V45XE / V60XE / V80XE

FI Sähkökiukaan käyttö- ja asennusohje

SV Monterings- och bruksanvisning för bastuaggregat

EN Instructions for installation and use of Electric Sauna Heater

DE Gebrauchs- und Montageanleitung des Elektrosaunaofens

ES Instrucciones de instalación y uso del calentador eléctrico para sauna

IT Istruzioni per l'installazione e l'uso

RU Инструкции по монтажу и эксплуатации электрической каменки для саун

ET Elektrilise saunakerise kasutus- ja paigaldusjuhend



27052021/ Y05-0885

RU Данные руководства предназначены для владельца или содержателя сауны, а также для электромонтажника, отвечающего за установку каменки.
После установки каменки данные руководства передаются владельцу или содержателю сауны.

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

Благодарим Вас за хороший выбор 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

1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 58
1.1. Укладка камней 58
1.2. Нагрев парильни 58
1.3. Использование каменки 59
1.3.1. Каменка ВКЛ 59
1.3.2. Каменка ВЫКЛ 59
1.4. Изменение настроек 60
1.5. Процесс эксплуатации вспомогательных устройств 60
1.5.1. Освещение 60
1.5.2. Защитный и дверной переключатель 60
1.5.3. Удаленное включение 60
1.6. Блокировка панели управления 60
1.7. Дистанционное управление 60
1.8. Режим энергосбережения 61
1.9. Пар в сауне 64
1.10. Руководства к парению 64
1.11. Меры предосторожности 65
1.11.1. Условные обозначения. 65
1.12. Возможные неисправности 66

2. ПАРИЛЬНЯ 68
2.1. Устройство помещения сауны 68
2.1.1. Потемнение стен сауны 68
2.2. Вентиляция помещения сауны 69
2.3. Мощность каменки 69
2.4. Гигиена сауны 69

3. РУКОВОДСТВА ПО МОНТАЖУ 70
3.1. Перед установкой 70
3.1.1. Подключение соединительного кабеля и кабеля для передачи данных 71
3.2. Крепление каменки к стене 71
3.3. Установка каменки в нишу 71
3.4. Защитное ограждение 71
3.5. Электромонтаж 71
3.5.1. Установка температурного датчика 72
3.5.2. Установка панели управления 74
3.5.3. Сброс защиты от перегрева 75
3.6. Сопротивление изоляции электрокаменки 75

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 77
Смена нагревательных элементов 78

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

Keris on mõeldud saunade soojendamiseks leilitemperatuurini. Kasutamine muuks otstarbeks on keelatud.

Õnnitleme Teid hea valiku puhul!

Garantii:
- Keriste ja juhtseadmestiku garantiiaeg kasutamisel peresaunas on kaks (2) aastat.
- Keriste ja juhtseadmestiku garantiiaeg kasutamisel ühistusaunas üks (1) aasta.
- Garantii ei kata rikkeid, mille põhjuseks on paigaldus-, kasutus- või hooldusjuhiste mittejärgimine.
- Garantii ei kata rikkeid, mis on põhjustatud tehase poolt mittesoovitavate kivide kasutamisest.

SISUKORD

1. KASUTUSJUHISED 58
1.1. Kerisekivide ladumine 58
1.2. Leiliruumi soojendamine 58
1.3. Kerise kasutamine 59
1.3.1. Kerise sisselülitamine 59
1.3.2. Kerise väljalülitamine 59
1.4. Seadete muutmine 60
1.5. Tarvikute kasutamine 60
1.5.1. Valgustus 60
1.5.2. Ohutus- ja ukselüliti 60
1.5.3. Kauglüliti 60
1.6. Juhtpaneeli lukustus 60
1.7. Kaugjuhtimine 60
1.8. Energiasäästurežiim 61
1.9. Leiliviskamine 64
1.10. Soovitusi saunaskäimiseks 64
1.11. Hoiatused 65
1.11.1. Sümbolite tähendused. 65
1.12. Probleemide lahendamine 66

2. SAUNARUUM 68
2.1. Saunaruumi konstruktsioon 68
2.1.1. Saunaruumi seinte mustenemine 68
2.2. Saunaruumi ventilatsioon 69
2.3. Kerise võimsus 69
2.4. Saunaruumi hügieen 69

3. PAIGALDUSJUHIS 70
3.1. Enne paigaldamist 70
3.1.1. Ühenduskaabli ja andmekaabli ühendamine 71
3.2. Kerise seinalekinnitamine 71
3.3. Kerise paigaldamine nišši 71
3.4. Turvaraam 71
3.5. Elektriühendused 71
3.5.1. Temperatuurianduri paigaldamine 72
3.5.2. Juhtpaneeli paigaldamine 74
3.5.3. Ülekuumenemise kaitse tagastamine 75
3.6. Elektrikerise isolatsioonitakistus 75

VARUOSAD 77
Kütteelementide vahetamine 78

RU

1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.1. Укладка камней

Для каменки подходят камни диаметром 5–10 см. В каменку необходимо укладывать специально предназначенные для этой цели, хорошо известные массивные камни. Использование легких, пористых и керамических камней одинакового размера запрещено, так как они могут способствовать перегреву нагревательных элементов и привести к поломке. Также не допускается использование мягких горшечных камней.

Перед укладкой камни необходимо вымыть. Камни укладываются в отведенное для них место в каменке поверх колосников между нагревательными элементами так, чтобы камни поддерживали друг друга. Камни не должны опираться на нагревательные элементы.

Камни нельзя укладывать слишком плотно, чтобы не препятствовать воздухообмену в каменке. Также камни нельзя вклинивать между нагревательными элементами. Слишком мелкие камни класть не стоит.

Камни должны полностью закрыть нагревательные элементы. Не следует также укладывать камни высокой горкой на элементах. См. рис. 1.

При пользовании каменкой камни постепенно разрушаются, поэтому необходимо перекладывать их не реже раза в год, а при частом пользовании ещё чаще. Одновременно необходимо удалять скопившиеся на дне каменки осколки и заменять расколовшиеся камни.

Гарантия не распространяется на поломки, вызванные использованием камней, не отвечающих рекомендации изготовителя. В круг гарантии также не входят поломки, вызванные нарушением циркуляции воздуха вследствие разрушения или использования слишком мелких камней.

В резервуаре для камней или в непосредственной близости от него запрещается размещать какие-либо предметы или приборы, которые могут способствовать изменению количества или направления воздуха, проходящего через каменку, вызывая таким образом значительный нагрев элементов и опасность возгорания стенных поверхностей!

1.2. Нагрев парильни

При первом протапливании сауны каменка и камни могут распространять запах. Для удаления запаха сауна должна хорошо вентилироваться.

Задача каменки состоит в нагреве парильни и камней каменки до температуры парения. Если мощность каменки соответствует размеру парильни, то хорошо теплоизолированная сауна нагревается до температуры парения за 1 час. См. п. 2.1.. Подходящая для парения температура +65 °C – +80 °C.

Камни нагреваются до температуры парения, как правило, одновременно с парильней. Слишком мощная каменка нагревает парильню быстро, но камни не достигают нужной температуры и пропускают воду. Если же мощность каменки слишком малая по отношению к размеру парильни, то парильня нагревается медленно, и парящийся пытается поднять ее, поддавая пару, но вода только охлаждает каменку. Через некоторое время количество тепла в сауне недостаточно, и каменка не даёт пара.

Подходящую для парильни каменку необходимо выбирать в соответствии с приведенными в проспектах данными. См. п. 2.3. Мощность каменки.

ET

1. KASUTUSJUHISED

1.1. Kerisekivide ladumine

Elektrikerise kivid peavad olema diameetriga 5–10 cm. Kerisekivid peavad olema monoliitsed kiviplokid, mis on spetsiaalselt mõeldud keristel kasutamiseks. Kasutada ei tohi ei kergeid, poorseid ja keraamilisi “kive”, ega pehmet voolukivi, sest need põhjustavad kütteelementide ülekuumenemise, mille tagajärjel kütteelemendid võivad puruneda.

Enne kivide ladumist tuleb neilt maha pesta tolm. Kivid tuleb laduda kiviruumi võre peale, kütteelementide (tennide) vahele nii, et kivid toetaks üksteist. Kivide raskus ei tohi lasuda kütteelementidel.

Kive ei tohi laduda liiga tihedalt – õhuvool peab pääsema läbi kerise. Kive ei tohi kiiluda kütteelementide vahele. Väga väikeseid kive ei tohi üldse kerisele asetada.

Kivid peavad kütteelemendid täielikult katma, kuid ei tohi moodustada neil kuhja. Vt. joonist 1.

Kasutamisel kivid lagunevad. Seetõttu tuleb neid vähemalt kord aastas ümber laduda, või isegi tihemini, kui saun on aktiivses kasutuses. Samal ajal tuleb kerise põhjalt eemaldada kivikillud ning vahetada purunenud kivid uute vastu.

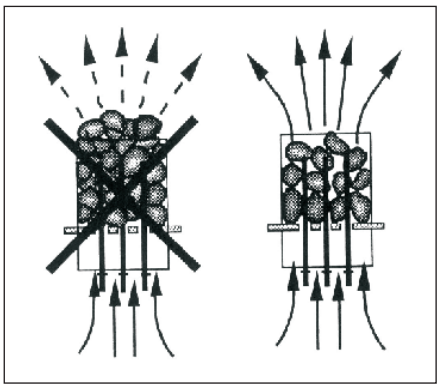


Рисунок 1. Укладка камней
Joonis 1. Kerisekivide ladumine

Garantii ei kata rikkeid, mis on põhjustatud tehase poolt mittesoovitavate kivide kasutamisest. Samuti ei kata garantii kerise ventilatsiooniavade kivikildudega ummistumisest tekkinud rikkeid.

Kerise kiviruumi ega kerise lähedusse ei tohi paigaldada esemeid, mis võivad muuta kerisest läbi voolava õhu kogust või suunda, põhjustades kütteelementide temperatuuri tõusu liiga kõrgeks, mis võib põhjustada seinapinna süttimist!

1.2. Leiliruumi soojendamine

Kui keris esmakordselt sisse lülitatakse, eraldub nii küttekehadest kui kividest lõhna. Lõhna eemaldamiseks tuleb leiliruumi tugevasti ventileerida.

Kerise otstarve on tõsta leiliruumi ja kerisekivide temperatuur leilitemperatuurini. Kui keris on sobiva võimsusega, soojeneb hästiisoleeritud leiliruum selle temperatuurini umbes tunniga. Vt. peatükki 2.1.. Leiliruumi sobiv temperatuur on +65 °C kuni +80 °C.

Kivid kuumenevad leilitemperatuurini reeglina samaaegselt leiliruumiga. Liiga võimas keris kuumutab leiliruumi kiiresti, kuid kivid ei saavuta vajalikku temperatuuri ning lasevad vett läbi. Kui aga kerise võimsus on leiliruumi suuruse jaoks liiga väike, soojeneb leiliruum aeglaselt, saunaline üritab temperatuuri tõsta ohtra leiliviskamisega, kuid see sinult jahutab kerist. Mõne aja pärast on soojus leiliruumis ebapiisav ning keris ei anna leili.

Leiliruumile sobiva kerise peab valima vastavalt toodud andmetega. Vt. peatükki 2.3. Kerise võimsus.

1.3. Использование каменки

Если каменка подключена к источнику питания и главный выключатель (см. рис. 1) включен, каменка находится в режиме ожидания и готова к использованию. Внутри кнопки питания (I/O) на панели управления горит световой индикатор.

