattu käyttö katsotaan vääränlaiseksi käytöksi. Vääränlainen käyttö voi aiheuttaa tuotteen vaurioitumisen, vakavia vammoja tai kuoleman.

Tämän tuotteen käyttötarkoitukset ovat

- saunahuoneen lämmittäminen haluttuun lämpötilaan
- kosteuden tuottaminen, kun vettä kaadetaan kiuaskivien päälle.

**Tuotetta ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen!**

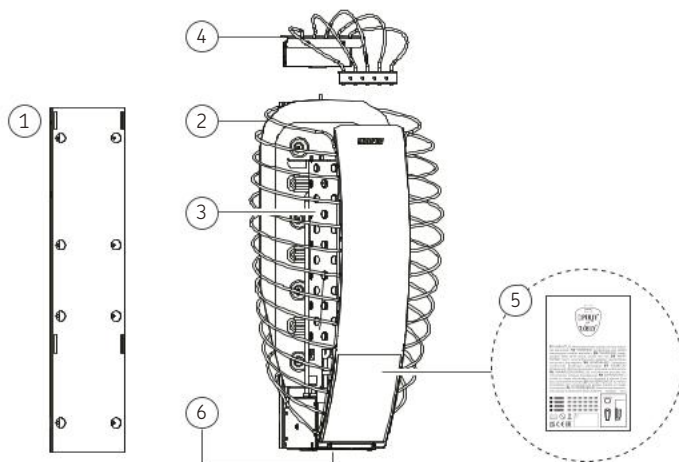
#### 4. ESIMERKKI ASENNUSKOKONAISUUDESTA



|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Kiuas                     | 3. Ohjauskeskus – myydään erikseen |
| 2. Lämpötila-anturi (125 °C) |                                    |

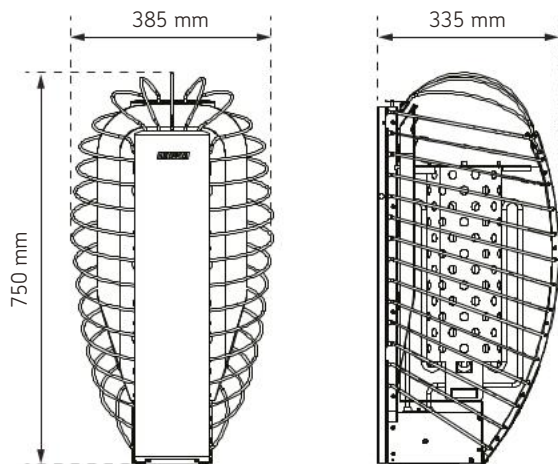
FI

#### 5. MALLIN TIEDOT



|                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Seinäteline | 4. Turvakytkin |
| 2. Ulkokehikko | 5. Tyypikilpi  |
| 3. Ilmakanava  | 6. Sarjanumero |

## 5.1. Tekniset tiedot – kiuas



### ASENNUSTIEDOT

|                            | HSPE604M02                      | HSPE904M02                      |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Teho, kiuas                | 6,0 kW                          | 9,0 kW                          |
| Käyttöjännitteet           | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Taajuus                    | 50/60 Hz                        | 50/60 Hz                        |
| Syöttökaapeli 400 V 3N~    | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>         | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Syöttökaapeli 230 V 3~     | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>         | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Syöttökaapeli 230 V~       | 3 x 6 mm <sup>2</sup>           | 3 x 10 mm <sup>2</sup>          |
| Liitäntäkaapelin tyyppi    | H07RN-F tai vastaava            | H07RN-F tai vastaava            |
| Lämpötila-anturin rajoitin | enint. 125 °C                   | enint. 125 °C                   |
| Lämpötila-anturi, kaapeli  | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Suojausluokka              | IPX4                            | IPX4                            |
| Varastointilämpötila       | 0–50 °C                         | 0–50 °C                         |
| Suojaetäisyydet            | > 7.1. Kiukaan suojaetäisyydet  |                                 |

### MITAT

|              | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|--------------|------------|------------|
| Korkeus (mm) | 750        | 750        |
| Leveys (mm)  | 385        | 385        |

|                                                                                                                         |                                                                                                      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Syvyys (mm)                                                                                                             | 335                                                                                                  | 335        |
| Paino (kg)                                                                                                              | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| SAUNAHUONE                                                                                                              |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                         | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Huoneen tilavuus (m³)                                                                                                   | 5–8                                                                                                  | 8–14       |
| Saunan vähimmäiskorkeus (mm)                                                                                            | 1 900                                                                                                | 1 900      |
| KIUASKIVET                                                                                                              |                                                                                                      |            |
| Kivien koko Ø (cm)                                                                                                      | 5–10                                                                                                 |            |
| Kivien määrä (enintään kg)                                                                                              | 60                                                                                                   |            |
| Sopivat kivimateriaalit                                                                                                 | peridotiitti, oliviinidiabaasi, oliviini, vulkaniitti                                                |            |
| Sopiva kivityyppi                                                                                                       | lohkopintaiset kivet, pyöristetyt kivet                                                              |            |
| YHTEENSOPIVAT OHJAUSKESKUKSET (Katso uusimmat ohjauskeskusmallit > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                   | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                   | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| C-sarja                                                                                                                 | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| LISÄVARUSTEET                                                                                                           |                                                                                                      |            |
| Suojakaide                                                                                                              | HSP3M                                                                                                |            |
| Vedenkeräin 385x435                                                                                                     | SAA00101                                                                                             |            |
| Upotuskaulus                                                                                                            | HSP1                                                                                                 |            |
| Datakaapeli 10 m                                                                                                        | SP315                                                                                                |            |

## 6. ENNEN ASENNUSTA

### 6.1. Valitse oikea kiuas

Valitse kiukaan malli huolellisesti. Alitehoinen kiuas vaatii pidemmän lämmitysajan ja korkeamman lämpötilan, mikä lyhentää lopulta sen käyttöikää.

- Valitse kiuas, jonka teho on sopiva saunahuoneeseesi. Katso kohdasta > 5.1. *Tekniset tiedot – kiuas* kunkin kiuasmallin saunahuoneen kokosuositukset. Katso kohdasta > 6.1.1. *Kiuasteho* lisätietoja materiaalin ja eristysten vaikutuksesta tarvittavaan kiukaan tehoon.
- Jos tarvitset apua kiukaan valinnassa, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi, tehtaan edustajaan tai vieraile verkkosivuillamme ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

#### 6.1.1. Kiuasteho

Saunahuoneen tilavuus ja rakenteet vaikuttavat kiukaan tehon valintaan. Tehontarve kasvaa, jos saunas- sa on ikkunoita tai lämpöä varaavia pintoja, kuten tiiltä, betonia tai massiivisia hirsii.

- Kun seinät ja katto ovat paneelipintaiset ja paneelin takana on riittävä eristys, kiukaan teho määritetään saunan tilavuuden mukaan.
- Eristämättömät seinäpinnat (tiili, lasitiili, lasi, betoni, kaakeli yms.) lisäävät kiuastehon tarvetta. Lisää saunan tilavuuteen 1,2 m<sup>3</sup> jokaista eristämätöntä seinäpintaneliötä kohti. Esim. 10 m<sup>3</sup> saunahuone, jossa on lasiovi vastaa tehontarpeeltaan n. 12 m<sup>3</sup> saunahuonetta.
- Jos saunahuoneessa on hirsiseinät, kerro saunan tilavuus luvulla 1,5. > 5.1. *Tekniset tiedot – kiuas* > 5.1. *Tekniset tiedot – Kiuas*

### 6.2. Saunahuoneen eristys, materiaalit ja rakenne

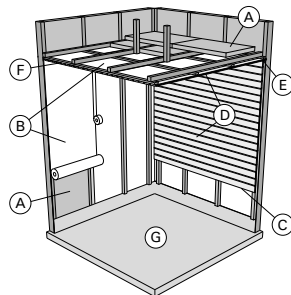
FI

**HUOM! Selvitä paloviranomaisten kanssa mitä palomuurin osia saa eristää. Käytössä olevia hormeja ei saa eristää.**

**HUOM! Suoraan seinään tai katon pinnalle asennettu kevytsuojaus voi aiheuttaa palovaaran.**

**HUOM! Saunan lattialle tuleva vesi tulee ohjata lattiakaivoon**

- Eristevilla, paksuus 50–100 mm. Saunahuone tulee eristää huolellisesti, jotta kiuasteho voidaan pitää kohtuullisen pienenä.
- Kosteussulku, esim. alumiinipaperi. Aseta paperin kiiltävä puoli kohti saunan sisätilaa. Teippaa saumat tiiviiksi alumiiniteipillä.
- Noin 10 mm tuuletusrako kosteussulun ja paneelin välissä (suositus).
- Pienimassainen 12–16 mm paksu paneelilauta. Selvitä ennen paneloinnin aloittamista laitteiden sähköjohdotukset sekä kiukaan ja lauteiden vaatimat vahvistukset seinissä.
- Noin 3 mm tuuletusrako seinä- ja kattopaneelin välissä.
- Saunan korkeus on tavallisesti 2100–2300 mm. Vähimmäiskorkeus riippuu kiukaasta. Ylälauteen ja katon välin tulisi olla enintään 1200 mm.
- Käytä keraamisia lattiapäällysteitä ja tummia sauma-aineita. Kivistä irronnut kiviaines ja löylyveden epäpuhtaudet saattavat liata ja/tai vaurioittaa herkkiä lattiapäällysteitä.



### 6.3. Saunahuoneen ilmanvaihto

- Saunahuoneen ilman tulisi vaihtua kuusi kertaa tunnissa.
- **Koneellinen ilmanvaihto:** Tuloilmaventtiili tulee sijoittaa saunan yläosaan siten, ettei se vaikuta lämpötila-anturin toimintaan. > 7.4. *Kuinka lämpötila-anturi asennetaan*
- **Painovoimainen ilmanvaihto:** Tuloilmaventtiili tulee sijoittaa kiukaan alapuolelle tai viereen. Tuloilmaputken halkaisijan tulee olla 50–100 mm.
- Poistoilmaventtiili: Sijoita poistoilmaventtiili mahdollisimman kauas kiukaasta ja lähelle lattiaa. Poistoilmaputken halkaisijan tulisi olla kaksi kertaa tuloilmaputken halkaisijaa suurempi.
- Mahdollinen kuivatusventtiili (suljettu lämmittämisen ja saunomisen aikana). Saunan voi kuivattaa myös jättämällä oven auki saunomisen jälkeen.
- Jos poistoilmaventtiili on pesuhuoneen puolella, saunan oven kynnyksraon tulee olla vähintään 100 mm. Koneellinen poistoilmanvaihto pakollinen.

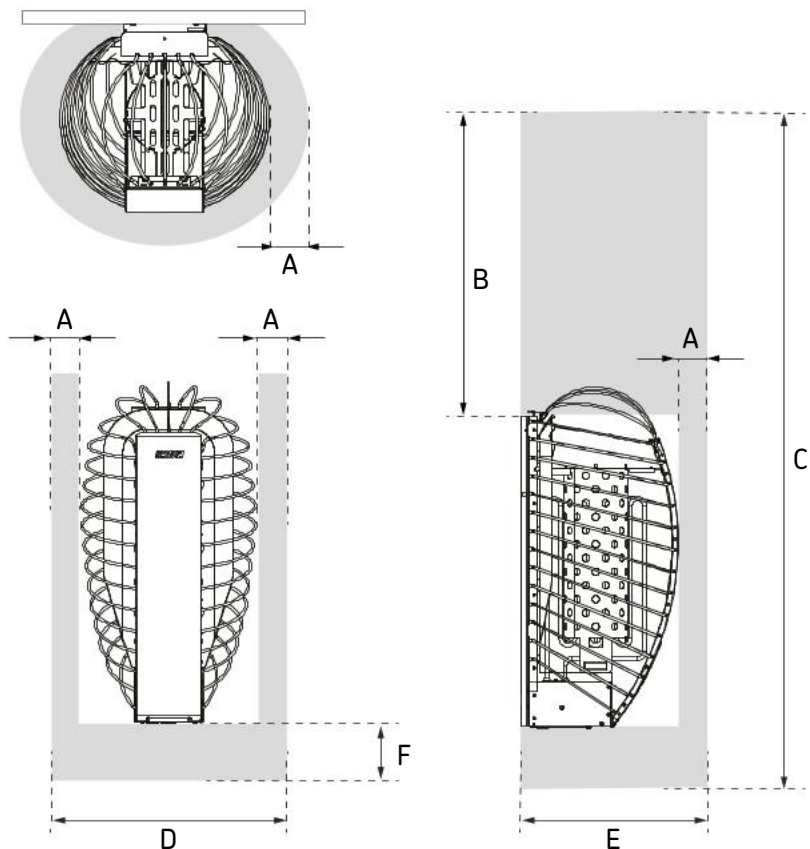
## 7. ASENNUS

### 7.1. Kiukaan suojaetäisyydet



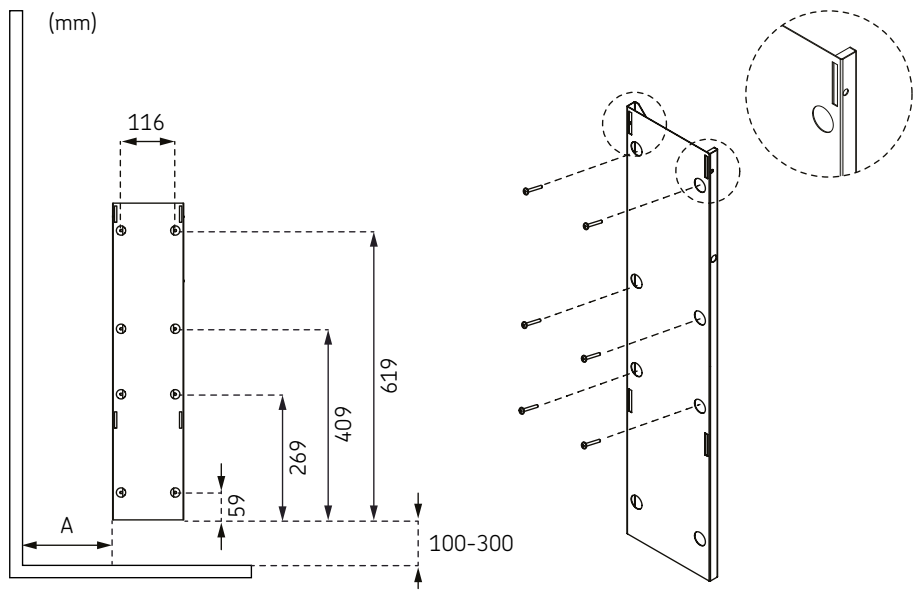
**VAROITUS! Tulipalovaara. Noudata aina ohjeissa annettuja arvoja.**

- Laite on asennettava niin, että varoitustekstit säilyvät helposti luettavissa asennuksen jälkeen.
- Jos kiukaan ympärille asennetaan suojakaide, on noudatettava kiukaan tai suojakaiteen asennusohjeissa määriteltyjä suojaetäisyyksiä.

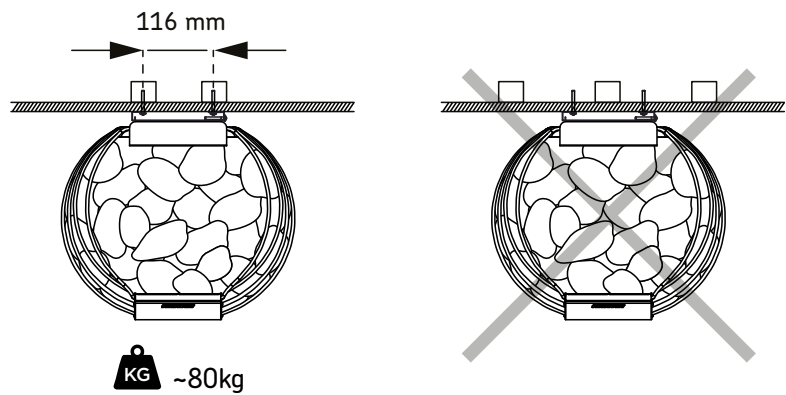


|            | A (väh. mm) | B (väh. mm) | C (väh. mm) | D (väh. mm) | E (väh. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1 900       | 505         | 395         | 100–300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1 900       | 545         | 415         | 100–300 |

## 7.2. Kuinka seinäteline asennetaan



|            | A (väh. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | väh. 177 mm |
| HSPE904M02 | väh. 197 mm |



### 7.3. Kuinka lämpötila-anturi asennetaan



Lämpötila-anturi on varustettu ylikuumenemissuojalla, joka varmistaa kiukaan ja saunan turvallisuuden.



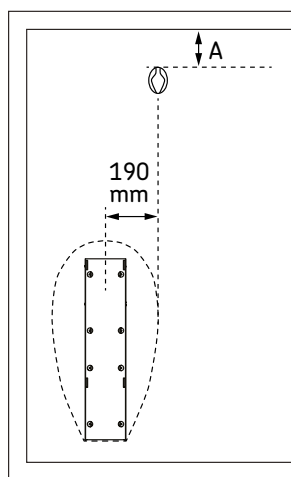
Lämpötila-anturi on aina asennettava määrättyyn paikkaan. Jos vähimmäisetäisyys tuloilmaventtiilistä ei täyty, ilmanvaihtoa on muutettava!



Älä sijoita tuloilmaventtiiliä niin, että ilmavirta viilentää lämpötila-anturia.



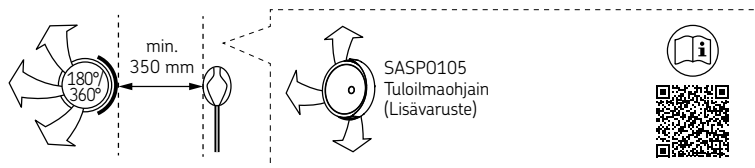
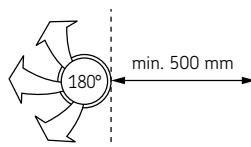
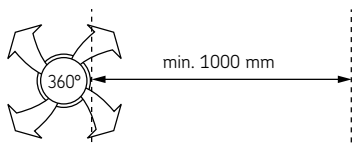
Käytä aina kiuaspaketin mukana toimitettua lämpötila-anturia.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

FI

#### 7.3.1. Tuloilmaventtiilin vähimmäisetäisyys lämpötila-anturiin



## 7.4. Kuinka ohjauskeskus asennetaan

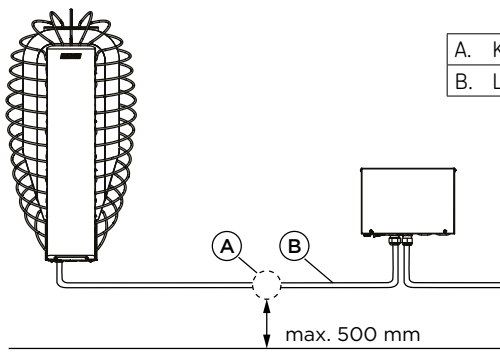
Katso asennusohjeet valitun tehoyksikön ja ohjauspaneelin ohjeista.

## 7.5. Sähkökytkennät

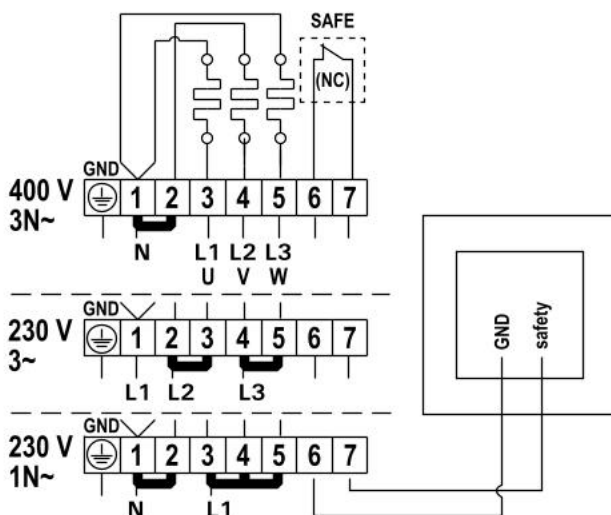
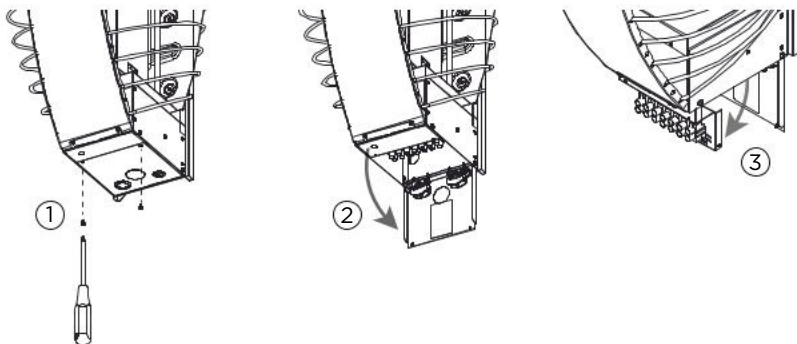


Kiukaan saa kytkeä sähköverkkoon vain valtuutettu sähköasentaja voimassa olevien määräysten mukaisesti.

- Katso asennusohjeet valitun tehoyksikön ja ohjauspaneelin ohjeista.
- Liitäntäkaapelina tulee käyttää kumikaapelityyppiä H07RN-F tai vastaavaa. **HUOM! PVC-eristeisen johdon käyttö kiukaan liitäntäkaapelina on kielletty sen lämpöhaurauden takia**
- Jos liitäntä- tai asennuskaapelit tulevat saunaan tai saunan seinien sisään yli 1000 mm korkeudelle lattiasta, tulee niiden kestää kuormitettuna vähintään 170 °C lämpötila (esim. SSJ). Yli 1000 mm korkeudelle saunan lattiasta asennettavien sähkölaitteiden tulee olla hyväksyttyjä käytettäväksi 125 °C:n ympäristölämpötilassa (merkintä T125).



### 7.5.1. Sähkökytkennät – kiuas



FI

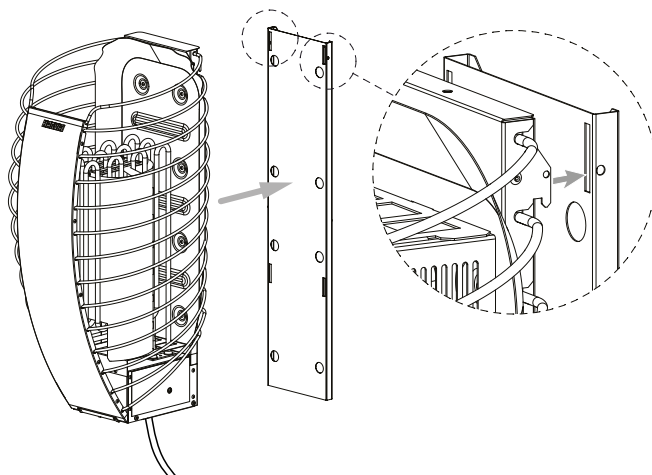
### 7.6.1. Sähkökiukaan eristysresistanssi



Älä kytke sähkökiukaan tehonsyöttöä vikavirtasuojakytkimen kautta!

Sähköasennusten lopputarkastuksessa saattaa kiukaan eristysresistanssimittauksessa esiintyä ”vuotoa”. Tämä johtuu siitä, että vastusten eristeaineeseen on imeytynyt ilmassa olevaa kosteutta (varastointi/ kuljetus). Kosteus poistuu vastuksista parin lämmityskerran jälkeen.

## 7.6. Kuinka kiuas kiinnitetään seinätelineeseen



## 7.7. Kiuaskivet



**VAROITUS!** Tulipalovaara. Älä aseta kiukaan kivitilaan tai sen lähelle esineitä tai laitteita, jotka voivat muuttaa kiukaan läpi virtaavan ilman määrää tai suuntaa.



**VAROITUS!** Tulipalovaara. Jos vastus ei ole kivien ympäröimä, se voi kuumentaa jopa kiukaan suojaetäisyyksiä kauempana olevia materiaaleja vaarallisen kuumiksi. Varmista, etteivät vastukset ole näkyvissä kivien takaa.



**Kiuaskivet ovat tärkeitä kiukaan turvallisuudelle. Takuun voimassaolo edellyttää, että käyttäjä huolehtii kivitilan asianmukaisesta kunnossapidosta vaatimusten ja ohjeiden mukaisesti.**

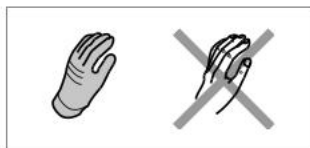
- Sopivat kiuaskivet > 5.1. *Tekniset tiedot – kiuas*
- Takuu ei korvaa vikoja, jotka ovat aiheutuneet koristekivien tai muiden kuin valistajan suosittelemien kiuaskivien käytöstä.
- Huuhtelee kiviä pois kivistä ennen niiden asettamista kiukaaseen.
- Älä pudota kiviä kiukaaseen.
- Kokoa kivet niin, että ne tukevat toisiaan eikä niiden paino ole vastusten varassa.
- Tue vastukset kivillä niin, että vastuksen ovat pystysuorassa.
- On suositeltavaa säilyttää varastossa ylimääräisiä kiviä vaihdettavaksi rikkoutuneiden kivien tilalle tai lisättäväksi, jos kivitilan pinnan taso laskee ajan myötä.

## 7.7.1. Kiuaskivien latominen

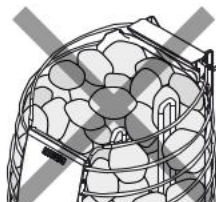
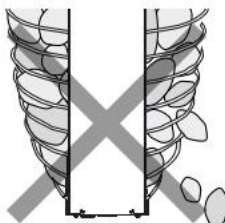
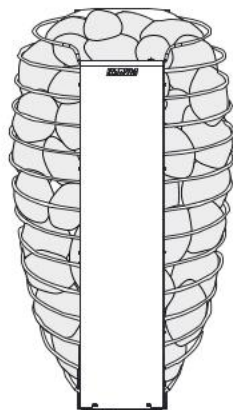
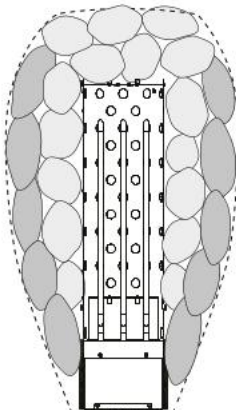
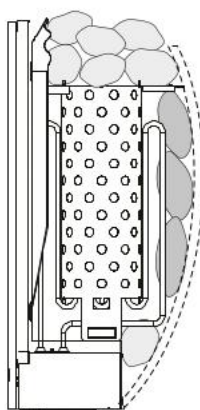


**VARO! Loukkaantumisvaara. Käytä aina suojakäsineitä, kun ladot kiviä kiukaaseen. Metalliosissa voi olla teräviä reunoja, jotka voivat aiheuttaa viiltohaavoja.**

1. Aloita suurimmista kivistä ja aseta ne pohjalle ja reunoille. Näin varmistetaan riittävä ilmanvaihto ja muodostetaan tukeva perusta kivipesälle.
2. Aseta litteimmät kivet tiiviisti ulkokuorta vasten, limittäin niin, että vastukset eivät näy rungon ulkopuolelta. Tiivis kivikerros estää suoran säteilylämmön ja suojaa lähellä olevia materiaaleja ylikuumenemiselta.
3. Aseta kivet keskelle väljästi, jotta ilma pääsee virtaamaan kiukaan läpi ja lämmittää saunan sekä saunakivet tehokkaasti.
4. Aseta kivet väljästi ilmanakanavan yläpuolelle. Tälle alueelle suositellaan pyöreitä kiviä. Väljä ladonta ja pyöreä muoto mahdollistavat hyvän ilmavirtauksen kiukaan läpi.
5. Varmista, että kivet on ladottu niin, etteivät ne pääse putoamaan kiukaasta.



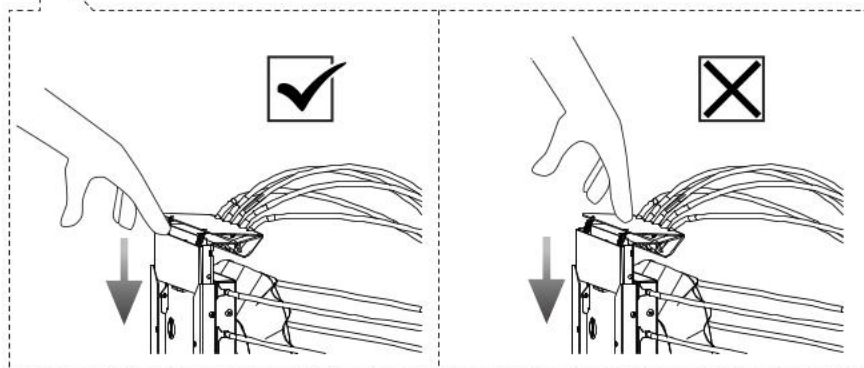
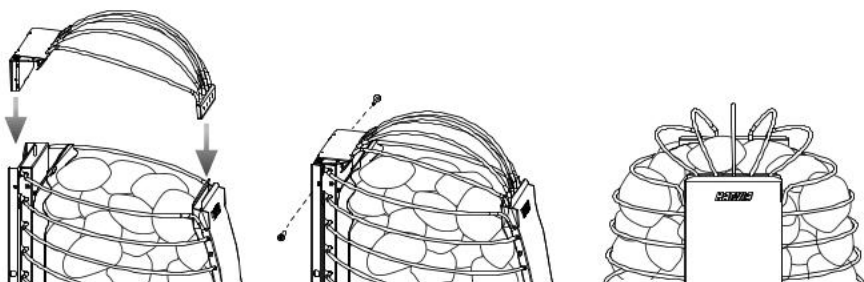
FI



## 7.8. Kuinka turvakytin asennetaan

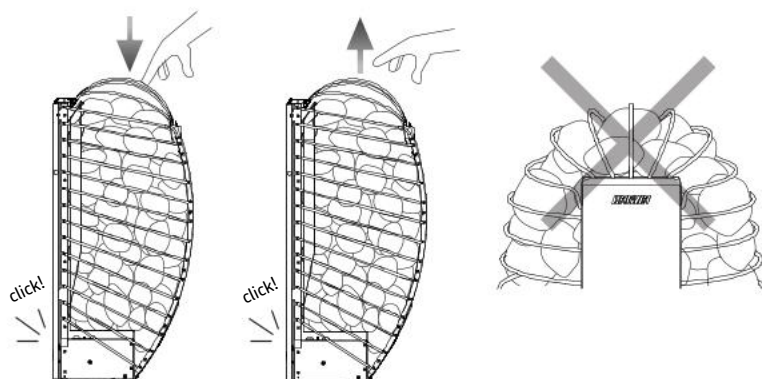


**VAROITUS!** Tulipalovaara. Varmista, etteivät kiuaskivet estä turvakytimen liikettä alaspäin.



FI

Testaa turvakytintä asennuksen jälkeen painamalla sitä alaspäin. Oikein toimivasta laitteesta kuuluu painettaessa naksahdusääni, joka toistuu, kun laite vapautetaan.



## 8. KÄYTTÖOHJEET

### 8.1. Kiukaan käyttö



**VAROITUS!** Tulipalovaara. Tarkista aina ennen kiukaan päälle kytkentää tai etäkäytön aktivoimista, ettei kiukaan päällä tai lähietäisyydellä ole mitään.



**VAROITUS!** Tulipalovaara. Päälläoloajan päätyttyä tai kun kiuas on kytketty pois päältä manuaalisesti on aina tarkistettava, että kiuas on sammunut.

Kiuas ja kiuaskivet voivat tuottaa hajuja ensimmäisellä käyttökerralla. Varmista, että sauna-huoneessa on hajujen poistumiseen riittävä ilmanvaihto.

- Kiuasta hallitaan erillisellä ohjauskeskuksella. Katso asennusohjeet valitun tehoyksikön ja ohjauspaneelin ohjeista.
- Jos kiukaan teho on oikea saunahuoneen kokoon nähden, asianmukaisesti lämpöeristetty saunahuone saavuttaa halutun käyttölämpötilan noin tunnissa. Kiuaskivet lämpenevät yleensä samassa ajassa kuin saunahuone.

### 8.2. Löylyn heitto



**VARO!** Loukkaantumisvaara. Älä käytä löylykauhaa, jonka koko on yli 0,2 litraa. Jos kiukaalle heitetään tai kaadetaan kerralla liikaa vettä, vesi voi kiehahtaessaan roiskua saunojien päälle.



**VARO!** Loukkaantumisvaara. Älä heitä löylyä, jos kiukaan lähellä on joku. Roiskuva vesi voi aiheuttaa palovammoja.

- Saunan sisäilma kuivuu, kun saunaa lämmitetään. Siksi ilman kosteutta on lisättävä heittämällä löylyä kiukaalle.
- Jokainen kokee kuumuuden ja kosteuden omalla tavallaan – etsi kokeilemalla itsellesi sopiva lämpötila ja kosteustaso.
- Pyri heittämään löylyvesi vain kiuaskivien päälle.

#### 8.2.1. Löylyveden laatuvaatimukset

- Saunassa käytettävän veden on täytettävä talousveden laatuvaatimukset > *Taulukko 1. Löylyveden laatuvaatimukset.*
- Käytä vain löylyveteen tarkoitettuja hajusteita. Noudata hajusteen mukana toimitettuja ohjeita.

| Veden ominaisuudet                                                | Vaikutukset                 | Suositus                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Orgaaniset epäpuhtaudet                                           | Väri, maku, saostumat       | <12 mg/l                       |
| Rautapitoisuus                                                    | Väri, haju, maku, saostumat | <0,2 mg/l                      |
| Mangaanipitoisuus (Mn)                                            | Väri, haju, maku, saostumat | <0,10 mg/l                     |
| Veden kovuus: tärkeimmät ainesosat kalsium (Ca) ja magnesium (Mg) | Saostumat                   | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Kloridipitoinen vesi                                              | Korroosio                   | Cl: <100 mg/l                  |
| Klooripitoinen vesi                                               | Terveysriski                | Käyttö kielletty               |
| Merivesi                                                          | Nopea korroosio             | Käyttö kielletty               |
| Arseeni- ja radonpitoisuus                                        | Terveysriski                | Käyttö kielletty               |

Taulukko 1. Löylyveden laatuvaatimukset

## 9. SÄÄNNÖLLINEN YLLÄPITO JA HUOLTO

### Kiuas

- Pyyhi kiuas silloin tällöin puhtaaksi pölystä ja liasta kostealla liinalla. Käytä tarvittaessa mietoja puhdistusaineita. Älä käytä puhdistamiseen juoksevaa vettä.
- Varmista ennen puhdistamisen aloittamista, että laite on täysin jäähtynyt.

### Kiuaskivet

- Kiuaskivet heikkenevät ja murenevat vähitellen suurten lämpötilavaihteluiden vaikutuksesta. Vaihda kivet vähintään kerran vuodessa, kovassa käytössä useammin.
- Poista samalla mahdollinen kertynyt kiviroska ja vaihda rikkoutuneet kivet. Tämä varmistaa, että kiukaan löylyominaisuuksien säilyvät eikä ylikuumenemisen vaaraa ole.
- Tarkista silloin tällöin, onko kivitilan pinnan taso laskenut. Varmista, etteivät vastukset tule näkyviin ajan mittaan. Kivitilan pinnan taso laskee todennäköisesti noin kahdessa kuukaudessa kivien latomisen jälkeen.



**VAROITUS!** Erityisiä taitoja edellyttäviä huoltotöitä saavat tehdä vain koulutetut ammattilaiset.

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kiuas ei lämpene.</b>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, että kiukaan sulakkeet sähkötaulussa ovat kunnossa.</li> <li>Tarkista, että kiukaan liitäntäjohto on kytketty.</li> <li>Tarkista, ettei ylikuumenemissuojia ole lauennut.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Saunahuone lämpiää hitaasti. Saunan kiukaalle heitetty vesi jäähdyttää kivet nopeasti.</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, että kiukaan sulakkeet sähkötaulussa ovat kunnossa.</li> <li>Tarkista, että kaikki vastukset hehkuvat, kun kiuas on päällä.</li> <li>Säädä lämpötilaa korkeammaksi.</li> <li>Tarkista, ettei kiukaan teho ole liian pieni.<br/>&gt; 6.1. Valitse oikea kiuas<br/>&gt; 6.1.1. Kiuasteho</li> <li>Tarkista, että saunahuoneen ilmanvaihto on järjestetty oikein.<br/>&gt; 6.3. Saunahuoneen ilmanvaihto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Saunahuone lämpiää nopeasti, mutta kivet eivät ehdi lämmetä. Kiukaalle heitetty vesi ei haihdu, vaan valuu kivitilan läpi.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, ettei kiukaan teho ole liian suuri.<br/>&gt; 6.1. Valitse oikea kiuas<br/>&gt; 6.1. Valitse oikea kiuas</li> <li>Tarkista, että saunahuoneen ilmanvaihto on järjestetty oikein.<br/>&gt; 6.3. Saunahuoneen ilmanvaihto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>FI Paneelit tai muu kiukaan lähellä oleva materiaali tummuu nopeasti.</b>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Varmista, että suojaetäisyysvaatimukset täyttyvät. &gt; 7.1. Kiukaan suojaetäisyydet</li> <li>Tarkista kiuaskivet. Liian tiiviisti ladotut kivet, kivien asettuminen ajan myötä tai väääräntyyppiset kivet voivat estää ilman virtauksen kiukaan läpi, mikä voi aiheuttaa ympäröivien materiaalien ylikuumenemisen.<br/>&gt; 7.7. Kiuaskivet.</li> <li>Varmista, etteivät vastukset ole näkyvissä kivien takaa. Jos ne ovat näkyvissä, lado kivet uudelleen ja varmista, että vastukset peittyvät kokonaan.<br/>&gt; 7.7. Kiuaskivet.</li> </ul> <p><b>Huom! On normaalia, että saunahuoneen puupinnat tummuvat ajan myötä. Tummumista voivat nopeuttaa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>auringonvalo</li> <li>kiukaan lämpö</li> <li>seinäpintojen suojamateriaalit (suojamateriaalien lämmönkestävyys on heikko)</li> <li>saunan kiuaskivistä irtoavat ja ilmavirtausten mukana ilmaan nousevat pienet hiukkaset.</li> </ul> |
| <b>Kiuas tuottaa hajua.</b>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Katso kohta<br/>&gt; 8. Käyttöohjeet</li> <li>Kuuma kiuas voi voimistaa ilmassa olevia hajuja, mutta sauna tai kiuas eivät itse tuota hajuja. Esimerkkejä: maalit, liimat, lämmitysöljy ja mausteet.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

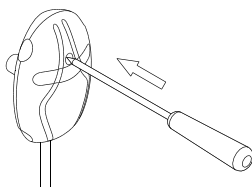
**Kiukaasta kuuluu ääntä.**

- Satunnaisten paukahdusten syy on yleensä kivien lohkeileminen kuumuudessa.
- Kiukaan osien lämpölaajeneminen voi aiheuttaa ääniä kiukaan lämmitessä.

**10.1. Ylikuumenemissuojan palautus**

**Laukeamisen syy on selvitettävä ennen palautuspainikkeen painamista.**

- Lämpötila-anturi on varustettu ylikuumenemissuojalla, joka varmistaa kiukaan ja saunan turvallisuuden. Jos lämpötila anturin ympäristössä nousee liian korkeaksi, ylikuumenemissuoja katkaisee virran kiukaalta.



## 11. VARAOSAT

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



## 12. TAKUUEHDOT

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



# Harvia Spirit

Elektriskt bastuaggregat

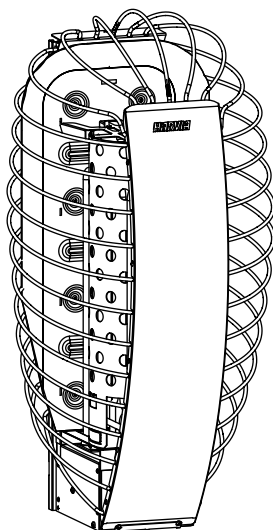
Monterings- och bruksanvisning

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Artikelnr  | Typ   | Ström  |
|------------|-------|--------|
| HSPE604M02 | SP60E | 6,0 kW |
| HSPE904M02 | SP90E | 9,0 kW |



SV



## Grattis till ditt utmärkta val av bastuaggregat!

Ett bastuaggregat från Harvia fungerar bäst och kan brukas i många år om det används och underhålls enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen. Läs anvisningarna innan du installerar eller använder bastuaggregatet. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Installations- och bruksanvisningar finns också på vår webbplats [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## EU-försäkran om överensstämmelse

Harvia Finland Oy försäkrar att produkten överensstämmer med:

- Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU
- Begränsning av användning av vissa farliga ämnen (RoHS) 2011/65/EU

Den fullständiga texten till EU:s försäkran om överensstämmelse finns på:



## CONTENTS

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SÄKERHETSANVISNINGAR</b>                                     | <b>4</b>  |
| 1.1. Varnings- och informationssymboler                            | 4         |
| 1.2. Installationssäkerhet                                         | 4         |
| 1.3. Säkerhet vid användning och bastubad                          | 5         |
| <b>2. LEVERANSINNEHÅLL</b>                                         | <b>8</b>  |
| <b>3. AVSEDD ANVÄNDNING AV PRODUKTEN</b>                           | <b>8</b>  |
| <b>4. EXEMPEL PÅ INSTALLATION</b>                                  | <b>9</b>  |
| <b>5. MODELLSPECIFIKATION</b>                                      | <b>9</b>  |
| 5.1. Specifikationer – Aggregat                                    | 10        |
| <b>6. FÖRE INSTALLATION</b>                                        | <b>12</b> |
| 6.1. Välj rätt bastuaggregat                                       | 12        |
| 6.2. Bastuaggregatets effekt                                       | 12        |
| 6.3. Isolering, material och konstruktion för bastu                | 12        |
| 6.4. Ventilation i bastun                                          | 13        |
| <b>7. INSTALLATION</b>                                             | <b>14</b> |
| 7.1. Aggregatets säkerhetsavstånd                                  | 14        |
| 7.2. Så här installerar du väggfästet                              | 15        |
| 7.3. Så här installerar du temperaturgivaren                       | 16        |
| 7.3.1. Minsta avstånd från tilluftsventilen till temperaturgivaren | 16        |
| 7.4. Så här installerar du styrenheten                             | 17        |
| 7.5. Elinstallation                                                | 17        |
| 7.5.1. Elektriska anslutningar – Aggregat                          | 18        |
| 7.5.2. Isolationsresistans hos det elektriska bastuaggregatet      | 18        |
| 7.6. Så här monterar du aggregatet på väggfästet                   | 19        |
| 7.7. Bastustenar                                                   | 19        |
| 7.7.1. Placering av bastustenarna                                  | 20        |
| 7.8. Så här installerar du säkerhetsbrytaren                       | 21        |
| <b>8. BRUKSANVISNING</b>                                           | <b>22</b> |
| 8.1. Så här använder du bastuaggregatet                            | 22        |
| 8.2. Kasta vatten                                                  | 22        |
| 8.2.1. Krav på vattenkvaliteten                                    | 22        |
| <b>9. REGELBUNDEN SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL</b>                        | <b>23</b> |
| <b>10. FELSÖKNING</b>                                              | <b>24</b> |
| 10.1. Hur återställa överhettningsskyddet                          | 25        |
| <b>11. RESERVDELAR</b>                                             | <b>26</b> |
| <b>12. GARANTIVILLKOR</b>                                          | <b>26</b> |

# 1. SÄKERHETSANVISNINGAR

## 1.1. Varnings- och informationssymboler



**Bekanta dig med varningarna och läs noga igenom instruktionerna innan du börjar använda enheten.**



**WARNING! Underlåtelse att följa denna varning kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.**



**VIDTA FÖRSIKTIGHET! Underlåtelse att följa denna varning kan leda till mindre allvarliga eller allvarliga skador.**



**Får ej övertäckas!**



**Akta dig för ånga från hett vatten när du använder enheten**

## 1.2. Installationssäkerhet

- Den här produkten är avsedd för att värma upp bastun till önskad temperatur, skapa ånga när du håller vatten på bastustenarna och styra bastuns funktioner. Produkten ska inte användas för något annat ändamål!
- Enheten får endast anslutas till elnätet av behörig elektriker i enlighet med gällande bestämmelser. Den person som ansvarar för installationen av enheten måste överlämna den medföljande installations- och bruksanvisningen till användaren samt ge nödvändig utbildning innan installationsarbetet överläts.
- Enheten måste alltid kopplas bort från elnätet innan service utförs!
- Inspektera enheten för synliga skador före installation och idrifttagning. Använd inte en enhet som skadats.
- De värden som anges i bruksanvisningen för enheten måste iakttas. Vid avvikelser från dessa värden uppstår en brandrisk.
- Det är inte tillåtet att ansluta den elektriska centralen till elvärmaren via en jordfelsbrytare. Kontrollera lokala krav.
- Såvida inte annat anges i bruksanvisningen får endast en elvärmare installeras i bastun.
- Aggregatet måste installeras så att varningstexterna är lätta att läsa efter installationen.
- Såvida inte annat anges i bruksanvisningen får inte bastuaggregatet eller enheten installeras i en väggnisch.
- Om ett skyddsräcke monteras runt aggregatet, måste de säker-

hetsavstånd som anges för aggregatet eller i skyddsreckets monteringsanvisning följas.

- Om du vill montera tillbehör till enheten följer du alltid instruktionerna i bruksanvisningen för respektive tillbehör, både under installationen och senare när du använder tillbehöret.
- Sörj för tillräcklig ventilation i bastun (luften ska bytas ut sex gånger i timmen).
- Placera inte tilluftsventilen på ett sådant sätt att luftflödet kyler värmegivaren (se monteringsanvisningen för värmegivaren).
- Om det finns skador på nätsladden måste antingen tillverkaren eller tillverkarens underhållsrepresentant eller sakkunnig person byta ut den för att förebygga fara.
- Användning av en PVC-isolerad kabel som anslutningskabel för bastuaggregatet är förbjudet på grund av dess termiska bräcklighet.
- Kontrollera alltid skicket på kopplingsdosans kontakter innan bastuaggregatet installeras. Vi rekommenderar skruvkontakter. Undvik fjädrade kontakter!
- Om enheten används i en offentlig bastu utan timer ska strömindikatorn placeras i det rum där enheten används.
- Använd alltid skyddshandskar vid installation och underhåll samt när du lägger i bastustenar.
- Täck värmeelementen helt med stenar      ett glödande, blottlagt värmeelement kan utgöra en brandfara!
- Placera inga sådana föremål eller anordningar i eller nära aggregatets stenmagasin som kan ändra mängden eller riktningen av luftflödet i aggregatet.

SV

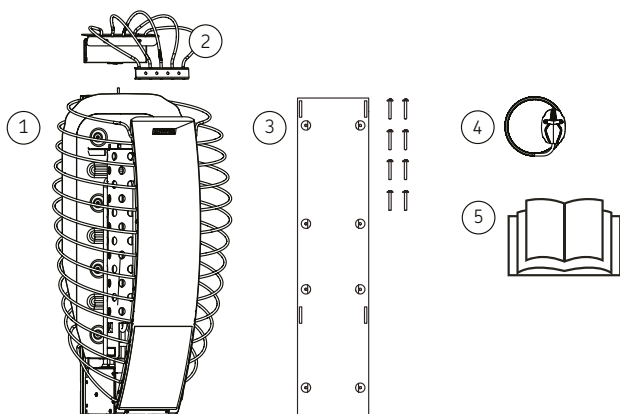
### 1.3. Säkerhet vid användning och bastubad

- Denna enhet får användas av barn från 8 år och uppåt samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller med bristande erfarenhet och kunskap, förutsatt att de hålls under övervakning eller instrueras i säker användning av enheten och förstår de risker som är förenade med den.
- Enheten får inte användas som leksak av barn. Det är inte tillåtet för barn att, utan uppsikt, rengöra apparaten eller utföra något underhåll på enheten.
- Var försiktig med bastuaggregatet när det är uppvärmt. Stenarna och metalldelarna i bastuaggregatet är mycket varma och kan bränna huden.
- Kontrollera alltid att det inte finns några föremål på eller i närheten av bastuaggregatet innan du slår på det.
- Se till att ventilationen är tillräcklig de första gångerna bastuaggregatet värms upp eftersom det kan hända att det avger lukt.

- Kasta eller håll inte för mycket vatten på bastuaggregatet på en gång, eftersom det kan orsaka skållande stänk.
- Kasta inte vatten på bastuaggregatet när någon befinner sig i närheten av det.
- Använd inte en skopa som rymmer mer än 0,2 liter.
- Använd inte någon annan typ av vatten än det som anges i bastuaggregatets instruktioner.
- Om du använder bastudofter i vattnet ska du endast använda dofter som är avsedda för bastuvatten och följa deras bruksanvisningar.
- Långvarig vistelse i en varm bastu höjer kroppstemperaturen, vilket kan vara farligt.
- Håll barn på behörigt avstånd från bastuaggregatet.
- Lämna inte barn, rörelsehindrade, sjuka eller personer med svag hälsa ensamma i bastun.
- Rådgör med läkare om du har några hälsorestriktioner i samband med bastubad.
- Var försiktig när du rör dig i bastun, eftersom bastulavarna eller golvytorna kan vara hala.
- Använd inte en varm bastu under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller något annat berusningsmedel.
- Sov inte i en uppvärmd bastu.
- Ett marint klimat och andra fuktiga klimat kan korrodera bastuaggregatets metallytor.
- På grund av brandrisken får bastun inte användas som torkrum för tvätt. Även elektriska apparater kan ta skada av hög luftfuktighet.
- Återställ inte överhettningsskyddet genom att trycka på återställningsknappen förrän orsaken till att det utlösts har fastställts. Överhettningsskyddet får endast återställas av en behörig service-tekniker såvida inte annat anges i bruksanvisningen.
- När inkopplingstiden har gått ut kontrollerar du att bastuaggregatet verkligen har stängts av och slutat värma.
- Varma stenflisor som faller från bastuaggregatet kan skada golvbeläggningar och orsaka brandrisk.
- I offentliga bastur där bastuaggregatet används utan timer, eller kontinuerligt under längre tidsperioder än vad den fabriksinställda timern på bastuaggregatet eller styrenheten medger, måste enheten övervakas kontinuerligt.
- Bastun och området runtom bastuaggregatet ska alltid inspekteras innan bastuaggregatet slås på igen, eller vid fjärrpåslagning.
- Bastun och bastuaggregatets omgivning ska alltid inspekteras innan enheten försätts i vänteläge för fjärrstyrning eller tidsinställd drift.

- Enligt produktstandarden SS-EN 60335-2-53 för elektriska bastuaggregat får styrenheter med fjärrstartfunktion användas för att styra och reglera bastuaggregatet om en lämplig säkerhetsavstängningsmekanism (dörr- eller säkerhetsbrytare) har installerats på bastuaggregatet eller bastudörren.
- Alla underhållsåtgärder som det krävs specialkunskaper för måste utföras av en utbildad fackman.

## 2. LEVERANSINNEHÅLL



|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Bastuaggregat                      | 4. Temperaturgivare(125 °C) och kabel |
| 2. Säkerhetsbrytare                   | 5. Monterings- och bruksanvisning     |
| 3. Vägghållare + monteringsutrustning |                                       |

SV

## 3. AVSEDD ANVÄNDNING AV PRODUKTEN



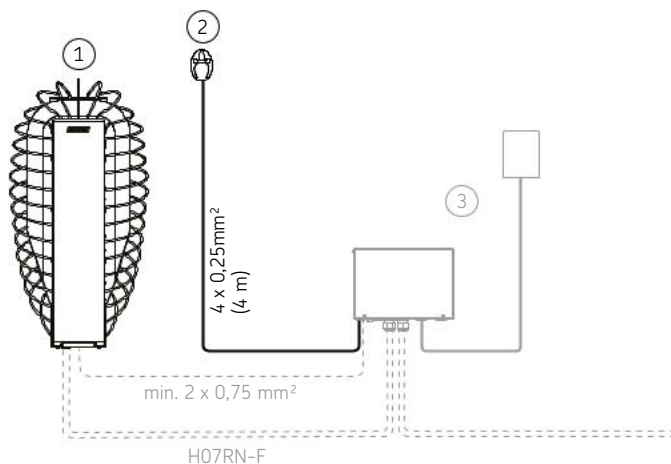
**WARNING – Använd endast produkten i enlighet med dessa anvisningar! All användning utöver detta betraktas som felaktig användning. Felaktig användning kan leda till skador på produkten, allvarliga personskador eller dödsfall**

Denna produkt är avsedd för:

- värma upp bastun till önskad temperatur
- skapa ånga när du håller vatten på bastustenarna

**Produkten ska inte användas för något annat ändamål!**

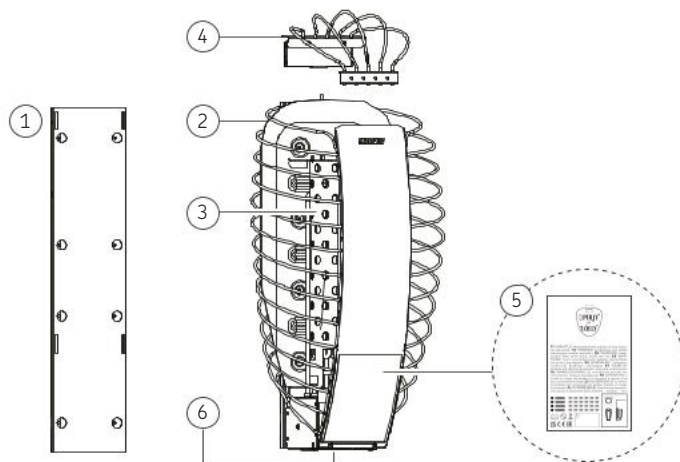
## 4. EXEMPEL PÅ INSTALLATION



|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Bastuaggregat             | 3. Styrenhet~ säljs separat |
| 2. Temperaturgivare (125 °C) |                             |

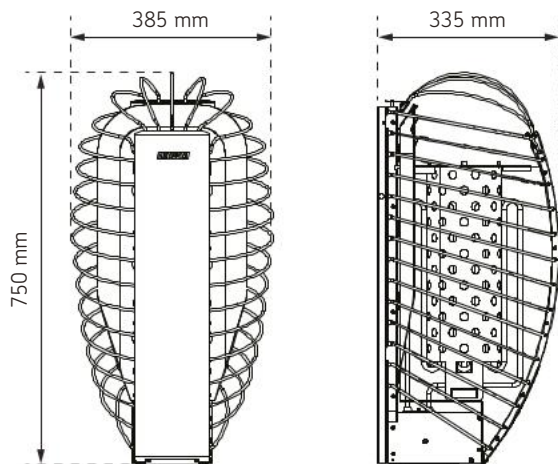
## 5. MODELLSPECIFIKATION

SV



|                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1. Väggfäste   | 4. Säkerhetsbrytare |
| 2. Yttre hölje | 5. Typskylt         |
| 3. Luftkanal   | 6. Serienummer      |

## 5.1. Specifikationer – Aggregat



### TEKNISKA DATA

|                              | HSPE604M02                          | HSPE904M02                    |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Effekt, bastuaggregat        | 6,0 kW                              | 9,0 kW                        |
| Driftspänningar              | 400 V 3N~<br>230V 3~<br>230V~       | 400 V 3N~<br>230V 3~<br>230V~ |
| Frekvens                     | 50 / 60 Hz                          | 50 / 60 Hz                    |
| Matningskabel 400 V 3N~      | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>             | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Matningskabel 230V 3~        | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>             | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Matningskabel 230~           | 3 x 6 mm <sup>2</sup>               | 3 x 10 mm <sup>2</sup>        |
| Typ av anslutningskabel      | H07RN-F eller motsvarande           | H07RN-F eller motsvarande     |
| Temperaturgivare, begränsare | max. 125 °C                         | max. 125 °C                   |
| Temperaturgivare, kabel      | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4m)       | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4m) |
| Skyddsklass                  | IPX4                                | IPX4                          |
| Förvaringstemperatur         | 0-50 °C                             | 0-50 °C                       |
| Säkerhetsavstånd             | > 7.1. Aggregatets säkerhetsavstånd |                               |

### MÅTT

|            | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|------------|------------|------------|
| Höjd (mm)  | 750        | 750        |
| Bredd (mm) | 385        | 385        |

|                                                                                                                   |                                                                                                      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Djup (mm)                                                                                                         | 335                                                                                                  | 335        |
| Vikt (kg)                                                                                                         | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| BASTU                                                                                                             |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                   | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Bastuvolym (m³)                                                                                                   | 5–8                                                                                                  | 8–14       |
| Minsta bastuhöjd (mm)                                                                                             | 1900                                                                                                 | 1900       |
| BASTUSTENAR                                                                                                       |                                                                                                      |            |
| Storlek på stenar Ø (cm)                                                                                          | 5–10                                                                                                 |            |
| Sten mängd (max. kg)                                                                                              | 60                                                                                                   |            |
| Lämpliga stenmaterial                                                                                             | peridotit, olivindiabas, olivin, vulkanit.                                                           |            |
| Lämplig stentyp                                                                                                   | delade stenar, rundade stenar                                                                        |            |
| KOMPATIBLA STYRENHETER (Se de senaste styrenhetsmodellerna > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                             | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                             | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| C-serie                                                                                                           | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| UTRUSTNING                                                                                                        |                                                                                                      |            |
| Skyddsräcke                                                                                                       | HSP3M                                                                                                |            |
| Droppbricka 385 x 435                                                                                             | SAA00101                                                                                             |            |
| Infällningsram                                                                                                    | HSP1                                                                                                 |            |
| Datakabel 10 m                                                                                                    | SP315                                                                                                |            |

## 6. FÖRE INSTALLATION

### 6.1. Välj rätt bastuaggregat

**Välj din aggregatmodell till bastun med omsorg. Bastuaggregat med för låg effekt måste värmas under längre tid och vid högre temperatur, vilket i slutändan förkortar deras livslängd.**

- Välj ett bastuaggregat med lämplig effekt för din bastu. Se > 5.1. *Specifikationer – Aggregat* för storleksintervall på bastu för varje aggregatmodell. Se > 6.2. *Bastuaggregatets effekt* för information om hur material och isolering påverkar bastuaggregatets effekt.
- Välj även lämplig strömförsörjningsenhet för ditt aggregat.
- Om du behöver hjälp med att välja bastuaggregat kan du kontakta din återförsäljare, en företagsrepresentant eller besöka vår webbplats ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Bastuaggregatets effekt

Bastuns volym och strukturer påverkar valet av effekt hos aggregatet. Effektkravet ökar om det finns fönster eller värmelagrande ytor, till exempel tegel, betong eller stora stockar i bastun

- När väggar och tak är panelklädda och det finns tillräcklig isolering bakom panelerna, bestäms bastuaggregatets effekt utifrån bastuns volym.
- Oisolerade väggytor (tegel, glastegel, glas, betong, kakel etc.) ökar behovet av bastuaggregatets effekt. Lägg till 1,2 m<sup>3</sup> till bastuvolymen för varje kvadratmeter oisolerad väggyta. Till exempel motsvarar en bastu på 10 m<sup>3</sup> med glasdörr en bastu på cirka 12 m<sup>3</sup> när det gäller effektbehovet.
- Om bastun har timmerväggar ska bastuns volym multipliceras med 1,5.> 5.1. *Specifikationer – Aggregat*

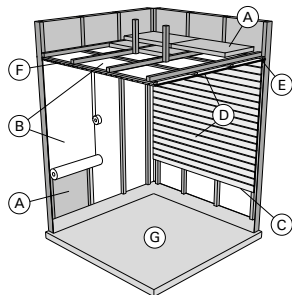
### 6.3. Isolering, material och konstruktion för bastu

**Kontrollera med brandmyndigheterna vilka delar av brandväggen som kan isoleras. Rökkanaler som används får inte vara isolerade.**

**Lätta skydd som monteras direkt på väggen eller takytan kan utgöra en brandrisk.**

**Vatten på bastugolvet måste ledas till en golvbrunn.**

- Isolerande ull, tjocklek 50–100 mm. Bastun måste vara välisolerad för att bastuaggregatets effekt ska kunna hållas på en rimligt låg nivå.
- Fuktbarriär, t.ex. aluminiumfolie. Placera den blanka sidan av papperet mot bastuns insida. Tejpa kanterna noggrant med aluminiumtejp.
- Cirka 10 mm ventilationsspalt mellan fuktspärren och panelen (rekommenderas).
- Panelbräda med liten massa och en tjocklek på 12–16 mm. Innan du börjar med vägghpanelen ska du kontrollera elinstallationerna och de förstärkningar som krävs för bastuaggregatet och bastulavarna i väggarna.
- Cirka 3 mm ventilationsspalt mellan vägg- och takpanelerna.
- Bastuns höjd är vanligtvis 2 100–2 300 mm. Minimihöjden beror på bastuaggregatet. Avståndet mellan den översta laven och taket bör inte överstiga 1 200 mm.
- Använd keramiska golvbeläggningar och mörk fogmassa. Partiklar som lossnar från stenarna och föroreningar i bastuvatten kan smutsa ner och/eller skada känsliga golvbeläggningar.



#### 6.4. Ventilation i bastun

- Luften i bastun bör bytas sex gånger i timmen.
- **Mekanisk ventilation:** Tilluftsventilen måste vara placerad i bastuns övre del så att den inte stör temperaturgivarens funktion. > 7.3. *Så här installerar du temperaturgivaren*
- **Tryckventilation:** Tilluftsventilen ska monteras under eller bredvid bastuaggregatet. Tilluftsventilens diameter bör vara mellan 50 mm och 100 mm.
- Frånluftsventil: Placera frånluftsventilen nära golvet, så långt bort från aggregatet som möjligt. Diametern på frånluftsventilen bör vara dubbelt så stor som diametern på tilluftsventilen.
- Eventuell dräneringsventil (stängd under uppvärmning och bad). Du kan också torka bastun genom att låta dörren stå öppen efter bastun.
- Om frånluftsventilen sitter i tvätttrummet måste avståndet under bastudörren vara minst 100 mm. Mekanisk frånluftsventilation är obligatorisk.

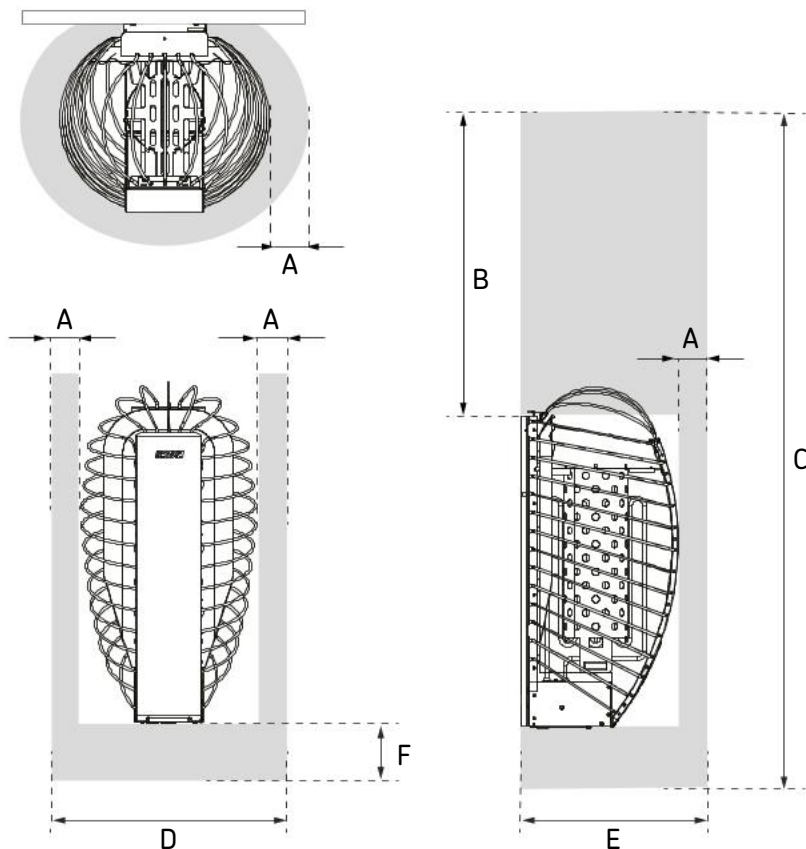
## 7. INSTALLATION

### 7.1. Aggregatets säkerhetsavstånd



**WARNING! Risk för brand. De värden som anges i bruksanvisningen måste följas.**

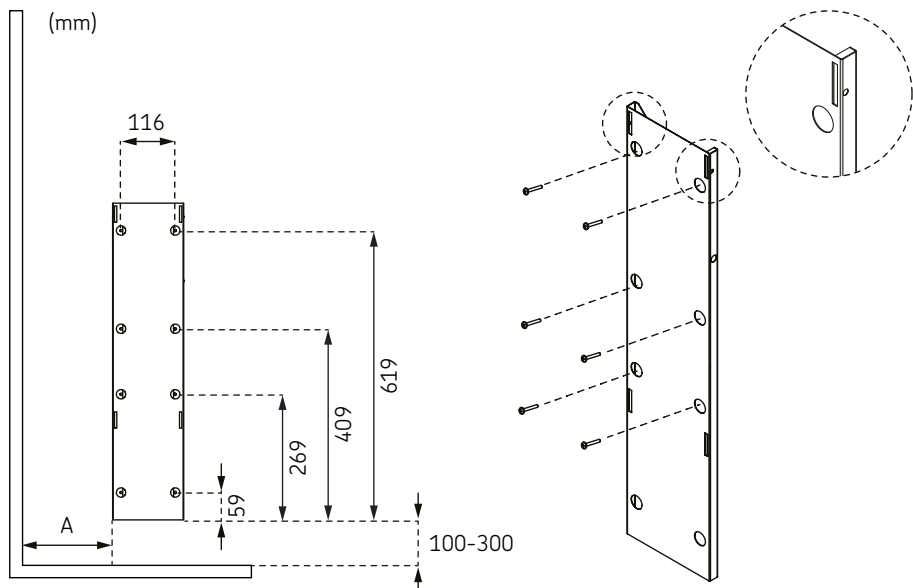
- Aggregatet måste installeras så att varningstexterna är lätta att läsa efter installationen.
- Om ett skyddsräcke monteras runt aggregatet, måste de säkerhetsavstånd som anges för aggregatet eller i skyddsräckets monteringsanvisning följas.



SV

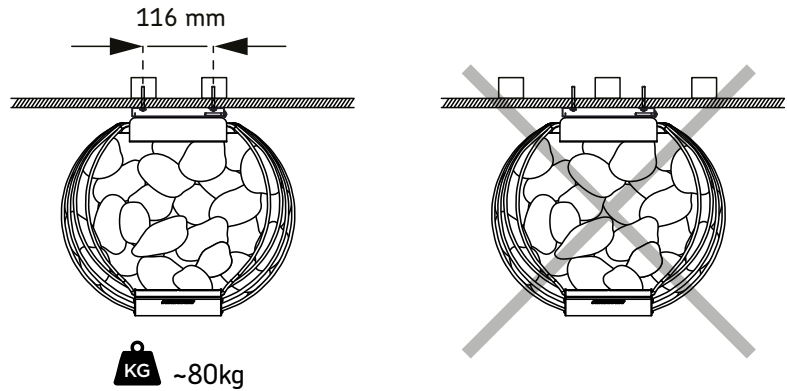
|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100–300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100–300 |

7.2. Så här installerar du väggfästet



|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |

SV



### 7.3. Så här installerar du temperaturgivaren



Temperaturgivaren är utrustad med ett överhettningsskydd som garanterar aggregatets och bastuns säkerhet.



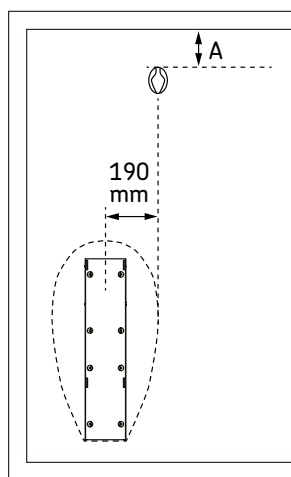
Temperaturgivaren ska alltid installeras på den angivna platsen. Om minimiavståndet till tilluftsventilen inte uppfylls måste ventilationen ändras!



Placera inte tilluftsventilen på ett sådant sätt att luftflödet kyler värmegivaren.



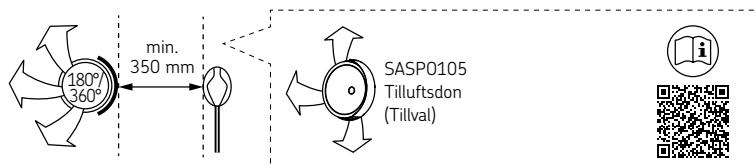
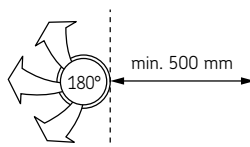
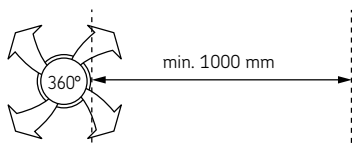
Använd alltid den temperaturgivare som levereras tillsammans med aggregatförpackningen.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

SV

#### 7.3.1. Minsta avstånd från tilluftsventilen till temperaturgivaren



## 7.4. Så här installerar du styrenheten

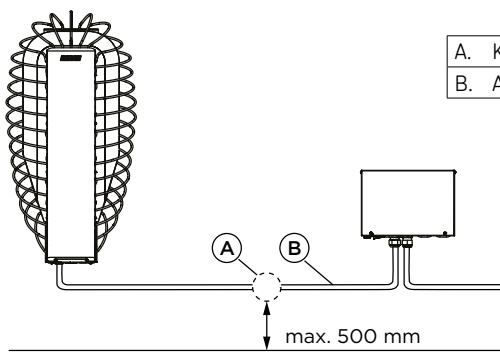
Se anvisningarna för den valda strömförsörjningsenheten och styrpanelen.

## 7.5. Elinstallation



**Bastuaggregatet får endast anslutas till elnätet av behörig elektriker i enlighet med gällande bestämmelser.**

- Se anvisningarna för den valda styrenheten och styrpanelen.
- Anslutningskabeln ska vara av typen gummikabel H07RN-F eller motsvarande. **OBS! Användning av en PVC-isolerad kabel som anslutningskabel för bastuaggregatet är förbjudet på grund av dess termiska bräcklighet.**
- Om anslutnings- eller installationskablarna placeras i bastun eller inuti bastuväggarna på en höjd av mer än 1000 mm över golvet måste de tåla en temperatur på minst 170 °C under belastning (t.ex. silikonmantlade kablar). Elektrisk utrustning som installeras mer än 1000 mm över bastugolvet måste vara godkänd för användning vid en omgivningstemperatur på 125 °C (märkt T125).

