



saunum

Leiliruumi sisekliimaseadmega keris
Saunum Pro Experience



PARIMAIID SAUNAEELAMUSI!

*M*ul on väga hea meel, et oled investeerinud Saunumi seadmesse, ning usun, et meie uudne tehnoloogia pakub sulle positiivselt üllatusliku saunakogemuse



Olen hariduselt soojusenergeetikainsener ning pärit Lõuna-Eestist, kus sai alguse minu armastus saunatamise vastu. Siinse suitsusauna eripära on madalam temperatuur ja kõrgem õhuniiskuse tase kui näiteks klassikalises Soome saunas. Tavalistes saunades on üldjuhul saunakerise kivimaht väike, mis tekitab valusalt kõrvetava äkilise leili ning ääretult ebaühtlase temperatuuri, kus pea ja õlgade kõrgusel on kuum, aga jalgadel jahe. See on üsna ebameeldiv, tekitab peavalu ning viib keha stressi. Kuid juba iidsetes suitsu ja indiaani saunades köeti kõigepealt päeva jooksul kivid kuumaks ning seejärel kasutati neisse salvestunud soojust keha puhastuseks ja saunamõnude tõeliseks nautimiseks.

Inspireerituna suitsusauna kogemusest soovisin luua innovaatilise lahenduse, mis kasutaks autentse sauna parimaid omadusi tänapäevase tehnoloogia võtmes ning võimaldaks nauditavalt mahedat ja pikka saunatamist ilma valusalt kõrvetava leilita. Selleks tuli aga lahendada probleem, kuidas saavutada ühtlane temperatuur nii pea kui ka jalgade piirkonnas. Minu arendustööd toetas koos Tallinna Tehnikaülikooliga tehtud teadustöö, kus analüüsime temperatuuri kihistumist ja õhu liikumist saunaruumis. Teadusliku mõtteviisi ja tehnoloogilise innovatsiooni koostöös sündiski Saunum.



Saunumi seadmete unikaalne patenteeritud õhukihtide segamise süsteem haarab saunaruumi lae alla tõusnud kuuma leiliaru, segab selle põrandapinna jahedama õhuga ja suunab pehme temperatuuriga leili ühtlaselt tagasi. Nii ei ole soojus agressiivne. Sa saad istuda saunas pikemalt ning aktiivselt higistada ja puhastuda, tundmata seejuures väsimust. Ka meie keriste kivimaht on üldjuhul oluliselt suurem teistest levinud saunakeristest, mis on mõnusa sisekliima, pika ja pehme leili alus.

Niiske aurune saun, sanaarium, teraapiline soolasaun või tervislik aroomisaun – kõik need funktsioonid on erinevaid seadistusi kasutades Saunumi seadmetel olemas, et luua tõeliselt lõõgastav saunaelamus. Tarvitades meie seadmetes Himaalaja soolapalle, viib leiliaur õhuringlusesse, nahale ja hingamisteedesse kasulikku soolaiooni. Lisades saunaruumisüsteemi, mis segab tervislikult leiliauru ja aroomiõli, lood veelgi nauditavama keskkonna.

Ja veel, Saunumi seadmetega saunad sobivad nii täiskasvanutele kui ka lastele.

Mõnusat saunatamist!

Andrus Vare
Saunumi looja ja idee autor



Saunum Saunas OÜ
tänaab Teid
 innovatiivse leiliruumi
 sisekliimaseadmega kerise
 valimise eest!



SISUKORD

Ohutusteave	6
KASUTUSJUHISED	
Leiliruumi kütmine	8
Saunakliimaseadme kasutamine	8
Temperatuuri seadistamine	9
Saunakliima reguleerimine	9
Himaalaja soolapallide kasutamine	9
Leiliviskamine	10
Kerisekivide ladumine	10
Hoiatused	11
Probleemide lahendamine	12
Maintenance	14
Sauna room	15
Sauna room ventilation	15
Power of the heater	16
PAIGALDUS	
Enne paigaldamist	18
Seadme mõõdud	19
Toote kompleksus	20
Seadme osad	21
Paigaldusjuhised	22
Elektriühendused	26
Elektrikerise isolatsioonitakistus	32
Kütteelemendi paigaldus ja vahetus	32
Garantiitingimused	33
Paigaldusprotokoll	35



OHUTUSTEAVE

Käesolev paigaldus- ja kasutusjuhend on mõeldud sauna omanikule või hooldajale, samuti leiliruumi sisekliimaseadmega kerise paigaldamise eest vastutavale elektrikule. Peale sisekliimaseadmega kerise paigaldamist tuleb juhend üle anda omanikule või hooldajale.

Enne Saunumi sisekliimaseadmega kerise **Saunum Pro Experience** (edaspidi „sauna-kliimaseade“) kasutamist tuleb tutvuda paigaldus- ja ohutusjuhendiga.

Saunakliimaseade on ette nähtud leili ruumi kütmiseks 60–100 °C ja leiliruumi kliima

ühtlustamiseks leilivõtmise ajal.

NB! Saunakliimaseadet koos kerisega on keelatud kasutada üle 100 °C juures!

NB! Saunakliimaseadme kasutamine muuks otstarbeks on keelatud!

NB! Seadme ühendamiseks elektrivõrku on vajalik kerise võimsusele vastav juhtseade (vt tabel 1).

Juhtseade peab võimaldama ventilaatori juhtimist; soovitatav on kerise ja ventilaatori samaaegne väljalülitus.



Veenduge, et seadme alumine osa ei ületaks temperatuuri 80 °C.

Temperatuuri ületamisel peatab termokaitse ventilaatori ja käivitab selle pärast jahtumist.

Tootja ei vastuta rikete eest, mis on põhjustatud lubatud töötemperatuuri ületamisest.

Tabel 1

SEADE	VÕIMSUS	3 faasi KAITSE	TOITEKAABEL mm ²		MINIMAALNE LAE KÕRGUS	MINIMAALNE OHUTUSKAUGUS KERISEST LAENI	MINIMAALNE OHUTUSKAUGUS KERISEST	SAUNARUUMI KUBATUUR m ³
			3 faasi	1 faas /ventilaator				
Saunum Pro Experience	9 kW	C16	5 x 4,0	5 x 1,5	190 cm	1050 mm (KÕRGUS KIVIDEST)	A: 50 mm külgedelt ja B: 50 mm esiküljelt	8–11
Saunum Pro Experience	12 kW	C20	5 x 4,0	5 x 1,5	200 cm	1150 mm (KÕRGUS KIVIDEST)	A: 50 mm külgedelt ja B: 50 mm esiküljelt	10–14
Saunum Pro Experience	15 kW	C25	5 x 4,0	5 x 1,5	210 cm	1250 mm (KÕRGUS KIVIDEST)	A: 50 mm külgedelt ja B: 50 mm esiküljelt	14–22



LEILIRUUMI KÜTMINE

Enne saunakliimaseadme esmakordset kasutamist veenduge, et:

- elektriühendused vastavad nõuetele;
- toitepinge vastab saunakliimaseadmele lubatud nominaalidele;
- maandusjuhe (PE) on töokorras;
- saunakliimaseadme korpuse kinnitused on korras;
- saunakliimaseade on korralikult seina kinnitatud;
- kasutusel on töokorras liigvoolukaitsmed;
- ventilaatori rootor pöörleb takistusteta;
- seadme korpusesse pole paigaldamisest jäänud tööriistu ega materjalijääke.

Saunakliimaseadme käivitamisel kontrollida:

- õhuvoolu suunda – õhu sissevõtt ülemisest ning väljapuhe alumisest avast;
- et ventilaatori töötamisel ei tekiks vibratsiooni või liiga valju müra.

Saunakliimaseadme esmakordsel sisselülitamisel eraldub küttekehade ja kividest lõhna. Lõhna eemaldamiseks tuleb leiliruumi korralikult ventileerida.

Kui kerise võimsus on leiliruumi jaoks sobiv, võtab õigesti isoleeritud leiliruumis soovitud temperatuuri saavutamine aega 45–90 minutit. Kivid kuumenevad leilitemperatuurini reeglina samaaegselt leiliruumiga.

Seadme ventilaator lülitage sisse alles vahe-tult enne leiliruumi sisenemist – see aitab vältida saunalava ülekuumenemist ning liigset energiakulu. **Saunumi soovituslik temperatuur saunaprotseduurideks on 65–80 °C.**

SAUNAKLIIMASEADME KASUTAMINE

NB! Enne saunakliimaseadme sisselülitamist kontrollige alati, et midagi ei oleks selle kohal või läheduses.

