

# PC110EE, PC110HEE, PC110E, PC110HE,

- RU** Инструкция по установке и эксплуатации электрической каменки для саун
- ET** Elektrilise saunakerise kasutus- ja paigaldusjuhend



PCEE, PCE



PCHEE, PCHE



PC110EE, PC110HEE

Данная инструкция по установке и эксплуатации предназначена для владельца сауны либо ответственного за нее лица, а также для электрика, осуществляющего подключение каменки. После завершения установки эта инструкция должна быть передана владельцу сауны или лицу, ответственному за ее эксплуатацию. Тщательно изучите инструкцию по эксплуатации перед тем, как пользоваться каменкой.

Каменка разработана для нагрева парилки сауны до необходимой для парения температуры. Ее запрещается использовать в любых других целях.

Благодарим Вас за выбор нашей каменки!

#### Гарантия:

- Гарантийный срок для каменок и пультов управления, используемых в домашних (бытовых) саунах - 12 месяцев.
- Гарантийный срок для каменок и пультов управления, используемых в общественных (коммерческих) саунах - 3 месяца.
- Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные нарушением инструкции по установке и эксплуатации.
- Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные использованием камней, не отвечающих рекомендациям изготовителя каменки.

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	<b>3</b>
1.1. Укладка камней .....	3
1.1.1. Замена камней .....	4
1.2. Эксплуатация каменки .....	4
1.2.1. Каменки PC110EE, PC110HEE .....	4
1.2.2. Каменки PC110E, PC110HE .....	6
1.3. Пар в сауне .....	6
1.4. Руководства к парению .....	7
1.5. Меры предосторожности .....	7
1.6. Возможные неисправности .....	7
1.7. Гарантия, срок службы .....	9
1.7.1. Гарантия .....	9
1.7.2. Срок службы .....	9
<b>2. ПАРИЛЬНЯ</b> .....	<b>10</b>
2.1. Устройство помещения сауны .....	10
2.1.1. Почернение стен сауны .....	10
2.2. Вентиляция помещения сауны .....	11
2.3. Мощность каменки .....	11
2.4. Гигиена сауны .....	11
<b>3. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ</b> .....	<b>12</b>
3.1. Перед установкой .....	12
3.2. Расположение каменки и безопасные расстояния .....	12
3.3. Электромонтаж .....	12
3.3.1. Установка температурного датчика .....	14
3.3.2. Установка панели управления (PC110EE, PC110HEE) .....	15
3.3.3. Сопротивление изоляции электрокаменки .....	15
3.4. Установка каменки .....	15
3.5. Сброс защиты от перегрева .....	16
<b>4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</b> .....	<b>17</b>

K esolev paigaldus- ja kasutusjuhend on m eldud sauna omanikule v i hooldajale, samuti kerise paigaldamise eest vastutavale elektrikule. Peale kerise paigaldamist tuleb juhend le anda omanikule v i hooldajale. Enne kasutamist tutvuge hoolikalt kasutusjuhistega.

Keris on m eldud saunade soojendamiseks leilitemperatuurini. Kasutamine muuks otstarbeks on keelatud.

nnitleme Teid hea kerise valimise puhul!

#### Garantii:

- Keriste ja juhtseadmete garantiaaeg kasutamisel kodusaunas on kaks (2) aastat.
- Keriste ja juhtseadmete garantiaaeg kasutamisel histusaunas ks (1) aasta.
- Garantii ei kata rikkeid, mille p hjuseks on paigaldus-, kasutus- v i hooldusjuhiste mittej rgimine.
- Garantii ei kata rikkeid, mis on p hjustatud tehase poolt mittesoovitavate kivide kasutamisest.

#### SISUKORD

<b>1. KASUTUSJUHISED</b> .....	<b>3</b>
1.1. Kerisekivide ladumine .....	3
1.1.1. Hooldamine .....	4
1.2. Kerise kasutamine .....	4
1.2.1. Kerise mudelid PC110EE, PC110HEE .....	4
1.2.2. Kerise mudelid PC110E, PC110HE .....	6
1.3. Leiliviskamine .....	6
1.4. Soovitusi saunask imiseks .....	7
1.5. Hoiatused .....	7
1.6. Probleemide lahendamine .....	7
<b>2. SAUNARUUM</b> .....	<b>10</b>
2.1. Saunaruumi konstruktsioon .....	10
2.1.1. Saunaruumi seinte mustenemine .....	10
2.2. Saunaruumi ventilatsioon .....	11
2.3. Kerise v imsus .....	11
2.4. Saunaruumi h gieen .....	11
<b>3. PAIGALDUSJUHIS</b> .....	<b>12</b>
3.1. Enne paigaldamist .....	12
3.2. Asukoht ja ohutuskaugused .....	12
3.3. Elektri hendused .....	12
3.3.1. Temperatuurinduri paigaldamine .....	14
3.3.2. Juhtpaneeli paigaldamine (PC110EE, PC110HEE) .....	15
3.3.3. Elektrikerise isolatsioonitakistus .....	15
3.4. Kerise paigaldamine .....	15
3.5. lekuumenemise kaitse tagastamine .....	16
<b>4. VARUOSAD</b> .....	<b>17</b>

## 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1.1. Укладка камней

Способ укладки камней имеет большое значение для безопасности и нагревательной способности каменки.

#### Важная информация о камнях для сауны:

- Диаметр камней не должен превышать 5–10 см.
- Разрешается использовать только угловатые колотые камни, специально предназначенные для использования в каменке. Подходящими горными породами являются перидотит, оливин-долерит и оливин.
- Запрещается использовать в каменке легкие, пористые керамические «камни», а также мягкий горшечный камень. Эти материалы не поглощают достаточное количество теплоты при нагревании. Их использование может привести к повреждению нагревательных элементов.
- **Перед укладкой в каменку необходимо очистить камни от пыли.**

#### Обратите внимание при укладке камней:

- **Необходимо выложить камни плотным слоем вплотную к стальной решетке, а оставшиеся камни разложить так, чтобы между ними было свободное пространство.** Плотный слой камней предохраняет от перегрева под действием непосредственного теплового излучения материалы, находящиеся перед печью. **Особое внимание уделяйте углам, где нагревательные элементы располагаются близко к решетке.** Свободная укладка камней в середине позволяет воздуху проходить через каменку, что обеспечивает хороший нагрев как сауны, так и камней.
- Не бросайте камни в печь.
- Запрещается вклинивать камни между нагревательными элементами.
- Камни должны опираться друг на друга, а не на нагревательные элементы.
- Укладывайте камни так, чтобы они поддерживали нагревательные элементы в вертикальном положении.
- Камни не должны образовывать над каркасом высокую грудку.

## 1. KASUTUSJUHISED

### 1.1. Kerisekivide ladumine

Kerisekivide ladumisel on suur mju kerise ohutusele ja soojendusvimele.

#### Thtis teave kerisekivide kohta:

- Kivide l bim t peab olema 5–10 cm.
- Kasutage ainult nurgelisi murtud saunakive, mis on ette nhtud kasutamiseks kerises. Peridotiit, oliviin-doleriit ja oliviin on sobivad kivit bid.
- Kergeid, poorseid keraamilisi „kive“ ega pehmeid potikive kerises kasutada ei tohi. Nad ei salvesta kuumutamisel k llaldaselt soojust. Selle tagaj rjeks v ib olla k tteelementide kahjustumine.
- **Peske kividelt tolm maha enne nende ladumist kerisele.**

Kerisekive paigaldades p rake paljun t helepanu j rgnevale:

- **Eesm rgiks on laduda tihe kivide kiht vastu terasv re ning laduda lej nud kivid lahtiselt.** Tihe kiht hoiab ra kerise ees asuvate materjalide lekuumenemise otsese soojuskiirguse t ttu. **Ole eriti t helepanelik nurkades, kus k ttekehad on terasv rele l hedal.** Kerise keskele kivide ladumine h redalt v imaldab hul l bi kerise voolata, andes tulemuseks leiliruumi ja kerisekivide hea soojenemise.
- rge laske kivil kerisesse kukkuda.
- rge kiiluge kive k tteelementide vahele.
- Laduge kivid nnda, et nad toetaks ksteist selle asemel et toetuda oma raskusega k tteelementidele.
- Toestage k tteelemendid kividega nii, et elemendid p siksiv vertikaalselt sirgelt.
- rge laduge k rget kivikuhja kerise peale.
- Kerise kiviruumi ega kerise l heduusse ei tohi paigaldada esemeid, mis v ivad muuta kerisest l bi voolava hu kogust v i suunda.

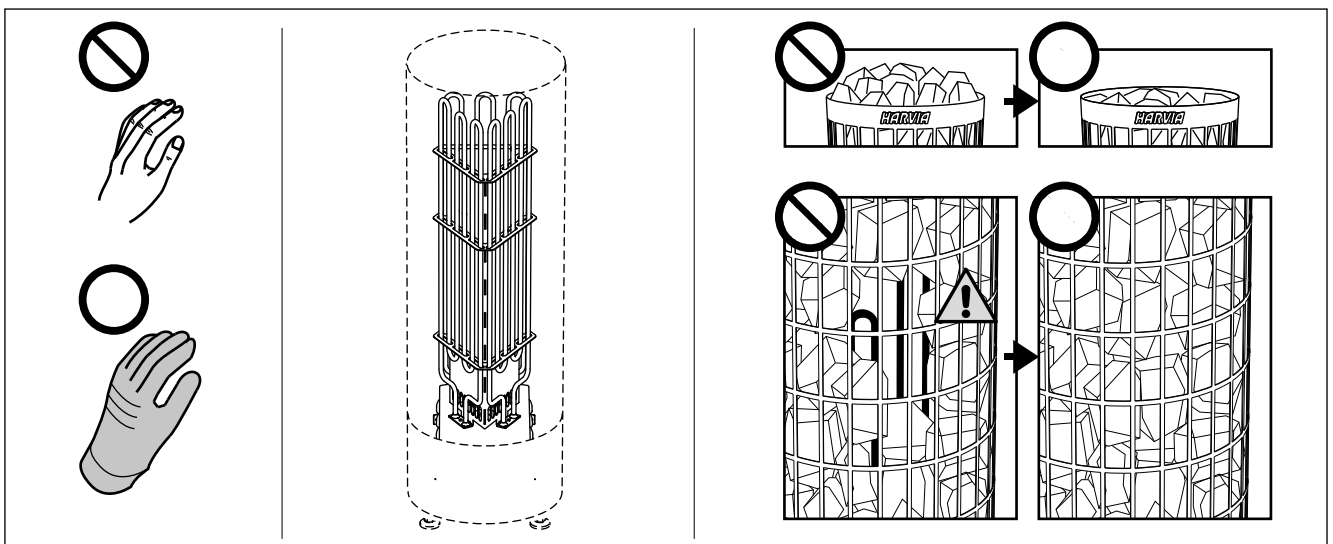


Рисунок 1. Укладка камней  
Joonis 1. Kerisekivide ladumine

- В пространстве для камней и вблизи каменки не должны размещаться предметы, затрудняющие циркуляцию воздуха через каменку.