ВНИМАНИЕ! Перед включением каменки необходимо убедиться, что на каменке или в пределах указанных безопасных расстояний нет посторонних предметов.

1.3.1. Каменка ВКЛ

Каменка включается нажатием на кнопку Вход/Выход на панели управления.

При включении каменки в верхней строке дисплея в течение 5 секунд будет отображено заданное значение температуры, а в нижней строке – заданное время.

После достижения необходимой температуры в сауне нагревательные элементы автоматически отключаются. Для поддержания желаемой температуры каменка автоматически выключается и включается блоком управления.

1.3.2. Каменка ВЫКЛ

Каменка выключается и переходит в режим ожидания при

- нажатии кнопки Вход/Выход
- по истечении заданного времени работы или
- возникновении ошибки.

ВНИМАНИЕ! Необходимо убедиться, что по истечении заданного времени работы каменка отключена автоматически или вручную.

1.3. Kerise kasutamine

Kui keris on ühendatud toiteallikaga ja pealüliti (vt joonist 1) sisse lülitatud, on keris ooterežiimis ja kasutusvalmis. I/O-nupu taustvalgustus põleb juhtpaneelil.

HOIATUS! Enne kerise sisselülitamist veenduge alati, et kerise peal/kohal ja ettenähtud ohutuskaugusest lähemal ei asu esemeid.

1.3.1. Kerise sisselülitamine

Käivitage keris juhtpaneelil oleva kerise I/O-nupu vajutamisega.

Kerise käivitumisel kuvatakse viie sekundi jooksul näidiku ülemisel real seatud temperatuuri ja alumisel töötamisaega.

Kui leiliruumis saavutatakse soovitud temperatuur, lülitatakse kütteelemendid automaatselt välja. Soovitud temperatuuri hoidmiseks lülitab keris kütteelemente perioodiliselt sisse ja välja.

1.3.2. Kerise väljalülitamine

Keris lülitub välja ja lülitub ooterežiimi, kui

- vajutatakse I/O-nuppu,
- töötamisaeg lõpeb või
- ilmneb viga.

MÄRKUS! Veenduge kindlasti, et keris on pärast töötamisaja lõppu või kerise käsitsi välja lülitamist toite välja lülitanud.

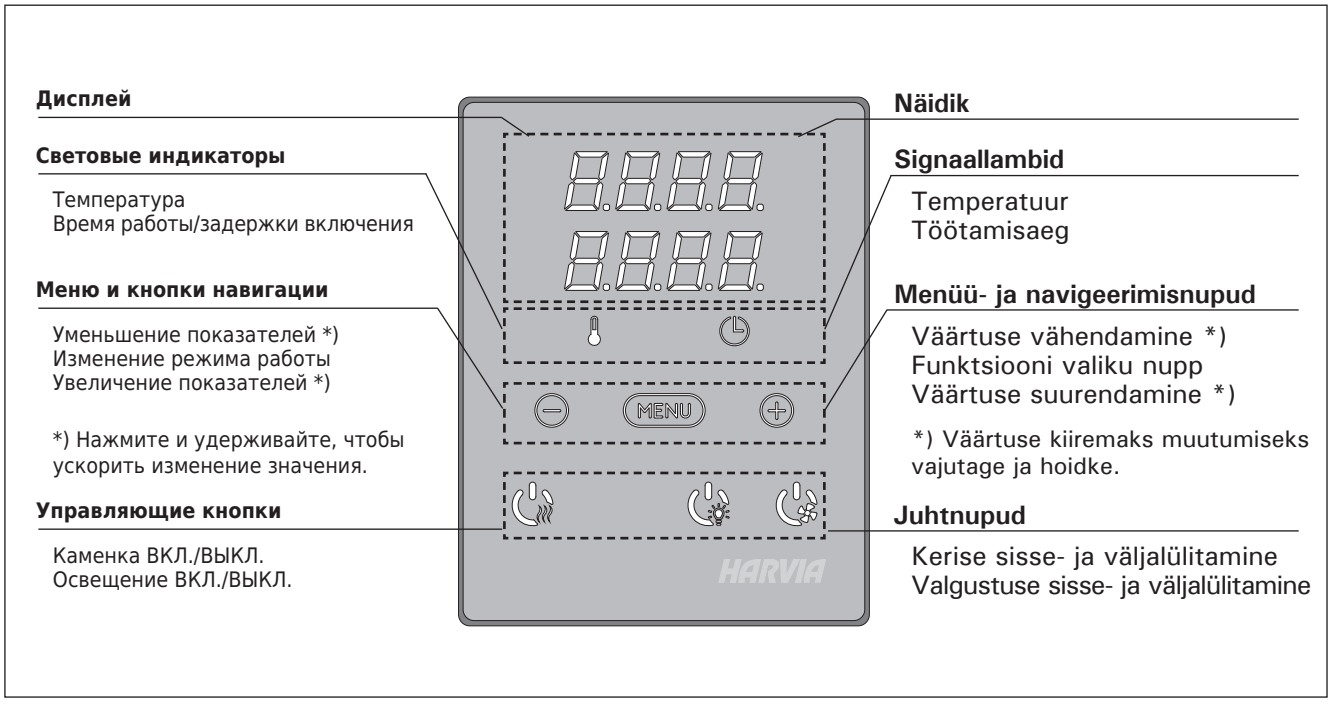


Рисунок 2. Панель управления
Joonis 2. Juhtpaneel

RU

1.4. Изменение настроек

Структура меню настроек и процедура изменения настроек показаны на рис 3a и 3b.

Запрограммированный уровень температуры, а также все значения дополнительных настроек сохраняются в памяти и будут применены при последующем включении устройства.

1.5. Процесс эксплуатации вспомогательных устройств

Подсветка включается и выключается независимо от других функций. Рисунок 7.

1.5.1. Освещение

Возможны такие настройки подсветки парильни, при которых подсветка управляется с панели управления. (Макс. 100 Вт.)



Включить/выключить освещение можно путем нажатия соответствующей кнопки на панели управления.

1.5.2. Защитный и дверной переключатель

В качестве защитного выключателя может служить, к примеру, Harvia SFE - устанавливаемое над каменкой или встроенное в нее защитное устройство, которое отключает каменку в случае присутствия на ней посторонних предметов (например, полотенца, куска ткани), что может вызывать пожар.

Дверной выключатель представляет собой электромагнитный выключатель, устанавливаемый в дверной коробке парильни. При открывании дверей парильни его цепь размыкается.

Эти выключатели подключаются к каменке в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями. См. рис. 12 в настоящем руководстве.

1.5.3. Удаленное включение

Для дистанционного управления питанием каменку можно оборудовать дистанционным выключателем вкл/выкл (например, автоматизация здания). Для получения дополнительной информации см. раздел 1.7.

1.6. Блокировка панели управления

ET

1.4. Seadete muutmine

Seadete menüü struktuuri ja seadete muutmist on selgitatud joonistel 3a ja 3b.

Programmeeritud temperatuuri väärtus ja kõik täiendavate seadete väärtused salvestatakse mällu ja kehtivad ka seadme järgmisel sisselülitamisel.

1.5. Tarvikute kasutamine

Valgustuse saab teistest funktsioonidest sõltumatult sisse ja välja lülitada. Joonis 7.

1.5.1. Valgustus

Leiliruumi valgustuse juhtmeid on võimalik ühendada nii, et seda saab juhtida juhtpaneeli kaudu. (Max 100 W.)



Lülitage valgustus sisse ja välja juhtpaneelil oleva nupu abil.

1.5.2. Ohutus- ja ukselüliti

Ohutuslüliti (nt Harvia SFE) on kerise sisse või kohale paigaldatud kaitseseadis, mis takistab kerise kuumenemist juhul, kui mõni ese (nt saunalina või rõivaese) kukub või asetatakse kerisele, tekitades seega tuleohu.

Ukselüliti on leiliruumi ukseraami sisse paigaldatud magnetlüliti, mille ahel avaneb leiliruumi ukse avanemisel.

Lülitid ühendatakse kerisega vastavalt lüliti kasutusjuhendis kirjeldatud viisile. Vt ka selle kasutusjuhendi joonist 12.

1.5.3. Kauglüliti

Kerise toitesisendi kaugjuhtimiseks saab kerise varustada sisse-välja lülitamist võimaldava kauglülitiga (st hoone automaatikaga). Lisateavet leiate jaotisest 1.7.

1.6. Juhtpaneeli lukustus

	**Удерживайте нажатой кнопки включения каменки и освещения в течение трех секунд.**	**Hoia kerise ja valgustuse kasutusnuppu korraga all 3 sekundit.**
	На экране отобразится -CL-. Блокировку клавиатуры можно включить только в ждущем режиме. Блокировка клавиатуры блокирует и удаленное включение.	Näidul on kirjas -CL-. Klahviluku saab peale panna ainult ooterežiimil. Klahvilukk takistab ta kauhjuhtimise käivitamist.

1.7. Дистанционное управление

В соответствии со стандартом IEC/EN 60335 -2-53, регулирующим использование электрических каменок в саунах, панель управления может использоваться для дистанционного управления каменкой в случае, если каменка или дверь парильни оснащены защитным выключателем.

Использование с защитным выключателем: каменку можно включить дистанционно, если цепь защитного выключателя замкнута. Если цепь

1.7. Kaugjuhtimine

Vastavalt elektrikeriseid reguleeriva tootestandardi IEC/EN 60335-2-53 nõuetele võib kerist juhtpaneeli abil kaugjuhtida pärast seda, kui kerise või leiliruumi uks on varustatud turvalise lülitiga (ohutus- või ukselülitiga).

Kasutamine koos ohutuslülitiga: kui ohutuslüliti ahel on suletud, saab kerise sisse lülitada kaugjuhtimise teel. Kui ahel on avatud, kuvatakse teade „SAFE“ (ohutu) ja keris ei käivitu.

разомкнута, на экране отображается сообщение «SAFE» и каменка не запустится.

Использование с дверным переключателем: режим дистанционного использования активируется путем нажатия и удержания кнопки каменки в течение трех секунд. Если цепь дверного переключателя разомкнута, на экране отображается сообщение «door open», а каменка возвращается в режим ожидания. Если цепь замкнута, активируется режим дистанционного использования, на экране отображается сообщение «rc on», а кнопка каменки мигает. Теперь каменку можно включить с помощью дистанционного выключателя. Если в режиме дистанционной эксплуатации дверь открыта, на экране отображается сообщение «door OPEn», а каменка возвращается в режим ожидания.

Время паузы: Эти функции ограничены временем паузы, которое предотвращает включение каменки, если с момента последнего выключения каменки прошло менее 6 часов. При попытке дистанционного включения каменки в период действия времени паузы (6 часов), на экран выводится сообщение «rESt». Каменку можно запустить дистанционно по истечении времени паузы и отображении «rc» на экране.

Память для нарушений электроснабжения: каменка восстанавливает работу, если дистанционный выключатель остается в положении ВКЛ.

Заданное время: если в каменке задано время задержки, ее управление не может осуществляться с помощью дистанционного выключателя. По истечении заданного времени задержки и после включения каменки она может выключаться с помощью дистанционного выключателя.

1.8. Режим энергосбережения

Если в течение 30 минут не нажата ни одна кнопка, активируется энергосберегающий режим. Загорается только кнопка каменки (и «rc on», если активен режим дистанционного использования).

