



UKU 4.2

WiFi / Local

ENG	CONTROL SYSTEM OF ELECTRIC HEATERS	3 - 30
FRA	SYSTÈME DE COMMANDE DE CHAUFFE-SAUNA ÉLECTRIQUE	31 - 59
ESP	SISTEMA DE CONTROL DE CALENTADORES ELÉCTRICOS	61 - 90

Download latest
digital manual



IP67



info@huumsauna.com

www.huumsauna.com

Vahi tee 9, Tartu vald, 60534, Estonia



UKU 4.2 WiFi/Local

CONTROL SYSTEM FOR ELECTRIC SAUNA HEATERS

Installation and user manual



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

ATTENTION! Control system can be used with heaters up to 11 kW. For more powerful models, you need to use an extension box, information about it can be found on the website huumsauna.com.

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.

ATTENTION! The installation instructions for appliances for public saunas that do not have a timer shall state that a pilot lamp showing that the heater is switched on is to be installed in the attendant's room. For installation in public saunas, a separate timer compliant with UL 60730-1 and UL 60730-2-7 along with CSA E60730-1 and CSA E603730-2-7 standards must be used.

The device set includes:

- sauna control panel;
- main module;
- safety sensor;
- bench sensor;
- 2 x sensor housing;
- door sensor KIT;
- temperature resistant cable, rated up to 401°F (205°C).

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 regulations. 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 (huumsauna.com).
- Make sure supply conductors are properly sized as stated in the heater's manual. New wiring is recommended. Install it on a dedicated circuit.
- It is recommended to connect the control system to the mains without a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)/residual current circuit breaker.
- The control system allows the sauna temperature to be set between 104-230°F (40-110°C). The maximum set temperature is determined by the sensors installed. See **"Installation of bench and safety sensors"** for more details.
- This product has been designed to work with the devices that meet the requirements of IEC/UL 60335-2-53.

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 main module;
- 2 UKU control panel;
- 3 door sensor KIT;
- 4 safety sensor;
- 5 bench sensor;
- 6 steamer (not included);
- 7 ventilation device/lamp (not included);
- 8 heater (not included).

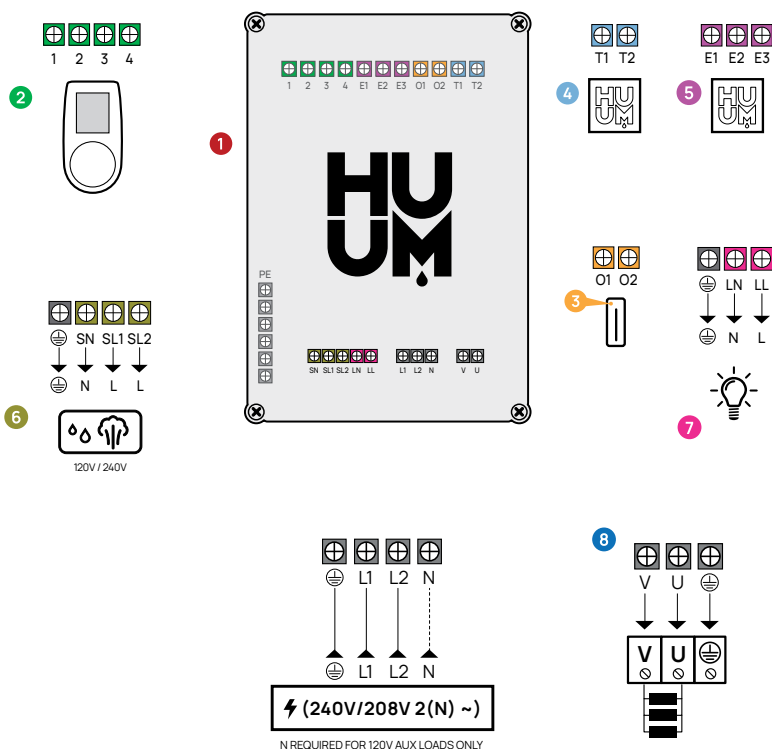
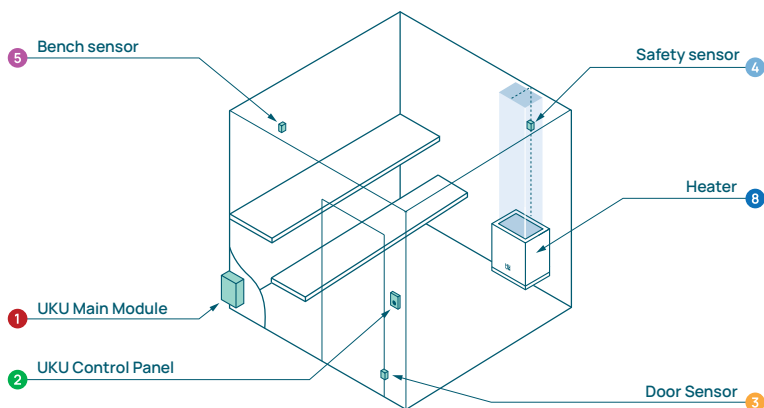


Figure 1. Electrical connections of the heater.

INSTALLING THE CONTROL SYSTEM

Main module 1

The main module should be installed outside of the sauna room. 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 can function in temperatures as low as -40°F (-40°C); however, it is important to note that the display may experience slowdowns at these extreme conditions.

- Before installation, disconnect the power supply.
- If your main module supports WiFi, it should be installed in a place with WiFi coverage. Insulated rooms and boxes such as sauna rooms and metal switchboards are not suitable.
- If installing outside is not possible, the main module can be mounted inside the sauna room. It should not be positioned higher than 4" (10cm) and must be at least 59" (150 cm) away from the heater, ideally under the sauna bench. The maximum working environment temperature for the main module is 122°F (50°C). For short periods of time, the main module can operate at temperatures up to 167°F (75°C). Exceeding this limit will disable the heating and display an error message.
- If the sauna is used daily with sessions longer than 3 hours and at temperatures over 176°F (80°C), we recommend installing the main module outside of the sauna room.
- 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. Do not drill the screws through the enclosure!
- Fix the main module on the wall in an upright position using four screws, ensuring that the cable openings face downwards.
- Connect the cables of the UKU control panel, temperature sensor, and door switch through a cable gland to the enclosure and main module.
- Connect the power cable (208V / 240V) through the cable glands to the main module.

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

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 power cables of the main module must meet the requirements of UL 62 in the US and CSA 49 in Canada, with a minimum temperature rating of 140°F (60°C). The gauge of the cables depends on the power of the heater; refer to the heater manual for guidance. Always have the correct cable size 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! A circuit breaker providing complete disconnection of the supply must be installed on the sauna's dedicated circuit.

ATTENTION! We recommend leaving enough extra length in the cables to ensure easier installation.

Control panel 2

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

- The cable connecting the control panel must not exceed 50ft (15 meters).
- The cable connecting the control panel must not be routed parallel to the high current cables.
- If the control panel is placed outdoors, it is recommended to protect it with an enclosure 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 **40" (100cm)** from the floor. Additionally, the control panel must be installed **at least 20" (50cm)** 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 **2⁵/₁₆ x 4⁹/₆₄ x 1¹/₁₆" (65 x 105 x 27 mm)** in the desired place.

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 H310302). The mounting frame is an additional product that you can ask your HUUM distributor.

Installation steps:

- Remove the control panel button and the protective film of the glass.
- Remove the glass. The glass is fixed with magnets.
- Connect the wires 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.

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 **40" (100cm)** from the floor. Additionally, the control panel must be installed **at least 20" (50cm)** 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 front casing of the UKU control panel.
- Connect the wires following the numbering.
- Choose fasteners according to the material of the wall.
- Attach the control panel to the wall.
- Place the front casing and fix with the screws 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 wires following the numbering.
- The mounting screw holes are hidden under the control panel button.
- Remove the button by gently pulling it.
- Choose fasteners according to the material of the wall.
- Attach the control panel to the wall.
- Reinstall the button.

Door sensor 3

ATTENTION! Installing the door sensor is mandatory.

The UKU door sensor is a safety device that monitors whether the sauna door is open or closed. If the door is left open, the controller will prevent the heater from starting, or stop heating if a heating cycle is already active. This helps protect the sauna by preventing overheating of surrounding materials and the heater's heating elements.

The door sensor kit includes:

Magnet with holder	
Sensor mount	
Screw 3 x 20 PZ1	

Door sensor	
Double-sided tape	
Crimpable heat-shrink wire connection sleeves (x2)	

- The length of the cable between the sensor and the main module must not exceed 50ft (15m).
- Install the sensor on the handle side of the door frame, preferably near the lower part of the door. When installed higher, be advised that the maximum operating temperature of this sensor is 176°F (80°C).
- Drill a $\frac{13}{32}$ " (10 mm) hole into the door frame.
- Make the cable connections. Use the crimpable heat-shrink sleeves included in the kit.
- Insert the sensor using the mount into the hole. If necessary, secure it with silicone or glue.
- Connect the cable to terminals **O1** and **O2** in the main module.
- Attach the magnet with holder to the door leaf using double-sided tape or a screw.

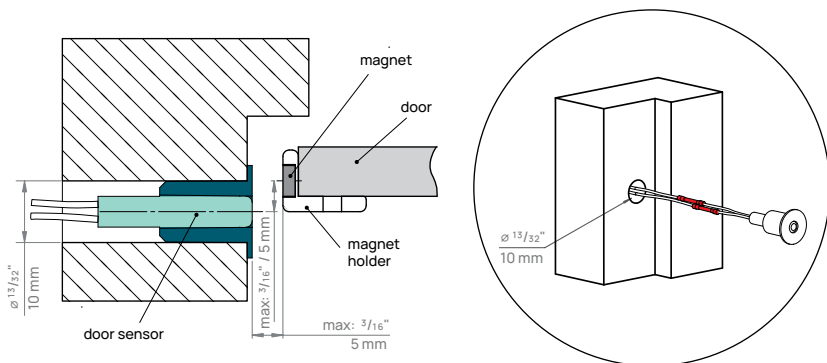


Figure 2. Door sensor placement.

INSTALLATION OF SAFETY AND BENCH SENSOR

The safety and bench sensors provide the main module with accurate temperature information from inside the sauna. Using this data, the control system regulates heater operation and stops heating if dangerously high temperatures are detected, ensuring the protection of the sauna and its components.

- The sauna can only be used by installing the safety sensor according to the manual.
- The sauna can be operated with the safety sensor alone; however, installing both sensors is recommended for accuracy and comfort.
- When installing only the safety sensor, the control panel will display the temperature reading of the safety sensor.
- When installing both sensors, the control panel will display the temperature reading of the bench sensor instead of the safety sensor.
- The maximum set temperature when using only the safety sensor is 230°F (110°C).
- The maximum set temperature when using the bench sensor is 194°F (90°C) due to it being installed away from direct thermal radiation of the heater. This ensures that the highest possible temperature on the sauna bench is achieved without compromising safety inside the sauna.
- The length of the cable between the safety sensor and the main module must not exceed 50ft (15m).

ATTENTION! DO NOT use power tools to install the sensors! Sensors are to be carefully installed using a screwdriver. Using power tools may cause damage to the sensor's components!

The sensor housing consists of the rear and front case halves. Attach the rear case half with the sensor to the wall or ceiling using two screws, ensuring it is straight.

Install the front casing as shown **on the right**.

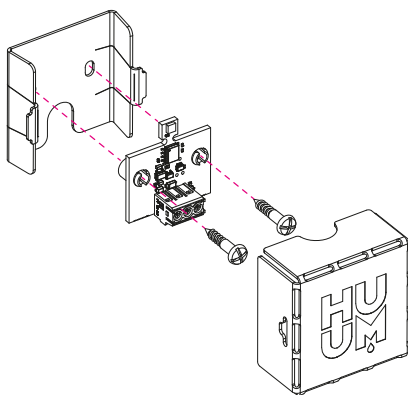
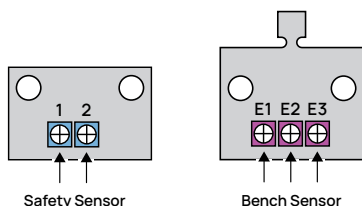


Figure 3. Installing the safety/bench sensor

Safety sensor with overheating protection 4

ATTENTION! The safety sensor must be located directly above the heater – on the wall or on the ceiling!

- For floor mounted heaters, the safety sensor can be placed:
 - on the wall above the heater, positioned $1^{31}/_{32}$ – $5^{29}/_{32}$ " (50–150 mm) away from the ceiling, if the heater's minimum safety distance from combustible materials is $1^{9}/_{16}$ " (40 mm) or less;
 - on the ceiling, directly above the heater, if the minimum safety distance from combustible materials is over $1^{9}/_{16}$ " (40 mm).
 - Center the sensor over the the heater's rock container that includes the heating elements.

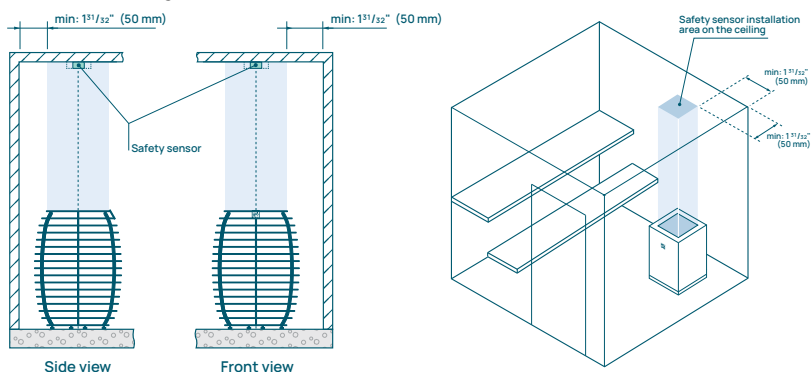


Figure 4. Installing the safety sensor: floor-mounted heater

- For wall mounted heaters, the safety sensor can be installed either on the wall or on the ceiling. When installed on the wall, the sensor must be $1^{31}/_{32}$ – $5^{29}/_{32}$ " (50–150 mm) away from the ceiling.

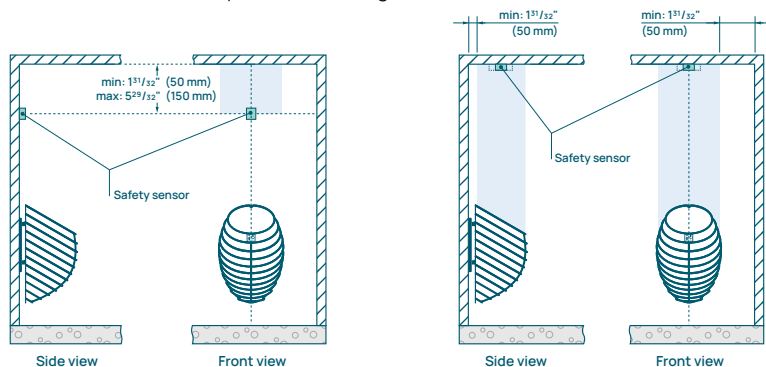


Figure 5. Installing the safety sensor on the wall: wall-mounted heater

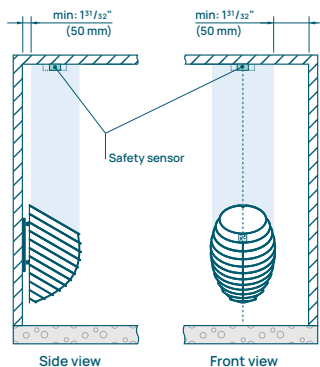


Figure 6. Installing the safety sensor on the ceiling: wall-mounted heater

- Install the safety sensor **1³¹/₃₂" (50 mm)** away from any ceiling corners of the sauna room.
- The safety sensor has two connections. Connect the cable to **terminals T1** and **T2** in the main module and to **terminals 1** and **2** inside the safety sensor.

Bench sensor with temperature and humidity measurement 5

The bench sensor incorporates a temperature and humidity sensor, allowing for accurate measurement of temperature and humidity levels inside of the sauna room.

- The bench sensor must be installed on the opposite side of the sauna from the safety sensor whenever possible.
- The bench sensor must be installed **5²⁹/₃₂" (150 mm)** from the ceiling.
- The bench sensor must be installed at least **19¹¹/₁₆" (500 mm)** away from any ventilation ports and **7⁷/₈" (200 mm)** away from doors, windows and corners. If this is not possible, move the sensor closer to the corner of the room instead of the doors, windows, or ventilation ports.

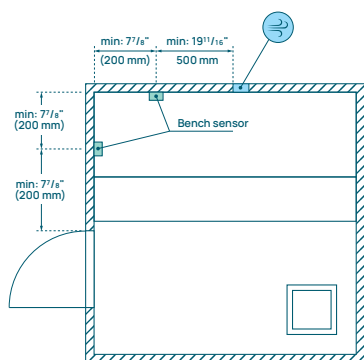


Figure 7. Installing the bench sensor on the wall to the opposite side/corner of the heater

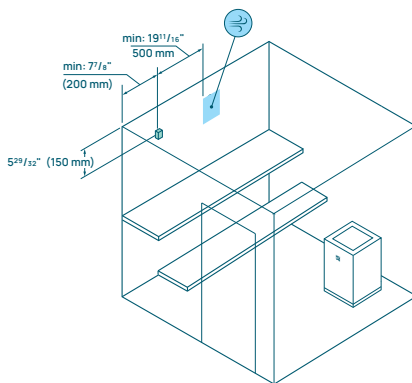


Figure 8. Bench sensor position from the corner, opening and ceiling

- The bench sensor has three connections. Connect the cable by matching **E1-E1**, **E2-E2**, and **E3-E3** between the sensor and the main module.

Installation in case of barrel sauna

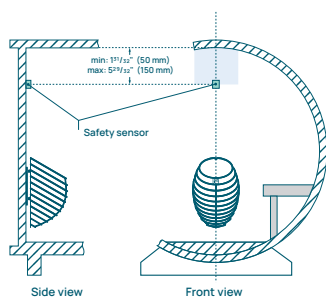


Figure 9. Installing the safety sensor on the wall in barrel saunas: wall-mounted heater

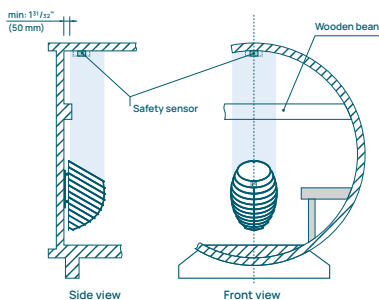


Figure 10. Installing the safety sensor on the ceiling in barrel saunas: wall-mounted heater

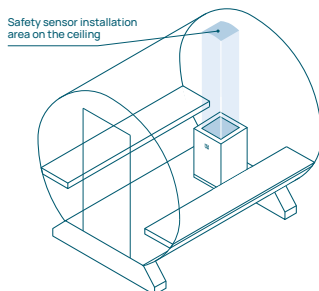
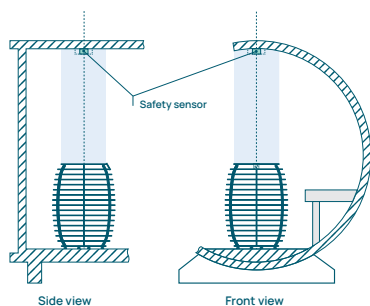


Figure 11. Installing the safety sensor on the ceiling in barrel saunas: floor-mounted heater

- To install the safety sensor and the bench sensor, follow the requirements outlined in the manual.
- Install the safety sensor on the ceiling in case your barrel sauna has a wooden beam across the wall where the heater is installed to ensure optimal operation of the sensor. Figure 10.
- In regard to the heater, install the bench sensor on the opposite side of the sauna.
 - When installing the bench sensor on the curved wall, it must be **3¹⁵/16-7⁷/8" (100-200mm)** from the circular end wall and **5²⁹/32" (150mm)** lower from the sauna's highest point.
 - When installing the bench sensor on the circular end wall, install it **3¹⁵/16" (100 mm)** from the side wall and **5²⁹/32" (150 mm)** from the highest point of the sauna.