Saunakliimaseadme mudeli Saunum Experience Set tööaega saab reguleerida eraldiseisva juhtseadmega.

- Seadme ühendamine otse vooluvõrku on keelatud!
- Saunakliimaseadet ei tohi kasutada juhul, kui selle korpuse detailid on eemaldatud ja/või elektriskeemi on muudetud.
- Lapsed ei tohi pääseda saunakliimaseadme juurde sellega mängima.
- Saunakliimaseadme sisse- ja väljalülitamisel lähtuge kasutatava juhtseadme kasutusjuhendist.

NB! Veenduge, et pärast sauna kasutamist on saunakliimaseadme kõik osad välja lülitunud (kütmine on lõppenud ning ventilaator seiskunud).



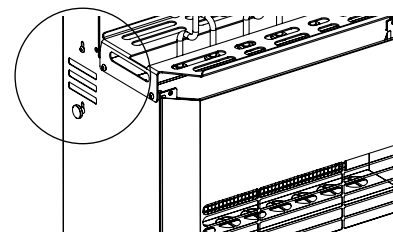
TEMPERATUURI SEADISTAMINE

NB! Soovitatav on hoida saunakliimaseadme õhuringluse ventilaator leiliruumi küt-mise ajal väljalülitatuna!

Sellisel juhul soojeneb leiliruum kiiremini ning saunalava ei lähe kütmise ajal liiga kuumaks. Sobiva seadistuse leidmiseks alustage katsetamist madalamast temperatuurist ja väikseimast õhuvoolu kiirusest. Kui leiliruumis viibimise ajal muutub temperatuur liiga kõrgeks, vähendage leiliruumi maksimumtemperatuuri või saunakliimaseadme ventilaatori kiirust.

SAUNAKLIIMA REGULEERIMINE

Seadme tekitatavat õhuringluse mahtu reguleeritakse pöördlülitist, mis paikneb seadme esiküljel alumise osa keskel. Lülitil on neli asendit ning seda võib pöörata nii päripäeva kui ka vastupäeva. Lülitil nupul oleva kriipsu osutamisel vasakule on saunakliimaseadme ventilaator välja lülitatud.



Seadme tekitatavat õhuringluse mahtu reguleeritakse pöördlülitist, mis paikneb seadme esiküljel alumise osa keskel. Lülitil on neli asendit ning seda võib pöörata nii päripäeva kui ka vastupäeva. Lülitil nupul oleva kriipsu osutamisel vasakule on saunakliimaseadme ventilaator välja lülitatud.

HIMAALAJA SOOLAPALLIDE KASUTAMINE

Saunakliimaseadmega on komplektis Himaalaja soolast pallid. Soolapallide kasutamine seadmes on vabatahtlik ega mõjuta seadme põhifunktsiooni.

Soolapallide kasutamiseks tuleb need paigaldada õhu väljapuhkevõre ning ventilaatori vahelisel alal olevatesse pesadesse. Veenduge, et soolapallid on kohale asetatud korrektselt ning need ei takista ventilaatori pöörlemist.

Soolapallide paigalduseks või vahetuseks eemaldage esipaneel (joonis lk 61) ning asetage soolapallid neile ette nähtud pesadesse. Pärast soolapallide paigaldamist või eemaldamist paigutage esipaneel tagasi. Saunakliimaseadet tohib kasutada ainult koos esipaneeliga!

Soolapallide sattumisel ventilaatori korpusesse seadet mitte kasutada/käivitada!

NB! Teiste tootjate soolapallide kasutamisel seadme garantii ei kehti.



LEILIVISKAMINE

Sauna õhk muutub kuumenemisel kuivaks. Seetõttu on vajalik leili tekitamine, et saavutada sobiv niiskustase. Kuumuse ja leili mõju inimestele on erinev. Katsetades erinevaid saunakliimaseadme seadeid, leiate endale sobivaima temperatuuri ja niiskuse kombinatsiooni. Kuumuse ja leili mõju inimestele on erinev. Katsetades erinevaid SAUNUM kliimaseadme seadeid, leiate endale sobivaima temperatuuri ja niiskuse kombinatsiooni.

Saunakulpi ei tohiks olla suurem kui 0,2 liitrit. Vett visates ei tohi korraga kive üle valada rohkem kui 0,2 liitrit, sest liiga suure koguse korraga valamisel võib osa sellest pritsida välja keeva veena.

Veenduge, et leili tekitamise ajal oleksid inimesed kerisest ohutus kauguses! Kuum leiliaur ja veepiisad võivad põhjustada põletusi.

Kerisele visatav vesi peab vastama joogivee nõuetele. Vett võib lõhnastada ainult spetsiaalselt saunale mõeldud lõhnaainetega, järgides pakendil toodud juhiseid.

NB! Ärge valage vett saunakliimaseadme ventilatsioonivälvadesse!

KERISEKIVIDE LADUMINE

Kivide ladumisel on suur mõju kerise tööle.

Oluline teada:

- Kivide läbimõõt peab olema 5–10 cm.
- Keristes kasutamiseks on ette nähtud ainult saunade jaoks müüda-vad kerisekivid.
- Kergeid, poorseid keraamilisi „kive“ ega pehmeid potikive kerises kasutada ei tohi. Neisse ei salvestu kuu-mutamisel küllaldaselt soojust ja selle tagajärjeks võib olla kütteele-mentide kahjustumine.
- Enne kivide kerisesse ladumist peske kividelt tolm maha.

NB! Saunumi seadmetega peab alati kasutama kvaliteetseid lihvitud kerisekive! Murtud ja terava äärega kivid võivad kahjustada kerise kütteelemente ja vähendada nende eluiga.

Pange kive paigaldades tähele:

- Ärge laske kivil kerisesse kukkuda.
- Ärge kiiluge kive kütteelementide vahele jõuga.
- Ärge laske kivil toetuda oma raskusega kütteelementidele, vaid laduge kivid nõnda, et nad toetaks üksteist.
- Ärge kuhjake kive kerisele.



- Saunakliimaseadme kiviruumi ega ventilaatori lähedusse ei tohi paigaldada esemeid, mis võivad muuta saunakliimaseadme läbi voolava õhu kogust või suunda.

HOIATUSED

- Pikka aega leiliruumis viibimine tõstab kehatemperatuuri, mis võib olla tervisele ohtlik!
- Ära puutu kuuma kerist – kivid ja kerise välispind võivad teid põletada!
- Ärge jätke lapsi, vaegureid või haigeid leiliruumi järelevalveta!
- Konsulteerige arstiga meditsiiniliste vastunäidustuste osas leilivõtmisele!
- Konsulteerige arstiga meditsiiniliste vastunäidustuste osas soolaravile!
- Veenduge, et teil pole soolaravi suhtes allergiat. Saunum ei vastuta soolaravi kõrvalmõjude eest!
- Konsulteerige lastearstiga (perearstiga) laste leiliruumis viibimise osas!
- Olge saunas ja leiliruumis liikudes ettevaatlik, sest lava ja põrand võivad olla libedad!
- Ärge minge sauna alkoholi, ravi-mite või narkootikumide mõju all!
- Ärge magage kuumas leiliruumis!
- Mereõhk ja niiske kliima võivad kerise metallpindadele tekitada oksiidikihi (rooste)
- Veenduge, et teil oleks leiliruumis korralik ventilatsioon. Saunum ei vastuta võimaliku soolast tekkiva korrosiooni eest seadmetele ja tehnikale. Vajadusel konsulteerige spetsialistiga!
- Ärge riputage rätikuid ja riideid leiliruumi kuivama - see võib põhjustada tuleohtu!
- Ülemäärane niiskus võib kahjustada elektriseadmeid!
- Ventilaatori suudme ees ei tohi olla takistusi lähemal kui 50 cm.
- Saunakasutajad ei tohi hoida venti-laatori ees jalgu lähemal kui 50 cm.



Ära kata kinni!

NB! Elektrikeris vajab juhtpulti ja kive!

NB! Ärge jätke saunakliimaseadme venti-laatorit käima, kui te ise leiliruumis ei viibi – see põhjustab liigset enegiakulu ning saunalava läheb liiga kuumaks!