Kasutamine koos ukselülitiga: aktiveerige kaugkasutusrežiim, vajutades selleks 3 s vältel kerise nuppu. Kui ukselüliti ahel on avatud, kuvatakse teade „door OPEn“ (uks avatud) ja keris lülitub tagasi ooterežiimi. Kui ahel on suletud, aktiveeritakse kaugkasutusrežiim, kuvatakse teade „rc on“ (kaugjuhtimine sees) ja kerise nupp vilgub. Kerise saab nüüd kauglüliti abil sisse lülitada. Kui aktiivse kaugkasutusrežiimi ajal avatakse uks, kuvatakse teade „door OPEn“ (uks avatud) ja keris lülitub tagasi ooterežiimi.

Pausiaeg: neid funktsioone piirab pausiaeg, mis takistab kerise sisselülitamist juhul, kui kerise viimasest väljalülitamisest on möödunud alla 6 tunni. Kui kerist üritatakse kaugkäivitada pausiaja perioodil (6 h), kuvatakse näidikul tekst „rESt“. Kerist saab kaugkäivitada pärast pausiaja möödumist (näidikul kuvatakse tekst „rc“).

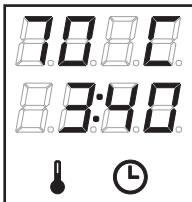
Toitekatkestuste mälu: keris jätkab tööd, kui kauglüliti püsib asendis ON (sees).

Eelseadistusaeg: kui kestab kerise eelseadistatud viivitusaeg, ei saa seda kauglüliti abil juhtida. Pärast eelseadistatud viivituse möödumist ja kerise sisselülitamist saab selle kauglüliti abil välja lülitada.

1.8. Energiasäästurežiim

Kui 30 minuti jooksul ei vajutata ühtki nuppu, aktiveerub energiasäästurežiim. Põleb ainult kerise nupp (ja „rc on“, kui kaugkasutusrežiim on aktiivne).

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ/PÕHISEADED



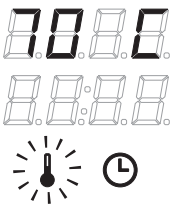
Основной режим (каменка включена)
В верхней строке отображается температура в парильне. В нижней строке отображается оставшееся время работы. Горят оба индикатора.

Põhirežiim (keris sees)
Ülemisel real kuvatakse saunaruumi temperatuuri. Alumisel real kuvatakse järelejäänud tööaega. Mõlemad signaallambid põlevad.



Чтобы открыть меню настроек, нажмите кнопку МЕНЮ.

Vajutage seadete menüü avamiseks nuppu MENU.



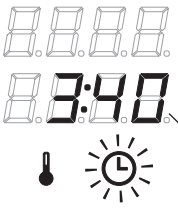
Температура в парильне
На дисплее отображается уставка температуры в парильне. Индикатор температуры мигает.
- **Регулируйте уставку температуры с помощью кнопок «-» и «+».** Диапазон значений составляет 40–110 °C

Saunaruumi temperatuur
Näidikul on kuvatud saunaruumi temperatuuri seade. Temperatuuri signaallamp vilgub.
- **Muutke nuppude – ja + abil seade soovitud temperatuurile.** Vahemik on 40–110 °C.



Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.

Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.

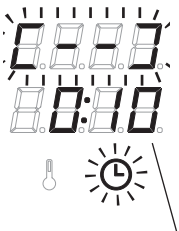


Оставшееся время работы
Регулируйте время работы с помощью кнопок «-» и «+».

Järelejäänud tööaeg
Vajutage järelejäänud tööaja reguleerimiseks nuppe – ja +.

Пример: Оставшееся время работы каменки 3 часа и 40 минут.

Näidis: keris töötab 3 tundi ja 40 minutit.



Установка времени задержки включения (запрограммированное включение)
- **Нажимайте на кнопку «+», пока не превысите максимальное время работы.** Произойдет отключение светового индикатора температуры. На экране начнет мигать обозначение заданного времени задержки включения.
- **Задайте нужную уставку времени с помощью кнопок «-» и «+».** Минимальный интервал изменения времени составляет 10 минут.

Ooteaeg (taimeriga sisselülitus)
- **Vajutage nuppu +, kuni ületate maksimaalse järelejäänud tööaja.** Temperatuuri signaallamp lülitub välja. Eelhäälestusaja sümbol vilgub ekraanil.
- **Valige nuppude – ja + abil soovitud ooteaeg.** Aeg muutub 10-minutiliste sammudega.

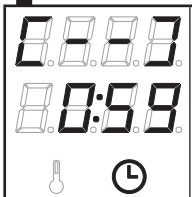
Пример: Включение каменки через 10 минут.

Näidis: keris käivitub 10 minuti pärast.



Для выхода нажмите кнопку МЕНЮ.

Vajutage väljumiseks nuppu MENU.

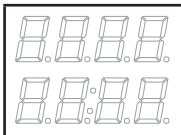
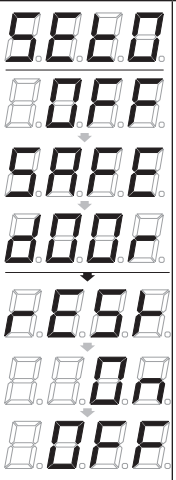
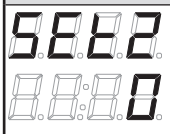


Основной режим (установлена задержка включения, каменка выключена)
Обратный отсчет времени задержки до 0, затем происходит включение каменки.

Põhirežiim (käimas on ooteaeg, keris väljas)
Järelejäänud eelhäälestusaja vähenemist kuvatakse kuni nulli ilmumiseni, seejärel lülitatakse keris sisse.

Рисунок 3а. Структура меню установок, основные настройки
Joonis 3a. Seadete menüü struktuur, põhiseaded

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ/TÄIENDAVAD SEADED

	**Режим ожидания каменки** Внутри кнопки питания (I/O) на панели управления горит световой индикатор.	**Keris ooterežiimis** I/O-nupu taustvalgustus põleb juhtpaneelil.
	**Откройте меню настроек, одновременно нажимая кнопки «-», «МЕНЮ» и «+» (см. рис. 2). Удерживайте кнопки в нажатом состоянии в течение 5 секунд.** **Кнопки не горят, если каменка находится в режиме ожидания.**	**Ava täiendavate seadete menüü hoides üheaegselt all nuppe –, MENU ja + (vt. joonis 2). Hoidke neid all 5 sekundit.** **Nupud ei põle, kui keris on ooterežiimis.**
	**Настройка дистанционного управления.** См. дополнительную информацию в разделах 2.3.3 и 2.5. Вариантами установки являются «OFF» (дистанционного управления нет), «SAFE» (устройство безопасности) и «door» (выключатель на двери). Настройку дистанционного управления можно изменять кнопками + и –. Подтвердите настройки и перейдите к следующему разделу меню кнопкой MENU. **Настройка времени паузы.** Включение и выключение функции времени паузы осуществляется с помощью кнопок + и -. Функция паузы времени должна быть включена, если каменка запускается дистанционно автоматическим расписанием (например, недельным таймером).	**Kaugjuhtimise seadistus.** Vt lisateavet punktist 2.3.3. ja 2.5. Seadevariandid on "OFF" (ei kaugjuhtimist), "SAFE" (ohutusseade) ja "door" (ukselüliti. Võid muuta kauhjuhtimise seadeid nuppudest + ja –. Kinnitage seade ja minge järgmise valiku juurde MENU-nupuga. **Pausiaja seadistamine.** Pausiaja funktsiooni saate lubada ja keelata nuppudega + ja –. Pausiaeg peab olema lubatud, kui keris kaugkäivitatakse automaatse graafiku alusel (nt nädalataimeriga).
	**Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.**	**Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.**
	**Максимальное время работы** Максимальное время работы можно изменить с помощью кнопок «–» и «+». Временной диапазон составляет 1–12 часов (6 часов*)). Пример: Время работы каменки 6 часов с момента включения. (Оставшееся время работы можно изменять, см. рис. 3a.)	**Maksimaalne tööaeg** Maksimaalset tööaega on võimalik muuta nuppude – ja + abil. Vahemik on 1–12 tundi (6 tundi*)). Näidis: keris töötab käivitamisest 4 tundi. (Järelejäänud tööaega saab muuta, vt joonis 3a.)
	**Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.**	**Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.**
	**Настройка показаний датчика температуры** Показания можно откорректировать на +/- 10 °C. Данная настройка обеспечивает достижение в помещении сауны требуемой температуры.	**Andurite näitude reguleerimine** Näitu saab korrigeerida +/-10 ühiku võrra. Reguleerimine ei mõjuta mõõdetud temperatuuri väärtust otseselt, vaid muudab mõõtmiskurvi.
	**Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.**	**Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.**

*) Заводская установка
*) Tehaseseade

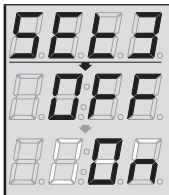
	**Запоминание отказов электропитания** Запоминающее устройство для регистрации отказов электропитания можно привести в режим включения («ON») или выключения («OFF»)*). • В режиме работающего запоминающего устройства работа возобновится сразу после прерывания подачи питания. • В режиме отключенного запоминающего устройства отказ питания приведет к отключению всей системы. Для возобновления работы необходимо нажать на кнопку I/O. • Правила техники безопасности при использовании запоминающего устройства варьируются в зависимости от региона.	**Mälu toitekatkestuste jaoks** Mälu toitekatkestuste jaoks võib lülitada sisse (ON) ja välja (OFF)*). • Kui see on sisse lülitatud, käivitub süsteem pärast elektrikatkestust uuesti. • Kui see on välja lülitatud, lülitab katkestus süsteemi välja. Uuesti käivitamiseks tuleb vajutada nuppu I/O. • Mälu kasutamist puudutavad ohutusreeglid on piirkonniti erinevad.
	**Нажать кнопку MENU (МЕНЮ). Каменка перейдет в режим ожидания.**	**Vajutage nuppu MENU. Keris lülitub ooterežiimi.**

Рисунок 3b. Структура меню установок, дополнительные установки
Joonis 3b. Seadete menüü struktuur, täiendavad seaded

*) Заводская установка
*) Tehaseseade

1.9. Пар в сауне

При нагреве воздух сауны высыхает, поэтому для получения подходящей влажности необходимо обливать 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 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.

1.10. 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.

1.9. Leiliviskamine

Õhk saunas muutub kuumenedes kuivaks. Seetõttu on vaja sobiva õhuniiskuse taseme saavutamiseks vaja leili visata. Kuumuse ja auru mõju inimestele on erinev – eksperimenteerides leiate endale kõige paremini sobivad temperatuuri ja niiskuse tasemed.

Saate kuumuse olemust reguleerida pehmest teravani, visates vett kas kerise esiküljele või otse kivide peale.

⚠ Leilikulbi maksimaalne maht olgu 0,2 liitrit. Korraga kerisele heidetav vee kogus ei tohi ületada 0,2 liitrit, sest kui kividele valada liiga palju vett korraga, aurustub ainult osa sellest, kuna ülejäänu paiskub keeva vee pritsmetena saunaliste peale. Ärge kunagi visake leili, kui keegi viibib kerise vahetus läheduses, sest kuum aur võib nende naha ära põletada.

Kerisele visatav vesi peab vastama puhta majapidamisvee nõuetele (tabel 1). Vees võib kasutada vaid spetsiaalselt sauna jaoks mõeldud lõhnaaineid. Järgige juhiseid pakendil.