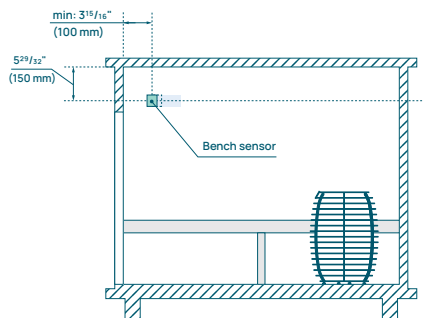


Figure 12. Installing the bench sensor in the barrel sauna on the curved wall, on the opposite side from the heater.

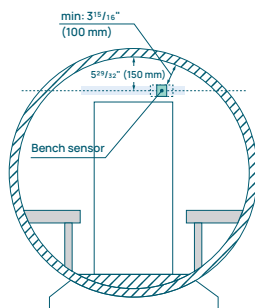


Figure 13. Installing the bench sensor in the barrel sauna on the circular end wall, on the opposite side from the heater.

Steamer 6

- Steamers with the following power ratings can be used with the control system:
 - 1250W, 120V/60Hz;
 - 2500W, 240V/60Hz.
- Only intrinsically safe steamers that incorporate a thermal break to disable the steamer when it is empty and do not require connecting the water level sensor, are allowed to be used with the control system. The main module will detect low water levels by changes in the power draw and turn off the steamer when the water level is too low.
- Connect the steam generator to the UKU main module **SL (line)** and **SN (neutral)** outputs (see **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 21.
- UKU pauses the heating while the steam generator is active.

WARNING! When using the control system with an electrical heater with a steamer function, ensure the water tank is always filled with water.

ATTENTION! The steamer cannot be used with target temperature above 194°F (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**.
- Maximum load: **100 W** (incandescent/light/fan) or **50 W** (LED) at **120 V**.
- After connecting the device, turn on the **"Vent/Lamp"** function in the control panel settings, see the corresponding section on page 19 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 control system supports Wi-Fi network names and passwords up to 20 characters each.

- 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**. The maximum password length is **20 characters**.
- 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 16.
- If you have problems connecting the control system to the WiFi network, you can find video instructions and the fastest help at: huumsauna.com.

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 the ID and the Code on the sticker located in the upper right corner of the main module 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**.
- 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 a technician to be called, but it 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 **"Safety sensor error!"** or **"Bench sensor error!"** are 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 safety 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 safety sensor. The bench sensor cannot be checked any further and needs to be replaced.

It should be around 1,1 kOhm at 20°C. If the resistance is correct, the fault is in the cable or connection. 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 122°F (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 using, 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 15).
- 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 screen's upper right corner. 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.

Humidity control

- When using just the safety sensor, the approximate relative humidity is displayed in the bottom left corner of the control panel.
- When using the bench sensor, measured relative humidity is displayed in the bottom left corner illustrated by a drop icon ().
- To change the target humidity, press and hold the button and turn to change the target value.

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:

NB! The settings menu cannot be accessed when the heating is active.

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

- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the 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 15.

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

- To control devices connected to the control system from the control panel, this function should be turned on (**On**).
- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings 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** on the control panel.

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 120 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 and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Go to **"Heating settings"**

- 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 and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Go to **"Heating settings"**
- 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. Minimum and maximum temp

- Allows limiting the minimum and maximum target temperature.
- To limit the sauna to a single target temperature setting, set both settings to the same desired temperature.

4. Heating algorithm

- Allows you to choose the heating algorithm **Simple** or **Learning**.
- Simple** algorithm keeps the heater working until the desired target temperature is reached. After the target temperature is reached, the heating pauses.
- Learning** algorithm prevents the sauna from going over the target temperature by learning from the sessions and adjusting the heating accordingly.
- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Go to **"Heating settings"**
- Find the **"Heating algorithm"** function in the menu and make a suitable choice.

NB! Smart and HUUM Learning algorithms are not suitable for use on heaters with fewer than three heating circuits.

5. Temperature calibration

Outdoor saunas with poor insulation, especially in cold climates, may show lower temperature readings on the bench sensor due to heat loss through the walls. To compensate for this, you can adjust the bench sensor's temperature reading using the calibration function.

Important:

Temperature calibration affects **only** the bench sensor.

The safety sensor (installed above the heater) is **not** affected by this setting.

Because the control system regulates heating according to the **calibrated bench sensor value**, changing the calibration level may influence how the heater cycles during operation.

If your sauna consistently struggles to reach the target temperature, increase the calibration value by one step.

The control system will always regulate the sauna temperature based on the **calibrated** reading.

Calibration options:

1. **0%** - no calibration applied
2. **5%** - displayed temperature is increased by 5%
3. **10%** - displayed temperature is increased by 10%

Changing the calibration setting

- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Go to **"Heating settings"**
- Find the **"Temp. calibration"** function in the menu and make a suitable choice.

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 and hold the button for **9 seconds** to enter the settings 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 current relative humidity is displayed in the lower left corner of the main screen.
- The steamer works only when the sauna is in heating mode.
- UKU regulates the steam generator using an algorithm, so the actual humidity in the sauna may vary depending on the characteristics of the sauna.

ATTENTION! Install the bench sensor to ensure an accurate humidity reading!

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 194°F (90°C).

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 steps described.
- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Find the **"Steamer safety: On/Off"** function in the menu and make the appropriate selection.
- When the control system 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.

3. Hum. start temp (Humidity settings → Hum. start temp.)

- You can adjust how many degrees before reaching the target temperature the steamer will be turned on to achieve the desired humidity level in the sauna.

4. Water check (Humidity settings → Water check)

- When enabled, the control system will run a 3-minute check when starting the sauna to see if the steamer has been filled with water. The control system checks whether the steamer has enough water by checking the power draw of the water heating system.

5. Hum. display (Humidity settings → Hum. display)

- When enabled, the relative humidity in the sauna is displayed in the bottom left corner of the main view next to the drop icon.

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.

Target or current temperature	Allowed humidity setting
32-113°F (0-45°C)	OFF or 5-90%
122°F (50°C)	OFF or 5-55%
131°F (55°C)	OFF or 5-45%
140°F (60°C)	OFF or 5-40%
149°F (65°C)	OFF or 5-35%
158°F (70°C)	OFF or 5-30%

Target or current temperature	Allowed humidity setting
167°F (75°C)	OFF or 5-25%
176°F (80°C)	OFF or 5-20
185°F (85°C)	OFF or 5-15
185-194°F (85-90°C)	OFF or 5-10
>194°F (>90°C)	OFF

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:

- Make sure there are no foreign objects placed on the heater and there are no flammable objects located closer to the heater than the minimum specified safety distance.
- Make sure there are no objects in the sauna that may cause a fire hazard when turning on the heater remotely.
- Close the door of your sauna (if you have the control panel installed inside the sauna, 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 and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Go to **"Safety Settings"**.
- Find the function **"Remote start safety: Enabled/Disabled"**.
- Select **"Disabled"**.

2. Settings password

To avoid unwanted changes, 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.
- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- 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

3. Child lock

- The child lock function adds security and prevents unauthorized persons from starting the heater without supervision.
- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- 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**.

4. Failure detection

Failure detection is implemented to detect abnormal heating behavior. The control system monitors the temperature rise in the sauna and disables the heating if the temperature rise is not sufficient. Failure detection works if the temperature of the sauna is below 104°F (+40°C) when the heating is started.

Insufficient temperature rise may be caused by:

- A door or window has been left open in the sauna room.
- The sauna is poorly insulated.
- The chosen heater is not powerful enough to heat the sauna.
- Safety and/or bench sensor is installed incorrectly

ATTENTION! It is not recommended to turn the failure detection off!

If you would like to disable the failure detection:

- Press and hold the button for **9 seconds** to enter the settings menu.
- Go to **“Safety Settings”**.
- Go to **“Failure det”**
- To confirm turning off the pauses, enter the last 4 digits of the main module's MAC code. You can find the MAC code by checking the Controller info section in the settings menu (press and hold the button on the control panel for 9 seconds to access the menu) or in the top right corner of the main module.

Failure detection logic when using only the safety sensor: if the temperature does not rise by 72°F (40°C) within 60 minutes of heating, the heater will shut off.

Failure detection when using the safety and the bench sensor: if the temperature does not rise by 36°F (20°C) within 60 minutes of heating, the heater will shut off.

5. Overheating pauses – ON/OFF

The sauna control system has a pausing mechanism after every 30 minutes of heating. This 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.

ATTENTION! It is not recommended to turn the overheating pauses off!

If you would like to disable the overheating pauses:

- Press the button for **9 seconds** to enter the menu.
- Go to **"Safety Settings"**.
- Go to **"Pauses"**
- To confirm turning off the pauses, enter the last 4 digits of the main module's MAC code. You can find the MAC code by checking the Controller info section in the settings menu (press and hold the button on the control panel for 9 seconds to access the menu) or in the top right corner of the main module.

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 16.
- 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.

Control system error messages

Error code	Error message	Explanation and troubleshooting
E1	Door open! Close the door!	The door sensor and the magnet are not aligned. Close the door to clear the error. If closing the door does not clear the message, check that the door sensor magnet is correctly installed, check the sensor cable connections to the UKU main module. If the sensor is positioned correctly, the cable is connected correctly and there are no shorts, contact your reseller to replace the sensor!
E2	Steamer dry! Fill the steamer!	The steamer has run out of water. Refill the steamer to clear the message. If refilling the steamer does not clear the message, the steamer module must be inspected. Contact your reseller.
E3	Safety sensor error! Check the manual!	The UKU main module has lost connection to the safety sensor. Please check the cable connections on the sensor and on the main module. If the cable is connected correctly and there are no shorts, contact your reseller to replace the sensor.
E4	Bench sensor error! Check the manual!	The UKU main module has lost connection to the bench sensor. Please check the cable connections on the bench sensor and on the main module. If the cable is connected correctly and there are no shorts, contact your reseller to replace the sensor. Heating can be resumed using the safety temperature sensor installed above the heater by first pressing the button on the control panel to dismiss the error message and then pressing it again to start the heating.
E5	Sensor installation error! Check the manual!	The temperature measured on the safety sensor is lower than the temperature on the bench sensor. Please ensure that the safety sensor is installed above the heater and the bench sensor is installed according to the specifications in the manual.
E6	Heating disabled. Insufficient temp. rise! Check the manual!	Failure detection has been triggered due to insufficient temperature rise in the sauna indicating that the heat is escaping the room. Please make sure that all the doors and windows are shut, and the ventilation ports for drying the room have been closed. Press the button on the control panel to dismiss the message and restart the heating. If the error persists, contact your reseller!
E7	Main module overheat! Check the manual!	The temperature of the UKU main module has exceeded 158°F (70°C). Check that the main module is placed in an area where temperatures do not exceed normal operation limits stated in the manual. Triggering this error message indicates there might be a severe problem with the main module, electrical connections, or the environment the main module is located in. Contact your reseller!
E8	Steamer overcurrent! Check the manual!	The steamer or the connected auxiliary device is drawing too much power. Please make sure the device does not exceed the limits outlined in the manual!

GENERAL SAFETY INFORMATION FOR THE USER

- **All users must acknowledge the safety risks outlined in this manual before using the sauna!**
- **The sauna heater operated by the control system gets HOT! DO NOT TOUCH! BURN HAZARD!**
- The safety and door sensor must be installed with the control system!
- To achieve better temperature control and an overall better sauna experience, the included bench sensor must be installed.
- The UKU main module and the safety sensor are designed to protect your sauna from overheating. In addition to the safety features described in the Control panel user manual, there are several hardware-based safety measures that will disable the heating when potentially unsafe conditions are detected.
- The safety sensor incorporates a thermal fuse that will break when temperature reaches unsafe levels specified by the IEC/UL 60335-2-53. When this happens, an E3 error message will be displayed on the control panel. Contact your reseller for a replacement unit.
- It is forbidden to modify or rebuild the appliance and may cause a fire hazard.
- 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: huumsauna.com.

INTENDED USE

- Before heating, always make sure that there are no objects on or in the heater. Non-flammable objects can also cause overheating and fire hazards.
- Make sure there are no flammable objects closer to the heater than the safety distances specified in the heater's manual.
- 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 23), 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.

- Make sure that children do not play with the device.
- When the sauna is not used for a longer time, turn off its current protection at the switchboard.
- Old equipment contains recyclable materials. Do not throw old devices in household waste! 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:
huumsauna.com/warranty

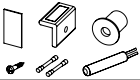


Find the most up-to-date material on the manufacturer's website: huumsauna.com



Appendix 1

Spare part

Code	Name	Figure
SP0163	UKU WIFI Spare main module	
SP0164	UKU LOCAL Spare main module	
SP0160	UKU spare safety sensor	
SP0161	UKU spare bench sensor	
SP0162	UKU spare cable 65 ft (20 m)	
SP0167	UKU 4.2 Door sensor KIT	
H2002011	UKU control panel Wood	
H2002021	UKU control panel Glass, Black	
H2002031	UKU control panel Glass, Mirror	
H2002041	UKU control panel Classic, Black	
H2002051	UKU control panel Glass, Gold	
H310301	UKU Surface frame	

UKU 4.2 WiFi/Local

SYSTÈME DE COMMANDE POUR POÊLES DE SAUNA ÉLECTRIQUES

Manuel d'installation et d'utilisation



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

ATTENTION ! Le système de commande peut être utilisé avec des poêles d'une puissance maximale de 11 kW. Pour les modèles plus puissants, une boîte d'extension doit être utilisée. Veuillez consulter le site huumsauna.com pour plus d'informations.

ATTENTION ! Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées ou aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

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

ATTENTION ! Conservez ce manuel d'installation et d'utilisation à proximité de l'appareil, dans un endroit facilement accessible, afin que les consignes de sécurité et les informations importantes soient toujours à portée de main.

ATTENTION ! Pour l'installation dans des saunas publics non équipés d'une minuterie, les instructions doivent préciser qu'un témoin lumineux indiquant que le chauffage est en marche doit être installé dans le local du surveillant. Pour les saunas publics, une minuterie distincte conforme aux normes UL 60730-1 et UL 60730-2-7, ainsi qu'aux normes CSA E60730-1 et CSA E60730-2-7, doit être utilisée.

Le kit comprend :

- Un panneau de commande du sauna;
- Le module principal;
- Un capteur de sécurité;
- Un capteur de banc;
- 2 × boîtiers de capteur;
- Un kit de capteur de porte;
- Un câble résistant à la chaleur, jusqu'à 205 °C (401 °F).

AVANT L'INSTALLATION

Avant l'installation, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation. N'installez pas l'appareil et n'effectuez aucune opération d'entretien si vous ne comprenez pas toutes les instructions. Contactez le fournisseur ou le distributeur local pour toute question ou préoccupation. Cela vous permettra de bénéficier pleinement des avantages de l'appareil et de prévenir tout dommage.

- L'appareil doit être installé et entretenu conformément avec ce manuel ainsi qu'avec toutes les lois et réglementations locales en vigueur. Vous devez obtenir tous les permis de construction et autorisations nécessaires avant de commencer l'installation de l'équipement du sauna.
- Toute alimentation électrique doit être coupée au niveau du disjoncteur avant l'installation ou l'entretien de l'appareil.
- Si vous rencontrez des problèmes non couverts dans ce manuel, contactez le distributeur auprès duquel l'appareil a été acheté pour obtenir de l'assistance.
- Il est interdit de modifier ou de reconstruire le système de commande.
- Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des mises à jour logicielles de l'appareil. La version la plus récente du manuel d'utilisation est disponible sur notre site web : huumsauna.com.
- Assurez-vous que les conducteurs d'alimentation sont correctement dimensionnés conformément aux spécifications indiquées dans le manuel du chauffage. Il est recommandé d'utiliser un nouveau câblage. L'appareil doit être installé sur un circuit dédié.
- Il est recommandé de connecter le système de commande directement au réseau électrique sans disjoncteur différentiel (GFCI) ou disjoncteur de courant résiduel.
- Le système de commande permet de régler la température du sauna entre 40 °C et 110 °C (104 °F à 230 °F). La température maximale autorisée est déterminée par les capteurs installés. Veuillez consulter la section « **Installation des capteurs de banc et de sécurité** » pour plus de détails.
- Ce produit a été conçu pour fonctionner avec des appareils conformes aux exigences de la norme IEC/UL 60335-2-53.

Contrôle système parties et paramètres requis pour installation

Le composants du système de contrôle et du sauna sont identifiés avec les chiffres dans le texte du manuel comme ci-dessous :

- 1 module principal UKU;
- 2 panneau de contrôle UKU;
- 3 kit capteur de porte;
- 4 capteur de sécurité;
- 5 capteur de banc;
- 6 générateur de vapeur (pas inclus);
- 7 appareil de ventilation/lampe (pas inclus);
- 8 chauffage (pas inclus);

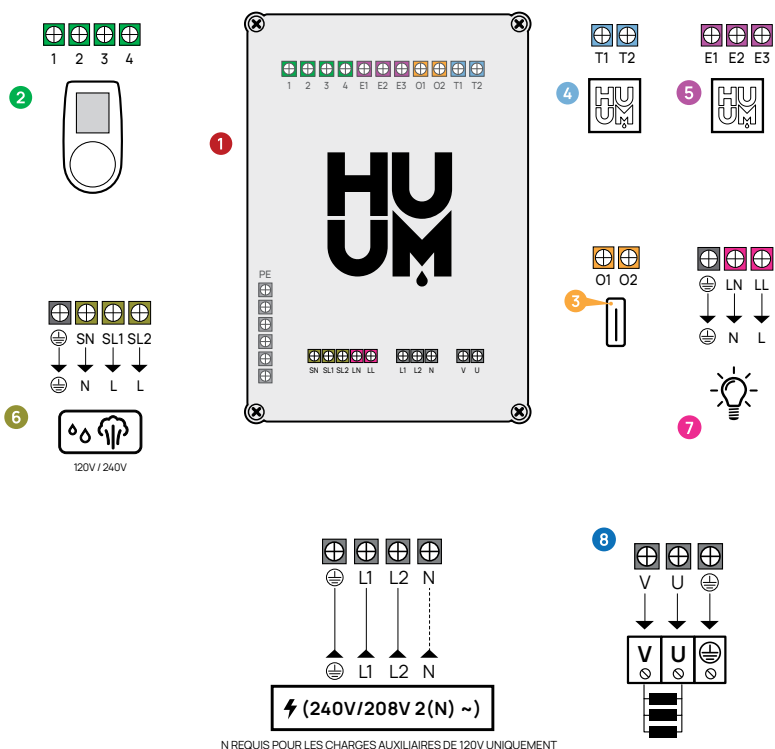
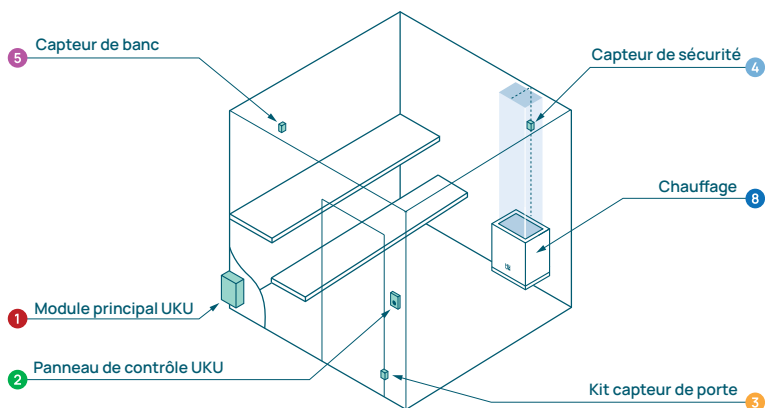


Figure 1. Raccordements électriques du chauffage.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE COMMANDE

Module principal ①

Le module principal doit être installé à l'extérieur de la cabine de sauna. Un boîtier étanche peut être ajouté si souhaité afin d'offrir une protection supplémentaire contre l'eau, la neige et la condensation, et de permettre au module de mieux s'intégrer à l'environnement du sauna. Le module principal peut fonctionner à des températures allant jusqu'à -40 °C (-40 °F). Toutefois, il est important de noter que l'affichage peut ralentir dans ces conditions extrêmes.

