

# HARVIA GRIFFIN

RU

Пульт управления

ET

Juhtimiskeskus



RU

ET

**Данное руководство по установке предназначено для владельцев саун, каменок и устройств управления, для лиц, ответственных за эксплуатацию саун, каменок и устройств управления, а также для электротехников, осуществляющих установку каменки или устройства управления. По завершению установки устройства управления данное руководство по установке и эксплуатации должно быть передано владельцу сауны, каменки и устройства управления или лицу, ответственному за эксплуатацию всего вышеперечисленного.**

**ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ HARVIA GRIFFIN (CG170)**  
**Назначение устройства управления: Данное устройство предназначено для управления каменкой сауны.**

**Поздравляем с превосходным выбором!**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. HARVIA GRIFFIN.....</b>	<b>3</b>
1.1. Общие сведения.....	3
1.2. Технические данные.....	3
1.3. Устранение неполадок.....	4
<b>2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</b>	<b>5</b>
2.1. Эксплуатация каменки .....	5
2.1.1. Каменка Вкл.....	5
2.1.2. Каменка Выкл.....	5
2.2. Изменение заводских установок.....	6
2.3. Эксплуатация вспомогательных устройств .....	6
2.3.1. Освещение.....	6
2.3.2. Вентиляция.....	6
<b>3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....</b>	<b>9</b>
3.1. Установка панели управления.....	9
3.2. Установка блока питания.....	9
3.2.1. Электропроводка .....	10
3.2.2. Неисправность предохранителя блока питания ...	11
3.2.3. Multidrive .....	11
3.3. Установка температурных датчиков.....	12
3.3.1. Установка температурного датчика WX232 .....	12
3.3.2. Установка температурного датчика WX325 (необязательный) .....	12
3.4. Сброс защиты от перегрева.....	14
<b>4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....</b>	<b>14</b>

Need paigaldus- ja kasutusjuhised on ette nähtud sauna, kerise ja juhtimiskeskuse omanikule ja elektrikutele, kes vastutavad nende paigaldamise eest. Kui juhtimiskeskus on paigaldatud, antakse need paigaldus- ja kasutusjuhised üle sauna, kerise ja juhtimiskeskuse omanikule või nende hooldamise eest vastutavale isikule.

**JUHTIMISKESKUS HARVIA GRIFFIN (CG170)**  
**Juhtimiskeskuse kasutuseesmärk: Juhtimiskeskus on mõeldud kerise funktsioonide juhtimiseks. Seda ei tohi kasutada mingiks muuks otstarbekks.**

**Palju õnne, olete teinud suurepärase valiku!**

## SISUKORD

<b>1. HARVIA GRIFFIN.....</b>	<b>3</b>
1.1. Üldist.....	3
1.2. Tehnilised andmed.....	3
1.3. Veaotsing.....	4
<b>2. KASUTUSJUHEND .....</b>	<b>5</b>
2.1. Kerise kasutamine .....	5
2.1.1. Kerise sisselülitamine .....	5
2.1.2. Kerise väljalülitamine .....	5
2.2. Seadete muutmine .....	6
2.3. Lisaseadmete kasutamine .....	6
2.3.1. Valgustus .....	6
2.3.2. Ventilatsioon .....	6
<b>3. PAIGALDUSJUHISED .....</b>	<b>9</b>
3.1. Juhtpaneeli paigaldamine .....	9
3.2. Kontaktorikarbi paigaldamine .....	9
3.2.1. Elektrühendused .....	10
3.2.2. Kontaktorikarbi kaitsmete rikked .....	11
3.2.3. Multidrive .....	11
3.3. Temperatuuriandurite paigaldamine .....	12
3.3.1. Temperatuurianduri WX232 paigaldamine .....	12
3.3.2. Temperatuurianduri WX325 paigaldamine (lisavarustus) .....	12
3.4. Ülekuumenemiskaitse lähtestamine .....	14
<b>4. VARUOSAD.....</b>	<b>14</b>

## 1. HARVIA GRIFFIN

### 1.1. Общие сведения

Пульт управления Harvia Griffin предназначен для регулировки выходящей мощности каменки для сауны в пределах 2,3–17 кВт. Пульт управления состоит из панели управления, пульта питания и температурного датчика. См. рис. 1.

С помощью пульта управления и на основе данных датчиков осуществляется регулировка температуры в парильне. Термистор и устройство защиты от перегрева находятся в корпусе температурного датчика. Температурные показания снимаются термистором с отрицательным температурным коэффициентом, при этом можно задать параметры защитного устройства (▷3.4.).

Дополнительно может быть подключен еще один датчик. Использование двух датчиков дает возможность получать более точные показания температуры в парильне.

Пульт управления позволяет задать параметры запуска каменки (предварительные настройки времени). См. рис. 3а.

### 1.2. Технические данные

#### Панель управления:

- Диапазон регулировки температуры 40–110 °C
- Диапазон регулировки времени работы: семейные сауны 1–6 ч, без недельного таймера общественные сауны в многоквартирных домах 1–12 ч. По поводу более продолжительного времени работы проконсультируйтесь с импортером/производителем.
- Диапазон установки включения с задержкой 0–12 ч
- Управление освещением и вентилятором
- Длина кабеля управления: 5 м (возможна поставка кабелей-удлинителей 10 м, предельная полная длина – 30 м)
- Размеры: 94 мм x 28 мм x 113 мм

#### Блок питания:

- Напряжение питания 400 В 3N~ перемен. ток
- Макс. нагрузка 17 кВт
- Управление освещением, макс. мощность 100 Вт, 230 В перемен. тока.

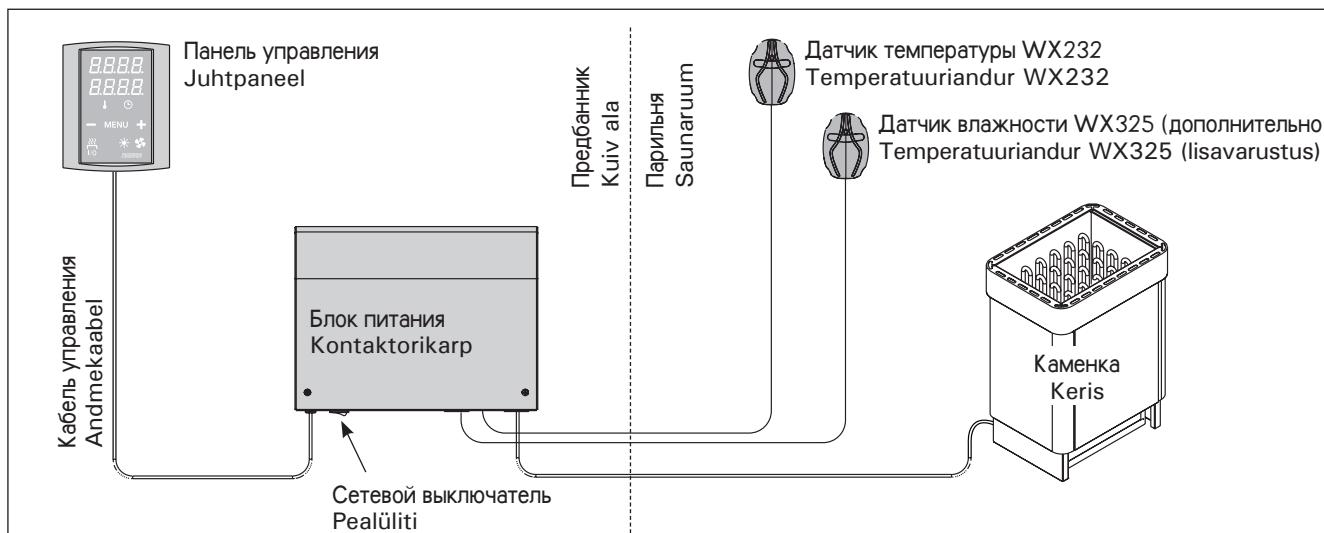


Рисунок 1. Компоненты системы  
Joonis 1. Süsteemi komponendid

## 1. HARVIA GRIFFIN

### 1.1. Üldist

Harvia Griffin juhtimiskeskuse ülesandeks on juhtida elektrilist saunakerist võimsusega 2,3–17 kW. Juhtimiskeskus koosneb juhtpaneelist, kontaktorkarbist ja temperatuuriandurist. Vt. joonis 1.