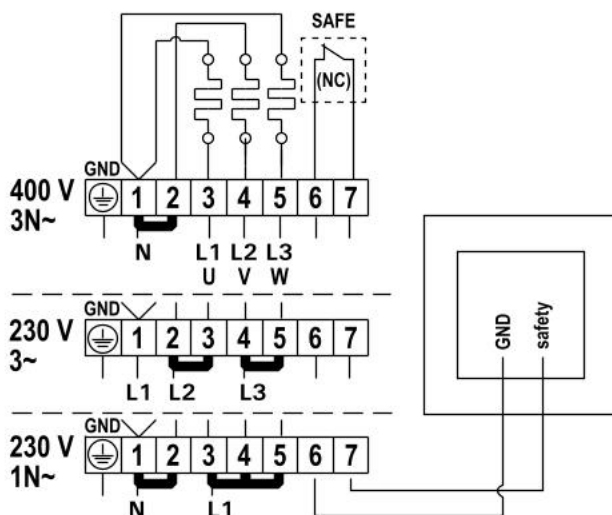
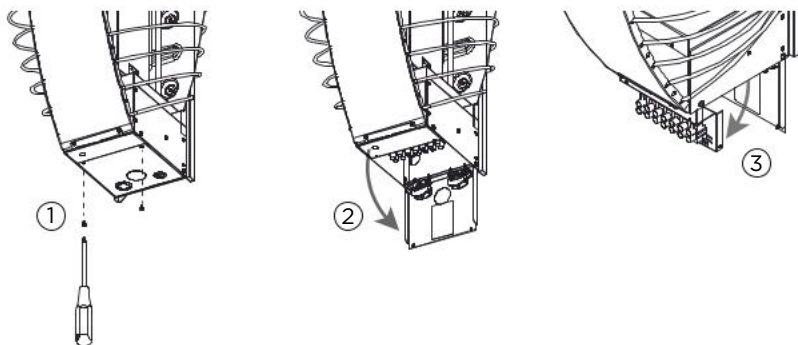


A. Kopplingsdosa (tillval)

B. Anslutningskabel

SV

### 7.5.1. Elektriska anslutningar - Aggregat



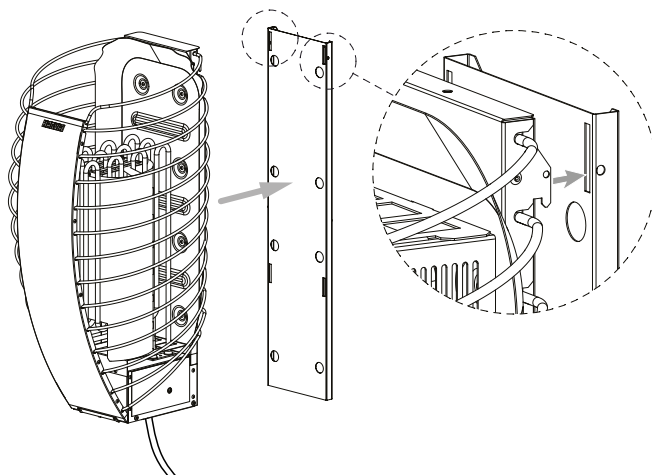
### 7.5.2. Isolationsresistans hos det elektriska bastuaggregatet



Det är inte tillåtet att ansluta den elektriska centralen till elvärmaren via en jordfelsbrytare!

Vid slutbesiktningen av elinstallationerna kan det hända att mätningen av bastuaggregatets isolationsresistans visar på "läckage" på grund av att luftfuktigheten absorberas (under förvaring/transport) in i värmeelementens isolermaterial. Fukt kan avlägsnas från värmeelementen efter ett par uppvärmningscykler

## 7.6. Så här monterar du aggregatet på väggfästet



## 7.7. Bastustenar



**WARNING! Risk för brand. Placera inga föremål eller anordningar i eller i närheten av bastuaggregatets stenmagasin som kan ändra mängden av eller riktningen på den luft som strömmar genom bastuaggregatet.**



**WARNING! Risk för brand. Om ett värmeelement inte omges av stenar kan det hetta upp material till brännheta temperaturer, även material som är utanför bastuaggregatets säkerhetsavstånd. Se till att inte värmeelementen syns bortom stenarna.**



**Bastuaggregatets stenar är viktiga för aggregatets säkerhet. För att garantin ska förbli giltig är användaren ansvarig för att stenutrymmet underhålls korrekt och i enlighet med specifikationer och instruktioner.**

SV

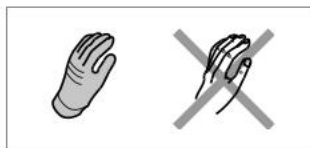
- Lämpliga bastustenar > 5.1. Specifikationer – Aggregat
- Garantin täcker inte defekter som orsakats av användning av dekorativa stenar eller bastustenar som inte rekommenderas av tillverkaren.
- Skölj bort eventuellt stendamm från stenarna innan du placerar dem i aggregatet.
- Tappa inte stenar i aggregatet.
- Stapla stenarna så att de stöder varandra i stället för att de lägger sin vikt på värmeelementen.
- Stötta upp värmeelementen med stenar så att elementen står vertikalt rakt.
- Vi rekommenderar att du har några extra stenar i lager för att kunna ersätta trasiga stenar, eller för att kunna placera ut fler om nivån av stenar blir lägre med tiden.

### 7.7.1. Placering av bastustenarna

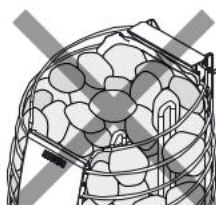
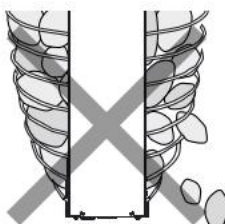
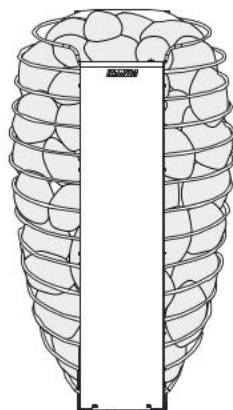
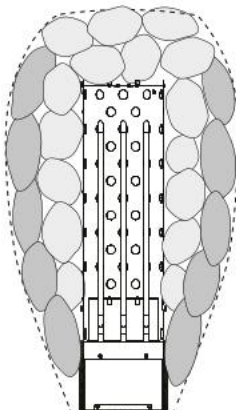
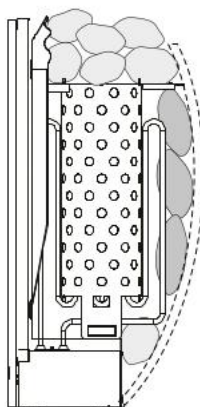


**WARNING! Risk för personskada. Använd alltid skyddshandskar när du placerar stenarna i aggregatet. Metalledar kan ha vassa kanter som man kan skära sig på.**

1. Börja med de största stenarna, och placera dem i botten och på sidorna. Därigenom säkerställs tillräcklig luftventilation och att det formas en stabil bas för stenmagasinet.
2. Placera de plattaste stenarna tätt mot det yttre höljet och överlappa dem så att värmeelementen inte syns utanför ramen. Ett tätt stenlager hindrar direkt strålningsvärme från att överhetta närliggande material.
3. Genom att placera stenarna löst i mitten kan luften strömma genom aggregatet och värma upp bastun och bastustenarna ordentligt.
4. Placera stenarna löst ovanför luftkanalen. Runda stenar rekommenderas för detta område. Den lösa placeringen och de runda formerna gör att luftflödet genom bastuaggregatet fungerar korrekt.
5. Se till att stenarna är placerade så att de inte kan falla ut ur ugnen.



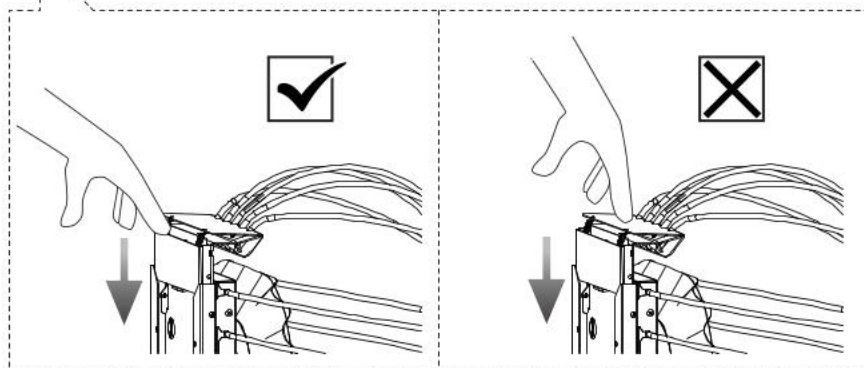
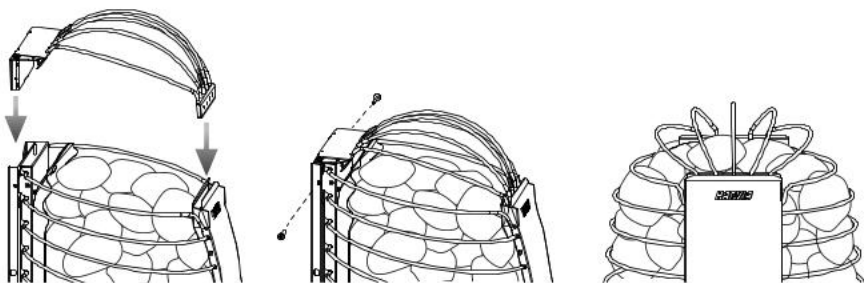
SV



## 7.8. Så här installerar du säkerhetsbrytaren

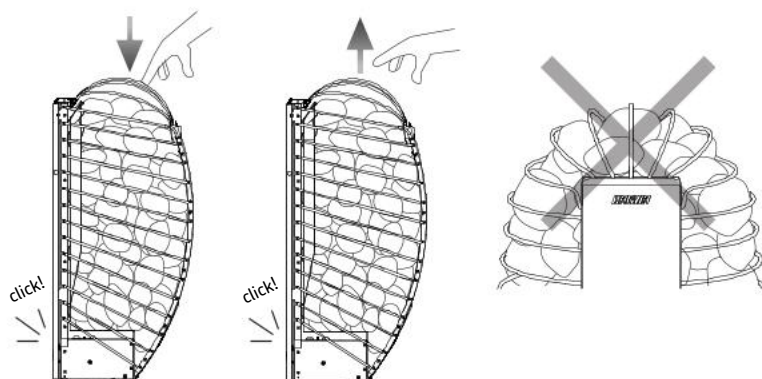


**WARNING! Risk för brand. Se till att bastustenarna inte blockerar säkerhetsbrytarens rörelse nedåt.**



SV

Efter installationen, testa säkerhetsbrytaren genom att trycka den nedåt. En korrekt fungerande enhet ger ifrån sig ett "klick"-ljud när den trycks in och när den släpps igen.



## 8. BRUKSANVISNING

### 8.1. Så här använder du bastuaggregatet



**WARNING! Risk för brand. Kontrollera alltid att det inte finns några föremål på eller inom bastuaggregatets säkerhetsavstånd innan du slår på strömmen till det.**



**WARNING! Risk för brand. Det är viktigt att kontrollera att aggregatet har stängts av efter att inkopplingstiden har löpt ut eller att aggregatet har stängts av manuellt.**

Under den första användningen kan aggregatet och stenarna avge lukt. Se till att bastun har god ventilation för att avlägsna lukten.

- Aggregatet styrs med hjälp av en separat styrenhet. Se anvisningarna för den valda styrenheten och styrpanelen.
- Om bastuaggregatet har rätt effekt för bastun värms en korrekt värmeisolerad bastu upp till badtemperatur på cirka en timme. Bastuaggregatets stenar värms vanligtvis upp på samma tid som bastun.

### 8.2. Kasta vatten



**WARNING! Risk för personskada. Använd inte en skopa som rymmer mer än 0,2 liter. Om alltför mycket vatten kastas eller hålls på bastuaggregatet på en och samma gång kan det stänka på badarna när det kokar upp.**



**VIDTA FÖRSIKTIGHET! Risk för personskada. För att undvika risken för brännskador kasta inte vatten på bastuaggregatet när någon befinner sig i närheten av det.**

- Luften i bastun torkar ut när bastun värms upp. Det är därför nödvändigt att öka luftfuktigheten genom att kasta vatten på bastuaggregatets stenar.
- Alla upplever vi effekterna av värme och luftfuktighet på vårt eget sätt      experimentera dig fram för att hitta den temperatur och luftfuktighet som är rätt för just dig.
- Sikta endast på bastuaggregatets stenar när du kastar vatten

#### 8.2.1. Krav på vattenkvaliteten

- Det vatten som används i bastun ska uppfylla kvalitetskraven för hushållsvatten > *Tabell 1. Krav på vattenkvaliteten.*
- Endast bastudofter avsedda för bastuvatten får användas. Följ instruktionerna som medföljer bastudoften.

| Vattnets egenskaper                                                   | Effekter                       | Rekommendation                 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Organisk förorening                                                   | Färg, smak, utfällningar       | <12 mg/l                       |
| Järninnehåll                                                          | Färg, lukt, smak, utfällningar | <0,2 mg/l                      |
| Innehåll av mangan (Mn)                                               | Färg, lukt, smak, utfällningar | <0,10 mg/l                     |
| Vattenhårdhet: huvudingredienserna är kalcium (Ca) och magnesium (Mg) | Utfällningar                   | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Kloridhaltigt vatten                                                  | Korrosion                      | Cl: <100 mg/l                  |
| Klorerat vatten                                                       | Hälsorisker                    | Förbjudet att använda          |
| Havsvatten                                                            | Snabb korrosion                | Förbjudet att använda          |
| Arsenik- och radonkoncentrationer                                     | Hälsorisker                    | Förbjudet att använda          |

Tabell 1. Krav på vattenkvaliteten

## 9. REGELBUNDEN SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

### Bastuaggregat

- Torka av bastuaggregatet med en fuktig trasa emellanåt för att avlägsna damm och smuts. Använd vid behov milda rengöringsmedel. Använd inte rinnande vatten för rengöring.
- Se till att enheten har svalnat fullständigt innan du påbörjar rengöringen.

### Bastustenar

- På grund av intensiv värmeväxling kommer bastuaggregatets stenar gradvis att försämrats och smulas sönder under användning. Byt ut bastuaggregatets stenar minst en gång om året, eller oftare om bastun används ofta.
- Ta samtidigt bort eventuellt ackumulerat stenavfall och byt ut eventuella trasiga stenar. Därigenom säkerställs att bastuaggregatets ångande egenskaper bibehålls och att det inte finns någon risk för överhettning.
- Kontrollera då och då om nivån av stenar har blivit lägre. Se till att inte värmeelementen börjas synas med tiden. Nivån av stenar kommer sannolikt att bli lägre cirka två månader efter det att stenarna har placerats ut.

## 10. FELSÖKNING



**VARNING!** Alla underhållsåtgärder som det krävs specialkunskaper för måste utföras av en utbildad fackman.

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bastuaggregatet värmer inte upp</b>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att bastuaggregatets säkringar i elpanelen är hela.</li> <li>Kontrollera att stickkontakten för bastuaggregatets anslutnings-kabel är isatt i uttaget.</li> <li>Kontrollera att inte överhettningsskyddet har löst ut</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bastun värms upp långsamt. Vatten som hålls på bastuaggregatet kyler ner stenarna snabbt</b>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att bastuaggregatets säkringar i elpanelen är hela.</li> <li>Kontrollera att alla värmeelement glöder när bastuaggregatet är påslaget.</li> <li>Ställ in högre temperatur</li> <li>Kontrollera att inte bastuaggregatets effekt är för låg. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. Välj rätt bastuaggregat</li> <li>&gt; 6.2. Bastuaggregatets effekt</li> </ul> </li> <li>Kontrollera att ventilationen i bastun är korrekt arrangerad. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. Ventilation i bastun</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bastun värms upp snabbt, men stenarna hinner inte bli varma. Vatten som kastas på bastuaggregatet avdunstar inte utan rinner genom stenmagasinet</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att inte bastuaggregatets effekt är för hög. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. Välj rätt bastuaggregat</li> <li>&gt; 6.2. Bastuaggregatets effekt</li> </ul> </li> <li>Kontrollera att ventilationen i bastun är korrekt arrangerad. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. Ventilation i bastun</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>SV</b><br><b>Paneler eller annat material i närheten av bastuaggregatet mörknar snabbt</b>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se till att kraven på säkerhetsavstånd är uppfyllda. &gt; 7.1. Aggregatets säkerhetsavstånd</li> <li>Kontrollera bastustenarna. För tätt staplade stenar, stenar som sätter sig med tiden eller fel stentyp kan hindra luftflödet genom aggregatet, vilket kan leda till överhettning av omgivande material. &gt; 7.7. Bastustenar.</li> <li>Se till att inte värmeelementen syns bortom stenarna. Om de syns staplar du om stenarna och ser till att värmeelementen är helt täckta. &gt; 7.7. Bastustenar.</li> </ul> <p><b>Obs! Det är normalt att träytorna i basturummet tenderar att bli mörkare med tiden. Mörkandet kan påskyndas av</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>solljus</li> <li>bastuaggregatets värme</li> <li>skyddsmaterial för väggytor (skyddsmaterial har dålig värmebeständighet)</li> <li>fina partiklar som lossnar från bastuaggregatets stenar och stiger upp med luftströmmarna.</li> </ul> |
| <b>Bastuaggregatet avger en odör</b>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se punkt &gt; 8. Bruksanvisning</li> <li>Ett varmt bastuaggregat kan förstärka odörer som blandas i luften, men bastun eller aggregatet producerar inte själva lukter. Exempel: målarfärg, lim, eldningsolja och kryddor.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

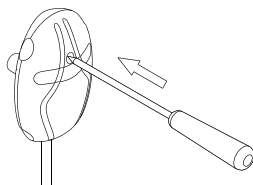
**Bastuaggregatet producerar oljud**

- Enstaka smållar orsakas vanligtvis av att stenar spricker på grund av hettan.
- Termisk utvidgning av bastuaggregatets delar kan orsaka oljud när bastuaggregatet värmer upp.

**10.1. Hur återställa överhettningsskyddet**

**Orsaken till utlösningen måste fastställas innan återställningsknappen trycks in.**

- Temperaturgivaren är utrustad med ett överhettningsskydd som garanterar aggregatets och bastuns säkerhet. Om temperaturen i givarens omgivning stiger för högt, stänger överhettningsskyddet av strömmen till aggregatet.



## 11. RESERVDELAR

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



## 12. GARANTIVILLKOR

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



# Harvia Spirit

Elektrikeris

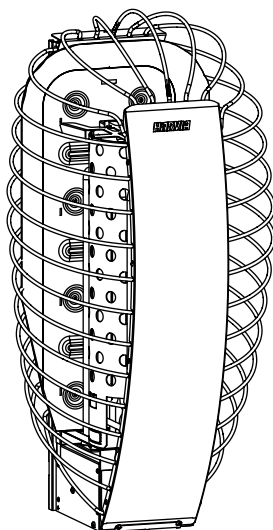
Paigaldus- ja kasutusjuhend

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Toote nr.  | Tüüp  | Võimsus |
|------------|-------|---------|
| HSPE604M02 | SP60E | 6,0 kW  |
| HSPE904M02 | SP90E | 9,0 kW  |



ET



## **Palju õnne suurepärase saunakerise ostu puhul!**

Harvia saunakeris töötab kõige paremini ja teenib teid pikka aega, kui seda kasutatakse ning hooldatakse selles juhendis kirjeldatu järgi. Palun lugege enne saunakerise paigaldamist või kasutamist juhend läbi. Hoidke juhend edaspidiseks kasutamiseks alles. Paigaldus- ja kasutusjuhendi leiab ka meie veebilehelt [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **ELi vastavusdeklaratsioon**

Harvia Finland Oy kinnitab, et toode vastab järgmistele direktiividele:

- madalpingedirektiiv (LVD) 2014/35/EL
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv (EMC) 2014/30/EL
- ohtlike ainete kasutamise piiramise direktiiv 2011/65/EL

ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav aadressil:



## SISUKORD

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. KASUTUSJUHEND .....</b>                                            | <b>4</b>  |
| 1.1 Hoiatus- ja teabesümbolid .....                                      | 4         |
| 1.2 Ohutus paigaldamisel .....                                           | 4         |
| 1.3 Turvaline kasutamine ja leilivõtmine .....                           | 5         |
| <b>2. KOMPLEKTI KUULUB .....</b>                                         | <b>7</b>  |
| <b>3. TOOTE SIHIPÄRANE KASUTUS .....</b>                                 | <b>7</b>  |
| <b>4. PAIGALDUSNÄIDE .....</b>                                           | <b>8</b>  |
| <b>5. MUDELI SPETSIFIKATSIOON .....</b>                                  | <b>8</b>  |
| 5.1 Spetsifikatsioonid - keris .....                                     | 9         |
| <b>6. ENNE PAIGALDAMIST .....</b>                                        | <b>11</b> |
| 6.1 Õige saunakerise valimine .....                                      | 11        |
| 6.2 Kerise väljundvõimsus .....                                          | 11        |
| 6.3 Leiliruumi isolatsioon, materjalid ja konstruktsioon .....           | 11        |
| 6.4 Leiliruumi ventilatsioon .....                                       | 12        |
| <b>7. PAIGALDAMINE .....</b>                                             | <b>13</b> |
| 7.1 Kerise ohutuskaugused .....                                          | 13        |
| 7.2 Kuidas paigaldada seinakinnitust .....                               | 14        |
| 7.3 Kuidas temperatuuriandurit paigaldada .....                          | 15        |
| 7.3.1. Minimaalne kaugus sissepuhkeava ja temperatuurianduri vahel ..... | 15        |
| 7.4 Kuidas paigaldada juhtimiskeskust .....                              | 16        |
| 7.5 Elektriühendused .....                                               | 16        |
| 7.5.1 Elektriühendused - keris .....                                     | 17        |
| 7.5.2 Elektri kerise isolatsioonitakistus .....                          | 17        |
| 7.6 Kuidas kinnitada keris seinakinnitusele .....                        | 18        |
| 7.7 Kerisekiivid .....                                                   | 18        |
| 7.7.1 Kuidas kerisekiivid paigutada .....                                | 19        |
| 7.8 Kuidas paigaldada ohutuslülitit .....                                | 20        |
| <b>8. KASUTUSJUHEND .....</b>                                            | <b>21</b> |
| 8.1 Kuidas saunakerist kasutada .....                                    | 21        |
| 8.2 Leili viskamine .....                                                | 21        |
| 8.2.1. Vee kvaliteedinõuded .....                                        | 21        |
| <b>9. REGULAARNE HOOLDUS JA KORRASHOID .....</b>                         | <b>22</b> |
| <b>10. VEAOTSING .....</b>                                               | <b>23</b> |
| 10.1 Kuidas lähtestada ülekuumenemiskaitset .....                        | 24        |
| <b>11. VARUOSAD .....</b>                                                | <b>24</b> |
| <b>12. GARANTIINGIMUSED .....</b>                                        | <b>24</b> |

# 1. KASUTUSJUHEND

## 1.1 Hoiatus- ja teabesümbolid



**Enne seadme kasutamist lugege kõik hoiatused ja juhised hoolikalt läbi.**



**HOIATUS!** Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.



**ETTEVAATUST!** Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid või raskeid vigastusi.



**Ärge katke kinni!**



**Olge seadme kasutamisel ettevaatlik kuuma veeauru suhtes**

## 1.2 Ohutus paigaldamisel

- See toode on mõeldud leiliruumi kütmiseks soovitud temperatuurini, niiskuse tekitamiseks leili viskamisel kerisekividele ja sauna funktsioonide juhtimiseks. Toodet ei tohi kasutada ühelgi muul eesmärgil!
- Seadet tohib vooluvõrku ühendada ainult kvalifitseeritud elektrik vastavalt kehtivatele eeskirjadele. Seadme paigaldamise eest vastutav isik peab enne paigaldustööde üleandmist andma kasutajale seadmega kaasas oleva paigaldus- ja kasutusjuhendi ning tagama vajaliku väljaõppe.
- Enne hooldustöid lahutage seade alati vooluvõrgust!
- Kontrollige seadet enne paigaldamist ja kasutuselevõtmist nähtavate kahjustuste suhtes. Ärge kasutage kahjustustega toodet.
- Järgige alati kerise kasutusjuhendis märgitud väärtusi. Nende eiramine põhjustab tuleohtu.
- Elektrikerist ei tohi toitevõrku ühendada rikkevooluseadme kaudu. Kontrollige kohalikke nõudeid.
- Leiliruumi võib paigaldada ainult ühe elektrikerise, välja arvatud kui juhendis on öeldud teisiti.
- Seade tuleb paigaldada nii, et hoiatustekstid jääksid pärast paigaldamist kergesti loetavaks.
- Kerist või seadet ei tohi paigaldada seinasüvendusse, välja arvatud kui juhendis on öeldud teisiti.

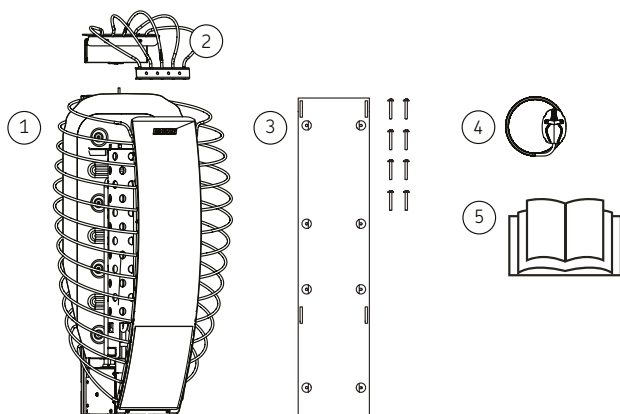
- Kui kerise ümber on paigaldatud kerisekaitse, tuleb järgida kerise puhul või kerisekaitse paigaldusjuhendis ettenähtud ohutuskaugusi.
- Kui soovite paigaldada seadmele lisatarvikuid, järgige alati iga konkreetse lisatarviku juhiseid nende paigaldamisel või kasutamisel.
- Tagage piisav ventilatsioon leiliruumis (õhuvahetus peaks toimuma kuus korda tunnis).
- Ärge paigutage õhu sisselaskeava nii, et õhuvool jahutaks soojusandurit (vaadake soojusanduri paigaldusjuhendit).
- Kui toitekaabel on kahjustatud, tohib selle mis tahes ohu vältimiseks välja vahetada ainult tootja või hooldustöötaja või muu kvalifitseeritud isik.
- PVC-isolatsiooniga kaablit ei tohi selle termilise tundlikkuse tõttu kerise ühenduskaablina kasutada.
- Kerise paigaldamisel kontrollige alati sauna harutoosi pistikühenduste seisukorda. Soovitame kasutada kruviühendusi. Vältige vedruga ühendusi!
- Kui seadet kasutatakse avalikus saunas, kus puudub taimer, tuleb toite märgutuli paigutada samasse ruumi, kus seadet kasutatakse.
- Paigaldamise ja kerisekivide lisamise ajal kandke alati kaitsekindaid.
- Katke kütteelemendid täielikult kividega; hõõguv paljas kütteelement võib olla tuleohtlik!
- Ärge pange kerise kivi kambri lähedusse selliseid esemeid ega seadmeid, mis võivad muuta kerise kaudu liikuva õhuvoolu kogust või suunda.

### 1.3 Turvaline kasutamine ja leilivõtmine

- Seda seadet võivad kasutada 8-aastased või vanemad lapsed ja isikud, kellel on vähenenud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed või kellel puuduvad kogemused ja teadmised, tingimusel, et neid juhendatakse või õpetatakse seadet ohutult kasutama ja nad mõistavad sellega seotud riske.
- Lapsed ei tohi seadmega mängida. Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta puhastada ega seadet hooldada.
- Olge ettevaatlik, kui keris on kuum. Saunakerise kivid ja metallosad on piisavalt kuumad, et tekitada nahapõletusi.
- Enne kerise sisselülitamist kontrollige alati, et kerise peal või läheduses ei oleks esemeid.
- Tagage esimestel kasutuskordadel piisav ventilatsioon, sest keris võib tekitada lõhna.
- Ärge visake või valage korraga liiga palju vett sauna kerisele, sest muidu võivad tekkida põletavad pritsmed.

- Ärge visake sauna kerisele vett, kui keegi on selle lähedal.
- Ärge kasutage kulpi, mille mahutavus on üle 0,2 liitri.
- Ärge kasutage muud tüüpi vett kui seda, mis on määratletud kerise kasutusjuhendis.
- Kui kasutate vees saunaarome, siis kasutage ainult saunavees kasutamiseks mõeldud arome ja järgige nende kasutusjuhiseid.
- Pikaajaline viibimine kuumas saunas tõstab kehatemperatuuri, mis võib olla ohtlik.
- Hoidke lapsed kerisest eemal.
- Ärge jätke lapsi, liikumispuudega isikuid, haigeid või muul moel nõrku inimesi sauna üksi.
- Konsulteerige arstiga, kui teil on mingeid tervislikke piiranguid seoses sauna kasutamisega.
- Olge saunas liikudes ettevaatlik, sest saunalauad ja põrandapinnad võivad olla libedad.
- Ärge minge kuumas saunas, kui olete alkoholi, ravimite, narkootikumide või muude uimastavate ainete mõju all.
- Ärge magage köetud saunas.
- Mereline kliima ja muu niiske kliima võib korrodeerida kerise metallpindu.
- Tulekahjuohu tõttu ärge kasutage sauna pesu kuivatamiseks. Kõrge õhuniiskusega võib kahjustada ka elektriseadmeid.
- Ärge vajutage ülekuumenemiskaitse lähtestamiseks lähtestamisnuppu enne, kui on kindlaks tehtud kaitse käivitumise põhjus. Ülekuumenemiskaitset tohib lähtestada ainult kvalifitseeritud hooldustehnik, välja arvatud kui juhendis on öeldud teisiti.
- Kui töötamisaeg on lõppenud, kontrollige, et keris oleks kindlasti välja lülitatud ja enam ei küta.
- Kerisest langevad kuumad kivipurutükid võivad kahjustada põrandakatteid ja põhjustada tulekahjuohtu.
- Avalikes saunades, kus kerist kasutatakse ilma taimerita või pidevalt kauem kui kerise taimer või tehasesätetega juhtimiskeskus seda lubab, tuleb seadmel alati silm peal hoida.
- Leiliruumi ja kerise ümbrust tuleks alati enne kerise uuesti sisselülitamist või selle kaugjuhtimise teel sisselülitamist kontrollida.
- Leiliruumi ja kerise ümbrust tuleb kontrollida alati enne seadme kaugjuhtimiseks ooterežiimi panekut või ajastatud tööd.
- Elektriküttega keriste tootestandardi IEC/EN 60335-2-53 kohaselt võib kerise juhtimiseks ja reguleerimiseks kasutada kaugkäivitusfunktsiooniga juhtseadmeid, kui kerisele või leiliruumi uksele on paigaldatud vastav ohutuse väljalülitismehhanism (uks või ohutuslülit).
- Kõiki erioskusi nõudvaid hooldustöid peab tegema väljaõppe saanud spetsialist.

## 2. KOMPLEKTI KUULUB



|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Keris                             | 4. Temperatuuriandur (125 °C) ja kaabel |
| 2. Ohutusüliti                       | 5. Paigaldus- ja kasutusjuhend          |
| 3. Seinakinnitus + paigaldustarvikud |                                         |

## 3. TOOTE SIHIPÄRANE KASUTUS



**HOIATUS** - kasutage toodet ainult vastavalt käesolevatele juhistele! Mis tahes seda kasutust ületavat kasutamist loetakse mittesihipäraseks kasutuseks. Mittesihipärane kasutamine võib põhjustada toote kahjustusi, raskeid vigastusi või surma

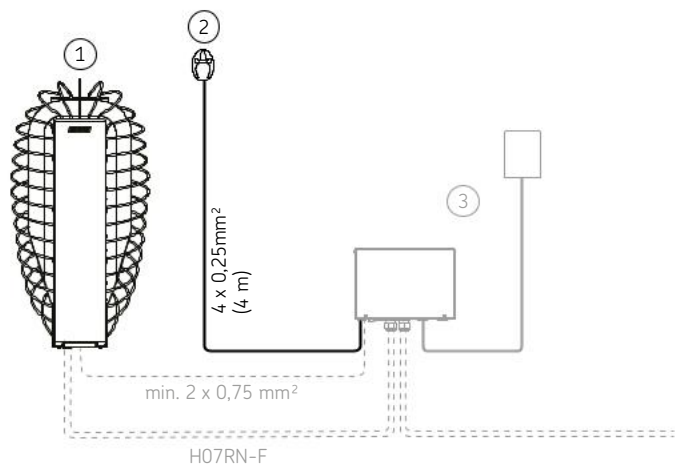
ET

See toode on mõeldud:

- leiliruumi kütmiseks soovitud temperatuurini
- niiskuse tekitamiseks leili viskamisel kerisekividele

**Toodet ei tohi kasutada ühelgi muul eesmärgil!**

## 4. PAIGALDUSNÄIDE

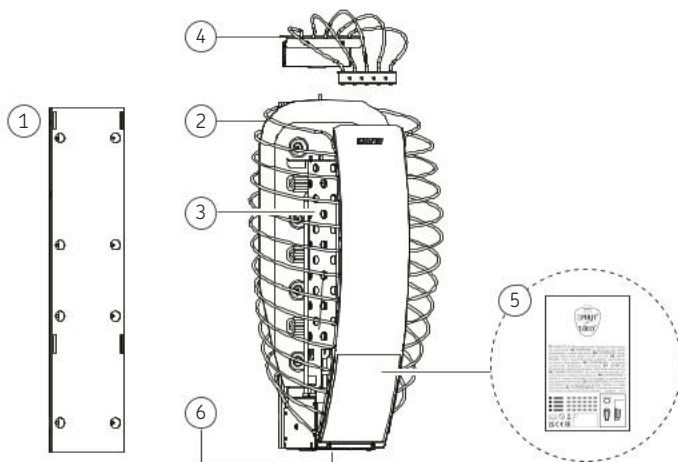


1. Keris

2. Temperatuuriandur (125 °C)

3. Juhtimiskeskus saadaval eraldi

## 5. MUDELI SPETSIFIKATSIOON



1. Seinale kinnitatakse

2. Väliskorpus

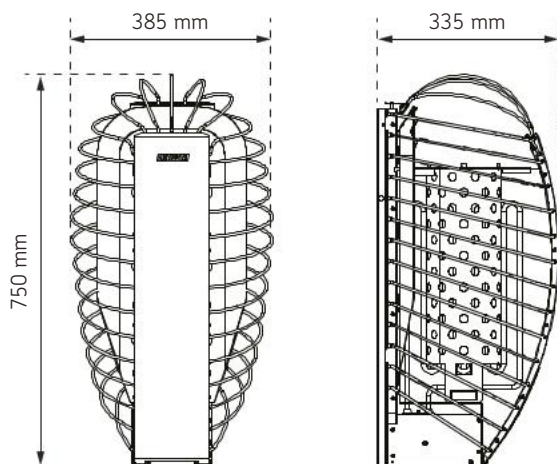
3. Õhukanal

4. Ohutuslüüti

5. Tüübiplaat

6. Seerianumber

## 5.1 Spetsifikatsioonid - keris



| TEHNILISED ANDMED          |                                 |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                            | HSPE604M02                      | HSPE904M02                      |
| Võimsus, saunakeris        | 6,0 kW                          | 9,0 kW                          |
| Tööpinge                   | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Sagedus                    | 50 / 60 Hz                      | 50 / 60 Hz                      |
| Toitekaabel 400 V 3N~      | 5 x 1,5 mm²                     | 5 x 2,5 mm²                     |
| Toitekaabel 230 V 3~       | 4 x 1,5 mm²                     | 4 x 2,5 mm²                     |
| Toitekaabel230 V~          | 3 x 6 mm²                       | 3 x 10 mm²                      |
| Ühenduskaabli tüüp         | H07RN-F või samaväärne          | H07RN-F või samaväärne          |
| Temperatuurianduri piiraja | max. 125 °C                     | max. 125 °C                     |
| Temperatuurianduri kaabel  | 4 x 0,25 mm² (4 m)              | 4 x 0,25 mm² (4 m)              |
| Kaitseklass                | IPX4                            | IPX4                            |
| Hoiukoha temperatuur       | 0-50 °C                         | 0-50 °C                         |
| Ohutuskaugused             | > 7.1 Kerise ohutuskaugused     |                                 |
| MÕÕDUD                     |                                 |                                 |
|                            | HSPE604M02                      | HSPE904M02                      |
| Kõrgus (mm)                | 750.                            | 750.                            |
| Laius (mm)                 | 385                             | 385                             |

|                                                                                                                                |                                                                                                      |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Sügavus (mm)                                                                                                                   | 335                                                                                                  | 335               |
| Mass (kg)                                                                                                                      | 11,7                                                                                                 | 12,2              |
| <b>LEILIRUUM</b>                                                                                                               |                                                                                                      |                   |
|                                                                                                                                | <b>HSPE604M02</b>                                                                                    | <b>HSPE904M02</b> |
| Leiliruumi ruumala (m³)                                                                                                        | 5–8                                                                                                  | 8–14              |
| Minimaalne leiliruumi kõrgus (mm)                                                                                              | 1900                                                                                                 | 1900              |
| <b>KERISEKIVID</b>                                                                                                             |                                                                                                      |                   |
| Kivide suurus Ø (cm)                                                                                                           | 5–10                                                                                                 |                   |
| Kivide kogus (max kg)                                                                                                          | 60                                                                                                   |                   |
| Sobivad kivimaterjalid                                                                                                         | peridotiit, oliiviindiabaas, oliivin, vulkaniit.                                                     |                   |
| Sobiv kivitüüp                                                                                                                 | tahutud kivid, ümardatud kivid                                                                       |                   |
| <b>ÜHILDUVAD JUHTIMISKESKUSED</b> (vt uusimaid juhtimiskeskuse mudeleid > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |                   |
| Fenix                                                                                                                          | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |                   |
| Xenio                                                                                                                          | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |                   |
| C-seeria                                                                                                                       | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |                   |
| <b>LISAVARUSTUS</b>                                                                                                            |                                                                                                      |                   |
| Kaitsepiire                                                                                                                    | HSP3M                                                                                                |                   |
| Tilkumisalus 385x435                                                                                                           | SAA00101                                                                                             |                   |
| Paigaldusäärik                                                                                                                 | HSP1                                                                                                 |                   |
| Andmekaal 10 m                                                                                                                 | SP315                                                                                                |                   |

ET

## 6. ENNE PAIGALDAMIST

### 6.1. Õige saunakerise valimine

**Valige oma saunakerise mudel hoolikalt. Liiga väikse võimsusega saunakeriseid tuleb kütta kauem ja kõrgemal temperatuuril, mis lühendab viimaks nende kasutusiga.**

- Valige saunakeris, mille võimsus sobib teie leiliruumiga. Vaadake > 5.1 *Spetsifikatsioonid - keris* leiliruumi suurusvahemikke iga saunakerise mudeli puhul. Materjali ja isolatsiooni mõju vajalikule saunakerise võimsusele leiate jaotisest > 6.2. *Kerise väljundvõimsus*.
- Samuti valige oma sauna kerise jaoks sobiv kontaktori karp.
- Kui vajate saunakerise valikul abi, võtke ühendust oma edasimüüja või tehase esindajaga või minge meie veebilehele ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Kerise väljundvõimsus

Kerise võimsus valitakse sauna mahu ja konstruktsioonide alusel. Võimsusvajadus suureneb, kui saunas on aknaid või soojust salvestavaid pindu, näiteks tellis, betoon või massiivsed palgid.

- Kui seinad ja lagi on kaetud paneelidega ja paneelide taga on piisav isolatsioon, määratakse saunakerise võimsus sauna ruumala järgi.
- Isoleerimata seinapinnad (tellis, klaastellis, klaas, betoon, keraamilised plaadid jne) suurendavad saunakerise võimsusvajadust. Lisage sauna ruumalale 1,2 m<sup>3</sup> iga soojustamata seinapinna ruutmeetri kohta. Näiteks 10 m<sup>3</sup> suurune klaasuksega leiliruum on võimsusvajaduse poolest võrdne umbes 12 m<sup>3</sup> suuruse leiliruumiga.
- Kui leiliruumil on palkseinad, korrutage leiliruumi ruumala 1,5-ga. > 5.1 *Spetsifikatsioonid - keris*

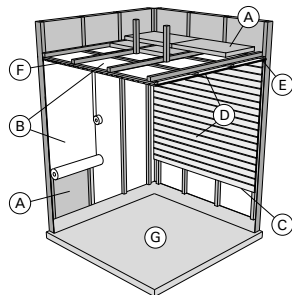
### 6.3. Leiliruumi isolatsioon, materjalid ja konstruktsioon

**Uurige päästeametilt, milliseid tuletõkkeseina osi võib soojustada. Kasutusel olevad suitsulõõrid ei tohi olla soojustatud.**

**Otse sein- või laepinnale paigaldatud kerge kaitse võib tekitada tuleohu.**

**Saunapõrandal olev vesi tuleb juhtida põrandal olevasse äravoolu.**

- Isolatsioonivill, paksus 50-100 mm. Leiliruum peab olema korralikult isoleeritud, et hoida kerise võimsus mõistlikult madalal tasemel.
- Niiskustõke, nt alumiiniumpaber. Asetage paberi läikiv pool leiliruumi poole. Teipige ühenduskohad alumiiniumteibiga hoolikalt kinni.
- Umbes 10 mm õhuvahe niiskustõkke ja paneeli vahel (soovitav).
- Väikese massiga ja 12-16 mm paksune paneel. Enne paneeli paigaldamist kontrollige seadmete elektrijuhtmetistikku ning saunakerise ja lava jaoks vajalikke tugevdusi seintes.
- Umbes 3 mm õhuvahe sein- ja laepaneelide vahel.
- Sauna kõrgus on tavaliselt 2100-2300 mm. Minimaalne kõrgus sõltub kerisest. Kõige ülemise lavalaua ja lae vaheline kaugus ei tohiks ületada 1200 mm.
- Kasutage keraamilisi põrandakatteid ja tumedaid vuugimaterjale. Kividest lahti tulnud osakesed ja leilivees olevad saasteained võivad määrida ja/või kahjustada õrnu põrandakatteid.



#### 6.4. Leiliruumi ventilatsioon

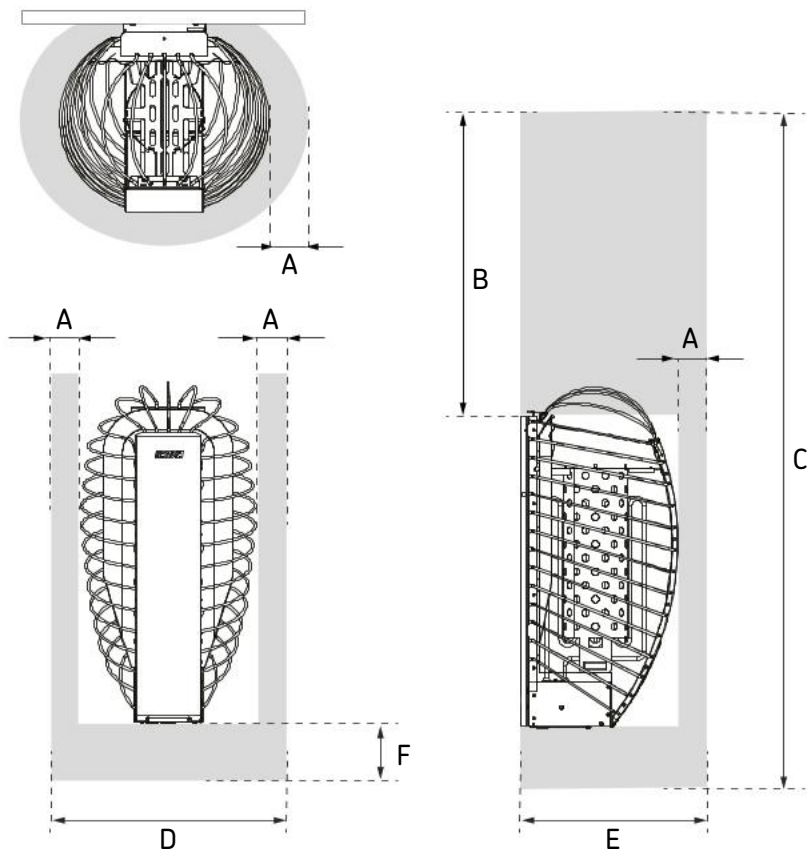
- Leiliruumi õhk peaks tunni jooksul vahetuma kuus korda.
- **Mehaaniline ventilatsioon.** Sissepuhkeõhu ventilatsiooniava peab asuma sauna ülemises osas, et see ei segaks temperatuurianduri tööd. > 7.3. *Kuidas temperatuuriandurit paigaldada*
- **Surveventilatsioon.** Sissepuhkeõhu ventilatsiooniava tuleb paigaldada saunakerise alla või kõrvale. Sissepuhkeõhu ventilatsiooniava läbimõõt peab jääma vahemikku 50 kuni 100 mm.
- Väljalaskeava: paigaldage väljalaskeava võimalikult kaugele saunakerisest ja võimalikult ukse lähedale. Väljalaskeava läbimõõt peaks olema sissepuhkeava läbimõõdust kaks korda suurem.
- Võimalik tühjendusklapp (suletud kütmise ja leilivõtmise ajal). Sauna saab kuivatada ka nii, et jätate pärast sauna kasutamist saunaukse lahti.
- Kui väljalaskeava asub pesuruumis, peab leiliruumi ukse alla jääma vähemalt 100 mm vahe. Mehaaniline väljatõmbeventilatsioon on kohustuslik.

### 7.1 Kerise ohutuskaugused



**HOIATUS! Tuleht. Järgige alati juhendis märgitud väärtusi.**

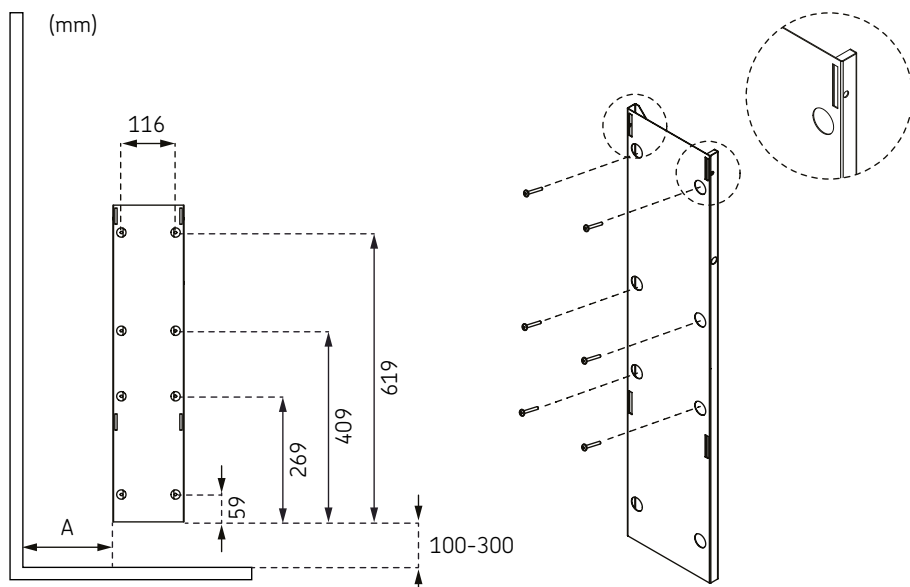
- Seade tuleb paigaldada nii, et hoiatustekstid jääksid pärast paigaldamist kergesti loetavaks.
- Kui kerise ümber on paigaldatud kerisekaitse, tuleb järgida kerise puhul või kerisekaitse paigaldusjuhendis ettenähtud ohutuskaugusi.



ET

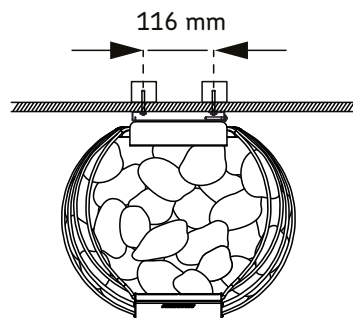
|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

## 7.2 Kuidas paigaldada seinakinnitust

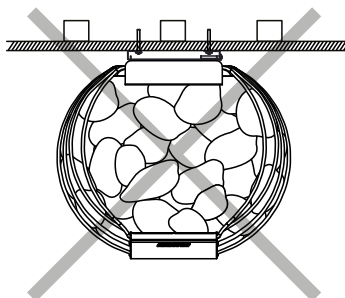


|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |

ET



**KG** ~80kg



### 7.3. Kuidas temperatuuriandurit paigaldada



Temperatuuriandur on varustatud ülekuumenemiskaitsega, mis tagab kerise ja sauna ohutuse.



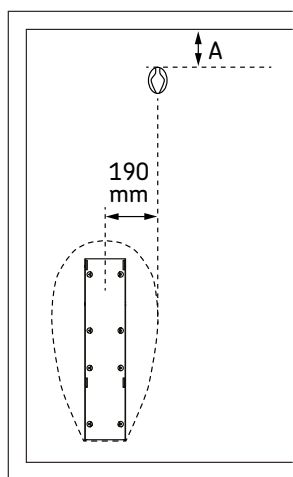
Temperatuuriandur tuleb alati paigaldada ettenähtud kohta. Kui andur ei jää sel juhul sissepuhkeõhu ventilatsiooniavast nõutavale kaugusele, tuleb ventilatsiooni muuta!



Ärge paigutage sissepuhkeava nii, et õhuvool jahutaks soojusandurit.



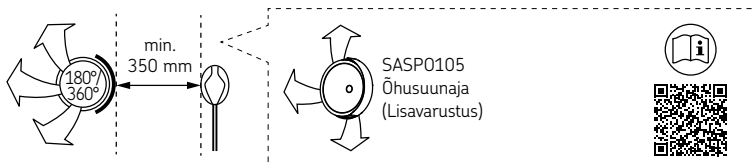
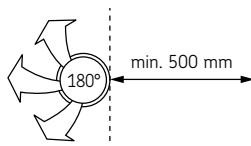
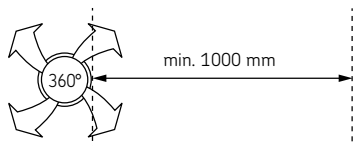
Kasutage alati kerise pakendi osana tarnitud temperatuuriandurit.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

ET

#### 7.3.1. Minimaalne kaugus sissepuhkeava ja temperatuurianduri vahel



## 7.4. Kuidas paigaldada juhtimiskeskust

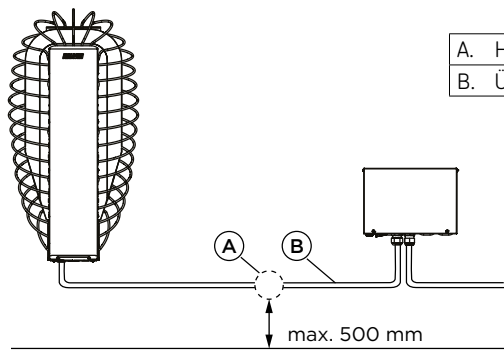
Vaadake valitud kontaktori karbi ja juhtpaneeli kasutusjuhendit.

## 7.5 Elektriühendused



**Kerist tohib vooluvõrku ühendada ainult kvalifitseeritud elektrik vastavalt kehtivatele eeskirjadele.**

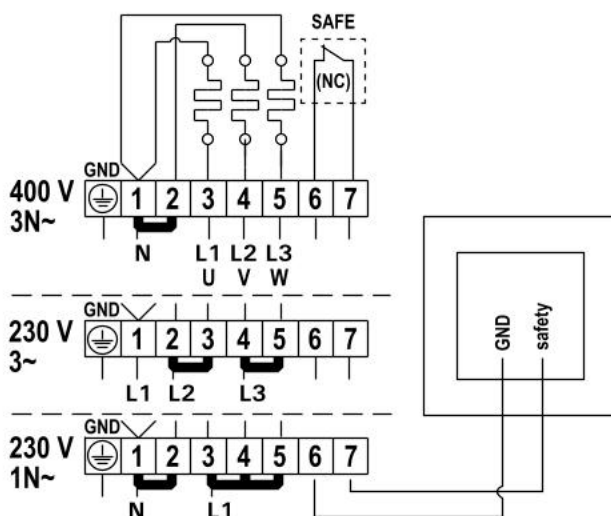
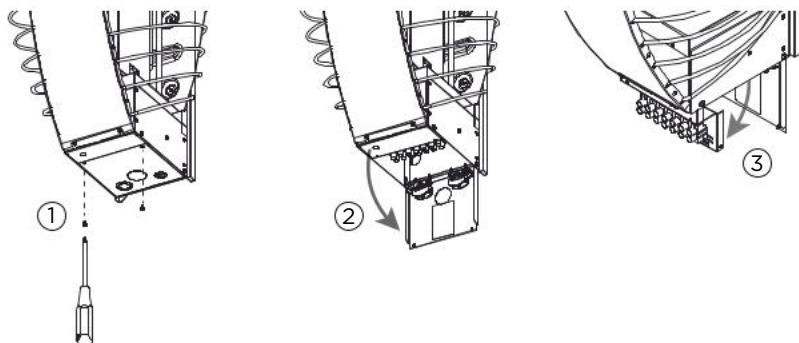
- Vaadake valitud juhtimiskeskuse ja juhtpaneeli kasutusjuhendit.
- Ühenduskaabel peaks olema kummist kaablitüüpi H07RN-F või samaväärne. **MÄRKUS! PVC-isolatsiooniga kaablit ei tohi selle termilise tundlikkuse tõttu kerise ühenduskaablina kasutada.**
- Kui ühenduskaablid või paigalduskaablid on paigutatud leiliruumis või leiliruumi seintes enam kui 1000 mm kõrgusele põrandast, peavad need taluma koormuse all vähemalt 170 °C temperatuuri (nt silikoonisolatsiooniga kaablid). Elektriseadmed, mis on paigaldatud enam kui 1000 mm kõrgusele leiliruumi põrandast, peavad olema heaks kiidetud kasutamiseks keskkonnatemperatuuril 125 °C (tähistega T125).



A. Harutoos (valikuline)

B. Ühenduskaabel

## 7.5.1 Elektriühendused - keris



ET

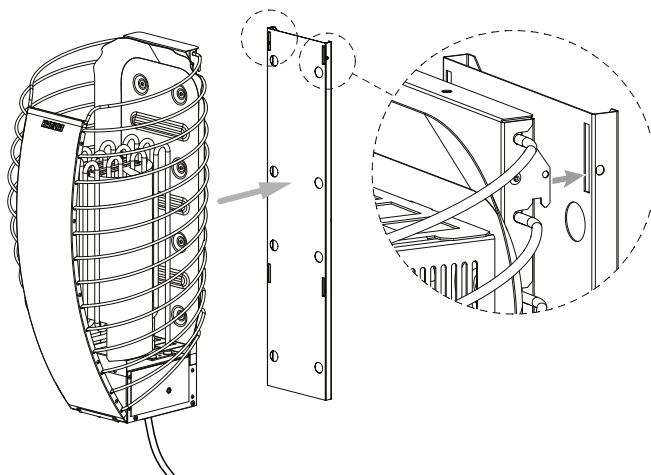
## 7.5.2 Elektriikerise isolatsioonitakistus



**Elektriikerist ei tohi toitevõrku ühendada rikkevooluseadme kaudu!**

Elektripaigaldiste lõppkontrolli käigus võib kerise isolatsioonitakistuse mõõtmisel ilmned „leke“, mis tuleneb (ladustamise/transpordi ajal) õhuniiskuse imbumisest kütteelementide isolatsioonimaterjalidesse. Pärast paari küttemistsükli saab niiskuse kütteelementidelt eemaldada.

## 7.6. Kuidas kinnitada keris seinakinnitusele



## 7.7. Kerisekivid



**HOIATUS! Tuleoht.** Ärge asetage kerise kivikambrisse või selle lähedusse esemeid ega seadmeid, mis võivad muuta kerisest läbi voolava õhu kogust või suunda.



**HOIATUS! Tuleoht.** Kui kütteelemendid ei ole korralikult kividega ümbritsetud, võivad läheduses asuvad materjalid ohtlikult kuumaks minna, seda ka väljaspool kerise ohutuskauget. Jälgige, et kütteelemente ei oleks kivide vahelt näha.



**Kerisekivid on kerise ohutuse oluline osa. Kasutaja vastutab kivikambri nõuetekohase, spetsifikatsioonidele ja juhiste vastava hoolduse eest. Selle tegemata jätmine või vale teostus muudab garantii kehtetuks.**

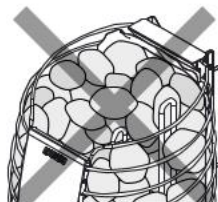
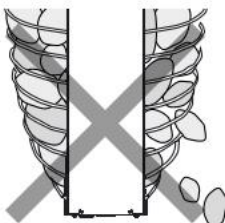
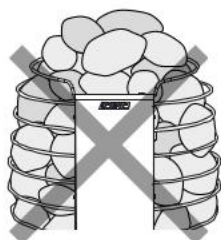
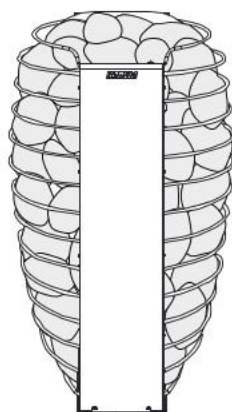
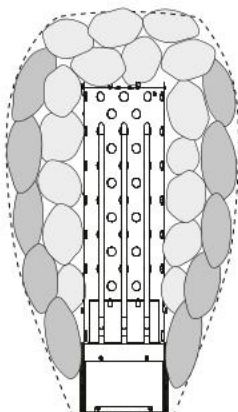
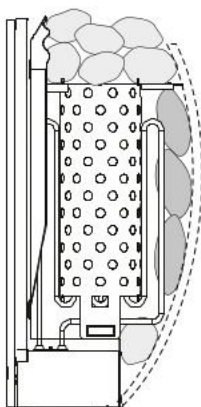
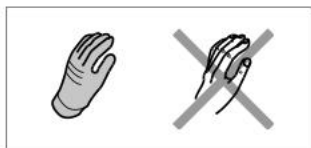
- Sobivad kerisekivid > 5.1 Spetsifikatsioonid – keris
- Garantii ei kata defekte, mis on tekkinud dekoratiivkivide või tootja poolt heaks kiitmata kerisekivide kasutamisest.
- Enne kivide kerisesse ladumist loputage neilt maha võimalik tolm.
- Ärge kukutage kive kerisesse.
- Laduge kivid nii, et need toestaksid üksteist, mitte ei suruks oma raskusega otse kütteelementidele.
- Toestage kütteelemente kividega selliselt, et need ei painduks.
- Soovitame hoida varuks mõned lisakivid, et asendada purunenud kive või lisada mõni kivi, kui kivid aja jooksul pisut kokku vajuvad.

## 7.7.1 Kuidas kerisekivisid paigutada



**ETTEVAATUST! Vigastusoht. Kivide paigutamisel kerisele kandke alati kaitsekindaid. Metallosadel võivad olla teravad servad, mis võivad põhjustada löikehaavu.**

1. Alustage suurematest kividest ja asetage need põhja ja külgedele. See tagab piisava õhu liikumise ja loob kivikambriks kindla aluse.
2. Asetage kõige lamedamad kivid tihedalt vastu väliskorpust, kattes neid nii, et kütteelemendid ei oleks väljaspool raami näha. Tihe kivikiht takistab otsest kiirgavat soojust, et see ei kütaks lähedalasuvaid materjale üle.
3. Keskel kivide suuremate vahedega ladumine laseb õhul kerisest läbi voolata, mis soojendab nii sauna kui ka kerisekive.
4. Õhukanali kohale paigutage kivid vabalt. Selles kohas on soovituslik kasutada ümaraid kive. Vaba paigutus ja ümar kuju võimaldavad õhul hästi läbi kerise voolata.
5. Veenduge, et kivid on paigutatud nii, et need ei saaks ahjust välja kukkuda.

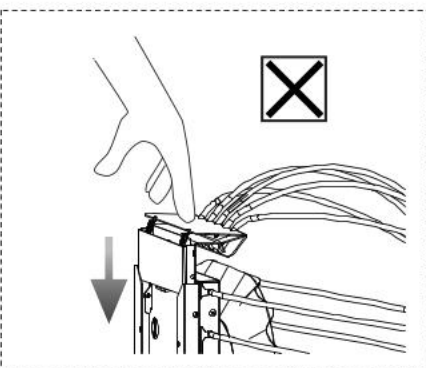
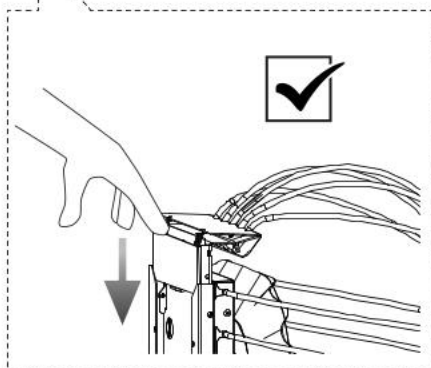
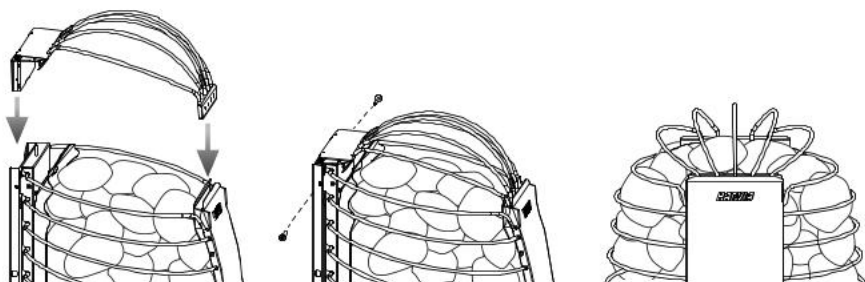


ET

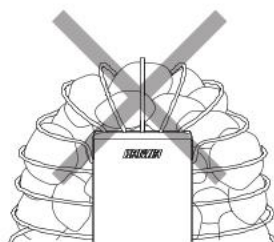
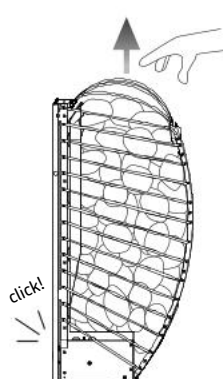
## 7.8 Kuidas paigaldada ohutusülilit



**Hoiatus! Tuleht. Veenduge, et kerisekivid ei blokeeri ohutusüliliti allapoole liikumist.**



Pärast paigaldamist testige ohutusülilitit, vajutades seda allapoole. Nõuetekohaselt toimiv seade teeb vajutamisel ja taas vabastamisel klõpsatuse.



## 8. KASUTUSJUHEND

### 8.1. Kuidas saunakerist kasutada



**HOIATUS! Tuleht.** Veenduge enne kerise sisse lülitamist või kaugjuhtimispuldi aktiveerimist, et saunakerise ohutuskauguses poleks ühtegi eset.



**HOIATUS! Tuleht.** Kindlasti tuleb kontrollida, et keris on pärast sisselülitisaja möödumist välja lülitatud või et keris on käsitsi välja lülitatud.

Esimesel kasutamisel võivad sauna keris ja kivid tekitada lõhna. Tagage leiliruumi hea ventilatsioon, et need väljuksid.

- Kerist kontrollitakse eraldi juhtimiskeskusega. Vaadake valitud juhtimiskeskuse ja juhtpaneeli kasutusjuhendit.
- Kui keris on leiliruumi jaoks sobiva võimsusega, soojeneb õigesti soojustatud leiliruum kasutustemperatuurini umbes tunniga. Kerisekivid soojenevad tavaliselt sama kiiresti kui leiliruum.

### 8.2. Leili viskamine



**ETTEVAATUST! Vigastusoht.** Ärge kasutage kulpi, mille mahutavus on üle 0,2 liitri. Kui kerisele visatakse või valatakse korraga liiga palju vett, võib see pritsida leiliruumis viibijaid ja kõrvetada.



**ETTEVAATUST! Vigastusoht.** Põletuste vältimiseks ärge visake kerisele vett, kui keegi on selle lähedal.

- Leiliruumi õhk kuivab sauna kütmisel. Seetõttu on vaja suurendada niiskust, visates kerisekividele vett.
- Igaüks kogeb kuumuse ja niiskuse mõju omal moel – endale sobiva temperatuuri ja niiskuse leiata proovimise teel.
- Proovige leili visata ainult kerisekividele.

#### 8.2.1. Vee kvaliteedinõuded

- Saunas kasutatav vesi peab vastama majapidamisvee kvaliteedinõuetele > Tabel 1. Vee kvaliteedinõuded.
- Kasutada tohib ainult leilivee jaoks ettenähtud aroome. Järgige aroomidega kaasasolevaid juhiseid.

ET

| Vee omadused                                                          | Toime                      | Soovitus                         |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Orgaaniline saaste                                                    | Värvus, maitse, sade       | < 12 mg/l                        |
| Rauasisaldus                                                          | Värvus, lõhn, maitse, sade | <0,2 mg/l                        |
| Mangaanisisaldus (Mn)                                                 | Värvus, lõhn, maitse, sade | < 0,10 mg/l                      |
| Vee karedus: peamised koostisosad on kaltsium (Ca) ja magneesium (Mg) | Sade                       | Ca: < 100 mg/l<br>Mg: < 100 mg/l |
| Kloorine vesi                                                         | Korrosioon                 | Cl: < 100 mg/l                   |
| Klooritud vesi                                                        | Terviserisk                | Kasutamine keelatud              |
| Merevesi                                                              | Kiire korrosioon           | Kasutamine keelatud              |
| Arseeni ja radooni kontsentratsioonid                                 | Terviserisk                | Kasutamine keelatud              |

Tabel 1. Vee kvaliteedinõuded

## 9. REGULAARNE HOOLDUS JA KORRASHOID

### Keris

- Eemaldage keriselt aeg-ajalt niiske lapiga tolm ja mustus. Vajaduse korral kasutage õrnatoimelisi pesuvahendeid. Ärge puhastage voolava veega.
- Enne puhastamist veenduge, et seade on täielikult maha jahtunud.

### Kerisekivid

- Intensiivse termotsükli tõttu kerisekivid aja jooksul kuluvad ja muutuvad kasutamise käigus pudedaks. Vahetage kerisekive vähemalt kord aastas või sagedamini, kui sauna väga tihti kasutatakse.
- Samal ajal eemaldage kogu kogunenud kivipraht ja asendage kõik purunenud kivid. See tagab, et saunakerise leiliomadused säilivad ja ei ole ülekuumenemise ohtu.
- Kontrollige aeg-ajalt, kas kivide tase pole langenud. Jälgige, et kütteelemendid aja jooksul kivide vahelt paistma ei hakkaks. Kivide tase muutub tõenäoliselt madalamaks umbes kahe kuu jooksul pärast nende ladumist.



**HOIATUS!** Kõiki erioskusi nõudvaid hooldustöid peab tegema väljaõppe saanud spetsialist.

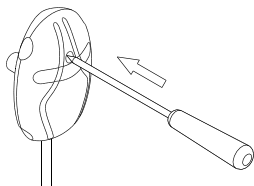
|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Keris ei lähe soojaks</b>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige, et kerise kaitsmed elektrikilbis oleksid terved.</li> <li>Kontrollige, et kerise ühenduskaabel oleks ühendatud.</li> <li>Kontrollige, et ülekuumenemiskaitse ei oleks rakendunud.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Leiliruum soojeneb aeglaselt. Kerisele visatud vesi jahutab kivid kiiresti maha.</b>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige, et kerise kaitsmed elektrikilbis oleksid terved.</li> <li>Kontrollige, kas kõik kütteelemendid hõõguvad, kui keris on sisse lülitatud.</li> <li>Seadke temperatuur kõrgemaks</li> <li>Kontrollige, et kerise võimsus poleks liiga madal.               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Õige saunakerise valimine</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Kerise väljundvõimsus</i></li> </ul> </li> <li>Kontrollige, et leiliruumi ventilatsioon oleks õige.               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Leiliruumi ventilatsioon</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Leiliruum soojeneb liiga kiiresti, kuid kivil pole aega soojeneda. Kerisele visatud vesi ei aurustu, vaid voolab läbi kivitambri.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige, ega kerise võimsus pole liiga kõrge.               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Õige saunakerise valimine</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Kerise väljundvõimsus</i></li> </ul> </li> <li>Kontrollige, et leiliruumi ventilatsioon oleks õige.               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Leiliruumi ventilatsioon</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kerise läheduses olevad paneelid ja muud materjalid tumenevad kiiresti.</b>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Veenduge, et ohutuskauguse nõuded oleksid täidetud. &gt; 7.1 <i>Kerise ohutuskaugused</i></li> <li>Kontrollige kerisekive. Liiga tihedalt kuhjatud kivid, kivide vajumine aja jooksul või vale kivitüüp võib takistada õhuvoolu läbi kerise, mis võib põhjustada ümbritsevate materjalide ülekuumenemist. &gt; 7.7. <i>Kerisekivid.</i></li> <li>Jälgige, et kütteelemente ei oleks kivide vahelt näha. Kui kütteelemente on näha, laduge kivid uuesti ja veenduge, et kütteelementid on täielikult kaetud. &gt; 7.7. <i>Kerisekivid.</i></li> </ul> <p><b>Märkus! On täiesti normaalne, et leiliruumi puitpinnad aja jooksul tumenevad. Tumenemist võib kiirendada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>päikesevalgus</li> <li>kerise kuumus</li> <li>seinapindade kaitsematerjalid (kaitsematerjalidel on kehv kuumakindlus)</li> <li>kerisekividest eralduvad peenosakesed, mis tõusevad õhuvooluga üles.</li> </ul> |
| <b>Keris eritab lõhna</b>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vt punkti &gt; 8. <i>Kasutusjuhend</i></li> <li>Kuum saunakeris võib intensiivistada õhus olevaid lõhnu, kuid saun või keris ise ei tekit lõhna. Näited: värvid, liimid, kütteeõli ja vürtsid.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Keris tekitab müra</b>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aeg-ajalt esinevad paugud tekivad tavaliselt kuumuse mõjul lõhenevatest kividest.</li> <li>Kerise osade termiline paisumine võib kerise soojenemisel põhjustada helisid.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 10.1 Kuidas lähtestada ülekuumenemiskaitset



**Enne lähtestamisnupu vajutamist tuleb kindlaks teha rakendumise põhjus.**

- Temperatuuriandur on varustatud ülekuumenemiskaitsega, mis tagab kerise ja sauna ohutuse. Kui anduri keskkonna temperatuur tõuseb liiga kõrgeks, katkestab ülekuumenemiskaitse kerise toite.