- Avant l'installation, débranchez l'alimentation électrique.
- Si votre module principal prend en charge le Wi-Fi, il doit être installé dans un endroit bénéficiant d'une couverture Wi-Fi adéquate. Les espaces isolés et les boîtiers fermés, tels que les cabines de sauna et les tableaux électriques métalliques, ne sont pas appropriés.
- 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 positionné à plus de 10 cm (4 po) du sol et doit être situé à au moins 150 cm (59 po) du chauffage, idéalement sous le banc du sauna. La température ambiante maximale de fonctionnement du module principal est de 50 °C (122 °F). Pour de courtes périodes, le module principal peut fonctionner à des températures allant jusqu'à 75 °C (167 °F). Le dépassement de cette limite entraînera la désactivation du chauffage et l'affichage d'un message d'erreur.
- Si le sauna est utilisé quotidiennement pour des séances de plus de 3 heures à des températures supérieures à 80 °C (176 °F), nous recommandons d'installer le module principal à l'extérieur de la cabine de sauna.
- Lors du montage du module principal, assurez-vous de pouvoir toujours ouvrir le panneau d'accès.
- Ne fixez pas le module principal au plafond ni sur des surfaces inclinées.
- Les trous de vis destinés à la fixation du module principal au mur sont situés sous les vis de fixation du couvercle de l'appareil. Ne percez pas à travers le boîtier.
- Fixez le module principal au mur en position verticale à l'aide de quatre vis, en vous assurant que les ouvertures pour les câbles sont orientées vers le bas.
- Faites passer les câbles du panneau de commande UKU, du capteur de température et de l'interrupteur de porte à travers un presse-étoupe jusqu'au boîtier et au module principal.
- Raccordez le câble d'alimentation (208 V / 240 V) au module principal en le faisant passer à travers les presse-étoupes.

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

AVERTISSEMENT! Le module principal doit être connecté en permanence au circuit. Un disjoncteur permettant de couper tous les pôles de l'alimentation principale doit être installé. Les câbles d'alimentation du module principal doivent être conformes aux exigences de la norme UL 62 aux États-Unis et de la norme CSA C22.2 au Canada, avec une température nominale minimale de 60 °C (140 °F). Le calibre des câbles dépend de la puissance du chauffage ; veuillez vous référer au manuel du chauffage pour les recommandations. Assurez-vous toujours que le câble approprié est approuvé et installé par un électricien qualifié.

ATTENTION! Le sertissage des extrémités du câble d'alimentation est obligatoire. La compression des embouts métalliques permet de maintenir les brins du conducteur en place, réduisant ainsi le risque de connexions desserrées pouvant entraîner des défaillances électriques ou présenter un danger pour la sécurité.

ATTENTION! Un disjoncteur assurant la coupure complète de l'alimentation doit être installé sur le circuit dédié du sauna.

ATTENTION! Nous recommandons de laisser une longueur supplémentaire suffisante dans les câbles afin de faciliter l'installation.

Panneau de contrôle 2

AVERTISSEMENT! Pour éviter d'endommager les bornes, ne serrez les vis que manuellement. N'utilisez pas de tournevis électrique.

- Le câble de raccordement du panneau de contrôle ne doit pas dépasser 15 mètres (50 pieds).
- Le câble de raccordement du panneau de contrôle ne doit pas être acheminé en parallèle avec des câbles à fort courant.
- Si le panneau de contrôle est installé à l'extérieur, il est recommandé de le protéger à l'aide d'un boîtier approprié afin de le protéger des intempéries.

Panneau de contrôle avec façade en verre

Le panneau de contrôle avec façade en verre peut être installé à l'intérieur de la cabine de sauna, mais il doit être placé à distance du chauffage, avec son bord supérieur situé à une hauteur maximale de **100 cm** (40 po) du sol. De plus, le panneau de contrôle doit être installé à **au moins 50 cm** (20 po) de toute bouche d'extraction d'air. S'il existe une bouche d'extraction sur le mur comportant la porte du sauna, le panneau de contrôle doit être installé sur le mur opposé à la porte.

Le panneau de contrôle avec façade en verre est conçu pour une installation encastrée dans le mur. Avant l'installation, réalisez une ouverture dans le mur aux dimensions suivantes : **65 × 105 × 27 mm** ($2\frac{6}{16} \times 4\frac{9}{64} \times 1\frac{1}{16}$ po), à l'emplacement souhaité.

Dans les cabines de sauna où l'encastrement du panneau de contrôle n'est pas possible en raison de la construction ou du revêtement de surface, il peut être fixé en surface à l'aide d'un cadre de montage (cadre en saillie UKU H310301).

Le cadre de montage est un accessoire optionnel que vous pouvez commander auprès de votre distributeur HUUM.

Étapes d'installation :

- Retirez le bouton du panneau de contrôle ainsi que le film protecteur du verre.
- Retirez la façade en verre. Celle-ci est fixée à l'aide d'aimants.
- Raccordez les fils en respectant le numérotage indiqué.
- Choisissez les fixations appropriées en fonction du matériau du mur.
- Fixez le panneau de contrôle au mur.
- Remplacez soigneusement la façade en verre sur le boîtier du panneau de contrôle.
- Installez le bouton.

ATTENTION! Si le mur dans lequel vous installez le panneau de contrôle en verre contient des matériaux conducteurs (tels qu'une isolation métallique) susceptibles d'entrer en contact avec les vis de fixation des câbles situées à l'arrière du panneau, recouvrez les têtes de vis avec du ruban isolant afin d'éviter tout court-circuit.

Panneau de contrôle avec boîtier en bois

Le panneau de contrôle avec boîtier en bois peut être installé à l'intérieur de la cabine de sauna, mais il doit être placé à distance du chauffage, avec son bord supérieur situé à une hauteur maximale de **100 cm (40 po)** du sol. De plus, le panneau de contrôle doit être installé à **au moins 50 cm (20 po)** de toute bouche d'extraction d'air.

S'il existe une bouche d'extraction sur le mur comportant la porte du sauna, le panneau de contrôle doit être installé sur le mur opposé à la porte.

- Retirez la façade avant du panneau de contrôle UKU.
- Raccordez les fils en respectant le numérotage indiqué.
- Choisissez les fixations appropriées en fonction du matériau du mur.
- Fixez le panneau de contrôle au mur.
- Remplacez la façade avant et fixez-la à l'aide des vis situées sur les côtés.

Contrôle panneau avec plastique cas

Le panneau de contrôle en plastique **doit être installé à l'extérieur de la cabine de sauna**. Il est recommandé de le protéger à l'aide d'un boîtier approprié afin de le protéger des intempéries.

- Raccordez les fils en respectant le numérotage indiqué.
- Les trous de fixation sont situés sous le bouton du panneau de contrôle.
- Retirez le bouton en le tirant délicatement.
- Choisissez les fixations appropriées en fonction du matériau du mur.
- Fixez le panneau de contrôle au mur.
- Réinstallez le bouton.

Capteur de porte 3

ATTENTION! L'installation du capteur de porte est obligatoire.

Le capteur de porte UKU est un dispositif de sécurité qui surveille si la porte du sauna est ouverte ou fermée. Si la porte est laissée ouverte, le contrôleur empêchera le chauffage de démarrer ou arrêtera le chauffage si un cycle est déjà en cours. Cela aide à protéger le sauna en évitant la surchauffe des matériaux environnants ainsi que des éléments chauffants du poêle.

Le kit de capteur de porte comprend:

Aimant avec porte		Capteur de porte	
Support capteur		Ruban adhésif double face	
Vis 3 x 20 PZ1		Manchons de connexion thermorétractables à sertir (x2)	

- Le longueur du câble entre le capteur et le module principal ne doit pas dépasser 15 m (50 pieds).
- Installez le capteur du côté poignée du cadre de porte, de préférence près de la partie inférieure de la porte. S'il est installé plus haut, veuillez noter que la température maximale de fonctionnement de ce capteur est de 80 °C (176 °F).
- Percez un trou de **10 mm** ($13/32$ po) dans le cadre de porte.
- Effectuez les raccordements du câble. Utilisez les manchons thermorétractables à sertir inclus dans le kit.
- Insérez le capteur à l'aide du support de montage dans le trou. Si nécessaire, fixez-le avec du silicone ou de la colle.
- Raccordez le câble aux bornes **O1** et **O2** du module principal.
- Fixez l'aimant avec son support sur le vantail de la porte à l'aide de ruban adhésif double face ou d'une vis.

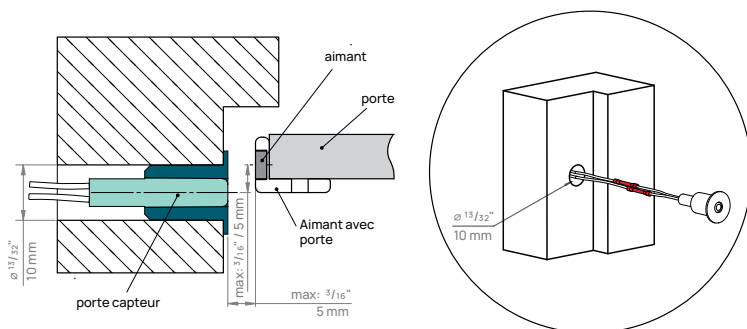


Figure 2. Emplacement du capteur de porte.

INSTALLATION DU CAPTEUR DE SÉCURITÉ ET DU CAPTEUR DE BANC

Les capteurs de sécurité et de banc fournissent au module principal des informations précises sur la température à l'intérieur du sauna. À partir de ces données, le système de contrôle régule le fonctionnement du chauffage et arrête le chauffage si des températures dangereusement élevées sont détectées, assurant ainsi la protection du sauna et de ses composants.

- Le sauna ne peut être utilisé que si le capteur de sécurité est installé conformément au manuel.
- Le sauna peut fonctionner avec le capteur de sécurité seul ; toutefois, l'installation des deux capteurs est recommandée pour une meilleure précision et un confort accru.
- Lorsque seul le capteur de sécurité est installé, le panneau de contrôle affiche la température mesurée par le capteur de sécurité.
- Lorsque les deux capteurs sont installés, le panneau de contrôle affiche la température mesurée par le capteur de banc plutôt que celle du capteur de sécurité.
- La température maximale réglable lors de l'utilisation du capteur de sécurité seul est de 110 °C (230 °F).
- La température maximale réglable lors de l'utilisation du capteur de banc est de 90 °C (194 °F), car celui-ci est installé à distance du rayonnement thermique direct du chauffage. Cela permet d'atteindre la température la plus élevée possible au niveau du banc du sauna sans compromettre la sécurité à l'intérieur du sauna.
- La longueur du câble entre le capteur de sécurité et le module principal ne doit pas dépasser 15 m (50 pieds).

ATTENTION! FAIRE PAS utiliser pouvoir outils à installer le capteurs! Capteurs sont à soyez prudent installé en utilisant un tournevis. En utilisant pouvoir outils peut cause dommage au capteur composants!

Le boîtier du capteur est composé de deux parties : la moitié arrière et la moitié avant. Fixez la moitié arrière du boîtier, avec le capteur, au mur ou au plafond à l'aide de deux vis, en vous assurant qu'il est bien droit.

Installez la façade avant **comme indiqué à droite**.

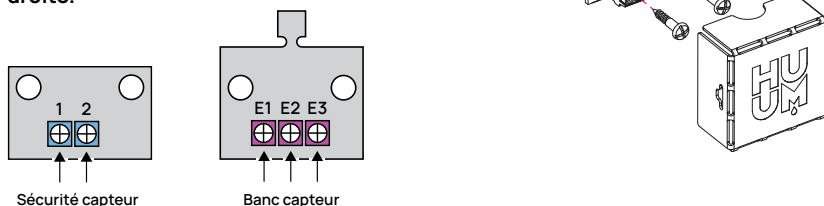


Figure 3. Installation du capteurs de sécurité et banc

Capteur de sécurité avec protection contre la surchauffe 4

ATTENTION! Le capteur de sécurité doit être installé directement au-dessus du chauffage, soit sur le mur, soit au plafond.

- Pour les chauffages montés au sol, le capteur de sécurité peut être installé :
 - sur le mur au-dessus du chauffage, à une distance de **50 à 150 mm** ($1^{31}/_{32}$ – $5^{29}/_{32}$ po) du plafond, si la distance minimale de sécurité entre le chauffage et les matériaux combustibles est de 40 mm ($1^{9}/_{16}$ po) ou moins;
 - sur le plafond, directement au-dessus du chauffage, si la distance minimale de sécurité par rapport aux matériaux combustibles est supérieure à 40 mm ($1^{9}/_{16}$ po).
 - Centrez le capteur au-dessus du panier à pierres du chauffage, qui contient les éléments chauffants.

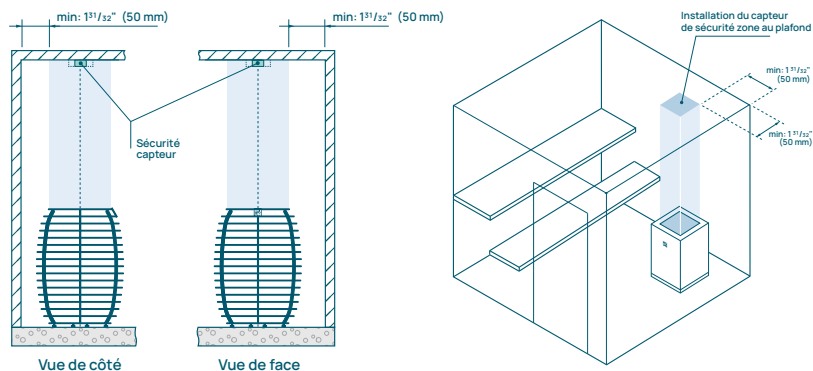


Figure 4. Installation du capteur de sécurité : chauffage monté au sol.

- Pour les chauffages muraux, le capteur de sécurité peut être installé soit sur le mur, soit au plafond. Lorsqu'il est installé sur le mur, le capteur doit être situé à une distance de **50 à 150 mm** ($1^{31}/_{32}$ – $5^{29}/_{32}$ po) du plafond.

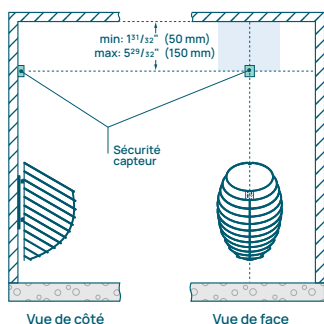


Figure 5. Installation du capteur de sécurité mural : chauffage mural.

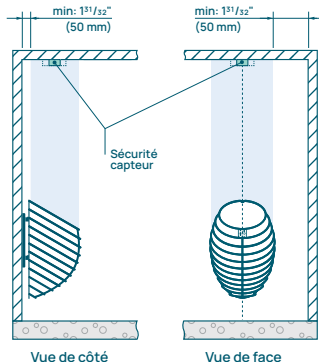


Figure 6. Installation du capteur de sécurité au plafond : chauffage mural.

- Installez le capteur de sécurité à une distance de **50 mm** ($1^{31}/_{32}$ po) de tout coin du plafond de la cabine de sauna.
- Le capteur de sécurité comporte deux connexions. Raccordez le câble aux bornes **T1 et T2 du module principal** ainsi qu'aux bornes **1 et 2 à l'intérieur du capteur de sécurité**.

Capteur de banc avec mesure de la température et de l'humidité 5

Le capteur de banc intègre un capteur de température et d'humidité, permettant des mesures précises de la température et du taux d'humidité à l'intérieur de la cabine de sauna.

- Le banc capteur doit être installé sur le opposé côté de le sauna depuis le sécurité capteur chaque fois que possible.
- Le capteur de banc doit être installé à **150 mm** ($5^{29}/_{32}$ po) du plafond.
- Le capteur de banc doit être installé à au moins **500 mm** ($19^{11}/_{16}$ po) de toute bouche de ventilation et à au moins **200 mm** ($7^{7}/_{8}$ po) des portes, fenêtres et coins. Si cela n'est pas possible, déplacez le capteur plus près d'un coin de la cabine plutôt que près des portes, fenêtres ou bouches de ventilation.

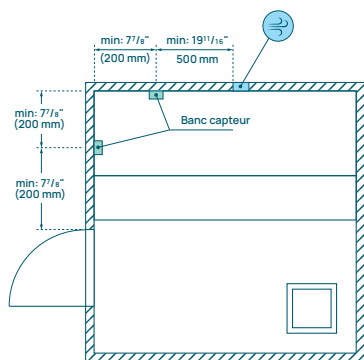


Figure 7. Installation du capteur de banc sur le mur du côté opposé / dans le coin opposé au chauffage.

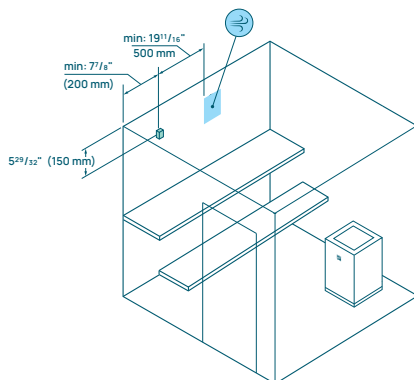


Figure 8. Position du capteur de banc par rapport au coin, aux ouvertures et au plafond

- Le capteur de banc comporte trois connexions. Raccordez le câble en respectant la correspondance **E1-E1, E2-E2 et E3-E3** entre le capteur et le module principal.

Installation dans un sauna de type baril

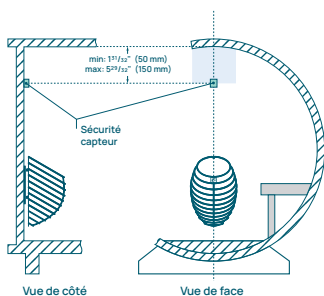


Figure 9. Installation du capteur de sécurité mural dans les saunas de type baril : chauffage mural.

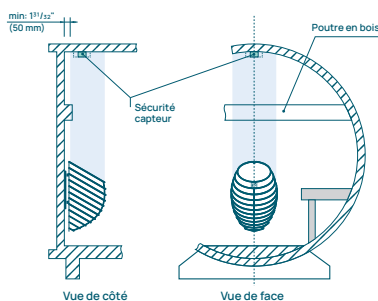


Figure 10. Installation le capteur de sécurité au plafond des saunas en forme de tonneau : chauffage mural

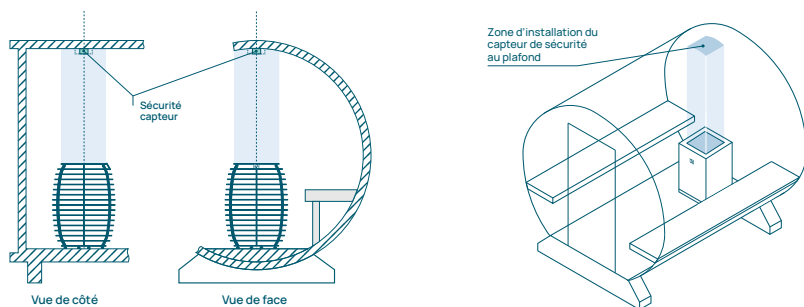


Figure 11. Installation du capteur de sécurité au plafond dans les saunas de type baril : chauffage sur pied

- Pour installer le capteur de sécurité et le capteur de banc, suivez les exigences décrites dans ce manuel.
- Installez le capteur de sécurité au plafond si votre sauna de type baril comporte une poutre en bois traversant le mur où le chauffage est installé, afin d'assurer le fonctionnement optimal du capteur (voir figure 10).
- En ce qui concerne le chauffage, installez le capteur de banc du côté opposé du sauna.
 - Lors de l'installation du capteur de banc sur le mur courbé, il doit être situé à une distance de **100 à 200 mm** ($3^{15}/_{16}$ – $7^{7}/_{8}$ po) du mur d'extrémité circulaire et à **150 mm** ($5^{29}/_{32}$ po) sous le point le plus élevé du sauna.
 - Lors de l'installation du capteur de banc sur le mur d'extrémité circulaire, installez-le à **100 mm** ($3^{15}/_{16}$ po) du mur latéral et à **150 mm** ($5^{29}/_{32}$ po) sous le point le plus élevé du sauna.