Juhtimiskeskus reguleerib saunaruumi temperatuuri vastavalt anduri kaudu saadud informatsioonile. Temperatuuriandur ja ülekuumenemiskaitse asuvad temperatuurianduri karbis. Temperatuuri mõõdetakse NTC termistoriga ja ülekuumenemiskaitset on võimalik lähestada (▷3.4.).

Lisavalikuna on saadaval täiendav andur. Kahe anduri kasutamisel on võimalik saada saunaruumist täpsemaid temperatuuri näitusid.

Juhtimiskeskust saab kasutada kerise käivitamise eelseadistamiseks (eelhäälestusaeg). Vt. joonis 3a.

### 1.2. Tehnilised andmed

#### Juhtpaneel:

- Temperatuuri reguleerimispõirkond: 40–110 °C.
- Tööaja reguleerimispõirkond: peresaunad 1–6 h, avalikud saunad korterelamutes 1–12 h. *Pikemate tööaegade jaoks konsulteerige maaletooja/tootjaga.*

- Eelhäälestusaja reguleerimispõirkond: 0–12 h.
- Valgustuse ja ventilaatori juhtimine
- Andmekaabli pikkus: 5 m (saadaval 10 m piendusjuhtmed, maks. kogupikkus 30 m)
- Mõõtmehed: 94 mm x 28 mm x 113 mm

#### Kontaktorikarp:

- Toitepinge: 400 V 3-faasiline
- Koormus: maks. 17 kW
- Valgustuse juhtimine, maks. võimsus: 100 W, 230 V ühefaasiline
- Ventilaatori juhtimine, maks. võimsus: 100 W, 230 V ühefaasiline
- Mõõtmehed: 270 mm x 80 mm x 201 mm

- Управление вентиляцией, макс. мощность 100 Вт, 230 В перемен. тока.
- Размеры: 270 мм x 80 мм x 201 мм

**Датчики:**

- Датчик температуры WX232 оборудован восстанавливающей защитой от перегрева и термистором с отрицательным температурным коэффициентом (NTC) ( $22 \text{ k}\Omega/\text{K} = 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ).
- Вес одного датчика с проводами (4 м): 175 г
- Размеры: 51 мм x 73 мм x 27 мм

**1.3. Устранение неполадок**

При обнаружении ошибки произойдет отключение каменки от питания, и на панели управления появится сообщение об ошибке "E (номер)", способствующее локализации неисправности. Таблица 1.

**ВНИМАНИЕ!** Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом. Не содержит частей, предназначенных для обслуживания пользователем.

**Andurid:**

- Temperatuuriandur on varustatud lähtestatava ülekuumenemiskaitse ja temperatuuri mõõtva NTC termistoriga ( $22 \text{ k}\Omega/\text{K} = 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ).
- Kaal: 175 g koos juhtmetega (u 4 m)
- Mõõtmed: 51 mm x 73 mm x 27 mm

**1.3. Veaotsing**

Vea tekkimisel kuvatakse juhtpaneelil veateade E (number), mis aitab vee põhjuse leidmisel. Tabel 1.

**Tähelepanu!** Kogu hooldus tuleb lasta läbi viia asjatundlikul hoolduspersoonalil. Juhtimiskeskuses ei ole kasutaja poolt hooldatavaid komponente.

	Описание неполадки Kirjeldus	Способ устранения Lahendus
<b>E1</b>	Обрыв в измерительной цепи датчика температуры.	Произведите осмотр красного и желтого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения (см. рис. 6) на предмет дефектов и неисправностей.
	Temperatuurianduri mõõteahel on katkenud.	Kontrollige temperatuurianduri punast ja kollast juhet ning nende ühendusi vigade suhtes (vt. joonis 6).
<b>E2</b>	Короткое замыкание в измерительной цепи датчика температуры.	Произведите осмотр красного и желтого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения (см. рис. 6) на предмет дефектов и неисправностей.
	Temperatuurianduri mõõteahel on lühises.	Kontrollige temperatuurianduri punast ja kollast juhet ning nende ühendusi vigade suhtes (vt. joonis 6).
<b>E3</b>	Обрыв в измерительной цепи устройства защиты от перегрева.	Нажмите кнопкуброса устройства защиты от перегрева датчика температуры (>3.4.). Произведите осмотр синего и белого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения (см. рис. 6) на предмет дефектов и неисправностей.
	Ülekuumenemiskaitse mõõteahel on katkenud.	Vajutage ülekuumenemiskaitse lähtestusnuppu (>3.4.). Kontrollige temperatuurianduri sinist ja valget traati ning nende ühendusi (vt. joonis 6) vigade suhtes.
<b>E6</b>	Отказ компонента дополнительного температурного датчика.	Произведите осмотр коричневого и синего проводов, ведущих к дополнительному датчику (см. рис. 6), а также их соединения на предмет дефектов и неисправностей. Замените датчик.
	Valikulise anduri temperatuuri mõõtmise komponendi rike.	Kontrollige valikulise anduri pruuni ja sinist traati ning nende ühendusi (vt. joonis 6) vigade suhtes. Vahetage andur.
<b>E9</b>	Ошибка подключения в системе.	Отключите электропитание главного переключателя (рис. 1). Проверьте состояние кабеля передачи данных, кабелей датчиков и их подключения. Включите электропитание. Система Multidrive (>3.2.3.): Отключите электропитание всех блоков питания. Проверьте состояние кабеля передачи данных, кабелей датчиков, кабеля Multidrive и их подключения.
	Ühendusviga süsteemis.	Lülitage toide pealülilitist välja (joonis 1) Kontrollige andmekaablit, anduri kaablit/kaableid ja nende ühendusi. Lülitage toide sisse. Multidrive süsteem (>3.2.3.): Lülitage välja kõigi toiteplakkide toide. Kontrollige andmekaablit, anduri kaablit/kaableid, Multidrive-kaablit ja nende ühendusi.

**Таблица 1. Сообщения об ошибках. ВНИМАНИЕ! Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом.**

**Tabel 1. Veateated. Tähelepanu! Kogu hooldus tuleb lasta läbi viia asjatundlikul hoolduspersoonalil.**

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1. Эксплуатация каменки

При подключенном питании пульта управления и включенном сетевом (см. рис. 1) выключателе пульта управления находится в режиме ожидания и готов к использованию. Горит подсветка кнопки I/O на панели управления.

**ВНИМАНИЕ!** Перед включением каменки следует всегда проверять, что над каменкой или близко от нее нет никаких предметов.

