

ARIES HEATER ROUND



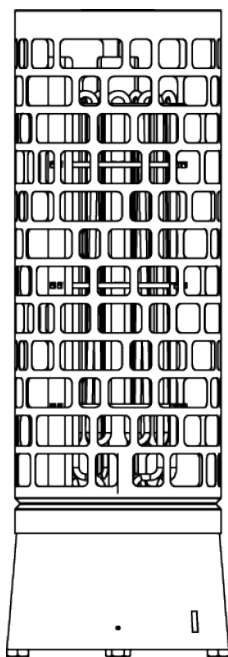
ARI3-45Ni ARI3-60Ni ARI3-75Ni ARI3-90Ni

Onnittelut loistavasta kiuasvalinnastanne!

Tutustu käyttöohjeisiin huolellisesti ennen käyttöönottoa.

Congratulations on your purchase of SAWO sauna heater!

Please read the manual carefully before using the heater.



ERILLISET KÄYTTÖPANEELIT*: SEPARATE CONTROLS*:

- Classic
- Touch



Classic



Touch

**Tämä tuote ei tule pakkauksen mukana vaan hankittava erikseen. This product is not included in the package. Buy it separately.*

SÄHKÖKIUAS | ELECTRIC SAUNA HEATER

Ei käytössä seuraavissa maissa: USA, Kanada ja Meksiko.

Not for use in the USA, Canada and Mexico.

SISÄLLYSLUETTELO

Turvaohjeet	4
Käyttäjälle:	4
Asentajalle:.....	4
Kiukaan asentaminen	6
Kiuaskivet.....	8
Kivien latominen kiukaaseen	8
Käyttöpaneeli: Classic.....	10
Erillisen käyttöpaneelin asennus.....	11
Käyttöpaneeli: Touch.....	12
lämpötilatunnistin.....	13
Kytkenäkaavio.....	14
Ovitunnistinvaraus (lisävaruste).....	18
Tuuletin (lisävaruste)	18
Valaistuksen himmennin (lisävaruste).....	18
Maksimi päällöloajat	20
Kiukaan pääkytkin	20
Ilmanvaihto	22
Eristys	22
Löylyveden laatuvaatimukset.....	24
Saunahuoneen lämmitys.....	24
Vianetsintä.....	26
Saunan huolto.....	28
Vianetsintäkaavio	30
Muut mahdolliset ongelmat	32
Aries kiukaan varaosat:.....	34
Tekniset tiedot	34
Kiukaan huoltotoimenpiteet	35



KATSO OHJEISTA
TÄRKEÄT
LISÄOHJEET

READ THE MANUAL FOR
ADDITIONAL IMPORT-
ANT INSTRUCTIONS



PEITTÄMINEN AIHEUT-
TAA PALOVAARAN

COVERING THE HEATER
CAUSES FIRE HAZARD

TABLE OF CONTENT

Safety instructions.....	5
For user:.....	5
For technicians:.....	5
Heater installation	7
Heater stones	9
Loading stones into the heater	9
User Panel: Classic	10
Installation of the Control Panel (See Illustration)	11
User panel: Touch	12
Sensor.....	13
Electrical diagram.....	14
Door Sensor (optional)	19
Fan (optional)	19
Dimmer (optional).....	19
Maximum Session Time	21
The Heater Main Switch.....	21
Air ventilation.....	23
Insulation	23
Quality requirements for water which is thrown to the heater	25
Heating of the sauna room.....	25
Troubleshooting	27
Sauna maintenance	29
Diagnostic table	31
Other possible problems	33
Aries Heater Spareparts:.....	34
Technical data	34
Heater maintenance	35

HUOM!

Takuu ei kata ohjeiden vastaista asennusta, käytön tai ylläpidon aiheuttamia vikoja. Takuuasioissa ota aina yhteyttä jälleenmyyjäsi/maahantuojaan ennen toimenpiteiden aloittamista.

NOTE!

Warranty is not covering damages which are caused by installing, using or maintenance of contrary guidelines in this manual. Contact for your retailer in warranty questions.

TURVAOHJEET

Ole hyvä ja seuraa näitä ohjeita ennen saunan käyttöä, tai kiukaan asentamista.

Käyttäjälle:

- Tämä tuote ei sovellu henkilöille (ml. lapset), joilla ei ole aiempaa kokemusta kiukaan käytöstä tai henkilöille, joilla on henkisiä tai fyysisiä rajoitteita. Kiuasta saa käyttää ainoastaan sen käyttöön perehtynyt henkilö.
- Lapset eivät saa suorittaa puhdistamista tai käyttäjän huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Älä anna koskaan lasten leikkiä kiukaalla.
- Älä käytä kiuasta grillinä.
- Älä laita puita sähkökiukaalle.
- Älä peitä kiuasta. Se aiheuttaa palovaaran.
- Älä kuivata vaatteita kiukaalla. Se aiheuttaa palovaaran.
- Älä istu kiukaalla. Se on todella kuuma ja aiheuttaa palovammoja.
- Älä käytä kloorivettä (esim. Uima- tai porealtaasta) tai merivettä. Se tuhoaa kiukaan.
- Kiukaan asentamisen jälkeen kytke se toimintaan n. 30 minuutin ajaksi. Älä ole saunan sisällä suorittaessasi ensimmäistä lämmitystä. Katso sivu 24
- Varmista ettei kiukaalla ole syttyvää materiaalia ennen ajastuksen päälle kytkemistä.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please take note of these safety precautions before using the sauna or when installing the heater.

For user:

- This product is not designed to be used by persons (including children) with limited physical or mental abilities and limited experience and knowledge except under close supervision by a responsible person with knowledge and experience or having been advised by such person.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Under no circumstances should children be allowed to play with the device.
- Do not use the heater as a grill.
- Do not put wood of any kind on the electric heater.
- Do not cover the heater. It may cause a fire.
- Do not use the heater as clothes dryer. It may cause fire.
- Never sit on the heater. It is really hot and can cause serious burns.
- Do not use chlorinated water (e.g. From the swimming pool or jacuzzi) or seawater. It can destroy the heater.
- When installing a new heater, switch the heater on for 30mins. Do not stay inside the sauna room while performing the operation. See page 25.
- Make sure that no flammable objects have been placed on the heater before activating the preset time function or the stand-by mode for the remote operation.

Asentajalle:

- Kiukaan kytkennän ja korjaamisen saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.
- Asentaessasi kiuasta, tarkista vaadittavat suojaetäisyydet valmistajan käyttöohjeesta. Katso sivu 9.
- Elektroniset tunnistimet ja muut sensorit tulee asentaa siten, että saunaan tuleva raitisilma ei vaikuta niiden toimintaan.
- Jos kiuas on julkisessa käytössä ja siinä on viikkoajastin, tai jos sen voi kytkeä päälle kauko-ohjaimella, on saunan oveen asennettava erillinen ovitunnistin, joka kytkee pois päältä kaikki esiajastustoiminnot, kun kiuas on valmiustilassa ja saunan ovi avataan
- Ennen kiukaan asennusta, tarkista valmistajan ilmoittamat saunan maksimi ja minimi koot. Katso sivu 34
- Varmista, että saunan ilmanvaihto on riittävä ja asianmukainen. Katso sivu 22

For technicians:

- Wiring and repairs must be done by a certified electrician.
- Follow the Minimum Safety Distances when mounting the heater (See page 9).
- The electronic sensor and electronic heating system should be mounted in a way so that incoming air will not interfere with it. If using separate control, the control unit and control panel must be mounted outside the sauna cabin.
- If this sauna heater is used for public saunas or saunas that may be switched on by a separate remote-control system, the door of the sauna room must be fitted with an interlock such that the stand-by mode setting for remote operation is disabled if the sauna door is opened when the stand-by mode setting for remote operation is set.
- Observe the specifications on volumes of the sauna cabin (See page 34).
- Observe the specifications on ventilation of the sauna cabin (See page 23).

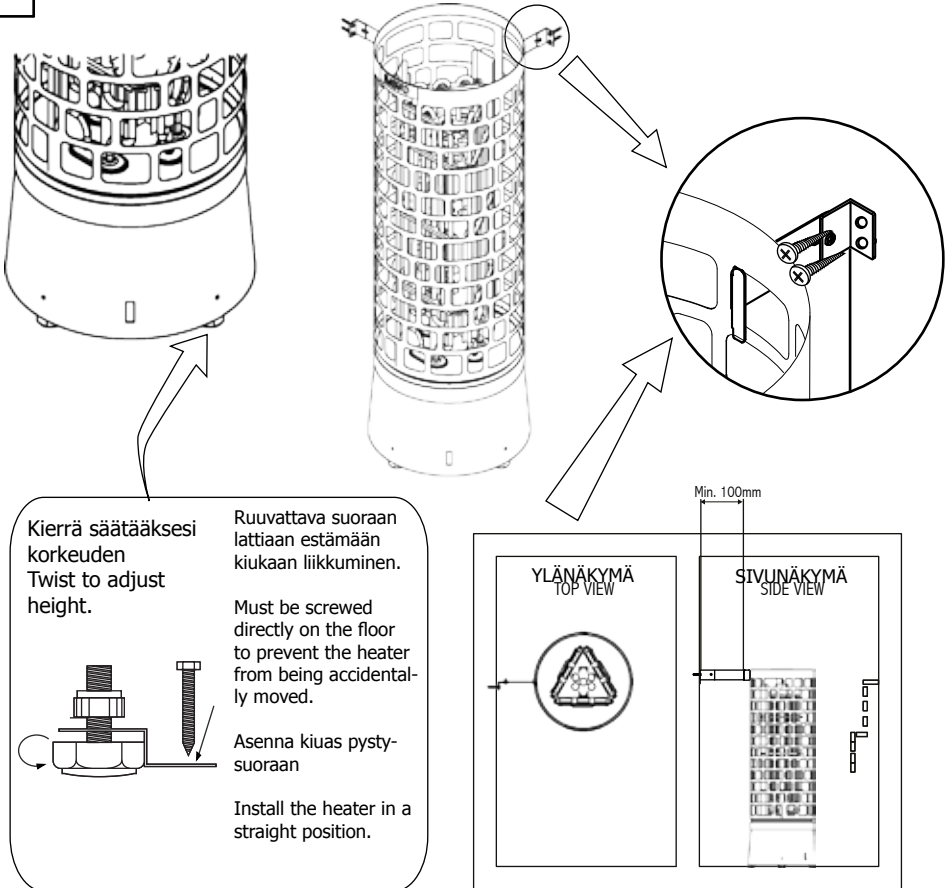
KIUKAAN ASENTAMINEN

Kiuas voidaan sijoittaa mihin vain saunaan, kuitenkin vähimmäisetäisyyksiä turvallisuussyistä noudattaen (Katso sivu 9). Noudata annettuja kuutiotilavuuksia (Katso sivu 34, tekniset tiedot). Kiuasta ei saa asentaa syvennykseen. Älä asenna saunaan enempää kuin yksi kiuas ellei sinulla ole erikoisohjeita kahden kiukaan asentamiseen. Useimmissa maissa, laki vaatii kiukaan kiinnittämisen lattiaan.