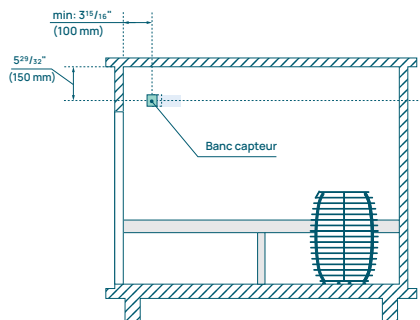


Figure 12. Installation du capteur de banc dans le sauna de type baril sur le mur incurvé, du côté opposé au chauffage.

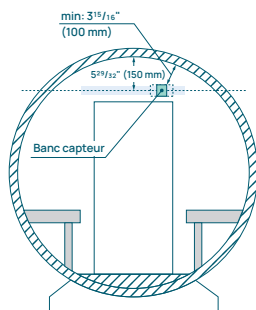


Figure 13. Installation du capteur de banc dans le sauna de type baril sur la paroi circulaire d'extrémité, du côté opposé au chauffage.

Générateur de vapeur 6

- Les générateurs de vapeur ayant les puissances nominales suivantes peuvent être utilisés avec le système de contrôle :
 - 1250W, 120V/60Hz;
 - 2500W, 240V/60Hz.
- Seuls les générateurs de vapeur intrinsèquement sécurisés, intégrant un dispositif thermique qui désactive la production de vapeur lorsque le réservoir est vide et ne nécessitant pas de raccordement à un capteur de niveau d'eau, sont autorisés à être utilisés avec le système de contrôle. Le module principal détecte les faibles niveaux d'eau par les variations de consommation électrique et désactive le générateur de vapeur lorsque le niveau d'eau est trop bas.
- Raccordez le générateur de vapeur aux sorties **SL (phase commutée)** et **SN (neutre)** du module principal UKU (voir figure 1).
- Après avoir raccordé le générateur de vapeur, activez la fonction générateur de vapeur dans les paramètres du panneau de contrôle. Voir la section « **Paramètres d'humidité** » du manuel d'utilisation, page 51-.
- Le système UKU met le chauffage en pause lorsque le générateur de vapeur est actif.

AVERTISSEMENT! Lors de l'utilisation du système de contrôle avec un chauffage électrique doté d'une fonction générateur de vapeur, assurez-vous que le réservoir d'eau est toujours rempli d'eau.

ATTENTION! Le générateur de vapeur ne peut pas être utilisé lorsque la température réglée dépasse 90 °C (194 °F).

Appareil de ventilation / lampe 7

- Il est possible de connecter une lampe ou un appareil de ventilation aux sorties **LL (phase)** et **LN (neutre)** du module principal. Pour le raccordement, voir la figure 1.
- Charge maximale : **100 W** (ampoule incandescente / lampe / ventilateur) ou **50 W (DEL)** à **120 V**.
- Après avoir raccordé l'appareil, activez la fonction « **Ventilation / Lampe** » dans les paramètres du panneau de contrôle. Consultez la section correspondante à la page 48 du manuel d'utilisation.
- Si la lampe ou l'appareil de ventilation est connecté et que la fonction correspondante est activée dans le menu du panneau de contrôle, vous pouvez mettre l'appareil connecté en marche ou l'arrêter à l'aide du panneau de contrôle.

Raccordement du système de contrôle UKU Wi-Fi au réseau

- Le modem Wi-Fi est conforme à la norme 802.11 b/g/n.
- Le module principal prend en charge uniquement les réseaux Wi-Fi 2,4 GHz.
- Le système UKU doit être connecté à un réseau Wi-Fi 2,4 GHz distinct. Si le nom du réseau est identique à celui d'un réseau 5 GHz ou 6 GHz, il doit être modifié.

ATTENTION! Le système de contrôle prend en charge des noms de réseau Wi-Fi et des mots de passe comportant jusqu'à 20 caractères chacun.

- Pour accéder au menu des paramètres du panneau de contrôle, maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes**.
- Accédez à « **Paramètres Wi-Fi** » et sélectionnez « **SSID** ». Vous pouvez confirmer les options en appuyant sur le bouton.
- Dans le menu qui s'ouvre, recherchez le **réseau Wi-Fi** auquel vous souhaitez connecter votre système de contrôle du sauna.
- Une fois le réseau Wi-Fi sélectionné, **saisissez le mot de passe**. La longueur maximale du mot de passe est de **20 caractères**.
- Après avoir saisi le mot de passe, sélectionnez « **Connecter** » et suivez les instructions affichées à l'écran.
- Dans le manuel d'utilisation, les informations concernant la connexion du sauna à l'application mobile sont fournies dans le chapitre « **Application mobile HUUM** », à la page 44.
- Si vous rencontrez des difficultés pour connecter le système de contrôle au réseau Wi-Fi, vous pouvez consulter des instructions vidéo et obtenir une assistance rapide à l'adresse suivante : huumsauna.com.

Application mobile HUUM

Si vous avez choisi un système de contrôle UKU doté de la fonction Wi-Fi, vous pouvez également le contrôler à l'aide de l'application mobile HUUM, en plus du panneau de contrôle. De cette façon, vous pouvez chauffer votre sauna facilement depuis l'application, même lorsque vous êtes à l'extérieur de votre domicile.

- Téléchargez l'**application HUUM** depuis la boutique d'applications correspondant au système d'exploitation de votre téléphone mobile :



- Créez un compte utilisateur dans l'application.
- Associez l'identifiant du système de contrôle (XXXXXX) à votre compte utilisateur. L'identifiant du système de contrôle est également l'identifiant de votre sauna. Vous pouvez trouver l'identifiant et le code sur l'autocollant situé dans le coin supérieur droit du couvercle du module principal.
- Vérifiez que les fonctions de l'application mobile (par exemple : réglage de la température du sauna, réglage du temps de chauffage, mise en marche et arrêt du chauffage) fonctionnent correctement et que les commandes sont bien transmises au sauna. La fonction sélectionnée doit s'activer dans les **60 secondes** suivant la commande effectuée dans le menu. Si les fonctions de l'application mobile ne s'activent pas, veuillez nous contacter à l'adresse suivante : **support@huum.eu**.
- Le nombre de comptes utilisateurs pouvant être associés à un sauna n'est pas limité.

Comment ajouter la fonctionnalité Wi-Fi à votre système de contrôle UKU Local ?

Si vous avez acheté un système de contrôle UKU Local, mais souhaitez y ajouter la fonctionnalité Wi-Fi, vous pouvez le faire via l'application mobile HUUM. La mise à niveau ne nécessite pas l'intervention d'un technicien ; elle est activée à distance moyennant des frais supplémentaires.

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

MISE À L'ESSAI

ATTENTION! Seul un électricien autorisé peut effectuer les essais !

AVERTISSEMENT! Les essais doivent être réalisés sous tension. Risque de choc électrique !

AVERTISSEMENT! Avant de commencer les essais, vérifiez que le chauffage est installé conformément aux instructions du fabricant !

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

Des connexions incorrectes peuvent provoquer un incendie. Mettez l'appareil sous tension à l'aide du disjoncteur. L'écran s'allumera brièvement. L'appareil est prêt à être utilisé.

2. Vérifiez les capteurs de banc et de sécurité

Si le message d'erreur « **Safety sensor error!** » (Erreur capteur de sécurité) ou « **Bench sensor error!** » (Erreur capteur de banc) s'affiche sur l'écran du panneau de contrôle, vérifiez les connexions du câble du capteur de température, tant du côté du capteur que du côté du module principal. Si le message d'erreur ne disparaît pas, le capteur de sécurité doit être testé. Pour effectuer l'essai, raccordez-le au module principal à l'aide d'un câble plus court afin d'écartier la possibilité d'un câble défectueux. Si le même message d'erreur s'affiche toujours, passez à la méthode d'essai suivante.

La méthode d'essai finale et la plus complète consiste à mesurer la résistance du capteur de sécurité. Le capteur ne peut pas être réparé et doit être remplacé s'il est défectueux.

La résistance doit être d'environ 1,1 kΩ à 20 °C. Si la résistance est correcte, le défaut se situe dans le câble ou dans les connexions. En l'absence de résistance, le capteur est endommagé et doit être remplacé.

Pour obtenir un capteur de remplacement, veuillez contacter le revendeur qui vous a vendu le système de contrôle HUUM.

Dans le cadre d'un autre essai, coupez l'alimentation du sauna au niveau du disjoncteur pendant une minute, puis remettez-le sous tension. Le panneau de contrôle doit s'éteindre, puis afficher la température actuelle lors de la remise sous tension.

- Réglez la température cible du sauna à 50 °C (122 °F) et mettez le sauna en marche. Si le panneau de contrôle indique que la température souhaitée a été atteinte, vérifiez après 30 minutes que cette température demeure sensiblement la même, puis arrêtez le chauffage.

3. Vérifiez le capteur de porte

Fermez la porte de la cabine de sauna, mettez le panneau de contrôle en marche et réglez la température, puis activez le chauffage. Le chauffage commence à fonctionner et les éléments chauffants deviennent rouges ; le relais doit s'enclencher. Ouvrez ensuite la porte de la cabine de sauna : le relais doit se désactiver dans un délai de 5 à 10 secondes et le message « **Door open** » (Porte ouverte) doit apparaître à l'écran. Refermez la porte : le relais se réenclenche, le message disparaît et le chauffage reprend son fonctionnement.

MANUEL D'UTILISATION DU PANNEAU DE CONTRÔLE

- Avant utilisation, assurez-vous d'avoir effectué les raccordements nécessaires conformément au modèle de votre panneau de contrôle (voir « **Raccordement du système de contrôle UKU Wi-Fi au réseau** » à la page 44).

- Une brève pression sur le bouton met le panneau de contrôle en marche et démarre ou arrête le chauffage. L'affichage demeure actif pendant toute la période de chauffage.
- Vous pouvez régler la durée maximale de chauffage dans le menu du panneau de contrôle mural. Dans le cas des saunas privés, la durée sélectionnable est de **3 ou 6 heures** ; pour les saunas semi-publics, elle est de **12 heures** ; et pour les saunas publics, elle est de **18 heures**. En utilisant l'application mobile, vous pouvez également définir la durée de chauffage, mais celle-ci ne peut pas dépasser la limite configurée dans 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 nombre dans le coin supérieur droit de l'écran. Tournez le bouton pour sélectionner la température cible.
- Appuyez sur le bouton pour démarrer le chauffage. Pendant le fonctionnement du chauffage, le symbole du chauffage est affiché au-dessus de la température à l'écran().
- Pour accéder au menu des paramètres du panneau de contrôle, maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes**.
- Sélectionnez « **Back** » (Retour) pour chaque fonction afin de quitter le menu.

Contrôle de l'humidité

- Lorsque seul le capteur de sécurité est utilisé, l'humidité relative approximative est affichée dans le coin inférieur gauche du panneau de contrôle.
- Lorsque le capteur de banc est utilisé, l'humidité relative mesurée est affichée dans le coin inférieur gauche, indiquée par une icône en forme de goutte () .
- Pour modifier l'humidité cible, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé, puis tournez-le pour ajuster la valeur cible.

Planification du chauffage

- Le système de contrôle UKU vous permet de programmer le démarrage du chauffage.
- Pour activer la fonction minuterie, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **6 secondes**.
- Une fois l'heure souhaitée sélectionnée, une brève pression sur le bouton active la minuterie. La fonction minuterie ne s'activera pas si vous n'appuyez pas sur le bouton !
- La minuterie apparaît à l'écran, indiquant le temps restant avant la mise en marche du chauffage.

Menu des paramètres du panneau de contrôle

Les paramètres suivants peuvent être réglés dans le menu :

NB! Le menu des paramètres ne peut pas être accessible lorsque le chauffage est actif.

Paramètres Wi-Fi - modification des paramètres Wi-Fi, sélection d'un réseau approprié et connexion à celui-ci.

- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **WiFi settings** » (Paramètres Wi-Fi). Les étapes nécessaires pour sélectionner le réseau Wi-Fi et établir la connexion sont décrites dans la section « **Raccordement du système de contrôle UKU Wi-Fi au réseau** » à la page 44.

Paramètres Lampe ou Ventilation - réglages pour le contrôle des appareils connectés au système de contrôle (par exemple : ventilation, lampe du sauna).

- Pour contrôler les appareils connectés au système de contrôle à partir du panneau de contrôle, cette fonction doit être activée (« **On** » / Marche).
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Recherchez la fonction « **Lamp: On/Off** » (Lampe : Marche/Arrêt) dans le menu et sélectionnez l'option qui vous convient.
- Si la fonction est activée, vous pouvez mettre l'appareil correspondant en marche ou l'arrêter en appuyant **deux fois rapidement sur le bouton** du panneau de contrôle.

Commutateur de porte

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

- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu.
- Recherchez la fonction « **Door switch** » (Commutateur de porte) dans le menu et sélectionnez une durée appropriée de **10, 15 ou 20 minutes**.

NB! Les appareils doivent être connectés aux sorties LL (phase) et LN (neutre) du module principal du système de contrôle UKU. La puissance maximale de l'appareil est de 100 W, tension 120 V / 50 Hz.

Paramètres du chauffage – réglages du chauffage.

1. Unité de température

- Cette fonction vous permet de choisir l'unité de mesure de la température du sauna : °C (Celsius) ou °F (Fahrenheit).
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 9 secondes pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Heating settings** » (Paramètres du chauffage).
- Recherchez la fonction « **Temperature unit** » (Unité de température) dans le menu et sélectionnez l'unité de mesure appropriée.

2. Temps de chauffage

- Permet de régler la durée de chauffage, après laquelle le système de contrôle arrête automatiquement le chauffage.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Heating settings** » (Paramètres du chauffage).
- Recherchez la fonction « **Heating time** » (Temps de chauffage) dans le menu et réglez la durée de chauffage selon le type de sauna :
 - **Saunas privés 3 h ou 6 h**
 - **Saunas semi-publics 12 h**
 - **Saunas publics 18 h**
- Lorsque vous utilisez le panneau de contrôle local, le chauffage fonctionne selon la durée spécifiée dans les paramètres ; toutefois, l'utilisateur peut arrêter le chauffage plus tôt si nécessaire.
- Lors du réglage d'une durée de chauffage supérieure à **6 heures (durée maximale pour les saunas privés)**, l'utilisateur doit confirmer qu'il s'agit d'un sauna semipublic (**durée maximale de 12 h**) ou d'un sauna public (**durée maximale de 18 h**).

3. Température minimale et maximale

- Permet de limiter la température cible minimale et maximale.
- Pour limiter le sauna à une seule température cible, réglez les deux paramètres à la même température souhaitée.

4. Algorithme de chauffage

- Permet de choisir l'algorithme de chauffage **Simple** ou **Learning**.
- L'algorithme **Simple** maintient le chauffage en fonctionnement jusqu'à ce que la température cible souhaitée soit atteinte. Une fois la température cible atteinte, le chauffage se met en pause.

- L'algorithme **Learning** empêche le sauna de dépasser la température cible en apprenant des séances précédentes et en ajustant le chauffage en conséquence.
- Maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Heating settings** » (Paramètres de chauffage).
- Recherchez la fonction « **Heating algorithm** » (Algorithme de chauffage) dans le menu et faites le choix qui vous convient.

ATTENTION! Les algorithmes Smart et HUUM Learning ne conviennent pas aux poêles équipés de moins de trois circuits de chauffe.

5. Étalonnage de la température

Les saunas extérieurs avec une isolation insuffisante, en particulier dans les climats froids, peuvent afficher des températures plus basses au niveau du capteur de banc en raison des pertes de chaleur à travers les murs.

Pour compenser cela, vous pouvez ajuster la lecture de température du capteur de banc à l'aide de la fonction d'étalonnage.

Important:

L'étalonnage de la température affecte uniquement le capteur de banc.

Le capteur de sécurité (installé au-dessus du chauffage) n'est pas affecté par ce paramètre.

Comme le système de contrôle régule le chauffage en fonction de la valeur étalonnée du capteur de banc, toute modification du niveau d'étalonnage peut influencer le fonctionnement des cycles de chauffage.

Si votre sauna éprouve constamment des difficultés à atteindre la température cible, augmentez la valeur d'étalonnage d'un cran.

Le système de contrôle régulera toujours la température du sauna en fonction de la valeur étalonnée mesurée.

Options d'étalonnage :

1. **0%** - Aucun étalonnage appliqué
2. **5%** - La température affichée est augmentée de 5 %
3. **10%** - La température affichée est augmentée de 10 %

Modification du paramètre d'étalonnage

- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Heating settings** » (Paramètres du chauffage).
- Recherchez la fonction « **Temp. calibration** » (Étalonnage de la température) dans le menu et sélectionnez l'option appropriée.

Paramètres d'humidité – paramètres du générateur de vapeur du sauna.

1. Générateur de vapeur

- Pour contrôler le générateur de vapeur connecté au système de contrôle depuis le panneau de contrôle, la fonction doit être activée.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Recherchez la fonction « **Steamer: On/Off** » (Générateur de vapeur : Marche/Arrêt) dans le menu et sélectionnez l'option appropriée.
- Pour ajuster le niveau d'humidité dans le sauna, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé, puis tournez-le vers la droite (humidité plus élevée) ou vers la gauche (humidité plus faible). Vous pouvez effectuer ce réglage depuis l'écran principal du panneau de contrôle.
- L'humidité relative actuelle est affichée dans le coin inférieur gauche de l'écran principal.
- Le générateur de vapeur fonctionne uniquement lorsque le sauna est en mode chauffage.
- Le système UKU régule le générateur de vapeur à l'aide d'un algorithme ; ainsi, l'humidité réelle dans le sauna peut varier en fonction des caractéristiques propres au sauna.

ATTENTION! Installez le capteur de banc afin d'assurer une mesure précise de l'humidité !

ATTENTION! Le générateur de vapeur ne démarre pas immédiatement après l'activation du chauffage, mais peu de temps avant que la température cible ne soit atteinte. Cela permet un temps de chauffe plus rapide. Pour plus d'informations, voir « Température de démarrage humidité » (« Hum. start temp »).

ATTENTION! La fonction vapeur est automatiquement désactivée si la température réglée dépasse 90 °C (194 °F).

2. Sécurité du générateur de vapeur

- Cette fonction vous avertit lorsque le générateur de vapeur manque d'eau.
- Par défaut, la fonction est activée. Si vous souhaitez la désactiver, veuillez suivre les étapes ci-dessous.
- Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Recherchez la fonction « **Steamer safety: On/Off** » (Sécurité du générateur de vapeur : Marche/Arrêt) dans le menu et sélectionnez l'option appropriée.
- Lorsque le système de contrôle détecte un manque d'eau, le générateur de vapeur s'éteint automatiquement.
- Il n'est pas nécessaire d'utiliser ce réglage si le générateur de vapeur est déjà équipé d'un capteur de niveau d'eau intégré.