**!** **Полностью закройте камнями нагревательные элементы. Открытые нагревательные элементы могут быть опасны для горючих материалов даже на безопасном расстоянии. Убедитесь в том, что из-за камней не видно нагревательных элементов.**

### 1.1.1. Замена камней

Из-за больших температурных колебаний при эксплуатации камни разрушаются. **Особое внимание обратите на оседание камней внутри стального каркаса. Убедитесь, что нагревательные элементы с течением времени не обнажаются.**

Перекладывайте камни не реже одного раза в год, а при интенсивном использовании сауны - еще чаще. При этом удаляйте осколки камней со дна каменки и заменяйте новыми все разрушенные камни.

### 1.2. Эксплуатация каменки

**!** **Перед включением каменки следует всегда проверять, что над каменкой или в опасной близости рядом с ней нет никаких предметов.**

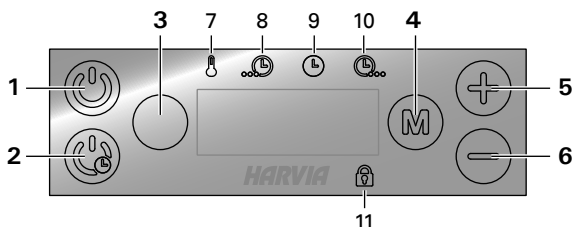
- При первом протапливании сауны каменка и камни могут распространять запах. Для удаления запаха сауна должна хорошо вентилироваться.
- Если мощность каменки соответствует размерам сауны, для полноценного нагрева помещения с хорошей теплоизоляцией до необходимой температуры потребуется около часа (>2.3.).
- Камни нагреваются до температуры парения, как правило, одновременно с парильней. Подходящая для парения температура 60–80 °C.

#### 1.2.1. Каменки PC110EE, PC110HEE

Каменка комплектуется отдельной панелью управления. Печь находится в режиме ожидания, если на панели светится логотип Harvia.

- Если логотип не светится, проверьте, включено ли электропитание сетевым выключателем (расположен снизу блока мощности).
- После включения сетевым выключателем сенсорная панель калибруется. При этом индицируется сообщение "calb". Не трогайте панель во время калибровки.

#### Панель управления



1. Включить/выключить каменку.
2. Включить каменку с задержкой
3. Включить/выключить дополнительное оборудование (например, освещение)
4. Изменить режим
5. Увеличить значение
6. Уменьшить значение
7. Индикатор температуры
8. Индикатор оставшегося времени задержки
9. Индикатор оставшегося времени работы
10. Индикатор интервала просушки
11. Индикатор блокировки панели

**!** **K tteelemendid ei tohi j da kivide vahelt n h-tavale Katmata k tteelement v ib ohtu seada kergesti s ttivad materjalid isegi v ljaspool ohutuskaugust. Veenduge, et kivide vahelt ei oleks n ha k tteelemente**

### 1.1.1. Hooldamine

T nu suurtele temperatuurik ikumistele lagunevad kerisekivid kasutamisel. **Kontrolli kivide vajumist terasraami sees kerist kasutades. Vaata, et k ttekehad ei j ks kunagi paljaks.**

Kivid tuleb v hemalt kord aastas mber laduda. Kui saun on aktiivses kasutuses, siis isegi tihemini. Samal ajal tuleb kerise p hjast eemaldada kivikillud ning vahetada purunenud kivid uute vastu.

### 1.2. Kerise kasutamine

**!** **Enne, kui Te l litate kerise sisse, kontrollige alati, et midagi ei oleks selle kohal v il heduses.**

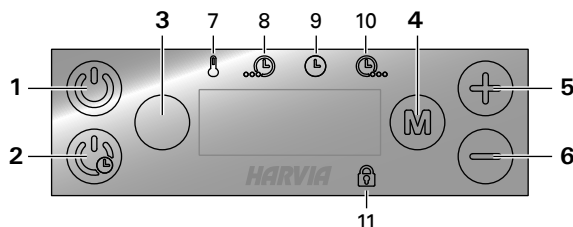
- Kui keris esmakordselt sisse l litatakse, eraldub nii k ttekehadest kui kividest l hna. L hna eemaldamiseks tuleb leiliruumi tugevasti ventileerida.
- Kui kerise v imsus on leiliruumi jaoks sobiv, v tab igesti ehitatud leiliruumil leiliv tmiseks sobiva temperatuuri saavutamise aega umbes he tunni (>2.3.).
- Kivid kuunevad leilitemperatuurini reeglina samaaegselt leiliruumiga. Leiliruumi sobiv temperatuur on 60 kuni 80 °C.

#### 1.2.1. Kerise mudelid PC110EE, PC110HEE

Keris on varustatud eraldi juhtpaneeliga. Keris on ootere iimis, kui Harvia logo taustavalgus p leb.

- Kui logo taustavalgus ei p le, veenduge et toide oleks peal litist (asub toiteploki all) sisse l litatud.
- Peal litist toite sissel litamisel kalibreeritakse puutepaneel. Kuvatakse teade "calb". rge kalibreerimise ajal paneeli puudutage.

#### Juhtpaneel



1. Kerise sisse- ja v ljal litamine
2. Kerise viivitusega sissel litamine
3. Lisaseadme l liti (nt valgustus) sisse/v lja
4. Funktsiooni valiku nupp
5. V rtuse suurendamine
6. V rtuse v hendamine
7. Indikaator: Temperatuur
8. Indikaator: J relej nud viivituse aeg
9. Indikaator: J relej nud t aeg
10. Indikaator: Sauna niiskuse eemaldamise intervall
11. Indikaator: Paneel lukustatud

**Включить каменку**

Нажмите кнопку 1 (длительное нажатие).

80 C

Сначала отображается установленная температура, после чего дисплей переключается на текущую температуру в сауне. Печь немедленно начинает нагрев.

22 C

**Настройки**

Нажмите кнопку 4.

80 C

**Температура.** Диапазон значений составляет 40–110 °C.



Нажмите кнопку 4.

4:00

**Оставшееся время работы.** Минимальное значение - 10 минут. Максимальное значение может быть установлено через дополнительные настройки (1-12 час).



Для выхода нажмите кнопку 4.

**Включить каменку с задержкой**

Нажмите кнопку 2 (длительное нажатие).

0:10

Обратный отсчет времени задержки до 0, затем происходит включение каменки.

**Настройки**

Нажмите кнопку 4.

0:10

**Время задержки.** Диапазон значений составляет 0:10 - 18:00 час.



Нажмите кнопку 4.

80 C

**Температура.** Диапазон значений составляет 40–110 °C.



Для выхода нажмите кнопку 4.

**Дополнительные настройки**

Откройте меню дополнительных настроек, одновременно нажав кнопки 4, 5 и 6. (Совет: нажмите ладонью на правую сторону панели. Держите 5 секунд.)

4:00

**Максимальное время работы.** Диапазон регулировки времени работы: семейные сауны 1–6 ч, общественные сауны в многоквартирных домах 1–12 ч. По поводу более продолжительного времени работы проконсультируйтесь с импортером/производителем.



Нажмите кнопку 4.

OFF

**Режим просушки сауны.** Опции: 10/20/30 минут и Выключить (OFF). Отсчет интервала начнется после ручного выключения каменки либо истечения времени ее работы. Во время просушки каменка включена и температура в сауне установлена в 40 °C. По истечении интервала просушки каменка отключается автома

**Kerise sissel litamine**

Vajutage nuppu 1 (pikk vajutus).

80 C

Esmalt kuvatakse seatud temperatuur, mille järel liitub displei praegusele saunaruumi temperatuurile. Keris hakkab kohe soojenema.

22 C

**Seaded**

Vajutage nuppu 4.

80 C

**Temperatuur.** Reguleerimispiirkond: 40–110 °C.



Vajutage nuppu 4.

4:00

**Järelejäänud tööaeg.** Minimaalne väärtus on 10 minutit. Maksimaalne väärtus saab määrata täiendavates seadetes (1–12 h).



Vajutage väljumiseks nuppu 4.

**Keris viivitusega sisse**

Vajutage nuppu 2 (pikk vajutus).

0:10

Järelejäänud viivitusaja väärtusest kuvatakse kuni nulli ilmumiseni, seejärel liitatakse keris sisse.

**Seaded**

Vajutage nuppu 4.

0:10

**Viivitusaeg.** Reguleerimispiirkond: 0:10–18:00 h.



Vajutage nuppu 4.

80 C

**Temperatuur.** Reguleerimispiirkond: 40–110 °C.



Vajutage väljumiseks nuppu 4.

**Täiendavad seaded**

Avage täiendavate seadete menüü, vajutades nuppe 4, 5 ja 6. (Näpunäide: vajutage peopesaga paneeli parempoolset külge.) Hoidke 5 sekundit.

4:00

**Maksimaalne tööaeg.** Täiendava reguleerimispiirkond: peresaunad 1–6 h, avalikud saunad korterelamutes 1–12 h. Pikema tööaegade jaoks konsulteerige maaletooja/tootjaga.



Vajutage nuppu 4.

OFF

**Sauna niiskuse eemaldamise intervall.** Valikud: 10/20/30 minutit ja OFF (väljas). Intervall algab, kui keris väljast liitatakse või kui seadistatud tööaeg on täht. Intervalli ajal on keris sisse liitunud ja saunaruumi temperatuuriks seatud 40 °C. Aja möödumisel liituvad seadmed automaatselt väljas. Intervalli saab igal hetkel katkestada, vajutades nuppu 1. Niiskuse

тически. Режим просушки можно в любой момент выключить, нажав кнопку 1. Просушка помогает поддерживать сауну в хорошем состоянии.