Kiuas on todella kuuma. Välttyäksesi mahdolliselta kosketukselta kiukaaseen, on suositeltavaa että asennat myös kiuassuojan.

Kiukaan kytkemisessä on käytettävä H07RN-F kaapelia tai vastaavaa. Kiuaskytkennät saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja, turvallisuuden ja luotettavuuden varmistamiseksi. Väärät kytkennät voivat aiheuttaa oikosulkuja ja palovaaran (Katso sivu 16, kytkentäkaavio).

Kuva 1
Fig. 1



HEATER INSTALLATION

The heater can be placed wherever in the sauna, but for safety and convenience, follow the minimum safety distances as provided below (See page 9). Follow the cubic volumes given in the Technical Data (See page 34). Do not install the heater to the floor or wall niche. Do not install more than one heater in a sauna room unless you follow the special instructions for twin-heater installations. In most countries, there is a law that requires heaters to be screwed to the floor.

The heater gets very hot. To avoid the risk of accidental contact with the heater, it is recommended that a heater guard be provided.

The cable used for sauna wiring must be HO7RN-F type or its equivalent. A certified electrician must do the installation of the heater to ensure safety and reliability. Improper electrical connection can cause electric shock or fire. Refer to the electrical diagram (See page 16).

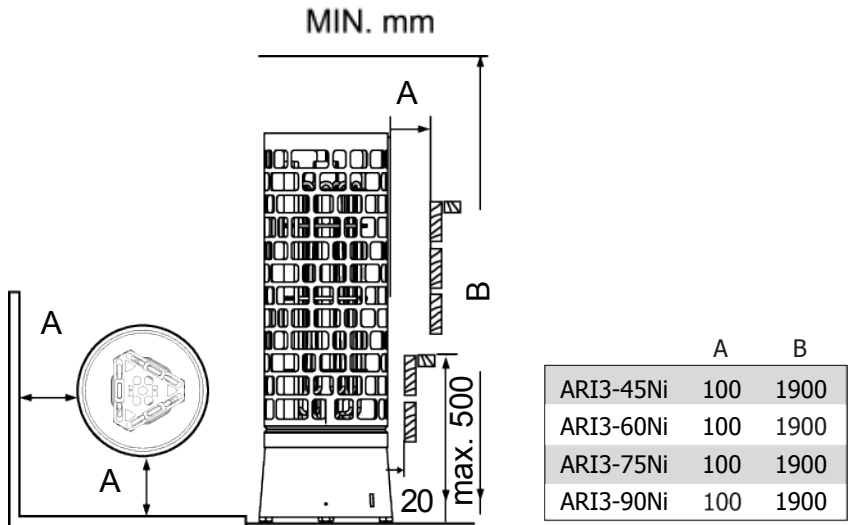
HUOM!

Poista suojapahvi vastuksista ennen asentamista. Pahvi on tarkoitettu ainoastaan suojaamaan kuljetuksen ajaksi.

NOTE!

Remove the carton from the heating elements before installing the heater as it is only intended to protect them during shipment.

Kuva 2 | Vähimmäisetäisyydet (mm)
Fig. 2 | Minimum safety distances (mm)



KIUASKIVET

Kivien tarkoitus kiukaassa on varastoida lämpöenergiaa löylyveden tehokkaan höyrystämisen takaamiseksi. Kiukaan oikean toiminnan varmistamiseksi on kivet poistettava kiukaasta vähintään kerran vuodessa tai n. 500 käyttötunnin välein. Kiukaan kivitila puhdistetaan murentuneista kivistä ja uudet kivet ladotaan ohjeen mukaisesti. Kiukaasta kivittäessä suositellaan käyttämään viiltosuojahansikkaita. Tarvittava kivien määrä on ilmoitettu kiukaan teknisissä tiedoissa (Katso sivu 34).

Laitos/ammattikäytössä olevan kiukaan kivet tulee latoa uudestaan vähintään kolme kertaa vuodessa ja vaihtaa vähintään kerran vuodessa. Vaihdoista on tarvittaessa esitettävä selvitys.

HUOM! Älä käytä kiukaasta ilman kiuskiviä, sillä se voi aiheuttaa palovaaran. Käytä vain sähkökiuskäyttöön tarkoitettuja kiuskiviä (oliiviini tai oliiviniidiabaasi). Väärien kivien käyttö voi aiheuttaa lämmityselementtien ennenaikaisen hajoamisen. Älä käytä kiukaassa keraamisia kiuskiviä.

KIVIEN LATOMINEN KIUKAASEEN

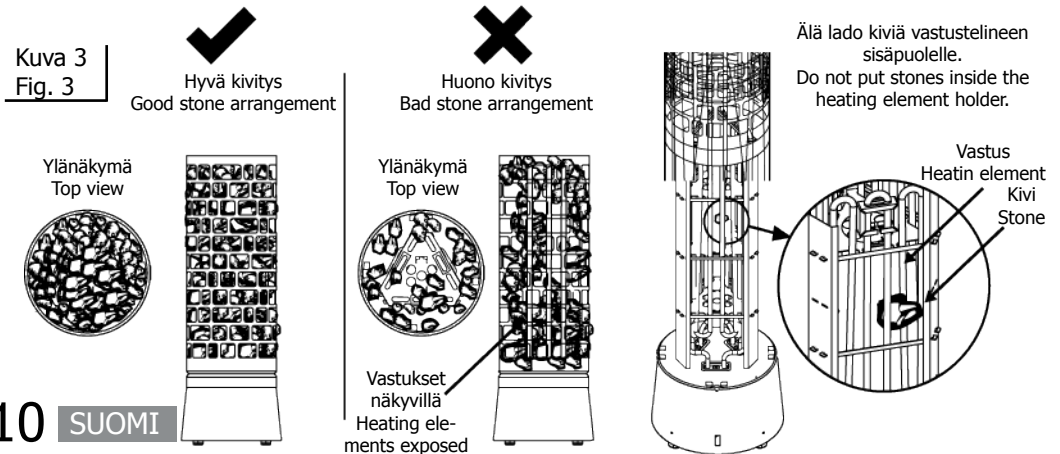
Ennen kivien latomista on suositeltavaa pestä ne mahdollisen lian ja pölyn poistamiseksi. Kiviä ladottaessa kiukaaseen on huomioitava, että kiukaan läpi virtaavaa ilman kiertoa ei estetä, koska tämä johtaa lämmityselementtien ylikuumentumiseen ja niiden käyttöiän merkittävään lyhenemiseen. Isokokoisia kiviä ei saa milloinkaan työntää väkisin lämmityselementtien väliin, vaan tällaiset kivet on poistettava. Kivet on ladottava siten, että elementit eivät väänny ulos- tai sisäänpäin ja elementit eivät saa koskettaa toisiaan kivien ladonnan tuloksena. Alle 35 mm halkaisijaltaan olevia pienikokoisia kiviä tai kivien paloja ei saa laittaa kiukaaseen, koska ne vaarantavat ilmankiertoa ja voivat aiheuttaa lämmityselementtien ylikuumentumisen.

Kivet on ladottava kiukaaseen siten, että elementit peittyvät mahdollisimman hyvin ulkoapäin katsottuna. Vastusten ollessa kosketuksissa toisiinsa, vastusten elinikä lyhenee huomattavasti.

HUOM! Takuu ei korvaa kiukaan lämmityselementtien rikkoutumisia jotka johtuvat väärän kivilajin käytön tai virheellisen ladonnan aiheuttamasta ylikuumentumisesta tai niiden aiheuttamista mekaanisista vaurioista.

Ennen kiukaan kivittämistä, tulee kiukaan toimivuus kokeilla. Kiuas laitetaan päälle hetkeksi ja kaikkien vastusten tulee lämmetä.

Kiukaan mukana tulevat erilliset vastuspidikkeet on asennettava huolellisesti siten, että ne estävät vastusten keskinäiset kontaktit. Älä lado kiviä vastustelineen sisäpuolelle, vaan pelkästään sen ympärille ja yläpuolelle.



HEATER STONES

The main purpose of the stones in the heater unit is to store enough energy to efficiently vaporize the water thrown on top of the stones to maintain correct humidity in the sauna room. The stones must be removed at least once a year or every 500 hours whichever ever occurs first. All stone crumbles must be removed from the heater unit and replaced with new ones as described in the heater manual. When placing the stones, recommended to use cut resistant gloves. The required amount of stones is listed in the manual provided (See page 34, Technical Data).

NOTE! Never use the heater without stones as it may cause fire. Use only manufacturer recommended SaWo-stones. Using unsuitable stones may lead to heating element damage and will void the warranty. Never use eramic stones or other artificial stones of any type!