PROBLEEMIDE LAHENDAMINE

NB! Hoolduse teostamiseks pöörduge asjatundliku hoolduspersonali poole.

Kõigi häirete korral saunakliimaseadme töös tuleb seadme kasutamine viivitamatult peatada ning lasta seade üle vaadata Saunumi poolt volitatud isikul.

SAUNAKLIIMASEADE EI SOOJENDA EGA PUHU ÕHKU.

- Veenduge, et kerise kaitsmed on töökorras.
- Veenduge, et ühenduskaabel on ühendatud.
- Veenduge, et saunakliimaseade on sisse lülitatud.
- Suurendage leiliruumi maksimumtemperatuuri.

LEILIRUUM SOOJENEK AEGLASALT. KIVIDELE VISATUD VESI JAHUTAB NEED KIIRESTI MAHA.

- Veenduge, et saunakliimaseadme õhuringluse ventilaator on kütmise ajal välja lülitatud.
- Veenduge, et saunakliimaseadme kaitsmed on töökorras.
- Veenduge, et saunakliimaseadme töötamisel on kõik kütteelemendid kuumad (hõõguvad).
- Tõstke juhtseadmel valitud temperatuuri.
- Veenduge, et kerise võimsus on piisav.

- Kontrollige kerisekive. Liiga tihe-
dalt laotud kivid, kivide aja
jooksul alla/tihedamaks
vajumine või vale kivitüüp
võivad häirida õhuvoolu läbi
kerise ning seetõttu vähen-
dada kütmise kiirust.
- Veenduge leiliruumi
ventilatsiooni õiges lahenduses.

LEILIRUUM SOOJENEK KIIRESTI, KUID KIVIDE TEMPERatuur JÄÄB EBAPIISAVAKS. KIVIDELE VISATUD VESI VOOLAB MAHA.

- Veenduge, et kerise võimsus ei
oleks liiga suur. Kui kerise
võimsus on leiliruumi jaoks
sobiv, võtab õigesti isoleeritud
leiliruumi sobi-vale
temperatuurile jõudmine aega
45–90 minutit.
- Veenduge leiliruumi
ventilatsiooni õiges lahenduses.
- Vähendage saunakliimaseadme
ventilaatori kiirust.

SEINAKATE VÕI MUU MATERJAL KERISE LÄHEDUSES MUSTENEK KIIRESTI.

- Järgige ohutuskauguste nõudeid.
- Kontrollige kerisekive. Liiga tihe-
dalt laotud kivid, kivide aja jook-
sul alla/tihedamaks vajumine või
vale kivitüüp võivad häirida õhu-
voolu läbi kerise ning põhjustada
ümbrisevate materjalide üle-
kuumenemist.
- Veenduge, et kivide vahelt ei oleks
näha kütteelemente. Kui kütteele-
mente on näha, tõstke kivid ümber
nii, et kütteelemendid oleks täieli-
kult kaetud.



NB! Liiga hõredalt laotud kivid võimaldavad kütteelementidel üle kuumeneda ja halvendavad leiliruumi sisekliimat. Võib tekkida tuleoht!

LEILIRUUMI PUITPINNAD MUUTUVAD AJA JOOKSUL MUSTEMAKS.

Mustenemist võivad kiirendada:

- päikesevalgus;
- kuumus kerisest;
- seinakaitsevahendid (kaitsevahen-
ditel on kehv kuumusetaluvus);
- kerisekividest pärit peenosakesed.

KERISEST TULEB LÕHNA.

- Vaata peatükki LEILIRUUMI KÜT-
MINE lk 8.
- Kuum keris võib võimendada
õhuga segunenud lõhnasid, mida
siiski ei põhjusta saun ega keris.
Põhjustajateks on nt värv, liim, õli,
lõhnaained jms.

**SAUNAKLIIMASEADMEST KOSTAB HELI-
SID.**

- Ventilaatori töötamisega kaas-
neb alati teatav heli. Kui see ei ole
ühtlane ja/või sellega kaasneb
metalne kõlin, siis vajab ventilaator
tõenäoliselt hooldust või remonti.
Kontrollige, et ventilaatori õhu-
avades poleks kõrvalisi esemeid.
- Proovige ventilaatorit lülitada
väiksemale kiirusele.



SAUNAKLIIMASEADME HOOLDAMINE

Suure temperatuurikõikumise tõttu kipuvad kerisekivid lagunema. Kivid tuleb vähemalt kord aastas ümber laduda, sauna aktiivsel kasutamisel ka sagedamini. Ümberladumise käigus eemaldage kerise põhjalt kivikillud ning vahetage purunenud kivid uute vastu. Seda jälgides jääb kerise soojendusvõime optimaalseks ja välditakse ülekuumenemise ohtu.

Kui koos saunakliimaseadmega kasutatakse Himaalaja soolapalle, on soovitatav kord aastas soolapallid üle kontrollida ning vajadusel asendada kulunud ja katkised pallid uutega. Jälgige, et saunakliimaseadme ventilaatori õhuavades ei oleks kõrvalisi esemeid.

ETTEVAATUST! Enne saunakliimaseadme hooldamist ja puhastamist tuleb seadme vooluahel vooluvõrgust katkestada ja oodata seadme liikuvate osade täieliku seis kumiseni.

Enne saunakliimaseadme hooldamist ja puhastamist veenduge, et:

- saunakliimaseade on vooluvõrgust lahti ühendatud (lisaks seadm

- ühenduskaablid on kahjustamata. Ühenduskaablite kahjustuste ilmnemisel tuleb enne hooldus- ja puhas tööstööde jätkamist lasta kaablid asendada kutselisel elektrikul vastavalt kehtivatele standarditele ja nõuetele.



Kuivatamise (valikuline) ventilatsiooniava tuleb paigaldada saunakliimaseadme vastasseina lakke (kütmise ja saunaskäigu ajal suletud). Sauna saab kuivatada ka saunaskäigu järel ust lahti jättes.

Sauna ventilatsioonisüsteem peaks soovitatavalt takistama sauna väljatõmbeõhu sattumist teistesse ruumidesse, eriti kui saunakliimaseadet kasutatakse koos soolapallidega.

LEILIRUUMI VENTILATSIOON

Leiliruumi õhk peab vahetuma vähemalt kuus korda tunni jooksul.

Mehaanilise õhuväljatõmbe kasutamisel paigutage õhu juurdevool saunakliimaseadme kohale. Loomuliku väljatõmbe kasutamisel paigutage õhu juurdevool saunakliimaseadme alla või kõrvale. Õhu juurdevoolutoru läbimõõt peab olema 80–100 mm.

Paigaldage õhu väljatõmbeava põranda lähedale, saunakliimaseadme võimalikult kaugemale. Õhu väljatõmbetoru läbimõõt olgu õhu juurdevoolutorust kaks korda suurem. Kui õhu väljatõmbeava on pesu-ruumis, peab leiliruumi ukse all olema vähemalt 100 mm vahe.

Väljatõmbeventilatsioon saunaruumis on kohustuslik.



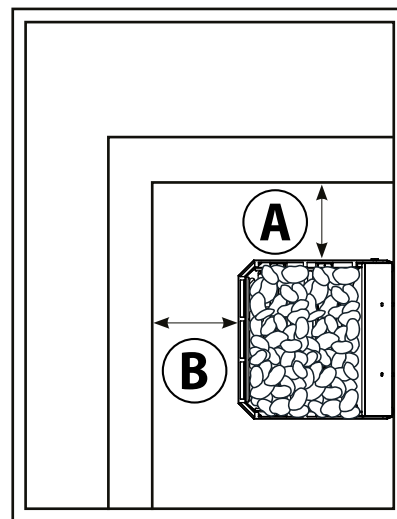
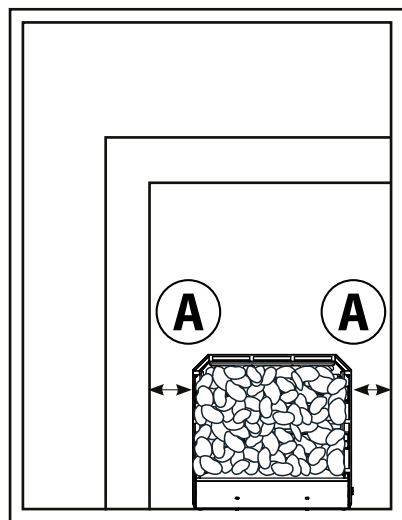
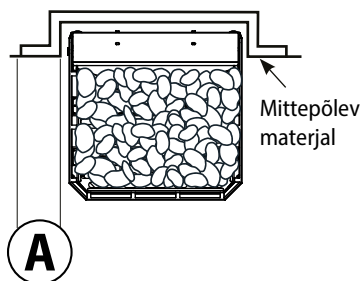
KERISE VÕIMSUS

Kui seina- ja laekatte taga on piisav isolatsioon, määrab kerise võimsuse leiliruumi ruumala. Isoleerimata seinte (telliskivi, klaasplokk, klaas, betoon, põrandaplaadid jne) puhul on tarvis võimsamat kerist. Lisage 1,2 m³ leiliruumi ruumalale iga isoleerimata seina ruutmeetri kohta.

