



HIVE

ENG

ELECTRIC SAUNA HEATER

3-14

FR

CHAUFFE-SAUNA ÉLECTRIQUE

15-27



IPX4



info@huumsauna.com

www.huumsauna.com



MIX

**Paper | Supporting
responsible forestry**

FSC® C092678

HUUM HIVE

ELECTRIC SAUNA HEATER Installation and operation manual

ATTENTION! The following instructions for electrical works must be carried out by a licensed electrician.

ATTENTION! We recommend a specialist to lay the stones on the heater.

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! 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. The previously provided manual does not contain this information.

The safety of the products is based on EN 60335-2-53: 2011 "Household and similar electrical appliances. Safety. Part 2-53: Particular requirements for sauna heating appliances and infrared cabins".

The HUUM HIVE electric sauna heater delivery set contains:

- electric heater;
- adjustable legs (x4);
- airtunnel;
- installation and operation manual for the electric heater.

ATTENTION! HUUM HIVE electric heater requires a control panel and stones. The product installation should be complete.

This installation and operation manual is intended for use by the sauna owner or maintenance person as well as the electrician responsible for the installation of the heater. Before using the heater, please read the instructions carefully.

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.

- Check before installing the electric heater that the maximum amperage of the main fuse matches the heater parameters.
- Does the heater output (kW) match the volume (ft³ /m³) of the sauna room? In case there are any uninsulated brick, tile, or glass walls in the sauna room, an additional 3.3 ft³ must be added to the sauna room volume for each 1 ft² of such wall; or 1 m³ for each 1 m². The suitable output of the heater can be found in **Table 1** and **Table 2**.
- Are minimal safety distances ensured at the installation site of the heater? Minimal safety distances between the sauna room's ceiling and walls in view of installing the electric heater have been provided in **Table 3**.

ATTENTION! The manufacturer's warranty is not valid, if the output of the heater does not correspond to the calculated volume of the sauna room.

INSTALLATION

Positioning the heater

- The heater should be positioned in such a way that there is a safe distance between flammable materials and external surfaces of the heater.
- Check **Table 3** for minimal safety distances between the heater, sauna room's ceiling and walls.
- Place the heater in such a way that its location does not create dangerous situations during use and the possibility of accidental contact with the heater would be minimized.
- The inputs of the power cable are on the bottom cover of the heater.

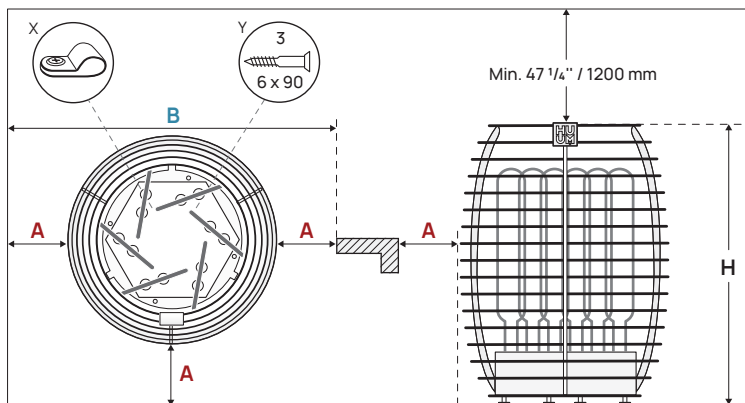


Figure 1 Positioning of the heater

Screw down the **legs** (4 pcs) included in the package. Adjust the legs of the heater so that all four are equally supported and the heater is level.

Table 1	Output kW (240V)	Room*	Amps A	Circuit Breaker A	Min. Wire size AWG
HIVE Mini 6	6	177-318 ft ³ 5-9 m ³	25	30	10
HIVE Mini 9	9	283-460 ft ³ 8-13 m ³	37.5	50	6
HIVE Mini 11	10.6	354-566 ft ³ 10-16 m ³	43.75	50	6
HIVE 12	12	424-636 ft ³ 12-18 m ³	50	30 + 30	10 + 10
HIVE 15	15	530-813 ft ³ 15-23 m ³	62.5	50 + 50	6 + 6
HIVE 18	18	636-989 ft ³ 18-28 m ³	75	50 + 50	6 + 6

Table 2	Output kW (208V)	Room*	Amps A	Circuit Breaker A	Min. Wire size AWG
HIVE Mini 6	4.5	142-248 ft ³ 4-7 m ³	21.63	30	10
HIVE Mini 9	6.75	212-354 ft ³ 6-10 m ³	32.45	40	8
HIVE Mini 11	7.9	265-424 ft ³ 7.5-12 m ³	37.98	50	6
HIVE 12	9	318-495 ft ³ 9-14 m ³	43.27	30 + 30	10 + 10
HIVE 15	11.25	389-601 ft ³ 11-17 m ³	54.09	40 + 40	8 + 8
HIVE 18	13.5	477-742 ft ³ 13.5-21 m ³	64.90	40 + 40	8 + 8

Table 3	Ø	H	A	B	Weight	Quantity of stones
HIVE Mini 6	18 1/8" 460 mm	29 17/32" 750 mm	2 2/8" 60 mm	22 27/32" 580 mm	35.2 lb 16 kg	10 x 33 lb 10 x 15 kg
HIVE Mini 9	18 1/8" 460 mm	29 17/32" 750 mm	3 17/32" 90 mm	25 3/16" 640 mm	39.7 lb 18 kg	10 x 33 lb 10 x 15 kg
HIVE Mini 11	18 1/8" 460 mm	29 17/32" 750 mm	4 11/32" 110 mm	26 25/32" 680 mm	39.7 lb 18 kg	10 x 33 lb 10 x 15 kg
HIVE 12	22 1/16" 560 mm	29 17/32" 750 mm	4 23/32" 120 mm	31 1/2" 800 mm	48.5 lb 22 kg	16 x 33 lb 16 x 15 kg
HIVE 15	22 1/16" 560 mm	29 17/32" 750 mm	5 29/32" 150 mm	33 27/32" 860 mm	50.7 lb 23 kg	16 x 33 lb 16 x 15 kg
HIVE 18	22 1/16" 560 mm	29 17/32" 750 mm	7 2/32" 180 mm	36 7/32" 920 mm	53 lb 24 kg	16 x 33 lb 16 x 15 kg

* In case there are any uninsulated brick, tile, or glass walls in the sauna room, an additional 3.3 ft³ must be added to the sauna room volume for each 1 ft² of such wall; or 1 m³ for each 1 m²

Installing an electric heater inside the sauna bench

HUUM HIVE electric heater can also be partially mounted inside the sauna bench or sauna floor.

