

# TRT70, TRT70E, TRT90, TRT90E

- FI** Sähköratkaisun asennus- ja käyttöohje
- SV** Monterings- och bruksanvisning för bastuaggregat
- EN** Instructions for Installation and Use of Electric Sauna Heater
- DE** Gebrauchs- und Montageanleitung des Elektrosaunaofens
- RU** Инструкция по установке и эксплуатации электрической каменки для сауны
- ET** Elektrikerise kasutus- ja paigaldusjuhised



Адрес:  
ООО «Харвия РУС».  
196084, г. Санкт-Петербург,  
ул. Заставская, дом 7  
E-mail: regionlog12@mail.ru



TRT70, TRT90



TRT70E, TRT90E

**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>30</b>
1.1. Укладка камней .....	30
1.1.1. Замена камней.....	31
1.2. Нагрев парильни .....	31
1.3. Использование каменки .....	31
1.3.1. Включение каменки.....	32
1.3.2. Установка времени задержки включения (отложенное включение) .....	32
Пример: Вы хотите пойти на прогулку часа на три, а затем посетить сауну. Установите переключатель таймера на цифру 2 в зоне «Задержка включения».....	32
1.3.3. Выключение каменки .....	32
1.3.4. Установка температуры .....	32
1.4. Пар в сауне .....	33
1.5. Руководства к парению .....	33
1.6. Меры предосторожности.....	33
1.6.1. Условные обозначения.....	34
1.7. Возможные неисправности .....	34
1.8. Гарантия, срок службы.....	35
1.8.1. Гарантия.....	35
1.8.2. Срок службы .....	35
<b>2. ПАРИЛЬНЯ .....</b>	<b>36</b>
2.1. Устройство помещения сауны.....	36
2.1.1. Потемнение стен сауны .....	36
2.2. Вентиляция помещения сауны.....	37
2.3. Мощность каменки.....	37
2.4. Гигиена сауны .....	37
<b>3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ .....</b>	<b>38</b>
3.1. Перед установкой .....	38
3.2. Расположение каменки и безопасные расстояния.....	38
3.3. Электромонтаж .....	38
3.3.1. Сопротивление изоляции электрокаменки .....	40
3.3.2. Установка пульта управления и датчиков (TRT70E, TRT90E) .....	40
3.4. Установка каменки.....	41
3.5. Сброс защиты от перегрева .....	42
<b>4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....</b>	<b>44</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 muiks otstarbeks on keelatud.**

**nnitleme Teid hea kerise valimise puhul!**

#### **Garantii:**

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

#### **SISUKORD**

<b>1. KASUTUSJUHISED .....</b>	<b>30</b>
1.1. Kerisekivide ladumine .....	30
1.1.1. Hooldamine .....	31
1.2. Leiliruumi soojendamine .....	31
1.3. Kerise kasutamine .....	31
1.3.1. Kerise sissel litamine .....	32
1.3.2. Eelh lestusaeg (taimeriga sissel litus) .....	32
1.3.3. Kerise v ljal litamine .....	32
1.3.4. Temperatuuri seadistamine .....	32
1.4. Leiliviskamine .....	33
1.5. Soovitusi saunask imiseks .....	33
1.6. Hoiatused .....	33
1.6.1. S mbolite t hendused .....	34
1.7. Probleemide lahendamine .....	34
<b>2. SAUNARUUM .....</b>	<b>36</b>
2.1. Saunaruumi konstruktsioon .....	36
2.1.1. Saunaruumi seinte mustenemine .....	36
2.2. Saunaruumi ventilatsioon .....	37
2.3. Kerise v imus .....	37
2.4. Saunaruumi h gieen .....	37
<b>3. PAIGALDUSJUHIS .....</b>	<b>38</b>
3.1. Enne paigaldamist .....	38
3.2. Asukoht ja ohutuskaugused .....	38
3.3. Elektri hendused .....	38
3.3.1. Elektrikerise isolatsioonitakistus .....	40
3.3.2. Juhtimiskeskuse ja anduri paigaldamine (TRT70E, TRT90E) .....	40
3.4. Kerise paigaldamine .....	41
3.5. Iekuumenemise kaitse tagastamine .....	42
<b>4. VARUOSAD .....</b>	<b>44</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 перегревания 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 груду.

## 1. KASUTUSJUHISED

### 1.1. Kerise kivide ladumine

Saunakivide ladumisel on suur mõju kerise ohutusele ja soojendusvõimele.

#### Tähtaev teave saunakivide kohta:

- Kivid läbiristimist peab olema 5–10 cm.
- Kasutage ainult nurgelisi lähestatud saunakive, mis on ette nähtud kasutamiseks kerises. Peridotitit, oliviin-doleriit ja oliviin on sobivad kivistuid.
- Kergeid, poorseid keraamilisi „kive” ega pehmemeid potikive kerises kasutada ei tohi. Nad ei salvesta kuumutamisel kõlaldaaselt soojust. Selle tagajärgeks võib olla kütteelementide kahjustumine.
- **Peske kividelt tolm maha enne nende ladumist kerisele.**

#### Palun pange saunakive asetades tähele:

- Eesmärgiks on laduda tihe kivide kiht vastu teravatele ja lõigatud kividile lahti. Tihe kiht hoiab ka kerise ees asuvate materjalide lekumisenemise otsese soojuskiiruse tõttu. Ole eriti tähelepanelik nurkades, kus kütteelementid on teravatele ja lõigatud. Kerise keskel kivide ladumine hoiab redalt vimaldab hulg bi kerise voolata, andes tulemuseks leiliruumi ja kerisekivide hea sojenemise.
- Ärge laske kividel kerisesesse kukkaneda.
- Ärge küluge kive küttelementide vahel.
- Laduge kivid õnda, et nad toetaks kütteelementidele selle asemel et toetuda oma raskusega küttelementidele.
- Toestage küttelementid kividega nii, et elementid püsiksid vertikaalselt sirgelt.
- Ärge laduge kütteelementi kivikuhja kerise peale.
- Kerise kiviruumi ega kerise lähe ääres ei tohi paigaldada esemeid, mis võivad muuta kerisest läbi voolava õhu kogust väärtuslikult.

**⚠️ Katke küttelementid kividega täielikult. Katkamata küttelementi võib ohtu seada kergesti sõltuvad materjalid isegi väljaspool ohutuskaugust.**

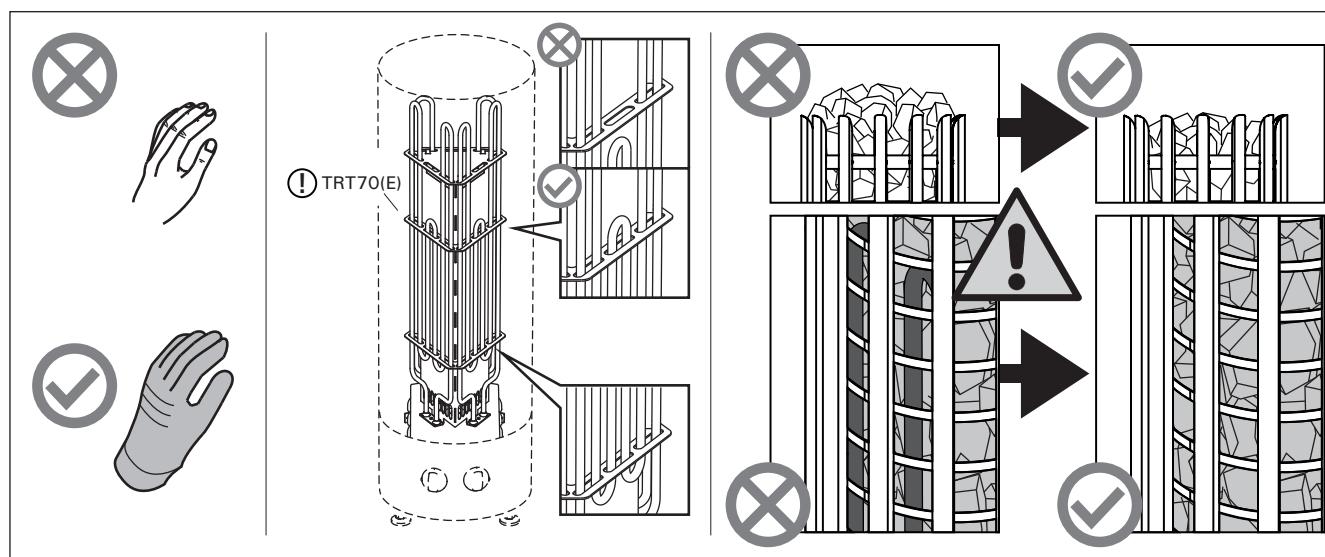


Рисунок 1. Укладка камней

Joonis 1. Kerise kivide 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.