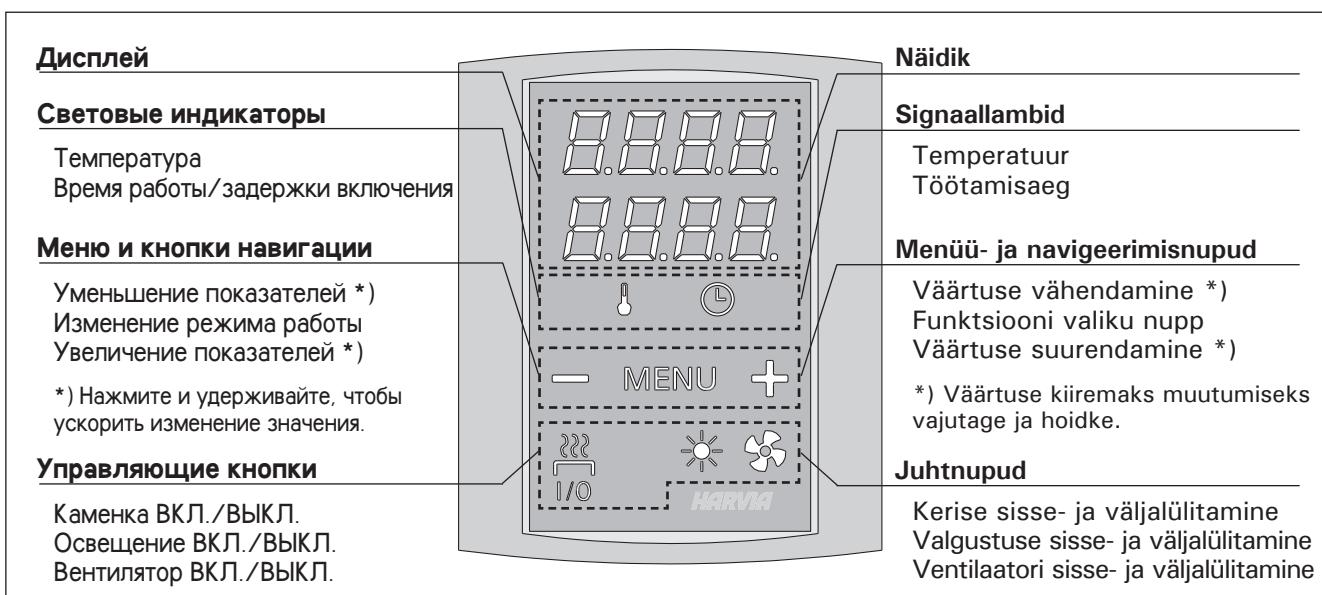


Рисунок 2. Панель управления  
Joonis 2. Juhtpaneel

#### 2.1.1. Каменка Вкл.



Каменка включается нажатием на кнопку I/O 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.

При достижении необходимой температуры влажности в сауне нагревательные элементы автоматически отключаются. Для поддержания желаемой температуры нагревательные элементы автоматически выключаются и включаются устройством управления.

При надлежащей конструкции сауны и соответствующей мощности нагревателя для разогрева сауны необходимо не более часа.

#### 2.1.2. Каменка Выкл.

Выключение каменки происходит и панель управления переходит в ждущий режим при

- нажатии кнопки включения-выключения
- по истечении заданного времени работы или
- возникновении ошибки.

**ВНИМАНИЕ!** Необходимо убедиться, что по истечении заданного времени работы устройства управления отключило питание от каменки, процесс осушения закончен, а нагреватель отключен вручную.

## 2. KASUTUSJUHEND

### 2.1. Kerise kasutamine

Kui juhtimiskeskus on ühendatud kontaktorkarbiga ja pealülit (vt joonis 1) on sisse lülitatud, on juhtimiskeskus ooterežiimis ja kasutusvalmis. I/O nupu taustvalgustus põleb juhtpaneelil.

**Tähelepanu!** Enne, kui Te lülitate kerise sisse, kontrollige alati, et midagi ei oleks selle kohal või läheduses.

#### 2.1.1. Kerise sisselülitamine



Käivitage keris juhtpaneelil oleva kerise I/O nupu vajutamisega.

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

Kui sauna ruumis saavutatakse soovitud temperatuur, lülitatakse kütteelemendid automaatselt välja. Soovitud temperatuuri hoidmiseks lülitab juhtimiskeskus kütteelemente perioodiliselt sisse ja välja.

Kui keris on piisavalt tõhus ja saun on õigesti ehitatud, ei võta sauna soojenemine aega üle ühe tunni.

#### 2.1.2. Kerise väljalülitamine

Keris lülitub välja ja juhtimiskeskus lülitub ooterežiimi, kui

- vajutatakse I/O nuppu
- töötamisaeg möödub või
- tekib viga.

**Tähelepanu!** On tähtis kontrollida, et juhtimiskeskus oleks pärast töötamisaja möödumist, niiskuse eemaldamist või kerise käsitsi välja lülitamist kerise toite välja lülitanud.

## **2.2. Изменение заводских установок**

Структура меню настроек и процедура изменения настроек показаны на рис. 3а и 3б.

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

## **2.3. Эксплуатация вспомогательных устройств**

Освещение и вентиляция включаются и выключаются независимо друг от друга, т.к. это разные функции.

### **2.3.1. Освещение**

Возможны такие настройки освещения парильни, при которых освещение управляетя с панели управления. (Максимум 100 Вт.)



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

### **2.3.2. Вентиляция**

При наличии в парильне установленного вентилятора, его также можно подключить к устройству управления и осуществлять контроль с панели управления.



Для включения/выключения вентилятора нажмите соответствующую кнопку на панели управления.

## **2.2. Seadete muutmine**

Seadete menüü struktuur ja seadete muutmine on näidatud joonistel 3a ja 3b.

Programmeeritud temperatuuri väärustus ja kõik täiendavate seadete väärused salvestatakse mällu ja kehtivad ka seadme järgmisel sisselülitamisel.

## **2.3. Lisaseadmete kasutamine**

Valgustuse ja ventilatsiooni saab lülitada sisse ja välja teistest funktsioonidest eraldi.

### **2.3.1. Valgustus**

Saunaruumi valgustust on võimalik seadistada nii, et seda saab juhtida juhtpaneeli kaudu. (Maks. 100 W.)



Lülitage valgustus sisse ja välja juhtpaneelil oleva nupu abil.

### **2.3.2. Ventilatsioon**

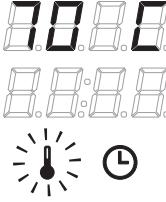
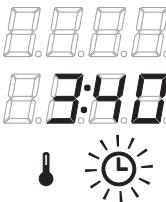
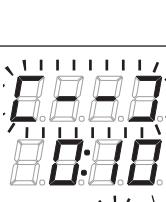
Kui saunaumi on paigaldatud ventilaator, saab selle ühendada juhtimiskeskusega ja juhtpaneeli kaudu juhtida.

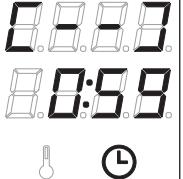


Käivitage ventilaator juhtpaneelil oleva nupu abil.

## ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ/РӨHISEADED

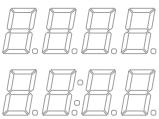
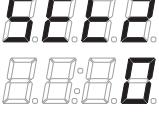
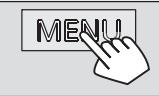
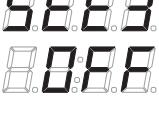
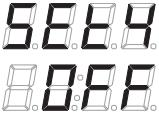
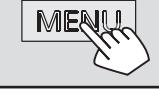
 	<b>Основной режим (каменка включена)</b> В верхней строке отображается уровень температуры в парильне. В нижней строке отображается оставшееся время работы. Горят оба индикатора.	<b>Põhirežiim (keris sees)</b> Ülemisel real kuvatakse saunaumi temperatuuri. Alumisel real kuvatakse järelejäänud aega. Mölemad signaallambid pölevad.
--	---	--