Нажмите кнопку 4.

0

**Коррекция показаний датчика температуры.** Показания можно откорректировать на +/-10 единиц. Коррекция не действует непосредственно на измеренное значение температуры, а изменяет кривую измерения.



Нажмите кнопку 4.

On

Фоновую подсветку кнопки 3 можно Включить (ON) или Выключить (OFF).



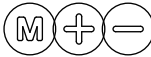
Для выхода нажмите кнопку 4.

### Выключить каменку



Каменка выключается при нажатии кнопки 1, при истечении времени работы и при появлении неисправности.

### Блокировку включить / выключить



В режиме ожидания сенсорную панель можно заблокировать и разблокировать. Нажмите ладонью на правую сторону панели. Держите 3 секунды.

### 1.2.2. Каменки PC110E, PC110HE

Каменки моделей PC110E и PC110HE управляются отдельным пультом управления. Смотрите инструкцию по эксплуатации выбранной модели пульта.

### 1.3. Пар в сауне

При нагреве воздух сауны высыхает, поэтому для получения подходящей влажности необходимо облить горячие камни водой. Люди по-разному переносят воздействие тепла и пара - опытным путем можно подобрать оптимальную температуру и влажность.

Можно регулировать характер тепла от мягкого до сильного - достаточно плеснуть воды на боковую часть каменки или прямо сверху на камни.



**Объем ковша для сауны не должен превышать 2 дл. Излишнее количество горячей воды может вызвать ожоги горячими струями пара. Избегайте поддачи пара, если кто-то находится**

eemaldamine aitab hoida teie sauna heas seisukorras.



Vajutage nuppu 4.

0

**Andurite nitude reguleerimine.**

Nitu saab korrigeerida +/-10 hiku v rra. Reguleerimine ei mjuta m detud temperatuuri v rtust otseselt, vaid muudab m tmisk verat.



Vajutage nuppu 4.

On

Nupu 3 taustvalgustuse saab l litada sisse (ON) v i v lja (OFF).



Vajutage v ljumiseks nuppu 4.

### Kerise v ljal litamine



Vajutades nuppu 1 kerise t tades, t ajare iimi l ppedes v i veateadet kuvades, l litub keris v lja..

### Lukk sisse/v lja



Puutepaneeli saab ootere iimis lukustada. Vajutage peopesaga paneeli parempoolset k lge. Hoidke 3 sekundit.

### 1.2.2. Kerise mudelid PC110E, PC110HE

Kerise mudelid PC110E ja PC110HE vajavad t ks eraldi juhtimiskeskust, mille abil kerist kasutatakse. Vaadake valitud juhtimiskeskuse mudeli kasutusjuhiseid.

### 1.3. Leiliviskamine

hk saunas muutub kuumenedes kuivaks. Seet ttu on vaja sobiva huniiskuse taseme saavutamiseks vaja leili visata. Kuumuse ja auru m ju inimestele on erinev - eksperimenteerides leiate endale k lge paremini sobivad temperatuuri ja niiskuse tasemed.

Saate kuumuse olemust reguleerida pehmest teravani, visates vett kas kerise esik ljele v iitse kivide peale.



**Leilikulbi maksimaalne maht olgu 0,2 liitrit. Korruga kerisele heidetav vee kogus ei tohi letada 0,2 liitrit, sest kui kividele valada liiga palju vett korruga, aurustub ainult osa sellest, kuna le-**

Свойство воды Vee omadus	Воздействие Mõju	Рекомендация Soovitus
Концентрация гумуса Orgaanilise aine sisaldus	Влияет на цвет, вкус, выпадает в осадок Värvus, maitse, sadestub	<12 мг/л <12 mg/l
Концентрация железа Rauasisaldus	Влияет на цвет, запах, вкус, выпадает в осадок Värvus, lõhn, sadestub	<0,2 мг/л <0,2 mg/l
Жесткость: важными элементами являются марганец (Mn) и известь, т.е. кальций (Ca) Karedus: kõige olulisemad ained on mangaan (Mn) ja lubi, st kaltsium (Ca)	Выпадает в осадок Sadestub	Mn: <0,05 мг/л Ca: <100 мг/л Mn: <0,05 mg/l Ca: <100 mg/l
Хлорированная вода Kloorivesi	Вред для здоровья Oht tervisele	Использование запрещено Kasutamine keelatud
Морская вода Merevesi	Ускоренная коррозия Kiire korrodeerumine	Использование запрещено Kasutamine keelatud

**Таблица 1. Требования к качеству воды**  
**Tabel 1. N uded vee kvaliteedile**

вблизи каменки, так как горячий пар может вызвать ожоги.



В качестве воды для сауны следует использовать воду, отвечающую требованиям хозяйственной (таблица 1). В воде для сауны можно использовать только предназначенные для этого ароматизаторы. Соблюдайте указания на упаковке.

#### 1.4. Руководства к парению

- Начинайте парение с мытья.
- Продолжительность нахождения в парильне по самочувствию – сколько покажется приятным.
- Забудьте все Ваши проблемы и расслабьтесь!
- К хорошим манерам парения относится внимание к другим парящимся: не мешайте другим слишком громкоголосым поведением.
- Не сгоняйте других с полков слишком горячим паром.
- При слишком сильном нагревании кожи передохните в предбаннике. Если Вы хорошо себя чувствуете, то можете при возможности насладиться плаванием.
- В завершение вымойтесь.
- Отдохните, расслабьтесь и оденьтесь. Для выравнивания баланса жидкости выпейте освежающий напиток.

#### 1.5. Меры предосторожности

- Слишком долгое пребывание в горячей сауне вызывает повышение температуры тела, что может оказаться опасным.
- Будьте осторожны с горячими камнями и металлическими частями каменки. Они могут вызвать ожоги кожи.
- Не подпускайте детей к каменке.
- В сауне нельзя оставлять без присмотра детей, инвалидов и слабых здоровьем.
- Связанные со здоровьем ограничения необходимо выяснить с врачом.
- О парении маленьких детей необходимо проконсультироваться у педиатора.
- Передвигайтесь в сауне с осторожностью, так как пол и полки могут быть скользкими.
- Не парьтесь под влиянием алкоголя, лекарств, наркотиков и т. п.
- Не спите в нагретой сауне.
- Морской и влажный климат может вызвать коррозию металлических поверхностей каменки.
- Не используйте парильню в качестве сушилки для одежды во избежание возникновения пожара. Электроприборы могут сломаться вследствие излишней влажности.

#### 1.6. Возможные неисправности



Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом.

##### E1

- Обрыв в измерительной цепи датчика температуры. Проверьте красный и желтый провода датчика температуры и их соединения (см. рисунок 5) на разрыв.

##### E2

- Короткое замыкание в измерительной цепи датчика температуры. Проверьте красный и желтый провода датчика температуры и их соединения (см. рисунок 5) на короткое замыкание.

ju nu paiskub keeva vee pritsmetena saunaliste peale. J rge kunagi visake leili, kui keegi viibib kerise vahetus l heduses, sest kuum aur v ib nende naha ra p letada.



Kerisele visatav vesi peab vastama puhta majapidamisvee n uetele (tabel 1). Vees v ib kasutada vaid spetsiaalselt sauna jaoks m eldud l hnaaineid. J rgige juhiseid pakendil.

#### 1.4. Soovitusi saunask imiseks

- Alustage enda pesemisest.
- J ge sauna niikauaks, kui tunnete end mugavalt.
- Unustage k ik oma mured ning l dvestuge.
- Vastavalt v ljakujunenud saunareeglitele ei tohi h irida teisi valjuh lse jutuga.
- rge t rjuge teisi saunast v lja lem rase leiliviskamisega.
- Jahutage oma ihu vajadust m da.
- Kui olete hea tervise juures, v ite minna saunast v ljudes ujuma, kui l heduses on veekogu v i bassein.
- Peske end peale saunask imist p hjalikult.
- Puhake enne riietumist ning laske pulsil normaliseeruda. Jooge vett v i karastusjooke oma vedelikutasakaalu taastamiseks.

#### 1.5. Hoiatused

- Pikka aega leiliruumis viibimine t stab keha temperatuuri, mis v ib olla ohtlik.
- Hoidke eemale kuumast kerisest. Kivid ja kerise v lispind v ivad teid p letada.
- Hoidke lapsed kerisest eemal.
- rge lubage lastel, vaeguritel v i haigetel oma p i saunas k ia.
- Konsulteerige arstiga meditsiiniliste vastun i dustuste osas saunask imisele.
- Konsulteerige oma kohaliku lastearstiga laste saunaviimise osas.
- Olge leiliruumis liikudes ettevaatlik, sest lava ja p rand v ivad olla libedad.
- rge kunagi minge sauna alkoholi, kangete ravimite v i narkootikumid m ju all.
- rge magage kunagi kuumas saunas.
- Mere hk ja niiske kliima v ib kerise metallpin nad rooste ajada.
- rge riputage riideid leiliruumi kuivama, see v ib p hjustada tuleohtu. lem rane niiskus v ib samuti kahjustada elektriseadmeid.

#### 1.6. Probleemide lahendamise



Kogu hooldus tuleb lasta l bi viia asjatundlikul hoolduspersonalil.

##### E1

- Temperatuurianduri m teahel on katkenud. Kontrollige temperatuurianduri punast ja kollast juh et ning nende hendusi vigade suhtes (vt joonis 5).

##### E2

- Temperatuurianduri m teahel on l hises. Kontrollige temperatuurianduri punast ja kollast juh et ning nende hendusi vigade suhtes (vt joonis 5).

**E3**

- Обрыв в измерительной цепи устройства защиты от перегрева. Нажмите кнопку сброса устройства защиты от перегрева датчика температуры (▷3.5.). Произведите осмотр синего и белого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения (см. рис. 5) на предмет дефектов и неисправностей.

**E9**

- Ошибка подключения в системе. Отключите электропитание сетевым выключателем. Проверьте состояние кабеля управления, кабелей датчиков и их подключения. Включите электропитание.

**Каменка не нагревается.**

- Проверьте исправность предохранителей печи.
- Проверьте исправность подключения кабеля питания (▷3.3.).
- Переключите термостат на более высокую температуру.
- Убедитесь, что не сработало устройство защиты от перегрева. (▷3.5.)