LOADING STONES INTO THE HEATER

It is recommended that all stones should be rinsed to remove any stains or dust that can cause unpleasant odor during the first few times of using the heater. It is important that the stones are loaded carefully in a way that they do not block air circulation through the heater. Load the stones to the heater so that the heating elements are not visible from any angle. Larger stones that won't fit between the heating elements must not be forced in place instead they must be completely removed. Small crumble or stone pieces smaller than 35mm in diameter must not be loaded into the heater because they will block the air circulation and will cause overheating and possible heating element damage. Load the stones to the heater so that the heating elements are not visible from any angle. If heating elements touch each others, it will significantly reduce the life span of heating element.

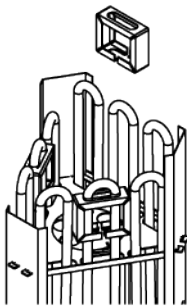
NOTE! Heating element damage due to overheating caused by wrong kind of stones or stones which were wrongly loaded into the heater is not covered by the factory warranty.

Before the heater is filled with stones, electrician should test that the heater works. Testing can be done by turning on the heater for a short time without any stones and verifying that all heating elements are heating up.

Use the three additional heating element separator to make sure that heating elements are in no contact with each other. Do not place stones inside the heating element holder, but only around and on top of it.

Kuva 4
Fig. 4

Vastuspidikkeet
Heating Element Separator



HUOM!

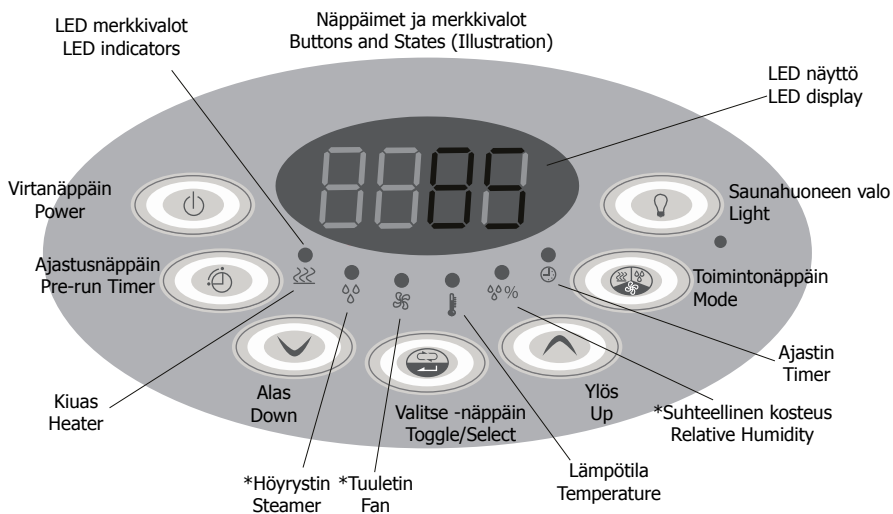
Asenna vastuspidikkeet kuten kuvassa 4. Vastuspidikkeet estävät vastuksia koskemasta toisiinsa, joka pidentää niiden elinikää.

NOTE!

Install heating element separator as shown in figure 4. The separator prevents heating elements from touching each other which improves the lifespan of heating elements.

KÄYTTÖPANELI: CLASSIC

USER PANEL: CLASSIC



PIKAOHJEET

1. Käynnistä kiuas virtanäppäimestä. Näyttöön ilmestyy viiden sekunnin ajaksi saunan tavoitelämpötila, jonka jälkeen näkyviin tulee saunan sen hetkinen lämpötila.
2. Lyhyet Valitse-näppäimen painallukset muuttavat näytön tilaa: lämpötila, päälläoloaika ja *tuuletin (toiminnot saattavat poiketa eri malliversioilla). Toimintoa vastaavat LED-merkkivalot palavat.
3. Kun haluat muuttaa toimintoja, paina Valitse-näppäintä ja pidä sitä hetki pohjassa haluamasi toiminnon kohdalla.
4. Toimintoa vastaava LED-merkkivalo vilkkuu, Alas- ja Ylös-näppäimillä voit säätää arvoa.
5. Voit siirtyä toiminnosta toiseen painamalla Valitse-näppäintä.
6. Vahvasta valintasi pitämällä Valitse-näppäintä pohjassa. Vaikka Valitse näppäintä ei painettaisikaan, ohjauskeskus vahvistaa muutokset automaattisesti 5 sekunnin kuluttua.
7. Yleensä saunan lämpeneminen kestää 35-50 minuuttia.

QUICK START

1. Switch the heater "ON" by pressing the power button. Set temperature will be displayed for 5 seconds. After this display will show the actual temperature inside the sauna room.
2. Short press the toggle button to see the actual values for the different parameters: temperature, session time and fan* (not all models). The corresponding LED will light up.
3. To change the parameter value, long press the toggle button.
4. Now the corresponding LED is blinking faster. Use the up and down arrows to change the value.
5. You can move from one parameter to another by short pressing the toggle button.
6. Confirm the settings by long pressing the toggle button. If no keys are pressed after 5 seconds, the control unit will confirm the changes automatically.
7. It usually takes around 35-50 minutes for the sauna to get warm. After this you can start to use your sauna.

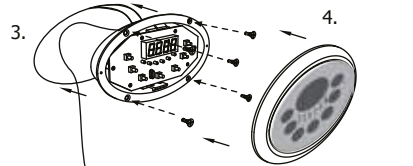
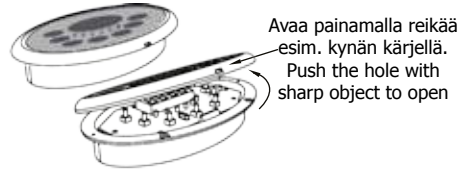
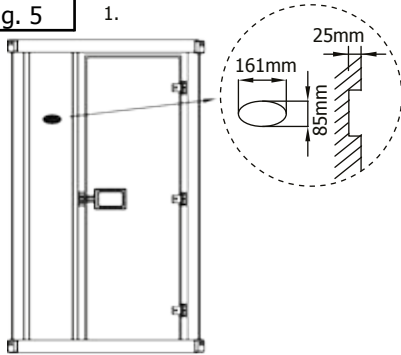
ERILLISEN KÄYTTÖPANELIN ASENNUS

1. Asenna erillinen käyttöpaneeli saunahuoneen ulkopuolelle, huonelämpötilaan.
2. Tee seinään aukko annettujen mittojen mukaan.
3. Liitä käyttöpaneeli ja tehoyksikkö toisiinsa mukana tulevalla RJ 12 kaapelilla.
4. Asenna käyttöpaneeli seinään tehtyyn aukkoon.
5. Ruuvaa käyttöpaneeli seinään mukana tulleilla ruuveilla.
6. Napauta käyttöpaneelin etulevy paikalleen.

INSTALLATION OF THE CONTROL PANEL (SEE ILLUSTRATION)

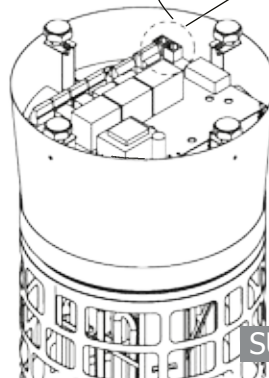
1. Mount the Separate control panel casing outside the sauna room, in preferred, secure area on a room temperature.
2. Cut the wall section according to the specifications.
3. Connect the RJ12 cable provided from the control panel to the Power Controller.
4. Insert the casing on the cut section.
5. Screw the Control panel to the wall with screws provided.
6. Snap the top cover of the panel to its place.

Kuva 5
Fig. 5



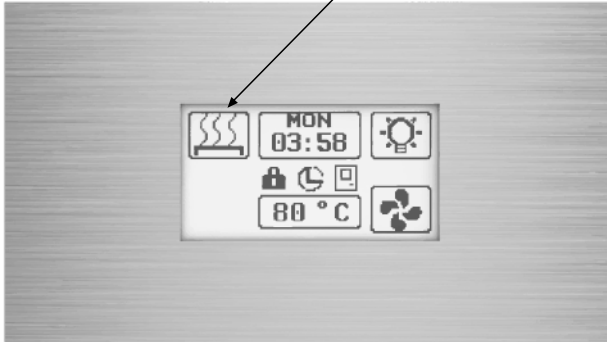
Tehoyksikkö
Power Controller

Kytentäkaavio sivulla 16-17
Refer to Electrical Diagram on
pages 16-17



KÄYTTÖPANELI: TOUCH USER PANEL: TOUCH

Kiuas **Päälle**
Heater **ON**



1. Jos näyttö on pimeänä, kosketa näyttöä. Näyttöön ilmestyy kosketuspainikkeet.
2. Kiuas käynnistyy painamalla näytössä näkyvää virtanäppäintä.
3. Kun kiuas on käynnistetty, voit säätää toimintoja painamalla niiden kosketuspainikkeita.
4. Kiuas sammutetaan painamalla kiuas symbolia.

HUOM!

Tarkista aina ennen kiukaan tai esiajastuksen käynnistämistä, ettei kiukaan päällä tai läheisyydessä ole mitään palavia materiaaleja kuten pyyhkeitä. Huomio turvaetäisyydet, jotka löytyvät kiukaan ohjekirjasta (Katso sivu 24).

1. If display is dark, touch the screen. Touch icons appear.
2. The heater is switched ON by pressing power icon.
3. When the heater is switched ON, modify different functions by pressing the icons.
4. Turn off the heater by pressing the heater icon.

NOTE!

Always check that there are no combustible materials, like towels, above the heater, nor inside the safety distances, before switching the heater on! The safety distances are stated in the heater manual (See page 9).

LÄMPÖTILATUNNISTIN

Asenna tunnistin kiukaan yläpuolelle (Katso kuva 6)

Älä asenna tunnistinta lähelle ilmanvaihtoventtiilejä. Liian lähellä tunnistimia olevat ilmanvaihtoventtiilit viilentävät tunnistimia ja antavat väärän tiedon tehoyksikölle saunan lämpötilasta ja kiuas saattaa ylikuumentua.

Jos kiuas on asennettu alle 200mm seinästä, on sensori asennettava seinään kiukaan yläpuolelle 150 mm etäisyydelle katonrajasta. Jos taas kiuas on asennettu yli 200mm seinästä, sensori tulee asentaa suoraan kiukaan yläpuolelle kattoon.