## 11. VARUOSAD

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



ET

## 12. GARANTIINGIMUSED

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



# Harvia Spirit

Elektriskais pirts sildītājs

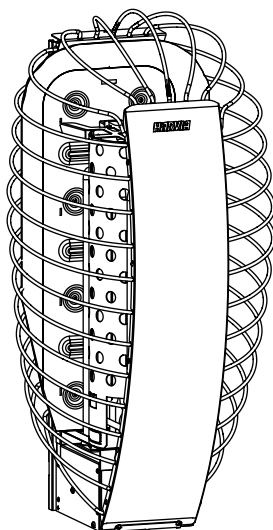
Montāžas un lietošanas instrukcija

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Izstrādājuma<br>Nr. | Tips  | Jauda  |
|---------------------|-------|--------|
| HSPE604M02          | SP60E | 6,0 kW |
| HSPE904M02          | SP90E | 9,0 kW |



LV



## Apsveicam ar lielisko pirts sildītāja izvēli!

Harvia pirts sildītājs darbosies vislabāk un kalpos ilgi, ja to izmantosiet un uzturēsiet, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Pirms pirts sildītāja uzstādīšanas vai lietošanas izlasiet instrukciju. Saglabājiēt rokasgrāmatu turpmākai uzziņai. Uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas varat atrast arī mūsu tīmekļvietnē [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## ES atbilstības deklarācija

Harvia Finland Oy paziņo, ka produkts atbilst šādiem dokumentiem:

- Zemsprieguma direktīva (LVD) 2014/35/ES
- Elektromagnētiskās savietojamības direktīva (EMC) 2014/30/ES
- Bīstamo vielu ierobežošanas direktīva (RoHS) 2011/65/ES

Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams vietnē:



## SATURS

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS</b>                                              | <b>4</b>  |
| 1.1. Brīdinājuma un informācijas simboli                                     | 4         |
| 1.2. Uztādīšanas drošība                                                     | 4         |
| 1.3. Pirts lietošanas un pēršanās drošība                                    | 5         |
| <b>2. IEPAKOJUMA SATURS</b>                                                  | <b>8</b>  |
| <b>3. PAREDŽĒTAIS PRODUKTA LIETOJUMS</b>                                     | <b>8</b>  |
| <b>4. UZSTĀDĪŠANAS PIEMĒRS</b>                                               | <b>9</b>  |
| <b>5. MODEĻA SPECIFIKĀCIJA</b>                                               | <b>9</b>  |
| 5.1. Specifikācijas — Sildītājs                                              | 10        |
| <b>6. PIRMS UZSTĀDĪŠANAS</b>                                                 | <b>12</b> |
| 6.1. Atbilstoša pirts sildītāja izvēle                                       | 12        |
| 6.2. Pirts sildītāja izvade                                                  | 12        |
| 6.3. Karsētavas izolācija, materiāli un struktūra                            | 12        |
| 6.4. Ventilācija karsētavā                                                   | 13        |
| <b>7. UZSTĀDĪŠANA</b>                                                        | <b>14</b> |
| 7.1. Sildītāja drošie attālumi                                               | 14        |
| 7.2. Kā uzstādīt sienas stiprinājumu                                         | 15        |
| 7.3. Kā uzstādīt temperatūras sensoru                                        | 16        |
| 7.3.1. Minimālais attālums no gaisa padeves lūkas līdz temperatūras sensoram | 16        |
| 7.4. Kā uzstādīt vadības pulti                                               | 17        |
| 7.5. Elektroapgādes pieslēgumi                                               | 17        |
| 7.5.1. Elektriskie pievienojumi — Sildītājs                                  | 18        |
| 7.5.2. Elektriskā pirts sildītāja izolācijas pretestība                      | 18        |
| 7.6. Kā piestiprināt sildītāju pie sienas stiprinājuma                       | 19        |
| 7.7. Pirts akmeņi                                                            | 19        |
| 7.7.1. Kā novietot pirts akmeņus                                             | 20        |
| 7.8. Kā uzstādīt drošības slēdzi                                             | 21        |
| <b>8. LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>                                             | <b>22</b> |
| 8.1. Kā lietot pirts sildītāju                                               | 22        |
| 8.2. Ūdens liešana                                                           | 22        |
| 8.2.1. Prasības ūdens kvalitātei                                             | 22        |
| <b>9. REGULĀRA APKOPE UN UZTURĒŠANA</b>                                      | <b>23</b> |
| <b>10. PROBLĒMU NOVĒRŠANA</b>                                                | <b>24</b> |
| 10.1. Kā atiestatīt aizsardzības ierīces atiestatīšana                       | 25        |
| <b>11. REZERVES DAĻAS</b>                                                    | <b>26</b> |
| <b>12. GARANTIJAS NOTEIKUMI</b>                                              | <b>26</b> |

# 1. DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## 1.1. Brīdinājuma un informācijas simboli



**Pirms ierīces lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet brīdinājumus un norādījumus.**



**BRĪDINĀJUMS! Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt smagas fiziskas traumas vai nāvi.**



**PIESARDZĪBU! Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt vieglas vai pat smagas fiziskas traumas.**



**Aizliegts apsegt sildītāju!**



**Lietojot ierīci, jāuzmanās no karsta ūdens tvaika.**

## 1.2. Uztādīšanas drošība

- Šis izstrādājums ir paredzēts karsētavas uzkaršēšanai līdz vēlamajai temperatūrai, mitruma radīšanai, uzlejot ūdeni uz sildītāja akmeņiem, un pirts funkciju kontrolei. Produktu nedrīkst izmantot citiem mērķiem!
- Saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem tikai kvalificēts elektriķis drīkst pieslēgt ierīci elektrotīklam. Personai, kas atbild par ierīces uzstādīšanu, pirms darbu nodošanas jānodrošina lietotājam uzstādīšanas un lietošanas instrukcija, kas pievienota ierīcei, un jāveic nepieciešamā apmācība.
- Pirms apkopes veikšanas vienmēr atvienojiet ierīci no elektrotīkla!
- Pirms uzstādīšanas un nodošanas ekspluatācijā pārbaudiet, vai ierīcei nav redzamu bojājumu. Neizmantojiet bojātu ierīci.
- Vienmēr ņemiet vērā pirts sildītāja lietošanas instrukcijā norādītās vērtības. Novirzes no tām izraisa ugunsbīstamību.
- Nepieslēdziet strāvas padevi elektriskajam sildītājam, izmantojot strāvas ķēdes pārtraucēju. Noskaidrojiet vietējās prasības.
- Pirtī ir atļauts uzstādīt tikai vienu elektrisko sildītāju, ja vien instrukcijā nav norādīts savādāk.
- Ierīce jāuzstāda tā, lai pēc uzstādīšanas brīdinājuma teksti būtu viegli salasāmi.
- Pirts sildītāju vai ierīci nedrīkst uzstādīt sienas padziļinājumā, ja vien lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi.

- Ja ap sildītāju ir uzstādītas aizsargmargas, jāievēro sildītāja vai aizsargmargu uzstādīšanas instrukcijā norādītais drošais attālums.
- Ja vēlaties uzstādīt ierīces piederumus, tos uzstādot vai lietojot, vienmēr ievērojiet katra konkrētā piederuma instrukciju.
- Nodrošiniet atbilstošu ventilāciju karsētavā (gaiss apmaiņai jānotiek sešas reizes stundā).
- Nenovietojiet pieplūdes gaisa ventilācijas atveri tā, lai gaisa plūsma dzesētu siltuma sensoru (skatiet siltuma sensora uzstādīšanas instrukciju).
- Ja elektroapgādes vads ir bojāts, tā nomaiņa ir jāveic ražotājam, apkopes pārstāvim vai citai kvalificētai personai, lai novērstu jebkādu bīstamību.
- Pirts sildītāja savienojuma kabelim ir aizliegts izmantot kabeli ar PVC izolāciju, jo tas ir termiski trausls.
- Uzstādot pirts sildītāju, vienmēr pārbaudiet pirts sadales kārbas savienotāju stāvokli. Iesakām izmantot skrūvju savienotājus. Ir aizliegts izmantot atsperes savienotājus!
- Ja ierīci izmanto sabiedriskajā pirtī bez taimera, strāvas indikatora lampiņa jānovieto telpā, no kuras ierīce tiek izmantota.
- Uzstādīšanas un apkopes laikā, kā arī pievienojot saunas akmeņus, vienmēr valkājiet aizsargcimdus.
- Pilnībā pārklājiet sildelementus ar akmeņiem; kvēlojošs neapsegts sildelements var izraisīt ugunsbīstamību!
- Pirts sildītāja akmeņu laukumā vai tā tuvumā nenovietojiet nekādus priekšmetus vai ierīces, kas varētu mainīt caur sildītāju plūstošā gaisa daudzumu vai virzienu.

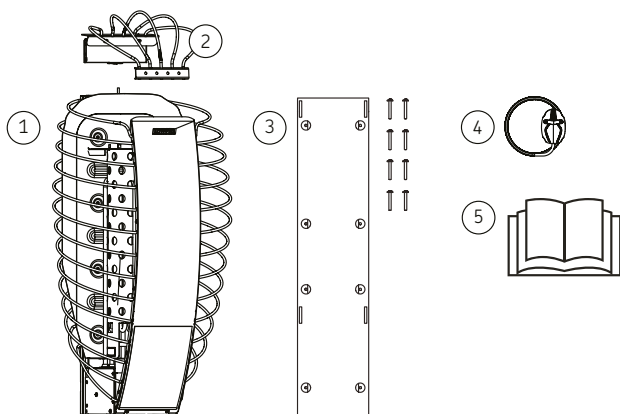
### 1.3. Pirts lietošanas un pāršanās drošība

- Bērni no 8 gadu vecuma, kā arī personas ar ierobežotām fiziskajām, maņu vai garīgajām spējām vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām drīkst lietot šo ierīci, ja tās tiek uzraudzītas vai instruētas par drošu lietošanu un izprot ar to saistītos riskus.
- Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci. Bērni nedrīkst tīrīt ierīci vai veikt ierīces apkopi bez uzraudzības.
- Ievērojiet piesardzību, rīkojoties ar pirts sildītāju, kad tas ir karsts. Pirts sildītāja akmeņi un metāla daļas ir pietiekami karstas, lai apdedzinātu ādu.
- Pirms sildītāja ieslēgšanas vienmēr pārliecinieties par to, ka uz pirts sildītāja vai tā tuvumā nav priekšmetu.
- Pirmajās reizēs, kad pirts sildītājs tiek uzkarsēts, nodrošiniet atbilstošu ventilāciju, jo pirts sildītājs var radīt nepatīkamu aromātu.

- Nelejiet vai neteciniet uz pirts sildītāja uzreiz pārāk daudz ūdens, jo tas var izraisīt applaucējošas šļakatas.
- Nelejiet ūdeni uz pirts sildītāja, ja kāds atrodas tā tuvumā.
- Nelietojiet karoti, kuras tilpums ir lielāks par 0,2 litriem.
- Neizmantojiet cita veida ūdeni, kā tikai to, kas minēts norādījumos par pirts sildītāja lietošanu.
- Ja ūdenim pievienojat pirts smaržvielas, izmantojiet tikai tādas smaržvielas, kas paredzētas pirts ūdenim, un ievērojiet norādījumus par to lietošanu.
- Ilgstoša uzturēšanās karstā pirtī paaugstina ķermeņa temperatūru, kas var būt bīstami.
- Turiet bērnus atstatu no pirts sildītāja.
- Neatstājiet bērnus, cilvēkus ar kustību traucējumiem, slimus vai citādi nevarīgus cilvēkus pirtī vienus.
- Konsultējieties ar ārstu, ja jums ir kādi ar pirts lietošanu saistīti veselības ierobežojumi.
- Ievērojiet piesardzību, pirtī pārvietojoties, jo pirts soli vai grīdas virsmas var būt slidenas.
- Neejiet karstā pirtī alkohola, medikamentu, narkotiku vai citu apreibinošu vielu ietekmē.
- Neguliet sakarsētā pirtī.
- Jūras klimats un citi mitri klimatiskie apstākļi var izraisīt pirts sildītāja metāla virsmu koroziju.
- Ņemot vērā ugunsgrēka risku, neizmantojiet pirti kā veļas žāvēšanas telpu. Elektroierīces var sabojāt arī liels mitrums.
- Neizslēdziet pārkaršanas aizsardzību, nospiežot atiestatīšanas pogu, kamēr nav noskaidrots ieslēgšanās iemesls. Pārkaršanas aizsardzību drīkst atiestatīt tikai kvalificēts servisa tehniķis, ja vien instrukcijās nav norādīts citādi.
- Pēc noteiktā darbības laika beigām pārbaudiet, vai pirts sildītājs ir izslēdzies un pārtraucis sildīšanu.
- No pirts sildītāja krītošas karstas akmens šķembas var sabojāt grīdas segumu un izraisīt ugunsbīstamību.
- Publiskajās pirtīs, kur pirts sildītājs tiek izmantots bez taimera vai ilgāk bez pārtraukuma, nekā atļauj rūpnīcā iestatītais taimeris uz pirts sildītāja vai vadības ierīces, ierīce ir nepārtraukti jāuzrauga.
- Pirms pirts sildītāja atkārtotas ieslēgšanas vai ieslēgšanas no attālumā vienmēr jāpārbauda karsētava un pirts sildītāja apkārtne.
- Karsētava un pirts sildītāja vide vienmēr ir jāpārbauda, pirms ierīce tiek pārslēgta gaidīšanas režīmā tālvadības pults vai iepriekš iestatītas darbības nodrošināšanai.

- Saskaņā ar izstrādājuma standartu IEC/EN 60335-2-53 elektriski apsildāmiem pirts sildītājiem, pirts sildītāja vadībai un regulēšanai var izmantot vadības ierīces ar tālvadības palaišanas funkciju, ja uz sildītāja vai pirts durvīm ir uzstādīts atbilstošs drošības izslēgšanas mehānisms (durvis vai drošības slēdzis).
- Visas tehniskās apkopes darbības, kurām nepieciešamas īpašas prasmes, jāveic apmācītam profesionālim.

## 2. IEPAKOJUMA SATURS



|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Pirts sildītājs                          | 4. Temperatūras sensors (125 °C) un kabelis |
| 2. Drošības slēdzis                         | 5. Montāžas un lietošanas instrukcija       |
| 3. Sienas stiprinājums + montāžas aparātūra |                                             |

## 3. PAREDZĒTAIS PRODUKTA LIETOJUMS

LV



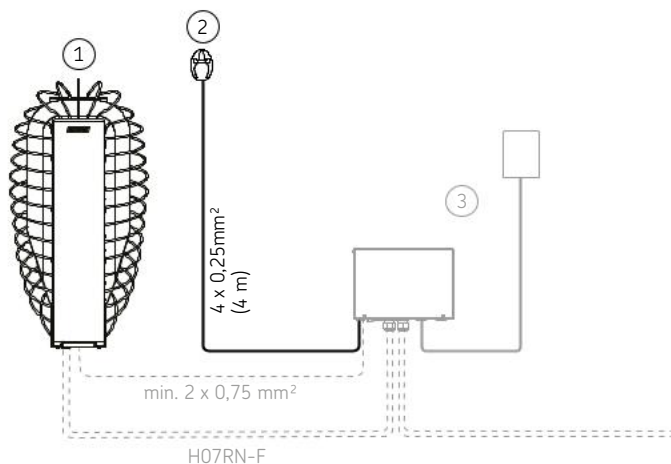
**BRĪDINĀJUMS!** – Izmantojiet izstrādājumu tikai saskaņā ar šiem norādījumiem! Lietošana citos veidos ir uzskatāma par nepareizu lietošanu. Nepareiza lietošana var izraisīt ierīces bojājumus, smagas traumas vai nāvi.

Šis produkts ir paredzēts:

- karsētavas uzkaršēšanai līdz vēlamajai temperatūrai
- mitruma radišanai, uzlejot ūdeni uz sildītāja akmeņiem

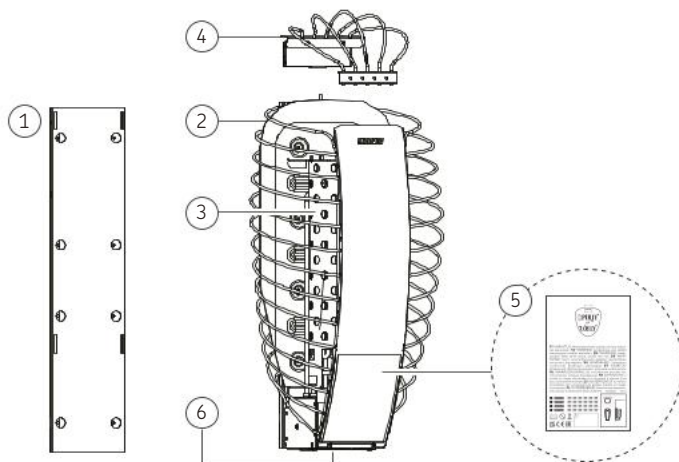
**Produktu nedrīkst izmantot citiem mērķiem!**

#### 4. UZSTĀDĪŠANAS PIEMĒRS



|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Pirts sildītājs               | 3. Vadības pults - <i>nopērkams atsevišķi</i> |
| 2. Temperatūras sensors (125 °C) |                                               |

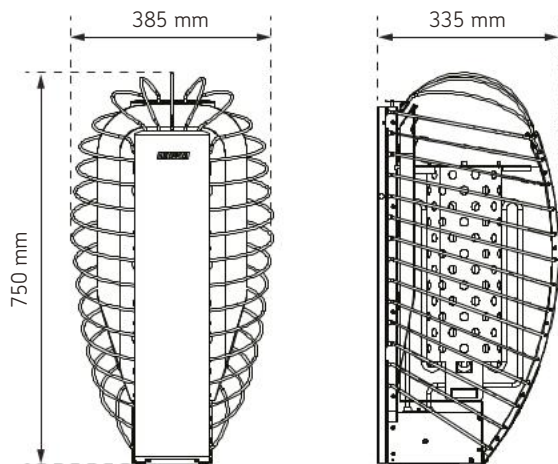
#### 5. MODEĻA SPECIFIKĀCIJA



LV

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. Sienas stiprinājums | 4. Drošības slēdzis |
| 2. Ārējais korpuss     | 5. Tipa plāksne     |
| 3. Gaisa kanāls        | 6. Sērijas numurs   |

## 5.1. Specifikācijas — Sildītājs



### TEHNISKIE DATI

|                               | HSPE604M02                       | HSPE904M02                       |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Jauda, pirts sildītājs        | 6,0 kW                           | 9,0 kW                           |
| Darba spriegumi               | 400 V 3 N~<br>230 V 3~<br>230 V~ | 400 V 3 N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Frekvence                     | 50 / 60 Hz                       | 50 / 60 Hz                       |
| Barošanas kabelis 400 V 3N~   | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>          | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>          |
| Barošanas kabelis 230 V 3~    | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>          | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>          |
| Barošanas kabelis 230 V~      | 3 x 6 mm <sup>2</sup>            | 3 x 10 mm <sup>2</sup>           |
| Savienojuma kabeļa veids      | H07RN-F vai līdzvērtīgs          | H07RN-F vai līdzvērtīgs          |
| Temperatūras sensors, poga    | maks. 125 °C                     | maks. 125 °C                     |
| Temperatūras sensors, kabelis | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)   | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)   |
| Aizsardzības klase            | IPX4                             | IPX4                             |
| Uzglabāšanas temperatūra      | 0-50 °C                          | 0-50 °C                          |
| Droši attālumi                | > 7.1. Sildītāja drošie attālumi |                                  |

### IZMĒRI

|               | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|---------------|------------|------------|
| Augstums (mm) | 750        | 750        |
| Platums (mm)  | 385        | 385        |

|                                                                                                                                     |                                                                                                      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Dziļums (mm)                                                                                                                        | 335                                                                                                  | 335        |
| Svars (kg)                                                                                                                          | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| KARSĒTAVA                                                                                                                           |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                                     | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Telpas tilpums (m³)                                                                                                                 | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Minimālais pirts augstums (mm)                                                                                                      | 1900                                                                                                 | 1900       |
| SILDĪTĀJA AKMEŅI                                                                                                                    |                                                                                                      |            |
| Akmeņu izmērs Ø (cm)                                                                                                                | 5-10                                                                                                 |            |
| Akmeņu daudzums (maks., kg)                                                                                                         | 60                                                                                                   |            |
| Piemēroti akmens materiāli                                                                                                          | peridotīts, olīvīna diabāze, olivīns, vulkanīts                                                      |            |
| Piemērots akmens tips                                                                                                               | šķeltas virsmas akmeņi, noapaļoti akmeņi                                                             |            |
| SADERĪGĀS VADĪBAS PULTIS (Skatiet jaunākos vadības pulšu modeļus mūsu vietnē> <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> .) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                               | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                               | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| C sērija                                                                                                                            | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| PIEDERUMI                                                                                                                           |                                                                                                      |            |
| Aizsargmargas                                                                                                                       | HSP3M                                                                                                |            |
| Noteces paplāte 385x435                                                                                                             | SAA00101                                                                                             |            |
| Iegulšanas flancis                                                                                                                  | HSP1                                                                                                 |            |
| Datu vads, 10 m                                                                                                                     | SP315                                                                                                |            |

## 6. PIRMS UZSTĀDĪŠANAS

### 6.1. Atbilstoša pirts sildītāja izvēle

**Pirts sildītāja modeli izvēlieties rūpīgi. Nepietiekami jaudīgi pirts sildītāji būs jākarsē ilgāk un augstākā temperatūrā, kas galu galā saīsinās to kalpošanas laiku.**

- Izvēlieties pirts sildītāju ar atbilstošu jaudu savai karsētavai. Karsētavas izmēra diapazonus katram pirts krāsns modelim skatiet > 5.1. *Specifikācijas — Sildītājs*. Materiālu un izolācijas ietekmi uz nepieciešamo pirts sildītāja jaudu skatiet > 6.2. *Pirts sildītāja izvade*.
- Izvēlieties arī pirts krāsnij piemērotu barošanas bloku.
- Ja nepieciešama palīdzība pirts sildītāja izvēlē, sazinieties ar izplatītāju vai rūpnīcas pārstāvi vai apmeklējiet mūsu tīmekļa vietni ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Pirts sildītāja izvade

Pirts tilpums un konstrukcijas ietekmē sildītāja jaudas izvēli. Ja pirti ir logu virsmas vai karstumu uzturošas virsmas, piemēram, ķieģeļi, betons vai masīvi baļķi, nepieciešamā jauda palielinās.

- Ja sienas un griesti ir apšūti ar paneļiem un aiz paneļiem ir pietiekama izolācija, pirts sildītāja jauda tiek noteikta, pamatojoties uz pirts tilpumu.
- Neizolētas sienu virsmas (ķieģeļu, stikla ķieģeļu, stikla, betona, flīžu u. c.) palielina vajadzību pēc lielākas pirts sildītāja jaudas. Katram neizolētas sienas virsmas kvadrātmetrā pieskaitiet 1,2 m<sup>3</sup> pirts tilpuma. Piemēram, attiecībā uz nepieciešamo jaudu 10 m<sup>3</sup> liela karsētava ar stikla durvīm ir līdzvērtīga apmēram 12 m<sup>3</sup> lielai karsētavai.
- Ja karsētavai ir guļbaļķu sienas, pirts tilpumu reiziniet ar 1,5. > 5.1. *Specifikācijas — Sildītājs*

### 6.3. Karsētavas izolācija, materiāli un struktūra

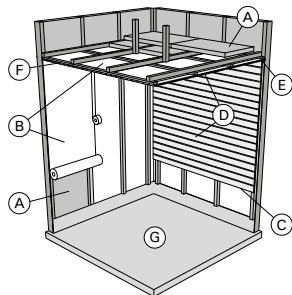
**Noskaidrojiet ugunsdzēsības iestādēs, kuras ugunsdrošās sienas daļas var izolēt. Izmantojamie dūmvadi nedrīkst būt izolēti.**

LV

**Viegls aizsargpārklājums, kas uzstādīts tieši uz sienas vai griestiem, var radīt ugunsbīstamību.**

**Ūdens, kas nonācis uz pirts grīdas, jānovada grīdas notekā.**

- Isolācijas vate, biezums 50–100 mm. Karsētavai jābūt rūpīgi izolētai, lai pirts sildītāja jauda būtu pietiekami zema.
- Mitruma barjera, piemēram, alumīnija papīrs. Novietojiet papīra spīdīgo pusi pret pirts iekšpusi. Cieši aplīmējiet šuves ar alumīnija lentu.
- Aptuveni 10 mm ventilācijas sprauga starp mitruma barjeru un paneli (ieteicams).
- Panelis ar nelielu masu un 12–16 mm biezumu. Pirms panelu likšanas pārbaudiet ierīču elektroinstalāciju un pirts sildītājam un lāvām nepieciešamos stiprinājumus sienās.
- Aptuveni 3 mm ventilācijas sprauga starp sienas un griestu paneļiem.
- Pirts augstums parasti ir 2100–2300 mm. Minimālais augstums ir atkarīgs no pirts sildītāja. Attālums starp augšējo lāvu un griestiem nedrīkst pārsniegt 1200 mm.
- Izmantojiet keramikas grīdas segumus un tumšus salaidumu materiālus. No akmeņiem atdalījušās daļiņas un pirts ūdenī esošie piemaisījumi var sasmērēt vai sabojāt trauslu grīdas segumu.



#### 6.4. Ventilācija karsētavā

- Gaisam karsētavā jāmainās sešas reizes stundā.
- **Mehāniskā ventilācija:** Gaisa padeves lūkai jāatrodas pirts augšdaļā, lai tā netraucētu temperatūras sensora darbībai. > 7.3. *Kā uzstādīt temperatūras sensoru*
- **Spiediena ventilācija:** Gaisa padeves lūka jāuzstāda zem vai blakus pirts sildītājam. Gaisa padeves lūkas diametram jābūt diapazonā no 50 līdz 100 mm.
- Izplūdes gaisa ventilācijas atvere: Novietojiet izplūdes ventilācijas atveri pēc iespējas tālāk no sildītāja un tuvu grīdai. Izplūdes gaisa atveres diametram jābūt divreiz lielākam par pieplūdes gaisa atveres diametru.
- iespējams drenāžas vārsts (aizvērts sildīšanas un pāršanās laikā). Pirti var arī izžāvēt, atstājot durvis atvērtas pēc pāršanās.
- Ja izplūdes ventilācijas caurule atrodas mazgājamās telpas pusē, pirts durvju sliekšņa atstarpei jābūt vismaz 100 mm. Mehāniskā nosūces ventilācija ir obligāta.

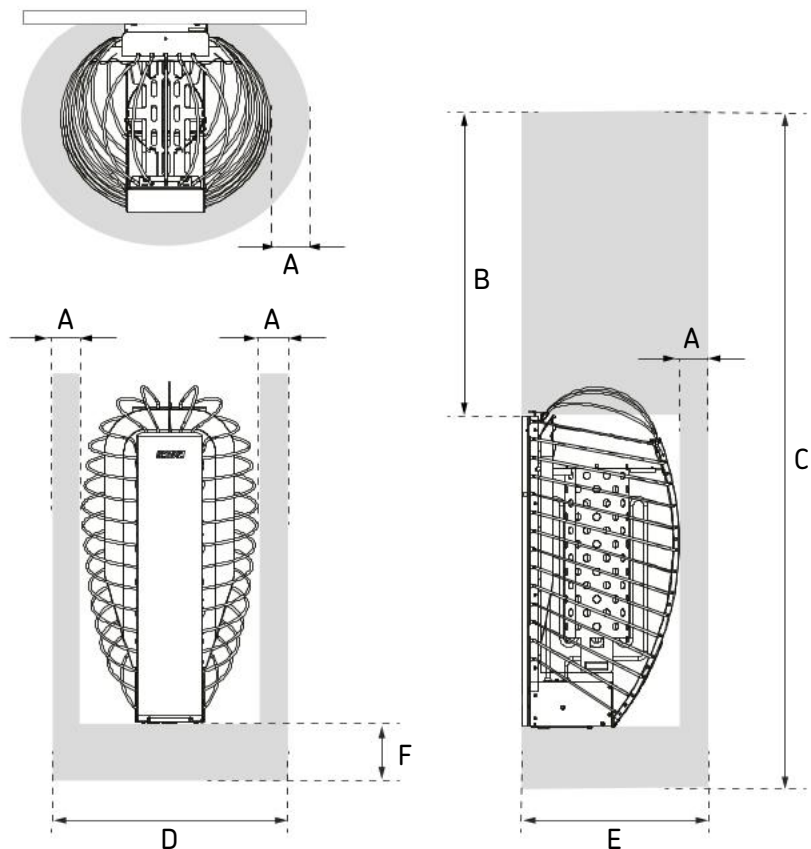
## 7. UZSTĀDĪŠANA

### 7.1. Sildītāja drošie attālumi



**BRĪDINĀJUMS!** Ugunsbīstamība. Vienmēr ņemiet vērā lietošanas instrukcijā norādītās vērtības.

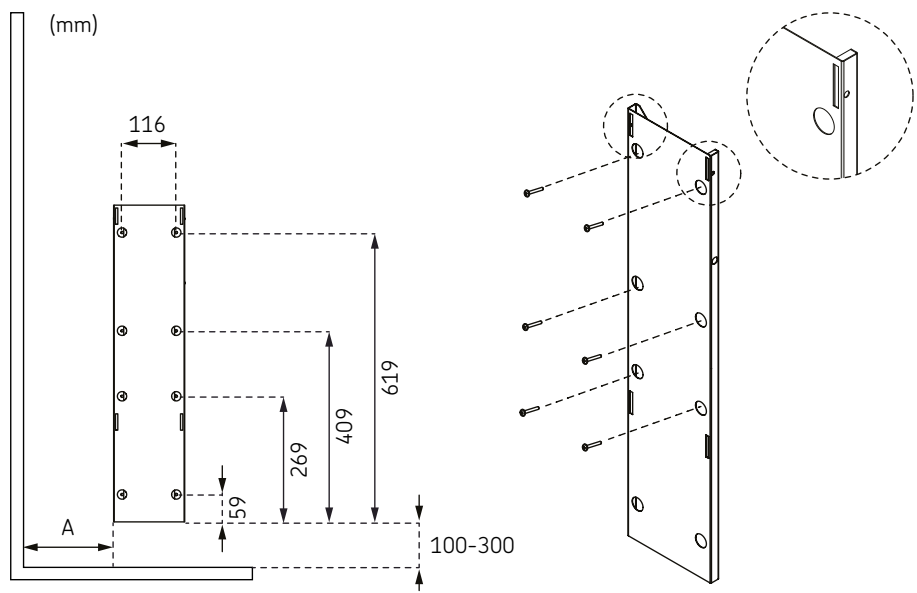
- Ierīce jāuzstāda tā, lai pēc uzstādīšanas brīdinājuma teksti būtu viegli salasāmi.
- Ja ap sildītāju ir uzstādītas aizsargmargas, jāievēro sildītāja vai aizsargmargu uzstādīšanas instrukcijā norādītais drošais attālums.



LV

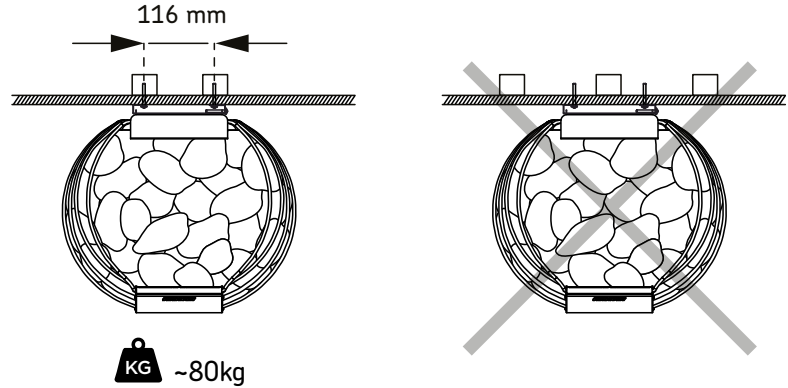
|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

7.2. Kā uzstādīt sienas stiprinājumu



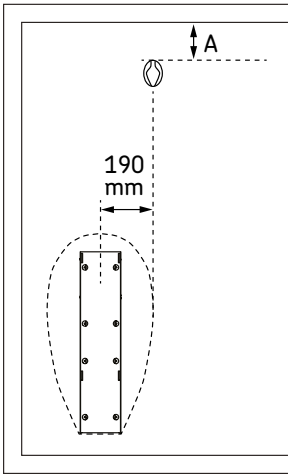
|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |

LV



7.3. Kā uzstādīt temperatūras sensoru

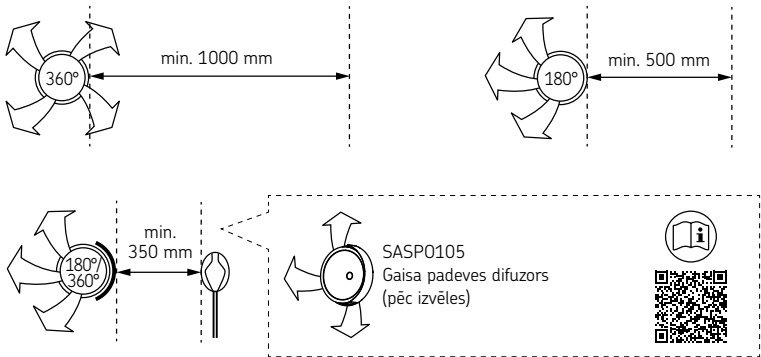
-  Temperatūras sensors ir aprīkots ar aizsardzību pret pārkaršanu, kas nodrošina sildītāja un pirts drošību.
-  Temperatūras sensors vienmēr jāuzstāda norādītajā vietā. Ja minimālais attālums no gaisa padeves lūkas netiek ievērots, ir jāveic izmaiņas ventilācijā.
-  Nenovietojiet pieplūdes gaisa ventilācijas atveri tā, lai gaisa plūsma dzesētu siltuma sensoru.
-  Vienmēr izmantojiet sildītāja komplektācijā iekļauto temperatūras sensoru.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

LV

7.3.1. Minimālais attālums no gaisa padeves lūkas līdz temperatūras sensoram



## 7.4. Kā uzstādīt vadības pulti

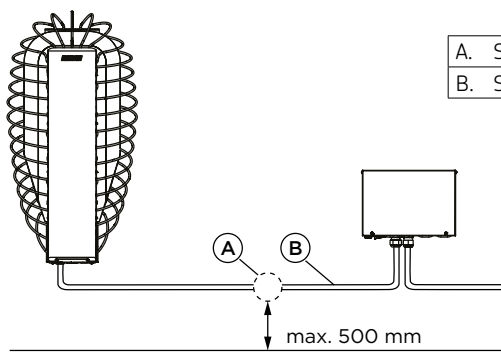
Skatiet izvēlētā barošanas bloka un vadības paneļa instrukcijas.

## 7.5. Elektroapgādes pieslēgumi



**Saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem tikai kvalificēts elektriķis drīkst pieslēgt pirts sildītāju elektrotīklam.**

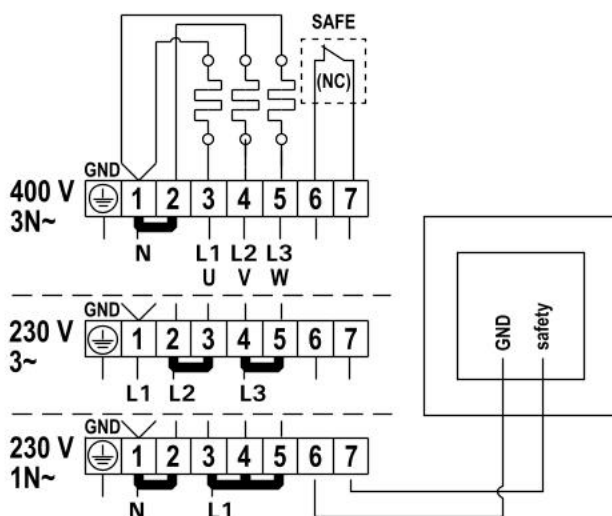
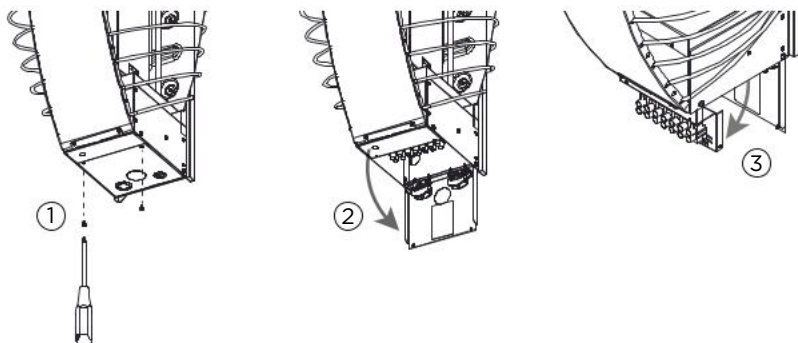
- Skatiet izvēlētā vadības pults un vadības paneļa instrukcijas.
- Savienojuma kabelim jābūt H07RN-F tipa gumijas kabelim vai tam līdzvērtīgam kabelim. **IEVĒRO-JIET! Pirts sildītāja savienojuma kabelim ir aizliegts izmantot kabeli ar PVC izolāciju, jo tas ir termiski trausls.**
- Ja savienojuma vai instalācijas kabeli ir izvietoti pirtī vai pirts sienās vairāk nekā 1000 mm augstumā virs grīdas, tiem jābūt izturīgiem vismaz 170 °C temperatūrā (piemēram, kabeli ar silikona apvalku). Elektroiekārtām, kas uzstādītas vairāk nekā 1000 mm virs pirts grīdas, jābūt apstiprinātām darbam 125 °C apkārtējās vides temperatūrā (marķējums T125).



A. Sadales kārba (pēc izvēles)

B. Savienojuma kabelis

## 7.5.1. Elektriskie pievienojumi — Sildītājs



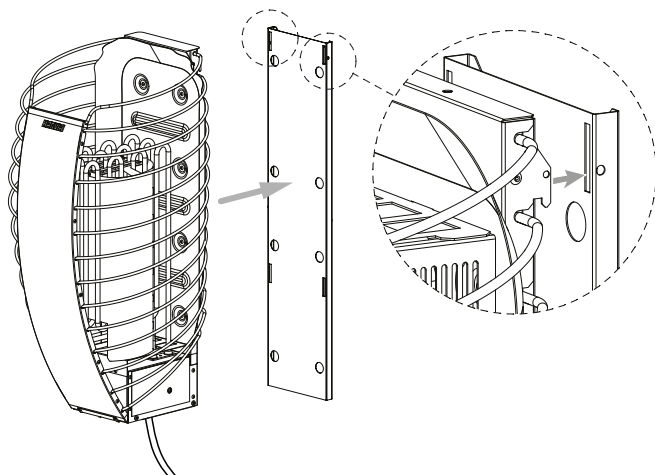
## 7.5.2. Elektriskā pirts sildītāja izolācijas pretestība



**Nepieslēdziet strāvas padevi elektriskajam sildītājam, izmantojot strāvas ķēdes pārtraucēju.**

Veicot elektroinstalāciju galīgo pārbaudi, pirts sildītāja izolācijas pretestības mērījumi var uzrādīt "noplūdi", ko izraisa gaisa mitrums, kas uzsūcas (uzglabāšanas/transportēšanas laikā) sildelementu izolācijas materiālā. Mitrumu sildelementos var likvidēt pēc pāris sildīšanas cikliem.

## 7.6. Kā piestiprināt sildītāju pie sienas stiprinājuma



## 7.7. Pirts akmeņi



**BRĪDINĀJUMS! Ugunsbīstamība.** Pirts sildītāja akmeņu laukumā vai tā tuvumā ir aizliegts novietot jebkādas priekšmetus vai ierīces, kas var mainīt caur pirts sildītāju plūstošā gaisa apjomu vai virzienu.



**BRĪDINĀJUMS! Ugunsbīstamība.** Ja ap sildelementu nav akmeņu, tas var uzsildīt apkārt esošos materiālus līdz bīstāmām temperatūrām, pārsniedzot pirts sildītāja drošo attālumu. Pārliecinieties par to, ka sildelementi nav redzami starp akmeņiem.



Pirts sildītāja akmeņiem ir būtiska nozīme pirts sildītāja drošībā. Lai garantija paliktu spēkā, lietotājs ir atbildīgs par akmeņu laukuma pareizu uzturēšanu saskaņā ar specifikācijām un instrukcijām.

LV

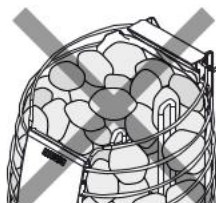
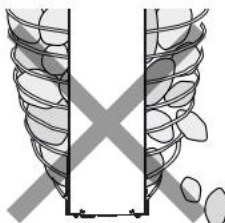
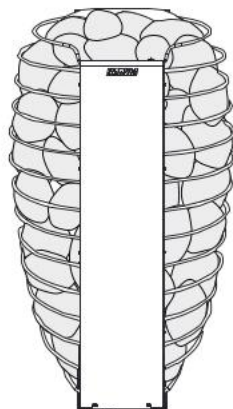
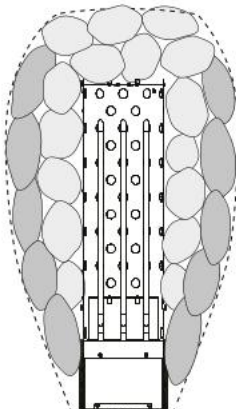
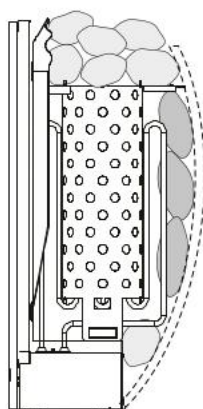
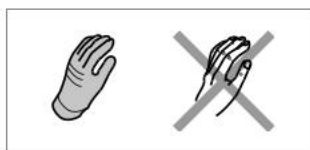
- Piemēroti pirts akmeņi > 5.1. *Specifikācijas — Sildītājs*
- Garantija neattiecas uz defektiem, kas radušies dekoratīvo akmeņu izmantošanas vai ražotāja neieteiktu saunas akmeņu dēļ.
- Pirms akmeņu ievietošanas sildītājā no tiem jānoskalo visi putekļi.
- Nesametiet sildītājā akmeņus.
- Akmeņus kraujiet tā, lai tie balstītos viens uz otra, nevis ar savu svaru gulētu uz sildelementiem.
- Atbalstiet sildelementus ar akmeņiem, lai tie paliktu vertikāli taisni.
- Mēs iesakām paturēt rezerves akmeņus, lai aizstātu bojātos akmeņus vai papildinātu akmeņu krāvu, ja tā augstums ar laiku samazinās.

### 7.7.1. Kā novietot pirts akmeņus



**UZMANĪBU! Traumu risks. Ievietojot akmeņus pirts sildītājā, vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Metāla detaļām var būt asas malas, kas var radīt brūces.**

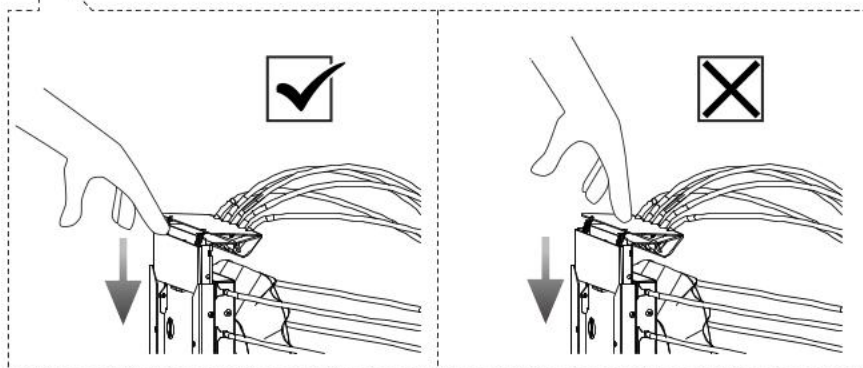
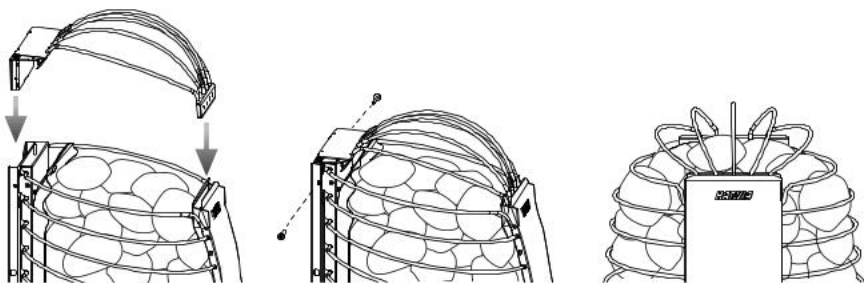
1. Sāciet ar lielākajiem akmeņiem, novietojot tos apakšā un sānos. Šāds novietojums nodrošinās pietiekamu gaisa plūsmu un izveidos stabilu pamatni akmeņu vietai.
2. Plakanākos akmeņus novietojiet cieši pie ārējā korpusa, pārsedzot tos tā, lai sildelementi nebūtu redzami ārpus rāmja. Blīvs akmens slānis neļauj tiešajam siltuma starojumam pārkarsēt blakus esošos materiālus.
3. Novietojot akmeņus vaļīgāk vidū, gaiss plūdis cauri sildītājam, uzsildot saunu un saunas akmeņus.
4. Virs gaisa kanāla akmeņus izkārtojiet vaļīgi. Šajā zonā ieteicams izmantot apaļus akmeņus. Brīvs izvietojums un apaļas formas nodrošina pareizu gaisa plūsmu caur sildītāju.
5. Pārlicinieties, ka akmeņi ir izvietoti tā, lai tie nevarētu izkrist no krāsns.



## 7.8. Kā uzstādīt drošības slēdzi

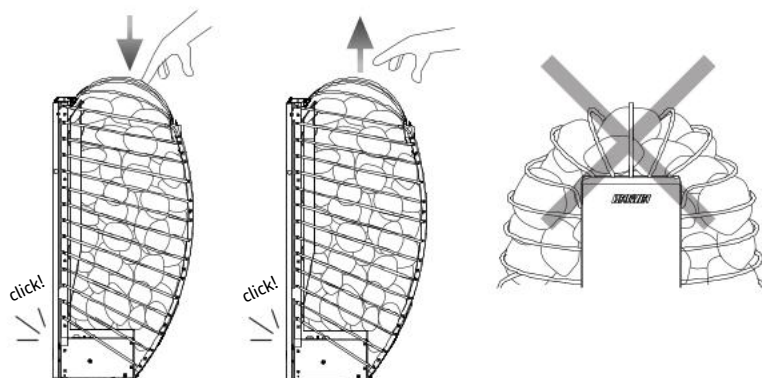


**BRĪDINĀJUMS!** Ugunsbīstamība. Pārliecinieties, ka sildītāja akmeņi nebloķē drošības slēdža kustību uz leju.



LV

Pēc uzstādīšanas pārbaudiet drošības slēdzi, nospiežot to uz leju. Pareizi funkcionējoša ierīce pēc nospiešanas un pēc atlaišanas izdos "klikšķa" skaņu.



## 8. LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

### 8.1. Kā lietot pirts sildītāju



**BRĪDINĀJUMS! Ugunsbīstamība.** Pirms tālvadības aktivizēšanas vai pirts sildītāja ieslēgšanas vienmēr pārliecinieties, vai uz sildītāja vai tuvāk par drošo attālumu līdz tam nav nekādu priekšmetu.



**BRĪDINĀJUMS! Ugunsbīstamība.** Ir svarīgi pārbaudīt, vai sildītājs ir izslēgts pēc darba laika beigām vai sildītājs ir izslēgts manuāli.

Pirmās lietošanas laikā pirts krāsns un akmeņi var izdalīt nepatīkamus aromātus. Nodrošiniet labu vēdināšanu karsētavā, lai to novērstu.

- Sildītājs tiek vadīts, izmantojot atsevišķu vadības pulti. Skatiet izvēlētā vadības pults un vadības paneļa instrukcijas.
- Ja pirts sildītāja jauda ir atbilstoša karsētavai, pareizi izolēta karsētava sasilst līdz darba temperatūrai aptuveni stundas laikā. Pirts sildītāja akmeņi parasti sakarst tikpat ātri kā karsētava.

### 8.2. Ūdens liešana



**UZMANĪBU! Traumu risks.** Nelietojiet kausu, kura tilpums ir lielāks par 0,2 litriem. Ja uz pirts sildītāja uzreiz uzlej vai uztecina pārāk daudz ūdens, tas, karstajam ūdenim vāroties, var tikt uzšļakstīts tuvumā esošajiem cilvēkiem.



**UZMANĪBU! Traumu risks.** Lai izvairītos no apdeguma riska, nelejiet ūdeni uz pirts sildītāja, ja kāds atrodas tā tuvumā.

LV

- Kad pirts ir uzkaršēta, tajā esošais gaiss izžūst. Tāpēc ir nepieciešams paaugstināt mitruma līmeni, uz pirts sildītāja akmeņiem uzlejot ūdeni.
- Katrs cilvēks karstuma un mitruma ietekmi izjūt savādāk – eksperimentējiet, lai atrastu sev piemērotu temperatūru un mitrumu.
- Lietojot pirti, ūdeni leļiet tikai uz pirts sildītāja akmeņiem.

#### 8.2.1. Prasības ūdens kvalitātei

- Pirti izmantojamajam ūdenim jāatbilst mājāsaimniecības ūdens kvalitātes prasībām. > 1. tabula. Prasības ūdens kvalitātei
- Drikst izmantot tikai pirts ūdenim paredzētās smaržvielas. Ievērojiet smaržvielai pievienotos norādījumus.

| Ūdens īpašības                                                      | Ietekme                         | Ieteikums                      |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Organiskais piemaisījums                                            | Krāsa, garša, nogulsnes         | <12 mg/l                       |
| Dzelzs saturs                                                       | Krāsa, smarža, garša, nogulsnes | <0,2 mg/l                      |
| Mangāna saturs (Mn)                                                 | Krāsa, smarža, garša, nogulsnes | <0,10 mg/l                     |
| Ūdens cietība: galvenās sastāvdaļas ir kalcijs (Ca) un magnijs (Mg) | Nogulsnes                       | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Hlorīds ūdens                                                       | Korozija                        | Cl: <100 mg/l                  |
| Hlorēts ūdens                                                       | Veselības apdraudējums          | Lietošana aizliegta            |
| Jūras ūdens                                                         | Strauja korozija                | Lietošana aizliegta            |
| Arsēna un radona koncentrācija                                      | Veselības apdraudējums          | Lietošana aizliegta            |

1. tabula. Prasības ūdens kvalitātei

## 9. REGULĀRA APKOPE UN UZTURĒŠANA

### Pirts sildītājs

- Periodiski apslaukiet pirts sildītāju ar mitru lupatiņu, lai attīrītu to no putekļiem un netīrumiem. Iz-  
mantojiet saudzīgu tīrīšanas līdzekli. Tīrīšanas laikā neizmantojiet tekošu ūdeni.
- Pirms tīrīšanas sākšanas pārļiecinieties, ka ierīce ir pilnībā atdzisusi.

### Pirts sildītāja akmeņi

- Intensīvas termiskās cikliskuma iedarbības dēļ pirts sildītāja akmeņi lietošanas laikā pakāpeniski no-  
lietojas un drūp. Akmeņus nomainiet vismaz reizi gadā vai biežāk, ja pirts tiek izmantota ļoti bieži.
- Vienlaikus notīriet netīrumus no akmeņiem un nomainiet saplīkušos akmeņus. Tādējādi nodrošināsiet,  
ka tiek saglabātas pirts sildītāja tvaika ražošanas īpašības un nepastāv pārkaršanas risks.
- Periodiski pārbaudiet, vai akmeņu krāvuma augstums nav samazinājies. Pārļiecinieties par to, lai  
sildelementi nebūtu redzami. Akmeņu krāvuma augstums var samazināties aptuveni divus mēnešus  
pēc akmeņu novietošanas.



**BRĪDINĀJUMS!** Visas tehniskās apkopes darbības, kurām nepieciešamas īpašas prasmes, jāveic apmācītam profesionālim.

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pirts sildītājs neuzkarst.</b>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet, vai pirts sildītāja drošinātāji elektrības panelī nav bojāti.</li> <li>• Pārbaudiet, vai ir pievienots pirts sildītāja savienojuma kabelis.</li> <li>• Pārbaudiet, vai nav nostrādājusi pārkaršanas aizsardzība.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Karsētava uzkarst lēni. Uz pirts sildītāja uzliets ūdens ātri atdzesē akmeņus.</b>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet, vai pirts sildītāja drošinātāji elektrības panelī nav bojāti.</li> <li>• Pārbaudiet, vai visi sildelementi spīd, kad ir ieslēgts sildītājs.</li> <li>• Iestatiet augstāku temperatūru.</li> <li>• Pārbaudiet, vai pirts sildītāja jauda nav pārāk maza.<br/>&gt; 6.1. <i>Atbilstoša pirts sildītāja izvēle</i><br/>&gt; 6.2. <i>Pirts sildītāja izvade</i></li> <li>• Pārbaudiet, vai karsētavā ir pareizi ierīkota ventilācija.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilācija karsētavā</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Karsētava uzkarst ātri, bet akmeņiem nav laika sasilt. Uz pirts sildītāja uzlietais ūdens neiztvaiko, bet plūst cauri akmeņu laukumam.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet, vai pirts sildītāja jauda nav pārāk liela.<br/>&gt; 6.1. <i>Atbilstoša pirts sildītāja izvēle</i><br/>&gt; 6.2. <i>Pirts sildītāja izvade</i></li> <li>• Pārbaudiet, vai karsētavā ir pareizi ierīkota ventilācija.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilācija karsētavā</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Paneļi vai citi materiāli pie pirts sildītāja ātri kļūst tumšāki.</b>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodrošiniet drošu attāluma prasību ievērošanu. &gt; 7.1. <i>Sildītāja drošie attālumi</i></li> <li>• Pārbaudiet pirts akmeņus. Pārāk cieši sakrauti akmeņi, akmeņu nosēšanās laika gaitā vai nepareizs akmeņu veids var kavēt gaisa plūsmu caur sildītāju, kas var izraisīt apkārtējo materiālu pārkaršanu. &gt; 7.7. <i>Pirts akmeņi</i></li> <li>• Pārliedzinieties par to, ka sildelementi nav redzami starp akmeņiem. Ja tie ir redzami, no jauna sakraujiet akmeņus un pārliedzinieties, ka sildelementi ir pilnībā nosegti.<br/>&gt; 7.7. <i>Pirts akmeņi</i>.</li> </ul> <p><b>Ievērojiet! Ir normāli, ka koka virsmas karsētavā laika gaitā kļūst tumšākas. Šo procesu var paātrināt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saules gaisma</li> <li>• pirts sildītāja radītais siltums</li> <li>• aizsargmateriāli sienu virsmām (aizsargmateriāliem ir slikta karstumizturība)</li> <li>• smalkās daļiņas, kas izdalās no pirts sildītāja akmeņiem un paceļas gaisā ar gaisa straumēm.</li> </ul> |
| <b>Pirts sildītājs rada smaku</b>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skatiet<br/>&gt; 8. <i>Lietošanas instrukcija</i>. punktu.</li> <li>• Karsts pirts sildītājs var pastiprināt gaisā esošās smakas, taču pati pirts vai sildītājs smakas nerada. Piemēri: krāsas, līmes, eļļu un garšvielu karsēšana.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

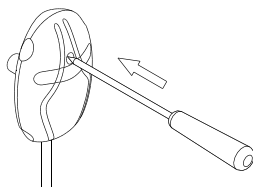
**Pirts sildītājs rada troksni**

- Atsevišķus rībienu parasti izraisa akmeņi, kas karstuma ietekmē plaisā.
- Kad sildītājs uzkarst, pirts sildītāja detaļu termiskā izplešanās var radīt troksni.

**10.1. Kā atiestatīt aizsardzības ierīces atiestatīšana**

**Pirms pogas atiestatīšanas ir jānosaka tās nostrādāšanas iemesls.**

- Temperatūras sensors ir aprīkots ar aizsardzību pret pārkaršanu, kas nodrošina sildītāja un pirts drošību. Ja temperatūra sensora apkārtējā vidē paaugstinās pārāk augstu, pārkaršanas aizsardzība atslēdz sildītāja jaudu.



## 11. REZERVES DAĻAS

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



## 12. GARANTIJAS NOTEIKUMI

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



# Harvia Spirit

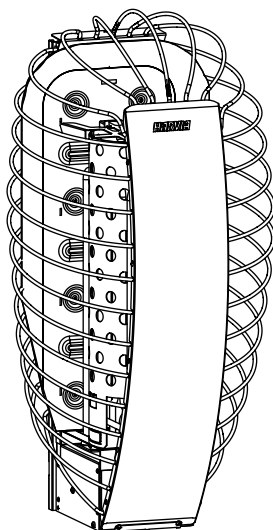
## Elektrinė saunos krosnelė Įrengimo ir naudojimo instrukcija

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Gaminio Nr. | Tipas | Galia  |
|-------------|-------|--------|
| HSPE604M02  | SP60E | 6,0 kW |
| HSPE904M02  | SP90E | 9,0 kW |



LT



## **Sveikiname puikiai pasirinkus saunos krosnelę!**

„Harvia“ saunos krosnelė gerai ir ilgai veiks, jei bus naudojama ir prižiūrima taip, kaip aprašyta šioje instrukcijoje. Prieš montuodami arba naudodami saunos krosnelę, perskaitykite visus nurodymus. Instrukciją išsaugokite, kad galėtumėte pasiskaityti ją ateityje. Įrengimo ir naudojimo instrukciją rasite ir mūsų svetainėje [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **ES atitikties deklaracija**

„Harvia Finland Oy“ pareiškia, kad gaminys atitinka:

- Žemos įtampos direktyva (LVD) 2014/35/ES
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyva (EMC) 2014/30/ES
- Pavojingų medžiagų apribojimo direktyva (RoHS) 2011/65/ES

Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti adresu:



## TURINYS

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SAUGOS INSTRUKCIJA.....</b>                                                              | <b>4</b>  |
| 1.1. Įspėjamieji ir informaciniai simboliai.....                                               | 4         |
| 1.2. Įrengimo sauga.....                                                                       | 4         |
| 1.3. Naudojimo ir pirtinimosi sauga.....                                                       | 5         |
| <b>2. PRISTATOMA KOMPLEKTACIJA.....</b>                                                        | <b>8</b>  |
| <b>3. NUMATYTOJI GAMINIO PASKIRTIS.....</b>                                                    | <b>8</b>  |
| <b>4. ĮRENGIMO PAVYZDYS.....</b>                                                               | <b>9</b>  |
| <b>5. MODELIO SPECIFIKACIJA.....</b>                                                           | <b>9</b>  |
| 5.1. Krosnelės specifikacijos.....                                                             | 10        |
| <b>6. PRIEŠ ĮRENGIMĄ.....</b>                                                                  | <b>12</b> |
| 6.1. Tinkamos saunos krosnelės pasirinkimas.....                                               | 12        |
| 6.2. Saunos krosnelės galia.....                                                               | 12        |
| 6.3. Saunos patalpos izoliacija, medžiagos ir konstrukcija.....                                | 12        |
| 6.4. Saunos patalpos vėdinimas.....                                                            | 13        |
| <b>7. ĮRENGIMAS.....</b>                                                                       | <b>14</b> |
| 7.1. Saugūs krosnelės atstumai.....                                                            | 14        |
| 7.2. Kaip sumontuoti sieninį laikiklį.....                                                     | 15        |
| 7.3. Kaip sumontuoti temperatūros jutiklį.....                                                 | 16        |
| 7.3.1. Mažiausias atstumas nuo tiekiamo oro ventiliacijos angos iki temperatūros jutiklio..... | 16        |
| 7.4. Kaip sumontuoti valdymo pultą.....                                                        | 17        |
| 7.5. Elektros jungtys.....                                                                     | 17        |
| 7.5.1. Krosnelės elektros jungtys.....                                                         | 18        |
| 7.5.2. Elektrinės saunos krosnelės izoliacijos varža.....                                      | 18        |
| 7.6. Kaip pritvirtinti krosnelę prie sieninio laikiklio.....                                   | 19        |
| 7.7. Saunos akmenys.....                                                                       | 19        |
| 7.7.1. Kaip sudėti saunos akmenis.....                                                         | 20        |
| 7.8. Kaip sumontuoti apsauginį išjungiklį.....                                                 | 21        |
| <b>8. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA.....</b>                                                           | <b>22</b> |
| 8.1. Kaip naudoti saunos krosnelę.....                                                         | 22        |
| 8.2. Vandens pylimas ant akmenų.....                                                           | 22        |
| 8.2.1. Reikalavimai vandens kokybei.....                                                       | 22        |
| <b>9. REGULIARI PRIEŽIŪRA.....</b>                                                             | <b>23</b> |
| <b>10. TRIKČIŲ ŠALINIMAS.....</b>                                                              | <b>24</b> |
| 10.1. Kaip iš naujo nustatyti apsaugą nuo perkaitimo.....                                      | 25        |
| <b>11. ATSARGINĖS DALYS.....</b>                                                               | <b>26</b> |
| <b>12. GARANTIJOS SĄLYGOS.....</b>                                                             | <b>26</b> |

# 1. SAUGOS INSTRUKCIJA

## 1.1. Įspėjamieji ir informaciniai simboliai



**Prieš naudodami įrenginį atidžiai perskaitykite įspėjimus ir nurodymus.**



**ĮSPĖJIMAS!** Nepaisydami šio įspėjimo, galite sunkiai susižeisti arba žūti.



**ATSARGIAI!** Nepaisydami šio įspėjimo, galite lengvai arba sunkiai susižeisti.



**Neuždengti!**



**Naudodamiesi įrenginiu saugokitės karštų vandens garų.**

## 1.2 Įrengimo sauga

- Šis gaminys skirtas įkaitinti saunos patalpą iki norimos temperatūros, sukurti drėgmę pilant vandenį ant krosnelės akmenų ir valdyti saunos funkcijas. Gaminio negalima naudoti jokiais kitais tikslais!
- Įrenginį prie elektros tinklo gali prijungti tik kvalifikuotas elektrikas pagal galiojančias taisykles. Už įrenginio įrengimą atsakingas asmuo, prieš perduodamas įrengimo darbus, turi pateikti naudotojui pridėtą įrengimo ir naudojimo instrukcijas bei surengti būtinus mokymus.
- Prieš atlikdami techninę priežiūrą visada atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo!
- Prieš įrengimą ir pradinį paleidimą apžiūrėkite, ar nėra matomų įrenginio pažeidimų. Nenaudokite pažeisto įrenginio.
- Visada laikykitės įrenginio naudojimo instrukcijoje nurodytų verčių. Jei nuo jų nukrypstama, kyla gaisro pavojus.
- Neprijunkite elektrinio šildytuvo maitinimo per liekamosios srovės relę. Laikykitės vietos reikalavimų.
- Saunoje galima įrengti tik vieną elektrinę krosnelę, jei instrukcijose nenurodyta kitaip.
- Įrenginys turi būti sumontuotas taip, kad atlikus montavimo darbus įspėjamieji tekstai būtų lengvai įskaitomi.
- Saunos krosnelės ar įrenginio negalima montuoti sienos nišoje, nebent instrukcijoje būtų nurodyta kitaip.

- Jei aplink krosnelę įrengtas apsauginis turėklas, būtina laikytis krosnelės arba apsauginio turėklo montavimo instrukcijoje nurodytų saugių atstumų.
- Įrengdami ar naudodami įrenginio priedus, visada laikykitės kiekvieno konkretaus priedo instrukcijų.
- Užtikrinkite tinkamą saunos patalpos ventiliaciją (oras turi pasikeisti šešis kartus per valandą).
- Nesumontuokite tiekiamo oro ventiliacijos angos taip, kad oro srautas vėsintų šilumos jutiklį (žr. šilumos jutiklio įrengimo instrukciją).
- Jei pažeistas maitinimo kabelis, gamintojas, gamintojo techninės priežiūros atstovas arba kitas kvalifikuotas asmuo turi jį pakeisti, kad būtų išvengta pavojaus.
- Draudžiama kaip saunos krosnelės prijungimo kabelį naudoti PVC izoliuotą kabelį, nes jis nėra atsparus šilumai.
- Įrengdami saunos krosnelę visada patikrinkite jungčių dėžutės jungčių būklę. Rekomenduojame naudoti varžtines jungtis. Venkite spyruoklinių jungčių!
- Jei įrenginys naudojamas viešojoje saunoje be laikmačio, maitinimo indikatorius lemputė turi būti patalpoje, iš kurios įrenginys naudojamas.
- Montuodami ir prižiūrėdami įrenginį bei pridėdami saunos akmenų, visada mūvėkite apsaugines pirštines.
- Visiškai uždenkite kaitintuvus akmenimis; švytintis neuždengtas kaitintuvas gali sukelti gaisro pavojų!
- Krosnelės akmenų talpykloje arba šalia jos negalima dėti tokių daiktų ar prietaisų, kurie galėtų pakeisti per krosnelę praeinančio oro kiekį ar kryptį.

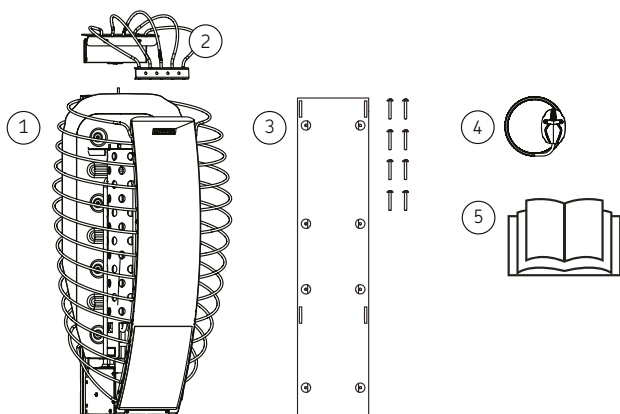
### 1.3. Naudojimo ir pirtinimosi sauga

- Šį įrenginį gali naudoti 8 metų ar vyresni vaikai ir asmenys, kurių fiziniai, jutiminiai ar protiniai gebėjimai yra riboti arba kuriems trūksta patirties ir žinių, jeigu jie yra prižiūrimi arba yra išmokyti, kaip saugiai naudotis įrenginiu, ir supranta su tuo susijusią riziką.
- Draudžiama vaikams žaisti su įrenginiu. Vaikams draudžiama be priežiūros įrenginį valyti ar atlikti bet kokius įrenginio priežiūros darbus.
- Kai saunos krosnelė karšta, su ja elkitės atsargiai. Saunos krosnelės akmenys ir metalinės dalys įkaista taip, kad gali nudeginti odą.
- Prieš įjungdami saunos krosnelę visada patikrinkite, ar ant jos ar šalia jos nėra jokių daiktų.
- Pirmus kelis kartus kaitindami saunos krosnelę užtikrinkite tinkamą ventiliaciją, nes saunos krosnelė gali skleisti nemalonų kvapą.

- Ant saunos krosnelės negalima pilti per daug vandens vienu metu, nes gali tykšti plikinančiai karšti purslai.
- Nepilkite vandens ant saunos krosnelės, jei šalia jos kas nors yra.
- Nenaudokite didesnio nei 0,2 litro talpos kaušo.
- Nenaudokite jokio kito vandens, nei nurodyta saunos krosnelės instrukcijoje.
- Jei vandenį aromatizujete saunos kvapais, naudokite tik saunos vandeniui skirtus produktus ir laikykitės jų naudojimo instrukcijų.
- Ilgai būnant karštoje saunoje pakyla kūno temperatūra. Tai gali būti pavojinga.
- Pasirūpinkite, kad vaikai būtų atokiau nuo saunos krosnelės.
- Nepalikite saunoje vieno vaikų, mažesnio mobilumo asmenų, ligonių ar neįgaliųjų.
- Pasitarkite su gydytoju, ar neturite kokių nors sveikatos sutrikimų, ribojančių naudojimąsi sauna.
- Judėdami saunoje būkite atsargūs, nes plautai ir grindys gali būti slidūs.
- Neikite į karštą sauną būdami paveikti alkoholio, vaistų, narkotikų ar kitų svaigiujų medžiagų.
- Nemiegokite įkaitintoje saunoje.
- Jūros klimatas ir kitokia drėgmė gali sukelti saunos krosnelės metalinių paviršių koroziją.
- Dėl gaisro pavojaus saunoje nedžiovinkite skalbinių. Elektros įrenginius taip pat gali pažeisti didelė drėgmė.
- Neįjunkite iš naujo suveikusios apsaugos nuo perkaitimo paspausdami grįžties mygtuką, kol nenustatyta jos suveikimo priežastis. Jei instrukcijoje nenurodyta kitaip, apsaugą nuo perkaitimo gali dar kartą įjungti tik kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.
- Pasibaigus saunos krosnelės veikimo laikui visada patikrinkite, ar ji išsijungė ir nustojo šildyti.
- Iš saunos krosnelės krintančios karštos akmenų nuolaužos gali pažeisti grindų dangą ir sukelti gaisro pavojų.
- Viešosiose pirtyse, kur saunos krosnelė naudojama be laikmačio arba ilgiau, nei leidžia gamykloje nustatytas krosnelės arba valdymo pulto laikmatis, ji turi būti nuolat prižiūrima.
- Prieš saunos krosnelę dar kartą įjungiant arba įjungiant ją nuotoliniu būdu, visada reikia apžiūrėti saunos patalpą ir zoną aplink saunos krosnelę.
- Prieš krosnelę perjungiant į budėjimo režimą nuotoliniam jos valdymui arba valdymui pagal nustatytą laiko grafiką, visada reikia patikrinti saunos patalpą ir krosnelės aplinką.

- Pagal elektra šildomoms saunos krosnelėms taikomą IEC/EN 60335-2-53 standartą saunos krosnei valdyti ir reguliuoti galima naudoti valdymo pultus su nuotolinio paleidimo funkcija, jei ant saunos krosnelės arba saunos durų yra įrengtas atitinkamas apsauginis išjungimo mechanizmas (durys arba apsauginis jungiklis).
- Visus techninės priežiūros darbus, kuriems reikia specialių įgūdžių, turi atlikti išmokytas specialistas.