1.10. Soovitusi saunaskäimiseks

- Alustage enda pesemisest.
- Jääge sauna niikauaks, kui tunnete end mugavalt.
- Unustage kõik oma mured ning lõdvestuge.
- Vastavalt väljakujunenud saunareeglitele ei tohi häirida teisi valjuhäälse jutuga.
- Ärge tõrjuge teisi saunast välja ülemäärase leiliviskamisega.
- Jahutage oma ihu vajadust mööda.
- Kui olete hea tervise juures, võite minna saunast väljudes ujuma, kui läheduses on veekogu või bassein.
- Peske end peale saunaskäimist põhjalikult.
- Puhake enne riietumist ning laske pulsil normaliseeruda. Jooge vett või karastusjooke oma vedelikutasakaalu taastamiseks.

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
Концентрация марганца (Mn) Mangaanisisaldus (Mn)	Влияет на цвет, запах, вкус, выпадает в осадок Värvus, lõhn, sadestub	<0,10 мг/л <0,10 mg/l
Жесткость: важнейшими элементами являются магний (Mg) и известь, т.е. кальций (Ca) Karedus: kõige olulisemad ained on magneesium (Mg) ja lubi, st kaltsium (Ca)	Выпадает в осадок Sadestub	Mg: < 100 мг/л Ca: < 100 мг/л Mg: <100 mg/l Ca: <100 mg/l
Вода, содержащая хлориды Kloriidi sisaldav vesi	коррозия korrodeerumine	Cl: < 100 мг/л Cl: <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
Концентрация мышьяка и радона Arseeni- ja radoonisisaldus	Вред для здоровья Oht tervisele	Использование запрещено Kasutamine keelatud

Таблица 1. Требования к качеству воды
Tabel 1. Nõuded vee kvaliteedile

1.11. 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 с педиатором.**
- **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.**
- **Не чистите каменку струей воды**

1.11.1. Условные обозначения.


Читайте инструкцию по эксплуатации.


Не накрывать.

1.11. Hoiatused

- **Pikka aega leiliruumis viibimine tõstab keha temperatuuri, mis võib olla ohtlik.**
- **Hoidke eemale kuumast kerisest. Kivid ja kerise välispind võivad teid põletada.**
- **Hoidke lapsed kerisest eemal.**
- **Ärge lubage lastel, vaeguritel või haigetel omapäi saunas käia.**
- **Konsulteerige arstiga meditsiiniliste vastunäidustuste osas saunaskäimisele.**
- **Konsulteerige oma kohaliku lastearstiga laste saunaviimise osas.**
- **Olge leiliruumis liikudes ettevaatlik, sest lava ja põrand võivad olla libedad.**
- **Ärge kunagi minge sauna alkoholi, kangete ravimite või narkootikumid mõju all.**
- **Ärge magage kunagi kuumas saunas.**
- **Mereõhk ja niiske kliima võib kerise metallpinnad rooste ajada.**
- **Ärge riputage riideid leiliruumi kuivama, see võib põhjustada tuleohtu. Ülemäärane niiskus võib samuti kahjustada elektriseadmeid.**
- **Kerise puhastamine veepritsiga on keelatud.**

1.11.1. Sümbolite tähendused.


Loe paigaldusjuhendist.


Ära kata

RU

1.12. Возможные неисправности

Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом.

ET

1.12. Probleemide lahendamine

Kogu hooldus tuleb lasta läbi viia asjatundlikul hooldustöötajal.

	Описание неполадки **Kirjeldus**	**Способ устранения** **Lahendus**
E1	Обрыв в измерительной цепи датчика температуры.	Произведите осмотр красного и желтого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения на предмет дефектов и неисправностей.
	Temperatuurianduri mõõteahel on katkenud.	Kontrollige temperatuurianduri punast ja kollast juhet ning nende ühendusi vigade suhtes.
E2	Короткое замыкание в измерительной цепи датчика температуры.	Произведите осмотр красного и желтого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения на предмет дефектов и неисправностей.
	Temperatuurianduri mõõteahel on lühises.	Kontrollige temperatuurianduri punast ja kollast juhet ning nende ühendusi vigade suhtes.
E3	Обрыв в измерительной цепи устройства защиты от перегрева.	Нажмите кнопку сброса устройства защиты от перегрева датчика температуры (▷3.5.3.). Произведите осмотр синего и белого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения на предмет дефектов и неисправностей.
	Ülekuumenemiskaitse mõõteahel on katkenud.	Vajutage ülekuumenemiskaitse lähtestusnuppu (▷3.5.3.). Kontrollige temperatuurianduri sinist ja valget juhet ning nende ühendusi vigade suhtes.
E9	Ошибка подключения в системе.	Отключите электропитание главного переключателя. Проверьте состояние кабеля передачи данных, кабелей датчиков и их подключения. Включите электропитание.
	Ühendusviga süsteemis.	Lülitage toide pealülitist välja. Kontrollige andmekaablit, anduri kaablit/kaableid ja nende ühendusi. Lülitage toide sisse.

СООБЩЕНИЯ О РЕЖИМАХ / STAATUSE INFO		
door open	Цепь выключателя на двери разомкнута	Закройте дверь в сауну
	Ukselüliti vooluahel on avatud	Sulge leiliruumi uks
SAFE	Цепь выключателя на двери разомкнута	Уберите с выключателя безопасности предмет, давящий на него.
	Kaitselüliti vooluahel on avatud	Eemalda kaitselüliti pealt seda alla poole suruv ese
rESt	Время паузы активно	
	Pausiaeg on aktiveeritud	
rc on	Активирован режим	
	Kaugjuhtimine on aktiveeritud	

Каменка не нагревается.

- Проверьте исправность предохранителей печи.
- Проверьте исправность подключения кабеля питания (▷3.1.1.).
- Переключите термостат на более высокую температуру.
- Убедитесь, что не сработало устройство защиты от перегрева. (▷3.5.3)

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.). Слишком плотная укладка камней, усадка и неподходящий тип камней могут препятствовать движению воздуха

Keris ei soojenda.

- Veenduge, et kerise kaitsmed oleks heas töökorras.
- Veenduge, et ühenduskaabel oleks ühendatud (▷3.1.1.).
- Pöörake temperatuur kõrgemale seadistusele.
- Veenduge, et ülekuumenemiskaitse ei oleks rakendunud. (▷3.5.3)

Saunaruum soojeneb aeglaselt. Saunakividele visatud vesi jahutab need kiiresti maha.

- Veenduge, et kerise kaitsmed oleks heas töökorras.
- Veenduge, et kerise töötamisel hõõguks kõik kütteelemendid.
- Pöörake temperatuur kõrgemale seadistusele.
- Veenduge, et kerise võimsus oleks piisav (▷2.3.).
- Kontrollige saunakive (▷1.1.). Liiga tihedalt laotud kivid, kivide aja jooksul kohalevajumine või vale kivitüüp võivad häirida õhuvoolu läbi kerise ning seetõttu vähendada soojenduse tõhusust.

- в печи, в результате чего снижается нагревательный эффект.
- Проверьте правильность организации вентиляции в сауне (▷2.2.).

Помещение сауны нагревается быстро, но камни остаются недостаточно горячими. При плескании вода стекает по камням.
- 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.).
- Проверьте камни сауны (▷1.1.). Слишком плотная укладка камней, усадка и неподходящий тип камней могут препятствовать движению воздуха в печи, в результате чего окружающие предметы могут перегреваться.
- 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, высыхающие материалы.

- Veenduge saunaruumi ventilatsiooni õiges korralduses (▷2.2.).

Saunaruum soojeneb kiiresti, kuid kivide temperatuur jääb ebapiisavaks. Kividele visatud vesi voolab maha.
- Veenduge, et kerise võimsus ei oleks liida suur (▷2.3.).
- Veenduge saunaruumi ventilatsiooni õiges korralduses (▷2.2.).

Paneel või muu materjal kerise läheduses musteneb kiiresti.
- Veenduge ohutuskauguste nõuetest kinnipidamises (▷3.).
- Kontrollige saunakive (▷1.1.). Liiga tihedalt laotud kivid, kivide aja jooksul kohalevajumine või vale kivitüüp võivad häirida õhuvoolu läbi kerise ning põhjustada ümbritsevate materjalide ülekuumenemist.
- Veenduge, et kivide tagant ei oleks näha kütteelemente. Kui kütteelemente on näha, tõstke kivid ümber nii, et kütteelemendid oleks täielikult kaetud (▷1.1.).
- Vt ka lõiku ▷2.1.1.

Kerisest tuleb lõhna.
- Vt lõik ▷1.2.
- Kuum keris võib võimendada õhuga segunenud lõhnasid, mida siiski ei põhjusta saun ega keris. Näited: värv, liim, õli, maitseained.

RU

2. ПАРИЛЬНЯ

2.1. Устройство помещения сауны

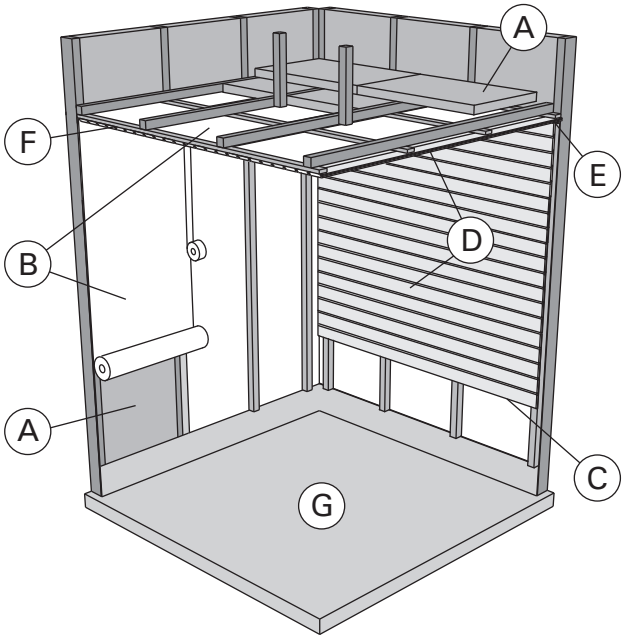


Рисунок 4.
Joonis 4.

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. Легкая панельная доска 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. Потемнение стен сауны

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

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

ET

2. Saunaruum

2.1. Saunaruumi konstruktsioon

A. Isolatsioonvill, paksus 50–100 mm. Saunaruumi tuleb hoolikalt isoleerida, et kerise võimsust saaks huida madalamal tasemel.
B. Niiskuskaitse, nt alumiiniumpaber. Paberi läikiv külg peab jääma sauna poole. Katke vahed alumiiniumteibiga.
C. Niiskustõkke ja paneeli vahele peab jääma umbes 10 mm ventilatsioonivahe (soovitatav).
D. Kerge 12–16 mm paksune puitpaneel. Kontrollige enne panelide paigaldamist elektrikaableid ja seinade tugevdusi, mida on vaja kerise ja saunalava jaoks.
E. Seina ja laepaneeli vahele peab jääma umbes 3 mm ventilatsioonivahe.
F. Sauna kõrgus on tavaliselt 2100–2300 mm. Miinimumkõrgus sõltub kerisest (vt tabel 2). Vahe saunalava ülemise astme ja lae vahel ei tohiks ületada 1200 mm.
G. Kasutage keraamilisest materjalist valmistatud põrandakatteid ja tumedat vuugisegu. Kerisekividest pärit peened osakesed ja mustus saunavees võivad tekitada plekke ja/või kahjustusi õrnematele põrandakatetele.