- At least $13 \frac{25}{32}$ " (350 mm) of the submerged heater should protrude from the sauna bench surface;
- To cover the edges of the immersion hole use the embedding flange of HUUM HIVE electric heater.

The **embedding flange of HUUM HIVE electric heater** is an accessory that you can request from your HUUM product distributor. A user manual for the embedding flange is provided with the product.

The maximum permissible immersion of the heater has been provided in **Figure 2**.

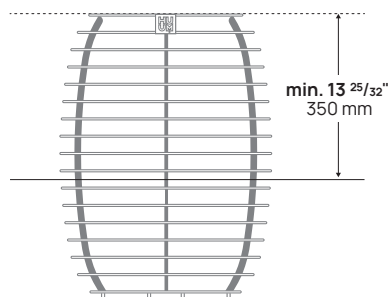


Figure 2. Installing HUUM HIVE electric heater inside the sauna bench

Connecting the heater to the power supply

- The power cable of the heater must meet the requirements (against sunlight, water and oil) of UL 62 in US and CSA 49 in Canada.
- It is recommended to connect the unit to the mains without a GFCI breaker.
- The maximum current intensity in the cross-sectional area of the cable and circuit breaker are listed in **Table 1** and **Table 2**.
- The cable must be secured to the clamp on the cover screw.

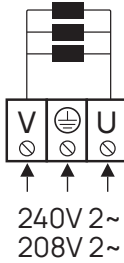
ATTENTION! Crimping the power cable ends is mandatory.

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.

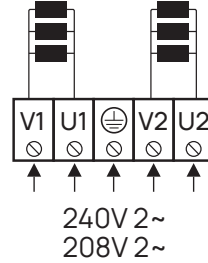
ATTENTION! You shall not use a non-heat-resistant cable with PVC isolation as the power cable. The junction box must be waterproof and it must be located up to $1 \frac{31}{32}$ " (50 cm) from the floor.

- Open the cover of the heater's electrical box.
- Attach the power cable on the terminal block according to the circuit diagram.
- Close the cover.
- Fix the cable on the output with a cable strap.

HIVE Mini 6
HIVE Mini 9
HIVE Mini 11



HIVE 12
HIVE 15
HIVE 18



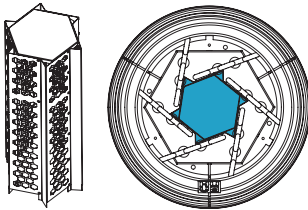
Insulation resistance of the electric heater

During the first use of the heater the insulation resistance of the heating element might prove to be temporarily lower than the standard. The reason for that is the moisture seeped into the insulating layer during storage in the warehouse and transportation. The moisture evaporates in 1–2 hours of heating the electric heater.

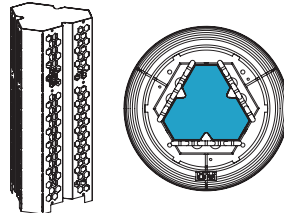
Electric heater air tunnel

The HIVE and HIVE Mini electric heaters include an air tunnel to ensure efficient air movement in the heater to speed up the heating time of the sauna room, to prevent heating elements from overheating, and to provide structural support for the heating elements.

HIVE



HIVE Mini



Laying of the heater stones

Quantity of stones:

- **HUUM HIVE electric heater** (models 12, 15 and 18) requires **551 lb (250kg) stones**.
 - **HIVE Mini electric heater** (models 6, 9 and 11) requires **331 lb (150kg) stones**.
 - The stones with a **diameter of 2-4"** (5–10 cm) are suitable for **HUUM HIVE** heater.
 - We recommend the use of round stones which complement the design of the heater and allow the steam water in the heater to move freely to the lower layers of stones.
 - Natural stones (e.g. olivine diabase, olivine), which are sold specifically for use in sauna heaters, are suitable as heater stones.
 - We recommend avoiding decorative stones as they do not accumulate enough heat and break easily. Broken pieces of stone inside the heater can block air holes and damage heating elements.
- ATTENTION!** The defects due to the use of unsuitable stones are not covered by warranty.
- Before laying, we recommend washing the stones clean of dust under running water.

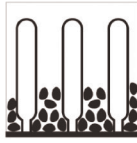
Requirements for laying stones

- Use gloves to protect your hands when laying stones.
 - Lay the stones one by one and don't pour or throw them into the heater.
 - Start with bigger stones, placing them to the bottom and to the sides. Use smaller stones to fix the larger stones in place and to fill in the narrower gaps.
 - Try to lay the stones as tightly as possible, but leave some room for air to circulate in the heater.
 - Lay the stones between the heating elements as well. This will help support the heating elements and prevent them from coming into contact. Take care not to push the stones too hard or bend the heating elements.
 - Lay the outer surfaces of the heater tightly and make sure that the heating elements are not visible through the stones. Laddling water directly onto the heating elements shortens their lifespan and produces an excessively sharp heat.
- ATTENTION!** If the heating elements are not properly surrounded by stones, the safety distances given in Table 1 do not apply, as additional heat radiation to flammable surfaces will occur. Make sure that the heating elements are not visible from between the stones!
- Check the condition of the stones once a year to remove broken pieces and replace them, if necessary.

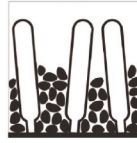
ATTENTION! TOO SPARSELY FILLED STONE CONTAINER CAUSES FIRE HAZARD!



1. 



2. 



3. 



4. 

1. Too tightly filled
2. Partially filled
3. Heating elements are bent
4. Correctly laid stones

Safety railings

To prevent accidental contact with the hot heater it is recommended to install a safety railing around the heater.

- You can build your own safety railing or use the special accessory **HUUM HIVE electric heater safety railing**, which can be obtained from your HUUM distributor.
- We recommend the use of materials with a low thermal capacity and poor thermal conductivity (e.g. wood) as the material for the safety railing.