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. При этом нагревательная способность каменки остается оптимальной, а опасность перегрева пропадает.

**⚠ Обратите особое внимание на то, что камни постепенно дают усадку. Убедитесь, что нагревательные элементы с течением времени не обнажаются.** Камни дают основную усадку в течение двух месяцев после укладки.

### 1.2. Нагрев парильни

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 65-75 °C.

### 1.3. Использование каменки

**⚠ Перед включением каменки следует всегда проверять, что над каменкой или рядом с ней нет никаких предметов.** ▷1.6.

- Модели каменок TRT70 и TRT90 оснащены таймером и терmostатом. Таймер предназначен для установки времени работы каменки, а терmostат позволяет задать необходимую температуру. ▷1.3.1.-1.3.4.
- Каменки типа TRT70E и TRT90E управляются отдельным пультом. Смотри инструкцию по эксплуатации выбранного пульта управления.

**Veenduge, et kivide tagant ei oleks n̄ ha k tteelemente.**

### 1.1.1. Hooldamine

T nu suurtele temperatuurik ikumistele lagunevad kerise kivid kasutamisel.

Kivid tuleb v hemalt kord aastas mber laduda, v i isegi tihemini, kui saun on aktiivses kasutuses. Samal ajal tuleb kerise p hjalt eemaldada kivikillud ning vahetada purunenud kivid uute vastu. Seda j lgides j b kerise soojendusvime optimaalseks ja v iditakse lekuumnenemise ohtu.

**⚠ Pidage eriliselt silmas kivide j rk-j rgulist ko halevajumist. Vaata, et k ttekehad ei j ks kunagi paljaks. K ige kiiremini vajuvad kivid kahe kuu jooksul ladumisest.**

### 1.2. Leiliruumi soojendamine

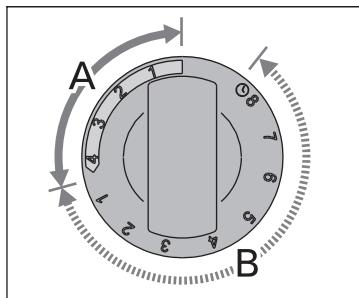
Kui kerise esmakordsest sisse l litatakse, eraldub nii k ttekehadest kui kividest l hna. L hna eemaldamiseks tuleb leiliruumi tugevasti ventileerida.

Kui kerise vimsus on saunaruumi jaoks sobiv, v tab igesti isoleeritud saunaruumil n utavale psemiseks sobivale temperatuurile j udmine aega umbes he tunni (▷2.3.). Kivid kuumenevad leili temperatuurini reeglina samaaegselt leiliruumiga. Leiliruumi sobiv temperatuur on 65 kuni 75 °C.

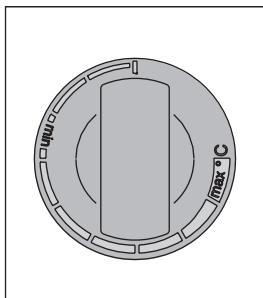
### 1.3. Kerise kasutamine

**⚠ Enne, kui Te l litate kerise sisse, kontrollige alati, et midagi ei oleks selle kohal v i l hedudes.** ▷1.6.

- Kerise mudelid TRT70 ja TRT90 on varustatud taimeri ja termostaadiga. Taimer on kerise taja seadistamiseks ning termostaat sobiva temperatuuri valimiseks. ▷1.3.1.-1.3.4.
- Kerise mudelid TRT70E ja TRT90E vajavad tks eraldi juhtimiskeskust, mille abil kerist kasutatakse. Vaadake valitud juhtimiskeskuse mudeli kasutusjuhiseid.



**Рисунок 2. Переключатель таймера  
Joonis 2. Taimeri liti**



**Рисунок 3. Переключатель термостата  
Joonis 3. Termostaadi liti**

### 1.3.1. Включение каменки

Поверните переключатель таймера в положение «Включено» (шкала А на рис. 2, 0-4 часа). Каменка немедленно начнет нагреваться.

### 1.3.2. Установка времени задержки включения (отложенное включение)

Поверните переключатель таймера в положение «Задержка включения» (шкала В на рис. 2, 0-8 часов). Каменка начнет нагреваться, когда таймер переведет переключатель в положение «Включено». После этого печь будет работать около четырех часов.

Пример: Вы хотите пойти на прогулку часа на три, а затем посетить сауну. Установите переключатель таймера на цифру 2 в зоне «Задержка включения».

Запустится таймер. Черес два часа каменка начнет нагреваться. Поскольку нагревание занимает около часа, сауна будет готова примерно через три часа, как раз к Вашему возвращению с прогулки.

### 1.3.3. Выключение каменки

Каменка выключается, когда таймер переводит переключатель в нулевое положение. Печь можно отключить в любое время; для этого нужно самостоятельно перевести переключатель таймера в нулевое положение.

Следует выключить каменку после посещения сауны. Иногда рекомендуется оставить каменку включенной на некоторое время, чтобы просушить деревянные части сауны.

**Внимание! После перехода таймера в нулевое положение следует убедиться, что печь выключилась и прекратила нагреваться.**

### 1.3.4. Установка температуры

Термостат (рис. 3) предназначен для того, чтобы поддерживать температуру в сауне на определенном уровне. Экспериментальным путем можно определить оптимальные параметры настройки.

Начинайте с максимальной температуры. Если во время приема сауны температура окажется слишком высокой, слегка поверните переключатель против часовой стрелки. Обратите внимание, что даже небольшое изменение положения переключателя в режиме максимального нагрева значительно меняет температуру в сауне.

### 1.3.1. Kerise sissel litamine

P rake taimeri liti sektsiooni "sees" (sektsioon A joonisel 2, 0–4 tundi). Keris hakkab kohe soojendama.

### 1.3.2. Eelh lestusaeg (taimeriga sissel litus)

P rake taimeri liti sektsiooni "eelh - lestus" (sektsioon B joonisel 2, 0–8 tundi). Keris hakkab soojendama, kui taimer on p ranud liti tagasi sektsiooni "sees". P rast seda t tab keris ligikaudu neli tundi.

N idis: Soovite minna kolmeks tunniks jalutama ning seej rel sauna. P rake taimeri liti sektsiooni "eelh lestus" numbrile 2.

Taimer k ivitub. Kahe tunni j rel alustab keris soojendamist. Kuna sauna soojendamine v tab umber sund aega, on see pesemiseks valmis umbes kolme tunni p rast, st siis, kui te oma jalutusk igult tagasi j uate.

### 1.3.3. Kerise v ljal litamine

Keris l litub v lja, kui taimer on l liti tagasi nulli keeranud. V ite kerise alati ise v l ja l litada, p rates taimeri l liti nulli.