## 2. PRISTATOMA KOMPLEKTACIJA



|                                          |                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Pirties krosnelė                      | 4. Temperatūros jutiklis (125 °C) ir kabelis |
| 2. Apsauginis išjungiklis                | 5. Įrengimo ir naudojimo instrukcija         |
| 3. Sieninis laikiklis + montavimo įranga |                                              |

## 3. NUMATYTOJI GAMINIO PASKIRTIS



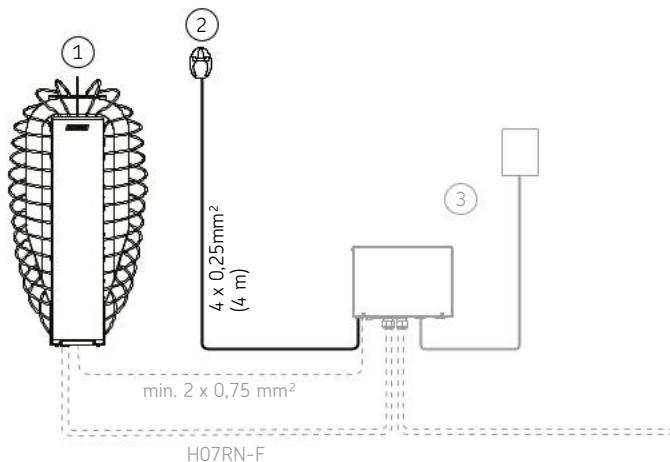
**ĮSPĖJIMAS!** Gaminį naudokite tik pagal šias instrukcijas! Kitoks jo naudojimas laikomas netinkamu naudojimu. Dėl netinkamo naudojimo galima sugadinti gaminį, sukelti sunkų sužalojimą arba mirtį

Šis gaminys skirtas:

- įkaitinti saunos patalpą iki norimos temperatūros
- sukurti drėgmę pilant vandenį ant krosnelės akmenų

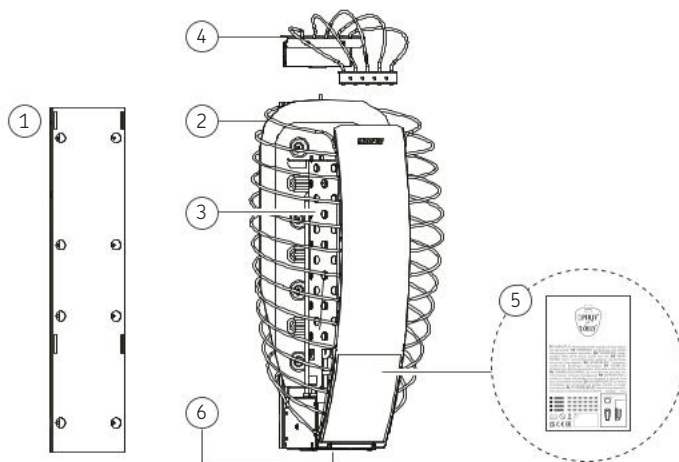
**Gaminio negalima naudoti jokiais kitais tikslais!**

## 4. ĮRENGIMO PAVYZDYS



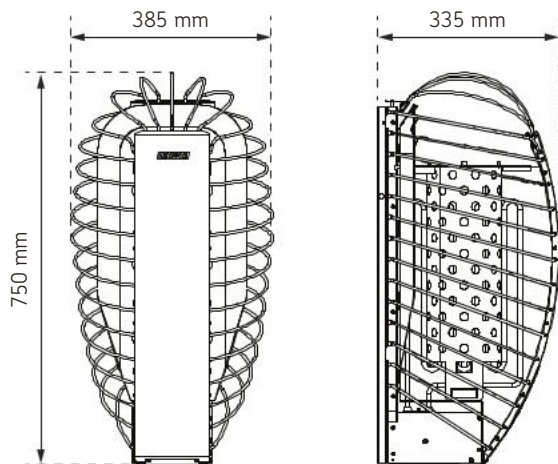
|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Pirties krosnelė               | 3. Valdymo pultas – parduodamas atskirai |
| 2. Temperatūros jutiklis (125 °C) |                                          |

## 5. MODELIO SPECIFIKACIJA



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Sieninis laikiklis | 4. Apsauginis išjungiklis |
| 2. Išorinis korpusas  | 5. Tipo plokštelė         |
| 3. Oro kanalas        | 6. Serijos numeris        |

## 5.1. Krosnelės specifikacijos



### TECHNINIAI DUOMENYS

|                                 | HSPE604M02                       | HSPE904M02                     |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Saunos krosnelės galia          | 6,0 kW                           | 9,0 kW                         |
| Darbinės įtampos                | 400 V 3 N-<br>230V 3~<br>230V~   | 400 V 3 N-<br>230V 3~<br>230V~ |
| Dažnis                          | 50 / 60 Hz                       | 50 / 60 Hz                     |
| Maitinimo kabelis 400 V 3 N~    | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>          | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>        |
| Maitinimo kabelis 230 V 3~      | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>          | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>        |
| Maitinimo kabelis 230 V~        | 3 x 6 mm <sup>2</sup>            | 3 x 10 mm <sup>2</sup>         |
| Prijungimo kabelio tipas        | H07RN-F arba lygiavertis         | H07RN-F arba lygiavertis       |
| Temperatūros jutiklio ribotuvas | maks. 125 °C                     | maks. 125 °C                   |
| Temperatūros jutiklis, kabelis  | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4m)    | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4m)  |
| Apsaugos klasė                  | IPX4                             | IPX4                           |
| Laikymo temperatūra             | 0–50 °C                          | 0–50 °C                        |
| Apsauginis atstumas             | > 7.1. Saugūs krosnelės atstumai |                                |
| MATMENYS                        |                                  |                                |
|                                 | HSPE604M02                       | HSPE904M02                     |
| Aukštis (mm)                    | 750                              | 750                            |
| Plotis (mm)                     | 385                              | 385                            |

|                                                                                                                                 |                                                                                                      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Gylis (mm)                                                                                                                      | 335                                                                                                  | 335        |
| Masė (kg)                                                                                                                       | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| SAUNOS PATALPA                                                                                                                  |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                                 | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Patalpos tūris (m³)                                                                                                             | 5–8                                                                                                  | 8–14       |
| Mažiausias saunos aukštis (mm)                                                                                                  | 1900                                                                                                 | 1900       |
| SAUNOS KROSNELĖS AKMENYS                                                                                                        |                                                                                                      |            |
| Akmenų dydis Ø (cm)                                                                                                             | 5–10                                                                                                 |            |
| Akmenų kiekis (maks. kg)                                                                                                        | 60                                                                                                   |            |
| Tinkamos akmens medžiagos                                                                                                       | peridotitas, olivino diabazas, olivinas, vulkanitas.                                                 |            |
| Tinkamas akmens tipas                                                                                                           | skaldyti akmenys, suapvalinti akmenys                                                                |            |
| SUDERINAMI VALDYMO VALDYMO PULTAI (žr. naujausius valdymo pultų modelius > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| „Fenix“                                                                                                                         | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| „Xenio“                                                                                                                         | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180–45, CX180S400, CX180M400 |            |
| „C-series“                                                                                                                      | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| PRIEDAI                                                                                                                         |                                                                                                      |            |
| Apsauginis turėklas                                                                                                             | HSP3M                                                                                                |            |
| Lašų padėklas 385x435                                                                                                           | SAA00101                                                                                             |            |
| Įterpiamas flanšas                                                                                                              | HSP1                                                                                                 |            |
| Valdymo kabelis, 10 m                                                                                                           | SP315                                                                                                |            |

## 6. PRIEŠ ĮRENGIMA

### 6.1. Tinkamos saunos krosnelės pasirinkimas

**Atidžiai pasirinkite saunos krosnelės modelį. Nepakankamai galingas saunos krosnelės reikia kaitinti ilgiau ir aukštesnėje temperatūroje, dėl to ilgainiui sutrumpėja jų naudojimo laikas.**

- Pasirinkite tokią saunos krosnelę, kurios galia tinka jūsų saunos patalpai. Kiekvieno saunos krosnelės modelio patalpos dydžio intervalai nurodyti svetainėje > 5.1. *Krosnelės specifikacijos*. Informaciją apie medžiagų ir izoliacijos įtaką reikiamai saunos krosnelės galiai žr. > 6.2. *Saunos krosnelės galia*.
- Taip pat pasirinkite saunos krosnei tinkamą maitinimo bloką.
- Jei reikia pagalbos renkantis saunos krosnelę, kreipkitės į pardavėją, gamyklos atstovą arba apsilankykite mūsų svetainėje ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Saunos krosnelės galia

Nuo saunos tūrio ir konstrukcijos priklauso, kokia turi būti krosnelės galia. Galios poreikis padidėja, jei saunoje yra langų arba šilumą kaupiančių paviršių, pvz., plytinių, betoninių, arba masyvių rąstų.

- Kai sienos ir lubos apkaltos plokštėmis, o už jų yra pakankama izoliacija, saunos krosnelės galia nustatoma pagal saunos tūrį.
- Neizoliuoti sienų paviršiai (plytų, stiklo blokelių, stiklo, betono, plytelių ir kt.) padidina saunos krosnelės galios poreikį. Kiekvienam neizoliuotos sienos kvadratiniam metrui prie saunos tūrio pridėkite po 1,2 m<sup>3</sup>. Pavyzdžiui, 10 m<sup>3</sup> saunos patalpai su stiklinėmis durimis reikalinga maždaug tokia galia kaip 12 m<sup>3</sup> saunos patalpai.
- Jei saunos sienos yra rąstinės, saunos tūrį padauginkite iš 1,5. > 5.1. *Krosnelės specifikacijos*

### 6.3. Saunos patalpos izoliacija, medžiagos ir konstrukcija

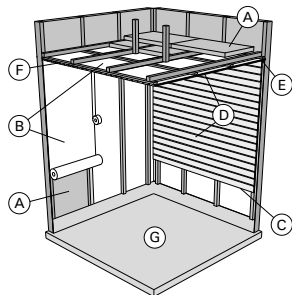
**Pasitarkite su priešgaisrinėmis institucijomis, kurias ugniasienės dalis galima izoliuoti. Naudojami dūmtraukiai neturi būti izoliuoti.**

**Lengva tiesiai ant sienos ar lubų paviršiaus įrengta apsauga gali kelti gaisro pavojų.**

LT

**Ant saunos grindų patekęs vanduo turi būti nukreiptas į grindų šulinėlį.**

- 50–100 mm storio izoliacinė vata. Saunos patalpa turi būti kruopščiai izoliuota, kad saunos krosnelės naudojama galia būtų pakankamai maža.
- Drėgmės barjeras, pvz., aliuminio popierius. Blizgančiojo popieriaus pusė turi būti nukreipta į saunos vidų. Siūles sandariai užklijuokite aliuminio juosta.
- Tarp drėgmės barjero ir plokštės turi būti paliktas maždaug 10 mm ventiliacijos tarpas (rekomenduojama).
- Turi būti naudojamos lengvos 12–16 mm storio plokštės. Prieš pradėdami tvirtinti plokštės, patikrinkite įrenginių elektros laidų prijungimą ir saunos krosnei bei plautams reikalingus sienų sutvirtinimus.
- Tarp sienų ir lubų plokščių turi būti paliktas maždaug 3 mm ventiliacijos tarpas.
- Saunos aukštis priklausys nuo saunos krosnelės. Atstumas tarp viršutinio plauto ir lubų neturi viršyti 1200 mm.



- G. Naudokite keramines grindų dangas ir tamsias jungiamąsias medžiagas. Nuo akmenų atsipalaidavusios dalelės ir saunos vandenyje esantys teršalai jautresnę grindų dangą gali sutepti ir (arba) pažeisti.

#### 6.4. Saunos patalpos vėdinimas

- Oras saunos patalpoje turi pasikeisti šešis kartus per valandą.
- **Mechaninė ventiliacija:** Tiekiamo oro ventiliacijos anga turi būti viršutinėje pirties dalyje, kad netrikdytų temperatūros jutiklio funkcijos. > 7.3. *Kaip sumontuoti temperatūros jutiklį*
- **Slėginė ventiliacija:** Tiekiamo oro ventiliacijos angą reikia įrengti po pirties krosnele arba šalia jos. Tiekiamo oro ventiliacijos angos skersmuo turi būti nuo 50 mm iki 100 mm.
- Ištraukiamo oro ventiliacijos anga: Ištraukiamo oro ventiliacijos angą įrenkite kuo toliau nuo saunos krosnelės ir kuo arčiau grindų. Ištraukiamo oro ventiliacijos angos skersmuo turi būti dvigubai didesnis už paduodamo oro ventiliacijos angos skersmenį.
- Galima naudoti išleidimo vožtuvą (uždaromas šildymo ir pirtinimosi metu). Sauną taip pat galima išdžiovinti po pirtinimosi paliekant atviras saunos duris.
- Jei ištraukiamo oro ventiliacijos anga yra prausyklos pusėje, saunos durų slenkstis turi būti ne mažesnis kaip 100 mm. Privaloma mechaninė ištraukiamoji ventiliacija.

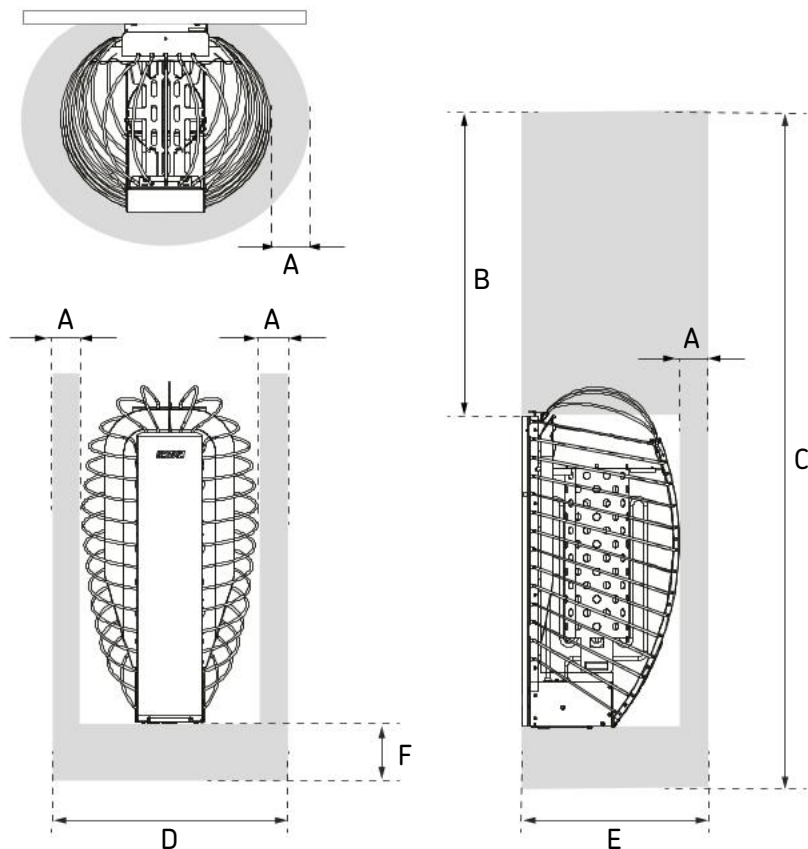
## 7. ĮRENGIMAS

### 7.1. Saugūs krosnelės atstumai



**ĮSPĖJIMAS! Gaisro pavojus. Visada laikykitės instrukcijoje nurodytų verčių.**

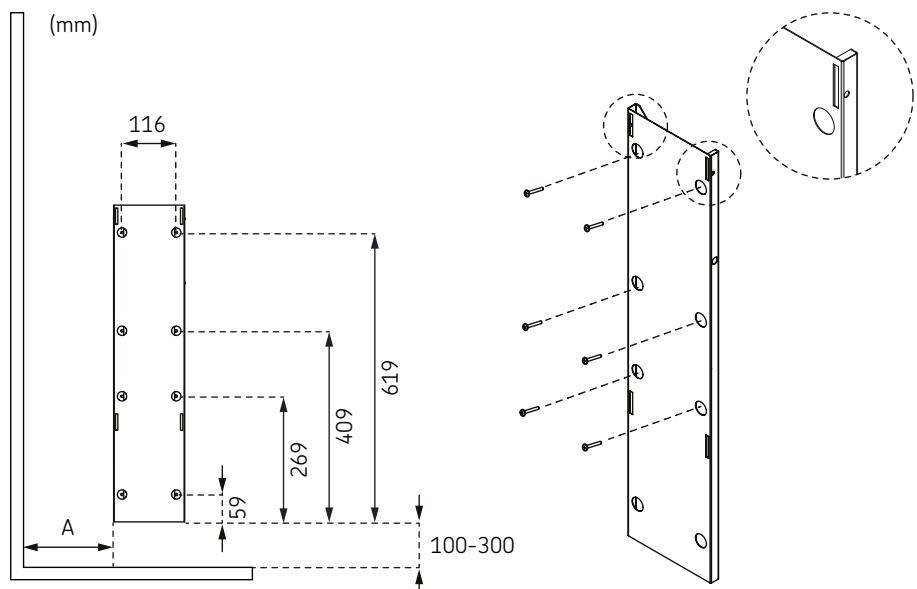
- Įrenginys turi būti sumontuotas taip, kad atlikus montavimo darbus įspėjamieji tekstai būtų lengvai įskaitomi.
- Jei aplink krosnelę įrengtas apsauginis turėklas, būtina laikytis krosnelės arba apsauginio turėklo montavimo instrukcijoje nurodytų saugių atstumų.



LT

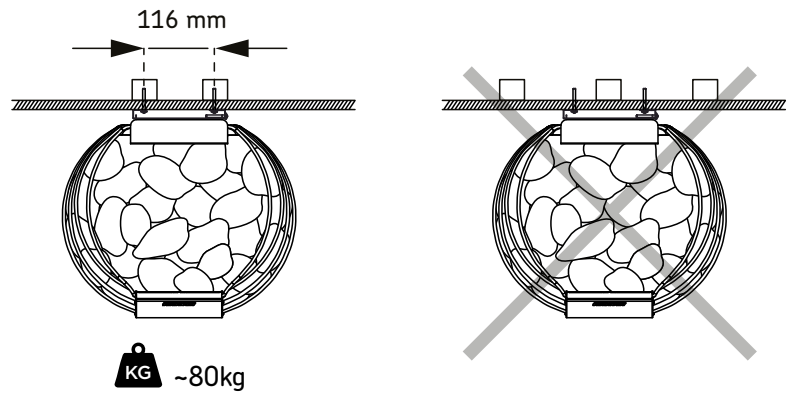
|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100–300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100–300 |

7.2. Kaip sumontuoti sieninį laikiklį



|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |

LT



### 7.3. Kaip sumontuoti temperatūros jutiklį



Temperatūros jutiklis turi apsaugą nuo perkaitimo, kuri užtikrina krosnelės ir saunos saugumą.



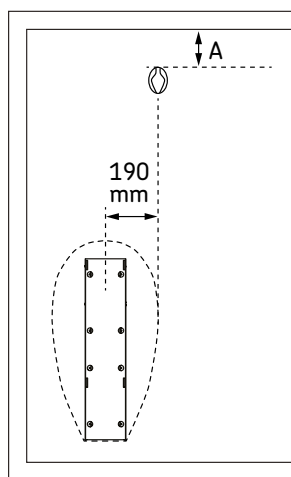
Temperatūros jutiklis visada turi būti sumontuotas nurodytoje vietoje. Jei nesilaikoma minimalaus atstumo iki tiekiamo oro ventiliacijos angos, reikia keisti vėdinimo sistemą!



Nesumontuokite tiekiamo oro ventiliacijos angos taip, kad oro srautas vėsintų šilumos jutiklį.



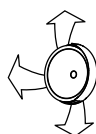
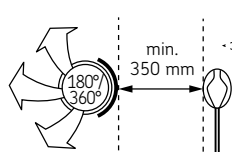
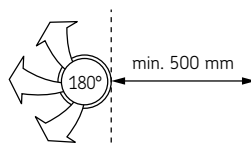
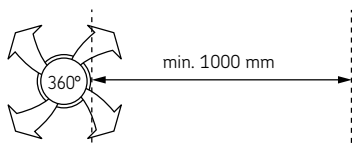
Visada naudokite temperatūros jutiklį, kurį rasite krosnelės pakuotėje.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

LT

#### 7.3.1. Mažiausias atstumas nuo tiekiamo oro ventiliacijos angos iki temperatūros jutiklio



SASP0105  
Oro tiekimo difuzorius  
(pasirinktinai)



## 7.4. Kaip sumontuoti valdymo pultą

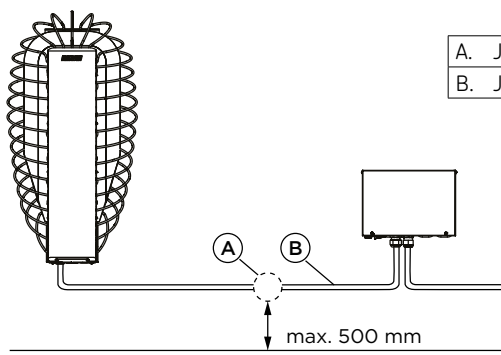
Vadovaukitės pasirinkto maitinimo bloko ir valdymo pulto instrukcijomis.

## 7.5. Elektros jungtys



Saunos šildytuvą prie elektros tinklo gali prijungti tik kvalifikuotas elektrikas pagal galiojančias taisykles.

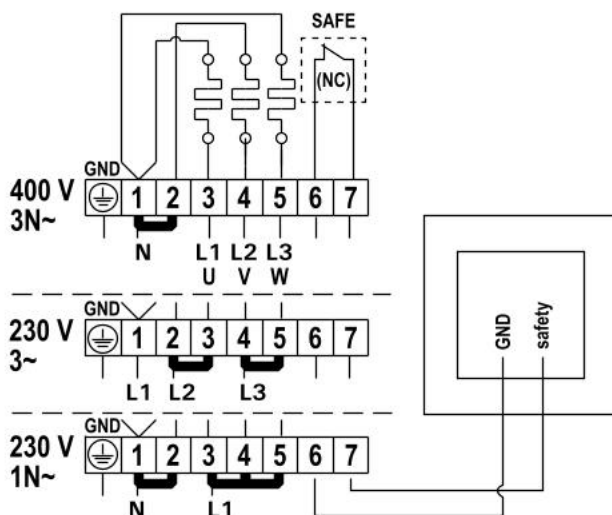
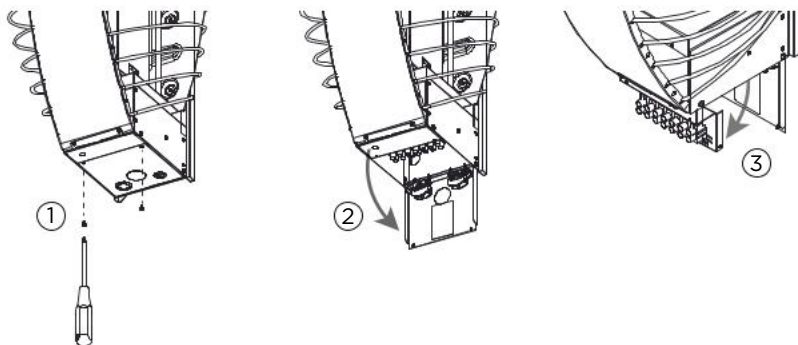
- Vadovaukitės pasirinkto valdymo bloko ir valdymo pulto instrukcijomis.
- Jungiamasis kabelis turi būti guminis H07RN-F tipo arba lygiavertis. **PASTABA Draudžiama kaip saunos krosnelės prijungimo kabelį naudoti PVC izoliuotą kabelį, nes jis nėra atsparus šilumai.**
- Jei prijungimo arba elektros instaliacijos kabeliai yra saunoje arba saunos sienose daugiau kaip 1000 mm aukštyje virš grindų, su apkrova jie turi būti atsparūs ne mažesnei kaip 170 °C temperatūrai (pvz., kabeliai su silikoniniu apvalkalu). Elektros įranga, sumontuota aukščiau nei 1000 mm virš saunos grindų, turi būti sertifikuota naudoti esant 125 °C aplinkos temperatūrai (pažymėta T125).



A. Jungčių dėžutė (pasirinktinai)

B. Jungties laidas

## 7.5.1. Krosnelės elektros jungtys



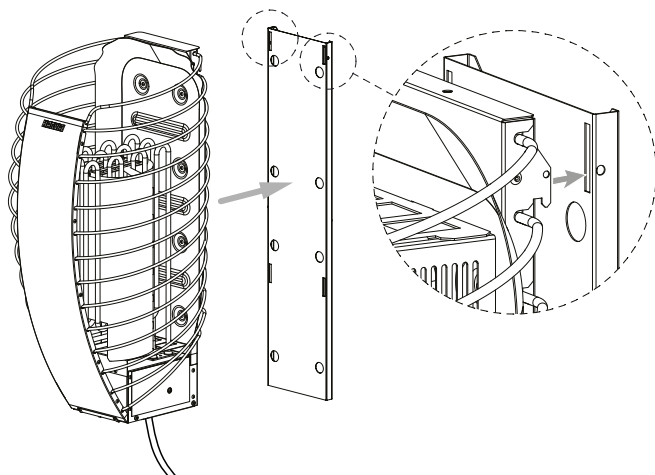
## 7.5.2. Elektrinės saunos krosnelės izoliacijos varža



**Neprijunkite elektrinio šildytuvo maitinimo per liekamosios srovės relę.**

Atliekant galutinį elektros instaliacijos patikrinimą, matuojant pirties krosnelės izoliacijos varžą, gali būti nustatytas „nuotėkis“ dėl į kaitintuvų izoliacinę medžiagą iš oro įsigėrusios drėgmės (sandėliuojant ir (arba) transportuojant). Drėgmė iš kaitintuvų pašalinama po kelių kaitinimo ciklų.

## 7.6. Kaip pritvirtinti krosnelę prie sieninio laikiklio



## 7.7. Saunos akmenys



**ĮSPĖJIMAS! Gaisro pavojus.** Saunos krosnelės akmenų erdvėje ar šalia jos nedėkite jokių daiktų, galinčių pakeisti per saunos krosnelę praeinančio oro kiekį ar kryptį.



**ĮSPĖJIMAS! Gaisro pavojus.** Jei kaitintuvas neapsuptas akmenimis, jis gali pavojingai įkaitinti medžiagas, esančias net ir už saunos krosnelės saugaus atstumo. Įsitikinkite, kad iš už akmenų nesimato kaitintuvų.



**Saunos krosnelės akmenys yra svarbūs saunos krosnelės saugumui. Garantija galioja tik tada, kai naudotojas yra atsakingas už tinkamą akmenų vietos priežiūrą, atitinkančią specifikacijas ir instrukcijas.**

LT

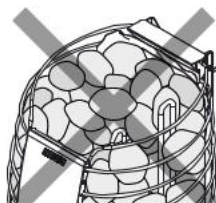
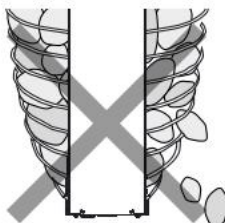
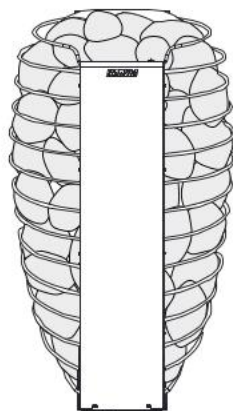
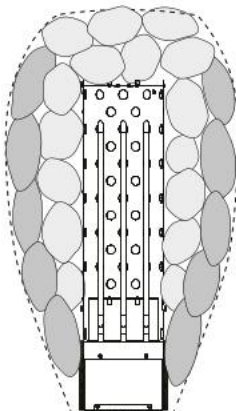
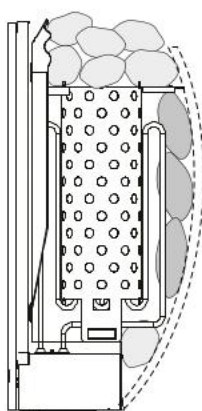
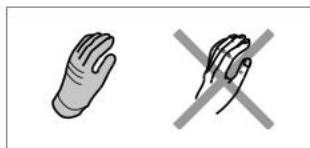
- Tinkami saunos akmenys > 5.1. *Krosnelės specifikacijos*
- Garantija netaikoma defektams, atsiradusiems dėl dekoratyvinių akmenų ar gamintojo nerekomenduotų pirties akmenų naudojimo.
- Prieš dėdami į krosnelę akmenis, nuplaukite nuo jų susikaupusias dulkes.
- Ant krosnelės akmenų nemeskite.
- Akmenis sudėkite taip, kad jie remtųsi vienas į kitą, o ne visu svoriu remtųsi į kaitinimo elementus.
- Kaitinimo elementus paremkite akmenimis, kad elementai stovėtų vertikaliai tiesiai.
- Rekomenduojame saugoti keletą papildomų akmenų, kad galėtumėte pakeistumėte sulūžusius arba pridūmėtus, jei akmenų kaitrumas laikui bėgant mažėtų.

### 7.7.1. Kaip sudėti saunos akmenis



**ATSARGIAI! Susižalojimo rizika. Dėdami akmenis į saunos krosnelę visada mūvėkite apsaugines pirštines. Metalinių dalių briaunos gali būti aštrios, prie jų prisilietus galima įsipjauti.**

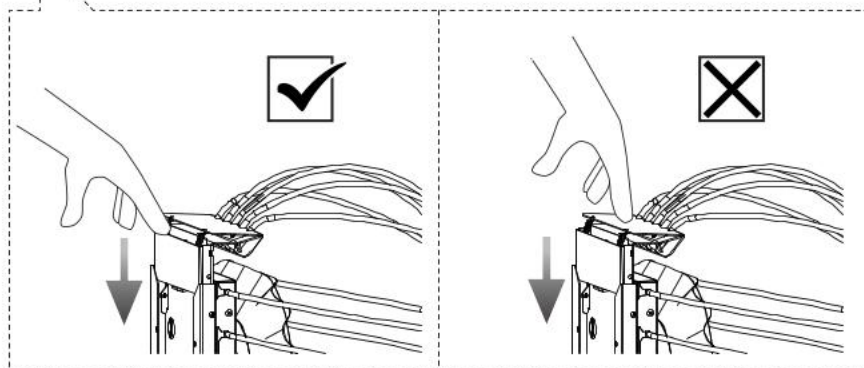
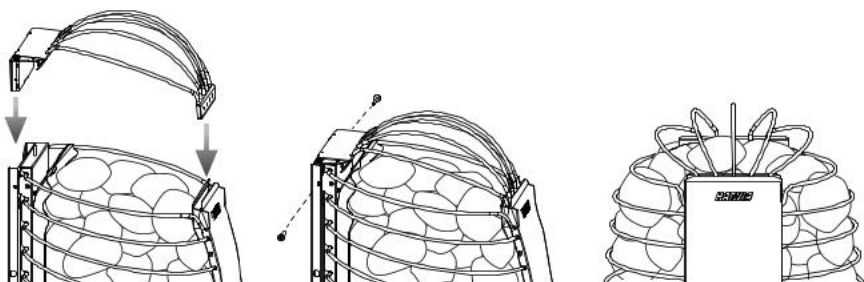
1. Pradėkite nuo didžiausių akmenų, dėdami juos apačioje ir šonuose. Tai užtikrina tinkamą ventiliaciją ir sudaro tvirtą pagrindą akmeninei erdvei.
2. Pačius plokščiausius akmenis glaudžiai priglauskite prie išorinio korpuso, sudėliodami juos taip, kad už rėmo nesimatytų kaitintuvų. Tankus akmenų sluoksnis neleidžia tiesioginiam spinduliuojančiam karščiui perkaitinti šalia esančių medžiagų.
3. Laisvai išdėliojus akmenis viduryje, oras lengvai cirkuliuos krosnelėje ir gerai įkaitins pirtį bei pirties akmenis.
4. Virš oro kanalo akmenis išdėliokite laisvai. Čia rekomenduojama naudoti apvalius akmenis. Laisvas išdėstymas ir apvalios formos užtikrina tinkamą oro srautą per krosnelę.
5. Pasirūpinkite, kad akmenys būtų išdėstyti taip, kad negalėtų iškristi iš krosnelės.



## 7.8. Kaip sumontuoti apsauginį išjungiklį

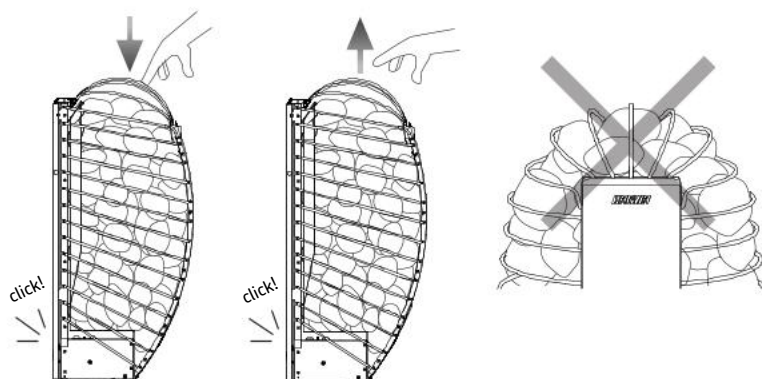


**ĮSPĖJIMAS!** Gaisro pavojus. Įsitikinkite, kad šildytuvo akmenys neužstoja apsauginio išjungiklio judėjimo žemyn.



LT

Sumontavę apsauginį išjungiklį, išbandykite jį spausdami žemyn. Tinkamai veikiantis apsauginis išjungiklis, kai paspaudžiamas ir vėl atleidžiamas, išleidžia aiškų spragtelėjimo garsą.



## 8. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

### 8.1. Kaip naudoti saunos krosnelę



**ĮSPĖJIMAS!** Gaisro pavojus. Prieš įjungdami saunos krosnelę arba įjungdami nuotolinio valdymo funkciją, visada įsitikinkite, kad ant jos ar saugiu atstumu nuo jos nėra jokių daiktų.



**ĮSPĖJIMAS!** Gaisro pavojus. Būtina patikrinti, ar krosnelė išsijungė pasibaigus įjungimo laikui, ar buvo išjungta rankiniu būdu.

**Naudojant pirmą kartą, saunos krosnelė ir akmenys gali skleisti nemalonius kvapus. Gerai išvėdinkite saunos patalpą, kad kvapai būtų pašalinti.**

- Krosnelė valdoma naudojant atskirą valdymo pultą. Vadovaukitės pasirinkto valdymo bloko ir valdymo pulto instrukcijomis.
- Jei saunos krosnelė yra saunos patalpai tinkamos galios, gerai izoliuota saunos patalpa iki reikiamos temperatūros įkaista maždaug per valandą. Saunos krosnelės akmenys paprastai įkaista per tą patį laiką kaip ir saunos patalpa.

### 8.2. Vandens pylimas ant akmenų



**ATSARGIAI!** Susižalojimo rizika. Nenaudokite didesnio nei 0,2 litro talpos kaušo. Jei ant saunos krosnelės iš karto užpilama per daug vandens, užviręs vanduo gali aptaškyti saunoje esančius žmones.



**ATSARGIAI!** Susižalojimo rizika. Kad išvengtumėte nudegimų pavojaus, nepilkite vandens ant saunos krosnelės, jei šalia jos kas nors yra.

- Kaitinant sauną oras joje išdžiūsta. Todėl reikia padidinti drėgmę ant saunos krosnies akmenų pilant vandenį.
- Kiekvienas žmogus savaip jaučia karščio ir drėgmės poveikį, todėl eksperimentuokite ir raskite sau tinkamiausią temperatūrą ir drėgmę.
- Stenkitės vandenį pilti tik ant saunos krosnelės akmenų.

#### 8.2.1. Reikalavimai vandens kokybei

- Saunoje naudojamas vanduo turi tenkinti buitinio vandens kokybės reikalavimus > 1 lentelė. *Reikalavimai vandens kokybei.*
- Galima naudoti tik saunos vandeniui skirtas aromatinės medžiagas. Laikykitės aromatinių medžiagų naudojimo instrukcijų.

| <b>Vandens savybės</b>                                                          | <b>Poveikis</b>                  | <b>Rekomendacija</b>           |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Organiniai teršalai                                                             | Spalva, skonis, nuosėdos         | <12 mg/l                       |
| Geležies kiekis                                                                 | Spalva, kvapas, skonis, nuosėdos | <0,2 mg/l                      |
| Mangano kiekis (Mn)                                                             | Spalva, kvapas, skonis, nuosėdos | <0,10 mg/l                     |
| Vandens kietumas: pagrindinės sudedamosios dalys yra kalcis (Ca) ir magnis (Mg) | Nuosėdos                         | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Chloridinis vanduo                                                              | Korozija                         | Cl: <100 mg/l                  |
| Chloruotas vanduo                                                               | Rizika sveikatai                 | Draudžiama naudoti             |
| Jūros vanduo                                                                    | Greita korozija                  | Draudžiama naudoti             |
| Arseno ir radono koncentracija                                                  | Rizika sveikatai                 | Draudžiama naudoti             |

1 lentelė. Reikalavimai vandens kokybei

## 9. REGULIARI PRIEŽIŪRA

### Pirties krosnelė

- Kartais nuvalykite saunos krosnelę drėgna šluoste, kad pašalintumėte dulkes ir nešvarumus. Jei reikia, naudokite švelnius ploviklius. Valydami nenaudokite tekančio vandens.
- Prieš pradėdami valyti įsitikinkite, kad įrenginys yra visiškai atvėsęs.

### Saunos krosnelės akmenys

- Dėl intensyvaus šiluminio ciklo saunos krosnelės akmenys naudojimo metu palaipsniui yra ir trupa. Akmenis keiskite ne rečiau kaip kartą per metus arba dažniau, jei sauna naudojama labai dažnai.
- Taip pat pašalinkite susikaupusias akmenų nuolaužas ir pakeiskite suskilusius akmenis. Taip bus užtikrinta, kad saunos krosnelės garinimo savybės išliks nepakitusios ir nekils perkaitimo pavojaus.
- Retkarčiais patikrinkite, ar akmenų kaitrumo lygis išliko nepakitęs. Įsitikinkite, kad kaitintuvų laikui bėgant nesimato. Tikėtina, kad akmenų kaitrumo lygis sumažės maždaug per du mėnesius po jų išdėliojimo.

## 10. TRIKČIŲ ŠALINIMAS



**ĮSPĖJIMAS!** Visus techninės priežiūros darbus, kuriems reikia specialių įgūdžių, turi atlikti išmokytas specialistas.

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Saunos krosnelė neįkaista.</b>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar nėra suveikę saunos krosnelės saugikliai elektros skyde.</li> <li>• Patikrinkite, ar įjungtas saunos krosnelės maitinimo kabelis.</li> <li>• Patikrinkite, ar nėra suveikusi apsauga nuo perkaitimo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Saunos patalpa įkaista lėtai. Ant saunos krosnelės pilamas vanduo greitai atvėsina akmenis.</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar nėra suveikę saunos krosnelės saugikliai elektros skyde.</li> <li>• Patikrinkite, ar įjungus saunos krosnelę kaitintuvai švyti.</li> <li>• Nustatykite aukštesnę temperatūrą</li> <li>• Patikrinkite, ar saunos krosnelės galia nėra per maža. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Tinkamos saunos krosnelės pasirinkimas</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Saunos krosnelės galia</i></li> </ul> </li> <li>• Patikrinkite, ar teisinga pirties patalpos ventiliacija. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Saunos patalpos vėdinimas</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Saunos patalpa greitai įkaista, tačiau akmenys nespėja įkaisti. Ant saunos krosnelės pilamas vanduo neišgaruoja, o teka per akmenis.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar saunos krosnelės galia nėra per didelė. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Tinkamos saunos krosnelės pasirinkimas</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Saunos krosnelės galia</i></li> </ul> </li> <li>• Patikrinkite, ar teisinga pirties patalpos ventiliacija. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Saunos patalpos vėdinimas</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Plokštės ar kitos šalia saunos krosnelės esančios medžiagos greitai patamsėja.</b>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar tenkinami reikalavimai dėl saugaus atstumo. &gt; 7.1. <i>Saugūs krosnelės atstumai</i></li> <li>• Patikrinkite saunos akmenis. Per tankiai sudėti akmenys, ilgainiui nusėdę akmenys arba netinkamos rūšies akmenys gali trukdyti tekėti orui per krosnelę, todėl aplinkinės medžiagos gali perkaisti. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. <i>Saunos akmenys.</i></li> </ul> </li> <li>• Įsitikinkite, kad iš už akmenų nesimato kaitintuvų. Jei jie matosi, sudėkite akmenis iš naujo taip, kad kaitintuvai būtų visiškai uždengti. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. <i>Saunos akmenys.</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Atkreipkite dėmesį! Normalu, kad mediniai saunos paviršiai laikui bėgant patamsėja. Tamsėjimą gali pagreitinoti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saulės šviesa;</li> <li>• pirties krosnelės šiluma;</li> <li>• sienų paviršių apsauginės medžiagos (apsauginės medžiagos yra mažai atsparios karščiui);</li> <li>• nuo saunos krosnelės akmenų atspalaiduojančios ir su oro srovėmis kylančios smulkios dalelės.</li> </ul> |
| <b>Saunos krosnelė skleidžia kvapą</b>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žr. punktą <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 8. <i>Naudojimo instrukcija</i></li> </ul> </li> <li>• Karšta saunos krosnelė gali sustiprinti ore esančius kvapus, tačiau pati sauna ar krosnelė kvapų negeneruoja. Pavyzdžiai: dažai, klijai, kaitinimo aliejus ir prieskoniai.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

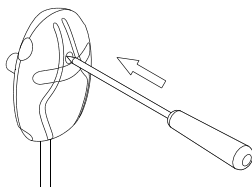
**Saunos krosnelė skleidžia triukšmą**

- Retkarčiais pasitaikančių garsų priežastis paprastai būna karštyje suskylantys akmenys.
- Triukšmą gali sukelti ir šiluminis saunos krosnelės dalių plėtimasis saunos krosnei kaistant.

**10.1. Kaip iš naujo nustatyti apsaugą nuo perkaitimo**

**Prieš paspaudžiant grįžties mygtuką reikia nustatyti suveikimo priežastį.**

- Temperatūros jutiklis turi apsaugą nuo perkaitimo, kuri užtikrina krosnelės ir saunos saugumą. Jei jutiklio aplinkos temperatūra pakyla per aukštai, apsaugos nuo perkaitimo įtaisas išjungia šildytuvo maitinimą.



## 11. ATSARGINĖS DALYS

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



## 12. GARANTIJOS SĄLYGOS

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



# Harvia Spirit

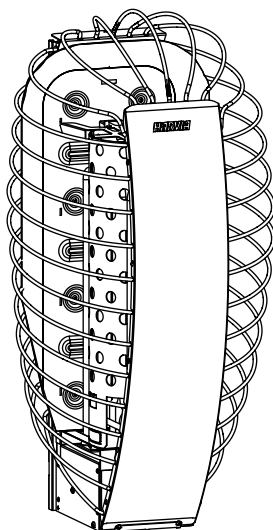
## Электрическая каменка для сауны Руководство по установке и эксплуатации

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Артикул №  | Тип   | Мощность |
|------------|-------|----------|
| HSPE604M02 | SP60E | 6,0 кВт  |
| HSPE904M02 | SP90E | 9,0 кВт  |



RU



## **Поздравляем с отличным выбором каменки!**

Оптимальная работа и срок службы каменки Harvia достигается при ее эксплуатации и техобслуживании в соответствии с инструкциями настоящего руководства. Перед установкой и использованием каменки ознакомьтесь с настоящим руководством. Сохраните настоящее руководство для использования в дальнейшем. Руководство по установке и эксплуатации также доступно на нашем веб-сайте [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **Декларация соответствия ЕС**

Компания Harvia Finland Oy заявляет, что данное изделие соответствует требованиям следующих документов:

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU (LVD)
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU (EMC)
- Директива об ограничении использования опасных веществ 2011/65/EU (RoHS)

Полный текст Декларации соответствия ЕС доступен по ссылке:



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b>                                             | <b>4</b>  |
| 1.1. Предупреждающие и информационные символы                                     | 4         |
| 1.2. Безопасность при сборке                                                      | 4         |
| 1.3. Безопасность при эксплуатации и купании                                      | 6         |
| <b>2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>                                                       | <b>8</b>  |
| <b>3. ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ</b>                                    | <b>8</b>  |
| <b>4. ПРИМЕР УСТАНОВКИ</b>                                                        | <b>9</b>  |
| <b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ</b>                                       | <b>9</b>  |
| 5.1. Технические характеристики – Обогреватель                                    | 10        |
| <b>6. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ</b>                                                        | <b>12</b> |
| 6.1. Выберите подходящую каменку                                                  | 12        |
| 6.2. Мощность каменки                                                             | 12        |
| 6.3. Изоляция парильни, материалы и конструкция                                   | 12        |
| 6.4. Вентиляция в парильне                                                        | 13        |
| <b>7. УСТАНОВКА</b>                                                               | <b>14</b> |
| 7.1. Безопасное расстояние для каменки                                            | 14        |
| 7.2. Установка настенного крепления                                               | 15        |
| 7.3. Установка датчика температуры                                                | 16        |
| 7.3.1. Минимальное расстояние от вентиляционного отверстия до датчика температуры | 16        |
| 7.4. Установка блока управления                                                   | 17        |
| 7.5. Электрические соединения                                                     | 17        |
| 7.5.1. Электрические соединения – каменка                                         | 18        |
| 7.5.2. Сопротивление изоляции электрической каменки                               | 18        |
| 7.6. Монтаж каменки на настенное крепление                                        | 19        |
| 7.7. Камни для каменки                                                            | 19        |
| 7.7.1. Как разместить камни для каменки                                           | 20        |
| 7.8. Установка предохранительного выключателя                                     | 21        |
| <b>8. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>                                             | <b>22</b> |
| 8.1. Использование каменки                                                        | 22        |
| 8.2. Выливание воды                                                               | 22        |
| 8.2.1. Требования к качеству воды                                                 | 22        |
| <b>9. РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД</b>                                       | <b>23</b> |
| <b>10. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК</b>                                                   | <b>24</b> |
| 10.1. Сброс устройства защиты от перегрева                                        | 25        |
| <b>11. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</b>                                                         | <b>26</b> |
| <b>12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ</b>                                                       | <b>26</b> |

# 1. РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## 1.1. Предупреждающие и информационные символы



**Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с инструкциями и мерами предосторожности.**



**ВНИМАНИЕ! Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к серьезным травмам или смерти.**



**ОСТОРОЖНО! Несоблюдение данных предупреждений может привести к легким или серьезным травмам.**



**Не накрывать!**



**Остерегайтесь паров горячей воды при использовании прибора**

## 1.2. Безопасность при сборке

- Это изделие предназначено для нагрева парильни до необходимой температуры, создания влажности при наливании воды на камни каменки и управления функциями сауны. Изделие не должно использоваться для других целей!
- Подключать устройство к электросети может только квалифицированный электрик в соответствии с действующими нормами. Лицо, ответственное за установку устройства, должно предоставить пользователю инструкцию по установке и эксплуатации, поставляемую вместе с устройством, а также провести необходимое обучение, прежде чем передавать результаты работы по установке.
- Перед обслуживанием всегда отключайте прибор от сети!
- Перед установкой и вводом в эксплуатацию осмотрите устройство на предмет видимых повреждений. Если устройство повреждено, не приступайте к его установке.
- Всегда придерживайтесь значений, указанных в руководстве по эксплуатации каменки. Отклонение от них может привести к возгоранию.
- Не подключайте электричество к электрической каменке через устройство защитного отключения. Проверьте местные требования.

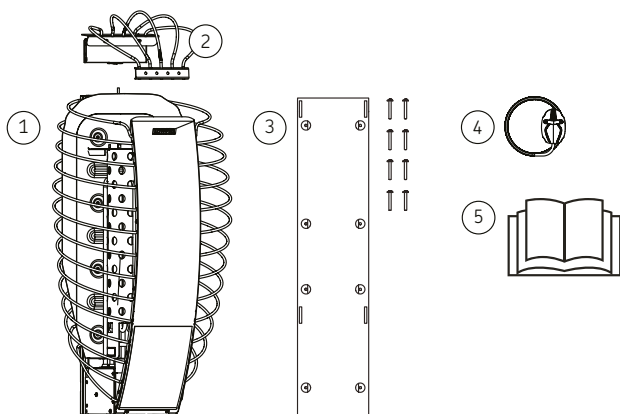
- В помещении сауны можно устанавливать только одну электрическую каменку, если иное не указано в инструкции.
- Устройство должно быть установлено таким образом, чтобы после установки предупредительные надписи оставались легко читаемыми.
- Каменку или устройство нельзя устанавливать в нишу в стене, если в руководстве по эксплуатации не указано иное.
- Если вокруг каменки установлено защитное ограждение, необходимо соблюдать безопасные расстояния, указанные для каменки или в инструкции по установке защитного ограждения.
- При необходимости установки аксессуаров каменки всегда следуйте инструкциям по установке и эксплуатации соответствующих аксессуаров.
- Обеспечьте достаточную вентиляцию в парильне (воздух должен обновляться шесть раз в час).
- Не размещайте устройство приточной вентиляции таким образом, чтобы поток воздуха охлаждал термостат (см. инструкцию по установке термостата).
- Если сетевой шнур поврежден, то во избежание опасных ситуаций произвести его замену должен либо производитель, либо представитель сервисной службы, либо иное лицо соответствующей квалификации.
- Из-за термической хрупкости кабеля с ПВХ-изоляцией запрещено использовать в качестве соединительных кабелей для каменки.
- При установке каменки обязательно проверьте состояние коммутаторов в соединительной коробке. Мы рекомендуем пользоваться винтовыми соединениями. Избегайте разъемов с подпружиненными контактами!
- Если устройство используется в общественной сауне без таймера, световой индикатор мощности должен быть размещен в комнате, из которой используется прибор.
- Обязательно носите защитные перчатки при установке и обслуживании печи, а также при добавлении камней.
- Полностью закрывайте нагревательные элементы камнями; не накрытый раскаленный нагревательный элемент может стать причиной пожара!
- Не размещайте в пространстве для камней и рядом с ним никаких предметов или устройств, которые могут повлиять на объем или направление воздушного потока, проходящего через печь.

### 1.3. Безопасность при эксплуатации и купании

- Дети в возрасте 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями могут использовать это устройство при условии, что они находятся под присмотром или проинструктированы о безопасном использовании устройства и понимают связанные с этим риски.
- Детям не разрешается играть с устройством. Дети не должны чистить прибор или проводить его техническое обслуживание без присмотра.
- Соблюдайте осторожность при эксплуатации нагретой каменки. Камни и металлические элементы каменки достаточно горячие, чтобы вызвать ожог.
- Перед включением каменки всегда проверяйте, чтобы на ней или рядом с ней не было посторонних предметов.
- При первом нагреве каменки обеспечьте достаточную вентиляцию, так как она может источать неприятный запах.
- Не лейте сразу много воды на печь, так как из-за этого могут образоваться обжигающие брызги.
- Не лейте воду на печь, если рядом с ней кто-то находится.
- Не используйте ковш объемом более 0,2 л.
- Не используйте воду другого типа, кроме той, что указана в руководстве к печи.
- Если вы собираетесь использовать ароматизаторы для воды, то применяйте только те, которые предназначены для саун, и следуйте инструкциям по их применению.
- Длительное пребывание в горячей сауне повышает температуру тела, что может быть опасно.
- Не подпускайте детей к печи.
- Не оставляйте в сауне без присмотра детей, людей с ограниченными возможностями передвижения, инвалидов и других слабых людей.
- Проконсультируйтесь с врачом, если у вас есть какие-либо ограничения по здоровью, связанные с посещением сауны.
- Будьте осторожны при передвижении в сауне, так как скамейки и пол могут быть скользкими.
- Не посещайте горячую сауну, если находитесь под воздействием алкоголя, лекарств, наркотиков или любых других одурманивающих веществ.
- Не спите в нагретой сауне.
- Морской климат и другие влажные климатические условия могут вызвать коррозию металлических поверхностей печи.

- Из-за риска возгорания не используйте сауну в качестве сушилки для белья. Высокая влажность также может повредить электрические приборы.
- Не сбрасывайте защиту от перегрева нажатием кнопки сброса до тех пор, пока не будет установлена причина ее срабатывания. Сброс защиты от перегрева должен выполняться только квалифицированным специалистом по обслуживанию, если в инструкции не указано иное.
- По истечении времени работы убедитесь, что каменка точно выключилась и перестала нагреваться.
- Горячие каменные осколки, падающие из печи, могут повредить напольное покрытие и привести к возникновению пожара.
- В общественных саунах, где каменка используется без таймера или непрерывно в течение более длительного времени, чем позволяет установленный на заводе таймер на каменке или пульте управления, необходимо постоянно следить за работой устройства.
- Перед повторным включением или дистанционным включением каменки следует всегда осматривать помещение парильни и зону вокруг каменки.
- Перед переводом устройства в режим ожидания для дистанционного управления или работы по предварительному расписанию необходимо всегда проверять помещение парильни и условия работы каменки.
- Согласно стандарту IEC/EN 60335-2-53 для каменок с электрическим нагревом, блоки управления с функцией дистанционного запуска могут использоваться для управления и регулирования работы каменки, если на каменке или двери сауны установлен соответствующий механизм защитного отключения (дверца или предохранительный выключатель).
- Все операции по обслуживанию, требующие специальных навыков, должны выполняться квалифицированным специалистом.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



|                                                 |                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Каменка                                      | 4. Датчик температуры (125 °С) и кабель    |
| 2. Предохранительный выключатель                | 5. Руководство по установке и эксплуатации |
| 3. Настенное крепление + монтажное оборудование |                                            |

## 3. ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** изделие следует использовать только в соответствии с данной инструкцией! Любое использование, выходящее за эти рамки, считается использованием не по назначению. Использование не по назначению может привести к повреждению изделия, серьезным травмам или летальному исходу

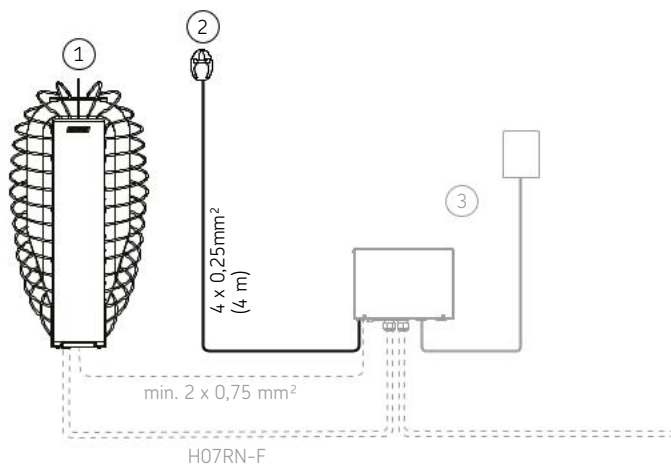
RU

Это изделие предназначено для:

- нагрева парильни до желаемой температуры
- создание влажности при наливании воды на камни каменки

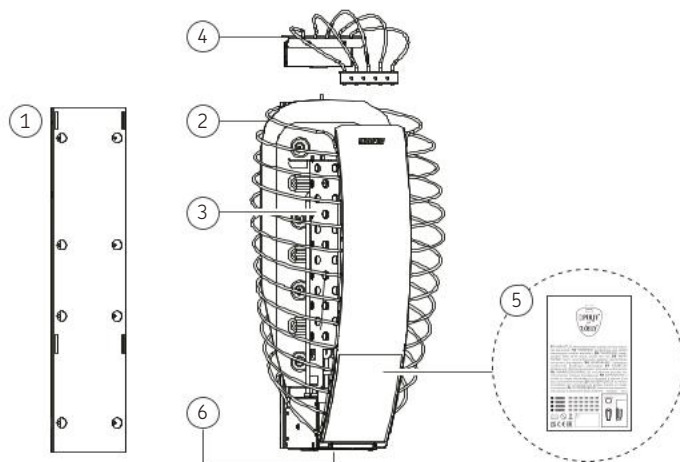
**Изделие не должно использоваться для других целей!**

#### 4. ПРИМЕР УСТАНОВКИ



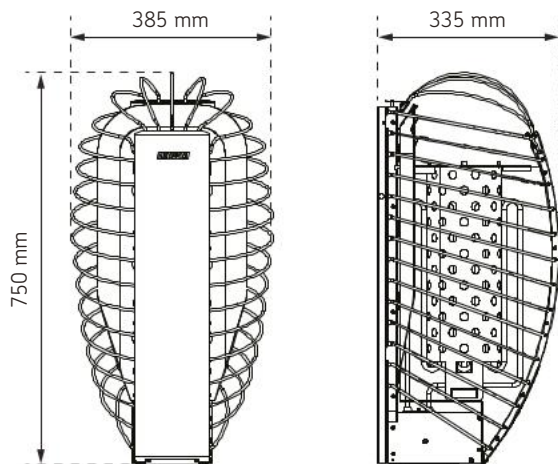
|                                |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Каменка                     | 3. Блок управления - <i>приобретается отдельно</i> |
| 2. Датчик температуры (125 °C) |                                                    |

#### 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ



RU

## 5.1. Технические характеристики - Обогреватель



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                 | HSPE604M02                               | HSPE904M02                      |
|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| Мощность, каменка               | 6,0 кВт                                  | 9,0 кВт                         |
| Рабочее напряжение              | 400 В 3N~<br>230 В 3~<br>230 В~          | 400 В 3N~<br>230 В 3~<br>230 В~ |
| Частота                         | 50 / 60 Гц                               | 50 / 60 Гц                      |
| Кабель электропитания 400 В 3N~ | 5 x 1,5 мм <sup>2</sup>                  | 5 x 2,5 мм <sup>2</sup>         |
| Кабель электропитания 230 В 3~  | 4 x 1,5 мм <sup>2</sup>                  | 4 x 2,5 мм <sup>2</sup>         |
| Кабель электропитания 230 В ~   | 3 x 6 мм <sup>2</sup>                    | 3 x 10 мм <sup>2</sup>          |
| Тип соединительного кабеля      | H07RN-F или эквивалент                   | H07RN-F или эквивалент          |
| Датчик-ограничитель температуры | макс. 125 °C                             | макс. 125 °C                    |
| Датчик температуры, кабель      | 4 x 0,25 мм <sup>2</sup> (4 м)           | 4 x 0,25 мм <sup>2</sup> (4 м)  |
| Класс защиты                    | IPX4                                     | IPX4                            |
| Диапазон температур хранения    | 0-50 °C                                  | 0-50 °C                         |
| Безопасное расстояние           | > 7.1. Безопасное расстояние для каменки |                                 |

### РАЗМЕРЫ

|             | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|-------------|------------|------------|
| Высота (мм) | 750        | 750        |
| Ширина (мм) | 385        | 385        |

|                                                                                                                             |                                                                                                      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Длина (мм)                                                                                                                  | 335                                                                                                  | 335        |
| Вес (кг)                                                                                                                    | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| ПАРИЛЬНЯ                                                                                                                    |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                             | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Объем помещения (м³)                                                                                                        | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Минимальная высота сауны (мм)                                                                                               | 1900                                                                                                 | 1900       |
| КАМНИ ДЛЯ КАМЕНКИ                                                                                                           |                                                                                                      |            |
| Размер камней Ø (см)                                                                                                        | 5-10                                                                                                 |            |
| Количество камней (макс., кг)                                                                                               | 60                                                                                                   |            |
| Подходящие каменные материалы                                                                                               | перидотит, оливиновый диабаз, оливин, вулканит.                                                      |            |
| Подходящий тип камней                                                                                                       | камни с расколотыми гранями, округлые камни                                                          |            |
| СОВМЕСТИМЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ (см. последние модели блоков управления > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                       | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                       | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| Серия C                                                                                                                     | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ                                                                                               |                                                                                                      |            |
| Защитное ограждение                                                                                                         | HSP3M                                                                                                |            |
| Поддон для сбора капель 385x435                                                                                             | SAA00101                                                                                             |            |
| Обод для монтажа внутри полка                                                                                               | HSP1                                                                                                 |            |
| Кабель управления 10 м                                                                                                      | SP315                                                                                                |            |

## 6. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

### 6.1. Выберите подходящую каменку

**Будьте внимательны при выборе модели каменки. Для нагрева менее мощных моделей каменок требуется больше времени и более высокая температура, что в конечном итоге сокращает срок их службы.**

- Выберите каменку, мощность которой будет соответствовать вашей парильне. Диапазоны размеров парильни для каждой модели каменки указаны в разделе > 5.1. *Технические характеристики - Обогреватель*. Влияние материалов и изоляции на требуемую мощность каменки см. в разделе > 6.2. *Мощность каменки*.
- Также выберите соответствующий блок питания для вашей каменки.
- Если вам нужна помощь в выборе каменки, обратитесь к своему дилеру, представителю завода-изготовителя или посетите наш веб-сайт ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Мощность каменки

Объем и конструкция сауны влияют на выбор мощности каменки. Требования к мощности возрастают, если в сауне есть оконные поверхности или теплоаккумулирующие поверхности, такие как кирпич, бетон или массивные бревна

- Если стены и потолок обшиты панелями и за ними имеется достаточная теплоизоляция, мощность каменки определяется исходя из объема сауны.
- Неизолированные поверхности стен (кирпич, стеклоблок, стекло, бетон, плитка и т.д.) увеличивают потребность в мощности каменки. Добавьте 1,2 м<sup>3</sup> к объему сауны на каждый квадратный метр неизолированной поверхности стены. Например, парильня объемом 10 м<sup>3</sup> со стеклянной дверью по потребляемой мощности эквивалентна парильне объемом около 12 м<sup>3</sup>.
- Если помещение парильни имеет бревенчатые стены, умножьте объем сауны на 1,5. > 5.1. *Технические характеристики - Обогреватель*

### 6.3. Изоляция парильни, материалы и конструкция

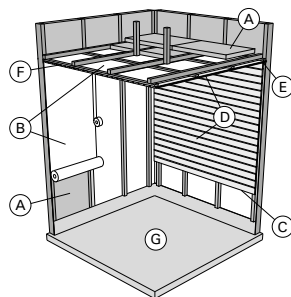
**Уточните у пожарных, какие части брандмауэра можно изолировать. Используемые дымоходы не должны быть изолированы.**

RU

**Легкая защита, установленная непосредственно на поверхности стены или потолка, может создать опасность возгорания.**

**Вода на полу сауны должна быть направлена в сливное отверстие**

- Изоляционная вата, толщина 50-100 мм. Для сохранения достаточно низкого уровня мощности каменки парильню следует надежно изолировать.
- Барьер от влаги, например, алюминиевая бумага. Бумага должна быть расположена блестящей стороной внутрь сауны. Плотно заклейте швы алюминиевой лентой.
- Приблизительно 10 мм вентиляционного зазора между влагозащитным барьером и панелью (рекомендуется).
- Панельная доска небольшой массы и толщиной 12-16 мм. Перед началом обшивки проверьте электропроводку приборов и наличие в стенах креплений, необходимых для установки каменки и скамеек.



- Е. Вентиляционный зазор между стеновыми и потолочными панелями составляет около 3 мм.
- Ф. Высота сауны обычно составляет 2100–2300 мм. Минимальная высота зависит от модели каменки. Расстояние между верхним полком и потолком не должно превышать 1200 мм.
- Г. Поэтому следует использовать темные напольные покрытия и материалы для соединения швов. Отслоившиеся частицы камней и загрязняющие вещества, содержащиеся в воде для сауны, могут испачкать и/или повредить деликатные напольные покрытия.

#### 6.4. Вентиляция в парильне

- Воздух в парильне должен меняться шесть раз в час.
- **Механическая вентиляция:** Воздушное вентиляционное отверстие располагается в верхней части сауны, чтобы не мешать работе датчика температуры. > 7.3. Установка датчика температуры
- **Нагнетательная вентиляция:** Отверстие воздушной вентиляции размещается ниже или рядом с каменкой сауны. Диаметр воздушного вентиляционного отверстия должен составлять от 50 мм до 100 мм.
- Вытяжное вентиляционное отверстие: Расположите вытяжное вентиляционное отверстие как можно дальше от каменки и ближе к полу. Диаметр вытяжного вентиляционного отверстия должен быть в два раза больше диаметра приточного вентиляционного отверстия.
- Возможный сливной клапан (закрывается во время нагрева и купания). Вы также можете просушить сауну, оставив дверь открытой после посещения сауны.
- Если вытяжное вентиляционное отверстие расположено со стороны моечной, пороговый зазор двери сауны должен составлять не менее 100 мм. Механическая вытяжная вентиляция является обязательной.

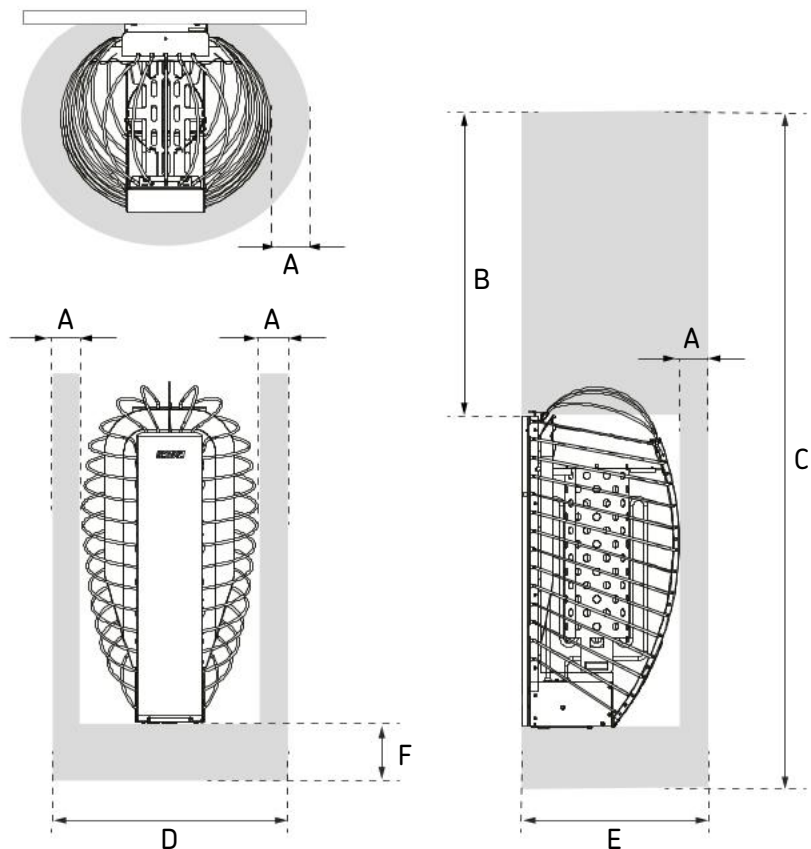
## 7. УСТАНОВКА

### 7.1. Безопасное расстояние для каменки



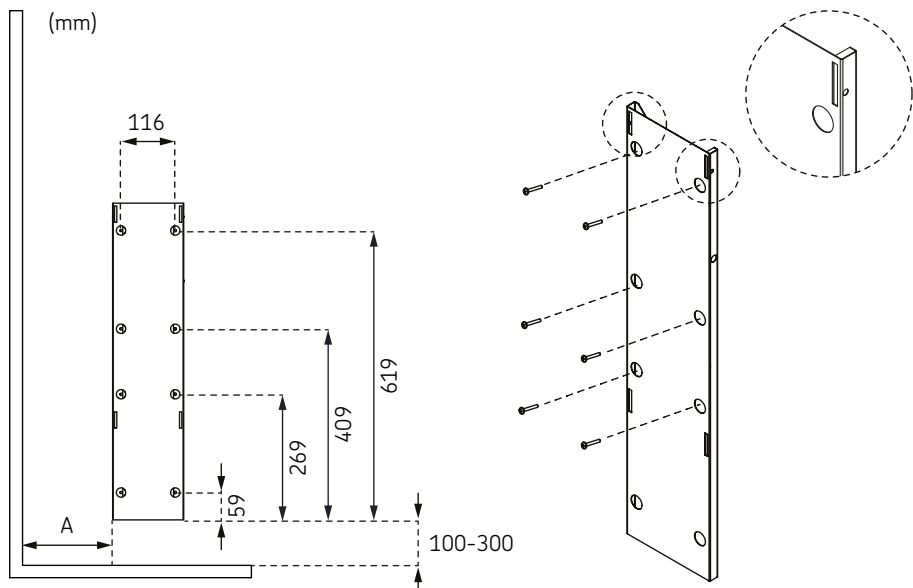
**ВНИМАНИЕ! Опасность возгорания. Всегда придерживайтесь значений, указанных в инструкциях.**

- Устройство должно быть установлено таким образом, чтобы после установки предупредительные надписи оставались легко читаемыми.
- Если вокруг каменки установлено защитное ограждение, необходимо соблюдать безопасные расстояния, указанные для каменки или в инструкции по установке защитного ограждения.

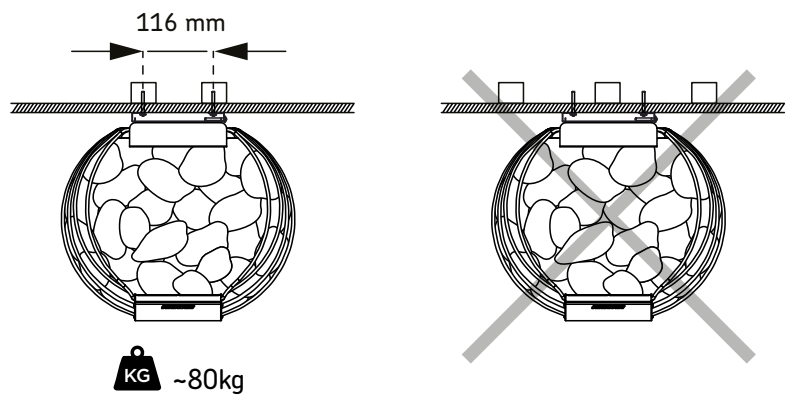


|            | A (мин. мм) | B (мин. мм) | C (мин. мм) | D (мин. мм) | E (мин. мм) | F (мм)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

### 7.2. Установка настенного крепления



|            | A (мин. мм) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | мин. 177 мм |
| HSPE904M02 | мин. 197 мм |



RU

7.3. Установка датчика температуры



Датчик температуры оснащен защитой от перегрева, которая обеспечивает безопасность каменки и сауны.



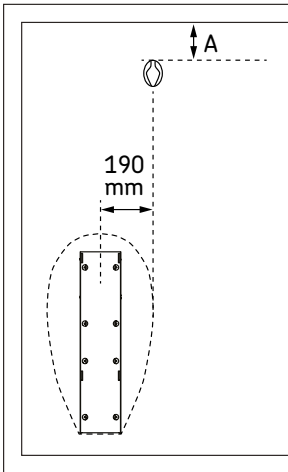
Датчик температуры всегда должен устанавливаться в указанном месте. Если минимального расстояния от вентиляционного отверстия недостаточно, следует переделать вентиляцию!



Не размещайте устройство приточной вентиляции таким образом, чтобы поток воздуха охлаждал термостат.



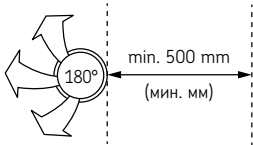
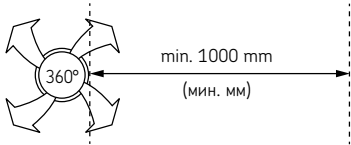
Всегда используйте датчик температуры, поставляемый в комплекте с нагревателем.



|            | A (мм) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

RU

7.3.1. Минимальное расстояние от вентиляционного отверстия до датчика температуры



## 7.4. Установка блока управления

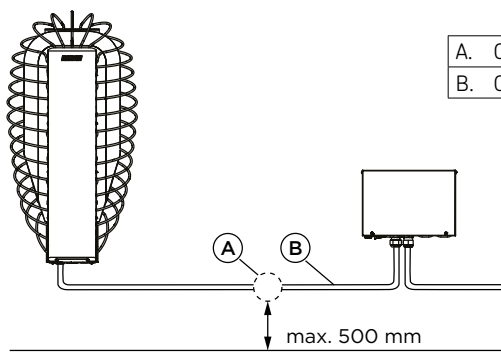
См. инструкции к выбранному блоку питания и панели управления.

## 7.5. Электрические соединения



**Подключать каменку к электросети может только квалифицированный электрик в соответствии с действующими нормами.**

- См. инструкции к выбранному блоку питания и панели управления.
- Соединительный кабель должен быть резиновым типа H07RN-F или эквивалентным. **ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за термической хрупкости кабеля с ПВХ-изоляцией запрещено использовать в качестве соединительных кабелей для каменки.**
- Если соединительные или монтажные кабели проложены в сауне или внутри стен сауны на высоте более 1000 мм над полом, они должны выдерживать температуру не менее 170 °C под нагрузкой (например, кабели в силиконовой оболочке). Электрооборудование, установленное на высоте более 1 000 мм от пола сауны, допускается к эксплуатации при температуре окружения 125 °C (маркировка T125).

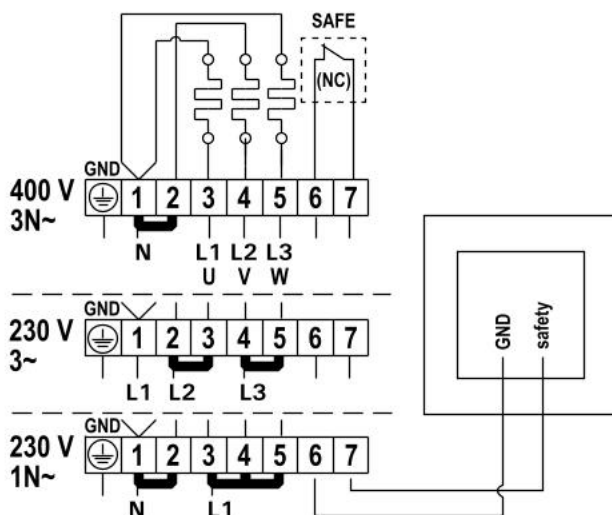
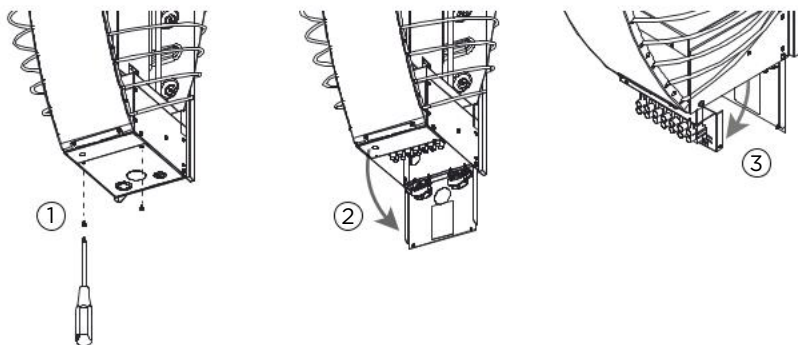


A. Соединительная коробка (на выбор)

B. Соединительный кабель

RU

## 7.5.1. Электрические соединения – каменка



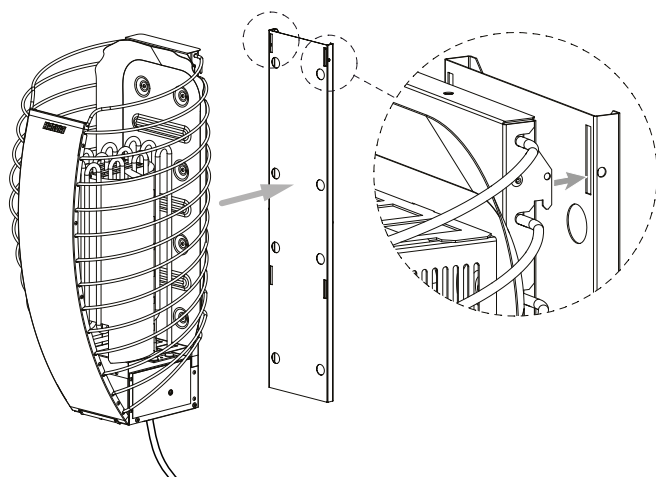
## 7.5.2. Сопротивление изоляции электрической каменки



**Не подключайте электричество к электрической каменке через устройство защитного отключения!**

При окончательной проверке электрооборудования измерение сопротивления изоляции каменки может показать «утечку» из-за впитывания влаги в воздухе (при хранении/транспортировке) в изоляционный материал нагревательных элементов. Влага в нагревательных элементах должна испариться после нескольких циклов нагрева

## 7.6. Монтаж каменки на настенное крепление



## 7.7. Камни для каменки



**ВНИМАНИЕ!** Опасность возникновения пожара. Не размещайте в пространстве для камней каменки или поблизости от нее никаких предметов или устройств, которые могут изменить количество или направление воздуха, проходящего через каменку.



**ВНИМАНИЕ!** Опасность возникновения пожара. Если вокруг нагревательного элемента не будет достаточного количества камней, окружающие его материалы могут разогреться до опасной температуры даже на таком расстоянии, которое считается безопасным для каменки. Убедитесь, что из-за камней не проглядывают нагревательные элементы.



**Камни каменки имеют важное значение для безопасности каменки. Для сохранения гарантии пользователь несет ответственность за надлежащее обслуживание пространства для камней в соответствии с техническими характеристикам и инструкциями.**

RU

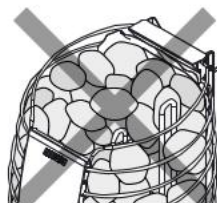
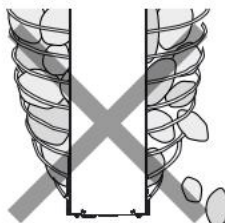
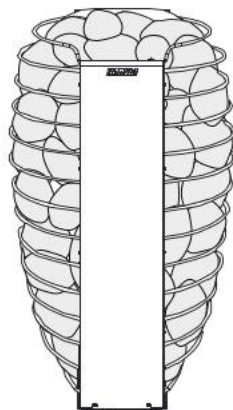
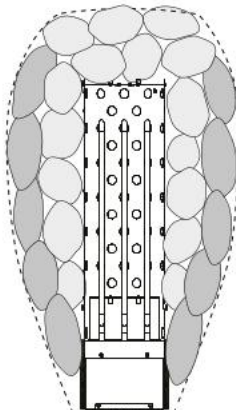
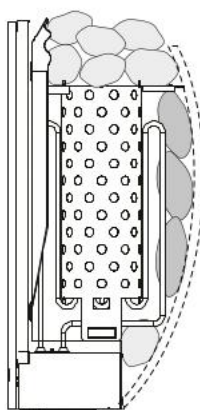
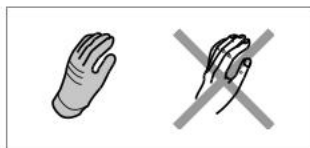
- Подходящие камни для каменки > 5.1. *Технические характеристики - Обогреватель*
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные использованием декоративных камней или камней для каменки, не одобренных производителем.
- Прежде чем поместить камни в нагреватель, смойте с них каменную пыль.
- Не бросайте камни в нагревательный прибор.
- Укладывайте камни так, чтобы они поддерживали друг друга, а не ложились своим весом на нагревательные элементы.
- Поддерживайте нагревательные элементы камнями, чтобы они оставались в вертикальном положении.
- Рекомендуется иметь в запасе некоторое количество камней для замены треснувших и пополнения новыми в случае опускания имеющегося уровня камней.

## 7.7.1. Как разместить камни для каменки



**ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования. При укладке камней в каменку обязательно надевайте защитные перчатки. У металлических деталей могут быть острые края, которые могут порезать руки.**

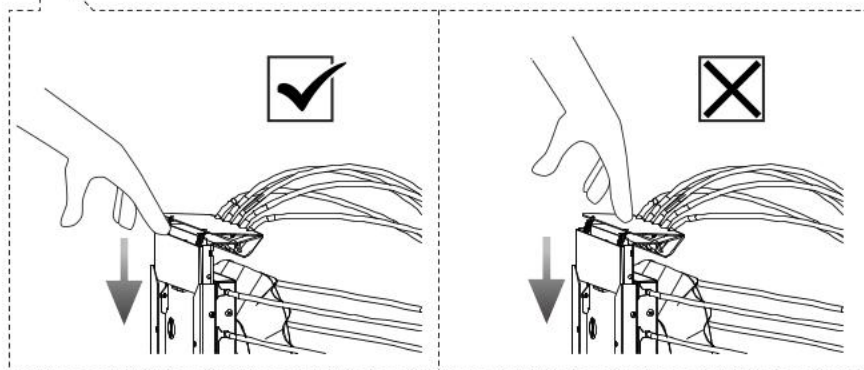
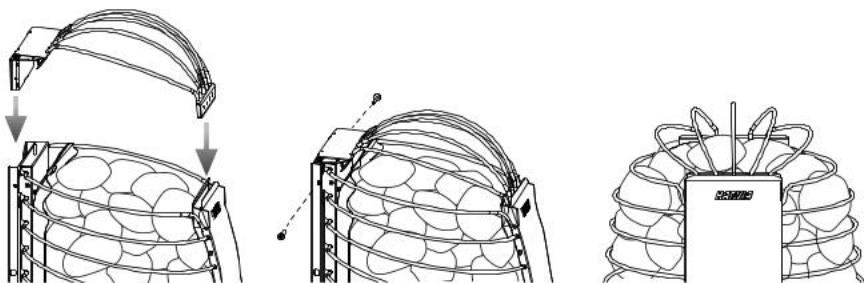
1. Начните с того, что внизу и по бокам уложите камни покрупнее. Это обеспечит достаточную вентиляцию воздуха и придаст емкости с камнями необходимую устойчивость.
2. Расположите самые плоские камни плотно к внешнему корпусу, накладывая их друг на друга так, чтобы нагревательные элементы не были видны за пределами рамы. Плотный каменный слой предотвращает перегрев близлежащих материалов прямым излучением тепла.
3. Более свободная укладка камней в середине позволяет воздуху свободно проходить сквозь конструкцию и нагревать камни и сауну до желаемой температуры.
4. Разложите камни свободно над воздушным каналом. Для этой зоны рекомендуется использовать круглые камни. Свободное расположение и круглая форма обеспечивают правильный поток воздуха через нагревательный прибор.
5. Убедитесь, что камни уложены так, что не могут выпасть из печи.



## 7.8. Установка предохранительного выключателя

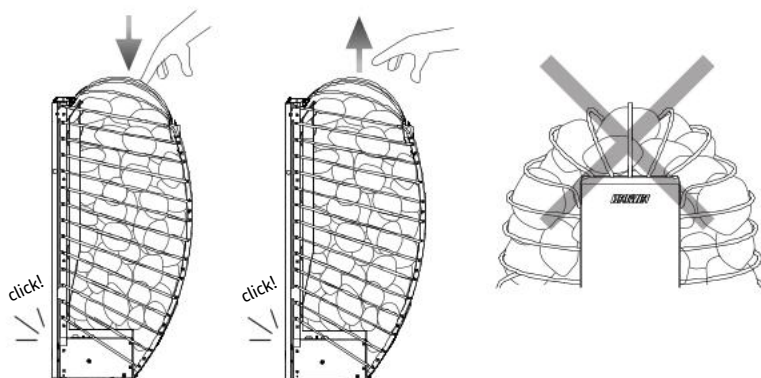


**ВНИМАНИЕ!** Опасность возникновения пожара. Убедитесь, что камни в каменке не препятствуют свободному перемещению предохранительного выключателя вниз.



После завершения установки проверьте работу предохранительного выключателя, нажав на него вниз. При исправной работе устройства при его нажатии и отпускании должен быть слышен характерный «щелчок».

RU



## 8. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 8.1. Использование каменки



**ВНИМАНИЕ!** Опасность возникновения пожара. Перед включением или активацией дистанционного управления каменки всегда следите за тем, чтобы на ней или в пределах зоны безопасного расстояния от нее не было посторонних предметов.



**ВНИМАНИЕ!** Опасность возникновения пожара. Необходимо убедиться, что нагреватель отключился по истечении установленного времени работы или ручного выключения.

При первом использования каменка и камни могут выделять специфические запахи. Для их удаления помещение сауны необходимо хорошо проветрить.

- Управление нагревателем осуществляется с помощью отдельного блока управления. См. инструкции к выбранному блоку питания и панели управления.
- Если мощность каменки соответствует нужной для парильни, то правильно теплоизолированная парильня нагревается до рабочей температуры примерно за час. Каменка обычно нагревается за то же время, что и парильня.

### 8.2. Выливание воды



**ОСТОРОЖНО!** Опасность травмирования. Не используйте ковш объемом более 0,2 л. Если налить на каменку сразу слишком много воды, она может вскипеть и забрызгать парящихся.



**ОСТОРОЖНО!** Опасность травмирования. Во избежание ожогов не лейте воду на каменку, если вблизи нее кто-то находится.

- По мере нагревания сауны воздух в ней высыхает. Поэтому необходимо повышать влажность, добавляя воду на камни каменки.
- Реакция на жар и влажность индивидуальна у каждого человека — поэкспериментируйте, чтобы найти подходящие для вас.
- Старайтесь лить воду только на камни каменки

#### 8.2.1. Требования к качеству воды

- Вода, используемая в сауне, должна соответствовать требованиям к качеству воды для бытовых нужд > *Таблица 1. Требования к качеству воды.*
- Использовать можно только предназначенные для воды в сауне ароматизаторы. Следуйте инструкциям, прилагаемым к ароматизаторам.

| Качество воды                                                              | Влияние                   | Рекомендации                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Органические примеси                                                       | Цвет, вкус, осадок        | <12 мг/л                       |
| Содержание железа                                                          | Цвет, запах, вкус, осадок | <0,2 мг/л                      |
| Содержание марганца (Mn)                                                   | Цвет, запах, вкус, осадок | <0,10 мг/л                     |
| Жесткость воды: основными компонентами являются кальций (Ca) и магний (Mg) | Осадок                    | Ca: <100 мг/л<br>Mg: <100 мг/л |
| Хлористая вода                                                             | Коррозия                  | Cl: <100 мг/л                  |
| Хлорированная вода                                                         | Опасность для здоровья    | Запрещено использовать         |
| Морская вода                                                               | Интенсивная коррозия      | Запрещено использовать         |
| Концентрация мышьяка и радона                                              | Опасность для здоровья    | Запрещено использовать         |

Таблица 1. Требования к качеству воды

## 9. РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

### Каменка

- Время от времени протирайте каменку влажной тканью, чтобы убрать пыль и грязь. При необходимости используйте мягкие моющие средства. Не используйте проточную воду для уборки.
- Прежде чем приступить к чистке, убедитесь, что устройство полностью остыло.

### Камни для каменки

- Из-за интенсивного циклического изменения температуры камни каменки постепенно разрушаются и крошатся в процессе эксплуатации. При частом использовании сауны камни в каменке следует менять не реже одного раза в год или чаще.
- При этом следует удалить все скопившиеся каменные обломки и заменить все разбитые камни. Это обеспечит сохранность свойств каменки для сауны при распаривании и исключит риск перегрева.
- Время от времени проверяйте, не опустился ли уровень камней. Следите за тем, чтобы нигде не проглядывали нагревательные элементы. Скорее всего, уровень камней опустится месяца через два после укладки камней.

## 10. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДOK



**ВНИМАНИЕ!** Все операции по обслуживанию, требующие специальных навыков, должны выполняться квалифицированным специалистом.

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Каменка не нагревается</b></p>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в исправности предохранителей в электрическом щитке каменки.</li> <li>• Убедитесь, что соединительный кабель каменки подключен.</li> <li>• Проверьте, не сработала ли защита от перегрева</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Парильня нагревается медленно. Налитая на каменку вода быстро охлаждает камни</b></p>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в исправности предохранителей в электрическом щитке каменки.</li> <li>• Убедитесь, что все нагревательные элементы светятся, когда каменка включена.</li> <li>• Установите более высокую температуру</li> <li>• Убедитесь, что мощность каменки не слишком мала.<br/>&gt; 6.1. Выберите подходящую каменку<br/>&gt; 6.2. Мощность каменки</li> <li>• Проверьте, правильно ли организована вентиляция в парильне.<br/>&gt; 6.4. Вентиляция в парильне</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Парильня быстро нагревается, но камни не успевают нагреться. Вода, попавшая на каменку, не испаряется, а стекает по пространству для камней</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что мощность каменки не слишком велика.<br/>&gt; 6.1. Выберите подходящую каменку<br/>&gt; 6.2. Мощность каменки</li> <li>• Проверьте, правильно ли организована вентиляция в парильне.<br/>&gt; 6.4. Вентиляция в парильне</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Панели или другие материалы рядом с каменкой быстро темнеют</b></p>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что соблюдены все требования относительно безопасного расстояния. &gt; 7.1. Безопасное расстояние для каменки</li> <li>• Проверьте камни для каменки. Слишком плотная укладка камней, оседание камней со временем или неправильный тип камней могут препятствовать прохождению воздуха через нагревательный прибор, что может привести к перегреву окружающих материалов.&gt; 7.7. Камни для каменки.</li> <li>• Убедитесь, что из-за камней не проглядывают нагревательные элементы. Если это заметно, заново уложите камни и убедитесь, что нагревательные элементы полностью закрыты.&gt; 7.7. Камни для каменки.</li> </ul> <p><b>Внимание! Потемнение деревянных поверхностей в помещении сауны со временем является нормальным процессом. Потемнение может быть ускорено</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• солнечным светом</li> <li>• теплом каменки</li> <li>• защитными материалами для поверхностей стен (защитные материалы имеют низкую термостойкость)</li> <li>• мелкими частицами, отслаивающимися от камней каменки и поднимающимися вверх с потоками воздуха.</li> </ul> |

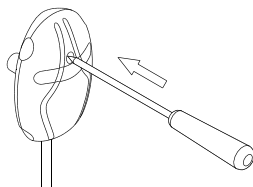
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Каменка производит неприятный запах</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• См. пункт &gt; 8. <i>Руководство по эксплуатации</i></li> <li>• Горячая каменка может усиливать запахи, присутствующие в воздухе, но сама сауна или каменка не имеет посторонних запахов. Например, каменка может усиливать запахи красок, клея, печного топлива и благовоний.</li> </ul> |
| <b>Каменка производит шум</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эпизодические удары обычно вызваны камнями, которые раскаляются от жары.</li> <li>• Тепловое расширение деталей каменки может вызывать шум при ее нагреве.</li> </ul>                                                                                                                     |

## 10.1. Сброс устройства защиты от перегрева



**Перед нажатием кнопки сброса необходимо определить причину отключения.**

- Датчик температуры оснащен защитой от перегрева, которая обеспечивает безопасность каменки и сауны. Если температура окружающей среды вокруг термостата становится слишком высокой, защита от перегрева снижает мощность нагревательного прибора.



## 11. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

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



## 12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

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



# Harvia Spirit

Elektryczny piec do sauny

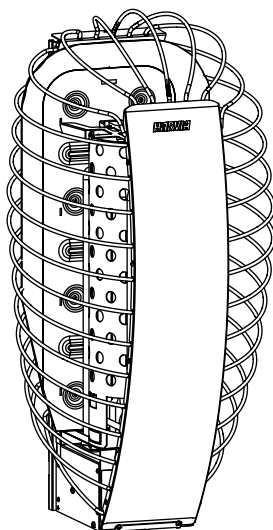
Instrukcja montażu i użytkowania

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Nr artykułu | Typ   | Moc    |
|-------------|-------|--------|
| HSPE604M02  | SP60E | 6,0 kW |
| HSPE904M02  | SP90E | 9,0 kW |



PL



## **Gratulujemy wyboru doskonałego pieca do sauny!**

Piec do sauny Harvia będzie działał optymalnie i posłuży przez długi czas, jeśli będzie używany i konserwowany w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Przed montażem lub eksploatacją pieca do sauny należy przeczytać instrukcję. Należy zachować ją na przyszłość. Instrukcje instalacji i obsługi dostępne są również na naszej stronie internetowej pod adresem [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **Deklaracja zgodności UE**

Harvia Finland Oy oświadcza, że produkt jest zgodny z:

- Dyrektywą niskonapięciową (LVD) 2014/35/UE
- Dyrektywą w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
- Dyrektywą w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS) 2011/65/UE

Pełny tekst Deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem:



## SPIS TREŚĆ

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA .....</b>                                        | <b>4</b>  |
| 1.1. Symbole ostrzegawcze i informacyjne.....                                    | 4         |
| 1.2. Bezpieczeństwo instalacji .....                                             | 4         |
| 1.3. Użytkowanie i bezpieczna kąpiel.....                                        | 5         |
| <b>2. ELEMENTY ZESTAWU .....</b>                                                 | <b>8</b>  |
| <b>3. PRZEZNACZENIE PRODUKTU .....</b>                                           | <b>8</b>  |
| <b>4. PRZYKŁAD MONTAŻU .....</b>                                                 | <b>9</b>  |
| <b>5. SPECYFIKACJA MODELU .....</b>                                              | <b>9</b>  |
| 5.1. Specyfikacja – piec.....                                                    | 10        |
| <b>6. PRZED MONTAŻEM.....</b>                                                    | <b>12</b> |
| 6.1. Wybór odpowiedniego pieca do sauny .....                                    | 12        |
| 6.2. Moc wyjściowa pieca do sauny .....                                          | 12        |
| 6.3. Izolacja, materiały i konstrukcja kabiny sauny .....                        | 12        |
| 6.4. Wentylacja w kabinie sauny .....                                            | 13        |
| <b>7. MONTAŻ.....</b>                                                            | <b>14</b> |
| 7.1. Odległości bezpieczeństwa pieca.....                                        | 14        |
| 7.2. Jak zamontować uchwyt ścienny.....                                          | 15        |
| 7.3. Sposób montażu czujnika temperatury .....                                   | 16        |
| 7.3.1. Minimalna odległość od otworu wentylacyjnego do czujnika temperatury..... | 16        |
| 7.4. Sposób montażu sterownika.....                                              | 17        |
| 7.5. Połączenia elektryczne.....                                                 | 17        |
| 7.5.1. Połączenia elektryczne – piec.....                                        | 18        |
| 7.5.2. Rezystancja izolacji elektrycznego pieca do sauny .....                   | 18        |
| 7.6. Jak przymocować piec do uchwyty ściennego .....                             | 19        |
| 7.7. Kamienie do sauny .....                                                     | 19        |
| 7.7.1. Sposób układania kamieni w saunie .....                                   | 20        |
| 7.8. Jak zainstalować wyłącznik bezpieczeństwa.....                              | 21        |
| <b>8. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA .....</b>                                           | <b>22</b> |
| 8.1. Sposób korzystania z pieca do sauny .....                                   | 22        |
| 8.2. Polewanie wodą.....                                                         | 22        |
| 8.2.1. Wymagania dotyczące jakości wody .....                                    | 22        |
| <b>9. UTRZYMANIE I KONSERWACJA .....</b>                                         | <b>23</b> |
| <b>10. WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK.....</b>                                    | <b>24</b> |
| 10.1. Sposób resetowania bezpiecznika termicznego .....                          | 25        |
| <b>11. CZĘŚCI ZAMIENNE .....</b>                                                 | <b>26</b> |
| <b>12. WARUNKI GWARANCJI .....</b>                                               | <b>26</b> |

# 1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

## 1.1. Symbole ostrzegawcze i informacyjne



**Przed użyciem urządzenia należy się dokładnie zapoznać z ostrzeżeniami i instrukcjami.**



**OSTRZEŻENIE!** Niezastosowanie się to tego ostrzeżenia może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.



**PRZESTROGA!** Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może prowadzić do drobnych lub poważnych obrażeń ciała.



**Nie zakrywać!**



**Podczas korzystania z urządzenia należy uważać na gorącą parę wodną.**

## 1.2. Bezpieczeństwo instalacji

- Przedmiotowy produkt jest przeznaczony do ogrzewania pomieszczenia sauny do żądanej temperatury, tworzenia wilgotności podczas polewania kamieni grzejnych wodą i sterowania funkcjami sauny. Produkt nie może być używany do żadnych innych celów!
- Urządzenie może podłączyć do sieci elektrycznej wyłącznie wykwalifikowany elektryk zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przed przekazaniem prac montażowych osoba odpowiedzialna za montaż urządzenia musi zapewnić użytkownikowi instrukcję instalacji i obsługi dostarczoną wraz z urządzeniem, a także niezbędne szkolenie.
- Przed rozpoczęciem serwisu zawsze należy odłączyć urządzenie od instalacji głównej!
- Przed montażem i uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń. Nie używać uszkodzonego urządzenia.
- Należy zawsze przestrzegać wartości podanych w instrukcji obsługi urządzenia. Niezastosowanie się do nich może spowodować zagrożenie pożarowe.
- Nie wolno podłączać zasilania do pieca za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego. Należy sprawdzić lokalne wymagania.
- W saunie można zainstalować tylko jeden piec elektryczny, chyba że w instrukcji podano inaczej.

- Urządzenie należy zainstalować w taki sposób, aby komunikaty ostrzegawcze można było łatwo odczytać.
- Pieca do sauny ani urządzenia nie wolno instalować we wnęce ściennej, chyba że w instrukcji użytkowania podano inaczej.
- Jeśli wokół pieca jest zainstalowana barierka ochronna, należy przestrzegać odległości bezpieczeństwa określonych dla pieca lub w instrukcji montażu barierki ochronnej.
- Jeśli na urządzeniu mają zostać zainstalowane akcesoria, należy zawsze przestrzegać instrukcji każdego określonego produktu podczas montażu lub eksploatacji.
- Zapewnić odpowiednią wentylację w pomieszczeniu sauny (powietrze powinno być wymieniane sześć razy na godzinę).
- Nie ustawiać otworu nawiewnego w taki sposób, aby strumień powietrza chłodził czujnik ciepła (patrz instrukcja montażu czujnika ciepła).
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, producent lub przedstawiciel ds. konserwacji, lub inna wykwalifikowana osoba musi go wymienić, aby zapobiec wszelkim zagrożeniom.
- Zabrania się stosowania przewodu z izolacją PVC jako przewodu przyłączeniowego do pieca ze względu na kruchość, jaką osiąga pod wpływem wysokiej temperatury.
- Podczas instalacji pieca do sauny zawsze sprawdzić stan złączy skrzynki przyłączy. Zalecamy stosowanie złączy śrubowych. Unikać złączy sprężynowych!
- Jeśli urządzenie jest używane w saunie publicznej bez regulatora czasowego, lampka kontrolna zasilania powinna być umieszczona w pomieszczeniu, z którego urządzenie jest używane.
- Podczas instalacji i konserwacji, jak również podczas dodawania kamieni do sauny należy zawsze nosić rękawice ochronne.
- Całkowicie przykryć elementy grzejne kamieniami; żarzący się, odsłonięty element grzejny może spowodować zagrożenie pożarowe!
- Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów ani urządzeń wewnątrz lub obok przestrzeni przeznaczonej na kamienie w piecu do sauny, ponieważ może to zmienić natężenie lub kierunek powietrza przepływającego przez piec.

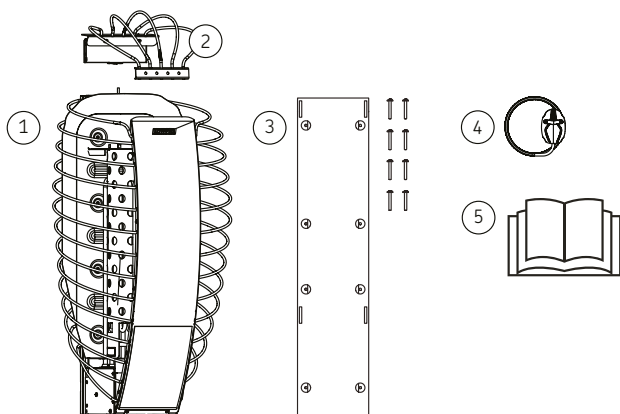
### 1.3. Użytkowanie i bezpieczna kąpiel

- Przedmiotowe urządzenie może być używane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych bądź nieposiadające doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem, że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i będą rozumiały związane z tym ryzyko.

- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Dzieciom nie wolno czyścić urządzenia ani wykonywać jakichkolwiek czynności konserwacyjnych bez nadzoru.
- Należy zachować ostrożność przy gorącym piecu do sauny. Kamienie i metalowe części pieca do sauny są na tyle gorące, aby poparzyć skórę.
- Przed włączeniem pieca do sauny zawsze sprawdzić, czy na piecu lub w jego pobliżu nie znajdują się żadne przedmioty.
- Podczas kilku pierwszych uruchomień pieca do sauny należy zapewnić odpowiednią wentylację, ponieważ może on wydzielać nieprzyjemny zapach.
- Nie wylewać za jednym razem zbyt dużej ilości wody na piec do sauny, ponieważ może to spowodować rozprysnięcia i oparzenia.
- Nie wylewać wody na piec do sauny, gdy ktoś znajduje się w jego pobliżu.
- Nie używać chochli o pojemności większej niż 0,2 litra.
- Nie używać wody innej niż woda opisana w instrukcji obsługi pieca do sauny.
- W przypadku korzystania z zapachów do wody należy używać tylko takich przeznaczonych do sauny i przestrzegać ich instrukcji użytkowania.
- Długotrwałe przebywanie w gorącej saunie podnosi temperaturę ciała, co może stanowić niebezpieczeństwo.
- Piec do sauny należy chronić przed dziećmi.
- Nie należy pozostawiać dzieci, osób o ograniczonej sprawności ruchowej, chorych lub niedołączonych w saunie bez nadzoru.
- W przypadku jakichkolwiek przeciwwskazań związanych z korzystaniem z sauny należy skonsultować się z lekarzem.
- Podczas poruszania się po saunie należy zachowywać ostrożność, gdyż ławki lub podłoga mogą być śliskie.
- Nie wchodzić do gorącej sauny pod wpływem alkoholu, leków, narkotyków lub innych substancji odurzających.
- Nie należy spać w gorącej saunie.
- Klimat morski i inne wilgotne klimaty mogą wywołać korozję powierzchni metalowych pieca do sauny.
- Ze względu na ryzyko pożarowe sauny nie należy używać jako suszarni na pranie. Wysoka wilgotność może również uszkodzić urządzenia elektryczne.
- Nie należy resetować bezpiecznika termicznego poprzez naciśnięcie przycisku resetowania, dopóki nie zostanie ustalona przyczyna jego zadziałania. Bezpiecznik termiczny powinien resetować wyłącznie wykwalifikowany serwisant, chyba że w instrukcji podano inaczej.
- Po upływie czasu włączenia sprawdzić, czy piec do sauny na pewno wyłączył się i przestał grzać.

- Gorące odłamki kamieni spadające z pieca do sauny mogą uszkodzić podłogę i stanowić zagrożenie pożarowe.
- W saunach publicznych, w których piec jest używany bez regulatora czasowego lub w sposób ciągły przez czas dłuższy niż umożliwia to fabrycznie ustawiony regulator czasowy pieca lub sterownik, urządzenie musi być stale nadzorowane.
- Przed ponownym lub zdalnym włączeniem pieca do sauny należy zawsze sprawdzić pomieszczenie sauny i obszar wokół pieca.
- Pomieszczenie sauny i otoczenie pieca do sauny należy zawsze sprawdzić przed przełączeniem urządzenia w tryb gotowości na potrzeby zdalnego sterowania lub pracy z zaprogramowanym czasem.
- Zgodnie z normą IEC/EN 60335-2-53 dotyczącą elektrycznie ogrzewanych pieców do sauny, sterowniki z funkcją zdalnego uruchamiania mogą być wykorzystywane do sterowania i regulacji pieca do sauny, gdy na piecu do sauny lub drzwiach sauny zainstalowany jest odpowiedni mechanizm wyłącznika bezpieczeństwa (wyłącznik drzwiowy lub bezpieczeństwa).
- Wszystkie czynności konserwacyjne wymagające specjalnych umiejętności muszą być wykonywane przez przeszkolonego specjalistę.

## 2. ELEMENTY ZESTAWU



|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Piec do sauny                      | 4. Czujnik temperatury (125°C) z przewodem |
| 2. Wyłącznik bezpieczeństwa           | 5. Instrukcja montażu i użytkowania        |
| 3. Uchwyt ścienny + osprzęt montażowy |                                            |

## 3. PRZEZNACZENIE PRODUKTU



**OSTRZEŻENIE** – produktu należy używać wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją! Każde użycie wykraczające poza ten zakres jest uważane za niewłaściwe. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować uszkodzenie produktu, poważne obrażenia ciała lub śmierć.

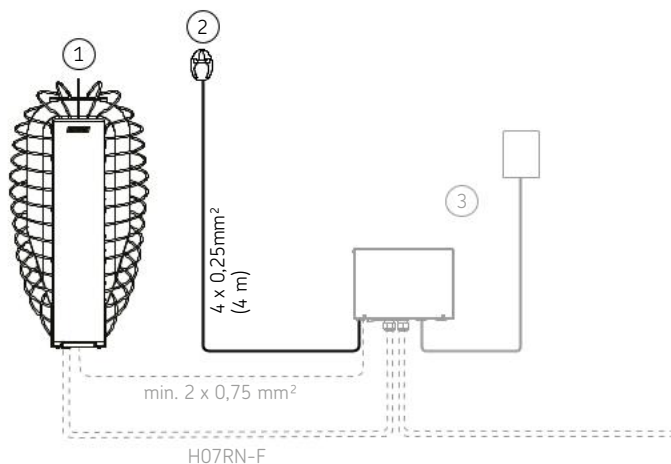
PL

Przedmiotowy produkt jest przeznaczony do:

- ogrzewania pomieszczenia sauny do żądanej temperatury
- tworzenia wilgoci podczas wylewania wody na kamienie grzewcze

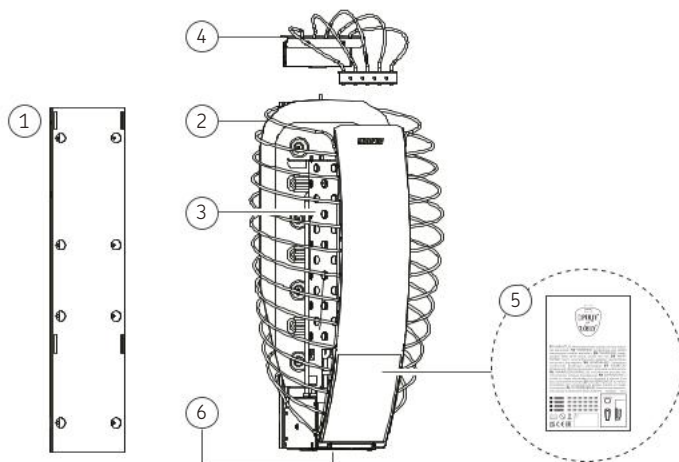
**Produkt nie może być używany do żadnych innych celów!**

## 4. PRZYKŁAD MONTAŻU



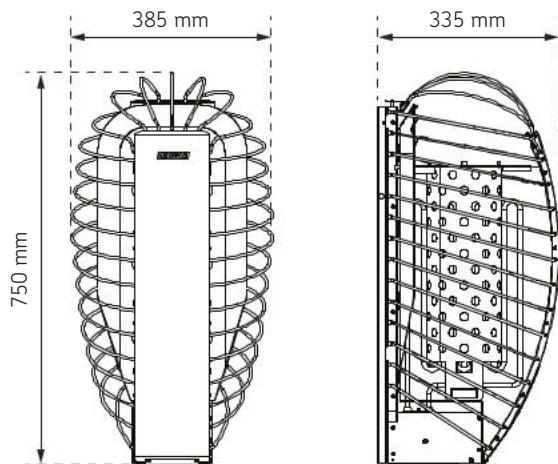
|                                |                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Piec do sauny               | 3. Jednostka sterująca – sprzedawana jest osobno |
| 2. Czujnik temperatury (125°C) |                                                  |

## 5. SPECYFIKACJA MODELU



|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Uchwyt ścienny     | 4. Wyłącznik bezpieczeństwa |
| 2. Obudowa zewnętrzna | 5. Tabliczka znamionowa     |
| 3. Kanał powietrzny   | 6. Numer seryjny            |

## 5.1. Specyfikacja – piec



### INFORMACJE TECHNICZNE

|                                  | HSPE604M02                             | HSPE904M02                      |
|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| Moc pieca do sauny               | 6,0 kW                                 | 9,0 kW                          |
| Napięcia robocze                 | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~        | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Częstotliwość                    | 50 / 60 Hz                             | 50 / 60 Hz                      |
| Kabel zasilający 400 V 3N~       | 5 × 1,5 mm <sup>2</sup>                | 5 × 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Kabel zasilający 230 V 3~        | 4 × 1,5 mm <sup>2</sup>                | 4 × 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Kabel zasilający 230 V~          | 3 × 6 mm <sup>2</sup>                  | 3 × 10 mm <sup>2</sup>          |
| Typ kabla przyłączeniowego       | H07RN-F lub równoważny                 | H07RN-F lub równoważny          |
| Ogranicznik czujnika temperatury | maks. 125°C                            | maks. 125°C                     |
| Czujnik temperatury, kabel       | 4 × 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)         | 4 × 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Klasa ochrony                    | IPX4                                   | IPX4                            |
| Temperatura przechowywania       | 0–50°C                                 | 0–50°C                          |
| Odległości bezpieczeństwa        | > 7.1. Odległości bezpieczeństwa pieca |                                 |

### WYMIARY

|                | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|----------------|------------|------------|
| Wysokość (mm)  | 750        | 750        |
| Szerokość (mm) | 385        | 385        |

|                                                                                                                     |                                                                                                      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Głębokość (mm)                                                                                                      | 335                                                                                                  | 335        |
| Ciężar (kg)                                                                                                         | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| POMIESZCZENIE SAUNY                                                                                                 |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                     | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Kubatura pomieszczenia (m³)                                                                                         | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Minimalna wysokość sauny (mm)                                                                                       | 1900                                                                                                 | 1900       |
| KAMIEŃ DO PIECA DO SAUNY                                                                                            |                                                                                                      |            |
| Rozmiar kamieni Ø (cm)                                                                                              | 5-10                                                                                                 |            |
| Ilość kamieni (maks. kg)                                                                                            | 60                                                                                                   |            |
| Odpowiednie materiały kamieni                                                                                       | perydotyt, diabaz oliwinowy, oliwin, wulkanit.                                                       |            |
| Odpowiedni typ kamieni                                                                                              | kamienie łupane, kamienie zaokrąglone                                                                |            |
| KOMPATYBILNE STEROWNIKI (Zobacz najnowsze modele sterowników > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                               | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                               | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| Seria C                                                                                                             | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| AKCESORIA                                                                                                           |                                                                                                      |            |
| Barierka ochronna                                                                                                   | HSP3M                                                                                                |            |
| Tacka ociekowa 385 x 435                                                                                            | SAA00101                                                                                             |            |
| Kołnierz do osadzania                                                                                               | HSP1                                                                                                 |            |
| Przewód 10 m                                                                                                        | SP315                                                                                                |            |

## 6. PRZED MONTAŻEM

### 6.1. Wybór odpowiedniego pieca do sauny

**Piec do sauny należy wybrać starannie. Piece o zbyt małej mocy muszą być rozgrzewane dłużej i w wyższej temperaturze, co ostatecznie skraca ich okres eksploatacji.**

- Wybrać piec do sauny o mocy odpowiedniej dla kabiny sauny. Zakresy rozmiarów kabin sauny dla poszczególnych modeli pieców do sauny można znaleźć w części > 5.1. *Specyfikacja – piec*. Informacje na temat wpływu materiałów i izolacji na wymaganą moc wyjściową pieca do sauny można znaleźć w części > 6.2. *Moc wyjściowa pieca do sauny*.
- Należy również wybrać odpowiednią skrzynkę elektryczną dla pieca do sauny.
- Aby uzyskać pomoc w wyborze pieca do sauny, prosimy o kontakt ze sprzedawcą, przedstawicielem fabryki lub o wejście na naszą stronę ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Moc wyjściowa pieca do sauny

Kubatura i konstrukcja sauny wpływają na wybór mocy pieca. Zapotrzebowanie na moc wzrasta, jeśli w saunie znajdują się okna lub powierzchnie akumulujące ciepło, takie jak cegła, beton lub masywne belki.

- Gdy ściany i sufit są wyłożone panelami i istnieje między nimi wystarczająca izolacja, moc pieca do sauny ustala się na podstawie kubatury sauny.
- Nieizolowane powierzchnie ścian (cegła, cegła szklana, szkło, beton, płytki itp.) zwiększają zapotrzebowanie na moc. Należy dodać 1,2 m<sup>3</sup> do kubatury sauny na każdy metr kwadratowy nieizolowanej powierzchni ścian. Na przykład, pomieszczenie sauny o kubaturze 10 m<sup>3</sup> ze szklanymi drzwiami jest równoważne pomieszczeniu sauny o kubaturze około 12 m<sup>3</sup> pod względem zapotrzebowania na moc.
- Jeśli pomieszczenie sauny ma ściany z bali, należy pomnożyć kubaturę sauny o 1,5. > 5.1. *Specyfikacja – piec*

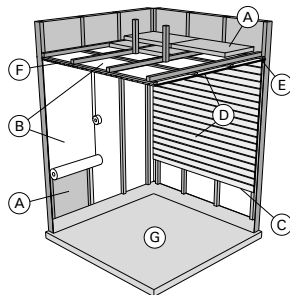
### 6.3. Izolacja, materiały i konstrukcja kabiny sauny

**Sprawdzić w straży pożarnej, które części zapory można zaizolować. Nie można izolować przewodów kominowych w użyciu.**

**Lekkie zabezpieczenie montowane bezpośrednio na ścianie lub suficie może stwarzać zagrożenie pożarowe.**

**Woda na podłodze sauny musi być odprowadzana do odpływu podłogowego**

- Włna izolacyjna, grubość 50–100 mm. Kabinę sauny należy dobrze zaizolować, aby utrzymać moc pieca na stosunkowo niskim poziomie.
- Bariera dla wilgoci, np. papier aluminiowy. Umieścić błąszczącą stronę papieru w kierunku wnętrza sauny. Szczelnie zakleić szwy taśmą aluminiową.
- Około 10 mm szczeliny wentylacyjnej między barierą dla wilgoci a panelem (zalecane).
- Płyta o niewielkiej wadze i grubości 12–16 mm. Przed ułożeniem paneli sprawdzić okablowanie urządzeń i wzmocnienia wymagane dla pieca do sauny oraz ławek w ścianach.
- Około 3 mm szczeliny wentylacyjnej między panelami ściennymi i sufitowymi.
- Wysokość sauny zwykle wynosi 2100–2300 mm. Minimalna wysokość zależy od pieca do sauny. Odległość między górną ławką a sufitem nie powinna przekraczać 1200 mm.



- G. Użyć ceramicznych materiałów podłogowych i ciemnych materiałów łączących. Poluzowane kawałki kamieni i zanieczyszczenia w wodzie do sauny mogą zabrudzić i/lub uszkodzić delikatne materiały podłogowe.

#### 6.4. Wentylacja w kabinie sauny

- Powietrze w saunie powinno być wymieniane sześć razy na godzinę.
- **Wentylacja mechaniczna:** otwór wentylacyjny musi znajdować się w górnej części sauny, aby nie zakłócał działania czujnika temperatury. > 7.3. *Sposób montażu czujnika temperatury*
- **Wentylacja ciśnieniowa:** otwór wentylacyjny powinien być zainstalowany poniżej lub obok pieca do sauny. Średnica otworu wentylacyjnego powinna wynosić od 50 do 100 mm.
- Wylot powietrza: Umieścić wylot powietrza jak najdalej pieca do sauny i blisko podłogi. Wylot powietrza powinien mieć średnicę dwukrotnie większą o wlotu powietrza.
- Można użyć zaworu spustowego (zamknięty podczas ogrzewania i kąpieli). Można również wysuszyć saunę, pozostawiając otwarte drzwi po kąpieli.
- Jeśli wylot powietrza znajduje się po stronie łazienki, szczelina progowa drzwi do sauny musi wynosić co najmniej 100 mm. Mechaniczna wentylacja wyciągowa jest obowiązkowa.

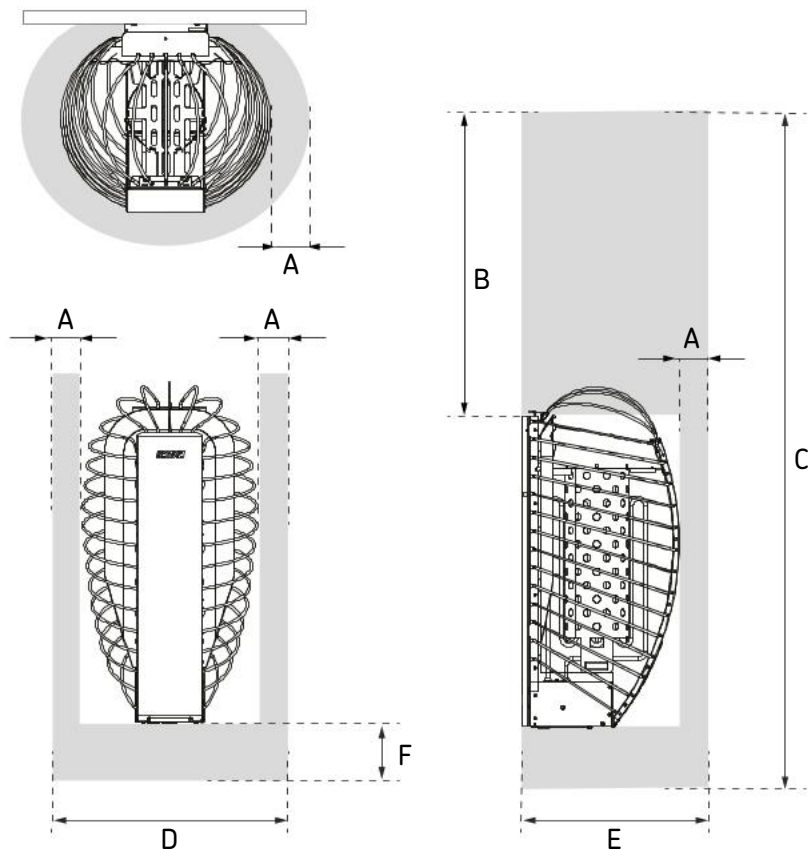
## 7. MONTAŻ

### 7.1. Odległości bezpieczeństwa pieca



**OSTRZEŻENIE!** Zagrożenie pożarem. Należy zawsze przestrzegać wartości podanych w instrukcji.

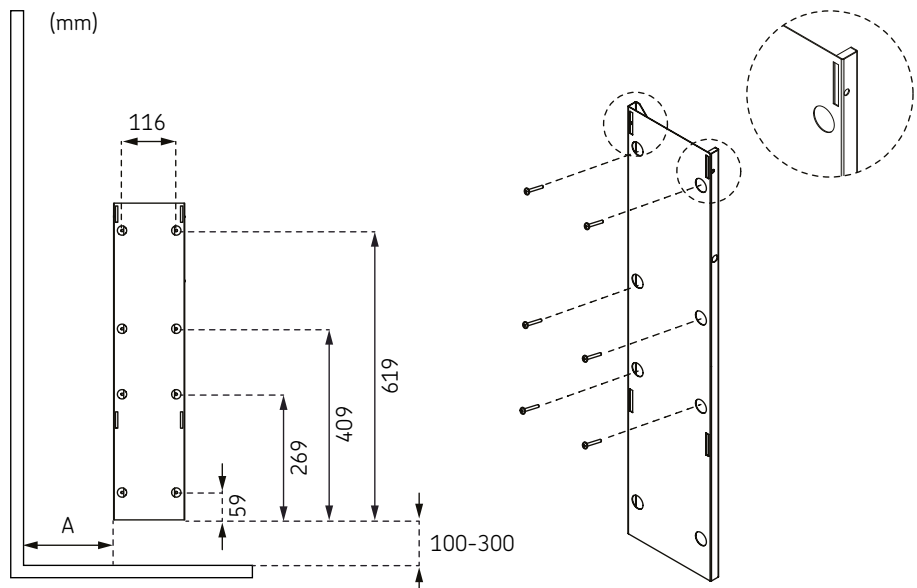
- Urządzenie należy zainstalować w taki sposób, aby komunikaty ostrzegawcze można było łatwo odczytać.
- Jeśli wokół pieca jest zainstalowana barierka ochronna, należy przestrzegać odległości bezpieczeństwa określonych dla pieca lub w instrukcji montażu barierki ochronnej.



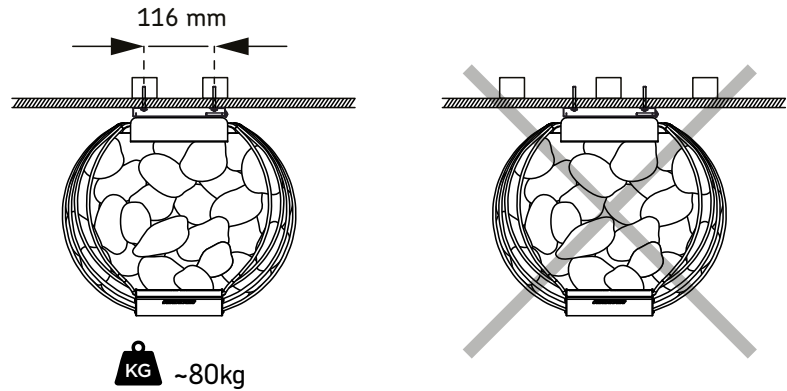
PL

|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100–300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100–300 |

7.2. Jak zamontować uchwyt ścienny



|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |



### 7.3. Sposób montażu czujnika temperatury



Czujnik temperatury jest wyposażony w zabezpieczenie przed przegrzaniem, które zapewnia bezpieczeństwo pieca i sauny.



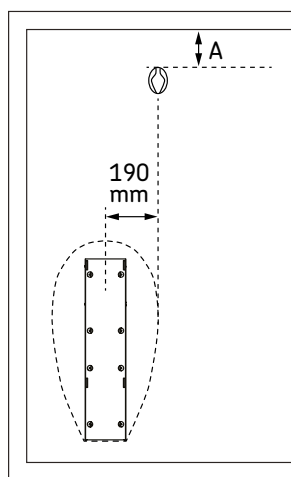
Czujnik temperatury musi być zawsze zainstalowany we wskazanym miejscu. Jeżeli minimalna odległość od wlotu powietrza nie jest zachowana, należy zmodyfikować system wentylacji!



Nie ustawiać otworu nawiewnego w taki sposób, aby strumień powietrza chłodził czujnik ciepła.



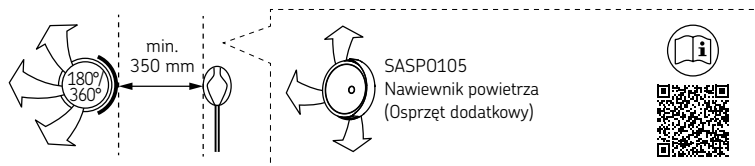
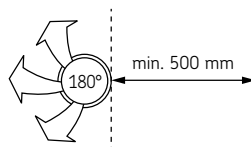
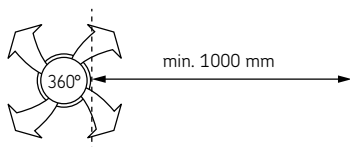
Należy zawsze używać czujnika temperatury dostarczonego w ramach zestawu pieca.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

#### 7.3.1. Minimalna odległość od otworu wentylacyjnego do czujnika temperatury

PL



## 7.4. Sposób montażu sterownika

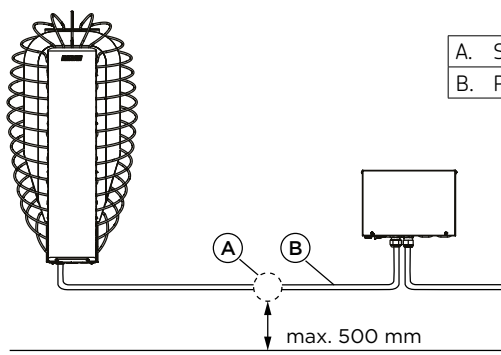
Należy zapoznać się z instrukcjami wybranej skrzynki elektrycznej i panelu sterowania.

## 7.5. Połączenia elektryczne



**Piec do sauny może podłączyć do sieci elektrycznej wyłącznie wykwalifikowany elektryk zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

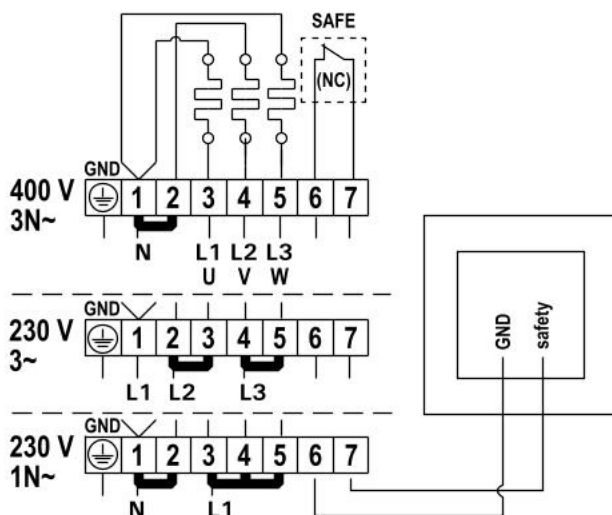
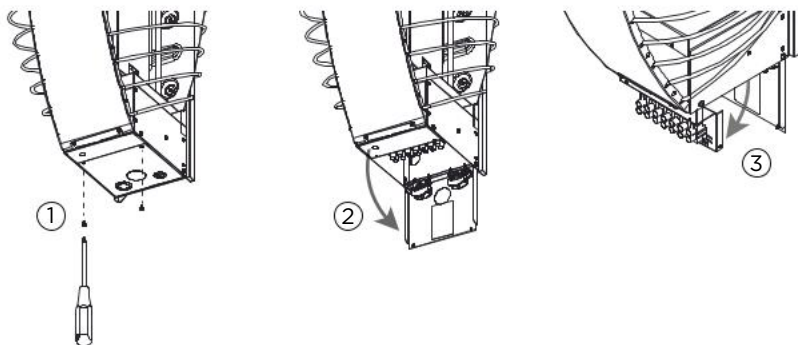
- Należy zapoznać się z instrukcjami wybranego sterownika i panelu sterowania.
- Kabel połączeniowy powinien być wykonany z gumy typu H07RN-F lub równoważnej. **UWAGA: Zabrania się stosowania przewodu z izolacją PVC jako przewodu przyłączeniowego do pieca ze względu na kruchość, jaką osiąga pod wpływem wysokiej temperatury.**
- Jeśli kabel połączeniowy lub montażowy zostanie umieszczony w saunie lub wewnątrz ścian sauny na wysokości ponad 1000 mm nad podłogą, musi on być w stanie wytrzymać temperaturę co najmniej 170°C pod obciążeniem (np. kable w osłonie silikonowej). Urządzenia elektryczne zainstalowane więcej niż 1000 mm nad podłogą sauny muszą być dopuszczone do stosowania w temperaturze otoczenia 125°C (oznaczenie T125).



A. Skrzynka przyłączy (opcjonalnie)

B. Przewód zasilający

### 7.5.1. Połączenia elektryczne – piec



PL

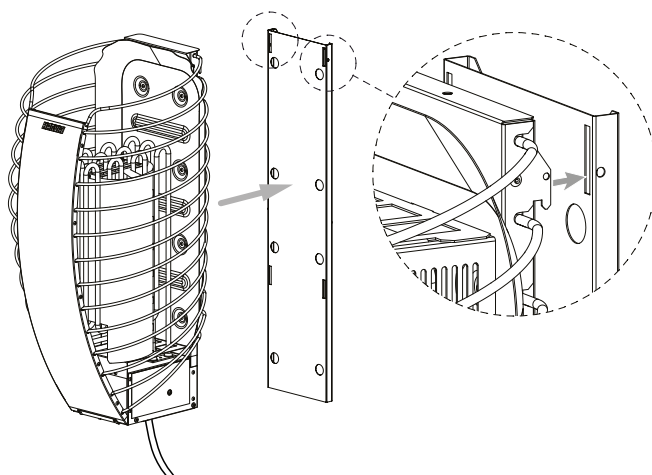
### 7.5.2. Rezystancja izolacji elektrycznego pieca do sauny



**Nie wolno podłączać zasilania do pieca za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego!**

Podczas końcowej kontroli instalacji elektrycznej pomiar rezystancji izolacji pieca do sauny może wykazać „upływ” spowodowany wchłonięciem wilgoci z powietrza (podczas przechowywania/transportu) przez materiał izolacyjny elementów grzejnych. Wilgoć można usunąć z elementów grzejnych po kilku cyklach nagrzewania.

## 7.6. Jak przymocować piec do uchwyty ściennego



## 7.7. Kamienie do sauny



**OSTRZEŻENIE! Zagrożenie pożarem.** W przestrzeni kamienia do pieca do sauny lub w jego pobliżu nie należy umieszczać żadnych przedmiotów ani urządzeń, które mogą zmienić ilość lub kierunek przepływu powietrza przez piec.



**OSTRZEŻENIE! Zagrożenie pożarem.** Jeżeli element grzewczy nie jest otoczony kamieniami, może niebezpiecznie nagrzewać materiały, nawet poza bezpiecznymi odległościami przewidzianymi dla pieca do sauny. Upewnij się, że elementy grzejne nie są widoczne ponad kamieniami.



**Kamienie do pieca do sauny to istotny element odpowiadający za jego bezpieczeństwo. Aby zachować ważność gwarancji, użytkownik jest odpowiedzialny za prawidłową konserwację kamieni zgodnie ze specyfikacją i instrukcją.**

PL

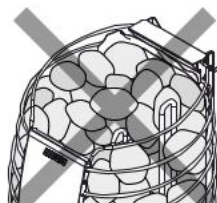
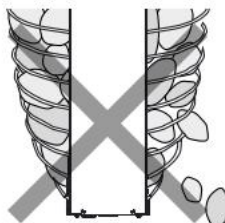
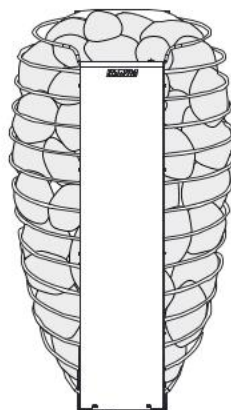
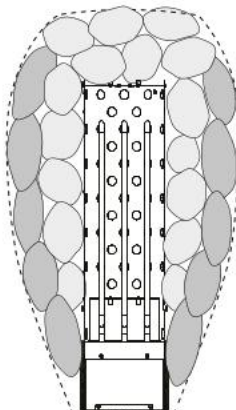
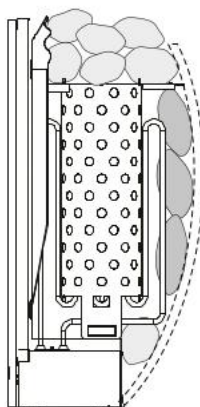
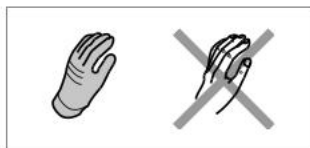
- Odpowiednie kamienie do sauny > 5.1. *Specyfikacja – piec*
- Gwarancja nie obejmuje wad powstałych w wyniku użycia kamieni ozdobnych lub kamieni do sauny niezalecanych przez producenta.
- Przed umieszczeniem kamieni w piecu należy słuukać z nich pył.
- Nie wrzucać kamieni do pieca.
- Ułożyć kamienie tak, aby podpięrały się nawzajem, a nie leżały na elementach grzejnych.
- Podeprzeć element grzewczy kamieniami, aby elementy pozostały w pozycji pionowej.
- Zalecamy przechowywanie w magazynie dodatkowych kamieni, aby zastąpić uszkodzone lub uzupełnić je, jeśli z czasem poziom kamieni będzie się obniżał.

## 7.7.1. Sposób układania kamieni w saunie



**PRZESTROGA! Ryzyko obrażeń ciała. Podczas umieszczania kamieni w piecu do sauny należy zawsze nosić rękawice ochronne. Metalowe części mogą mieć ostre krawędzie, które mogą powodować skaleczenia.**

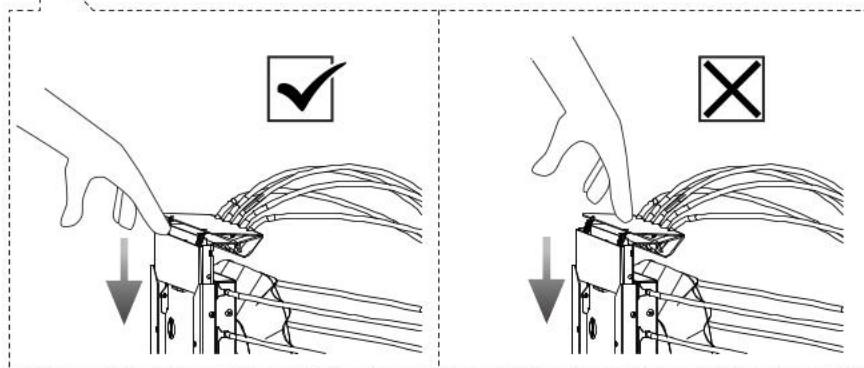
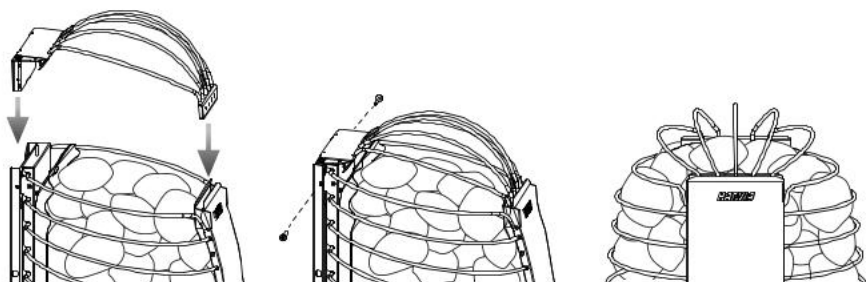
1. Zaczynj od największych kamieni, umieszczając je na dnie i po bokach. Zapewnia to odpowiednią wentylację i tworzy stabilną podstawę dla przestrzeni kamiennej.
2. Umieścić najbardziej płaskie kamienie ciasno przy zewnętrznej obudowie, układając je na zakładkę tak, aby elementy grzejne nie były widoczne poza ramą. Gęsta warstwa kamieni zapobiega przegrzewaniu się pobliskich materiałów na skutek bezpośredniego promieniowania ciepłego.
3. Umieszczenie kamieni luźno na środku pozwoli na przepływ powietrza przez piec, dobrze nagrzewając saunę i kamienie do sauny.
4. Nad kanałem powietrznym ułożyć kamienie luźno. Do tego obszaru zalecane są okrągłe kamienie. Luźne rozmieszczenie i okrągłe kształty zapewniają poprawny przepływ powietrza przez piec.
5. Upewnij się, że kamienie są ułożone w taki sposób, aby nie mogły wypaść z pieca.



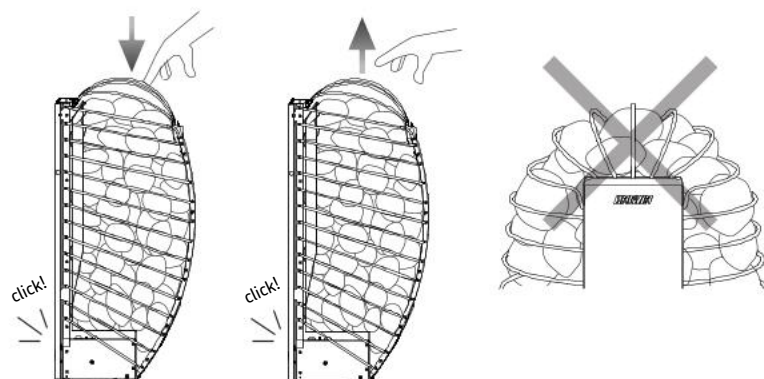
## 7.8. Jak zainstalować wyłącznik bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE!** Zagrożenie pożarem. Upewnij się, że kamienie pieca nie blokują ruchu wyłącznika bezpieczeństwa w dół.



Po instalacji należy przetestować wyłącznik bezpieczeństwa, naciskając go w dół. Prawidłowo działające urządzenie wyda dźwięk „kliknięcia” po naciśnięciu i ponownie po puszczeniu.



## 8. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### 8.1. Sposób korzystania z pieca do sauny



**OSTRZEŻENIE!** Zagrożenie pożarem. Przed włączeniem pieca do sauny lub aktywowaniem obsługi zdalnej należy zawsze upewnić się, czy na nim ani w bezpiecznej odległości od niego nie znajdują się żadne przedmioty.



**OSTRZEŻENIE!** Zagrożenie pożarem. Należy koniecznie sprawdzić, czy piec wyłączył się po upływie czasu włączenia lub czy został wyłączony ręcznie.

Podczas pierwszego użycia piec do sauny i kamienie mogą wydzielać nieprzyjemne zapachy. Aby je usunąć, należy zapewnić dobrą wentylację w kabinie sauny.

- Do sterowania piecem służy oddzielny sterownik. Należy zapoznać się z instrukcjami wybranego sterownika i panelu sterowania.
- Jeśli piec do sauny ma moc odpowiednią dla kabiny sauny, kabina z odpowiednią izolacją cieplną nagrzewa się do temperatury roboczej w ciągu około godziny. Kamienie pieca do sauny nagrzewają się zazwyczaj w takim samym czasie co kabina sauny.

### 8.2. Polewanie wodą



**PRZESTROGA!** Ryzyko obrażeń ciała. Nie używać chochli o pojemności większej niż 0,2 litra. W przypadku wiania do pieca sauny lub wylania na niego zbyt dużej ilości wody na raz, może ona rozpryskiwać się na użytkowników sauny, gdy będzie się gotować.



**PRZESTROGA!** Ryzyko obrażeń ciała. Aby uniknąć ryzyka poparzeń, nie wylewać wody na piec do sauny, gdy ktoś znajduje się w jego pobliżu.

- Powietrze w saunie wysycha, gdy sauna jest ogrzewana. Dlatego konieczne jest zwiększanie wilgotności poprzez wylewanie wody na kamienie pieca do sauny.
- Każdy odczuwa skutki ciepła i wilgotności na swój własny sposób – należy eksperymentować, aby znaleźć odpowiednią temperaturę i wilgotność dla siebie.
- Wodę należy wylewać tylko na kamienie do pieca do sauny

PL

#### 8.2.1. Wymagania dotyczące jakości wody

- Woda używana w saunie powinna spełniać wymagania jakościowe dla wody domowej > *Tabela 1 Wymagania dotyczące jakości wody.*
- Można używać wyłącznie zapachów przeznaczonych do wody w saunie. Postępować zgodnie z instrukcjami dołączonymi do zapachu.

| Właściwości wody                                               | Efekty                     | Zalecenie                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Zanieczyszczenie organiczne                                    | Kolor, smak, osady         | <12 mg/l                       |
| Zawartość żelaza                                               | Kolor, zapach, smak, osady | <0,2 mg/l                      |
| Zawartość manganu (Mn)                                         | Kolor, zapach, smak, osady | <0,10 mg/l                     |
| Twardość wody: głównymi składnikami są wapń (Ca) i magnez (Mg) | Osady                      | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Woda chlorkowa                                                 | Korożja                    | Cl: <100 mg/l                  |
| Woda chlorowana                                                | Zagrożenie dla zdrowia     | Używanie zabronione            |
| Woda morską                                                    | Szybka korożja             | Używanie zabronione            |
| Stężenia arsenu i radonu                                       | Zagrożenie dla zdrowia     | Używanie zabronione            |

*Tabela 1 Wymagania dotyczące jakości wody*

## 9. UTRZYMANIE I KONSERWACJA

### Piec do sauny

- Regularnie przecierać piec do sauny wilgotną ściereczką, aby usunąć kurz i brud. W razie potrzeby użyć łagodnych środków czyszczących. Nie używać bieżącej wody podczas czyszczenia.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia upewnić się, że urządzenie całkowicie ostygło.

### Kamienie do pieca do sauny

- Ze względu na intensywne cykle ciepłe kamienie w piecu do sauny będą stopniowo niszczyć i kruszyć się podczas użytkowania. Wymieniać kamienie co najmniej raz na rok lub częściej, jeśli sauna jest bardzo często używana.
- Jednocześnie usuwać wszelkie nagromadzone zanieczyszczenia po kamieniach i wymieniać wszystkie uszkodzone kamienie. Zapewni to utrzymanie właściwości pieca do sauny związanych z wytwarzaniem pary i wyeliminuje ryzyko przegrzania.
- Sprawdź od czasu do czasu, czy poziom kamienia nie obniżył się. Upewnij się, że elementy grzejne nie staną się z czasem widoczne. Poziom kamień prawdopodobnie obniży się po około dwóch miesiącach od ich ułożenia.

## 10. WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK



**OSTRZEŻENIE!** Wszystkie czynności konserwacyjne wymagające specjalnych umiejętności muszą być wykonywane przez przeszkolonego specjalistę.

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Piec do sauny nie nagrzewa się</b></p>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy bezpieczniki pieca do sauny w panelu elektrycznym są sprawne.</li> <li>• Sprawdzić, czy kabel połączeniowy pieca do sauny jest podłączony.</li> <li>• Sprawdzić, czy nie zadziałał bezpiecznik termiczny.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Kabina sauny nagrzewa się powoli. Woda wylewana na piec do sauny szybko chłodzi kamienie</b></p>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy bezpieczniki pieca do sauny w panelu elektrycznym są sprawne.</li> <li>• Sprawdzić, czy wszystkie elementy grzejne żarzą się, gdy piec do sauny jest włączony.</li> <li>• Ustawić wyższą temperaturę</li> <li>• Sprawdzić, czy moc pieca do sauny nie jest zbyt niska. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. Wybór odpowiedniego pieca do sauny</li> <li>&gt; 6.2. Moc wyjściowa pieca do sauny</li> </ul> </li> <li>• Sprawdzić, czy wentylacja w kabinie sauny jest poprawnie zorganizowana. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. Wentylacja w kabinie sauny</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Kabina sauny nagrzewa się szybko, ale kamienie nie mają czasu na rozgrzanie się. Woda wylewana na piec do sauny nie odparowuje, lecz przepływa przez przestrzeń z kamieniami</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy moc pieca do sauny nie jest zbyt wysoka. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. Wybór odpowiedniego pieca do sauny</li> <li>&gt; 6.2. Moc wyjściowa pieca do sauny</li> </ul> </li> <li>• Sprawdzić, czy wentylacja w kabinie sauny jest poprawnie zorganizowana. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. Wentylacja w kabinie sauny</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Panele lub inne materiały w pobliżu pieca do sauny szybko ciemnieją</b></p>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnić się, że spełniono wymogi dotyczące bezpiecznej odległości. &gt; 7.1. Odległości bezpieczeństwa pieca</li> <li>• Sprawdzić kamienie do sauny. Zbyt ciasno ułożone kamienie, osiadanie kamieni z czasem lub niepoprawny rodzaj kamieni mogą utrudniać przepływ powietrza przez piec, co może prowadzić do przegrzania otaczających materiałów. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. Kamienie do sauny.</li> </ul> </li> <li>• Upewnij się, że elementy grzejne nie są widoczne ponad kamieniami. Jeśli są widoczne, należy ponownie ułożyć kamienie i upewnić się, że elementy grzejne są całkowicie zakryte. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. Kamienie do sauny.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Uwaga! To normalne, że drewniane powierzchnie w kabinie sauny z czasem ciemnieją. Ciemnienie może przyspieszać</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• światło słoneczne</li> <li>• wysoka temperatura pieca do sauny</li> <li>• materiały ochronne na powierzchni ścian (materiały ochronne mają niską odporność na ciepło)</li> <li>• drobne cząsteczki kamieni z pieca do sauny wznoszone prądami powietrza.</li> </ul> |

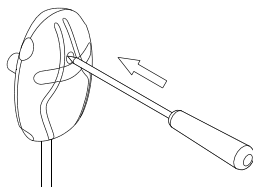
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Piec do sauny wytwarza nieprzyjemny zapach</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrz punkt &gt; 8. <i>Instrukcja użytkowania</i></li> <li>• Gorący piec do sauny może nasilać zapachy mieszające się w powietrzu, ale sam piec nie wytwarza zapachów. Przykłady: farby, kleje, olej i przyprawy.</li> </ul> |
| <b>Piec do sauny hałasuje</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporadyczne uderzenia są zwykle powodowane przez kamienie, które pękają pod wpływem ciepła.</li> <li>• Rozszerzalność cieplna części pieca do sauny może powodować hałas podczas nagrzewania się tego pieca.</li> </ul>      |

## 10.1. Sposób resetowania bezpiecznika termicznego



**Powód zadziałania należy ustalić przed naciśnięciem przycisku resetowania.**

- Czujnik temperatury jest wyposażony w zabezpieczenie przed przegrzaniem, które zapewnia bezpieczeństwo pieca i sauny. Jeśli temperatura w otoczeniu czujnika wzrośnie zbyt wysoko, bezpiecznik termiczny odetnie moc od pieca.