ATTENTION! When using flammable materials (e.g. wood) as safety railings, it is essential that the prescribed minimum safety distances between the heater and flammable structures are complied with.

Controlling the heater

- Only certified control panels designed for the control of an electric heater must be used to control HUUM HIVE electric heater.
- The power output of the heater must not exceed the maximum power output determined by the control panel's manufacturer.
- When installing the control panel, follow the installation and operation manual provided by the manufacturer.

SAUNA ROOM

Wall materials and insulating of the sauna room

In a sauna with electric heating, all massive heat accumulating wall surfaces (glass and concrete walls, brick, plaster, etc.) should be insulated to use the electric heater with optimal output. This prevents heat loss in the sauna room and overheating of the heater.

The following sauna construction guidelines can help ensure a well-insulated sauna room:

1. An insulation layer of 2-4" (50-100mm) thickness is installed (foam insulation boards covered with a vapour barrier foil suit well).
2. Aluminium foil or other reflective material on top of the insulation material without a vapour barrier. The joints are covered with foil tape.
3. $1\frac{3}{32}$ " (10mm) ventilation gap (recommended) is left between the moisture barrier and the lining board with spacers.
4. $1\frac{5}{32}$ - $\frac{5}{8}$ " (12-16 mm) wooden lining board is suitable for interior finishing. Before installing the lining boards, check the power cables and reinforcements in the walls that are necessary for e.g. installation of a heater and a sauna bench.
5. To prevent moisture from the floor, the distance between the board and the floor should be at least 4" (100 mm).
6. There is a minimum ventilation gap of $\frac{3}{16}$ " (5 mm) between the wall and ceiling board.
7. Wooden sauna surfaces should be coated with sauna wax or oil to prevent dirt being absorbed into the wood.

Ceiling of the sauna room

To optimize the heater's output, the recommended height of the sauna room is 79 - 91" (2000 - 2300 mm). In case of a higher sauna room, it is advisable to lower the ceiling, thus reducing the volume of the sauna room.

1. The minimum permissible height of the sauna room for **HUUM HIVE** electric heater is **77"** (1950 mm).
2. The distance between the top step of the sauna bench and the ceiling should be between 44 and 51" (1100 and 1300 mm).
3. The ceiling of the sauna room should be insulated in the same way as the walls of the room.

ATTENTION! When covering the walls or ceiling with heat protection (e.g. with mineral tiles), a sufficient ventilation gap should be left between the materials. Installing tiles directly on a wall or ceiling surface can cause dangerous overheating of wall or ceiling materials.

ATTENTION! Check with the authorities responsible for fire safety which parts of the firewall can be insulated. It is forbidden to insulate flues in use.

Darkening of the sauna room walls

Over time, the wooden materials used in the sauna room may begin to darken due to the high temperature. This is a natural process that does not pose a risk and is usually caused by the darkening of the wood protection product used. The darkening process can also be caused by the fine stone dust, breaking away from the heater stones and lifted up by the airflow. By following the manufacturer's instructions when installing the heater, flammable materials in the sauna room will not become dangerously hot.

ATTENTION! The highest allowed temperature for the wall and ceiling surfaces of the sauna room is 284 °F (140 °C).

Floor of the sauna room

Due to large changes in temperature, the heater stones also crumble over time. Together with the sauna water, particles released from the stones and fine stone dust are washed onto the sauna floor. Hot stone chips can damage plastic covered floors under and near the heater. The splashes of heating stones and sauna water (especially for e.g. iron-rich water) can be absorbed into the light joint of the tile floor.

In order to avoid aesthetic damage, ceramic tiles and dark joint filler should be used under and around the heater.

Ventilation of the sauna

In order to ensure sufficient oxygen supply and fresh air, the sauna's ventilation should be as efficient as possible (air should exchange **six times an hour**).

The ventilation system depends on whether the building has a natural air inlet and outlet or forced ventilation.

Sauna ventilation consists of at least two, as a rule three parts:

- 1. Supply air pipe.** The supply air pipe diameter should be $\varnothing 1\frac{31}{32}'' - 3\frac{15}{16}''$ (50-100mm).
- 2. Exhaust air pipe.** The diameter of the exhaust air pipe should be 2 x the diameter of the supply air pipe, $\varnothing 3\frac{15}{16}'' - 7\frac{7}{8}''$ (100-200mm).
- 3. Drying pipe.** In the absence of a drying pipe opening, the door may be left open for ventilation after using the sauna.

In case of a sauna room with mechanical ventilation, there should be:

1. **Supply air pipe** in the middle of the heater or higher ($\geq 15\frac{3}{4}''$ / 400 mm).
2. **Exhaust air pipe** in the opposite side of the heater ($\leq 23\frac{5}{8}''$ / 600 mm from the floor).
3. **Drying pipe opening** in the opposite wall of the heater under the ceiling.

In case of a gravity based ventilation sauna room, there should be:

1. **Supply air pipe** in the middle of the heater or lower ($\leq 15\frac{3}{4}''$ / 400 mm).
2. **Exhaust air pipe** in the opposite wall at least $7\frac{7}{8}''$ (200 mm) higher than the supply air pipe ($\leq 23\frac{5}{8}''$ / 600 mm from the floor).
3. **Drying pipe opening** in the opposite wall of the heater under the ceiling.

The supply air pipe should be fitted with an adjustable valve.

If **the exhaust air pipe** is located in the washroom, there should be a gap of at least $3\frac{15}{16}''$ (100 mm) under the door of the sauna room.

Use **the drying pipe opening** as a final ventilation after a sauna session or in between water ladling sessions if there have been a lot of people in the room at once and there is excessive humidity or lack of air. Keep the drying pipe opening closed while having sauna.

USING INSTRUCTION

Using the heater

ATTENTION! Always check that there are no foreign objects on, above or near the heater before switching it on. This could cause a fire hazard.

In order to use the heater, you will need to install a heater control system. The control system is not included in the set. Be sure to read the instruction manual of the control device of your choice before use.