**Медленно нагревается помещение сауны. При плескании на камни вода остужает их слишком быстро.**

- Проверьте исправность предохранителей печи.
- Убедитесь, что при включении накаляются все нагревательные элементы.
- Переключите термостат на более высокую температуру.
- Убедитесь, что печь обладает достаточной мощностью (▷2.3.).
- Проверьте камни сауны (▷1.1.).
- Проверьте правильность организации вентиляции в сауне (▷2.2.).

**Помещение сауны нагревается быстро, но камни остаются недостаточно горячими. При плескании вода стекает по камням.**

- Переключите термостат на более низкую температуру.
- Убедитесь, что мощность каменки не слишком высока (▷2.3.).
- Проверьте правильность организации вентиляции в сауне (▷2.2.).

**Обшивка сауны и другие предметы, установленные рядом с каменкой, быстро темнеют.**

- Проверьте соответствие расстояния до предметов требованиям безопасности (▷3.2.).
- Убедитесь в том, что из-под камней не видно нагревательных элементов. Если нагревательные элементы видны, измените порядок укладки камней так, чтобы они были полностью скрыты (▷1.1.).
- См. также раздел 2.1.1.

**От каменки пахнет.**

- См. раздел 1.2.
- При нагревании запахи, присутствующие в воздухе, могут усиливаться, даже если их источником не является сама сауна или каменка. Примеры: краска, клей, масло, сохнувшие материалы.

**Каменка производит шум.**

- Внезапные громкие звуки наиболее вероятно вызваны разрушающимися при нагреве камнями.
- Тепловое расширение деталей каменки при ее нагреве также может быть причиной шума.

**E3**

- lekuumenemiskaitse m teahel on katkenud. Vajutage lekuumenemiskaitse l htestusnappu (▷3.5.). Kontrollige temperatuurianduri sinist ja valget juhett ning nende hendusi (vt. joonis 5) vigade suhtes.

**E9**

- hendusviga s steemis. L litage toide peal litist v lja. Kontrollige andmekaablit, anduri kaablit/kaableid ja nende hendusi. L litage toide sisse.

**Keris ei kuumene.**

- Veenduge, et kerise automaatkaitse oleks sissel litatud.
- Veenduge, et henduskaabel oleks hendatud.
- Veenduge, et keris on juhtpaneelist seadistatud leiliruumi hetketemperatuurist k rgemale temperatuurile.
- Veenduge, et lekuumenemiskaitse ei oleks rakendunud.

**Saunaruum soojeneb aeglaselt. Kerisekividele visatud vesi jahutab need kiiresti maha.**

- Veenduge, et kerise automaatkaitse oleks sissel litatud.
- Veenduge, et kerise t tamisel h guks k ik k tteelemendid.
- Seadke juhtpaneelist temperatuur k rgemaks.
- Veenduge, et kerise v imsus oleks piisav (▷2.3.).
- Kontrollige saunakive (▷1.1.).
- Veenduge, et leiliruumi ventilatsioon toimiks igesti (▷2.2.).

**Saunaruum soojeneb kiiresti, kuid kivide temperatuur j b ebapiisavaks. Kividele visatud vesi voolab maha.**

- Seadke juhtpaneelist temperatuur madalamaks.
- Veenduge, et kerise v imsus ei oleks liiga suur (▷2.3.).
- Veenduge, et leiliruumi ventilatsioon toimiks igesti (▷2.2.).

**Voodrilaud v i muu materjal kerise l hedal tumeneb kiiresti.**

- Veenduge ohutuskauguste n uetest kinnipidamises (▷3.2.).
- Veenduge, et kivide vahelt ei oleks n ha k tteelemente. Kui k tteelemente on kivide vahelt n ha laduge kivid uuesti nii, et k ttekehad oleksid t ielikult kaetud (▷1.1.).
- Vt ka l iku 2.1.1.

**Kerisest tuleb l hna.**

- Vt l ik 1.2.
- Kuum keris v ib v imendada huga segunenud l hnasid, mida siiski ei p hjusta saun ega keris. N ited: v rv, liim, li, maitseained.

**Kerisest kostab helisid.**

- Juhuslike paukude p hjuseks on t en oliselt kivide pragunemine kuumuse t ttu.
- Kerise osade soojuspaisumine v ib p hjustada kerise soojenemisel helisid.



## **1.7. Гарантия, срок службы**

### **1.7.1. Гарантия**

Гарантийный срок для каменок и управляющего оборудования при использовании в семейных саунах составляет 1 (один) год. Гарантийный срок для каменок и управляющего оборудования при использовании в общественных саунах составляет 3 (три) месяца.

В течении срока гарантии производитель обязуется исправлять неисправности, связанные с дефектом производства продукции или используемых компонентов и материалов, при условии, что продукт использовался по назначению в соответствии с данной инструкцией. Гарантийное обслуживание осуществляется через Вашего дилера каменок Харвиа.

### **1.7.2. Срок службы**

Срок службы каменок типа РС – 10 лет. Изготовитель обязуется производить запасные части к каменке в течении срока службы. Запасные части вы можете приобрести через Вашего дилера каменок Харвиа. При интенсивном использовании каменки некоторые компоненты (напр. нагревательные элементы) могут выйти из строя раньше, чем другие компоненты каменки. Если эти компоненты вышли из строя в течении гарантийного срока, см. “Гарантия”.

## 2. ПАРИЛЬНЯ

## 2. SAUNARUUM

## 2.1. Устройство помещения сауны

## 2.1. Saunaruumi konstruktsioon

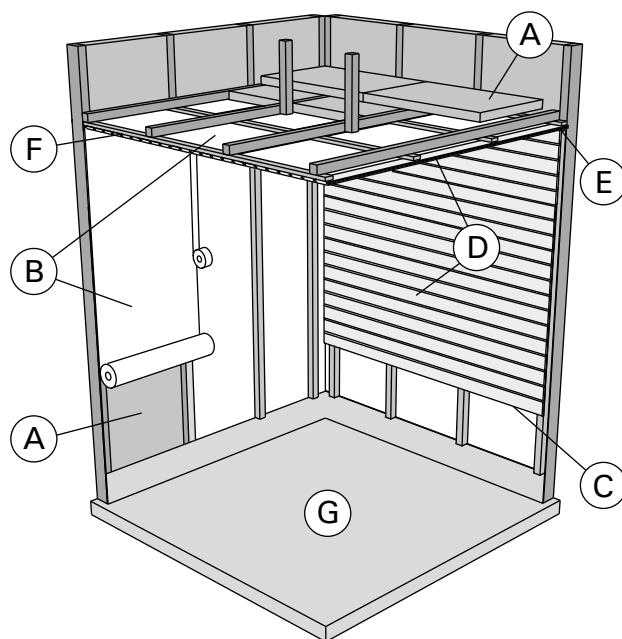


Рисунок 2.  
Joonis 2.

- A. Изоляция из минеральной ваты, толщина 50–100 мм. Помещение сауны следует тщательно изолировать, чтобы не перегружать каменку.
- B. Пароизоляция, напр., алюминиевая фольга. Устанавливайте глянцевой стороной внутрь сауны. Заклейте швы алюминиевой лентой.
- C. Вентиляционный зазор 10 мм между пароизоляцией и обшивкой (рекомендуется).
- D. Вагонка толщиной 12–16 мм. Перед обшивкой проверьте электропроводку и наличие в стенах креплений для каменки и полков.
- E. Вентиляционный зазор 3 мм между стеной и обшивкой потолка.
- F. Высота сауны обычно 2100–2300 мм. Минимальная высота зависит от каменки (см. табл. 2). Расстояние между верхним полком и потолком не должно превышать 1200 мм.
- G. Используйте керамическую плитку и темный цемент для швов. Частицы камней, попавшие в воду, могут испачкать и/или повредить недостаточно стойкое покрытие пола.

**Внимание! Проконсультируйтесь с пожарной службой по поводу изоляции противопожарных стен. Не изолируйте используемые дымоходы.**

**Внимание! Легкие защитные экраны, монтируемые непосредственно на стены или потолок, могут быть источником пожара.**

## 2.1.1. Почернение стен сауны

Почернение деревянных поверхностей сауны со временем – нормальное явление. Почернение может быть ускорено

- солнечным светом
- теплом каменки
- защит. средствами на стенах (имеют низкую тепловую устойчивость)
- мелкими частицами от камней сауны, поднимаемыми воздушным потоком.

- A. Isolatsioonivill, paksus 50–100 mm. Saunaruumi tuleb hoolikalt isoleerida, et kerise vimsust saaks huida madalamal tasemel.
- B. Niiskuskaitse, nt alumiiniumpaber. Paberit lükiv klg peab jma sauna poole. Katke vahed alumiiniumteibiga.
- C. Niiskustkke ja paneeli vahele peab jma umbes 10 mm ventilatsioonivahe (soovitav).
- D. Kerge 12–16 mm paksune puitpaneel. Kontrollige enne panelide paigaldamist elektrikaableid ja seinade tugevdusi, mida on vaja kerise ja saunalava jaoks.
- E. Sein ja laepaneeli vahele peab jma umbes 3 mm ventilatsioonivahe.
- F. Sauna krgus on tavaliselt 2100–2300 mm. Miinimumkrgus sltub kerisest (vt tabel 2). Vahe saunalava lemise astme ja lae vahel ei tohiks letada 1200 mm.
- G. Kasutage keraamilisest materjalist valmistatud p randakatteid ja tumedat vuugisegu. Kerisekividest p rit peened osakesed ja mustus saunavees v ivad tekitada plekke ja/v i kahjustusi rnematele p randakatetele.

**T helepanu! Uurige tuleohutuse eest vastutavatelt ametivimudelt, milliseid kaitseplaadi osasid saab isoleerida. Kasutusel olevaid korstnaid ei tohi isoleerida. T helepanu! Kergemad kaitsekatted, mis on paigaldatud otse seinale v i lakke, v ivad olla s ttimisohhtlikud.**

## 2.1.1. Saunaruumi seinte mustenemine

See on t iesti normaalne, et saunaruumi puitpinnad muutuvad ajajooksul mustemaks. Mustenemist v i vad kiirendada

- p ikesevalgus
- kuumus kerisest
- sein kaitsevahendid (kaitsevahenditel on kehv kuumusetaluvus)
- kerisekividest p rit peened osakesed, mis suurendavad huvoolu.