Tähelepanu! Uurige tuleohutuse eest vastutavatelt ametivõimudelt, milliseid kaitseplaadi osasid saab isoleerida. Kasutusel olevaid korstnaid ei tohi isoleerida.

Tähelepanu! Kergemad kaitsekatted, mis on paigaldatud otse seinale või lakke, võivad olla süttimisohtlikud.

2.1.1. Saunaruumi seinte mustenemine

See on täiesti normaalne, et saunaruumi puitpinnad muutuvad ajajooksul mustemaks. Mustenemist võivad kiirendada

- päikesevalgus
- kuumus kerisest
- seina kaitsevahendid (kaitsevahenditel on kehv kuumusetaluvus)
- kerisekividest pärit peened osakesed, mis suurendavad õhuvoolu.

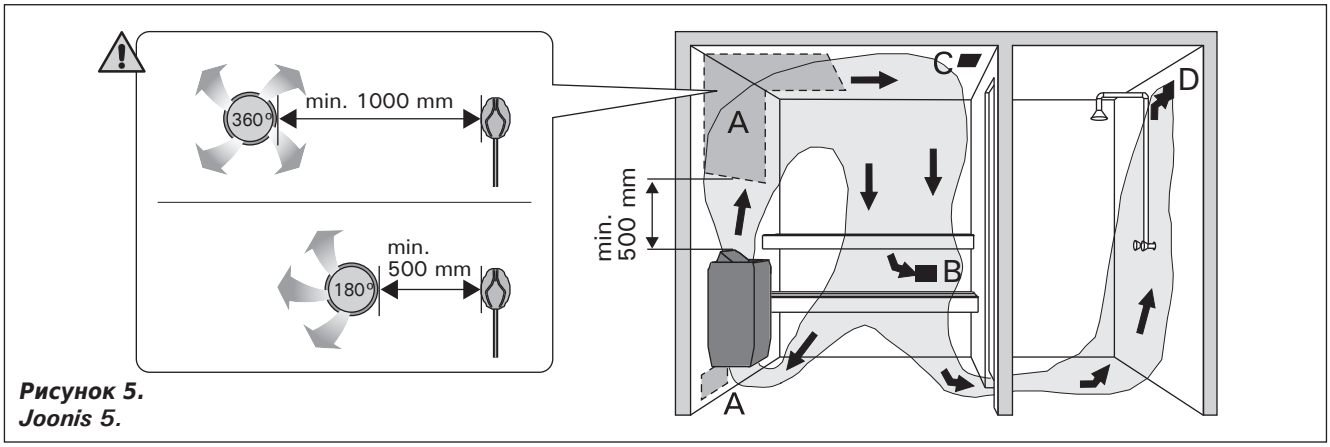


Рисунок 5.
Joonis 5.

2.2. Вентиляция помещения сауны

Воздух в сауне должен заменяться шесть раз в час. На рис. 5 показаны варианты вентиляции сауны.

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. **Вентиляционное окно не должно охлаждать температурный датчик (▷3.5.1.)!**
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 осущающая 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 корпуса каменки. Обработайте его 10 %-ным раствором лимонной кислоты и ополосните для удаления известковых пятен.

2.2. Saunaruumi ventilatsioon

Saunaruumi õhk peab vahetuma kuus korda tunni jooksul. Joonis 5 näitab erinevaid saunaruumi ventilatsiooni võimalusi.

A. Õhu juurdevoolu ava. Mehaanilise õhu väljatõmbe kasutamisel paigutage õhu juurdevool kerise kohale. Gravitatsioon-õhuväljatõmbe kasutamisel paigutage õhu juurdevool kerise alla või kõrvale. Õhu juurdevoolutoru läbimõõt peab olema 50–100 mm. **Ärge paigaldage õhu juurdevoolu nii, et õhuvool jahutaks temperatuuriandurit (▷3.5.1.)!**
B. Õhu väljatõmbeava. Paigaldage õhu väljatõmbeava põranda lähedale, kerisest võimalikult kaugele. Õhu väljatõmbetoru läbimõõt peaks olema õhu juurdevoolutorust kaks korda suurem.
C. Valikuline kuivatamise ventilatsiooniava (suletud kütmise ja saunaskäigu ajal). Sauna saab kuivatada ka saunaskäigu järel ust lahti jättes.
D. Kui õhu väljatõmbeava on pesuruumis, peab saunaruumi ukse all olema vähemalt 100 mm vahe. Mehaanline väljatõmbeventilatsioon on kohustuslik.

2.3. Kerise võimsus

Kui seinad ja lagi on kaetud paneelidega ja paneelide taga on piisav isolatsioon, määrab kerise võimsuse sauna ruumala. Isoleerimata seinad (telliskivi, klaasplokk, klaas, betoon, põrandaplaadid, jne.) suurendavad kerise võimsuse vajadust. Lisage 1,2 m³ sauna ruumalale iga isoleerimata seina ruutmeetri kohta. Näiteks 10 m³ saunaruum, millel on klaasuks, vastab 12 m³ saunaruumi võimsuse vajadusele. Kui saunaruumil on palkseinad, korrutage sauna ruumala 1,5-ga. Valige õige kerise võimsus tabelist 2.

2.4. Saunaruumi hügieen

Saunaskäimisel tuleb kasutada saunalinasid, et takistada higi sattumist saunalava istmetele.

Sauna istmeid, seinu ja põrandat tuleb korralikult pesta vähemalt üks kord kuue kuu jooksul. Kasutage küürimisharja ja saunapuhastusvahendit.

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

RU

3. РУКОВОДСТВА ПО МОНТАЖУ

3.1. Перед установкой

Перед началом работ ознакомьтесь с руководствами и проверьте следующее:

- Подходит ли устанавливаемая каменка к данной парильне с точки зрения мощности и типа?
- Перед установкой и эксплуатацией устройство необходимо проверить на видимые повреждения. Запрещается пользоваться поврежденным устройством.

Значения объема, данные в таблице 2 нельзя превышать или занижать.

- Имеется ли достаточное количество хороших камней?
- Питающее напряжение достаточно для каменки?
- Если в доме электроотопление, необходима ли установка промежуточного реле в пульте управления для освобождения потенциала, так как во включенном состоянии каменка подает сигнал управления напряжением.
- При расположении каменки выполняются условия минимальных расстояний, изображенных на рис. 6 и указанных в таблице 2.

Значения необходимо соблюдать, так как пренебрежение ними может привести к возникновению пожара. В сауне может быть установлена только одна каменка.

ET

3. PAIGALDUSJUHIS

3.1. Enne paigaldamist

Enne kerise paigaldamist tutvuge paigaldusjuhistega ning kontrollige järgmisi seiku:

- Kas kerise võimsus ja tüüp on leiliruumile sobivad?
- Veenduge enne seadme paigaldamist ja kasutamist, et sel puuduvad nähtavad kahjustused. Ärge kasutage kahjustatud seadet.

Järgige tabelis 2 toodud parameetreid.

- Kas Teil on piisav hulk kvaliteetseid kerisekive?
- Kas toitepinge on kerisele sobiv?
- Kui maja on elektriküttel, kas vajab juhtahel (kontaktor) lisareleed, muutmaks juhtfunktsiooni pingevabaks, sest sisselülitatud keris annab pingega juhtsignaali?
- Kas kerise asukoht vastab joonisel 6 ja tabelis 2 toodud ohutuskauguse miinimumnõuetele?

On äärmiselt oluline sooritada paigaldus vastavalt nendele. Nende eiramine võib põhjustada tuleohu. Leiliruumi tohib paigaldada ainult ühe elektrikerise.

Модель и размеры Keris Mudelid ja mõõdud	Мощность Võimsus	Парильня Leiliruum			Мин. расстояния от каменки Minimaalsed kaugused				
		Обьём Maht		Высота Kõrgus	A мин. min.	B мин. min.	C мин. min	До потолка Laeni	До пола Põrandani
шир. / laius 410 mm глуб. / sügavus 310 mm выс. / kõrgus 580 mm вес / kaal 15 кг / kg камни / kived max 25 кг / kg		См. пункт 2.3. Vt. 2.3.			См. рис. 5 Vt. joonist 5	*) В сторону к стене или к верхнему полку. küljelt seina või lavani **) Вперёд к верхнему полку или к верхнему ограждению. esiküljelt lava või turvaraamini			
	кВт/kW	мин. м3 min. m^3	макс. м3 max m^3	мин. мм min. mm	*) мм mm	мм mm	**) мм mm	мин. мм min. mm	мин. мм min. mm
V45XE	4,5	3	6	1900	35	20	35	1100	150
V60XE	6,0	5	8	1900	40	30	50	1100	150
V80XE	8,0	7	12	1900	70	30	60	1100	150

Таблица 2. Данные каменки типа
Tabel 2. keriste paigalduse üksikasjad

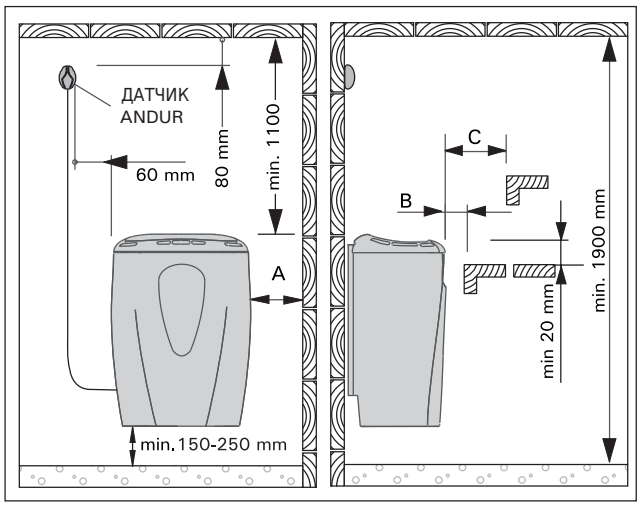


Рисунок 6. Расстояния безопасности
Joonis 6. Ohutuskaugus kerisest

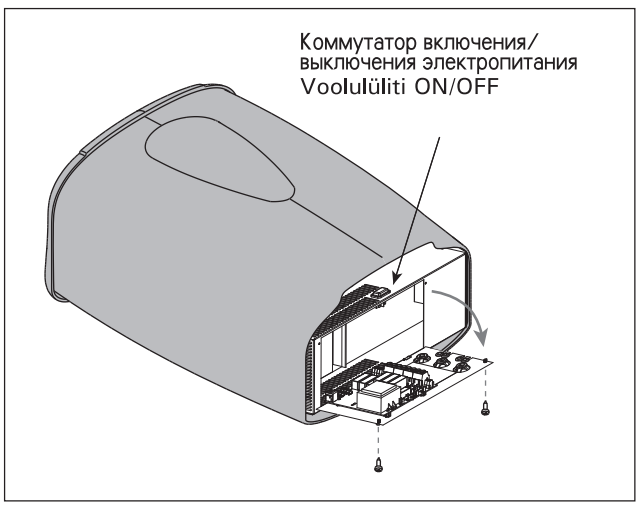
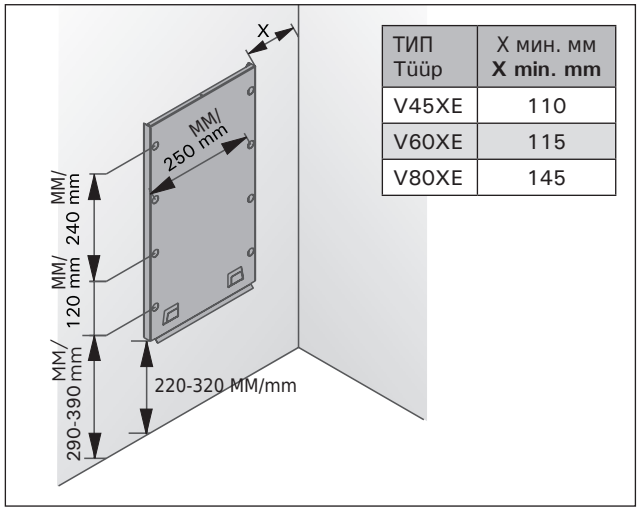


Рисунок 7. Подключение соединительного кабеля
Joonis 7. Ühenduskaabli ühendamine



ТИП Tüüp	X мин. мм **X min. mm**
V45XE	110
V60XE	115
V80XE	145

Рисунок 8. Установка креп¸жной рамы
Joonis 8. Kerise paigaldusraami kinnitamine

3.1.1. Подключение соединительного кабеля и кабеля для передачи данных
Проще всего подключать кабель к каменке, пока она не установлена. См. рис. 7. Кабель передачи данных подключаются к слоту для кабеля передачи данных, находящемуся на монтажной плате

3.2. Крепление каменки к стене
Крепёжная рама каменки прикреплена к каменке. Крепёжная рама снимается с каменки после откручивания крепёжных винтов.