SENSOR

Do not place the sensors near the air ventilation. The closeness of the air vent cools down the sensor. Thus, an incorrect temperature is displayed and the heater may overheat.

If the heater is placed less than 200 mm from the wall, sensor needs to be mounted on the wall above the heater and must have a distance of 150 mm from the ceiling. However, if the heater is placed more than 200mm from the wall, sensor must be mounted to the ceiling over the heater, as shown in the illustration.

HUOM!

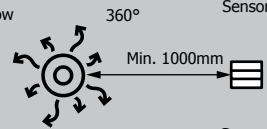
Älä asenna lämpötila-anturia alle 1000 mm etäisyydelle suuntaa-mattomasta tuloilmaventtiilistä tai alle 500 mm etäisyydelle anturista poispäin suunnatusta venttiilistä.

NOTE!

Do not place the sensors too near to air ventilation (not under 1000mm) or not under 500mm from air ventilation, which is directed away from sensors.

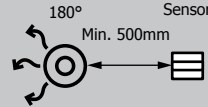
Tuloilmaventtiin asentaminen Air vent installation

Non-directed airflow
Suuntaamaton
ilmavirta



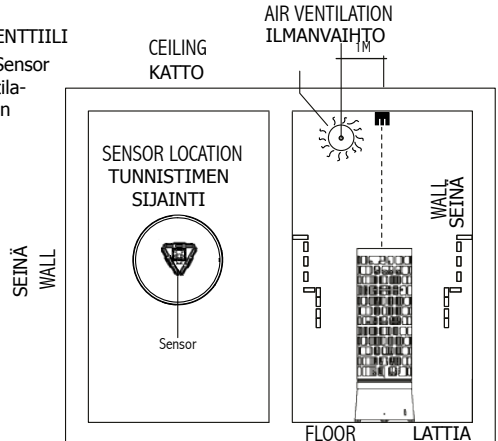
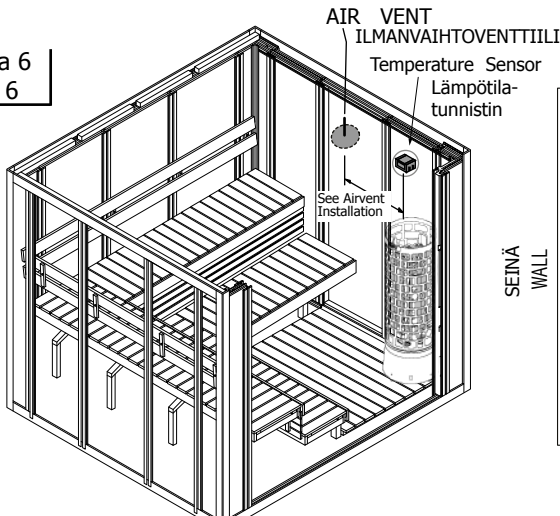
Sensori
Sensor

Directed airflow
Suunnattu
ilmavirta

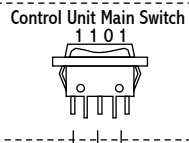


Sensori
Sensor

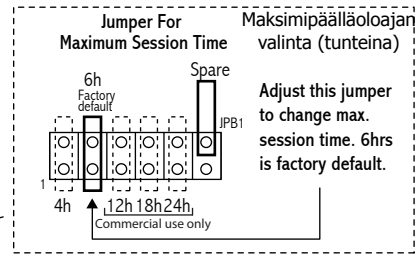
Kuva 6
Fig. 6



KYTKENTÄKAAVIO ELECTRICAL DIAGRAM



3 Vaihe 3 Phase



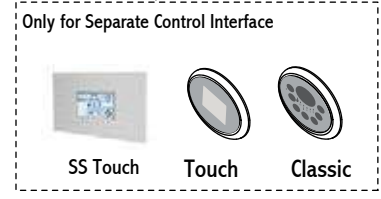
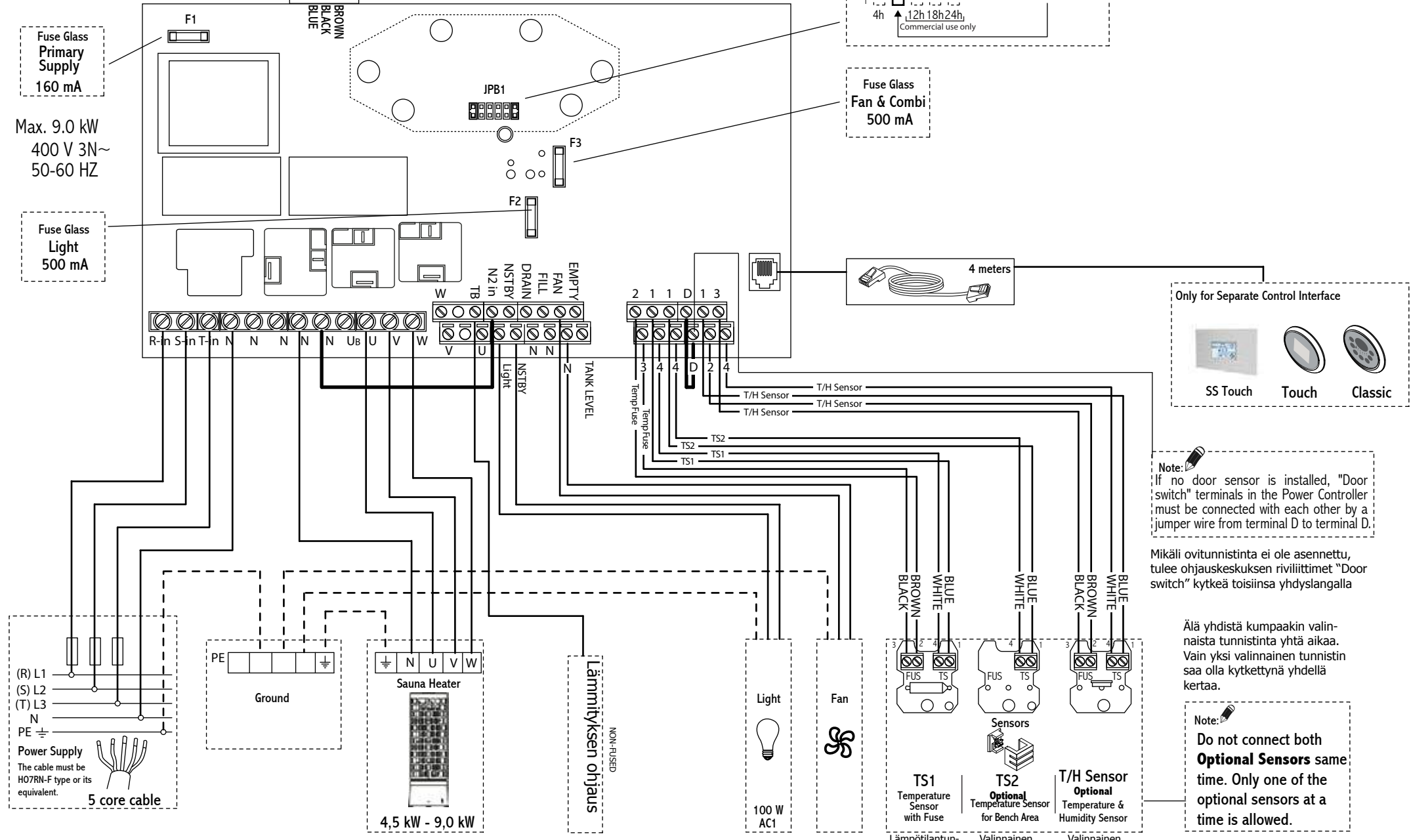
Maksimipäälläoloajan valinta (tunteina)
Siirtämällä liittintä saat muutettua päälläolo- ja esiajastusaikaa

Fuse Glass
Primary Supply
160 mA

Max. 9.0 kW
400 V 3N~
50-60 HZ

Fuse Glass
Light
500 mA

Fuse Glass
Fan & Combi
500 mA

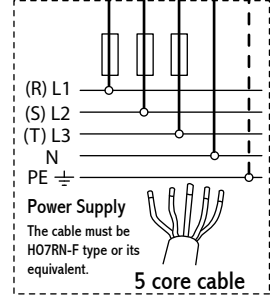


Note:
If no door sensor is installed, "Door switch" terminals in the Power Controller must be connected with each other by a jumper wire from terminal D to terminal D.

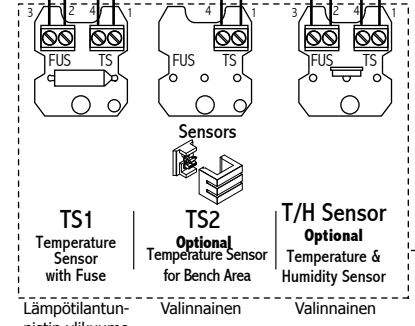
Mikäli ovitunnistinta ei ole asennettu, tulee ohjauskeskuksen riviliittimet "Door switch" kytkeä toisiinsa yhdyslangalla

Älä yhdistä kumpaakin valinnasta tunnistinta yhtä aikaa. Vain yksi valinnainen tunnistin saa olla kytkettyinä yhdellä kertaa.

Note:
Do not connect both **Optional Sensors** same time. Only one of the optional sensors at a time is allowed.



Lämmityksen ohjaus
NON-FUSED



Lämpötilantunnistin ylikuumentumisuoja
Valinnainen
Valinnainen

OVITUNNISTINVARAUS (LISÄVARUSTE)

Muussa kuin kotikäytössä on suositeltavaa asentaa ovitunnistin (lisävaruste). Sille on varattu omat riviliitimet ohjauskeskuksessa (Katso sivu 24). Ovitunnistin kytkee pois päältä kaikki aktiiviset esiajastustoiminnot mikäli ovi on auki.