Heating up the sauna room

When the heater is first switched on odours will emit from both the heating elements and the stones. In order to remove these odours, the sauna room should be thoroughly ventilated. In a properly insulated sauna room and with a heater of the right capacity, it will take around one hour to reach the desired temperature. The stones are usually heated to the correct water ladling temperature simultaneously with the sauna room.

Throwing water on heated stones

As the sauna room heats up, the air in the sauna becomes dry. You can raise the humidity in the sauna room by ladling water onto hot stones. By choosing the frequency and amount of water you ladle, you can adjust the humidity and the perceived heat of the sauna to your personal preference.

- Try to throw water only on the heater stones and not on metal surfaces.
- Start water ladling only when the stones are fully heated and the water evaporates completely.
- Use only clean and warm water for ladling.
- We recommend that you ladle about 2 ³/₄ oz (80 ml) of water on the stones at a time. If you want more steam, wait for a few minutes and then ladle the same amount again. This will allow the stones to dry out and heat up again in the meantime.

ATTENTION! Never ladle water when someone is in the immediate vicinity of the heater as hot steam can cause burns.

WARNINGS AND NOTES

- **The heater is designed to heat the sauna room to the temperature at which the sauna is enjoyed. It may not be used for any other purpose.**
- **All maintenance work requiring special skills should be carried out by a trained professional.**
- **Always disconnect the heater from the power source before carrying out any maintenance!**
- Before turning on the electric heater, always check the sauna room and heater.
- The heater may be used only when it has been correctly filled with stones.
- Do not cover the heater—this causes fire hazard.
- Do not touch a working heater, it causes burns.
- Ventilating the sauna room incorrectly may dry the wood too much and cause a fire hazard in the sauna. If necessary, seek professional advice when planning ventilation.
- Never make steam by using a water hose.
- Use sauna fragrances and oils only in the steam water. If poured directly onto the stones in undiluted form they can catch fire.

- A layer of fireproof thermal insulation of at least 1 ³¹/₃₂" (50 mm) is recommended under the board of the sauna room.
- Sauna doors should always open outward.
- Do not use the sauna for any other purpose than it is meant to be used.
- Do not leave small children in the sauna unattended.
- Sudden cooling after staying in the sauna room is not recommended for people with poor health. If necessary, consult a doctor.
- Do not stay in the sauna for too long. Enjoy the steam as long as it is comfortable for you.
- Keep this information in a secure place.

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



HUUM HIVE

CHAUFFE-SAUNA ÉLECTRIQUE

Manuel d'installation et d'utilisation

ATTENTION! Les instructions suivantes pour les travaux électriques doivent tre effectuées par un électricien agréé.

ATTENTION! Nous recommandons un spécialiste pour poser les pierres sur le chauffe-sauna.

ATTENTION! Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances.

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

ATTENTION! Les instructions d'installation des appareils pour les saunas publics n'ayant pas de minuterie doivent énoncer qu'une veilleuse indiquant que le chauffe-sauna est allumé doit être installée dans la pièce. Le manuel fourni précédemment ne contient pas cette informations.

La sécurité des produits est basée sur la norme EN 60335-2-53 : 2011 « Appareils électroménagers et similaires. Sécurité. Partie 2-53 : Exigences particulières pour les appareils de chauffage de sauna et les cabines infrarouges ».

L'ensemble de livraison de sauna électrique HUUM HIVE contient :

- un chauffe-sauna électrique;
- des pieds réglables (x4);
- un tunnel d'air;
- un manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-sauna électrique.

ATTENTION! Le chauffe-sauna électrique HUUM HIVE n'cessite un panneau de commande et des pierres. installation du produit doit tre complète.

Ce manuel d'installation et d'utilisation est destiné à être utilisé par le propriétaire du sauna ou la personne chargée de l'entretien, ainsi que par l'électricien responsable de l'installation du chauffe-sauna. Avant d'utiliser le chauffe-sauna, veuillez lire attentivement les instructions.

AVANT L'INSTALLATION

Avant l'installation, lisez attentivement le manuel d'utilisation. N'installez pas ou n'effectuez pas d'entretien sur l'appareil si vous ne comprenez pas toutes les instructions. Contactez le fournisseur ou le distributeur local pour toute question ou préoccupation. De cette façon, vous pouvez utiliser tous les avantages de l'appareil et éviter les dommages.

- Vérifiez avant d'installer le chauffe-sauna électrique que l'intensité maximale du fusible principal correspond aux paramètres du chauffe-sauna.
- La puissance du chauffe-sauna (kW) correspond-elle au volume ($\pi r^3 / m^3$) du sauna? S'il y a des murs de briques, de tuiles ou de verre non isolés dans la pièce de sauna, $1 m^3$ supplémentaire doit être ajouté au volume de la pièce de sauna pour $1 m^2$ de ce mur (ou $3,3 \pi r^3$ pour $1 \pi r^2$). La sortie appropriée du chauffe-sauna se trouve dans le **tableau 1** et le **tableau 2**.
- Les distances de sécurité minimales sont-elles assurées sur le site d'installation du chauffe-sauna? Les distances de sécurité minimales entre le plafond et les murs du sauna en vue de l'installation du chauffe-sauna électrique ont été fournis dans le **tableau 3**.

ATTENTION! La garantie du fabricant n'est pas valable si la sortie du chauffe-sauna ne correspond pas au volume calculé de la pièce du sauna.

INSTALLATION

Positionnement du chauffe-sauna

- Le chauffe-sauna doit être positionné de manière à ce qu'il y ait une distance de sécurité entre les matériaux inflammables et les surfaces externes du chauffe-sauna.
- Vérifiez le **Tableau 3** pour les distances de sécurité minimales entre le chauffe-sauna, le plafond du sauna et les murs.
- Placez le chauffe-sauna de manière à ce que son emplacement ne crée pas de situations dangereuses pendant l'utilisation et que le risque de contact accidentel avec le chauffe-sauna soit minimisé.
- Les entrées du câble d'alimentation se trouvent sur le couvercle inférieur du chauffe-sauna.

