

EST**ENG****FIN****RUS**

MAGNUM[®]

saunakeris

Magnum Original	6,0kW	6,6kW	9,0kW	10,5kW
------------------------	-------	-------	-------	--------

Magnum Lite	6,0kW	6,6kW	9,0kW	
--------------------	-------	-------	-------	--

Magnum Cenik		6,6kW	9,0kW	
---------------------	--	-------	-------	--

Enne saunakerise paigaldamist ja esmakordset kasutamist lugege need juhised hoolikalt läbi.

Need paigaldus- ja kasutusjuhend on mõeldud saunaomanikele ja saunakerise paigaldamise eest vastutavale elektripaigaldajale.

Garantii ei kata kerise paigamise ja/või kasutamise käigus tekkinuid vigu.

Manufacturer: Starsauna Oy
Pistotie 4, 15860 Hollola, Finland
Technical support:

Sami Kulju +358 40 5455625

CE**IP X4**

Saunakerise paigaldamine

- Elektri kerise paigaldamisega saab tegeleda ainult ketseline elektrik, kes omandab vastavat kvalifikatsiooni.

- Elektripaigaldamise juhised leiate käesolevas paigaldusjuhendis toodud ühendusskeemilt ja saunakerise külge kinnitatud kleebiselt.

1. Eemaldage tesaunakerise ülemisest osast roostevabast terasest raam ja kaitsvat plastikut.
2. Asetage saunakerise alumine osa valitud kohta nii, et saunakerise aluses asuv hooldus / paigaldusluuk jääks suunatuks.
3. Avage saunakerise aluses asuv luuk, ühendage elektriliin klemmliistuga ja sulgege luuk.
4. Ühendage kaabli teine ots ühenduskarbiga. (Märkus. Karbi ülemine serv olema maksimaalselt 400 mm põrandast)
5. Kontrollige üle, kas saunakerise ümberlülitamisel tekib mingi viga või takistus. Vea või muu rikke märgates, pöörduge palun jaemüüja või tootja poole.
6. Paigaldage kerise alumine osa reguleerivate jalgade abil vertikaalselt. Jätke umbes 4–5 cm ülemisest servast kerisekividega täitmata, et kerise ülemise osa oleks võimalik kohale paigaldada.) Ärge vigastage küttekehasid kerisekivide laadimise käigus. Hoolitsege selle eest, et küttekevad oleksid jäänud vertikaalses asendis samasse kohta, kuhu nad on päris alguses paigaldatud olnud.

Paigaldage kerise ülemise osa roostevabast terasest karkass.

8. Kummutage kerisekivid ettevaatlikult kerise ülemisse ossa nii, et küttekehad ei jääks nähtavaks.

9. Valige välimise serva kerisekivid sellise kujuga, mis ei lase neil vertikaalsete profiilide piki saunapinki või põrandale kukkuda.

MÄRKUS.

Vabalt hõõguv küttekeha võib põhjustada süttimisohu ka väljaspool ohutuskaugusi.

10. Kasutage 5–10 cm läbimõõduga sobivaid kerisekive, näiteks oliviindiabaasi, oliviini või muid kerise jaoks ettenähtuid kive.
11. Keraamiliste kivide kasutamine ei ole soovitatav.
Nad võivad põhjustada küttekehade enneaegset purunemist.
12. Soovitatavalt kerisekive kord aastas vahetada, olenevalt ka sellest, kui tihti saunat kasutatakse.
13. Saunakliima muutumise ja kuumuse tõttu muudavad kerisekivid aja jookslu oma vormi ja kaotavad omadusi, mis omakorda mõjutab küttekehade eluiga. Seepärast peab nii kerisekivide kui ka küttekehade seisundit aeg-ajalt kontrollima ja vajaduse korral kerisekive ära vahetama.

OHUTUSKAUGUSED SÜTTIVATE MATERJALIDENI

Minimaalsed kaugused vastavalt kerise võimsusele

Keris	Alumise lavapingini	Ülemine lavapingini	Külgedeni	Laeni
Magnum 6,6	20 mm	70 mm	70 mm	800 mm
Magnum 9,0	20 mm	70 mm	70 mm	800 mm
Magnum 10,5	20 mm	70 mm	70 mm	800 mm

TEHNILISED ANDMED

Magnum 6,6

Magnum 9,0

Magnum 10,5

Võimsus	6.6 KW	9 KW	10.5 KW
Alumise osa diameeter	320 mm	320 mm	320 mm
Ülemise osa diameeter	360 mm	360 mm	395 mm
Alumise osa kõrgus	730 mm	730 mm	730 mm
Kõrgus	1270 mm	1270 mm	1440 mm
Sauna maht	5-9 m ³	8-15 m ³	10-20 m ³
Sauna minimaalne kõrgus	2070 mm	2070 mm	2240 mm
Kaitse	3x10 A	3x16 A	3x16 A
Ühenduskaabel	5x1.5 mm ²	5x2.5 mm ²	5x2.5 mm ²
Kivide kaal	75-85kg	75-85kg	100kg

JUHISED SAUNA KASUTAMISEST

- Enne esimest kasutamist soojendage kerist, sest uued kivid võivad põhjustada lõhna ja seejärel eemaldage saunakerisest ka kaitseained. Hoolitsege piisava ventilatsiooni eest.
- Soovitatav temperatuur on 55-70 kraadi Celsiuse järgi.
- Saunakeris kuumeneb ja saab valmis selleks, et kivide peale saaks visata vette umbes 25–50 minuti jooksul, olenevalt saunakerise ja leiliruumi suuruselt, ja ventilatsioonist.
- Kasutage joogivee kvaliteedinõuetele vastavat vett. ahjukividele visatav vesi.
- Ärge visake vett saunakerisele, kui saunakerise kõrval on inimesi, sest kerisest pritsiv vesi ja kuum aur võivad tõsisest põletada.
- Olge saunaruumis liikudes ettevaatlik, sest põrandad võivad olla libedad.

Muud ohutuskaugused:

Termostaadi anduri ja juhtpaneeli paigaldamine ning muud ohutuskaugused

- Termostaadi anduri kaugus saunakerise välisservast peab olema 500–1000 mm. Paigaldus vähemalt 1000 mm suunata õhu sisselaskeklapist või vähemalt 500 mm väljapoole suunatud õhu sisselaskeklapist.
- Termostaadi anduri kaugus laest peab olema 100mm.
- Juhtpaneeli kaugus saunaahjust peab olema vähemalt 500mm. Juhtpaneeli maksimaalne paigalduskõrgus põrandast peab olema 1000mm.

EST

ENG

FIN

RUS



MAGNUM[®]

sauna stove

Operating and installation instructions

Magnum Original	6,0kW	6,6kW	9,0kW	10,5kW
Magnum Lite	6,0kW	6,6kW	9,0kW	
Magnum Cenik		6,6kW	9,0kW	

Magnum RC with a control centre

Please read these instructions carefully through before the installation and the first use of the sauna stove.

These installation and operating instructions have been meant for sauna owners and the electric fitter responsible for the installation of the sauna stove. These installation and operating instructions of the sauna stove should be handed to sauna stove owner after the installation.

The warranty does not cover defects due to installation or operating faults

Manufacturer: Starsauna Oy
Pistotie 4, 15860 Hollola, Finland
Technical support:

Sami Kulju +358 40 5455625

CE

IP X4

Installation of the sauna stove

- Only an authorized electric fitter is allowed to carry out the electric installation

- You'll find the instructions for electric installation in the connecting diagram included in these installation instructions and in the sticker attached to the sauna stove.

1. Remove the stainless steel frame from the upper part of the sauna stove.
2. Remove the protective plastics.
3. Place the lower part of the sauna stove into a selected location in a way that the maintenance/installation hatch located in the sauna stove base remains facing free space.
4. Open the hatch located in the sauna stove base and connect the power line with a terminal strip and close the hatch. **Attachment 2**
5. Connect the other end of the cable with a connection box. (Note. The upper edge of box max. 400mm from the floor)
6. Test that the resistances work by switching the sauna stove on. If all the resistances do not heat, or there is some other defect, please contact the retailer or manufacturer.
7. Install the lower part of the sauna stove vertically using the adjusting feet.
8. Pile the sauna stove stones up in the lower part of the sauna stove. (Leave 4-5cm from the upper edge without stones in order to be able to install the upper part of the sauna stove into its place.) Do not wedge the resistances. Take care that the resistances travel vertically in the same place where they have been mounted to the bottom plate, all the way where stones have been piled up.

9. Install the stainless steel frame of the upper part of the sauna stove.

Attachment 1 Figure 3

10. Pile the stones carefully into the upper part of the sauna stove in a way that no resistances remain visible. Cover the resistances entirely with stones. Select for the outer edge stones with such shapes that do not allow them to fall through the vertical profiles to the sauna bench or to the floor. (NOTE. A resistance glowing freely may cause an ignition hazard even outside of the safety distances.)

Attachment 1

11. Use stones with the diameter of 5-10cm that have been meant to be used for sauna stove stones, such as olivine diabase, olivine or peridotite stones.

12. The use of ceramic stones other than (KERKES) is forbidden. Other ceramic stones may cause premature breaking of resistances.

13. Sauna stove stones must be piled up again once a year, the space reserved for stones in the sauna stove must be cleaned, and broken stones must be replaced with new ones. Depending on the use, the interval for changing stones is recommended to be 2 years.

14. Sauna stove stones subside due to both the heat expansion of stainless steel and the weathering of stone, therefore, check that resistances do not become visible. When necessary, add new stones.

SAFETY DISTANCES TO INFLAMMABLE MATERIALS

Minimum distances

Sauna stove	to lower bench	to upper bench	to the side	up
Magnum 6,6	20 mm	70 mm	70 mm	800 mm
Magnum 9,0	20 mm	70 mm	70 mm	800 mm
Magnum 10,5	20 mm	70 mm	70 mm	800 mm

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	Magnum 6,6	Magnum 9,0	Magnum 10,5
Output	6.6 KW	9 KW	10.5 KW
Lower part diameter	320 mm	320 mm	320 mm
Upper part diameter	360 mm	360 mm	395 mm
Lower part height	730 mm	730 mm	730 mm
Height	1270 mm	1270 mm	1440 mm
Size of the sauna	5-9 m ³	8-15 m ³	10-20 m ³
Min. height of the sauna	2070 mm	2070 mm	2240 mm
Fuse	3x10 A	3x16 A	3x16 A
Connecting cable	5x1.5 mm ²	5x2.5 mm ²	5x2.5 mm ²
Stone quantity	75-85kg	75-85kg	100kg

Connecting of the sauna stove to electric power network

Only an electric fitter qualified for the work is allowed to carry out electric installation work in accordance with the valid regulations.

The sauna stove is connected with the electric power network in a semi-fixed manner using H07RN-F or a similar rubber cable.

Check the required cable size from the table below.

Note. It is forbidden to use a line with PVC-insulation as connection cable.

Table

Sauna stove	OUTPUT	FUSE	INPUT CABLE	SAUNA SIZE
Magnum 6,6	6.6 KW	3x10 A	5x1.5 mm ²	5-9 m ³
Magnum 9	9 KW	3x16 A	5x2.5 mm ²	8-15 m ³
Magnum 10,5	10.5 KW	3x16 A	5x2.5 mm ²	10-20 m ³

Installation of the thermostat sensor

The thermostat sensor is installed on the wall in a manner that leaves a distance of 100 mm from the ceiling to the upper edge of the sensor. The sensor must be placed at a distance of 100-500 mm from the outer edge of the sauna stove.

Additionally, the sensor must be placed at the minimum distance of 1000mm from a non-directional air-intake valve or at a distance of 500 mm from an outbound air-intake valve.

Attachment 4

Install the thermostat cable into an air gap behind the panel; if this is not possible, use power skirting.

Installation of the control panel

The control panel can be installed within the sauna. In the sauna the control panel must be located in a way that allows the minimum distance of 500mm from the sauna stove and the maximum distance to the upper edge of the panel 1000 mm. Mount the control panel with the enclosed screws. **Attachment 4**

Troubleshooting

Why does the sauna stove not heat?

Check the following:

1. Has the power been connected?
2. Is the adjusted temperature higher than the sauna temperature?
3. Has the temperature limiter tripped? (The reason must be clarified prior to the next use)
4. Are the fuses intact?
5. Is there any error code on the control panel display **Attachment 3**

Instructions how to bathe in the sauna

- Heat the sauna stove before the first use, because odours may come off of the new stones, and protective agents will also be removed then from the sauna stove. Take care of adequate ventilation.
- The recommended temperature is 55-70 degrees centigrade.
- The sauna stove heats up to be ready for throwing water onto the stones in approximately 25 – 50 minutes, depending on the size of the sauna stove and the sauna itself and ventilation.
- Use water that fulfils the quality requirements for drinking water as the water to be thrown on the stove stones.

- Do not throw water onto the sauna stove, if there are people beside the sauna stove, because the water splashing from the stove and water vapour are burning hot.
- Be careful when moving in the sauna premises, because the floors may be slippery.

Warranty

The warranty period is one year from the delivery date. The warranty is valid in Finland.

Defects due to materials or manufacturing defects that appear during the warranty period will be repaired free of charge. The warranty does not cover defects due to installation and/or use that is not in accordance with the instructions.

Quality requirements for the water to be thrown on the stones

Water quality	Impact	Recommendation
Water containing organic impurities	Colour, taste, deposits	<12 mg/l
Water containing iron	Colour, odour, taste, deposits	<0.2 mg/l
Hardness: the most important substances manganese (Mn) and lime i.e. calcium (Ca)	Deposits	Mn: <0.05 mg/l Ca: <100 mg/l
Water containing chlorine	Health risk	Use forbidden
Sea water	Rapid corrosion	Use forbidden

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 1

Pile the sauna stove stones up in the lower part of the sauna stove. Do not wedge the resistances. Take care that the resistances travel vertically in the same place where they have been attached to the bottom plate, all the way where stones have been piled.

Fig. 2

Stop piling stones up approx. 5cm before the surface of the lower part and make sure that the resistances do not touch each other.

Fig. 3

Place the upper part of the sauna stove in a way that the ventilation holes remain within the profile.

Fig. 4

Select for the outer edge such stones that cannot fall down between the profiles; a hot stone may cause damage when falling down.

Fig. 5

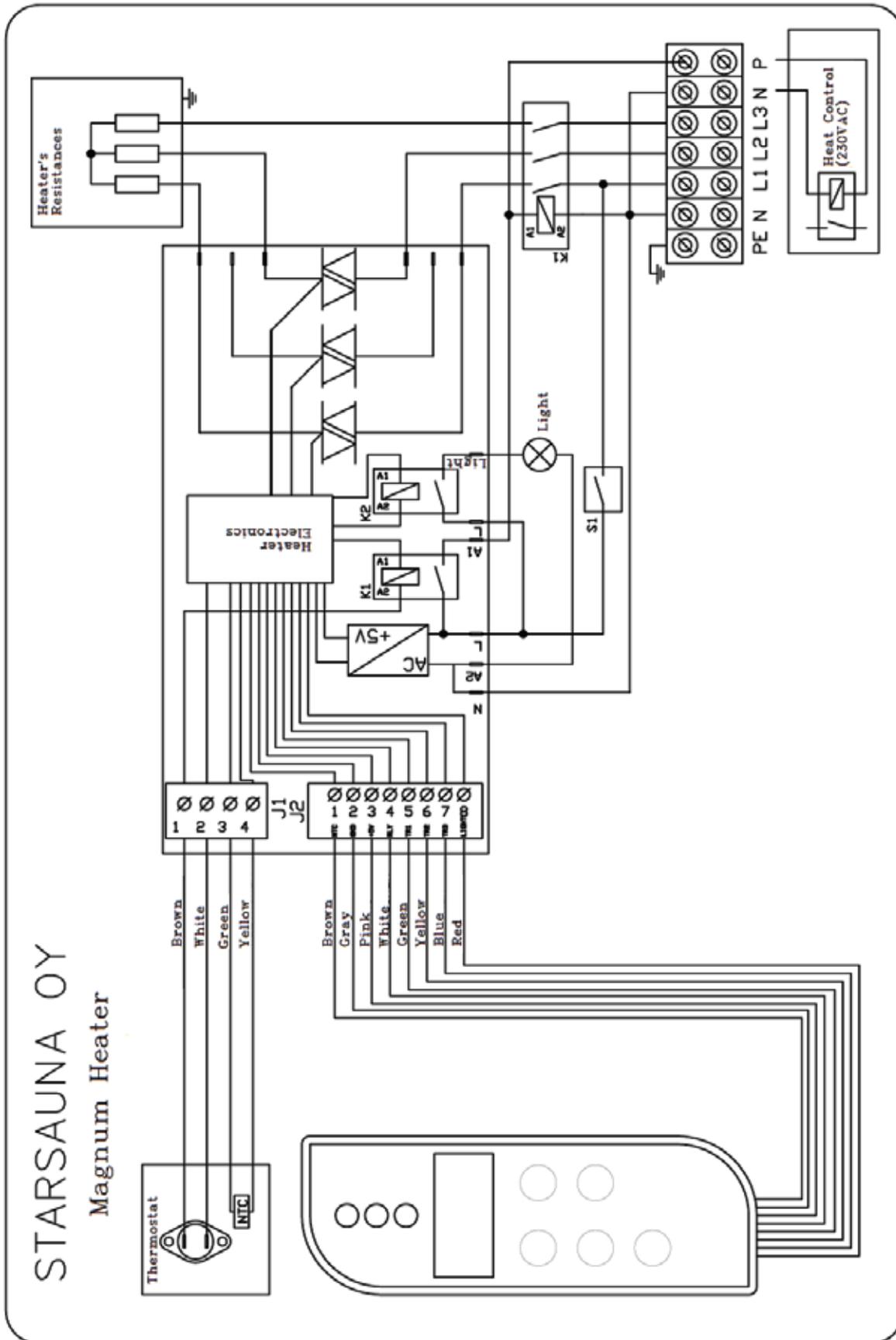
Place the stones against the profiles in a way that resistances are not able to radiate heat outwards between the profiles; place the even side of a stone on the outward edge in a way that no resistances remain visible..

Fig. 6

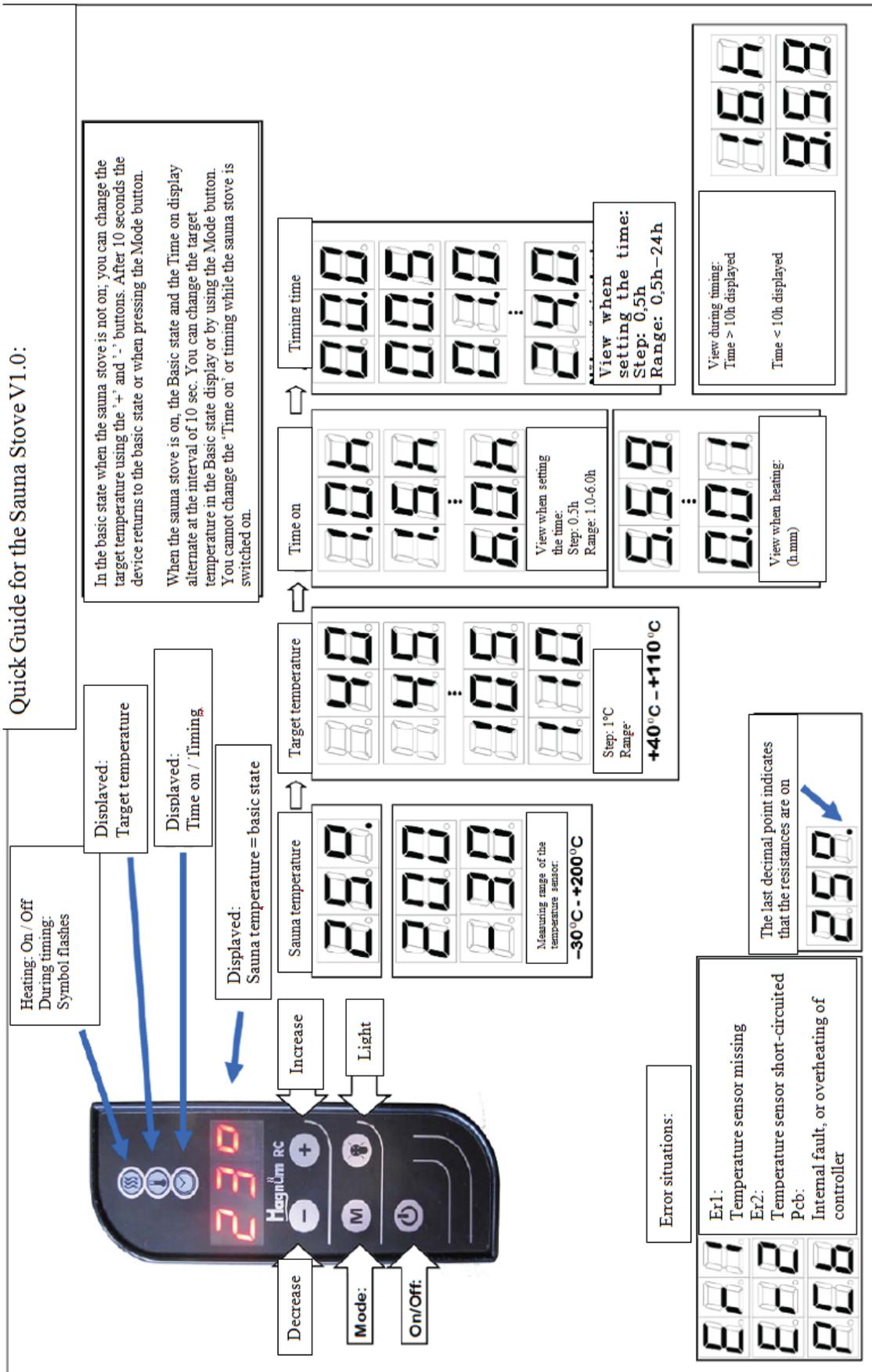
Check that the resistances do not touch each other, pile the rest of the stones on the sauna stove up. If resistances become visible in the course of time, fix the arranging of the stones, and when necessary, add new stones.

When necessary, mount the sauna stove onto the walls using the enclosed supporting irons.

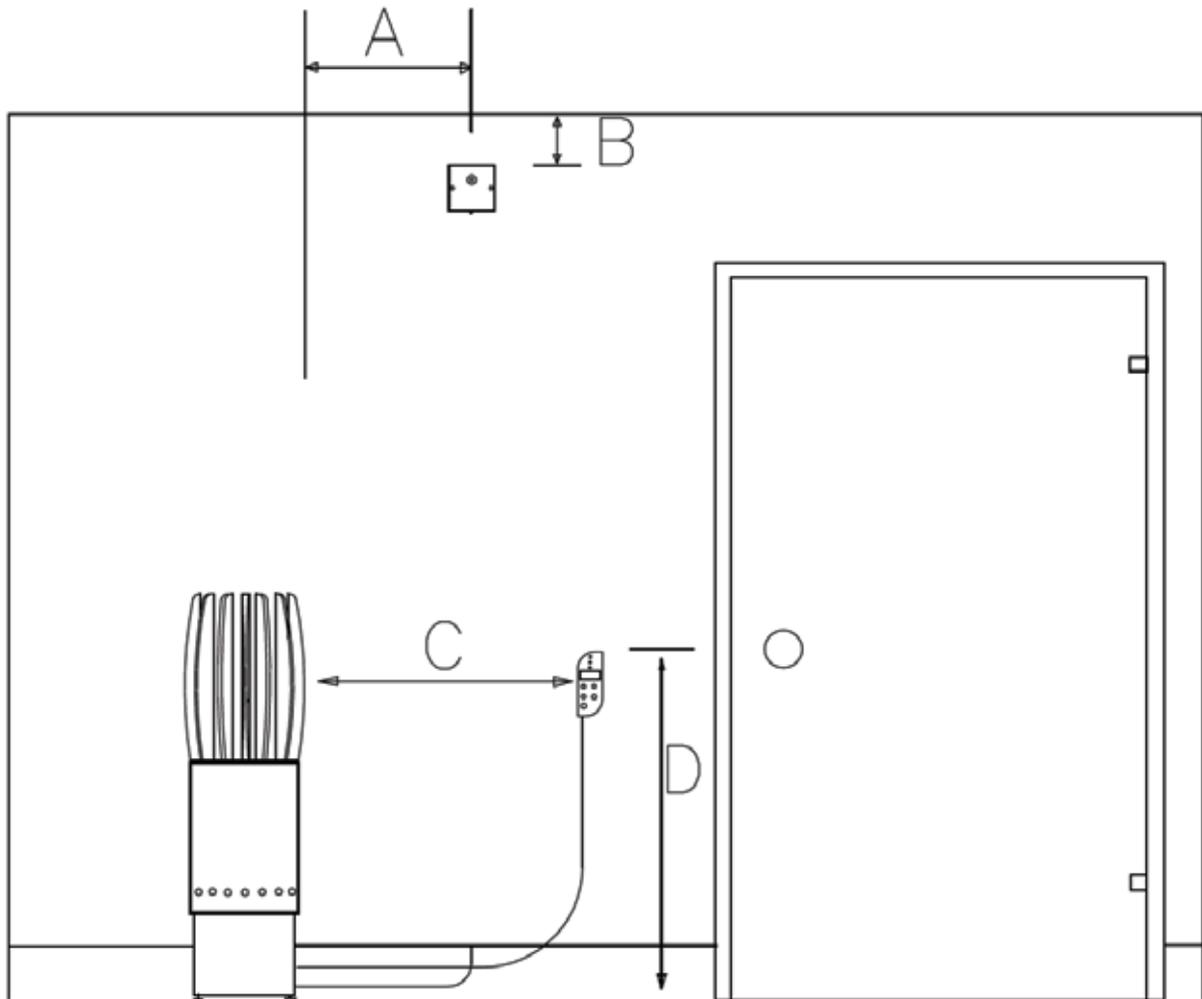
Attachment 2 Connecting diagram



Quick Guide for the Sauna Stove V1.0:



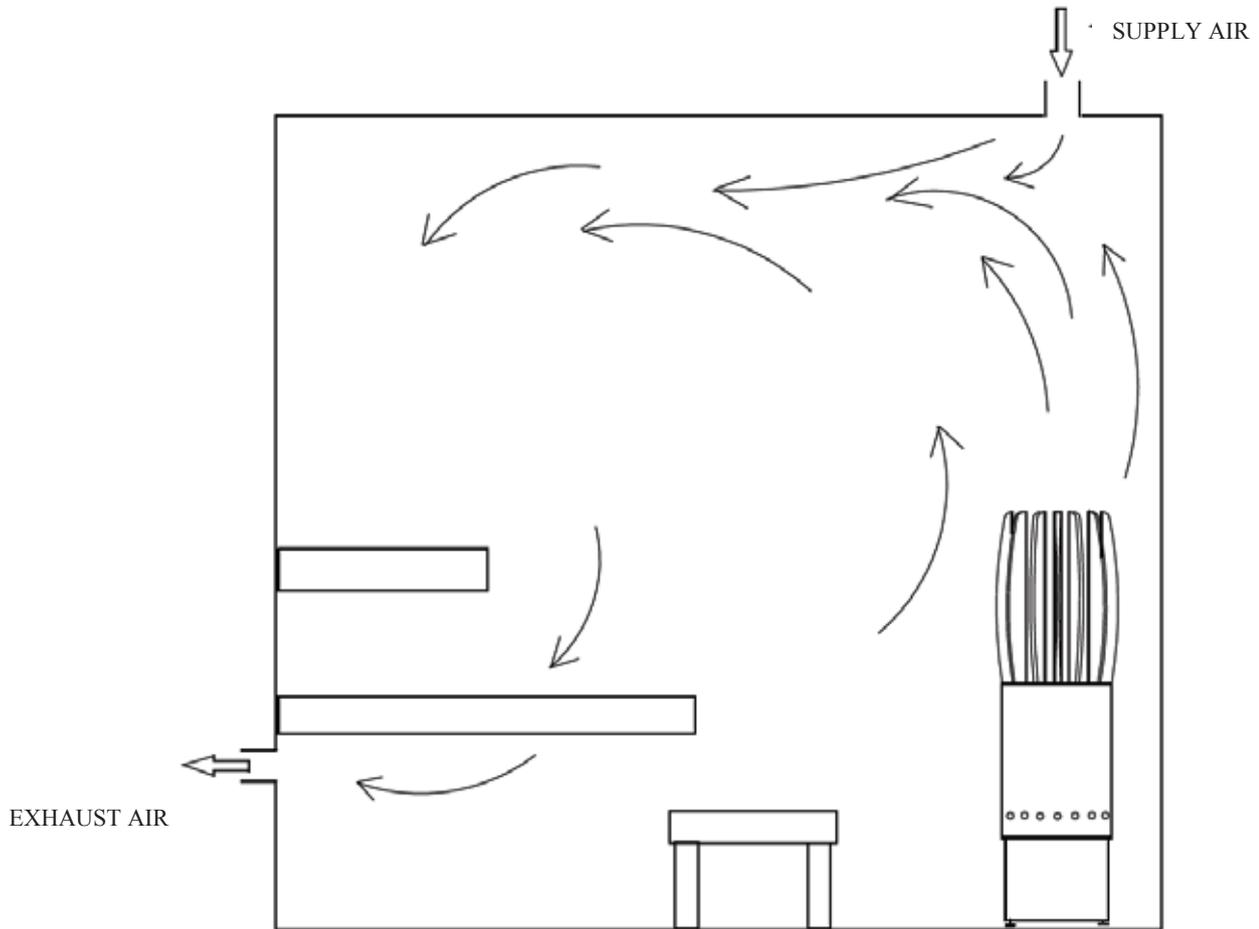
Attachment 4 Installation of the thermostat sensor and the control panel



- A. The distance of the thermostat sensor from the outer edge of the sauna stove 500-1000mm
Installation at least 1000mm from a non-directional air-intake valve or at least 500mm from an outward bound air-intake valve.
- B. The distance of the thermostat sensor from the ceiling 100mm.
- C. The distance of the control panel from the sauna stove min. 500mm.
- D. The installation height of the control panel from the floor max. 1000m.