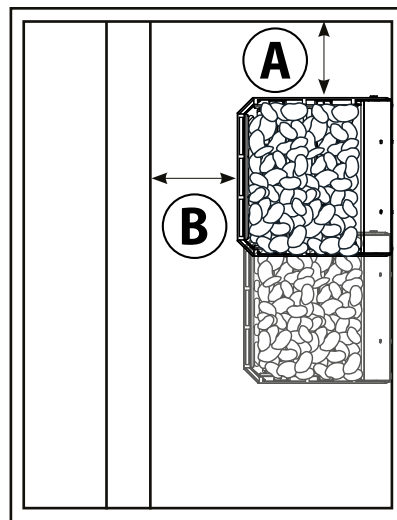
Näiteks 10 m³ leiliruum, millel on klaasuks, vastab 12 m³ leiliruumi võimsuse vajadusele. Kui leiliruumil on palkseinad, korrutage ruumala 1,5-ga. Saunakliima seadme Saunum Pro Experience Set jaoks on leiliruumi optimaalsed suurused näidatud tabelis 1 (vaata lk 6–7). Leiliruumi kõrgus on tavaliselt 2100–2300 mm.

Miimumkõrgus saunakliima seadme Saunum Pro Experience paigaldamisel on 2100 mm.

Pro Experience seadme ohtuskaugused ja soovitatav asukoht leiliruumis.



- Saunum Pro Experience – A ja B 50 mm – kinnise kivikorviga mudel



Seade võib tagumise küljega olla vastu lavaruumi laudist!



ENNE PAIGALDAMIST

Saunakliimaseadme paigalduse peab teostama kutseline elektrik. Seade tuleb ühendada kohtkindlalt keskkonna temperatuuritingimustele vastava kaabliga. Seadme ühendusklemmidele tuleb ühendada kaitsemaandus (PE) vähemalt 2,5 mm² juhtme soonega. Seadme toide tuleb võtta juhtseadme toiteahelast, mis on kaitstud liigvoolukaitsmetega. Nõutavad liigvoolukaitsmete suurused ja ühenduskaablite mõõdud on toodud tabelis 1 vt lk 6–7).

Saunakliimaseadme juhtimiseks võib kasu tada kõiki sertifitseeritud sauna juhtimisseadmeid, mille töövõimsus vastab kasu tatava Saunum Pro Experience mudeli võimsusele tabel 1 järgi

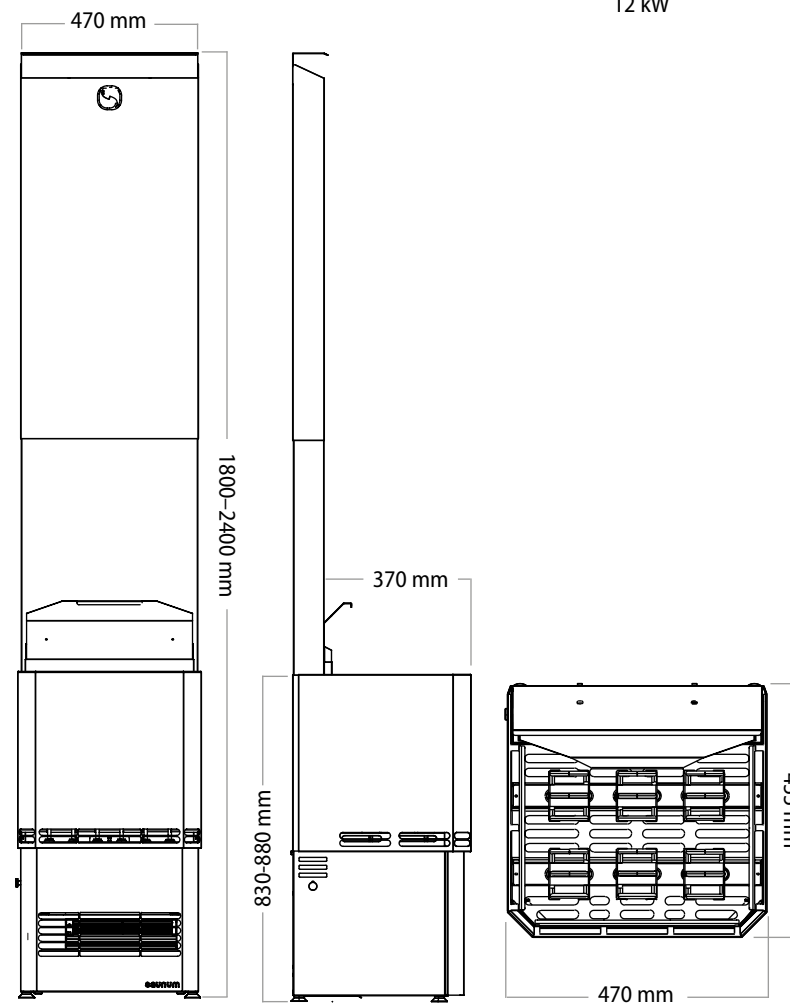
Enne paigaldustööde alustamist lugege paigaldusjuhend läbi ja järgige järgmisi nõudeid:

- Kerise võimsus ja tüüp sobivad antud leiliruumi jaoks. Soovitav leiliruumi maht on toodud tabelis 1 (vt lk 6–7).
- Toitepinge on saunakliimaseadmele sobiv.

- Sauna kliimaseadme paigalduskohas on tagatud tabelis 1 (vt lk 6–7) toodud minimaalsed ohutuskaugused, mõõdetuna kerise korpusest.
- Seadme mõõtmed on toodud joonistel 1 ja 2 (vt lk 19).
- Samuti tuleb tagada, et sauna kliimaseadme ventilaatori väljapuhkeava ülemine serv oleks madalamal kui lava alumine serv.
- Seadme õhuväljundi ees ei tohi olla takistusi, väljuv õhuvool peab saama vabalt üle leiliruumi levida.
- Seade töötab kõige tõhusamalt siis, kui selle suitsukork on paigaldatud vastu leiliruumi lage ja väljuv õhk puhutakse lava alla.
- Ohutuskaugusi tuleb tingimusteta järgida, nende eiramine võib põhjustada tuleohu. Leiliruumi tohib paigaldada ainult ühe sauna kliimaseadme.