3. Temp. de démarrage humidité (Humidity settings → Hum. start temp.)

- Vous pouvez régler le nombre de degrés avant l'atteinte de la température cible auquel le générateur de vapeur s'active afin d'atteindre le niveau d'humidité souhaité dans le sauna.

4. Vérification de l'eau (Humidity settings → Water check)

- Lorsqu'elle est activée, le système de contrôle effectue une vérification de 3 minutes au démarrage du sauna afin de s'assurer que le générateur de vapeur a été rempli d'eau. Le système de contrôle vérifie si le générateur de vapeur contient suffisamment d'eau en analysant la consommation électrique du système de chauffage de l'eau.

5. Affichage humidité (Humidity settings → Hum. display)

- Lorsqu'elle est activée, l'humidité relative dans le sauna est affichée dans le coin inférieur gauche de l'écran principal, à côté de l'icône en forme de goutte.

Humidité relative %

Vous pouvez sélectionner le niveau d'humidité relative souhaité pour votre sauna.

Le taux maximal d'humidité relative autorisé dans le sauna est défini par les normes et varie en fonction de la température cible.

Plus la température est élevée, plus le taux d'humidité relative permis dans le sauna est bas.

Température cible ou actuelle	Réglage de l'humidité maximale autorisée
0-45°C (32-113°F)	OFF or 5-90%
50°C (122°F)	OFF or 5-55%
55°C (131°F)	OFF or 5-45%
60°C (140°F)	OFF or 5-40%
65°C (149°F)	OFF or 5-35%
70°C (158°F)	OFF or 5-30%

Température cible ou actuelle	Réglage de l'humidité maximale autorisée
75°C (167°F)	OFF or 5-25%
80°C (176°F)	OFF or 5-20
85°C (185°F)	OFF or 5-15
85-90°C (185-194°F)	OFF or 5-10
>90°C (>194°F)	OFF

Paramètres de sécurité - réglages assurant l'utilisation sécuritaire du sauna.

1. Sécurité de démarrage à distance

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

- Assurez-vous qu'aucun objet étranger n'est posé sur le chauffage et qu'aucun objet inflammable ne se trouve à une distance inférieure à la distance minimale de sécurité spécifiée.
- Assurez-vous qu'aucun objet à l'intérieur du sauna ne présente un risque d'incendie lors de l'activation du chauffage à distance.

- Fermez la porte du sauna (si le panneau de contrôle est installé à l'intérieur du sauna, suivez les étapes mentionnées ci-dessous. Après confirmation, vous disposez de 15 secondes pour quitter le sauna et fermer la porte).
- Appuyez et maintenez le bouton du panneau de contrôle enfoncé pendant **3 secondes** jusqu'à ce que l'invite de confirmation de sécurité apparaisse.
- En répondant « Oui », le démarrage à distance (via l'application mobile) est activé.
- Cela est indiqué par trois points gris (● ● ●) sur l'écran du panneau de contrôle.
- Si vous ne répondez pas ou si la réponse est « Non », le système ne vous permettra pas d'activer le chauffage depuis l'application mobile.
- Une fois la sécurité du sauna confirmée, celui-ci sera considéré comme sécuritaire jusqu'à ce que quelqu'un ouvre à nouveau la porte. Si la porte est ouverte, le démarrage à distance sera désactivé et les étapes ci-dessus devront être répétées avant toute nouvelle activation via l'application.

ATTENTION! Dans le menu des paramètres, il est possible de désactiver la confirmation de démarrage à distance sur le panneau de contrôle. Dans ce cas, vous pourrez activer le chauffage à distance (depuis l'application mobile) sans confirmer la sécurité du sauna sur le panneau de contrôle. Si vous souhaitez procéder ainsi, veuillez suivre les étapes indiquées ci-dessous. En désactivant cette question de vérification, le sauna pourra être démarré à distance sans confirmation que les conditions à l'intérieur sont sécuritaires, ce qui peut entraîner des dommages matériels ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

- Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Safety Settings** » (Paramètres de sécurité).
- Recherchez la fonction « **Remote start safety: Enabled/Disabled** » (Sécurité de démarrage à distance : Activé/Désactivé).
- Sélectionnez « **Disabled** » (Désactivé).

2. Paramètres mot de passe

Afin d'éviter toute modification non désirée, il est possible de protéger le menu des paramètres à l'aide d'un mot de passe.

- Vous pouvez activer cette fonction et définir le mot de passe dans le menu des paramètres.
- Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Safety Settings** » (Paramètres de sécurité).
- Recherchez la fonction « **Settings password: On/Off** » (Mot de passe des paramètres : Activé/Désactivé) dans le menu et sélectionnez l'option appropriée.
- Définissez ensuite un mot de passe.
- Si la fonction est activée, l'utilisateur devra saisir le mot de passe chaque fois qu'il souhaitera accéder au menu des paramètres. Par défaut, cette fonction est désactivée.

NB! Une fois que vous avez défini un mot de passe, conservez-le en lieu sûr. Si vous l'oubliez ou le perdez, veuillez contacter le service d'assistance à l'adresse suivante : support@huum.eu.

3. Verrouillage enfant

- La fonction de verrouillage enfant renforce la sécurité et empêche les personnes non autorisées d'activer le chauffage sans surveillance.
- Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Safety Settings** » (Paramètres de sécurité).
- Recherchez la fonction « **Child lock: On/Off** » (Verrouillage enfant : Marche/ Arrêt) dans le menu et sélectionnez l'option appropriée.
- Si la fonction est activée, le verrouillage enfant s'enclenche automatiquement lorsque l'écran du panneau de contrôle s'éteint.
- Pour désactiver le verrouillage enfant et réactiver l'écran, **maintenez le bouton enfoncé, tournez-le d'un quart de tour vers la droite, revenez à la position initiale, puis tournez-le d'un quart de tour vers la gauche et revenez de nouveau à la position de départ.**

4. Détection de panne

Un système de détection des pannes est intégré afin d'identifier tout comportement anormal du chauffage. Le système de contrôle surveille l'augmentation de la température dans le sauna et désactive le chauffage si la montée en température est insuffisante. La détection de panne fonctionne lorsque la température du sauna est inférieure à 40 °C (104 °F) au moment du démarrage du chauffage.

Une augmentation de température insuffisante peut être causée par :

- Une porte ou une fenêtre laissée ouverte dans la cabine du sauna.
- Une isolation insuffisante du sauna.
- Un chauffage dont la puissance est insuffisante pour chauffer le sauna.
- Un capteur de sécurité et/ou un capteur de banc installé incorrectement.

ATTENTION! Il n'est pas recommandé de désactiver la fonction de détection de panne !

Si vous souhaitez désactiver la détection de panne :

- Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Safety Settings** » (Paramètres de sécurité).
- Accédez à « **Failure det.** » (Détection de panne).
- Pour confirmer la désactivation de la détection de panne, saisissez les 4 derniers chiffres du code MAC du module principal. Vous pouvez trouver le code MAC dans la section d'information du contrôleur du menu des paramètres (appuyez et maintenez le bouton du panneau de contrôle pendant **9 secondes** pour accéder au menu) ou dans le coin supérieur droit du module principal.

Logique de détection de panne lorsque seul le capteur de sécurité est utilisé

: si la température n'augmente pas de 40 °C (72 °F) dans les 60 minutes suivant le démarrage du chauffage, le chauffage s'éteint automatiquement.

Détection de panne lorsque le capteur de sécurité et le capteur de banc sont utilisés

: si la température n'augmente pas de 20 °C (36 °F) dans les 60 minutes suivant le démarrage du chauffage, le chauffage s'éteint automatiquement.

5. Pauses de surchauffe – MARCHE/ARRÊT

Le système de contrôle du sauna intègre un mécanisme de pause après chaque période de 30 minutes de chauffage. Cela vise à prévenir les situations où la puissance du chauffage est insuffisante pour la cabine de sauna concernée ou lorsque la ventilation est mal réalisée, ce qui peut entraîner un fonctionnement continu du chauffage à pleine capacité. En appliquant ces pauses, le système réduit le risque de surchauffe des surfaces situées près du chauffage.

ATTENTION! Il n'est pas recommandé de désactiver les pauses de surchauffe !

Si vous souhaitez désactiver les pauses de surchauffe :

- Appuyez sur le bouton pendant **9 secondes** pour accéder au menu des paramètres.
- Accédez à « **Safety Settings** » (Paramètres de sécurité).
- Accédez à « **Pauses** ».
- Pour confirmer la désactivation des pauses, saisissez les 4 derniers chiffres du code MAC du module principal. Vous pouvez trouver le code MAC dans la section d'information du contrôleur du menu des paramètres (appuyez et maintenez le bouton du panneau de contrôle pendant **9 secondes** pour accéder au menu) ou dans le coin supérieur droit du module principal.

Utilisation de l'application mobile

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



- Vous trouverez des informations sur la création d'un compte utilisateur et le raccordement du sauna à l'application dans la section « **Application mobile HUUM** » à la page 44.
- Dans l'application mobile HUUM, vous pouvez :
 - Régler la température souhaitée du sauna et la durée de chauffage (le dernier réglage de durée reste en mémoire).
 - Allumer et éteindre le sauna.
 - Contrôler le générateur de vapeur et les fonctions d'éclairage du sauna.
 - Recevoir des notifications lorsque la température cible est atteinte et que le sauna est prêt.
 - Programmer les heures de chauffage du sauna jusqu'à deux mois à l'avance.
- Les instructions de navigation se trouvent directement dans l'application. Les boutons (!) fournissent des informations supplémentaires détaillées.

Contrôle système erreur messages

Erreur code	Erreur message	Explication et dépannage
E1	Door open! Close the door! (Porte ouverte ! Fermez la porte !)	Le capteur de porte et l'aimant ne sont pas alignés. Fermez la porte pour effacer l'erreur. Si la fermeture de la porte ne supprime pas le message, vérifiez que l'aimant du capteur de porte est correctement installé et que les connexions du câble du capteur au module principal UKU sont bien effectuées. Si le capteur est correctement positionné, que le câble est bien raccordé et qu'il n'y a aucun court-circuit, veuillez contacter votre revendeur afin de remplacer le capteur.
E2	Steamer dry! Fill the steamer! (Générateur de vapeur à sec ! Remplissez le générateur de vapeur !)	Le générateur de vapeur est à court d'eau. Remplissez le générateur de vapeur pour effacer le message. Si le remplissage ne supprime pas le message, le module du générateur de vapeur doit être inspecté. Veuillez contacter votre revendeur.

Erreur code	Erreur message	Explication et dépannage
E3	Safety sensor error! Check the manual! (Erreur du capteur de sécurité ! Consultez le manuel !)	Le module principal UKU a perdu la connexion avec le capteur de sécurité. Veuillez vérifier les connexions des câbles au niveau du capteur ainsi qu'au niveau du module principal. Si le câble est correctement raccordé et qu'il n'y a aucun court-circuit, veuillez contacter votre revendeur afin de remplacer le capteur.
E4	Bench sensor error! Check the manual! (Erreur du capteur de banc ! Consultez le manuel!)	Le module principal UKU a perdu la connexion avec le capteur de banc. Veuillez vérifier les connexions des câbles au niveau du capteur de banc ainsi qu'au niveau du module principal. Si le câble est correctement raccordé et qu'il n'y a aucun court-circuit, veuillez contacter votre revendeur afin de remplacer le capteur. Le chauffage peut être repris en utilisant le capteur de sécurité installé au-dessus du chauffage en appuyant d'abord sur le bouton du panneau de contrôle pour effacer le message d'erreur, puis en appuyant de nouveau pour redémarrer le chauffage.
E5	Sensor installation error! Check the manual! (Erreur d'installation du capteur ! Consultez le manuel !)	La température mesurée par le capteur de sécurité est inférieure à celle mesurée par le capteur de banc. Veuillez vous assurer que le capteur de sécurité est installé au-dessus du chauffage et que le capteur de banc est installé conformément aux spécifications indiquées dans le manuel.
E6	Heating disabled. Insufficient temp. rise! Check the manual! (Chauffage désactivé. Augmentation de température insuffisante ! Consultez le manuel!)	La détection de défaillance a été déclenchée en raison d'une augmentation de température insuffisante dans le sauna, indiquant que la chaleur s'échappe de la cabine. Veuillez vous assurer que toutes les portes et fenêtres sont bien fermées et que les ouvertures de ventilation utilisées pour le séchage de la cabine ont été refermées. Appuyez sur le bouton du panneau de contrôle pour effacer le message et redémarrer le chauffage. Si l'erreur persiste, veuillez contacter votre revendeur.
E7	Main module overheat! Check the manual! (Module principal en surchauffe ! Consultez le manuel !)	La température du module principal UKU a dépassé 70 °C (158 °F). Vérifiez que le module principal est installé dans un endroit où la température ne dépasse pas les limites normales de fonctionnement indiquées dans le manuel. Le déclenchement de ce message d'erreur peut indiquer un problème sérieux avec le module principal, les connexions électriques ou l'environnement dans lequel il est installé. Veuillez contacter votre revendeur.
E8	Steamer overcurrent! Check the manual! (Courant excessif du générateur de vapeur ! Consultez le manuel !)	Le générateur de vapeur ou l'appareil auxiliaire connecté consomme trop de puissance. Veuillez vous assurer que l'appareil ne dépasse pas les limites indiquées dans le manuel.

INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATEUR

- **Tous les utilisateurs doivent prendre connaissance des risques de sécurité décrits dans ce manuel avant d'utiliser le sauna.**
- **Le chauffage du sauna contrôlé par le système de contrôle devient CHAUD ! NE PAS TOUCHER ! ATTENTION ! RISQUE DE BRÛLURE !**
- Le capteur de sécurité et le capteur de porte doivent être installés avec le système de contrôle.
- Afin d'obtenir un meilleur contrôle de la température et une expérience globale améliorée, le capteur de banc inclus doit également être installé.
- Le module principal UKU et le capteur de sécurité sont conçus pour protéger votre sauna contre la surchauffe. En plus des dispositifs de sécurité décrits dans le manuel d'utilisation du panneau de contrôle, plusieurs mesures de sécurité matérielles désactivent automatiquement le chauffage lorsque des conditions potentiellement dangereuses sont détectées.
- Le capteur de sécurité intègre un fusible thermique qui se déclenche lorsque la température atteint des niveaux dangereux spécifiés par la norme IEC/UL 60335-2-53. Lorsque cela se produit, un message d'erreur E3 s'affiche sur le panneau de contrôle. Veuillez contacter votre revendeur pour obtenir une unité de remplacement.
- Il est interdit de modifier ou de reconstruire l'appareil, car cela peut entraîner un risque d'incendie.
- Si vous rencontrez un problème non abordé dans ce manuel, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil afin d'obtenir de l'aide.
- Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des mises à jour logicielles de l'appareil. Vous pouvez consulter la version la plus récente du manuel d'utilisation sur notre site web : huumsauna.com.

DESTINÉ À L'UTILISATION

- Avant le chauffage, assurez-vous toujours qu'aucun objet ne se trouve sur ou à l'intérieur du chauffage. Même des objets non inflammables peuvent provoquer une surchauffe et présenter un risque d'incendie. Assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve à une distance inférieure aux distances de sécurité spécifiées dans le manuel du chauffage. Après avoir vérifié que la cabine du sauna est sécuritaire, fermez la porte du sauna. Elle doit rester fermée pendant le chauffage, car chauffer avec la porte ouverte est inefficace et la chaleur s'échappe de la cabine.
- Pour utiliser la commande à distance, assurez-vous au préalable que le chauffage est en bon état de fonctionnement et qu'aucun objet ne se trouve dessus. Si la fonction « **Sécurité de démarrage à distance** » est activée (voir page 52), confirmez l'invite de sécurité. Assurez-vous également que la porte de la cabine est fermée.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites (y compris les enfants), ni par des personnes manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si elles sont supervisées par une personne responsable de leur sécurité. Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.
- Lorsque le sauna n'est pas utilisé pendant une période prolongée, coupez son alimentation électrique au niveau du disjoncteur.
- Les anciens équipements contiennent des matériaux recyclables. Ne jetez pas les appareils usagés avec les déchets ménagers. Renseignez-vous sur les possibilités de mise au rebut auprès des centres de collecte de déchets de votre région ou auprès de votre municipalité.

GARANTIE

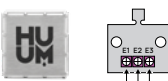
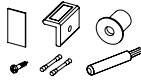
Les conditions générales peuvent être consultées sur notre site web : huumsauna.com/warranty

Consultez les documents les plus récents sur le site du fabricant : huumsauna.com



Annexe 1

Pièces de rechange

Code	Nom	Figure
SP0163	Module principal de remplacement UKU WiFi	
SP0164	Module principal de remplacement UKU Local	
SP0160	Capteur de sécurité de remplacement UKU	
SP0161	Capteur de banc de remplacement UKU	
SP0162	Câble de remplacement UKU - 20 m (65 pieds)	
SP0167	Trousse de capteur de porte UKU 4.2	
H2002011	Panneau de contrôle UKU - Boîtier en bois	
H2002021	Panneau de contrôle UKU - Verre, noir	
H2002031	Panneau de contrôle UKU - Verre, miroir	
H2002041	UKU contrôle panneau Classique, Noir	
H2002051	Panneau de contrôle UKU - Verre, Or	
H310301	Cadre de surface UKU	

UKU 4.2 WiFi/Local

SISTEMA DE CONTROL PARA CALENTADORES ELÉCTRICOS DE SAUNA

Manual de instalación y uso



¡ATENCIÓN! Los trabajos eléctricos descritos en este manual solo pueden ser realizados por un electricista autorizado.

¡ATENCIÓN! El sistema de control se puede utilizar con calentadores de hasta 11 kW. Para modelos más potentes, es necesario utilizar una caja de extensión. Encontrará más información al respecto en el sitio web huumsauna.com.

¡ATENCIÓN! Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos.

¡ATENCIÓN! Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

¡ATENCIÓN! Guarde el manual de instalación y de usuario en un lugar fácilmente accesible cerca del dispositivo, de modo que siempre tenga a mano los requisitos de seguridad del dispositivo y la información importante para su uso.

¡ATENCIÓN! Las instrucciones de instalación de los aparatos para saunas públicos que no dispongan de temporizador deberán indicar que se instalará una lámpara piloto en la sala del encargado que indique que el calentador está encendido. Para su instalación en saunas públicas, se deberá utilizar un temporizador independiente que cumpla con las normas UL 60730-1 y UL 60730-2-7, así como con las normas CSA E60730-1 y CSA E60730-2-7.

El conjunto del dispositivo incluye:

- panel de control de la sauna;
- módulo principal;
- sensor de seguridad;
- sensor de banco;
- 2 x carcasa del sensor;
- kit de sensor de puerta;
- cable resistente al calor, hasta 401 °F (205 °C).

ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de la instalación, lea detenidamente el manual de instrucciones. No instale ni realice tareas de mantenimiento en el dispositivo si no comprende todas las instrucciones. Si tiene alguna pregunta o duda, póngase en contacto con el proveedor o el distribuidor local. De esta manera, podrá aprovechar todas las ventajas del dispositivo y evitar daños.

