HARVIA C170VKK

FI **Ohjauskeskus**

SV **Styrenhet**

EN **Control unit**

DE **Steuergerät**

RU **Блок управления**

Адрес:
ООО «Харвия Рус»
191015, Россия, город Санкт-Петербург,
улица Шпалерная, дом 54, литера В,
ОГРН 1157847200818
телефон: +78123258294
E-mail: spb@accountor.ru



Y05-0645

RU

Данное руководство по установке предназначено для владельцев саун, каменок и устройств управления, 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.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ HARVIA C170VKK
Блок управления предназначен для управления каменкой сауны. Он не должен использоваться в каких-либо иных целях.

Поздравляем с превосходным выбором!

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. HARVIA C170VKK 37
1.1. Общие сведения 37
1.2. Технические данные 37
1.3. Устранение неполадок 37

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 39
2.1. Использование блока управления 40
2.2. Базовые настройки на главном экране 40
2.2.1. Каменка ВКЛ/ВЫКЛ 41
2.2.2. Настройка температуры и времени работы (только в случае, если каменка включена) 41
2.2.3. Освещение (дополнительное) 41
2.2.4. Вентиляция (дополнительно) 41
2.3. Главное меню настроек 42
2.3.1. Базовые функции (рис. 4): 42
2.4. Настройки недельной программы 42
2.4.1. Первая недельная программа 43
2.5. Настройки нагрева 43
2.6. Настройки системы 44
2.7. Настройки времени 44
2.8. Настройки дисплея 44
2.9. Дистанционное управление 44
2.9.1. Использование защитного выключателя 44
2.9.2. Использование дверного выключателя 44
2.9.3. Память сбоев в электропитании 45
2.9.4. Заданное время 45
2.9.5. Влагоудаление 45
2.10. Язык 45

3. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ 46
3.1. Установка блока управления 46
3.1.1. Электрические соединения 46
3.1.2. Неисправность предохранителя блока питания 46
3.1.3. Блок расширения мощности LTY17 (дополнительно) 46
3.1.4. Клеммы для управления электронагревом 46
3.2. Установка датчиков температуры 48
3.2.1. Установка температурного датчика WX232 48
3.2.2. Установка температурного датчика WX325 (дополнительно) 48
3.3. Сброс устройства защиты от перегрева 48

4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 50

1. HARVIA C170VKK

1.1. Общие сведения

Блок управления C170VKK предназначен для управления электрическими каменками в коммерческих саунах с мощностью каменки до 17 кВт. Блок управления состоит из устройства управления и термостата.

Недельная программа блока управления позволяет включать и выключать каменку в определенные дни недели. Блок управления может приводиться в действие дистанционно, что позволяет включать и выключать каменку сауны в любое время. В случае необходимости каменку можно включить вручную с помощью кнопки на блоке управления.

Блок управления позволяет регулировать температуру в парильне на основании данных датчика. Температурный датчик и устройство защиты от перегрева находятся в корпусе температурного датчика. Температурные показания снимаются отрицательным терморезистором, при этом параметры защитного устройства могут сбрасываться.

Блок управления может оснащаться дополнительным датчиком, защитным или дверным выключателем, а также дистанционным выключателем. Использование двух датчиков дает возможность получать более точные показания температуры в парильне.

С помощью блока управления можно установить время начала работы каменки (предварительная установка времени).

1.2. Технические данные

- Размеры: 241 мм x 223 мм x 75 мм
- Диапазон регулирования температуры: 40–110 °C.
- Диапазон настройки времени работы: 1–12 ч, 18 ч* и 24 ч*. (*Помещение сауны должно находиться по контролем.)
- Диапазон предварительной установки времени: 0–12 ч.
- Управление освещением, макс. мощность 100 Вт, 230 В 1Н~
- Управление вентилятором, макс. мощность 100 Вт, 230 В 1Н~
- Панель управления: 2,3” сенсорный экран (встроен в блок управления).
- Электропитание: 400 В 3Н~
- Защитное оборудование: Дверной выключатель и защитный выключатель (например, Harvia SFE)
- Дистанционное управление: Короткое замыкание (ВКЛ/ВЫКЛ)
- Управление дополнительным оборудованием: Макс. 100 Вт, 230 В 1Н~. Можно управлять, например, электрозамками, функцией электронагрева или световыми индикаторами.