1. С помощью прилагаемых шурупов прикрепите к стене монтажную раму, соблюдая минимальные расстояния, указанные в таблице 2 и на рис. 6. Установка рамы изображена на рис. 8**.**

ВНИМ.! В месте крепления шурупов за панелью должна располагаться, например, доска, к которой рама прочно крепится. Если за панелью нет доски, то доски можно прочно крепить поверх панели.

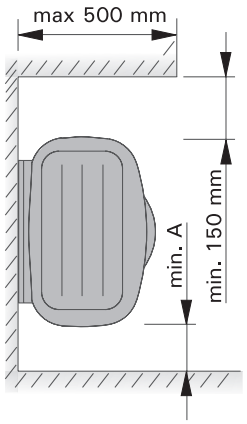
2. Каменка устанавливается на настенную подставку так, чтобы кребежные крючки, расположенные в нижней части подставки, заходят за нижний край корпуса каменки и паз в верхней части каменки установится на подставку.
3. Прикрепите верхнюю часть каменки к раме.

3.3. Установка каменки в нишу
Каменка может быть установлена в нише высотой не менее 1900 мм. См. рис. 9.

3.4. Защитное ограждение
При установке защитного ограждения вокруг каменки следует соблюдать расстояния, указанные на рис. 6 и в. табл. 2.

3.5. Электромонтаж
Подключение каменки к электросети может произвести только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на данный род работ, в соответствии с действующими правилами. См. также пункт 3.1.1.

При установке каменки необходимо всегда проверять состояние контактных зажимов в соединительной коробке. Рекомендуем использовать винтовые зажимы. Избегайте использования пружинных зажимов!



ТИП Tüüp	A мин. мм **A min. mm**
V45XE	35
V60XE	40
V80XE	70

Рисунок 9. Установка каменки в нишу
Joonis 9. Kerise paigaldamine nišši

3.1.1. Ühenduskaabli ja andmekaabli ühendamine
Lihtsaim on kaablit ühendada kerise külge, kui see on veel lahti, s.o. seinale kinnitamata. Vt. joonist 7. Juhtimispaneeli andmekaabel ühendatakse trükkplaadilt leiduva andmekaablilülitiga.

3.2. Kerise seinalekinnitamine
Kerise seinale kinnitamise raam on kerise küljes. Keerake raami lukustuskruvi lahti ning eraldage paigaldustugi kerisest.

1. Kinnitage seinalekinnitamise raam seinale kaasasolevate kruvidega. Järgige minimaalseid ohutuskaugusi tabelis 2 ja joonisel 6. Paigaldusraami kinnitamist on näidatud joonisel 8.

MÄRKUS! Laudvoodri taga peaks olema mingi tugi, näiteks laud, et kinnituskruvid saaks keerata millessegi paksemasse kui voodrilaud. Kui voodri taga lauda ei ole, saab selle kinnitada ka voodri peale.

2. Tõstke keris seinal olevale raamile nii, et kinnituskonksud raami allosas haakuks kerise korpusesse, ning suruge kerise ülaosa vastu raami.
3. Lukustage kerise serv kruvi abil raamile.

3.3. Kerise paigaldamine nišši
Kerise võib paigaldada nišši, mille kõrgus ei ole alla 1900 mm. Vt. joonist 9.

3.4. Turvaraam
Kui kerise ümber ehitatakse turvaraam, tuleb järgida joonisel 6 ja tabelis 2 toodud minimaalseid ohutuskaugusi.

3.5. Elektriühendused
Kerise võib vooluvõrku ühendada vaid professionaalne elektrik, järgides kehtivaid määruseid. Vt. peatükki 3.1.1.

Kontrollige enne kerise paigaldamist harutoosi kontaktorite seisundit. Soovitame kruvikontaktoreid.

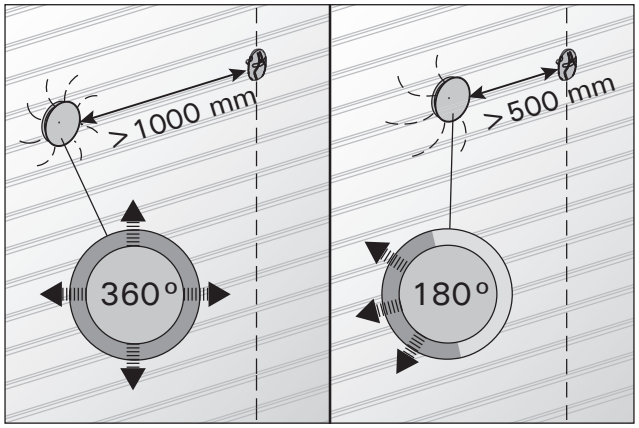


Рисунок 10.Минимальное расстояние между датчиком и вентилятором
Joonis 10. Anduri minimaalne kaugus ventilatsiooniavast

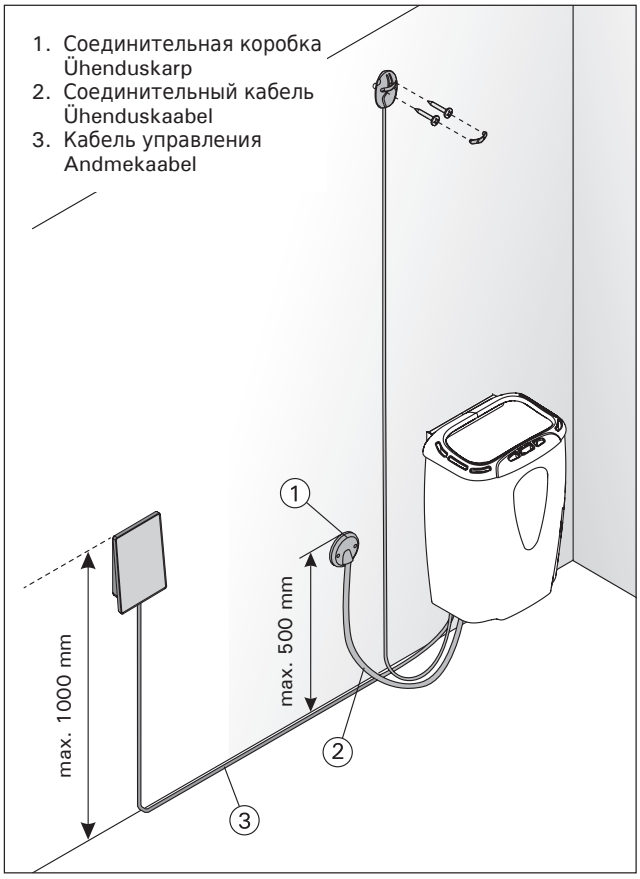


Рисунок 11. Установка каменки
Joonis 11. Kerise ühendused

Сечение проводов, подходящих к управлению нагревом и к сигнальной лампочке, должно соответствовать питающему кабелю каменки. Каменка полустационарно подсоединяется к соединительной коробке в стене сауны. См. рис. 11. В качестве кабеля следует использовать резиновый кабель типа HO7RN-F или подобный.

ВНИМ.! Использование изолированного ПВХ кабеля запрещено вследствие его разрушения под воздействием тепла. Соединительная коробка должна быть брызгозащищенной и находиться на расстоянии не более 50 см от пола.

Если подсоединительный или монтажный кабель подходят к сауне, или сквозь стены сауны, на высоте более 100 см, они должны выдерживать при полной нагрузке температуру 170 °C. Приборы, устанавливаемые на высоте более 100 см от уровня пола сауны, должны быть пригодными для использования при температуре 125 °C (маркировка T125).

Кроме разъемов питания каменки VE оснащены также разъемом (P), который делает возможным управление электрическим нагревом. (см. рис. 12).

Кабель управления электро-отоплением подводят прямо к розетке каменки и дальше с помощью резинового кабеля, равного по толщине кабелю подключения, к клеммнику.

3.5.1. Установка температурного датчика

Установите датчик на стену сауны, как показано на рис. 6. Вставьте кабель датчика в разъем нагревателя по принципу цветового соответствия.

Внимание! Не устанавливайте датчик на расстоянии менее 1000 мм от ненаправленного вентилятора или на расстоянии менее 500 мм от

Vältige vedrukontaktoreid!

Kerise ning signaallambi ja juhtimisseadme vahelise kaabli ristlõike pindala peab võrduma juhtseadme toitekaabli omaga. Keris ühendatakse poolstatsionaarselt ühenduskarpi leiliruumi seinal. Vt. joonist 11. Ühenduskaabel peab olema kummiisolatsiooniga H07RN-F tüüpi kaabel või samaväärne.

MÄRKUS! Termilise rabestumise tõttu on kerise ühenduskaablina keelatud kasutada PVC-isolatsiooniga kaablit. Ühenduskarp peab olema pritsmekindel, ning selle maksimaalne kõrgus põrandast ei tohi olla suurem kui 50 cm.

Kui ühendus- ja paigalduskaablid on kõrgemal kui 100 cm leiliruumi põrandast või leiliruumi seinte sees, peavad nad koormuse all taluma vähemalt 170 °C (näiteks SSJ). Põrandast kõrgemale kui 100 cm paigaldatud elektriseadmestik peab olema lubatud kasutamiseks temperatuuril 125 °C (markeering T125).

Peale vooluvarustuse ühendusklemmide on VE-kerised varustatud ühendusega (P), mis võimaldab kütmist juhtida. Vt. joonist 12.

Kütmise juhtimise kaabel on toodud otse kerise ühenduskarpi ning sealt kerise terminaaliblokki piki sama jämedusega kummiisolatsiooniga kaablit, mis ühenduskaabelgi.