	<b>Чтобы открыть меню настроек, нажмите кнопку МЕНЮ.</b>	<b>Vajutage seadete menüü avamiseks nuppu MENU.</b>
	<b>Температура в парильне</b> На дисплее отображается уставка температуры в парильне. Индикатор температуры мигает. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Регулируйте уровень температуры с помощью кнопок – и +.</b> Диапазон значений составляет 40–110 °C</li> </ul>	<b>Saunaruumi temperatuur</b> Näidikul on kuvatud saunaumi temperatuuri seade. Temperatuuri signaallamp vilgub. <ul style="list-style-type: none"> <li>Muutke nuppu – ja + abil seade soovitud temperatuurile. Vahemik on 40–110 °C.</li> </ul>
	<b>Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.</b>	<b>Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.</b>
	<b>Оставшееся время работы</b> Регулируйте время работы с помощью кнопок – и +.	<b>Järelejäänud tööaeg</b> Vajutage järelejäänud tööaja reguleerimiseks nuppe – ja +.
	<b>Пример: Оставшееся время работы каменки 3 часа и 40 минут.</b>	<b>Näidis: keris töötab 3 tundi ja 40 minutit.</b>
	<b>Установка времени задержки включения (запрограммированное включение)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Нажмайте на кнопку +, пока не превысите максимальное время работы.</b> Произойдет отключение светового индикатора температуры. На экране начнет мигать обозначение заданного времени задержки включения.</li> <li><b>Задайте нужную уставку времени с помощью кнопок – и +.</b> Минимальный интервал изменения времени составляет 10 минут.</li> </ul>	<b>Ooteaeg (taimeriga sisselülitus)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vajutage nuppu +, kuni ületate maksimaalse järelejäänud tööaja. Temperatuuri signaallamp lülitub välja. Eelhäälestusaja sümbol vilgub ekraanil.</li> <li>Valige nuppu – ja + abil ooteaeg. Aeg muutub 10-minutiliste sammudega.</li> </ul>
	<b>Пример: Включение каменки через 10 минут.</b>	<b>Näidis: keris käivitub 10 minuti pärast.</b>
	<b>Для выхода нажмите кнопку МЕНЮ.</b>	<b>Vajutage väljumiseks nuppu MENU.</b>

	<b>Основной режим (установлена задержка включения, каменка выключена)</b> Обратный отсчет времени задержки до 0, затем происходит выключение каменки.	<b>Põhirežiim (käimas on ooteaeg, keris väljas)</b> Järelejäänud eelhäälestusaja vähinemist kuvatakse kuni nulli ilmumiseni, seejärel lülitatakse keris sisse.
---	--	---

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ/ TÄIENDAVAD SEADED

	<b>Режим ожидания устройства управления</b> Горит подсветка кнопки I/O на панели управления.	<b>Juhtimiskeskuse ooterežiim</b> I/O nupu taustvalgustus põleb juhtpaneelil.
	<b>Зайдите в меню настроек путем одновременного нажатия кнопок на панели управления «-», «МЕНЮ» и «+». Удерживайте кнопки в нажатом состоянии в течение 5 секунд.</b>	<b>Avage seadete menüü, vajutades juhtpaneelil üheaegselt nuppe -, MENU ja +. Hoidke neid all 5 sekundit.</b>
	<b>Максимальное время работы</b> Максимальное время работы можно изменить с помощью кнопок «-» и «+». Временной диапазон составляет 1–12 часов (6 часов*).	<b>Maksimaalne tööaeg</b> Maksimaalset tööaega on võimalik muuta nuppuide – ja + abil. Vahemik on 1–12 tundi (6 tundi*).
	<b>Пример:</b> Время работы каменки 6 часа с момента включения. (Оставшееся время работы можно изменять, см. рис. 3а.)	<b>Näidis:</b> keris töötab käivitamisest 4 tundi. (Järelejäändat tööaega saab muuta, vt joonis 3a.)
	<b>Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.</b>	<b>Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.</b>
	<b>Настройка показаний датчика температуры</b> Показания можно откорректировать на +/- 10 градусов. Данная настройка обеспечивает достижение в помещении сауны требуемой температуры.	<b>Andurite näitude reguleerimine</b> Näitu saab korrigeerida +/-10 ühiku võrra. Reguleerimine ei mõjuta mõõdetud temperatuuri värtust otsestelt, vaid muudab mõõtmiskurvi.
	<b>Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.</b>	<b>Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.</b>
	<b>Запоминание отказов электропитания</b> Запоминающее устройство для регистрации отказов электропитания можно привести в режим ВКЛ. или ВЫКЛ. *). <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме работающего запоминающего устройства работа возобновится сразу после прерывания подачи питания.</li> <li>В режиме отключенного запоминающего устройства отказ питания приведет к отключению всей системы. Для возобновления работы необходимо нажать на кнопку I/O.</li> <li>Правила техники безопасности при использовании запоминающего устройства варьируются в зависимости от региона.</li> </ul>	<b>Mälu toitekatkestuste jaoks</b> Mälu toitekatkestuste jaoks võib lülitada sisse (ON) ja välja (OFF)*. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kui see on sisse lülitatud, käivitub süsteem pärast elektrikatkestust uuesti.</li> <li>Kui see on välja lülitatud, lülitab katkestus süsteemi välja. Uuesti käivitamiseks tuleb vajutada nuppu I/O.</li> <li>Mälu kasutamist puudutavad ohutusreeglid on piirkonniti erinevad.</li> </ul>
	<b>Для перехода к следующим настройкам нажмите кнопку МЕНЮ.</b>	<b>Vajutage nuppu MENU ligipääsuks järgmisele seadele.</b>
	<b>Режим просушки сауны</b> Режим просушки сауны может быть Вкл. или Выкл.*). Включение режима просушки происходит при отключении устройства или по истечении заданного времени работы. В режиме просушки сауны <ul style="list-style-type: none"> <li>Каменка включена</li> <li>Установлен уровень температуры в парильне 40 °C</li> <li>Если к пульту управления подключен вентилятор, он тоже будет включен.</li> </ul> Длительность режима просушки 45 минут. По истечении времени происходит автоматическое отключение устройства. Режим просушки можно остановить и вручную, нажав на кнопку I/O. Режим просушки способствует поддержанию сауны в хорошем состоянии.	<b>Sauna niiskuse eemaldamise intervall</b> Sauna niiskuse eemaldamise intervalli võib lülitada sisse (ON) ja välja (OFF)*). Intervall algab, kui seadmed nuppudest I/O välja lülitatakse või kui seadistatud töötamisaeg möödub. Intervalli ajal <ul style="list-style-type: none"> <li>on keris sisse lülitatud</li> <li>on saunaruumi temperatuuriks seatud 40 °C.</li> <li>Kui juhtimiskeskusega on ühendatud ventilaator, on ka see sisse lülitatud.</li> </ul> Intervalli pikkus on 45 minutit. Aja möödumisel lülituvad seadmed automaatselt välja. Intervalli saab igal hetkel ka käsitsi peatada, vajutades nuppu I/O. Niiskuse eemaldamine aitab hoida teie sauna heas seisukorras.
	<b>Нажмите кнопку «МЕНЮ». Пульт управления перейдет в режим ожидания.</b>	<b>Vajutage väljumiseks nuppu MENU. Juhtimiskeskus lülitub ooterežiimi.</b>

\*) Заводская установка./Tehase seade.

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

### 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

**Подключение пульта управления к сети электропитания должен осуществлять только профессиональный электрик с соответствующим допуском, с соблюдением текущих постановлений.** После завершения установки пульта управления лицо, ответственное за установку, должно передать пользователю инструкции по установке и эксплуатации из комплекта поставки прибора и обучить пользователя необходимым приемам для управления каменкой и пультом управления.

#### 3.1. Установка панели управления

Установка панели управления производится вне парильни, в сухом легкодоступном месте с температурой окружающего воздуха  $>0^{\circ}\text{C}$ . Рисунок 4.

- A. Протяните соединительный кабель панели управления через отверстие в задней панели.
- B. Закрепите заднюю крышку на стене при помощи болтов.
- C. Присоедините кабель к разъему.
- D. Путем нажатия вмонтируйте переднюю крышку в заднюю.
  
- A. Viige andmekaabel läbi tagumises kattes oleva augu.
- B. Kinnitage tagumine kate kruvidega seinale.
- C. Lükake andmekaabel liitmiku külge.
- D. Vajutage esiosa tagakülje külge.