Ovitunnistin myös varmistaa, että saunan ovi ei ole liian pitkään avoinna, kun kiuas on päällä. Jos kiuas on päällä ja ovi on auki yli 15 minuuttia, varoitusaäni ja "DOOR"-teksti näytössä ilmoittavat asiasta. Kiuas sammuu automaattisesti.

HUOM!

Mikäli ovitunnistinta ei ole asennettu, tulee ohjauskeskuksen riviliitimet "Door switch" (Katso sivu 24) kytkeä toisiinsa yhdyslangalla

HUOM!

Jos kiukaassasi on erillinen ohjauskeskus, täytyy ylikuumentumisen estävä lämpötilantunnistin asentaa kattoon, ylhäältäpäin kohtisuoraan katsottuna keskelle Aries-kiuasta, vaikka ohjauskeskuksen käyttöohjeissa sanottaisiinkin toisin. Jos lämpötilantunnistin asennetaan Aries-kiukaan yläpuolelle seinään, aiheuttaa se kiukaan ylikuumentumisvaaran. Tunnistinta ei myöskään saa asentaa alle 1 metrin päähän ilmanvaihtoventtiileistä. Älä asenna lämpötila-anturia alle 1 metrin päähän suuntaamattomasta ilmaventtiilistä tai alle 0,5 metrin päähän poispäin suunnatusta ilmaventtiilistä.

TUULETIN (LISÄVARUSTE)

Tuuletinta voi käyttää vain jos toiminto on olemassa ohjauskeskuksessa. Saunahuoneen tuulettimessa pitää olla joko sulkunapa- tai oikosulkumoottori, jotta ohjauskeskus voi ohjata sen tehoa. Max teho 100W 230V jännitteessä.

VALAISTUKSEN HIMMENNIN (LISÄVARUSTE)

Mikäli himmennintotoiminto on kytkettynä ohjauskeskukseen voit säätää sauna- huoneen valaistuksen voimakkuutta. Vain hehkulamput ovat säädettävissä.

DOOR SENSOR (OPTIONAL)

In other than household use, it is recommended to install door sensor. The door sensor disables all pre-run operations if the door is opened while the pre-run countdown is active.

The door sensor also ensures that the door is not open for long periods of time when the heater is on. If the heater is on and the door is open for more than 15minutes, an alarm and "DOOR" will be displayed to warn the user. The heater will be switched off automatically.

NOTE:

If no door sensor is installed, "Door switch" terminals in the Power Controller must be connected with each other by a jumper wire. See page 16. Note: connection is not present in the drawing.

NOTE!

When using a separate control with the heater the temperature sensor with safety fuse, (which prevents the heater from overheating) must always be installed in the ceiling directly above the center of the Aries heater even if the control unit's manual states otherwise. Installing the sensor above the Aries heater on the wall may cause over heating of the sauna heater. Do not install the temperature sensor with fuse closer than 1 meter from the ventilation louvers. Do not place the sensors under 1 m from non-directional air ventilation or not under 0.5 m from a directional air ventilation, which is directed away from sensors. (Katso sivu 34)

FAN (OPTIONAL)

The fan function can only be activated if the fan feature is present on the control unit. Ensure that the fan motor to be controlled is either shaded pole or permanent split capacitor motor. The maximum power is 100W with 230 VAC.

DIMMER (OPTIONAL)

It is possible to use any suitable lamp of your choice in the sauna room. However, if the dimmer feature is present on the control unit and wished to be used, only incandescent lamp is suitable.

MAKSIMI PÄÄLLÄOLOAJAT

Maksimi päälläoloaika riippuu saunan käyttökohteesta. Kotikäytössä maksimiaika on rajattu kuuteen tuntiin. Se sisältää esiajastuksen ja päälläoloajan*. Tehdasasetus on kuusi tuntia.

Taloyhtiöissä, hotelleissa ja muissa vastaavissa kohteissa maksimiaika on rajattu 12 tuntiin, sisältäen esiajastuksen ja päälläoloajan.

Yleisissä saunoissa päälläoloaika voi olla joko 18 tai 24 tuntia. Mikäli päälläoloaika on ajastettu 24 tuntiin, sauna on aina päällä ja vaatii jatkuvaa valvontaa.

Maksimi päälläoloajat säädetään piirilevykortilla olevilla liittimillä (Katso sivu 24). Suomessa liittimet 3, 4 ja 5 ovat tarkoitettu ainoastaan yleisiin, kaupallisessa käytössä oleviin saunoihin. Asetuksia saa muuttaa ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

Kun liittimiä asennetaan, kyseisen maan lakeja ja säädöksiä tulee noudattaa. Mikäli liittimiä ei ole asennettu lainkaan, asetus on 6 tuntia. Ks. Taulukko.

*) IEC 60335-2-53 mukaan

Sauna Tyyppi	Kotisauna		Hotellit, kerrostalot	Yleinen sauna	
Liittimet	1	2	3	4	5
Maksimi päälläoloaika	4 tuntia	6 tuntia	12 tuntia	18 tuntia	24 tuntia
Maksimi esiajastusaika	3 tuntia	5 tuntia	99 tuntia		

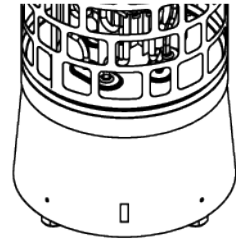
KIUKAAN PÄÄKYTKIN

Kiukaan pääkytkin on sijoitettu kiukaan alaosaan. Pääkytkin irroittaa kiukaan elektroniikan verkkojännitteestä.

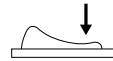
Pääkytkimen asento I on tarkoitettu normaalia toimintaa varten. Ainostaan tässä kytkimen asennossa ohjauskeskus voi ohjata kiuasta ja ohjauskeskuksen muut toiminnot toimivat normaalisti.

Ohjauskeskuksen irroitus verkosta tapahtuu kääntämällä pääkytkin keskiasentoon (asento 0).

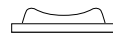
Saunahuoneen valon voi laittaa päälle kääntämällä pääkytkin asentoon II. Tällöin ohjauskeskuksen elektroniikka säilyy verkosta irroitettuna.



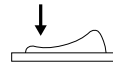
II 0 I



I = Ohjauskeskus päällä



0 = Pois päältä



II = Valot päällä

MAXIMUM SESSION TIME

The maximum sauna session time depends on the purpose of the sauna. For domestic use, the total on-time of the sauna is limited to 6 hours. It includes pre-run time and the session time*. The factory setting for the control unit is 6 hours.

For condominiums, hotels and similar locations, the operating period of the sauna heater is limited to 12 hours, including the pre-run time and the session time.

For public sauna, the operating period of the sauna heater can be either 18 or 24 hours. Please note, if the public sauna is set to 24 hours, it will be on constantly. It needs to be continuously attended.

The maximum heater on-time is set by the jumpers on SCB1 in the power controller (See page 16). Jumpers 3, 4 and 5 are meant only for public sauna rooms. Only a qualified electrical can change the settings. The standards and regulations of the country where the control unit is installed must be followed, when setting the jumpers. When no jumpers are placed, the default time is 6 hours. See the Table.

*) IEC 60335-2-53

Sauna Type	Domestic sauna		Hotels, Condominiums	Public sauna	
Jumper	1	2	3	4	5
Max. time	4h	6h	12h	18h	24h
Max. pre-run time	3h	5h	99h		

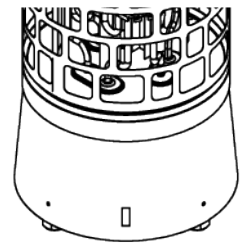
THE HEATER MAIN SWITCH

The heater main switch can be found on the lower part of the heater. Using this switch, you can isolate the electronics from the mains power supply.

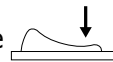
In order to put the unit into operation, switch to the first position (switch position I). In this switch position all control unit's functions work normally.

In case of breakdown, press the control unit switch on the left part of the rocker to the middle position (switch position 0). The unit is now completely switched off.

In order to switch on the light in the sauna when the unit is switched off, press on the left part of the rocker to the second position (switch position II). Quality requirements for water which is thrown to the heater



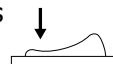
II 0 I



I = UNIT ON



0 = OFF



II = LIGHT ON

ILMANVAIHTO

Saadaksesi miellyttävän ilmatilan saunaan siellä pitäisi olla kuumaa ja raikasta ilmaa sopivassa suhteessa. Oikealla tavalla järjestetty ilmanvaihto kierrättää kiukaan ympärillä olevan lämpimän ilman saunan kaukaisimpaankin nurkkaan. Jokainen saunahuone on kuitenkin ilmankierroltaan yksilöllinen. Parhaan löylyn saamiseksi suosittelemme koneellista ilmanvaihtoa.

Tulo- ja poistoilmaventtiilien sijainnit vaihtelevat saunan mallista sekä omistajan mieltymyksistä riippuen. Koneellista ilmanvaihtoa käytettäessä tuloilmaventtiili tulisi sijoittaa vähintään 50 cm:n kiukaan yläpuolelle seinään (kuva A) tai kattoon (kuva B). Poistoilmaventtiili tulisi sijoittaa diagonaalisesti tuloilmaventtiiliä vastapäätä, mieluiten lauteiden alle lähelle lattiaa, mahdollisimman kauas tuloilmaventtiilistä. Suositeltava tuloilmaventtiilin koko on 10cm.

Poistoilma voidaan johtaa putkea pitkin katolla sijaitsevaan poistoilmaventtiiliin tai johtaa oven alitse kylpyhuoneessa olevaan poistoventtiiliin. Tällöin saunan kynnyksraon tulisi olla vähintään 5 cm ja kylpyhuoneessa olisi hyvä olla koneellinen ilmastointi. Poistoilmaventtiilin poikkipinta-alan tulisi olla kaksi kertaa suurempi kuin tuloilmaventtiilin. Ilman tulisi vaihtua saunassa minimissään 6 kertaa tunnissa. Tuloilmaventtiiliä ei saa sijoittaa siten, että se viilentää erillisen ohjauksen lämpötila-anturia. Katso etäisyysvaatimukset ohjaimen ohjekirjasta.