Attachment 5 Ventilation of the sauna room

Mechanical ventilation in sauna for an electric sauna stove



Attachment 6 Wall mounting of the sauna stove



1. Press the supporting iron to be placed within the sauna stove to the bottom of the groove.
2. Fix the supporting iron to the end of the sauna stove.
3. Fix the supporting iron to the wall bracket.
4. Measure the correct distance using the wall bracket.
5. Fix the wall bracket to the wall.

EST

ENG

FIN

RUS

**MAGNUM**[®]

Magnum Original	6,0kW	6,6kW	9,0kW	10,5kW
------------------------	-------	-------	-------	--------

Magnum Lite	6,0kW	6,6kW	9,0kW
--------------------	-------	-------	-------

Magnum Cenik		6,6kW	9,0kW
---------------------	--	-------	-------

CE

IP X4

Tämä asennus- ja käyttöohje on tarkoitettu saunan käyttäjälle tai sen hoidosta vastaavalle henkilölle sekä kiukaan asennuksesta vastaavalle sähköasentajalle. Sähköasentaja luovuttaa tämän ohjeen saunan käyttäjälle tai sen hoidosta vastaavalle henkilölle onnistuneen kiukaan kytkemisen jälkeen. Käyttäjän tai kiukaan hoitajan pitää säilyttää ohje koko kiukaan elinkaaren ajan koska muutokset ovat mahdollisia komponentteihin. Säilyttämällä alkuperäinen ohje varmistetaan, että huoltotoimenpiteitä tehdessä kytkentäkaaviot ja kytkentätavat ovat kyseiseen kiukaaseen tarkoitettuja.

Saunan käyttäjän pitää lukea tämä ohje huolellisesti ennen kiukaan käyttöönottoa. Ohje sisältää täydet käyttö ja huolto-ohjeet, asennusohjeet, vianetsintäohjeen sekä takuuehdot kiukaalle ja sen osille.

Sähköasentajan pitää varmistaa, että laite on jännitteetön ennen asennus tai huoltotoimenpiteitä. Asentajan on syytä välttää turhaa kosketusta laitteen sisällä oleviin komponentteihin ja mikropiireihin. Kosketuksesta saattaa tapahtua staattinen sähköpurkaus, joka voi rikkoa laitteen tai jonkin sen sähkökomponentin. Sähköasentajan on varmistettava, että laite on maadoitettu kunnolla ja kytkennät ovat ohjeen mukaisesti tehtyjä.

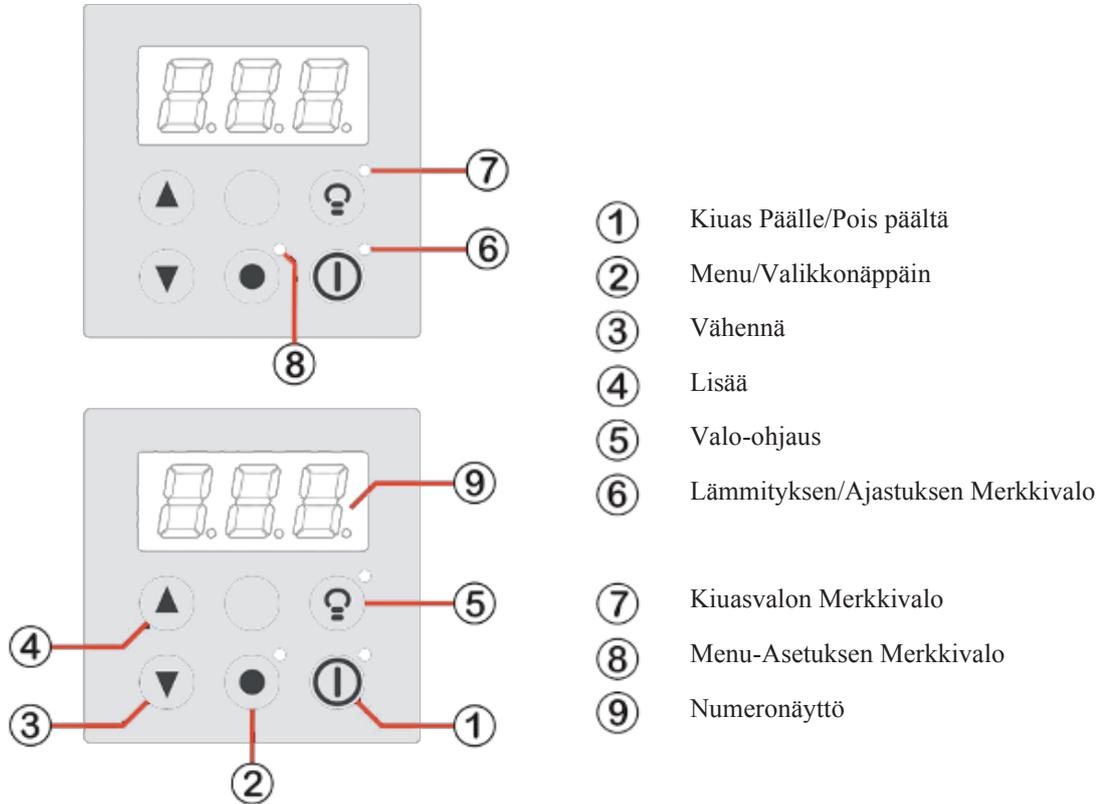
Tämä kiukaan ainoa tarkoitus on lämmittää löylyhuone saunomislämpötilaan. Muuhun tarkoitukseen kiukaan käyttö on kielletty. Kiuasta ei saa ikinä peittää ja saunojan on syytä aina tarkistaa kiuas ennen lämmitystä, ettei sen päällä tai vieressä ole mitään saunaan kuulumatonta tai palavaa materiaalia.

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Laitteen käyttö – Finlandia Ohjauskeskus	4
1.1	- Ohjaimen Toiminnot – Finlandia Ohjauskeskus	4
1.2	- Valikkorakenne - Finlandia Ohjauskeskus	5
2.	Kiukaan käyttö	5
2.1	- Säädettävät asetukset	5
	5
2.2	- tavoitelämpötila	5
2.3	- Lämmitysaika	6
2.4	- Ajastusaika.....	6
2.5	- Saunan päälle laittaminen	6
2.6	- Saunomisohteet.....	7
3.	Kiukaan asennus	8
3.1	- Asennusvaiheet	9
3.2	- Termostaattianturi.....	12
3.3	- Finlandia Ohjauspaneeli	13
	Pinta-Asennus:	13
	Uppo-asennus:.....	14
4.	Asennus ja havainnekuvia.....	15
4.1	- Termostaatti ja ohjainlaite – Asennus saunaan	15
4.2	- Koneellinen Ilmanvaihto	16
4.3	- Painovoimainen ilmanvaihto	17
4.4	- Kiukaan kiveäminen	18
4.5	-Kiukaan seinäkiinnike.....	20
5.	Kiukaiden tekniset tiedot ja suojaetäisyydet.....	21
5.1	- Suojaetäisyyksien havainnekuva	21
5.2	- Kiukaiden fyysiset mitat ja tekniset tiedot.....	22
5.3	- Yläosien kokotaulukko	23
6.	Takuu	24
7.	Kytkenäkaavio	25
8.	Kiukaan huolto ja ylläpito.....	26
9.	Ongelmatilanteet/ Vianetsintäohje.....	27

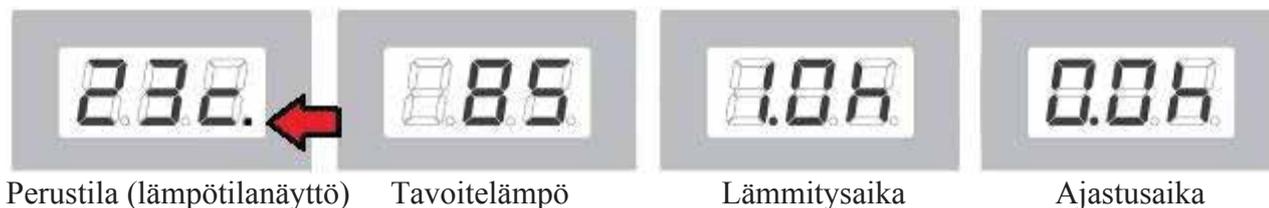
1. LAITTEEN KÄYTTÖ – FINLANDIA OHJAUSKESKUS

1.1 - OHJAIMEN TOIMINNOT – FINLANDIA OHJAUSKESKUS



Ohjauspaneelin osien selitykset:	
1.	Päälle/pois -nappi. Tätä nappia painamalla kiuas menee päälle ja sammuu. Jos ajastus aika on asetettuna, painallus käynnistää ajastimen, jonka jälkeen sauna lämpenee. Vinkki: Pitkä painallus ohittaa ajastuksen, kiukaan lämmitys alkaa heti.
2.	Menu -nappi, tätä painamalla, pääset liikkumaan laitteen valikoissa seuraavasti: (Perustila → Tavoitelämpö → Lämmitysaika → Ajastusaika → Perustila)
3.	(v) -nappi. Tällä napilla säädetään asetusarvoja pienemmäksi.
4.	(^) -nappi. Tällä napilla säädetään asetusarvoja suuremmaksi.
5.	Valaistus nappi , tätä painamalla syttyy kiukaaseen valot. Uudestaan painamalla valo sammuu. (käytössä vain malleissa, joissa valot tai erillinen kuitusarja)
6.	Laite päällä -merkkivalo. Tämä valo palaa jatkuvasti, kun kiuas on päällä. Valo ”hehkuu” jos ajastus on käytössä. Valo on sammunut, kun kiuas ei ole päällä.
7.	Kiuasvalon merkkivalo. Tämä valo palaa merkinä siitä, että kiukaan / saunan kuituvalosarja on päällä.
8.	Menu-asetusten merkkivalo. Valo palaa, jos säädetään jotain menun asetusta. (ajastus, päällä oloaika, kiukaan tavoitelämpötila)
9.	3-numeroinen näyttöruutu.

1.2 - VALIKKORAKENNE - FINLANDIA OHJAUSKESKUS



Laitteessa on säätövalikot toteutettu yllä olevan kuvan mukaisesti. Valikosta toiseen liikutaan Menu -napin avulla. Yllä olevan kuvan mukaan kiukaan ollessa päällä, voidaan (^) ja (v) painikkeella siirtyä säätämään asetusta. Oikealla alakulmassa oleva piste palaa, kun vastukset lämpiävät (merkitty nuolella).

2. KIUKAAN KÄYTTÖ

2.1 - SÄÄDETTÄVÄT ASETUKSET

Parametri	Säätöalue	Säätötarkkuus	Oletusarvo	Huomioitavaa
Tavoitelämpötilasäätö	40-110°C	1°C	60°C	
Lämmitysaika	1h-6h	0,5h	1h	Katso Kohta 2.3
Ajastusaika	0,5h-24h	0,5h	0h	Ei käytössä

2.2 - TAVOITELÄMPÖTILA

Saunan tavoitelämpötilaa voidaan säätää yhden Celsius asteen tarkkuudella. Minimi on 40 astetta ja maksimi 110 astetta. Asetus tallennetaan muistiin.

Tavoitelämpötilaa pääsee säätämään kahdella eri tavalla.

1. Painamalla Menu -nappia, jolloin näyttöön tulee tavoitelämpötila. Painamalla +/^ ja -/v nappeja voidaan asetusarvoa muuttaa. Ohjain poistuu tavoitelämpötilan asetusvalikosta automaattisesti n. 10 sekunnin kuluttua, kun mitään näppäintä ei paineta. Voit poistua valikosta myös itse painamalla toistuvasti Menu -nappia.
2. Kun näytössä on saunanlämpötila, painamalla (+/^) tai (-/v) -nappia, ohjain siirtyy suoraan tavoitelämpötilan asetukseen. Poistuminen tapahtuu kuten kohdassa 1.

2.3 - LÄMMITYSAIKA

Kiukaan lämmitysajaksi voidaan asettaa 1h – 6h. Sääto tapahtuu 0,5h askelin. Ajanasetus tulee tehdä, silloin kun laite ei ole päällä. Asetuksia pääsee muuttamaan perustilasta, painamalla kaksi kertaa Menu -nappia.

Laitteessa on mahdollista pienentää päällä oloaikaa kiukaan ollessa lämmitystilassa. Painamalla (+/∧) tai (-/∨) -nappia, kun näyttöön tulee jäljellä oleva aika, voit lisätä tai vähentää saunomisaikaa. Säätoaskel on tässä tapauksessa 15min. Tämä asetus ei tallennu muistiin. Samaa asetusta pääsee muuttamaan painamalla perustilassa kaksi kertaa Menu -nappia.

2.4 - AJASTUSAIKA

Ajastusaikaa pääsee säätämään perustilasta painamalla toistuvasti kolme kertaa Menu -nappia. Asetusta muutetaan (+/∧) ja (-/∨) napeilla. Säätoalue on 0,5h – 24h ja sääto askel 0,5h. Asetus arvon ollessa 0, ajastus ei ole käytössä.

Tätä asetusta voi muuttaa ainoastaan laitteen ollessa sammuksissa.

2.5 - SAUNAN PÄÄLLE LAITTAMINEN

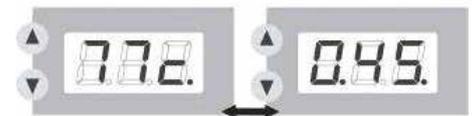


1- OHJAUSKYTKIN

Laita kiukaaseen virta päälle kiukaan alaosassa olevasta ohjauskytkimestä. Varmista että kiuasta ei ole peitetty ja saunassa ei ole mitään sinne kuulumatonta. Paina Ohjaimen Päälle/Pois painiketta, niin kiuas alkaa lämmitä kohti asetettua tavoitelämpötilaa. Ohjaimen syttyä lämmityksen merkkivalo. Merkiksi vastusten päällä olosta syttyy näytön oikeaan alalaitaan desimaalipiste. (Jos ajastusaika on asetettu, Päälle/Pois painike käynnistää ajastuksen, kiuas alkaa lämmitä vasta ajastusajan päätyttyä). Kiuas sammuu Päälle/Pois -napista.

Vinkki: Jos ajastusaika on asetettu, mutta kiuas ei ole päällä, voidaan ajastus ohittaa painamalla pitkään (pari sekuntia) Päälle/Pois -nappia. Tällöin kiuas alkaa lämmitä heti. Ajastus asetus säilyy silti muistissa.

Laitteen päällä ollessa näytöllä vuorottelee perustila (lämpötilanäyttö) ja jäljellä oleva aika. Näytön vuorottelu tapahtuu n. 10sek viiveellä.



2.6 - SAUNOMISOHJEET

- Lämmitä kiuas kertaalleen ennen käyttöönottoa, koska uusista kivistä voi irrota hajuja sekä kiukaasta poistuu tällöin suoja-aineet. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Lämmityksen jälkeen kannattaa laittaa mahdollinen saunan ikkuna auki.
- Varmista että kiuasta ei ole peitetty ja saunassa ei ole sinne kuulumattomia tavaroita (pyykki, lastenlelut ym.)
- Suositeltu saunomislämpötila 55-70 astetta.
- Kiuas lämpenee löylykuntoon noin 25 – 80 minuuttia, kiukaan- ja saunan koosta sekä ilmanvaihdosta riippuen.
- Käytä löylyvetenä talousveden laatuvaatimukset täyttävää vettä. Meriveden käyttö kielletty.
- Älä heitä kiukaalle vettä, jos kiukaan vieressä on ihmisiä sillä kiukaasta roiskuva vesi ja vesihöyry on polttavan kuumaa.
- Liiku saunatiloissa varoen koska lattiat voivat olla liukkaita.
- Valmistaja suosittelee kiukaan lämmittämistä kuumaksi ja sammuttamaan sen kun alkaa saunomaan. Tämä säästää vastuksia huomattavasti, kun punahehkuiselle vastukselle ei heitetä kylmää vettä. Kivimassa pitää saunan kuumana pitkään ja ”kertalämmityksellä” saunassa saunoo noin 20-30minuuttia ennen kuin kiuas tarvitsee laittaa uudelleen päälle.

Löylyveden laatuvaatimukset

Veden ominaisuus:	Vaikutus:	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 korroosio	Käyttö kielletty

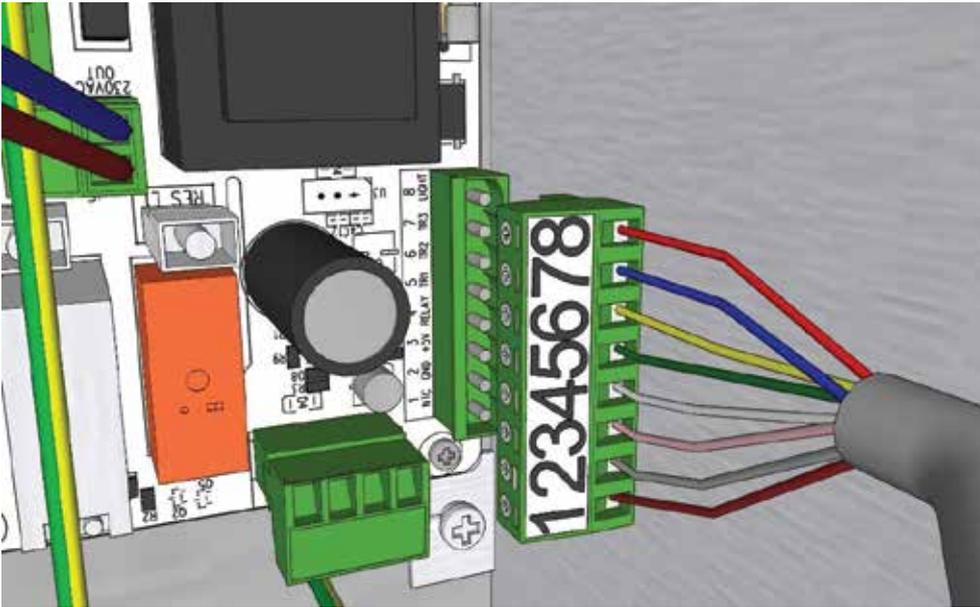
3. KIUKAAN ASENNUS

- **Sähköasennuksen saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja**
- **Sähköasennusta koskevat ohjeet löytyvät tämä asennusohjeen kytkentäkaaviosta sekä kiukaassa olevasta tarrasta.**
- **Sähköasennustyön saa tehdä vain työhön oikeutettu sähköasentaja voimassa olevien määräysten mukaisesti.**
- Kiuas liitetään sähköverkkoon puolikiinteästi H07RN-F tai vastaavalla kumikaapelilla.
- Tarkasta vaadittu kaapelikoko alla olevasta taulukosta.
- **Huom. PVC -eristeen johdon käyttö liitäntäkaapelina kielletty.**
- **Laitteessa oleva virtakytkin on ns. ohjauskytkin, se ei tee kiuasta kokonaan jännitteettömäksi.**

Kiuas	TEHO	SULAKE	SYÖTTÖKAAPELI	SAUNAN KOKO
Magnum 6 - 6,6	6,6 KW	3x10 A	5x1,5 mm ²	5-9 m ³
Magnum 9	9 KW	3x16 A	5x2,5 mm ²	8-15 m ³
Magnum 10,5	10,5 KW	3x16 A	5x2,5 mm ²	10-20 m ³

3.1 - ASENNUSVAIHEET

1. Irrota kiukaan yläosan RST-Kehikko.
2. Poista suojamuovit metalliosista.
3. Taita kiukaan pahvilaatikko tasaiseksi ja aseta kiuas pahvin päälle kyljelleen. Varo kiukaan naarmuuntumista.
4. Avaa kiukaan pohjassa oleva luukku.
5. Asenna Finlandia paneelin johto (8x0,25mm² LYII harmaa johto) läpi alimmasta holkkitiivisteestä ja kytke johdot piirikortille riviliittimeen jossa numerot 1-8. Riviliitin irtoaa keskuskortista asennusta helpottamaan. Riviliitin sijaitsee vasemmalla alhaalla. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen.



Johtojen järjestys kortilla

1. Ruskea
2. Harmaa
3. Pinkki
4. Valkoinen
5. Vihreä
6. Keltainen
7. Sininen
8. Punainen

6. Asenna termostaattianturi saunaan **LUKU 3.2** mukaisesti. Asenna termostaattianturin johto (4x0,25mm² silikonikaapeli beige johto) läpi toiseksi alimmasta holkkitiivisteestä ja kytke johdot piirikortille Finlandia paneelin liittimen vieressä olevaan 4 napaiseen riviliittimeen. Riviliitin irtoaa kortista asennusta helpottamaan. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen.

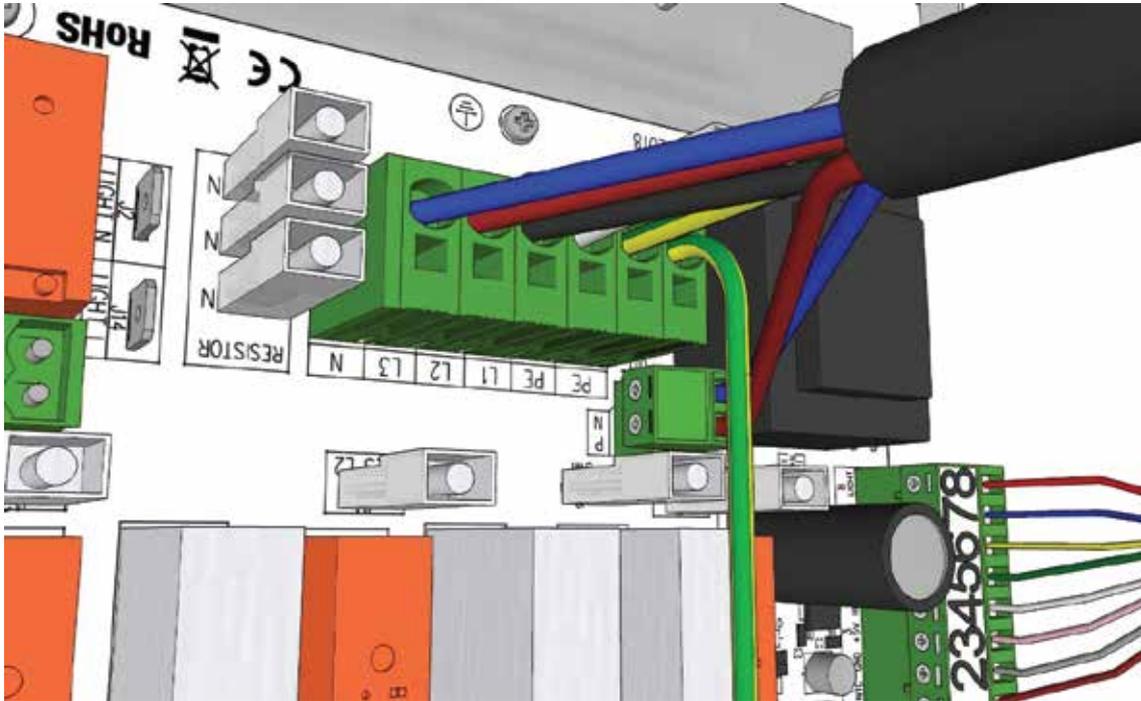


Johtojen järjestys kortilla oikealta vasemmalle.

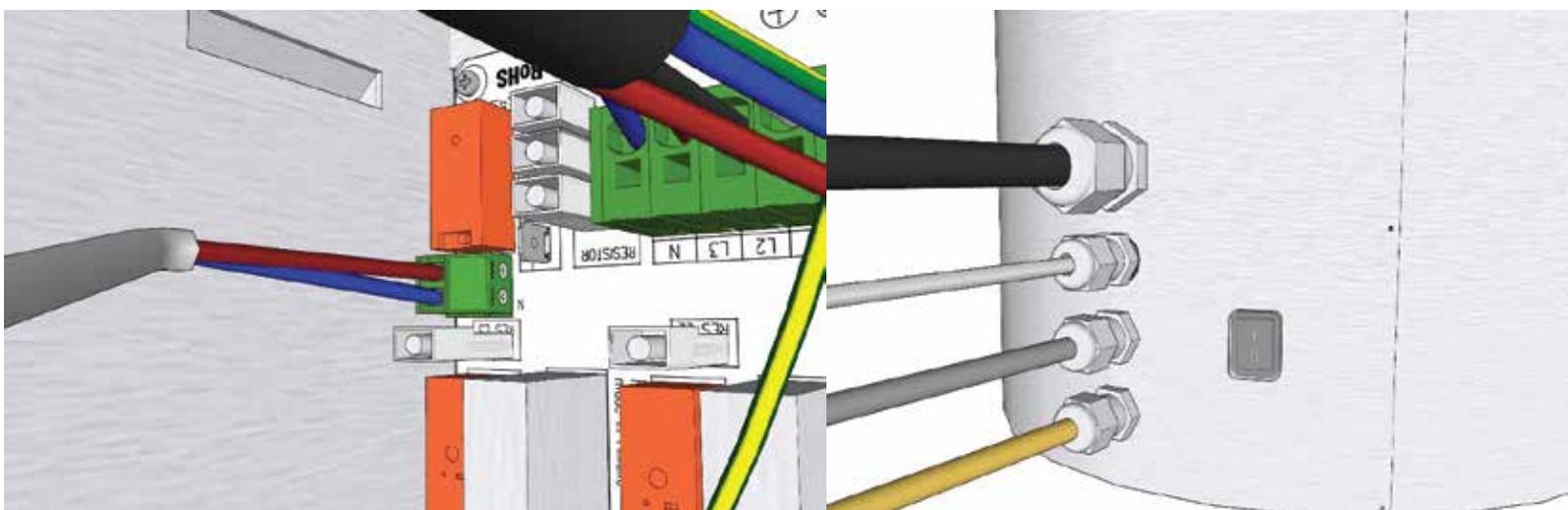
1. Sininen
2. Valkoinen
3. Punainen
4. Keltainen

HUOMIO. Jos johtoa pitää lyhentää, se pitää tehdä kiukaan päästä. Johtoa ei saa jatkaa.