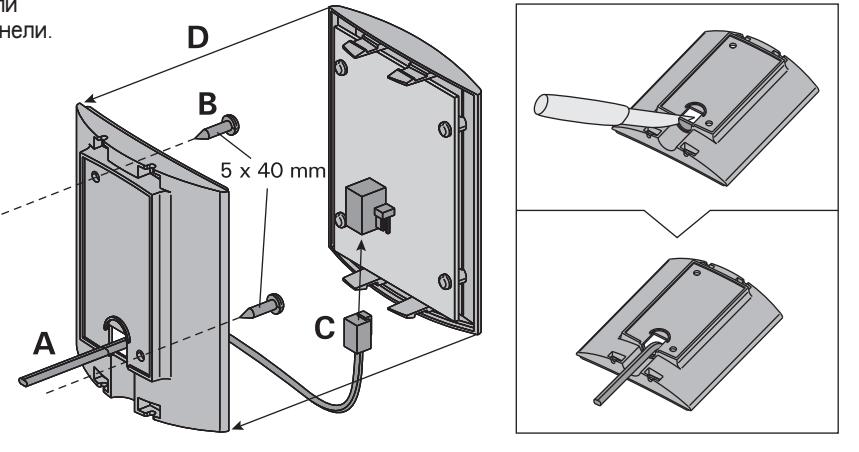


Рисунок 4. Установка панели управления  
Joonis 4. Juhtpaneeli kinnitamine

#### 3.2. Установка блока питания

Блок питания устанавливается вне парильни, в сухом месте с температурой окружающего воздуха  $>0^{\circ}\text{C}$ . На рис. 5 приведены указания по открыванию крышки блока питания и его креплению на стене.

**Внимание! Блок питания нельзя утапливать в стену или устанавливать его заподлицо, так как это может вызвать перегрев внутренних компонентов блока и привести к поломке устройства. См. рис. 5.**

### 3. PAIGALDUSJUHISED

Juhtimiskeskuse elektriühendused tuleb teostada pädeva kutselise elektriku poolt ja vastavalt kehtivatele eeskirjadele. Juhtimiskeskuse paigaldamise lõpetamisel peab paigaldamise eest vastutav isik kasutajale üle andma juhtimiskeskusega kaasas oleval paigaldus- ja kasutusjuhised ning õpetama kasutaja kerist ja juhtimiskeskust õigesti kasutama.

#### 3.1. Juhtpaneeli paigaldamine

Paigaldage juhtpaneel väljapoole saunaruumi kuiva kohta ümbritseva temperatuuriga  $>0^{\circ}\text{C}$ , kus sellel mugavalt ligi pääseb. Vt. joonis 4.

#### 3.2. Kontaktorikarbi paigaldamine

Paigaldage kontaktorikarp väljapoole saunaruumi kuiva kohta ümbritseva temperatuuriga  $>0^{\circ}\text{C}$ . Kontaktori karbi kaane avamise ja karbi seina külge kinnitamise juhised leiate joonisel 5.

**Tähelepanu! Ärge müürige kontaktorkarpi seina, kuna see võib põhjustada keskuse sisemiste komponentide liigset kuumenemist ja viia kahjustusteni. Vt. joonis 5.**

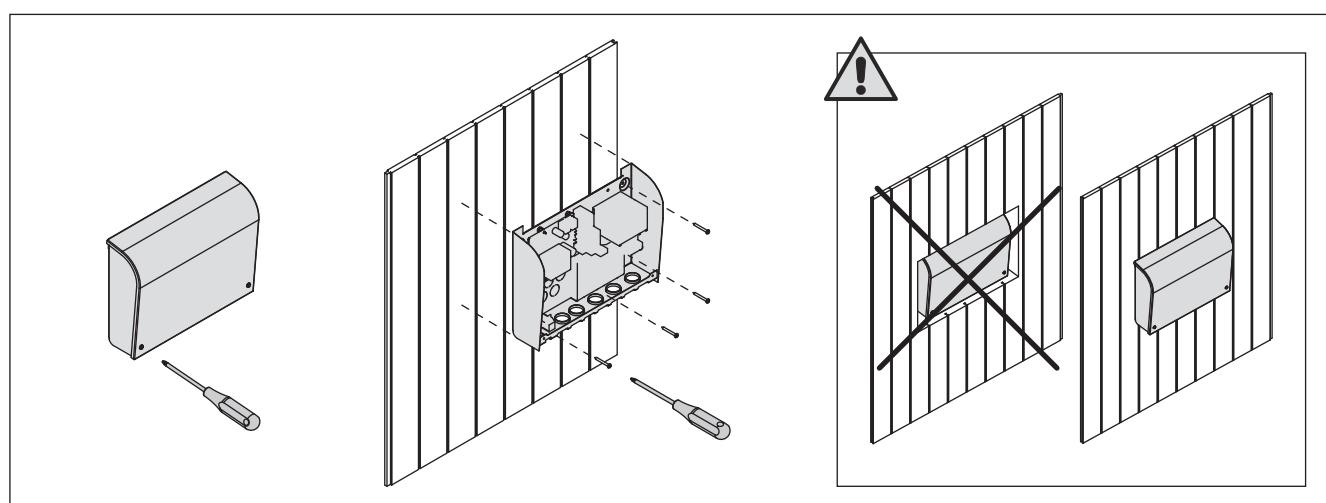


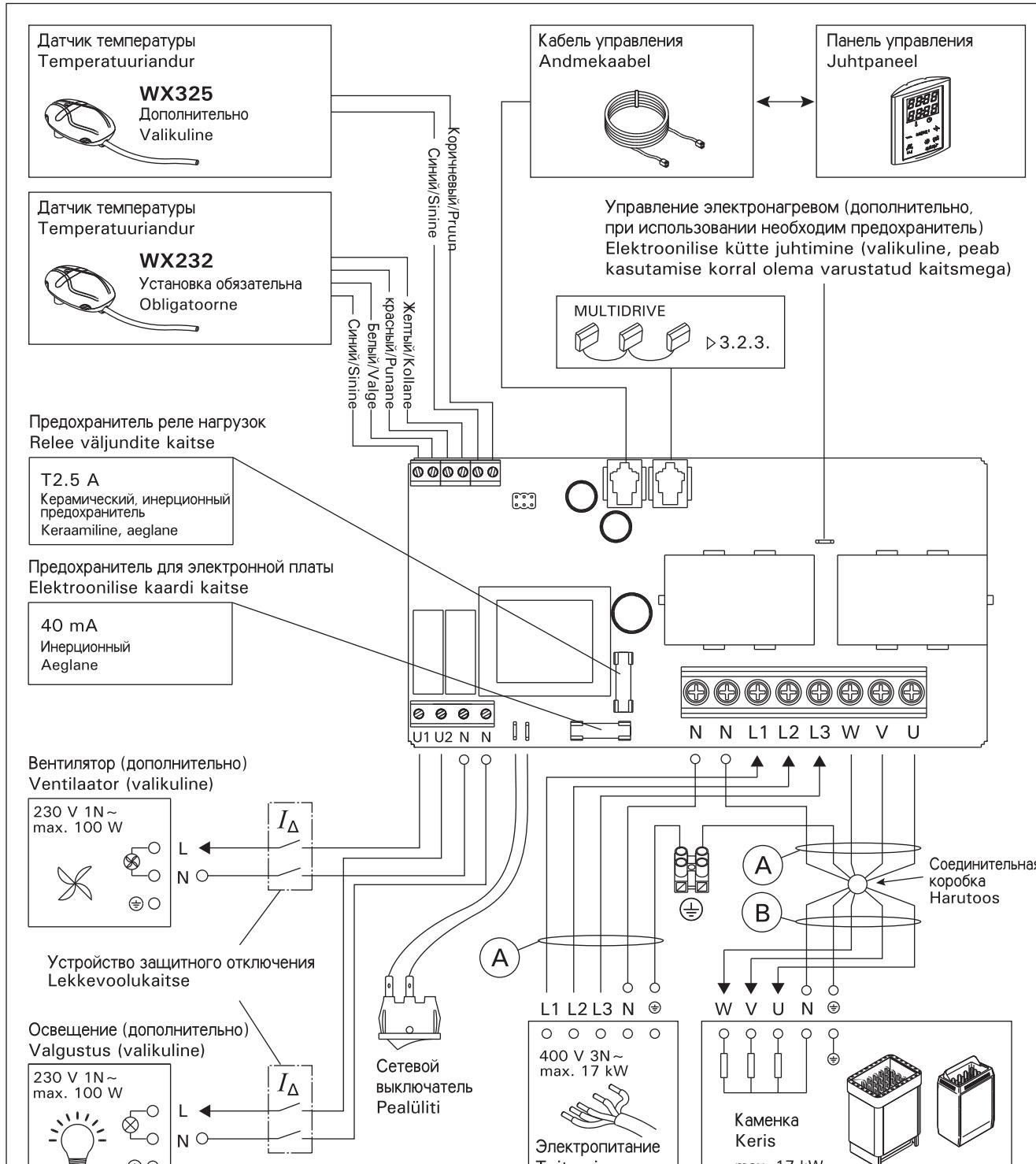
Рисунок 5. Снятие крышки блока питания и его крепление на стене  
Joonis 5. Kontaktorikarbi katte avamine ja karbi seinale kinnitamine