## 2.2. Вентиляция помещения сауны

Воздух в сауне должен заменяться шесть раз в час. На рис. 3 показаны варианты вентиляции сауны.

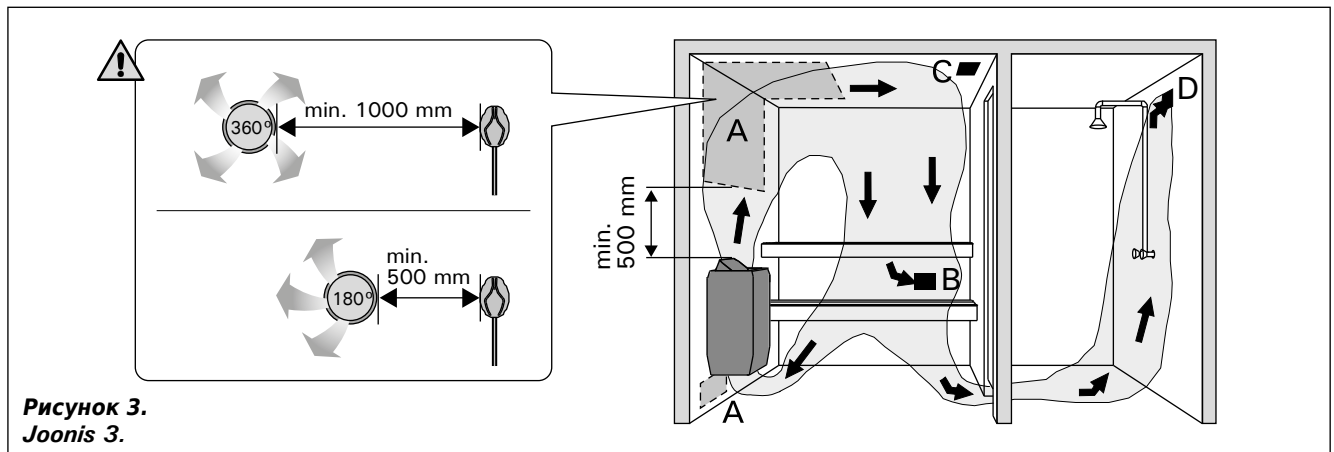


Рисунок 3.  
Joonis 3.

- A. Размещение приточного вентиляционного отверстия. Если используется механическая вентиляция, поместите вентиляционное отверстие над каменкой. Если вентиляция естественная, поместите вентиляционное отверстие под или рядом с каменкой. Диаметр трубы для притока воздуха должен быть 50-100 мм. **Входящий воздух не должен охлаждать температурный датчик (▷3.3.1.)!**
- B. Вытяжное вентиляционное отверстие. Помещайте вытяжное отверстие рядом с полом как можно дальше от каменки. Диаметр вытяжной трубы должен быть в два раза больше диаметра приточной трубы.
- C. Дополнительная осушающая вентиляция (не работает при нагреве и работе сауны). Сауну также можно просушивать, оставляя после использования дверь открытой.
- D. Если вытяжное вентиляционное отверстие находится в душевой, зазор под дверью сауны должен быть не менее 100 мм. Обязательно используйте механическую вентиляцию.

## 2.3. Мощность каменки

Если стены и потолок обшиты вагонкой и теплоизоляция за обшивкой соответствующая, то мощность каменки рассчитывается в соответствии с объемом сауны. Неизолированные стены (кирпич, стеклянные блоки, стекло, бетон, керамическая плитка и т.д.) повышают требуемую мощность нагревателя. Добавляйте 1,2 куб.м к объему сауны на каждый неизолированный кв. м стены. Например, сауна объемом 10 куб.м со стеклянной дверью по мощности каменки эквивалентна сауне объемом 12 куб.м. Если в сауне бревенчатые стены, умножьте ее объем на 1,5. Выберите мощность каменки по таблице 2.

## 2.4. Гигиена сауны

Во избежание попадания пота на полки используйте специальные полотенца.

Полки, стены и пол сауны следует хотя бы раз в полгода тщательно мыть. Используйте жесткую щетку и чистящее средство для саун.

Влажной тряпкой удалите грязь и пыль с каменки. Обработайте металлические детали 10%-ным раствором лимонной кислоты и ополосните для удаления известковых пятен.

## 2.2. Saunaruumi ventilatsioon

Saunaruumi õhk peab vahetuma kuus korda tunni jooksul. Joonis 3 näitab erinevaid saunaruumi ventilatsiooni võimalusi.

- A. hü juurdevoolu ava. Mehaanilise hü v ljat mbe kasutamisel paigutage hü juurdevool kerise kohale. Loomuliku ventilatsiooni korral paigutage hü juurdevool kerise alla v i k rvale. hü juurdevoolutoru l bim t peab olema 50–100 mm. **rge paigaldage hü juurdevoolu nii, et huvool jahutaks temperatuuriandurit (▷3.3.1.)!**
- B. hü v ljat mbeava. Paigaldage hü v ljat mbeava p randa l hedale, kerisest v imalikult kaugale. hü v ljat mbetoru l bim t peaks olema hü juurdevoolutorust kaks korda suurem.
- C. Valikuline kuivatamise ventilatsiooniava (suletud k tmise ja saunask igu ajal). Sauna saab kuivatada ka saunask igu j rel ust lahti j ttes.
- D. Kui hü v ljat mbeava on pesuruumis, peab saunaruumi ukse all olema v hemalt 100 mm vahe. Mehaaniline v ljat mbeventilatsioon on kohustuslik.

## 2.3. Kerise v imsus

Kui seinda ja lagi on kaetud laudisega ning laudade taga on piisav isolatsioon, m rab kerise v imsuse sauna ruumala. Isoleerimata seinad (telliskivi, klaasplokk, klaas, betoon, p randaplaadid, jne.) suurendavad kerise v imsuse vajadust. Lisage 1,2 m<sup>3</sup> sauna ruumalale iga isoleerimata seinaga ruutmeetri kohta. Niteks 10 m<sup>3</sup> saunaruum, millel on klaasuks, vastab 12 m<sup>3</sup> saunaruumi v imsuse vajadusele. Kui saunaruumil on palkseinad, korrutage sauna ruumala 1,5-ga. Valige õige kerise v imsus tabelist 2.

## 2.4. Saunaruumi h gien

Saunask imisel tuleb kasutada saunalinasid, et takistada higi sattumist saunalava istmetele.

Sauna istmeid, seinu ja p randat tuleb korralikult pesta v hemalt ks kord kuue kuu jooksul. Kasutage k rimisharja ja saunapuhastusvahendit.

P hkige tolm ja mustus keriselt niiske lapiga. Eemaldage keriselt katlakivi plekid 10 % sidrunhappe lahusega ning loputage.

### 3. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

#### 3.1. Перед установкой

**!** Перед началом работ ознакомьтесь с руководством и проверьте следующее:

- Подходит ли устанавливаемая каменка к данной парильне с точки зрения мощности и типа? **Значения объема, данные в таблице 2, нельзя превышать или занижать.**
- Имеется ли достаточное количество хороших камней?
- Место для каменки выбрано правильно (▷3.2.).

**В сауне может быть установлена только одна каменка.**

Тип Керис	Мощность V imsus кВт kW	Размеры M dud		Камни Kivide kogus	Парильня Leiliruum		
		Ширина/глубина/высота Laius/s gavus/k rgus	Вес Mass		Объем Maht	Высота K rgus	
		мм mm	кг kg	макс. кг max. kg	▷2.3! мин. м³ min. m³		макс. м³ max. m³
PC110EE/PC110E	10,8	365/365/1070	13	120	9	18	мин. мм min. mm
PC110HEE/PC110HE	10,8	395/380/1070	17	120	9	18	1900

Таблица 2. Данные каменок  
Tabel 2. Paigalduse ksikasjad

#### 3.2. Расположение каменки и безопасные расстояния

Минимальные безопасные расстояния показаны на рис. 4.

- При установке каменки обязательно соблюдение указанных значений. Несоблюдение указанных значений влечет за собой опасность возгорания.
- Раскаленные осколки камней могут повредить покрытие пола и вызвать пожар. Покрытие пола в месте установки должно быть негорючим.
- При встраивании каменки в полку с помощью монтажного фланца перед прodelыванием отверстия в полке ознакомьтесь с инструкцией по установке монтажного фланца.

#### 3.3. Электромонтаж

**!** Подключение каменки к электросети может произвести только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на данный род работ, в соответствии с действующими правилами.

- Каменка гибким проводом подсоединяется к соединительной коробке на стене сауны. Соединительная коробка должна быть брызгоза-

### 3. PAIGALDUSJUHI

#### 3.1. Enne paigaldamist

**!** Enne kerise paigaldamist tutvuge hoolikalt selle paigaldusjuhendiga. Kontrollige j rgmisi punkte:

- Kas kerise v imsus ja t p on leiliruumile sobivad? J rgige tabelis 2 toodud parameetreid.
- Kas toitepinge on kerisele sobiv?
- Asukoht on kerise jaoks sobiv (▷3.2.).

**T helepanu! Leiliruumi tohib paigaldada ainult he elektrikerise.**

#### 3.2. Asukoht ja ohutuskaugused

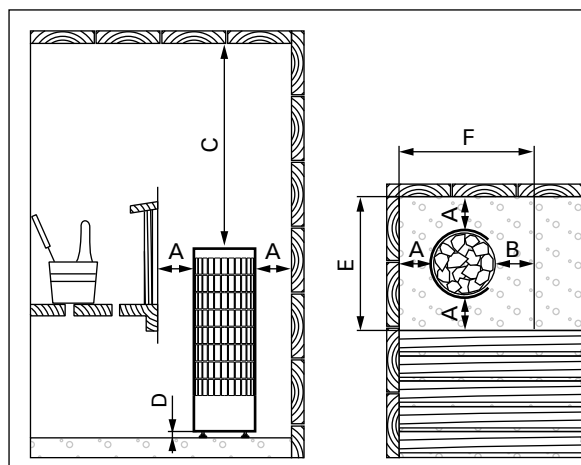
Minimaalsed ohutuskaugused on toodud joonisel 4.

- On rmiselt t htis, et kerise paigaldamisel peetaks kinni nendest m tudest. Ettekirjutuste eiramine p hjustab tulekahju riski.
- Kuumad kivit kid v ivad kerisest p randale kukkudes kahjustada p randakattematerjali v i p hjustada s ttimisohtu. Kerise mbruse p randakate peab olema kuumuskindlast materjalist.
- Kerist paigalduskraega lava sisse paigaldades tutvuu palun krae kasutusjuhendiga enne lava sisse augu tegemist.

#### 3.3. Elektri hendused

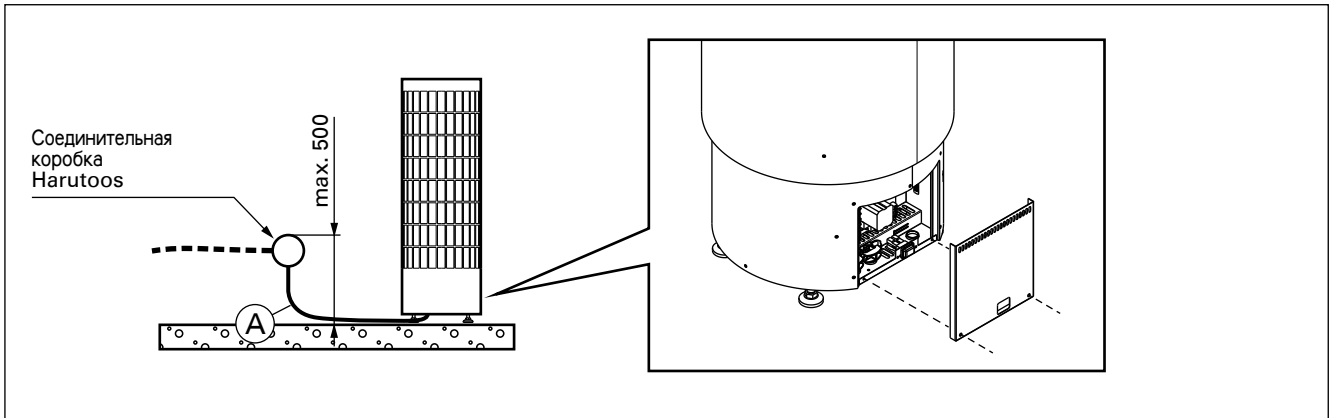
**!** Kerise v ib soovuv rku hendada vaid professionaalne elektrik, j rgides kehtivaid eeskirju.

- Keris hendatakse poolstatsioonarselt henduskarpi (joonis 5: A) leiliruumi seinal. henduskarp peab olema pritsmekindel, ning selle maksimaalne k rgus p randast ei tohi olla suurem kui 500 mm.



	МИН. ММ/min. mm					
	A	B	C	D	E	F
PC110EE/ PC110E	100	100	830	30	565	565
PC110HEE/ PC110HE	30	100	830	30	455	510

Рисунок 4. Расположение и безопасные расстояния (все размеры приведены в миллиметрах)  
Joonis 4. Ohutuskaugused (k ik m tmed millimeetrites)

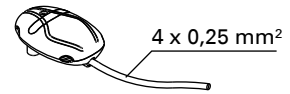


**PC110EE, PC110HEE**

- ① Предохранитель для электронной платы (Инерционный)  
40 mA Elektroonilise kaardi kaitse (Aeglane)
- ② Предохранитель реле нагрузок  
(Керамический, инерционный предохранитель)  
T2.5 A Relee väljundite kaitse (Keraamiline, aeglane)

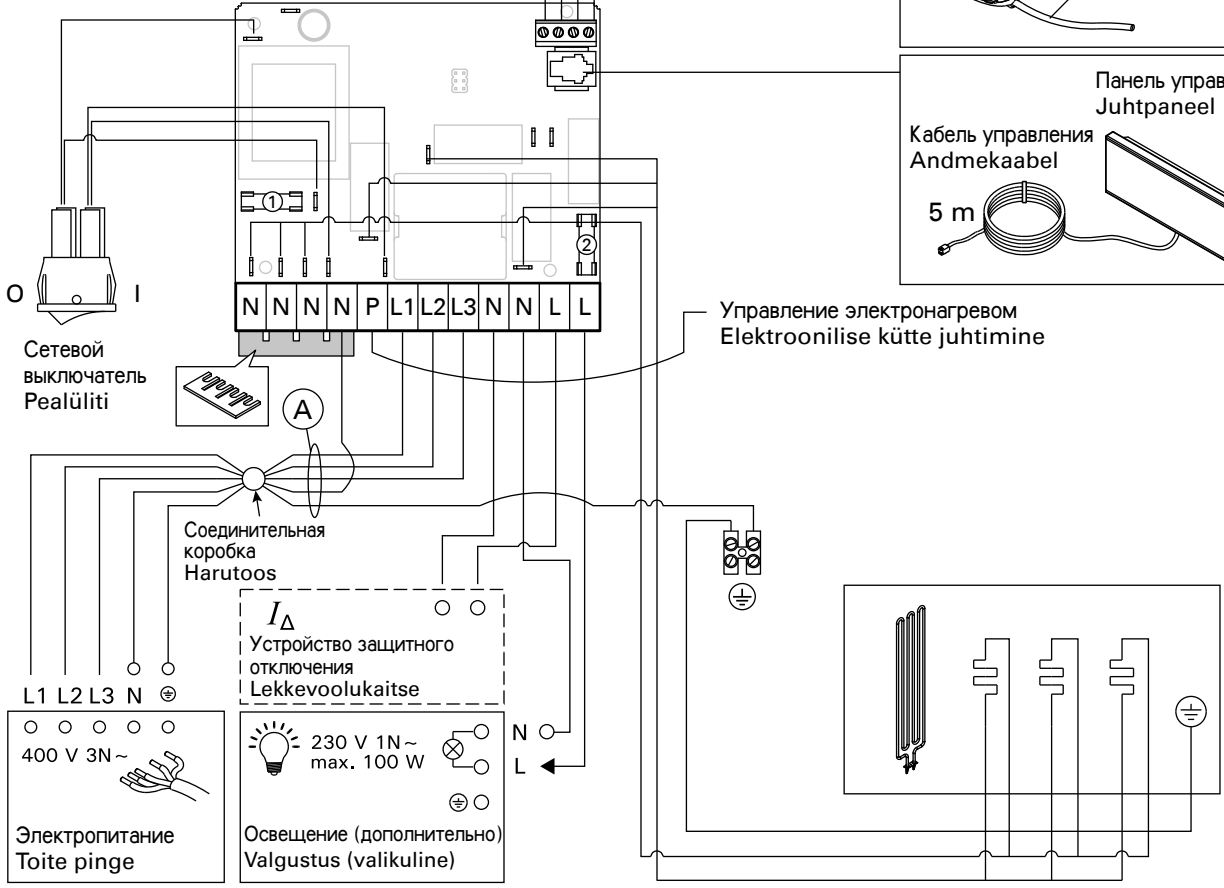
- Синий/Sinine
- Белый/Valge
- красный/Punane
- Желтый/Kollane

Датчик температуры  
Temperatuuriandur



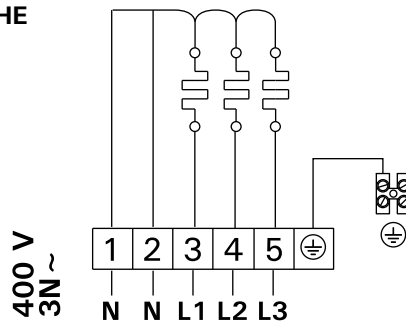
Панель управления  
Juhtpaneel

Кабель управления  
Andmekaabel



Управление электронагревом  
Elektroonilise kütte juhtimine

**PC110E, PC110HE**



**Рисунок 5. Электрические подключения**  
**Joonis 5. Elektri hendused**

щищенной и находиться на расстоянии не более 500 мм от пола.

- В качестве кабеля (рис. 5: А) следует использовать резиновый кабель типа HO7RN-F или подобный.  
**ВНИМАНИЕ! Использование изолированного ПВХ кабеля запрещено вследствие его разрушения под воздействием тепла.**
- Если подсоединительный или монтажный кабель подходят к сауне, или сквозь стены сауны, на высоте более 500 мм, они должны выдерживать при полной нагрузке температуру 170 °С. Приборы, устанавливаемые на высоте более 500 мм от уровня пола сауны, должны быть пригодными для использования при температуре 125 °С (маркировка T125).
- Кроме разъемов питания каменки РС оснащены также разъемом (Р), который делает возможным управление электрическим нагревом (см. рис. 5). Кабель управления электро-отоплением подводят прямо к розетке каменки и дальше с помощью резинового кабеля, равного по толщине кабелю подключения, к клеммнику.

### 3.3.1. Установка температурного датчика

- **PCEE:** Установите датчик на стену сауны, как показано на рис. 6. Вставьте кабель датчика в разъем нагревателя по принципу цветового соответствия.
- **PC-E:** Установите датчик (WX247 поставляется вместе с каменкой) на стену сауны, как показано на рис. 6.

**!** Не размещайте вентиляционную отдушину сауны возле датчика температуры. Поток воздуха вблизи датчика охлаждает датчик и приводит к неточности показаний устройства управления. В результате возможен перегрев каменки. Минимальное расстояние от температурного датчика до вентиляционной отдушины (рис. 3):

- круговая вентиляционная отдушина: 1000 мм
- вентиляционная отдушина, направленная в противоположную от датчика сторону: 500 мм

**Датчик следует устанавливать в место, указанное в данной инструкции (рис. 6). Если не соблю-**

- henduskaabel (joonis 5: A) peab olema kummiisolatsiooniga HO7RN-F tüüpi kaabel või samaväärne. **MÄRKUS! Termilise rabenemise tõttu on kerise henduskaablina keelatud kasutada PVC-isolatsiooniga kaablit.**
- Kui hendus- ja paigalduskaablid on kõrgemal kui 1000 mm leiliruumi pindalast või leiliruumi seinte sees, peavad nad koormuse all taluma vähemalt 170 °C (nõueteks SSJ). Pindalast kõrgemale kui 1000 mm paigaldatud elektriseadmestik peab olema lubatud kasutamiseks temperatuuril 125 °C (markeerimine T125).
- Peale vooluvarustuse hendusklemmide on PC-kerised varustatud hendusega (P), mis võimaldab kütmist juhtida. Vt. joonis 5. Kütmise juhtimise kaabel on toodud otse kerise henduskarpi ning sealt kerise terminaaliblokki piki sama ja medusega kummiisolatsiooniga kaablit, mis henduskaabelgi.

### 3.3.1. Temperatuurianduri paigaldamine

- **PCEE:** Paigaldage andur sauna seinale, nagu on idatud joonisel 6. Hendage anduri kaabel kerise klemmiga vastavalt värvidele.
- **PC-E:** Paigaldage andur (WX247, tarnitud koos kerisega), nagu on idatud joonisel 6.

**!** rge paigaldage saunaruumi õhu juurdevoolu temperatuurianduri lähedusse. õhuvool ventilatsioonivahtlõhedal jahutab andurit, mis annab juhtimiskeskusele ebatõepäraseid temperatuurinäitusid. Selle tulemusena võib keris ülekuumeneda. Ventilatsioonivahtlõhe minimaalne kaugus andurist (joonis 3):

- igasuunaline ventilatsioonivahtlõhe: 1000 mm
- andurist eemale suunatud ventilatsioonivahtlõhe: 500 mm

**Andur tuleb paigaldada kõrgemal kohal juhustes, mis on näidatud joonisel 6. Kui minimaalne kaugus ei ole tagatud, tuleb ventilatsiooni muuta.**

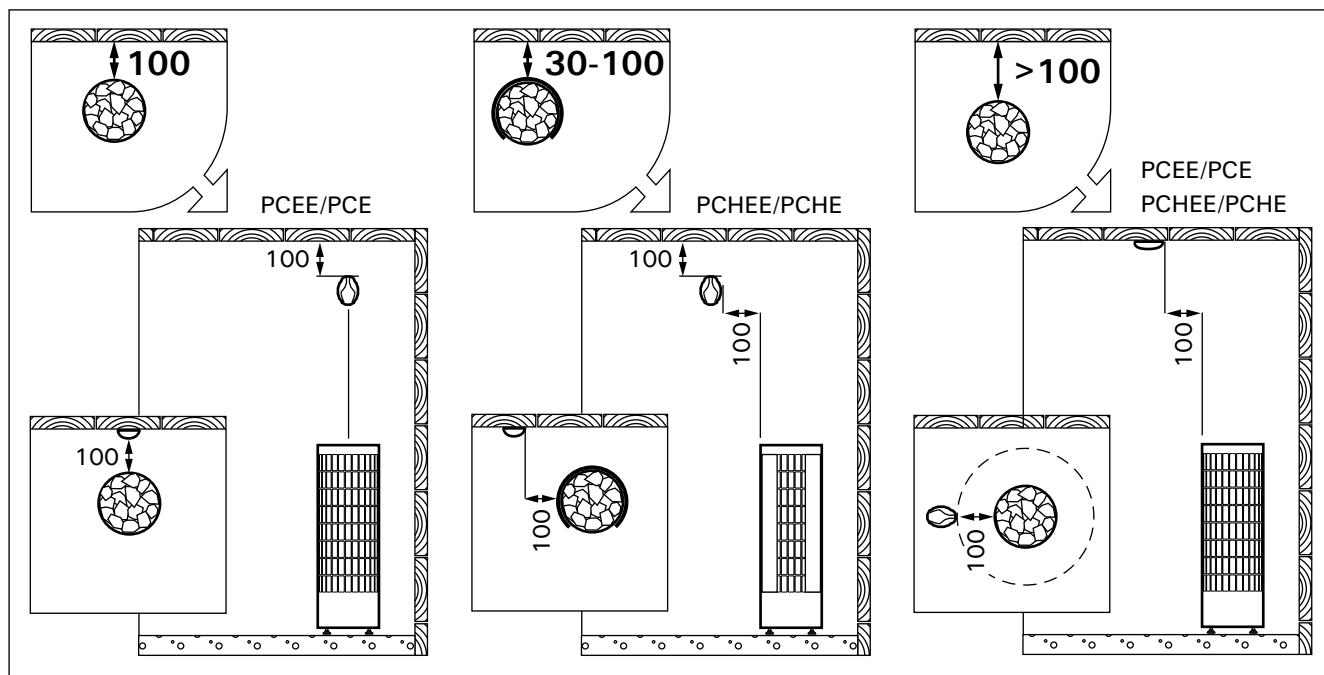


Рисунок 6. Установка температурного датчика (все размеры приведены в миллиметрах)

Joonis 6. Temperatuurianduri paigaldamine (kõik mõõtmised millimeetrites)

дается минимальное расстояние, следует переместить вентиляцию.

### 3.3.2. Установка панели управления (PC110EE, PC110HEE)

Панель управления защищена от попадания брызг и требует минимального рабочего напряжения. Панель можно установить в парилке или в предбаннике, а также и в жилой части дома. Если панель устанавливается в помещении сауны, то она должна находиться не ближе минимального безопасного расстояния от каменки и не выше одного метра. Рис. 7.

Если в стене имеется канал для прокладки кабелей ( $\varnothing 30$  мм), то кабель, ведущий к панели управления, можно скрыть в стене. В противном случае монтаж следует производить по поверхности стены.

### 3.3.2. Juhtpaneeli paigaldamine (PC110EE, PC110HEE)

Juhtpaneel on pritsmekindel ja v ikese t pingega. Paneeli v ib paigaldada pesu- v i riietusruumi v i eluruumidesse. Kui paigaldada see leiliruumi, peab see olema v hemalt minimaalsel ohutuskaugusel kerisest ning maksimaalselt 1 meetri k rgusel p - randast. Joonis 7.

Kaablitorud ( $\varnothing 30$  mm) seinas v imaldavad teil juhtpaneeli hendusjuhtme seina sisse peita - vastasel korral on see seina pinnal.

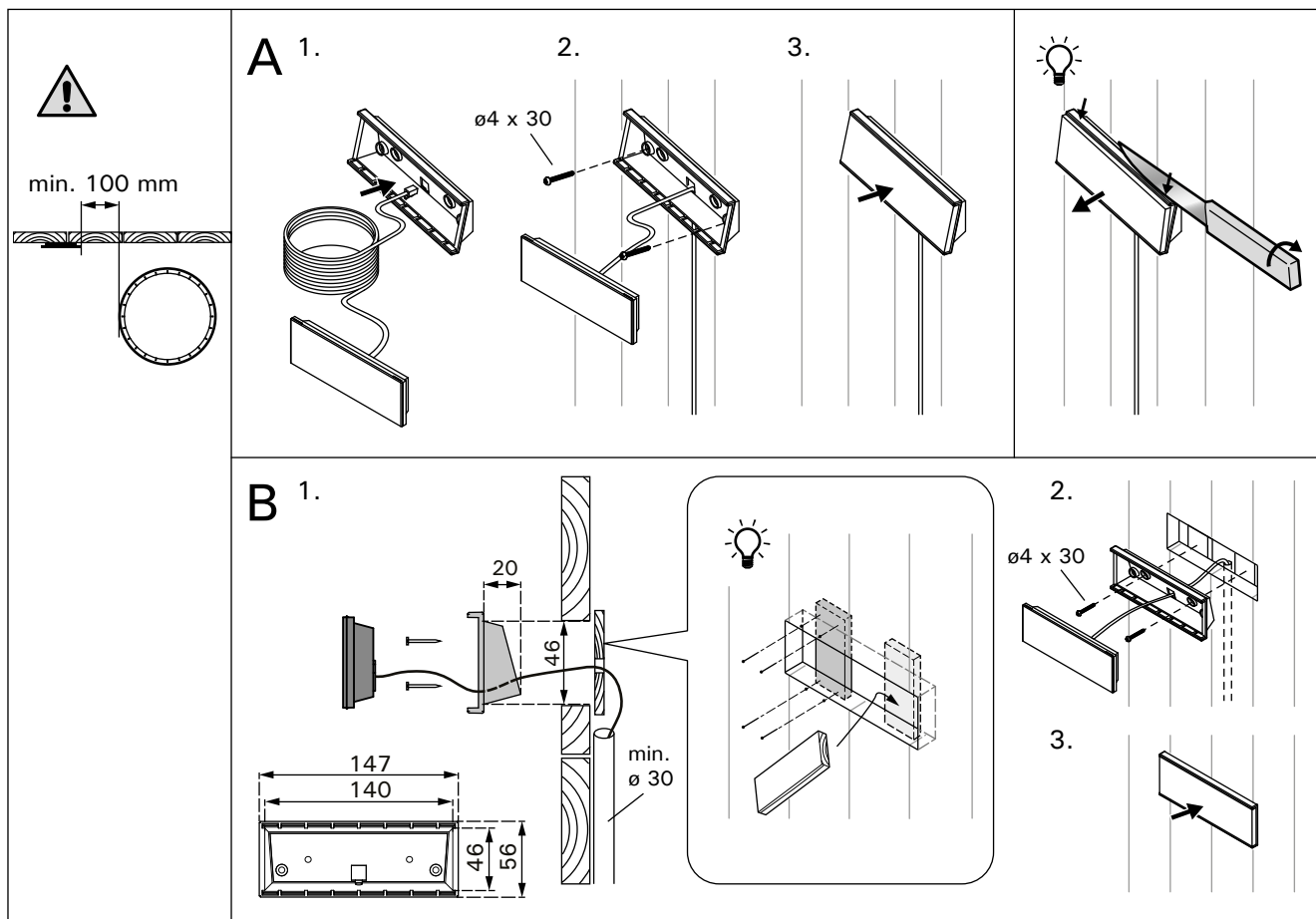


Рисунок 7. Установка панели управления (все размеры приведены в миллиметрах)  
Joonis 7. Juhtpaneeli paigaldamine (k ik m tmed millimeetrites)

### 3.3.3. Сопротивление изоляции электрокаменки

При проводимом во время заключительной проверки электромонтажа каменки измерения сопротивления изоляции может быть выявлена «утечка», что происходит благодаря впитыванию атмосферной влаги в изоляционный материал нагревательных элементов (транспортировка, складирование). Влажность испарится в среднем после двух нагреваний каменки.

**Не подключайте подачу питания электрокаменки через устройства защитного отключения.**

### 3.4. Установка каменки

См. рис. 8.