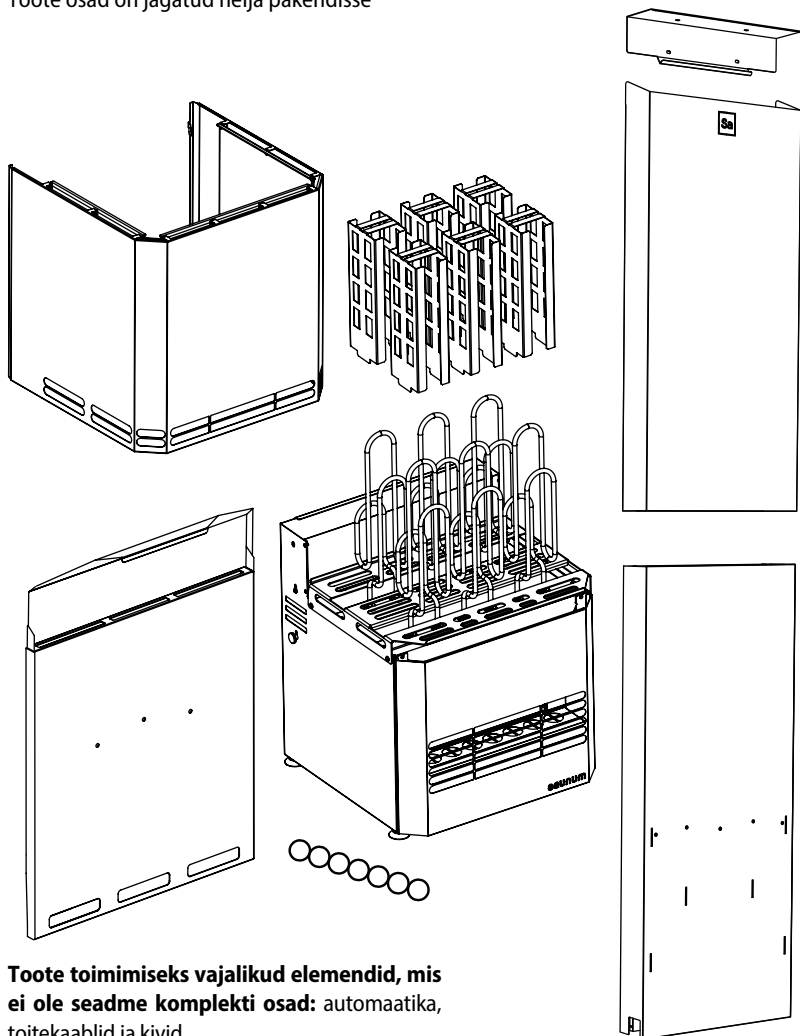
Saunum Pro Experience 12 kW



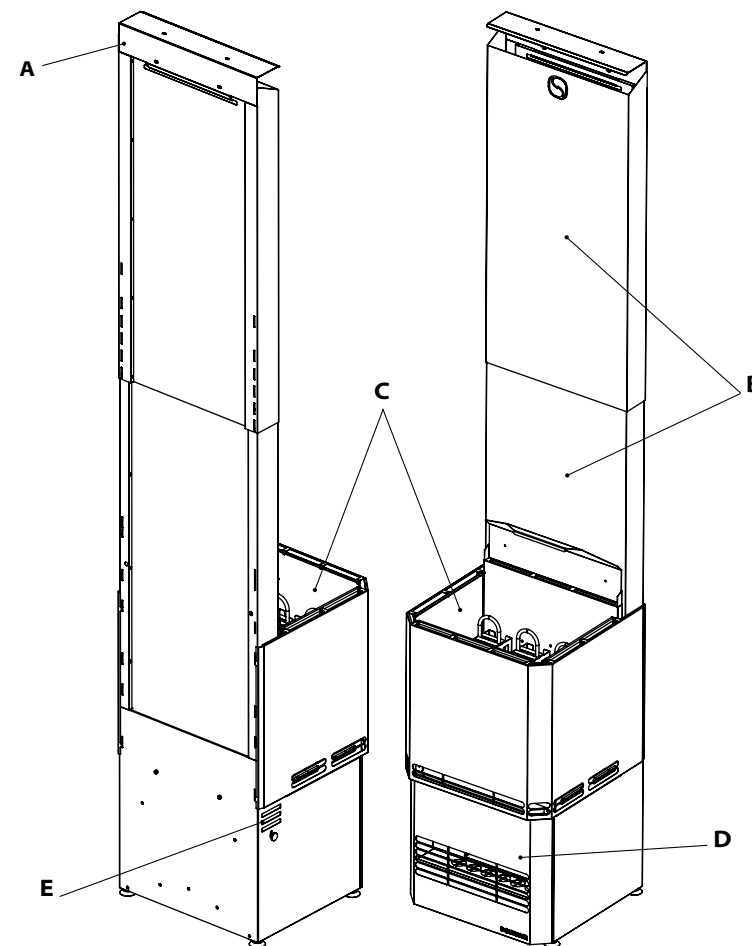
Joonis 1

**TOOTE KOMPLEKTSUS**

Toote osad on jagatud nelja pakendisse



Toote toimimiseks vajalikud elemendid, mis ei ole seadme komplekti osad: automaatika, toitekaablid ja kivid.



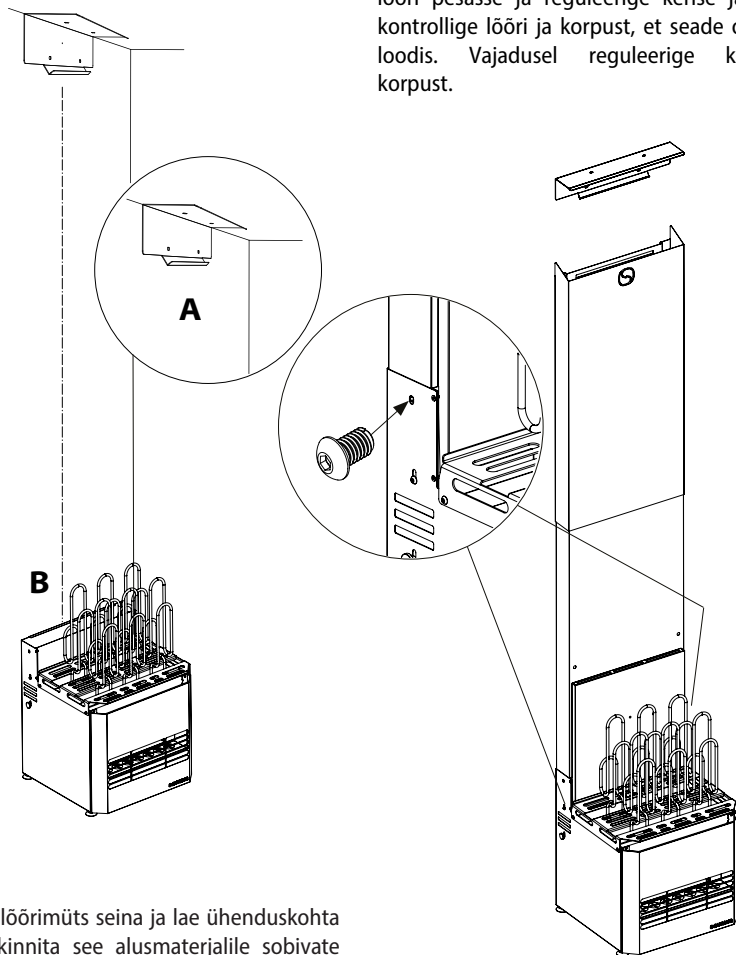
A - Lõõri müts
B - Teleskooplõõr
C - Kivikorv

D - Esipaneel
E - Leiliõhu jahutussiiber

NB! Enne kerise kokkupanekut eemaldage kaitsekiled!



1. Paigalda lõõrimüts (A) ja tsentreeri kerise korpus mütsi suhtes (B).



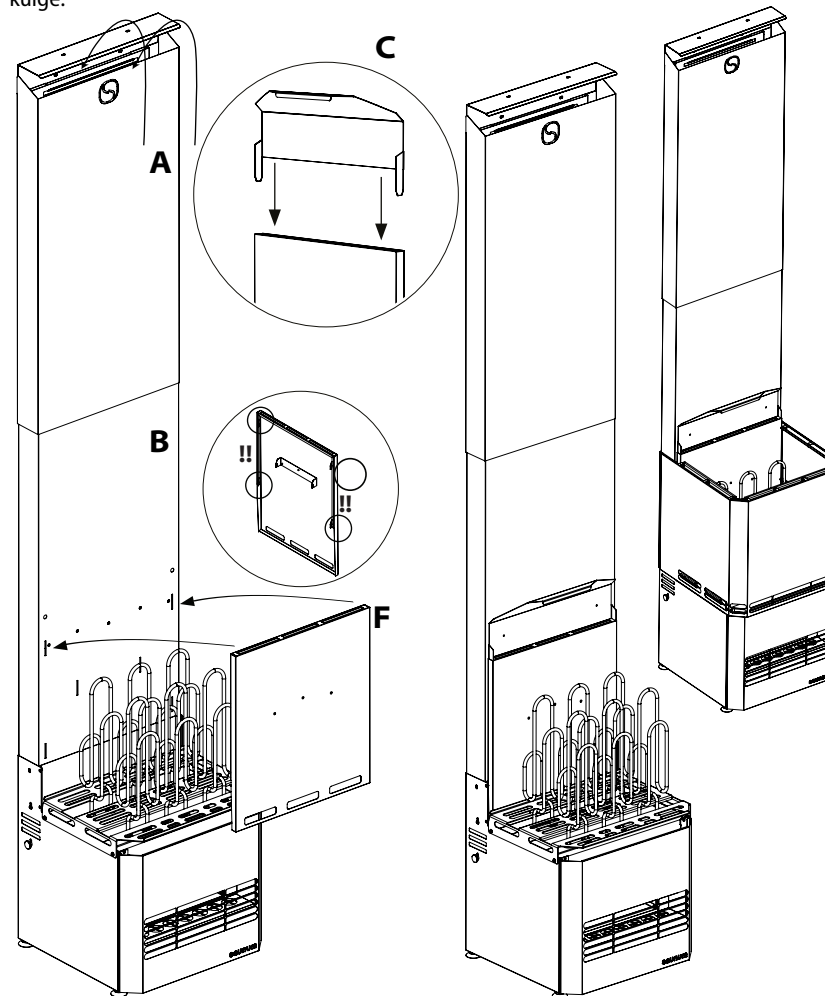
Aseta lõõrimüts seina ja lae ühenduskohta ning kinnita see alusmaterjalile sobivate kinnitustahanditega. Võib kinnitada seina ja/või lakke. Aseta keris tsentrisse mütsi alla ja reguleeri jalad nii, et seade oleks loodis.