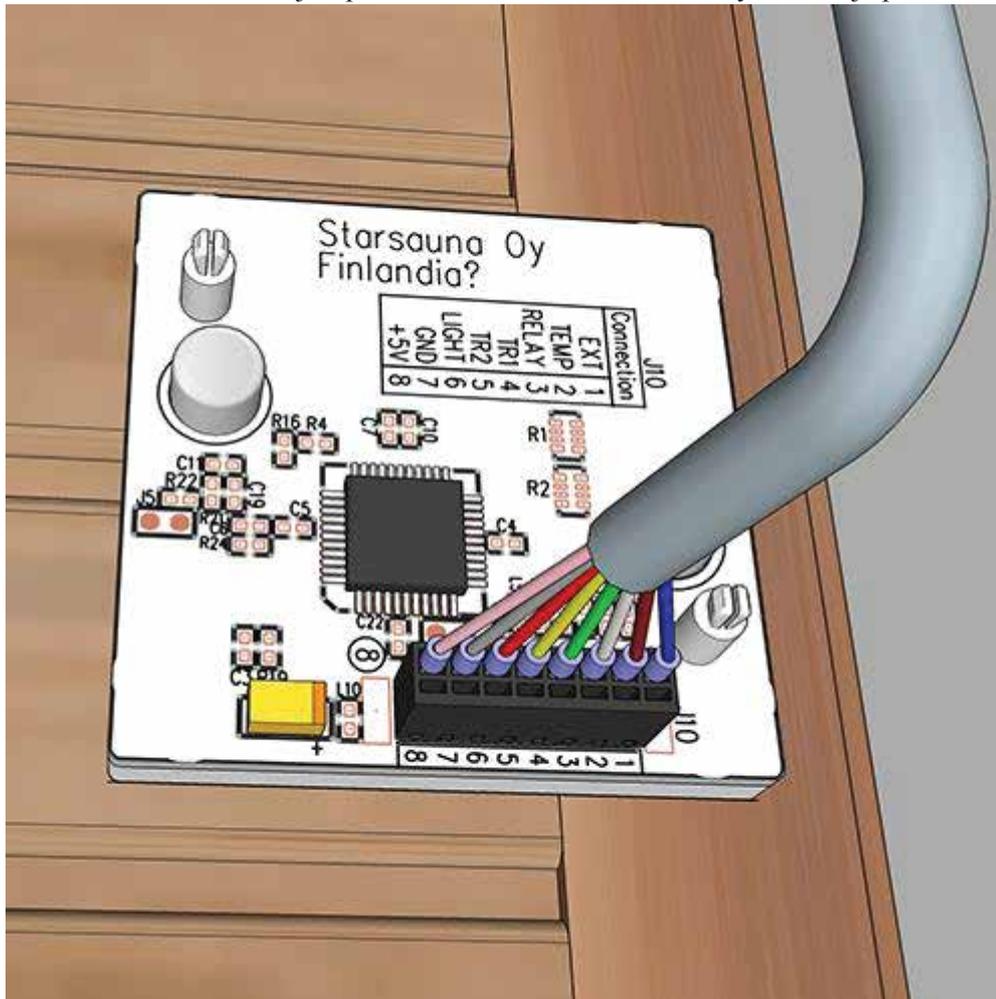
7. Asenna syöttökaapeli läpi ylimmästä holkkitiivisteestä ja kytke syöttöjohto piirikortilla olevaan pikaliittimeen. Holkitetut johtimet voi painaa suoraan liittimeen, muussa tapauksessa jousivipua saattaa joutua löysäämään. Kiristä holkkitiiviste asennuksen jälkeen. Vasemmalta oikealle N, L3, L2, L1, Maa, Maa. Tekstit kortilla on ylösalaisin kiukaan pohjasta katsottuna.



8. Lämmityksen pudotus Liitin J5 (liitin alempana yllä olevassa kuvassa). Mikäli ominaisuus on käytössä, lähtöön voidaan kytkeä releen tai kontaktorin kela, joka ohjaa rakennuksen lämmitystä. Johtojen tuomista kiukaaseen suositellaan seitsemän johtimisella syöttökaapelilla. Irrota liitin piirikorista ja ruuvaa johdot liittimeen kiinni. Tämän jälkeen paina liitin takaisin piirikorttiin.
- N - 230VAC OUT - Sininen ylhäällä
 - P – External – Ruskea alhaalla
9. Jos kiukaasta halutaan ryöstää saunavalaisimille virta, asenna kiukaaseen holkkitiiviste M20/10 (esimerkiksi sähkönumero [1704106](#)). Valaisimien sallittu maksimiteho 100w/0.5A
- P – External – Ruskea ylhäällä
 - N – 230VAC – Sininen alhaalla



10. Asenna kiukaan pohjassa oleva luukku takaisin paikoilleen.
 11. Asenna Finlandia ohjauspaneeli **LUKU 3.3** mukaisesti. Kytkentäohje paneelille alla.



Vasemmalta oikealle takaa katsottuna:

8. Pinkki
7. Harmaa
6. Punainen
5. Keltainen
4. Vihreä
3. Valkoinen
2. Ruskea
1. Sininen

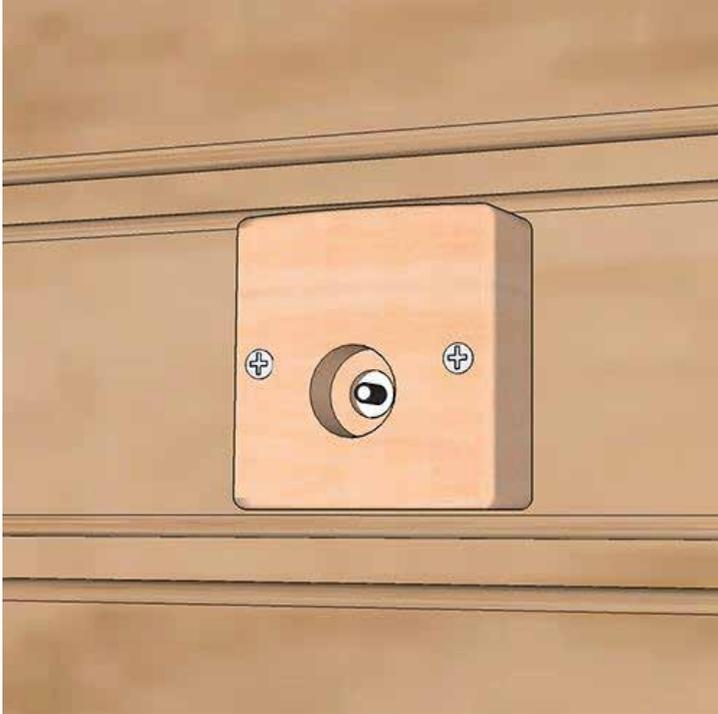
Paneelin kytkentä ei ole 1:1 ohjauskeskukselle, johtuen siitä että haluamme pitää tuotteen yhteensopivana vanhoihin järjestelmiin.

Jos johtoa pitää lyhentää, sitä ei suositella paneelin päästä koska johdoissa on piikkiliittimet valmiina. Lyhennä aina keskuksen puolelta.

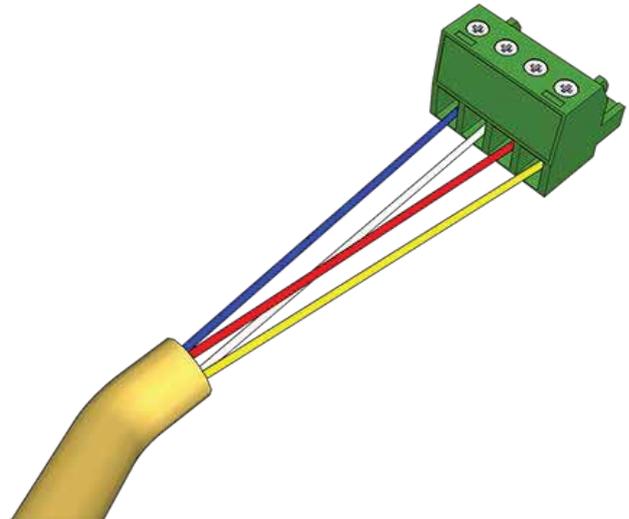
12. Kytke syöttökaapelin toinen pää sähkörasiaan. Ota huomioon kytkentärasian maksimikorkeus 400mm
13. Laita ohjauskytkin asentoon I
14. Kokeile vastusten toimivuus laittamalla kiuas päälle. Mikäli kaikki vastukset eivät lämpene tai ilmenee jokin muu vika, ota yhteyttä kiukaan myyjään tai tekniseen tukeen.
15. Asenna kiukaan alaosalle toivotulle paikalle suojaetäisyydet huomioiden. Säädä pystysuoraan säätöjalkoja käyttäen.
16. Lado kiuaskivet kiukaaseen **LUKU 4.4** mukaisesti.
17. Ensimmäinen lämmitys pitää tehdä ilman saunoja ja huolehdittava kunnollisesta saunatilan tuuleuksesta lämmityksen jälkeen. Kivissä saattaa olla epäpuhtauksia ja kiukaassa pieniä jäämiä varastointi/työstörasvoista jotka häviävät ensilämmityksessä. Seuraa myös kivien painumista ensilämmityksen jälkeen ja lisää kiukaan päälle kiviä tarvittaessa.

3.2- TERMOSTAATTIANTURI

TERMOSTAATTIANTURI



TERMOSTAATTIANTURIN JOHTO JA LIITIN



JOHTOJEN KYTKENTÄ

Liittimeen	Sininen	Valkoinen	Punainen	Keltainen
Piirikorttiin	1	2	3	4

Lämpötila-anturi on puinen, ulkokuori tervaleppää. Ulkokuori voidaan värjätä saunan paneeleille sopivaksi saunavahalla, mutta muista ottaa elektroniikka irti anturista ennen värjäystä. Elektroniikka saattaa vahingoittua väristä.

Kytke liitin piirikortille sille varattuun liittimeen, paina liitin varovasti pohjaan saakka.

Termostaatin anturi asennetaan seinälle siten, että etäisyys katosta anturin yläreunaan on 100 mm. Anturi tulee sijoittaa 500-1000 mm etäisyydelle kiukaan ulkoreunasta.

Lisäksi anturi on sijoitettava vähintään 1000mm päähän suuntaamattomasta tuloilmaventtiilistä tai 500 mm päähän pois päin suunnatusta tuloilmaventtiilistä. **Havainnekuva LUKU 4.1**

Asenna termostaatin kaapeli paneelin taakse ilmarakoon, jos tämä ei ole mahdollista käytä asennuslistaa. Varmista ettei tuloilma häiritse lämpöanturia.

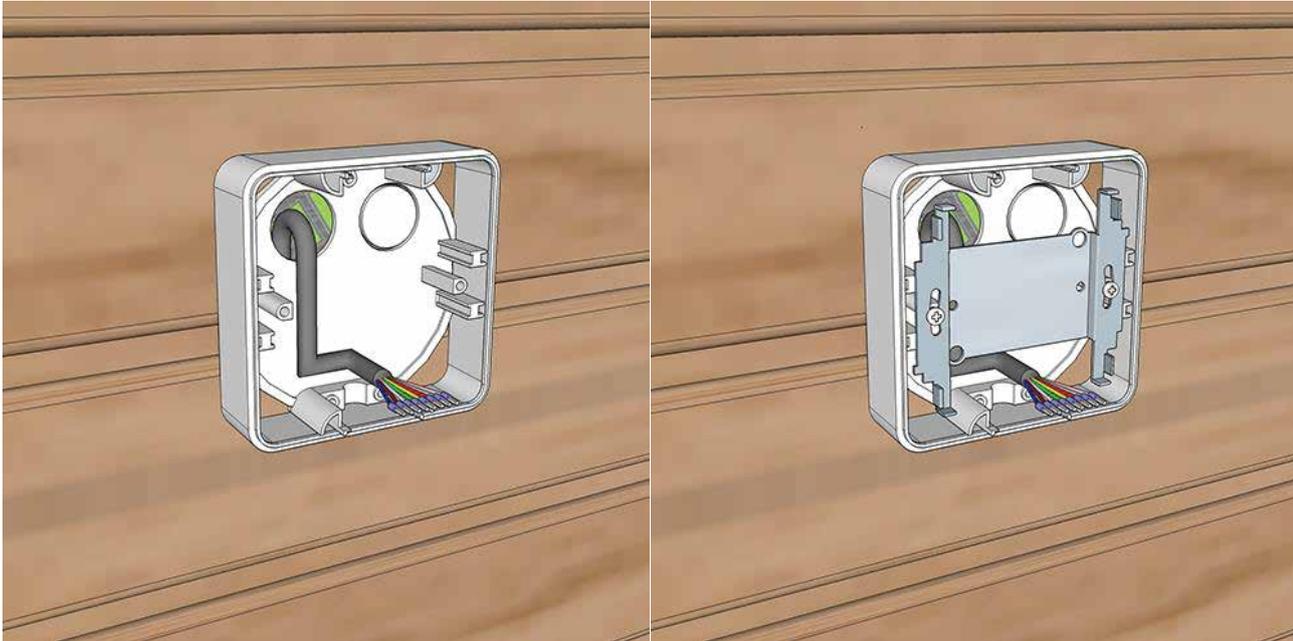
ÄLÄ katkaise johtoa termostaatin puolelta. Termostaattianturi ei toimi jos johtoja jatketaan/uudelleen liitetään. Jos johtoa täytyy lyhentää, lyhennä se liittimen puolelta. Muissa tapauksissa, ota yhteyttä tekniseen tukeen.



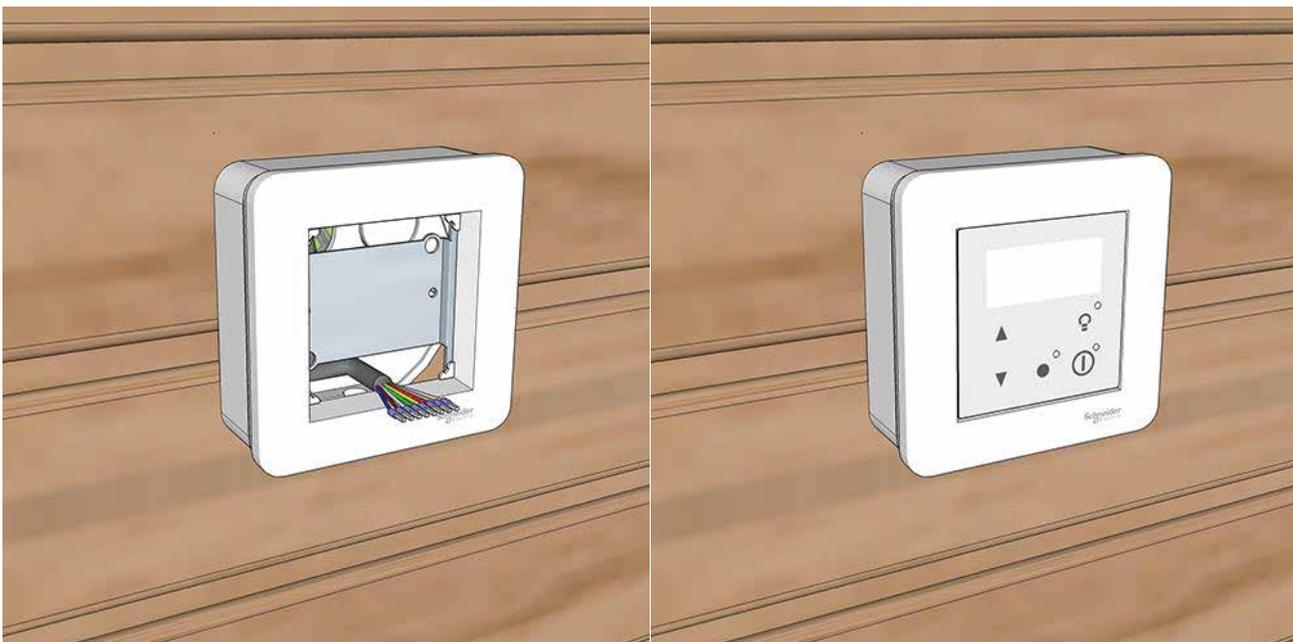
3.3- FINLANDIA OHJAUSPANEELI

Finlandia ohjauspaneelissa on monia asennusvaihtoehtoja. Paneeli voidaan asentaa saunaan maksimissaan 1000mm korkeudella lattiasta tai suihku/pesuhuoneeseen. Suihkuhuoneessa pätevät sähköasennusstandardin SFS 6000 osan 7-701 vaatimukset. Kotelointiluokka Finlandia paneelilla on IPX4. Ohjauspaneelin piuhan pituus on vakiona 10 metriä.

PINTA-ASENNUS:

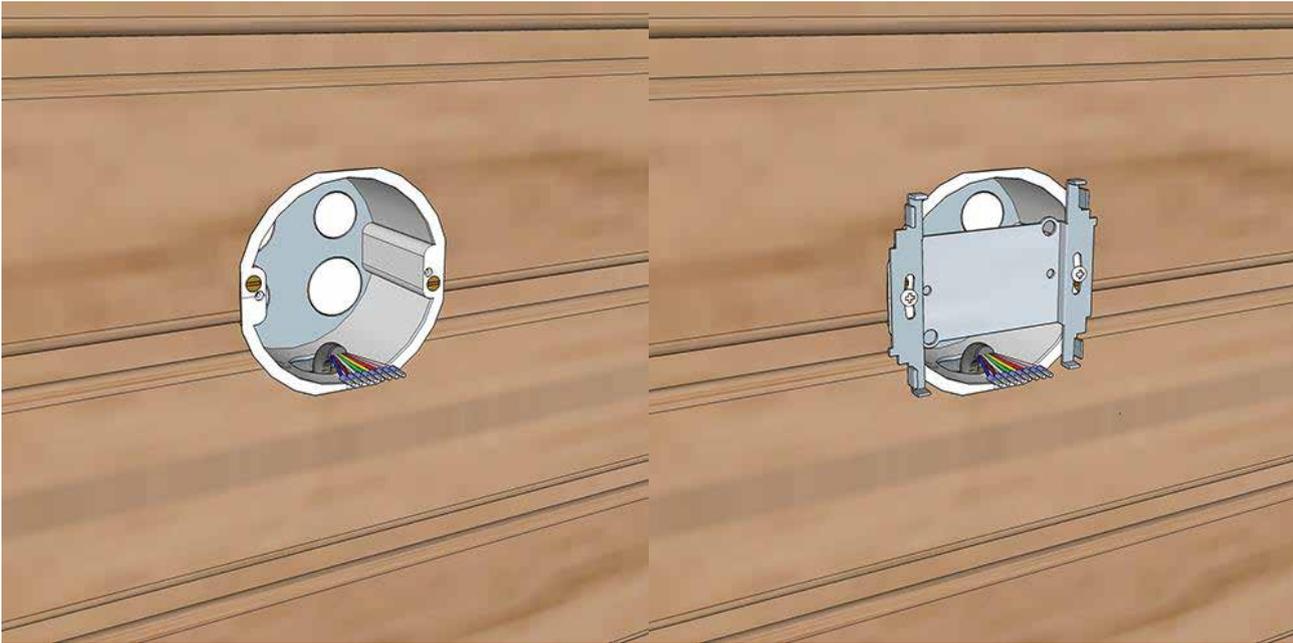


Saunassa: Asenna pintarasia maksimissaan 1000mm korkeudelle lattiasta ja tuo johto rasiasta ulos. Ruuvaa paneelin asennusrauta rasiaan. **Suihku/pesuhuoneessa** ei korkeusrajoitusta mutta suositeltu on 1500mm tai valokytkimien korkeudelle.



Aseta kehys rasian pohjaan, kytke johdot paneeliin ja paina ohjauspaneeli kiinni kehyyksen keskelle. Paneeli kiinnittyy magneeteilla rautaan. KytKentäohje sivulla 11.

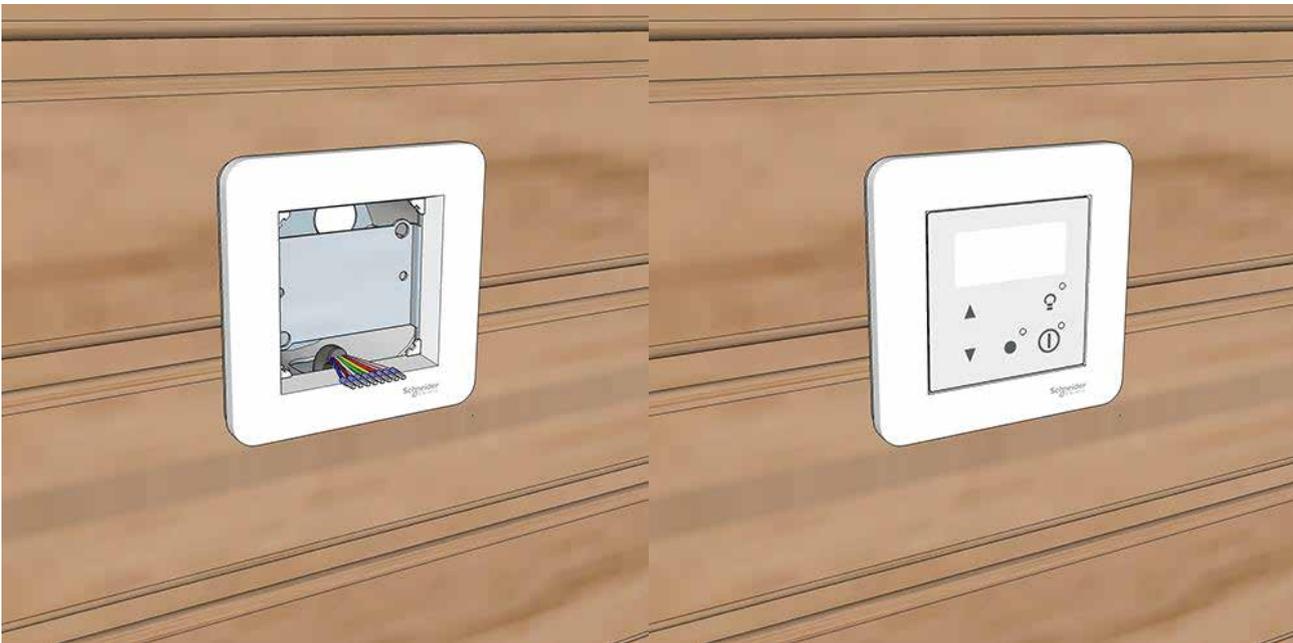
UPPO-ASENNUS:



Saunassa: Pora upporasialle reikä paneeliin. Varo poraamasta eristeeseen saakka. Paneelin korkeus maksimissaan 1000mm lattiasta saunassa. Tuo paneelin johto ulos rasiasta. Ruuvaa paneelin asennusrauta rasiaan.

Suihku/Pesutilassa ei korkeusrajoitusta mutta suositeltu on 1500mm tai valokytkimien korkeudelle. Kaakelipintaan asentaessa uppoasennus pitää ottaa huomioon jo rakennusvaiheessa. Sopiva rasia mm ABB AUS 15.2

”Remonttirasia”. Reikä 70mm – Rasiapora AT1.

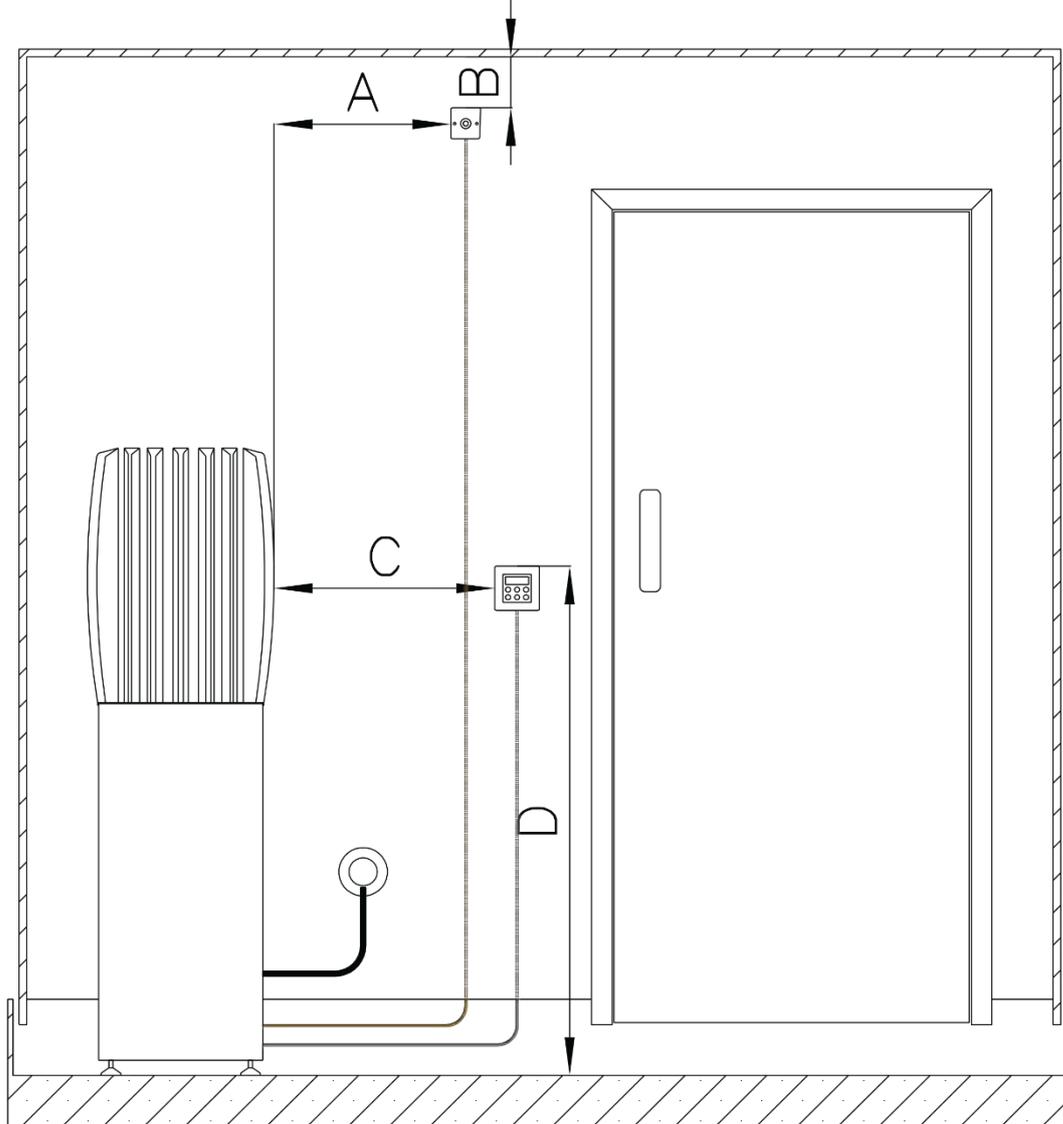


Aseta kehys rasian pohjaan, kytke johdot paneeliin ja paina ohjauspaneeli kiinni kehysten keskelle. Paneeli kiinnittyy magneeteilla rautaan. Kytchentä ohje sivulla 11.

Paneeli voidaan integroida osaksi valokytkimiä tuplakehyksellä. Sopivia kehyksiä on kaikki Schneider Electric Exxact sarjan kehykset.