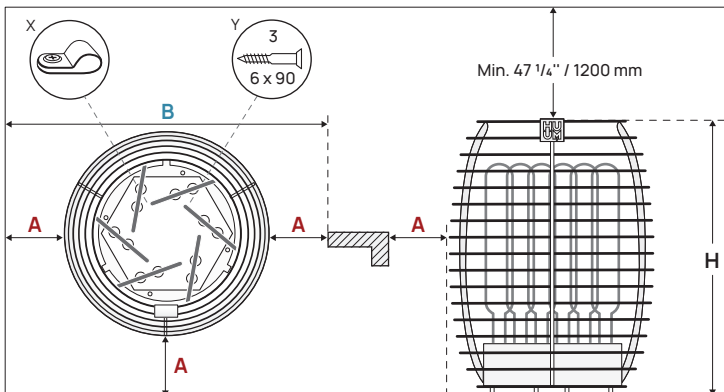


Figure 1. Positionnement du chauffe-sauna

Vissez les **pieds** (4 pièces) inclus dans l'emballage. Réglez les pieds du chauffe-sauna de manière à ce que les quatre soient supportés de manière égale et que l'appareil de chauffe-sauna soit de niveau.

Tableau 1	Sortie kW (240V)	Pièce*	Ampères A	Disjoncteur A	Taille min. de câble AWG
HIVE Mini 6	6	177-318 pi ³ 5-9 m ³	25	30	10
HIVE Mini 9	9	283-460 pi ³ 8-13 m ³	37.5	50	6
HIVE Mini 11	10.6	354-566 pi ³ 10-16 m ³	43.75	50	6
HIVE 12	12	424-636 pi ³ 12-18 m ³	50	30 + 30	10 + 10
HIVE 15	15	530-813 pi ³ 15-23 m ³	62.5	50 + 50	6 + 6
HIVE 18	18	636-989 pi ³ 18-28 m ³	75	50 + 50	6 + 6

Tableau 2	Sortie kW (208V)	Pièce*	Ampères A	Disjoncteur A	Taille min. de câble AWG
HIVE Mini 6	4.5	142-248 pi ³ 4-7 m ³	21.63	30	10
HIVE Mini 9	6.75	212-354 pi ³ 6-10 m ³	32.45	40	8
HIVE Mini 11	7.9	265-424 pi ³ 7.5-12 m ³	37.98	50	6
HIVE 12	9	318-495 pi ³ 9-14 m ³	43.27	30 + 30	10 + 10
HIVE 15	11.25	389-601 pi ³ 11-17 m ³	54.09	40 + 40	8 + 8
HIVE 18	13.5	477-742 pi ³ 13.5-21 m ³	64.90	40 + 40	8 + 8

Tableau 3	Ø	H	A	B	Poids	Quantité de pierres
HIVE Mini 6	18 1/8" 460 mm	29 17/32" 750 mm	2 2/8" 60 mm	22 27/32" 580 mm	35.2 lb 16 kg	10 x 33 lb 10 x 15 kg
HIVE Mini 9	18 1/8" 460 mm	29 17/32" 750 mm	3 17/32" 90 mm	25 3/16" 640 mm	39.7 lb 18 kg	10 x 33 lb 10 x 15 kg
HIVE Mini 11	18 1/8" 460 mm	29 17/32" 750 mm	4 11/32" 110 mm	26 25/32" 680 mm	39.7 lb 18 kg	10 x 33 lb 10 x 15 kg
HIVE 12	22 1/16" 560 mm	29 17/32" 750 mm	4 23/32" 120 mm	31 1/2" 800 mm	48.5 lb 22 kg	16 x 33 lb 16 x 15 kg
HIVE 15	22 1/16" 560 mm	29 17/32" 750 mm	5 29/32" 150 mm	33 27/32" 860 mm	50.7 lb 23 kg	16 x 33 lb 16 x 15 kg
HIVE 18	22 1/16" 560 mm	29 17/32" 750 mm	7 2/32" 180 mm	36 7/32" 920 mm	53 lb 24 kg	16 x 33 lb 16 x 15 kg

* Dans le cas où il y a des murs de briques, de tuiles ou de verre non isolés dans la pièce de sauna, 1 m³ supplémentaire doit être ajouté au volume de la pièce de sauna pour 1 m² de ce mur (ou 3,3 pi³ pour 1 pi²).

Installation d'un chauffe-sauna électrique à l'intérieur du banc de sauna

Le chauffe-sauna **électrique HUUM HIVE** peut également être partiellement monté à l'intérieur du banc de sauna ou du plancher de sauna.

- Au moins 350 mm ($13\frac{25}{32}$ ") du chauffe-sauna immergé doit dépasser de la surface du banc du sauna;
- Pour couvrir les bords du trou d'immersion, utilisez la bride d'encastrement du chauffe-sauna électrique HUUM HIVE.

La **bride d'encastrement du chauffe-sauna électrique HUUM HIVE** est un accessoire que vous pouvez demander à votre distributeur de produits HUUM. Un manuel d'utilisation pour la bride d'encastrement est fourni avec le produit. L'immersion maximale autorisée du chauffe-sauna est fourni à la **Figure 2**.

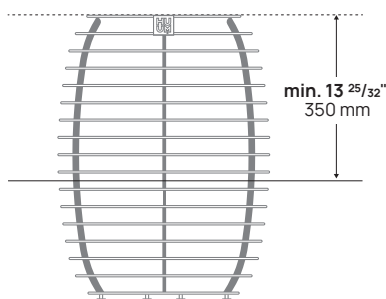


Figure 2. Installation du chauffe-sauna électrique HUUM HIVE à l'intérieur du banc de sauna

Raccordement du chauffe-sauna à l'alimentation électrique

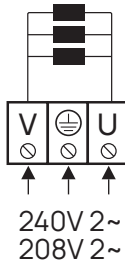
- Le câble d'alimentation du chauffe-sauna doit répondre aux exigences (contre la lumière du soleil, l'eau et l'huile) des normes UL 62 aux États-Unis et CSA 49 au Canada.
- Il est recommandé de connecter l'appareil au secteur sans disjoncteur DDFT.
- L'intensité maximale du courant dans la section transversale du câble et du disjoncteur est indiquée dans le **Tableau 1** et le **Tableau 2**.
- Le câble doit être fixé à la pince sur la vis du couvercle.

ATTENTION! Le sertissage des extrémités des câbles d'alimentation est obligatoire. La compression du manchon métallique garantit que les fils sont maintenus en place, minimisant le risque de connexions desserrées qui peuvent causer des défauts électriques ou poser des risques de sécurité.