Датчики:

- Датчик температуры оборудован сбрасываемым устройством защиты от перегрева и термочувствительным термистором с отрицательным температурным коэффициентом (NTC) (22 kΩ/T=25 °C).
- Вес: 175 г с кабелем (ок. 4 м)
- Размеры: 51 мм x 73 мм x 27 мм

1.3. Устранение неполадок

В случае возникновения ошибки на главном экране появится символ сообщения об ошибке, после нажатия на который будет отображаться сообщение об ошибке E (номер). Таблица 1.

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

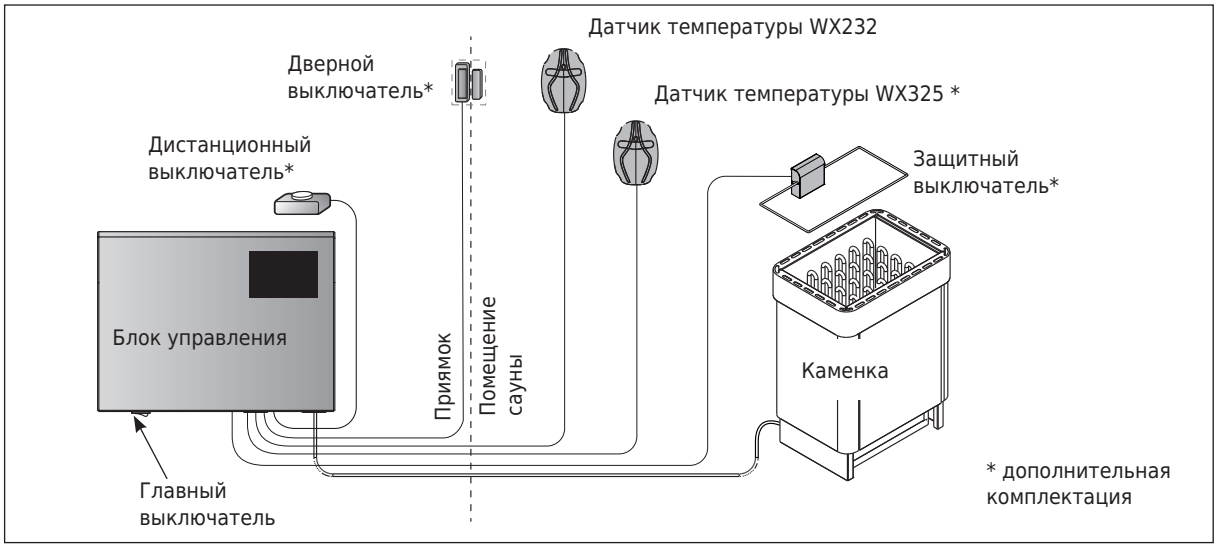


Рис. 1. Компоненты системы

	Описание неполадки	Способ устранения
E1	Поломка измерительной цепи датчика температуры.	Произведите осмотр красного и желтого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения (см. рис. 8) на предмет дефектов и неисправностей.
E2	В измерительной цепи температурного датчика произошло короткое замыкание.	Произведите осмотр красного и желтого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения (см. рис. 8) на предмет дефектов и неисправностей.
E3	Поломка измерительной цепи устройства защиты от перегрева.	Нажмите кнопку сброса устройства защиты от перегрева (▷3.3.). Произведите осмотр синего и белого проводов, ведущих к температурному датчику, а также их соединения (см. рис. 8) на предмет дефектов и неисправностей.
E6	Поломка измерительного элемента дополнительного датчика температуры	Произведите осмотр коричневого и синего проводов, ведущих к дополнительному датчику (см. рис. 8), а также их соединения на предмет дефектов и неисправностей. Замените датчик.
E9	Ошибка подключения в системе.	Отключите электропитание с помощью главного выключателя. Проверьте состояние кабеля передачи данных, кабелей датчиков и их соединения. Включите электропитание.