### 3.2.1. Электропроводка

На рисунке 6 показана схема электрических соединений блока питания. Более подробные инструкции по установке можно найти в инструкции по установке и эксплуатации соответствующей модели каменки.

### **3.2.1. Elektriühendused**

Joonis 6 näitab kontaktori karbi elektriühendusi. Täpsemad paigaldusjuhisid leiate valitud kerisemudeli paigaldus- ja kasutusjuhistest.



Мощность нагревателя Kerise võimsus kВт/kW	Предохранитель Kaitsmed A	 Кабель питания Toitekaabel mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup>	 Соединительный кабель 400 В 3N~ Ühenduskaabel 400 V 3N~ mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup>
0–6	3 x 10	5 x 1,5	5 x 1,5
<6–11	3 x 16	5 x 2,5	5 x 1,5
<11–17	3 x 25	5 x 6	5 x 2,5

## **Рисунок 6. Электрические подключения Joonis 6. Elektriühendused**

### 3.2.2. Неисправность предохранителя блока питания

Замените сгоревший предохранитель на новый с таким же номиналом. Установка предохранителей в блок питания показана на рис. 6.

- Перегорание предохранителя электронной платы, скорее всего, вызвано неисправностью блока питания. Необходимо техническое обслуживание.
- Перегорание предохранителя на линии U1, U2, скорее всего, вызвано неисправностью освещения или вентилятора. Проверьте соединения и работу освещения и вентилятора.

### 3.2.3. Multidrive

К одной панели управления можно параллельно подключить до 8 блоков питания. Схема соединений показана на рисунке 7.

1. Подключите панель управления к первому или последнему блоку питания в цепи.
2. Подключите один или несколько температурных датчиков к первому блоку питания в цепи. Установка датчиков в помещении сауны осуществляется в соответствии с положениями раздела 3.3.
3. Подключите датчик температуры к другим блокам питания. Подключите только защиту от перегрева (голубой и белый провода). Установка датчиков в помещении сауны осуществляется в соответствии с положениями раздела 3.3.
4. Соедините блоки питания вместе при помощи кабелей Multidrive.

### 3.2.3. Kontaktorikarbi kaitsmete rikked

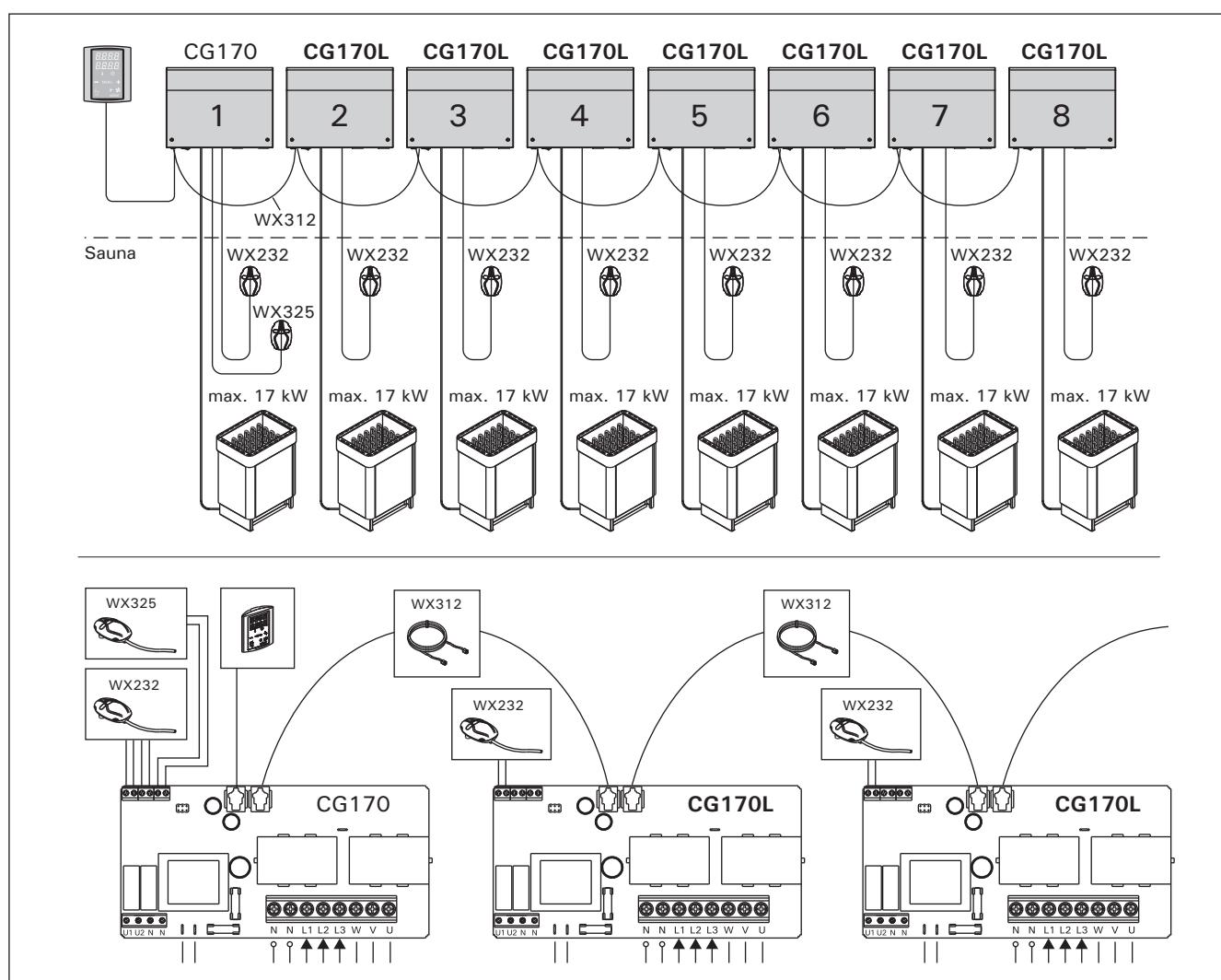
Asendage katkenud kaitse sama väärusega uuega. Kaitsmete asetus kontaktori karbis on näidatud joonisel 6.

- Kui katkenud on elektroonilise kaardi kaitse, on kontaktori karbis tõenäoliselt rike. Vajalik on hooldus.
- Kui katkenud on kaitse liinis U1, U2, on probleem valgustuse või ventilaatoriga. Kontrollige valgustuse ja ventilaatori juhtmestikku ja tööd.