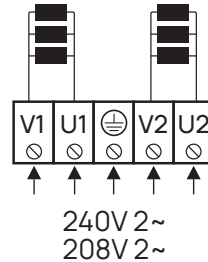
ATTENTION! Vous ne devez pas utiliser un câble non résistant à la chaleur avec isolation en PVC comme câble d'alimentation. La boîte de jonction doit être étanche et elle doit être située jusqu'à 50 cm (1^{31/32}") du sol.

- Ouvrez le couvercle du boîtier électrique du chauffe-sauna.
- Fixez le câble d'alimentation sur le bornier selon le schéma du circuit.
- Fermez le couvercle.
- Fixez le câble sur la sortie avec une sangle de câble.

HIVE Mini 6
HIVE Mini 9
HIVE Mini 11



HIVE 12
HIVE 15
HIVE 18



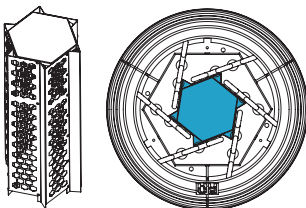
Résistance d'isolement du chauffe-sauna électrique

Lors de la première utilisation du chauffe-sauna, la résistance d'isolement de l'élément chauffant peut s'avérer temporairement inférieure à la norme. La raison en est l'humidité infiltrée dans la couche isolante pendant le stockage dans l'entrepôt et le transport. L'humidité s'évapore en une à deux heures de fonctionnement du chauffe-sauna électrique.

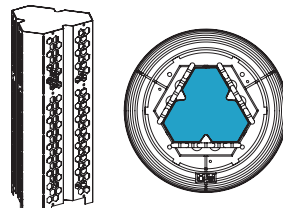
Tunnel d'air du chauffe-sauna électrique

Les chauffages électriques HIVE et HIVE Mini sont équipés d'un tunnel d'air afin d'assurer une circulation d'air efficace dans le chauffage, d'accélérer le temps de chauffe de la cabine de sauna, d'éviter la surchauffe des éléments chauffants et de fournir un support structurel aux éléments chauffants.

HIVE



HIVE Mini



Pose des pierres chauffantes

Quantité de pierres :

- **Le chauffe-sauna électrique HUUM HIVE** (modèles 12, 15 et 18) nécessite des pierres de **250 kg (551 lb)**.
- **Le chauffe-sauna électrique HIVE Mini** (modèles 6, 9 et 11) nécessite des pierres de **150 kg (331 lb)**.
- Les pierres d'un **diamètre de 5 à 10 cm (2 à 4")** conviennent au chauffe-sauna **HUUM HIVE**.
- Nous recommandons l'utilisation de pierres rondes qui complètent la conception du chauffe-sauna et permettent à l'eau de vapeur dans le chauffe-sauna de se déplacer librement vers les couches inférieures de pierres.
- Les pierres naturelles (p. ex., l'olivine diabase, l'olivine), qui sont vendues spécifiquement pour une utilisation dans les saunas chauffés par chauffe-sauna et conviennent comme pierres de chauffe-sauna.
- Nous vous recommandons d'éviter les pierres décoratives car elles n'accumulent pas assez de chaleur et se cassent facilement. Des morceaux de pierre brisés à l'intérieur du chauffe-sauna peuvent obstruer les trous d'air et endommager les éléments chauffants.

ATTENTION! Les défauts dus à l'utilisation de pierres inadaptées ne sont pas couverts par la garantie.

- Avant la pose, nous vous recommandons de nettoyer les pierres de la poussière sous l'eau courante.

Exigences pour la pose de pierres

- Utilisez des gants pour protéger vos mains lorsque vous posez des pierres.
- Posez les pierres une par une et ne les versez pas ou ne les jetez pas dans le chauffe-sauna.
- Commencez avec des pierres plus grosses, en les plaçant au fond et sur les côtés.
- Utilisez des pierres plus petites pour fixer les plus grandes pierres en place et pour combler les espaces plus étroits.
- Essayez de poser les pierres aussi fermement que possible, mais laissez un peu de place pour que l'air circule dans le chauffe-sauna.
- Posez également les pierres entre les éléments chauffants. Cela aidera à soutenir les éléments chauffants et à les empêcher d'entrer en contact. Veillez à ne pas pousser les pierres trop fort ou plier les éléments chauffants.
- Posez fermement les surfaces extérieures du chauffe-sauna et assurez-vous que les éléments chauffants ne sont pas visibles à travers les pierres. Le fait de verser de l'eau directement sur les éléments chauffants raccourcit leur durée de vie et produit une chaleur excessivement vive.

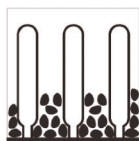
ATTENTION! Si les éléments chauffants ne sont pas correctement entourés de pierres, les distances de sécurité indiquées dans le tableau 1 ne s'appliquent pas, car une radiation thermique supplémentaire sur les surfaces inflammables se produira. Assurez-vous que les éléments chauffants ne sont pas visibles entre les pierres!

- Vérifiez l'état des pierres une fois par an pour enlever les morceaux cassés et les remplacer, si nécessaire.

ATTENTION! UN CONTENEUR EN PIERRE TROP PEU REMPLI ENTRAÎNE UN RISQUE D'INCENDIE!



1. 



2. 



3. 



4. 

1. Remplissage trop serré
2. Partiellement rempli
3. Les éléments chauffants sont pliés
4. Pierres correctement posées

Rambardes de sécurité

Pour éviter tout contact accidentel avec le chauffe-sauna chaud, il est recommandé d'installer une rampe de sécurité autour du chauffe-sauna.

- Vous pouvez construire votre propre rampe de sécurité ou utiliser **la rampe de sécurité de chauffe-sauna électrique HUUM HIVE**, qui peut être obtenue auprès de votre distributeur HUUM.
- Nous recommandons l'utilisation de matériaux à faible capacité thermique et à faible conductivité thermique (p. ex., le bois) comme matériau pour le garde-corps de sécurité.

ATTENTION! Lorsque vous utilisez des matériaux inflammables (p. ex. du bois) comme rampe de sécurité, il est essentiel que les distances de sécurité minimales prescrites entre le chauffe-sauna et les structures inflammables soient respectées.