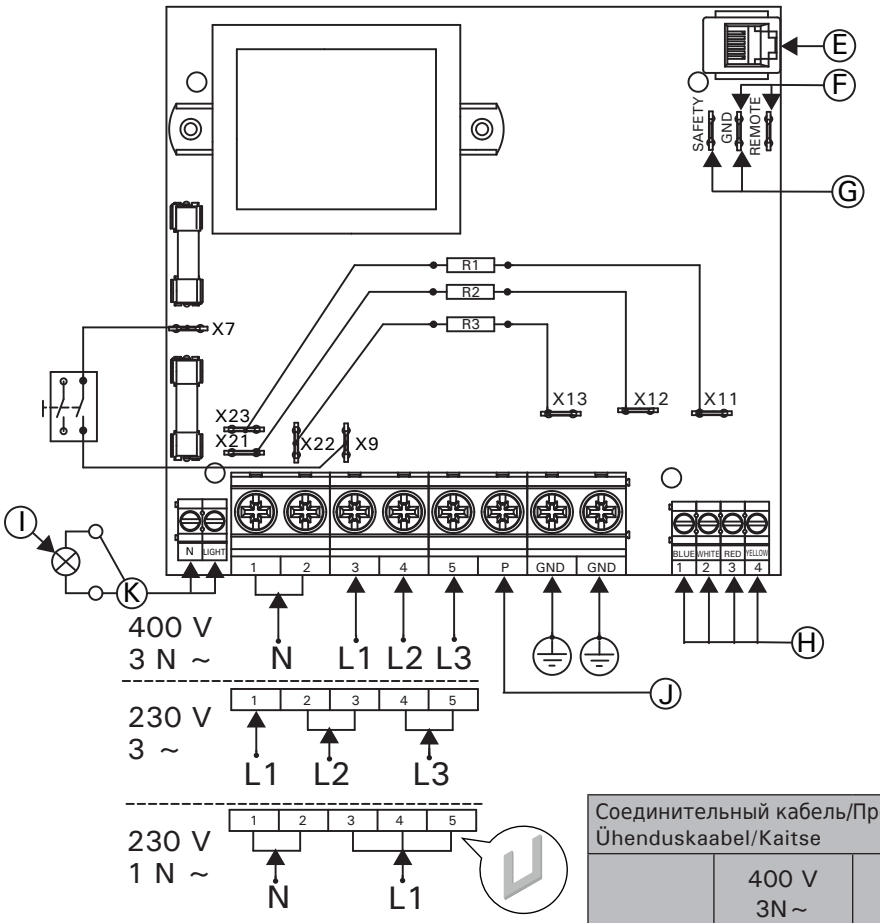
3.5.1. Temperatuurianduri paigaldamine

Paigaldage andur sauna seinale, nagu näidatud joonisel 6. Ühendage anduri kaabel kerise klemmiga vastavalt värvidele.

Tähelepanu! Ärge paigaldage temperatuuriandurit lähemale kui 1000 mm ükskõik millisest ventilat-

вентилятора, действующего в направлении от датчика. См. рис. 10. Поток воздуха вблизи датчика охлаждает датчик и приводит к неточности показаний устройства управления. В результате возможен перегрев каменки.

siooniavast või 500 mm andurist eemale suunatud ventilatsiooniavast. Vt joonis 10. Õhuvool ventilatsiooniava lähedal jahutab andurit, mis annab juhtimiskeskusele ebatäpseid temperatuuri näitusid. Selle tulemusena võib keris ülekuumeneda.



E	Панель управления Juhtpaneel
F	Удаленное включение Kauglüliti
G	Защитный коммутатор Ohutuslüliti
H	Датчик температуры Temperatuuriandur
I	Подсветка (макс. 100 Вт) Valgustus (max 100 W)
J	Управление электронагревом / Elektrikütte juhtimine
K	устройство защитного отключения Lekkevoolukaitse

Соединительный кабель/Пробк Ühenduskaabel/Kaitse				
	400 V 3N ~	Пробка Kaitse	230 V 1N ~	Пробка Kaitse
Мощность Võimsus кВт/kW	См. рис. 11. Параметры относятся только к соединительному кабелю (2)! Vt. joonist 11. Mõõdud kehtivad ainult ühenduskaabli (2) kohta!			
	мм2 mm²	A	мм2 mm²	A
4,5	5 x 1,5	3 x 10	3 x 2,5	1 x 25
6,0	5 x 1,5	3 x 10	3 x 4,0	1 x 35
8,0	5 x 2,5	3 x 16	3 x 6,0	1 x 35

Рисунок 12. подключение каменок
Joonis 12. Keriste elektriühendused

RU

3.5.2. Установка панели управления

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. 11.

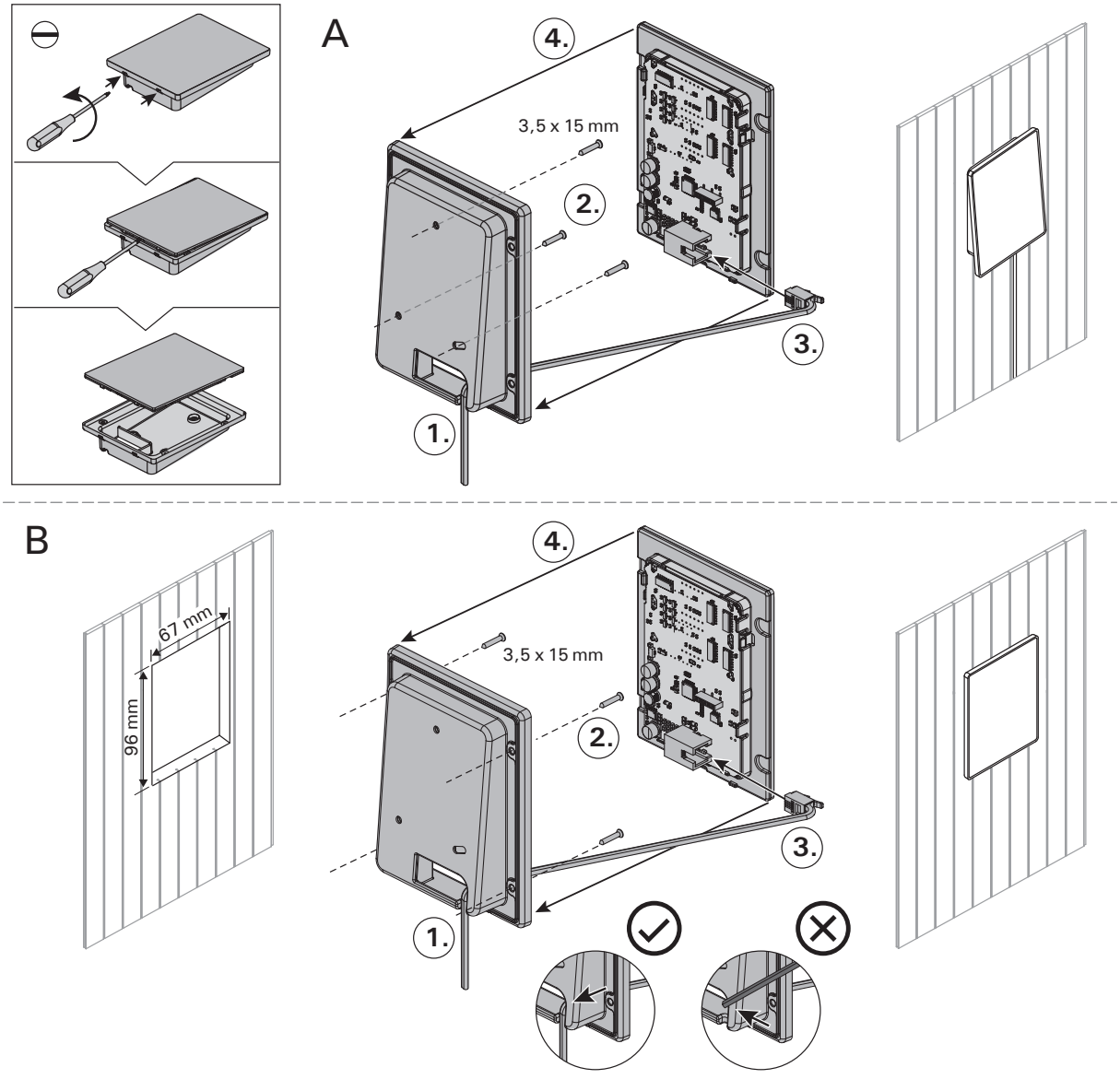
Если в стене имеется канал для прокладки кабелей (ø 30 мм), то кабель, ведущий к панели управления, можно скрыть в стене. В противном случае монтаж следует производить по поверхности стены. Мы рекомендуем встраивать панель управления в стену, подальше от возможных брызг.

ET

3.5.2. Juhtpaneeli paigaldamine

Juhtpaneel on pritsmekindel ja väikese tööpingega. Paneeli võib paigaldada pesu- või riietusruumi või eluruumidesse. Kui paigaldada see leiliruumi, peab see olema vähemalt minimaalsel ohutuskaugusel kerisest ning maksimaalselt 1 meetri kõrgusel põrandast. Joonis 11.

Kaablitorud (ø 30 mm) seinas võimaldavad teil juhtpaneeli ühendusjuhtme seina sisse peita – vastasel korral on see seina pinnal. Soovitame paigaldada juhtpaneel süvistatult ja võimalikult kaugele veepritsmetest.



1. Протяните соединительный кабель панели управления через отверстие в задней крышке.
2. Закрепите заднюю крышку на стене при помощи болтов.
3. Присоедините кабель к разъему.
4. Путем нажатия вмонтируйте переднюю крышку в заднюю.

1. Viige andmekaabel läbi tagumises kattes oleva augu.
2. Kinnitage tagumine kate kruvidega seinale.
3. Lükake andmekaabel liitmiku külge.
4. Vajutage esiosa tagakülje külge.

Рисунок 13. Установка панели управления
Joonis 13. Juhtpaneeli kinnitamine

3.5.3. 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. 14.

Внимание! До нажатия этой кнопки необходимо установить причину срабатывания.

3.6. Сопротивление изоляции электрокаменки

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

Не подключайте подачу питания электрокаменки через устройства защитного отключения.

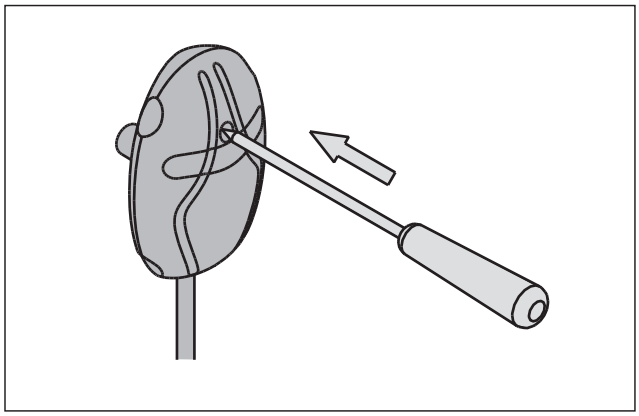


Рисунок 14. Кнопка возвращения предохранителя от перегрева

Joonis 14. Ülekuumenemise kaitse tagastamise nupp

3.5.3. Ülekuumenemise kaitse tagastamine

Andurikarp sisaldab temperatuuriandurit ja ülekuumenemiskaitset. Kui temperatuur anduri ümbruses tõuseb liiga kõrgele, katkestab ülekuumenemiskaitse kerise toite. Ülekuumenemiskaitse lähtestamine on näidatud joonisel 14.