СООБЩЕНИЯ О СТАТУСЕ		
Период отдыха активирован.	Текст, отображаемый на главном экране.	6-часовой период отдыха после последнего нагрева (см. раздел 2.5).
Дистанционное управление и защитное оборудование активированы! *		Дистанционное управление каменкой возможно (см. раздел 2.9.).
Разомкнута цепь защитного выключателя. Проверьте защитный выключатель! *		Защитный выключатель сработал, и каменка не включается или выключилась автоматически. Удалите предмет, который прижимает защитный выключатель. Проверьте защитное устройство, а также его провода и соединения.
Дверь открыта, закройте ее до активации! *		Дверь сауны открылась в период между последней активацией защитного устройства и запуском каменки. Закройте дверь, проверьте дверной выключатель, а также его провода и соединения. Нажмите на значок «Активировать» *.

* Чтобы перейти к уведомлениям и значку активации, нажмите на значок дистанционного управления на главном экране (рис. 3).

Таблица 1. Сообщения об ошибках и статусе. Внимание! Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом.

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Основные элементы управления:



ВКЛ. | ВЫКЛ. | Выбрано или изменить выбор | Увеличить/ Следующий | Уменьшить/ Предыдущий | Принять | Назад

Значки на главном экране:



Каменка ВКЛ | Каменка ВЫКЛ | Освещение ВКЛ | Освещение ВЫКЛ | Вентилятор ВКЛ | Вентилятор ВЫКЛ | Главное меню настроек | Коды ошибок



Дистанционное управление возможно | Дистанционное управление невозможно

Значки главного меню настроек:



НАСТРОЙКИ НЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ



Новая программа | Редактирование программ | Номер программы | Календарь | Время начала программы | Время окончания программы | Температура программы | Программа успешно сохранена



НАСТРОЙКИ НАГРЕВА | **НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ**



НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ | **НАСТРОЙКИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**



НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ | **НАСТРОЙКИ ЯЗЫКА**

Рисунок 2. Описание значков

2.1. Использование блока управления

ВНИМАНИЕ! Перед включением каменки следует всегда убедиться в том, что над каменкой или рядом с ней отсутствуют посторонние предметы.
Блок управления – это устройство, осуществляющее управление каменкой на основании времени работы (ВКЛ/ВЫКЛ) и показателей температуры, зафиксированных датчиками термостата. Управление временем работы может осуществляться с блока управления путем ручного нажатия на значок или путем предварительной установки времени в недельной программе. Настройка выключателя работы может также выполняться дистанционно с помощью отдельного таймера, дополнительного переключающего устройства или ручного выключателя. Режим дистанционного управления запустится автоматически после того, как нормальные контакты переключателя закоротят низковольтную цепь управления. Блок управления также посылает сигнал (230 В пер. тока) о том, что каменка включена и готова к работе, например, на световой индикатор (макс. 100 Вт).

Если блок управления подключен к источнику питания и главный выключатель (см. рис. 1) включен, блок управления находится в режиме ожидания и готов к использованию.

Чтобы начать работу с блоком управления, установите язык, год, дату и время. На рис. 2 показаны значки, которые появляются на экране блока управления.

2.2. Базовые настройки на главном экране

Вы можете изменять настройки (2.2.1-2.2.4.) прямо на главном экране. См. рис. 3.