- El dispositivo debe instalarse y mantenerse de acuerdo con este manual y con todas las leyes y normativas locales. Debe obtener todos los permisos de construcción y similares necesarios antes de comenzar la instalación del equipo de sauna.
- Se debe desconectar toda la alimentación del circuito al instalar o realizar el mantenimiento del dispositivo.
- Si encuentra problemas que no se tratan en este manual, póngase en contacto con el distribuidor que le suministró el dispositivo para obtener ayuda.
- No está permitido modificar ni reconstruir el dispositivo de control.
- El fabricante se reserva el derecho de realizar actualizaciones de software en el dispositivo. Puede encontrar la última versión del manual de instrucciones en nuestro sitio web (huumsauna.com).
- Asegúrese de que los conductores de alimentación tengan el tamaño adecuado, tal y como se indica en el manual del calentador. Se recomienda instalar un cableado nuevo. Instálelo en un circuito dedicado.
- Se recomienda conectar el sistema de control a la red eléctrica sin un interruptor diferencial (GFCI)/disyuntor de corriente residual.
- El sistema de control permite ajustar la temperatura de el sauna entre 104 y 230 °F (40-110 °C). La temperatura máxima ajustada viene determinada por los sensores instalados. Consulte «**Instalación de la banca y los sensores de seguridad**» para obtener más detalles.
- Este producto ha sido diseñado para funcionar con dispositivos que cumplen los requisitos de la norma IEC/UL 60335-2-53.

Piezas y parámetros del sistema de control necesarios para la instalación

Las piezas del sistema de control y los detalles de el sauna están marcados con números en el texto del manual y en la siguiente figura:

- 1 Módulo principal UKU;
- 2 panel de control UKU;
- 3 KIT de sensor de puerta;
- 4 sensor de seguridad;
- 5 sensor de banco;
- 6 vaporizador (no incluido);
- 7 dispositivo de ventilación/lámpara (no incluido);
- 8 calentador (no incluido).

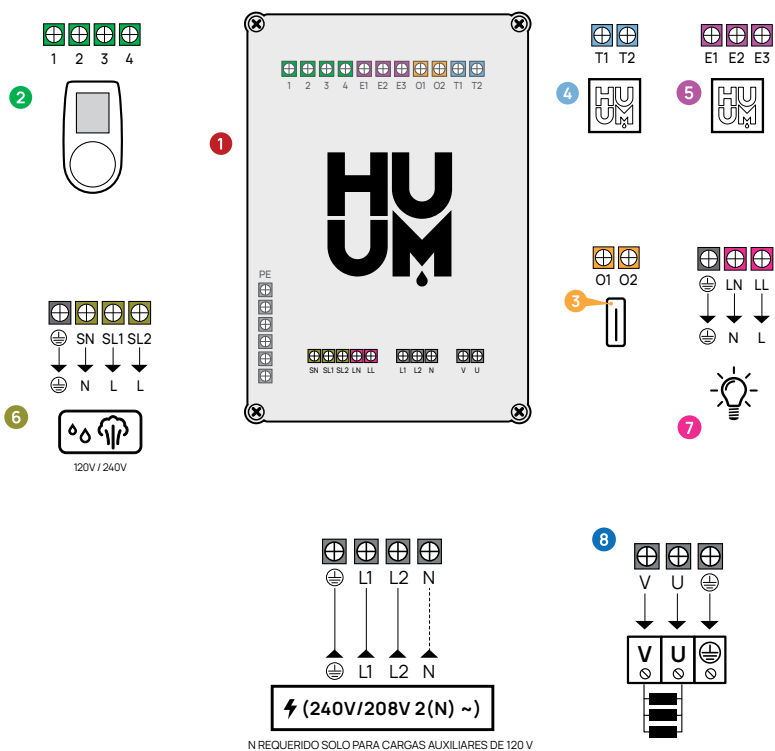
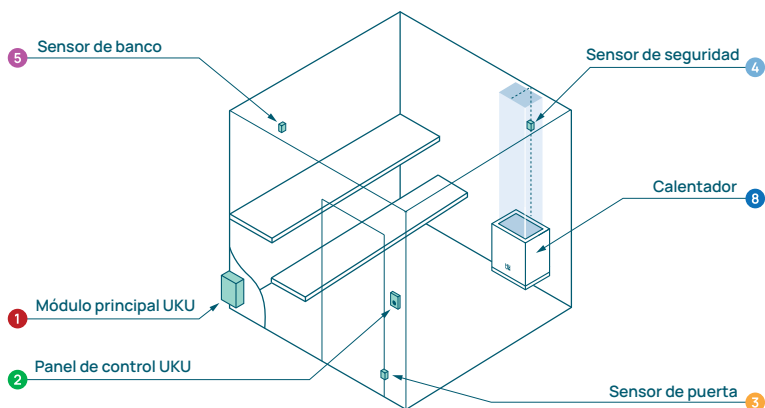


Figura 1. Conexiones eléctricas del calentador.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL

Módulo principal 1

El módulo principal debe instalarse fuera de la sala de sauna. Si se desea, se puede añadir una carcasa resistente a la intemperie, que proporciona una protección adicional contra el agua, la nieve y la condensación, y permite que el módulo se integre mejor en el entorno de el sauna.

El módulo principal puede funcionar a temperaturas de hasta -40°F (-40°C); sin embargo, es importante tener en cuenta que la pantalla puede ralentizarse en estas condiciones extremas.

- Antes de la instalación, desconecte la fuente de alimentación.
- Si su módulo principal es compatible con WiFi, debe instalarse en un lugar con cobertura WiFi. Las habitaciones y cajas aisladas, como las saunas y los cuadros eléctricos metálicos, no son adecuadas.
- Si no es posible instalarlo en el exterior, el módulo principal se puede montar dentro de el sauna. No debe colocarse a más de 4" (10cm) de altura y debe estar al menos a 59" (150 cm) de distancia del calentador, idealmente debajo del banco de el sauna. La temperatura máxima del entorno de trabajo para el módulo principal es de 122°F (50°C). Durante períodos cortos, el módulo principal puede funcionar a temperaturas de hasta 167°F (75°C). Si se supera este límite, se desactivará la calefacción y se mostrará un mensaje de error.
- Si el sauna se utiliza a diario con sesiones de más de 3 horas y a temperaturas superiores a 176°F (80°C), recomendamos instalar el módulo principal fuera de la sala de sauna.
- Al montar el módulo principal, asegúrese de que siempre pueda abrir el panel de acceso.
- No fije el módulo principal al techo ni a superficies inclinadas.
- Los orificios para los tornillos que fijan el módulo principal a la pared se encuentran debajo de los tornillos de fijación de la cubierta del dispositivo. ¡No taladre los tornillos a través de la carcasa!
- Fije el módulo principal a la pared en posición vertical con cuatro tornillos, asegurándose que las aberturas para los cables queden orientadas hacia abajo.
- Conecte los cables del panel de control UKU, el sensor de temperatura y el interruptor de la puerta a través de un prensaestopas a la carcasa y al módulo principal.
- Conecte el cable de alimentación (208 V / 240 V) a través de los prensaestopas al módulo principal.

¡ADVERTENCIA! Si no se utilizan los prensaestopas, ¡la clase IP del dispositivo no es válida!

¡ADVERTENCIA! El módulo principal debe estar conectado permanentemente al circuito. Se debe instalar un interruptor automático para desconectar todos los polos de la red eléctrica. Los cables de alimentación del módulo principal deben cumplir los requisitos de la norma UL 62 en EE. UU. y CSA 49 en Canadá, con una temperatura mínima nominal de 140 °F (60 °C). El calibre de los cables depende de la potencia del calentador; consulte el manual del calentador para obtener orientación. Haga que un electricista calificado apruebe e instale siempre el tamaño de cable correcto.

¡ATENCIÓN! Es obligatorio prensar los extremos del cable de alimentación. La compresión del manguito metálico garantiza que los hilos del cable se mantengan en su sitio, minimizando el riesgo de conexiones sueltas que puedan provocar fallos eléctricos o suponer un peligro para la seguridad.

¡ATENCIÓN! Se debe instalar un interruptor automático que garantice la desconexión completa del suministro instalarse en el circuito dedicado a el sauna.

¡ATENCIÓN! Recomendamos dejar suficiente longitud adicional en los cables para facilitar la instalación.

Panel de control 2

¡ADVERTENCIA! Para evitar dañar las roscas de los tornillos, apriételos solo con la mano. No utilice destornilladores eléctricos.

- El cable que conecta el panel de control no debe superar los 50ft (15 meters).
- El cable que conecta el panel de control no debe colocarse en paralelo a los cables de alta corriente.
- Si el panel de control se coloca en el exterior, se recomienda protegerlo con una carcasa para protegerlo de las condiciones meteorológicas.

Panel de control con caja de vidrio

El panel de control con carcasa de vidrio se puede instalar dentro de el sauna, pero debe colocarse lejos del calentador, con el borde superior a una altura máxima de **40" (100cm)** del suelo. Además, el panel de control debe instalarse **al menos a 20" (50cm)** de cualquier ventilación de extracción. Si hay un puerto de extracción en la pared que tiene la puerta de el sauna, el panel de control debe instalarse al otro lado de la puerta.

El panel de control con carcasa de vidrio está empotrado en la pared. Antes de la instalación, haga un hueco en la pared con unas dimensiones de **2⁶/₁₆ x 4⁹/₆₄ x 1¹/₁₆" (65 x 105 x 27 mm)** en el lugar deseado.

En las salas de sauna, donde no es posible empotrar el panel de control debido a la construcción o al acabado de la superficie, se puede fijar a la pared utilizando el marco de montaje del panel de control (marco de superficie UKU H310302). El marco de montaje es un producto adicional que puede solicitar a su distribuidor HUUM.

Pasos de instalación:

- Retire el botón del panel de control y la película protectora del vidrio.
- Retire el vidrio. El vidrio está fijado con imanes.
- Conecte los cables siguiendo la numeración.
- Elija los sujetadores según el material de la pared.
- Fije el panel de control a la pared.
- Vuelva a colocar con cuidado el cristal en la carcasa del panel de control.
- Instale el botón.

¡ATENCIÓN! Si la pared en la que instala el panel de control de vidrio contiene **materiales conductores (como aislamiento metálico)** que podrían entrar en contacto con los tornillos que fijan los cables en la cubierta trasera del panel, cubra las cabezas de los tornillos con cinta aislante para evitar un cortocircuito.

Panel de control con caja de madera

El panel de control con carcasa de madera se puede instalar dentro de el sauna, pero debe colocarse lejos del calentador, con el borde superior a una altura máxima **de 40" (100cm)** del suelo. Además, el panel de control debe instalarse **al menos a 20" (50cm)** de cualquier ventilación de extracción. Si hay un puerto de extracción en la pared que tiene la puerta de el sauna, el panel de control debe instalarse al otro lado de la puerta.

- Retire la carcasa frontal del panel de control UKU.
- Conecte los cables siguiendo la numeración.
- Elija los sujetadores según el material de la pared.
- Fije el panel de control a la pared.
- Coloque la carcasa frontal y fíjela con los tornillos de los laterales.

Panel de control con carcasa de plástico.

El panel de control de plástico **debe instalarse fuera de la cabina de sauna**. Si se coloca al aire libre, se recomienda protegerlo con una caja para resguardarlo de las condiciones meteorológicas.

- Conecte los cables siguiendo la numeración.
- Los orificios de los tornillos de montaje están ocultos debajo del botón del panel de control.
- Retire el botón tirando suavemente de él.
- Elija los elementos de fijación según el material de la pared.
- Fije el panel de control a la pared.
- Vuelva a instalar el botón.

Sensor de puerta 3

¡ATENCIÓN! Es obligatorio instalar el sensor de puerta.

El sensor de puerta UKU es un dispositivo de seguridad que controla si la puerta de el sauna está abierta o cerrada. Si la puerta se deja abierta, el controlador impedirá que el calentador se encienda o detendrá el calentamiento si ya hay un ciclo de calentamiento activo. Esto ayuda a proteger el sauna al evitar el sobrecalentamiento de los materiales circundantes y de los elementos calefactores del calentador.

El kit del sensor de puerta incluye:

Imán con soporte		Sensor de puerta	
Soporte del sensor		Cinta adhesiva de doble cara	
Tornillo 3 x 20 PZ1		Manguitos de conexión de cable termorretráctiles para crimpado (x2)	

- La longitud del cable entre el sensor y el módulo principal no debe superar los 50ft (15m).
- Instale el sensor en el lado de la manija del marco de la puerta, preferiblemente cerca de la parte inferior de la puerta. Si lo instala más arriba, tenga en cuenta que la temperatura máxima de funcionamiento de este sensor es de 176 °F (80 °C).
- Taladre un **orificio de 13/32" (10 mm)** en el marco de la puerta.
- Realice las conexiones de los cables. Utilice los manguitos termorretráctiles prensables incluidos en el kit.
- Inserte el sensor utilizando el soporte en el orificio. Si es necesario, fíjelo con silicona o pegamento.
- Conecte el cable a los terminales **01** y **02** del módulo principal.
- Fije el imán con el soporte a la hoja de la puerta con cinta adhesiva de doble cara o un tornillo.

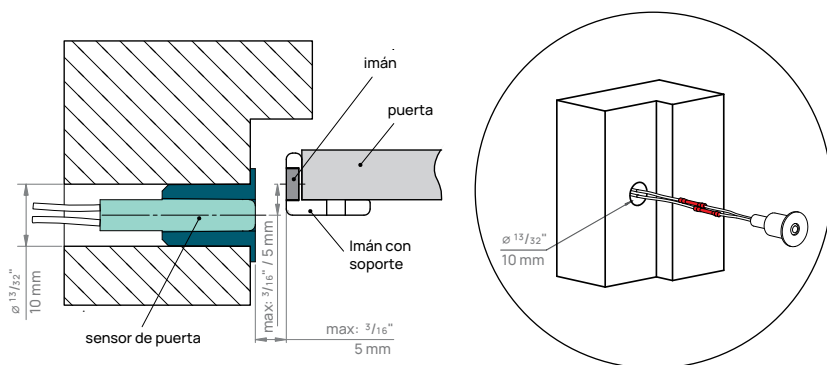


Figura 2. Colocación del sensor de la puerta.

INSTALACIÓN DEL SENSOR DE SEGURIDAD Y DEL SENSOR DE BANCO

Los sensores de seguridad y del banco proporcionan al módulo principal información precisa sobre la temperatura del interior de el sauna. Con estos datos, el sistema de control regula el funcionamiento del calentador y detiene el calentamiento si se detectan temperaturas peligrosamente altas, lo que garantiza la protección de el sauna y sus componentes.

- El sauna solo se puede utilizar si se instala el sensor de seguridad según las instrucciones del manual.
- El sauna puede funcionar solo con el sensor de seguridad; sin embargo, se recomienda instalar ambos sensores para mayor precisión y comodidad.
- Cuando se instala solo el sensor de seguridad, el panel de control mostrará la lectura de temperatura del sensor de seguridad.
- Cuando se instalan ambos sensores, el panel de control mostrará la lectura de temperatura del sensor de banco en lugar de la del sensor de seguridad.
- La temperatura máxima establecida cuando se utiliza solo el sensor de seguridad es de 230 °F (110 °C).
- La temperatura máxima establecida cuando se utiliza el sensor del banco es de 194 °F (90 °C), debido a que está instalado lejos de la radiación térmica directa del calentador. Esto garantiza que se alcance la temperatura más alta posible en el banco de el sauna sin comprometer la seguridad dentro de el sauna.
- La longitud del cable entre el sensor de seguridad y el módulo principal no debe superar los 50ft (15m).

¡ATENCIÓN! ¡NO utilice herramientas eléctricas para instalar los sensores! Los sensores deben instalarse con cuidado utilizando un destornillador. El uso de herramientas eléctricas puede dañar los componentes del sensor.

La carcasa del sensor consta de dos mitades, una trasera y otra delantera. Fije la mitad trasera de la carcasa con el sensor a la pared o al techo con dos tornillos, asegurándose de que quede recta.

Instale la carcasa delantera como se muestra
a la derecha.

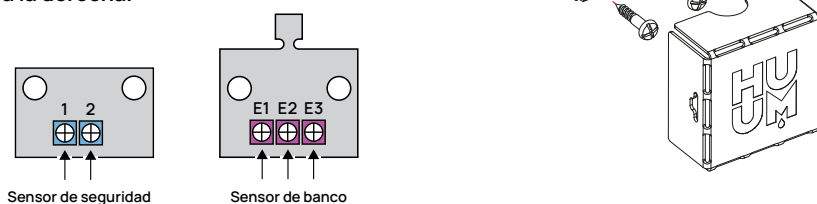


Figura 3. Instalación del sensor de seguridad/banco

Sensor de seguridad con protección contra sobrecalentamiento 4

¡ATENCIÓN! El sensor de seguridad debe colocarse directamente sobre el calentador, en la pared o en el techo.

- En el caso de los calentadores montados en el piso, el sensor de seguridad se puede colocar:
 - en la pared sobre el calentador, a una distancia de $1^{31}/_{32}$ – $5^{29}/_{32}$ " (50-150 mm) del techo, si la distancia mínima de seguridad del calentador con respecto a materiales combustibles es de 40 mm o menos;
 - en el techo, directamente sobre el calentador, si la distancia mínima de seguridad desde los materiales combustibles superan los $1^{9}/_{16}$ " (40 mm).
 - Centre el sensor sobre el recipiente de rocas del calentador que incluye los elementos calefactores.

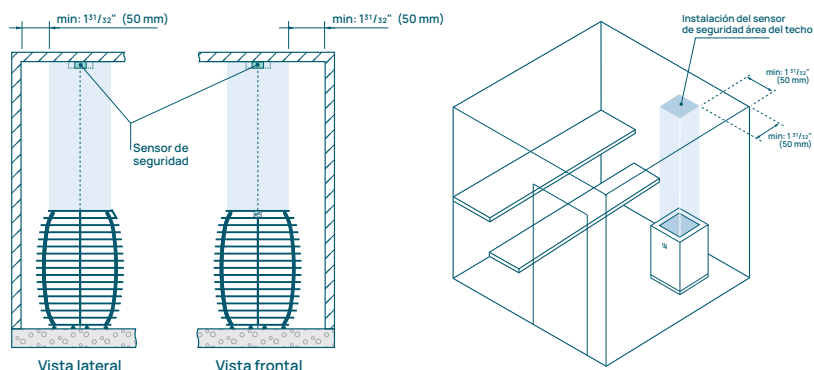


Figura 4. Instalación del sensor de seguridad: calentador montado en el piso

- En el caso de los calentadores montados en la pared, el sensor de seguridad se puede instalar en la pared o en el techo. Cuando se instala en la pared, el sensor debe estar a una distancia de entre $1^{31}/_{32}$ y $5^{29}/_{32}$ (50-150 mm) del techo.

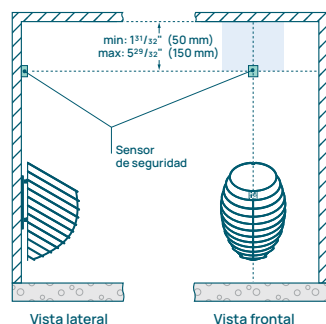


Figura 5. Instalación del sensor de seguridad en la pared: calentador montado en la pared

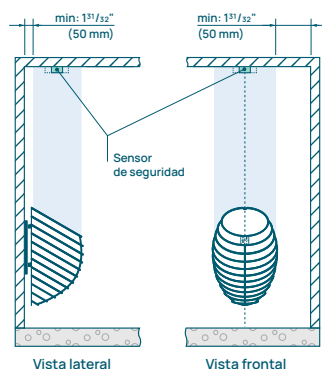


Figura 6. Instalación del sensor de seguridad en el techo: calentador montado en la pared

- Instale el sensor de seguridad a una distancia de $1^{31}/_{32}$ (50 mm) de cualquier esquina del techo de la cabina de sauna.
- El sensor de seguridad tiene dos conexiones. Conecte el cable a **los terminales T1 y T2** del módulo principal y a **los terminales 1 y 2** del interior del sensor de seguridad.

Sensor del banco con medición de temperatura y humedad 5

El sensor del banco incorpora un sensor de temperatura y humedad, lo que permite medir con precisión los niveles de temperatura y humedad dentro de la cabina de sauna.