ERISTYS

Saunassa pitää olla asianmukaiset eristykset seinissä, katossa ja ovesa. Oikean tehoista kiuasta valittaessa on huomioitava: Jos saunassa on yksi neliometri (m^2) eristämätöntä seinäpintaa (esim. lasiovi, tiili- tai kaakeliseinä), on saunan tilavuuteen laskettava lisää suunnilleen 1,2 kuutiometriä (m^3) (Katso sivu 34, Tekniset tiedot).

Kosteuseristyksen pitää olla saunassa hyvä, koska sen tarkoitus on estää saunan kosteuden leviäminen muihin huoneisiin ja seinärakenteisiin. Kosteuseristys täytyy sijoittaa lämpöeristyksen ja paneelien väliin.

Lämpö- ja kosteuseristys asennetaan seuraavan järjestyksen mukaisesti ulkoa sisälle:

1. Lämpöeristyksen suositeltava minimipaksuus seinissä on 50 mm ja katossa 100 mm.
2. Höyrysulkuna voi käyttää pahi- tai alumiinifoliolaminaattia, joka kiinnitetään eristyksen päälle alumiinifolio sisäänpäin.
3. Jätä vähintään 20 mm ilmarako höyrysulun ja sisäpaneelin väliin.
4. Estääksesi kosteuden kerääntymisen paneelin taakse jätä seinäpaneelin ja katon väliin rako.

AIR VENTILATION

To have a soothing sauna, there should be a proper mixing of hot and cold air inside the sauna room. Another reason for ventilation is to draw air around the heater and move the heat to the farthest part of the sauna. The positioning of the inlet and outlet vents may vary depending on the design of the sauna room or preference of the owner.

When using mechanical ventilation, the inlet vent should be placed at least 50 cm above the heater (Fig A) or on the ceiling above the heater (Fig B). Through these positions, the heavy cold air that is blown into the sauna is mixed with the light hot air from the heater, bringing fresh air for the bathers to breathe. The inlet vent must have a minimum diameter of 10cm.

The outlet vent should be placed diagonally opposite to the inlet. It is recommended that the outlet vent be placed near the floor under the sauna benches as far as possible from the fresh air vent. Outlet air may be led outside through a pipe on the sauna ceiling, or under the door (to the washroom). In this case, there must be at least 5 cm gap under the door and it is recommended that there is mechanical ventilation in the washroom. The size of the outlet vent should be twice that of the inlet.

INSULATION

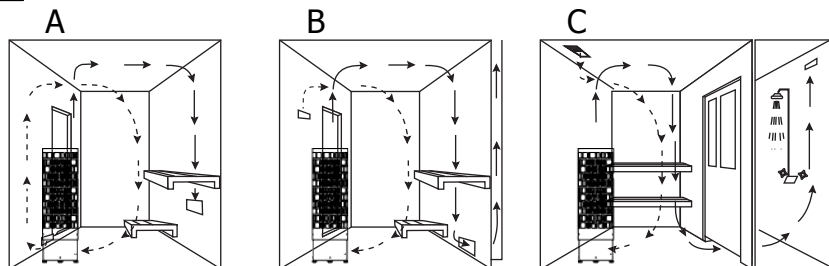
The sauna must have proper insulation on the walls, ceiling and door. One square meter (m^2) of uninsulated surface increases the cubic volume by approximately $1,2m^3$ when determining the power requirement of the heater. See page 34 (Technical Data).

Ensure that moisture proofing is appropriate in the sauna room. The purpose of this is to prevent spreading of moisture to the other rooms or wall structure. Moisture proofing must be placed between heating insulation and panel.

Thermal and moisture proofing need to be installed according to the following order from outside to inside:

- The recommended minimum thickness of the thermal insulation in the walls is 50 mm and in the ceiling 100 mm.
- It is possible to use carton or aluminum foil laminate as a vapor barrier, which is affixed over the insulation aluminum foil inwards.
- Leave at least 20 mm air slot between vapor barrier and inside panel
- To prevent gathering of the moisture behind the panel, leave the slot between wall panel and ceiling.

Kuva 7
Fig. 7



SAUNAHUONEEN LÄMMITYS

VAROITUS!

Savun ja hajun muodostuminen ensimmäisellä lämmityskerralla. Käyttämättömissä lämmityselementeissä saattaa olla ainejäämiä valmistusprosesseista. Ainejäämät voivat haihtua lämmitettäessä kiuasta ensimmäistä kertaa. Ainejäämien haihtuminen saattaa aiheuttaa savua ja pahaa hajua. Savun hengittäminen voi olla terveydelle haitallista

Suorita seuraavat toimenpiteet lämmittäessäsi kiuasta ensimmäistä kertaa, tai vaihtaessa kiukaan lämmityselementit. Näillä toimenpiteillä vältetään mahdollisesti terveydelle haitallisten savukaasujen hengittäminen kuumennettaessa uusia lämmityselementtejä ensimmäistä kertaa.

1. Säädä kiukaasta korkein mahdollinen lämpötila.
2. Kuumenna kiuasta puoli tuntia. ÄLÄ oleskele saunassa tänä aikana.
3. Anna saunahuoneen tuulettua kunnolla ensimmäisen lämmityskerran jälkeen.
4. Jos seuraavalla lämmityskerralla kiuas ei muodosta savua tai hajua, voit alkaa käyttää saunaa. Jos savua tai hajua muodostuu yhä, poistu saunahuoneesta välittömästi ja toista vaiheet 1 – 4 uudelleen.

Tarkista sauna aina ennen kiukaan päälle kytkemistä (ettei kiukaalla tai sen suojaetäisyyksien sisällä ole mitään palavaa). Varmista, että saunan tuuletus on riittävä ja asianmukainen. Teholtaan oikean kokoinen kiuas lämmittää saunahuoneen valmiiksi noin tunnissa (Katso sivu 34). Lämpötilan saunassa tulisi olla noin + 60 - + 90 °C. Saunahuoneen lämpötila on yksilöllinen ja siihen vaikuttaa muun muassa kiuasmalli, saunahuoneen koko, ilmanvaihto sekä saunojen omat mielitymukset. Liian suuritehoinen kiuas lämmittää saunan liian nopeasti, jolloin kivet eivät ehdi lämmitä tarpeeksi. Tästä johtuen suurin osa löylyvedestä valuu suoraan kiukaan läpi. Jos kiuas on saunahuoneeseen nähden alitehoinen, saunan lämmittämiseen tarvitaan enemmän aikaa.

LÖYLYVEDEN LAATUVAATIMUKSET

VEDEN OMINAISUUDET	VAIKUTUKSET	SUOSITUS
Humuspitoinen vesi	Väri, maku, saostumat	<12 mg/l
Rautapitoinen vesi	Väri, haju, maku, saostumat	<0,2 mg/l
Kovuus: tärkeimmät aineet mangaani (Mn) ja kalkki eli kalsium (Ca)	Saostumat	Mn: <0,05 mg/l Ca: <100 mg/l
Klooripitoinen vesi	Terveysriski	Käyttö kielletty
Merivesi	Nopea korrosio	Käyttö kielletty

HEATING OF THE SAUNA ROOM

CAUTION!

Smoke and odor formation when heating up for the first time. Work materials from the manufacturing process will be present on the new heating elements. These evaporate when the sauna heater is heated up for the first time. This produces smoke and an unpleasant odor. Breathing in the fumes or smoke can be harmful to your health.

Perform the following steps when operating the sauna heater for the first time and if the heating elements for the sauna heater have been changed. In this way you will prevent damage to health due to the fumes and smoke produced when heating up for the first time.

1. Select the highest possible temperature in the sauna control.
2. Heat up the sauna heater for half an hour. Do NOT stay in the sauna cabin during this period.
3. Allow the sauna cabin to ventilate thoroughly after heating up for the first time.
4. If no smoke or odor is produced the next time the sauna heater is heated up, you can start to use the sauna. If smoke or odor is produced again, leave the sauna cabin immediately and repeat the initial heating up process followed by ventilation.

Always check the sauna room before switching sauna heater on (to be sure that there is no combustible things within **the safety distances of the heater or on the heater**). Make sure that sauna room has been efficiently ventilated. If the output of the heater is proper it will take about an hour to reach suitable temperature (See page 34). The temperature in sauna room should be between +60 - +90 °C. Temperature is individual in every sauna room depending on e.g. heater model, size of heater room, air ventilation and bathers preference. Too powerful heater will heat sauna room too quickly and the stones won't have enough time to warm. The water poured on the stones will not evaporate, but flow into the stone holder. An underpowered heater, on the other hand, would lead to an undesirably long heating period.

QUALITY REQUIREMENTS FOR WATER WHICH IS THROWN TO THE HEATER

WATER PROPERTIES	EFFECTS	RECOMMENDATION
Small particle	Color, taste, deposits	<12 mg/l
Iron	Color, smell, taste, deposits	<0,2 mg/l
Hardness: most important ions manganese (Mn) and lime (Calcium) (Ca)	Deposits	Mn: <0,05 mg/l Ca: <100 mg/l
Chlorinated water	Health risk	Not allowed to use
Sea water (salty)	Fast corrosion	Not allowed to use

VIANETSINTÄ

Vian ilmetessä kiuas sammuu, kuuluu varoitussignaali ja näyttöön ilmestyy vika-koodi. Alla koodien selvitykset.

VAROITUS!


Ainoastaan valtuutettu sähköasentaja voi tehdä huoltotyöt ja korjaukset!



Vika-koodi	Ongelma	Ratkaisu
E1	Tunnistin 1 ei ole asennettu	Tarkasta tehoyksikön ja tunnistimen väliset kaapelit ja liitännät. Mikäli niistä ei löydy vikaa, tarkasta tunnistin.
E2	Tunnistimessa 1 on oikosulku	Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuajaan.
E3	Ylikuumentumissuoja on lauennut	Tarkasta tehoyksikön ja tunnistimen väliset kaapelit ja liitännät. Mikäli niistä ei löydy vikaa, tarkasta tunnistin. Tunnistin on mahdollisesti ylikuumentunut. Syy siihen tulee selvittää ennen kun saunaa käytetään uudestaan. Uusi tunnistin tarvitaan. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuajaan
E4	Tunnistin 2 ei ole asennettu	Tarkasta toisen tunnistimen ja tehoyksikön väliset johdot. Mikäli johdoissa ei ole ongelmaa, tarkasta tunnistin. Kiuas toimii käyttäen ensimmäistä tunnistinta, mutta toinen tunnistin tarvitaan höyrystinosaa varten.
E5	Tunnistimessa 2 on oikosulku	Mikäli uusi tunnistin tarvitaan tai vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuajaan.
E6	Yhdistetty lämpötila/kosteustunnistin on viallinen	
E7	Yhteyshäiriö	Tarkasta RJ12 kaapeli, mikäli käytössä on erillisellä käyttöpaneelilla varustettu malli. Mikäli kaapeli on sijoitettu lähelle muita kaapeleita, saattaa niistä aiheutua magneettisia häiriöitä. Mikäli on kyseessä sisäänrakennetulla käyttöpaneelilla varustettu malli, irrota paneli. Puhdista pinnit ja asenna takaisin paikoilleen, varmistaen että kaikki on hyvin paikoillaan. Mikäli vian syytä ei löydy, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuajaan.
E8	Lämpötila on suurempi kuin maksimi lämpötila	Ota yhteyttä valtuutettuun sähköasentajaan. Älä käytä kiuasuta ennen kuin syy on selvinnyt ja korjattu.

TROUBLESHOOTING

If an error occurs, the heater will be switched off. There will be a warning beep and the code for the error will be displayed in the control panel. See more details on the table below

WARNING! 

Please note, only a qualified electrician or maintenance personnel is allowed to make the service operations and repairs!

Code	Problem	Solution
E1	Temperature sensor 1 is not connected.	Check the wire between the sensor and the control unit. If there is no problem with the wires and they are correctly installed, check the sensor.
E2	Temperature sensor 1 is short circuit.	If no reason for the problem can be found, contact the retailer.
E3	Temperature sensor 1 is short circuit.	Check the wire between the sensor and the control unit. It has probably overheated. The reason for it needs to be discovered before using the sauna again. A new sensor is needed. If no reason for the problem can be found, contact the retailer.
E4	Temperature sensor 2 is not connected.	Check the wire between the bench sensor and the control unit. If there is no problem with the wires and they are correctly installed, check the sensor.
E5	Temperature sensor 2 is not connected.	The heater can still be used with the sensor 1 only, but 2 sensors are needed for the steamer. If a new sensor is needed or no reason for the problem can be found, contact the retailer.
E6	Combined Temperature / Humidity sensor is defective.	
E7	Communication failure.	Check the RJ12 cable. If the area where the cable is located has many other cables, it can cause interference problems. If built-in model is used, remove the control panel. Wipe the pin header contact to remove any dirt. Assemble back the control panel in correct position and make sure the six pin header connectors are properly inserted to the socket. If no reason for the problem can be found, contact the retailer.
E8	Temperature is greater than the maximum temperature.	Ota yhteyttä valtuutettuun sähköasentajaan. Älä käytä kiuasuta ennen kuin syy on selvittynyt ja korjattu.

SAUNAN HUOLTO

JOKAISEN SAUNAKERRAN JÄLKEEN:

- ✓ Suosittelemme käyttämään saunoessa laudeliinaa niin lauteet pysyvät puhtaampina.
- ✓ Jätä sauna päälle saunoisen jälkeen noin puoleksi tunniksi ja avaa sen jälkeen tuuletusaukot tai saunan ovi.
- ✓ Tyhjennä vesiastiat esim. kiulu.

VÄHINTÄÄN 1-4 KERTAA VUODESSA TAI TARVITTAESSA:

- ✓ Tarkasta kivien kunto poistamalla kivet. Puhdista kiukaan pohja kivipölystä ja murusista. Lado kivet uudelleen ja vaihda huonokuntoiset, rapautuneet kivet.
- ✓ Tarkasta kivien vaihdon yhteydessä vastukset. Jos vastuksissa on halkeamia tai ne ovat vääntyneet, vaihda kaikki vastukset kerralla. Älä vaihda vastuksia yksitellen.
- ✓ Pese saunan pinnat lämpimällä vedellä ja yleispudistusaineella. Käytä pesemiseen pehmeää harjaa. Pese lauteet, lattia, katto ja seinät. Älä käytä puupintojen pesuun pesuainetta, joka sisältää ammoniakkia tai klooria. Huuhtelee pesuaine pois kylmällä vedellä. Tuuleta sauna hyvin. Halutessasi voit käsitellä lauteet sauna pinnoille tarkoitettulla suoja-aineella. Lue suoja-aineen käyttöohjeet tarkasti pakkauksesta ennen tuotteen käyttämistä.
- ✓ Jos lauteet eivät puhdistu pesemällä, hio lauteet kevyesti ja käsittele suoja-aineella. Älä lämmitä saunaa heti käsittelyn jälkeen.
- ✓ Jos kiukaaseen on kertynyt valkoisia kalkkisaostumia tai likaa, pese kiuas miedolla saippuavedellä tai SAWO Decalcifying solution -vesiliuoksella. Voit myös käyttää apteekista ostettavaa sitruunahappoa. Lue sitruunahapon käyttöohjeet tarkasti pakkauksesta ennen tuotteen käyttämistä.
- ✓ Puhdista lasipinnat ikkunanpesuaineella tai astianpesuaineella. Huuhtelee hyvin ja kuivaa kumilastalla tai kuivalla liinalla.
- ✓ Tarkista kiinnitykset (ovi, lauteet, kaiteet, suojat) ja kiristä ruuvit tarvittaessa.
- ✓ Puhdista lattiakaivo.

SAUNA MAINTENANCE

AFTER EVERY SAUNA SESSION:

- ✓ It is recommended to use bench towels during sauna session to prevent sauna benches getting dirty.
- ✓ After sauna session, leave heater on for 30 minutes so sauna will dry faster. After that, open air vents or sauna door.
- ✓ Empty pail from water

AT LEAST 1 -4 TIMES PER YEAR:

- ✓ Remove heater stones. Clean stone dust and crumbs from bottom of the heater. Re-pile stones and replace disintegrated ones.
- ✓ Check heating elements. If there is any cracks or elements are bent, replace all elements. Do not replace only one.
- ✓ Wash sauna surfaces with warm water and multi-purpose detergent. Use soft brush. Wash sauna benches, ceiling, floor and walls. Do not use detergent which includes ammonia or chlorine. Rinse surfaces with cold water and ventilate sauna room well. If needed, protect wood surfaces with wood treatment oil. Read carefully the instructions of wood treatment oil from product packaging.
- ✓ If sauna benches are not getting clean after washing, sand the benches with sandpaper. Protect benches with wood oil. Do not heat the sauna room straight after treatment.
- ✓ If there is calcium stains or other dirt on the heater cover, clean it with mild soap water. You can also use SAWO Decalcifying solution for washing the stains. Dry after wash.
- ✓ Clean glass surfaces with window cleaning agent or dish soap. Rinse well and dry with a squeegee or a dry cloth.
- ✓ Check screws (door, sauna benches, railings). Tighten up if necessary.
- ✓ Clean the floor drain.

VIANETSINTÄKAAVIO

Jos kiuas ei lämpene tai saunahuone lämpenee hitaasti:

NB-MALLIT:

- Onko ajastin toiminta-alueella?
- Onko ajastin pysähtynyt? Ottaako ajastimen väännin kiinni kiukaan runkoon eikä pyöri? (sopiva rako 1-2mm) Tarvittaessa vedä väännintä pari milliä ulospäin.
- Onko termostaatti säädetty saunan lämpötilaa korkeammalle arvolle?
- Onko ylikuumenemissuoja lauennut? Ylikuumenemisen syy tulee selvittää ennen kiukaan kytkemistä takaisin päälle.
- Onko ryhmäkeskuksen sulakkeet ehjät ja päällä? Sulakkeen laukeamisen syy tulee aina selvittää ennen kiukaan kytkemistä takaisin päälle.
- Tarkista hehkuvatko kaikki vastukset kun kiuas on päällä.
- Tarkista että kiukaan teho on sopiva kyseiseen saunahuoneeseen. Katso sivu 34
- Tarkista että kiuaskivet on ladottu oikein, ilmastisesti eivätkä ne ole painuneet tai rapautuneet liikaa. Väljästi ladotut kivet lämmittävät saunan nopeammin.
- Varmista että saunahuoneen ilmankierto on riittävä ja oikein järjestetty (Katso sivu 22).

NI- JA NS-MALLIT:

- Onko kiuas laitettu päälle käyttöpaneelistä?
- Onko tavoitelämpötila säädetty saunan lämpötilaa korkeammalle arvolle?
- Onko kiukaan pääkytkin päällä? Ni-malleissa kytkin sijaitsee kiukaan alaosassa, ja Ns-malleissa tehoyksikössä
- Onko ryhmäkeskuksen sulakkeet ehjät ja päällä? Sulakkeen laukeamisen syy tulee aina selvittää ennen kiukaan kytkemistä takaisin päälle.
- Tarkista hehkuvatko kaikki vastukset kun kiuas on päällä.
- Tarkista että kiukaan teho on sopiva kyseiseen saunahuoneeseen. Katso sivu 34.
- Tarkista että kiuaskivet on ladottu oikein, ilmastisesti eivätkä ne ole painuneet tai rapautuneet liikaa. Väljästi ladotut kivet lämmittävät saunan nopeammin.
- Varmista että saunahuoneen ilmankierto on riittävä ja oikein järjestetty (Katso sivu 22).