2. Asetage teleskoop-lõõri osad üksteise sisse. Seejärel paigaldage lõõri alumine osa lõõri pesasse ja reguleerige kerise jalgu; kontrollige lõõri ja korpust, et seade oleks loodis. Vajadusel reguleerige kerise korpust.

Langeta üksteise sees olevad lõõrid ettevaatlikult kerise peal olevasse lõõri soklisse.



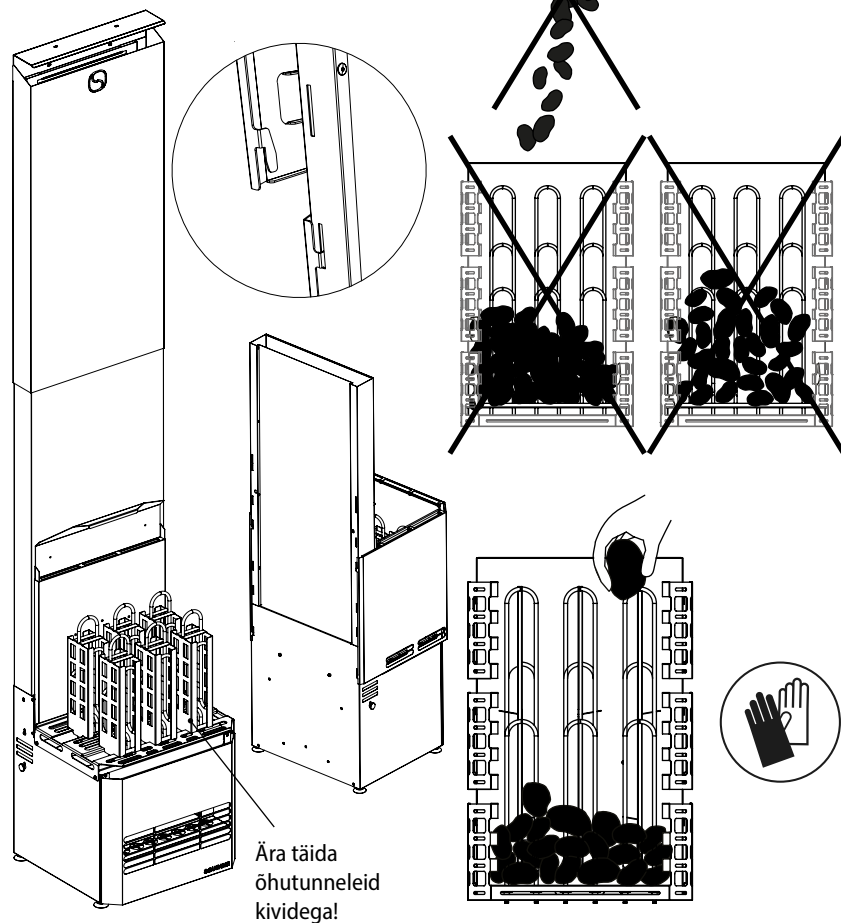
3. Riputa teleskooplõõr (A) lõõri mütsil oleva riputusääre külge (B). Paigalda kiirgusplaadi suunaja (C) kiirgusplaadi (F) külge.



4. Paigaldage kivikorv. Kinnitage lõõr ja kiirgusplaat kruvidega seina külge.



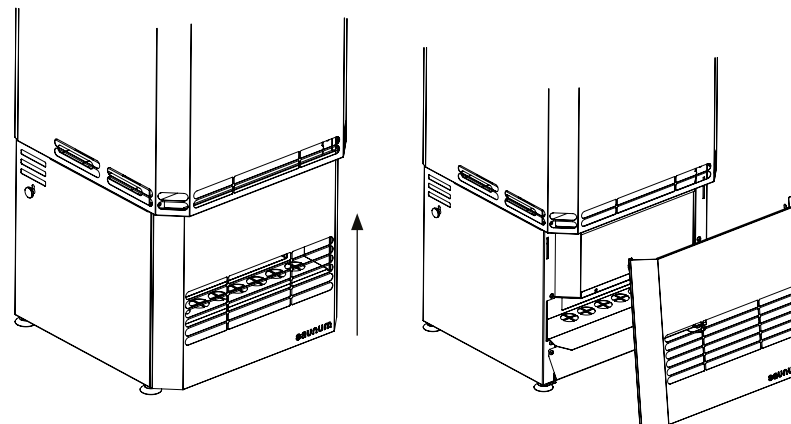
5. Paigalda ülejäänud kivi korvid haakidega lõõri taga olevatesse avadesse. Täida korvid järjest kerisekividega (vaata KERISEKIVIDE LADUMINE lk 10). Ära suru kivid tihedalt kokku, alusta suuremate kividega ja aseta väiksemad kivid peale.



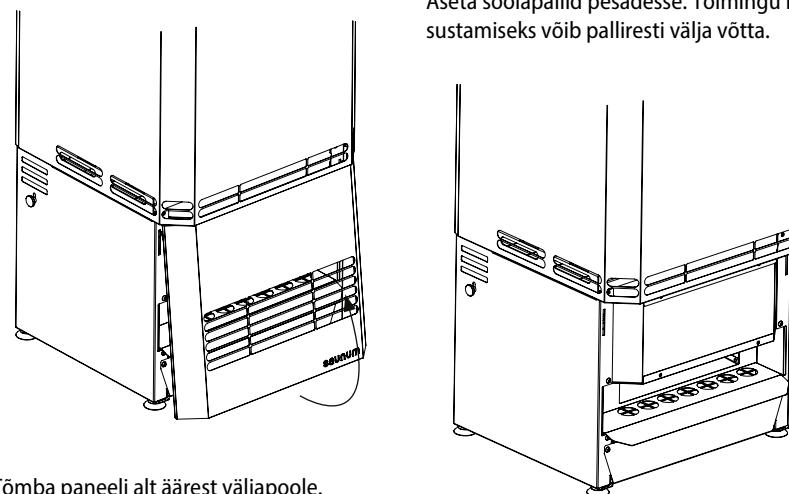
Ära täida õhutunnelid kividega!

6. Paigalda soolapallid.

Eemalda paneel, hoides seda kergelt kaldus ja tõmmates suunaga alla.



Aseta soolapallid pesadesse. Toimingu lihtsustamiseks võib palliresti välja võtta.



Tõmba paneeli alt äärest väljapoole.