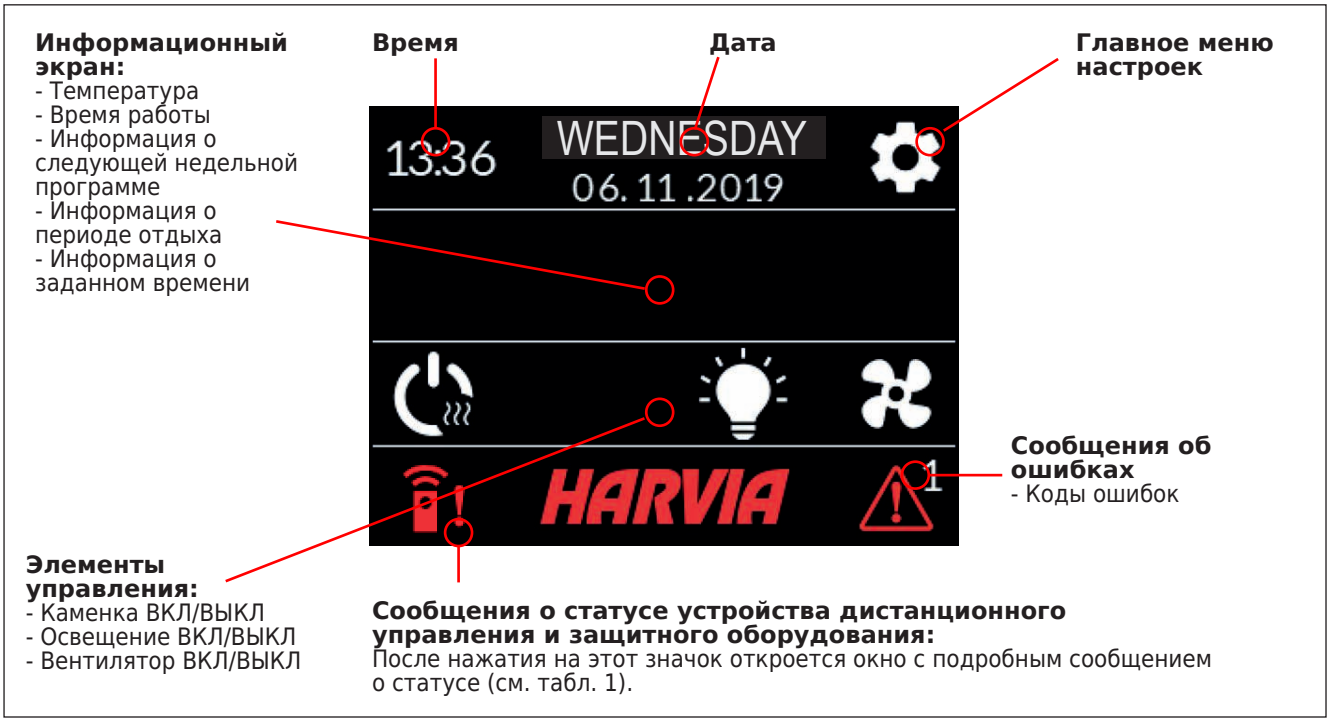


Рис. 3 Главный экран

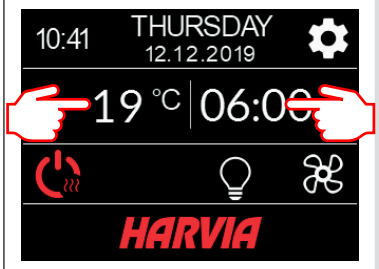


2.2.1. Каменка ВКЛ/ВЫКЛ

Включите каменку, нажав на значок "" на панели управления. Этот символ загорится красным цветом, и на информационном экране появится температура каменки и время работы.

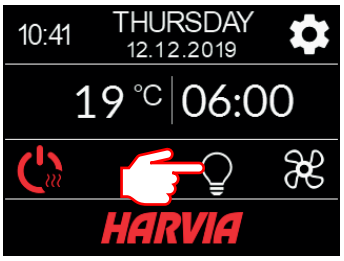
После достижения необходимой температуры в сауне нагревательные элементы автоматически отключаются. Для поддержания желаемой температуры нагревательные элементы автоматически выключаются и включаются блоком управления.

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



2.2.2. Настройка температуры и времени работы (только в случае, если каменка включена)

- Чтобы изменить настройки температуры, нажмите на значение температуры. Диапазон настройки составляет 40-110 °C.
- Чтобы изменить время работы каменки, нажмите на оставшееся время. Выбор производится в диапазоне 1-24 часа. Максимальное время работы можно ограничить в меню настроек: НАГРЕВ> МАКС. ВРЕМЯ РАБОТЫ. См. раздел 2.5.
- Чтобы изменить заданное время, нажмите на значение оставшегося времени. Затем нажимайте на значок + до тех пор, пока максимальное время работы не будет превышено и не перейдет в режим настройки заданного времени.



2.2.3. Освещение (дополнительное)

Система освещения сауны подключается к блоку управления, а управление освещением осуществляется на панели управления (макс. 100 Вт, поддается управлению даже когда клавиши заблокированы). Чтобы включить или выключить освещение, нажмите на значок "" на панели управления. Если освещение включено, этот символ светится красным цветом.



2.2.4. Вентиляция (дополнительно)

Если вентилятор установлен в помещении сауны, он подключается к блоку управления. Управление вентилятором осуществляется на панели управления (поддается управлению даже когда клавиши заблокированы). Чтобы включить вентилятор, нажмите на значок "" на панели управления. Если вентилятор включен, этот символ светится красным цветом.

2.3. Главное меню настроек

Чтобы перейти в главное меню настроек, нажмите на значок "⚙" на главном экране. В главном меню настроек есть 7 пунктов:

- Недельная программа
- Нагрев
- Система
- Время
- Дисплей
- Дистанционное управление
- Язык

2.3.1. Базовые функции (рис. 4):

- **Значок местоположения:** Красный информационный значок отображает местоположение в интерфейсе. Он не нажимается.
- **Значок главного экрана:** Нажмите, чтобы перейти на главный экран.
- **Настройка имени и значка:** Нажмите на имя/значок, чтобы изменить настройки.
- **Панель навигации:** На панели навигации имеются точки, количество которых соответствует количеству меню настроек, а большая точка означает, что вы находитесь в этом меню. Проведите пальцем вправо или влево, чтобы перейти в различные меню.

2.4. Настройки недельной программы

В недельной программе могут сохраняться до 8 различных программ. Одну программу можно задать на несколько дней. Новые программы добавляются таким же образом, как и первая (учитывайте периоды отдыха, раздел 2.5). После того, как недельные программы будут созданы, их нельзя будет удалить, но их можно редактировать, активировать и деактивировать. См. рис. 5 Меню настроек недельной программы.

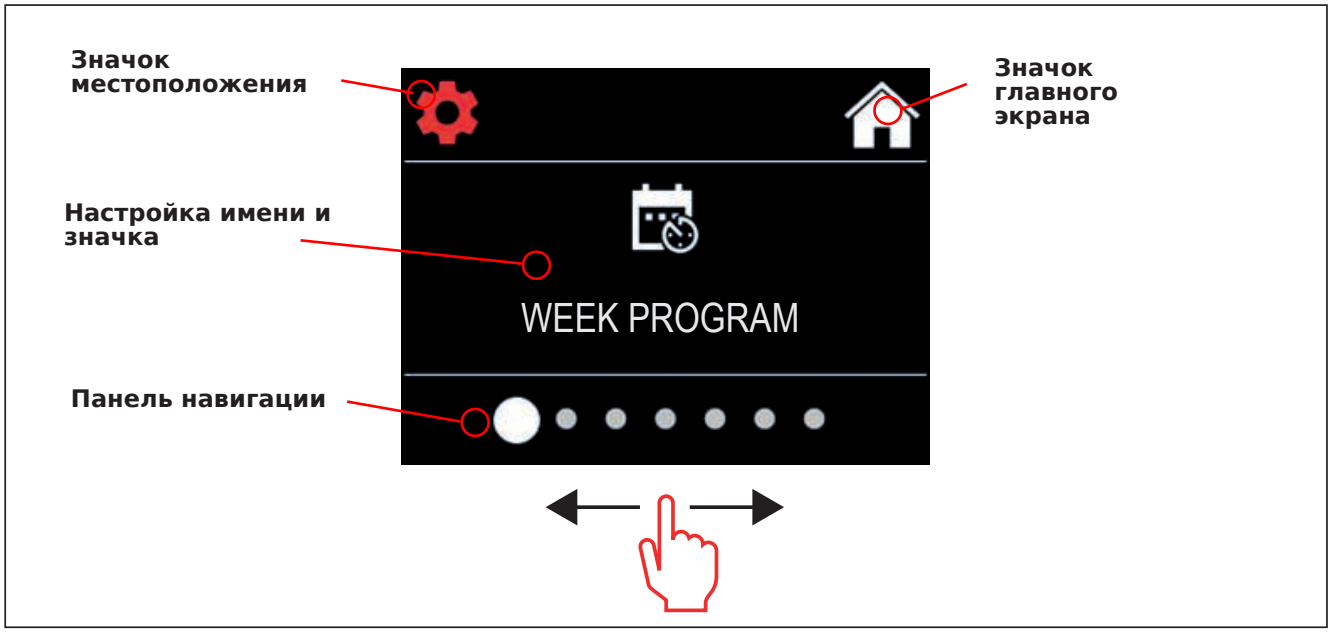


Рисунок 4. Главное меню настроек

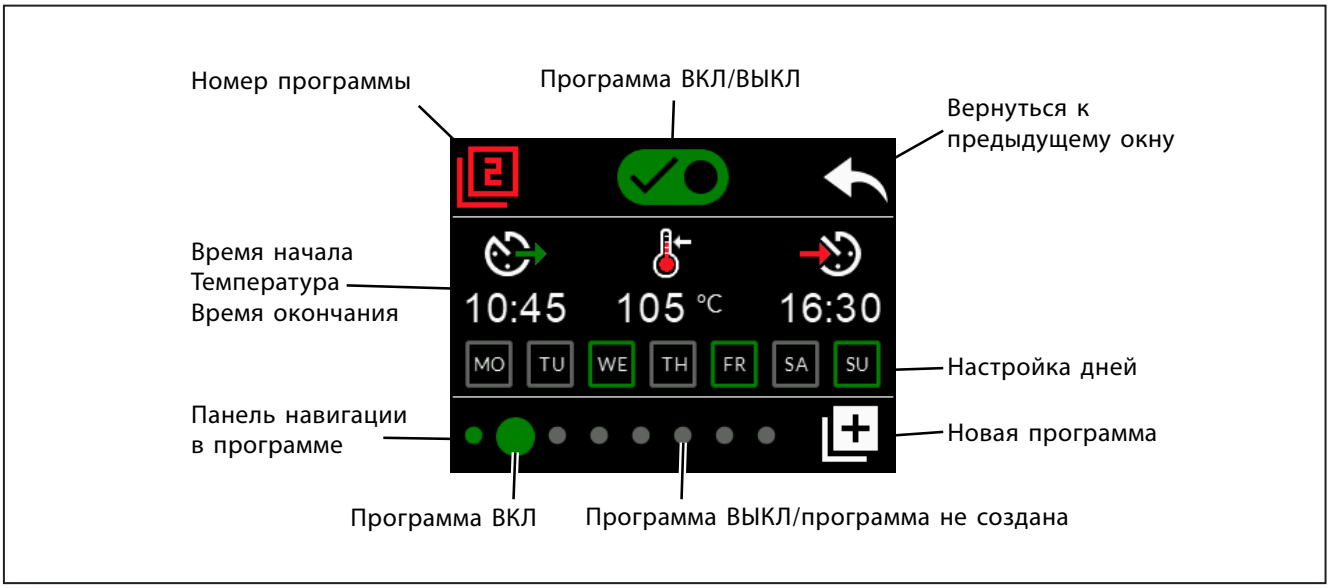


Рис. 5. Добавление и редактирование недельных программ

2.4.1. Первая недельная программа

Пример создания первой недельной программы (рис. 6):

1. Нажмите на значок главного меню настроек.
2. Нажмите на значок недельной программы.
3. Нажмите на значок включения недельной программы.
4. Добавляйте новые недельные программы, нажав на значок новой программы в правом нижнем углу.
5. Выберите желаемое время начала (02:00).
6. Выберите желаемую температуру в сауне (80°C).
7. Выберите желаемое время окончания, т.е. время, по истечении которого каменка выключится (03:00). В случае необходимости вы можете установить максимальное время работы (см. раздел 2.5) для того, чтобы задать время окончания позже.
8. Если вы хотите включить сауну, нажмите на значки дней. После этого выбранные дни будут выделены зеленым цветом (понедельник, вторник и среда).
9. Программа успешно сохранена. На экране появится значок сохранения, свидетельствующий об успешном сохранении недельной программы.
10. Нажмите на стрелочку, чтобы вывести на экран базовый вид недельной программы.
11. На экране базового вида нажмите на значок календаря.
12. В календаре можно отметить дни недели и часы, в которые каменка будет включаться по недельной программе. Красная строка означает время работы каменки, а серая строка означает период отдыха каменки (6 ч, отображается только в случае, если период отдыха включен).

ВНИМАНИЕ! Все значения приведены в качестве примеров.

2.5. Настройки нагрева

В настройках нагрева есть 6 пунктов меню:

- **Максимальное время работы:** Вы можете изменить максимальное время работы, при этом диапазон настройки составляет 1-12 часов. Выбор дополнительного времени работы: 18 ч и 24 ч. **ВНИМАНИЕ! Если каменка работает более 12 часов, сауна должна находиться под полным контролем.**
- **Период отдыха (6 ч):** ВКЛ (интервал между недельными программами должен составлять более 6 ч)/ВЫКЛ (интервал между недельными программами может составлять менее 6 ч). **ВНИМАНИЕ! Если настройки периода отдыха отключены, сауна должна находиться под полным контролем.**
- **Калибровка датчика:** Точная настройка позволяет использовать корректирующее значение +/- 10 единиц. Калибровка непосредственно не влияет на измеренное значение температуры, но изменяет кривую измерения температуры.
- **Память отключений:** В случае возникновения сбоев в электропитании вы можете включать или отключать память.
  - Если каменка запускается вручную с панели управления, после возобновления электропитания программа продолжится с того момента, на котором она остановилась во время сбоя. (Например, если в момент сбоя до окончания программы оставалось 2 часа и электропитание отсутствует в течение получаса, после возобновления электропитания программа завершится через 2 часа.)
  - Если каменка запускается автоматически по недельной программе, программа завершится по истечении заданного времени окончания. (Например, если в момент сбоя до окончания