## 11. CZĘŚCI ZAMIENNE

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



## 12. WARUNKI GWARANCJI

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



# Harvia Spirit

Elektrická saunová kamna

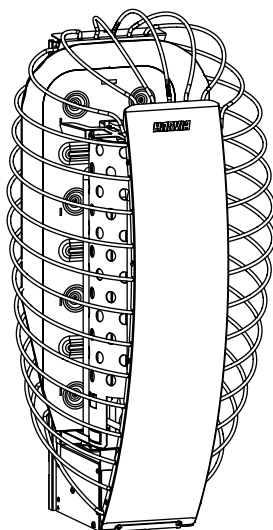
Návod k instalaci a použití

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Položka č. | Typ   | Výkon  |
|------------|-------|--------|
| HSPE604M02 | SP60E | 6,0 kW |
| HSPE904M02 | SP90E | 9,0 kW |



CS



## **Blahopřejeme vám k vynikajícímu výběru saunových kamen!**

Saunová kamna Harvia budou fungovat nejlépe a dlouho vám sloužit, pokud je budete používat a udržovat podle popisu v tomto návodu. Před instalací nebo používáním saunových kamen si návod přečtěte. Návod si uschovejte pro budoucí použití. Návod k instalaci a obsluze najdete také na našem webu [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### **EU prohlášení o shodě**

Harvia Finland Oy prohlašuje, že výrobek je v souladu s:

- Směrnice o nízkém napětí (LVD) 2014/35/EU
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU
- Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS) 2011/65/EU

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese:



## Obsah

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....</b>                                                       | <b>4</b>  |
| 1.1. Výstražné a informační symboly.....                                                 | 4         |
| 1.2. Bezpečnost při instalaci .....                                                      | 4         |
| 1.3. Bezpečnost při používání a saunování .....                                          | 5         |
| <b>2. OBSAH DODÁVKY .....</b>                                                            | <b>8</b>  |
| <b>3. ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ VÝROBKU .....</b>                                                | <b>8</b>  |
| <b>4. PŘÍKLAD INSTALACE .....</b>                                                        | <b>9</b>  |
| <b>5. SPECIFIKACE MODELU.....</b>                                                        | <b>9</b>  |
| 5.1 Specifikace – kamna.....                                                             | 10        |
| <b>6. PŘED INSTALACÍ .....</b>                                                           | <b>12</b> |
| 6.1 Výběr vhodného modelu saunových kamen.....                                           | 12        |
| 6.2 Výkon saunových kamen .....                                                          | 12        |
| 6.3 Izolace saunové místnosti, materiály a konstrukce.....                               | 12        |
| 6.4 Větrání v saunové místnosti .....                                                    | 13        |
| <b>7. INSTALACE.....</b>                                                                 | <b>14</b> |
| 7.1. Bezpečnostní vzdálenosti kamen .....                                                | 14        |
| 7.2. Jak na montáž na stěnu .....                                                        | 15        |
| 7.3 Instalace senzoru teploty.....                                                       | 16        |
| 7.3.1. Minimální vzdálenost od větracího otvoru přívodu vzduchu k teplotnímu senzor..... | 16        |
| 7.4. Jak na instalaci řídicí jednotky .....                                              | 17        |
| 7.5. Elektrické připojení.....                                                           | 17        |
| 7.5.1. Elektrické připojení – kamna .....                                                | 18        |
| 7.5.2. Izolační odpor elektrických saunových kamen .....                                 | 18        |
| 7.6. Jak upevnit kamna na stěnu .....                                                    | 19        |
| 7.7. Saunové kamery .....                                                                | 19        |
| 7.7.1. Umístění saunových kamenů.....                                                    | 20        |
| 7.8. Jak nainstalovat bezpečnostní spínač .....                                          | 21        |
| <b>8. NÁVOD K POUŽITÍ .....</b>                                                          | <b>22</b> |
| 8.1. Používání saunových kamen.....                                                      | 22        |
| 8.2. Vypouštění vody .....                                                               | 22        |
| 8.2.1. Požadavky na kvalitu vody .....                                                   | 22        |
| <b>9. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA.....</b>                                                         | <b>23</b> |
| <b>10. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ .....</b>                                                         | <b>24</b> |
| 10.1. Resetování ochrany proti přehřátí.....                                             | 25        |
| <b>11. NÁHRADNÍ DÍLY.....</b>                                                            | <b>26</b> |
| <b>12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY.....</b>                                                         | <b>26</b> |

# 1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## 1.1. Výstražné a informační symboly



**Před zahájením používání zařízení si pečlivě přečtěte varování a pokyny.**



**UPOZORNĚNÍ! Nedbání tohoto upozornění může mít za následek vážný úraz nebo smrt.**



**POZOR! Nedbání tohoto upozornění může mít za následek lehký nebo vážný úraz.**



**Nezakrývejte!**



**Pozor na horké vodní páry při používání zařízení**

## 1.2. Bezpečnost při instalaci

- Tento výrobek je určen k vytápění saunové místnosti na požadovanou teplotu, k vytváření vlhkosti při polévání saunových kamenů vodou a ke snadnému ovládání všech funkcí sauny. Výrobek se nesmí používat k žádnému jinému účelu!
- Zařízení smí k elektrické síti připojit pouze kvalifikovaný elektrikář v souladu s platnými předpisy. Osoba odpovědná za instalaci zařízení musí uživateli před předáním instalace poskytnout dodané instalační a provozní pokyny a zajistit potřebné školení.
- Před údržbou vždy odpojte zařízení od elektrické sítě!
- Před instalací a uvedením do provozu zkontrolujte, zda není zařízení viditelně poškozeno. Poškozené zařízení nepoužívejte.
- Vždy dodržujte hodnoty uvedené v návodu k použití zařízení. Odchyly od nich způsobují nebezpečí požáru.
- Nepřipojujte napájení k elektrickému ohřívači přes proudový chránič. Ověřte si místní požadavky.
- V sauně smí být instalováno pouze jedno elektrické topidlo, pokud není v návodu uvedeno jinak.
- Zařízení musí být nainstalováno s ohledem na snadnou čitelnost varování po celou dobu.
- Saunová kamna nebo zařízení nesmí být instalována ve výklenku ve zdi, pokud není v návodu k použití uvedeno jinak.
- Pokud je kolem kamen instalováno bezpečnostní zábradlí, je nutné dodržet bezpečné vzdálenosti uvedené buď u samotných kamen, nebo v instalačních pokynech k zábradlí.

- Pokud chcete k zařízení instalovat příslušenství, při jeho instalaci nebo používání vždy dodržujte pokyny pro každé konkrétní příslušenství.
- Zajistěte dostatečné větrání saunové místnosti (vzduch by se měl měnit šestkrát za hodinu).
- Neumísťujte přívod čerstvého vzduchu tak, aby jeho proud ochlazoval tepelný senzor (viz návod k instalaci tepelného senzoru!).
- Abyste předešli jakémukoli nebezpečí, musí být přívodní síťový kabel v případě poškození vyměnit buď výrobce, nebo jeho autorizovaný servisní technik případně jiná kvalifikovaná osoba.
- Z důvodu tepelné křehkosti je zakázáno k saunovým kamnům použít přívodní kabel s PVC izolací.
- Při instalaci saunových kamen vždy zkontrolujte stav konektorů připojovací skříňky. Doporučujeme šroubové spojky. Vyhněte se pružinovým spojkám!
- Pokud je zařízení používáno ve veřejné sauně bez časového spínače, kontrolka napájení by se měla nacházet v místnosti, ze které je zařízení používáno.
- Při instalaci, údržbě a během přidávání saunových kamenů použijte ochranné rukavice.
- Topná tělesa zcela zakryjte kameny. Rozžhavené holé topné těleso může způsobit nebezpečí požáru!
- Do prostoru pro kameny ani do jeho blízkosti neumísťujte žádné věci ani zařízení, které by mohly ovlivnit objem nebo směr proudění vzduchu v kamnech.

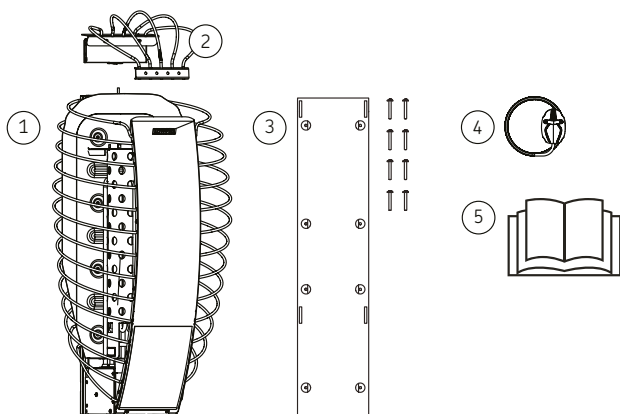
### 1.3. Bezpečnost při používání a saunování

- Toto zařízení mohou používat děti od 8 let a starší, stejně jako osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi či s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání zařízení a chápou související rizika.
- Se zařízením si nesmějí hrát děti. Děti nesmí zařízení čistit ani provádět jakoukoli údržbu zařízení bez dozoru.
- Dbejte zvýšené opatrnosti, pokud jsou saunová kamna horká. Kameny a kovové části saunových kamen jsou dostatečně horké na to, aby popálily pokožku.
- Před zapnutím saunových kamen vždy zkontrolujte, zda se na nich nebo v jejich blízkosti nenacházejí žádné předměty.
- Při prvních několika nahřátích saunových kamen zajistěte dostatečné větrání, protože saunová kamna mohou produkovat zápach.

- Nelijte na saunová kamna příliš mnoho vody najednou, při rozptýlu do okolí by mohlo dojít k opaření.
- Nelijte vodu na saunová kamna, pokud se v jejich blízkosti zrovna někdo nachází.
- Nepoužívejte naběračku s objemem větším než 0,2 litru.
- Nepoužívejte jiný druh vody než ten, který je uveden v návodu k použití saunových kamen.
- Pokud do vody dáváte saunové vonné esence, používejte pouze takové, které jsou určeny pro saunovou vodu, a dodržujte příslušný návod k použití.
- Delší pobyt v horké sauně zvyšuje tělesnou teplotu, což může být nebezpečné.
- K saunovým kamnům zabraňte v přístupu dětem.
- V sauně nenechávejte o samotě: děti, osoby se sníženou pohyblivostí, nemocné nebo jinak oslabené osoby.
- Pokud máte určitá zdravotní omezení související s používáním sauny, poraďte se s lékařem.
- Při pohybu v sauně buďte opatrní, protože lavice nebo povrch podlahy sauny mohou být kluzké.
- Nechodte do horké sauny, pokud jste pod vlivem alkoholu, léků, narkotik nebo jiných omamných látek.
- Ve vyhřáté sauně nespěte.
- Mořské klima a jiné vlhké podnebí může způsobit korozi kovových povrchů saunových kamen.
- Saunu nepoužívejte jako sušárnu prádla, hrozí nebezpečí požáru. Vysoká vlhkost může poškodit i elektrická zařízení.
- Ochranu proti přehřátí resetujte stisknutím resetovacího tlačítka až po zjištění příčiny jejího vypnutí. Ochranu proti přehřátí smí resetovat pouze kvalifikovaný servisní technik, pokud není v návodu uvedeno jinak.
- Po uplynutí doby zapnutí zkontrolujte, zda se saunová kamna definitivně vypnula a přestala topit.
- Zhavé kamenné odštěpky padající z kamen sauny mohou poškodit podlahové krytiny a způsobit nebezpečí požáru.
- Ve veřejných saunách, kde je saunová kamna používána bez časovače nebo nepřetržitě po dobu delší, než umožňuje výrobcem nastavený časovač na kamnech či řídicí jednotce, musí být zařízení neustále monitorováno.
- Před opětovným zapnutím saunových kamen nebo jejich dálkovým zapnutím je třeba vždy zkontrolovat saunovou místnost a prostor kolem saunových kamen.
- Před uvedením zařízení do pohotovostního režimu pro dálkové ovládání nebo přednastavený provoz je vždy nutné zkontrolovat saunovou místnost a okolí saunových kamen.

- Podle produktové normy IEC/EN 60335-2-53 pro elektricky vyhřívaná saunová kamna lze k jejich ovládání a regulaci použít řídicí jednotky s funkcí dálkového spuštění, pokud je na kamnech nebo dveřích sauny instalován odpovídající bezpečnostní vypínací mechanismus (dveřní nebo bezpečnostní spínač).
- Všechny úkony údržby vyžadující speciální dovednosti musí provádět vyškolený odborník.

## 2. OBSAH DODÁVKY



|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Saunový ohřivač                    | 4. Teplotní čidlo (125 °C) a kabel |
| 2. Bezpečnostní spínač                | 5. Návod k instalaci a použití     |
| 3. Nástěnný držák + montážní hardware |                                    |

## 3. ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ VÝROBKU



**VAROVÁNÍ** – Výrobek používejte pouze v souladu s tímto návodem! Jakékoli použití nad rámec tohoto výčtu je považováno za nesprávné použití. Nesprávné použití může vést k poškození produktu, vážnému úrazu nebo smrti.

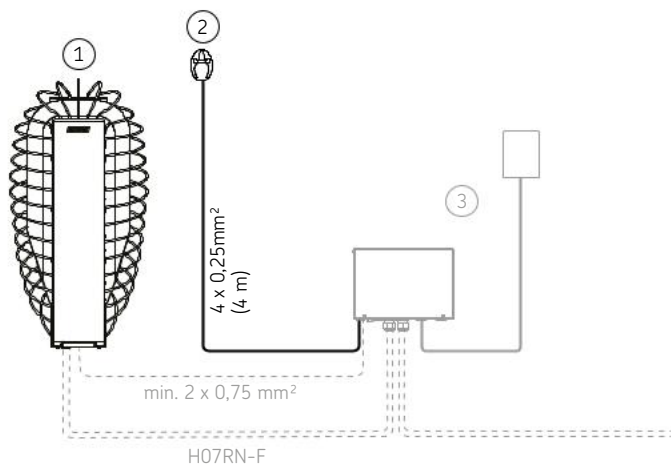
Tento výrobek je určen pro:

- vytápění sauny na požadovanou teplotu
- vytváření vlhkosti při nalévání vody na saunové kameny

CS

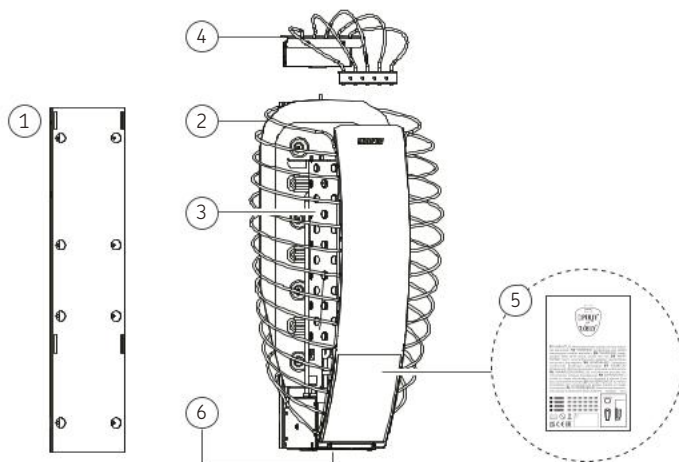
**Výrobek se nesmí používat k žádnému jinému účelu!**

## 4. PŘÍKLAD INSTALACE



|                            |                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Saunový ohříváč         | 3. Řídicí jednotka – prodává se samostatně |
| 2. Teplotní čidlo (125 °C) |                                            |

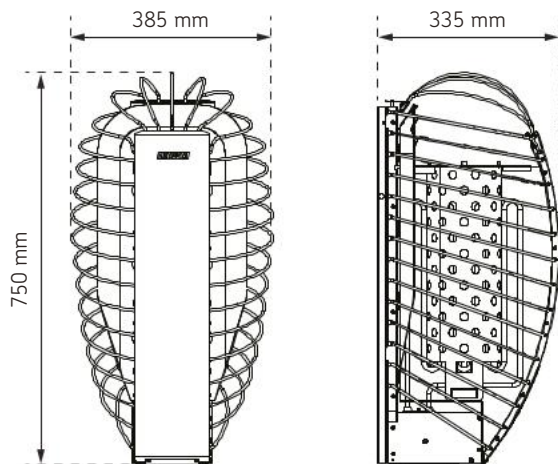
## 5. SPECIFIKACE MODELU



CS

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Montáž na stěnu | 4. Bezpečnostní spínač |
| 2. Vnější plášť    | 5. Typový štítek       |
| 3. Vzduchový kanál | 6. Sériové číslo       |

## 5.1 Specifikace – kamna



### TECHNICKÉ ÚDAJE

|                           | HSPE604M02                            | HSPE904M02                      |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Výkon, saunová kamna      | 6,0 kW                                | 9,0 kW                          |
| Provozní napětí           | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~       | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Frekvence                 | 50 / 60 Hz                            | 50 / 60 Hz                      |
| Napájecí kabel 400 V 3 N~ | 5 × 1,5 mm <sup>2</sup>               | 5 × 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Přívodní kabel 230 V 3~   | 4 × 1,5 mm <sup>2</sup>               | 4 × 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Přívodní kabel 230 V~     | 3 × 6 mm <sup>2</sup>                 | 3 × 10 mm <sup>2</sup>          |
| Typ připojovacího kabelu  | H07RN-F nebo ekvivalent               | H07RN-F nebo ekvivalent         |
| Omezovač teplotního čidla | max. 125 °C                           | max. 125 °C                     |
| Teplotní čidlo, kabel     | 4 × 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)        | 4 × 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Třída ochrany             | IPX4                                  | IPX4                            |
| Skladovací teplota        | 0–50 °C                               | 0–50 °C                         |
| Bezpečnostní vzdálenosti  | > 7.1. Bezpečnostní vzdálenosti kamen |                                 |

### ROZMĚRY

|            | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|------------|------------|------------|
| Výška (mm) | 750        | 750        |
| Šířka (mm) | 385        | 385        |

|                                                                                                                                         |                                                                                                      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Hloubka (mm)                                                                                                                            | 335                                                                                                  | 335        |
| Hmotnost (kg)                                                                                                                           | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| SAUNOVÁ MÍSTNOST                                                                                                                        |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                                         | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Objem místnosti (m³)                                                                                                                    | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Minimální výška sauny (mm)                                                                                                              | 1900                                                                                                 | 1900       |
| KAMENY DO SAUNOVÝCH KAMEN                                                                                                               |                                                                                                      |            |
| Velikost kamenů Ø (cm)                                                                                                                  | 5-10                                                                                                 |            |
| Množství kamenů (max. kg)                                                                                                               | 60                                                                                                   |            |
| Vhodné materiály pro kameny                                                                                                             | peridotit, olivinový diabas, olivín, vulkanit                                                        |            |
| Vhodný typ kamenů                                                                                                                       | štípané kameny, oblé kameny                                                                          |            |
| KOMPATIBILNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY (Prohlédněte si nejnovější modely řídicích jednotek > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                                   | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                                   | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| Řada C                                                                                                                                  | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| PŘÍSLUŠENSTVÍ                                                                                                                           |                                                                                                      |            |
| Bezpečnostní zábradlí                                                                                                                   | HSP3M                                                                                                |            |
| Odkapávací miska 385 x 435                                                                                                              | SAA00101                                                                                             |            |
| Zapouštěcí příruba                                                                                                                      | HSP1                                                                                                 |            |
| Datový kabel 10m                                                                                                                        | SP315                                                                                                |            |

## 6. PŘED INSTALACÍ

### 6.1 Výběr vhodného modelu saunových kamen

**Model saunových kamen vybírejte pečlivě. Nedostatečně výkonná saunová kamna je třeba zahřívat déle a při vyšší teplotě, což nakonec zkrátí jejich životnost.**

- Vyberte si saunová kamna s odpovídajícím výkonem pro vaši saunovou místnost. Rozmezí velikostí saunové místnosti pro jednotlivé modely saunových kamen naleznete v části > 5.1 *Specifikace – kamna*. Vliv materiálů a izolace na potřebný výkon saunových kamen naleznete v části > 6.2 *Výkon saunových kamen*.
- Zvolte také odpovídající výkon (kW) pro vaše saunová kamna.
- Pokud potřebujete pomoci s výběrem saunových kamen, obraťte se na svého prodejce, zástupce výrobního závodu nebo navštivte náš web ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2 Výkon saunových kamen

Objem a konstrukce sauny ovlivňují volbu výkonu kamen. Požadovaný výkon se zvyšuje, pokud jsou v sauně okenní plochy nebo teplo akumulující povrchy, jako je cihla, beton či masivní dřevo.

- Jakmile jsou stěny a strop obloženy a za panely je dostatečná izolace, výkon saunových kamen se určuje podle objemu sauny.
- Neizolované povrchy stěn (cihly, skleněné cihly, sklo, beton, dlaždice atd.) zvyšují potřebu výkonu saunových kamen. Ke každému metru čtverečního neizolovaného povrchu stěn připočtete 1,2 m<sup>3</sup> objemu sauny. Například saunová místnost o objemu 10 m<sup>3</sup> se skleněnými dveřmi odpovídá z hlediska potřeby výkonu saunové místnosti o objemu přibližně 12 m<sup>3</sup>.
- Pokud má saunová místnost stěny z kulatiny, vynásobte objem sauny číslem 1,5.> 5.1 *Specifikace – kamna*

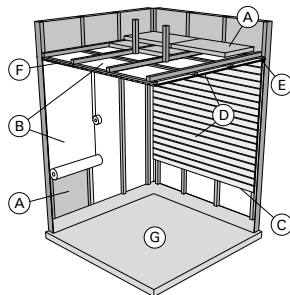
### 6.3. Izolace saunové místnosti, materiály a konstrukce

**Informujte se u požárních orgánů, které části sauny mohou být izolovány. Používané kouřovody se izolovat nesmí.**

**Lehká ochrana instalovaná přímo na povrch stěny nebo stropu může představovat nebezpečí požáru.**

**Voda na podlaze sauny musí být odváděna do podlahové vpusti**

- A. Izolační vata, tloušťka 50–100 mm. Saunová místnost musí být pečlivě odizolována, aby se výkon saunových kamen udržel na přiměřeně nízké úrovni.
- B. Vlhkostní bariéra, např. hliníkový papír. Lesklou stranu papíru dejte směrem do interiéru sauny. Švy pevně přelepte hliníkovou páskou.
- C. Přibližně 10mm odvětrávací mezera mezi vlhkostní bariérou a panelem (doporučeno).
- D. Panelová deska s malou hmotností a tloušťkou 12–16 mm. Před zahájením obkládání zkontrolujte elektroinstalaci zařízení a výztuhy potřebné pro saunová kamna a lavice ve stěnách.
- E. Přibližně 3mm odvětrávací mezery mezi stěnovými a stropními panely.
- F. Výška sauny je obvykle 2100–2300 mm. Minimální výška závisí na saunových kamnech. Vzdálenost mezi horní lavicí a stropem by neměla přesáhnout 1200 mm.



- G. Používejte keramické podlahové krytiny a tmavé spárovací materiály. Uvolněné částčky z kamenů a nečistoty ve vodě v sauně mohou znečistit anebo poškodit choulostivé podlahové krytiny.

#### 6.4. Větrání v saunové místnosti

- Vzduch v saunové místnosti by se měl vyměnit šestkrát za hodinu.
- **Mechanická ventilace:** Ventilací otvor přívodního vzduchu musí být umístěn v horní části sauny tak, aby nebránil provozu teplotního čidla. > 7.3 *Instalace senzoru teploty*
- **Tlaková ventilace:** Odvzdušňovací otvor pro přívod vzduchu by měl být instalován pod saunovými kamny nebo vedle nich. Průměr přívodního otvoru by měl být 50 až 100 mm.
- Odtah vzduchu: Otvor pro odvod vzduchu dejte co nejdále od saunových kamen a co nejbližší k podlaze. Průměr odtahu by měl být dvakrát větší než průměr přívodu.
- Případný vypouštěcí ventil (uzavřený během topení a koupání). Saunu můžete zároveň vysušit tak, že po skončení saunování necháte otevřené dveře.
- Pokud je odtah na straně umývárny, musí být prahová mezera dveří sauny minimálně 100 mm. Mechanické odsávací větrání je povinné.

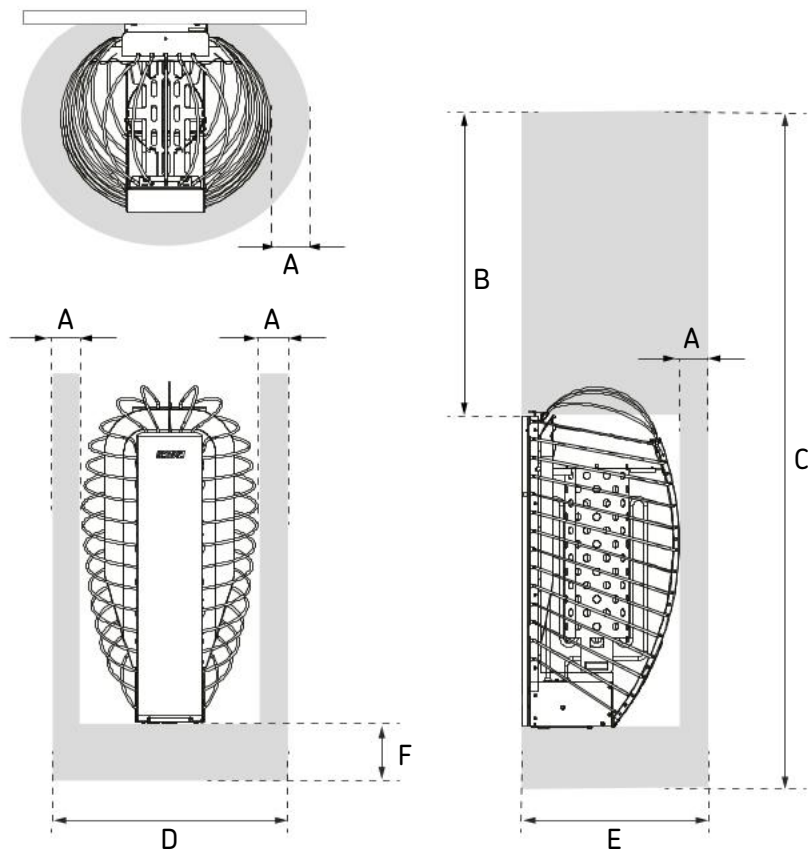
## 7. INSTALACE

### 7.1. Bezpečnostní vzdálenosti kamen



**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru. Vždy dodržujte hodnoty uvedené v návodu.**

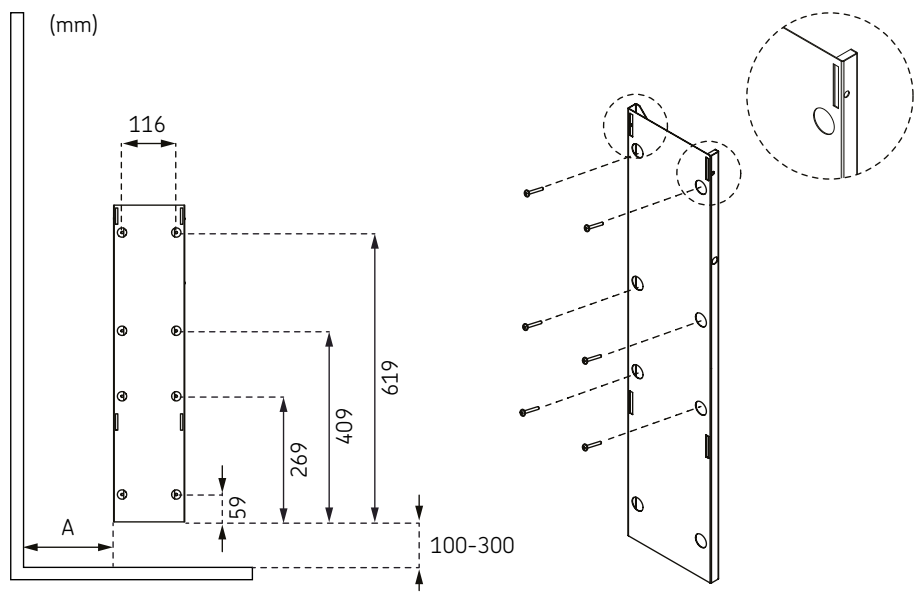
- Zařízení musí být nainstalováno s ohledem na snadnou čitelnost varování po celou dobu.
- Pokud je kolem kamen instalováno bezpečnostní zábradlí, je nutné dodržet bezpečné vzdálenosti uvedené buď u samotných kamen, nebo v instalačních pokynech k zábradlí.



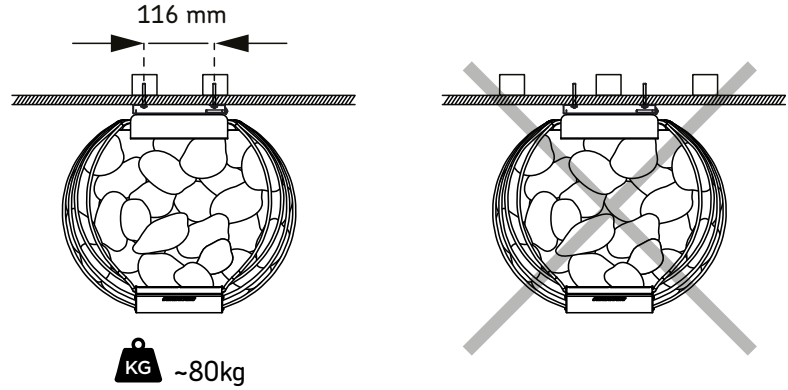
CS

|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

7.2. Jak na montáž na stěnu



|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |



CS

## 7.3 Instalace senzoru teploty



Senzor teploty je vybaven ochranou proti přehřátí, která zajišťuje bezpečnost kamen i samotné sauny.



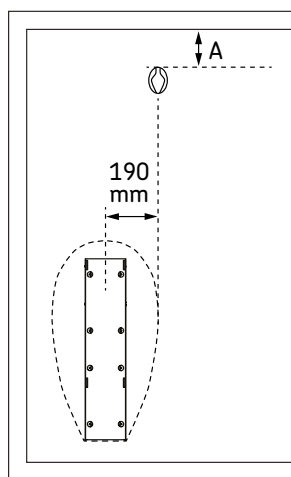
Teplotní senzor musí být vždy nainstalován na určeném místě. Pokud není dodržena minimální vzdálenost od větracího otvoru přívodního vzduchu, je třeba změnit větrání!



Neumist'ujte přívodní vzduchový otvor tak, aby proud vzduchu ochlazoval tepelný senzor.



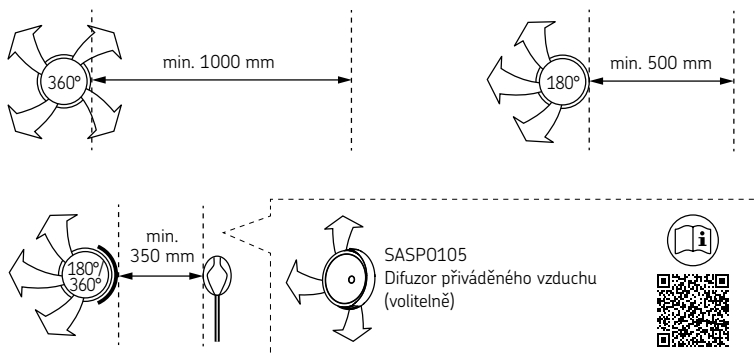
Vždy používejte teplotní čidlo dodané jako součást balení kamen.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

### 7.3.1. Minimální vzdálenost od větracího otvoru přívodu vzduchu k teplotnímu senzoru

CS



## 7.4. Jak na instalaci řídicí jednotky

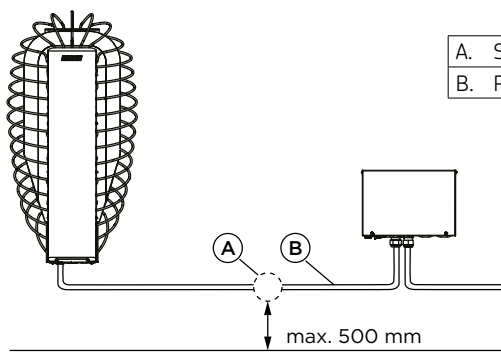
Řiďte se pokyny k vybrané napájecí jednotce a řídicímu panelu.

## 7.5. Elektrické připojení



**Saunová kamna smí k elektrické síti připojit pouze kvalifikovaný elektrikář v souladu s platnými předpisy.**

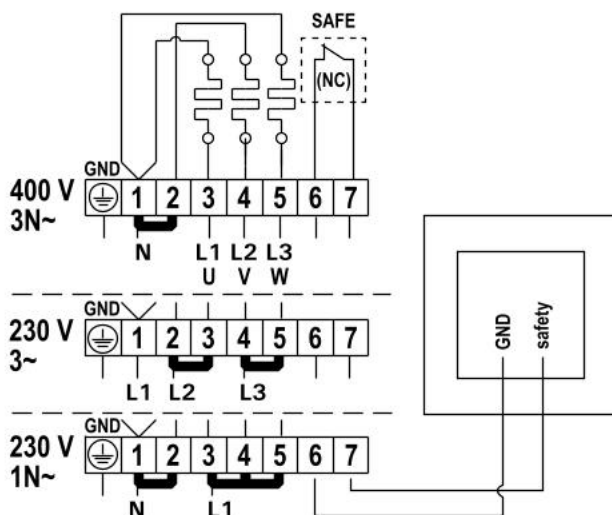
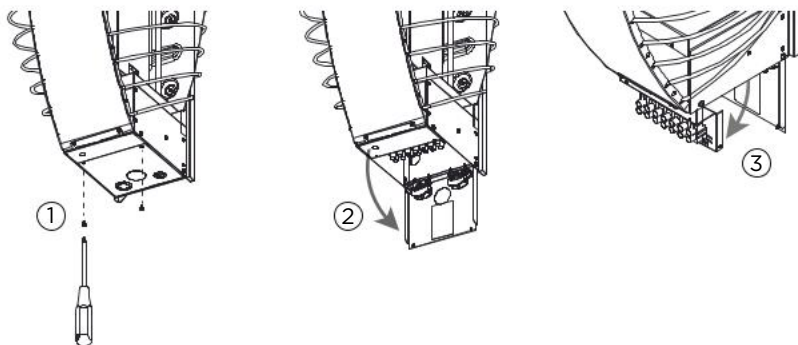
- Řiďte se pokyny k vybrané řídicí jednotce a řídicímu panelu.
- Připojovací kabel by měl být z pryžového kabelu typu H07RN-F nebo rovnocenného. **POZNÁMKA: Z důvodu tepelné křehkosti je zakázáno k saunovým kamnům použít přívodní kabel s PVC izolací.**
- Pokud jsou připojovací nebo instalační kabely umístěny v sauně nebo uvnitř stěn sauny ve výšce větší než 1 000 mm nad podlahou, musí být schopny při zatížení odolat teplotě nejméně 170 °C (např. kabely se silikonovým pláštěm). Elektrická zařízení instalovaná ve výšce větší než 1 000 mm nad podlahou sauny musí být schválena pro použití při teplotě okolí 125 °C (označení T125).



A. Svorkovnice (nepovinné)

B. Propojovací kabel

### 7.5.1. Elektrické připojení – kamna



CS

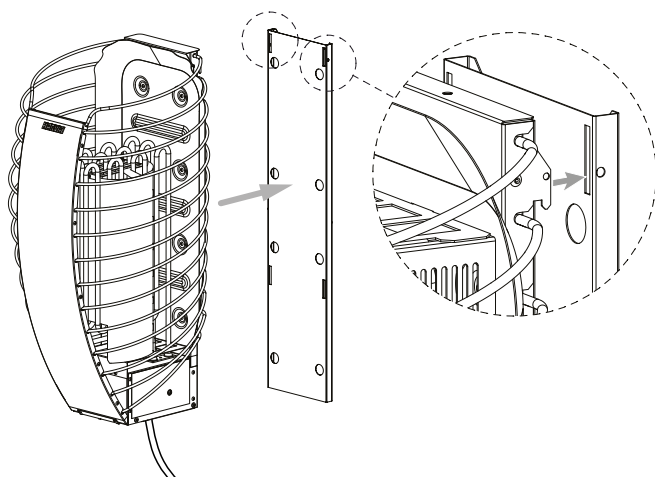
### 7.5.2. Izolační odpor elektrických saunových kamen



**Nepřipojujte napájení k elektrickému ohřívači přes proudový chránič!**

Při závěrečné kontrole elektroinstalace může měření izolačního odporu saunových kamen vykazovat „únik“ způsobený vlhkostí vzduchu, která se absorbuje (během skladování/přepravy) do izolačního materiálu topných těles. Vlhkost lze z topných prvků odstranit po několika topných cyklech.

## 7.6. Jak upevnit kamna na stěnu



## 7.7. Saunové kameny



**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru.** Do prostoru saunových kamen nebo do jejich blízkosti neumisťujte žádné předměty ani zařízení, které by mohly změnit objem nebo směr proudění vzduchu v saunových kamnech.



**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru.** Pokud není topné těleso obklopeno kameny, může i materiály za bezpečnostní vzdálenosti od saunových kamen ohřát na nebezpečnou teplotu. Ujistěte se, že nad kameny nejsou vidět topná tělesa.



**Saunové kameny jsou důležité pro bezpečnost saunových kamen.** Aby zůstala v platnosti záruka, je uživatel odpovědný za řádnou údržbu prostoru s kameny v souladu se specifikacemi a pokyny.

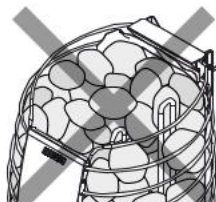
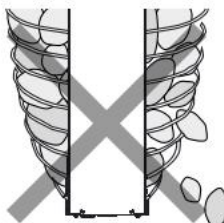
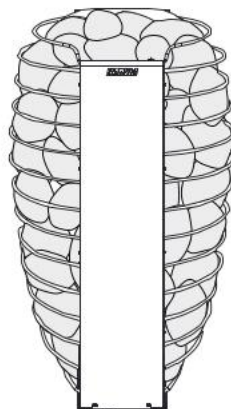
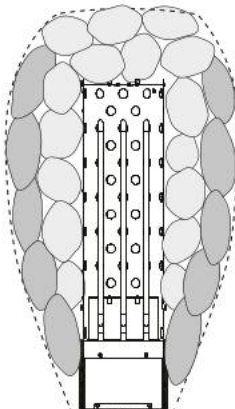
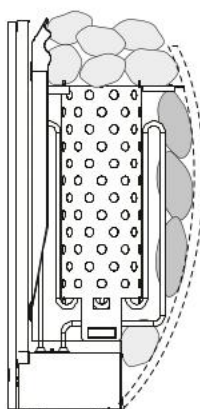
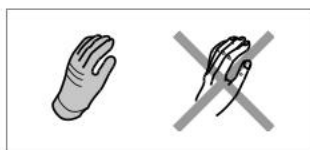
- Zkontrolujte saunové kameny > 5.1 Specifikace – kamna
- Záruka se nevztahuje na vady způsobené použitím ozdobných kamenů nebo topných kamenů nedoporučených výrobcem.
- Než kameny dáte do kamen, zbavte je veškerého prachu.
- Kameny do kamen nepouštějte.
- Kameny skládejte tak, aby se navzájem opíraly, a neležely svou vahou přímo na topných tělesech.
- Podepřete topná tělesa kameny tak, aby zůstala ve svislé poloze.
- Doporučujeme, abyste si ponechali další kameny v zásobě. můžete jimi nahradit rozbité kameny nebo kameny přidat, pokud se jejich úroveň časem sníží.

### 7.7.1. Umístění saunových kamenů



**POZOR! Riziko úrazu. Při vkládání kamenů do saunových kamen vždy používejte ochranné rukavice. Kovové díly mohou mít ostré hrany, které by mohly způsobit poranění.**

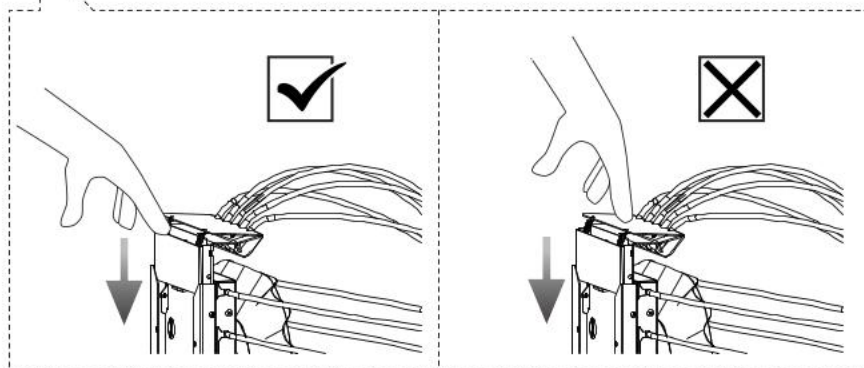
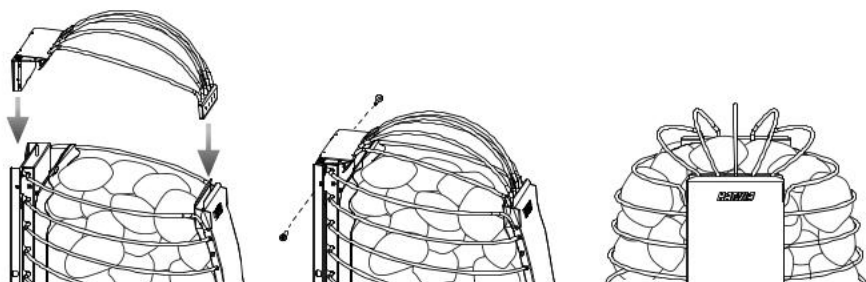
1. Začněte s největšími kameny, umístěte je na dno a po stranách. To zajišťuje dostatečnou ventilaci vzduchu a tvoří stabilní základnu prostoru pro kameny.
2. Nejplošší kameny umístěte těsně k vnějšímu plášti a překryjte je tak, aby topná tělesa nebyla vidět vně rámu. Hustá vrstva kamenů zabraňuje přímému sálavému teplu v přehřívání okolních materiálů.
3. Umístěním kamenů volně doprostřed umožníte proudění vzduchu skrz topidlo, to saunu a saunové kameny dobře prohřeje.
4. Nad vzduchovým kanálem volně rozmístěte kameny. Pro tuto oblast se doporučují kulaté kameny. Volné umístění a oblé tvary umožňují správné proudění vzduchu kamny.
5. Dbejte na to, aby uspořádání kamenů neumožňovalo vypadnutí z kamen.



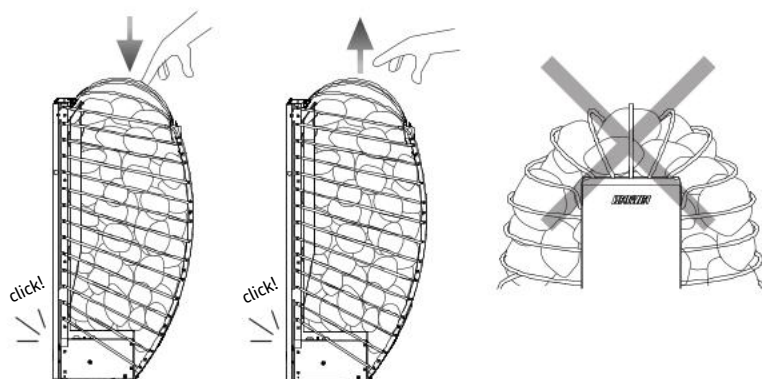
## 7.8. Jak nainstalovat bezpečnostní spínač



**UPOZORNĚNÍ!** Nebezpečí požáru. Ujistěte se, že saunové kameny neblokují pohyb bezpečnostního spínače směrem dolů.



Po instalaci vyzkoušejte bezpečnostní spínač zatlačením směrem dolů. Správně fungující jednotka při stisknutí a opětovném uvolnění „cvakne“.



## 8. NÁVOD K POUŽITÍ

### 8.1. Používání saunových kamen



**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru.** Před zapnutím nebo aktivací dálkového ovládání se vždy ujistěte, že se v bezpečnostní zóně saunových kamen nenacházejí žádné předměty.



**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru.** Je nutné zkontrolovat, zda se kamna po uplynutí nastavené doby provozu



nebo po ručním vypnutí skutečně vypnula.

Při prvním použití mohou saunová kamna a kameny v sauně vydávat zápach. Zajistěte správné větrání saunové místnosti, abyste se ho zbavili.

- Kamna se ovládají pomocí samostatné řídicí jednotky. Řiďte se pokyny k vybrané řídicí jednotce a řídicímu panelu.
- Pokud mají saunová kamna správný výkon s ohledem na saunovou místnost, správně tepelně odizolovaná saunová místnost se vyhřeje na provozní teplotu přibližně za hodinu. Kameny saunových kamen se obvykle zahřejí za stejnou dobu jako saunová místnost.

### 8.2. Vypouštění vody



**POZOR! Riziko úrazu. Nepoužívejte naběračku s objemem větším než 0,2 litru. Pokud se na saunová kamna najednou nalije nebo hodí příliš mnoho vody, může v důsledku varu prudce vystříknout na saunující se osoby.**



**POZOR! Riziko úrazu. Abyste předešli riziku popálení, nelijte na saunová kamna vodu, když se v jejich blízkosti někdo nachází.**

- Vzduch v sauně se při rozžhavení sauny vysušuje. Proto je nutné zvyšovat vlhkost postupným poléváním saunových kamenů vodou.
- Každý pociťuje účinky tepla a vlhkosti jinak – experimentujte, abyste našli tu správnou teplotu a vlhkost pro vás.
- Vodu se snažte lít pouze na saunové kameny

#### 8.2.1. Požadavky na kvalitu vody

- Voda používaná v sauně by měla splňovat požadavky na kvalitu pitné vody > *Tabulka 1 Požadavky na kvalitu vody*.
- Smí se používat pouze vonné esence určené pro saunovou vodu. Postupujte podle pokynů dodaných s vonnou esencí.

| Vlastnosti vody                                                | Účinky                         | Doporučení                     |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Organické nečistoty                                            | Barva, chuť, sraženiny         | <12 mg/l                       |
| Obsah železa                                                   | Barva, zápach, chuť, sraženiny | <0,2 mg/l                      |
| Obsah manganu (Mn)                                             | Barva, zápach, chuť, sraženiny | <0,10 mg/l                     |
| Tvrdost vody: hlavními složkami jsou vápník (Ca) a hořčík (Mg) | Sraženiny                      | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Chloridová voda                                                | Koroze                         | Cl: <100 mg/l                  |
| Chlorovaná voda                                                | Zdravotní riziko               | Zakázané použití               |
| Mořská voda                                                    | Rychlá koroze                  | Zakázané použití               |
| Koncentrace arsenu a radonu                                    | Zdravotní riziko               | Zakázané použití               |

Tabulka 1 Požadavky na kvalitu vody

## 9. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

### Saunový ohřivač

- V zájmu odstranění prachu a nečistot čas od času saunová kamna otřete vlhkým hadříkem. V případě potřeby použijte jemné čisticí prostředky. Při čištění nepoužívejte tekoucí vodu.
- Před zahájením čištění nechte zařízení zcela vychladnout.

### Kameny do saunových kamen

- V důsledku intenzivního tepelného cyklu se stav kamenů v saunových kamnech během používání postupně zhoršuje a kameny se drolí. Kameny vyměňujte alespoň jednou ročně nebo častěji, pokud se sauna používá intenzivně.
- Zároveň odstraňte nahromaděné úlomky kamenů a vyměňte všechny poškozené kameny. Tím zajistíte správné parní vlastnosti saunových kamen a eliminujete riziko přehřátí.
- Občas zkontrolujte, zda se úroveň kamenů nesnížila. Ujistěte se, že časem nezačnou být skrze kameny topná tělesa vidět. Je pravděpodobné, že zhruba za dva měsíce po umístění kamenů se jejich úroveň sníží.

## 10. ŘEŠENÍ PROBLÉMU



**UPOZORNĚNÍ!** Všechny úkony údržby vyžadující speciální dovednosti musí provádět vyškolený odborník.

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Saunová kamna se neza-<br/>hřívají</b>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda jsou v pořádku pojistky saunových kamen v elektrickém panelu.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je zapojen připojovací kabel saunových kamen.</li> <li>• Zkontrolujte, zda neseplula ochrana proti přehřátí.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Saunová místnost se ohřívá<br/>pomalu. Voda nalitá na saunová kamna rychle ochlazuje kameny</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda jsou v pořádku pojistky saunových kamen v elektrickém panelu.</li> <li>• Zkontrolujte, zda při zapnutí saunových kamen svítí všechna topná tělesa.</li> <li>• Nastavte vyšší teplotu</li> <li>• Zkontrolujte, zda není výkon saunových kamen příliš nízký.<br/>&gt; 6.1 Výběr vhodného modelu saunových kamen<br/>&gt; 6.2 Výkon saunových kamen</li> <li>• Zkontrolujte, zda je ventilace v saunové místnosti nastavena správně.<br/>&gt; 6.4. Větrání v saunové místnosti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Saunová místnost se rychle zahřívá, ale kameny se zahřát nestací. Voda nalitá na saunová kamna se neodpařuje, ale protéká prostorem pro kameny</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda není příliš vysoký výkon saunových kamen.<br/>&gt; 6.1 Výběr vhodného modelu saunových kamen<br/>&gt; 6.2 Výkon saunových kamen</li> <li>• Zkontrolujte, zda je správně nastavena ventilace v saunové místnosti.<br/>&gt; 6.4. Větrání v saunové místnosti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Panely nebo jiný materiál v blízkosti saunových kamen rychle tmavnou</b>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda jsou dodrženy požadavky na bezpečnostní vzdálenost. &gt; 7.1. Bezpečnostní vzdálenosti kamen</li> <li>• Zkontrolujte saunové kameny. Příliš těsně naskládané kameny, jejich sesedání v průběhu času nebo použití nevhodného typu kamenů mohou omezit proudění vzduchu skrz kamna, což může vést k přehřívání okolních materiálů. &gt; 7.7. Saunové kameny</li> <li>• Ujistěte se, že nad kameny nejsou vidět topná tělesa. Pokud vidět jsou, přeskupte kameny tak, aby byly topná tělesa zcela zakrytá. &gt; 7.7. Saunové kameny</li> </ul> <p><b>Poznámka! Je normální, že dřevěné povrchy v saunové místnosti časem tmavnou. Tmavnutí může být urychleno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slunečním zářením</li> <li>• teplem ze saunových kamen</li> <li>• ochrannými materiály na povrchy stěn (ochranné materiály mají nízkou tepelnou odolnost)</li> <li>• jemnými částicemi uvolňujícími se z kamenů saunových kamen a stoupajícími s prouděním vzduchu.</li> </ul> |
| <b>Saunová kamna vydávají zápach</b>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viz bod &gt; 8. Návod k použití</li> <li>• Rozpálená saunová kamna mohou zesílit pachy ve vzduchu, ale sauna ani kamna sama o sobě pachy neprodukuje. Příklady: barvy, lepidla, topný olej a koření.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

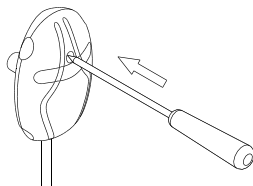
**Saunová kamna vydávají hluk**

- Občasné rány jsou obvykle způsobeny kameny, které v žáru praskají.
- Hluk může způsobovat tepelná roztažnost částí saunových kamen při jejich zahřívání.

**10.1. Resetování ochrany proti přehřátí**

**Před stisknutím tlačítka resetování je třeba zjistit důvod vypnutí.**

- Senzor teploty je vybaven ochranou proti přehřátí, která zajišťuje bezpečnost kamen i samotné sauny. Pokud teplota v okolí senzoru stoupne příliš vysoko, ochrana proti přehřátí odpojí napájení kamen.



## 11. NÁHRADNÍ DÍLY

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



## 12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

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



# Harvia Spirit

Električni grelec za savno

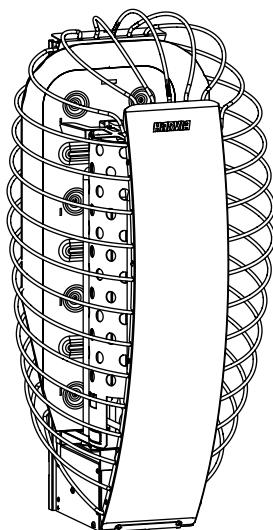
Navodila za namestitev in uporabo

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| Št. artikla | Vrsta | Moč    |
|-------------|-------|--------|
| HSPE604M02  | SP60E | 6,0 kW |
| HSPE904M02  | SP90E | 9,0 kW |



SL



## **Čestitamo za odlično izbiro grelca za savno!**

Grelec za savno Harvia je izvrsten in vam bo služil dolgo časa, če ga boste uporabljali in vzdrževali, kot je opisano v tem priročniku. Pred namestitvijo ali uporabo grelca za savno preberite navodila. Navodila shranite za poznejšo uporabo. Navodila za namestitev in uporabo najdete tudi na našem spletišču [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### **Izjava EU o skladnosti**

Harvia Finland Oy izjavlja, da je izdelek v skladu z naslednjim:

- Direktiva o nizki napetosti (LVD) 2014/35/EU
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) 2014/30/EU
- Direktiva o omejevanju uporabe nevarnih snovi (RoHS) 2011/65/EU

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na:



## Kazalo vsebine

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. VARNOSTNA NAVODILA .....</b>                                                   | <b>4</b>  |
| 1.1. Opozorilni in informativni simboli.....                                         | 4         |
| 1.2. Varna namestitvev .....                                                         | 4         |
| 1.3. Varnost med uporabo in savnanjem.....                                           | 5         |
| <b>2. VSEBINA PAKETA.....</b>                                                        | <b>8</b>  |
| <b>3. PREDVIDENA UPORABA IZDELKA.....</b>                                            | <b>8</b>  |
| <b>4. PRIMER NAMESTITVE .....</b>                                                    | <b>9</b>  |
| <b>5. SPECIFIKACIJA MODELA .....</b>                                                 | <b>9</b>  |
| 5.1. Specifikacije - grelec.....                                                     | 10        |
| <b>6. PRED NAMESTITVIJO .....</b>                                                    | <b>12</b> |
| 6.1. Izberite pravi grelec za savno .....                                            | 12        |
| 6.2. Moč grelca za savno.....                                                        | 12        |
| 6.3. Izolacija, materiali in struktura savne.....                                    | 12        |
| 6.4. Prezračevanje v savni.....                                                      | 13        |
| <b>7. NAMESTITEV.....</b>                                                            | <b>14</b> |
| 7.1. Varnostne razdalje grelca .....                                                 | 14        |
| 7.2. Kako namestiti stenski nosilec.....                                             | 15        |
| 7.3. Kako namestiti senzor za temperaturo .....                                      | 16        |
| 7.3.1. Najmanjša razdalja od zračnika za dovod zraka do senzorja za temperaturo..... | 16        |
| 7.4. Kako namestiti krmilno enoto.....                                               | 17        |
| 7.5. Električni priključki.....                                                      | 17        |
| 7.5.1. Električni priključki - grelec .....                                          | 18        |
| 7.5.2. Izolacijska upornost električnega grelca za savno .....                       | 18        |
| 7.6. Kako pritrditi grelec na stenski nosilec.....                                   | 19        |
| 7.7. Kamni za savno.....                                                             | 19        |
| 7.7.1. Kako namestiti kamne za savno.....                                            | 20        |
| 7.8. Kako namestiti varnostno stikalo .....                                          | 21        |
| <b>8. NAVODILA ZA UPORABO .....</b>                                                  | <b>22</b> |
| 8.1. Uporaba grelca za savne .....                                                   | 22        |
| 8.2. Zlivanje vode.....                                                              | 22        |
| 8.2.1. Zahteve glede kakovosti vode .....                                            | 22        |
| <b>9. REDNO VZDRŽEVANJE .....</b>                                                    | <b>23</b> |
| <b>10. ODPRAVLJANJE TEŽAV .....</b>                                                  | <b>24</b> |
| 10.1. Kako ponastaviti zaščito pred pregrevanjem.....                                | 25        |
| <b>11. REZERVNI DELI .....</b>                                                       | <b>26</b> |
| <b>12. GARANCIJSKI POGOJI .....</b>                                                  | <b>26</b> |

# 1. VARNOSTNA NAVODILA

## 1.1. Opozorilni in informativni simboli



**Natančno preberite opozorila in navodila, preden začnete uporabljati napravo.**



**OPOZORILO! Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči resne telesne poškodbe ali smrt.**



**PREVIDNO! Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči manjše ali resne telesne poškodbe.**



**Ne pokrivajte!**



**Pri uporabi naprave pazite na vročo vodno paro.**

## 1.2. Varna namestitvev

- Ta izdelek je namenjen segrevanju prostora za savno na želeno temperaturo, ustvarjanju vlage ob vlivanju vode na grelne kamne in upravljanju funkcij savne. Izdelek se ne sme uporabljati v noben drug namen!
- Napravo lahko na električno omrežje priključi samo usposobljen električar v skladu z veljavnimi predpisi. Oseba, ki je odgovorna za namestitev naprave, mora uporabniku pred predajo nameščene naprave posredovati priložena navodila za namestitev in uporabo ter jo ustrezno usposobiti za uporabo.
- Napravo pred servisom vedno izključite iz električnega omrežja!
- Pred namestitvijo in zagonom preverite, ali so na napravi vidne kakršne koli poškodbe. Ne uporabljajte poškodovane naprave.
- Vedno upoštevajte vrednosti, navedene v navodilih za uporabo naprave. Odstopanje od njih lahko povzroči požar.
- Ne priključujte napajanja na električni grelec prek zaščitnega stikala na diferenčni tok. Preverite lokalne zahteve.
- V savno je dovoljeno namestiti samo en električni grelec, razen če je v navodilih navedeno drugače.
- Naprava mora biti nameščena tako, da so opozorila tudi po namestitvi lahko berljiva.
- Grelec ali naprava za savno se ne sme namestiti v zidno nišo, razen če je v navodilih za uporabo navedeno drugače.

- Če je okoli grelca nameščena varnostna ograja, je treba upoštevati varnostne razdalje, ki so določene za grelec ali v navodilih za namestitve varnostne ograje.
- Če želite namestiti dodatno opremo za napravo, morate pri namestitvi ali uporabi le-te vedno upoštevati zadevna navodila.
- Poskrbite za zadostno prezračevanje savne (menjava zraka se mora izvesti šestkrat na uro).
- Zračnik za dovod zraka mora biti nameščen tako, da pretok zraka ne hladi toplotnega senzorja (glejte navodila za namestitev toplotnega senzorja).
- Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec ali zastopnik za vzdrževanje ali druga usposobljena oseba, da se prepreči morebitne nevarnosti.
- Uporaba kabla s PVC-izolacijo kot priključnega kabla grelca za savno je prepovedana zaradi njegove občutljivosti na visoke temperature.
- Pri nameščanju grelca za savno vedno preverite stanje priključkov razdelilne omarice savne. Priporočamo vijačne priključke. Ne uporabljajte vzmetnim priključkom!
- Če napravo uporabljate v javni savni brez časovnika, naj bo lučka indikatorja moči nameščena v prostoru, v katerem se naprava uporablja.
- Med namestitvijo in vzdrževanjem ter pri dodajanju kamnov za savno vedno nosite zaščitne rokavice.
- Grelne elemente popolnoma prekrijte s kamni; žareč goli grelni element lahko povzroči požar!
- V prostor za kamne, ki je del grelca za savno, oziroma njegovo bližino ne postavljajte nobenih predmetov ali naprav, ki bi lahko spremenile količino ali smer pretoka zraka skozi grelec.

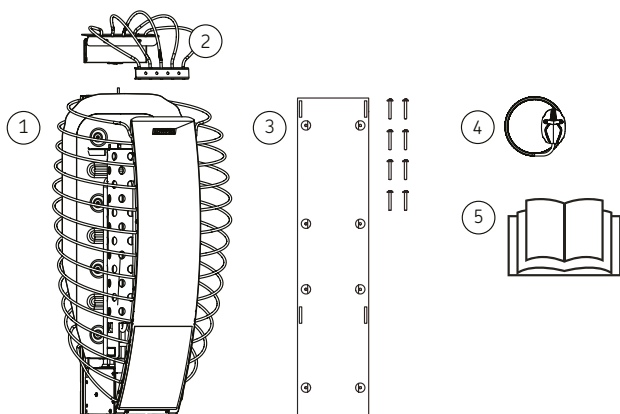
### 1.3. Varnost med uporabo in savnanjem

- Otroci, stari 8 let ali več, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja, lahko uporabljajo to napravo le pod nadzorom ali če so poučene o varni uporabi naprave in razumejo s tem povezana tveganja.
- Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci ne smejo brez nadzora čistiti naprave ali izvajati kakršnih koli vzdrževalnih del na njej.
- Bodite previdni v bližini vročega grelca za savno. Kamni in kovinski deli grelca za savno so dovolj vroči, da ožgejo kožo.
- Pred vklopom vedno preverite, da na grelcu za savno ali v njegovi bližini ni nobenih predmetov.
- Pri prvih nekaj segrevanjih grelca za savno poskrbite za zadostno prezračevanje, saj lahko grelec oddaja neprijeten vonj.

- Na grelec za savno ne vrzite ali zlijte preveč vode naenkrat, ker lahko pljuski vrele vode povzročijo opekline.
- Na grelec za savno ne zlivajte vode, ko je nekdo v njegovi bližini.
- Ne uporabljajte zajemalke s prostornino, večjo od 0,2 litra.
- Uporabljajte zgolj tisto vrsto vode, ki je navedena v navodilih grelca za savno.
- Če v vodi uporabljate dišave za savno, uporabljajte zgolj tiste, ki so temu namenjene, in upoštevajte navodila za njihovo uporabo.
- Dolgotrajno zadrževanje v vroči savni zviša telesno temperaturo, kar je lahko nevarno.
- Grelec za savno naj bo nedosegljiv otrokom.
- Otroci, gibalno ovirani osebe, bolni ali drugače onemoglih ne puščajte samih v savni.
- Posvetujte se z zdravnikom, če imate zdravstvene težave, ki bi lahko vplivale na uporabo savne.
- Pri gibanju v savni bodite previdni, saj so klopi ali talne površine lahko spolzke.
- Ne vstopajte v vročo savno, če ste pod vplivom alkohola, zdravil, narkotikov ali drugih opojnih substanc.
- Ne spite v ogrevani savni.
- Morsko podnebje in druga vlažna podnebja lahko razjedajo kovinske površine grelca za savno.
- Zaradi nevarnosti požara savne ne uporabljajte kot sušilnice za perilo. Električne naprave lahko poškoduje tudi visoka vlažnost.
- Zaščite pred pregrevanjem ne ponastavite s pritiskom na gumb za ponastavitev, dokler ne ugotovite vzroka za njeno sprožitev. Zaščito pred pregrevanjem naj ponastavi samo usposobljen serviser, razen če je v navodilih navedeno drugače.
- Po preteku vklopnega časa preverite, ali se je grelec za savno zagotovo izklopil in prenehal greti.
- Vroči kameni, ki padajo iz grelca za savno, lahko poškodujejo talne obloge in povzročijo požar.
- V javnih savnah, kjer se grelec za savno uporablja brez časovnika ali neprekinjeno dlje časa, kot dovoljuje tovarniško nastavljen časovnik na grelcu ali krmilni enoti, je treba napravo stalno nadzorovati.
- Pred ponovnim vklopom ali daljinskim vklopom grelca za savno vedno preglejte prostor za savno in okolico grelca za savno.
- Prostor za savno in okolico grelca za savno morate vedno pregledati, preden napravo preklopite v stanje pripravljenosti za daljinsko upravljanje ali časovno vnaprej določeno delovanje.

- V skladu s standardom IEC/EN 60335-2-53 za električno ogrevane grelce za savno se lahko krmilne enote s funkcijo daljinskega zagona uporabljajo za nadzor in regulacijo grelca za savno, če je na grelcu ali vratih savne nameščen ustrezen varnostni izklopni mehanizem (vrata ali varnostno stikalo).
- Vsa vzdrževalna dela, za katera je potrebno posebno znanje, mora izvajati usposobljen strokovnjak.

## 2. VSEBINA PAKETA



|                                        |                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Grellec za savno                    | 4. Senzor za temperaturo (125 °C) in kabel |
| 2. Varnostno stikalo                   | 5. Navodila za namestitev in uporabo       |
| 3. Stenski nosilec + oprema za montažo |                                            |

## 3. PREDVIDENA UPORABA IZDELKA



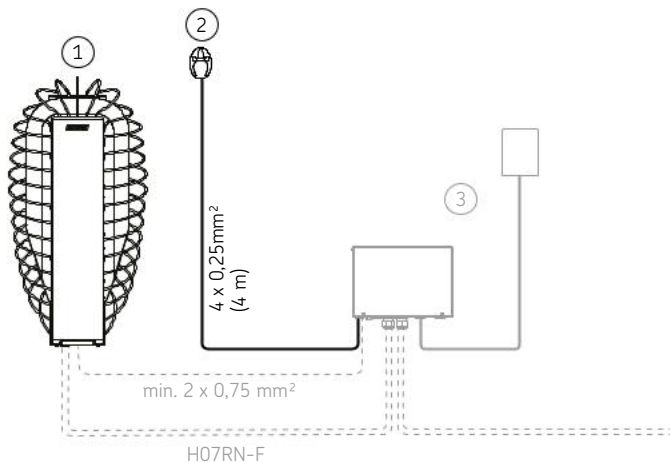
**OPOZORILO** – Izdelek uporabljajte le v skladu s temi navodili! Vsaka uporaba, ki presega ta obseg, se šteje za neustrezno uporabo. Nepravilna uporaba lahko povzroči poškodbe izdelka, hude telesne poškodbe ali smrt.

Ta izdelek je namenjen za:

- segrevanje prostora za savno na željeno temperaturo
- ustvarjanje vlage pri vlivanju vode na grelne kamne

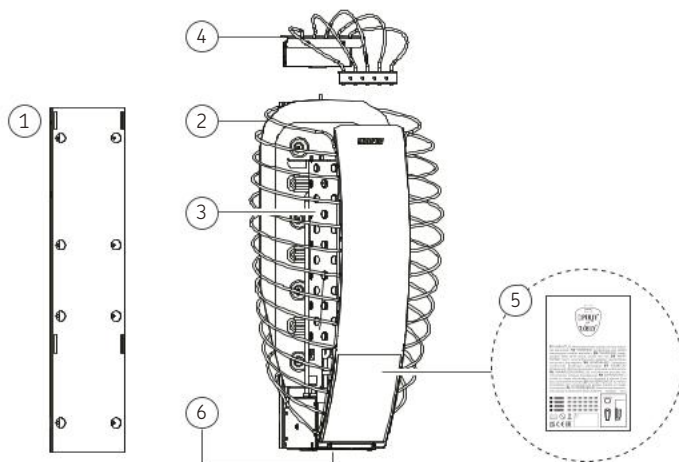
**Izdelek se ne sme uporabljati v noben drug namen!**

#### 4. PRIMER NAMESTITVE



|                                   |                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Grelec za savno                | 3. Krmilna enota - <i>naprodaj ločeno</i> |
| 2. Senzor za temperaturo (125 °C) |                                           |

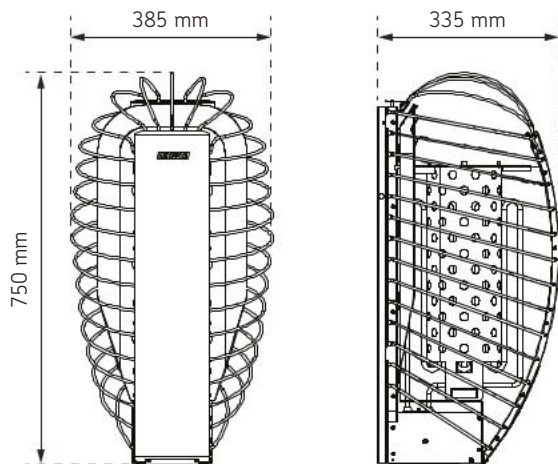
#### 5. SPECIFIKACIJA MODELA



|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Stenski nosilec | 4. Varnostno stikalo |
| 2. Zunanje ohišje  | 5. Tipna ploščica    |
| 3. Zračni kanal    | 6. Serijska številka |

SL

## 5.1. Specifikacije - grelec



### TEHNIČNI PODATKI

|                                     | HSPE604M02                       | HSPE904M02                      |
|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Moč, grelec za savno                | 6,0 kW                           | 9,0 kW                          |
| Delovne napetosti                   | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~  | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Frekvenca                           | 50/60 Hz                         | 50/60 Hz                        |
| Napajalni kabel 400 V 3N~           | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>          | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Napajalni kabel 230 V 3~            | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>          | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Napajalni kabel 230 V~              | 3 x 6 mm <sup>2</sup>            | 3 x 10 mm <sup>2</sup>          |
| Vrsta priključnega kabla            | H07RN-F ali enakovredno          | H07RN-F ali enakovredno         |
| Omejevalnik senzorja za temperaturo | Najv. 125 mm                     | Najv. 125 mm                    |
| Senzor za temperaturo, kabel        | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)   | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Stopnja zaščite                     | IPX4                             | IPX4                            |
| Temperatura skladiščenja            | 0–50 °C                          | 0–50 °C                         |
| Varnostne razdalje                  | > 7.1. Varnostne razdalje grelca |                                 |

### MERE

|             | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|-------------|------------|------------|
| Višina (mm) | 750        | 750        |
| Širina (mm) | 385        | 385        |

|                                                                                                                             |                                                                                                      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Globina (mm)                                                                                                                | 335                                                                                                  | 335        |
| Teža (kg)                                                                                                                   | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| PROSTOR ZA SAVNO                                                                                                            |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                             | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Prostornina prostora (m³)                                                                                                   | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Najmanjša višina savne (mm)                                                                                                 | 1900                                                                                                 | 1900       |
| KAMNI GRELCA                                                                                                                |                                                                                                      |            |
| Velikost kamnov Ø (cm)                                                                                                      | 5-10                                                                                                 |            |
| Količina kamnov (največ kg)                                                                                                 | 60                                                                                                   |            |
| Primerni material kamnov                                                                                                    | peridotit, olivinski diabaz, olivin, vulkanit.                                                       |            |
| Primerna vrsta kamnov                                                                                                       | kamni z razčlenjeno površino, zaobljeni kamni                                                        |            |
| ZDRUŽLJIVE KRMILNE ENOTE (oglejte si najnovejše modele krmilnih enot > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                       | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                       | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| Serija C                                                                                                                    | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| DODATKI                                                                                                                     |                                                                                                      |            |
| Varnostna ograja                                                                                                            | HSP3M                                                                                                |            |
| Pladenj za kapljanje 385 x 435                                                                                              | SAA00101                                                                                             |            |
| Prirobnica za vgradnjo                                                                                                      | HSP1                                                                                                 |            |
| Podatkovni kabel 10 m                                                                                                       | SP315                                                                                                |            |

## 6. PRED NAMESTITVIJO

### 6.1. Izberite pravi grelec za savno

**Skrbno izberite model grelca za savno. Premalo zmogljive grelce za savno je treba segrevati dlje časa in pri višji temperaturi, kar sčasoma skrajša njihovo življenjsko dobo.**

- Izberite grelec za savno z ustrezno močjo za vašo savno. Glejte > 5.1. *Specifikacije - grelec* za velikosti prostorov za katere je primeren posamezen model grelca za savno. Glejte > 6.2. *Moč grelca za savno* za vpliv materialov in izolacije na potrebno moč grelca za savno.
- Izberite tudi ustrezno napajalno enoto za vaš grelec za savno.
- Če potrebujete pomoč pri izbiri grelca za savno, se obrnite na prodajalca, zastopnika ali obiščite naše spletno stran ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Moč grelca za savno

Prostornina in struktura savne vplivata na izbiro moči grelca. Če so v savni okna ali površine, ki skladiščijo toploto, kot so opeka, beton ali masivna polena, se potreba po električni energiji poveča.

- Po namestitvi stenskih in stropnih plošč ter zadostne izolacije za njimi se določi moč grelca za savno glede na prostornino savne.
- Pri neizoliranih stenskih površinah (opeka, steklena opeka, steklo, beton, ploščice itd.) mora biti moč grelca za savno večja. Za vsak kvadratni meter neizolirane stenske površine dodajte prostornini savne 1,2 m<sup>3</sup>. Na primer, za savno s steklenimi vrati, veliko 10 m<sup>3</sup>, potrebujete tolikšno moč kot pri savni s prostornino 12 m<sup>3</sup>.
- Če ima savna stene iz brun, prostornino savne pomnožite z 1,5. > 5.1. *Specifikacije - grelec*

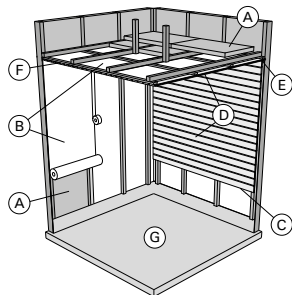
### 6.3. Izolacija, materiali in struktura savne

**Pri odgovornih osebah za požarno varnost preverite, katere dele požarnega zidu je mogoče izolirati. Dimniki v uporabi ne smejo biti izolirani.**

**Lahka zaščita, nameščena neposredno na steno ali strop, lahko povzroči požar.**

**Voda na tleh savne mora biti usmerjena v talni odtok.**

- Izolacijska volna debeline 50–100 mm. Prostor za savno mora biti skrbno izoliran, da bo izhodna moč grelca za savno na razumno nizki ravni.
- Pregrada proti vlagi, npr. aluminijasti papir. Papir položite tako, da je svetleča stran obrnjena proti notranjosti savne. Spoje tesno zalepite z aluminijastim trakom.
- Približno 10-milimetrska prezračevalna reža med pregrado proti vlagi in ploščo (priporočeno).
- Panelna plošča z majhno maso in debelino 12–16 mm. Preden začnete s polaganjem plošč, preverite električno napeljavo naprav ter ojačitve, potrebne za grelec za savno in klopi v stenah.
- Približno 3-milimetrska prezračevalna reža med stenskimi in stropnimi ploščami.
- Višina savne je običajno 2.100–2.300 mm. Najmanjša višina je odvisna od grelca za savno. Razdalja med zgornjo klopjo in stropom ne sme presegati 1200 mm.
- Uporabite keramične talne obloge in temne fuge. Razrahljani delci kamnov in nečistoče v vodi za savno lahko umažejo in/ali poškodujejo občutljive talne obloge.



#### 6.4. Prezračevanje v savni

- Zrak v prostoru za savno se mora zamenjati šestkrat na uro.
- **Mehanično prezračevanje:** Zračnik za dovod zraka mora biti nameščen na zgornji strani savne, da ne ovira delovanja senzorja za temperaturo. > 7.3. *Kako namestiti senzor za temperaturo*
- **Prezračevanje pod pritiskom:** Zračnik za dovod zraka mora biti nameščen pod grelcem za savno ali poleg njega. Premer zračnika za dovod zraka mora biti med 50 mm in 100 mm.
- Rešetka za izpuh zraka: Rešetko za izpuh zraka namestite čim dlje od grelca za savno in bližje tlom. Premer rešetke za izpuh zraka mora biti dvakrat večji od premera zračnika za dovod zraka.
- Možen odtočni ventil, ki je pri segrevanju in savnanju zaprt. Savno lahko posušite tudi tako, da po savnanju pustite odprta vrata.
- Če je rešetka za izpuh zraka v toaletnem prostoru, mora biti razmik pod vrati savne najmanj 100 mm. Mehanično izpušno prezračevanje je obvezno.

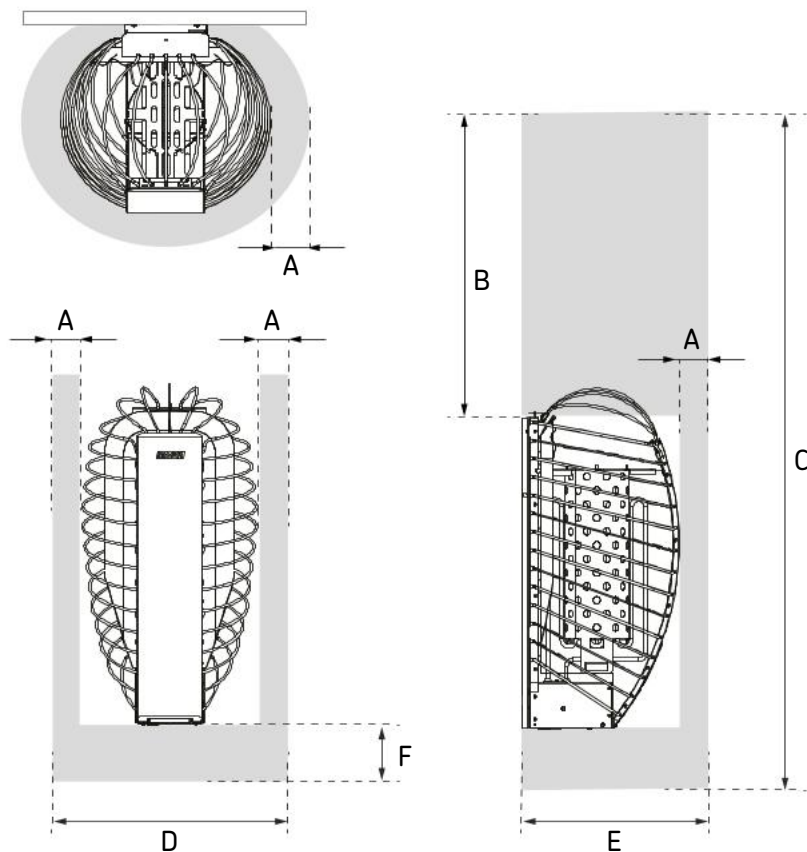
## 7. NAMESTITEV

### 7.1. Varnostne razdalje grelca



**OPOZORILO! Nevarnost požara. Vedno upoštevajte vrednosti, navedene v navodilih.**

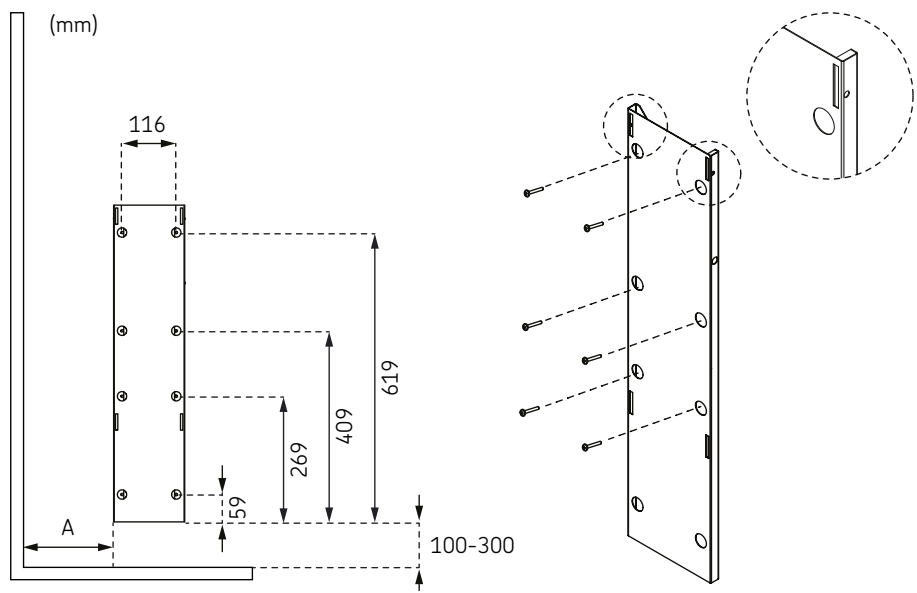
- Naprava mora biti nameščena tako, da so opozorila tudi po namestitvi lahko berljiva.
- Če je okoli grelca nameščena varnostna ograja, je treba upoštevati varnostne razdalje, ki so določene za grelec ali v navodilih za namestitev varnostne ograje.



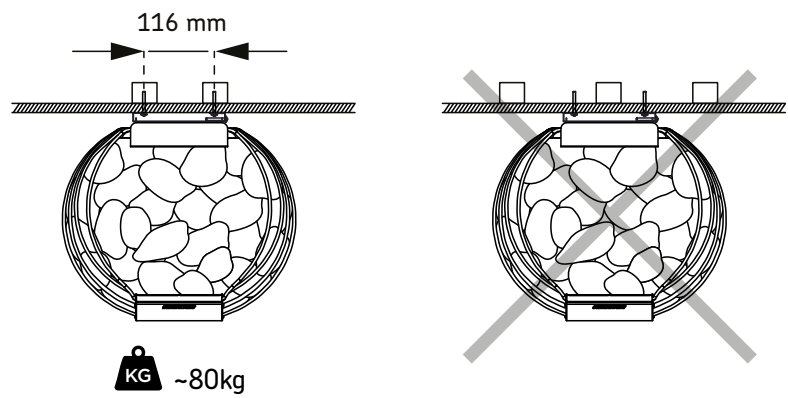
SL

|            | A (najm.<br>mm) | B (najm.<br>mm) | C (najm.<br>mm) | D (najm.<br>mm) | E (najm.<br>mm) | F (mm)  |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| HSPE604M02 | 60              | 900             | 1900            | 505             | 395             | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80              | 900             | 1900            | 545             | 415             | 100-300 |

7.2. Kako namestiti stenski nosilec



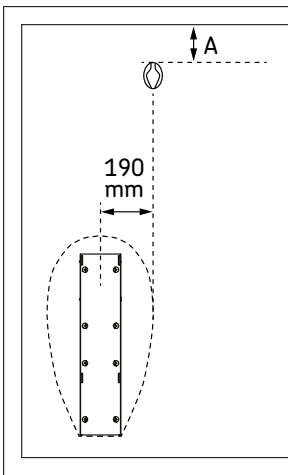
|            | A (najm. mm) |
|------------|--------------|
| HSPE604M02 | Najm. 177 mm |
| HSPE904M02 | Najm. 197 mm |



SL

7.3. Kako namestiti senzor za temperaturo

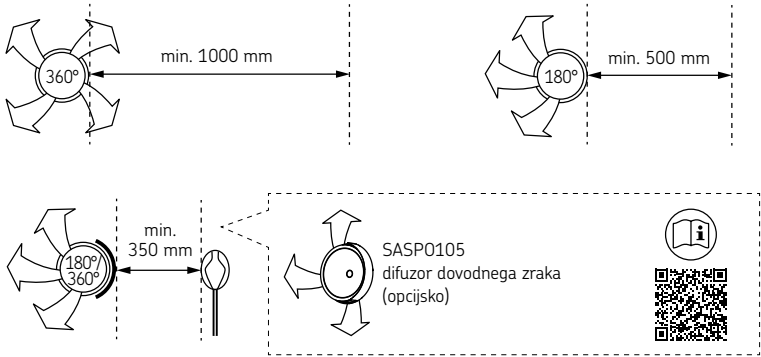
-  Senzor za temperaturo je opremljen z zaščito pred pregrevanjem, ki zagotavlja varnost grelca in savne.
-  Senzor za temperaturo mora biti vedno nameščen na predpisanem mestu. Če najmanjša razdalja od zračnika za dovod zraka ni zagotovljena, je treba prilagoditi prezračevanje!
-  Zračnik za dovod zraka mora biti nameščen tako, da pretok zraka ne hladi toplotnega senzorja.
-  Vedno uporabljajte senzor za temperaturo, ki je del paketa grelca.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

7.3.1. Najmanjša razdalja od zračnika za dovod zraka do senzorja za temperaturo

SL



## 7.4. Kako namestiti krmilno enoto

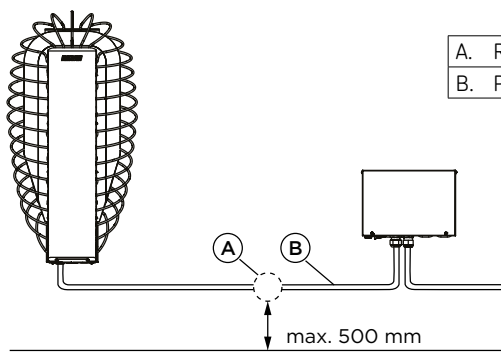
Upoštevajte navodila za izbrano napajalno enoto in nadzorno ploščo.

## 7.5. Električni priključki



**Grelec za savno lahko na električno omrežje priključi samo usposobljen električar v skladu z veljavnimi predpisi.**

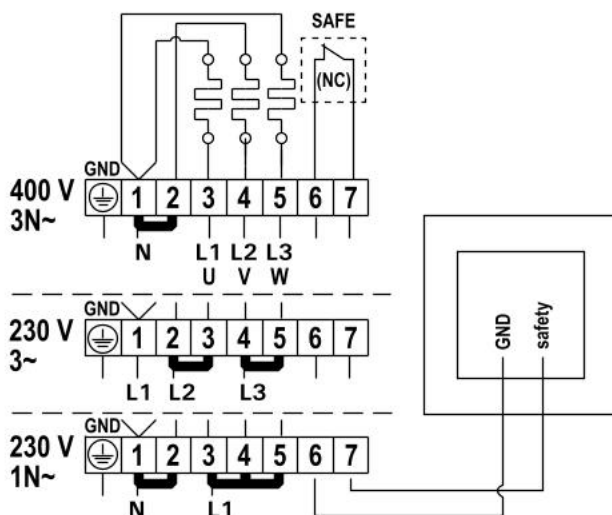
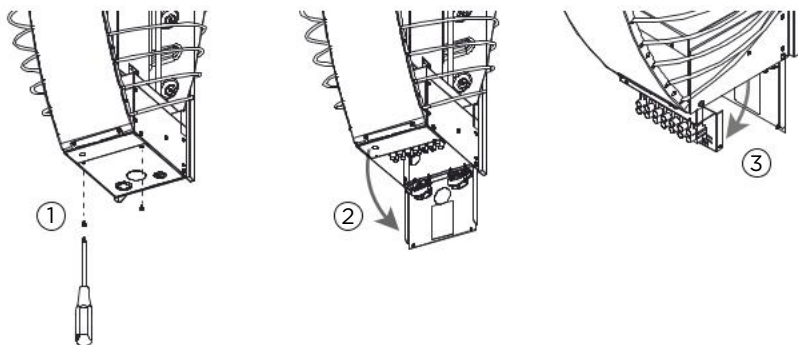
- Upoštevajte navodila za izbrano krmilno enoto in nadzorno ploščo.
- Priključni kabel mora biti gumijasti kabel tipa H07RN-F (ali enakovreden). **OPOMBA: Uporaba kabla s PVC-izolacijo kot priključnega kabla grelca za savno je prepovedana zaradi njegove občutljivosti na visoke temperature.**
- Če so priključni ali inštalacijski kabli v savni ali znotraj sten savne nameščeni več kot 1000 mm nad tlemi, morajo vzdržati temperaturo najmanj 170 °C pod obremenitvijo (npr. kabli s silikonskim plaščem). Električna oprema, nameščena več kot 1000 mm nad tlemi savne, mora biti odobrena za uporabo pri temperaturi okolja 125 °C (oznaka T125).



A. Razdelilna omarica (izbirno)

B. Priključni kabel

## 7.5.1. Električni priključki - grelec



## 7.5.2. Izolacijska upornost električnega grelca za savno

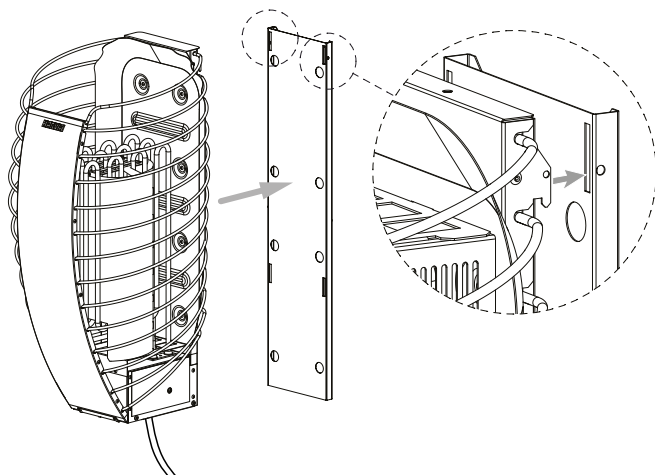
SL



**Ne priključujte napajanja na električni grelec prek zaščitnega stikala na diferenčni tok!**

Pri končnem pregledu električnih inštalacij lahko meritev izolacijske upornosti grelca za savno pokaže »puščanje« zaradi vlage v zraku, ki se absorbira (med skladiščenjem/transportom) v izolacijski material grelnih elementov. Vlago je mogoče odstraniti iz grelnih elementov po nekaj ciklih segrevanja

## 7.6. Kako pritrditi grelec na stenski nosilec



## 7.7. Kamni za savno



**OPOZORILO! Nevarnost požara.** V prostor za kamne, ki je del grelca za savno, oziroma njegovo bližino ne postavljajte nobenih predmetov ali naprav, ki bi lahko spremenile količino ali smer pretoka zraka skozi grelec.



**OPOZORILO! Nevarnost požara.** Če grelni element ni obdan s kamni, lahko nevarno segreje materiale, celo zunaj varnostne razdalje grelca za savno. Prepričajte se, da grelni elementi pod kamni niso vidni.



**Kamni grelca za savno so pomembni za njegovo varnost. Za ohranitev veljavnosti garancije je uporabnik odgovoren za pravilno vzdrževanje prostora za kamne v skladu s specifikacijami in navodili.**

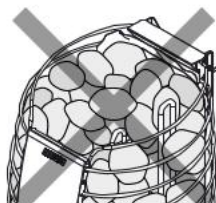
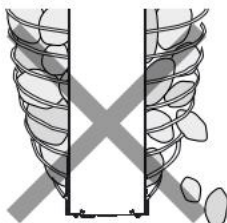
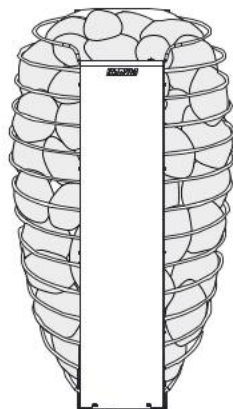
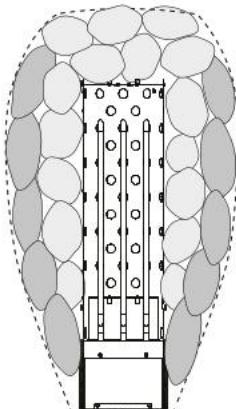
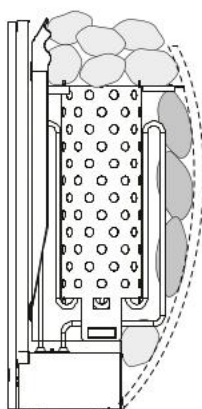
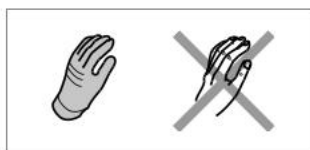
- Primerni kamni za savno > 5.1. *Specifikacije - grelec*
- Garancija ne pokriva okvar, nastalih zaradi uporabe okrasnih kamnov ali kamnov za savne, ki jih proizvajalec ne priporoča.
- Preden kamne položite v grelec, z njih sperite morebitni kameni prah.
- Kamnov ne polagajte v grelec.
- Kamne zlagajte tako, da se medsebojno podpirajo, ne da celotna njihova teža sloni na grelnih elementih.
- Grelni elemente podprite s kamni, da bodo ostali v navpičnem položaju.
- Priporočamo, da shranite nekaj dodatnih kamnov, da lahko nadomestite polomljene ali dodate nove, če se raven kamnov sčasoma zniža.

### 7.7.1. Kako namestiti kamne za savno



**PREVIDNO! Tveganje za telesne poškodbe. Pri nameščanju kamnov v grelec za savno vedno nosite zaščitne rokavice. Kovinski deli imajo lahko ostre robove, ki lahko povzročijo ureznine.**

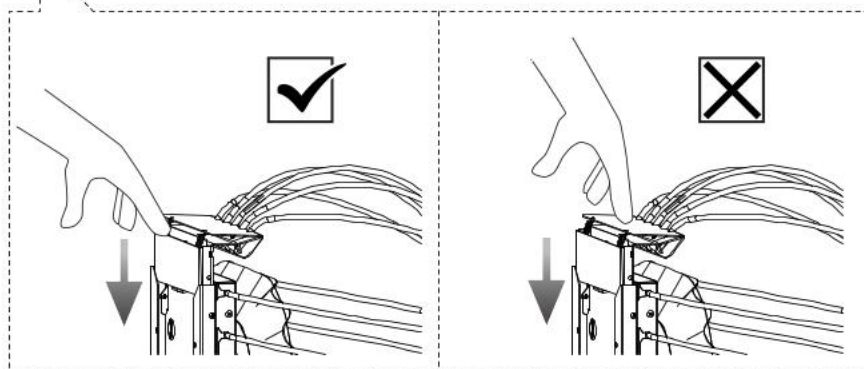
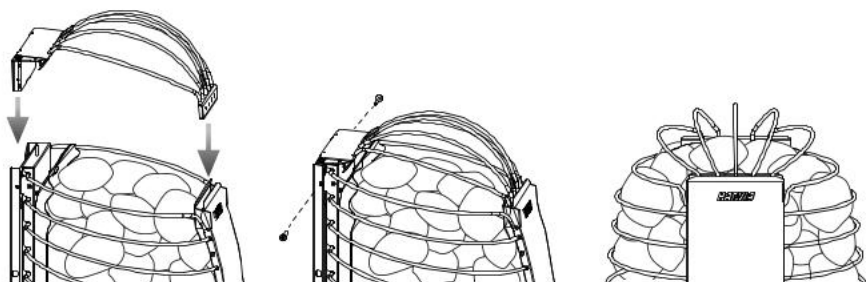
1. Začnite z največjimi kamni, ki jih postavite na dno in ob straneh. S tem boste zagotovili zadostno prezračevanje in ustvarili stabilno podlago prostora za kamne.
2. Najbolj ploščate kamne tesno pristonite k zunanemu ohišju in jih prekrijte tako, da grelni elementi niso vidni zunaj okvirja. Gosta kamnita plast preprečuje, da bi neposredna sevalna toplota pregrevala bližnje materiale.
3. Če kamne prosto položite na sredino, bo zrak lahko tekkel skozi grelec, kar bo dobro segrelo savno in kamne.
4. Nad zračnim kanalom razporedite kamne ohlapno. Za to območje so priporočljivi okrogli kamni. Ohišje je ohlapno in okrogle oblike omogočajo pravilen pretok zraka skozi grelec.
5. Prepričajte se, da so kamni razporejeni tako, da ne morejo pasti iz peči.



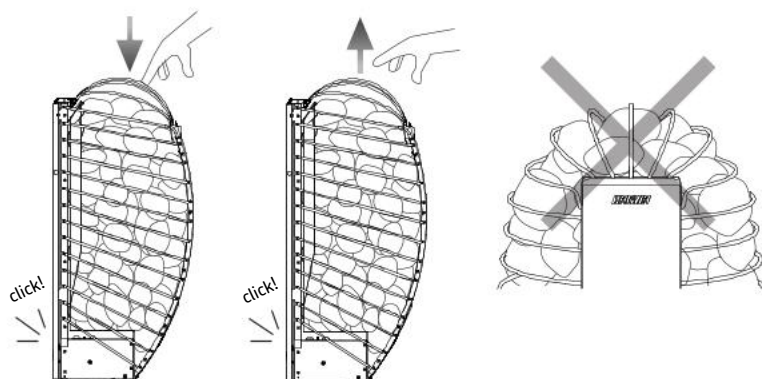
## 7.8. Kako namestiti varnostno stikalo



**OPOZORILO! Nevarnost požara. Prepričajte se, da kamni grelca ne ovirajo gibanja varnostnega stikala navzdol.**



Po namestitvi preizkusite varnostno stikalo tako, da ga pritisnete navzdol. Pravilno delujoča enota bo ob pritisku in ponovnem sprostitvi sprožila »klik«.



SL

## 8. NAVODILA ZA UPORABO

### 8.1. Uporaba grelca za savne



**OPOZORILO! Nevarnost požara.** Pred vklopom ali aktiviranjem daljinskega upravljanja se vedno prepričajte, da na savni ali v njenem varnostnem območju ni nobenih predmetov.



**OPOZORILO! Nevarnost požara.** Nujno je treba preveriti, ali se je grelec po preteku časa vklopa izklopil ali pa ste ga izklopili ročno.

Med prvo uporabo lahko grelec in kamni savne proizvajajo neprijetne vonjave. Poskrbite za dobro prezračevanje v savni, da jih odstranite.

- Grelc se upravlja z ločeno krmilno enoto. Upoštevajte navodila za izbrano krmilno enoto in nadzorno ploščo.
- Če je grelec za savno ustrezne moči za savno, v kateri se uporablja, se pravilno toplotno izolirana savna ogreje na delovno temperaturo v približno eni uri. Kamni za savno se običajno segrejejo v enakem času kot savna.

### 8.2. Zlivanje vode



**PREVIDNO! Tveganje za telesne poškodbe.** Ne uporabljajte zajemalke s prostornino več kot 0,2 litra. Če na grelec za savno naenkrat vržete ali zlijete preveč vode, lahko ta med vrenjem pljuskne po uporabnikih savne.



**PREVIDNO! Tveganje za telesne poškodbe.** Da se izognete nevarnosti opeklin, ne polivajte vode na grelec za savno, ko so ljudje v njegovi bližini.

- Zrak v savni se pri segrevanju izsuši. Vlažnost je treba zato povečati s polivanjem kamnov v grelcu za savno.
- Vsak doživlja učinke vročine in vlažnosti na svoj način – poskusite najti pravo temperaturo in vlažnost zase.
- Vodo zlivajte samo na kamne v grelcu za savno.

#### 8.2.1. Zahteve glede kakovosti vode

- Voda, ki se uporablja v savni, mora izpolnjevati zahteve kakovosti za sanitarno vodo > *Tabela 1. Zahteve glede kakovosti vode.*
- Uporabljati je dovoljeno samo dišave, ki so namenjene vodi za savno. Sledite navodilom, ki so priložena dišavi.

| Lastnosti vode                                                 | Učinki                     | Priporočilo                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Organske nečistoče                                             | Barva, okus, oborine       | < 12 mg/l                        |
| Vsebnost železa                                                | Barva, vonj, okus, oborine | < 0,2 mg/l                       |
| Vsebnost mangana (Mn)                                          | Barva, vonj, okus, oborine | < 0,10 mg/l                      |
| Trdota vode: glavni sestavini sta kalcij (Ca) in magnezij (Mg) | Oborine                    | Ca: < 100 mg/l<br>Mg: < 100 mg/l |
| Kloridna voda                                                  | Korozija                   | Cl: < 100 mg/l                   |
| Klorirana voda                                                 | Tveganje za zdravje        | Prepovedana uporaba              |
| Morska voda                                                    | Hitra korozija             | Prepovedana uporaba              |
| Koncentracije arzena in radona                                 | Tveganje za zdravje        | Prepovedana uporaba              |

Tabela 1. Zahteve glede kakovosti vode

## 9. REDNO VZDRŽEVANJE

### Grelec za savno

- Grelec za savno občasno obrišite z vlažno krpo, da odstranite prah in umazanijo. Po potrebi uporabite blage detergente. Pri čiščenju ne uporabljajte tekoče vode.
- Pred začetkom čiščenja se prepričajte, da se je naprava popolnoma ohladila.

### Kamni grelca za savno

- Zaradi intenzivnih toplotnih ciklov se kakovost kamnov v grelcu za savno med uporabo postopoma zmanjšuje, ti pa se pričnejo kršiti. Kamne zamenjajte vsaj enkrat letno ali pogosteje, če savno uporabljate zelo pogosto.
- Hkrati odstranite morebitne nakopičene kamnite ostanke in zamenjajte vse polomljene kamne. S tem boste zagotovili, da se parne lastnosti grelca za savno ohranijo, in preprečili pregrevanje.
- Občasno preverite, ali se je raven kamnov znižala. Pazite, da grelni elementi ne postanejo vidni. Raven kamnov se bo verjetno znižala v približno dveh mesecih po njihovi namestitvi.

## 10. ODPRAVLJANJE TEŽAV



**OPOZORILO!** Vsa vzdrževalna dela, za katera je potrebno posebno znanje, mora izvajati usposobljen strokovnjak.

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grellec za savno se ne segreje</b>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite, ali so varovalke grelca za savno v električni plošči brezhibne.</li> <li>Preverite, ali je priključni kabel grelca za savno priključen.</li> <li>Preverite, da se ni sprožila zaščita pred pregrevanjem.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Savna se segreva počasi. Voda, zlita na grelec za savno, hitro ohladi kamne</b>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite, ali so varovalke grelca za savno v električni plošči brezhibne.</li> <li>Preverite, ali vsi grelni elementi žarijo, ko je grelec za savno vklopljen.</li> <li>Nastavite višjo temperaturo.</li> <li>Preverite, da moč grelca za savno ni prenizka. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Izberite pravi grelec za savno</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Moč grelca za savno</i></li> </ul> </li> <li>Preverite, ali je prezračevanje v savni pravilno urejeno. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Prezračevanje v savni</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Savna se segreje hitro, kamni pa ne. Voda, zlita na grelec za savno, ne izhlapeva, ampak steče skozi prostor za kamne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite, da moč grelca za savno ni previsoka. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.1. <i>Izberite pravi grelec za savno</i></li> <li>&gt; 6.2. <i>Moč grelca za savno</i></li> </ul> </li> <li>Preverite, ali je prezračevanje v savni pravilno urejeno. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 6.4. <i>Prezračevanje v savni</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Plošče ali drugi materiali v bližini grelca za savno hitro potemnjijo</b>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepričajte se, da so izpolnjene zahteve glede varnostne razdalje. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.1. <i>Varnostne razdalje grelca</i></li> </ul> </li> <li>Preverite kamne za savno. Preveč stisnjeni kamni, postopno posedanje kamnov in napačna vrsta kamnov lahko ovirajo pretok zraka skozi grelec, kar lahko povzroči pregrevanje materialov v bližini. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. <i>Kamni za savno</i></li> </ul> </li> <li>Prepričajte se, da grelni elementi pod kamni niso vidni. Če so vidni, ponovno zložite kamne in se prepričajte, da so grelni elementi popolnoma pokriti. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7.7. <i>Kamni za savno</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Opomba! Normalno je, da lesene površine v savni sčasoma potemnjijo. Proces lahko poteka hitreje zaradi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sončne svetlobe,</li> <li>vročine, ki jo oddaja grelec za savno,</li> <li>zaščitnega materiala za stenske površine (zaščitni materiali imajo slabo toplotno odpornost),</li> <li>drobnih delcev s kamnov grelca za savno, ki se dvigajo z zračnimi tokovi.</li> </ul> |
| <b>Grellec za savno oddaja neprijeten vonj</b>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Glejte točko <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 8. <i>Navodila za uporabo.</i></li> </ul> </li> <li>Vroč grelec za savno lahko okrepi vonjave v zraku, vendar savna ali grelec sama ne oddajata vonjav. Primeri: barve, lepila, kurilno olje in začimbe.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Grelec za savno povzroča hrup**

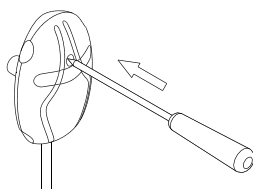
- Občasni zvoki so običajno posledica na vročini pokajočih kamnov.
- Med segrevanjem grelca za savno lahko toplotno raztezanje njegovih sestavnih delov povzroči hrup.

## 10.1. Kako ponastaviti zaščito pred pregrevanjem



**Preden pritisnete gumb za ponastavitev, morate ugotoviti vzrok za sprožitev.**

- Senzor za temperaturo je opremljen z zaščito pred pregrevanjem, ki zagotavlja varnost grelca in savne. Če se temperatura v okolici senzorja preveč poveča, zaščita pred pregrevanjem prekine napajanje grelca.



## 11. REZERVNI DELI

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



## 12. GARANCIJSKI POGOJI

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



# Harvia Spirit

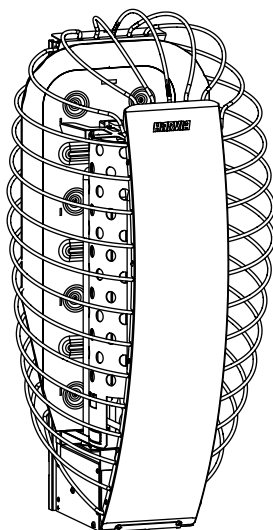
## Calentador eléctrico para sauna Instrucciones de instalación y uso

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| N. ° de artículo | Tipo  | Potencia |
|------------------|-------|----------|
| HSPE604M02       | SP60E | 6,0 kW   |
| HSPE904M02       | SP90E | 9,0 kW   |



ES

## **¡Enhorabuena por haber elegido este excelente calentador para sauna!**

Su calentador para sauna Harvia funcionará mejor y le servirá durante mucho tiempo si se utiliza y mantiene como se describe en este manual. Lea las instrucciones antes de instalar o utilizar el calentador para sauna. Conserve la guía para futuras consultas. También puede encontrar instrucciones de instalación y funcionamiento en nuestro sitio web: [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

### **Declaración de conformidad de la UE**

Harvia Finland Oy declara que el producto cumple la:

- Directiva sobre baja tensión (DBT) 2014/35/UE
- Directiva de compatibilidad electromagnética (DCE) 2014/30/UE
- Directiva sobre restricciones al uso de determinadas sustancias peligrosas (RUSP) 2011/65/UE

El texto completo de la Declaración de conformidad de la UE está disponible en:



## ÍNDICE

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....</b>                                                     | <b>4</b>  |
| 1.1. Símbolos de advertencia e información .....                                               | 4         |
| 1.2. Seguridad de la instalación .....                                                         | 4         |
| 1.3. Uso y seguridad .....                                                                     | 5         |
| <b>2. CONTENIDO DE LA ENTREGA .....</b>                                                        | <b>8</b>  |
| <b>3. USO PREVISTO DEL PRODUCTO .....</b>                                                      | <b>8</b>  |
| <b>4. EJEMPLO DE INSTALACIÓN .....</b>                                                         | <b>9</b>  |
| <b>5. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO .....</b>                                                      | <b>9</b>  |
| 5.1. Especificaciones - Calentador .....                                                       | 10        |
| <b>6. ANTES DE LA INSTALACIÓN .....</b>                                                        | <b>12</b> |
| 6.1. Selección del calentador para sauna adecuado .....                                        | 12        |
| 6.2. Potencia del calentador .....                                                             | 12        |
| 6.3. Aislamiento, materiales y estructura del recinto de la sauna .....                        | 12        |
| 6.4. Ventilación en el recinto de la sauna .....                                               | 13        |
| <b>7. INSTALACIÓN .....</b>                                                                    | <b>14</b> |
| 7.1. Distancias de seguridad del calentador .....                                              | 14        |
| 7.2. Cómo instalar el soporte de pared .....                                                   | 15        |
| 7.3. Cómo instalar el sensor de temperatura .....                                              | 16        |
| 7.3.1. Distancia mínima entre la salida de suministro de aire y el sensor de temperatura ..... | 16        |
| 7.4. Cómo instalar el centro de control .....                                                  | 17        |
| 7.5. Conexiones eléctricas .....                                                               | 17        |
| 7.5.1. Conexiones eléctricas - Calentador .....                                                | 18        |
| 7.5.2. Resistencia de aislamiento del calentador eléctrico para sauna .....                    | 18        |
| 7.6. Cómo fijar el calentador a un soporte de pared .....                                      | 19        |
| 7.7. Piedras de la sauna .....                                                                 | 19        |
| 7.7.1. Cómo colocar las piedras de la sauna .....                                              | 20        |
| 7.8. Cómo instalar el interruptor de seguridad .....                                           | 21        |
| <b>8. INSTRUCCIONES DE USO .....</b>                                                           | <b>22</b> |
| 8.1. Cómo usar el calentador para sauna .....                                                  | 22        |
| 8.2. Cómo verter el agua .....                                                                 | 22        |
| 8.2.1. Requisitos de calidad del agua .....                                                    | 22        |
| <b>9. CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICOS .....</b>                                        | <b>23</b> |
| <b>10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>                                                         | <b>24</b> |
| 10.1. Cómo reiniciar el seguro de recalentamiento .....                                        | 25        |
| <b>11. PIEZAS DE REPUESTO .....</b>                                                            | <b>26</b> |
| <b>12. CONDICIONES DE GARANTÍA .....</b>                                                       | <b>26</b> |

# 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## 1.1. Símbolos de advertencia e información



**Lea atentamente las advertencias e instrucciones antes de utilizar el dispositivo.**



**¡ADVERTENCIA! La inobservancia de esta advertencia puede provocar lesiones graves e incluso la muerte.**



**¡PRECAUCIÓN! La inobservancia de esta advertencia puede provocar lesiones leves o graves.**



**¡No cubrir!**



**Cuidado con el vapor de agua caliente al utilizar el aparato**

## 1.2. Seguridad de la instalación

- Este producto está diseñado para calentar el recinto de la sauna a la temperatura deseada, crear humedad al verter agua sobre las piedras del calentador y controlar las funciones de la sauna. ¡No debe utilizarse el producto para ningún otro fin!
- El aparato solo lo puede conectar a la red eléctrica un electricista cualificado y de acuerdo con la normativa vigente. La persona responsable de la instalación del aparato debe proporcionar al usuario las instrucciones de instalación y funcionamiento suministradas con el mismo, así como la formación necesaria, antes de encomendarle los trabajos de instalación.
- Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
- Antes de la instalación y puesta en marcha, compruebe que el aparato no presente daños visibles. No utilice un dispositivo dañado.
- Respete siempre los valores indicados en las instrucciones de uso del aparato. De lo contrario, podría haber riesgo de incendio.
- No conecte la alimentación eléctrica al calentador eléctrico a través de un disyuntor de corriente residual. Verifique los requisitos locales.
- A menos que se indique lo contrario en las instrucciones, solo se puede instalar un calentador eléctrico en la sauna.
- El dispositivo se debe instalar de manera que los mensajes de advertencia se puedan leer fácilmente después de la instalación.

- A menos que se indique lo contrario en las instrucciones de uso, el calentador para sauna o dispositivo no se debe instalar en un hueco en la pared.
- Si se instala una barrera de seguridad alrededor del calentador, deben respetarse las distancias de seguridad especificadas para el calentador o en las instrucciones de instalación de la barrera de seguridad.
- Si desea instalar accesorios para el dispositivo, siga siempre las instrucciones de cada accesorio específico a la hora de instalarlos o utilizarlos.
- Garantice una ventilación adecuada en el recinto de la sauna (el aire debe renovarse seis veces cada hora).
- No coloque el conducto de ventilación de forma que el flujo de aire enfríe el sensor térmico (consulte las instrucciones de instalación del sensor térmico).
- Si el cable de alimentación está dañado, el fabricante, el encargado del mantenimiento u otra persona cualificada deberá cambiarlo para evitar riesgos.
- Debido a su fragilidad térmica, está prohibido el uso de cables con aislamiento de PVC como cables de conexión del calentador para sauna.
- Compruebe siempre el estado de los conectores de la caja de terminales de la sauna cuando instale el calentador para sauna. Recomendamos conectores de tornillo. Evite los conectores con resorte.
- Si el aparato se utiliza en una sauna pública sin temporizador, la luz indicadora de potencia se deberá colocar en la sala desde la que se utiliza el aparato.
- Utilice siempre guantes de protección durante la instalación y el mantenimiento, así como cuando añada piedras de la sauna.
- Cubra completamente los elementos calefactores con piedras. ¡Un elemento calefactor incandescente al descubierto puede provocar riesgo de incendio!
- No coloque ningún objeto o dispositivo en o cerca del espacio para las piedras del calentador para sauna que pueda cambiar la cantidad o la dirección del flujo de aire a través del calentador.

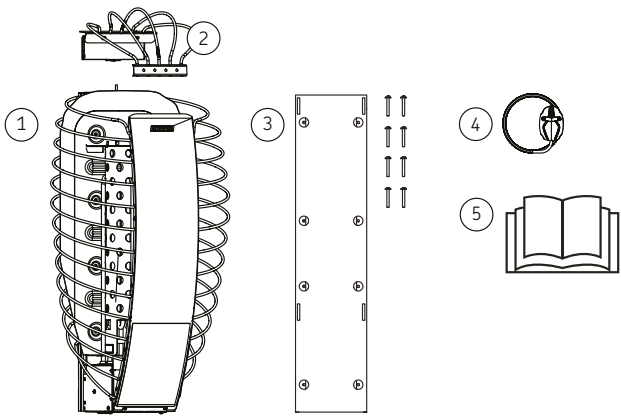
### 1.3. Uso y seguridad

- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que sean supervisadas o instruidas en el uso seguro del aparato y comprendan los riesgos que conlleva.

- Los niños no pueden jugar con el aparato. Los niños no deben limpiar el aparato ni realizar ninguna operación de mantenimiento en él sin supervisión.
- Extremar las medidas de precaución con el calentador para sauna cuando esté caliente. Las piedras y las partes metálicas del calentador para sauna están lo bastante calientes como para quemar la piel.
- Compruebe siempre que no haya objetos sobre o cerca del calentador para sauna antes de encenderlo.
- Asegúrese de que haya una ventilación adecuada las primeras veces que se caliente el calentador para sauna, ya que podría generar olores.
- No arroje ni vierta demasiada agua de una vez sobre el calentador para sauna, ya que podría provocar salpicaduras abrasadoras.
- No arroje agua sobre el calentador para sauna cuando haya alguien cerca.
- No utilice un cazo con una capacidad superior a 0,2 litros.
- No utilice otro tipo de agua que la especificada en las instrucciones del calentador para sauna.
- Si utiliza fragancias para sauna en el agua, utilice únicamente fragancias para agua de sauna y siga sus instrucciones de uso.
- El tiempo prolongado en una sauna caliente aumenta la temperatura corporal, lo que puede ser peligroso.
- Mantenga a los niños alejados del calentador para sauna.
- No deje solos en la sauna a niños, personas con movilidad reducida, enfermos o personas con cualquier otra dolencia.
- Consulte con un médico si tiene alguna restricción de salud relacionada con el uso de la sauna.
- Tenga cuidado al moverse en la sauna, ya que las superficies de los bancos o del suelo pueden estar resbaladizas.
- No entre en una sauna caliente si se encuentra bajo los efectos del alcohol, medicamentos, estupefacientes o cualquier otra sustancia tóxica.
- No se duerma en una sauna caliente.
- El clima marino y otros climas húmedos pueden corroer las superficies metálicas del calentador para sauna.
- Debido al riesgo de incendio, no utilice la sauna para tender la ropa. La elevada humedad también puede dañar los aparatos eléctricos.
- Hasta que no se haya determinado la causa de la desconexión, no reinicie el seguro de recalentamiento pulsando el botón de reinicio. El seguro de recalentamiento solo lo debe reiniciar un técnico cualificado, a menos que se indique lo contrario en las instrucciones.

- Una vez transcurrido el tiempo de funcionamiento, compruebe que el calentador para sauna se ha apagado definitivamente y ha dejado de calentar.
- Las astillas de piedra caliente que caen del calentador para sauna pueden dañar los revestimientos del suelo y provocar riesgo de incendio.
- En las saunas públicas en las que el calentador para sauna se utiliza sin temporizador o de forma continua durante periodos más largos de lo que permite el temporizador ajustado de fábrica en el calentador para sauna o en el centro de control, el dispositivo debe estar vigilado en todo momento.
- Antes de volver a encender el calentador para sauna o de encenderlo a distancia, se debe inspeccionar siempre el recinto de la sauna y la zona que lo rodea.
- El recinto de la sauna y el entorno del calentador para sauna se deben inspeccionar siempre antes de poner el aparato en modo espera para control remoto o funcionamiento preprogramado.
- Con arreglo a la norma de producto IEC/EN 60335-2-53 para calentadores para sauna con calentamiento eléctrico, los centros de control con función de arranque a distancia pueden utilizarse para controlar y regular el calentador para sauna cuando se instala un mecanismo de desconexión de seguridad adecuado (interruptor de puerta o de seguridad) en el calentador para sauna o en la puerta de la sauna.
- Todas las operaciones de mantenimiento que requieran conocimientos especiales las deberá realizar un profesional cualificado.

## 2. CONTENIDO DE LA ENTREGA



|                                             |                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Calentador para sauna                    | 4. Sensor de temperatura (125 °C) y cable |
| 2. Interruptor de seguridad:                | 5. Instrucciones de instalación y uso     |
| 3. Soporte de pared + accesorios de montaje |                                           |

## 3. USO PREVISTO DEL PRODUCTO



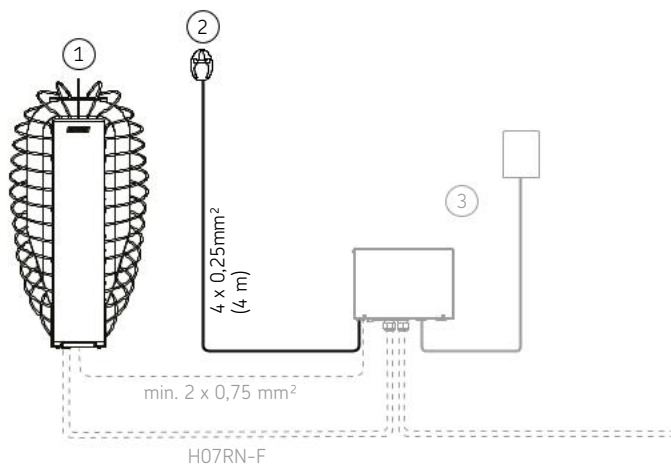
**ADVERTENCIA - ¡Utilice el producto únicamente de acuerdo con estas instrucciones! Cualquier uso distinto del previsto se considera un uso inadecuado del producto. Un uso inadecuado puede provocar daños en el producto, lesiones graves o la muerte.**

Este producto está diseñado para:

- calentar el recinto de la sauna a la temperatura deseada;
- crear humedad al verter agua sobre las piedras del calentador;

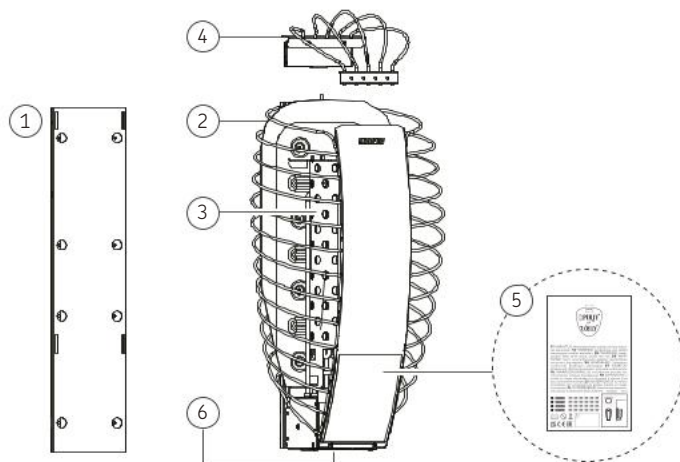
**¡No debe utilizarse el producto para ningún otro fin!**

## 4. EJEMPLO DE INSTALACIÓN



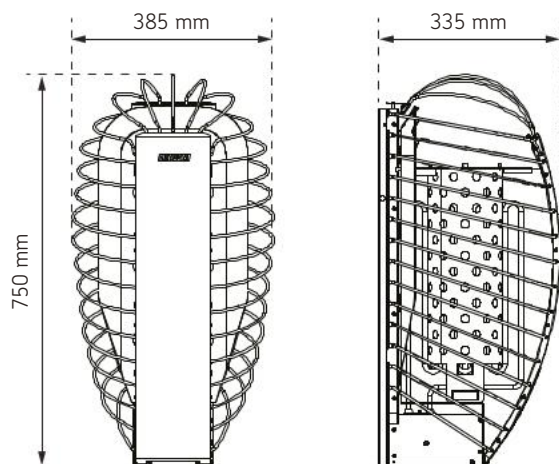
|                                   |                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Calentador para sauna          | 3. Centro de control - se vende por separado |
| 2. Sensor de temperatura (125 °C) |                                              |

## 5. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO



|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Soporte de pared       | 4. Interruptor de seguridad: |
| 2. Revestimiento exterior | 5. Placa de características  |
| 3. Canal de aire          | 6. Número de serie           |

## 5.1. Especificaciones - Calentador



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|                                     | HSPE604M02                                    | HSPE904M02                      |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| Potencia, calentador para sauna     | 6,0 kW                                        | 9,0 kW                          |
| Tensiones de funcionamiento         | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~               | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Frecuencia                          | 50 / 60 Hz                                    | 50 / 60 Hz                      |
| Cable de alimentación 400 V 3N~     | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>                       | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Cable de alimentación 230 V 3~      | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>                       | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Cable de alimentación 230 V~        | 3 x 6 mm <sup>2</sup>                         | 3 x 10 mm <sup>2</sup>          |
| Tipo de cable de conexión           | H07RN-F o equivalente                         | H07RN-F o equivalente           |
| Limitador del sensor de temperatura | máx. 125 °C                                   | máx. 125 °C                     |
| Sensor de temperatura, cable        | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)                | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Grado de protección                 | IPX4                                          | IPX4                            |
| Temperatura de almacenamiento       | 0-50 °C                                       | 0-50 °C                         |
| Distancias de seguridad             | > 7.1. Distancias de seguridad del calentador |                                 |

### DIMENSIONES

|             | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|-------------|------------|------------|
| Altura (mm) | 750        | 750        |
| Ancho (mm)  | 385        | 385        |

|                                                                                                                                           |                                                                                                      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Profundidad (mm)                                                                                                                          | 335                                                                                                  | 335        |
| Peso (kg)                                                                                                                                 | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| RECINTO DE LA SAUNA                                                                                                                       |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                                           | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Volumen del recinto (m³)                                                                                                                  | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Altura mínima de la sauna (mm)                                                                                                            | 1900                                                                                                 | 1900       |
| PIEDRAS DEL CALENTADOR                                                                                                                    |                                                                                                      |            |
| Tamaño de las piedras Ø (cm)                                                                                                              | 5-10                                                                                                 |            |
| Cantidad de piedras (kg máx.)                                                                                                             | 60                                                                                                   |            |
| Materiales de piedra adecuados                                                                                                            | peridotita, diabasa de olivino, olivino, vulcanita.                                                  |            |
| Tipo de piedra adecuado                                                                                                                   | piedras de cara partida, piedras redondeadas                                                         |            |
| CENTROS DE CONTROL COMPATIBLES (consulte los últimos modelos de centros de control > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                                     | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                                     | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| Serie C                                                                                                                                   | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| ACCESORIOS                                                                                                                                |                                                                                                      |            |
| Barrera de seguridad                                                                                                                      | HSP3M                                                                                                |            |
| Bandeja de goteo 385 x 435                                                                                                                | SAA00101                                                                                             |            |
| Placa metálica de fijación                                                                                                                | HSP1                                                                                                 |            |
| Cable de datos 10 m                                                                                                                       | SP315                                                                                                |            |

## 6. ANTES DE LA INSTALACIÓN

### 6.1. Selección del calentador para sauna adecuado

**Seleccione cuidadosamente su modelo de calentador para sauna. Los calentadores para sauna que no son lo suficientemente potentes necesitan calentarse durante más tiempo y a una temperatura más alta, lo que a la larga acortará su vida útil.**

- Seleccione un calentador para sauna con la potencia adecuada para el recinto de su sauna. Consulte en > 5.1. *Especificaciones - Calentador* los rangos de tamaño del recinto de la sauna para cada modelo de calentador. Consulte en > 6.2. *Potencia del calentador* el efecto de los materiales y el aislamiento en la potencia necesaria del calentador para sauna.
- Seleccione también la unidad de potencia adecuada para su calentador de sauna.
- Si necesita ayuda para seleccionar un calentador para sauna, póngase en contacto con su distribuidor, un representante de fábrica o visite nuestro sitio web ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Potencia del calentador

El volumen y las estructuras de la sauna influyen en la selección de la potencia del calentador. La potencia necesaria aumenta si en la sauna hay superficies con ventanas o superficies que almacenan calor, como ladrillos, hormigón o troncos macizos.

- Si las paredes y el techo llevan paneles y hay suficiente aislamiento por detrás, la potencia del calentador para sauna se determina según el volumen de la sauna.
- Las superficies no aisladas de las paredes (ladrillo, ladrillo de vidrio, cristal, hormigón, baldosas, etc.) aumentan la necesidad de potencia en el calentador para sauna. Añada 1,2 m<sup>3</sup> al volumen de la sauna por cada metro cuadrado de superficie de pared sin aislar. Por ejemplo, un recinto de sauna de 10 m<sup>3</sup> con puerta de vidrio equivale a un recinto de sauna de unos 12 m<sup>3</sup> en términos de consumo eléctrico.
- Si el recinto de la sauna tiene paredes de troncos, multiplique el volumen de la sauna por 1,5. > 5.1. *Especificaciones - Calentador*

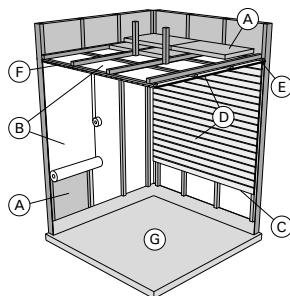
### 6.3. Aislamiento, materiales y estructura del recinto de la sauna

**Consulte con las autoridades contra incendios qué partes del cortafuegos se pueden aislar. Las salidas de humo en uso no deben estar aisladas.**

**Las protecciones ligeras instaladas directamente en la superficie de la pared o del techo pueden acarrear riesgo de incendio.**

**El agua del suelo de la sauna se debe dirigir a un desagüe en el suelo.**

- A. Lana aislante, grosor 50-100 mm. El recinto de la sauna debe estar cuidadosamente aislado para mantener la potencia del calentador para sauna a un nivel razonablemente bajo.
- B. Barrera contra la humedad (por ejemplo, papel de aluminio). Coloque la cara brillante del papel hacia el interior de la sauna. Cubra bien las juntas con cinta de aluminio.
- C. Espacio de ventilación de aproximadamente 10 mm entre la barrera de humedad y el panel (recomendado).
- D. Tablero con un volumen pequeño y un grosor de 12-16 mm. Antes de empezar a colocar los paneles, compruebe el cableado eléctrico de los dispositivos y los refuerzos necesarios del



calentador para sauna y los bancos en las paredes.

- E. Espacio de ventilación de aproximadamente 3 mm entre los paneles de la pared y del techo.
- F. La altura de la sauna normalmente es de 2100-2300 mm. La altura mínima depende del calentador para sauna. La distancia entre el banco superior y el techo no debe superar los 1200 mm.
- G. Utilice revestimientos cerámicos para el suelo y materiales oscuros para las juntas. Las partículas que se desprenden de las piedras y los contaminantes del agua de la sauna pueden ensuciar y/o dañar los delicados revestimientos del suelo.

#### 6.4. Ventilación en el recinto de la sauna

- El aire del recinto de la sauna debe cambiar seis veces por hora.
- **Ventilación mecánica:** La salida de aire de impulsión debe ubicarse en la parte superior de la sauna para que no interfiera en el funcionamiento del sensor de temperatura. > 7.3. *Cómo instalar el sensor de temperatura*
- **Ventilación a presión:** La salida de suministro de aire debe instalarse debajo o junto al calentador de sauna. El diámetro de la salida de suministro de aire debe ser de entre 50 mm y 100 mm.
- Paso de aire de escape: Coloque el paso de aire de escape lo más lejos posible del calentador para sauna y cerca del suelo. El diámetro del paso de aire de escape debe ser el doble del diámetro de la salida de suministro de aire.
- Posible válvula de desagüe (cerrada durante el calentamiento y el uso). También puede secar la sauna dejando la puerta abierta después de su uso.
- Si el paso de aire de escape se encuentra en el lado del lavabo, la separación del umbral de la puerta de la sauna debe ser de al menos 100 mm. La ventilación mecánica por extracción es obligatoria.

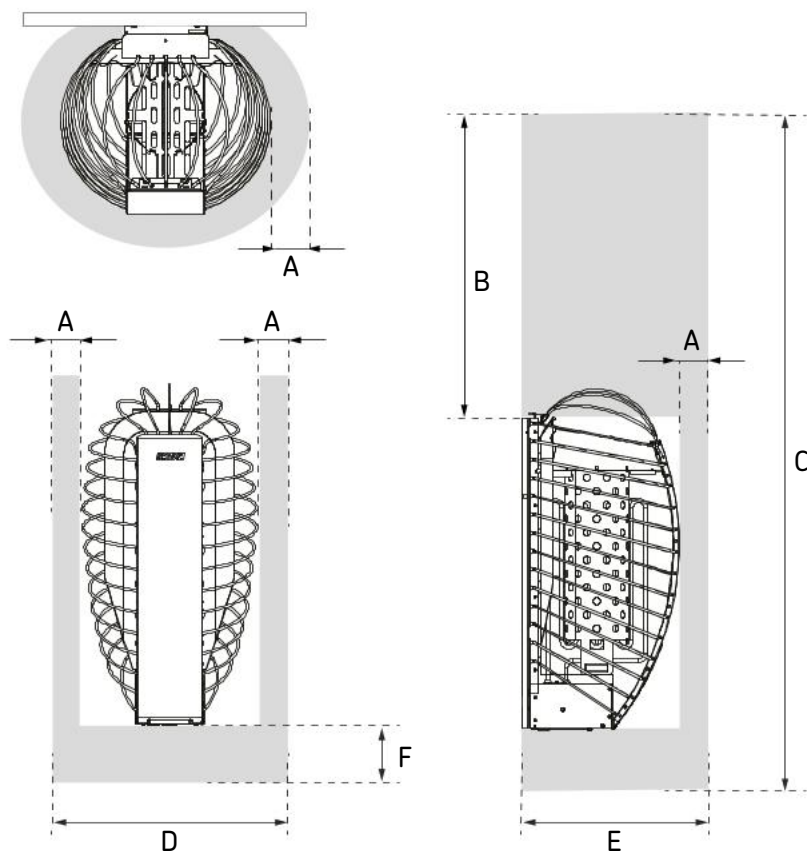
## 7. INSTALACIÓN

### 7.1. Distancias de seguridad del calentador



**ADVERTENCIA Peligro de incendio. Respete siempre los valores indicados en las instrucciones.**

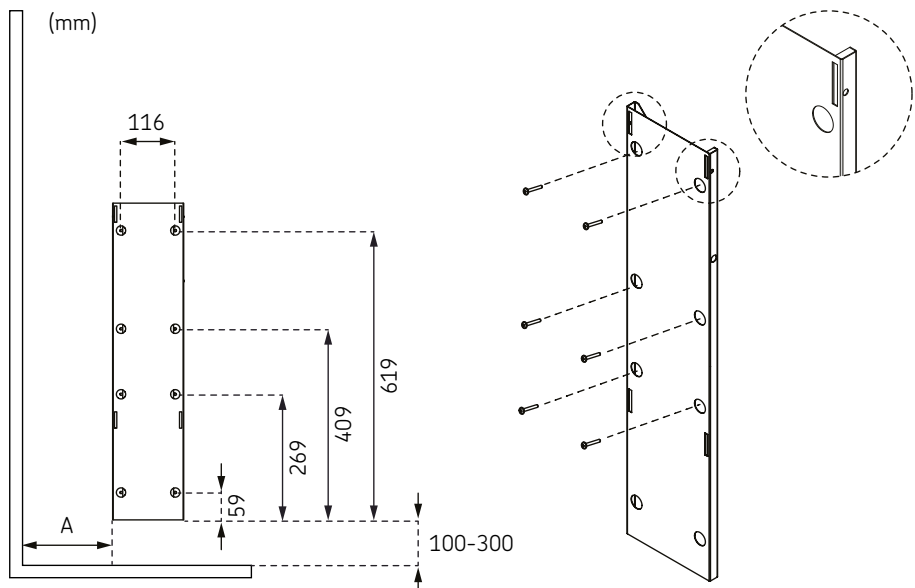
- El dispositivo se debe instalar de manera que los mensajes de advertencia se puedan leer fácilmente después de la instalación.
- Si se instala una barrera de seguridad alrededor del calentador, deben respetarse las distancias de seguridad especificadas para el calentador o en las instrucciones de instalación de la barrera de seguridad.



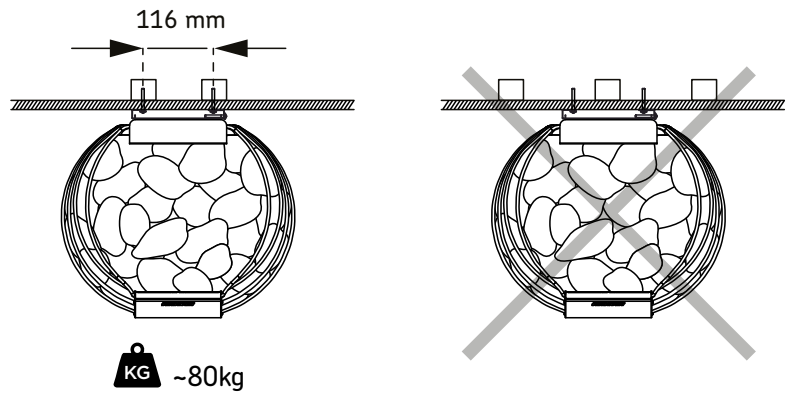
ES

|            | A (mín. mm) | B (mín. mm) | C (mín. mm) | D (mín. mm) | E (mín. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

7.2. Cómo instalar el soporte de pared



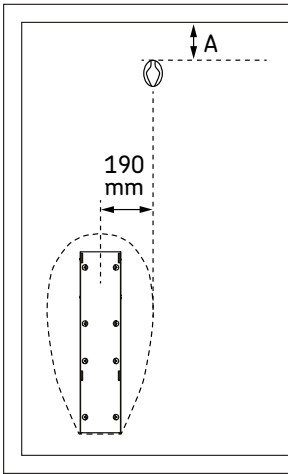
|            | A (mín. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | mín. 177 mm |
| HSPE904M02 | mín. 197 mm |



ES

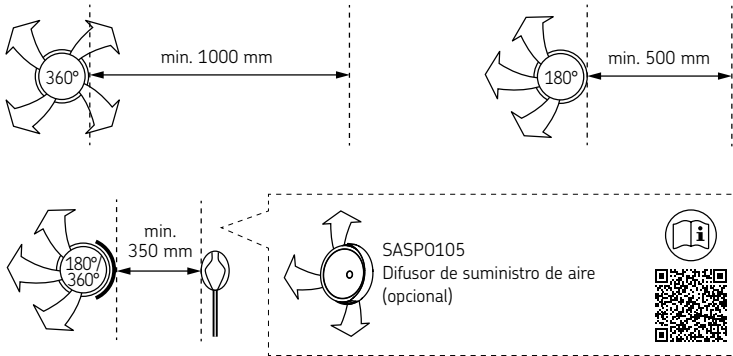
7.3. Cómo instalar el sensor de temperatura

-  El sensor de temperatura está equipado con un seguro de recalentamiento que garantiza la seguridad del calentador y de la sauna.
-  El sensor de temperatura siempre debe instalarse en el lugar especificado. Si no se respeta la distancia mínima desde la salida de suministro de aire, se deberá modificar la ventilación.
-  No coloque el conducto de ventilación de forma que el flujo de aire enfríe el sensor térmico.
-  Utilice siempre el sensor de temperatura suministrado con el calentador.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

7.3.1. Distancia mínima entre la salida de suministro de aire y el sensor de temperatura



## 7.4. Cómo instalar el centro de control

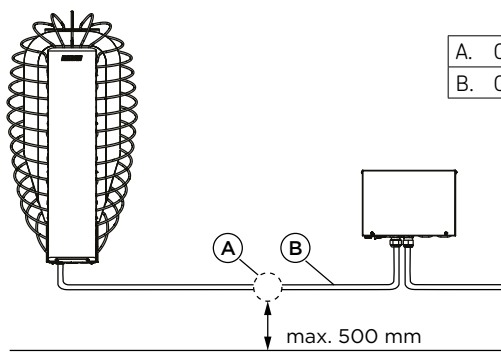
Consulte las instrucciones de la unidad de potencia y el panel de mando seleccionados.

## 7.5. Conexiones eléctricas



**El calentador para sauna solo lo puede conectar a la red eléctrica un electricista cualificado y de acuerdo con la normativa vigente.**

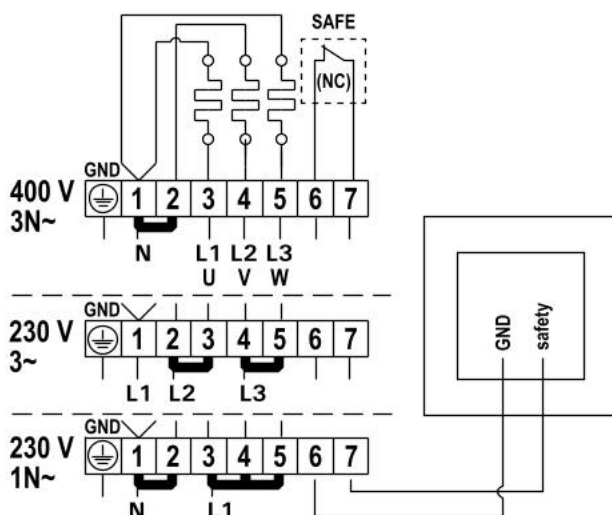
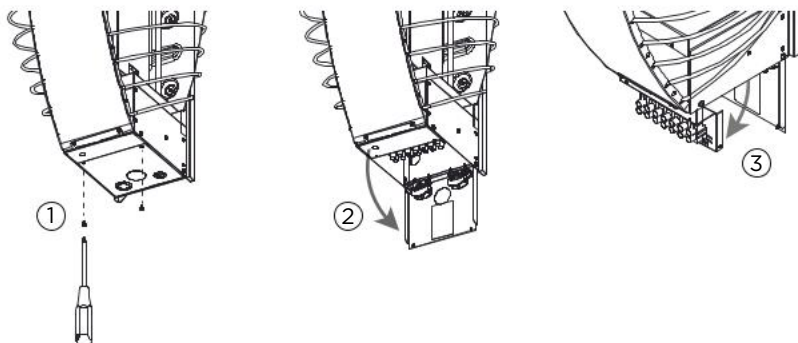
- Consulte las instrucciones del centro de control y el panel de mando seleccionados.
- El cable de conexión debe ser del tipo de cable de goma H07RN-F o equivalente. **NOTA: Debido a su fragilidad térmica, está prohibido el uso de cables con aislamiento de PVC como cables de conexión del calentador para sauna.**
- Si los cables de conexión o instalación se colocan en la sauna o en el interior de las paredes de la sauna a una altura superior a 1000 mm por encima del suelo, deben poder soportar una temperatura de al menos 170 °C bajo carga (por ejemplo, cables con revestimiento de silicona). El equipo eléctrico instalado a más de 1000 mm por encima del suelo de la sauna debe estar homologado para su uso a una temperatura ambiente de 125 °C (marcado T125).



A. Caja de terminales (opcional)

B. Cable de conexión

## 7.5.1. Conexiones eléctricas - Calentador



## 7.5.2. Resistencia de aislamiento del calentador eléctrico para sauna

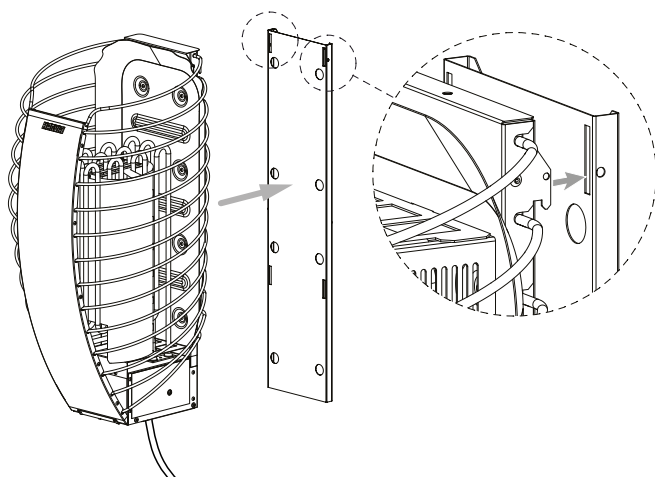
ES



**No conecte la alimentación eléctrica al calentador eléctrico a través de un disyuntor de corriente residual.**

En la inspección final de las instalaciones eléctricas, la medición de la resistencia del aislamiento del calentador para sauna puede mostrar "fugas" debidas a la humedad del aire absorbida (durante el almacenamiento/transporte) por el material aislante de los elementos calefactores. La humedad puede eliminarse de los elementos calefactores tras un par de ciclos de calentamiento.