1. Подключите к каменке кабели питания (▷3.3.).
2. Установите каменку и выровняйте ее так, чтобы она стояла строго вертикально, с помощью регу-

### 3.3.3. Elektri kerise isolatsioonitakistus

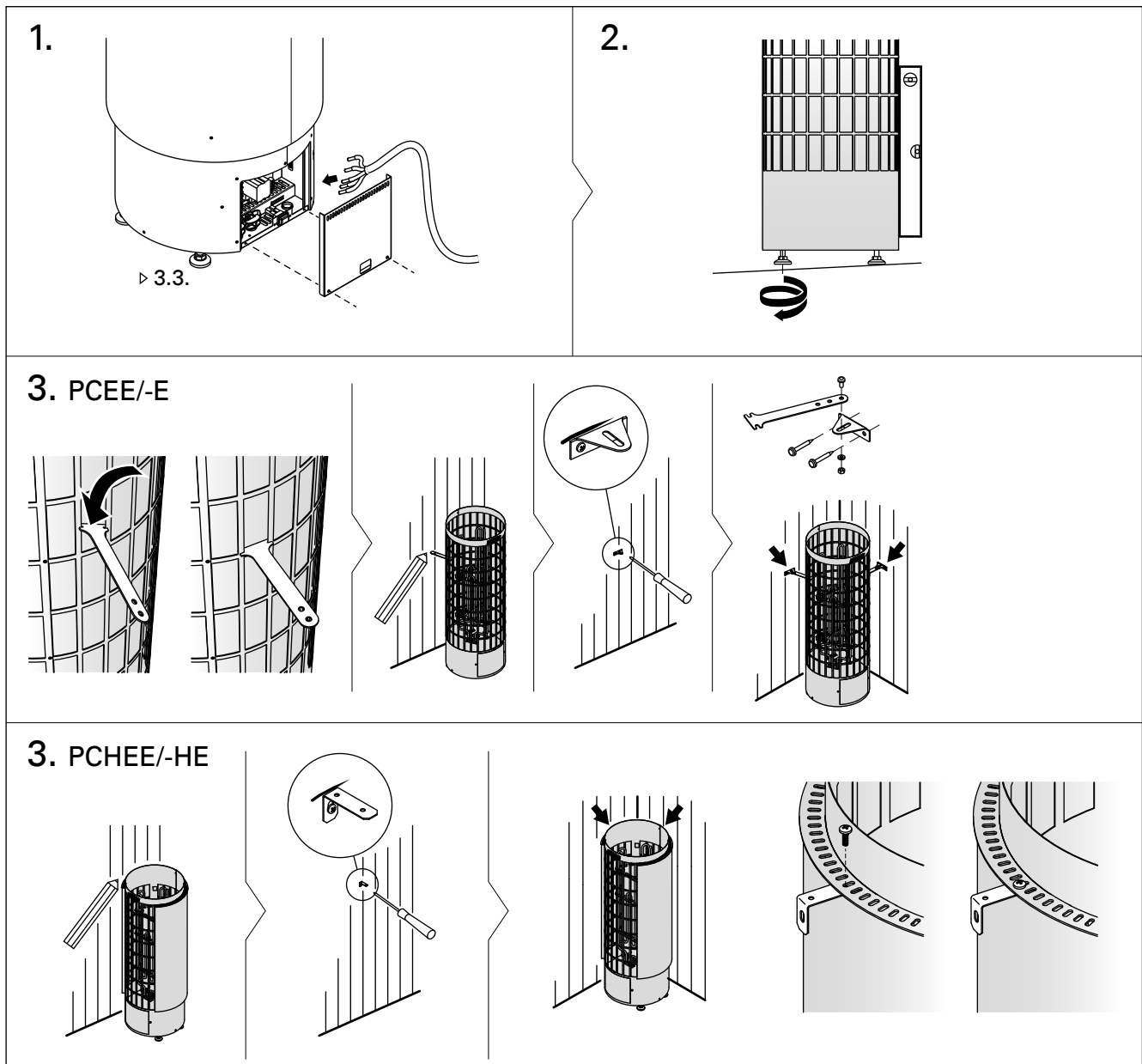
Elektripaigaldise l plikul kontrollimisel v ib kerise isolatsioonitakistuse m tmsisel avastada "lekke". Selle p huseks on, et k tteelementide isolatsioonimaterjal on imanud endasse hust niiskust (s ili-tamine, transport). P rast kerise paari kasutust see niiskus kaob.

**! l lita kerist vooluv rku l bi lekkevoolukaitse!**

### 3.4. Kerise paigaldamine

Vt joonis 8.

1. hendage kaablid kerisega (▷3.3.).
2. Asetage keris kohale ja reguleerige see reguleeritavate jalgade abil loodi.



**Рисунок 8. Установка каменки**  
**Joonis 8. Kerise paigaldamine**

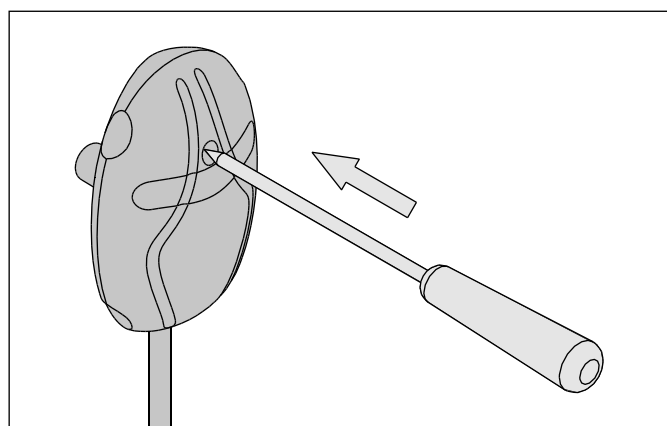
лируемых по высоте ножек.

3. Чтобы прикрепить нагреватель к каркасу сауны, используйте крепежные наборы (2 шт.).

### 3.5. Сброс защиты от перегрева

Датчик температуры состоит из термистора и устройства защиты от перегрева. Если температура вокруг датчика станет слишком высокой, устройство защиты от перегрева отключит питание. Процедура сброса защиты от перегрева показана на рис. 9.

**!** До нажатия этой кнопки необходимо установить причину срабатывания.



**Рисунок 9. Кнопка сброса защиты от перегрева**  
**Joonis 9. lekuumenemise kaitse tagastamise nupp**

3. Kasutage kinnitusklambreid (2 tk) kerise hendamiseks sauna seintega.

### 3.5. lekuumenemise kaitse tagastamine

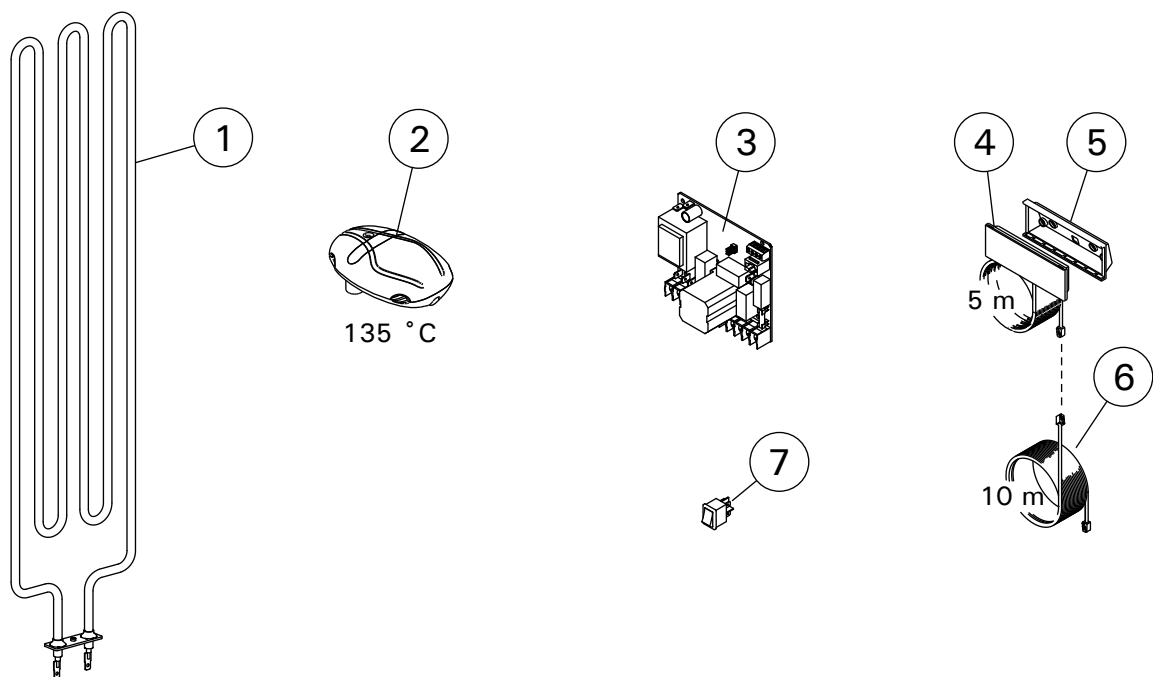
Andurikarp sisaldab temperatuuriandurit ja lekuumenemiskaitset. Kui temperatuur anduri mbruses t useb liiga k rgele, katkestab lekuumenemiskaitse kerise toite. lekuumenemiskaitse l htestamine on n idatud joonisel 9.

**!** Enne nupu vajutamist tuleb kindlaks teha rakendumise p hjus.



#### 4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

#### 4. VARUOSAD



1	Нагревательный элемент 3600 W	K tteelement 3600 W	PC110EE PC110HEE PC110E PC110HE	ZSC-360
2	Датчик температуры (135 °C)	Temperatuuriandur (135 °C)	PC110EE PC110HEE	WX247
3	Электронная плата	Tr kkplaat	PC110EE PC110HEE	WX600
4	Панель управления	Juhtpaneel	PC110EE PC110HEE	WX601
5	Фланец	Paigaldus rik	PC110EE PC110HEE	ZVR-652
6	Кабель управления 10 м (в комплект не входит)	Andmekaabli pikendus 10 m (lisavarustus)	PC110EE PC110HEE	WX313
7	Главный выключатель	Peal liti	PC110EE PC110HEE	ZSK-684

# HARVIA

Harvia Oy  
PL12  
40951 Muurame  
Finland  
www.harvia.fi