L litage keris p rast saunask iku v lja. M nikord v ib olla soovitatav j tta keris m neks ajaks t le, et lasta sauna puitosadel korralikult kuvada.

T helepanu! Veenduge alati, et keris oleks p rast taimeri l liti nulli j udmist v lja l litunud ja soojendamise l petanud.

### 1.3.4. Temperatuuri seadistamine

Termostaadi (joonis 3) lesanne on hoida sauna ruumi temperatuur soovitud tasemel. Endale k ige paremini sobiva seadistuse saate leida eksperimenteerides.

Alustage eksperimenteerimist maksimumasendist. Kui sauna soleku ajal t useb temperatuur liiga k rgeks, p rake l liti veidi vastup eva. Pange t hele, et ka v ike erinevus maksimumsektsioonis muudab sauna temperatuuri m rgatavalt.

## 1.4. 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 плюснуть воды на боковую часть каменки или прямо сверху на камни.

**Объем ковша для сауны не должен превышать 2 лл. 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.

## 1.5. 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.

## 1.6. 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.**

## 1.4. 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 ige paremini sobivad temperatuuri ja niiskuse tasemed.

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

**Leilikulbi maksimaalne maht olgu 0,2 liitrit. Korraga kerisele heidetav vee kogus ei tohi letada 0,2 liitrit, sest kui kividele valada liiga palju vett korraga, aurustub ainult osa sellest, kuna lej nu paiskub keeva vee pritsmetena saunaliste peale. Erge kunagi visake leili, kui keegi viibib kerise vahetus l heduses, sest kuum aur v ib nende nahal ra p letada.**

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

## 1.5. 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.
- Erge 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 riitetumist ning laske pulsil normaliseeruda. Jooge vett v i karastusjooke oma vedelikutasakaalu taastamiseks.

## 1.6. Hoiatused

- Pikka aega leiliruumis viibimine t stab keha temperatuuri, mis v ib olla ohtlik.
- Hoidke eemale kuumast kerisest. Kivid ja kerise v lisbind v ivad teid p letada.
- Hoidke lapsed kerisest eemal.
- Erge lubage lastel, vaeguritel v i haigetel oma p i saunas k ia.
- Konsulteerige arstiga meditsiiniliste vastun i-dustuste osas saunask imisele.

Свойство воды Vee omadus	Воздействие M ju	Рекомендация Soovitus
Концентрация гумуса Orgaanilise aine sisaldus	Влияет на цвет, вкус, выпадает в осадок V rvus, maitse, sadestub	<12 мг/л < 12 mg/l
Концентрация железа Rauasisaldus	Влияет на цвет, запах, вкус, выпадает в осадок V rvus, I hn, sadestub	<0,2 мг/л < 0,2 mg/l
Жесткость: важнейшими элементами являются марганец (Mn) и известь, т.е. кальций (Ca) Karedus: k ige 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**

- Связанные со здоровьем ограничения необходимо выяснить с врачом.**
- О парении маленьких детей необходимо проконсультироваться с педиатром.**
- 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.**

#### 1.6.1. Условные обозначения.

 Читайте инструкцию по эксплуатации.

 Не накрывать.

#### 1.7. Возможные неисправности

 Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом.

##### Каменка не нагревается.

- Проверьте исправность предохранителей печи.
- Проверьте исправность подключения кабеля питания (▷ 3.4.).
- TRT70/TRT90: Переведите таймер в положение «Включено» (▷ 1.3.1.).
- Переключите терmostat на более высокую температуру (▷ 1.3.4.).
- TRT70/TRT90: Убедитесь, что не сработало устройство защиты от перегрева. Таймер включен, но каменка не нагревается. (▷ 3.5.)
- TRT90: Проверьте исправность коммутатора. При переводе таймера в положение «Включено» должен быть слышен щелчок (▷ 1.3.1.).

##### 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 терmostat на более высокую температуру (▷ 1.3.4.).
- Убедитесь, что печь обладает достаточной мощностью (▷ 2.3.).
- Проверьте камни каменки (▷ 1.1.). Слишком плотная укладка камней, усадка и неподходящий тип камней могут препятствовать движению воздуха 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.

- Переключите терmostat на более низкую температуру (▷ 1.3.4.).
- Убедитесь, что мощность каменки не слишком высока (▷ 2.3.).

- Konsulteerige oma kohaliku lastearstiga laste saunaviiimise osas.
- Olge leiliruumis liikudes ettevaatlik, sest lava ja p<sup>r</sup>and v<sup>i</sup>avad olla libedad.
- Olge kunagi minge sauna alkoholi, kangete ravimate v<sup>i</sup> i narkootikumid m<sup>i</sup> ju all.
- Olge magage kunagi kuumas saunas.
- Mere h<sup>k</sup> ja niiske kliima v<sup>i</sup>ib kerise metallpin nad rooste ajada.
- Olge riputage riideid leiliruumi kuivama, see v<sup>i</sup>ib p<sup>r</sup> hjustada tuleohtu. Iem rane niiskus v<sup>i</sup>ib samuti kahjustada elektriseadmeid.

#### 1.6.1. S<sup>m</sup>bolite t<sup>e</sup> hendused.

 Loe paigaldusjuhendist.

 ra kata

#### 1.7. Probleemide lahendamine

 Kogu hooldus tuleb lasta l<sup>i</sup>bi viia asjatundlikul hoolduspessoalil.

##### Keris ei soojenda.

- Veenduge, et kerise kaitsmed oleks heas t<sup>e</sup>-korras.
- Veenduge, et henduskaabel oleks hendatud (▷ 3.4.).
- TRT70/TRT90: P<sup>r</sup>ake taimeri l<sup>i</sup>ti sektsiooni "sees" (▷ 1.3.1.).
- P<sup>r</sup>ake termostaat k<sup>r</sup>gemale seadistusele (▷ 1.3.4.).
- TRT70/TRT90: Veenduge, et lekuumenemiskaitse ei oleks rakendunud. Taimer t<sup>i</sup>tab, kuid keris ei soojenda. (▷ 3.5.)
- TRT90: Kontrollige kontaktori t<sup>e</sup>d. Taimeri l<sup>i</sup>ti sektsiooni "sees" p<sup>r</sup>amisel peab kontaktorist kostuma "kl ps" (▷ 1.3.1.).

##### Saunaruum soojeneb aeglasealt. Saunakividile visatud vesi jahutab need kiiresti maha.

- Veenduge, et kerise kaitsmed oleks heas t<sup>e</sup>-korras.
- Veenduge, et kerise t<sup>e</sup> tamisel h<sup>i</sup> guks k<sup>i</sup>ik k<sup>i</sup>teelemendid.
- P<sup>r</sup>ake termostaat k<sup>r</sup>gemale seadistusele (▷ 1.3.4.).
- Veenduge, et kerise v<sup>i</sup>imsus oleks piisav (▷ 2.3.).
- Kontrollige saunakive (▷ 1.1.). Liiga tihedalt laotud kivid, kivid aja jooksul kohlevajumine v<sup>i</sup> vale kivist p<sup>r</sup>v<sup>i</sup>ivad h<sup>i</sup> irida huvoolu l<sup>i</sup>bi kerise ning seet ttu v<sup>i</sup> hendada soojenduse t<sup>e</sup>husust.
- Veenduge saunaruumi ventilatsiooni iges korralduses (▷ 2.2.).

##### Saunaruum soojeneb kiiresti, kuid kivid temperatuur j<sup>e</sup>b ebapiisavaks. Kividile visatud vesi voolab maha.

- P<sup>r</sup>ake termostaat madalamale seadistusele (▷ 1.3.4.).
- Veenduge, et kerise v<sup>i</sup>imsus ei oleks liida suur (▷ 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.).
- Проверьте камни каменки (▷ 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.

#### **Каменка производит шум.**

- TRT70/TRT90: таймер - это механическое устройство, которое тикает (издает щелчки) при нормальной работе. Если тиканье слышно даже при выключенном каменке, проверьте проводку таймера.
- Внезапные громкие звуки наиболее вероятно вызваны разрушающимися при нагреве камнями.
- Тепловое расширение деталей каменки при ее нагреве также может быть причиной шума.

## **1.8. Гарантия, срок службы**

### **1.8.1. 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 Харвия.

### **1.8.2. Срок службы**

Срок службы каменок типа TRT – 10 лет. Изготовитель обязуется производить запасные части к каменке в течении срока службы. Запасные части вы можете приобрести через Вашего дилера каменок Харвия. 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".

- Veenduge saunaumi ventilatsiooni iges korralduses (▷ 2.2.).

#### **Paneel v i muu materjal kerise l heduses musteb kiiresti.**

- Veenduge ohutuskauguste n uetest kinnipidamises (▷ 3.2.).
- Kontrollige sauna kive (▷ 1.1.). Liiga tihedalt laotud kivid, kivide aja jooksul kohalevajumine v i vale kivist p v ivad h irida huu voolu l bi kerise ning p h justada mbritsevate materjali de lekuumenemist.
- Veenduge, et kivid tagant ei oleks n ha k t-teelemente. Kui k t-teelemente on n ha, t stke kivid mber nii, et k t-teelementid oleks t ieli-kult 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 hnasi d, mida siiski ei p h justada saun ega keris. N ited: v rv, liim, li, maitseained.

#### **Kerisest kostab helisid.**

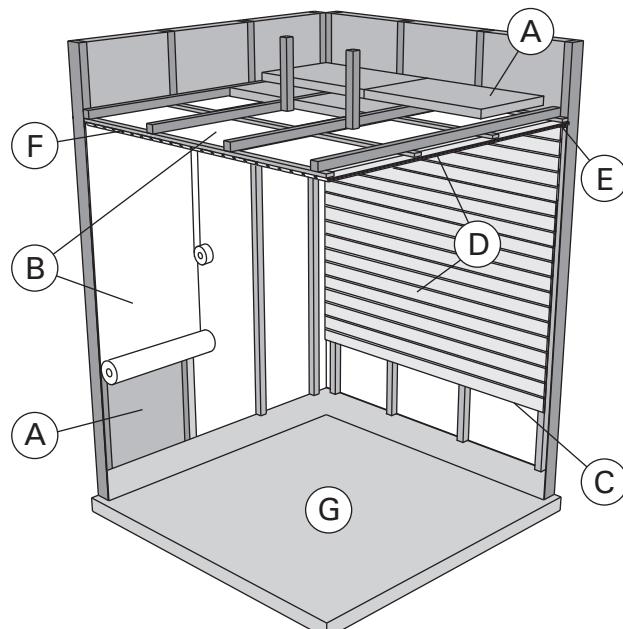
- TRT70/TRT90: Taimer on mehaaniline seade ning see teeb tavap rasel t tamisel tiksu vat heli. Kui taimer tiksub ka v l ja l litatud kerisel kontrollige taimeri juhtmestikku.
- Juhuslike paukude p hjuseks on t en oliselt kivid pragunemine kuumuse t ttu.
- Kerise osade soojuspaisumine v ib p h justada kerise soojenemisel helisid.

## 2. ПАРИЛЬНЯ

### 2.1. Устройство помещения сауны

## 2. SAUNARUUM

### 2.1. Saunaruumi konstruktsioon



**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.

- A. Isolatsioonvill, paksus 50–100 mm. Saunaruumi tuleb hoolikalt isoleerida, et kerise v imust saaks huida madalamal tasemeel.
- B. Niiskuskaitse, nt aluminiumpaber. Paberi l ikiv k lg peab j ma sauna poole. Katke vahed alumiiniumteibiga.
- C. Niiskust kke ja paneeli vahelle peab j ma 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 vahelle peab j ma umbes 3 mm ventilatsioonivahe.
- F. Sauna k rgus on tavasiselt 2100–2300 mm. Miinimumk rgus s ltub 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 sauna vees v ivad tekitada plekke ja/v i kahjustusi rnematele p randakatetele.

**T helepanu!** Urige tuleohutuse eest vastutavatelt ametiv imudelt, 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 ttimohtlikud.

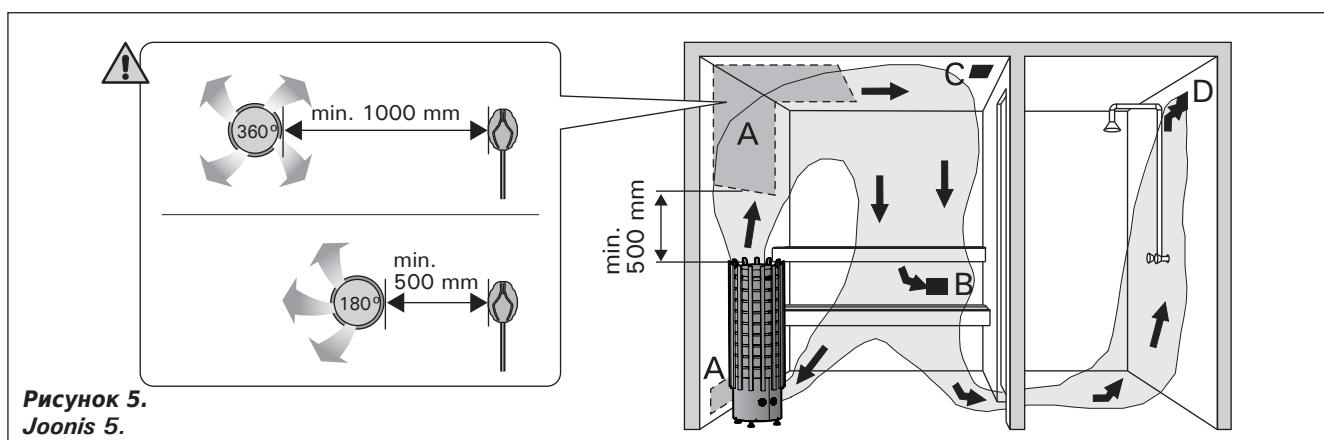
#### 2.1.1. Saunaruumi seinte mustenemine

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

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

## 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. **TRT-E: Вентиляционное окно не должно охлаждать температурный датчик (см. инструкции по установке температурного датчика в руководстве по установке пульта управления)!**
- 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 корпуса каменки. Обработайте его 10 %-ным раствором лимонной кислоты и ополосните для удаления известковых пятен.

## 2.2. Saunaruumi ventilatsioon

Saunaruumi h k peab vahetuma kuus korda tunni jooksul. Joonis 5 n itab erinevaid saunaruumi ventilatsiooni v imalusi.

- A. hu juurdevoolu ava. Mehaanilise hu v lja t mbe kasutamisel paigutage hu juurdevool kerise kohale. Gravitaatsioon- huv ljad mbe kasutamisel paigutage hu juurdevool kerise alla v i k rvale. hu juurdevoolutoru l bim t peab olema 50–100 mm. **TRT-E: rge paigaldage hu juurdevoolu nii, et huvoole jahutaks temperatuuriandurit (vt temperatuurianduri paigaldusjuhiseid juhtimiskeskuse paigaldusjuhistest)!**
- B. hu v ljad mbeava. Paigaldage hu v ljad mbeava p randa l hedale, kerisest v imalikult kaugele. hu v ljad mbetoru l bim t peaks olema hu 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 hu v ljad mbeava on pesuruumis, peab saunaruumi ukse all olema v hemalt 100 mm vahe. Mehaaniline v ljad mbeeventilatsioon on kohustuslik.