## 7.6. Cómo fijar el calentador a un soporte de pared



## 7.7. Piedras de la sauna



**¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio.** No coloque ningún objeto o dispositivo en el espacio de las piedras del calentador para sauna o en sus proximidades que pueda modificar la cantidad o la dirección del aire que circula por el calentador para sauna.



**¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio.** Si un elemento calefactor no está rodeado de piedras, puede calentar materiales peligrosamente, incluso más allá de las distancias de seguridad del calentador para sauna. Asegúrese de que los elementos calefactores no sean visibles detrás de las piedras.



**Las piedras del calentador para sauna son importantes para la seguridad del calentador.** Para que la garantía siga siendo válida, el usuario es el responsable del mantenimiento adecuado del espacio de las piedras de acuerdo con las especificaciones e instrucciones.

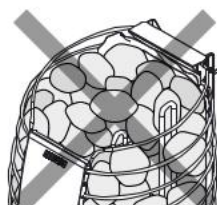
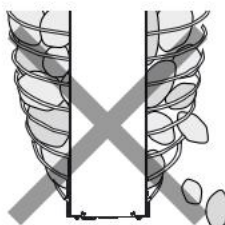
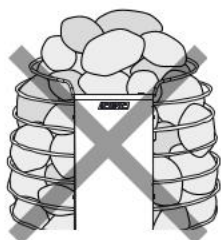
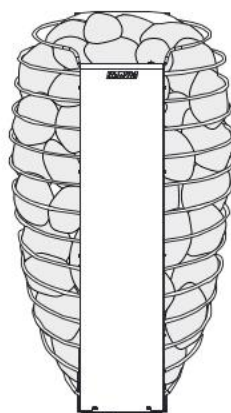
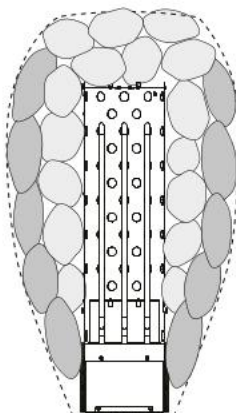
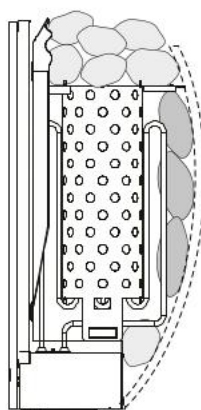
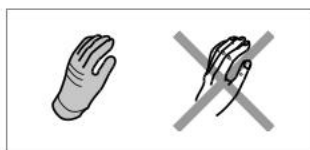
- Piedras de sauna adecuadas > 5.1. Especificaciones - Calentador
- La garantía no cubre los defectos que hayan sido causados por el uso de piedras decorativas o piedras de sauna no recomendadas por el fabricante.
- Limpie el polvo de las piedras antes de colocarlas en el calentador.
- No deje caer piedras en el calentador.
- Apile las piedras de modo que se apoyen unas en otras en lugar de que su peso recaiga sobre los elementos calefactores.
- Respalde los elementos calefactores con piedras para que se mantengan rectos verticalmente.
- Recomendamos que guarde algunas piedras de más para reemplazar las rotas o para añadir alguna si el nivel de las piedras disminuye con el tiempo.

### 7.7.1. Cómo colocar las piedras de la sauna



**PRECAUCIÓN** Riesgo de lesiones. Utilice siempre guantes protectores cuando coloque las piedras en el calentador para sauna. Las piezas metálicas pueden tener bordes afilados capaces de provocar cortes.

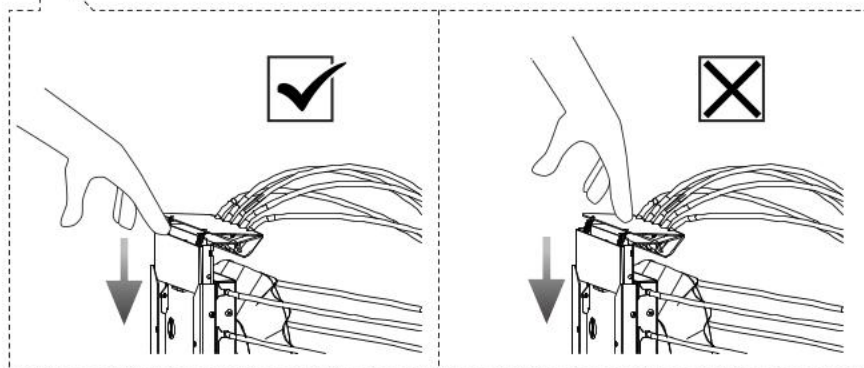
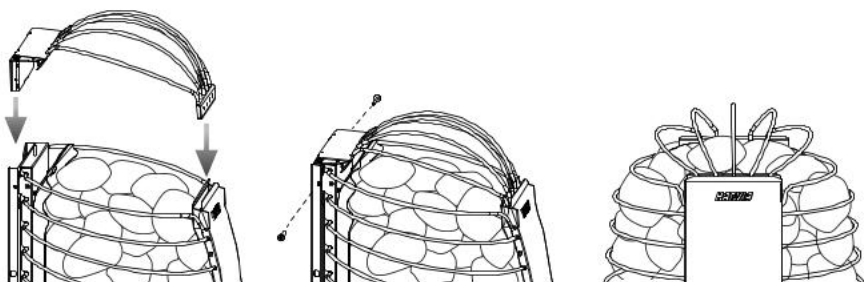
1. Comience con las piedras más grandes, colocándolas en la parte inferior y en los laterales. Esto garantiza una ventilación suficiente y forma una base estable para el espacio de las piedras.
2. Coloque las piedras más planas bien pegadas al revestimiento exterior, solapándose de modo que los elementos calefactores no queden visibles fuera del bastidor. Una densa capa de piedras evita que el calor radiante directo sobrecaliente los materiales cercanos.
3. Al colocar piedras sueltas en el centro permitirá que el aire fluya a través del calentador, calentando bien la sauna y las piedras de la misma.
4. Por encima del canal de aire, disponga las piedras sin apretarlas. Se recomiendan piedras redondas para esta zona. La colocación sin apretar y las formas redondeadas permiten un flujo de aire adecuado a través del calentador.
5. Asegúrese de que las piedras estén colocadas de forma que no puedan caerse de la estufa.



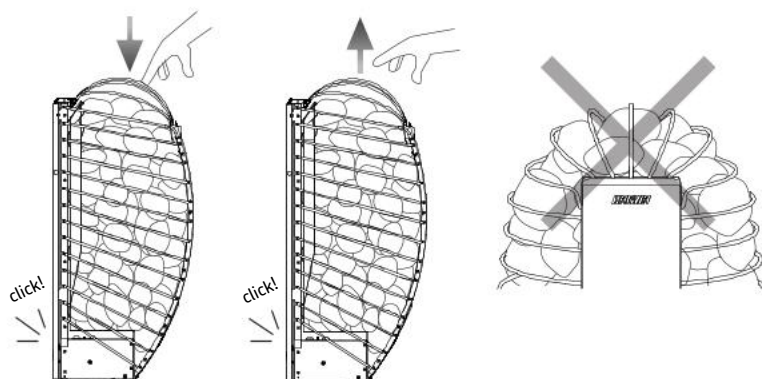
## 7.8. Cómo instalar el interruptor de seguridad



**ADVERTENCIA Peligro de incendio.** Asegúrese de que las piedras del calentador no bloqueen el movimiento descendente del interruptor de seguridad.



Después de la instalación, pruebe el interruptor de seguridad presionándolo hacia abajo. Una unidad que funcione correctamente emitirá un "clic" al presionarla y al soltarla.



## 8. INSTRUCCIONES DE USO

### 8.1. Cómo usar el calentador para sauna



**ADVERTENCIA** Peligro de incendio. Asegúrese siempre de que no haya objetos sobre el calentador para sauna ni dentro de la zona de seguridad del calentador antes de encenderlo o activar el funcionamiento remoto.



**¡ADVERTENCIA!** Peligro de incendio. Es imprescindible comprobar que el calentador se ha apagado una vez transcurrido el tiempo de funcionamiento o si el calentador se ha apagado manualmente.

**Durante el primer uso, el calentador para sauna y las piedras pueden producir olores. Asegúrese de que haya una buena ventilación en el recinto de la sauna para eliminarlos.**

- El calentador se controla mediante un centro de control independiente. Consulte las instrucciones del centro de control y el panel de mando seleccionados.
- Si el calentador para sauna tiene la potencia adecuada para el recinto de la sauna, un recinto de la sauna correctamente aislado térmicamente se calienta hasta alcanzar la temperatura de funcionamiento en aproximadamente una hora. Las piedras del calentador para sauna suelen calentarse en el mismo tiempo que el recinto de la sauna.

### 8.2. Cómo verter el agua



**PRECAUCIÓN** Riesgo de lesiones. No utilice un cazo con una capacidad superior a 0,2 litros. Si se arroja o vierte demasiada agua de una vez sobre el calentador para sauna, puede salpicar a los usuarios al caer en el calentador.



**¡PRECAUCIÓN!** Riesgo de lesiones. Para evitar el riesgo de quemaduras, no arroje agua sobre el calentador para sauna cuando haya alguien cerca.

- El aire de la sauna se seca cuando esta se calienta. Por lo tanto, es necesario aumentar la humedad vertiendo agua sobre las piedras del calentador para sauna.
- Cada persona percibe los efectos del calor y la humedad a su modo, por lo que recomendamos que pruebe hasta encontrar la temperatura y la humedad idóneas para usted.
- Procure verter agua solo sobre las piedras del calentador para sauna

#### 8.2.1. Requisitos de calidad del agua

- El agua utilizada en la sauna debe cumplir los requisitos de calidad del agua corriente > *Tabla 1. Requisitos de calidad del agua.*
- Solo pueden utilizarse fragancias específicas para agua de sauna. Siga las instrucciones incluidas con la fragancia.

| Propiedades del agua                                                               | Efectos                          | Recomendación                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Impureza orgánica                                                                  | Color, sabor, precipitados       | <12 mg/l                       |
| Contenido en hierro                                                                | Color, olor, sabor, precipitados | <0,2 mg/l                      |
| Contenido en manganeso (Mn)                                                        | Color, olor, sabor, precipitados | <0,10 mg/l                     |
| Dureza del agua: los principales componentes son el calcio (Ca) y el magnesio (Mg) | Precipitados                     | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Agua clorurada                                                                     | Corrosión                        | Cl: <100 mg/l                  |
| Agua clorada                                                                       | Riesgo para la salud             | Uso prohibido                  |
| Agua de mar                                                                        | Corrosión rápida                 | Uso prohibido                  |
| Concentraciones de arsénico y radón                                                | Riesgo para la salud             | Uso prohibido                  |

Tabla 1. Requisitos de calidad del agua

## 9. CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICOS

### Calentador para sauna

- Limpie el calentador para sauna de vez en cuando con un paño húmedo para eliminar el polvo y la suciedad. Utilice detergentes suaves en caso necesario. No utilice agua corriente para la limpieza.
- Antes de la limpieza, asegúrese de que el dispositivo se haya enfriado del todo.

### Piedras del calentador para sauna

- Debido a los intensos ciclos térmicos, las piedras del calentador para sauna se deteriorarán gradualmente y se irán resquebrajando durante el uso. Sustituya las piedras al menos una vez al año, o más a menudo si la sauna se utiliza con mucha frecuencia.
- Al hacerlo, retire los restos de piedra acumulados y sustituya las piedras que se vayan rompiendo. De este modo, se mantendrán las propiedades de vaporización del calentador para sauna y se evitará el riesgo de sobrecalentamiento.
- Revise de vez en cuando si el nivel de piedras ha disminuido. Asegúrese de que los elementos calefactores no se vuelvan visibles con el tiempo. Es probable que el nivel de las piedras baje en unos dos meses después de haberlas colocado.

## 10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



**ADVERTENCIA** Todas las operaciones de mantenimiento que requieran conocimientos especiales las deberá realizar un profesional cualificado.

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>El calentador para sauna no se calienta</b>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que los fusibles del calentador para sauna del cuadro eléctrico estén intactos.</li><li>• Compruebe que el cable de conexión del calentador para sauna esté enchufado.</li><li>• Compruebe que no se haya disparado el seguro de recalentamiento.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>El recinto de la sauna se calienta lentamente. El agua vertida sobre el calentador para sauna enfría las piedras rápidamente.</b>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que los fusibles del calentador para sauna del cuadro eléctrico estén intactos.</li><li>• Compruebe que todos los elementos calefactores estén encendidos cuando el calentador para sauna esté en marcha.</li><li>• Suba la temperatura</li><li>• Compruebe que la potencia del calentador para sauna no sea demasiado baja.<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 6.1. Selección del calentador para sauna adecuado</li><li>&gt; 6.2. Potencia del calentador</li></ul></li><li>• Compruebe que la ventilación del recinto de la sauna sea correcta.<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 6.4. Ventilación en el recinto de la sauna</li></ul></li></ul> |
| <b>El recinto de la sauna se calienta rápidamente, pero las piedras no tienen tiempo de calentarse. El agua vertida sobre el calentador para sauna no se evapora, sino que fluye por el espacio para las piedras</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que la potencia del calentador para sauna no sea demasiado alta.<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 6.1. Selección del calentador para sauna adecuado</li><li>&gt; 6.2. Potencia del calentador</li></ul></li><li>• Compruebe que la ventilación del recinto de la sauna sea correcta.<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 6.4. Ventilación en el recinto de la sauna</li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |

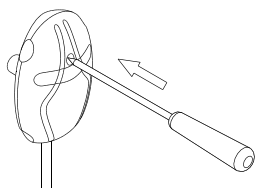
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Los paneles u otros materiales cercanos al calentador para sauna se oscurecen rápidamente</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que se cumplan los requisitos de distancia de seguridad. &gt; 7.1. <i>Distancias de seguridad del calentador</i></li> <li>• Compruebe las piedras de la sauna. Unas piedras apiladas demasiado juntas, el asentamiento de las piedras con el tiempo o el tipo de piedra incorrecto pueden obstaculizar el flujo de aire a través del calentador, lo que puede provocar el sobrecalentamiento de los materiales circundantes.<br/>&gt; 7.7. <i>Piedras de la sauna.</i></li> <li>• Asegúrese de que los elementos calefactores no sean visibles detrás de las piedras. Si son visibles, vuelva a apilar las piedras y asegúrese de que los elementos calefactores estén completamente cubiertos.<br/>&gt; 7.7. <i>Piedras de la sauna.</i></li> </ul> <p><b>¡Nota! Es normal que las superficies de madera del recinto de la sauna se oscurezcan con el tiempo. El oscurecimiento puede acelerarse por:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la luz solar</li> <li>• el calor del calentador para sauna</li> <li>• los materiales protectores para las superficies de las paredes (los materiales protectores tienen poca resistencia al calor)</li> <li>• las partículas finas que se desprenden de las piedras del calentador de la sauna y suben con las corrientes de aire.</li> </ul> |
| <b>El calentador para sauna produce olor</b>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver punto<br/>&gt; 8. <i>Instrucciones de uso</i></li> <li>• Un calentador para sauna calentado puede intensificar los olores mezclados en el aire, pero la sauna o el calentador no producen olores por sí mismos. Ejemplos: pinturas, pegamentos, gasóleo de calefacción y especias.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>El calentador para sauna produce ruido</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si las piedras se agrietan con el calor, suelen producir pequeños estallidos ocasionales.</li> <li>• La dilatación térmica de las piezas del calentador para sauna puede provocar ruidos cuando este se calienta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 10.1. Cómo reiniciar el seguro de recalentamiento



**Se deberá determinar el motivo de la activación del seguro antes de pulsar el botón de reinicio.**

- El sensor de temperatura está equipado con un seguro de recalentamiento que garantiza la seguridad del calentador y de la sauna. Si la temperatura en el entorno del sensor sube demasiado, el seguro de recalentamiento corta la alimentación del calentador.



## 11. PIEZAS DE REPUESTO

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



## 12. CONDICIONES DE GARANTÍA

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



# Harvia Spirit

Stufa elettrica per sauna

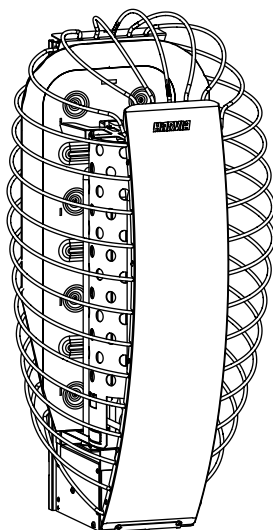
Istruzioni per l'installazione e l'uso

**HARVIA**

Sauna & Spa

Let's sauna.

| N. articolo | Tipo  | Potenza |
|-------------|-------|---------|
| HSPE604M02  | SP60E | 6,0 kW  |
| HSPE904M02  | SP90E | 9,0 kW  |



IT

## **Complimenti per l'ottima scelta di questa stufa per sauna!**

Una stufa per sauna Harvia funziona al meglio e durerà a lungo se utilizzata e tenuta secondo le indicazioni di questo manuale. Leggere attentamente questo manuale prima di installare o utilizzare la stufa. Conservare questo manuale per consultarlo in futuro. Le istruzioni per l'installazione e il funzionamento sono disponibili anche sul nostro sito web [www.harvia.com](http://www.harvia.com).

## **Dichiarazione di conformità UE**

Harvia Finland Oy dichiara che il prodotto è conforme alla seguenti normative:

- Direttiva bassa tensione (LVD) 2014/35/UE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE
- Direttiva restrizione sostanze pericolose (RoHS) 2011/65/UE

Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo:



## INDICE

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....</b>                                                         | <b>4</b>  |
| 1.1. Simboli di avvertenza e di informazione.....                                               | 4         |
| 1.2. Sicurezza dell'installazione.....                                                          | 4         |
| 1.3. Sicurezza d'uso e della sauna.....                                                         | 5         |
| <b>2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE .....</b>                                                      | <b>8</b>  |
| <b>3. USO PREVISTO DEL PRODOTTO.....</b>                                                        | <b>8</b>  |
| <b>4. ESEMPIO DI INSTALLAZIONE.....</b>                                                         | <b>9</b>  |
| <b>5. SPECIFICHE DEL MODELLO.....</b>                                                           | <b>9</b>  |
| 5.1. Specifiche - Stufa .....                                                                   | 10        |
| <b>6. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.....</b>                                                         | <b>12</b> |
| 6.1. Scegliere la giusta stufa per sauna.....                                                   | 12        |
| 6.2. Potenza di uscita della stufa per sauna .....                                              | 12        |
| 6.3. Isolamento della stanza della sauna, materiali e struttura .....                           | 12        |
| 6.4. Ventilazione nella stanza della sauna .....                                                | 13        |
| <b>7. INSTALLAZIONE .....</b>                                                                   | <b>14</b> |
| 7.1. Distanze di sicurezza della stufa.....                                                     | 14        |
| 7.2. Come installare il supporto a parete .....                                                 | 15        |
| 7.3. Come installare il sensore di temperatura.....                                             | 16        |
| 7.3.1. Distanza minima tra lo sfiatatoio di entrata dell'aria e il sensore di temperatura ..... | 16        |
| 7.4. Come installare la centralina .....                                                        | 17        |
| 7.5. Collegamenti elettrici .....                                                               | 17        |
| 7.5.1. Collegamenti elettrici - Stufa.....                                                      | 18        |
| 7.5.2. Resistenza di isolamento della stufa elettrica per sauna.....                            | 18        |
| 7.6. Come fissare la stufa a un supporto a parete .....                                         | 19        |
| 7.7. Pietre da sauna.....                                                                       | 19        |
| 7.7.1. Come posizionare le pietre da sauna .....                                                | 20        |
| 7.8. Come installare l'interruttore di sicurezza .....                                          | 21        |
| <b>8. ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>                                                            | <b>22</b> |
| 8.1. Come utilizzare la stufa per sauna.....                                                    | 22        |
| 8.2. Getto d'acqua.....                                                                         | 22        |
| 8.2.1. Requisiti di qualità dell'acqua.....                                                     | 22        |
| <b>9. MANUTENZIONE E CURA PERIODICA.....</b>                                                    | <b>23</b> |
| <b>10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....</b>                                                       | <b>24</b> |
| 10.1. Come ripristinare la protezione termica di sicurezza .....                                | 25        |
| <b>11. PEZZI DI RICAMBIO .....</b>                                                              | <b>26</b> |
| <b>12. TERMINI DI GARANZIA .....</b>                                                            | <b>26</b> |

# 1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

## 1.1. Simboli di avvertenza e di informazione



**Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il dispositivo.**



**ATTENZIONE! La mancata osservanza di questa avvertenza può causare gravi lesioni o morte.**



**ATTENZIONE! La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni lievi o gravi o morte.**



**Non coprire!**



**Attenzione al vapore acqueo bollente durante l'utilizzo del dispositivo**

## 1.2. Sicurezza dell'installazione

- Questo prodotto è progettato per riscaldare la stanza della sauna alla temperatura desiderata, creare umidità versando l'acqua sulle pietre della stufa e controllare le funzioni della sauna. Il prodotto non deve essere utilizzato per altri scopi!
- L'apparecchio può essere collegato alla rete elettrica solo da un elettricista qualificato in conformità alle norme vigenti. La persona responsabile dell'installazione del dispositivo deve consegnare all'utente le istruzioni di installazione e d'uso allegate, nonché la formazione necessaria, prima di terminare il lavoro di installazione.
- Scollegare sempre il dispositivo dalla presa di corrente prima di effettuare interventi di manutenzione!
- Prima dell'installazione e della messa in funzione, verificare che il dispositivo non presenti danni visibili. Non utilizzare un dispositivo danneggiato.
- Rispettare sempre i valori indicati nelle istruzioni per l'uso del dispositivo. Se non si seguono queste istruzioni, c'è il rischio di incendio.
- Non collegare l'alimentazione elettrica alla stufa tramite un interruttore differenziale. Verificare i requisiti locali.
- Nella sauna può essere installata una sola stufa elettrica, salvo diversa indicazione nelle istruzioni.
- Il dispositivo deve essere installato in modo tale che i testi delle avvertenze siano facilmente leggibili dopo l'installazione.

- La stufa per sauna o il dispositivo non devono essere installati in una nicchia a parete, salvo diversa indicazione nelle istruzioni.
- Se intorno alla stufa è installata una griglia di sicurezza, è necessario rispettare le distanze di sicurezza indicate per la stufa o nelle istruzioni di installazione della griglia di sicurezza.
- Se si desidera installare accessori per il dispositivo, seguire sempre le istruzioni specifiche di ciascun accessorio durante l'installazione e l'uso.
- Garantire una ventilazione adeguata nella stanza della sauna (l'aria dovrebbe essere cambiata sei volte all'ora).
- Non posizionare lo sfiatatoio di entrata dell'aria in modo che il flusso d'aria raffreddi il sensore di temperatura (fare riferimento alle istruzioni di installazione del sensore di calore).
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un tecnico dell'assistenza o da altro personale qualificato per prevenire eventuali rischi.
- L'uso di un cavo con isolamento in PVC come cavo di collegamento per la stufa per sauna è vietato a causa della sua scarsa resistenza termica.
- Controllare sempre le condizioni dei connettori della scatola di derivazione durante l'installazione della stufa. Consigliamo connettori a vite. Evitare connettori a molla!
- Se il dispositivo viene utilizzato in una sauna pubblica senza timer, la spia luminosa di alimentazione deve essere collocata nella stanza da cui viene utilizzato il dispositivo.
- Indossare sempre guanti protettivi durante l'installazione, la manutenzione e l'aggiunta di pietre da sauna.
- Coprire completamente le resistenze con le pietre; una resistenza scoperta e incandescente può rappresentare un rischio di incendio!
- Non posizionare oggetti o dispositivi dentro o vicino allo scomparto per le pietre della stufa per sauna che possano alterare la quantità o la direzione del flusso d'aria attraverso la stufa.

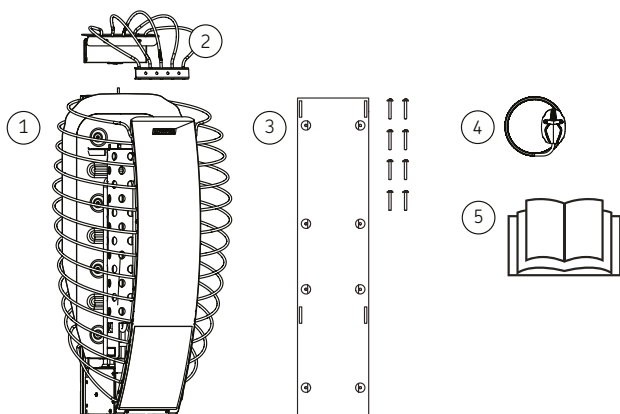
### 1.3. Sicurezza d'uso e della sauna

- Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive della necessaria esperienza e conoscenza, purché siano sorvegliate o istruite sull'uso sicuro del dispositivo e comprendano i rischi connessi.
- I bambini non devono giocare con il dispositivo. I bambini non devono pulire l'apparecchio né eseguire alcuna manutenzione sul dispositivo senza supervisione.

- Fare attenzione alla stufa per sauna quando è calda. Le pietre e le parti metalliche della stufa per sauna sono sufficientemente calde da provocare ustioni sulla pelle.
- Controllare sempre che non ci siano oggetti sopra o vicino alla stufa per sauna prima di accenderla.
- Garantire una ventilazione adeguata durante i primi utilizzi della stufa per sauna, poiché potrebbe emettere odore.
- Non gettare né versare troppa acqua sulla stufa per sauna in una sola volta, poiché potrebbe provocare schizzi ustionanti.
- Non gettare acqua sulla stufa per sauna quando c'è qualcuno nelle vicinanze.
- Non utilizzare un mestolo con una capacità superiore a 0,2 litri.
- Non utilizzare tipi di acqua diversi da quelli specificati nelle istruzioni della stufa per sauna.
- Se si utilizzano essenze per sauna nell'acqua, impiegare solo quelle specificamente indicate per l'uso in sauna e seguire le relative istruzioni.
- La permanenza prolungata in una sauna calda aumenta la temperatura corporea, il che può essere pericoloso.
- Tenere i bambini lontani dalla stufa per sauna.
- Non lasciare soli in sauna bambini, persone con mobilità ridotta, malati o individui debilitati.
- Consultare un medico in caso di eventuali restrizioni di salute relative all'uso della sauna.
- Fare attenzione quando ci si muove nella sauna, poiché le panche o le superfici del pavimento possono essere scivolose.
- Non entrare in una sauna calda se si è sotto l'effetto di alcol, farmaci, stupefacenti o altre sostanze intossicanti.
- Non dormire in una sauna riscaldata.
- Un clima marino o altri climi umidi possono corrodere le superfici metalliche della stufa per sauna.
- A causa del rischio di incendio, non utilizzare la sauna come stanza per asciugare il bucato. Anche i dispositivi elettrici possono subire danni a causa dell'elevata umidità.
- Non ripristinare la protezione termica di sicurezza senza aver prima individuato la causa della sua attivazione. La protezione termica di sicurezza deve essere ripristinata solo da un tecnico qualificato, salvo diversa indicazione nelle istruzioni.
- Al termine del tempo di funzionamento, verificare che la stufa per sauna si sia effettivamente spenta e abbia interrotto il riscaldamento.
- Eventuali schegge di pietre roventi che cadono dalla stufa per sauna possono danneggiare i rivestimenti del pavimento e rappresentare un rischio di incendio.

- Nelle saune pubbliche dove la stufa per sauna viene utilizzata senza timer o per periodi più lunghi di quelli consentiti dal timer preimpostato della stufa o della centralina, il dispositivo deve essere monitorato costantemente.
- La stanza della sauna e l'area intorno alla stufa per sauna devono essere sempre ispezionate prima di riaccendere la stufa o di accenderla da remoto.
- La stanza della sauna e l'ambiente circostante la stufa devono essere sempre ispezionati prima di impostare il dispositivo in modalità standby per il controllo da remoto o il funzionamento programmato.
- Secondo la norma di prodotto IEC/EN 60335-2-53 per le stufe per sauna riscaldate elettricamente, le centraline con funzione di avvio remoto possono essere utilizzate per controllare e regolare la stufa per sauna, a condizione che sia installato un adeguato meccanismo di sicurezza per lo spegnimento (interruttore di sicurezza o sensore sulla porta della sauna).
- Tutte le operazioni di manutenzione che richiedono competenze specifiche devono essere eseguite da un professionista qualificato.

## 2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



|                                               |                                           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Stufa per sauna                            | 4. Sensore di temperatura (125 °C) e cavo |
| 2. Interruttore di sicurezza                  | 5. Instructions for installation and use  |
| 3. Supporto a parete + minuteria di montaggio |                                           |

## 3. USO PREVISTO DEL PRODOTTO



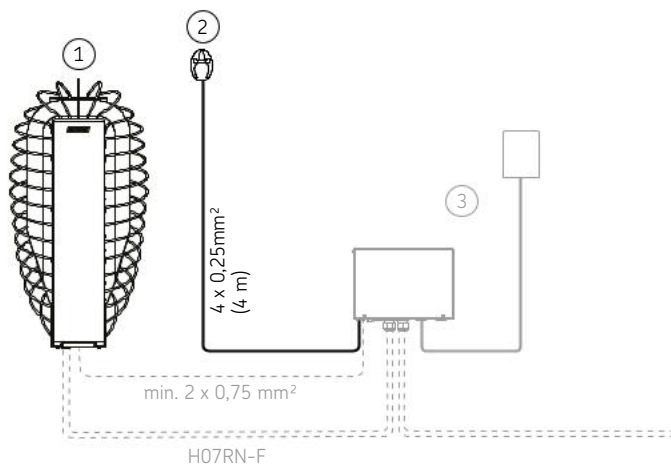
**ATTENZIONE** - Utilizzare il prodotto solo in conformità alle presenti istruzioni! Qualsiasi uso al di fuori di questo ambito è considerato un uso improprio. L'uso improprio può causare danni al prodotto, lesioni gravi o morte.

Questo prodotto è progettato per:

- riscaldare la stanza della sauna alla temperatura desiderata
- creare umidità quando si versa l'acqua sulle pietre della stufa

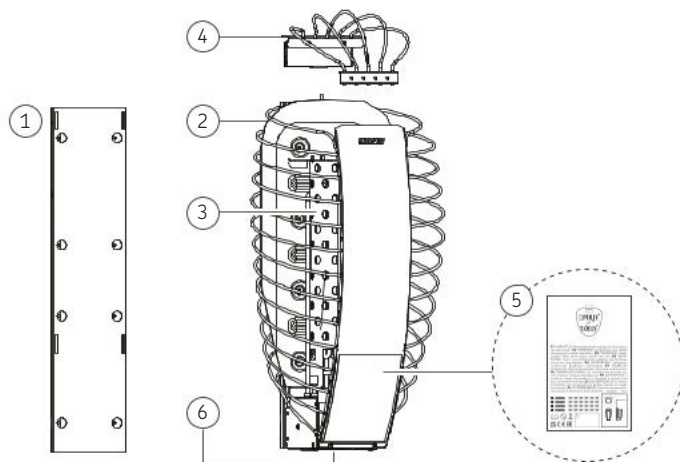
**Il prodotto non deve essere utilizzato per altri scopi!**

#### 4. ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



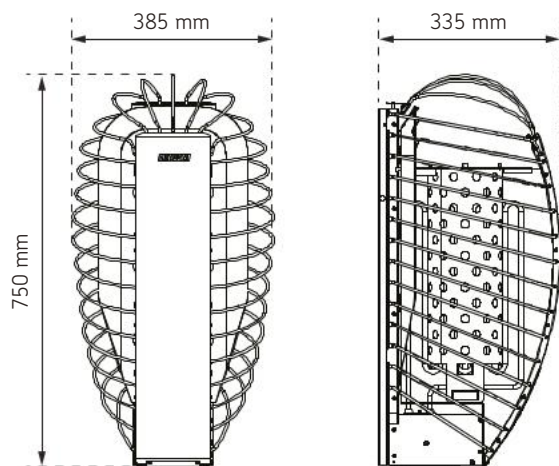
|                                    |                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Stufa per sauna                 | 3. Centralina - <i>venduta separatamente</i> |
| 2. Sensore di temperatura (125 °C) |                                              |

#### 5. SPECIFICHE DEL MODELLO



|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Supporto a parete     | 4. Interruttore di sicurezza |
| 2. Alloggiamento esterno | 5. Targa identificativa      |
| 3. Canale dell'aria      | 6. Numero di serie           |

## 5.1. Specifiche - Stufa



### DATI TECNICI

|                                       | HSPE604M02                               | HSPE904M02                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| Potenza, stufa per sauna              | 6,0 kW                                   | 9,0 kW                          |
| Tensioni di esercizio                 | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~          | 400 V 3N~<br>230 V 3~<br>230 V~ |
| Frequenza                             | 50 / 60 Hz                               | 50 / 60 Hz                      |
| Cavo di alimentazione 400 V 3N~       | 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>                  | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Cavo di alimentazione 230 V 3~        | 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>                  | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Cavo di alimentazione 230 V~          | 3 x 6 mm <sup>2</sup>                    | 3 x 10 mm <sup>2</sup>          |
| Tipo di cavo di collegamento          | H07RN-F o equivalente                    | H07RN-F o equivalente           |
| Limitatore del sensore di temperatura | max. 125 °C                              | max. 125 °C                     |
| Sensore di temperatura, cavo          | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)           | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (4 m)  |
| Classe di protezione                  | IPX4                                     | IPX4                            |
| Temperatura di conservazione          | 0-50 °C                                  | 0-50 °C                         |
| Distanza di sicurezza                 | > 7.1. Distanze di sicurezza della stufa |                                 |

### DIMENSIONI

|                | HSPE604M02 | HSPE904M02 |
|----------------|------------|------------|
| Altezza (mm)   | 750        | 750        |
| Larghezza (mm) | 385        | 385        |

|                                                                                                                             |                                                                                                      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Profondità (mm)                                                                                                             | 335                                                                                                  | 335        |
| Peso (kg)                                                                                                                   | 11,7                                                                                                 | 12,2       |
| STANZA DELLA SAUNA                                                                                                          |                                                                                                      |            |
|                                                                                                                             | HSPE604M02                                                                                           | HSPE904M02 |
| Volume della stanza (m³)                                                                                                    | 5-8                                                                                                  | 8-14       |
| Altezza minima della sauna (mm)                                                                                             | 1900                                                                                                 | 1900       |
| PIETRE PER STUFA                                                                                                            |                                                                                                      |            |
| Dimensioni delle pietre Ø (cm)                                                                                              | 5-10                                                                                                 |            |
| Quantità di pietre (kg max.)                                                                                                | 60                                                                                                   |            |
| Materiali delle pietre adatti                                                                                               | peridotite, diabase olivino, olivina, vulcanite.                                                     |            |
| Tipo di pietra adatto                                                                                                       | pietre a spacco, pietre arrotondate                                                                  |            |
| CENTRALINE COMPATIBILI (controllare gli ultimi modelli di centraline > <a href="http://www.harvia.com">www.harvia.com</a> ) |                                                                                                      |            |
| Fenix                                                                                                                       | FX1104XC, FX1704XC, FX1104CXC<br>FX1804XC                                                            |            |
| Xenio                                                                                                                       | CX110400, CX170400, CX110400C<br>CX1104XWIP, CX1704XW, CX1104CXWIP<br>CX180-45, CX180S400, CX180M400 |            |
| Serie C                                                                                                                     | C105400VKK, C170400VKK<br>C090400, C150400                                                           |            |
| ACCESSORI                                                                                                                   |                                                                                                      |            |
| Griglia di sicurezza Legend                                                                                                 | HSP3M                                                                                                |            |
| Vassoio di raccolta 385x435                                                                                                 | SAA00101                                                                                             |            |
| Flangia integrata                                                                                                           | HSP1                                                                                                 |            |
| Cavo dati 10 m                                                                                                              | SP315                                                                                                |            |

## 6. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

### 6.1. Scegliere la giusta stufa per sauna

**Scegliere con cura il modello della stufa per sauna. Le stufe per sauna con una potenza non sufficiente devono essere riscaldate più a lungo e a una temperatura più elevata, il che finisce per ridurne la durata.**

- Scegliere una stufa per sauna con la potenza adatta alla stanza della sauna. Consultare > 5.1. *Specifiche* - Stufa per conoscere le dimensioni della stanza della sauna adatte a ciascun modello di stufa per sauna. Consultare > 6.2. *Potenza di uscita della stufa per sauna* per conoscere l'effetto dei materiali e dell'isolamento sulla potenza di uscita necessaria della stufa per sauna.
- Selezionare anche la centralina di alimentazione adatta alla stufa per sauna.
- Se si ha bisogno di aiuto per la scelta di una stufa per sauna, contattare il proprio rivenditore, un rappresentante della fabbrica o visitare il nostro sito web ([www.harvia.com](http://www.harvia.com)).

### 6.2. Potenza di uscita della stufa per sauna

Il volume e le strutture della sauna influiscono sulla scelta della potenza della stufa. Il fabbisogno energetico aumenta se nella sauna sono presenti superfici vetrate o superfici che accumulano calore come mattoni, cemento o tronchi massicci.

- Quando le pareti e il soffitto sono rivestiti e dietro i pannelli c'è un isolamento sufficiente, la potenza della stufa per sauna viene determinata in base al volume della sauna.
- Le superfici delle pareti non isolate (mattoni, vetromattoni, vetro, cemento, piastrelle, ecc.) aumentano il fabbisogno di potenza della stufa per sauna. Aggiungere 1,2 m<sup>3</sup> al volume della sauna per ogni metro quadrato di parete non isolata. Ad esempio, una sauna di 10 m<sup>3</sup> con porta a vetri equivale a una sauna di circa 12 m<sup>3</sup> in termini di potenza richiesta.
- Se la stanza della sauna ha pareti in tronchi di legno, moltiplicare il volume della sauna per 1,5. > 5.1. *Specifiche* - Stufa

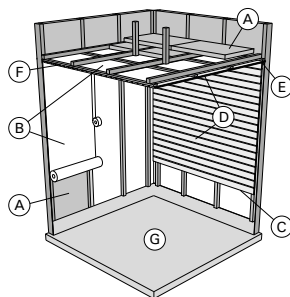
### 6.3. Isolamento della stanza della sauna, materiali e struttura

**verificare con le autorità antincendio quali parti del parafiamma possono essere isolate. Le canne fumarie in uso non devono essere isolate.**

**le protezioni leggere installate direttamente sulla superficie delle pareti o del soffitto possono rappresentare un rischio di incendio.**

**l'acqua sul pavimento della sauna deve essere convogliata in uno scarico a pavimento**

- A. Lana isolante, spessore 50-100 mm. La stanza della sauna deve essere accuratamente isolata per mantenere la potenza della stufa per sauna a un livello ragionevolmente basso.
- B. Barriera contro l'umidità, ad esempio foglio di alluminio. Posizionare il lato lucido del foglio verso l'interno della sauna. Sigillare bene le giunture con nastro di alluminio.
- C. Spazio di ventilazione di circa 10 mm tra la barriera contro l'umidità e il pannello (consigliato).
- D. Pannello con massa ridotta e spessore di 12-16 mm. Prima di iniziare i lavori di rivestimento, verificare il cablaggio elettrico degli apparecchi e i rinforzi necessari per la stufa per sauna e le panche nelle pareti.



- E. Spazio di ventilazione di circa 3 mm tra i pannelli delle pareti e del soffitto.
- F. L'altezza della sauna è solitamente di 2.100-2.300 mm. L'altezza minima dipende dalla stufa per sauna. La distanza tra la panchina superiore e il soffitto non deve superare i 1.200 mm.
- G. Utilizzare pavimenti in ceramica e materiali di giunzione scuri. I granelli rilasciati dalle pietre e gli agenti contaminanti presenti nell'acqua della sauna possono sporcare e/o danneggiare eventuali rivestimenti delicati del pavimento.

#### 6.4. Ventilazione nella stanza della sauna

- L'aria nella stanza della sauna deve essere cambiata sei volte all'ora.
- **Ventilazione meccanica:** lo sfiato dell'aria di alimentazione deve essere posizionato nella parte superiore della sauna, in modo da non interferire con il funzionamento del sensore di temperatura. > 7.3. *Come installare il sensore di temperatura*
- **Ventilazione a pressione:** lo sfiato dell'aria di alimentazione deve essere installato sotto o accanto alla stufa della sauna. Il diametro dello sfiato dell'aria di alimentazione deve essere compreso tra 50 e 100 mm.
- Sfiatatoio di uscita dell'aria: Collocare lo sfiatatoio di uscita dell'aria il più lontano possibile dalla stufa per sauna e vicino al pavimento. Il diametro dello sfiatatoio di uscita dell'aria deve essere doppio rispetto a quello dello sfiatatoio di entrata dell'aria.
- Possibile valvola di scarico (chiusa durante il riscaldamento e l'utilizzo della sauna). Si può anche asciugare la sauna lasciando la porta aperta dopo la sauna.
- Se lo sfiatatoio di uscita dell'aria si trova sul lato del bagno, lo spazio tra la soglia e la porta della sauna deve essere di almeno 100 mm. La ventilazione meccanica di uscita è obbligatoria.

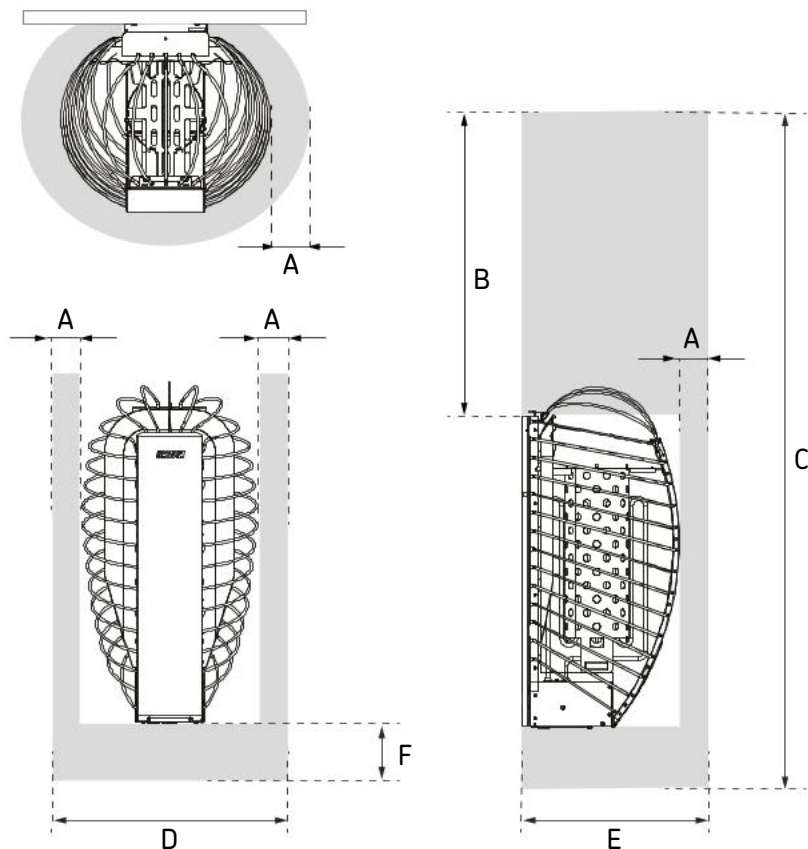
## 7. INSTALLAZIONE

### 7.1. Distanze di sicurezza della stufa



**ATTENZIONE! Pericolo di incendio. Rispettare sempre i valori indicati nelle istruzioni.**

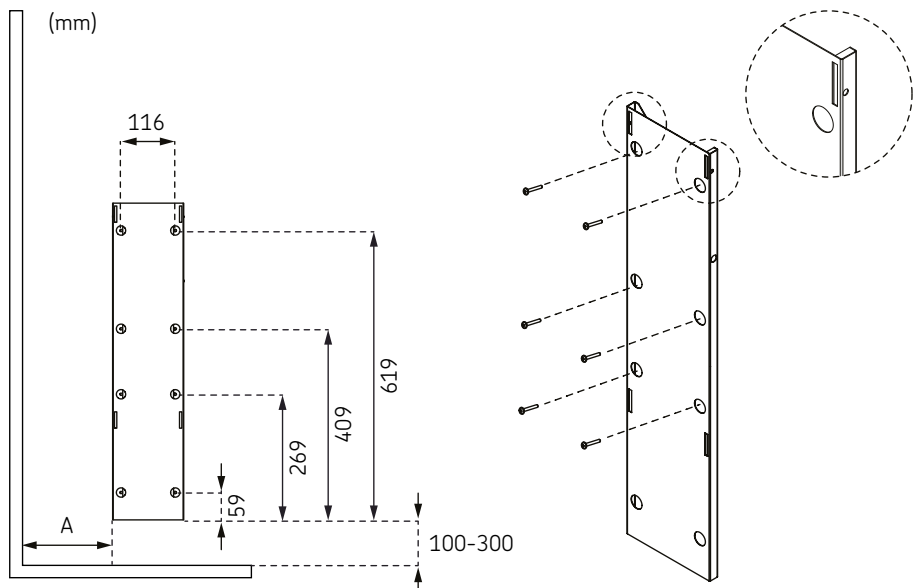
- Il dispositivo deve essere installato in modo tale che i testi delle avvertenze siano facilmente leggibili dopo l'installazione.
- Se intorno alla stufa è installata una griglia di sicurezza, è necessario rispettare le distanze di sicurezza indicate per la stufa o nelle istruzioni di installazione della griglia di sicurezza.



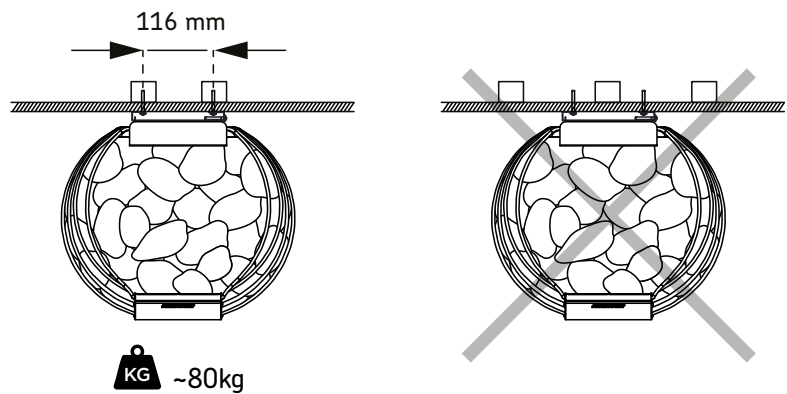
IT

|            | A (min. mm) | B (min. mm) | C (min. mm) | D (min. mm) | E (min. mm) | F (mm)  |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| HSPE604M02 | 60          | 900         | 1900        | 505         | 395         | 100-300 |
| HSPE904M02 | 80          | 900         | 1900        | 545         | 415         | 100-300 |

7.2. Come installare il supporto a parete

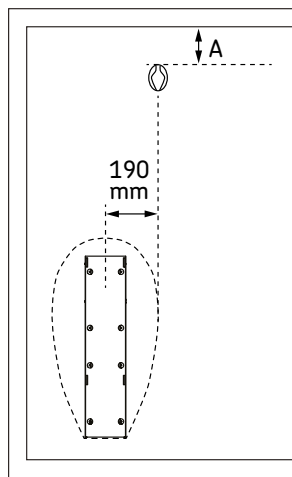


|            | A (min. mm) |
|------------|-------------|
| HSPE604M02 | min. 177 mm |
| HSPE904M02 | min. 197 mm |



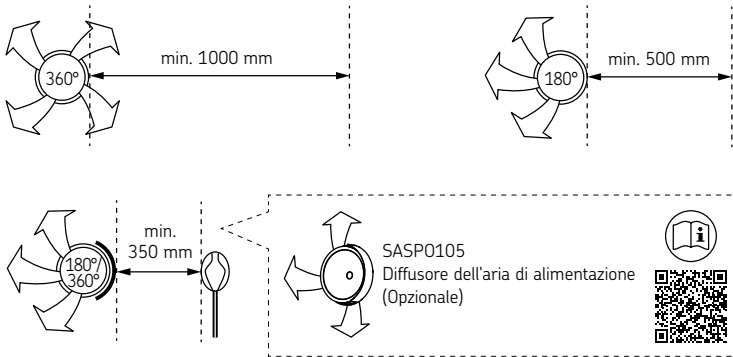
7.3. Come installare il sensore di temperatura

-  Il sensore di temperatura è dotato di una protezione contro il surriscaldamento che garantisce la sicurezza della stufa e della sauna.
-  Il sensore di temperatura deve essere sempre installato nella posizione specificata. Se non viene rispettata la distanza minima dallo sfiato dell'aria di alimentazione, è necessario modificare la ventilazione!
-  Non posizionare lo sfiatatoio di entrata dell'aria in modo che il flusso d'aria raffreddi il sensore di calore.
-  Utilizzare sempre il sensore di temperatura incluso all'interno dell'imballaggio della stufa.



|            | A (mm) |
|------------|--------|
| HSPE604M02 | 50     |
| HSPE904M02 | 100    |

7.3.1. Distanza minima tra lo sfiatatoio di entrata dell'aria e il sensore di temperatura



## 7.4. Come installare la centralina

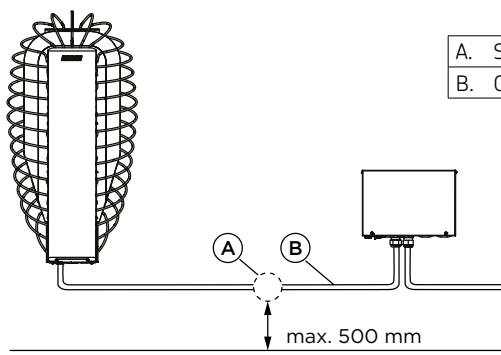
Consultare le istruzioni della centralina di alimentazione e del pannello di controllo selezionati.

## 7.5. Collegamenti elettrici



**La stufa per sauna può essere collegata alla rete elettrica solo da un elettricista qualificato, in conformità con le normative vigenti.**

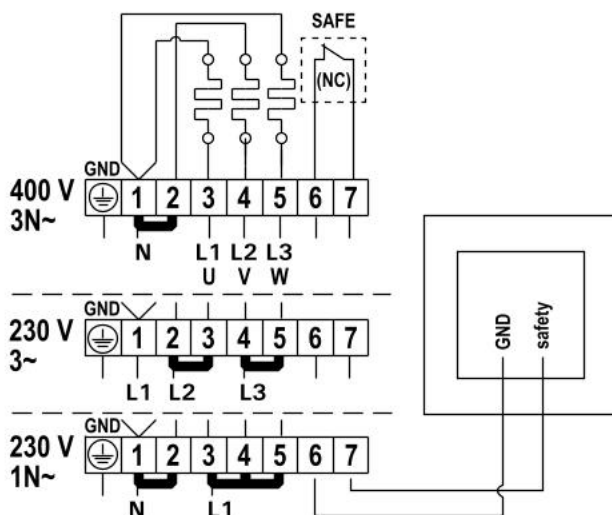
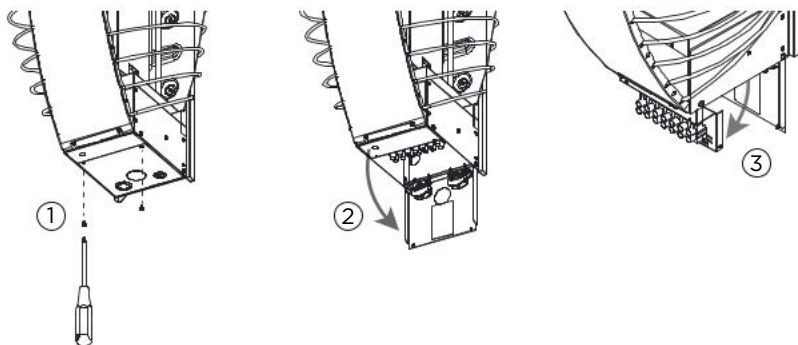
- Consultare le istruzioni della centralina e del pannello di controllo selezionati.
- Il cavo di collegamento dovrebbe essere di tipo H07RN-F in gomma o equivalente. **NOTA: L'uso di un cavo con isolamento in PVC come cavo di collegamento per la stufa per sauna è vietato a causa della sua scarsa resistenza termica.**
- Se i cavi di collegamento o di installazione sono posizionati nella sauna o all'interno delle pareti della sauna a un'altezza superiore a 1.000 mm dal pavimento, devono essere in grado di resistere a una temperatura di almeno 170 °C sotto carico (ad esempio, cavi con guaina in silicone). Gli apparecchi elettrici installati a un'altezza superiore ai 1.000 mm sopra il pavimento della sauna devono essere approvati per l'uso a una temperatura ambiente di 125 °C (contrassegnati con T125).



A. Scatola di derivazione (opzionale)

B. Cavo di collegamento

## 7.5.1. Collegamenti elettrici - Stufa



## 7.5.2. Resistenza di isolamento della stufa elettrica per sauna

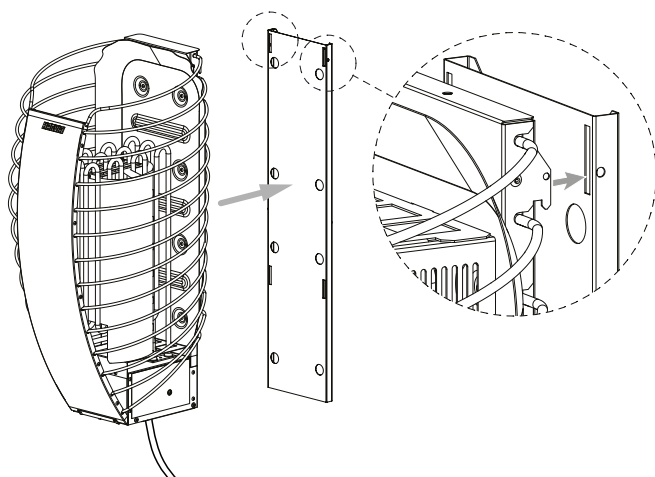


**Non collegare l'alimentazione elettrica alla stufa tramite un interruttore differenziale!**

IT

Durante l'ispezione finale delle installazioni elettriche, la misurazione della resistenza di isolamento della stufa per sauna potrebbe indicare una "dispersione" a causa dell'umidità nell'aria assorbita (durante lo stoccaggio/trasporto) nel materiale isolante della resistenza. L'umidità può essere rimossa dalle resistenze dopo un paio di cicli di riscaldamento.

## 7.6. Come fissare la stufa a un supporto a parete



## 7.7. Pietre da sauna



**ATTENZIONE! Pericolo di incendio.** Non posizionare oggetti o dispositivi nello scomparto per le pietre della stufa per sauna o nelle sue vicinanze che possano alterare la quantità o la direzione del flusso d'aria attraverso la stufa.



**ATTENZIONE! Pericolo di incendio.** Se una resistenza non è circondata da pietre, può surriscaldare materiali in modo pericoloso, anche oltre le distanze di sicurezza della stufa. Assicurarsi che le resistenze non siano visibili tra le pietre.



**Le pietre per la stufa della sauna sono importanti per la sicurezza della stufa stessa. Affinché la garanzia rimanga valida, l'utente è tenuto ad assicurare la corretta manutenzione dello scomparto per le pietre secondo le specifiche del modello e le istruzioni.**

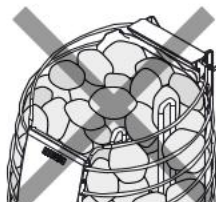
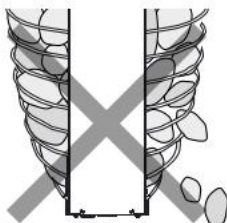
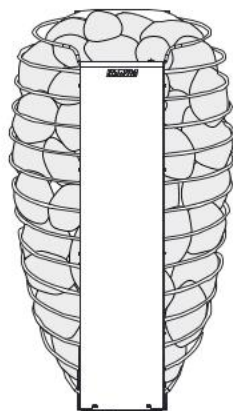
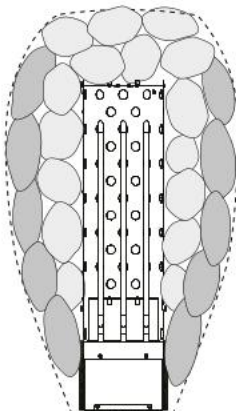
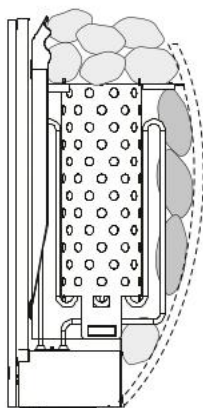
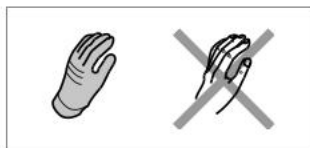
- Pietre per sauna adatte > 5.1. *Specifiche - Stufa*
- La garanzia non copre eventuali difetti causati dall'uso di pietre decorative o pietre da sauna non consigliate dal produttore.
- Risciacquare la polvere dalle pietre prima di metterle nella stufa.
- Non posizionare le pietre nella stufa gettandole.
- Accatastare le pietre in modo che si sostengano a vicenda invece di appoggiare il loro peso sulle resistenze.
- Sostenere le resistenze con delle pietre in modo che rimangano verticali.
- È consigliabile conservare alcune pietre in più per sostituire quelle rotte o per aggiungerne se il livello delle pietre si abbassa nel tempo.

## 7.7.1. Come posizionare le pietre da sauna



**ATTENZIONE! Rischio di lesioni. Indossare sempre guanti protettivi quando si posizionano le pietre nella stufa per sauna. Le parti metalliche possono avere bordi affilati che possono provocare tagli.**

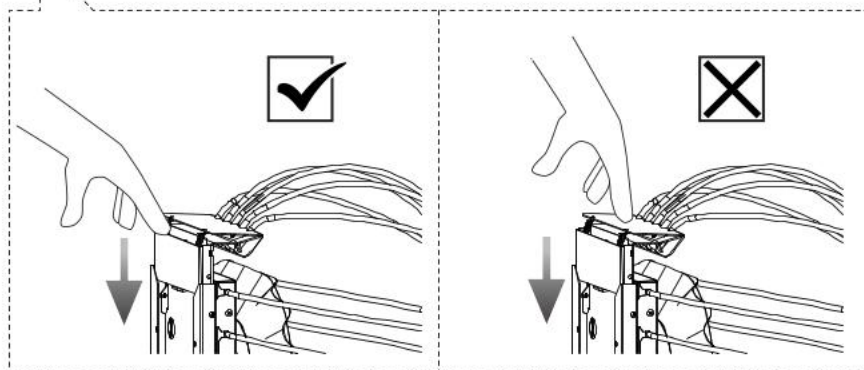
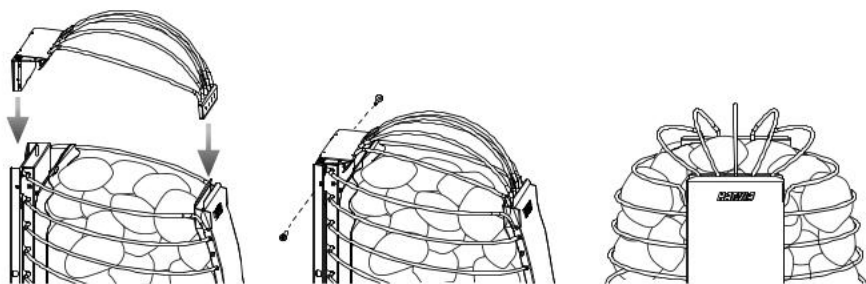
1. Iniziare con le pietre più grandi, posizionandole sul fondo e sui lati. Ciò garantisce una ventilazione sufficiente dell'aria e costituisce una base stabile per lo scomparto per le pietre.
2. Posizionare le pietre più piatte ben aderenti all'alloggiamento esterno, sovrapponendole in modo che le resistenze non siano visibili all'esterno del telaio. Un fitto strato di pietre impedisce al calore radiante diretto di surriscaldare i materiali vicini.
3. Posizionare le pietre meno ravvicinate nel mezzo per favorire il flusso d'aria attraverso la stufa, per un calore ottimale e uniforme della sauna e delle pietre da sauna.
4. Al di sopra del canale dell'aria, disporre le pietre lasciando spazio tra di esse. Per questa zona si consigliano pietre arrotondate. Il posizionamento con spazio tra le pietre e le forme arrotondate consentono un corretto flusso d'aria attraverso la stufa.
5. Assicurarsi che le pietre siano disposte in modo da non cadere fuori dalla stufa.



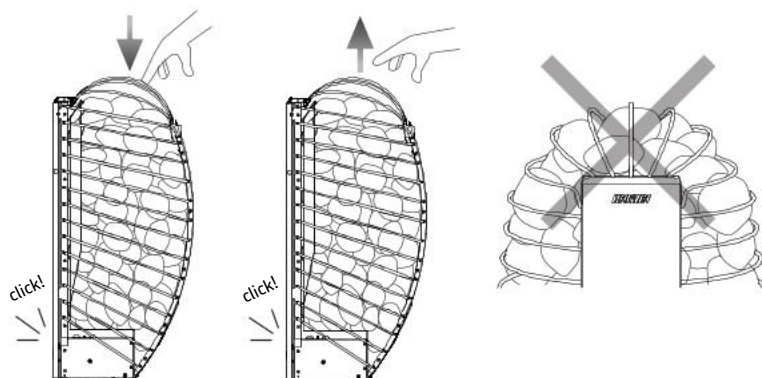
## 7.8. Come installare l'interruttore di sicurezza



**ATTENZIONE! Pericolo di incendio. Assicurarsi che le pietre della stufa non blocchino il movimento verso il basso dell'interruttore di sicurezza.**



Dopo l'installazione, testare l'interruttore di sicurezza premendolo verso il basso. Un'unità correttamente funzionante emette un "clic" quando viene premuta e di nuovo quando viene rilasciata.



## 8. ISTRUZIONI PER L'USO

### 8.1. Come utilizzare la stufa per sauna



**ATTENZIONE! Pericolo di incendio.** Assicurarsi sempre che non vi siano oggetti sopra la stufa per sauna o all'interno della zona di distanza di sicurezza prima di accenderla o di attivare il funzionamento a distanza.



**ATTENZIONE! Pericolo di incendio.** È essenziale verificare che la stufa si sia spenta allo scadere del tempo di funzionamento o che sia stata spenta manualmente.

**Durante il primo utilizzo, la stufa per sauna e le pietre possono emettere odori sgradevoli. Assicurare una buona ventilazione nella stanza della sauna per eliminarli.**

- È possibile controllare la stufa utilizzando una centralina a parte. Consultare le istruzioni della centralina e del pannello di controllo selezionati.
- Se la stufa per sauna ha una potenza adeguata alla dimensione della stanza della sauna, un ambiente correttamente isolato termicamente raggiunge la temperatura di esercizio in circa un'ora. Le pietre della stufa per sauna di solito si riscaldano nello stesso tempo della stanza della sauna.

### 8.2. Getto d'acqua



**ATTENZIONE! Rischio di lesioni.** Non utilizzare un mestolo con una capacità superiore a 0,2 litri. Se si getta o si versa troppa acqua sulla stufa per sauna in una sola volta, questa può schizzare sugli utenti dopo essere diventata bollente.



**ATTENZIONE! Rischio di lesioni.** Per evitare il rischio di ustioni, non gettare acqua sulla stufa per sauna quando qualcuno si trova nelle sue vicinanze.

- L'aria nella sauna diventa secca quando la sauna viene riscaldata. È quindi necessario aumentare l'umidità gettando acqua sulle pietre della stufa per sauna.
- Ognuno percepisce il calore e l'umidità in modo diverso: sperimentare per trovare la temperatura e l'umidità più adatte a sé.
- Cercare di gettare l'acqua solo sulle pietre della stufa per sauna

#### 8.2.1. Requisiti di qualità dell'acqua

- L'acqua utilizzata nella sauna deve soddisfare i requisiti di qualità per l'acqua domestica > *Tabella 1. Requisiti di qualità dell'acqua.*
- Utilizzare solo fragranze appositamente formulate per l'acqua della sauna. Seguire le istruzioni fornite con la fragranza.

| Proprietà dell'acqua                                                                  | Effetti                               | Raccomandazioni                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Impurità organica                                                                     | Colore, sapore, precipitazioni        | <12 mg/l                       |
| Contenuto di ferro                                                                    | Colore, odore, sapore, precipitazioni | <0,2 mg/l                      |
| Contenuto di manganese (Mn)                                                           | Colore, odore, sapore, precipitazioni | <0,10 mg/l                     |
| Durezza dell'acqua: gli ingredienti principali sono il calcio (Ca) e il magnesio (Mg) | Precipitazioni                        | Ca: <100 mg/l<br>Mg: <100 mg/l |
| Acqua cloridrica                                                                      | Corrosione                            | Cl: <100 mg/l                  |
| Acqua clorata                                                                         | Rischio per la salute                 | Uso vietato                    |
| Acqua di mare                                                                         | Corrosione rapida                     | Uso vietato                    |
| Concentrazioni di arsenico e radon                                                    | Rischio per la salute                 | Uso vietato                    |

Tabella 1. Requisiti di qualità dell'acqua

## 9. MANUTENZIONE E CURA PERIODICA

### Stufa per sauna

- Pulire di tanto in tanto la stufa con un panno umido per rimuovere polvere e sporco. Se necessario, utilizzare detergenti delicati. Non utilizzare acqua corrente per la pulizia.
- Prima di iniziare la pulizia, assicurarsi che il dispositivo si sia completamente raffreddato.

### Pietre da stufa per sauna

- A causa dei cicli termici intensi, le pietre della stufa per sauna si deterioreranno gradualmente e si sbricioleranno durante l'uso. Sostituire le pietre almeno una volta all'anno o più spesso se la sauna viene utilizzata molto frequentemente.
- Allo stesso tempo, rimuovere eventuali detriti di pietra accumulati e sostituire le pietre rotte. Questo garantirà che si mantengano le proprietà di vaporizzazione della stufa per sauna e che non vi sia rischio di surriscaldamento.
- Controllare di tanto in tanto se il livello delle pietre si è abbassato. Verificare che le resistenze non diventino visibili nel tempo. È probabile che il livello delle pietre si abbassi circa due mesi dopo che le pietre sono state posizionate.



**ATTENZIONE!** Tutte le operazioni di manutenzione che richiedono competenze specifiche devono essere eseguite da un professionista qualificato.

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>La stufa per sauna non si riscalda</b></p>                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che i fusibili della stufa per sauna nel pannello elettrico siano intatti.</li> <li>• Verificare che il cavo di collegamento della stufa per sauna sia inserito correttamente.</li> <li>• Verificare che la protezione termica di sicurezza non sia scattata.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>La stanza della sauna si riscalda lentamente. L'acqua gettata sulla stufa per sauna raffredda rapidamente le pietre</b></p>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che i fusibili della stufa per sauna nel pannello elettrico siano intatti.</li> <li>• Controllare che tutte le resistenze si accendano quando la stufa per sauna è accesa.</li> <li>• Impostare una temperatura più alta.</li> <li>• Controllare che la potenza della stufa per sauna non sia troppo bassa.<br/>&gt; 6.1. <i>Scegliere la giusta stufa per sauna</i><br/>&gt; 6.2. <i>Potenza di uscita della stufa per sauna</i></li> <li>• Controllare che la ventilazione della stanza della sauna sia efficace.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilazione nella stanza della sauna</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>La stanza della sauna si riscalda rapidamente, ma le pietre non hanno il tempo di riscaldarsi. L'acqua gettata sulla stufa per sauna non evapora, ma fluisce attraverso lo scomparto per le pietre</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che la potenza della stufa per sauna non sia troppo alta.<br/>&gt; 6.1. <i>Scegliere la giusta stufa per sauna</i><br/>&gt; 6.2. <i>Potenza di uscita della stufa per sauna</i></li> <li>• Controllare che la ventilazione della stanza della sauna sia efficace.<br/>&gt; 6.4. <i>Ventilazione nella stanza della sauna</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>I pannelli o altro materiale vicino alla stufa per sauna si scuriscono rapidamente</b></p>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assicurarsi che siano rispettate le distanze di sicurezza. &gt; 7.1. <i>Distanze di sicurezza della stufa</i></li> <li>• Controllare le pietre da sauna. Pietre ammassate in maniera troppo fitta, l'assettamento delle pietre con il tempo o un tipo di pietra sbagliato possono ostacolare il flusso d'aria attraverso la stufa, con conseguente surriscaldamento dei materiali circostanti.<br/>&gt; 7.7. <i>Pietre da sauna.</i></li> <li>• Assicurarsi che le resistenze non siano visibili tra le pietre. Se sono visibili, riposizionare le pietre e assicurarsi che le resistenze siano completamente coperte.<br/>&gt; 7.7. <i>Pietre da sauna.</i></li> </ul> <p><b>Attenzione! È normale che le superfici in legno della stanza della sauna si scuriscono con il tempo. L'imbrunimento può essere accelerato da</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• luce solare</li> <li>• calore della stufa per sauna</li> <li>• materiali protettivi per le superfici delle pareti (i materiali protettivi hanno una scarsa resistenza al calore)</li> <li>• particelle fini che si staccano dalle pietre della stufa per sauna e vengono sollevate dalle correnti d'aria.</li> </ul> |

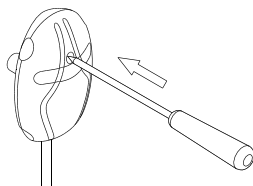
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>La stufa per sauna produce odore</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultare il punto &gt; 8. <i>Istruzioni per l'uso</i></li> <li>• Una stufa per sauna calda può intensificare gli odori presenti nell'aria, ma la sauna o la stufa non producono esse stesse odori. Esempi: vernici, colle, olio riscaldante e spezie.</li> </ul> |
| <b>La stufa per sauna produce rumore</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colpi occasionali sono solitamente causati da pietre che si rompono con il calore.</li> <li>• L'espansione termica delle parti della stufa per sauna può causare rumori quando la stufa si riscalda.</li> </ul>                                                    |

## 10.1. Come ripristinare la protezione termica di sicurezza



**Prima di premere il pulsante di ripristino, è necessario determinare il motivo dell'attivazione.**

- Il sensore di temperatura è dotato di una protezione contro il surriscaldamento che garantisce la sicurezza della stufa e della sauna. Se la temperatura nell'ambiente del sensore sale troppo, il dispositivo di protezione termica di sicurezza interrompe l'alimentazione della stufa.



## 11. PEZZI DI RICAMBIO

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



## 12. TERMINI DI GARANZIA

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



# Let's sauna.



@ harviaglobal

## **GLOBAL**

Harvia Finland  
Teollisuustie 1-7  
40951 Muurame  
FINLAND  
T +358 207 464 000  
harvia@harvia.com

## **CENTRAL EUROPE**

Harvia Austria GmbH  
Wartenburger Straße 31  
4840 Vöcklabruck  
AUSTRIA  
T +43 (0) 7672 22 900-50  
info@harvia.com