4. ASENNUS JA HAVAINNEKUVIA

4.1- TERMOSTAATTI JA OHJAINLAITE – ASENNUS SAUNAAN



A. Termostaatin etäisyys kiukaan ulkoreunasta 500-1000mm. **HUOMIOIKAA**

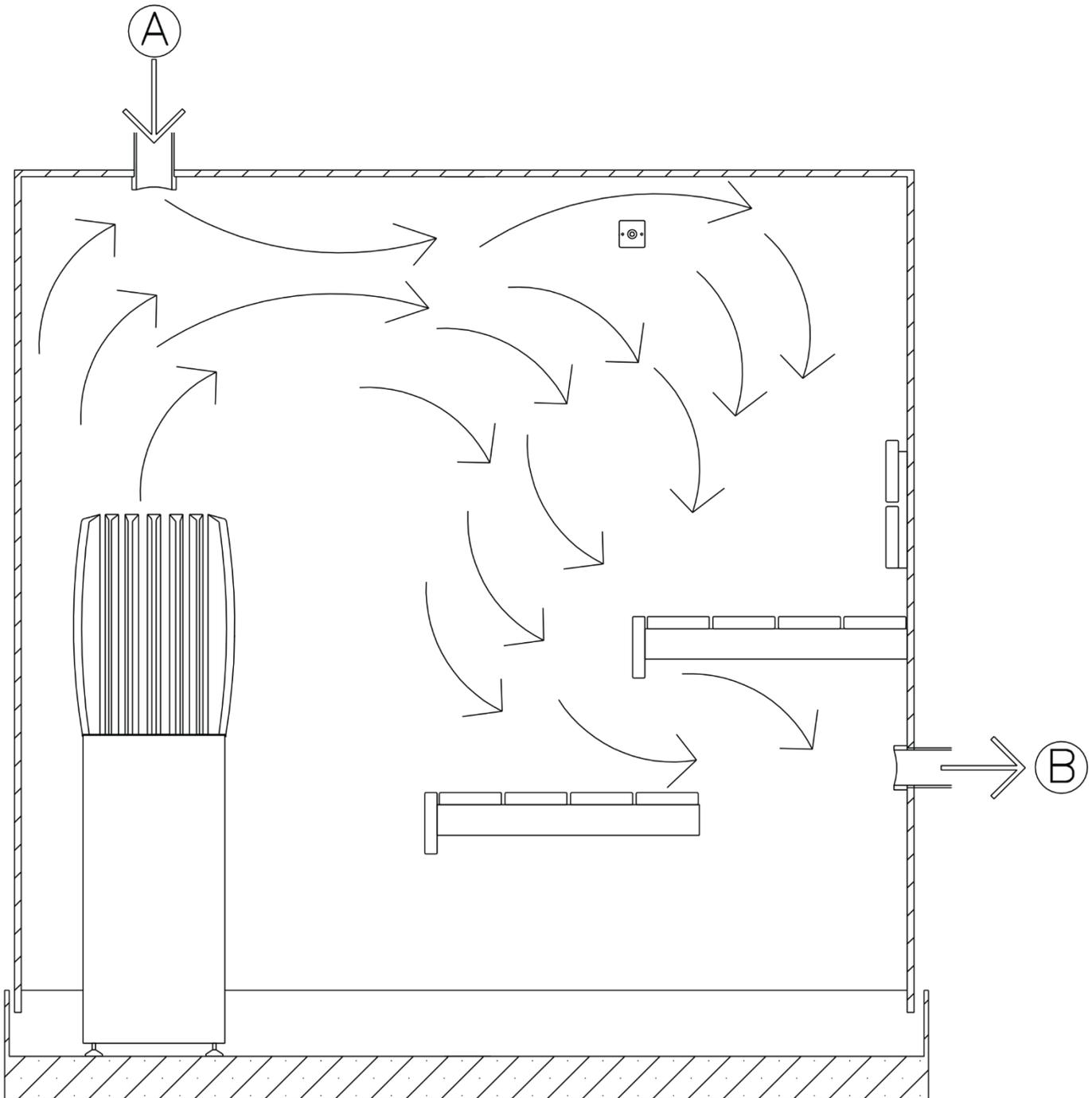
TULOILMAVENTTIILI. Termostaattianturia ei saa asentaa **alle 1000mm** tuloilmaventtiilistä, ellei tuloilmaa voi suunnattua pois termostaatista. Tällöin asennus voi olla 500mm-1000mm välillä.

B. Termostaatin etäisyys katosta 100mm

C. Ohjauspaneelin minimietäisyys kiukaasta 500mm

D. Ohjauspaneelin maksimikorkeus lattiasta 1000mm

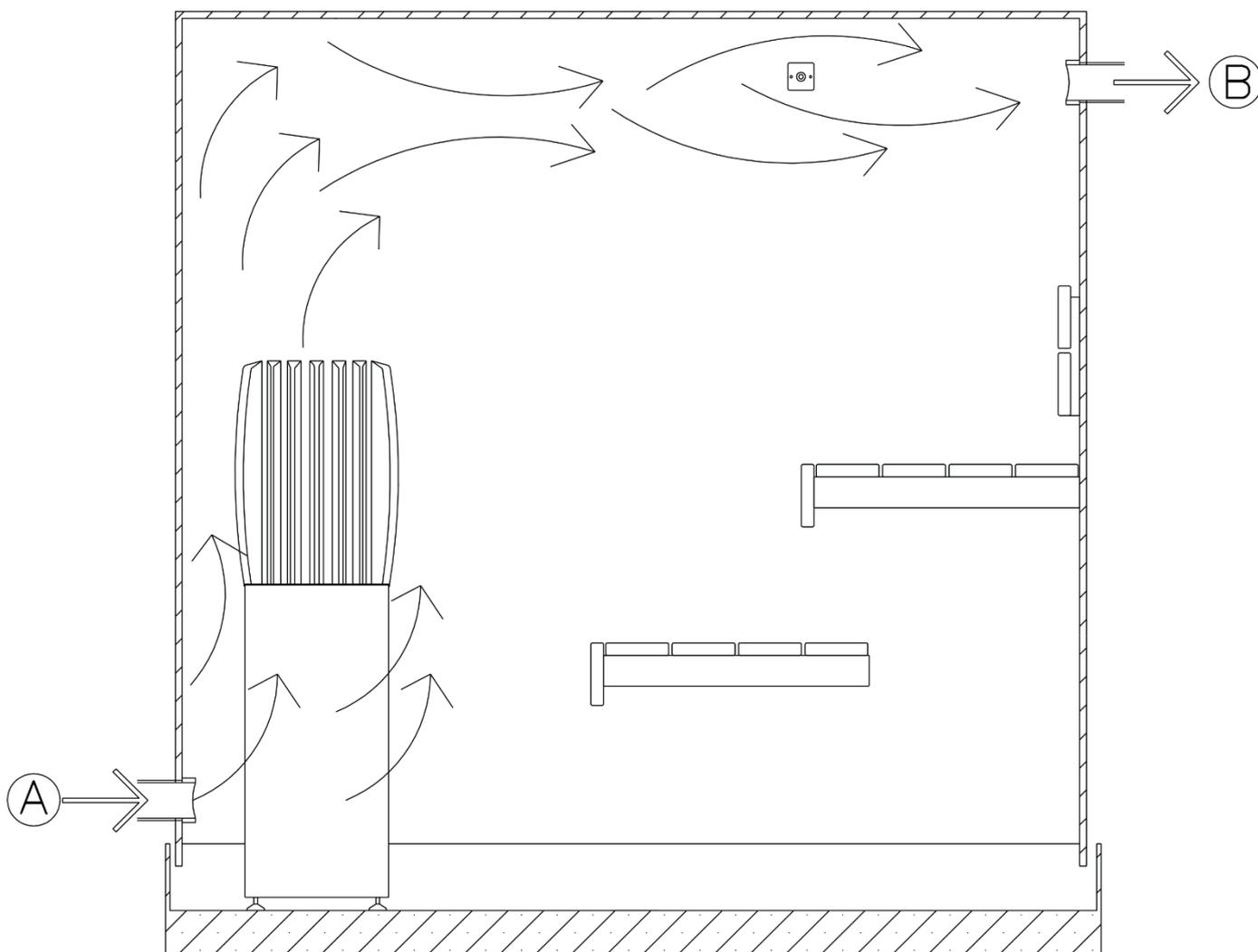
4.2- KONEELLINEN ILMANVAIHTO



Tuloilman suositellaan sijoitettavaksi suoraan kiukaan päälle jolloin raitis ilma jakaantuu löylyn mukana löylyhuoneeseen. Ilman tulisi vaihtua kuusi kertaa tunnissa.

- A- Tuloilma**
- B- Poistoilma**

4.3- PAINOVOIMAINEN ILMANVAIHTO



Painovoimaisessa ilmanvaihdossa tuloilma tulisi olla joko lattiassa tai alhaalla seinällä kiukaan vieressä. Poistoilma voi olla seinässä tai katossa. Poistoventtiili olisi syytä pitää kiinni saunomisen ajan että lämpö pysyy saunassa. Poistoilma avataan saunomisen jälkeen saunan kuivumista varten. Ilma voi poistua osittain myös pesuhuoneen puolelle, jos oven alla on tarpeeksi suuri väli.

A- Tuloilma

B- Poistoilma

4.4- KIUKAAN KIVEÄMINEN

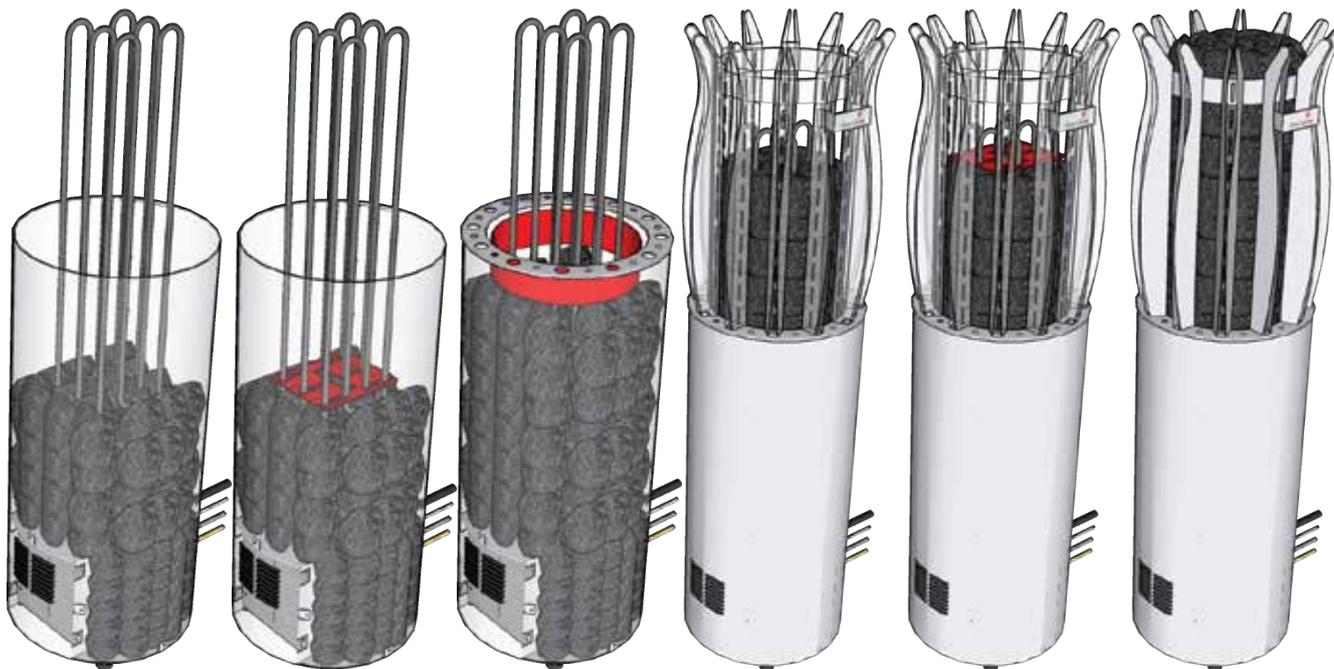
Esivalmistelut:

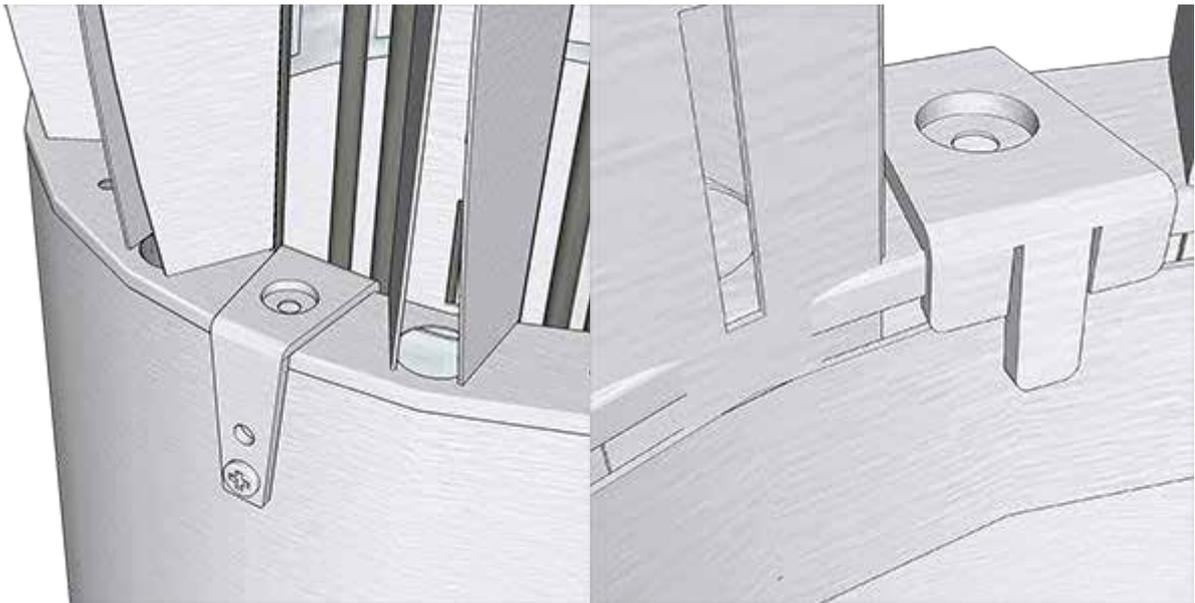
1. Varmista että kiuas on kytketty oikein ja vastukset lämpiävät varmasti. **Älä kivetä kiuasta jos se ei toimi varmuudella!**
2. Lauteet on syytä olla asennettu ennen kiukaan kiveämistä, varsinkin jos kiuas integroidaan lauteen läpi.
3. Aseta kiuas paikoilleen suojaetäisyydet huomioiden. Aseta myös suoraan säätöjalkoja säätäen.
4. Asennukseen tarvittavat vatupassin, suojakäsineet, kiuaskiviä 70-150kg (riippuen kiukaasta, **katso luku 5.2**) Käytä 5-10cm läpimitaltaan olevia kiuaskiviksi tarkoitettuja kiviä esim. oliiviinidiabaasi, oliiviini tai peridiootti kiviä. Pese kivet tarvittaessa.
5. Asennuskuvissa kiukaan osista on tehty erivärisiä sekä läpinäkyviä ohjeen selkeyttämiseksi.

Kiveämisaikataulu:

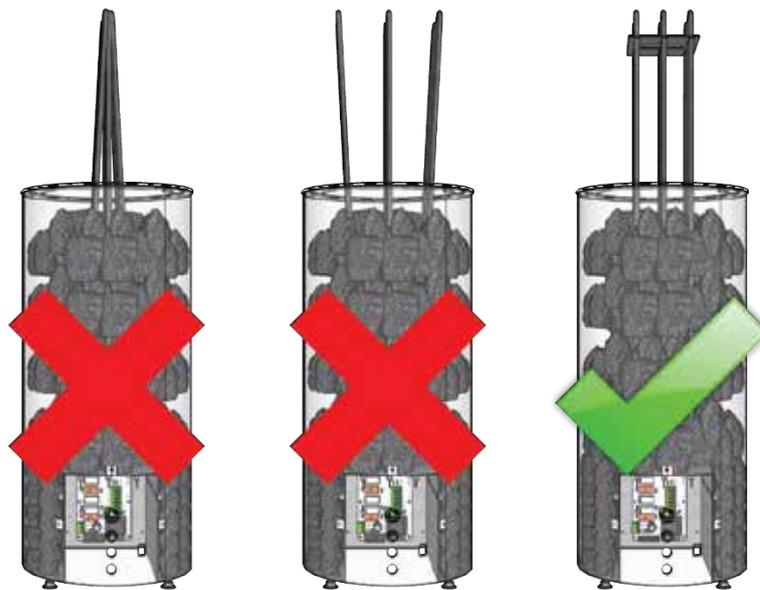
Huomio! Yläosan kivitykseen kannattaa varata valmiiksi pieniä, tasaisia kiviä. Päälle ja alaosa menee isot.

1. Aseta kiviä kiukaan pohjalle sekaisin. Älä kiilaa vastuksia. Huolehdi että vastukset kulkevat suorassa koko kivityksen ajan. Älä pakkaa kiviä tiiviiksi. **Varmista että kiviä on myös vastusten välissä.**
2. Kun olet päässyt noin 50mm vastusten keskellä olevan mutkan päälle, tiputa ensimmäinen vastuspelti kivien päälle. Pelti avustaa vastusten suorassa pysymistä sekä estää niiden elämistä kivien vajotessa.
3. Jatka kiukaan kivitystä kunnes olet noin 60mm alaosan korkeinta kohtaa. Tässä vaiheessa asenna 230mm halkaisijaltaan oleva kiekko kivien päälle. LITE/CENIK malleissa asenna myös ylä- ja alaosan välinen vaippa paikoilleen. Original mallissa vaippa on kiinteänä, koska kuituvalot ovat siinä kiinni. Asenna yläosa paikoilleen. Yläosan on tarkoitus mennä välivaipan isojen reikien päälle. **Jos kiuas on CENIK tai jokin 10,5kW malli, yläosa vielä varmistetaan erillisillä raudoilla kiinni josta ohje seuraavalla sivulla.**
4. Jatka kiukaan kiveämistä kunnes olet noin 50mm alle vastusten korkeimmasta kohdasta.
5. Pudota vastuspelti kivien päälle. Pelti avustaa vastusten suorassa pysymistä sekä estää niiden elämistä kivien vajotessa. Asenna kiukaan seinäkiinnikkeet tarvittaessa **LUKU 4.5** mukaisesti.
6. Kivetä kiuas loppuun. Päällä olisi syytä olla kiviä tiheästi. Päälle kannattaa myös katsoa isoja kiviä.





Kun saat kiukaan alaosan kivetettyä, asenna yläosan varmistusrauta kiinni Cenik malleissa sekä kaikissa 10,5kW tehoisissa malleissa, jossa on korkea yläosa. Kiukaan alaosan ulkovaipassa on valmiit reiät kiinnikkeelle ja se tulee yhdellä ruuvilla kiinni. Rauta tulee väliwaipan pienemmän reiän kohdalle Lite/Cenik mallissa ja Original mallissa kuituvalon kohdalle. **Lite ja Cenik mallissa vaippa pitää kääntää jo ennen yläosan asennusta oikeaan kohtaan.** Rauta painaa yläosan alapantaa alaspäin eikä yläosa pääse elämään tai nousemaan ylöspäin.

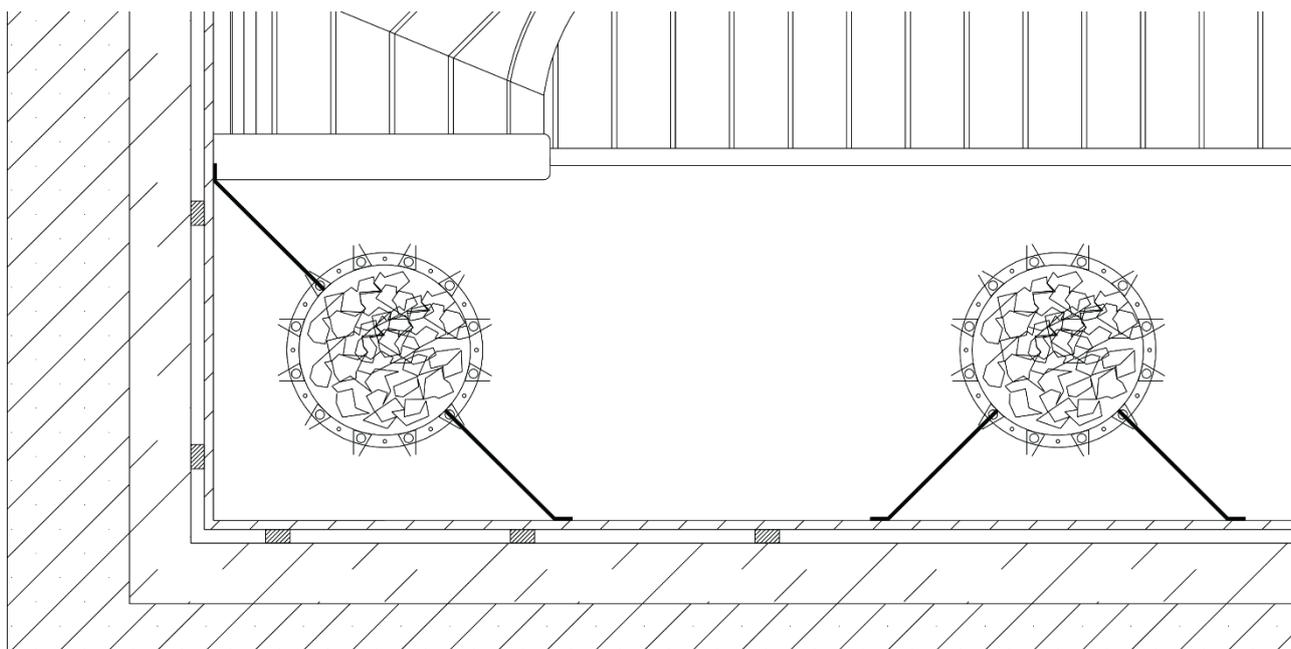
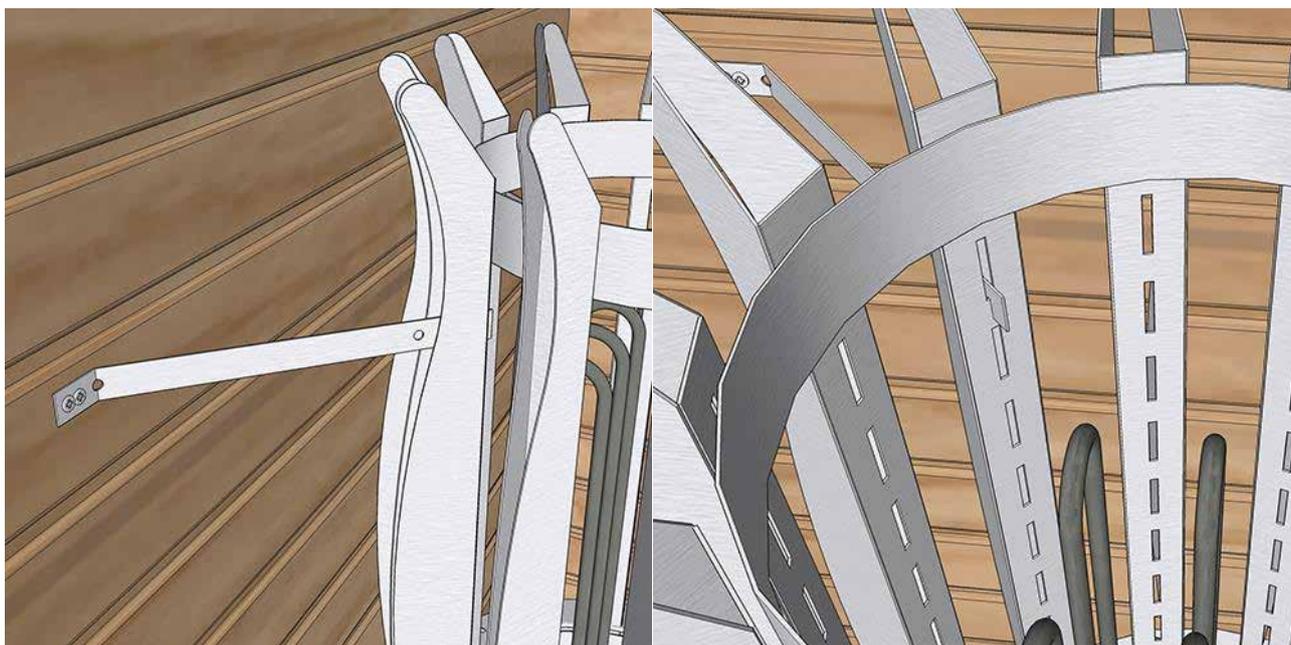


Huomioi aina kiuasta kivettäessä että vastukset kulkevat suoraan. **Ulonnevat vastukset voivat aiheuttaa tulipalovaaran. Toisiinsa sisäänpäin kääntyvät vastukset voivat palaa puhki ennenaikaisesti.** Kiinnitä kiuas tarvittaessa seiniin mukana tulevilla tukiraudoilla. Liian harvaan kivetetty kiuas aiheuttaa palovaaran! Kiukaan peittäminen aiheuttaa palovaaran! Kivien päällimmäisen kerroksen tulee olla mahdollisimman tiheä, vastukset eivät saa näkyä. Kiukaan uudelleen kivettäminen on suositeltavaa vuosittain! Vaihda palaneet ja murentuneet kivet aina uusiin. Joka päivä saunottaessa kivet suositellaan latoa uudelleen 3kk välein. Muiden keraamisten kivien, kuin (KERKES) käyttö on kielletty. Muut keraamiset kivet voivat aiheuttaa vastusten ennenaikaisen rikkoutumisen.

4.5-KIUKAAN SEINÄKIINNIKE

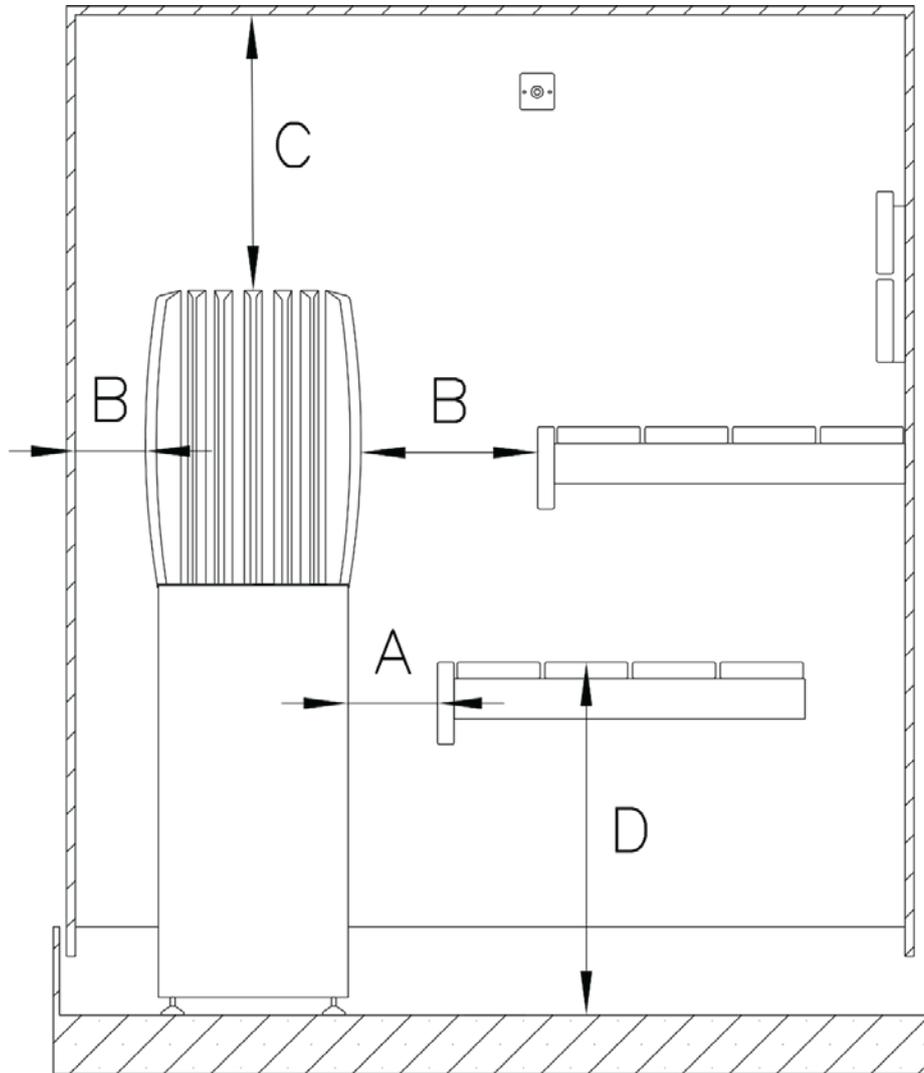
Kiuas voidaan myös varmistaa seinään kiinni mukana tulevilla seinäkiinnikkeillä. Kiinnike on tarkoitettua asennettavaksi yläosan profiilin välissä olevaan väliin.

1. Sovita rautoja kiukaaseen/seinään ennen seinään kiinnitystä. Kiinnikkeen voi asentaa yläpantaan tai profiilin väliin Lite/Original/Cenik kiukaissa
2. Taivuta rautoja tarvittaessa. HUOM, jos taivutat käsin, käytä suojakäsineitä.
3. Kun rauta tuntuu olevan hyvin, merkkää seinään kiinnityspisteet.
4. Pora pieni alkureikä merkin kohdalle, jotta paneeli ei pääse halkeamaan ruuvauksessa.
5. Laita raudat kuvan mukaisesti kiukaan yläosan koloihin ja ruuvaa raudat seinään.
6. Kivetä kiuas loppuun. Raudat jää kivien alle.



5. KIUKAIDEN TEKNISET TIEDOT JA SUOJAETÄISYYDET

5.1-SUOJAETÄISYYKSIEN HAVAINNEKUVA

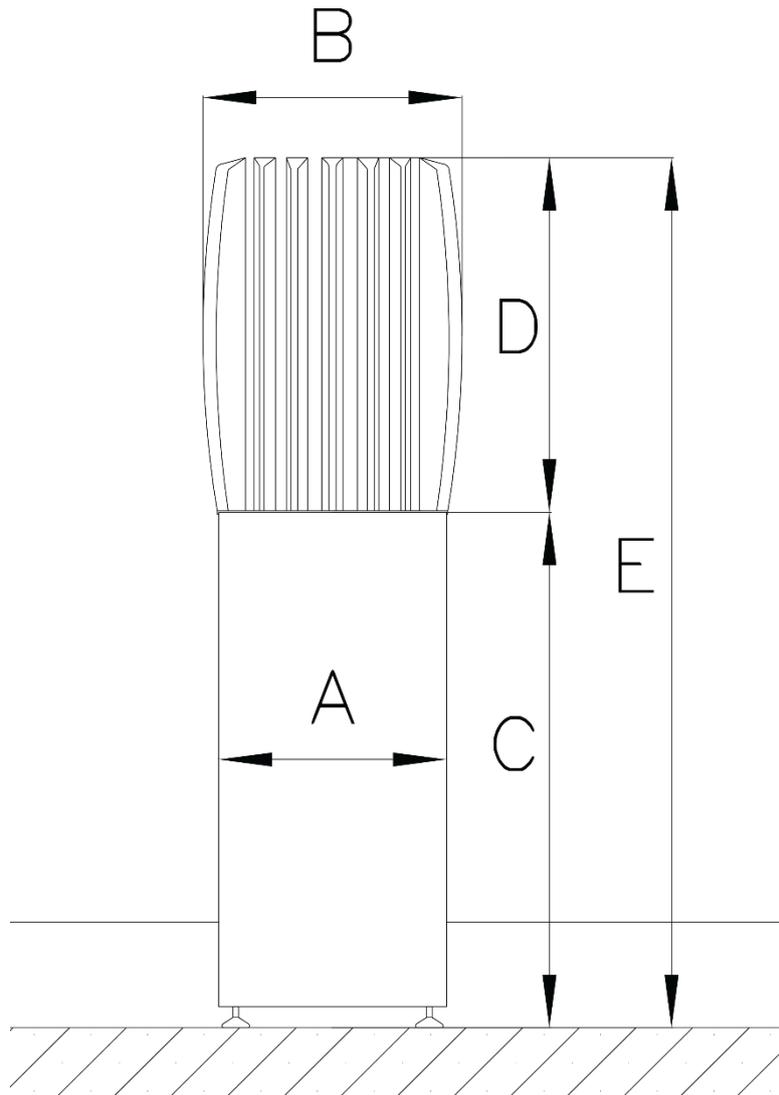


Suojaetäisyydet palaviin rakenteisiin	Suojaetäisyys Alhaalla A	Suojaetäisyys Ylhäällä B	Suojaetäisyys kattoon C	Suojaetäisyys alas maksimikorkeus D
Magnum Original	20mm	70mm	800mm	700mm
Magnum Lite	50mm	100mm	800mm	700mm
Magnum Cenik	50mm	100mm	800mm	500mm
PYLVÄS YLÄOSAT		Pylväs YLÄOSAT!		
Magnum Original	20mm	110mm	800mm	700mm
Magnum Lite	50mm	140mm	800mm	700mm
Magnum Cenik	50mm	140mm	800mm	500mm

Suojaetäisyyksien pienentäminen:

- 50 % käytettäessä yksinkertaista suojausta (1mm metalli/ kuitulevy ja 30mm ilmarako)
- 75 % käytettäessä kaksinkertaista suojausta (kaksinkertainen suojalevytys ja ilmarako)

5.2 -KIUKAIDEN FYYSISET MITAT JA TEKNISET TIEDOT



	Original 6	Original 6,6	Original 9,0	Original 10,5
Teho	6,0 KW	6,6 KW	9,0 KW	10,5 KW
Alaosan halkaisija A	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm
Yläosan halkaisija B	320-395 mm *	320-360 mm *	320-360 mm *	320-385 mm *
Alaosan korkeus C	730 mm	730 mm	730 mm	730 mm
Yläosan korkeus D	230mm	500-530mm *	500-530 mm *	700-710 mm *
Kokonaiskorkeus E	960 mm	1270-1300 mm	1270-1300 mm	1440-1450 mm
Saunan koko	5-9 m ³	5-9 m ³	8-15 m ³	10-20 m ³
Saunan min. korkeus	1760 mm	2070-2100 mm	2070-2100 mm	2240-2250 mm
Sulake	3x10 A	3x10 A	3x16 A	3x16 A
Kytentäkaapeli	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²
Paino ilman kiviä	19kg	23kg	23kg	24kg
Kivimäärät	n.60kg	n.80kg	n.80kg	n.100kg

* Katso yläosakohtainen halkaisija luvusta 5.3

	Lite 6	Lite 6,6	Lite 9,0	Lite 10,5
Teho	6,0 KW	6,6 KW	9,0 KW	10,5 KW
Alaosan halkaisija A	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm
Yläosan halkaisija B	320-395 mm *	320-360 mm *	320-360 mm *	320-385 mm *
Alaosan korkeus C	730 mm	730 mm	730 mm	730 mm
Yläosan korkeus D	230mm	500-530mm *	500-530 mm *	700-710 mm *
Kokonaiskorkeus E	960 mm	1270-1300 mm	1270-1300 mm	1440-1450 mm
Saunan koko	5-9 m3	5-9 m3	8-15 m3	10-20 m3
Saunan min. korkeus	1760 mm	2070-2100 mm	2070-2100 mm	2240-2250 mm
Sulake	3x10 A	3x10 A	3x16 A	3x16 A
Kytkäkaapeli	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²
Paino ilman kiviä	15kg	18kg	18kg	20kg
Kivimäärät	n.70kg	n.90kg	n.90kg	n.110kg

* Katso yläosakohtainen halkaisija luvusta 5.3

	Cenik 6,6	Cenik 9,0
Teho	6,6 KW	9,0 KW
Alaosan halkaisija A	320 mm	320 mm
Yläosan halkaisija B	320-370 mm *	320-370 mm *
Alaosan korkeus C	530 mm	530 mm
Yläosan korkeus D	700-710mm	700-710 mm
Kokonaiskorkeus E	1200-1210 mm	1200-1210 mm
Saunan koko	5-9 m3	8-15 m3
Saunan min. korkeus	2000-2010 mm	2000-2010 mm
Sulake	3x10 A	3x16 A
Kytkäkaapeli	5x1,5 mm ²	5x2,5 mm ²
Paino ilman kiviä	20kg	20kg
Kivimäärät	n.90kg	n.90kg

* Katso yläosakohtainen halkaisija luvusta 5.3

5.3-YLÄOSIEN KOKOTAULUKKO

Yläosa	Leveys	Korkeus
Original/Lite Malja 6,6kW sekä 9,0kW	360mm	530mm
Original/Lite Malja 10,5kW	370mm	700mm
Original/Lite Tulppaani 6,6kW sekä 9,0kW	360mm	500mm
Original/Lite Tulppaani 10,5kW	370mm	700mm
Original/Lite Pylväs 6,6kW sekä 9,0kW	320mm	530mm
Original/Lite Pylväs 10,5kW	320mm	710mm
Original/Lite Kaisla 10,5kW	370mm	710mm
Original/Lite 10,5kW Nuoli	385mm	700mm
Original/Lite 6,0kW Joutsen	395mm	230mm
Original/Lite 6,0kW Malja	360mm	230mm
Cenik Malja 6,6kW sekä 9,0kW	370mm	700mm
Cenik Tulppaani 6,6kW sekä 9,0kW	370mm	700mm
Cenik Pylväs 6,6kW sekä 9,0kW	370mm	710mm
Cenik Kaisla 6,6kW sekä 9,0kW	370mm	710mm

6. TAKUU

Starsauna Oy (valmistaja) antaa valmistamilleen tuotteille näiden ehtojen mukaisen takuun. Takuuaika on yksityis-/huoneistokäytössä **24kk** toimituspäivästä. Takuutodistuksena toimii kuitti, tilausvahvistus kiukaan ostosta, rakennuskohteen vastaanottopöytäkirja tai vastaava selvitys.

Starsauna Oy takaa kiukaiden laadun ja toiminnan takuuajana. Takuu edellyttää valmistajan antamien ohjeiden huolellista noudattamista. Takuu ei korvaa ohjeidenvastaisesta asennuksesta ja/tai käytöstä johtuvia vikoja.

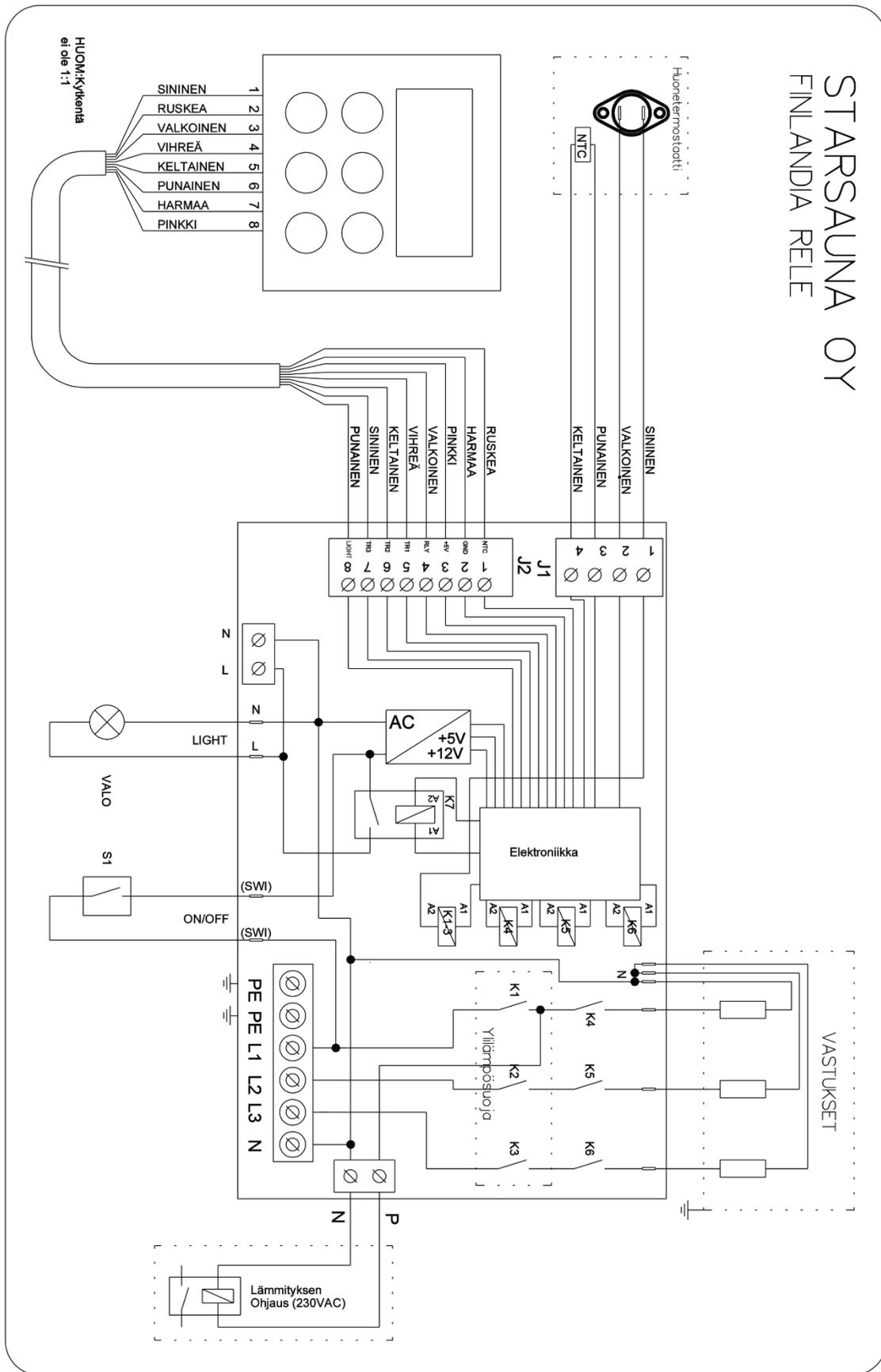
Takuuehdot:

- Huoneistokäytössä olevan kiukaan kiuaskivet ladotaan/vaihdetaan vähintään kerran vuodessa. Rapautuneet kivet on vaihdettava aina ladotessa, mutta suosittelemme kivien uusimista aina.
- Kiukaan kivityksessä on seurattu valmistajan antamia ohjeita. **LUKU 4.4**
- Kiukaan keskuksen asennuksen sähköverkkoon on tehnyt luvanvarainen ammattiyritys/sähköasentaja jolla on voimassaoleva tutkinto sähköasennuksista. Asennus tulee olla tehty asennusohjeita noudattaen. Kiukaassa ei käytetä keraamisia kiuaskiviä. Mikäli keraamisia on käytetty, takuu ei sido valmistajaa korvaamaan niistä aiheutuvia vahinkoja.
- Valmistaja ei missään olosuhteissa vastaa välillisistä tai epäsuorista vahingoista kuten tuotannonmenetyksestä, liikevaihdon vähenemisestä, liikevoiton menetyksestä, sopimusten menetyksestä tai käyttöhyödyn menetyksestä.
- Kiuasta ohjataan aina sen omalla ohjausjärjestelmällä.
- Mahdollisen vikatilanteen tapahtuessa, tuotetta ei ikinä saa purkaa tai yrittää korjata ilman valmistajan suostumusta ja/tai ohjeita. Jos keskusta tai muuta ohjainlaitetta on purettu, valmistaja pidättää oikeuden olla korvaamatta kyseessä olevaa tuotetta tai tuotteen osaa takuuajana. Valmistaja saattaa laskuttaa mahdollisista varaosista, jos takuuehtoa on rikottu. Vianetsintä ohjeen ulkopuolelle ulottuvissa ongelmatapauksissa, ostajan on syytä tiedustella valmistajalta mahdollista ratkaisua ongelmaan ennen kaikkien komponenttien uusimista.
- Vianselvitystilanteessa valmistaja ei korvaa mahdollisten saunakalusteiden pois purkaa kiuasta korjatessaan. Mm lauteet.
- Vianselvitystilaanteessa takuu ei kata kiuaskivien pois/takaisin latomista.
- Takuunalaisissa korjaustöissä Starsauna Oy korvaa mahdolliset asentajakulut sataan (100€) euroon saakka. Tähän sisältyy matkakulut ja työ paikan päällä. Korvaus maksetaan, kun vioittunut tuote on palautettu valmistajalle ja todettu vialliseksi valmistajan toimesta. Korvausta ei makseta niiltä työtunneilta, joka on käytetty vianetsimiseen ennen soittoa tekniseen tukeen. Jos vioittunutta osaa ei palauteta, ei korvauksia makseta. Korvausta ei myöskään makseta, jos vahinko on tapahtunut väärinkäytön tai väärinkytken johdosta. Näissä tapauksissa valmistaja saa laskuttaa ostajalta täyden hinnan varaosahinnaston mukaisesti. Korvausvaatimus on toimitettava kirjallisesti valmistajalle ja sen tulee sisältää takuutodistus myydystä tuotteesta, josta selviää sen myyntipäivämäärä. Takuutodistuksena toimii kuitti, tilausvahvistus kiukaan ostosta, rakennuskohteen vastaanottopöytäkirja tai vastaava selvitys.
- Varaosien palautus valmistajalle menee ostajan lukuun. Starsauna maksaa varaosien rahdin ostajalle.
- Varaosan takuu on 6kk toimituspäivämäärästä.
- Korjaustapauksissa valmistajan takuu rajoittuu ainoastaan keskuksen korjaamiseen tai vaihtamiseen, ei muihin talon sähköjärjestelmiin.
- Takuu ei korvaa pitkän lämmitysajan ja korkean lämpötilan aiheuttamaa ruostumattoman teräksen sinistymistä tai tummentumista.

Laitos/Ammattikäyttö

Starsauna Oy antaa kiukaalle 3kk takuun laitos/ammattikäytössä. Laitoskäytöllä tarkoitetaan tiloja, jotka pidetään jatkuvasti kuumana, esim. uimahallit, kuntokeskukset jne. Kiuasta ei suositella pitämään päällä yli kuutta (6) tuntia kerrallaan.

7. KYTKENTÄKAAVIO



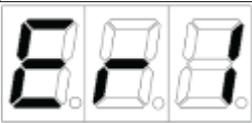
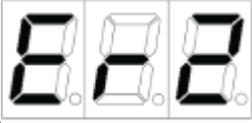
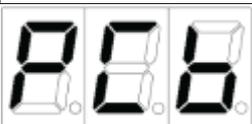
9. ONGELMATILANTEET/ VIANETSINTÄOHJE

Miksi kiuas ei lämpene?

Tarkasta seuraavat asiat:

1. Onko virta kytketty ja ohjauskytkin asennossa I (**Luku 2.5**)?
2. Onko säädetty lämpötila korkeampi kuin saunan lämpötila?
3. Onko lämpötilanrajoitin lauennut? (Syy selvitettävä ennen seuraavaa käyttöä)
4. Ovatko talon sähkökeskuksen sulakkeet ehjät?
5. Onko ohjauspaneelin näytössä joku virhekoodi? Jos laitteeseen tulee jokin häiriö, näyttöön tulee siitä koodi. Oheisten vikakoodien avulla voi yrittää ratkaista ongelman. Jos ongelma ei oheisten ohjeiden avulla ratkea ota yhteyttä tekniseen tukeen tai huoltoon.
6. Onko keskuksen sulake ehjä? Sijaitsee pohjasta katsottuna oikeassa ylänurkassa keskusta.

Vikakoodit poistuvat näytöltä, kun vika on poistunut. Esim. jos anturin oikosulku poistettu tai yllilämpötilanteessa laite on jäähtynyt riittävästi. Tämän jälkeen voit yrittää käynnistää laitetta uudelleen.

Vikakoodi / oire:	Selite:
	ER1 = Lämpöanturi puuttuu tai liian alhainen lämpötila. Tarkasta lämpöanturin kaapelointi ja asennus.
	ER2 = Lämpöanturi oikosulussa tai lämpötila liian korkea. tarkasta lämpöanturin kaapelointi, että se on ehjä ja etteivät siinä ole oikosulkuja. Tarkasta myös Finlandia keskuksen kytkentä sivulta 14.
	Lämpötila laitteen ohjauselektronikassa on liian korkea. Katso edellinen kohta.
Ei vikakoodeja näytössä, mutta sauna ei lämpene.	Tarkasta yllilämpösuoja, ettei se ole lauennut. Yllilämpösuoja voidaan kuitata painamalla painiketta varovasti lämpöanturin kotelossa.
Kiukaan valaistus ei toimi	Varmista ensin, että kiukaan malli on sellainen, johon sisältyvät valot. Mikäli valo ei kuitenkaan syty, ota yhteys tekniseen tukeen.
Kiuas ei lämpene kunnolla	Pura kivet pois ja tarkista vastusten kunto. Jos vastukset ovat kunnossa, ota yhteys tekniseen tukeen.



MAGNUM[®]

Copyright Starsauna Oy – Pidätämme oikeudet muutoksiin

Starsauna OY

Pistotie 4

15860 Hollola, Finland

info@magnumkiuas.fi

www.tahtisaunat.fi

CE

IPX4



EST**ENG****FIN****RUS**

MAGNUM[®]

Magnum Original	6,0kW	6,6kW	9,0kW	10,5kW
Magnum Lite	6,0kW	6,6kW	9,0kW	
Magnum Cenik		6,6kW	9,0kW	

CE**IP X4**

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации предусмотрена для владельца сауны или ответственного за ее уходом лица, а также для ответственного за монтаж печи электромонтажника. Электромонтажник передает настоящую инструкцию владельцу сауны или ответственному за ее уход лицу после надлежащего подключения печи. Владелец или ответственное за уход сауны лицо должен(-о) хранить настоящую инструкцию в течение всего срока службы печи, поскольку возможно изменение компонентов. Наличие оригинальной инструкции позволит обеспечить соблюдение схем подключений и способов соединений, предусмотренных именно для данной модели печи, во время работ по техническому обслуживанию.

Владелец сауны должен внимательно прочитать настоящую инструкцию перед использованием печи. Инструкция содержит все указания по эксплуатации и техническому обслуживанию печи, а также гарантийные условия печи и ее деталей.

Электромонтажник должен обесточить печь до осуществления монтажных работ или работ по техническому обслуживанию. Монтaжник должен избегать прикосновения к компонентам и микросхемам, расположенным внутри печи. В результате прикосновения может возникать статический разряд электричества, который может привести к повреждению оборудования или его электрических компонентов. Электромонтажник должен обеспечить надлежащее заземление печи и выполнение соединений в соответствии с указаниями инструкции.

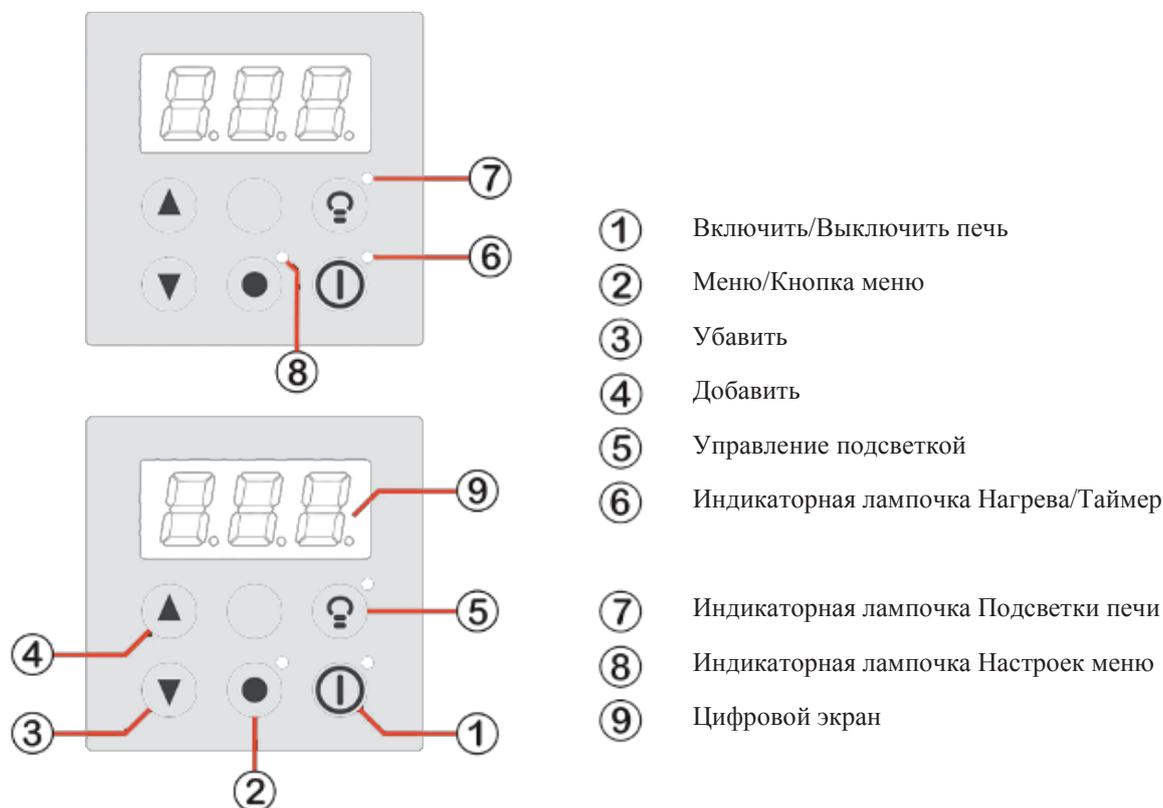
Единственной целью использования данной печи является нагрев помещения парилки до необходимой для посещения сауны температуры. Использование печи не по назначению запрещено. Печь строго запрещено накрывать какими-либо предметами, лица, посещающие сауну, должны всегда проверять печь перед ее разогревом на предмет отсутствия на печи или рядом с ней посторонних или горючих материалов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Использование печи – Пульт управления Finlandia.....	4
1.1 - Функции блока управления – Пульт управления Finlandia	4
1.2 Функции пульта управления – Пульт управления Finlandia.....	5
2. Эксплуатация печи.....	5
2.1 - Регулируемые настройки	5
.....	5
2.2 - желаемая температура.....	5
2.3 - Время нагрева	6
2.4 - Время на таймере.....	6
2.5 - Включение сауны	6
2.6 - Правила посещения сауны.....	7
3. Монтаж печи.....	8
3.1 - Этапы монтажа.....	9
3.2- Датчик термостата	12
3.3 - Панель управления Finlandia	13
Поверхностный монтаж:	13
Скрытый монтаж:.....	14
4. Монтаж и наглядное изображение	15
4.1- термостат и устройство управления – Монтаж в сауне	15
4.2- Принудительная вентиляция	16
4.3 - Естественная вентиляция.....	17
4.4 - Укладка камней в печь	18
4.5 - Стенной кронштейн печи.....	20
5. Технические характеристики печей и безопасные расстояния	21
5.1-Наглядное изображение безопасных расстояний.....	21
5.2 -Физические размеры и технические характеристики печей.....	22
5.3-Таблица размеров верхних частей	23
6. Гарантия.....	24
7. Схема подключений.....	25
8. Техническое обслуживание печи и уход за печью	26
9. Возможные проблемы/Диагностика неисправностей	27

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕЧИ – ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ FINLANDIA

1.1 - ФУНКЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ – ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ FINLANDIA



Пояснения к частям панели управления:	
1.	Кнопка «вкл./выкл.» Нажатие этой кнопки включает и выключает печь. Если на таймере установлено заданное время, то нажатие кнопки запускает таймер, после чего начинается нагрев сауны. Совет: Длительное нажатие кнопки позволяет сбросить таймер, и нагрев печи начнется сразу.
2.	Кнопка «меню», нажав на эту кнопку, вы сможете последовательно перейти в следующие разделы меню: (Стандартный режим → Желаемая температура → Время нагрева → Время на таймере → Стандартный режим)
3.	Кнопка (v). С помощью этой кнопки можно уменьшить заданное значение в настройках.
4.	Кнопка (^). С помощью этой кнопки можно увеличить заданное значение в настройках.
5.	Кнопка подсветки , с помощью этой кнопки можно включить подсветку печи. Повторным нажатием кнопки подсветка выключается. (кнопкой оснащены только модели, в которых есть подсветка или отдельная волоконно-оптическая линия освещения)
6.	Индикаторная лампочка «устройство включено». Эта лампочка всегда горит, когда печь включена. Лампочка «светится», когда работает таймер. Лампочка не горит, когда печь не работает.
7.	Индикаторная лампочка подсветки печи. Свет этой лампочки означает, что волоконно-оптическая подсветка печи/сауны включена.
8.	Индикаторная лампочка «настройки меню». Эта лампочка горит при изменении настроек меню. (таймер, время работы, желаемая температура печи)
9.	Трехцифровой экран.

1.2 ФУНКЦИИ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ – ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ FINLANDIA



Меню настройки выполнено в соответствии с представленным выше рисунком. Последовательный переход из одного раздела в другой осуществляется с помощью кнопки «меню». Если печь включена, то, как показано на рисунке выше, установки можно регулировать с помощью кнопок (∧) и (∨). Расположенная в нижнем правом углу точка горит во время нагрева нагревательных элементов (указана стрелкой).

2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕЧИ

2.1 - РЕГУЛИРУЕМЫЕ НАСТРОЙКИ

Параметр	Диапазон регулировки	Точность регулировки	Значение по умолчанию	Внимание!
Настройка желаемой температуры	40–110°C	1°C	60°C	
Время нагрева	1 ч – 6 ч	0,5 ч	1 ч	См. пункт 2.3.
Время на таймере	0,5 ч – 24 ч	0,5 ч	0 ч	Не используется

2.2 - ЖЕЛАЕМАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Регулировка температуры сауны осуществляется с точностью до одного градуса по Цельсию. Минимальная температура – 40 градусов, максимальная – 110 градусов. Заданное значение сохраняется в памяти устройства.

Для настройки желаемой температуры существует два способа.

1. При нажатии кнопки «меню» на экране появляется желаемая температура. Изменение заданного значения осуществляется последующим нажатием кнопок +/∧ и –/∨. Если в течение прим. 10 секунд ни одна кнопка не нажата, то панель управления автоматически выходит из настройки желаемой температуры. Для самостоятельного выхода из раздела меню следует повторно нажать на кнопку «меню».
2. Если на экране отображается температура сауны, то нажатием кнопки (+/∧) или (–/∨) можно перейти к настройке желаемой температуры. Выход из раздела настройки – см. п. 1.

2.3 - ВРЕМЯ НАГРЕВА

Время нагрева печи можно задать от 1 до 6 ч. Настройка времени осуществляется шагом 0,5 ч. Установка значения времени производится при включенном устройстве. Редактирование настроек времени осуществляется в стандартном режиме посредством двойного нажатия кнопки «меню».

Предусмотрена возможность уменьшения времени работы печи в процессе ее нагревания. Время работы печи можно увеличить или уменьшить нажатием кнопки (+/∧) или (-/∨) после того, когда на экране появляется цифра, отражающая время, оставшееся до полного выключения. В данном случае шаг настройки – 15 минут. Данная установка не сохраняется в памяти устройства. Эту установку можно изменить, нажав дважды на кнопку «меню» в стандартном режиме.

2.4 - ВРЕМЯ НА ТАЙМЕРЕ

Редактирование установленного на таймере времени осуществляется в стандартном режиме трехкратным нажатием кнопки «меню». Изменение установок осуществляется с помощью кнопок (+/∧) и (-/∨). Диапазон настройки – от 0,5 ч до 24 ч, шаг настройки – 0,5 ч. Если значение установлено на 0, функция настройки времени не работает.

Эту установку можно изменить только при выключенном устройстве.

2.5 - ВКЛЮЧЕНИЕ САУНЫ



Включите печь с помощью управляющего переключателя, расположенного в нижней части печи. Убедитесь в том, что печь не накрыта, и в сауне отсутствуют посторонние предметы. Нажмите на кнопку «вкл./выкл.» блока управления, и печь начнет нагреваться до достижения установленной желаемой температуры. На блоке управления загорается индикаторная лампочка нагрева. В знак того, что нагревательные элементы работают, в нижнем правом углу экрана появляется десятичная точка. (Если на таймере установлено время, то кнопка «вкл./выкл.» запускает таймер, и печь начнет нагреваться только по истечении установленного времени). Печь отключается нажатием кнопки «вкл./выкл.».

Совет: Если время на таймере установлено, но печь не включена, то таймер можно сбросить длительным нажатием (в течение пары секунд) кнопки «вкл./выкл.». В таком случае печь начнет нагреваться сразу. Установленное на таймере время сохраняется в памяти.

1- УПРАВЛЯЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

При включенном устройстве на экране поочередно появляется информация о стандартном режиме и оставшемся времени. Чередование информации на экране происходит с промежутком 10 секунд.



2.6 - ПРАВИЛА ПОСЕЩЕНИЯ САУНЫ

- Перед использованием печи протопите ее один раз полностью, это позволит избавиться от запаха новых камней и защитных средств, которыми обработаны конструкции печи. Позаботьтесь о надлежащем проветривании помещения. После нагрева печи следует открыть окно сауны, если оно есть.
- Убедитесь в том, что печь не накрыта, и в сауне отсутствуют посторонние предметы (одежда, детские игрушки и пр.).
- Рекомендуемая температура сауны 55-70 градусов.
- Печь нагревается до подходящей для получения пара температуры в течение 25-50 минут в зависимости от размера печи и сауны, а также от воздухообмена.
- В качестве воды для пара используйте только воду, отвечающую предусмотренным для хозяйственно-бытовой воды требованиям качества. Использование морской воды запрещено.
- Не кидайте воду на камни, если рядом с печью находятся люди, т.к. горячие брызги и водяной пар могут привести к ожогам.
- Осторожно передвигайтесь по сауне, т.к. полы могут быть скользкими.
- Производитель рекомендует основательно разогреть печь, и затем отключить ее перед посещением сауны. Срок службы нагревательных элементов значительно продлевается, если холодная вода не попадает на раскаленные нагревательные элементы. Камни долго сохраняют тепло в сауне, и после разогрева печи сауной можно пользоваться примерно 20-30 минут прежде, чем вновь потребуются включить печь.

Требования к качеству воды для пара

Характеристика воды:	Воздействие:	Рекомендация:
Вода с содержанием гумусовых веществ	Цвет, вкус, осадок	<12 мг/л
Вода с содержанием железа	Цвет, запах, вкус, осадок	<0,2 мг/л
Жесткость: важнейшие вещества – марганец (Mn) и известь или кальций (Ca)	Осадки	Mn: <0,05 мг/л Ca: <100 мг/л
Вода с содержанием хлора	Риск для здоровья	Использование запрещено
Морская вода	Быстрая коррозия	Использование запрещено

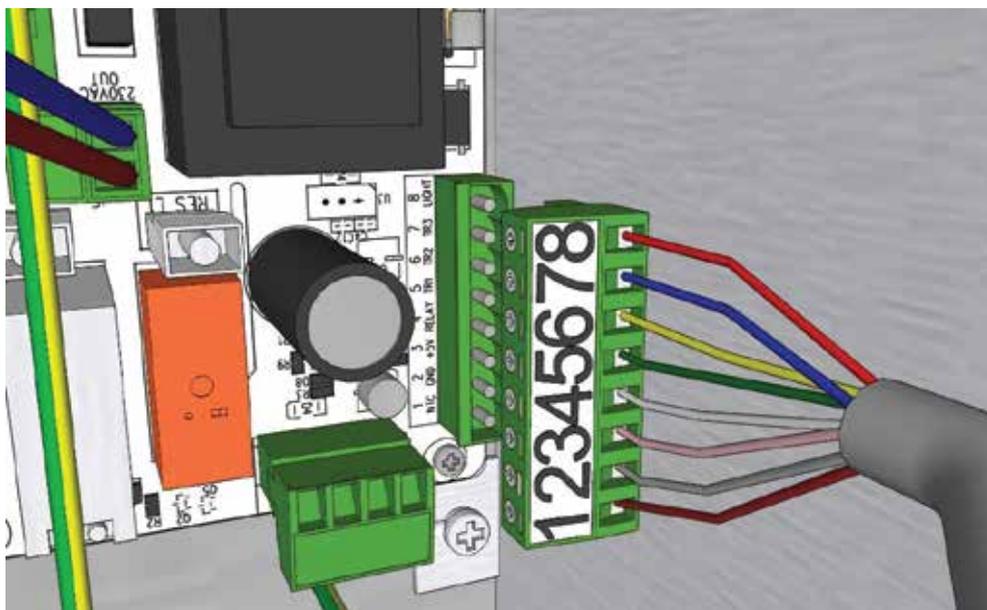
3. МОНТАЖ ПЕЧИ

- **Электромонтажные работы вправе выполнять только квалифицированный электромонтажник.**
- **Инструкции по электромонтажу находятся в приложении к данной инструкции по эксплуатации (см. схему подключения), а также на наклейке печи.**
- **Электромонтажные работы вправе выполнять только квалифицированный электромонтажник в соответствии с действующими стандартами и требованиями.**
- **Присоединение печи к электросети выполняется при помощи кабеля H07RN-F или иного аналогичного кабеля с резиновой изоляцией.**
- **Необходимый размер кабеля см. в таблице ниже.**
- **Внимание! В качестве соединительного кабеля запрещается использовать проводник с ПВХ-изоляцией.**
- **Расположенный на устройстве выключатель является управляющим переключателем, и он не обеспечивает полную обесточенность печи.**

Печь	МОЩНОСТЬ	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	ПИТАЮЩИЙ КАБЕЛЬ	РАЗМЕР САУНЫ
Magnum 6 - 6,6	6,6 кВт	3x10 А	5x1,5 мм ²	5-9 м ³
Magnum 9	9 кВт	3x16 А	5x2,5 мм ²	8-15 м ³
Magnum 10,5	10,5 кВт	3x16 А	5x2,5 мм ²	10-20 м ³

3.1 - ЭТАПЫ МОНТАЖА

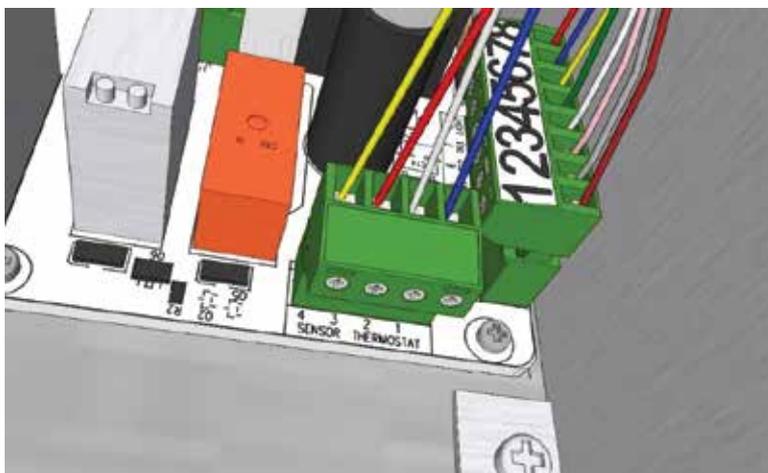
1. Удалите расположенную в верхней части печи решетку из нержавеющей стали.
2. Удалите защитную пленку с металлических деталей.
3. Сложите картонную коробку, обеспечив ее ровность, и положите печь на картон на бок. Следите за тем, чтобы поверхность печи не поцарапалась.
4. Откройте люк, расположенный в основании печи.
5. Протяните провод (8x0,25мм² LYII серый провод) панели Finlandia через нижний сальник и подсоедините провода к клеммной коробке монтажной платы под номерами от 1 до 8. Клеммная коробка отсоединяется от центральной платы, что облегчает монтаж. Клеммная коробка расположена внизу слева. Затяните сальник после монтажа.



Последовательность проводов на монтажной плате

1. Коричневый
2. Серый
3. Розовый
4. Белый
5. Зеленый
6. Желтый
7. Синий
8. Красный

6. Установите датчик термостата в сауну как указано в п. 3.2. Протяните провод датчика термостата (4x0,25мм² силиконовый кабель, бежевый провод) через второй снизу сальник и подсоедините провода к монтажной плате панели Finlandia через 4-полюсную клеммную коробку, расположенную рядом с соединением. Клеммная коробка отсоединяется от монтажной платы, что облегчает монтаж. Затяните сальник после монтажа.

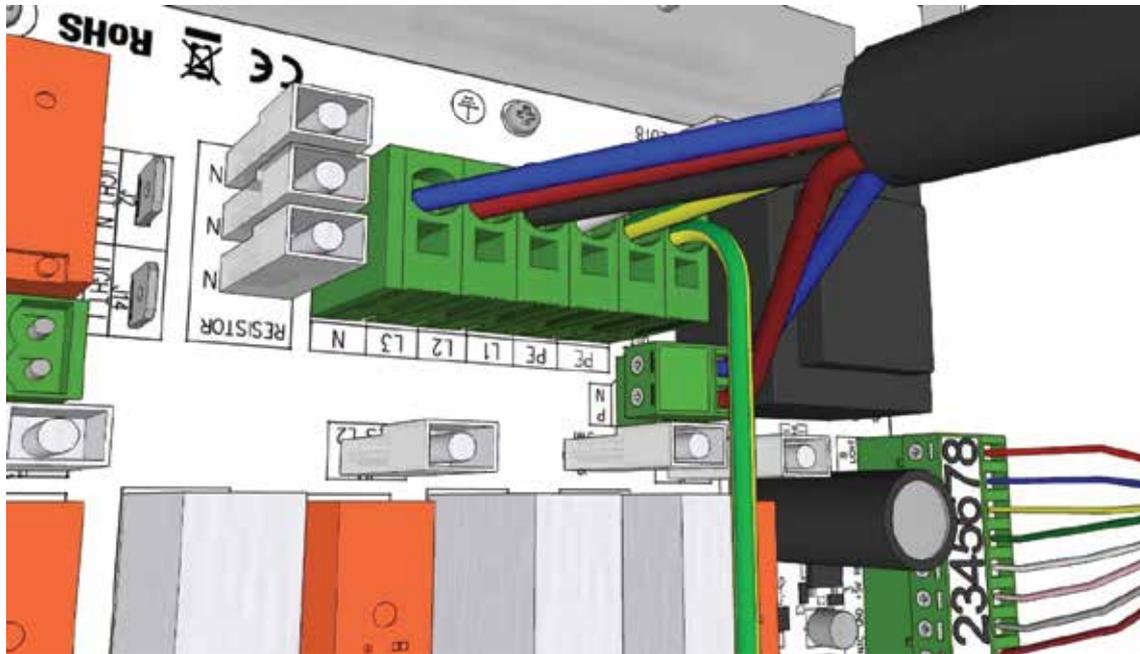


Расположение проводов на монтажной плате справа налево.

1. Синий
2. Белый
3. Красный
4. Желтый

ВНИМАНИЕ Если провода нужно укоротить, то сделайте это со стороны печи. Удлинение проводов запрещено.

7. Протяните питающий кабель через верхний сальник, и подсоедините питающий кабель к быстроразъемному соединению монтажной платы. Провода с опорной втулкой можно устанавливать прямо в соединение нажатием, в остальных случаях может потребоваться ослабление пружинного рычага. Затяните сальник после монтажа. Слева направо N, L3, L2, L1, Земля, Земля. Тексты на плате указаны задом наперед, если смотреть со стороны основания печи.



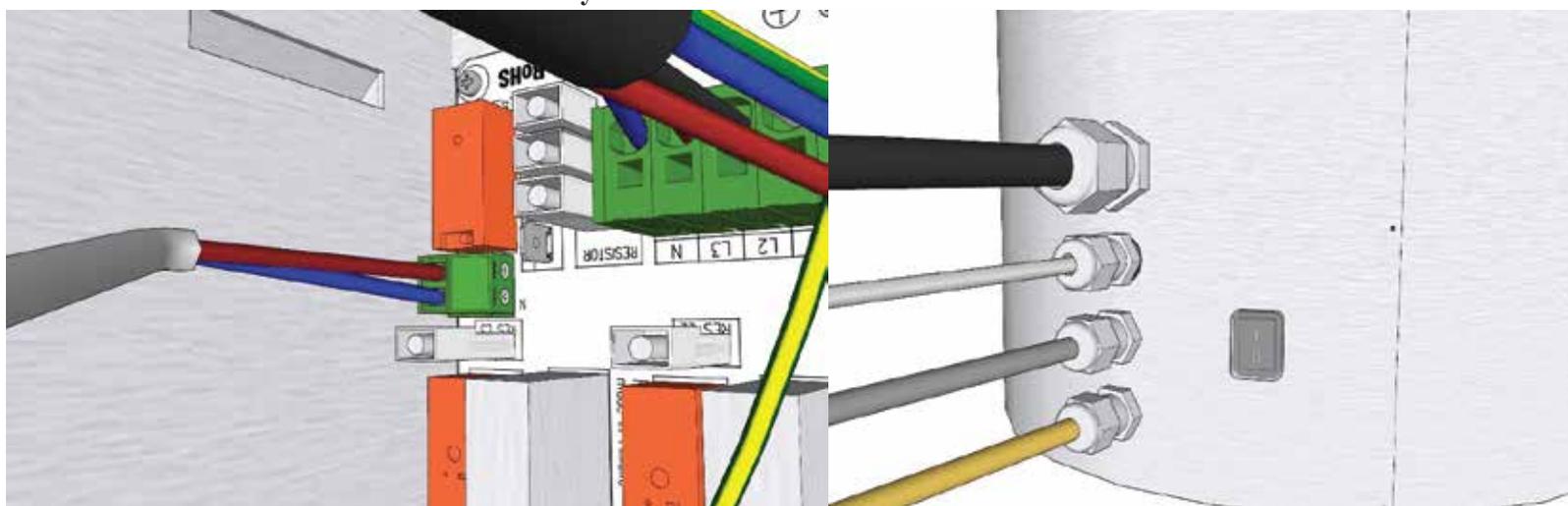
8. Падение температуры (Соединение J5) (нижнее соединение на представленном выше рисунке). При использовании данной функции к выходу можно подключать реле или катушку контактора, которое(-ая) управляет нагревом здания. Прокладку проводов к печи рекомендуется выполнять с помощью семижильного кабеля. Отсоедините разъем от монтажной платы и прикрутите провода к разъему. После этого вдавите разъем обратно в монтажную плату.

- N - 230VAC OUT - Синий сверху
- P – External – Коричневый внизу

9. Если Вы хотите провести от печи электричество для светильников сауны, то установите в печь сальник M20/10 (например, артикул [1704106](#)). Разъем для светильников расположен по центру слева.

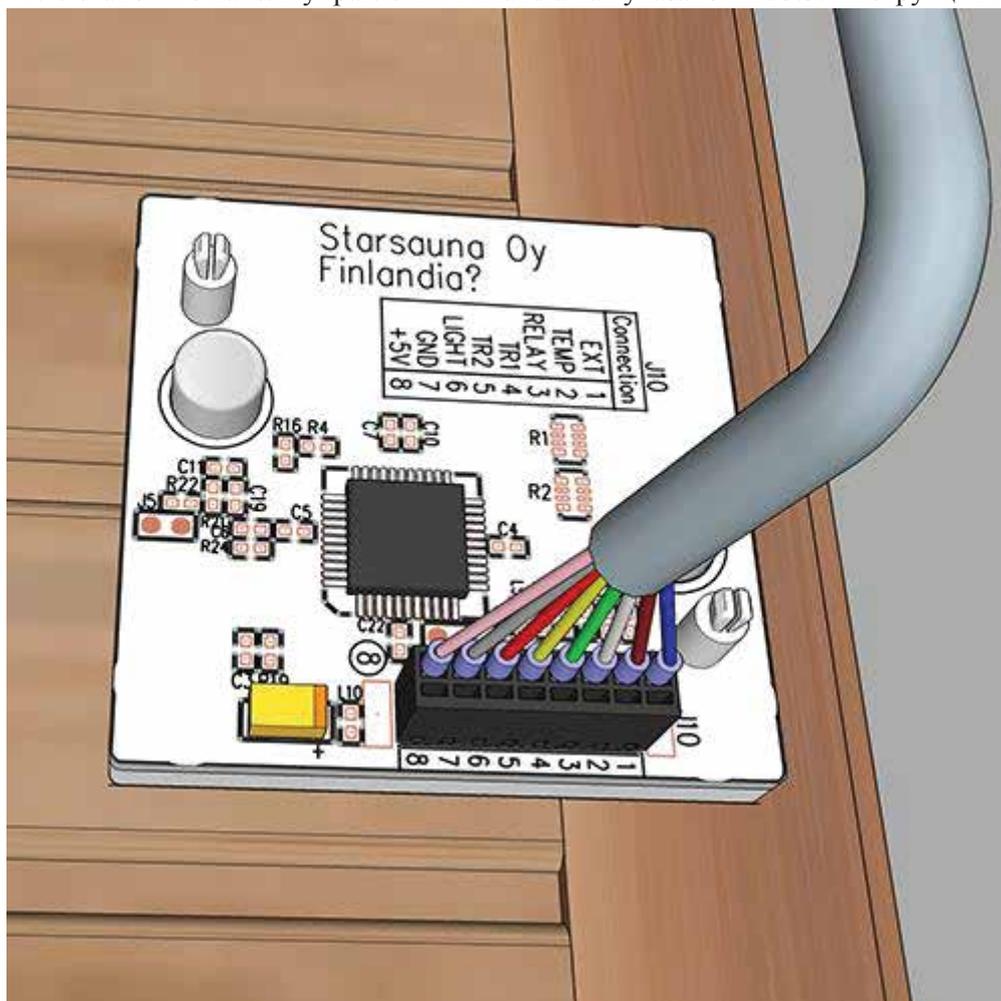
Максимальная допустимая мощность светильников составляет 100Вт/0.5А

- P – External – Коричневый сверху
- N – 230VAC – Синий внизу



10. Закройте люк, расположенный в нижней части печи.

11. Установите панель управления Finlandia как указано в п. 3.3. Инструкция по подключению панели



представлена ниже.

Слева направо, смотря с задней стороны:

8. Розовый
7. Серый
6. Красный
5. Желтый
4. Зеленый
3. Белый
2. Коричневый
1. Синий

Подсоединение панели к блоку управления не осуществляется по схеме 1:1, поскольку мы хотим обеспечить совместимость продукта со старыми системами.

Если требуется укоротить провод, то этого не следует делать со стороны панели, поскольку с этой стороны

провода оснащены шиповыми разъемами. Производите отсечение длины со стороны блока.

12. Подсоедините один конец питающего кабеля к электрической коробке. Учтите, что максимальная высота верхнего края соединительной коробки от пола составляет 400 мм.

13. Установите управляющий переключатель в положение I

14. Проверьте работу нагревательных элементов, включив печь. Если не все элементы нагреваются или выявляется какая-либо другая неисправность, свяжитесь с продавцом или технической поддержкой.

15. Установите нижнюю часть печи в выбранное вами место с учетом безопасных расстояний. Отрегулируйте вертикальное положение печи с помощью регулировочных ножек.

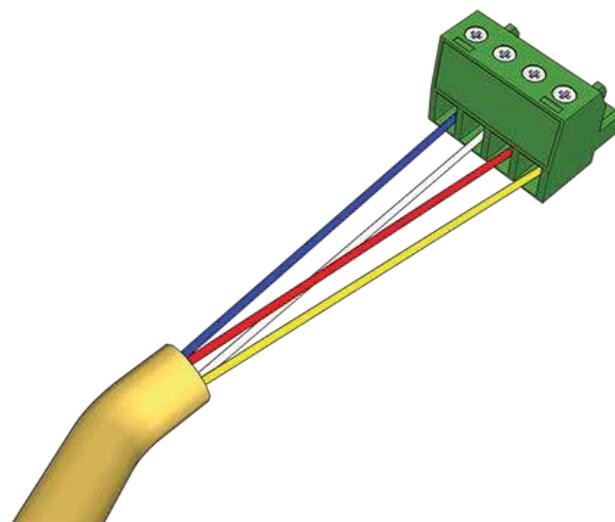
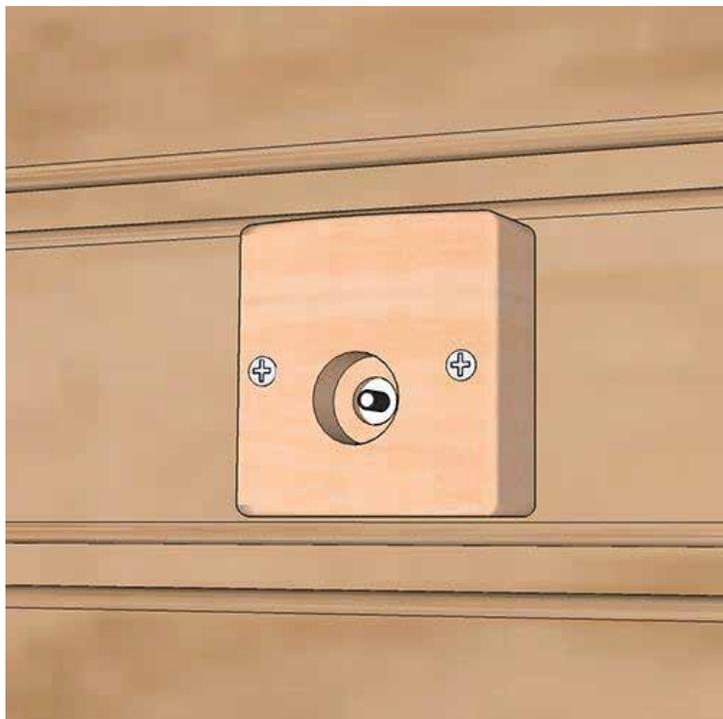
16. Уложите камни в печь как указано в п. 4.4.

17. Первый разогрев печи следует осуществить в пустой сауне (без людей) и позаботиться затем о тщательном проветривании помещения сауны. На камнях могут быть небольшие загрязнения, а в печи – незначительные остатки защитного масла, которые исчезают при первом разогреве печи. Следите также за усадкой камней после первого разогрева, и при необходимости уложите сверху дополнительные камни.

3.2- ДАТЧИК ТЕРМОСТАТА

Датчик термостата

ПРОВОД И РАЗЪЕМ ДАТЧИКА ТЕРМОСТАТА



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

Температурный датчик – красный, внешняя оболочка из черной ольхи. Внешнюю оболочку можно покрасить в цвет панелей сауны с помощью воска для сауны, однако не забудьте перед покраской отсоединить электронику от датчика. Краска может повредить электронику.

К разъему	Синий	Белый	Красный	Желтый
К монтажной плате	1	2	3	4

Подсоедините разъем к монтажной плате в соответствующем месте, осторожно вставьте его до самого конца.

Датчик термостата устанавливается на стену таким образом, чтобы расстояние между потолком и верхним краем датчика было 100 мм. Датчик должен быть расположен на расстоянии 500-1000 мм от наружного края печи.

Помимо этого расстояние от датчика до ненаправленного клапана приточного воздуха должно составлять не менее 1000 мм, или 500 мм до клапана приточного воздуха, направленного в противоположную от термостата сторону. **Наглядное изображение см. п. 4.1.**

Установите кабель термостата в воздушный зазор за панелью, если зазора нет, используйте кабель-канал. Убедитесь в том, что приточный воздух не влияет на работу теплового датчика.

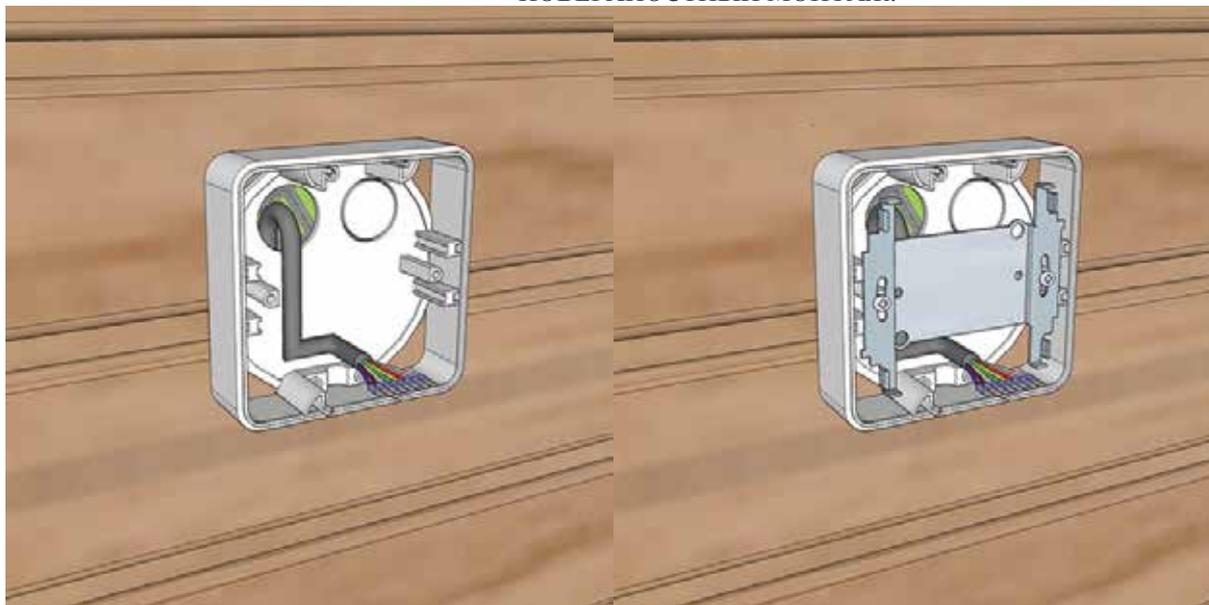
НЕ отсекать провод со стороны термостата. Датчик термостата не будет работать, если кабель будет удлинен или подсоединен заново. Если требуется укоротить провод, сделайте это со стороны разъема. В других случаях свяжитесь с технической поддержкой.



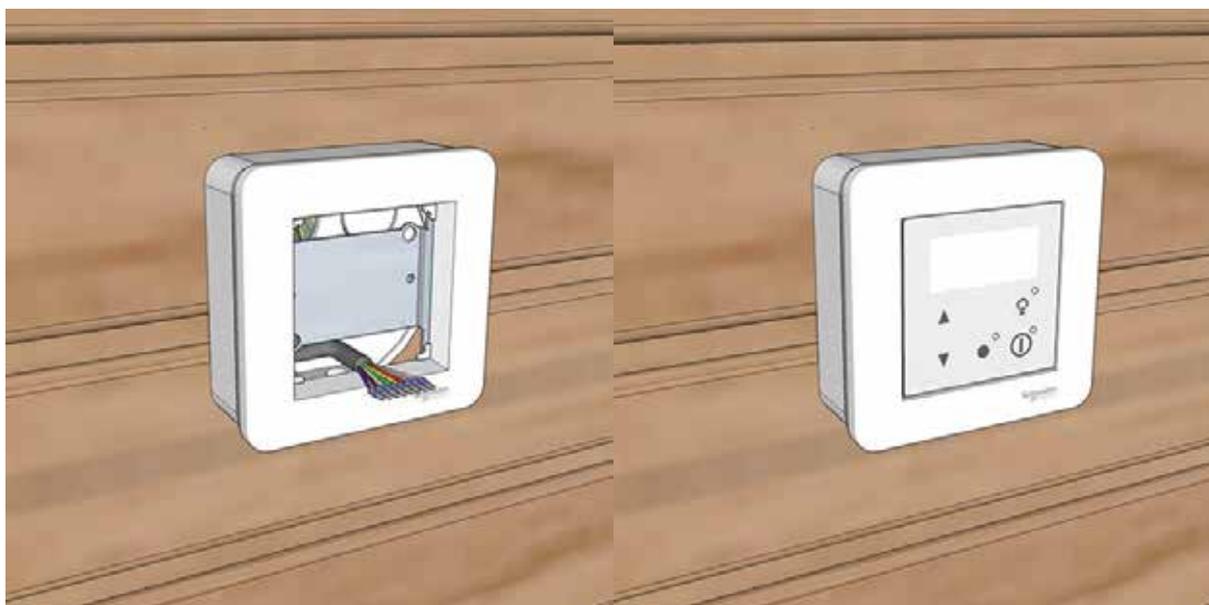
3.3- ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ FINLANDIA

Панель управления Finlandia имеет несколько вариантов установки: Панель может быть установлена в сауне на высоте не более 1000 мм от пола или в душевом/моечном помещении. В душевом помещении должны соблюдаться положения частей 7-701 стандарта по электромонтажу SFS 6000. Класс защиты (оболочки) панели Finlandia – IPX4. Стандартная длина изолированной жилы панели управления составляет 10 метров.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ МОНТАЖ:

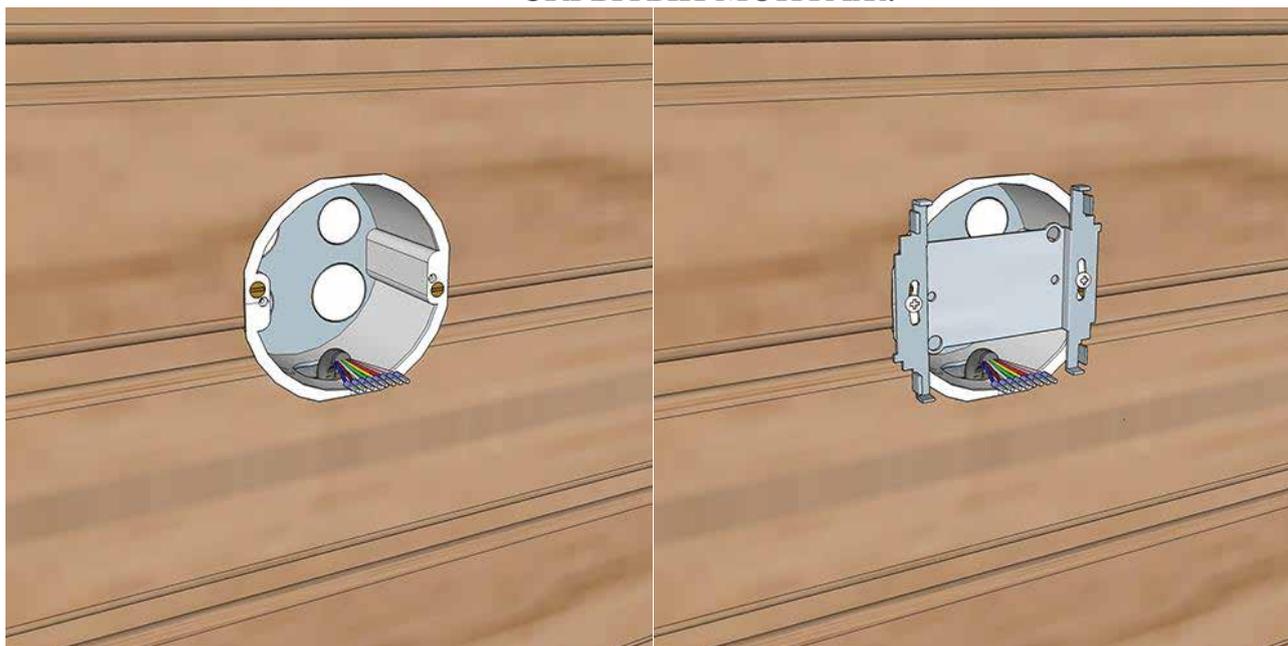


В сауне: Установите электрическую коробку на высоте не более 1000 мм от пола и выведите провод из коробки. Привинтите монтажное основание панели к коробке. **В душевом/моечном помещении** отсутствует ограничение по высоте, однако рекомендуемая высота установки составляет 1500 мм от пола или на уровне выключателя света.

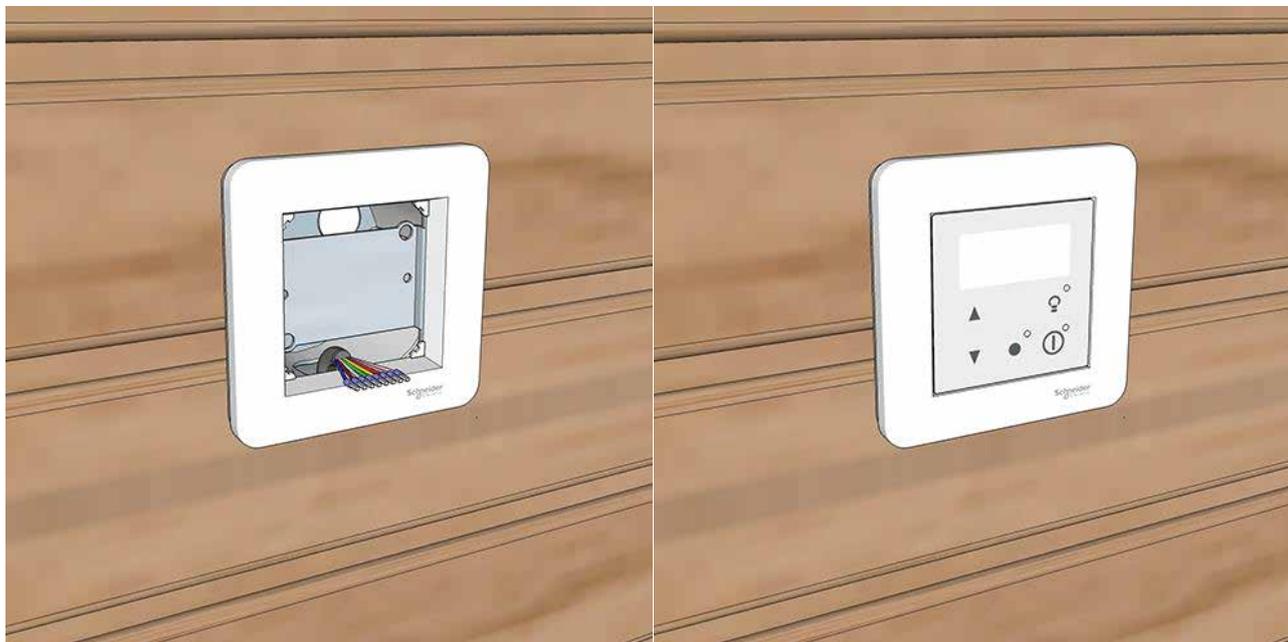


Установите раму на дно коробки, подсоедините провода к панели и установите панель управления нажатием в центр рамы. Панель крепится к монтажному основанию с помощью магнитов. Инструкцию подключения см. на странице 11.

СКРЫТЫЙ МОНТАЖ:



В сауне: Просверлите в панели отверстие под коробку. Будьте внимательны, не повредите изоляцию. Максимальная высота установки панели в сауне – 1000 мм от пола. Выведите провод панели из коробки. Привинтите монтажное основание панели к коробке. **В душевом/моечном помещении** отсутствует ограничение по высоте, однако рекомендуемая высота установки составляет 1500 мм от пола или на уровне выключателя света. При установке на поверхность кафельной плитки потребность скрытого монтажа должна учитываться уже на этапе строительства. Подходящая коробка, в частности, – ABB AUS 15.2 "Remontirasia". Отверстие 70 мм – Сверлильная коронка AT1.

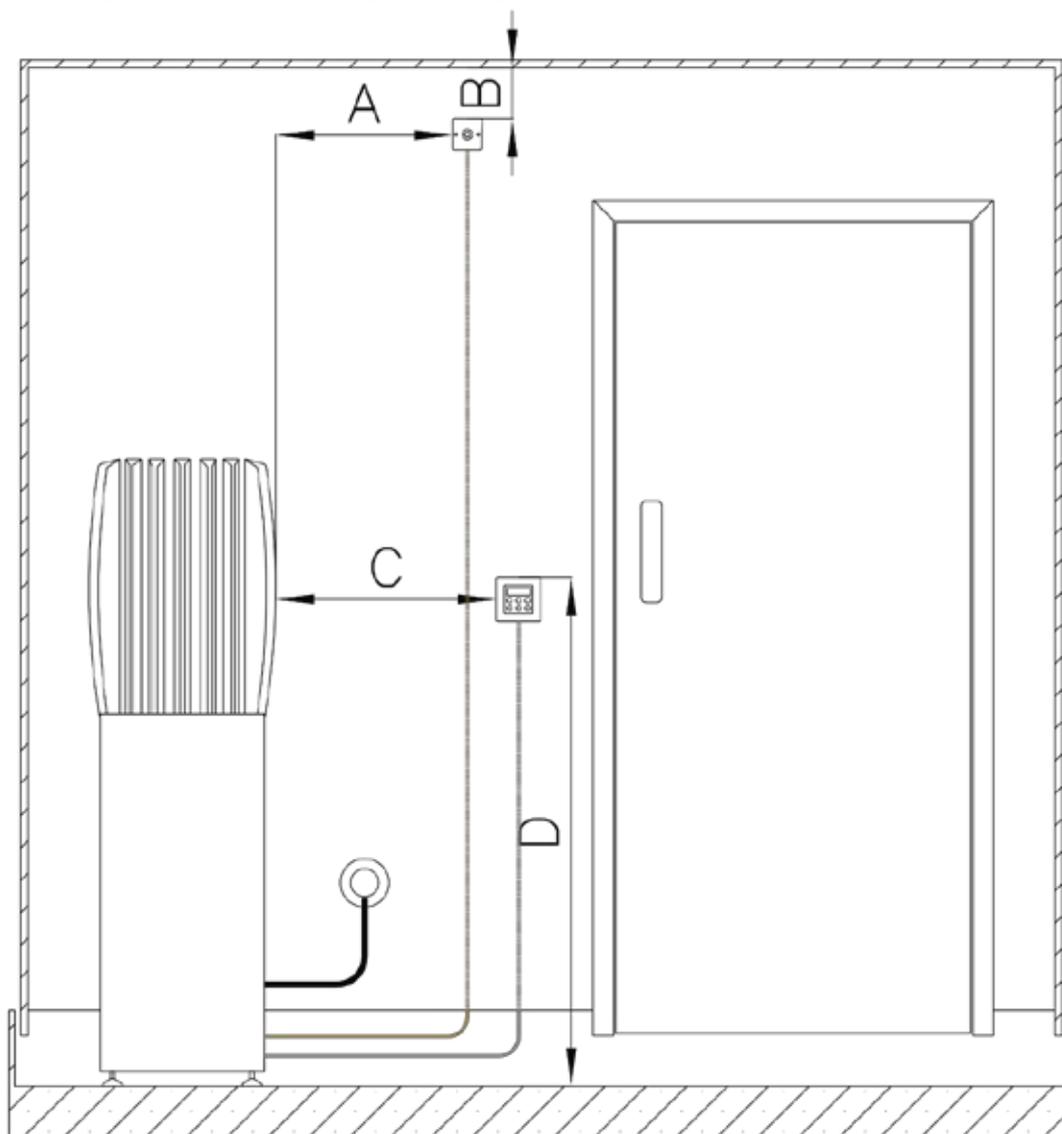


Установите раму на дно коробки, подсоедините провода к панели и установите панель управления нажатием в центр рамы. Панель крепится к монтажному основанию с помощью магнитов. Инструкцию подключения см. на странице 11.

Панель может быть интегрирована в выключатель света с двойной рамой. Подходят все рамы серии Schneider Electric Eххаст.

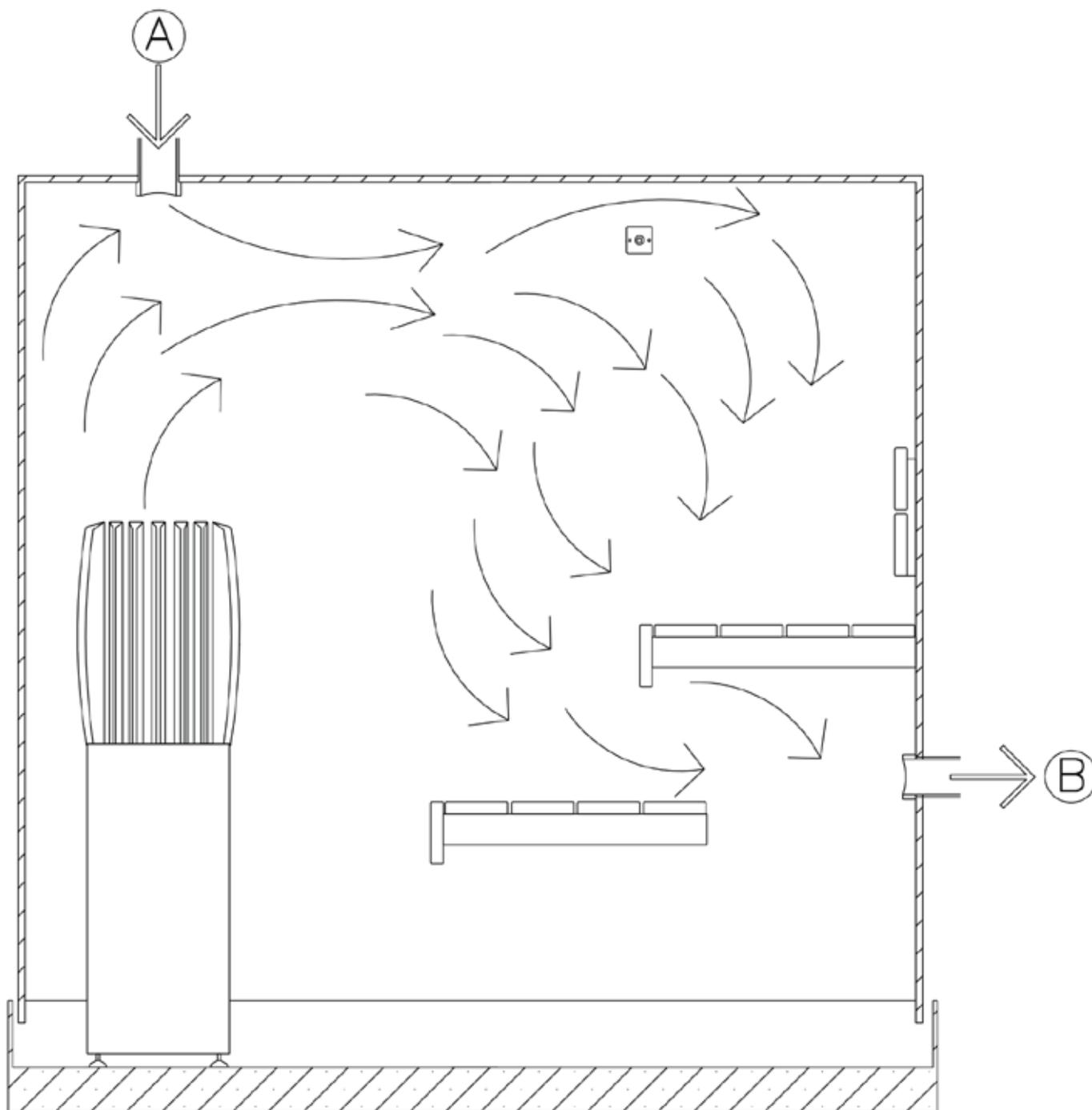
4. МОНТАЖ И НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

4.1- ТЕРМОСТАТ И УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ – МОНТАЖ В САУНЕ



- A. Расстояние термостата до наружного края печи 500-1000 мм. **ПОМНИТЕ О КЛАПАНЕ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА.** Датчик термостата запрещено устанавливать на расстоянии **менее 1000 мм** от клапана приточного воздуха, если воздушный поток не направлен в противоположную от термостата сторону. В таком случае расстояние может быть от 500 до 1000 мм.
- B. Расстояние термостата от потолка – 100 мм.
- C. Минимальное расстояние от панели управления до печи – 500 мм
- D. Максимальная высота панели управления от пола – 1000 мм

4.2- ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

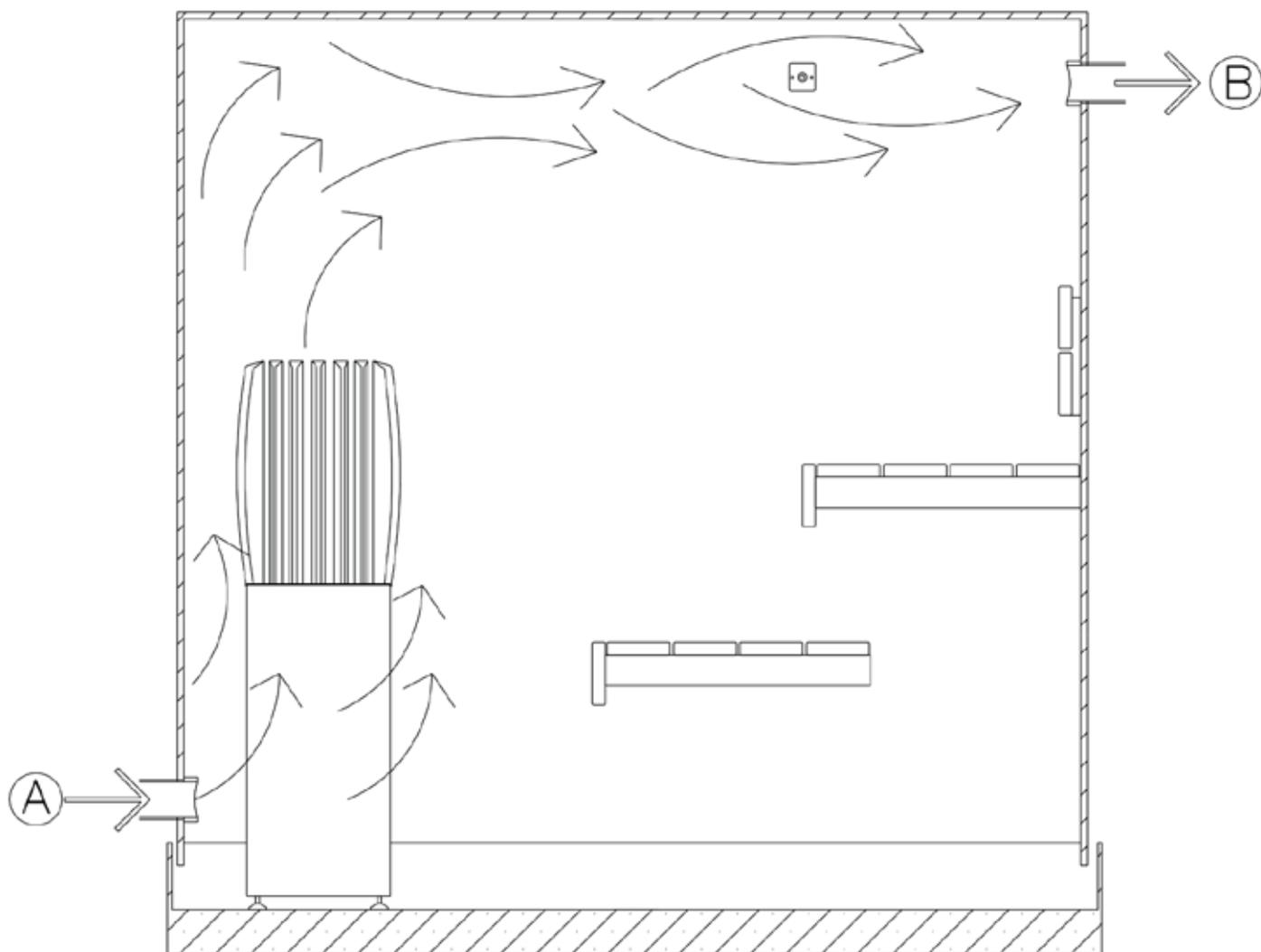


Поток приточного воздуха желательно направлять прямо на печь, в результате чего свежий воздух будет равномерно распределяться вместе с паром по всему помещению парилки. Замена воздуха должна происходить шесть раз в час.

A- Приточный воздух

B- Отработанный вытяжной воздух

4.3- ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ



При естественной вентиляции приточный воздух должен поступать либо в точке, расположенной рядом с полом, либо низко на стене рядом с печью. Отработанный вытяжной воздух может выходить либо через стену, либо через потолок. Вытяжной клапан следует держать во время посещения сауны закрытым, чтобы тепло не вытекало из сауны. Клапан для отработанного вытяжного воздуха открывается после посещения сауны для ее просушки. Воздух может частично удаляться также в направлении моечного помещения, если под дверь есть достаточно просторная щель.

A- Приточный воздух

B- Отработанный вытяжной воздух

4.4- УКЛАДКА КАМНЕЙ В ПЕЧЬ

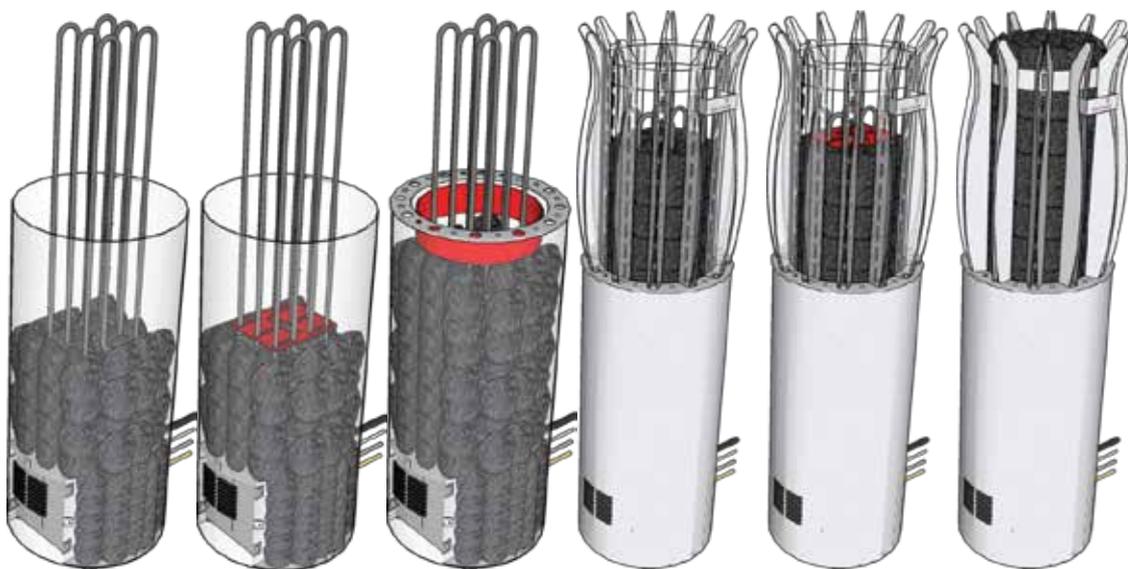
Подготовка:

1. Убедитесь в том, что печь подключена правильно и нагревательные элементы нагреваются. **Не укладывайте камней в печь, если она не работает надлежащим образом!**
2. Полки следует установить до укладки камней в печь, особенно в случае интеграции печи сквозь печь.
3. Установите печь на место с учетом безопасных расстояний. Отрегулируйте вертикальное положение печи с помощью регулировочных ножек.
4. Для монтажа печи вам потребуются ватерпас, защитные перчатки, печные камни 70-150 кг (в зависимости от модели печи, см. п. 5.2.). Используйте предусмотренные для печи камни диаметром 5-10 см, например, оливин-диабаз, оливин или перидотит. При необходимости вымойте камни.
5. С целью обеспечения удобства укладки камней части печи на монтажных изображениях сделаны прозрачными и окрашены в разные цвета.

Этапы укладки камней:

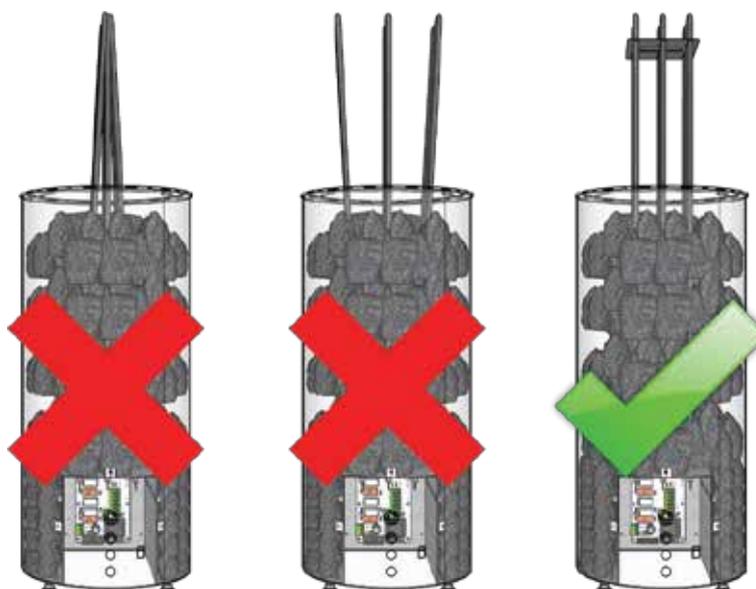
Внимание! Для верхней части печи следует подготовить небольшие гладкие камни. Сверху и в нижней части укладываются крупные камни.

1. Уложите камни на дно печи вразнобой. Не заклинивайте нагревательные элементы. Следите, чтобы в течение всей укладки камней нагревательные элементы располагались прямо. Не укладывайте камни очень плотно. **Проверяйте в течение укладки, чтобы камни укладывались также между нагревательными элементами.**
2. После того, когда камни уложены примерно на высоту 50 мм, т.е. до середины нагревательных элементов, уложите первую пластину на камни. Пластина способствует поддержанию нагревательных элементов в прямом положении и предотвращает их изгибание при усадке камней.
3. Продолжайте укладку камней примерно до 60 мм выше нижней части. На данном этапе установите на камни диск диаметром 230 мм. В моделях LITE/CENIK установите также кожух, располагающийся между верхней и нижней частями печи. В моделях Original кожух является стационарным, поскольку к нему крепятся волоконно-оптический кабель подсветки. Установите верхнюю часть на место. Верхняя часть должна устанавливаться в отверстия в промежуточном кожухе. **Если речь идет о модели CENIK или любой модели мощностью 10,5 кВт, то верхняя часть крепится дополнительно отдельными кронштейнами, см. инструкцию на следующей странице.**
4. Продолжайте укладку камней до уровня, расположенного на высоте примерно 50 мм до высшей точки нагревательных элементов.
5. Установите пластину на камни. Пластина способствует поддержанию нагревательных элементов в прямом положении и предотвращает их изгибание при усадке камней. Установите при необходимости стенные кронштейны как указано в п. 4.5.
6. Уложите камни в печь до конца. Верхний слой камней следует уложить довольно плотно. В верхнем слое желательно использовать также более крупные камни.





В моделях Senik и во всех моделях мощностью 10,5 кВт с высокой верхней частью установите после заполнения нижней части печи камнями защитную пластину. В кожухе нижней части печи расположены готовые отверстия для пластины, которая крепится с помощью одного винта. В моделях Lite/Senik пластина устанавливается на уровне маленького отверстия промежуточного кожуха и в моделях Original – на уровне волоконно-оптической подсветки. **В моделях Lite и Senik кожух нужно повернуть в правильное положение до установки верхней части.** Пластина оказывает давление на нижнюю поверхность верхней части, направляя ее вниз и предотвращая смещение верхней части или ее подъем вверх.

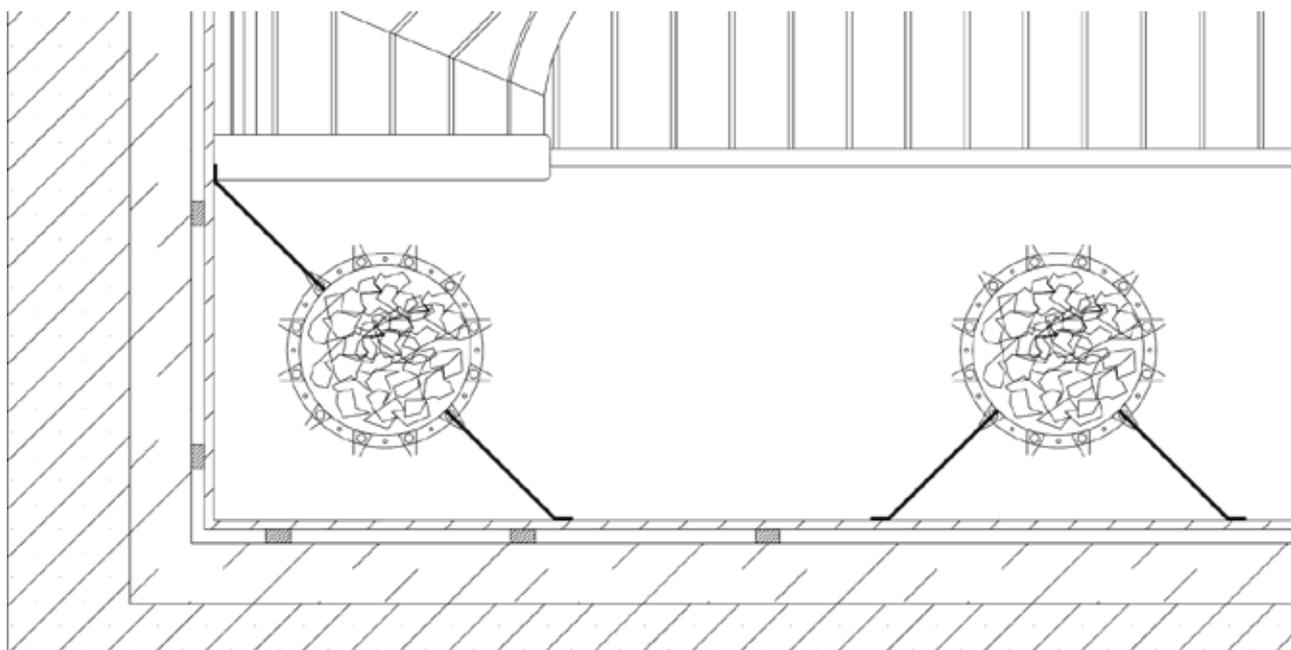
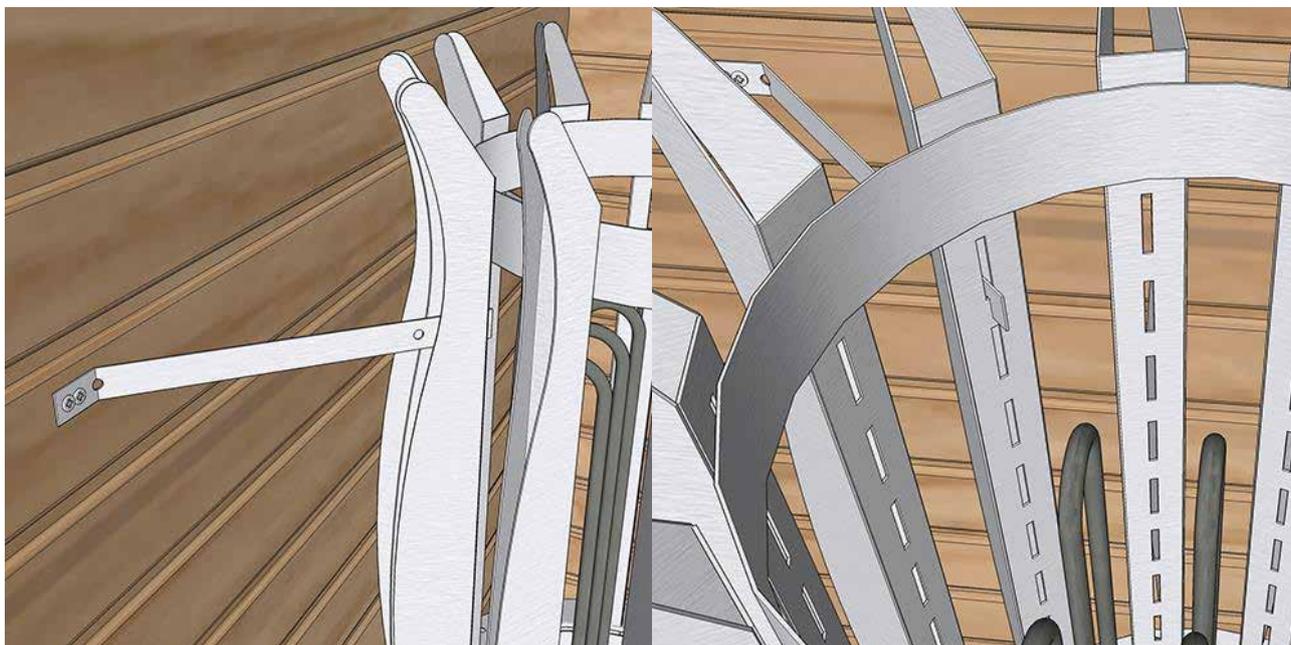


Проверяйте всегда при укладке камней, чтобы нагревательные элементы располагались прямо. **Выступающие элементы могут стать причиной пожара. Согнутые по направлению друг к другу элементы могут прогорать преждевременно.** При необходимости зафиксируйте печь к стенам с помощью находящихся в комплекте кронштейнов. Слишком редко уложенные камни могут стать причиной возгорания! Накрывание печи посторонними предметами может стать причиной возгорания! Верхний слой камней должен быть уложен максимально плотно, нагревательные элементы не должны быть видны. Перекладку камней рекомендуется осуществлять каждый год! Замените пришедшие в негодность и растрескавшиеся камни. В случае ежедневного использования сауны перекладку камней рекомендуется производить через каждые 3 месяца. Использование других керамических камней кроме KERKES запрещено. Другие керамические камни могут приводить к преждевременному повреждению нагревательных элементов.

4.5- СТЕННОЙ КРОНШТЕЙН ПЕЧИ

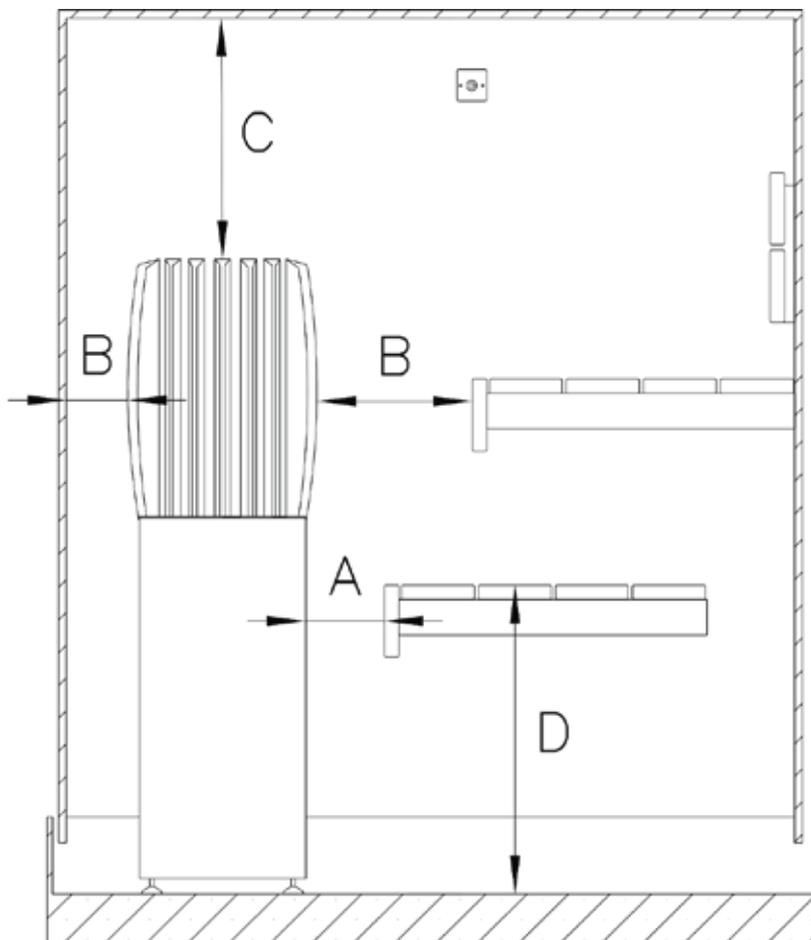
При необходимости печь можно прикрепить к стенам при помощи входящих в комплект кронштейнов. Кронштейн предусмотрен для установки в зазор, расположенный между профилем верхней части.

1. Примерьте кронштейны к печи/стене до крепления к стене. В моделях Lite/Original/Cenik кронштейн можно устанавливать на верхний обод или между профилями.
2. При необходимости согните кронштейны. **ВНИМАНИЕ!** При сгибании кронштейнов вручную пользуйтесь защитными перчатками.
3. Отметьте на стене точки крепления кронштейна.
4. Просверлите небольшое начальное отверстие в месте отметки с целью предотвращения растрескивания панели во время закручивания шурупа.
5. Установите кронштейны в отверстия верхней части печи, как показано на фотографии, и прикрутите их к стене.
6. Уложите камни в печь до конца. Кронштейны остаются под камнями.



5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕЧЕЙ И БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ

5.1-НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ РАССТОЯНИЙ

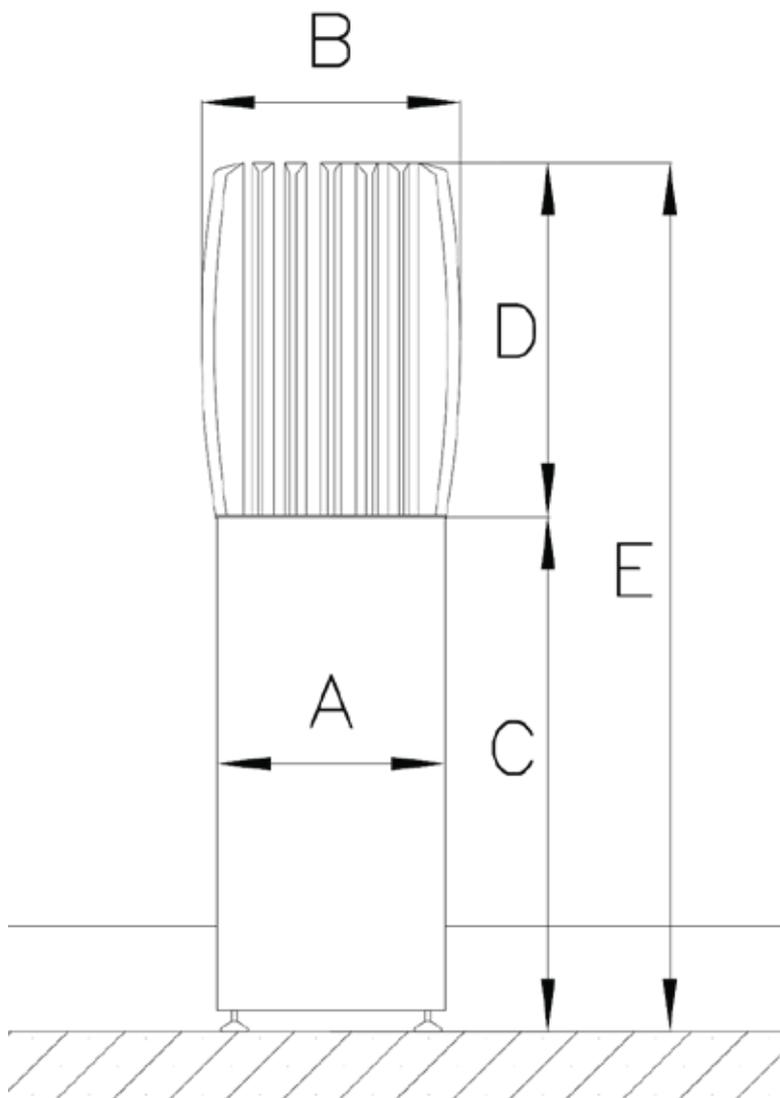


Безопасные расстояния до огнеопасных конструкций	Безопасное расстояние Внизу А	Безопасное расстояние Сверху В	Безопасное расстояние до потолка С	Безопасное расстояние по направлению вниз, максимальная высота D
Magnum Original	20mm	70mm	800mm	700mm
Magnum Lite	50mm	100mm	800mm	700mm
Magnum Cenik	50mm	100mm	800mm	500mm
КОЛОННА ВЕРХНИЕ ЧАСТИ		Колонна ВЕРХНИЕ ЧАСТИ!		
Magnum Original	20mm	110mm	800mm	700mm
Magnum Lite	50mm	140mm	800mm	700mm
Magnum Cenik	50mm	140mm	800mm	500mm

Уменьшение безопасных расстояний:

- 50 % в случае использования однослойной защиты (металлическая/волокнистая плита толщиной 1 мм и воздушный зазор шириной 30 мм)
- 75 % в случае использования двухслойной защиты (защитная плита в два слоя и воздушный зазор)

5.2 -ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕЧЕЙ



	Original 6	Original 6,6	Original 9,0	Original 10,5
Мощность	6,0 KW	6,6 KW	9,0 KW	10,5 KW
Диаметр нижней части А	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm
Диаметр верхней части В	320-395 mm *	320-360 mm *	320-360 mm *	320-385 mm *
Высота нижней части С	730 mm	730 mm	730 mm	730 mm
Высота верхней части D	230mm	500-530mm *	500-530 mm *	700-710 mm *
Общая высота E	960 mm	1270-1300 mm	1270-1300 mm	1440-1450 mm
Размер сауны	5-9 m3	5-9 m3	8-15 m3	10-20 m3
Минимальная высота сауны	1760 mm	2070-2100 mm	2070-2100 mm	2240-2250 mm
Плавкий предохранитель	3x10 A	3x10 A	3x16 A	3x16 A
Соединительный кабель	5x1,5 mm2	5x1,5 mm2	5x2,5 mm2	5x2,5 mm2
Масса без камней	19kg	23kg	23kg	24kg
Количество камней	n.60kg	n.80kg	n.80kg	n.100kg

* См. диаметр верхней части в п. 5.3.

	Lite 6	Lite 6,6	Lite 9,0	Lite 10,5
Мощность	6,0 KW	6,6 KW	9,0 KW	10,5 KW
Диаметр нижней части A	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm
Диаметр верхней части B	320-395 mm *	320-360 mm *	320-360 mm *	320-385 mm *
Высота нижней части C	730 mm	730 mm	730 mm	730 mm
Высота верхней части D	230mm	500-530mm *	500-530 mm *	700-710 mm *
Общая высота E	960 mm	1270-1300 mm	1270-1300 mm	1440-1450 mm
Размер сауны	5-9 m ³	5-9 m ³	8-15 m ³	10-20 m ³
Минимальная высота сауны	1760 mm	2070-2100 mm	2070-2100 mm	2240-2250 mm
Плавкий предохранитель	3x10 A	3x10 A	3x16 A	3x16 A
Соединительный кабель	5x1,5 mm ²	5x1,5 mm ²	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²
Масса без камней	15kg	18kg	18kg	20kg
Количество камней	n.70kg	n.90kg	n.90kg	n.110kg

* См. диаметр верхней части в п. 5.3.

	Cenik 6,6	Cenik 9,0
Мощность	6,6 KW	9,0 KW
Диаметр нижней части A	320 mm	320 mm
Диаметр верхней части B	320-370 mm *	320-370 mm *
Высота нижней части C	530 mm	530 mm
Высота верхней части D	700-710mm	700-710 mm
Общая высота E	1200-1210 mm	1200-1210 mm
Размер сауны	5-9 m ³	8-15 m ³
Минимальная высота сауны	2000-2010 mm	2000-2010 mm
Плавкий предохранитель	3x10 A	3x16 A
Соединительный кабель	5x1,5 mm ²	5x2,5 mm ²
Масса без камней	20kg	20kg
Количество камней	n.90kg	n.90kg

* См. диаметр верхней части в п. 5.3.

5.3-ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ВЕРХНИХ ЧАСТЕЙ

Верхняя часть	Ширина	Высота
Original/Lite Чаша 6,6kW sekä 9,0kW	360mm	530mm
Original/Lite Чаша 10,5kW	370mm	700mm
Original/Lite Тюльпан 6,6kW sekä 9,0kW	360mm	500mm
Original/Lite Тюльпан 10,5kW	370mm	700mm
Original/Lite Колонна 6,6kW sekä 9,0kW	320mm	530mm
Original/Lite Колонна 10,5kW	320mm	710mm
Original/Lite Тростник 10,5kW	370mm	710mm
Original/Lite 10,5 кВт Стрела	385mm	700mm
Original/Lite 6,0kW Лебедь	395mm	230mm
Original/Lite 6,0kW Чаша	360mm	230mm
Cenik Чаша 6,6kw и 9,0kW	370mm	700mm
Cenik Тюльпан 6,6 кВт и 9,0 кВт	370mm	700mm
Cenik Колонна 6,6 кВт и 9,0 кВт	370mm	710mm
Cenik Тростник 6,6 кВт и 9,0 кВт	370mm	710mm

6. ГАРАНТИЯ

Компания Starsauna Oy (изготовитель) предоставляет гарантию на производимую ею продукцию на следующих условиях. Гарантийный срок в случае использования в частном доме/квартире составляет **24 месяца** со дня поставки. Гарантийным свидетельством служит квитанция или подтверждение заказа о покупке печи, протокол приема строительного объекта или соответствующий отчет.

Компания Starsauna Oy гарантирует качество и функциональность печей в течение гарантийного срока. Гарантия предусматривает тщательное соблюдение инструкций изготовителя. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате несоблюдения требований инструкции по монтажу и эксплуатации и/или ненадлежащей эксплуатации печи.

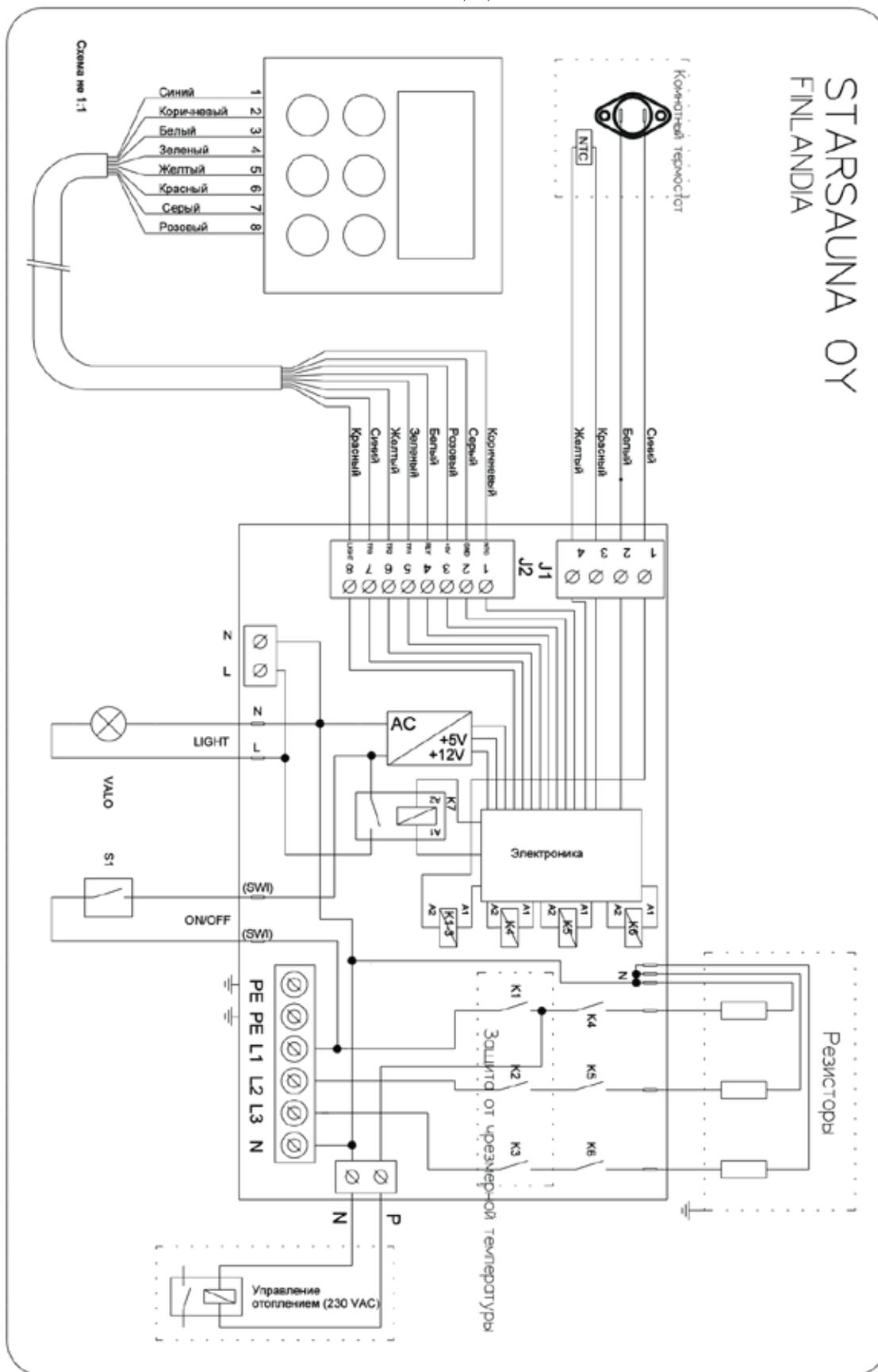
Гарантийные условия:

- Камни используемой в квартире печи перекладываются/заменяются не менее одного раза в год. Ветхие камни всегда подлежат замене при перекладывании, однако мы всегда советуем обновлять все камни.
- При укладке камней соблюдаются данные изготовителем инструкции. **ПУНКТ 4.4**
- Подключение пульта управления печи к электрической сети выполнено профессиональным предприятием/электриком, имеющим лицензию и действительный диплом по электромонтажным работам. Монтаж должен выполняться с соблюдением инструкций по монтажу. В печи не используются керамические камни. В случае использования керамических камней гарантия не обязывает изготовителя возмещать причиненный ими ущерб.
- Изготовитель ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за не прямой или косвенный ущерб, как например, потеря производственного времени, уменьшение оборота, потеря доходов, потеря прибыли, потеря контрактов или упущенная выгода.
- Печь всегда управляется ее собственной системой управления.
- В случае возможной неисправности изделие запрещено разбирать или ремонтировать без разрешения и/или инструкций изготовителя. В случае демонтажа пульта управления или иного устройства управления изготовитель оставляет за собой право не компенсировать данное изделие или часть изделия в рамках гарантийного срока. Изготовитель может выставить счет за возможные запасные части в случае нарушения гарантийных условий. Для диагностики неисправностей в случаях, не указанных в инструкции, покупателю следует до замены всех компонентов обратиться к изготовителю и поинтересоваться о возможных решениях проблемы.
- В связи с диагностикой неисправностей и ремонтом печи изготовитель не возмещает возможные расходы, связанные с разборкой оборудования сауны. В том числе полков.
- В связи с диагностикой неисправностей гарантия не возмещает удаление/обратную укладку камней.
- В случае гарантийного ремонта компания Starsauna Oy возмещает возможные расходы на монтажника в размере до ста (100€) евро. Эта сумма включает транспортные расходы и работу на месте. Компенсация выплачивается после возвращения неисправного изделия изготовителю и подтверждения его неисправности по вине изготовителя. Компенсация не выплачивается за часы работы, потраченные на определение неисправности до звонка в техническую поддержку. В случае невозвращения дефектной детали компенсация не выплачивается. Компенсация также не выплачивается, если ущерб возник по причине неправильной эксплуатации или неправильного подключения. В этих случаях изготовитель может выставить покупателю счет по полной цене в соответствии с прейскурантом запасных частей. Требование о возмещении ущерба должно быть отправлено изготовителю в письменном виде, и должно содержать гарантийное свидетельство проданного изделия с указанием даты продажи. Гарантийным свидетельством служит квитанция или подтверждение заказа о покупке печи, протокол приема строительного объекта или соответствующий отчет.
- Возврат запасных частей изготовителю происходит за счет покупателя. Компания Starsauna выплачивает расходы на доставку запасных частей покупателю.
- Гарантия на запасные части составляет 6 месяцев с даты поставки.
- В случае ремонта гарантийные обязательства изготовителя ограничиваются только ремонтом или заменой панели управления, не включая другие электрические системы дома.
- Гарантия не распространяется на потемнение или посинение нержавеющей стали, возникшее в результате продолжительного времени нагрева и высоких температур.

Учреждение/Профессиональное использование

Компания Starsauna Oy предоставляет гарантию на используемую в учреждении или находящуюся в профессиональном использовании печь сроком на 3 месяца. Под использованием в учреждении подразумеваются помещения, в которых постоянно поддерживается высокая температура, как например, бассейны, спортивные залы и т.д. Печь не рекомендуется держать включенной более шести (6) часов подряд.

7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ



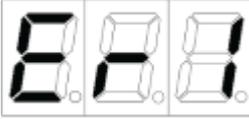
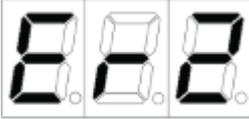
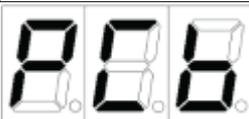
9. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ/ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Почему печь не нагревается?

Проверьте следующее:

1. Подключено ли питание и находится ли управляющий переключатель в положении I (**пункт 2.5**)?
2. Выше ли заданное значение температуры, чем температура в сауне?
3. Сработал ли ограничитель температуры? (Причину необходимо выяснить до следующего включения печи)
4. Исправны ли плавкие предохранители электросчета дома?
5. Показывает ли экран панели управления какой-нибудь код ошибки? Если в устройстве появляется неисправность, то на экране высвечивается код этой неисправности. С помощью указанных далее кодов неисправностей можно попробовать устранить возникшую проблему. Если неисправность не удастся устранить, следуя приведенным инструкциям, свяжитесь с технической поддержкой или сервисной службой.
6. Исправен ли плавкий предохранитель панели управления? Расположен в верхнем правом углу, если смотреть со стороны днища.

Код неисправности исчезает с экрана после устранения неисправности. Например, после устранения короткого замыкания на датчике или снижения температуры устройства до приемлемого уровня после перегрева. Теперь вы можете попробовать включить устройство снова.

Код неисправности/признак:	Примечание:
	ER1 = Датчик температуры не установлен или температура слишком низкая. Проверьте кабельные разводки и установку температурного датчика.
	ER2 = Короткое замыкание датчика температуры или температура слишком высокая. Проверьте кабельные разводки датчика, их целостность и отсутствие короткого замыкания. Проверьте также соединения пульта управления Finlandia, стр. 14.
	Слишком высокая температура электроники устройства управления. См. предыдущий пункт.
На экране нет кода неисправности, но печь не нагревается.	Проверьте, не сработала ли защита от перегрева. Защиту от перегрева можно сбросить, осторожно нажав кнопку на корпусе датчика температуры.
Подсветка печи не работает.	Сначала проверьте, что в комплект данной модели входит подсветка. Если подсветка входит в комплект, но свет все равно не горит, свяжитесь с технической поддержкой.
Печь не нагревается должным образом.	Удалите камни и проверьте исправность нагревательных элементов. Если нагревательные элементы исправны, свяжитесь с технической поддержкой.



MAGNUM[®]

Copyright Starsauna Oy – Сохраняем за собой право на внесение
изменений

Starsauna OY
Pistotie 4
15860 Hollola, Finland
info@magnumkivas.fi
www.tahtisaunat.fi

CE

IPX4