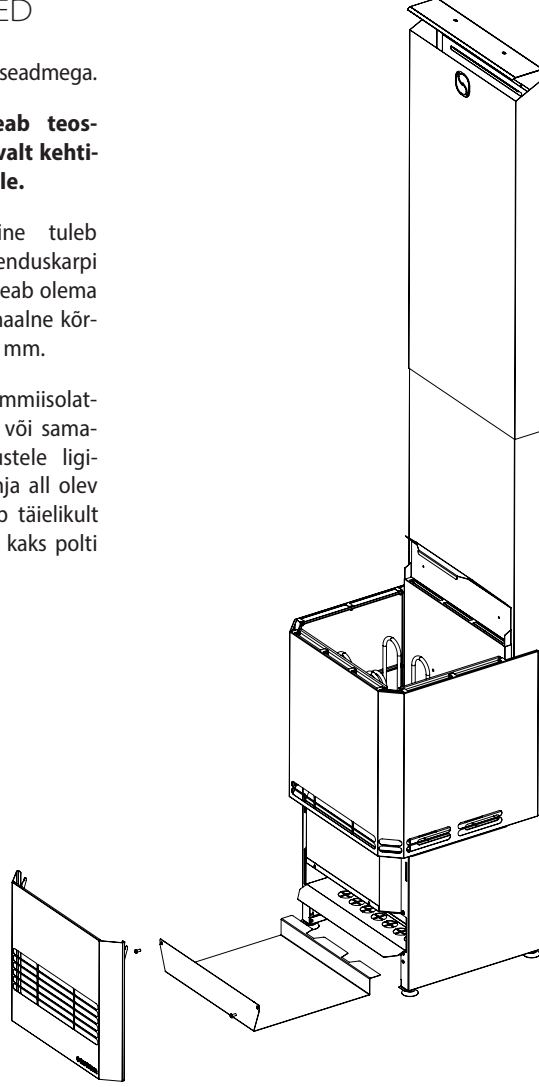
ELEKTRIÜHENDUSED

7. Ühenda sauna liimaseade juhtseadmega.

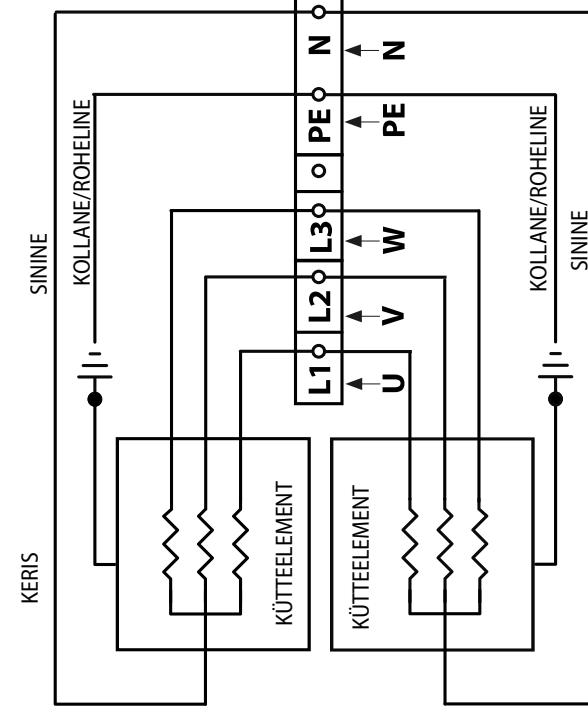
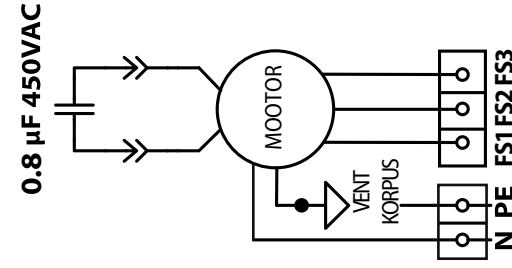
Seadme elektriühenduse peab teostama kutseline elektrik vastavalt kehtivatele standarditele ja nõuetele.

Saunakliimaseadme ühendamine tuleb teostada poolstatsionaarselt ühenduskarpi leiliruumi seinal. Ühenduskarp peab olema pritsmekindel ning selle maksimaalne kõrgus põrandast võib olla kuni 500 mm.

Ühenduskaabel peab olema kummiisolatsiooniga H07RN-F tüüpi kaabel või samaväärne. Seadme elektriühendustele ligipääsemiseks on vaja avada põhja all olev paneel. Paneeli avamiseks tuleb täielikult lahti keerata seadme all olevad kaks polti (vaata allolevat joonist).



JOONIS 2



230 VAC VENTILAATORI TOITE SISENDKLEMM

NB! LUBATUD ÜHENDADA AINULT LÄBI KAITSE-
VÕI JUHTAUTOMAATIKA SEADME!

230/400 VAC KERISE TOITE SISENDKLEMM

NB! LUBATUD ÜHENDADA AINULT LÄBI JUHTAUTOMAATIKA
SEADME! MITTE ÜHENDADA LÄBI RIKKEVOOLUKAITSMET!



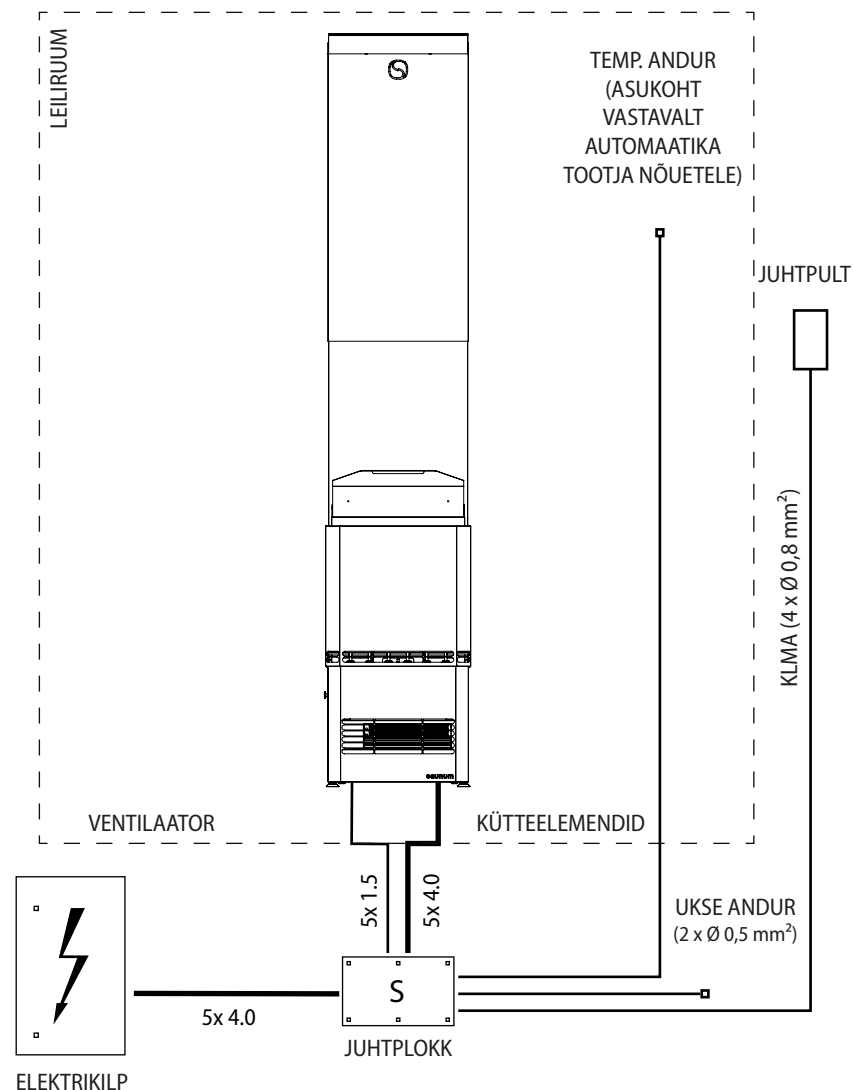


NB! Termilise rabenemise ohu tõttu on saunakliimaseadme ühenduskaablina keelatud kasutada PVC-isolatsiooniga kaablit.

- Seadme sisemised ühendused teostatakse kruviklemmide abil vastavalt käesolevas juhendis olevale joonisele 3 (lk 63) ja tabelile 1 (lk 44–45).
- Seadme ühendusklemmide tuleb ühendada kaitsemaandus (PE) vähemalt 2,5 mm² juhtmesoonega.
- Kütteseadme toide tuleb võtta 380 VAC (3 faasi) või 230 VAC (1 faas) 50/60 Hz toiteahelast läbi juhtseadme, mis on kaitstud tabelis 1 (lk 44–45) näidatud suuruses liigvoolukaitsmega.
- Juhul, kui on soov seadme õhuringluse ventilaator kerise juhtseadmest eraldi ühendada, peab ventilaatori ühendama läbi rikkevoolukaitsme. Sellisel juhul ei tohi saunakliimaseadme ventilaatori toite sisendklemmi kaitsemaandust (PE) viia kokku kerise toite sisendklemmi kaitsemaandusega. Sel juhul peab ventilaatori toiteks kasutama vähemalt 1,5 mm² maandussoonega kaablit.
- Toitekaabel peab sisenema saunakliimaseadme korpusesse nii, et vesi ei saaks piki kaablit valguda saunakliimaseadme korpuses asuvasse ühenduskarpi. Kaabli välis-isolatsiooni võib maha koorida alles seadme korpuse sisse ulatuvas osas.