JOS KIUKAAN LÄHELLÄ OLEVAT PINNAT TUMMUUVAT:

- Tarkista että suojaetäisyydet täyttyvät (Katso sivu 9)
- Tarkista että kivet on ladottu oikein ja ilmastisesti, eikä ne ole painuneet tai rapautuneet liikaa. Tämä voi estää ilmankierron kiukaassa ja johtaa rakenteiden ylikuumenemiseen.
- Tarkista ettei vastuksia näy kivien takaa. Tarvittaessa lada kivet uudelleen.
- Jos ylläolevat ohjeet eivät auta, ota yhteyttä kiukaan jälleenmyyjään.

DIAGNOSTIC TABLE

If heater is not heating up or sauna room is heating up slowly:

NB-MODELS:

- Is timer set to the operating range?
- Is the timer On? Is timer knob stuck? (Suitable gap is 1 - 2mm between knob and heater body) If necessary, pull out the knob couple of millimeters.
- Is the thermostat set to higher than temperature inside the sauna room?
- Is the temperature fuse defective? Find out the reason before turning on your heater again.
- Are all heating elements glowing red when the heater is ON?
- Is the heater's heating power enough for the sauna room? (See page 34)
- Are the sauna stones laid properly? Is there enough space for air circulation and stones are in good condition? If stones are laid loosely, sauna will warm up faster.
- Is the air circulation enough in the sauna room? (See page 23)

NS- AND NI-MODELS:

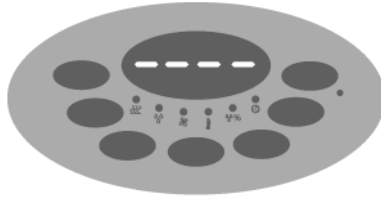
- Is the control unit ON?
- Is the set temperature higher than the temperature inside the sauna room?
- Is the main switch ON? In Ni-models, main switch is located at the bottom of the heater, and in NS-models it is on the power control.
- Are the switchboard fuses ON and unbroken? If broken, find out the reason before turning ON your heater.
- Are all heating elements glowing red when the heater is ON?
- Is the heater's heating power enough for the sauna room? (See page 34)
- Are the sauna stones laid properly? Is there enough space for air circulation and stones are in good condition? ? If stones are laid loosely, sauna will warm up faster.
- Is the air circulation enough in the sauna room? (See page 23)

IF THE SURFACES DARKEN AROUND THE HEATER:

- Is the heater installed following the safety distances? (See page 9)
- Have you laid the sauna stones correctly and there is enough space between the stones for air circulation? If air circulation is blocked constructions around the heater might over heat.
- Are the heating elements visible behind the stones? Re-lay if necessary.
- If you cannot find the reason, contact your retailer

MUUT MAHDOLLISET ONGELMAT

- Ohjauskeskus toimii ongelmitta, mutta kiuas ei käynnisty – Tarkasta kiukaalle menevät virransyöttökaapelit. Tarkasta, että tunnistimien johdot on asennettu oikeille paikoille tehoyksikössä.
- Kiuas ei käynnisty virtanäppäimestä vaikka kiukaan pääkytkin on "ON" asennossa. Tarkista että N2in on liitetty happylangalla liittimen N kanssa. Tarkista myös että sulake F1 (muuntajan lähellä) on tiukasti kiini pitimessään.
- Nappuloita painettaessa näyttöön tulee "----". Näppäinlukitus on päällä. Poista lukitus painamalla molempia nuolinäppäimiä samanaikaisesti yli viiden sekunnin ajan. Piip-paus vahvistaa lukituksen poiston.



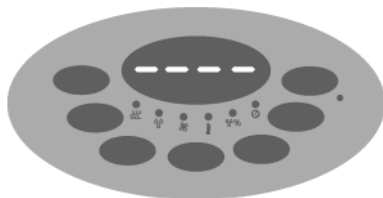
- "Door" teksti tulee näyttöön ja kuuluu varoitusääni kun ovitunnistinta ei ole asennettu. Tarkista ohjauskeskuksesta, että "Door switch" liittimet ovat kytkettyinä toisiinsa yhdyslangalla (Katso sivu 24)

HUOM!

Ainostaan hehkulangalliset polttimot ovat sallittuja Innova saunaohjauskeskuksen kanssa. Valot elektronisella muuntajalla, energiansäästölamput ja vastaavat eivät ole yhteensopivia Innovan kanssa. Takuu ei kata yhteensopimattomien lamppujen käyttämisestä johtuvia vikoja. Epävarmassa tilanteessa varmista yhteensopivuus jälleenmyyjältä/valmistajalta ennen valojen kytkentää.

OTHER POSSIBLE PROBLEMS

- The control unit is working fine, but the heater does not turn on. Check the electricity supply to the heater. Check that the wires for the sensors are placed into the correct terminals in the control unit.
- Heater doesn't turn on and main switch in heater is in "ON" position. Check that terminals N2in and N are interconnected with a jumper wire. Check also that fuse F1 (near transformer) is tightly in fuse holder.
- User presses a button and "----" is shown in the display. This indicates that the key pad is locked. Unlock the buttons by pressing up and down arrow keys at the same time for more than 5 seconds. A high beep will confirm the activation and the deactivation.



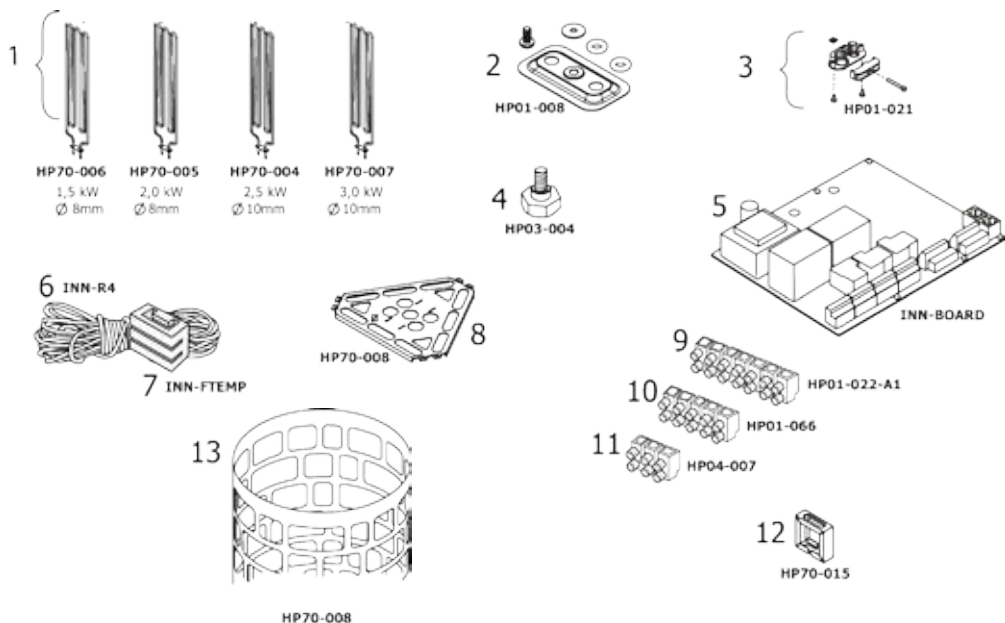
- Door open symbol is displayed with high warning tone, when door sensor is not installed. - Check that door switch terminals are connected with each other by wire in the power controller (See page 16). Note that the connections is not present in the drawing.

NOTE!

Only incandescent light bulbs are allowed to use with Innova sauna controller. Light fixtures using electronic transformers for example LED lights, compact fluorescent lights and other similar lights are not compatible with Innova sauna controller. Damages caused by connecting these non-compatible lights are not covered by warranty.

TECHNICAL DATA TEKNISET TIEDOT

KIUKAS MALLI HEATER MODEL	VASTUS KW		SAUNAN TILAVUUS SAUNA ROOM MIN MAX (m ³)	JÄNNITE SUPPLY VOLTAGE	KIUKAAN KOKO LEVEYS SYVYYS KORKEUS SIZE OF HEATER WIDTH DEPTH HEIGHT (mm)			JOHDON POIKKIPINTA SIZE OF WIRE (mm ²)		KIVET STONES (kg)	OHJAUS CONTROL	SULAKE FUSE (AMP)
	HEATING ELEMENT KW	TYPE			Terminal 1	Terminal 2	T1&T2					
ARI3-45Ni	4.5	3 x 1.5	ARI 150	3 6	380-415V 3N~	320	320	930	5 x 1.5	60	Innova	3 x 10
ARI3-60Ni	6.0	3 x 2.0	ARI 200	5 9	380-415V 3N~	320	320	930	5 x 1.5	60	Innova	3 x 10
ARI3-75Ni	7.5	3 x 2.5	ARI 250	7 12	380-415V 3N~	320	320	930	5 x 2.5	60	Innova	3 x 16
ARI3-90Ni	9.0	3 x 3.0	ARI 300	8 13	380-415V 3N~	320	320	930	5 x 2.5	60	Innova	3 x 16 1 x 40



ARIES KIUKAAN VARAOSAT:

1. Vastukset
2. Vastuspidike O-renkaalla, prikalla ja ruuvilla
3. Kaapelipidike
4. Säätojalka
5. Piirilevy
6. RJ-kaapeli liittimillä (4 metriä)
7. Lämpötilatunnistin sulakkeella
8. H.E vastuspidike
9. Riviliitin 7-napainen
10. Riviliitin 5-napainen
11. Riviliitin 3-napainen
12. H.E vastuspidike
13. Kehikko

ARIES HEATER SPAREPARTS:

1. Heating Element
2. Heating Element Lock w/O-ring screw and washer
3. Cable Holder
4. Leveling Bolt
5. Control Board
6. 4m cable w/snap RJ connectors
7. Temperature sensor with fuse
8. Heating Element Spacer
9. Terminal Block 7 Poles
10. Terminal Block 5 Poles
11. Terminal Block 3 Poles
12. Heating Element Separator
13. Outer Cover

KIUKAAN HUOLTOTOIMENPITEET HEATER MAINTENANCE

CE IPX4 ~~III~~

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Subject to change without notice.



www.sawo.com | info@sawo.com

ARI_ML_3P_FIEEni_1217