## 2.3. Kerise vimsus

Kui seinad ja lagi on kaetud paneelidega ja paneelide taga on piisav isolatsioon, m rab kerise vimsuse sauna ruumala. Isoleerimata seinad (telliskivi, klaasplokk, klaas, betoon, p randaplaadid, jne.) suurendavad kerise vimsuse vajadust. Lisage 1,2 m<sup>3</sup> sauna ruumalale iga isoleerimata seina ruutmeetri kohta. Niteks 10 m<sup>3</sup> saunaruum, millel on klaasuksi, vastab 12 m<sup>3</sup> saunaruumi vimsuse vajadusele. Kui saunaruumil on palkseinad, korrutage sauna ruumala 1,5-ga. Valige ige kerise vimsus tabelist 2.

## 2.4. Saunaruumi h gieen

Saunask imisel tuleb kasutada saunalinasid, et taikustada higi sattumist sauna lava istmetele.

Sauna istmeid, seinu ja p randat tuleb korralikult pesta v hemalt kord kuu kuu jooksul. Kasutage k rimisharja ja sauna puhastusvahendit.

P h kige tolmi ja mustus keriselt niiske lapiga. Eemaldage keriselt katlakivi plekid 10 % sidrunhappe lahusega ning loputage.

### 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

#### 3.1. Перед установкой

Перед началом работ ознакомьтесь с инструкцией по установке и проверьте следующее:

- Подходит ли устанавливаемая каменка к данной парильне с точки зрения мощности и типа?
- Мощность каменки должна соответствовать объему парилки, указанному в таблице 2.**
- Напряжение питания соответствует каменке?
- Место для каменки выбрано правильно (▷ 3.2.).

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

Тип Keris	Мощность V imsus	Размеры M dud		Камни Kivide kogus	Парильня Leiliruum		
		Ширина/глубина/высота Laius/s gavus/krgus	Вес Mass		Объем Maht	Высота Krgus	
	кВт kW	мм mm	кг kg	макс. кг max. kg	▷ 2.3.!	мин. м <sup>3</sup> min. m <sup>3</sup>	макс. м <sup>3</sup> max. m <sup>3</sup>
TRT70	6,8	320/320/930	10	80	6	10	1900
TRT70E	6,8	360/340/930	17	80	6	10	1900
TRT90	9,0	360/340/930	17	80	8	14	1900
TRT90E	9,0	360/340/930	17	90	8	14	1900

**Таблица 2. Данные каменок**  
*Tabel 2. Paigalduseksikasjad*

#### 3.2. Расположение каменки и безопасные расстояния

Минимальные безопасные расстояния показаны на рис. 6.

- При установке каменки обязательно соблюдение указанных значений.**  
Несоблюдение указанных значений влечет за собой опасность возгорания.
- Раскалленные осколки камней могут повредить покрытие пола и вызвать пожар.** Покрытие пола в месте установки должно быть несгораемым.
- При встраивании каменки в полок с помощью монтажного фланца HPC1/HPC2 перед проделыванием 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 (рис. 7: A) на стене сауны. Соединительная коробка должна быть брызгозащищенной и находиться на расстоянии не более 500 мм от пола.
  - В качестве кабеля (рис. 7: B) следует использовать резиновый кабель типа HO7RN-F или подобный.
- ВНИМАНИЕ! Использование кабеля с ПВХ-изоляцией запрещено вследствие его**

### 3. PAIGALDUSJUHIS

#### 3.1. Enne paigaldamist

Enne kerise paigaldamist tutvuge hoolikalt selle paigaldusjuhendiga. Kontrollige järgmisi punkte:

- Kas kerise välis- ja sisepind on leiliruumile sobivad? Järgige tabelis 2 toodud parameetreid.
  - Kas toitepinge on kerisele sobiv?
  - Asukoht on kerise jaoks sobiv (▷ 3.2.).
- TÄHELEPANU! Leiliruumi tohib paigaldada ainult elektrikerise.**

#### 3.2. Asukoht ja ohutuskaugused

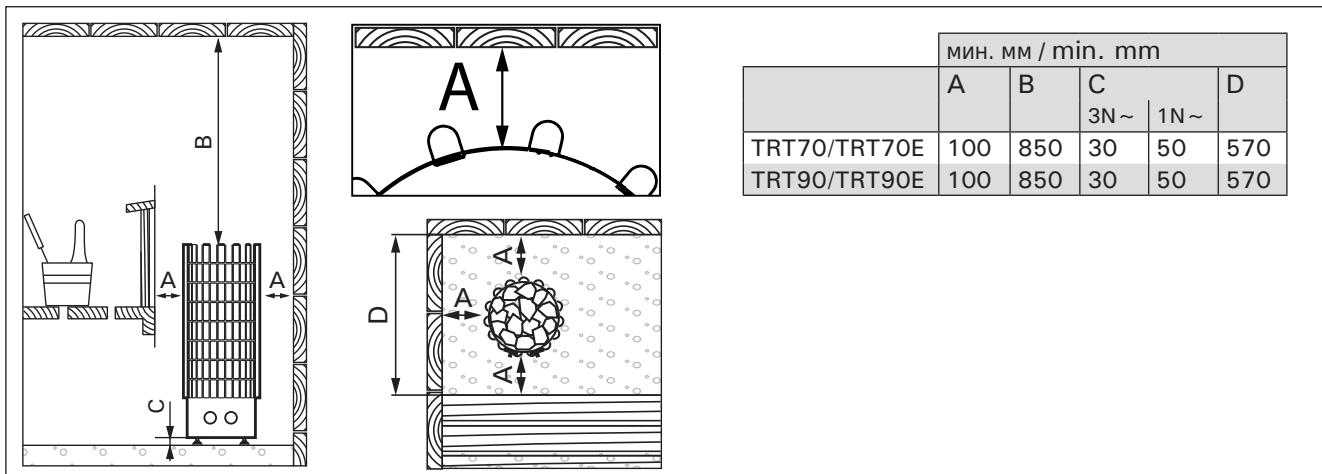
Minimaalsed ohutuskaugused on toodud joonisel 6.

- On võimalik, et kerise paigaldamisel peetakse kinni nendest mõistest. Ettekirjutuste eiramine põhjustab tulekahju riski.
- Kuumad kivistid vaid kerisest põrandale kukkudes kahjustada põrandakattematerjalile vähemalt 10 cm kaugusel. Kerise läbimõõt põrandakate peab olema kuumuskindlast materjalist.
- Kerist paigalduskraega HPC1/HPC2 lava sisesse paigaldades tutvu palun krae kasutusjuhendiga enne lava siseseaugu tegemist.

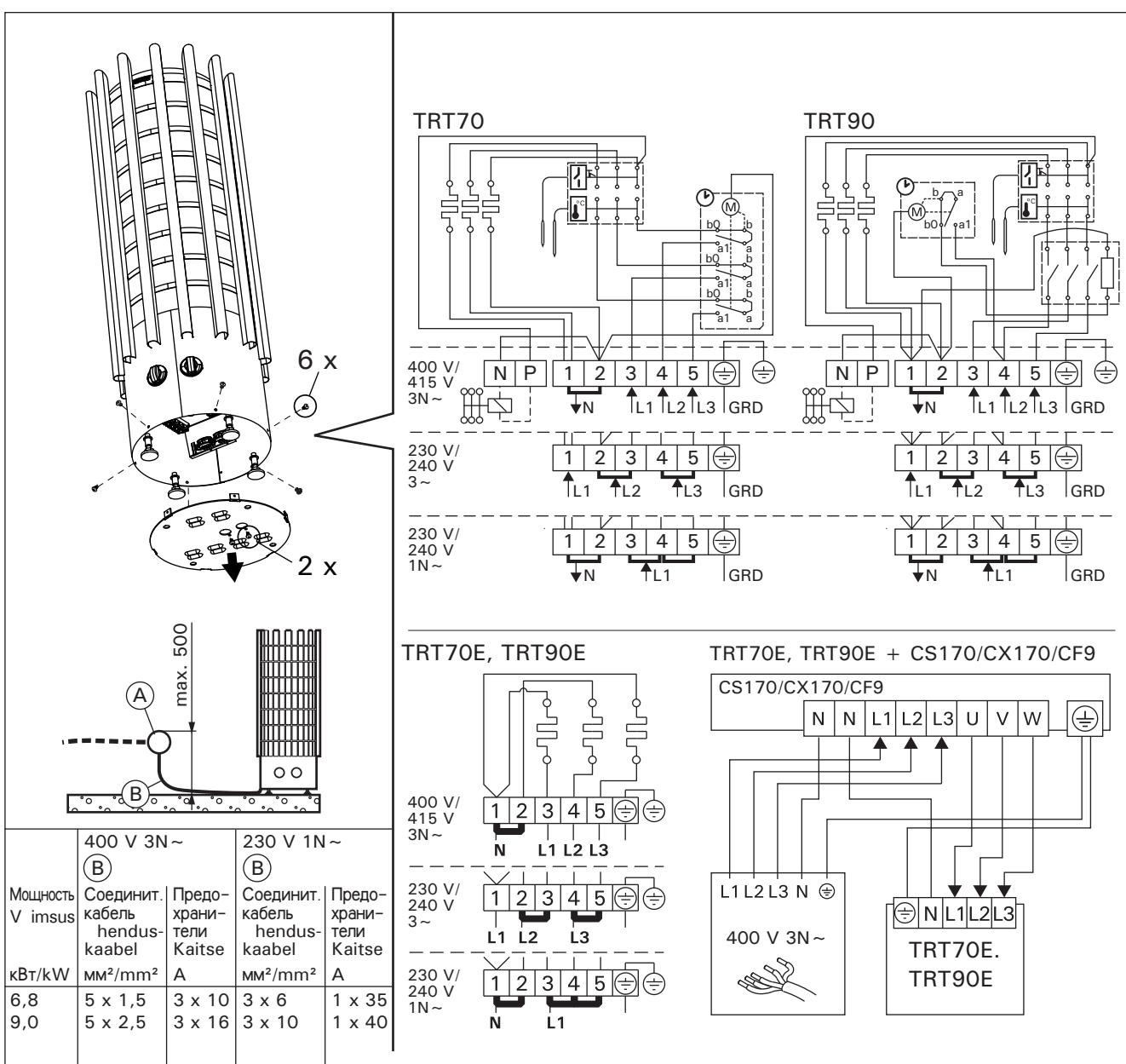
#### 3.3. Elektri hendused

Kerise välisvooluvõrk henda vaid professionaalse elektrik, järgides kehtivaid eeskirju.

- Keris henda data poolstatsionaarselt hendas-karp (joonis 7: A) leiliruumi seinal. Henduskarp peab olema pritsmekindel, ning selle maksimaalne kõrgus põrandast ei tohi olla suurem kui 500 mm.
- Henduskaabel (joonis 7: B) peab olema kummisolatsiooniga HO7RN-F ja piisavalt vastavalt rinnale. **TÄHELEPANU! Termilise rabi eest henda hendas kaabelit kummisolatsiooniga.**
- Kui hendas- ja paigalduskaablid on kõrgemal



**Рисунок 6. Расположение и безопасные расстояния (все размеры приведены в миллиметрах)**  
**Joonis 6. Ohutuskaugused (kõik mõttmed millimeetrites)**



**Рисунок 7. Электромонтаж**  
**Joonis 7. Elektri hendused**

### **разрушения под воздействием тепла.**

- Если соединительный или монтажный кабель подходят к сауне, или сквозь стены сауны, на высоте более 500 мм, они должны выдерживать при полной нагрузке температуру 170 °C. Приборы, устанавливаемые на высоте более 500 мм от уровня пола сауны, должны быть пригодными для использования при температуре 125 °C (маркировка T125).
- Кроме клемм питания каменки TRT70/TRT90 оснащены также клеммой (P), которая делает возможным управление электрическим нагревом (рис. 7). Управляющее напряжение передается от каменки, когда она включена. Кабель управления электронагревом подводят прямо к соединительной коробке каменки и дальше с помощью резинового кабеля, равного по сечению соединительному кабелю, к клеммнику.

#### **3.3.1. Сопротивление изоляции электрокаменки**

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

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

#### **3.3.2. Установка пульта управления и датчиков (TRT70E, TRT90E)**

- К пульту приложены более детальные инструкции по его креплению к стене.
- Установите датчик (WX248) на стену сауны, как показано на рис. 8. При установке каменки от стены далее, чем 100 мм, датчик должен быть установлен на потолке.

**Вентиляционное окно не должно охлаждать температурный датчик. См. рис. 5.**

kui 1 000 mm leiliruumi p randast v i leiliruumi seinte sees, peavad nad koormuse all taluma v hemalt 170 °C (n iteks SSJ). P randast k rgemale kui 1 000 mm paigaldatud elektriseadmestik peab olema lubatud kasutamiseks temperatuuril 125 °C (markeering T125).

- Peale vooluvarustuse hendusklemmid on TRT70/TRT90-kerised varustatud hendusega (P), mis v imaldab k tmist juhtida (joonis 7). Sissel litamisel antakse toitepinge juhtimine keriselt edasi. K tmise juhtimise kaabel on too-dud otse kerise henduskarpi ning seal k erise terminaaliblokki piki sama j medusega kummis-solatsiooniga kaablit, mis henduskaabelgi.

#### **3.3.1. Elektrikerise isolatsioonitakistus**

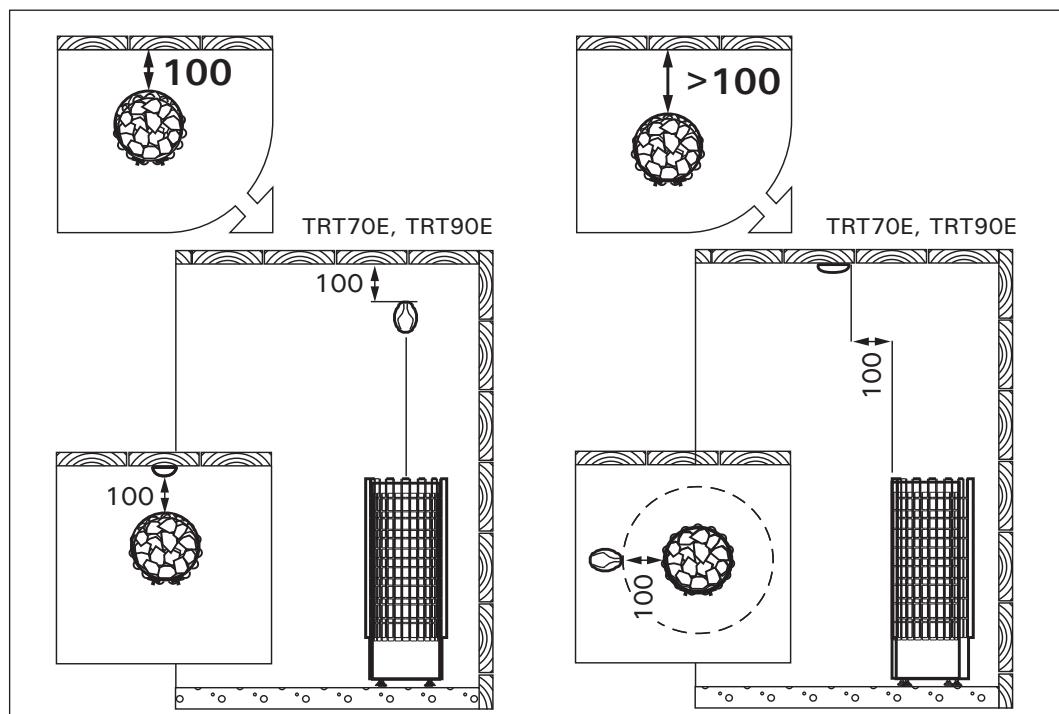
Elektripaigaldise I plikul kontrollimisel v ib kerise isolatsioonitakistuse m tmisel avastada "lekke". Selle p huseks on, et k ttelementide isolatsiooni-materjal on imanud endasse hust niiskust (s ili-tamine, transport). P rast kerise paari kasutust see niiskus kaob.