- Kui ühendus- ja paigalduskaablid on kõrgemal kui 1000 mm leiliruumi põrandast või leiliruumi seinte sees, peavad need koorimise all taluma vähemalt 170 °C (näiteks SSJ). Elektriseadmed, mis on leiliruumis paigaldatud madalamale kui 1000 mm, peavad taluma temperatuuri vähemalt 125 °C (näiteks T125).
- Ühenduskaabli soonte soovituslik ristlõige on näidatud tabelis 1 (lk 44–45).

NB! Saunakliimaseadme võib ühendada vaid kutseline elektrik, järgides kehtivaid eeskirju!

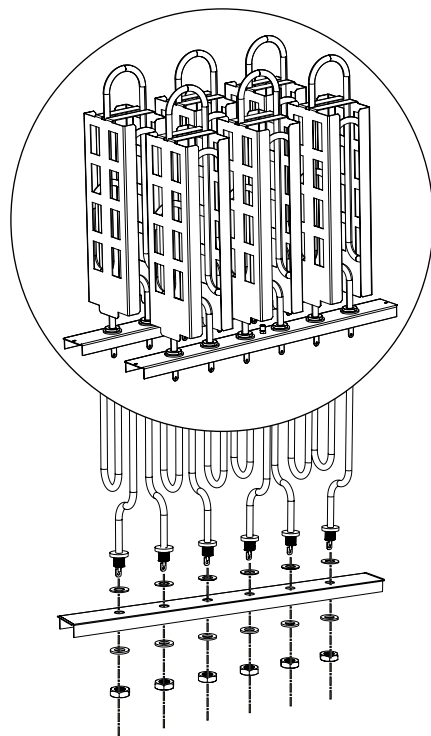




ELEKTRIKERISE ISOLATSIOONITAKISTUS

Elektripaigaldise lõplikul kontrollimisel võib saunakliimaseadme isolatsioonitakistuse mõõtmisel avastada „lekke“, mis on tekkinud seetõttu, et kütteelementide isolatsioonimaterjal on imanud endasse õhust niiskust (säilitamine, transport). Pärast paari saunakliimaseadme kasutust see niiskus kaob.

NB! Ära lülita kerist vooluvõrku läbi rikkevoolukaitsme!



KÜTTEELEMENTI PAIGALDUS JA VAHETUS

Küttekehad on seadmesse ühendatud kruviklemmide abil. Enne küttekeha eemaldamist on vaja kruviklemmid lahti ühendada.



SAUNUMI TOODETE ÜLDISED GARANTIITINGIMUSED

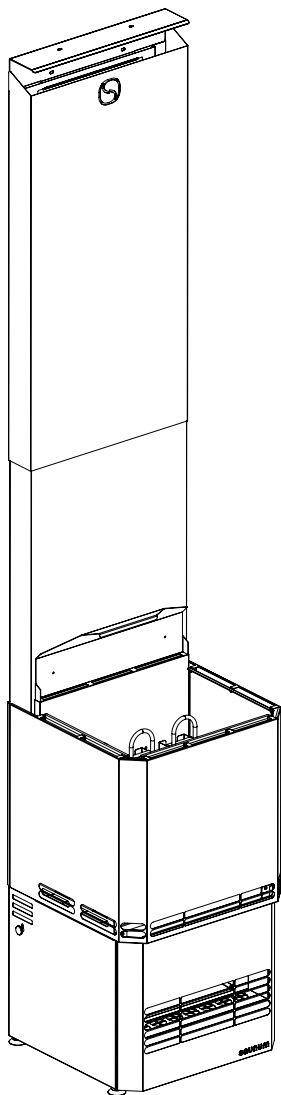
Saunumi seadmete garantiiga tagab Saunumi, et tootel ei esine ostukuupäevale järgneval kindlaksmääratud perioodil materjalidest ega koostekvaliteedist tingitud vigu. Juhul kui garantiiperioodi jooksul esineb seadmel mittekvaliteetsete materjalide kasutamise või koostekvaliteedi tõttu mõni viga, siis parandavad või asendavad Saunumi soovituslikud remondipartnerid seadme või selle vigase osa ilma töökuulu ja varuosa eest tasu võtmata alltoodud tingimustel. Saunumi jätab endale õiguse otsustada, kas vahetada vigane tootekomponent välja või asendada seade uuega. Vahetatud vigased tootekomponendid jäävad Saunumi omandiks.

Garantiitingimused:

1. Garantii kehtib ainult tingimusel, kui koos pretensiooniga esitatakse täidetud paigaldusprotokoll.
2. Seadme on elektrivõrku ühendanud kutseline elektrik, järgides kehtivaid eeskirju.
3. Seadme garantiiaeg erasaunas kasutamisel on kaks (2) aastat.
4. Seadme garantiiaeg üldkasutatavas saunas kasutamisel on üks (1) aasta.

Garantii alla ei kuulu:

1. Seadme korraline hooldus ja puhastus ning normaalsest kulumisest tulenev komponentide vahetus.
2. Seadme kohandamine või muutmine eesmärgiga tarvitada seda mõnel muul otstarbel, kui kasutusjuhendis märgitud.
3. Transpordist tulenevad riskid.
4. Kahjud, mis tulenevad seadme väärkasutusest.
5. Kahjud, mis tulenevad seadme mittenõuetekohasest paigaldamisest.
6. Seadme remont, mida ei ole teostanud Saunumi soovituslik remondipartner (hoolduspartner).
7. Õnnetusjuhtumid, välgulöökk, vesi, tuli, ebaõige ventilatsioon või mõni muu Saunumi kontrollile mittealluv faktor.
8. Rikked, mille põhjuseks on Saunumi poolt mittesoovitavate kivide ja soolapallide kasutamine.
9. Kütteelemendid ja soolapallid.



Saunum Saunas OÜ soovituslikud paigaldajad ja hooldajad leiad Saunum Saunas OÜ kodulehelt www.saunum.com või võttes ühendust info@saunum.com.

Saunumi seadme hooldusjuhised on ära toodud seadme kasutusjuhendis.

NB! Saunakliimaseadme võib ühendada elektrivõrku vaid kutseline elektrik, järgides kehtivaid eeskirju.

Lugege kogu kasutusjuhend **enne seadme kasutamist** põhjalikult ja tähelepanelikult läbi ning hoidke seda tulevaste vajaduste tarbeks kindlas ja kergesti ligipääsetavas kohas.



PAIGALDUSPROTOKOLL

Ostukuupäev: _____

Kerise tüüp: _____

Kleebis/seerianumber: _____ Paigalduse kuupäev: _____

Paigalduse koht: _____

Paigaldaja: _____

Kontrollitud: _____

Kuupäev, allkiri: _____

Teostatud tööde kirjeldus : _____

Paigalduseks on olemas kõik detailid _____

Puuduvad värvidefektid ja mõlgid _____

Paigaldatud seinale või põrandale vastavalt juhendile _____

Elektriühendused on tehtud vastavalt paigaldusjuhendile _____

Kõik kütteelemendid soojenevad _____

Ventilaatori kolm astet töötavad / õiges järjekorras _____

Märkused: _____

Kliendi kontakt (nimi, e-post): _____

Töö vastu võetud: _____

Garantii alguse kuupäev: _____

TÄIDAB KLIENT



EL vastavusdeklaratsioon

Tootja Saunum Saunas OÜ

Aadress: Suur-Paala 19

11415 Tallinn, Eesti

tõendab, et toode

Saunum Pro Experience

on vastavuses järgmiste Euroopa Parlamendi ja nõukogu
direktiivide nõuetega tingimustel, et paigaldus on teostatud
vastavalt seadmete tootja poolt välja antud
paigaldusjuhendile ja juhendile EN 60 204-1 „Masinate ohutus. Masinate
elektriseadmed – Osa 1: Üldnõuded“:

Masinadirektiiv 2006/42/EÜ

Madalpingedirektiiv 2014/35/EL

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL.