



# UKU

## WiFi / Local

ENG	CONTROL SYSTEM OF ELECTRIC HEATER	3-23
EST	ELEKTRIKERISE JUHTSÜSTEEM	25-46
GER	STEUERSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE SAUNAÖFEN	47-69
FRA	SYSTÈME DE CONTRÔLE DU CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE	71-93



IP67



info@huum.eu    www.huum.eu



# UKU WiFi/Local

## CONTROL SYSTEM OF ELECTRIC HEATER

### Installation and user manual



**ATTENTION!** The electrical work described in this manual may only be performed by a licensed electrician.

**ATTENTION!** Main module can be used with heaters up to 18 kW.

**ATTENTION!** This appliance is not intended for use by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.

**ATTENTION!** Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

**ATTENTION!** Keep the installation and user manual in an easily accessible place near the device, so that you always have the safety requirements of the device and information important for use at hand.

#### The device set includes:

- sauna control panel;
- main module (175mm×75mm×250mm);
- temperature sensor;
- door sensor;
- temperature sensor and door sensor cables (5+5 m; 2×0.23 mm<sup>2</sup>);
- control panel's cable (3 m; 4×0.34 mm<sup>2</sup>).

# BEFORE INSTALLATION

**Before installation read the operation manual thoroughly. Do not install or perform maintenance on the device if you do not understand all of the instructions.**

**Contact vendor or local distributor with any questions or concerns.**

**This way you can use all the benefits of the device and prevent damage.**

- The device must be installed and serviced in strict accordance with this manual, and all local laws and requirements. You must obtain all required building and similar permits before commencing installation of the sauna equipment.
- All power must be turned off from the circuit when installing or maintaining the device.
- If you encounter problems that are not covered in this manual, contact the distributor that issued the device for assistance.
- It is not permitted to alter or rebuild the control device.
- The manufacturer has the right to make software updates to the device. You can find the latest version of the operation manual on our website (huum.eu).
- Make sure supply conductors are properly sized per tables, new wiring is recommended. Install on a dedicated circuit.
- It is recommended to connect the device to the mains without residual current circuit breaker.
- UKU control system allows the sauna temperature to be set between 40 and 110°C.
- This product has been designed to work with the devices that meet the requirements of standard EN 60335-2-53:2011.

## Control system parts and parameters required for installation

The parts of the control system and sauna details are marked with numbers in the text of the manual and in the figure below:

- 1 UKU control panel;
- 2 Main module;
- 3 Door sensor;
- 4 Temperature sensor;
- 5 Heater (not included);
- 6 Steamer (not included);
- 7 Ventilation device/lamp (not included);
- 8 Connecting a 3-phase heater;
- 9 Connecting a 1-phase heater.

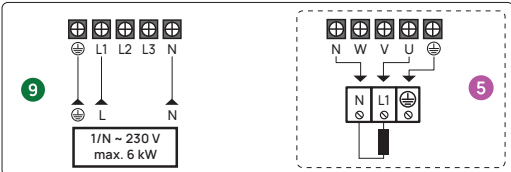
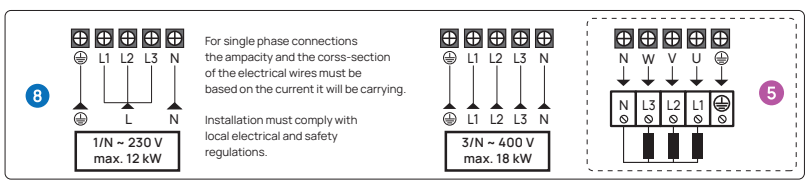
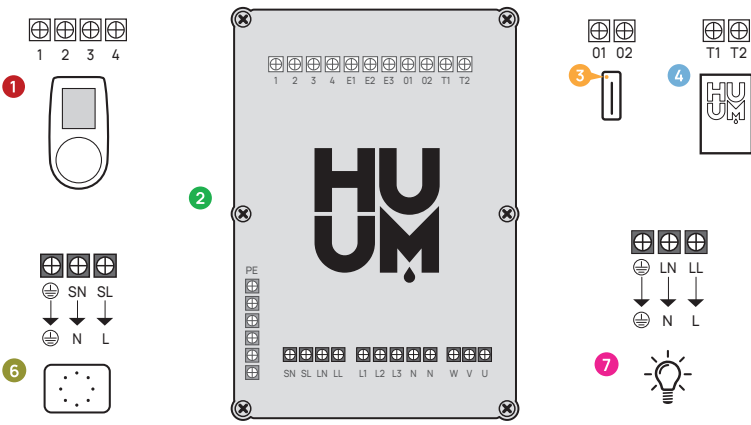
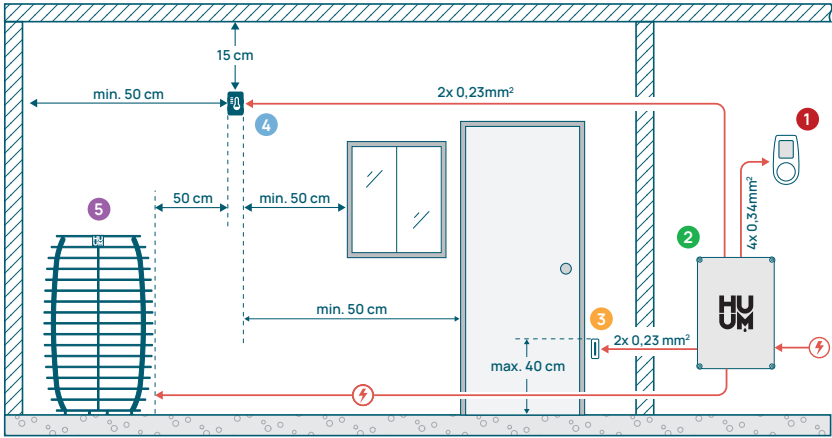


Figure 1. Electrical connections of the heater.

# INSTALLING UKU ELECTRICAL CONTROL DEVICE

- Before installation disconnect the electric heater from the power supply.
- The control panel **1** should be installed outside the sauna room. The control panel with glass case can also be installed inside the sauna room. Please read the instructions on the following pages.
- If your main module **2** supports WiFi or mobile connection, it should be placed in a place with coverage. Insulated rooms and boxes such as sauna room and metal switchboards are not suitable.
- The main module must be installed in a dry location. The device has a protection degree of IP67. Power cables must be secured using the provided cable glands.
- To prevent damage to the device, the operating environment temperature of the main module should remain between -20°C and 50°C and the maximum humidity in the room should not exceed 95%.

**WARNING!** The main module must be permanently connected to the circuit. A circuit breaker must be installed to disconnect all poles from the mains. The heater's power cable should be SiHF-JB or similar. The cross-section of the cable depends on the power of the connected heater. See your heater's manual.

**ATTENTION!** Always let the correct cable size be approved and installed by a qualified electrician.

**ATTENTION!** Crimping the power cable ends is mandatory. The compression of the metal sleeve ensures that the wire threads are held in place, minimizing the risk of loose connections that can cause electrical faults or pose safety hazards.

**ATTENTION!** Determine the location of the parts of the control system in the room, then measure the lengths of the cables needed to connect them (see figure 1).

**ATTENTION!** When connecting the main module to one phase, check that the fuse you are connecting to has sufficient amperage. All outputs U, V, W, N, PE should be connected with separate cables.

## Control panel **1**

**WARNING!** To avoid over-threading the screw threads, tighten the screws only by hand. Do not use electric screwdrivers.

- The cable of the control panel must not exceed 20 meters.
- The cable of the control panel must not be routed parallel to the high current cables.
- If it is placed outdoors, it is recommended to protect it with a box to shield it from weather conditions.

## Control panel with glass case

The control panel with a glass case can be installed inside the sauna room, but it must be placed away from the heater, with the upper edge no higher than **1 meter** from the floor. Additionally, the control panel must be installed at least 50 cm away from any exhaust ventilation. If there is an exhaust port in the wall that has the door to the sauna, the control panel needs to be installed on the other side of the door. The control panel with glass case is recessed into the wall. Before installation, make a recess in the wall with dimensions of 65 x 105 x 27 mm in the desired place.

### Installation steps:

- Remove the protective film of the glass and the control panel button.
- Remove the glass. The glass is fixed with magnets.
- Connect the cable following the numbering.
- Choose fasteners according to the material of the wall.
- Attach the control panel to the wall.
- Carefully place the glass back on the control panel housing.
- Install the button.

**ATTENTION!** If the wall where you install the glass control panel contains **conductive materials (such as metal insulation) that could come into contact with the screws securing the cables on the back cover of the panel, cover the screw heads with insulating tape to prevent a short circuit.**

In sauna rooms, where the recessing of the control panel is not possible due to construction or surface finish, it can be attached to the wall using the control panel mounting frame (UKU surface frame H310301). The mounting frame is an additional product that you can ask your HUUM distributor.

## Control panel with wooden case

The control panel with a wooden case can be installed inside the sauna room, but it must be placed away from the heater, with the upper edge no higher than **1 meter** from the floor. Additionally, the control panel must be installed at least 50 cm away from any exhaust ventilation. If there is an exhaust port in the wall that has the door to the sauna, the control panel needs to be installed on the other side of the door.

- Remove the back cover of the UKU control panel to attach it to the wall.
- Mount the back cover on the wall, positioning the upper edge of the control panel at eye level.
- Connect the power cable to the screw terminal of the device.
- Secure the device to the back cover already placed on the wall.
- Use screws to secure it from the sides.

## Control panel with plastic case

The plastic control panel must be installed outside the sauna room. If it is placed outdoors, it is recommended to protect it with a box to shield it from weather conditions.

- Connect the cable following the numbering.
- The mounting screw holes are hidden under the control panel button.
- Remove the button by gently pulling it.
- Fix the control panel to the wall with screws.
- Reinstall the button.

## Main module 2

The main module should be installed outside of the sauna room. A weatherproof housing can be added if desired, providing extra protection against water, snow, and condensation, and allowing the module to better blend with the sauna's surroundings. The main module is capable of functioning in temperatures as low as  $-40^{\circ}\text{C}$ ; however, it is important to note that the display may experience slowdowns at these extreme temperatures.

- If installing outside is not possible, the main module can be mounted inside the sauna room. It should not be positioned higher than 10 cm and must be at least 180 cm away from the heater, ideally under the sauna bench.  
**The maximum working environment temperature for the main module is  $50^{\circ}\text{C}$ .**
- When mounting the main module, please make sure that you are always able to open the access panel.
- Do not attach the main module to the ceiling or inclined surfaces.
- The screw holes for fixing the main module to the wall are located under the fixing screws of the device cover.
- Fix the main module on the wall in an upright position using four screws, ensuring that the cable openings face downwards.
- Screws are not included.
- Connect the cables of the UKU control panel, temperature sensor, and door switch through a cable glands to the enclosure and main module (see figure 1.).
- Connect the power cable (230V / 400V) through the cable glands to the main module, see figure.

**WARNING!** If the cable glands are not used, the IP class of the device does not apply!

## Door sensor 3

- The door sensor kit includes a sensor, magnet and fixing tape.
- The length of the cable between the sensor and the main module must not exceed 10 m.
- Install the sensor on the handle side of the door frame, at a maximum height of 40 cm from the floor. When installed higher, the temperature may affect the performance of the magnet and the durability of the magnet tape.
- It is important to ensure that the magnet in the door passes directly by the sensor in the door frame.
- Use a drill with a diameter of 5 mm to sink the door sensor into the door frame.
- Drill a hole and install the sensor.
- Connect the cable to terminals **O1** and **O2** in the main module. Connect the other end of the cable to the cables attached to the door sensor.
- Stick the door sensor magnet to the door leaf using the tape attached to it.
- When closing the door, the sensor and the magnet should remain slightly displaced, and the distance between them must not exceed 10 mm.

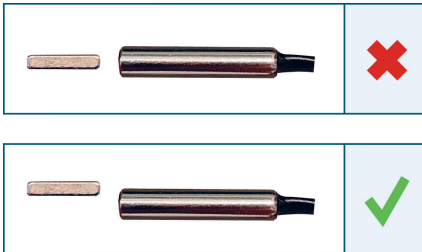


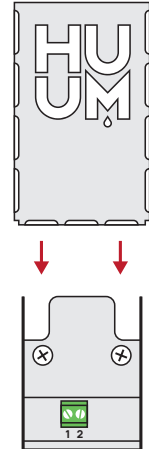
Figure 2. Door sensor placement.

## Temperature sensor with overheating protection 4

- The length of the cable between the temperature sensor and the main module must not exceed 10 m.

**ATTENTION!** The temperature sensor must not be located directly above the heater, but 50 cm from the outer edge of the heater.

- If the temperature sensor is installed on the wall, the sensor must be **15 cm from the ceiling**.
- The temperature sensor must be located at least **50 cm away from the corners** of the sauna room and air openings (door, window, ventilation).
- If the sensor can not be positioned on the wall at the distances specified above due to the size or the construction of the room, the sensor must be installed on the ceiling. The sensor must be positioned 50 cm away from the edge of the heater and installed at the highest point of the ceiling. When installing the temperature sensor on the ceiling, the cable of the temperature sensor (supplied in the UKU kit) must be routed from behind the boarding of the sauna ceiling. When routing the cable externally, it must be protected from UV radiation and external weather effects with a slat or similar.
- Connect the cable to terminals **T1** and **T2** in the main module and to terminals **1** and **2** inside the temperature sensor.
- The temperature sensor consists of the rear and front case halves. Attach the back side to the wall with two screws, ensuring it is straight.
- Install the front half as shown in the figure on the right.



**Figure 3.**  
Temperature sensor

## Installation in case of barrel sauna

If the sensor can not be positioned on the wall at the distances specified above due to the size or the construction of the room, the sensor must be installed on the ceiling. The sensor must be positioned **50 cm away from the edge of the heater** and installed at the highest point of the ceiling. When installing the temperature sensor on the ceiling, the cable of the temperature sensor (supplied in the UKU kit) must be routed from behind the boarding of the sauna barrel ceiling. When routing the cable externally, it must be protected from UV radiation and external weather effects with a slat or similar.

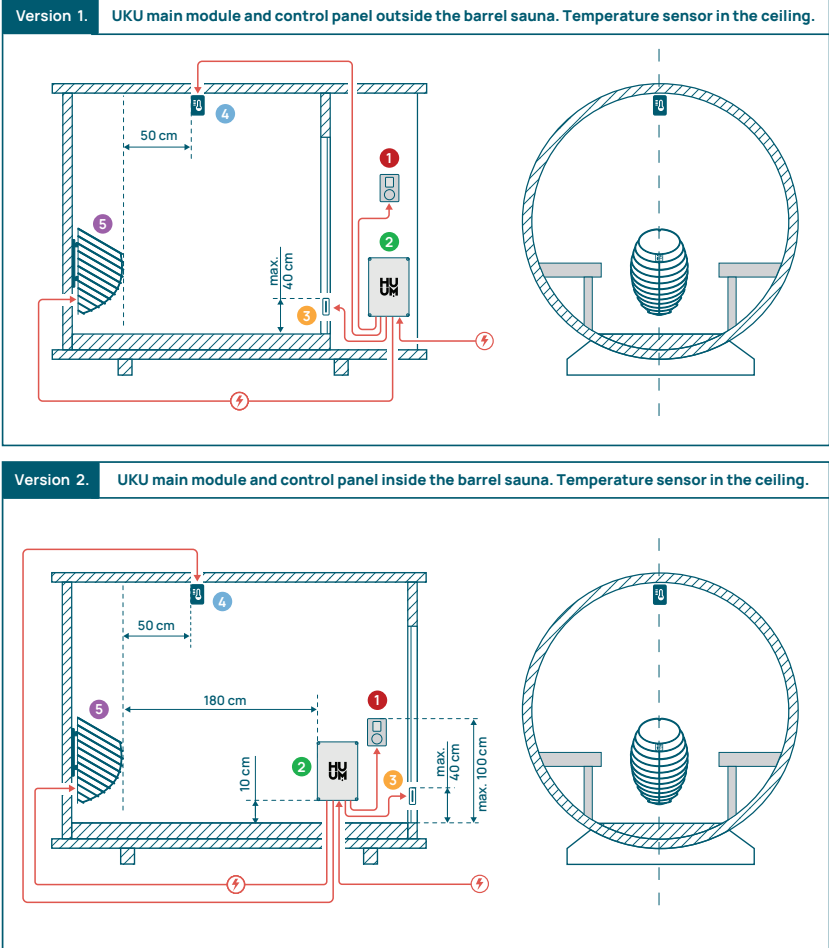


Figure 4. HUUM UKU installation in barrel saunas.

## Steamer 6

- The maximum power of the steamer is 2500W, voltage 230V/50Hz.
- Connect **SL** (phase), **SN** (neutral) to the outputs of the steamer. To connect, see the **figure 1**.
- After connecting the steamer, turn on the steamer function in the control panel settings. See the "**Humidity settings**" section of the operation manual page 17.

**WARNING!** When connecting the control system with an electrical heater with a steamer function ensure that the water tank is always filled with water. When the water tank is empty, the steamer function is disabled and there is a risk that the heating element may burn out.

**ATTENTION!** The steamer cannot be used with target temperature above +90°C.

## Ventilation device/ lamp 7

- It is possible to connect a lamp or a ventilation device to the outputs **LL** (phase) **LN** (neutral) of the main module. To connect, see the **figure 1**.
- The maximum power of the device is 100W, voltage 230 V/50 Hz.
- After connecting the device, turn on the "**Vent/Lamp**" function in the control panel settings, see the corresponding section on page 16 in the operation manual.
- If the lamp or ventilation device is connected and the corresponding function is active in the control panel menu, you can turn the connected device on and off using the control panel.

## Connecting UKU WiFi control system to the network

- The WiFi modem complies with 802.11 b/g/n standard.
- The main module supports only 2.4 GHz WiFi networks.
- UKU should be connected to the unique 2.4GHz WiFi network. If the name of the network matches with that of 5GHz or 6GHz network, it should be changed.

**ATTENTION!** The main module does not support WiFi network names and passwords which are longer than 20 characters.

- To enter the control panel menu settings, hold down the panel button for **9 seconds**.
- Go to "**WiFi settings**" and select "**SSID**" from there. You can confirm the options by clicking on the button.
- In the opened menu, find the **WiFi network** to which you want to connect your sauna control system.
- If you have selected WiFi network, **enter the password**.

- After entering the password, click **connect** and follow the instructions on the screen.
- In the operation manual, information on connecting the sauna to the mobile application has been provided in the chapter "**HUUM mobile application**" on page 13.
- If you have problems connecting the control system to the WiFi network, you can find video instructions and the fastest help at: [huum.eu](http://huum.eu).

## HUUM mobile application

If you have chosen UKU control system with WiFi capability, you can also control it using the HUUM mobile application in addition to the control panel. In this way, you can conveniently heat your sauna in the app even when you are away from home.

- Download the **HUUM application** from the application page of your mobile phone's operating system:



- Create a user account in the application.
- Connect the control system ID ( X X X X X X ) with your user account. The ID of the control system is also the ID of your sauna, you can find it on the sticker located in the upper right corner of the main module cover. The code is also provided on the cover.
- Check whether the functions of the mobile application (e.g. selection of sauna temperature and heating time, heating on and off) work and reach the sauna. The function should start within **60 seconds** of selecting the command in the menu. In case the functions of the mobile application are not activated, contact us: [support@huum.eu](mailto:support@huum.eu).
- The number of user accounts linked to one sauna is not limited.

## How to add WiFi capability to your UKU Local control system?

If you have purchased UKU Local control system, but want to add WiFi capability to it, you can do so in HUUM mobile application. The upgrade does not require calling a technician, but is activated remotely for an additional fee.

- To do this, download HUUM mobile application, create a user account and link it to your sauna ID (see the previous section "**HUUM mobile application**").
- You can get further instructions from the mobile application.

# TESTING

**ATTENTION!** Only a licensed electrician may carry out the tests!

**WARNING!** Testing should be performed with the supply voltage on.  
Risk of electric shock!

**WARNING!** Before starting the test, check that the heater is installed according to the manufacturer's instructions!

## 1. Check the power terminals of the circuit breaker and the main module.

Bad connections may cause a fire. Switch the power on from the switchboard by using the circuit breaker. The screen will flash for a moment. The device is ready for use.


## 2. Check the temperature sensor

- If the error message "**Temperature sensor error!**" is displayed on the screen of the control panel, check the temperature sensor cable connections on both the sensor side and the main module side. If the error message does not disappear, the temperature sensor must be tested. For testing, connect it to the main module with a shorter wire, ruling out a faulty wire. If there is the same error message afterwards, then proceed to the next testing method. The final, most thorough testing method is measuring the resistance of the temperature sensor. It should be around 1,1 kOhm at 20°C. If the resistance is correct, the fault is in the cable or connections. If there is no resistance, the sensor is damaged and must be replaced. For a replacement sensor, please contact the reseller who sold you the HUUM control system.
- In other cases, to test, turn off the circuit breaker of the sauna for a minute and then turn it back on. The control panel should be switched off and display the current temperature when switched on.
- Adjust the target temperature of the sauna to 50°C. Turn on the sauna. If the control panel indicates that the sauna has reached the desired temperature, make sure after 30 minutes that the desired temperature remains noticeably the same. Turn off the heating.

## 3. Check the door sensor

Close the sauna room door. Turn on the control panel and set the temperature. Turn on the heating. The heater starts heating and the heating elements start glowing red. The relays should activate. Open the sauna room door. The relays should disconnect within 5-10 seconds and the message "**Door open**" appears on the screen. Close the door. The relays activate again, the message disappears and heating continues.

# CONTROL PANEL USER MANUAL

- Before use, make sure that you have made the necessary connections according to your control panel model (see "**Connecting UKU WiFi control system to the network**" on page 12).
- A short single press of the button turns the control panel on and starts or stops the heating. The display remains active throughout the heating period.
- You can set the maximum possible heating time of the heater in the menu of the control panel on the wall. In case of private saunas the choice of heating time is **3 or 6 hours**, in case of semi-public saunas **12 hours** and in case of public saunas **18 hours**. By using the mobile application you can choose the heating time yourself, but its length cannot exceed the settings of the control panel.
- The current sauna temperature is displayed in the middle of the screen.
- The target sauna temperature is indicated by a number in the upper right corner of the screen. Turn the button to select the target temperature.
- Press the button to start heating. During heating the heating symbol is displayed above the temperature on the screen. (  ).
- To enter the control panel settings menu, hold down the button for **9 seconds**.
- Select "**Back**" for each function to exit the menu.

## Timing of heating

- UKU control system allows you to schedule the start of heating.
- To activate the timer function, press and hold the button for **6 seconds**.
- When the desired time is selected, a single short press on the button switches the timer on. The function of the timer will not activate unless you press the button!
- The timeline appears on the screen, showing how much time is left until the heater is turned on.

## Control panel settings menu

The following parameters can be set in the menu:

**WiFi settings** – changing WiFi settings, selecting a suitable network and connecting to it.

- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the control panel settings menu.
- Go to the "**WiFi settings**" option. The necessary steps for selecting the WiFi network and establishing the connection have been described in the section "**Connecting UKU WiFi control system to the network**" on page 12.

**Lamp settings** – settings for controlling devices connected to the control system (e.g. ventilation, sauna lamp).

### 1. Vent/Lamp

- To control devices connected to the control system from the control panel, this function should be turned on (**On**).
- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the "**Lamp: On/off**" function in the menu and make the choice that suits you.
- If the function is active, you can turn the relevant device on or off with **two quick button presses** using the control panel.

### 2. Door switch

If the function is activated, the device connected to the control system (e.g. ventilation, sauna lamp) turns on automatically for a user-defined time period of 10, 15 or 20 minutes when the sauna door is opened.

- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the "**Door switch**" function in the menu and choose a suitable period of **10, 15 or 20 minutes**.

**NB!** The devices are connected to the outputs LL (phase) LN (neutral) of the main module of UKU control system. The maximum power of the device is 100 W, voltage 230 V/50 Hz.

**Heating settings** – heating settings of the heater.

### 1. Temperature unit

- The function allows you to choose the measurement unit of the sauna temperature: °C (Celsius) or °F (Fahrenheit).
- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the "**Temperature unit**" function in the menu and select the appropriate unit of measurement.

### 2. Heating time

- Allows you to set the heating time, after which the control system automatically turns off the heater.
- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the "**Heating time**" function in the menu and set the heating time according to your sauna type:
  - **Private saunas 3h or 6h**
  - **Semi-public saunas 12h**
  - **Public saunas 18h**

- When using the local control panel, the heater follows the heating time specified in the settings, but the user can also stop the heating earlier.
- When changing the heating time to more than **6 hours (max heating time for private saunas)**, the user should confirm that it is a **semi-public sauna (max heating time 12h)** or a **public sauna (max heating time 18h)**.

### 3. Max temp/Min temp

- The function allows you to set the minimum and maximum temperature range of the sauna.
- By default, these values are **min 40°C and max 110°C**.
- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Find the **"Min temp"** function in the menu and select the appropriate temperature.
- Repeat the same to set **"Max temp"**.

**NB!** The limitations set in the control panel menu cannot be overridden in the mobile application.

### 4. Heating algorithm

- Allows you to choose the heating algorithm Simple or Smart.
- Simple algorithm keeps all heating elements working at the same time until the desired target temperature is reached.
- Smart algorithm starts turning off the heating elements one after the other before reaching the target temperature. If the temperature in the sauna drops, one heating element after another is turned on to maintain the temperature. Smart algorithm allows you to save electricity consumption, especially for heaters with a large amount of stones (50+kg).
- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Find the **"Heating algorithm"** function in the menu and make a suitable choice.

**NB!** Smart algorithm is not suitable for use on the heaters with less than three heating circuits.

## Humidity settings – sauna steamer settings.

### 1. Steamer

- To control the steamer connected to the control system from the control panel, the function should be activated (**On**).
- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the **"Steamer: On/Off"** function in the menu and make the appropriate selection.

- To adjust the humidity level in the sauna, push the button down and turn it to the **right (higher humidity)** or to the **left (less humidity)**. You can make this selection in the main view of the control panel.
- The intensity of the steamer is displayed in the lower left corner of the screen (e.g. within 0-99).
- The steamer works only when the sauna is in heating mode.

The control system regulates the steam generator using a formula, so the actual humidity in the sauna may vary depending on the characteristics of the sauna.

**ATTENTION!** The steamer does not start immediately after activating the heater, but shortly before the target temperature is reached. This ensures a faster heating time. For more information, see "Hum. start temp".

**ATTENTION!** The steamer function will be automatically deactivated if the set temperature is higher than 90°C.

## Hum. start temp

Defines how many degrees before reaching the target temperature the evaporator starts working.

Default: 10°C. Possible range: 0-20°C. Selecting 0 means the steam generator starts working when the target temperature is reached in the sauna.

- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the "Humidity settings".
- Find the "Hum. start temp" function in the menu and select the appropriate degree. To make your selection, turn the knob, then confirm the selection by pressing the button.

## Hum. display style

- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the "Humidity settings".
- Find the "Hum. display style" function in the menu and select the desired style by clicking. You can choose between two options: "**% of maximum allowed**" and "**Relative humidity %**". To make your selection, press the button.

## % of maximum allowed

- You can set the maximum allowed percentage of relative humidity at the given target temperature. The maximum relative humidity in the sauna is specified by the standard.

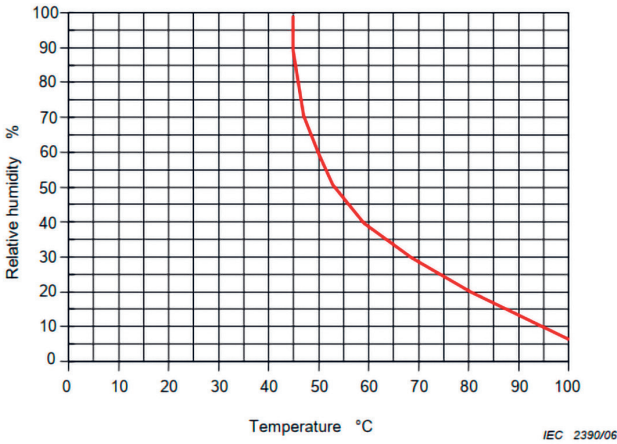


Figure 5. Temperature/relative humidity characteristic during normal operation.

## Relative humidity %

You can select the relative humidity for your sauna. The maximum relative humidity in the sauna is specified by the standard and varies according to the target temperature. The higher the temperature, the lower the permissible relative humidity in the sauna. Refer to the accompanying chart.

## 2. Steamer safety

- This function notifies you when the steamer has run out of water.
- In the default setting, the function is enabled. If you wish to disable it, please follow the described steps.
- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Find the **“Steamer safety: On/Off”** function in the menu and make the appropriate selection.
- When the main module detects that the water has run out, the steamer turns off.
- It is not necessary to use the setting if the steamer already has a built-in water level sensor.

## Safety settings - setting up the safe use of the sauna.

### 1. Remote start safety

To confirm the safety of your sauna for remote heating activation, follow the steps below:

- Close the door of your sauna (if you have the control panel installed inside the sauna, still follow the steps mentioned below. After confirming, you have 15 seconds to leave the sauna and close the door).
- Press and hold the control panel button for **3 seconds** until the safety confirmation prompt appears.
- By answering yes, remote (from the phone app) launch is enabled. It is indicated by three gray dots (● ● ●) on the control panel screen.
- If you do not answer or the answer is no, the system will not allow you to start heating from the mobile phone.
- Once you've confirmed the safety of the sauna, it will be considered safe until someone opens the door again. If the door is opened, before you start the sauna from your app, the remote launch will be deactivated and the above mentioned steps have to be repeated.

**ATTENTION!** In the settings menu it is possible to turn off the remote launch confirmation on the control panel. In this case, you can remote launch (from the phone app) your sauna, without confirming the safety of the sauna on the control panel. If you would like to do this, follow the steps mentioned below. By turning off the test question, the sauna may be started remotely without confirmation that conditions in the sauna are safe. This may result in property damage, and serious or fatal injuries.

- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Go to **"Safety Settings"**.
- Find the function **"Remote start safety: Enabled/Disabled"**.
- Select **"Disabled"**.

### 2. Overheating pause On/Off

The sauna control system has mandatory pausing mechanism during heating. This pause algorithm addresses situations where the heater's power is insufficient for the specific sauna room, or the ventilation is done incorrectly, causing the heater to operate at full capacity continuously. By implementing these pauses, the system reduces the risk of overheating surfaces near the heater.

### The pause logic:

1. 90 minutes of heating.
2. 10 minutes of pause.
3. An additional 10 minutes of pause or pause until the temperature drops by 10 degrees from the start of the pause.
4. 45 minutes of heating.
5. 10 minutes of pause.
6. An additional 5 minutes of pause or pause until the temperature drops by 10 degrees from the start of the pause.
7. Repeat steps 4-6.
8. When the desired temperature is reached, the logic stops.

### If you would like to disable the pauses function:

- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Go to **"Safety Settings"**.
- Go to **"Pauses"** and select **"OFF"**.

### Failure det

Turns on/off the logic that shuts off the heater when abnormal heating behavior is detected. The logic - if the temperature does not rise by 30°C within 60 minutes of heating, the heater will shut off. This only works if the initial temperature of the sauna is below 40°C when heating starts.

## Child lock

- The child lock function adds security and prevents unauthorized persons from operating the heater without supervision.
- To enter the menu, hold down the button on the control panel for **9 seconds**.
- Go to **"Safety Settings"**.
- Find the **"Child lock: on/off"** function in the menu and make the appropriate selection.
- If the function is activated, the child lock is applied automatically when the screen of the control panel turns off.
- To remove the child lock and activate the screen, while holding the button, turn it a **quarter turn to the right**, then **back to the beginning**, then a **quarter turn to the left** and **back to the beginning**.

## Settings password

- If necessary, it is possible to protect the settings menu with a password.
- You can turn on the function and set the password in the settings menu.
- To enter the menu, hold down the button on the control panel for **9 seconds**.
- Go to **"Safety Settings"**.
- Find the **"Settings password: on /off"** function in the menu and make a suitable choice.
- Set a password.
- If the function is on, the user will be asked for a password every time when entering the menu. By default, the feature is turned off.

**NB! Once you have set a password, store it securely. If you forget or lose your password, contact the user support at: support@huum.eu**

## Using the mobile application

- You can download HUUM mobile application to your phone:



- You can find information about creating a user account and connecting the sauna to the application in the section **"HUUM mobile application"** on page 13.
- In HUUM mobile application you can:
  - Set the desired sauna temperature and heating time (the last time setting remains in the memory).
  - Turn the sauna on and off.
  - Control sauna steamer and lighting functions.
  - Get notifications when the target temperature is reached and the sauna is ready.
  - Set the sauna heating times up to two months in advance.
- Instructions for navigation can be found inside the application. The buttons (!) provide detailed additional information.

# GENERAL SAFETY INFORMATION FOR THE USER

- All included sensors must be installed with the control system.
- When the overheating protection is applied 130°C, the sauna must be inspected and the safety of the sauna should be ensured. When the overheating protection is activated, the error message “**Temperature sensor error**” appears on the screen. If the overheating protection is triggered, it indicates that the temperature sensor is permanently damaged. For a replacement temperature sensor, please contact the local reseller.
- UKU control system may only be used with a heater which power in one heating circuit does not exceed **6 kW**.
- It is not allowed to modify or rebuild the device.
- If you encounter any issues not addressed in this manual, please contact the reseller from whom you obtained the device for assistance.
- The manufacturer has the right to make software updates to the device. You can find the latest version of the operation manual on our website: [huum.eu](http://huum.eu).

## INTENDED USE

- Before heating, always make sure that there are no objects on the heater. Non-flammable objects can also cause overheating and fire hazards.
- After ensuring that the sauna room is safe, close the sauna room door. It should remain closed during heating as heating with the door open is ineffective; the heat escapes from the room.
- To use the remote control, ensure in advance that the heater is in working order and there are no objects on it. If “**Remote start safety**” is enabled (page 20), confirm the safety prompt. Also, ensure that the sauna room door is closed.
- The device is not intended for use by people with limited physical, sensory or mental abilities (including children) or by people with insufficient experience and/or insufficient knowledge, excl. if they are supervised by a person responsible for safety or have received instructions for use from such persons.
- Make sure that children do not play with the device.
- For longer breaks in use, turn off the sauna's current protection at the switchboard.
- Old equipment contains recyclable materials. Do not throw old devices in the household waste, but investigate the possibilities of disposal of devices at the waste stations in your area or at the local municipality.

# WARRANTY

General terms and conditions can be found on our webpage:  
[huum.eu/warranty](http://huum.eu/warranty)



Find the most up-to-date material on the manufacturer's  
website: [huum.eu](http://huum.eu)



# UKU WiFi/Local

## ELEKTRIKERISE JUHTSÜSTEEM

### Paigaldus- ja kasutusjuhend



**TÄHELEPANU!** Käesolevas juhendis kirjeldatud elektritöid võib teha ainult litsentseeritud elektrik.

**TÄHELEPANU!** Peamoodulit saab kasutada kuni 18 kW kütteseadmetega.

**TÄHELEPANU!** See seade ei ole ette nähtud kasutamiseks inimestele (sh lastele), kelle füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad kogemused ja teadmised.

**TÄHELEPANU!** Lapsi tuleb jälgida, et nad seadmega ei mängiks.

**TÄHELEPANU!** Hoidke paigaldus- ja kasutusjuhendit kergesti ligipääsetavas kohas seadme lähedal, et teil oleks alati käepärast seadme ohutusnõuded ja kasutamise jaoks oluline teave.

#### Seadme komplekti kuuluvad:

- sauna juhtpaneel;
- peamoodul (175 mm×75 mm×250 mm);
- temperatuuriandur;
- ukseandur;
- temperatuurianduri ja ukseanduri kaablid (5+5 m; 2×0,23 mm<sup>2</sup>);
- juhtpaneeli kaabel (3 m; 4×0,34 mm<sup>2</sup>).

## ENNE PAIGALDAMIST

Enne paigaldamist lugege kasutusjuhend põhjalikult läbi. Ärge paigaldage seadete ega tehke selle hooldustöid, kui te ei mõista kõiki juhiseid. Võtke küsimuste või probleemide korral ühendust kohaliku edasimüüjaga.

Nii saate kasutada kõiki seadme eeliseid ja vältida kahjustusi.

- Seade tuleb paigaldada ja hooldada rangelt vastavalt käesolevale kasutusjuhendile ning kõikidele kohalikele seadustele ja nõuetele. Enne saunaseadmete paigaldamise alustamist peate hankima kõik vajalikud ehitus- ja muud load.
- Seadme paigaldus- ja hooldustöid on lubatud teostada vaid ajal, kui seade ei ole voolu all.
- Kui teil tekib probleeme, mida käesolevas kasutusjuhendis ei ole käsitletud, võtke abi saamiseks ühendust kohaliku edasimüüjaga.
- Juhtsüsteemi muutmine või ümberehitamine on keelatud.
- Tootjal on õigus teha seadmele tarkvarauuendusi.
- Kasutusjuhendi uusima versiooni leiate meie veebisaidilt veebilehelt (huum.eu).
- Veenduge, et toitejuhtmed on tabelite järgi õige suurusega, soovitatav on uus juhtmestik. Paigaldage eraldi kaitsme alla.
- Soovitatav on ühendada seade vooluvõrku rikkevoolu kaitselülitita.
- UKU juhtsüsteem võimaldab sauna temperatuuri seadistada vahemikus 40-110 °C.
- See toode on loodud töötama seadmetega, mis vastavad standardi EN 60335-2-53:2011 nõuetele.

### Juhtsüsteemi osad ja paigaldamiseks vajalikud parameetrid

Juhtimissüsteemi osad ja saunadetailid on juhendi tekstis ja alloleval joonisel numbritega tähistatud:

- 1 UKU juhtpaneel;
- 2 peamoodul;
- 3 ukseandur;
- 4 temperatuuriandur;
- 5 keris (ei kuulu komplekti);
- 6 auruti (ei kuulu komplekti);
- 7 ventilatsiooniseade/valgusti (ei kuulu komplekti);
- 8 3-faasilise kerise ühendamine;
- 9 1-faasilise kerise ühendamine.



# UKU ELEKTRILISE JUHTSEADME PAIGALDAMINE

- Enne seadmete paigaldamist katkesta elektrikiibist vastavate kaablite toitevool.
- Juhtpaneel **1** tuleks paigaldada väljaspoole saunaruumi. Klaasist korpusega juhtpaneeli saab paigaldada ka saunaruumi sisse. Palun lugege järgmistel lehekülgedel olevaid juhiseid.
- Kui teie peamoodul **2** toetab WiFi ühendust, tuleb see paigutada sellisesse kohta, kus on levi. Isoleeritud ruumid ja karbid, nagu saunaruum ja metallist elektrikiibid, ei sobi.
- Peamoodul tuleb paigaldada kuiva kohta. Seadmel on kaitseaste IP67. Toitekaablid tuleb kinnitada kaasasolevate kaablikinnituste abil.
- Seadme kahjustuste vältimiseks peaks põhimooduli töökeskkonna temperatuur jääma vahemikku -20 °C kuni 50 °C ja maksimaalne õhuniiskus ruumis ei tohiks ületada 95%.

**HOIATUS!** Peamoodul peab olema vooluahelaga püsivalt ühendatud. Kõigi pooluste vooluvõrgust lahtiühendamiseks tuleb paigaldada kaitselüliti. Kütteseadme toitejuhe peab olema SiHF-JB või sarnane. Kaabli ristlõige sõltub ühendatud kerise võimsusest. Vaadake oma kerise kasutusjuhendit.

**TÄHELEPANU!** Kaabli valik ja paigaldus lasta teha kvalifitseeritud elektrikul.

**TÄHELEPANU!** Toitekaabli otste hülssimine on kohustuslik. Metallhülssi kokku surumine tagab, et traadi kiudude paigaldamise, minimeerides lahtiste ühenduste riski, mis võib põhjustada elektririkkeid või olla ohutlikud.

**TÄHELEPANU!** Määrake juhtsüsteemi osade asukoht ruumis, seejärel mõõtke nende ühendamiseks vajalike kaablite pikkused (vt joonis 1).

**TÄHELEPANU!** Peamooduli ühendamisel ühe faasi külge kontrollige, et ühendataval kaitsmel oleks piisav voolutugevus. Kõik väljundid U, V, W, N, PE tuleb ühendada eraldi kaablitega.

## Juhtpaneel **1**

**HOIATUS!** Et vältida kruvikeermete ülekeeramist, pingutage kruvisid ainult käsitsi. Ärge kasutage elektrilisi kruvikeerajaid.

- Juhtpaneeli kaabel ei tohi ületada 20 meetrit.
- Juhtpaneeli kaablit ei tohi vedada paralleelselt tugevvoolukaablitega.
- Kui seade paigutatakse välitingimustesse, on soovitatav seda ilmastikutingimuste eest karbi abil kaitsta.

## Klaasist korpusega juhtpaneel

Klaasist korpusega juhtpaneeli võib paigaldada saunaruumi sisemusse, kuid see peab asuma kerisest eemal ning selle ülemine serv ei tohi olla kõrgemal kui **1 meeter** põrandast. Lisaks sellele peab juhtpaneel olema paigaldatud vähemalt 50 cm kaugusele mis tahes väljatõmbeventilatsioonist. Kui väljalaskeava asub uksega samas seinas, tuleb juhtpaneel paigaldada teisele poole ust. Klaasist korpusega juhtpaneel süvistatakse seina sisse. Enne paigaldamist tehke seina soovitud kohta süvend mõõtmetega 65 x 105 x 27 mm.

### Paigaldamise sammud.

- Eemaldage klaasi ja juhtpaneeli nupu kaitsekile.
- Eemaldage klaas. Klaas kinnitub magnetitega.
- Ühendage kaabel vastavalt numeratsioonile.
- Valige kinnitusvahendid vastavalt seina materjalile.
- Kinnitage juhtpaneel seina külge.
- Asetage klaas ettevaatlikult tagasi juhtpaneeli korpusele.
- Paigaldage nupp.

**TÄHELEPANU!** Kui sein, kuhu te klaasiga juhtpaneeli paigaldate, sisaldab elektrit juhtivaid materjale (nt metallist isolatsioon), mis võivad puutuda kokku paneeli tagaküljel olevate kaablite kinnituskruvidega, katke kruvide pead lühise vältimiseks isoleeriva teibiga.

Saunaruumides, kus juhtpaneeli süvendamine ei ole konstruktsiooni või pinnaviimistluse tõttu võimalik, saab seda seinalle kinnitada, kasutades juhtpaneeli paigaldusraami (UKU paigaldusraam H310301). Paigaldusraam on lisatoode, mida võite küsida oma kohalikult HUUmi edasimüüjalt.

## Puidust korpusega juhtpaneel

Puidust korpusega juhtpaneeli võib paigaldada saunaruumi sisemusse, kuid see peab asuma kerisest eemal ning selle ülemine serv ei tohi olla kõrgemal kui **1 meeter** põrandast. Lisaks sellele peab juhtpaneel olema paigaldatud vähemalt 50 cm kaugusele mis tahes väljatõmbeventilatsioonist. Kui väljalaskeava asub uksega samas seinas, tuleb juhtpaneel paigaldada teisele poole ust.

- Eemaldage UKU juhtpaneeli tagumine kate, et see seinalle kinnitada.
- Paigaldage tagumine kate seinalle, asetades juhtpaneeli ülemine serv silmade kõrgusele.
- Ühendage toitekaabel seadme kruviklemmiga.
- Kinnitage seade juba seinalle paigutatud tagumisele kattele.
- Kasutage selle külgedelt kinnitamiseks kruvisid.

## Plastist korpusega juhtpaneel

Plastist juhtpaneel tuleb paigaldada väljaspoole saunaruumi. Kui seade paigutatakse välitingimustesse, on soovitatav seda ilmastikutingimuste eest karbi abil kaitsta.

- Ühendage kaabel vastavalt numeratsioonile.
- Kinnituskrugi augud on peidetud juhtpaneeli nupu alla.
- Eemaldage nupp õrnalt tõmmates.
- Kinnitage juhtpaneel kruvide abil seina külge.
- Paigaldage nupp.

## Peamoodul 2

Peamoodul tuleb paigaldada väljaspoole saunaruumi. Soovi korral saab lisada ilmastikukindla korpuse, mis pakub täiendavat kaitset vee, lume ja kondensaadi eest ning võimaldab moodulil paremini sobituda sauna ümbrusega. Peamoodul on võimeline töötama kuni  $-40^{\circ}\text{C}$  temperatuuril; siiski on oluline märkida, et sellistel äärmuslike temperatuuridel võib ekraanil esineda aeglustumist.

- Kui paigaldamine väljaspoole ei ole võimalik, võib peamooduli paigaldada saunaruumi sisse. See ei tohiks asuda kõrgemal kui 10 cm ja peab olema vähemalt 180 cm kaugusel kerisest, ideaalis saunalava all.

### Peamooduli maksimaalne töökeskkonna temperatuur on $50^{\circ}\text{C}$ .

- Peamooduli paigaldamisel veenduge, et sellele oleks alati tagatud ligipääs.
- Ärge kinnitage peamoodulit lae või kaldpindade külge.
- Kruviaugud peamooduli seinale kinnitamiseks asuvad seadme kaane kinnituskruvide all.
- Kinnitage peamoodul nelja kruviga püstises asendis seinale, jälgides, et kaabliavad oleksid suunatud allapoole.
- Kruvid ei kuulu komplekti.
- Ühendage UKU juhtpaneeli, temperatuurianduri ja ukseanduri kaablid läbi kaabliiigu peamoodulisse (vt joonis 1.).
- Ühendage toitejuhe (230 V / 400 V) kaabliiigu kaudu põhimooduliga, vt joonist.

**HOIATUS! Kui kaabliiike ei kasutata, siis seadme IP-klass ei kehti!**

## Ukseandur 3

- Ukseanduri komplekt sisaldab andurit, magnetit ja kinnitusteipi.
- Anduri ja põhimooduli vahelise kaabli pikkus ei tohi olla üle 10 m.
- Paigaldage andur ukseraami käepidemepoolsele küljele, maksimaalselt 40 cm kõrgusele pörandast. Kõrgemale paigaldamisel võib temperatuur mõjutada magneti jõudlust ja kinnitusteibi vastupidavust.
- Oluline on tagada, et uksele olev magnet liiguks ukseraamile paigaldatud andurist lähedalt mööda.
- Kasutage ukseanduri ukseraami uputamiseks 5 mm läbimõõduga puuri.
- Puurige auk ja paigaldage andur.
- Ühendage kaabel klemmidega **O1** ja **O2** peamoodulis. Ühendage kaabli teine ots ukseanduri külge kinnitatud kaablitega.
- Kleepige uksemagnet ukselehe külge, kasutades selleks lisatud teipi.
- Ukse sulgemisel peaksid andur ja magnet jääma väikese nihkega ja nende vaheline kaugus ei tohi ületada 10 mm.



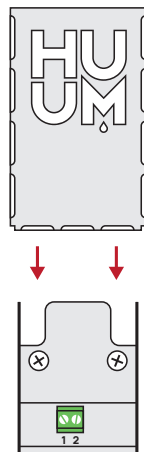
**Joonis 2.** Ukseanduri paigutus.

## Temperatuuriandur koos ülekuumenemiskaitsega 4

- Temperatuurianduri ja peamooduli vahelise kaabli pikkus ei tohi olla üle 10 m.

**TÄHELEPANU!** Temperatuuriandur ei tohiks asuda otse kerise kohal, vaid 50 cm kaugusel kerise välisservast.

- Kui temperatuuriandur on paigaldatud seinale, peab andur olema 15 cm kaugusel laest.
- Temperatuuriandur peab asuma vähemalt **50 cm kaugusel** saunaruumi nurkadest ja õhuavadest (uks, aken, ventilatsioon).
- Kui andurit ei saa ruumi suuruse või ehituse tõttu paigutada seinale eespool nimetatud kaugusele, tuleb andur paigaldada lakke. Andur tuleb paigutada **50 cm kaugusele kerise servast** ja paigaldada lae kõrgeimasse punkti. Temperatuurianduri paigaldamisel lakke tuleb temperatuurianduri kaabel (UKU komplektis kaasas) viia sauna lae laudise tagant läbi. Kaabli paigaldamisel sauna välisküljele tuleb seda kaitsta UV-kiirguse ja väliste ilmastikutingimuste eest liistu vms abil.
- Ühendage kaabel klemmidega **T1** ja **T2** peamoodulis ja klemmidega **1** ja **2** temperatuurianduri sees, kasutades selleks kaasasolevat kruvikeerajat.
- Temperatuuriandur koosneb tagumisest ja eesmisest korpuse poolest. Kinnitage tagakülg seinale külge kahe kruviga, veendudes, et see on loodis.
- Paigaldage esiosa, nagu on näidatud joonisel paremal.

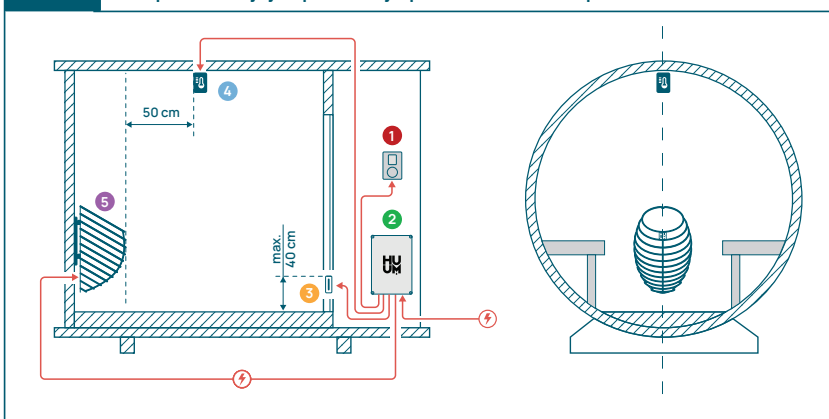


**Joonis 3.**  
Temperatuuriandur

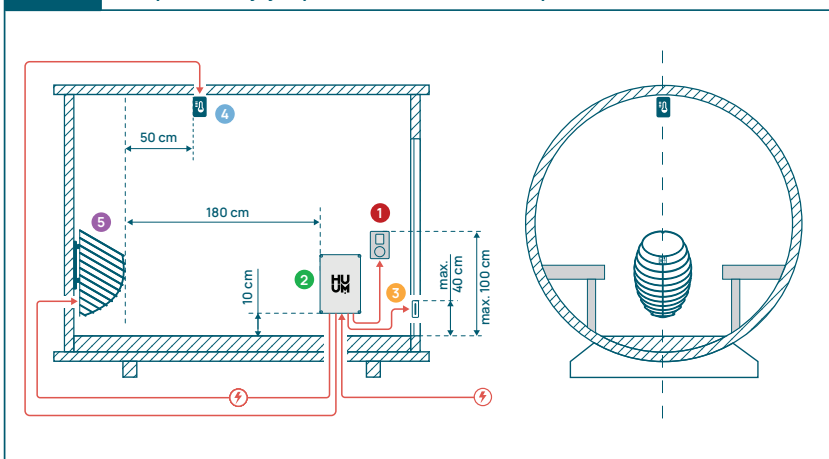
## Paigaldamine tünnisauna puhul

Kui andurit ei saa ruumi suuruse või ehituse tõttu paigutada seinale eespool nimetatud kaugusele, tuleb andur paigaldada lakke. Andur tuleb paigutada **50 cm kaugusele kerise servast** ja paigaldada lae kõrgeimasse punkti. Temperatuurianduri paigaldamisel lakke tuleb temperatuurianduri kaabel (UKU komplektis kaasas) viia sauna lae laudise tagant läbi. Kaabli paigaldamisel sauna välisküljele tuleb seda kaitsta UV-kiirguse ja väliste ilmastikutingimuste eest liistu vms abil.

### Version 1. UKU peamoodul ja juhtpaneel väljaspool tünnisauna. Temperatuuriandur laes.



### Version 2. UKU peamoodul ja juhtpaneel tünnisauna sees. Temperatuuriandur laes.



Joonis 4. HUUM UKU paigaldus tünnisaunadesse.

## Auruti 6

- Auruti maksimaalne võimsus on 2500 W, pingeline 230 V/50 Hz.
- Ühendage **SL** (faas), **SN** (neutraalne) auruti väljunditega. Ühendamiseks vt **joonis 1**.
- Pärast auruti ühendamist lülitage auruti funktsioon juhtpaneeli seadetes sisse. Vt „**Auruti seaded**“ kasutusjuhendi leheküljel 39.

**HOIATUS!** Juhtsüsteemi ühendamisel elektrilise kerisega, millel on auruti funktsioon, veenduge, et veepaak on alati veega täidetud. Kui veepaak on tühi, peab aurutamiskõrgus olema välja lülitatud, muidu on oht, et kütteelement võib läbi põleda.

**TÄHELEPANU!** Aurutit ei saa kasutada, kui sihttemperatuur on üle +90 °C.

## Ventilatsiooniseade/ valgusti 7

- Peamooduli väljundite külge on võimalik ühendada valgusti või ventilatsiooniseade **LL** (faas) **LN** (neutraalne). Ühendamiseks vt **joonist 1**.
- Seadme maksimaalne võimsus on 100 W, pingeline 230 V/50 Hz.
- Pärast seadme ühendamist lülitage juhtpaneeli seadetes sisse „**Vent/Lamp**“ funktsioon, vt kasutusjuhendi vastavat jaotist leheküljel 38.
- Kui valgusti või ventilatsiooniseade on ühendatud ja vastav funktsioon on juhtpaneeli menüüs aktiivne, saate ühendatud seadet juhtpaneeli abil sisse ja välja lülitada.

## UKU WiFi juhtsüsteemi ühendamine võrku

- WiFi-modem vastab standardile 802.11 b/g/n.
  - Peamoodul toetab ainult 2,4 GHz WiFi võrke.
  - UKU peaks olema ühendatud ainulaadsesse 2,4 GHz WiFi võrku. Kui võrgu nimi vastab 5GHz või 6GHz võrgu nimele, tuleb see muuta.
- TÄHELEPANU!** Peamoodul ei toeta WiFi võrgu nimesid ja paroole, mis on pikemad kui 20 tähemärki.
- Juhtpaneeli menüü seadistustesse sisenemiseks hoidke paneeli nuppu all **9 sekundit**.
  - Minge jaotisesse „**WiFi settings**“ (WiFi seaded) ja valige sealt „**SSID**“ . Valikud saate kinnitada, klõpsates nupule.
  - Avatud menüüst otsige **WiFi võrk** millega soovite oma sauna juhtimissüsteemi ühendada.
  - Kui olete WiFi võrgu valinud, **sisestage WiFi võrgu parool**.

- Pärast parooli sisestamist klõpsake "**Connect**" (ühenda) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
- Kasutusjuhendis on teave sauna ühendamise kohta mobiilirakendusega esitatud peatükis „**HUUM mobiilirakendus**“ leheküljel 35.
- Kui teil on probleeme juhtimissüsteemi ühendamisega WiFi-võrku, leiate videojuhised ja kiireima abi aadressil: [huum.eu](http://huum.eu).

## HUUM mobiilirakendus

Kui olete valinud WiFi võimekusega UKU juhtimissüsteemi, saate seda lisaks juhtpaneelile juhtida ka HUUM mobiilirakenduse abil. Nii saate oma sauna rakenduses mugavalt juhtida ka siis, kui olete kodust eemal.

- Lae alla **HUUM rakendus** oma mobiiltelefoni operatsioonisüsteemi rakenduse leheküljelt:



- Looge rakenduses kasutajakonto.
- Seo juhtsüsteemi ID ( X X X X X X X ) oma kasutajakontoga. Juhtsüsteemi ID on ka teie sauna ID, selle leiате kleebiselt, mis asub põhimooduli kaane paremas ülemises nurgas. Kood on samuti näidatud kaanel.
- Kontrollige, kas mobiilirakenduse funktsioonid (nt sauna temperatuuri ja kütteaja valimine, kütte sisse ja välja lülitamine) toimivad ja jõuavad saunani.
- Funktsioon peaks käivituma **60 sekundi jooksul** pärast käsu valimist menüüst. Kui mobiilirakenduse funktsioonid ei aktiveeru, võtke meiega ühendust: [support@huum.eu](mailto:support@huum.eu).
- Ühe saunaga seotavate kasutajakontode arv ei ole piiratud.

## Kuidas lisada UKU Local juhtsüsteemile WiFi võimekus?

Kui olete ostnud UKU Local juhtsüsteemi, kuid soovite sellele lisada WiFi-funktsiooni, saate seda teha HUUM mobiilirakenduses. Uuendamine ei nõua tehniku kutsumist, see aktiveeritakse lisatasu eest eemalt.

- Selleks laadige alla HUUM mobiilirakendus, looge kasutajakonto ja ühendage see oma sauna ID-ga (vt eelmine punkt „**HUUM mobiilirakendus**“).
- Täiendavaid juhiseid saate mobiilirakendusest.

# TESTIMINE

**TÄHELEPANU!** Testimisi võib teha ainult litsentseeritud elektrik!

**HOIATUS!** Testimine tuleb teostada sisselülitatud toitepingega. Elektrilöögi oht!

**HOIATUS!** Enne testi alustamist kontrollige, et keris oleks paigaldatud vastavalt tootja juhistele!

## 1. Kontrollige kaitselüliti ja peamooduli toiteklemme.

Halvad ühendused võivad põhjustada tulekahju. Lülitage vool sisse jaotuskilbist, kasutades selleks kaitselüliti. Ekraan vilgub hetkeks. Seade on kasutusvalmis.


## 2. Kontrollige temperatuuriandurit

- Kui juhtpaneeli ekraanil kuvatakse veateade „**Temperature sensor error!**“ (Temperatuurianduri viga!), kontrollige temperatuurianduri kaabliühendusi nii anduri kui ka peamooduli poolel. Kui veateade ei kao, tuleb kontrollida temperatuuriandurit. Testimiseks ühendage see peamooduliga lühema juhtmega, välistades vigase juhtme. Kui pärast seda ilmneb sama veateade, siis jätkake järgmise testimismeetodiga. Viimane, kõige põhjalikum testimismeetod on temperatuurianduri takistuse mõõtmine. See peaks olema umbes 1,1 kOhm 20 °C juures. Kui takistus on õige, on viga kaablis või ühendustes. Kui takistus puudub, on andur kahjustatud ja tuleb välja vahetada. Asendusanduri saamiseks võtke ühendust edasimüüjaga, kes müüs teile HUUMi juhtsüsteemi.
- Muudel juhtudel lülitage sauna kaitselüliti testimise jaoks minutiks välja ja seejärel uuesti sisse. Juhtpaneel peaks olema välja lülitatud ja näitama sisselülitamisel praegust temperatuuri.
- Seadke sauna sihttemperatuuriks 50 °C. Lülitage saun sisse. Kui juhtpaneel näitab, et saun on saavutanud soovitud temperatuuri, veenduge 30 minuti möödudes, et soovitud temperatuur jääb märgatavalt samaks. Lülitage kütte välja.

## 3. Kontrollige ukseandurit

Sulgege saunaruumi uks. Lülitage juhtpaneel sisse ja seadke sihttemperatuur. Lülitage kütte sisse. Keris hakkab kuumenema ja kütteelemendid hakkavad punaselt helendama. Releed peaksid aktiveeruma. Ava saunaruumi uks. Releed peaksid 5-10 sekundi jooksul lahti lülituma ja ekraanile ilmub teade „**Door open**“ (Uks avatud). Sulgege uks. Releed aktiveeruvad uuesti, teade kaob ja kütmine jätkub.

# JUHTPANEELI KASUTUSJUHEND

- Enne kasutamist veenduge, et olete teinud vajalikud ühendused vastavalt oma juhtpaneeli mudelile (vt „**UKU WiFi juhtimissüsteemi ühendamine võrku**“ leheküljel 34).
- Lühike ühekordne nupuvajutus lülitab juhtpaneeli sisse ja käivitab või peatab kütmise. Ekraan jääb aktiivseks kogu kütteperioodi vältel.
- Kütteseadme maksimaalse võimaliku kütteaaja saate määrata seinal asuva juhtpaneeli menüüs. Erasaunade puhul on kütteaaja valik **3** või **6 tundi**, poolavalike saunade puhul **12 tundi** ja avalike saunade puhul **18 tundi**. Mobiilirakenduse abil saate ise valida kütteaaja, kuid selle pikkus ei saa ületada juhtpaneeli sätteid.
- Sauna hetketemperatuuri kuvatakse ekraani keskel.
- Sauna sihttemperatuur on näidatud ekraani paremas ülanurgas. Keerake nuppu, et valida sihttemperatuur.
- Vajutage nuppu, et alustada kütmist. Kütmise ajal on ekraanil temperatuuri kohal kütmist tähistav sümbol. (  ).
- Juhtpaneeli seadete menüüsse sisenemiseks hoidke nuppu all **9 sekundit**.
- Valige menüüst väljumiseks iga funktsiooni juures „**Back**“ (Tagasi).

## Kütmise ajastamine

- UKU juhtsüsteem võimaldab teil kütmise algust ajastada.
- Taimeri funktsiooni aktiveerimiseks vajutage nuppu ja hoidke seda all **6 sekundit**.
- Kui soovitud aeg on valitud, lülitab üks lühike nupuvajutus taimeri sisse. Taimerifunktsioon ei aktiveeru, kui te nuppu ei vajuta!
- Ekraanile ilmub ajaloend, mis näitab, kui palju aega on jäänud kerise sisselülitamiseni.

## Juhtpaneeli seadete menüü

Menüüs saab määrata järgmisi parameetreid:

**WiFi settings** – WiFi seadete muutmise, sobiva võrgu valimine ja sellega ühendamine.

- Juhtpaneeli seadete menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu ja hoidke seda **9 sekundit** all.
- Minge valikusse „**WiFi settings**“ (WiFi seaded). WiFi võrgu valimiseks ja ühenduse loomiseks vajalikke samme on kirjeldatud jaotises „**UKU WiFi juhtsüsteemi ühendamine võrku**“ leheküljel 34.

## Lamp settings – seaded juhtsüsteemiga ühendatud seadmete (nt ventilatsioon, sauna valgusti) juhtimiseks.

### 1. Vent/Lamp

- Juhtsüsteemiga ühendatud seadmete juhtimiseks juhtpaneelilt tuleb see funktsioon sisse lülitada (**On**).
- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.
- Otsige menüüst funktsioon „**Lamp: On/off**“ (valgusti sees/väljas) ja tehke teile sobiv valik.
- Kui funktsioon on aktiivne, saate vastava seadme juhtpaneeli kasutades sisse või välja lülitada **kahe kiire nupuvajutusega**.

### 2. Door switch (Ukse lülitid)

Kui funktsioon on aktiveeritud, lülitub juhtsüsteemiga ühendatud seade (nt ventilatsioon, sauna valgusti) sauna ukse avamisel automaatselt sisse kasutaja poolt määratud 10, 15 või 20 minutiks.

- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.
- Leidke menüüst funktsioon „**Door switch**“ (Ukse lülitid) ja valige sobiv ajavahemik **10, 15 või 20 minutit**.

**NB! Seadmed ühendatakse UKU juhtsüsteemi peamooduli väljunditesse LL (faas) LN (neutraalne). Seadme maksimaalne võimsus on 100 W, ping 230 V/50 Hz.**

## Heating settings – kerise kütmise seaded.

### 1. Temperature unit (Temperatuuri mõõtühik)

- Funktsioon võimaldab valida sauna temperatuuri mõõtühikut: °C (Celsius) või °F (Fahrenheit).
- Menüüsse sisenemiseks hoidke nuppu all **9 sekundit**.
- Leidke menüüst funktsioon „**Temperature unit**“ (Temperatuuriühik) ja valige sobiv mõõtühik.

### 2. Heating time (Kütmise aeg)

- Võimaldab määrata kütmise aja, mille järel juhtsüsteem lülitab kerise automaatselt välja.
- Menüüsse sisenemiseks hoidke nuppu all **9 sekundit**.
- Leidke menüüst funktsioon „**Heating time**“ (Kütmise aeg) ja määrake kütmise aeg vastavalt teie sauna tüübile:

→ Erasaunad 3h or 6h

→ Poolavalikud saunad 12h

→ Avalikud saunad 18h

- Lokaalse juhtpaneeli kasutamisel järgib keris seadetes määratud kütmise aega, kuid kasutaja võib kütmise ka varem peatada.
- Kütmise aja muutmisel rohkem kui **6 tundi** (maksimaalne kütteaeg erasaunade puhul), peab kasutaja kinnitama, et tegemist on **pool-avaliku saunaga** (maksimaalne kütmise aeg 12 h) või **avaliku saunaga** (maksimaalne kütmise aeg 18 h).

### 3. Max temp/Min temp

- Funktsioon võimaldab teil määrata sauna minimaalse ja maksimaalse temperatuurivahemiku.
- Vaikimisi on need väärtused **min 40 °C** ja **max 110 °C**.
- Seadete menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu ja hoidke seda **9 sekundit** all.
- Leidke menüüst funktsioon „**Min temp**“ ja valige sobiv temperatuur.
- Korrake sama, et määrata „**Max temp**“.

**NB!** Juhtpaneeli menüüs seatud piirangutest ei saa mobiilirakenduses üle minna.

### 4. Heating algorithm (Kütmise algoritm)

- Võimaldab valida küttealgoritmi Simple või Smart.
- Algoritm Simple hoiab kõik kütteelemendid samaaegselt töös kuni soovitud sihttemperatuuri saavutamiseni.
- Algoritm Smart hakkab küttekehasid üksteise järel enne sihttemperatuuri saavutamist välja lülitama. Kui temperatuur saunas langeb, lülitatakse temperatuuri säilitamiseks üks kütteelement teise järel sisse. Algoritm Smart võimaldab elektritarbimist säästa, eriti suure kivide kogusega (50+kg) keriste puhul.
- Seadete menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu ja hoidke seda **9 sekundit** all.
- Leidke menüüst funktsioon „**Heating algorithm**“ (Kütmise algoritm) ja tehke sobiv valik.

**NB!** Algoritm Smart ei sobi kasutamiseks vähem kui kolme kütteahelaga keriste puhul.

## Humidity Setting – sauna auruti seaded.

### 1. Steamer (Auruti)

- Juhtimispaneelilt juhtsüsteemiga ühendatud auruti juhtimiseks tuleb aktiveerida funktsioon (**On**) (Sees).
- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.

- Leidke menüüst „**Steamer: On/Off**“ (Auruti Sees/Väljas) ja tehke sobiv valik.
- Sauna niiskustaseme reguleerimiseks vajutage nuppu alla ja keerake see **paremale (kõrgem õhuniiskus)** või **vasakule (väiksem niiskus)**. Selle valiku saate teha juhtpaneeli põhivaates.
- Auruti intensiivsus kuvatakse ekraani vasakus alumises nurgas (nt vahemikus 0-99).
- Auruti töötab ainult siis, kui saun on kütmisrežiimis.

Juhtsüsteem reguleerib aurutit valemi abil, nii et tegelik õhuniiskus saunas võib sõltuvalt sauna omadustest erineda.

**TÄHELEPANU!** Auruti ei käivitu kohe pärast kütteseadme aktiveerimist, vaid vahetult enne sihttemperatuuri saavutamist. See tagab kiirema kütmisaja. Lisateavet leiate jaotisest „Niisk. käivitustemp)“.

**TÄHELEPANU!** Auruti lülitub automaatselt välja, kui seadistatud sihttemperatuur on kõrgem kui 90 °C.

### Hum. start temp (Niiskuse algtemperatuur)

Määrab, mitu kraadi enne sihttemperatuuri saavutamist hakkab auruti tööle.

Vaikimisi: 10 °C. Võimalik vahemik: 0-20 °C. Valides 0, käivitub auruti, kui sauna sihttemperatuur on saavutatud.

- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.
- Otsige „**Humidity settings**“ (Auruti seaded).
- Leidke menüüst funktsioon „**Hum. start temp**“ (Niisk. algtemp) ja valige sobiv temperatuur. Valiku tegemiseks keerake nuppu ja kinnitage valik nupule vajutades.

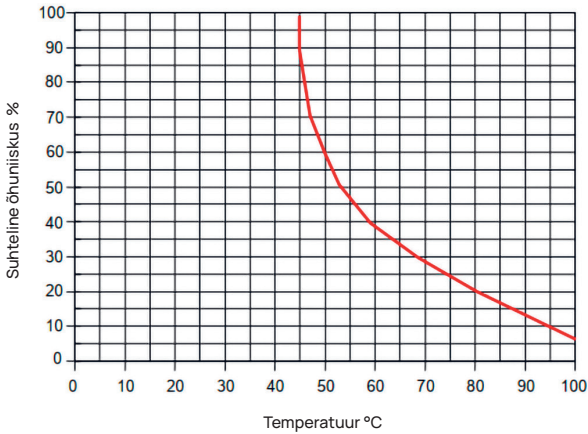
### Hum. display style (Niiskuse kuvamise stiil)

- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.
- Otsige „**Humidity settings**“ (Auruti seaded).

Otsige menüüst funktsioon „**Hum. display style**“ (**Niiskuse kuvamise stiil**) ja valige klõpsates soovitud stiil. Saate valida kahe võimaluse vahel: „**% of maximum allowed**“ (**% maksimaalsest lubatust**) ja „**Relative humidity %**“ (**Suhteline õhuniiskus %**). Valiku tegemiseks vajutage nuppu.

## % of maximum allowed (% maksimaalsest lubatust)

- Saate määrata maksimaalse lubatud suhtelise õhuniiskuse protsendi antud sihttemperatuuri juures. Maksimaalne suhteline õhuniiskus saunas on määratletud standardis.



Joonis 5. Temperatuuri/suhtelise niiskuse karakteristik tavapärastel tööperioodidel.

## Relative humidity % (Suhteline õhuniiskus %)

Saate valida oma sauna suhtelise õhuniiskuse. Maksimaalne suhteline õhuniiskus saunas on määratletud standardis ja erineb vastavalt sihttemperatuurile. Mida kõrgem on temperatuur, seda madalam on lubatud suhteline õhuniiskus saunas (joonist 5).

## 2. Steamer safety (Auruti ohutus)

- See funktsioon teavitab teid, kui auruti on tühjaks saanud.
- Vaikimisi on funktsioon aktiivne. Kui soovite selle välja lülitada, järgige kirjeldatud samme.
- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.
- Leidke menüüst funktsioon „**Steamer safety: On/Off**“ (Auruti ohutus: sees/väljas) ja tehke sobiv valik.
- Kui juhtseade tuvastab, et vesi on otsa saanud, lülitub auruti välja.
- Seda seadistust ei ole vaja kasutada, kui auruti on juba varustatud sisseehitatud veetasemeanduriga.

## Safety settings - sauna turvalise kasutamise seadistamine.

### 1. Remote start safety (Kaugkäivituse ohutus)

Et kinnitada oma sauna ohutust kaugkäivituse aktiveerimiseks, järgige allolevaid samme:

- Sulgege oma sauna uks (kui teil on sauna sisse paigaldatud juhtpaneel, järgige ikkagi allpool toodud samme. Pärast kinnitamist on teil 15 sekundit saunast lahkumiseks ja ukse sulgemiseks).
- Vajutage juhtpaneeli nuppu ja hoidke seda all **3 sekundit** kuni ilmub ohutuse kinnituse viip.
- Vastates jah, on kaugkäivitamine (telefonirakendusest) lubatud. Seda tähistavad kolm halli punkti (●●●) juhtpaneeli ekraanil.
- Kui te ei vasta või vastus on eitav, ei luba süsteem teil mobiiltelefonist kütmist alustada.
- Kui olete kinnitanud, et saun on turvaline, loetakse see turvaliseks, kuni keegi avab ukse. Kui uks avatakse enne, kui saun rakendusest käivitatakse, deaktiveeritakse kaugkäivitamine ja eespool nimetatud toiminguid tuleb korrata.

**TÄHELEPANU!** Seadete menüüs on võimalik kaugkäivituse kinnitamine juhtpaneelil välja lülitada. Sellisel juhul saate oma sauna kaugkäivitada (telefonirakendusest), ilma et kinnitaksite sauna ohutust juhtpaneelil. Kui soovite seda teha, järgige allpool toodud samme.

Testküsümuse väljalülitamisega võib sauna käivitada eemalt ilma kinnitamata, et tingimused saunas on ohutud. See võib põhjustada varalist kahju ja raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi.

- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.
- Minge asukohta „**Safety Settings**“ (Ohutusseaded).
- Leidke funktsioon „**Remote start safety: Enabled/Disabled**“ (Kaugkäivituse ohutus: Lubatud/Keelatud)
- Valige „**Disabled**“. (Keelatud)

### 2. Overheating pause On/Off (Ülekuumenemise paus)

Sauna juhtsüsteemil on kohustuslik pausimehhanism kütmise ajal. See pausialgoritm on mõeldud olukordadele, kus kerise võimsus ei ole konkreetse saunaruumi jaoks piisav või ventilatsioon on tehtud valesti, mistõttu keris töötab pidevalt täisvõimsusel. Nende pauside rakendamisega vähendab süsteem kerise lähedal asuvate pindade ülekuumenemise ohtu.

### Pausi loogika:

1. 90 minutit kütmist.
2. 10 minutit pausi.
3. Täiendav 10-minutiline paus või paus, kuni temperatuur langeb 10 kraadi võrra pausi algusest.
4. 45 minutit kütmist.
5. 10 minutit pausi.
6. Veel 5 minutit pausi või paus, kuni temperatuur langeb 10 kraadi võrra alates pausi algusest.
7. Korrake samme 4-6.
8. Kui soovitud temperatuur on saavutatud, loogika peatub.

### Kui soovite pausifunktsiooni välja lülitada:

- Menüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **9 sekundit**.
- Minge asukohta „**Safety Settings**“ (Ohutusseaded).
- Mine asukohta „**Pauses**“ (Pausid) ja valige „**OFF**“ (VÄLJAS).

### Failure det (Ebanormaalsuse tuvastus)

Lülitab sisse/välja loogika, mis lülitab kerise välja, kui tuvastatakse ebanormaalne kütiskäitumine. Loogika - kui temperatuur ei tõuse 60 minuti jooksul vähemalt 30 °C võrra, lülitub keris välja. See toimib ainult siis, kui sauna algtemperatuur on kütmise alustamisel alla 40 °C.

### Child lock (Lapselukk)

- Lapseluku funktsioon lisab turvalisust ja takistab kõrvalistel isikutel ilma järelevalveta kütteseadme kasutamist.
- Menüüsse sisenemiseks hoidke juhtpaneeli nuppu all **9 sekundit**.
- Minge asukohta „**Safety Settings**“ (Ohutusseaded).
- Otsige menüüst funktsioon „**Child lock: on/off**“ (Lapselukk Sees/Väljas) ja tehke sobiv valik.
- Kui funktsioon on aktiveeritud, rakendub lapselukk automaatselt, kui juhtpaneeli ekraan välja lülitub.
- Lapseluku eemaldamiseks ja ekraani aktiveerimiseks hoidke nuppu all ja keerake seda **veerand pööret paremale**, seejärel **tagasi algusesse**, seejärel **veerand pööret vasakule** ja **tagasi algusesse**.

## Settings password (Seadete parool)

- Vajaduse korral on võimalik seadete menüüd kaitsta parooliga.
- Funktsiooni saate sisse lülitada ja parooli määrata seadete menüüs.
- Menüüsse sisenemiseks hoidke juhtpaneeli nuppu all **9 sekundit**.
- Minge asukohta „**Safety Settings**“ (Ohutusseaded).
- Leidke menüüst funktsioon „**Settings password: on /off**“ (Seadete parool: sees / väljas) ja tehke sobiv valik.
- Määrake parool.
- Kui funktsioon on sisse lülitatud, küsitakse kasutajalt iga kord menüüsse sisenedes parooli. Vaikimisi on see funktsioon välja lülitatud.

**NB!** Kui olete määranud parooli, hoidke seda turvaliselt. Kui unustate või kaotate oma parooli, võtke ühendust kasutajatoega aadressil: [support@huum.eu](mailto:support@huum.eu)

## Mobiilirakenduse kasutamine

- Saate oma telefoni alla laadida HUUMi mobiilirakenduse:



- Teavet kasutajakonto loomise ja sauna rakendusega ühendamise kohta leiате jaotises „**HUUM mobiilirakendus**“ leheküljel 35.
- HUUM mobiilirakenduses saate teha järgmist.
  - Seadistada soovitud saunatemperatuuri ja kütteaaja (viimase korra seadistus jääb mällu).
  - Lülitada sauna sisse ja välja.
  - Juhtida sauna auruti ja valgustuse funktsioone.
  - Saada teateid, kui sihttemperatuur on saavutatud ja saun on valmis.
  - Seadistada sauna kütteajad kuni kaks kuud ette.
- Navigeerimisjuhised leiате rakenduse seest. Nupud (!) annavad üksikasjalikku lisateavet.

## ÜLDINE OHUTUSALANE TEAVE KASUTAJALE

- Kõik kaasasolevad andurid tuleb paigaldada koos juhtsüsteemiga.
- Kui ülekuumenemiskaitse on rakendunud (130 °C), tuleb sauna kontrollida ja tagada sauna ohutus. ülekuumenemiskaitse rakendumisel, ilmub ekraanile veateade „**Temperature sensor error**“ (Temperatuurianduri viga). Kui ülekuumenemiskaitse rakendub, tähendab see, et temperatuuriandur tuleb välja vahetada. Temperatuurianduri asendamiseks võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.
- UKU juhtsüsteemi võib kasutada ainult koos kerisega, mille võimsus ühes kütteahelas ei ületa **6 kW**.
- Seadet ei ole lubatud muuta ega ümber ehitada.
- Kui teil tekib mõni probleem, mida käesolevas kasutusjuhendis ei ole käsitletud, võtke abi saamiseks ühendust edasimüüjaga, kellelt te seadme ostsite.
- Tootjal on õigus teha seadmele tarkvarauuendusi. Leiate kasutusjuhendi uusima versiooni meie veebisaidilt: [huum.eu](http://huum.eu).

## SIHIPÄRANE KASUTAMINE

- Enne kütmist veenduge alati, et kerise peal ei oleks mingeid esemeid.
- Ka mittepõlevad esemed võivad põhjustada ülekuumenemist ja tulekahjuohtu.
- Kui olete veendunud, et saunaruum on ohutu, sulgege saunaruumi uks. See peaks jääma kütmise ajal suletuks, sest kütmine avatud uksega on ebaefektiivne; soojus pääseb ruumist välja.
- Kaugjuhtimise kasutamiseks veenduge eelnevalt, et keris on töökorras ja et sellel ei ole esemeid. Kui „**Remote start safety**“ (Kaugkäivituse ohutus) on aktiveeritud (lk 42), kinnitage turvaviip. Veenduge ka, et saunaruumi uks oleks suletud.
- Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimeteiga inimestele (sh lastele) või ebapiisava kogemuse ja/või ebapiisavate teadmistega inimestele.
- Veenduge, et lapsed ei mängiks seadmega.
- Pikemate kasutuspauside puhul lülitage sauna voolukaitse jaotuskiibist välja.
- Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale. Ärge visake vanu seadmeid majapidamisjäätmete hulka, vaid uurige seadmete utiliseerimise võimalusi oma piirkonna jäätmejaamadest või kohalikest omavalitsusest.

EST

## GARANTII

Üldised tingimused on leitavad meie veebilehelt: [huum.eu/warranty](http://huum.eu/warranty)



Kõige ajakohasemad materjalid leiate veebilehelt: [huum.eu](http://huum.eu)



# UKU WiFi/Local

## STEUERSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE SAUNAÖFEN

### Installations- und Betriebsanleitung



**ACHTUNG!** Die in dieser Anleitung beschriebenen elektrischen Arbeiten dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft ausgeführt werden.

**ACHTUNG!** Das Hauptmodul kann mit Saunaöfen bis zu 18 kW verwendet werden.

**ACHTUNG!** Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis bestimmt.

**ACHTUNG!** Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

**ACHTUNG!** Bewahren Sie die Installations- und Betriebsanleitung an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe des Geräts auf, so dass Sie die Sicherheitsanforderungen des Geräts und die für den Gebrauch wichtigen Informationen stets zur Hand haben.

#### Das Geräteset enthält:

- Bedienfeld für Sauna;
- Hauptmodul (175 mm × 75 mm × 250 mm);
- Temperatursensor;
- Türsensor;
- temperatursensor- und Türsensorkabel (5+5 m; 2×0,23 mm<sup>2</sup>);
- Kabel des Bedienfelds (3 m; 4 × 0,34 mm<sup>2</sup>).

# VOR DER INSTALLATION

**Lesen Sie vor der Installation die Betriebsanleitung sorgfältig durch. Installieren Sie das Gerät nicht und führen Sie keine Wartungsarbeiten daran durch, wenn Sie nicht alle Anweisungen verstanden haben. Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen an den Verkäufer oder den örtlichen Händler. Auf diese Weise können Sie alle Vorteile des Geräts nutzen und Schäden vermeiden.**

- Das Gerät muss in strikter Übereinstimmung mit dieser Anleitung und allen örtlichen Gesetzen und Vorschriften installiert und gewartet werden. Sie müssen alle erforderlichen Bau- und sonstigen Genehmigungen einholen, bevor Sie mit der Installation der Saunaanlage beginnen.
- Bei der Installation oder Wartung muss der Stromkreis vollständig abgeschaltet werden.
- Wenn Sie auf Probleme stoßen, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden, wenden Sie sich an den Händler, der das Gerät bereitgestellt hat, um Unterstützung zu erhalten.
- Es ist nicht gestattet, das Steuergerät zu verändern oder umzubauen.
- Der Hersteller hat das Recht, Software-Updates für das Gerät vorzunehmen.
- Die neueste Version der Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Website (huum.eu).
- Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsleiter gemäß den Tabellen richtig dimensioniert sind, wobei eine neue Verkabelung empfohlen wird. Installieren Sie es auf einem dafür vorgesehenen Stromkreis.
- Es wird empfohlen, das Gerät ohne Fehlerstromschutzschalter an das Netz anzuschließen.
- Das UKU-Steuersystem ermöglicht die Einstellung der Saunatemperatur zwischen 40 und 110 °C.
- Dieses Produkt wurde für die Verwendung mit Geräten entwickelt, die den Anforderungen der Norm EN 60335-2-53:2011 entsprechen.

## Teile des Steuersystems und für die Installation erforderliche Parameter

Die Teile des Steuersystems und die Details der Sauna sind im Text der Anleitung und in der folgenden Abbildung mit Zahlen gekennzeichnet:

- |   |  |
|---|--|
| 1 UKU-Bedienfeld;                                   | 7 Belüftungsgerät/Lampe (nicht im Lieferumfang enthalten); |
| 2 Hauptmodul;                                       | 8 Anschluss eines 3-Phasen-Saunaofens;                     |
| 3 Türsensor;  | 9 Anschluss eines 1-Phasen-Saunaofens.                     |
| 4 Temperatursensor;                                 |  |
| 5 Saunaofen (nicht im Lieferumfang enthalten);      |  |
| 6 Dampfgenerator (nicht im Lieferumfang enthalten); |  |

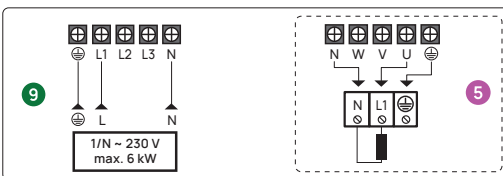
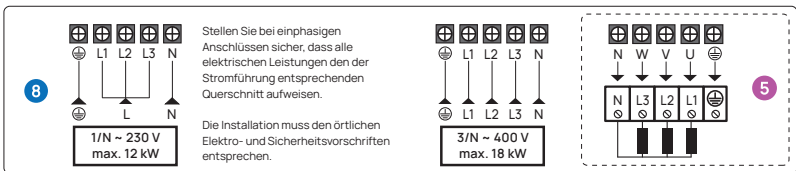
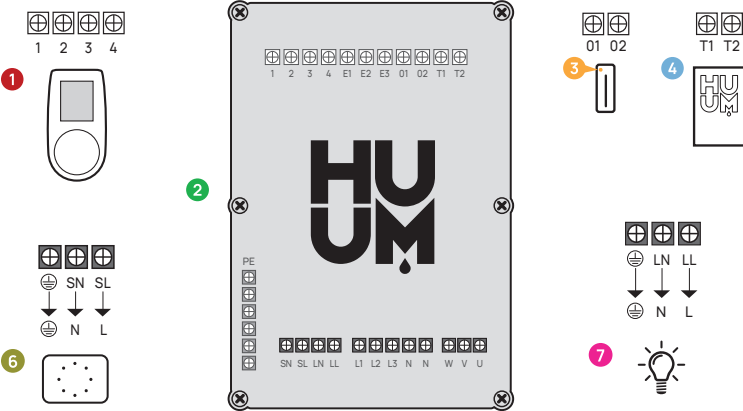
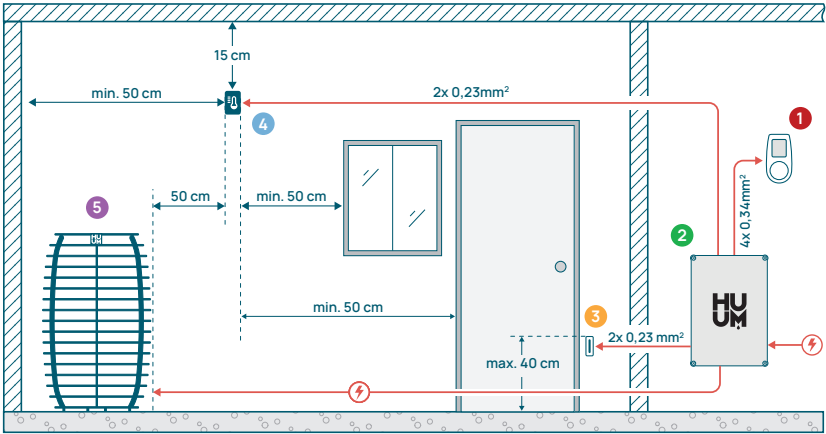


Abbildung 1. Elektrische Anschlüsse des .

# INSTALLATION DES ELEKTRISCHEN UKU-STEUERGERÄTS

- Trennen Sie vor der Installation den elektrischen Saunaofen von der Stromversorgung.
- Das Bedienfeld **1** sollte außerhalb der Saunakabine installiert werden. Das Bedienfeld mit Glasgehäuse kann auch in der Saunakabine installiert werden. Bitte lesen Sie die Anweisungen auf den folgenden Seiten.
- Wenn Ihr Hauptmodul **2** eine WLAN- oder Mobilfunkverbindung unterstützt, sollte es an einem Ort mit Netzabdeckung aufgestellt werden. Isolierte Räume und Kästen wie Saunaräume und Metallschalttafeln sind nicht geeignet.
- Das Hauptmodul muss an einem trockenen Ort installiert werden. Das Gerät hat die Schutzart IP67. Die Stromkabel müssen mit den mitgelieferten Kabelverschraubungen gesichert werden.
- Um Schäden am Gerät zu vermeiden, sollte die Temperatur der Betriebsumgebung des Hauptmoduls zwischen -20 °C und 50 °C liegen und die maximale Luftfeuchtigkeit im Raum 95 % nicht überschreiten.

**WARNUNG!** Das Hauptmodul muss fest mit dem Stromkreis verbunden sein. Es muss ein Schutzschalter installiert werden, um alle Pole vom Stromnetz zu trennen. Das Stromkabel des Saunaofens sollte SiHF-JB oder ähnlich sein. Der Querschnitt des Kabels hängt von der Leistung des angeschlossenen Saunaofens ab. Schauen Sie in der Betriebsanleitung des Saunaofens nach.

**ACHTUNG!** Lassen Sie die korrekte Kabelgröße immer von einem qualifizierten Elektriker genehmigen und installieren.

**ACHTUNG!** Das Crimpen der Stromkabelenden ist obligatorisch. Durch die Kompression der Metallhülse werden die Drahtgewinde an Ort und Stelle gehalten, wodurch das Risiko loser Verbindungen minimiert wird, die zu elektrischen Fehlern führen oder ein Sicherheitsrisiko darstellen können.

**ACHTUNG!** Bestimmen Sie die Lage der Teile des Steuersystems im Raum und messen Sie dann die Länge der Kabel, die für ihre Verbindung benötigt werden (siehe Abbildung 1).

**ACHTUNG!** Wenn Sie das Hauptmodul an eine Phase anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Sicherung, an die Sie es anschließen, eine ausreichende Stromstärke aufweist. Alle Ausgänge U, V, W, N, PE sollten mit separaten Kabeln angeschlossen werden.

## Bedienfeld 1

**WARNUNG!** Um ein Überdrehen der Schraubengewinde zu vermeiden, ziehen Sie die Schrauben nur von Hand an. Verwenden Sie keine elektrischen Schraubendreher.

- Das Kabel des Bedienfelds darf nicht länger als 20 Meter sein.
- Das Kabel des Bedienfelds darf nicht parallel zu den Starkstromkabeln verlegt werden.
- Wenn es im Freien aufgestellt wird, empfiehlt es sich, es mit einem Kasten vor Witterungseinflüssen zu schützen.

### Bedienfeld mit Glasgehäuse

Das Bedienfeld mit Glasgehäuse kann in der Saunakabine angebracht werden. Es muss soweit wie möglich vom Saunaofen entfernt sein. Installationshöhe Bedienfeld: Oberkante nicht höher als **1 Meter**. Außerdem muss das Bedienfeld in einem Abstand von mindestens 50 cm zu einer Abluftöffnung installiert werden. Wenn sich in der Wand, in der sich die Saunatur befindet, ein Abluftanschluss befindet, muss das Bedienfeld auf der anderen Seite der Tür installiert werden.

Das Bedienfeld mit Glasgehäuse ist in die Wand eingelassen. Vor der Installation muss an der gewünschten Stelle eine Aussparung in der Wand mit den Maßen 65 x 105 x 27 mm vorgenommen werden.

#### Installationsschritte:

- Entfernen Sie die Schutzfolie des Glases und der Bedienfeldtaste.
- Entfernen Sie das Glas. Das Glas ist mit Magneten befestigt.
- Schließen Sie das Kabel entsprechend der Nummerierung an.
- Wählen Sie die Befestigungselemente entsprechend dem Material der Wand aus.
- Befestigen Sie das Bedienfeld an der Wand.
- Setzen Sie das Glas vorsichtig wieder auf das Bedienfeldgehäuse.
- Installieren Sie die Taste.

**ACHTUNG!** Wenn die Wand, an der Sie das Glasbedienfeld installieren, leitende Materialien enthält (z. B. eine Metallisolierung), die mit den Schrauben, mit denen die Kabel an der Rückseite des Bedienfelds befestigt sind, in Kontakt kommen könnten, decken Sie die Schraubenköpfe mit Isolierband ab, um einen Kurzschluss zu verhindern.

In Saunaräumen, in denen die Einlassung des Bedienfelds aufgrund der Bauweise oder der Oberflächenbeschaffenheit nicht möglich ist, kann es mit dem Einbaurahmen für Bedienfelder (UKU-Oberflächenrahmen H310301) an der Wand befestigt werden. Bei dem Einbaurahmen handelt es sich um ein zusätzliches Produkt, das Sie bei Ihrem HUUM-Händler bestellen können.

## Bedienfeld mit Holzgehäuse

Das Bedienfeld mit Holzgehäuse kann in der Saunakabine angebracht werden.

Es muss soweit wie möglich vom Saunaofen entfernt sein. Installationshöhe Bedienfeld: Oberkante nicht höher als **1 Meter**. Außerdem muss das Bedienfeld in einem Abstand von mindestens 50 cm zu einer Abluftanlage installiert werden.

Wenn sich in der Wand, in der sich die Saunatur befindet, ein Abluftanschluss befindet, muss das Bedienfeld auf der anderen Seite der Tür installiert werden.

- Entfernen Sie die Rückseite des UKU-Bedienfeldes, um es an der Wand zu befestigen.
- Montieren Sie die Rückseite an der Wand.
- Schließen Sie das Stromkabel an die Schraubklemme des Geräts an.
- Befestigen Sie das Gerät an der bereits an der Wand befestigten Rückseite.
- Befestigen Sie es mit Schrauben an den Seiten.

## Bedienfeld mit Kunststoffgehäuse

Das Kunststoff-Bedienfeld muss außerhalb der Saunakabine angebracht werden.

Wenn es im Freien angebracht wird, empfiehlt es sich, es mit einem Kasten vor Witterungseinflüssen zu schützen.

- Schließen Sie das Kabel entsprechend der Nummerierung an.
- Die Löcher für die Befestigungsschrauben sind unter der Taste des Bedienfeldes verborgen.
- Entfernen Sie die Taste, indem Sie sie vorsichtig herausziehen.
- Befestigen Sie das Bedienfeld mit Schrauben an der Wand.
- Bringen Sie die Taste wieder an.

## Hauptmodul 2

Das Hauptmodul sollte außerhalb der Saunakabine installiert werden. Ein wetterfestes Gehäuse sollte hinzugefügt werden, das zusätzlichen Schutz vor Wasser, Schnee und Kondenswasser bietet und dafür sorgt, dass sich das Modul besser in die Umgebung der Sauna einfügt. Das Hauptmodul kann bei Temperaturen von bis zu  $-40\text{ °C}$  betrieben werden; es ist jedoch zu beachten, dass es bei diesen extremen Temperaturen zu einer Verlangsamung des Bildschirms kommen kann.

- Wenn die Installation im Freien nicht möglich ist, kann das Hauptmodul in der Saunakabine montiert werden. Es sollte nicht höher als 10 cm positioniert werden und muss mindestens 180 cm vom Saunaofen entfernt sein, idealerweise unter der Saunabank.

**Die maximale Temperatur der Arbeitsumgebung für das Hauptmodul beträgt  $50\text{ °C}$ .**

- Achten Sie bei der Montage des Hauptmoduls darauf, dass Sie die Zugangsklappe jederzeit öffnen können.
- Befestigen Sie das Hauptmodul nicht an der Decke oder an schrägen Flächen.

- Die Schraubenlöcher für die Befestigung des Hauptmoduls an der Wand befinden sich unter den Befestigungsschrauben der Geräteabdeckung.
- Befestigen Sie das Hauptmodul mit vier Schrauben aufrecht an der Wand, so dass die Kabelöffnungen nach unten zeigen.
- Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Verbinden Sie die Kabel des UKU-Bedienfelds, des Temperatursensors und des Türschalters über eine Kabelverschraubung mit dem Gehäuse und dem Hauptmodul (siehe Abbildung 1).
- Schließen Sie das Stromkabel (230 V / 400 V) durch die Kabelverschraubungen an das Hauptmodul an, siehe Abbildung.

**WARNUNG!** Wenn die Kabelverschraubungen nicht verwendet werden, gilt die IP-Klasse des Geräts nicht!

## Türsensor 3

- Das Türsensorset enthält einen Sensor, einen Magneten und ein Befestigungsband.
- Die Länge des Kabels zwischen dem Sensor und dem Hauptmodul darf 10 m nicht überschreiten.
- Installieren Sie den Sensor an der Griffseite des Türrahmens in einer Höhe von maximal 40 cm über dem Boden. Bei höherer Montage kann die Temperatur die Leistung des Magneten und die Haltbarkeit des Magnetbandes beeinträchtigen.
- Es ist darauf zu achten, dass der Magnet in der Tür direkt am Sensor im Türrahmen vorbeiläuft.
- Verwenden Sie einen Bohrer mit einem Durchmesser von 5 mm, um den Türsensor in den Türrahmen zu versenken.
- Bohren Sie ein Loch und installieren Sie den Sensor.
- Schließen Sie das Kabel an die Klemmen **O1** und **O2** im Hauptmodul an. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit den Kabeln, die am Türsensor befestigt sind.
- Kleben Sie den Magneten des Türsensors mit dem beiliegenden Klebeband an das Türblatt.
- Beim Schließen der Tür sollten der Sensor und der Magnet leicht versetzt bleiben und der Abstand zwischen ihnen darf 10 mm nicht überschreiten.

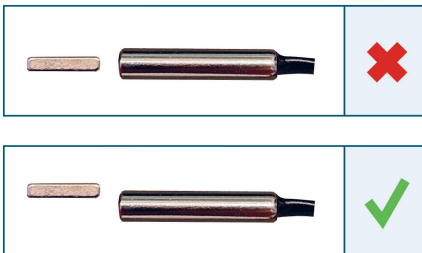


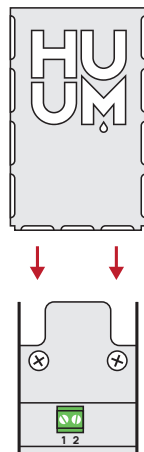
Abbildung 2. Platzierung des Türsensors.

## Temperatursensor mit Überhitzungsschutz 4

- Die Länge des Kabels zwischen dem Temperatursensor und dem Hauptmodul darf 10 m nicht überschreiten.

**ACHTUNG!** Der Temperatursensor sollte nicht direkt über dem Saunaofen angebracht werden, sondern **50 cm von der Außenkante des Heizgeräts entfernt**.

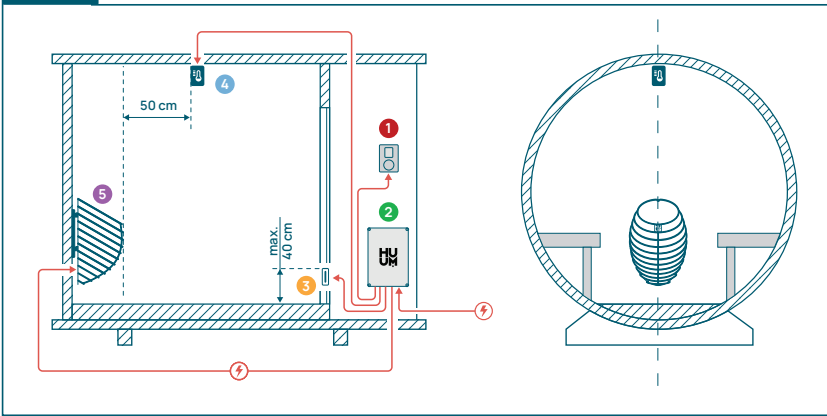
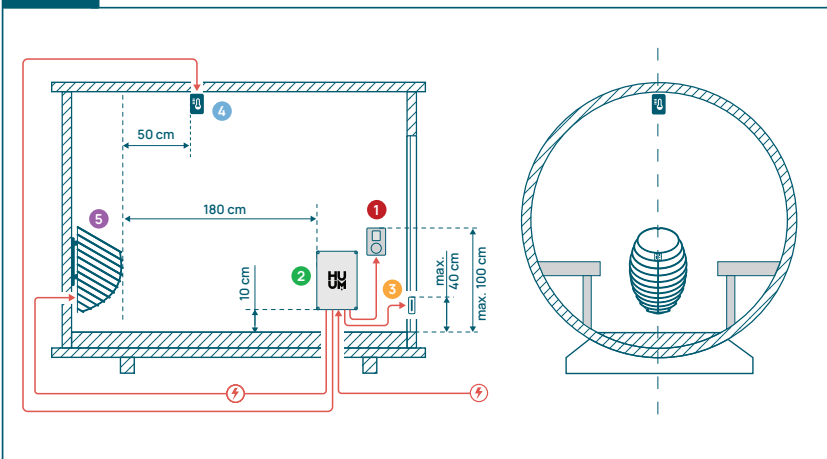
- Wenn der Temperatursensor an der Wand montiert wird, muss der Sensor einen Abstand von **15 cm von der Decke haben**.
- Der Temperatursensor muss sich in einem Abstand von mindestens **50 cm von den Ecken** der Saunakabine und von Luftöffnungen (Tür, Fenster, Lüftung) befinden.
- Wenn der Sensor aufgrund der Größe oder der Konstruktion des Raumes nicht in den oben angegebenen Abständen an der Wand angebracht werden kann, muss der Sensor an der Decke installiert werden. Der Sensor muss **50 cm vom Rand des Saunaofens entfernt** installiert werden. Bei der Montage des Temperatursensors an der Decke muss das Kabel des Temperatursensors (im Lieferumfang des UKU-Sets enthalten) hinter der Verschalung der Saunadecke verlegt werden. Bei der Verlegung des Kabels im Außenbereich muss es mit einer Lamelle o. ä. vor UV-Strahlung und äußeren Witterungseinflüssen geschützt werden.
- Schließen Sie das Kabel an die Klemmen **T1** und **T2** im Hauptmodul und an die Klemmen **1** und **2** im Inneren des Temperatursensors.
- Der Temperatursensor besteht aus der hinteren und vorderen Gehäusehälfte. Befestigen Sie die Rückseite mit zwei Schrauben an der Wand und achten Sie darauf, dass sie gerade ist.
- Montieren Sie die vordere Hälfte wie in der Abbildung rechts dargestellt.



**Abbildung 3.**  
Temperatursensor

### Installation bei einer Fasssauna

Wenn der Sensor aufgrund der Größe oder der Konstruktion des Raumes nicht in den oben angegebenen Abständen an der Wand angebracht werden kann, muss der Sensor an der Decke installiert werden. Der Sensor muss **50 cm vom Rand des Saunaofens entfernt** und am höchsten Punkt der Saunafass-Decke installiert werden. Wenn Sie den Temperatursensor an der Decke installieren, muss das Kabel des Temperatursensors (im UKU-Set enthalten) hinter der Verschalung der Decke des Saunafasses verlegt werden. Bei der Verlegung des Kabels im Außenbereich muss es mit einer Lamelle o. ä. vor UV-Strahlung und äußeren Witterungseinflüssen

**Version 1. UKU-Hauptmodul und Bedienfeld außerhalb der Fasssauna. Temperatursensor an der Decke.**

**Version 2. UKU-Hauptmodul und Bedienfeld im Inneren der Fasssauna. Temperatursensor an der Decke.**


**Abbildung 4.** Installation von HUUM UKU in Fasssaunen.

## Verdampfer 6

- Die maximale Leistung des Verdampfers beträgt 2500 W, die Spannung 230 V / 50 Hz.
- Verbinden Sie **SL** (Phase) & **SN** (Nullleiter) mit den Ausgängen des Dampfgenerators. Zur Veranschaulichung des Anschlusses siehe **Abbildung 1**.
- Nach dem Anschließen des Verdampfers schalten Sie die Dampffunktion in den Einstellungen des Bedienfelds ein. Siehe den Abschnitt **„Humidity settings** (Luftfeuchtigkeitseinstellungen)“ in der Betriebsanleitung Seite 62.

**WARNUNG!** Beim Anschluss des Steuersystems an einen elektrischen Saunaofen mit Dampffunktion ist darauf achten, dass der Wassertank immer mit Wasser gefüllt ist. Wenn der Wassertank leer ist, ist die Dampffunktion deaktiviert und es besteht die Gefahr, dass das Heizelement durchbrennt.

**ACHTUNG!** Der Dampfgenerator darf nicht mit einer Solltemperatur über +90 °C verwendet werden.

## Belüftungsgerät/Lampe 7

- Es ist möglich, eine Lampe oder ein Lüftungsgerät an die Ausgänge **LL** (Phase) & **LN** (Nullleiter) des Hauptmoduls anzuschließen. Zur Veranschaulichung des Anschlusses siehe **Abbildung 1**.
- Die maximale Leistung des Geräts beträgt 100 W, die Spannung 230 V / 50 Hz.
- Nachdem Sie das Gerät angeschlossen haben, aktivieren Sie die Funktion „**Vent/Lamp**“ (Belüftung/Lampe) in den Einstellungen des Bedienfelds, siehe den entsprechenden Abschnitt auf Seite 60 in der Betriebsanleitung.
- Wenn die Lampe oder das Lüftungsgerät angeschlossen ist und die entsprechende Funktion im Menü des Bedienfelds aktiviert ist, können Sie das angeschlossene Gerät über das Bedienfeld ein- und ausschalten.

## Verbindung des UKU WiFi-Steuersystems mit dem Netzwerk

- Das WLAN-Modem entspricht dem Standard 802.11 b/g/n.
- Das Hauptmodul unterstützt nur 2,4-GHz-WLAN-Netzwerke.
- Das UKU sollte mit einem eigenständigen 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk verbunden sein. Wenn der Name des Netzes mit dem des 5-GHz- oder 6-GHz-Netzes übereinstimmt, sollte er geändert werden.

**ACHTUNG!** Das Hauptmodul unterstützt keine WLAN-Netzwerknamen und Passwörter, die länger als 20 Zeichen sind.

- Um die Menüeinstellungen des Bedienfelds aufzurufen, halten Sie die Bedienfeldtaste für **9 Sekunden** gedrückt.
- Gehen Sie zu „**WiFi settings**“ (WLAN-Einstellungen) und wählen Sie „**SSID**“ aus. Sie können die Optionen bestätigen, indem Sie auf die Taste klicken.
- Suchen Sie im geöffneten Menü das **WLAN-Netzwerk** mit dem Sie Ihre Saunasteuerung verbinden möchten.
- Wenn Sie WLAN-Netzwerk ausgewählt haben, geben Sie das Passwort für das WLAN-Netzwerk ein.
- Nachdem Sie das Passwort eingegeben haben, klicken Sie auf „**connect**“ (verbinden) und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- In der Betriebsanleitung finden Sie Informationen zur Verbindung der Sauna mit der Mobilanwendung im Kapitel „**HUUM-Mobilanwendung**“ auf Seite 57.

- Wenn Sie Probleme haben, das Steuersystem mit dem WLAN-Netzwerk zu verbinden, finden Sie Videoanleitungen und schnelle Hilfe unter: [huum.eu](http://huum.eu).

## HUUM-Mobilanwendung

Wenn Sie sich für ein UKU-Steuersystem mit WLAN-Funktion entschieden haben, können Sie es zusätzlich zum Bedienfeld auch über die HUUM-Mobilanwendung steuern. Auf diese Weise können Sie Ihre Sauna bequem über die App aufheizen, auch wenn Sie nicht zu Hause sind.

- Laden Sie die **HUUM-Anwendung** von der Anwendungsseite des Betriebssystems Ihres Mobiltelefons herunter:



- Erstellen Sie ein Benutzerkonto in der Anwendung.
- Verbinden Sie die ID des Kontrollsystems ( X X X X X X ) mit Ihrem Benutzerkonto. Die ID der Steuerung ist auch die ID Ihrer Sauna. Sie finden sie auf dem Aufkleber in der oberen rechten Ecke der Abdeckung des Hauptmoduls. Der Code ist ebenfalls auf der Abdeckung angegeben.
- Prüfen Sie, ob die Funktionen der mobilen Anwendung (z. B. Auswahl der Saunatemperatur und der Heizzeit, Ein- und Ausschalten des Heizgeräts) funktionieren und die Sauna erreicht werden kann.
- Die Funktion sollte innerhalb von **60 Sekunden** nach Auswahl des Befehls im Menü starten. Falls die Funktionen der mobilen Anwendung nicht aktiviert sind, kontaktieren Sie uns unter: [support@huum.eu](mailto:support@huum.eu).
- Die Anzahl der mit einer Sauna verbundenen Benutzerkonten ist nicht begrenzt.

## Wie können Sie Ihr UKU Local-Steuersystem um WLAN-Funktionen erweitern?

Wenn Sie ein UKU Local-Steuersystem erworben haben, aber die WLAN-Funktion hinzufügen möchten, können Sie dies in der HUUM-Mobilanwendung tun. Das Upgrade erfordert keinen Anruf bei einem Techniker, sondern wird gegen eine zusätzliche Gebühr per Fernzugriff aktiviert.

- Laden Sie dazu die HUUM-Mobilanwendung herunter, erstellen Sie ein Benutzerkonto und verknüpfen Sie es mit Ihrer Sauna-ID (siehe den vorherigen Abschnitt „**HUUM-Mobilanwendung**“).
- Weitere Anweisungen erhalten Sie über die Mobilanwendung.

# PRÜFUNG

**ACHTUNG!** Die Prüfungen dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden!

**WARNUNG!** Die Prüfung sollte bei eingeschalteter Versorgungsspannung durchgeführt werden. Gefahr eines elektrischen Schlages!

**WARNUNG!** Prüfen Sie vor Beginn der Prüfung, ob der Saunaofen gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert ist!

## 1. Überprüfen Sie die Leistungsklemmen des Schutzschalters und des Hauptmoduls.

Schlechte Verbindungen können einen Brand verursachen. Schalten Sie den Strom von der Schalttafel aus über den Schutzschalter ein. Der Bildschirm blinkt einen Moment lang. Das Gerät ist einsatzbereit.


## 2. Überprüfen des Temperatursensors

- Wenn die Fehlermeldung „**Temperature sensor error!**“ (Fehler am Temperatursensor) auf dem Bildschirm des Bedienfelds angezeigt wird, überprüfen Sie die Kabelanschlüsse des Temperatursensors sowohl auf der Sensorseite als auch auf der Seite des Hauptmoduls. Wenn die Fehlermeldung nicht verschwindet, muss der Temperatursensor überprüft werden. Verbinden Sie ihn zu Prüfzwecken mit einem kürzeren Kabel mit dem Hauptmodul, um ein defektes Kabel auszuschließen. Wenn danach die gleiche Fehlermeldung angezeigt wird, fahren Sie mit der nächsten Prüfmethode fort. Die letzte und gründlichste Prüfmethode ist die Messung des Widerstands des Temperatursensors. Er sollte bei 20 °C etwa 1,1 kOhm betragen. Wenn der Widerstand korrekt ist, liegt der Fehler im Kabel oder in den Anschlüssen. Wenn kein Widerstand vorhanden ist, ist der Sensor beschädigt und muss ersetzt werden. Für einen Ersatzsensor wenden Sie sich bitte an den Händler, der Ihnen das HUUM-Steuersystem verkauft hat.
- In anderen Fällen schalten Sie zum Testen den Schutzschalter der Sauna für eine Minute aus und dann wieder ein. Das Bedienfeld sollte ausgeschaltet sein und beim Einschalten die aktuelle Temperatur anzeigen.
- Stellen Sie die Solltemperatur der Sauna auf 50 °C ein. Schalten Sie die Sauna ein. Wenn das Bedienfeld anzeigt, dass die Sauna die gewünschte Temperatur erreicht hat, vergewissern Sie sich nach 30 Minuten, dass die gewünschte Temperatur spürbar gleich geblieben ist. Schalten Sie den Ofen aus.

### 3. Überprüfen des Türsensors

Schließen Sie die Tür der Saunakabine. Schalten Sie das Bedienfeld ein und stellen Sie die Temperatur ein. Schalten Sie den Ofen ein. Der Saunaofen beginnt zu heizen und die Heizelemente beginnen rot zu leuchten. Die Relais sollten aktiviert werden. Öffnen Sie die Tür der Saunakabine. Die Relais sollten innerhalb von 5–10 Sekunden abfallen und die Meldung „**Door open**“ (Tür offen) erscheint auf dem Bildschirm. Schließen Sie die Tür. Die Relais werden wieder aktiviert, die Meldung verschwindet und der Ofen läuft weiter.

## BETRIEBSANLEITUNG FÜR DAS BEDIENFELD

- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass Sie die notwendigen Verbindungen entsprechend Ihrem Bedienfeldmodell hergestellt haben (siehe „**Verbindung des UKU WiFi-Steuersystems mit dem Netzwerk**“ auf Seite 56).
- Ein einziger kurzer Tastendruck schaltet das Bedienfeld ein und startet oder stoppt die Heizung. Der Bildschirm bleibt während der gesamten Heizperiode aktiv.
- Sie können die maximal mögliche Heizzeit des Saunaofens im Menü des Bedienfelds an der Wand einstellen. Bei privaten Saunen sollte die Heizzeit auf **3** oder **6 Stunden**, bei halböffentlichen Saunen auf **12 Stunden** und bei öffentlichen Saunen auf **18 Stunden** eingestellt sein. Mit der mobilen Anwendung können Sie die Heizzeit selbst wählen, aber sie darf nicht länger sein als die Einstellungen des Bedienfelds.
- Die aktuelle Saunatemperatur wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- Die Solltemperatur der Sauna wird durch eine Zahl in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt. Drehen Sie die Taste, um die Solltemperatur auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste, um den Heizvorgang zu starten. Während des Aufheizens wird das Heizsymbol oberhalb der Temperatur auf dem Bildschirm angezeigt. (  ).
- Um das Menü für die Bedienfeldeinstellungen aufzurufen, halten Sie die Taste für **9 Sekunden** gedrückt.
- Wählen Sie „**Back**“ (**Zurück**) für jede Funktion, um das Menü zu verlassen.

### Timer für den Start des Saunaofens

- Mit dem UKU-Steuersystem können Sie den Start der Heizung planen.
- Um die Zeitfunktion zu aktivieren, halten Sie die Taste für **6 Sekunden** gedrückt.
- Wenn die gewünschte Zeit eingestellt ist, schaltet ein einziger kurzer Druck auf die Taste den Zeitgeber ein. Die Funktion des Zeitgebers wird erst aktiviert, wenn Sie die Taste drücken!
- Die Zeitleiste erscheint auf dem Bildschirm und zeigt an, wie viel Zeit bis zum Einschalten des Saunaofens verbleibt.

## Einstellungsmenü des Bedienfelds

Die folgenden Parameter können im Menü eingestellt werden:

**WiFi settings** – WLAN-Einstellungen ändern, ein geeignetes Netzwerk auswählen und eine Verbindung herstellen.

- Drücken und halten Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Einstellungsmenü des Bedienfelds aufzurufen.
- Rufen Sie die Option „**WiFi settings**“ (WLAN-Einstellungen) auf. Die notwendigen Schritte zur Auswahl des WLAN-Netzwerks und zur Herstellung der Verbindung sind im Abschnitt „**Verbindung des UKU WiFi-Steuersystems mit dem Netzwerk**“ auf Seite 56 beschrieben.

**Lamp settings** – Einstellungen zur Steuerung der an die Steuerung angeschlossenen Geräte (z. B. Lüftung, Saunaleuchte).

### 1. Vent/Lamp (Entlüftung/Lampe)

- Um die an das Steuersystem angeschlossenen Geräte über das Bedienfeld zu steuern, muss diese Funktion eingeschaltet werden (**On [Ein]**).
- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Finden Sie die Funktion „**Lamp: On/off**“ (**Lampe: Ein/Aus**) im Menü und treffen Sie die passende Wahl.
- Wenn die Funktion aktiv ist, können Sie das entsprechende Gerät mit **zwei kurze Knopfdrücken** über das Bedienfeld an- und ausschalten.

### 2. Door switch (Türschalter)

Ist die Funktion aktiviert, schaltet sich das an die Steuerung angeschlossene Gerät (z. B. Lüftung, Saunaleuchte) beim Öffnen der Saunatur automatisch für eine vom Benutzer festgelegte Zeitspanne von 10, 15 oder 20 Minuten ein.

- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Suchen Sie die Funktion „**Door switch**“ (Türschalter) im Menü und wählen Sie einen geeigneten Zeitraum von **10, 15 oder 20 Minuten**.

**ACHTUNG!** Die Geräte werden an die Ausgänge LL (Phase) & LN (Nullleiter) des Hauptmoduls des UKU-Steuersystems angeschlossen. Die maximale Leistung des Geräts beträgt 100 W, die Spannung 230 V / 50 Hz.

## Heating settings – Heizungseinstellungen des Saunaofens.

### 1. Temperature unit (Temperatureinheit)

- Mit dieser Funktion können Sie die Maßeinheit der Saunatemperatur wählen: °C (Celsius) oder °F (Fahrenheit).
- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Suchen Sie die Funktion „**Temperature unit**“ (**Temperatureinheit**) im Menü und wählen Sie die entsprechende Maßeinheit.

### 2. Heating time (Heizzeit)

- Ermöglicht die Einstellung der Heizzeit, nach deren Ablauf das Steuersystem den Saunaofen automatisch ausschaltet.
- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Suchen Sie die Funktion „**Heating time**“ (**Heizzeit**) im Menü und stellen Sie die Heizzeit je nach Saunatyp ein:
  - **Private Saunen: 3 Std. oder 6 Std.**
  - **Halböffentliche Saunen: 12 Std.**
  - **Öffentliche Saunen: 18 Std.**
- Bei Verwendung des lokalen Bedienfelds hält sich der Saunaofen an die in den Einstellungen angegebene Heizzeit, aber der Benutzer kann die Heizung auch früher ausschalten.
- Wenn die Heizzeit auf mehr als **6 Stunden** (maximale Heizzeit für private Saunen) eingestellt wird, sollte der Benutzer bestätigen, dass es sich um eine **halböffentliche Sauna** (maximale Heizzeit 12 Stunden) oder eine **öffentliche Sauna** (maximale Heizzeit 18 Stunden) handelt.

### 3. Max temp/Min temp (Höchsttemperatur/Mindesttemperatur)

- Mit dieser Funktion können Sie den minimalen und maximalen Temperaturbereich der Sauna einstellen.
- Standardmäßig sind diese Werte **min. 40 °C** und **max. 110 °C**.
- Drücken und halten Sie die Taste für 9 Sekunden, um das Einstellungs Menü aufzurufen.
- Suchen Sie die Funktion „**Min temp**“ (Mindesttemperatur) im Menü und wählen Sie die entsprechende Temperatur.
- Wiederholen Sie den Vorgang für die Einstellung „**Max temp**“ (Höchsttemperatur).

**ACHTUNG!** Die im Menü des Bedienfelds festgelegten Grenzwerte können in der Mobilanwendung nicht außer Kraft gesetzt werden.

#### 4. Heating algorithm (Heizalgorithmus)

- Ermöglicht die Auswahl des Heizalgorithmus Simple (Einfach) oder Smart (Intelligent).
- Der einfache Algorithmus sorgt dafür, dass alle Heizelemente gleichzeitig arbeiten, bis die gewünschte Solltemperatur erreicht ist.
- Der intelligente Algorithmus schaltet die Heizelemente nacheinander ab, bevor die Solltemperatur erreicht ist. Wenn die Temperatur in der Sauna sinkt, wird ein Heizelement nach dem anderen eingeschaltet, um die Temperatur zu halten. Mit dem intelligenten Algorithmus können Sie Stromverbrauch sparen, insbesondere bei Saunaöfen mit einer großen Menge an Steinen (50+kg).
- Drücken und halten Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Einstellungsmenü aufzurufen.
- Suchen Sie die Funktion „**Heating algorithm**“ (Heizalgorithmus) im Menü und treffen Sie eine geeignete Auswahl.

**ACHTUNG!** Der intelligente Algorithmus eignet sich nicht für die Verwendung bei Saunaöfen mit weniger als drei Heizkreisen.

### Humidity settings – Einstellungen des Saunadampfgenerators.

#### 1. Steamer (Verdampfer)

- Um den an die Saunasteuerung angeschlossenen Verdampfer über das Bedienfeld zu steuern, muss die Funktion aktiviert werden (**On [Ein]**).
- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Suchen Sie die Funktion „**Steamer: On/Off**“ (Verdampfer: Ein/Aus) und treffen Sie die entsprechende Auswahl.
- Um die Luftfeuchtigkeit in der Sauna einzustellen, halten Sie den Bedienknopf gedrückt und drehen sie nach **rechts (höhere Luftfeuchtigkeit)** oder nach **links (geringere Luftfeuchtigkeit)**. Sie können diese Auswahl in der Hauptansicht des Bedienfelds treffen.
- Die Intensität des Dampfgenerators wird in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt (z. B. zwischen 0 und 99).
- Der Verdampfer funktioniert nur, wenn die Sauna im Heizmodus ist.

Das Steuersystem regelt den Verdampfer nach einer Normkurve, so dass die tatsächliche Luftfeuchtigkeit in der Sauna je nach den Temperatureinstellungen der Sauna variieren kann.

**ACHTUNG!** Der Verdampfer startet nicht sofort nach Einschalten des Saunaofens, sondern erst kurz vor Erreichen der Solltemperatur. Dadurch wird eine schnellere Heizzeit gewährleistet. Weitere Informationen finden Sie unter „Hum. start temp“.

**ACHTUNG!** Die Verdampferfunktion wird automatisch deaktiviert, wenn die eingestellte Temperatur höher als 90 °C ist.

### Hum. start temp (Luftfeuchtigkeitsstarttemperatur)

Legt fest, wie viele Grad vor Erreichen der Solltemperatur des Verdampfers zu arbeiten beginnt.

Standard: 10 °C. Möglicher Bereich: 0–20 °C. Die Auswahl von 0 bedeutet, dass der Verdampfer startet, wenn die Solltemperatur in der Sauna erreicht ist.

- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Suchen Sie „**Humidity settings**“.
- Suchen Sie die Funktion „**Hum. start temp**“ (Luftfeuchtigkeitsstarttemperatur) im Menü und wählen Sie den entsprechenden Grad. Drehen Sie den Knopf, um Ihre Auswahl zu treffen, und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste.

### Hum. display style (Anzeigestil für Luftfeuchtigkeit)

- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Suchen Sie „**Humidity settings**“

Suchen Sie die Funktion „**Hum. display style**“ (Anzeigestil für Luftfeuchtigkeit) im Menü und wählen Sie den gewünschten Stil durch Anklicken aus. Sie können zwischen zwei Optionen wählen: „**% of maximum allowed**“ (% des zulässigen Höchstwerts) und „**Relative humidity %**“ (% der relativen Luftfeuchtigkeit). Um Ihre Auswahl zu treffen, drücken Sie die Taste.

### % of maximum allowed (% des zulässigen Höchstwerts)

- Sie können den maximal zulässigen Prozentsatz der relativen Luftfeuchtigkeit bei einer bestimmten Solltemperatur einstellen. Die maximale relative Luftfeuchtigkeit in der Sauna ist in der Standardeinstellung festgelegt.

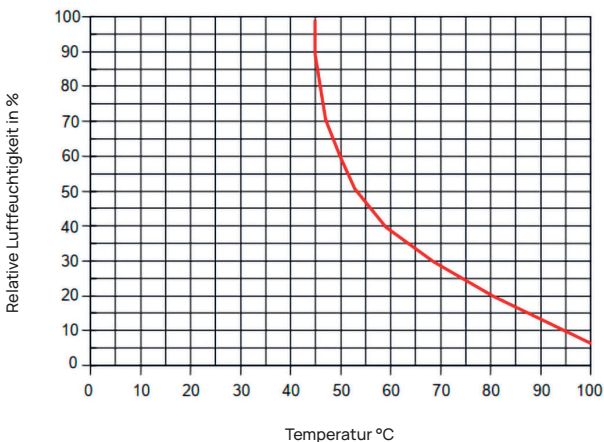


Abbildung 5. Temperatur-/Luftfeuchtigkeitswerte bei Normalbetrieb.

## Relative humidity % (% der relativen Luftfeuchtigkeit)

Sie können die relative Luftfeuchtigkeit für Ihre Sauna wählen. Die maximale relative Luftfeuchtigkeit in der Sauna ist in der Standardeinstellung festgelegt und variiert je nach der Solltemperatur. Je höher die Temperatur, desto geringer ist die zulässige relative Luftfeuchtigkeit in der Sauna. Siehe dazu die beigefügte Tabelle.

### 2. Steamer safety (Verdampfersicherheit)

- Mit dieser Funktion werden Sie benachrichtigt, wenn der Verdampfer kein Wasser mehr hat.
- In der Standardeinstellung ist die Funktion aktiviert. Wenn Sie diese Funktion deaktivieren möchten, befolgen Sie bitte die beschriebenen Schritte.
- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Suchen Sie die Funktion „**Steamer safety: On/Off**“ und treffen Sie die entsprechende Auswahl.
- Wenn das Hauptmodul feststellt, dass das Wasser ausgegangen ist, schaltet sich der Verdampfer aus.
- Die Einstellung ist nicht erforderlich, wenn der Dampfgenerator bereits über einen eingebauten Wasserstandssensor verfügt.

## Safety settings – Einstellung zur sicheren Verwendung der Sauna.

### 1. Remote start safety (Sicherheit beim Fernstart)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sicherheit Ihrer Sauna für die Aktivierung des Fernheizens zu überprüfen:

- Schließen Sie die Saunatür (wenn Sie das Bedienfeld in der Sauna installiert haben, befolgen Sie zuerst die nachstehenden Schritte). Nach dem Bestätigen haben Sie 15 Sekunden, um die Sauna zu verlassen und die Tür zu schließen).
- Halten Sie die Taste auf dem Bedienfeld für **3 Sekunden** gedrückt, bis die Sicherheitsbestätigungsaufforderung erscheint.
- Wenn Sie mit „Yes“ (Ja) antworten, wird der Fernstart (über die Telefon-App) aktiviert.
- Dies wird durch drei graue Punkte (● ● ●) auf dem Bildschirm des Bedienfelds angezeigt.
- Wenn Sie nicht antworten oder die Antwort „No“ (Nein) lautet, lässt das System nicht zu, dass Sie den Ofen über das Mobiltelefon starten.
- Sobald Sie die Sicherheit der Sauna bestätigt haben, gilt sie als sicher, bis jemand die Tür wieder öffnet. Wenn die Tür geöffnet wird, bevor Sie die Sauna über Ihre App starten, wird der Fernstart deaktiviert und die oben genannten Schritte müssen wiederholt werden.

**ACHTUNG!** Im Einstellungsmenü ist es möglich, die Fernstartbestätigung auf dem Bedienfeld zu deaktivieren. In diesem Fall können Sie Ihre Sauna aus der Ferne (über die Telefon-App) starten, ohne die Sicherheit der Sauna über das Bedienfeld zu bestätigen. Wenn Sie dies tun möchten, befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte.

Durch Ausschalten der Testfrage kann die Sauna aus der Ferne in Betrieb genommen werden, ohne dass bestätigt wird, dass die Sauna sicher ist (z.B. kein Handtuch auf dem Ofen, ect.). Dies kann zu schweren Schäden führen. HUUM schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die durch das Deaktivieren der Sicherheitsabfrage entstehen.

- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Gehen Sie zu „**Safety Settings**“ (Sicherheitseinstellungen).
- Suchen Sie die Funktion „**Remote start safety: Enabled/Disabled**“ (Sicherheit bei Fernstart: Aktiviert/Deaktiviert).
- Wählen Sie „**Disabled**“ (Deaktiviert).

## 2. Overheating pause On/Off (Überhitzungspause ein/aus)

Die Saunasteuerung verfügt über einen Pausenmechanismus während des Heizens. Dieser Pausenalgorithmus ist für Situationen gedacht, in denen die Leistung des Saunaofens für die jeweilige Saunakabine nicht ausreicht oder die Belüftung nicht ordnungsgemäß durchgeführt wurde, so dass der Saunaofen ständig mit voller Leistung arbeitet. Durch diese Pausen verringert das System das Risiko einer Überhitzung der Oberflächen in der Nähe des Saunaofens.

Die Pausenlogik:

1. 90 Minuten Erhitzen.
2. 10 Minuten Pause.
3. Weitere 10 Minuten Pause oder Pause, bis die Temperatur um 10 Grad gegenüber dem Beginn der Pause gesunken ist.
4. 45 Minuten Erhitzen.
5. 10 Minuten Pause.
6. Weitere 5 Minuten Pause oder Pause, bis die Temperatur um 10 Grad gegenüber dem Beginn der Pause gesunken ist.
7. Wiederholen der Schritte 4–6.
8. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, stoppt die Logik.

Wenn Sie die Pausenfunktion deaktivieren möchten:

- Drücken Sie die Taste für **9 Sekunden**, um das Menü aufzurufen.
- Gehen Sie zu „**Safety Settings**“ (**Sicherheitseinstellungen**).
- Gehe zu „**Pauses**“ (**Pausen**) und wählen Sie „**OFF**“ (**AUS**).

### Failure det (Fehlererkennung)

Schaltet die Logik ein/aus, die der Saunaofen ausschaltet, wenn ein abnormales Heizverhalten festgestellt wird. Die Logik: Wenn die Temperatur innerhalb von 60 Minuten nach dem Aufheizen nicht um 30 °C ansteigt, schaltet sich der Saunaofen aus. Dies funktioniert nur, wenn die Ausgangstemperatur der Sauna bei Heizbeginn unter 40 °C liegt.

### Child lock (Kindersicherung)

- Die Kindersicherung sorgt für zusätzliche Sicherheit und verhindert, dass unbefugte Personen den Saunaofen unbeaufsichtigt bedienen können.
- Um das Menü aufzurufen, halten Sie die Taste auf dem Bedienfeld für **9 Sekunden** gedrückt.
- Gehen Sie zu „**Safety Settings**“ (**Sicherheitseinstellungen**).
- Suchen Sie die Funktion „**Child lock: on/off**“ (**Kindersicherung: ein/aus**) im Menü und treffen Sie die entsprechende Auswahl.
- Wenn die Funktion aktiviert ist, wird die Kindersicherung automatisch aktiviert, wenn der Bildschirm des Bedienfelds sich ausschaltet.
- Um die Kindersicherung aufzuheben und den Bildschirm zu aktivieren, halten Sie die Taste gedrückt und drehen Sie sie eine **Vierteldrehung nach rechts** und dann **zurück zum Anfang**, dann eine **Vierteldrehung nach links** und zurück zum Anfang.

### Settings password (Einstellungspasswort)

- Bei Bedarf kann das Einstellungs Menü mit einem Passwort geschützt werden.
- Sie können die Funktion einschalten und das Passwort im Einstellungs Menü festlegen.
- Um das Menü aufzurufen, halten Sie die Taste auf dem Bedienfeld für **9 Sekunden** gedrückt.
- Gehen Sie zu „**Safety Settings**“ (**Sicherheitseinstellungen**).

- Suchen Sie die Funktion „**Settings password: on/off**“ (Einstellungspasswort: ein/aus) im Menü und treffen Sie eine geeignete Wahl.
- Legen Sie ein Passwort fest.
- Wenn die Funktion aktiviert ist, wird der Benutzer jedes Mal nach einem Passwort gefragt, wenn das Menü aufgerufen wird. Standardmäßig ist diese Funktion ausgeschaltet.

**ACHTUNG! Sobald Sie ein Passwort festgelegt haben, bewahren Sie es sicher auf. Wenn Sie Ihr Passwort vergessen oder verloren haben, wenden Sie sich bitte an den Benutzersupport unter: support@huum.eu**

## Nutzung der Mobilanwendung

- Sie können die HUUM-Mobilanwendung auf Ihr Handy herunterladen:



- Informationen zum Anlegen eines Benutzerkontos und zur Verbindung der Sauna mit der Anwendung finden Sie im Abschnitt „**HUUM-Mobilanwendung**“ auf Seite 57.
- In der HUUM-Mobilanwendung können Sie:
  - Die gewünschte Saunatemperatur und Heizzeit einstellen (die zuletzt eingestellte Zeit bleibt im Speicher erhalten).
  - Die Sauna ein- und ausschalten.
  - Den Saunadampfgenerator und die Beleuchtungsfunktionen steuern.
  - Benachrichtigungen erhalten, wenn die Solltemperatur erreicht und die Sauna bereit ist.
  - Die Heizzeiten der Sauna bis zu zwei Monate im Voraus einstellen.
- Eine Anleitung zur Navigation finden Sie in der Anwendung. Die Tasten (!) liefern detaillierte Zusatzinformationen.

# ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER

- Alle mitgelieferten Sensoren müssen zusammen mit dem Steuersystem installiert werden.
- Wenn der Überhitzungsschutz auf 130 °C eingestellt ist, muss die Sauna überprüft und die Sicherheit der Sauna gewährleistet werden. Wenn der Überhitzungsschutz aktiviert ist, wird die Fehlermeldung „**Temperature sensor error**“ (Fehler am Temperatursensor) auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst wird, bedeutet dies, dass der Temperatursensor dauerhaft beschädigt ist. Für einen Ersatz-Temperatursensor wenden Sie sich bitte an Ihren HUUM-Händler.
- Das UKU-Steuersystem darf nur mit einem Saunaofen verwendet werden, dessen Leistung pro Heizkreis nicht mehr als **6 kW** beträgt.
- Es ist nicht erlaubt, das Gerät zu verändern oder umzubauen.
- Wenn Sie auf Probleme stoßen, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
- Der Hersteller hat das Recht, Software-Updates für das Gerät vorzunehmen. Sie finden die neueste Version der Betriebsanleitung auf unserer Website ([huum.eu](http://huum.eu)).

## VERWENDUNGSZWECK

- Vergewissern Sie sich vor dem Heizen immer, dass sich keine Gegenstände auf dem Saunaofen befinden. Auch nicht brennbare Gegenstände können Überhitzungs- und Brandgefahren verursachen.
- Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Saunakabine sicher ist, schließen Sie die Saunakabinentür. Sie sollte während des Heizens geschlossen bleiben, da das Heizen mit offener Tür unwirksam ist; die Wärme entweicht aus dem Raum.
- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung der Fernbedienung, dass der Saunaofen funktionstüchtig ist und sich keine Gegenstände darauf befinden. Wenn „**Remote start safety**“ (Sicherheit bei Fernstart) aktiviert ist (Seite 64), bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die Tür der Saunakabine geschlossen ist.
- Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten (einschließlich Kinder) oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für die Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

- Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- Schalten Sie bei längeren Nutzungspausen den Stromschutz der Sauna an der Schalttafel aus.
- Altgeräte enthalten wiederverwertbare Materialien. Werfen Sie alte Geräte nicht in den Hausmüll, sondern erkundigen Sie sich nach den Entsorgungsmöglichkeiten bei den Abfallstationen in Ihrer Umgebung oder bei der örtlichen Gemeinde.

## GARANTIE

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Webseite: [huum.eu/warranty](https://huum.eu/warranty)



Das aktuellste Material finden Sie auf der Website des Herstellers [huum.eu](https://huum.eu)





# UKU WiFi/Local

## SYSTÈME DE CONTRÔLE DU CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

### Manuel d'installation et d'utilisation



**ATTENTION !** Les travaux électriques décrits dans ce manuel ne peuvent être effectués que par un électricien agréé.

**ATTENTION !** Le module principal peut être utilisé avec des appareils de chauffage allant jusqu'à 18 kW.

**ATTENTION !** Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances.

**ATTENTION !** Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

**ATTENTION !** Conservez le manuel d'installation et d'utilisation dans un endroit facilement accessible, à proximité de l'appareil, afin d'avoir toujours à portée de main les exigences de sécurité de l'appareil et les informations importantes pour son utilisation.

#### L'ensemble d'appareils comprend :

- le panneau de commande du sauna ;
- le module principal (175 mm × 75 mm × 250 mm) ;
- une sonde de température ;
- un capteur d'ouverture de porte ;
- les câbles de la sonde de température et du capteur d'ouverture de porte (5 + 5 m ; 2 × 0,23 mm<sup>2</sup>) ;
- le câble du panneau de contrôle (3 m ; 4 × 0,34 mm<sup>2</sup>).

## AVANT L'INSTALLATION

**Avant l'installation, lisez attentivement le manuel d'utilisation. N'installez pas l'appareil et ne procédez pas à son entretien si vous ne comprenez pas toutes les instructions. Contactez le vendeur ou le distributeur local pour toute question ou inquiétude. Vous pourrez ainsi profiter de tous les avantages de l'appareil et éviter les dommages.**

- L'appareil doit être installé et entretenu dans le strict respect du présent manuel et de toutes les lois et exigences locales. Vous devez obtenir tous les permis de construire et autres permis similaires requis avant de commencer l'installation de l'équipement du sauna.
- Le circuit doit être mis hors tension lors de l'installation ou de l'entretien de l'appareil.
- Si vous rencontrez des problèmes qui ne sont pas couverts par ce manuel, contactez le distributeur de l'appareil pour obtenir de l'aide.
- Il est interdit de modifier ou de reconstruire l'appareil de contrôle.
- Le fabricant a le droit de mettre à jour le logiciel de l'appareil.
- Vous trouverez la dernière version du manuel d'utilisation sur notre site Web (huum.eu).
- Assurez-vous que les conducteurs d'alimentation sont correctement dimensionnés selon les tableaux, un nouveau câblage est recommandé. Installez sur un circuit dédié.
- Il est recommandé de connecter l'appareil au réseau électrique sans disjoncteur différentiel.
- Le système de contrôle UKU permet de régler la température du sauna entre 40 et 110 °C.
- Ce produit a été conçu pour fonctionner avec les appareils qui répondent aux exigences de la norme EN 60335-2-53:2011.

### Parties et paramètres du système de contrôle nécessaires à l'installation

Les parties du système de commande et les détails du sauna sont marqués par des numéros dans le texte du manuel et dans la figure ci-dessous :

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 panneau de commande UKU ;        | 7 dispositif de ventilation / lampe (non inclus) ; |
| 2 module principal ;               |  |
| 3 capteur d'ouverture de porte ;   | 8 raccordement d'un chauffage triphasé ;           |
| 4 sonde de température ;           |  |
| 5 chauffage (non inclus) ;         | 9 raccordement d'un chauffage monophasé.           |
| 6 appareil à vapeur (non inclus) ; |  |

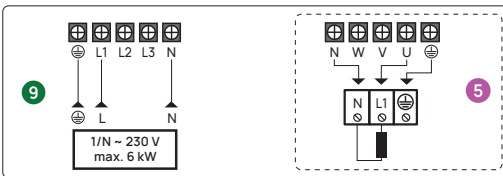
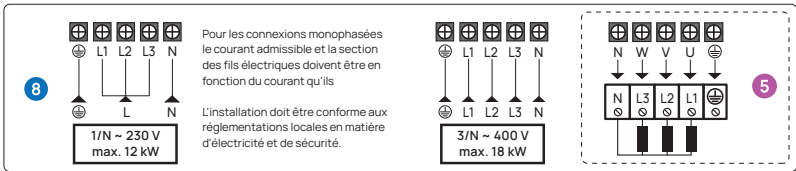
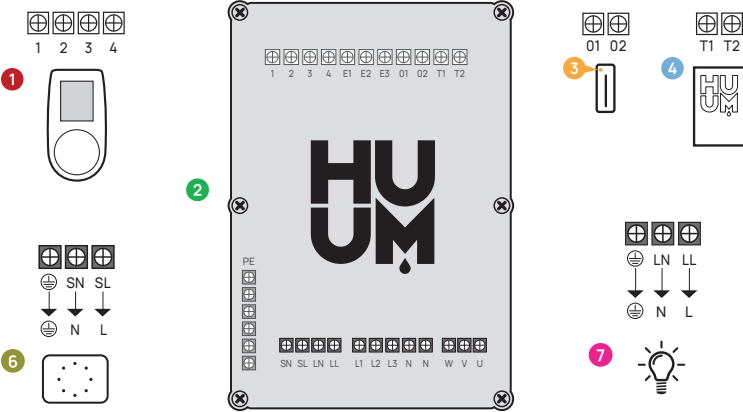
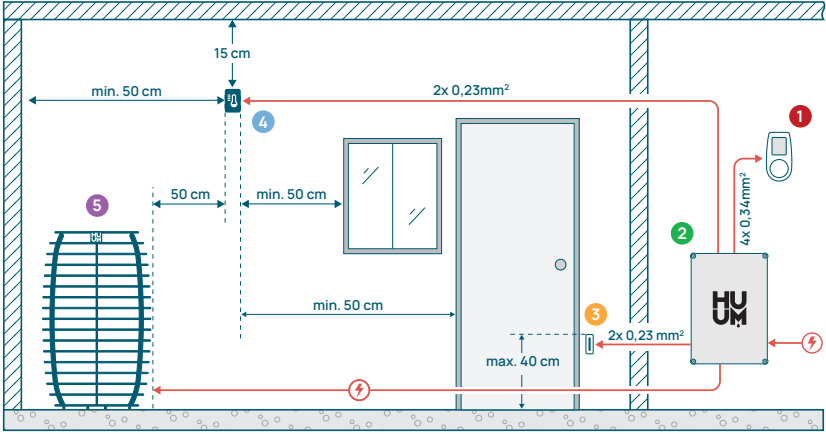


Figure 1. Connexions électriques de l'appareil.

# INSTALLATION D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE ÉLECTRIQUE UKU

- Avant l'installation, débranchez l'appareil de chauffage électrique de l'alimentation électrique.
- Le tableau de commande **1** doit être installé à l'extérieur de la cabine de sauna. Le tableau de commande avec boîtier en verre peut également être installé à l'intérieur de la cabine de sauna. Veuillez lire les instructions sur les pages suivantes.
- Si votre module principal **2** prend en charge la connexion WiFi ou mobile, il doit être placé dans un endroit couvert par le réseau. Les pièces et boîtiers isolés, tels que les cabines de sauna et les tableaux de distribution métalliques, ne sont pas adaptés.
- Le module principal doit être installé dans un endroit sec. L'appareil est doté d'un degré de protection IP67. Les câbles d'alimentation doivent être fixés à l'aide des presse-étoupes fournis.
- Pour éviter d'endommager l'appareil, la température de l'environnement de fonctionnement du module principal doit rester comprise entre -20 °C et 50 °C et l'humidité maximale de la pièce ne doit pas dépasser 95 %.

**AVERTISSEMENT !** Le module principal doit être connecté en permanence au circuit. Un disjoncteur doit être installé pour déconnecter tous les pôles du secteur.

Le câble d'alimentation de l'appareil doit être de type SiHF-JB ou similaire. La section de la dépend de la puissance de l'appareil de chauffage connecté. Voir le manuel de votre appareil de chauffage.

**ATTENTION !** Veuillez toujours à ce que la dimension adéquate du câble soit approuvée et installée par un électricien qualifié.

**ATTENTION !** Le sertissage des extrémités du câble d'alimentation est obligatoire. La compression du manchon métallique garantit que les fils sont maintenus en place, ce qui réduit le risque de connexions mal fixées pouvant entraîner des défauts électriques ou des risques pour la sécurité.

**ATTENTION !** Déterminez l'emplacement des éléments du système de contrôle dans la pièce, puis mesurez la longueur des câbles nécessaires pour les connecter (voir figure 1).

**ATTENTION !** Lorsque vous connectez le module principal à une phase, vérifiez que le fusible sur lequel vous vous connectez a un ampérage suffisant. Toutes les sorties U, V, W, N, PE doivent être connectées avec des câbles séparés.

## Panneau de contrôle 1

**AVERTISSEMENT !** Pour éviter de trop serrer les filets des vis, serrez les vis uniquement à la main. Ne pas utiliser de tournevis électrique.

- Le câble du panneau de contrôle ne doit pas dépasser 20 mètres.
- Le câble du panneau de contrôle ne doit pas être acheminé parallèlement aux câbles de tension élevée.
- S'il est placé à l'extérieur, il est recommandé de le protéger avec un boîtier pour le mettre à l'abri des intempéries.

### Panneau de contrôle avec boîtier en verre

Le tableau de commande avec boîtier en verre peut être installé à l'intérieur de la cabine de sauna, mais il doit être placé loin du chauffage, le bord supérieur ne devant pas dépasser **1 mètre** du sol. En outre, le panneau de contrôle doit être installé à au moins 50 cm de toute ventilation par extraction. S'il y a un orifice d'extraction dans le mur où se trouve la porte du sauna, le tableau de commande doit être installé de l'autre côté de la porte. Le panneau de commande avec boîtier en verre est encastré dans le mur. Avant de procéder à l'installation, il faut créer une niche dans le mur aux dimensions de 65 x 105 x 27 mm à l'endroit souhaité.

Les étapes de l'installation :

- Retirez le film protecteur de la vitre et du bouton du panneau de commande.
- Retirez la vitre. La vitre est fixée par des aimants.
- Connectez le câble en suivant la numérotation.
- Choisissez les fixations en fonction du matériau du mur.
- Fixez le panneau de contrôle au mur.
- Remplacez soigneusement la vitre sur le boîtier du panneau de contrôle.
- Installez le bouton.

**ATTENTION !** Si le mur où vous installez le panneau de contrôle en verre contient des matériaux conducteurs (tels qu'une isolation métallique) qui pourraient entrer en contact avec les vis fixant les câbles sur le couvercle arrière du panneau, recouvrez les têtes de vis avec du ruban isolant afin d'éviter un court-circuit.

Dans les cabines de sauna, où l'encastrement du tableau de commande n'est pas possible en raison de la construction ou d'une finition de surface, il est possible de le fixer au mur à l'aide du cadre de montage du panneau de commande (cadre de surface UKU H310301). Le cadre de montage est un produit supplémentaire que vous pouvez demander à votre distributeur HUUM.

## Panneau de contrôle avec boîtier en bois

Le tableau de commande avec boîtier en bois peut être installé à l'intérieur de la cabine de sauna, mais il doit être placé loin du chauffage, le bord supérieur ne devant pas dépasser **1 mètre** du sol. En outre, le panneau de contrôle doit être installé à au moins 50 cm de toute ventilation par extraction. S'il y a un orifice d'extraction dans le mur où se trouve la porte du sauna, le tableau de commande doit être installé de l'autre côté de la porte.

- Retirez le couvercle arrière du panneau de commande de l'UKU pour le fixer au mur.
- Fixez le couvercle arrière au mur, en plaçant le bord supérieur du panneau de commande à hauteur des yeux.
- Connectez le câble d'alimentation à la borne à vis de l'appareil.
- Fixez l'appareil sur le couvercle arrière déjà placé sur le mur.
- Utilisez des vis pour le fixer sur les côtés.

## Panneau de contrôle avec boîtier en plastique

Le tableau de commande en plastique doit être installé à l'extérieur de la cabine de sauna. S'il est placé à l'extérieur, il est recommandé de le protéger avec un boîtier pour le mettre à l'abri des intempéries.

- Connectez le câble en suivant la numérotation.
- Les trous des vis de fixation sont cachés sous le bouton du panneau de commande.
- Retirez le bouton en le tirant doucement.
- Fixez le panneau de contrôle au mur à l'aide des vis.
- Réinstallez le bouton.

## Module principal 2

Le module principal doit être installé à l'extérieur de la cabine de sauna. Un boîtier résistant aux intempéries peut être ajouté si nécessaire, offrant une protection supplémentaire contre l'eau, la neige et la condensation, et permettant au module de mieux se fondre dans l'environnement du sauna. Le module principal est capable de fonctionner à des températures aussi basses que  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Toutefois, il est important de noter que l'écran peut subir des ralentissements à ces températures extrêmes.

- Si l'installation à l'extérieur n'est pas possible, le module principal peut être monté à l'intérieur de la cabine de sauna. Il ne doit pas être placé à plus de 10 cm de hauteur et doit être éloigné d'au moins 180 cm du chauffage, idéalement sous le banc de sauna.

**La température maximale de l'environnement de travail pour le module principal est de  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .**

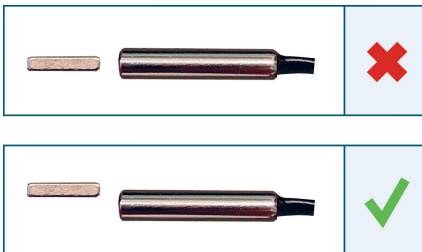
- Lors du montage du module principal, veillez à toujours pouvoir ouvrir le panneau d'accès.
- Ne pas fixer le module principal au plafond ou à des surfaces inclinées.

- Les trous de vis pour la fixation du module principal au mur sont situés sous les vis de fixation du couvercle de l'appareil.
- Fixez le module principal au mur en position verticale à l'aide de quatre vis, en veillant à ce que les ouvertures pour les câbles soient orientées vers le bas.
- Les vis ne sont pas incluses.
- Connectez les câbles du panneau de commande de l'UKU, de la sonde de température et de l'interrupteur de porte au boîtier et au module principal par l'intermédiaire d'un presse-étoupe (voir **figure 1.**).
- Connectez le câble d'alimentation (230V / 400V) au module principal à travers les presse-étoupes, voir figure.

**AVERTISSEMENT ! Si les presse-étoupes ne sont pas utilisés, l'indice de protection IP de l'appareil ne s'applique pas !**

## Capteur d'ouverture de porte 3

- Le kit de capteur d'ouverture de porte comprend un capteur, un aimant et un ruban de fixation.
- La longueur du câble entre le capteur et le module principal ne doit pas dépasser 10 m.
- Installez le capteur d'ouverture de porte du côté de la poignée du cadre de la porte, à une hauteur maximale de 40 cm du sol. En cas d'installation plus élevée, la température peut affecter les performances de l'aimant et la durabilité de la bande magnétique.
- Il est important de s'assurer que l'aimant de la porte passe directement devant le capteur situé dans le cadre de la porte.
- Utilisez une perceuse d'un diamètre de 5 mm pour enfoncer le capteur d'ouverture de porte dans le cadre de la porte.
- Percez un trou et installez le capteur.
- Connectez le câble aux bornes **O1** et **O2** du module principal. Connectez l'autre extrémité du câble aux câbles attachés au capteur d'ouverture de porte.
- Collez l'aimant du capteur d'ouverture de porte sur le battant de la porte à l'aide du ruban adhésif qui y est attaché.
- Lors de la fermeture de la porte, le capteur et l'aimant doivent rester légèrement décalés et la distance entre eux ne doit pas dépasser 10 mm.



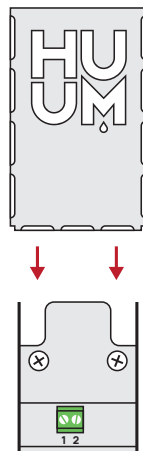
**Figure 2.** Placement du capteur d'ouverture de porte.

## Sonde de température avec protection contre la surchauffe 4

- La longueur du câble entre la sonde et le module principal ne doit pas dépasser 10 m.

**ATTENTION !** La sonde de température ne doit pas être placée directement au-dessus du chauffage, mais à 50 cm du bord extérieur du chauffage.

- Si la sonde de température est installée sur le mur, elle doit se trouver à 15 cm du plafond.
- La sonde de température doit être placée à au moins **50 cm des angles** de la cabine de sauna et des ouvertures d'aération (porte, fenêtre, ventilation).
- Si la sonde ne peut pas être positionnée sur le mur aux distances spécifiées ci-dessus en raison des dimensions ou de la construction de la pièce, la sonde doit être installée au plafond. La sonde doit être placée à **50 cm du bord du chauffage** et installée au point le plus haut du plafond. Lors de l'installation de la sonde de température au plafond, le câble de la sonde de température (fourni dans le kit UKU) doit être acheminé depuis l'arrière de la planche du plafond du sauna. Lorsque le câble est acheminé à l'extérieur, il doit être protégé des rayons UV et des intempéries extérieures par une latte ou un dispositif similaire.
- Connecter le câble aux bornes **T1** et **T2** du module principal et aux bornes **1** et **2** à l'intérieur de la sonde de température.
- La sonde de température se compose des moitiés arrière et avant du boîtier. Fixez la face arrière au mur à l'aide de deux vis, en veillant à ce qu'il est droit.
- Installez la moitié avant comme indiqué dans la figure de droite.



**Figure 3.** Sonde de température

### Installation dans le cas d'un sauna tonneau

Si la sonde ne peut pas être positionnée sur le mur aux distances spécifiées ci-dessus en raison des dimensions ou de la construction de la pièce, la sonde doit être installée au plafond. La sonde doit être placée à **50 cm du bord du chauffage** et installée au point le plus haut du plafond. Lors de l'installation de la sonde de température au plafond, le câble de la sonde de température (fourni dans le kit UKU) doit être acheminé depuis l'arrière de la planche du plafond du sauna tonneau.

Lorsque le câble est acheminé à l'extérieur, il doit être protégé des rayons UV et des intempéries extérieures par une latte ou un dispositif similaire.



**AVERTISSEMENT !** Lors du raccordement du système de contrôle à un appareil de chauffage électrique doté d'une fonction vapeur, il faut s'assurer que le réservoir d'eau est toujours rempli d'eau. Lorsque le réservoir d'eau est vide, la fonction vapeur est désactivée et l'élément chauffant risque de brûler.

**ATTENTION !** L'appareil à vapeur ne peut pas être utilisé avec une température cible supérieure à +90 °C.

## Dispositif de ventilation/ lampe 7

- Il est possible de connecter une lampe ou un dispositif de ventilation aux sorties **LL** (phase) **LN** (neutre) du module principal. Pour cette connexion, voir la **figure 1**.
- La puissance maximale de l'appareil est de 100 W, tension 230 V / 50 Hz.
- Après avoir connecté l'appareil, allumez le bouton « **Vent/Lamp** » [Ventilation / Lampe] dans les paramètres du panneau de contrôle, voir la section correspondante à la page 84 du manuel d'utilisation.
- Si la lampe ou l'appareil de ventilation est connecté et que la fonction correspondante est active dans le menu du panneau de contrôle, vous pouvez allumer et éteindre l'appareil connecté à l'aide du panneau de contrôle.

## Connexion du système de contrôle UKU WiFi au réseau

- Le modem WiFi est conforme à la norme 802.11 b/g/n.
- Le module principal ne prend en charge que les réseaux WiFi à 2,4 GHz.
- L'UKU doit être connectée à l'unique réseau WiFi 2,4 GHz. Si le nom du réseau correspond à celui du réseau 5GHz ou 6GHz, il doit être modifié.

**ATTENTION !** Le module principal ne prend pas en charge les noms de réseau WiFi et les mots de passe de plus de 20 caractères.

- Pour accéder aux paramètres du menu du panneau de contrôle, maintenez enfoncé le bouton du panneau pendant **9 secondes**.
- Allez dans « **WiFi settings** » [Paramètres WiFi] et sélectionnez « **SSID** » . Vous pouvez confirmer les options en cliquant sur le bouton.
- Dans le menu ouvert, recherchez le **Réseau WiFi** auquel vous souhaitez connecter votre système de commande de sauna.
- Si vous avez sélectionné le réseau WiFi, **entrez le mot de passe du réseau WiFi**.
- Après avoir saisi le mot de passe, cliquez sur **connecter** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
- Dans le manuel d'utilisation, des informations sur la connexion du sauna à l'application mobile sont fournies au chapitre « **Application mobile HUUM** » à la page 81.

- Si vous avez des problèmes pour connecter le système de contrôle au réseau WiFi, vous trouverez des instructions vidéo et l'aide la plus rapide à l'adresse suivante : [huum.eu](http://huum.eu).

## Application mobile HUUM

Si vous avez choisi le système de contrôle UKU avec capacité WiFi, vous pouvez également le contrôler à l'aide de l'application mobile HUUM en plus du panneau de contrôle. Vous pouvez ainsi chauffer confortablement votre sauna dans l'application, même lorsque vous n'êtes pas chez vous.

- Téléchargez l'**application HUUM** à partir de la page des applications du système d'exploitation de votre téléphone portable :



- Créez un compte utilisateur dans l'application.
- Reliez le numéro d'identification du système de contrôle (XXXXXX) à votre compte utilisateur. Le numéro d'identification du système de commande est également le numéro d'identification de votre sauna. Vous le trouverez sur l'autocollant situé dans le coin supérieur droit du couvercle du module principal. Le code est également indiqué sur la couverture.
- Vérifiez si les fonctions de l'application mobile (par exemple, sélection de la température du sauna et de la durée du chauffage, activation et désactivation du chauffage) fonctionnent et permettent d'accéder au sauna.
- La fonction doit démarrer dans les **60 secondes** après avoir sélectionné la commande dans le menu. Si les fonctions de l'application mobile ne sont pas activées, contactez-nous : [support@huum.eu](mailto:support@huum.eu).
- Le nombre de comptes d'utilisateurs liés à un sauna n'est pas limité.

## Comment ajouter la capacité WiFi à votre système de contrôle local UKU ?

Si vous avez acheté le système de contrôle local UKU, mais que vous souhaitez y ajouter la fonction WiFi, vous pouvez le faire dans l'application mobile HUUM. La mise à niveau ne nécessite pas l'intervention d'un technicien, mais est activée à distance moyennant un supplément.

- Pour ce faire, téléchargez l'application mobile HUUM, créez un compte utilisateur et reliez-le à votre numéro d'identification de sauna (voir la section précédente « **Application mobile HUUM** »).
- Vous pouvez obtenir des instructions supplémentaires à partir de l'application mobile.

# TEST

**ATTENTION !** Seul un électricien agréé peut effectuer les tests !

**AVERTISSEMENT !** Les tests doivent être effectués sous tension.

Risque d'électrocution !

**AVERTISSEMENT !** Avant de commencer le test, vérifiez que l'appareil de chauffage est installé conformément aux instructions du fabricant !

## 1. Vérifiez les bornes d'alimentation du disjoncteur et du module principal.

De mauvaises connexions peuvent provoquer un incendie. Mettez l'appareil sous tension à partir du tableau de distribution en utilisant le disjoncteur. L'écran clignote un instant. L'appareil est prêt à l'emploi.


## 2. Vérifiez la sonde de température

- Si le message d'erreur « **Temperature sensor error!** » [Erreur de sonde de température !] s'affiche sur l'écran du panneau de contrôle, vérifiez les connexions du câble de la sonde de température du côté de la sonde et du côté du module principal. Si le message d'erreur ne disparaît pas, la sonde de température doit être testée. Pour la tester, connectez-la au module principal avec un fil plus court, ce qui permet d'exclure un fil défectueux. Si le message d'erreur est le même, passez à la méthode de test suivante. La dernière méthode de test, la plus complète, consiste à mesurer la résistance de la sonde de température. Elle devrait être d'environ 1,1 kOhm à 20 °C. Si la résistance est correcte, le défaut se situe au niveau du câble ou des connexions. S'il n'y a pas de résistance, la sonde est endommagée et doit être remplacée. Pour obtenir une sonde de remplacement, veuillez vous adresser au revendeur qui vous a vendu le système de contrôle HUUM.
- Dans d'autres cas, pour effectuer un test, coupez le disjoncteur du sauna pendant une minute, puis remettez-le en marche. Le panneau de contrôle doit être éteint et afficher la température actuelle lorsqu'il est allumé.
- Réglez la température cible du sauna sur 50 °C. Allumez le sauna. Si le tableau de commande indique que le sauna a atteint la température souhaitée, vérifiez après 30 minutes que la température souhaitée reste sensiblement la même. Éteignez le chauffage.

### 3. Vérifiez le capteur d'ouverture de porte

Fermez la porte de la cabine de sauna. Allumez le panneau de commande et réglez la température. Allumez le chauffage. L'appareil commence à chauffer et les éléments chauffants s'allument en rouge. Les relais doivent s'activer. Ouvrez la porte de la cabine de sauna. Les relais doivent se déconnecter dans les 5 à 10 secondes et le message suivant doit apparaître « **Door Open** » [Porte ouverte] s'affiche à l'écran. Fermez la porte. Les relais s'activent à nouveau, le message disparaît et le chauffage continue.

## MANUEL D'UTILISATION DU PANNEAU DE CONTRÔLE

- Avant toute utilisation, assurez-vous d'avoir effectué les connexions nécessaires en fonction du modèle de votre panneau de contrôle (voir « **Connexion du système de commande UKU WiFi au réseau** » à la page 80).
- Une brève pression sur le bouton permet d'allumer le panneau de contrôle et de démarrer ou d'arrêter le système de chauffage. L'affichage reste actif pendant toute la durée du chauffage.
- Vous pouvez régler la durée maximale de chauffage dans le menu du panneau de commande mural. Dans le cas des saunas privés, les choix du temps de chauffage sont les suivants : **3** ou **6 heures** dans le cas des saunas semi-publics **12 heures** et pour les saunas publics **18 heures**. En utilisant l'application mobile, vous pouvez choisir vous-même le temps de chauffage, mais sa durée ne peut pas dépasser les paramètres du panneau de contrôle.
- La température actuelle du sauna est affichée au milieu de l'écran.
- La température cible du sauna est indiquée par un chiffre dans le coin supérieur droit de l'écran. Tournez le bouton pour sélectionner la température cible.
- Appuyez sur le bouton pour commencer à chauffer. Pendant le chauffage, le symbole de chauffage est affiché au-dessus de la température à l'écran. (  ).
- Pour accéder au menu des paramètres du panneau de contrôle, maintenez la touche enfoncée pendant **9 secondes**.
- Sélectionnez « **Back** » [Retour] pour chaque fonction afin de quitter le menu.

### Programmation de chauffage

- Le système de contrôle UKU vous permet de programmer le démarrage du chauffage.
- Pour activer la fonction de minuterie, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pendant **6 secondes**.
- Lorsque la durée souhaitée est sélectionnée, une simple pression brève sur le bouton permet d'activer la minuterie. La fonction de la minuterie ne sera activée que si vous appuyez sur le bouton !
- La ligne du temps s'affiche à l'écran, indiquant le temps restant jusqu'à ce que le chauffage soit allumé.

## Menu des paramètres du panneau de contrôle

Les paramètres suivants peuvent être réglés dans le menu :

**WiFi settings** – la modification des paramètres WiFi, la sélection d'un réseau approprié et la connexion à celui-ci.

- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres du panneau de contrôle.
- Allez dans les options des « **WiFi settings** » [Paramètres WiFi]. Les étapes nécessaires à la sélection du réseau WiFi et à l'établissement de la connexion ont été décrites dans la section « **Connexion du système de commande UKU WiFi au réseau** » à la page 80.

**Lamp settings** – les paramètres permettant de contrôler les appareils connectés au système de commande (par exemple, la ventilation, la lampe du sauna).

### 1. Vent/Lamp (Ventilation / Lampe)

- Pour contrôler les appareils connectés au système de contrôle à partir du panneau de commande, cette fonction doit être activée (**Marche**).
- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Retrouvez la fonction « **Lamp Lamp: On/off** » [Lampe : Marche/Arrêt] dans le menu et faites le choix qui vous convient.
- Si la fonction est active, vous pouvez activer ou désactiver l'appareil concerné avec **deux pressions rapides sur un bouton** à l'aide du panneau de commande.

### 2. Door switch (Interrupteur de porte)

Si la fonction est activée, l'appareil connecté au système de commande (par exemple la ventilation, la lampe du sauna) s'allume automatiquement pendant une période définie par l'utilisateur de 10, 15 ou 20 minutes lorsque la porte du sauna a été ouverte.

- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Trouvez le « **Door Switch** » [Capteur d'ouverture de porte] dans le menu et choisissez une période appropriée de **10, 15 ou 20 minutes**.

**IMPORTANT !** Les appareils sont connectés aux sorties LL (phase) LN (neutre) du module principal du système de contrôle UKU. La puissance maximale de l'appareil est de 100 W, tension 230 V / 50 Hz.

## Heating settings – Paramètres de chauffage de l'appareil.

### 1. Temperature unit (Unité de température)

- La fonction permet de choisir l'unité de mesure de la température du sauna : °C (Celsius) ou °F (Fahrenheit).
- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Recherchez l'option « **Temperature unit** » [Unité de température] dans le menu et sélectionnez l'unité de mesure appropriée.

### 2. Heating time (Temps de chauffe)

- Permet de régler le temps de chauffe, après quoi le système de contrôle éteint automatiquement le chauffage.
- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Recherchez l'option « **Heating time** » [Temps de chauffe] dans le menu et paramétrez le temps de chauffe en fonction de votre type de sauna :
  - Saunas privés 3h ou 6h
  - Saunas semi-publics 12h
  - Saunas publics 18h
- Lors de l'utilisation du panneau de contrôle local, l'appareil suit le temps de chauffe spécifié dans les réglages, mais l'utilisateur peut également arrêter le chauffage plus tôt.
- Lorsque le temps de chauffe est supérieure à **6 heures** (durée maximale de chauffage pour les saunas privés), l'utilisateur doit confirmer qu'il s'agit d'un **sauna semi-public** (durée de chauffage maximale de 12 heures) ou d'un **sauna public** (durée maximale de chauffage de 18 heures).

### 3. Max temp/Min temp

- Cette fonction permet de régler la plage de température minimale et maximale du sauna.
- Par défaut, ces valeurs sont de **40°C min et de 110 °C max.**
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres du panneau de contrôle.
- Trouvez la fonction de « **Min temp** » [Temp min] dans le menu et sélectionnez la température appropriée.
- Répétez l'opération pour régler « **Max temp** » [Temp max].

**IMPORTANT !** Les limitations définies dans le menu du panneau de contrôle ne peuvent pas être supprimées dans l'application mobile.

#### 4. Heating algorithm (Algorithme de chauffe)

- Permet de choisir l'algorithme de chauffe Simple ou Smart.
- Un algorithme simple permet à tous les éléments chauffants de fonctionner en même temps jusqu'à ce que la température cible souhaitée soit atteinte.
- L'algorithme intelligent commence à éteindre les éléments chauffants l'un après l'autre avant d'atteindre la température cible. Si la température du sauna baisse, un élément chauffant après l'autre est mis en marche pour maintenir la température. Un algorithme intelligent vous permet d'économiser de l'électricité, en particulier pour les appareils de chauffage contenant une grande quantité de pierres (50+kg).
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres du panneau de contrôle.
- Trouvez le « **Heating algorithm** » [Algorithme de chauffe] dans le menu et faites un choix approprié.

**IMPORTANT ! L'algorithme intelligent n'est pas adapté aux appareils de chauffage comportant moins de trois circuits de chauffage.**

### Humidity Setting – réglages de l'appareil à vapeur du sauna.

#### 1. Steamer (Appareil à vapeur)

- Pour contrôler l'appareil à vapeur connecté au système de contrôle à partir du panneau de commande, la fonction doit être activée (**Marche**).
- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Retrouvez la fonction « **Steamer: On/Off** » [Appareil à vapeur] : Marche/ Arrêt » dans le menu et faire la sélection appropriée.
- Pour régler le taux d'humidité dans le sauna, appuyez sur le bouton et tournez-le **vers la droite (humidité plus élevée)** ou vers la **gauche (moins d'humidité)**. Vous pouvez effectuer cette sélection dans la vue principale du panneau de contrôle.
- L'intensité de l'appareil à vapeur est affichée dans le coin inférieur gauche de l'écran (par exemple, entre 0 et 99).
- L'appareil à vapeur ne fonctionne que lorsque le sauna est en mode chauffage.

Le système de commande régule le générateur de vapeur à l'aide d'une formule, de sorte que l'humidité réelle dans le sauna peut varier en fonction des caractéristiques du sauna.

**ATTENTION ! L'appareil à vapeur ne démarre pas immédiatement après l'activation du chauffage, mais peu avant que la température cible ne soit atteinte. Cela permet d'accélérer le temps de chauffe. Pour plus d'informations, voir « Hum. start temp » [Temp de démarrage d'Hum].**

**ATTENTION ! La fonction vapeur est automatiquement désactivée si la température réglée est supérieure à 90 °C.**

### Hum. start temp (Temp de démarrage d'Hum.)

Définit combien de degrés avant d'atteindre la température cible l'évaporateur commence à fonctionner.

Par défaut : 10 °C. Plage possible : 0 à 20°C. La sélection de 0 signifie que le générateur de vapeur démarre lorsque la température cible est atteinte dans le sauna.

- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Retrouvez la fonction « **Steamer settings** » [Paramètres de l'appareil à vapeur].
- Trouvez la fonction de « **Hum. start temp** » [Temp de démarrage d'Hum] dans le menu et sélectionnez la température appropriée. Pour effectuer votre sélection, tournez le bouton, puis confirmez la sélection en appuyant sur le bouton.

### Hum. display style (Style d'affichage d'Hum)

- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Retrouvez la fonction « **Steamer settings** » [Paramètres de l'appareil à vapeur].

Trouver la fonction « **Hum. display style** » [Style d'affichage d'Hum] dans le menu et sélectionnez le style souhaité en cliquant. Vous avez le choix entre deux options : « **% of maximum allowed** » [% du maximum autorisé] et « **Relative humidity %** » [% d'humidité relative]. Pour effectuer votre sélection, appuyez sur le bouton.

### % of maximum allowed (% du maximum autorisé)

- Vous pouvez définir le pourcentage maximum autorisé d'humidité relative à la température cible donnée. L'humidité relative maximale dans le sauna est spécifiée par la norme.

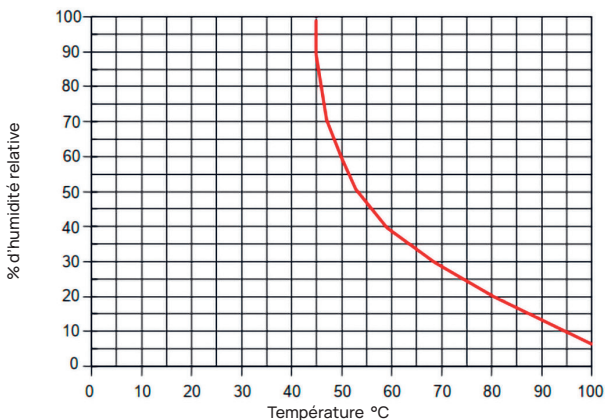


Figure 5. Caractéristiques de température et d'humidité relative en fonctionnement normal.

## Relative humidity % (% d'humidité relative)

Vous pouvez sélectionner l'humidité relative de votre sauna. L'humidité relative maximale dans le sauna est spécifiée par la norme et varie selon la température cible. Plus la température est élevée, plus l'humidité relative admissible dans le sauna est faible. Référez-vous au tableau ci-joint.

### 2. Steamer safety (Sécurité de l'appareil à vapeur)

- Cette fonction vous avertit lorsque l'appareil à vapeur n'a plus d'eau.
- Dans le réglage par défaut, la fonction est activée. Si vous souhaitez la désactiver, veuillez suivre les étapes décrites.
- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Retrouvez la fonction « **Steamer safety On/Off** » [Sécurité de l'appareil à vapeur] : Marche/Arrêt » dans le menu et faire la sélection appropriée.
- Lorsque le module principal détecte qu'il n'y a plus d'eau, les l'appareil à vapeur s'éteint.
- Il n'est pas nécessaire d'utiliser ce réglage si l'appareil à vapeur est déjà équipé d'une sonde de niveau d'eau intégrée.

## Safety settings – réglage de l'utilisation du sauna en toute sécurité.

### 1. Remote start safety (Sécurité du démarrage à distance)

Pour confirmer la sécurité de votre sauna en ce qui concerne l'activation du chauffage à distance, suivez les étapes ci-dessous :

- Fermez la porte de votre sauna (si le tableau de commande est installé à l'intérieur du sauna, suivez tout de même les étapes mentionnées ci-dessous). Après confirmation, vous avez 15 secondes pour quitter le sauna et fermer la porte).
- Appuyez sur le bouton du panneau de commande et maintenez-le enfoncé pendant **3 secondes** jusqu'à ce que la demande de confirmation de sécurité s'affiche.
- En répondant oui, le lancement à distance (à partir de l'application du téléphone) est activé. Il est indiqué par trois points gris (●●●) sur l'écran du panneau de contrôle.
- Si vous ne répondez pas ou si la réponse est négative, le système ne vous permettra pas de démarrer le chauffage à partir du téléphone portable.
- Une fois que vous avez confirmé la sécurité du sauna, celui-ci est considéré comme sûr jusqu'à ce que quelqu'un ouvre à nouveau la porte. Si la porte est ouverte avant que vous n'ayez démarré le sauna à partir de votre application, le lancement à distance sera désactivé et les étapes mentionnées ci-dessus devront être répétées.

**ATTENTION !** Dans le menu des paramètres, il est possible de désactiver la confirmation du démarrage à distance sur le panneau de commande. Dans ce cas, vous pouvez lancer votre sauna à distance (à partir de l'application du téléphone), sans avoir à confirmer la sécurité du sauna sur le panneau de commande. Si vous souhaitez le faire, suivez les étapes mentionnées ci-dessous. En désactivant la question test, le sauna peut être mis en marche à distance sans qu'il soit nécessaire de confirmer que les conditions dans le sauna sont sûres. Cela peut entraîner des dommages matériels et des blessures graves ou mortelles.

- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Allez dans les « **Safety Settings** » [Paramètres de sécurité].
- Trouver la fonction « **Remote start safety: Enabled/Disabled** » [Sécurité du démarrage à distance] : Activé/Désactivé ».
- Sélectionnez « **Disabled** » [Désactivé].

## 2. Overheating pause On/Off (Pause en cas de surchauffe Marche/Arrêt)

Le système de commande du sauna est doté d'un mécanisme de pause obligatoire pendant la période de chauffe. Cet algorithme de pause répond aux situations où la puissance du chauffage est insuffisante pour la cabine de sauna en question, ou lorsque la ventilation est mal effectuée, ce qui fait que le chauffage fonctionne en permanence à pleine capacité. En mettant en œuvre ces pauses, le système réduit le risque de surchauffe des surfaces situées à proximité du chauffage.

### La logique de la pause :

1. 90 minutes de chauffe.
2. 10 minutes de pause.
3. 10 minutes supplémentaires de pause ou pause jusqu'à ce que la température baisse de 10 degrés par rapport au début de la pause.
4. 45 minutes de chauffe.
5. 10 minutes de pause.
6. Une pause supplémentaire de 5 minutes ou une pause jusqu'à ce que la température baisse de 10 degrés par rapport au début de la pause.
7. Répéter les étapes 4 à 6.
8. Lorsque la température souhaitée est atteinte, la logique s'arrête.

Si vous souhaitez désactiver la fonction de pause :

- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Allez dans les « **Safety Settings** » [Paramètres de sécurité].
- Aller à « **Pauses** » et sélectionnez « **OFF** » [Arrêt].

## Failure det (Détecteur de défaillance)

Active/désactive la logique qui arrête le chauffage lorsqu'un comportement anormal est détecté. La logique - si la température n'augmente pas de 30 °C dans les 60 minutes de chauffe, le chauffage s'éteint. Cela ne fonctionne que si la température initiale du sauna est inférieure à 40 °C lorsque la chauffe débute.

## Child lock (Sécurité enfant)

- La fonction de sécurité enfant renforce la sécurité et empêche les personnes non autorisées d'utiliser l'appareil sans surveillance.
- Pour accéder au menu, maintenez enfoncé le bouton du panneau de contrôle pendant **9 secondes**.
- Allez dans les « **Safety Settings** » [Paramètres de sécurité].
- Cherchez la fonction « **Child lock: on/off** » [Sécurité enfant : activée/désactivée] dans le menu et faire la sélection appropriée.
- Si la fonction est activée, la sécurité enfant s'applique automatiquement lorsque l'écran du panneau de contrôle s'éteint.
- Pour supprimer la sécurité enfant et activer l'écran, tout en maintenant le bouton enfoncé, tournez-le d'un quart de tour vers la droite puis au début puis d'un quart de tour vers la gauche et retour au début.

## Settings password (Mot de passe paramétrages)

- Si nécessaire, il est possible de protéger le menu des paramètres par un mot de passe.
- Vous pouvez activer la fonction et définir le mot de passe dans le menu des paramètres.
- Pour accéder au menu, maintenez enfoncé le bouton du panneau de contrôle pendant **9 secondes**.
- Allez dans les « **Safety Settings** » [Paramètres de sécurité].
- Recherchez l'option « **Settings password: on /off** » [Mot de passe paramétrages : activé/désactivé] » dans le menu et faites un choix approprié.
- Définissez un mot de passe.
- Si la fonction est activée, un mot de passe sera demandé à l'utilisateur à chaque fois que le menu est affiché. Par défaut, la fonction est désactivée.

**Important ! Une fois que vous avez défini un mot de passe, conservez-le en toute sécurité. Si vous oubliez ou perdez votre mot de passe, contactez le service d'assistance aux utilisateurs à l'adresse suivante : [support@hum.eu](mailto:support@hum.eu)**

## Utiliser l'application mobile

- Vous pouvez télécharger l'application mobile HUUM sur votre téléphone :



- Vous trouverez des informations sur la création d'un compte d'utilisateur et la connexion du sauna à l'application dans la section « **Application mobile HUUM** » à la page 81.
- Dans l'application mobile HUUM, vous pouvez :
  - Régler la température et le temps de chauffe souhaités pour le sauna (le dernier réglage reste en mémoire).
  - Allumer et éteindre le sauna.
  - Contrôler les fonctions de vapeur et d'éclairage du sauna.
  - Recevoir des notifications lorsque la température cible est atteinte et que le sauna est prêt.
  - Régler les horaires de chauffe du sauna jusqu'à deux mois à l'avance.
- Les instructions de navigation se trouvent à l'intérieur de l'application. Les boutons (!) fournissent des informations complémentaires détaillées.

# INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATEUR

- Tous les capteurs et toutes les sondes inclus doivent être installés avec le système de contrôle.
- Lorsque la protection contre la surchauffe est appliquée à 130 °C, le sauna doit être inspecté et la sécurité du sauna doit être assurée. Lorsque la protection contre la surchauffe est activée, le message d'erreur suivant s'affiche à l'écran : « **Temperature sensor error** » [Erreur de la sonde de température]. Si la protection contre la surchauffe se déclenche, cela indique que la sonde de température est endommagée de manière permanente. Pour obtenir une sonde de température de remplacement, veuillez contacter votre revendeur local.
- Le système de contrôle UKU ne peut être utilisé qu'avec un appareil de chauffage dont la puissance dans un circuit de chauffage ne dépasse pas **6 kW**.
- Il est interdit de modifier ou de reconstruire le dispositif.
- Si vous rencontrez des problèmes qui ne sont pas abordés dans ce manuel, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez obtenu l'appareil pour obtenir de l'aide.
- Le fabricant a le droit de mettre à jour le logiciel de l'appareil. Vous trouverez la dernière version du manuel d'utilisation sur notre site Web (huum.eu).

## UTILISATION PRÉVUE

- Avant de chauffer, assurez-vous toujours qu'il n'y a pas d'objets sur l'appareil de chauffage. Les objets ininflammables peuvent également provoquer des surchauffes et des risques d'incendie.
- Après avoir vérifié que la cabine de sauna est sûre, fermez la porte de la cabine de sauna. Elle doit rester fermée pendant la période de chauffe, car la chauffe avec la porte ouverte est inefficace ; la chaleur s'échappe de la cabine.
- Pour utiliser la télécommande, assurez-vous au préalable que le chauffage est en état de marche et qu'il n'y a pas d'objets dessus. Si la « **Remote start safety** » [Sécurité du démarrage à distance] est activée (page 88), confirmez la demande de sécurité. Veuillez également à ce que la porte de la cabine de sauna soit fermée.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées (y compris les enfants) ou par des personnes n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances suffisantes, sauf si elles sont supervisées par une personne responsable de la sécurité ou si elles ont reçu des instructions d'utilisation de la part de ces personnes.
- Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.
- En cas d'interruption prolongée de l'utilisation, coupez la protection contre le courant du sauna au niveau de l'interrupteur principal.
- Les anciens équipements contiennent des matériaux recyclables. Ne jetez pas vos vieux appareils dans les ordures ménagères, mais renseignez-vous sur les possibilités d'élimination des appareils dans les décharges de votre région ou auprès de votre municipalité.

# GARANTIE

Les conditions générales peuvent être consultées sur notre page Web :  
[huum.eu/warranty](http://huum.eu/warranty)



Trouvez le matériel le plus récent sur le site Web du fabricant :  
[huum.eu](http://huum.eu)



**NOTES  
MÄRKMED  
ANMERKUNGEN  
REMARQUES**

**NOTES  
MÄRKMED  
ANMERKUNGEN  
REMARQUES**



 OF SAUNA



#huumsauna



[www.huum.eu](http://www.huum.eu)