**! ra lita kerist vooluv rku l bi lekkevoolukait-se!**

#### **3.3.2. Juhtimiskeskuse ja anduri paigaldamine (TRT70E, TRT90E)**

- Koos juhtimiskeskusega saate t psemad juhised selle kohta, kuidas keskus seina kinnitada.
- Paigaldage andur WX248 sauna seinale, nagu n idatud joonisel 8. Kui keris paigaldatakse seinast kaugemale kui 100 mm, peab anduri paigutama leiliruumi lakte.

**! rge paigaldage hu juurdevoolu nii, et hu-vool jahutaks temperatuuriandurit. Joonis 5.**



**Рисунок 8. Установка датчиков (все размеры приведены в миллиметрах)**  
**Joonis 8. Anduri paigaldamine (k ik m tmed millimeetrites)**

### 3.4. Установка каменки

См. рис. 9.

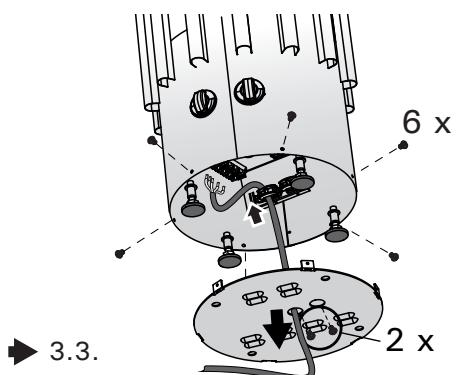
- Подключите к каменке кабели питания ( $\triangleright$  3.3.).
- Установите каменку и выровняйте ее так, чтобы она стояла строго вертикально, с помощью регулируемых по высоте ножек.
- Чтобы прикрепить нагреватель к каркасу сауны, используйте крепежные наборы (2 шт.).

### 3.4. Kerise paigaldamine

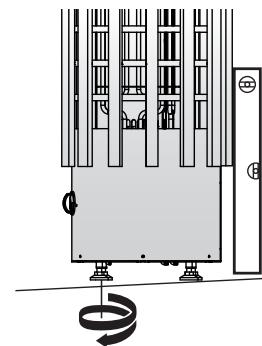
Vt joonis 9.

- hendage kaablid kerisega ( $\triangleright$  3.3.).
- Asetage keris kohale ja reguleerige see reguleeritavate jalga abil loodi.
- Kasutage kinnitusklambreid (2 tk) kerise hendi mises sauna seintega.

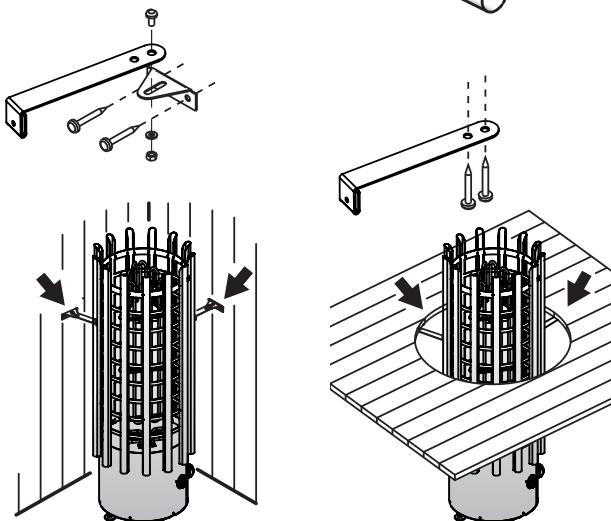
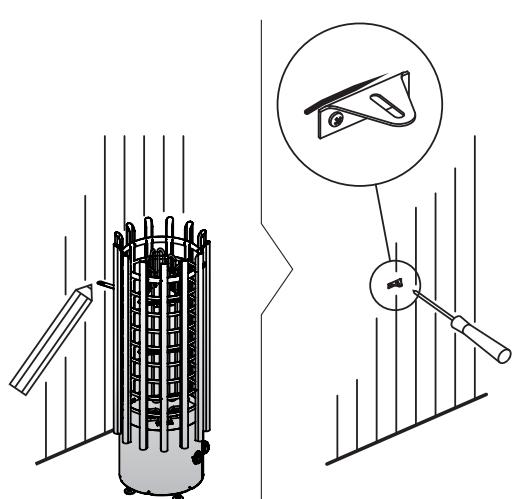
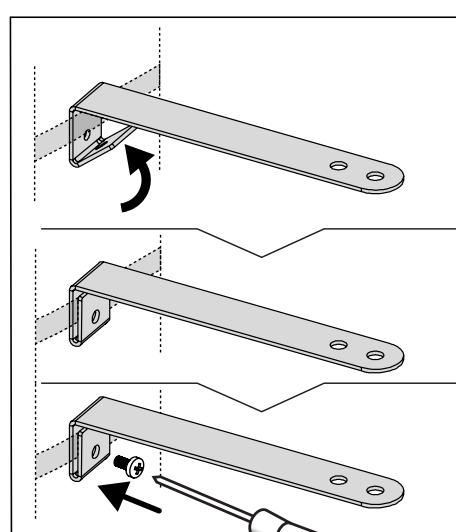
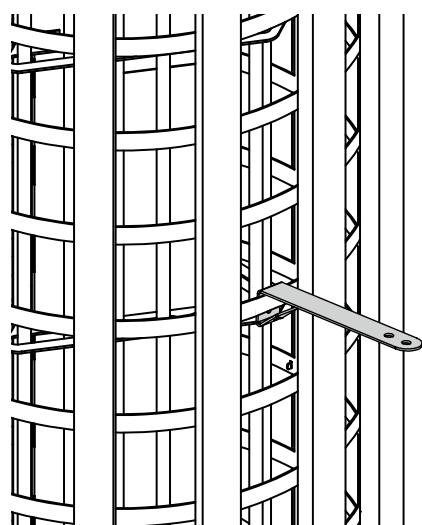
1.



2.



3.



**Рисунок 9. Установка каменки**  
**Joonis 9. Kerise paigaldamine**

### 3.5. Сброс защиты от перегрева

Если температура в сауне становится слишком высокой, предохранительное устройство отключит каменку от питания. После охлаждения печи устройство защиты от перегрева можно привести в исходное положение.