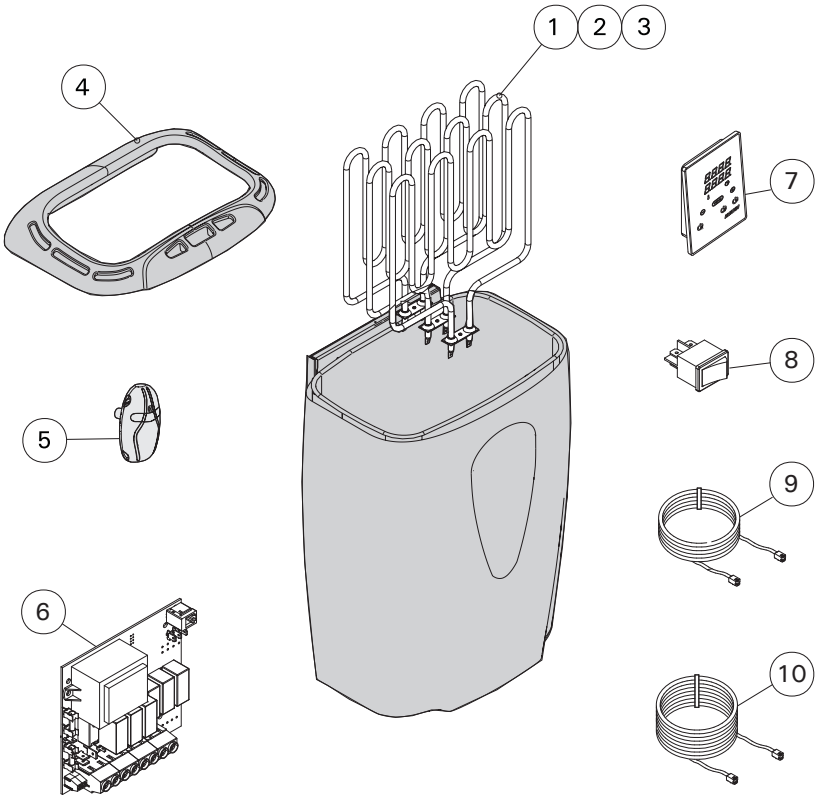
Tähelepanu! Enne nupu vajutamist tuleb kindlaks teha rakendumise põhjus.

3.6. Elektrikerise isolatsioonitakistus

Elektripaigaldise lõplikul kontrollimisel võib kerise isolatsioonitakistuse mõõtmisel avastada “lekke”. Selle põhuseks on, et kütteelementide isolatsioonimaterjal on imanud endasse õhust niiskust (säilitamine, transport). Pärast kerise paari kasutust see niiskus kaob.

Ära lülita kerist vooluvõrku läbi lekkevoolukaitse!

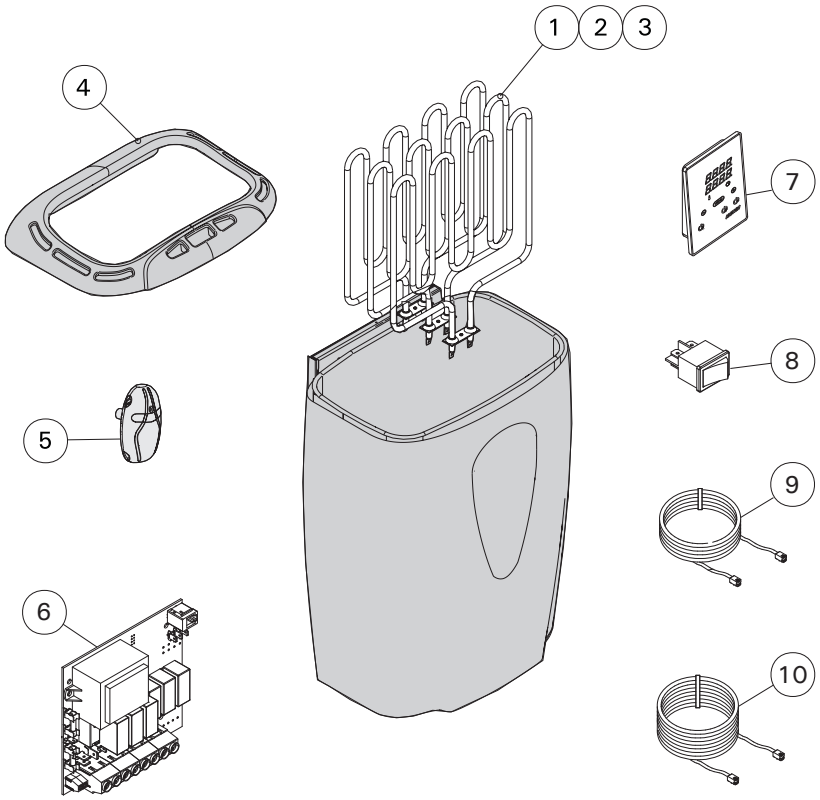
VARAOSAT / RESERVDELAR / SPARE PARTS / ERSATZTEILE



1.	Vastus 1500 W/230 V	Värmeelement 1500 W/230 V	ZSK-690
	Heating element 1500 W/230 V	Heizelement 1500 W/230 V	
2.	Vastus 2000 W/230 V	Värmeelement 2000 W/230 V	ZSK-700
	Heating element 2000 W/230 V	Heizelement 2000 W/230 V	
3.	Vastus 2670 W/230 V	Värmeelement 2670 W/230 V	ZSK-710
	Heating element 2670 W/230 V	Heizelement 2670 W/230 V	
4.	Löylynohjain	Värmeluftledare	ZSM-40
	Air flow spoiler	Luftleit führung	
5.	Lämpöanturi	Temperaturgivare	WX247
	Thermostat/Overheating limiter	Thermostat/Überhitzungsschutz	
6.	Piirikortti	Kretskort	WX683
	Circuit board	Leiterplatte	
7.	Ohjauspaneeli	Styrpanel	WX380
	Control panel	Bedienfeld	
8.	Virtakytkin	Strömbrytare	ZSK-684
	ON/OFF electric switch	EIN/AUS-Schalter	
9.	Datakaapeli 5m	Datakabel 5m	WX311
	Data cable, 5 m	Datenkabel, 5 m	
10.	Datakaapelin jatke 10m (lisävaruste)	Datakabel förlängning 10m (alternativ)	WX313
	Data cable, 10 m (optional)	Datenkabel, 10 m (wahlweise)	

Suosittelemme käyttämään vain valmistajan varaosia.
Använd endast tillverkarens reservdelar.
We recommend to use only the manufacturer's spare parts.
Es dürfen ausschließlich die Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

PIEZAS DE REPUESTO / PEZZI DI RICAMBIO / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / VARUOSAD



1.	Elemento calefactor 1500 W/230 V	Elemento riscaldante 1500 W/230 V	ZSK-690
	Нагревательный элемент 1500 W/230 V	Kütteelement 1500 W/230 V	
2.	Elemento calefactor 2000 W/230 V	Elemento riscaldante 2000 W/230 V	ZSK-700
	Нагревательный элемент 2000 W/230 V	Kütteelement 2000 W/230 V	
3.	Elemento calefactor 2670 W/230 V	Elemento riscaldante 2670 W/230 V	ZSK-710
	Нагревательный элемент 2670 W/230 V	Kütteelement 2670 W/230 V	
4.	Deflector de flujo de aire	Deflettore per l'aria	ZSM-40
	Регулятор пара (чугун)	Auru regulaator (malm)	
5.	Termostato/seguro de recalentamiento	Termostato/Limitatore termico di sicurezza	WX247
	Термостат	Termostaat	
6.	Placa de circuito	Scheda di circuito	WX683
	Печатная плата	Trükkplaat	
7.	Panel de mando	Pannello di controllo	WX380
	Панель управления	Juhtpaneel	
8.	Interruptor eléctrico ON/OFF	Interruttore elettrico ON/OFF	ZSK-684
	Коммутатор включения/выключения электропитания	Voolu sisse/välja lülitamise nupp	
9.	Cable para dati, 5 m	Cavo dati, 5 m	WX311
	Кабель управления, 5 м	Andmekaabel, 5 m	
10.	Cable para dati, 10 m (opcional)	Cavo dati, 10 m (opzionale)	WX313
	Кабель управления, 10 м (в комплект не входит)	Andmekaabel, 10 m (valikuline)	

Se recomienda utilizar únicamente piezas de repuesto del fabricante.

Consigliamo di usare esclusivamente le parti di ricambio originali del produttore.

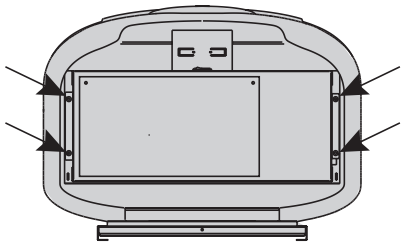
Мы рекомендуем использовать только оригинальные запасные части.

Soovitame kasutada vaid valmistajatehase originaal varuosasid.

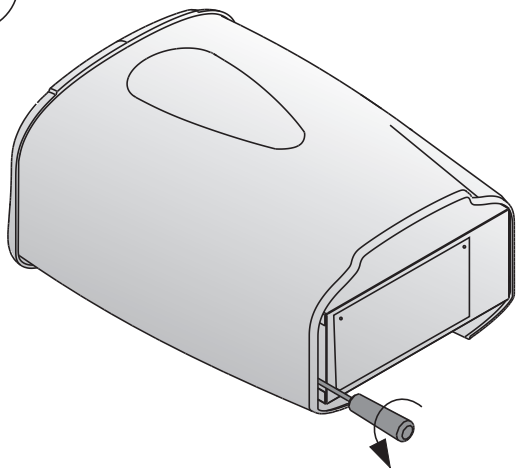
Vastusten vaihtaminen / Byte av värmeelement
Changing Heating Elements / Austauschen der Heizelementen
Cambiación del elemento calefactor / Cambio delle resistenze
Смена нагревательных элементов / Kütteelementide vahetamine

1

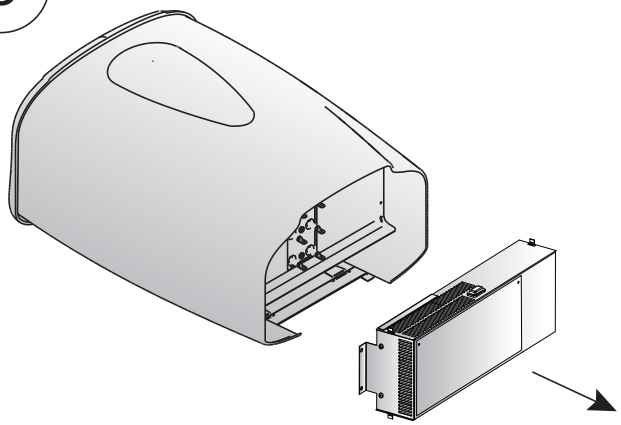
RUUVI
SKRUV
SCREW
SCHRAUBE
TORNILLO
VITE
КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ
KRUVI



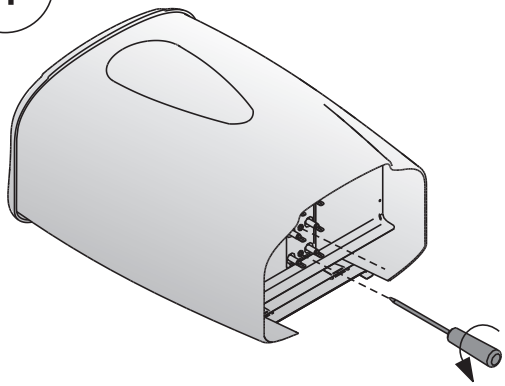
2



3



4



5