- El sensor del banco debe instalarse en el lado opuesto de el sauna al el sensor de seguridad siempre que sea posible.
- El sensor del banco debe instalarse a **5²⁹/32" (150 mm)** del techo.
- El sensor del banco debe instalarse al menos a **19¹¹/16" (500 mm)** de cualquier puerto de ventilación y a **7⁷/8" (200 mm)** de puertas, ventanas y esquinas. Si esto no es posible, acerque el sensor a la esquina de la habitación en lugar de las puertas, ventanas o rejillas de ventilación.

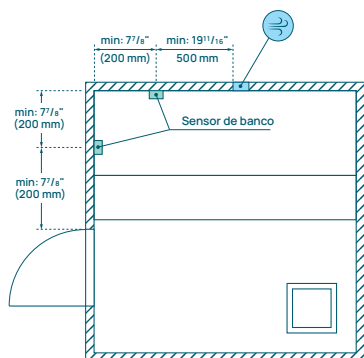


Figura 7. Instalación del sensor de banco en la pared del lado/esquina opuesta del calentador

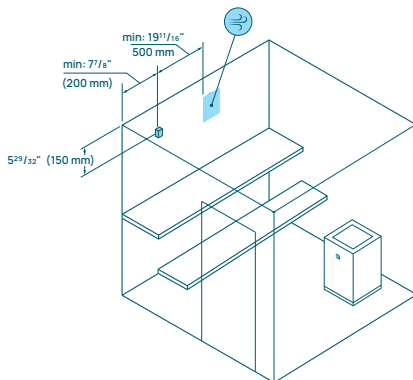


Figura 8. Posición del sensor de banco desde la esquina, la abertura y el techo

- El sensor de banco tiene tres conexiones. Conecte el cable haciendo coincidir **E1-E1**, **E2-E2** y **E3-E3** entre el sensor y el módulo principal.

Instalación en el caso de una sauna de barril

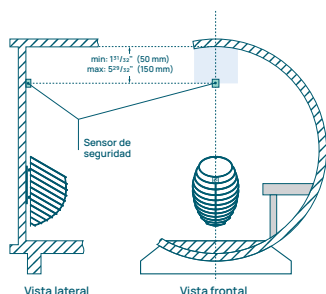


Figura 9. Instalación del sensor de seguridad en la pared en saunas de barril: calentador montado en la pared

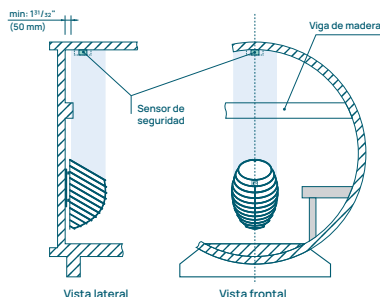


Figura 10. Instalación del sensor de seguridad en el techo de saunas de barril: calentador montado en la pared

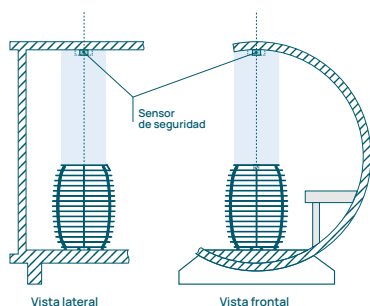
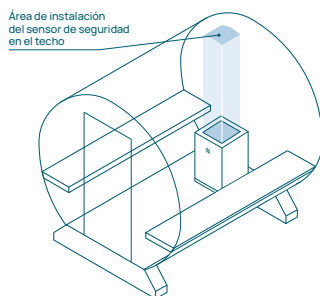


Figura 11. Instalación del sensor de seguridad en el techo de las saunas de barril: calentador montado en el piso.



- Para instalar el sensor de seguridad y el sensor del banco, siga los requisitos descritos en el manual.
- Instale el sensor de seguridad en el techo en caso de que su sauna cilíndrica tenga una viga de madera en la pared donde está instalado el calentador para garantizar el funcionamiento óptimo del sensor. Figura 10.
- En cuanto al calentador, instale el sensor del banco en el lado opuesto de el sauna.
 - Al instalar el sensor del banco en la pared curva, debe estar a una distancia de **$3^{15}/_{16}$ - $7^{7}/_{8}$ " (100-200mm)** de la pared circular del extremo y **$5^{29}/_{32}$ " (150mm)** por debajo del punto más alto de el sauna.
 - Al instalar el sensor del banco en la pared circular del extremo, instálelo a **$3^{15}/_{16}$ " (100 mm)** de la pared lateral y a **$5^{29}/_{32}$ " (150 mm)** del punto más alto de el sauna.

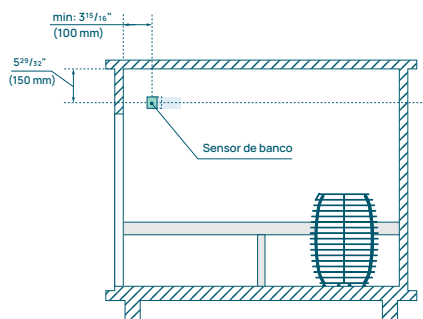


Figura 12. Instalación del sensor del banco en la sauna de barril en la pared curva, en el lado opuesto al calentador.

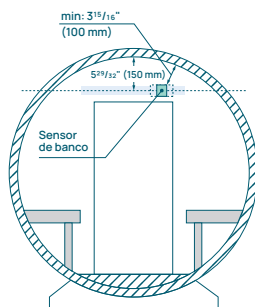


Figura 13. Instalación del sensor del banco en la sauna de barril, en la pared circular del extremo, en el lado opuesto al calentador.

Generadores de vapor 6

- Se pueden utilizar vaporizadores con las siguientes potencias nominales con el sistema de control:
 - 1250W, 120V/60Hz;
 - 2500W, 240V/60Hz.
- Solo se permite el uso de vaporizadores intrínsecamente seguros que incorporen un interruptor térmico para desactivar el vaporizador cuando esté vacío y que no requieran la conexión del sensor de nivel de agua con el sistema de control. El módulo principal detectará los niveles bajos de agua mediante cambios en el consumo de energía y apagará el vaporizador cuando el nivel de agua sea demasiado bajo.
- Conecte el generador de vapor al módulo principal UKU **SL (línea)** y **SN (neutro)**. salidas (véase la **figura 1**).
- Después de conectar el vaporizador, active la función de vaporizador en los ajustes del panel de control. Consulte la sección "**Humidity settings**" (Ajustes de humedad) del manual de instrucciones, página 81.
- UKU detiene el calentamiento mientras el generador de vapor está activo.

¡ADVERTENCIA! Cuando utilice el sistema de control con un calentador eléctrico con función de vaporizador, asegúrese de que el depósito de agua esté siempre lleno.

¡ATENCIÓN! El vaporizador no se puede utilizar con una temperatura objetivo superior a 194 °F (90 °C).

Dispositivo de ventilación/lámpara 7

- Es posible conectar una lámpara o un dispositivo de ventilación a las salidas LL (fase) y LN (neutro) del módulo principal. Para realizar la conexión, consulte la **figura 1**.
- Carga máxima: **100 W** (incandescente/luz/ventilador) o **50 W** (LED) a **120 V**.
- Después de conectar el dispositivo, active la función **"Vent/Lamp"** (Vent/Lámpara) en la configuración del panel de control; consulte la sección correspondiente en la página 78 del manual de instrucciones.
- Si la lámpara o el dispositivo de ventilación están conectados y la función correspondiente está activa en el menú del panel de control, puede encender y apagar el dispositivo conectado mediante el panel de control.

Conexión del sistema de control WiFi UKU a la red

- El módem WiFi cumple con la norma 802.11 b/g/n.
- El módulo principal solo es compatible con redes WiFi de 2,4 GHz.
- UKU debe conectarse a la red WiFi única de 2,4 GHz. Si el nombre de la red coincide con el de una red de 5 GHz o 6 GHz, debe cambiarse.

¡ATENCIÓN! El sistema de control admite nombres y contraseñas de redes Wi-Fi de hasta 20 caracteres cada uno.

- Para acceder a la configuración del menú del panel de control, mantenga pulsado el botón del panel durante **9 segundos**.
- Vaya a **"WiFi settings"** (Configuración de WiFi) y seleccione **"SSID"** desde allí. Puede confirmar las opciones haciendo clic en el botón.
- En el menú que se abre, busque la **red WiFi** a la que desea conectar su sistema de control de el sauna.
- Si ha seleccionado una red WiFi, **introduzca la contraseña**. La longitud máxima de la contraseña es de **20 caracteres**.
- Después de introducir la contraseña, haga clic en conectar y siga las instrucciones de la pantalla.
- En el manual de instrucciones, se proporciona información sobre cómo conectar el sauna a la aplicación móvil en el capítulo **"Aplicación móvil HUUM"**, en la página 75.
- Si tienes problemas para conectar el sistema de control a la red WiFi, puedes encontrar instrucciones en video y la ayuda más rápida en: huumsauna.com.

Aplicación móvil HUUM

Si ha elegido el sistema de control UKU con capacidad WiFi, también puede controlarlo mediante la aplicación móvil HUUM, además del panel de control. De esta manera, puede calentar cómodamente su sauna en la aplicación incluso cuando está fuera de casa.

- Descarga la **aplicación HUUM** desde la página de aplicaciones de tu sistema operativo de su teléfono móvil:



- Cree una cuenta de usuario en la aplicación.
- Conecte el ID del sistema de control (X X X X X X) con su cuenta de usuario. El ID del sistema de control es también el ID de su sauna. Encontrará el ID y el código en la etiqueta situada en la esquina superior derecha de la cubierta del módulo principal.
- Compruebe si las funciones de la aplicación móvil (por ejemplo, selección de la temperatura y el tiempo de calentamiento de la sauna, encendido y apagado de la calefacción) funcionan y llegan a la sauna.
- La función debería iniciarse en un plazo de **60 segundos** tras seleccionar el comando en el menú. Si las funciones de la aplicación móvil no se activan, póngase en contacto con nosotros: **support@huum.eu**.
- El número de cuentas de usuario vinculadas a una sauna no está limitado.

¿Cómo añadir la función WiFi a su sistema de control UKU Local?

Si ha adquirido el sistema de control UKU Local, pero desea añadirle la función WiFi, puede hacerlo en la aplicación móvil HUUM. La actualización no requiere la intervención de un técnico, sino que se activa de forma remota por un costo adicional.

- Para ello, descargue la aplicación móvil HUUM, cree una cuenta de usuario y vincúlela a su ID de sauna (consulte la sección anterior "**Aplicación móvil HUUM**").
- Puede obtener más instrucciones en la aplicación móvil.

PRUEBAS

¡ATENCIÓN! ¡Solo un electricista autorizado puede realizar las pruebas!

¡ADVERTENCIA! Las pruebas deben realizarse con la tensión de alimentación conectada. ¡Riesgo de descarga eléctrica!

¡ADVERTENCIA! Antes de iniciar la prueba, compruebe que el calentador esté instalado de acuerdo las instrucciones del fabricante.

1. Compruebe los terminales de alimentación del disyuntor y del módulo principal.

Las conexiones defectuosas pueden provocar un incendio. Encienda la alimentación desde el cuadro eléctrico utilizando el interruptor automático. La pantalla parpadeará durante un instante. El dispositivo está listo para su uso.

2. Compruebe el sensor de temperatura.

Si aparece el mensaje de error **“Safety sensor error!”** (¡Error del sensor de seguridad!) o **“Bench sensor error!”** (¡Error del sensor del banco!) en la pantalla del panel de control, compruebe las conexiones del cable del sensor de temperatura tanto en el lado del sensor como en el del módulo principal. Si el mensaje de error no desaparece, se debe comprobar el sensor de seguridad. Para ello, conéctelo al módulo principal con un cable más corto, descartando así un cable defectuoso. Si después sigue apareciendo el mismo mensaje de error, continúe con el siguiente método de comprobación.

El método de prueba final y más exhaustivo consiste en medir la resistencia del sensor de seguridad. El sensor del banco no se puede comprobar más y debe sustituirse.

Debería ser de aproximadamente 1,1 kOhm a 20 °C. Si la resistencia es correcta, el fallo se encuentra en el cable o en la conexión. Si no hay resistencia, el sensor está dañado y debe sustituirse.

Para obtener un sensor de repuesto, póngase en contacto con el distribuidor que le vendió el sistema de control HUUM.

En otros casos, para realizar la prueba, apague el interruptor automático de el sauna durante un minuto y luego vuelva a encenderlo. El panel de control debe estar apagado y mostrar la temperatura actual cuando se encienda.

- Ajuste la temperatura objetivo de el sauna a 122°F (50°C). Encienda el sauna. Si el panel de control indica que el sauna ha alcanzado la temperatura deseada, compruebe después de 30 minutos que la temperatura deseada se mantiene notablemente igual. Apague la calefacción.

3. Compruebe el sensor de la puerta.

Cierre la puerta de el sauna. Encienda el panel de control y ajuste la temperatura. Encienda la calefacción. El calentador comienza a calentar y los elementos calefactores se iluminan en rojo. Los relés deben activarse. Abra la puerta de el sauna. Los relés deben desconectarse en un plazo de 5 a 10 segundos y aparecerá el mensaje **"Door open"** (Puerta abierta) en la pantalla. Cierre la puerta. Los relés se activan de nuevo, el mensaje desaparece y la calefacción continúa.

MANUAL DE USO DEL PANEL DE CONTROL

- Antes de utilizarlo, asegúrese de haber realizado las conexiones necesarias según el modelo de su panel de control (consulte **"Conexión del sistema de control WiFi UKU a la red"** en la página 74).
- Una breve pulsación del botón enciende el panel de control y pone en marcha o detiene la calefacción. La pantalla permanece activa durante todo el periodo de calefacción.
- Puede configurar el tiempo máximo de calentamiento posible del calentador en el menú del panel de control de la pared. En el caso de las saunas privadas, el tiempo de calentamiento puede ser **de 3 o 6 horas**, en el caso de las saunas semipúblicas, **de 12 horas**, y en el caso de las saunas públicas, **de 18 horas**. Mediante la aplicación móvil, puede elegir usted mismo el tiempo de calentamiento, pero su duración no puede superar los ajustes del panel de control.
- La temperatura actual de el sauna se muestra en el centro de la pantalla.
- La temperatura objetivo de el sauna se indica con un número en la esquina superior derecha de la pantalla. Gire el botón para seleccionar la temperatura deseada.
- Presione el botón para iniciar el calentamiento. Durante el calentamiento, el símbolo de calentamiento se muestra sobre la temperatura en la pantalla. ().
- Para acceder al menú de configuración del panel de control, mantenga presionado el botón durante **9 segundos**.
- Seleccione **"Back"** (Atrás) para cada función para salir del menú.

Control de humedad

- Cuando se utiliza solo el sensor de seguridad, la humedad relativa aproximada se muestra en la esquina inferior izquierda del panel de control.
- Cuando se utiliza el sensor de banco, la humedad relativa medida se muestra en la esquina inferior izquierda, indicada por un icono de gota ().
- Para cambiar la humedad objetivo, mantenga presionado el botón y girelo para cambiar el valor objetivo.

Programación de la calefacción

- El sistema de control UKU le permite programar el inicio de la calefacción.
- Para activar la función de temporizador, mantenga presionado el botón durante **6 segundos**.
- Cuando haya seleccionado el tiempo deseado, pulse brevemente el botón una vez para activar el temporizador. La función del temporizador no se activará a menos que pulse el botón.
- En la pantalla aparecerá una línea de tiempo que muestra el tiempo que queda hasta que se encienda el calentador.

Menú de configuración del panel de control

En el menú se pueden configurar los siguientes parámetros:

¡Atención! No se puede acceder al menú de configuración cuando la calefacción está activa.

Configuración de WiFi - cambiar la configuración de WiFi, seleccionar una red adecuada y conectarse a ella.

- Mantenga pulsado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Vaya a la opción **"WiFi settings"** (Configuración de WiFi). Los pasos necesarios para seleccionar la red WiFi y establecer la conexión se describen en la sección **"Conexión del sistema de control WiFi UKU a la red"** en la página 74.

Ajustes de la lámpara o la ventilación - ajustes para controlar los dispositivos conectados al sistema de control (por ejemplo, ventilación, lámpara de sauna).

- Para controlar los dispositivos conectados al sistema de control desde el panel de control, esta función debe estar activada (**On**).
- Mantenga pulsado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de ajustes.
- Busque la función **"Lamp: On/off"** (Lámpara: Encendida/Apagada) en el menú y seleccione la opción que más le convenga.
- Si la función está activa, puede encender o apagar el dispositivo correspondiente con **Dos pulsaciones rápidas** en el panel de control.

Interruptor de puerta

Si se activa la función, el dispositivo conectado al sistema de control (por ejemplo, ventilación, lámpara de sauna) se enciende automáticamente durante un periodo de tiempo definido por el usuario de 10, 15 o 20 minutos cuando se abre la puerta de la sauna.

- Presione el botón durante **9 segundos** para acceder al menú.
- Busque la función **"Door switch"** (Interruptor de la puerta) en el menú y elija un periodo adecuado de **10, 15 o 20 minutos**.

¡Atención! Los dispositivos están conectados a las salidas LL (fase) y LN (neutro) del módulo principal del sistema de control UKU. La potencia máxima del dispositivo es de 100 W, con un voltaje de 120 V/50 Hz.

Ajustes de calefacción – ajustes de calefacción del calentador.

1. Unidad de temperatura

- Esta función le permite elegir la unidad de medida de la temperatura de la sauna : °C (Celsius) o °F (Fahrenheit).
- Mantenga pulsado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Vaya a **"Heating settings"** (Configuración de calefacción)
- Busque la función **"Temperature unit"** (Unidad de temperatura) en el menú y seleccione la unidad de medida adecuada.

2. Tiempo de calefacción

- Le permite configurar el tiempo de calefacción, tras el cual el sistema de control apagará automáticamente el calentador.
- Mantenga presionado el botón durante **9 segundos** para ingresar al menú de configuración.
- Vaya a **"Heating settings"** (Configuración de calefacción)
- Busque la función **"Heating time"** (Tiempo de calentamiento) en el menú y configure el tiempo de calentamiento según su tipo de sauna:
 - **Saunas privadas 3 h o 6 h**
 - **Saunas semipúblicas 12 h**
 - **Saunas públicas 18 h**
- Cuando se utiliza el panel de control local, el calentador sigue el tiempo de calentamiento especificado en la configuración, pero el usuario también puede detener el calentamiento antes.
- Al cambiar el tiempo de calentamiento a más de **6 horas (tiempo máximo de calentamiento para saunas privadas)**, el usuario debe confirmar que se trata de una **sauna semipública (tiempo máximo de calentamiento de 12 horas)** o una **sauna pública (tiempo máximo de calentamiento de 18 horas)**.

3. Temperatura mínima y máxima

- Permite limitar la temperatura mínima y máxima deseada.
- Para limitar el sauna a un único ajuste de temperatura objetivo, establezca ambos ajustes en la misma temperatura deseada.

4. Algoritmo de calentamiento

- Permite elegir el algoritmo de calentamiento **Simple** o **Learning**.
- El algoritmo **Simple** mantiene el calentador funcionando hasta alcanzar la temperatura objetivo deseada. Una vez alcanzada la temperatura objetivo, el calentamiento se pausa.
- El algoritmo **Learning** evita que la sauna supere la temperatura objetivo aprendiendo de las sesiones y ajustando el calentamiento en consecuencia.
- Mantenga pulsado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de ajustes.
- Vaya a "**Heating settings**" (Ajustes de calentamiento).
- Busque la función "**Heating algorithm**" (Algoritmo de calentamiento) en el menú y seleccione la opción adecuada.

¡NOTA! Los algoritmos Smart y HUUM Learning no son adecuados para su uso con calentadores que tengan menos de tres circuitos de calentamiento.