#### TRT70/TRT90

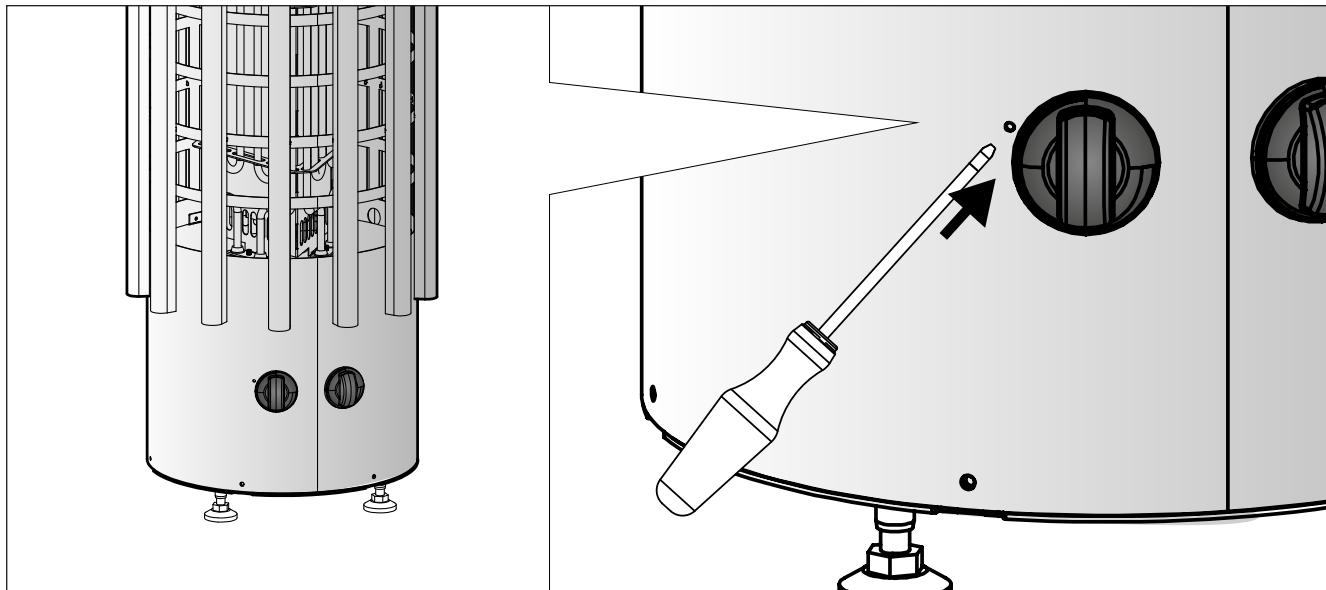
Положение кнопки сброса защиты от перегрева обозначено на маркировочной табличке с типом каменки. Защиту от перегрева можно сбросить, нажав кнопку сброса отверткой через отверстие в табличке (Рисунок 10). **Сброс защиты от перегрева может выполнять только лицо, имеющее право осуществлять подключение электрооборудования.**

Перед нажатием кнопки сброса необходимо выяснить причину перегрева. Возможны следующие причины:

- камни раскрошились и осыпались внутри каменки
- каменка слишком долго находилась во включенном состоянии без пользования
- Датчик терmostата установлен не в том месте или сломан?
- каменка подверглась сильному удару или тряске.

#### TRT70E/TRT90E

Смотри инструкцию по эксплуатации выбранного пульта управления.



**Рисунок 10. Кнопка сброса защиты от перегрева  
Joonis 10. Iekuumenemise kaitse tagastamise nupp**

### 3.5. Iekuumenememise kaitse tagastamine

Kui sauna ruumi temperatuur muutub ohtlikult kõrgeks, katkestab Iekuumenemiskaitse põsivalt kerise toite. Iekuumenemiskaitse saab lõhtestada põrast kerise jahtumist.

#### TRT70/TRT90

Iekuumenemiskaitse nupp on mõigitud kerise tõlikleebisel. Iekuumenemiskaitse saab lõhtestada vajutades kruvikeerajaga läbi kleebise. (Joonis 10). **Lõhtestusnuppu peaks kasutama ainult kvalifitseeritud elektrik.**

Enne lõhtestusnupule vajutamist selgitada vaja lõitumise põhjus:

- Kas kivid kivipesas on murenenedud ja tihenedenud?
- Kas keris on olnud kaua sees ja kasutamata?
- Kas termostaadi andur on paigast liikunud või katki?
- Kas keris on saanud kahjustust (nt. transpordimisel)?

#### TRT70E/TRT90E

Vaadake valitud juhtimiskeskuse mudeli kasutusjuhiseid.

#### 4. VARAOSAT

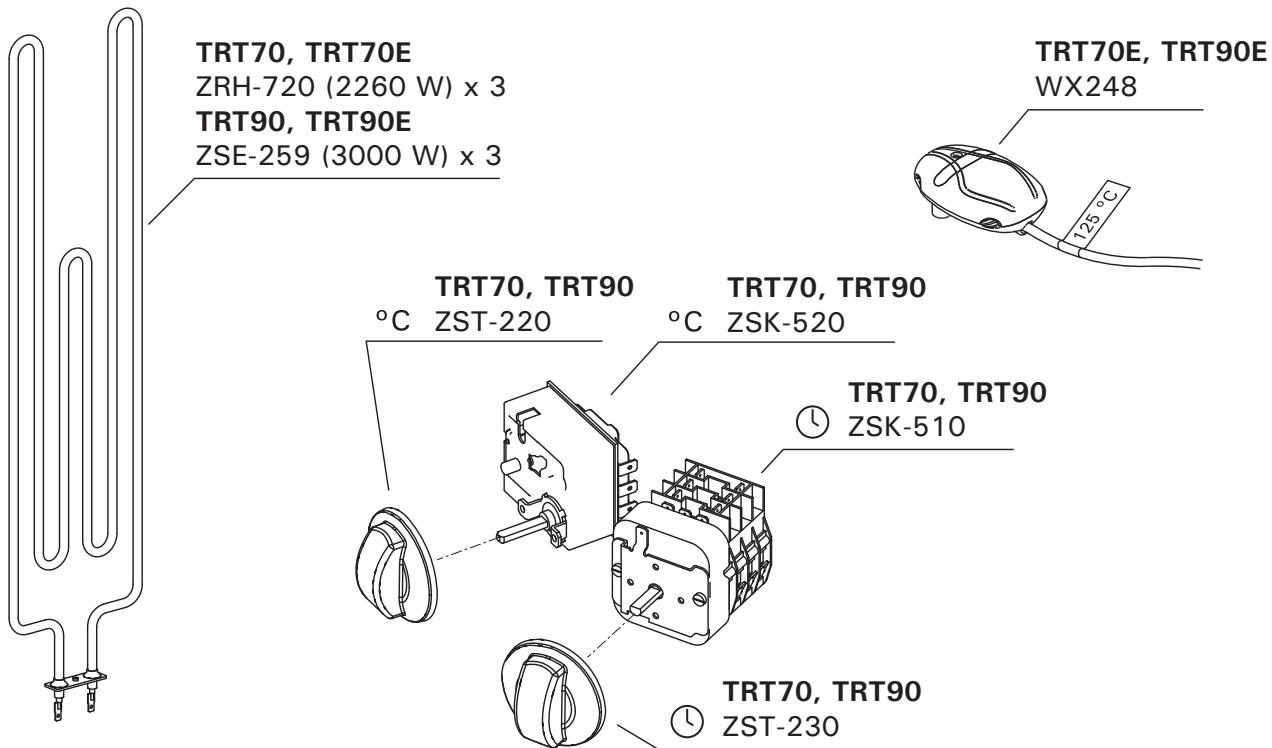
#### 4. SPARE PARTS

#### 4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

#### 4. RESERVDELAR

#### 4. ERSATZTEILE

#### 4. VARUOSAD



Suosittelemme käytettävän 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.

Мы рекомендуем использовать только оригинальные запасные части.

Soovitame kasutada vaid valmistajatehase originaal varuosasid.