Contrôle du chauffe-sauna

- Seuls les panneaux de commande certifiés conçus pour le contrôle de chauffe-sauna électrique doivent être utilisés pour contrôler le chauffe-sauna électrique **HUUM HIVE**.
- La puissance de sortie du chauffe-sauna ne doit pas dépasser la puissance de sortie maximale déterminée par le fabricant du panneau de commande.
- Lors de l'installation du panneau de commande, suivez le manuel d'installation et d'utilisation fourni par le fabricant.

PIÈCE DE SAUNA

Matériaux muraux et isolation de la pièce de sauna

Dans un sauna avec chauffe-sauna électrique, toutes les surfaces murales massives d'accumulation de chaleur (murs de verre et de béton, briques, plâtre, etc.) doivent être isolées pour utiliser le chauffe-sauna électrique avec un rendement optimal. Cela évite la perte de chaleur dans le sauna et la surchauffe du chauffe-sauna.

Les directives de construction de sauna suivantes peuvent aider à assurer une pièce de sauna bien isolée :

1. Une couche isolante de 50 à 100 mm (2 à 4") d'épaisseur est installée (panneaux isolants en mousse recouverts d'une combinaison en feuille pare-vapeur).
2. Feuille d'aluminium ou autre matériau réfléchissant sur le dessus du matériau isolant sans pare-vapeur. Les joints sont recouverts de ruban adhésif.
3. Un espace de ventilation de 10 mm ($13/32$ ") est recommandé et doit être laissé entre la barrière d'humidité et la plaque de revêtement avec des entretoises.
4. Un panneau de doublure en bois de 12 à 16 mm d'épaisseur ($15/32 - 5/8$ ") convient à la finition intérieure. Avant d'installer les panneaux de revêtement, vérifiez les câbles d'alimentation et les renforts dans les murs qui sont nécessaires pour, par exemple, l'installation d'un chauffe-sauna et d'un banc de sauna.
5. Pour éviter l'humidité du sol, la distance entre la planche et le sol doit être d'au moins 100 mm (4 po).
6. Il y a un espace de ventilation minimum de 5 mm ($3/16$ ") entre le mur et le panneau du plafond.
7. Les surfaces de sauna en bois doivent être recouvertes de cire ou d'huile de sauna pour éviter que la saleté ne soit absorbée par le bois.

Plafond de la pièce de sauna

Pour optimiser le rendement du chauffe-sauna, la hauteur recommandée du sauna est de 2000 à 2300 mm (79 - 91"). Dans le cas d'un sauna plus haut, il est conseillé d'abaisser le plafond et de réduire ainsi le volume du sauna.

1. La hauteur minimale admissible de la pièce de sauna pour le chauffe-sauna électrique **HUUM HIVE** est de **1950 mm (77")**.
2. La distance entre la marche supérieure du banc de sauna et le plafond doit être comprise entre 1100 mm et 1300 mm (entre 44" et 51").
3. Le plafond de la pièce de sauna doit être isolé de la même manière que les murs de la pièce.

ATTENTION! Lorsque vous couvrez les murs ou le plafond avec une protection thermique (par exemple avec des dalles minérales), un espace de ventilation suffisant doit être laissé entre les matériaux. L'installation de dalles directement sur une surface de mur ou de plafond peut provoquer une surchauffe dangereuse des matériaux du mur ou du plafond.

ATTENTION! Vérifiez auprès des autorités responsables de la sécurité incendie quelles parties du pare-feu peuvent être isolées. Il est interdit d'isoler les conduits en cours d'utilisation.

Assombrissement des murs de la pièce de sauna

Au fil du temps, les matériaux en bois utilisés dans la pièce de sauna peuvent commencer à s'assombrir en raison de la température élevée. Il s'agit d'un processus naturel qui ne pose pas de risque et qui est généralement causé par l'assombrissement du produit de protection du bois utilisé. Le processus d'assombrissement peut également être causé par la fine poussière de pierre qui se détache des pierres du chauffe-sauna et est soulevée par le flux d'air. En suivant les instructions du fabricant lors de l'installation du chauffe-sauna, les matériaux inflammables dans le sauna ne deviendront pas dangereusement chauds.

ATTENTION! La température maximale autorisée pour les surfaces des murs et des plafonds de la pièce de sauna est de **140 °C (284 °F)**.

Sol de la pièce de sauna

En raison de grands changements de température, les pierres de chauffe-sauna s'effritent également au fil du temps. Avec l'eau du sauna, les particules libérées par les pierres et la fine poussière de pierre sont déposées sur le sol du sauna. Les éclats de pierres chaudes peuvent endommager les planchers recouverts de plastique sous et à proximité du chauffe-sauna. Les éclaboussures de pierres chauffantes et d'eau de sauna (en particulier pour l'eau riche en fer, par exemple) peuvent être absorbées dans le joint léger du carrelage.

Afin d'éviter des dommages esthétiques, des carreaux de céramique et un joint de remplissage foncé doivent être utilisés sous et autour du chauffe-sauna.

Ventilation du sauna

Afin d'assurer un approvisionnement suffisant en oxygène et en air frais, la ventilation du sauna doit être aussi efficace que possible (l'air doit être échangé **six fois par heure**).

Le système de ventilation dépend si le bâtiment dispose d'une entrée et d'une sortie d'air naturel ou d'une ventilation forcée.

La ventilation du sauna se compose d'au moins deux parties, et en général de trois parties :

1. **Tuyau d'alimentation en air.** Le diamètre du tuyau d'alimentation en air doit être de 50 à 100 mm ($1\frac{31}{32}$ "- $3\frac{15}{16}$ ").
2. **Tuyau d'air d'échappement.** Le diamètre du tuyau d'échappement doit être de deux fois le diamètre du tuyau d'alimentation en air, c'est-à-dire de 100 à 200 mm ($3\frac{15}{16}$ "- $7\frac{7}{8}$ ").
3. **Tuyau de séchage.** En l'absence d'ouverture du tuyau de séchage, la porte peut être laissée ouverte pour la ventilation après avoir utilisé le sauna.

Dans le cas d'un sauna avec ventilation mécanique, les éléments suivants doivent être présents :

1. **Tuyau d'alimentation en air** au milieu du chauffe-sauna ou plus haut (≥ 400 mm / $15\frac{3}{4}$ ").
2. **Tuyau d'air d'échappement** du côté opposé du chauffe-sauna (≤ 600 mm / $23\frac{5}{8}$ " du sol).
3. **Ouverture du tuyau de séchage** dans la paroi opposée du chauffe-sauna sous le plafond.

Dans le cas d'une pièce de sauna à ventilation par gravité, les éléments suivants doivent être présents :

1. **Tuyau d'alimentation en air** au milieu du chauffe-sauna ou plus bas (≤ 400 mm / $15\frac{3}{4}$ ").
2. **Tuyau d'air d'échappement** dans la paroi opposée au moins 200 mm ($7\frac{7}{8}$ ") plus haut que le tuyau d'alimentation (≤ 600 mm / $23\frac{5}{8}$ " du sol).
3. **Ouverture du tuyau de séchage** dans la paroi opposée du chauffe-sauna sous le plafond.

Le **tuyau d'alimentation en air** doit être équipé d'une vanne réglable.

Si le **tuyau d'évacuation d'air** est situé dans la salle de bain, il devrait y avoir un espace d'au moins 100 mm ($3\frac{15}{16}$ ") sous la porte du sauna.

Utilisez l'**ouverture du tuyau de séchage** comme ventilation finale après une séance de sauna ou lors du remplissage du seau d'eau s'il y a eu beaucoup de personnes dans la pièce à la fois et qu'il y a une humidité excessive ou un manque d'air. Gardez l'ouverture du tuyau de séchage fermée tout en ayant une séance de sauna.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Utilisation du chauffe-sauna

ATTENTION! Vérifiez toujours qu'il n'y a pas de corps étrangers sur, au-dessus ou à proximité du chauffe-sauna avant de l'allumer. Cela pourrait causer un risque d'incendie.

Pour utiliser le chauffe-sauna, vous devrez installer un système de contrôle de chauffe-sauna. Le système de contrôle n'est pas inclus dans l'ensemble. Assurez-vous de lire le manuel d'instructions de l'appareil de contrôle de votre choix avant de l'utiliser.

Chauffage de la pièce de sauna

Lorsque le chauffe-sauna est allumé pour la première fois, des odeurs émanent à la fois des éléments chauffants et des pierres. Afin d'éliminer ces odeurs, le sauna doit être bien ventilé. Dans un sauna correctement isolé et avec un chauffe-sauna de la bonne capacité, il faudra environ une heure pour atteindre la température souhaitée. Les pierres sont généralement chauffées à la bonne température de coulée d'eau simultanément avec la pièce de sauna.

Lancer d'eau sur des pierres chauffées

Au fur et à mesure que la pièce de sauna se réchauffe, l'air dans le sauna devient sec. Vous pouvez augmenter l'humidité dans la pièce de sauna en lançant de l'eau sur des pierres chaudes. En choisissant la fréquence et la quantité d'eau que vous lancez, vous pouvez ajuster l'humidité et la chaleur perçue du sauna selon vos préférences personnelles.

- Essayez de ne jeter de l'eau que sur les pierres du chauffe-sauna et non sur des surfaces métalliques.
- Ne commencez la mise en charge de l'eau que lorsque les pierres sont complètement chauffées et que l'eau s'évapore complètement.
- Utilisez uniquement de l'eau propre et chaude pour la mise en charge.
- Nous vous recommandons de verser environ 80 mL d'eau sur les pierres à la fois. Si vous voulez plus de vapeur, attendez quelques minutes, puis versez à nouveau la même quantité. Cela permettra aux pierres de sécher et de chauffer à nouveau entre-temps.

ATTENTION! Ne versez jamais d'eau lorsque quelqu'un se trouve à proximité immédiate du chauffe-sauna, car la vapeur chaude peut causer des brûlures.

AVERTISSEMENTS ET NOTES

- **Le chauffe-sauna est conçu pour chauffer la pièce sauna à la température à laquelle le sauna est apprécié. Il ne peut être utilisé à d'autres fins.**
- **Tous les travaux d'entretien nécessitant des compétences particulières doivent être effectués par un professionnel qualifié.**
- **Débranchez toujours le chauffe-sauna de la source d'alimentation avant d'effectuer tout entretien!**
- Avant d'allumer le chauffe-sauna électrique, vérifiez toujours la pièce de sauna et le chauffe-sauna.
- Le chauffe-sauna ne peut être utilisé que lorsqu'il a été correctement rempli de pierres.
- Ne couvrez pas le chauffe-sauna, car cela peut entraîner un risque d'incendie.
- Ne touchez pas un chauffe-sauna en état de marche, car cela peut provoquer des brûlures.
- Une ventilation incorrecte de la pièce de sauna peut trop sécher le bois et provoquer un risque d'incendie dans le sauna. Si nécessaire, demandez conseil à un professionnel lors de la planification de la ventilation.
- Ne faites jamais de vapeur à l'aide d'un tuyau d'arrosage.
- Utilisez des parfums et des huiles de sauna uniquement dans l'eau de vapeur. S'ils sont versés directement sur les pierres sous forme non diluée, ils peuvent prendre feu.
- Une couche d'isolation thermique ignifuge d'au moins 50 mm (1³¹/₃₂") est recommandée sous la planche du sauna.
- Les portes du sauna doivent toujours s'ouvrir vers l'extérieur.
- N'utilisez pas le sauna à d'autres fins que celles prévues.
- Ne laissez pas les enfants en bas âge dans le sauna sans surveillance.
- Le refroidissement soudain après une séance dans la pièce de sauna n'est pas recommandé pour les personnes en mauvaise santé. Si nécessaire, consultez un médecin.
- Ne restez pas trop longtemps dans le sauna. Profitez de la vapeur tant qu'elle est confortable pour vous.
- Conservez ces informations dans un endroit sûr.

GARANTIE

Les conditions générales sont disponibles sur notre page Web
huumsauna.com/warranty



Trouvez le matériel dernièrement mis à jour le plus récemment sur le
site du fabricant Site Web : huumsauna.com



HUUM

 **OF SAUNA**



#huumsauna



www.huumsauna.com