5. Calibración de la temperatura

Las saunas exteriores con un aislamiento deficiente, especialmente en climas fríos, pueden mostrar lecturas de temperatura más bajas en el sensor del banco debido a la pérdida de calor a través de las paredes. Para compensar esto, puede ajustar la lectura de temperatura del sensor del banco utilizando la función de calibración.

Importante:

La calibración de la temperatura **solo** afecta al sensor del banco.

El sensor de seguridad (instalado encima del calentador) **no** se ve afectado por este ajuste.

Dado que el sistema de control regula la calefacción según el **valor calibrado del sensor de banco**, cambiar el nivel de calibración puede influir en los ciclos del calentador durante el funcionamiento.

Si su sauna tiene dificultades constantes para alcanzar la temperatura deseada, aumente el valor de calibración en un nivel.

El sistema de control siempre regulará la temperatura de el sauna basándose en la lectura **calibrada**.

Opciones de calibración:

1. **0%** - no se aplica ninguna calibración.
2. **5%** - la temperatura mostrada se incrementa en un 5 %.
3. **10%** - la temperatura mostrada aumenta un 10 %.

Cambiar la configuración de calibración

- Mantenga presionado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Vaya a **"Heating settings"** (Ajustes de calefacción)
- Busque la función **"Temp. calibration"** (Calibración de temperatura) en el menú y seleccione la opción adecuada.

Ajustes de humedad – ajustes del vaporizador de sauna.

1. **Generador de vapor**

- Para controlar el vaporizador conectado al sistema de control desde el panel de control, la función debe estar activada (On).
- Mantenga pulsado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de ajustes.
- Busque la función **"Steamer: On/Off"** (Vaporizador: Encendido/Apagado) en el menú y realice la selección adecuada.
- Para ajustar el nivel de humedad en el sauna, presione el botón y gírelo hacia la **derecha (mayor humedad)** o hacia la **izquierda (menor humedad)**. Puede realizar esta selección en la vista principal del panel de control.
- La humedad relativa actual se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla principal.
- El vaporizador solo funciona cuando el sauna está en modo calefacción.
- UKU regula el generador de vapor mediante un algoritmo, por lo que la humedad real en el sauna puede variar en función de las características de la misma.

¡ATENCIÓN! ¡Instale el sensor del banco para garantizar una lectura precisa de la humedad!

¡ATENCIÓN! El vaporizador no se pone en marcha inmediatamente después de activar el calentador, sino poco antes de alcanzar la temperatura deseada. Esto garantiza un tiempo de calentamiento más rápido. Para obtener más información, consulte «Hum. start temp» (Temperatura de arranque).

¡ATENCIÓN! La función de vapor se desactivará automáticamente si la temperatura establecida es superior a 194°F (90°C).

2. Seguridad del vaporizador

- Esta función le avisa cuando el vaporizador se ha quedado sin agua.
- En la configuración predeterminada, la función está activada. Si desea desactivarla, siga los pasos que se describen a continuación.
- Mantenga presionado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Busque la función **“Steamer safety: On/Off”** (Seguridad del vaporizador: Activado/Desactivado) en el menú y realice la selección adecuada.
- Cuando el sistema de control detecta que se ha acabado el agua, la vaporizador se apaga.
- No es necesario utilizar este ajuste si el vaporizador ya tiene un sensor de nivel de agua incorporado.

3. Temperatura de inicio de humedad (Humidity settings → Hum. start temp.)

- Puede ajustar cuántos grados antes de alcanzar la temperatura objetivo se encenderá el vaporizador para alcanzar el nivel de humedad deseado en el sauna.

4. Comprobación de agua (Humidity settings → Water check)

- Cuando está activada, el sistema de control realizará una comprobación de 3 minutos al iniciar el sauna para ver si el vaporizador se ha llenado de agua. El sistema de control comprueba si la vaporizador tiene suficiente agua verificando el consumo de energía del sistema de calentamiento de agua.

5. Visualización de la humedad (Humidity settings → Hum. display)

- Cuando está activada, la humedad relativa de el sauna se muestra en la esquina inferior izquierda de la vista principal, junto al icono de la gota.

Humedad relativa %

Puede seleccionar la humedad relativa para su sauna. La humedad relativa máxima en el sauna viene especificada por la norma y varía en función de la temperatura deseada.

Cuanto más alta sea la temperatura, menor será la humedad relativa permitida en el sauna.

Temperatura objetivo o actual	Humedad permitida ajuste
32-113°F (0-45°C)	APAGADO o 5-90%
122°F (50°C)	APAGADO o 5-55%
131°F (55°C)	APAGADO o 5-45%
140°F (60°C)	APAGADO o 5-40%
149°F (65°C)	APAGADO o 5-35%
158°F (70°C)	APAGADO o 5-30%

Temperatura objetivo o actual	Humedad permitida ajuste
167°F (75°C)	APAGADO o 5-25%
176°F (80°C)	APAGADO o 5-20
185°F (85°C)	APAGADO o 5-15
185-194°F (85-90°C)	APAGADO o 5-10
>194°F (>90°C)	APAGADO

Ajustes de seguridad - configuración del uso seguro de el sauna.

1. Seguridad del arranque remoto

Para confirmar la seguridad de su sauna para la activación remota de la calefacción, siga los pasos siguientes:

- Asegúrese de que no haya objetos extraños sobre el calentador y de que no haya objetos inflamables situados a una distancia inferior a la distancia mínima de seguridad especificada.
- Asegúrese de que no haya objetos en el sauna que puedan provocar un incendio al encender el calentador de forma remota.
- Cierre la puerta de el sauna (si tiene el panel de control instalado dentro de el sauna, siga los pasos que se indican a continuación. Después de confirmar, tiene 15 segundos para salir de el sauna y cerrar la puerta).
- Mantenga presionado el botón del panel de control durante **3 segundos** hasta que aparezca el mensaje de confirmación de seguridad. confirmación de seguridad.
- Al responder «Sí», se habilita el inicio remoto (desde la aplicación del teléfono).
- Esto se indica con tres puntos grises (● ● ●) en la pantalla del panel de control.
- Si no responde o la respuesta es no, el sistema no le permitirá iniciar la calefacción desde el teléfono móvil.
- Una vez que hayas confirmado la seguridad de el sauna, se considerará segura hasta que alguien vuelva a abrir la puerta. Si se abre la puerta, antes de iniciar el sauna desde tu aplicación, el inicio remoto se desactivará y deberás repetir los pasos mencionados anteriormente.

¡ATENCIÓN! En el menú de configuración es posible desactivar la confirmación de encendido remoto en el panel de control. En este caso, puede encender el sauna de forma remota (desde la aplicación del teléfono) sin confirmar la seguridad de el sauna en el panel de control. Si desea hacerlo, siga los pasos que se indican a continuación. Al desactivar la pregunta de prueba, el sauna se puede encender de forma remota sin confirmar que las condiciones en el sauna sean seguras. Esto puede provocar daños materiales y lesiones graves o mortales.

- Mantenga presionado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Vaya a **“Safety Settings”**. (Configuración de seguridad)
- Busque la función **“Remote start safety: Enabled/Disabled”**. (Seguridad de arranque remoto: Activada/Desactivada)
- Seleccione **“Disabled”** (Desactivada).

2. Contraseña de configuración

Para evitar cambios no deseados, es posible proteger el menú de configuración con una contraseña.

- Puede activar la función y establecer la contraseña en el menú de configuración.
- Mantén presionado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Vaya a **"Safety Settings"** (Configuración de seguridad).
- Busque la función **"Settings password: on /off"** (Contraseña de configuración: activada/desactivada) en el menú y seleccione la opción que desee.
- Establezca una contraseña.
- Si la función está activada, se le pedirá al usuario una contraseña cada vez que acceda al menú. De forma predeterminada, la función está desactivada.

¡Atención! Una vez que haya establecido una contraseña, guárdela en un lugar seguro. Si olvida o pierde su contraseña, póngase en contacto con el servicio de atención al usuario en: support@huum.eu.

3. Bloqueo para niños

- La función de bloqueo para niños añade seguridad y evita que personas no autorizadas pongan en marcha el calentador sin supervisión.
- Mantenga pulsado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Vaya a **"Safety Settings"** (Configuración de seguridad).
- Busque la función **"Child lock: on/off"** (Bloqueo para niños: activado/desactivado) en el menú y realice la selección adecuada.
- Si la función está activada, el bloqueo para niños se aplica automáticamente cuando se apaga la pantalla del panel de control.
- Para desactivar el bloqueo para niños y activar la pantalla, mantenga presionado el botón, gírelo un **cuarto de vuelta hacia la derecha**, luego **vuelva al principio**, luego un **cuarto de vuelta hacia la izquierda** y **vuelva al principio**.

4. Detección de fallos

La detección de fallos se implementa para detectar comportamientos anormales en el calentamiento. El sistema de control supervisa el aumento de temperatura en el sauna y desactiva el calentamiento si el aumento de temperatura no es suficiente. La detección de fallos funciona si la temperatura de el sauna es inferior a 104 °F (+40 °C) cuando se inicia el calentamiento.

Un aumento insuficiente de la temperatura puede deberse a:

- Se ha dejado abierta una puerta o ventana en la sala de el sauna.

- El aislamiento de el sauna es deficiente.
- El calentador elegido no es lo suficientemente potente para calentar el sauna.
- El sensor de seguridad y/o del banco está instalado incorrectamente.

¡ATENCIÓN! ¡No se recomienda desactivar la detección de fallos!

Si desea desactivar la detección de fallos:

- Mantenga presionado el botón durante **9 segundos** para acceder al menú de configuración.
- Vaya a **“Safety Settings”** (Configuración de seguridad).
- Vaya a **“Failure det”** (Detección de fallos).
- Para confirmar que se desactivan las pausas, introduzca los últimos 4 dígitos del código MAC del módulo principal. Puede encontrar el código MAC en la sección «Información del controlador» del menú de configuración (mantenga pulsado el botón del panel de control durante 9 segundos para acceder al menú) o en la esquina superior derecha del módulo principal.

Lógica de detección de fallos cuando se utiliza solo el sensor de seguridad: si la temperatura no aumenta 72 °F (40 °C) en los 60 minutos siguientes al calentamiento, el calentador se apagará.

Detección de fallos cuando se utiliza el sensor de seguridad y el sensor de banco: si la temperatura no aumenta 36 °F (20 °C) en los 60 minutos siguientes al calentamiento, el calentador se apagará.

5. Pausas por sobrecalentamiento: ON/OFF

El sistema de control de el sauna tiene un mecanismo de pausa después de cada 30 minutos de calentamiento. Esto soluciona situaciones en las que la potencia del calentador es insuficiente para la sala de sauna específica, o la ventilación se realiza de forma incorrecta, lo que hace que el calentador funcione a plena capacidad de forma continua. Al implementar estas pausas, el sistema reduce el riesgo de sobrecalentamiento de las superficies cercanas al calentador.

¡ATENCIÓN! ¡No se recomienda desactivar las pausas por sobrecalentamiento!

Si desea desactivar las pausas por sobrecalentamiento:

- Presione el botón durante **9 segundos** para ingresar al menú.
- Vaya a **“Safety Settings”** (Configuración de seguridad).
- Vaya a **“Pauses”** (Pausas).
- Para confirmar que desea desactivar las pausas, introduzca los últimos 4 dígitos del código MAC del módulo principal. Puede encontrar el código MAC en la sección «Información del controlador» del menú de configuración (mantenga pulsado el botón del panel de control durante 9 segundos para acceder al menú) o en la esquina superior derecha del el módulo principal.

Uso de la aplicación móvil

- Puede descargar la aplicación móvil HUUM en su teléfono



- Encontrará información sobre cómo crear una cuenta de usuario y conectar el sauna a la aplicación en la sección "**Aplicación móvil HUUM**" de la página 75.
- En la aplicación móvil HUUM puede:
 - Ajustar la temperatura y el tiempo de calentamiento deseados para la sauna (el último ajuste de tiempo permanece en la memoria).
 - Encender y apagar el sauna.
 - Controlar las funciones del vaporizador y la iluminación de el sauna.
 - Reciba notificaciones cuando se alcance la temperatura deseada y la sauna esté lista.
 - Configure los tiempos de calentamiento de el sauna con hasta dos meses de antelación.
- Las instrucciones de navegación se encuentran dentro de la aplicación. Los botones (!) proporcionan información adicional detallada.

Mensajes de error del sistema de control

Código de error	Mensaje de error	Explicación y solución de problemas
E1	Door open! Close the door! (¡Puerta abierta! ¡Cierre la puerta!)	El sensor de la puerta y el imán no están alineados. Cierre la puerta para borrar el error. Si al cerrar la puerta no desaparece el mensaje, compruebe que el imán del sensor de la puerta esté correctamente instalado y revise las conexiones del cable del sensor al módulo principal UKU. Si el sensor está colocado correctamente, el cable está conectado correctamente y no hay cortocircuitos, póngase en contacto con su distribuidor para sustituir el sensor.
E2	Steamer dry! Fill the steamer! (¡Vaporizador seco! ¡Llene el vaporizador!)	La vaporizador se ha quedado sin agua. Rellene la vaporizador para borrar el mensaje. Si al rellenar la vaporizador no se borra el mensaje, se debe revisar el módulo de el vaporizador. Póngase en contacto con su distribuidor.

Código de error	Mensaje de error	Explicación y solución de problemas
E3	Safety sensor error! Check the manual! (¡Error en el sensor de seguridad! ¡Consulte el manual!))	El módulo principal UKU ha perdido la conexión con el sensor de seguridad. Compruebe las conexiones de los cables del sensor y del módulo principal. Si el cable está conectado correctamente y no hay cortocircuitos, póngase en contacto con su distribuidor para sustituir el sensor.
E4	Bench sensor error! Check the manual! (¡Error en el sensor del banco! ¡Consulte el manual!))	El módulo principal UKU ha perdido la conexión con el sensor de banco. Compruebe las conexiones de los cables del sensor de banco y del módulo principal. Si el cable está conectado correctamente y no hay cortocircuitos, póngase en contacto con su distribuidor para que sustituya el sensor. Se puede reanudar la calefacción utilizando el sensor de temperatura de seguridad instalado encima del calentador, pulsando primero el botón del panel de control para descartar el mensaje de error y, a continuación, pulsándolo de nuevo para iniciar la calefacción.
E5	Sensor installation error! Check the manual! (¡Error en la instalación del sensor! ¡Consulte el manual!))	La temperatura medida en el sensor de seguridad es inferior a la temperatura en el sensor de banco. Asegúrese de que el sensor de seguridad esté instalado por encima del calentador y que el sensor de banco esté instalado de acuerdo con las especificaciones del manual.
E6	Heating disabled. Insufficient temp. rise! Check the manual! (Calefacción desactivada. ¡Aumento de temperatura insuficiente! ¡Consulte el manual!))	Se ha activado la detección de fallos debido a un aumento insuficiente de la temperatura en el sauna, lo que indica que el calor se está escapando de la habitación. Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas y de que los orificios de ventilación para secar la habitación estén cerrados. Pulse el botón del panel de control para descartar el mensaje y reiniciar la calefacción. Si el error persiste, póngase en contacto con su distribuidor.
E7	Main module overheat! Check the manual! (¡Sobrecalentamiento del módulo principal! Consulte el manual.)	La temperatura del módulo principal del UKU ha superado los 70 °C (158 °F). Compruebe que el módulo principal esté colocado en una zona donde las temperaturas no superen los límites normales de funcionamiento indicados en el manual. La aparición de este mensaje de error indica que podría haber un problema grave con el módulo principal, las conexiones eléctricas o el entorno en el que se encuentra el módulo principal. Póngase en contacto con su distribuidor.
E8	Steamer overcurrent! Check the manual! (¡Sobrecarga del vaporizador! ¡Consulte el manual!))	La vaporizador o el dispositivo auxiliar conectado consume demasiada energía. ¡Asegúrese de que el dispositivo no supere los límites indicados en el manual!

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO

- **¡Todos los usuarios deben conocer los riesgos de seguridad descritos en este manual antes de utilizar el sauna!**
- **¡El calentador de el sauna que funciona con el sistema de control se calienta mucho! ¡NO LO TOQUE! ¡PELIGRO DE QUEMADURAS!**
- El sensor de seguridad y el sensor de la puerta deben instalarse con el sistema de control.
- Para lograr un mejor control de la temperatura y una mejor experiencia general en el sauna, se debe instalar el sensor de banco incluido.
- El módulo principal UKU y el sensor de seguridad están diseñados para proteger su sauna contra el sobrecalentamiento. Además de las funciones de seguridad descritas en el manual del panel de control, existen varias medidas de seguridad basadas en el hardware que desactivarán la calefacción cuando se detecten condiciones potencialmente inseguras.
- El sensor de seguridad incorpora un fusible térmico que se rompe cuando la temperatura alcanza niveles peligrosos especificados por la norma IEC/UL 60335-2-53. Cuando esto ocurra, aparecerá un mensaje de error E3 en el panel de control. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener una unidad de reemplazo.
- Está prohibido modificar o reconstruir el aparato, ya que podría provocar un incendio.
- Si encuentra algún problema que no se trate en este manual, póngase en contacto con el distribuidor distribuidor que le vendió el dispositivo para obtener ayuda.
- El fabricante se reserva el derecho a realizar actualizaciones de software en el dispositivo. Puede encontrar la última versión del manual de instrucciones en nuestro sitio web: huumsauna.com.

USO PREVISTO

- Antes de calentar, asegúrese siempre de que no haya objetos sobre o dentro del calentador. Los objetos no inflamables también pueden provocar sobrecalentamiento y riesgo de incendio.
- Asegúrese de que no haya objetos inflamables más cerca del calentador que las distancias de seguridad especificadas en el manual del calentador.
- Después de asegurarse de que el sauna sea segura, cierre la puerta de el sauna.
- Debe permanecer cerrada durante el calentamiento, ya que calentar con la puerta abierta es ineficaz, ya que el calor se escapa de la sala.

- Para utilizar el control remoto, asegúrese previamente de que el calentador funciona correctamente y de que no hay objetos sobre él. Si la función **“Remote start safety”** (Seguridad de arranque remoto) está activada (página 83), confirme el mensaje de seguridad. Además, asegúrese de que la puerta de el sauna esté cerrada.
- El dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas (incluidos los niños) ni por personas con experiencia y/o conocimientos insuficientes, salvo que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad.
- Asegúrese de que los niños no jueguen con el dispositivo.
- Cuando el sauna no se utilice durante un periodo prolongado, desconecte su protección de corriente en el cuadro eléctrico.
- Los equipos viejos contienen materiales reciclables. No tire los dispositivos viejos a la basura doméstica. Averigüe las posibilidades de eliminación de dispositivos en los puntos limpios de su zona o en el ayuntamiento local.

GARANTÍA

Los términos y condiciones generales se pueden encontrar en nuestra página web: huumsauna.com/warranty

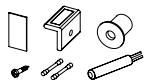


Encuentre la información más actualizada en la página web del fabricante: huumsauna.com



Anexo 1

Piezas de repuesto

Código	Nombre	Figura
SP0163	UKU WIFI Módulo principal de repuesto	
SP0164	Módulo principal de repuesto UKU LOCAL	
SP0160	Sensor de seguridad de repuesto UKU	
SP0161	Sensor de banco de repuesto UKU	
SP0162	Cable de repuesto UKU de 65 ft (20 m)	
SP0167	Kit de sensor de puerta UKU 4.2	
H2002011	Panel de control UKU Wood	
H2002021	Panel de control UKU GLASS, Black	
H2002031	Panel de control UKU GLASS, Mirror	
H2002041	Panel de control UKU CLASSIC, Black	
H2002051	Panel de control UKU GLASS, Gold	
H310301	Marco de superficie UKU	



 OF SAUNA



#huumsauna



www.huum.eu