### 3.2.3. Multidrive

Paralleelselt saab ühendada kuni 8 kontaktori karpi nii, et need jagavad sama juhtpaneeli. Ühendusprintsiip on näidatud joonisel 7.

1. Ühendage juhtpaneel jada esimese või viimase toiteplokiga.
2. Ühendage temperatuuriandur(id) jada esimese toiteplokiga. Paigaldage andur(id) saunaaruumi nagu kirjeldatud lõigus 3.3.
3. Ühendage temperatuuriandurid teiste toiteplokkidega. Ühendage ainult ülekuumenemiskaitse (valge ja sinine traat). Paigaldage andurid saunaaruumi nagu kirjeldatud lõigus 3.3.
4. Ühendage toiteplokid Multidrive-kaabilitega kokku.



**Рисунок 7. Multidrive**  
**Joonis 7. Multidrive**

### 3.3. Установка температурных датчиков

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

#### 3.3.1. Установка температурного датчика WX232

##### Настенные нагреватели (рис. 8)

- Датчик температуры устанавливается на стене над каменкой по вертикальной центральной линии, параллельной сторонам каменки, на расстоянии 100 мм от потолка.

##### Напольные нагреватели (рис. 9)

- Вариант 1: Датчик температуры устанавливается на стене над каменкой по вертикальной центральной линии, параллельной сторонам каменки, на расстоянии 100 мм от потолка.
- Вариант 2: Датчик температуры устанавливается на потолке над каменкой на расстоянии 100–200 мм от вертикальной центральной линии края каменки.

#### 3.3.2. Установка температурного датчика WX325 (необязательный)

Датчик температуры следует устанавливать на стену на максимально возможном удалении от каменки на расстоянии 500–700 мм от потолка. См. рис. 8 и 9.

### 3.3. Temperatuuriandurite paigaldamine

Tähelepanu! Ärge paigaldage temperatuuriandurit lähemale kui 1000 mm ükskõik millisest ventilatsioonivast või 500 mm andurist eemal suunatud ventilatsiooniavast. Vt. joonis 10. Õhuvool ventilatsiooniva lähedal jahutab andurit, mis annab juhtimiskeskusele ebätäpseid temperatuuri näitusid. Selle tulemusena võib keris ülekuumeneda.

#### 3.3.1. Temperatuurianduri WX232 paigaldamine Seinale kinnitatavad kerised (vt. joonis 8)

- Kinnitage temperatuuriandur seinale kerise kohale kerise külgedega paralleelselt jooksvale vertikaalsele keskjoonele 100 mm kaugusele laest.

##### Põrandale kinnitatavad kerised (vt. joonis 9)

- Valik 1: Kinnitage temperatuuriandur seinale kerise kohale kerise külgedega paralleelselt jooksvale vertikaalsele keskjoonele 100 mm kaugusele laest.
- Valik 2: Kinnitage temperatuuriandur lakke kerise kohale 100–200 mm kaugusele kerise külje vertikaalsetest keskjoonest.

#### 3.3.2. Temperatuurianduri WX325 paigaldamine (lisavarustus)

Kinnitage temperatuuriandur seinale kerisest võimalikult kaugele ja laest 500–700 mm kaugusele. Vt. joonised 8 ja 9.

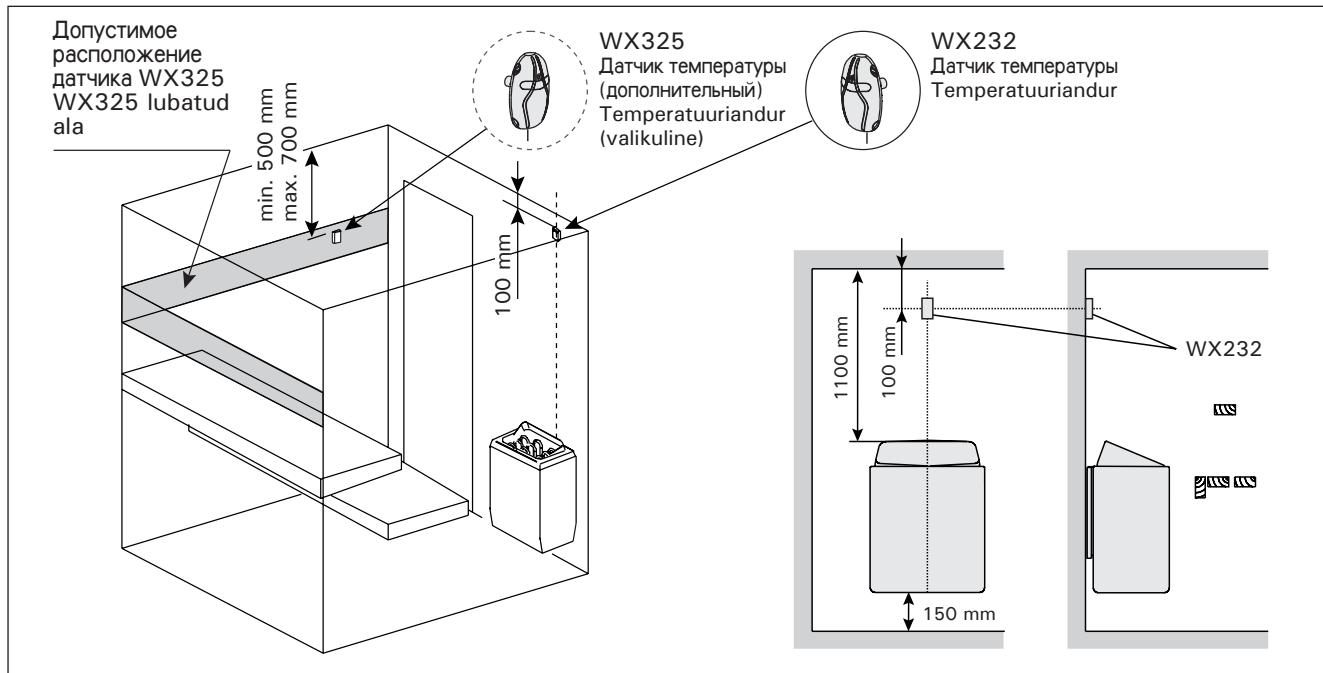


Рисунок 8. Расположение датчиков температуры относительно настенных нагревателей  
Joonis 8. Temperatuuriandurite koht koos seinale kinnitatavate keristega

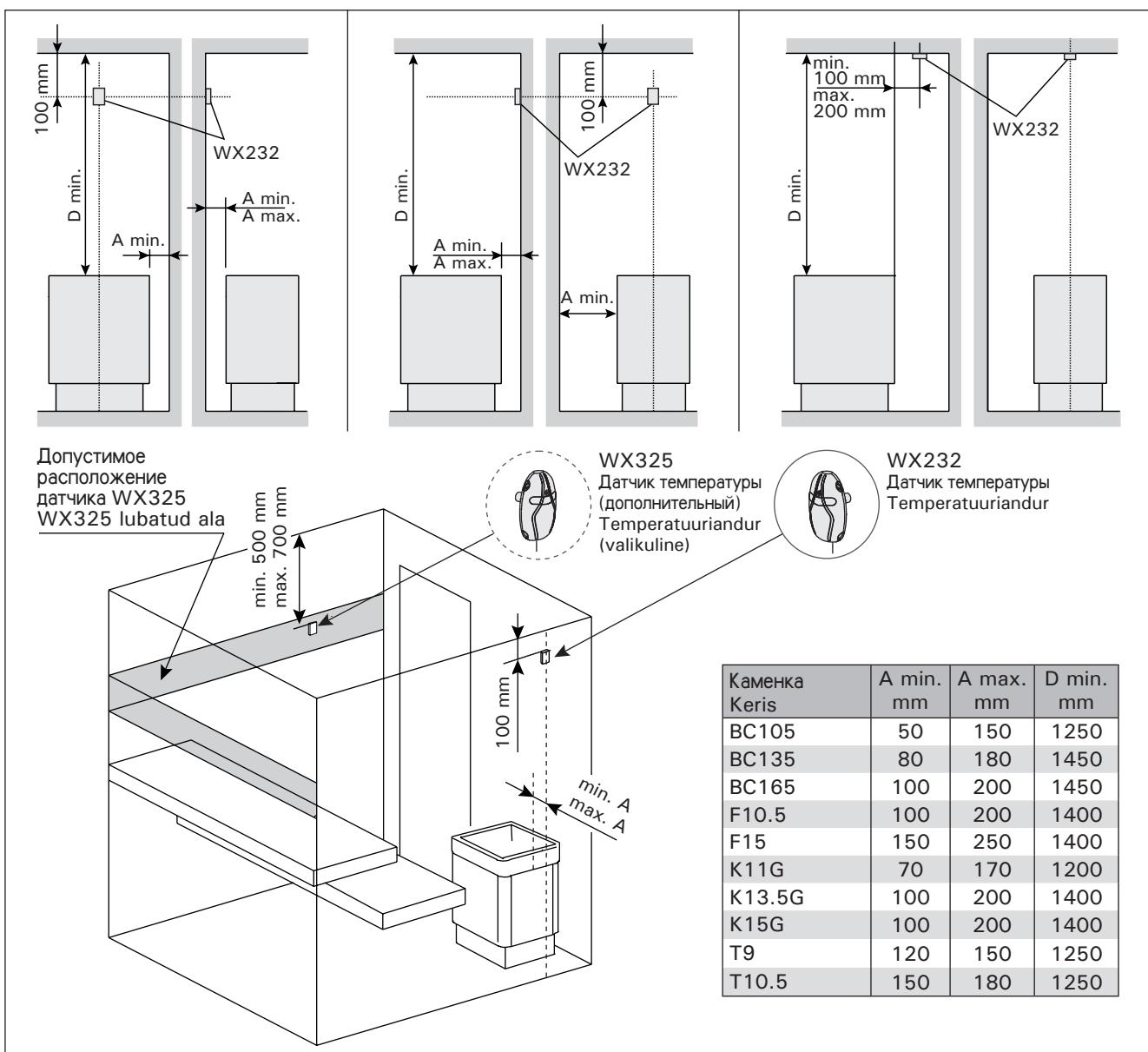


Рисунок 9. Расположение датчиков температуры относительно напольных нагревателей  
Joonis 9. Temperatuuriandurite koht koos põrandale kinnitatavate keristega

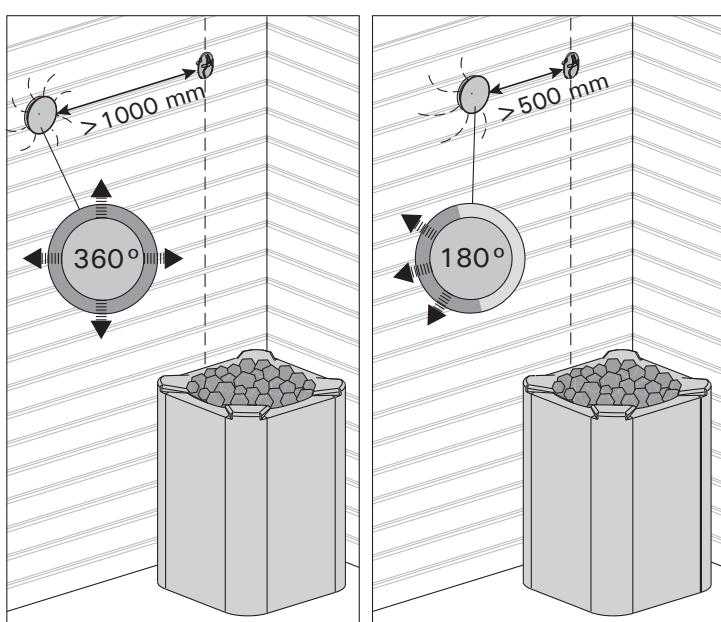


Рисунок 10. Минимальное расстояние между датчиком и вентилятором  
Joonis 10. Anduri minimaalne kaugus ventilatsiooniavast

### 3.4. Сброс защиты от перегрева

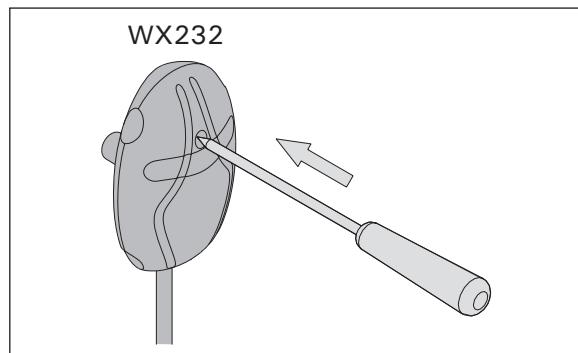
Датчик температуры (WX232) состоит из термистора и устройства защиты от перегрева. Если температура вокруг датчика станет слишком высокой, устройство защиты от перегрева отключит питание. Процедура сброса защиты от перегрева показана на рис. 11.

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

### 3.4. Ülekuumenemiskaitse lähtestamine

Andurikarp (WX232) sisaldab temperatuuriandurit ja ülekuumenemiskaitset. Kui temperatuur anduri ümbruses tõuseb liiga kõrgele, katkestab ülekuumenemiskaitse kerise toite. Ülekuumenemiskaitse lähtestamine on näidatud joonisel 11.

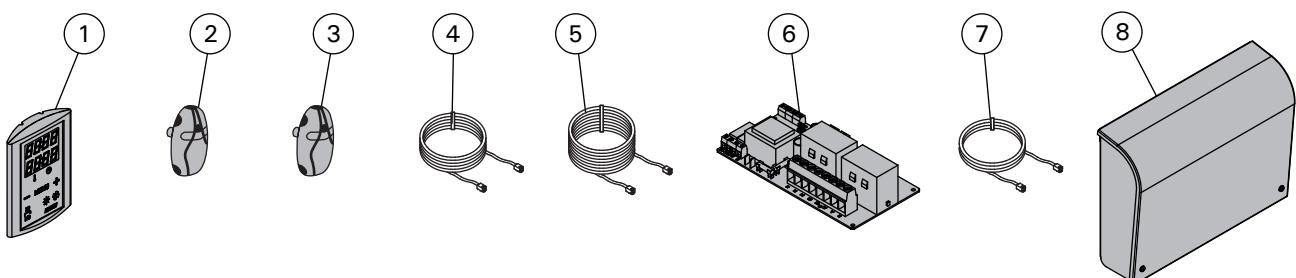
**Tähelepanu! Enne nupu vajutamist tuleb kindlaks teha rakendumise põhjus.**



*Рисунок 11. Кнопка сброса защиты от перегрева  
Joonis 11. Ülekuumentemise kaitse tagastamise nupp*

## 4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

## 4. VARUOSAD



1	Панель управления (CG170)	Juhtpaneel (CG170)	WX350
2	Датчик температуры	Temperatuuriandur	WX232
3	Датчик температуры (в комплект не входит)	Temperatuuriandur (lisavarustus)	WX325
4	Кабель управления 5 м	Andmekaabel 5 m	WX311
5	Кабель управления 10 м (в комплект не входит)	Andmekaabli pikendus 10 m (lisavarustus)	WX313
6	Печатная плата	Trükkplaat	WX351
7	Кабель Multidrive 1.5 м (в комплект не входит)	Multidrive kaabel 1,5 m (lisavarustus)	WX312
8	Multidrive блок питания (в комплект не входит)	Multidrive kontaktorikarp (lisavarustus)	CG170L

**HARVIA**

Harvia Oy  
PL12  
40951 Muurame  
Finland  
[www.harvia.fi](http://www.harvia.fi)