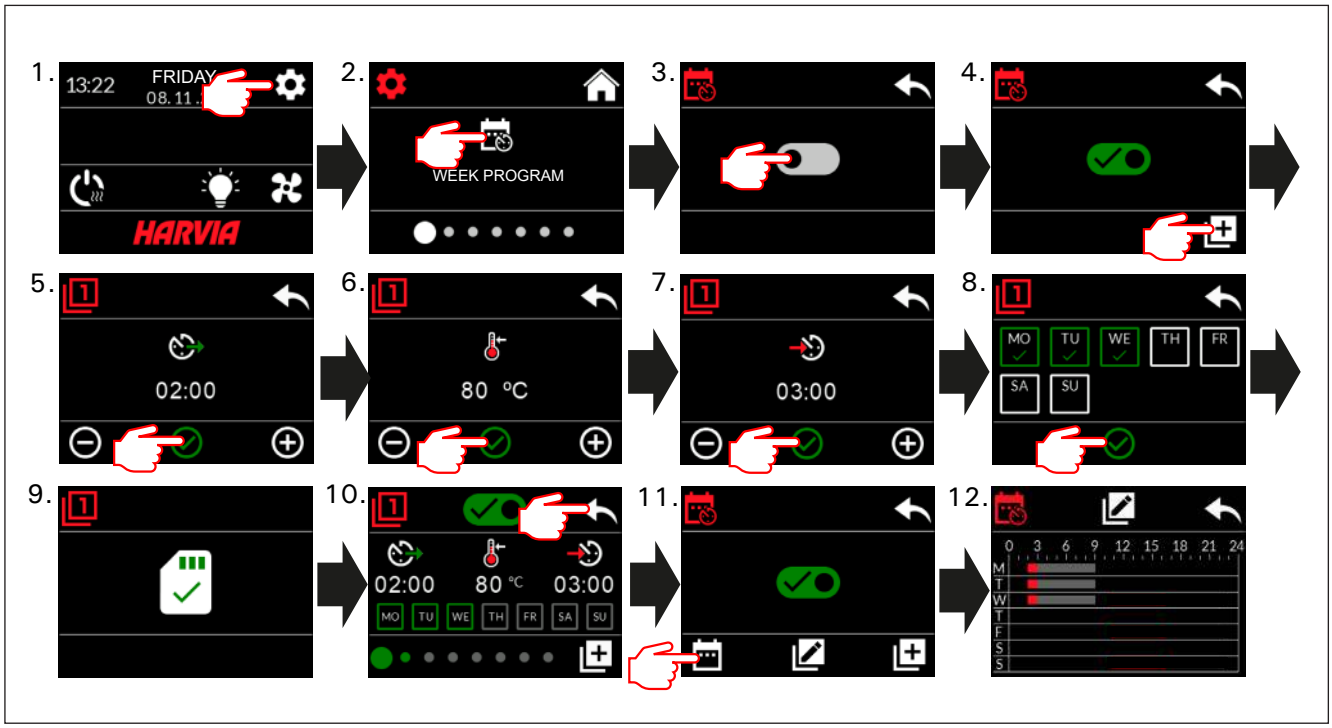


Рисунок 6. Создание первой недельной программы.

программы оставалось 2 часа и электропитание отсутствует в течение получаса, после возобновления электропитания программа завершится через 1,5 часа.)
- Если память отключена, в случае возникновения сбоя в электропитании система выключится. Перезапустите систему с помощью кнопки I / O. Для получения более подробной информации о дистанционном управлении, см. раздел 2.9. Правила техники безопасности при использовании памяти отличаются в зависимости от региона.

- **Влагоудаление:** Настройка ВКЛ/ВЫКЛ. Цикл начнется после того, как устройства будут выключены с помощью кнопки I/O или по истечении заданного времени работы. Во время фазы влагоудаления:
  - каменка включена;
  - уровень температуры в парильне установлен на 40 °C;
  - если к блоку управления подключен вентилятор, он должен быть включен.

  Фаза влагоудаления длится 45 минут. По истечении этого времени происходит автоматическое отключение устройств. Режим осушения можно остановить и вручную, нажав на кнопку I/O. Осушение позволяет поддерживать сауну в хорошем состоянии.
- **Функция освещения:** ВКЛ/ВЫКЛ. В момент включения каменки система освещения, подключенная к блоку управления, включается автоматически. В целях безопасности освещение следует выключать вручную на панели управления.

2.6. Настройки системы

В настройках системы есть 4 пункта меню:

- **Счетчик неполного времени работы:** Сохраняет время работы каменки. Это значение может сбрасываться, например, при замене резисторов. Функцию сброса можно вызвать, кликнув на текст на экране «Счетчик неполного времени работы».
- **Счетчик общего времени:** Сохраняет время работы каменки; это значение не сбрасывается.
- **Справка:** Отображает версии программного обеспечения панели управления и платы питания.
- **Сброс до заводских настроек:** Сбрасывает все настройки на блоке питания.

2.7. Настройки времени

В настройках времени есть 2 пункта меню:

- **Дата**: Установка года, месяца и дня.
- **Время**: Установка часов и минут.

2.8. Настройки дисплея

В настройках дисплея есть 3 пункта меню:

- **Яркость дисплея:** Вы можете настроить яркость дисплея по шкале от 10% до 100%.
- **Экранная заставка:** ВКЛ/ВЫКЛ. Через 1 минуту бездействия экран на панели управления гаснет.
- **Блокировка клавиш:** ВКЛ/ВЫКЛ. После включения этого параметра на экране появится сообщение с просьбой ввести 4-значный пароль для дальнейшего доступа к устройству. Блокировка клавиш не позволяет осуществлять дистанционное управление. Функции освещения и вентилятора могут использоваться, даже если экран заблокирован с помощью PIN-кода.

  Сервисный код блокировки = 0001. Этот код может использоваться для разблокировки клавиш в случае, если вы забыли свой код. Этот код указан на ярлыке электрической схемы, расположенной на панели управления.

2.9. Дистанционное управление

Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ. Выберите защитный или дверной выключатель.

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

Эти выключатели подключаются к блоку управления в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями. См. рис. 8 в настоящем руководстве. Чтобы дистанционно управлять временем работы каменки, дистанционный выключатель должен быть подключен к блоку управления, цепь которого должна открываться либо закрываться, например, через систему домашней автоматизации. Для получения более подробной информации см. разделы 2.9.1 и 2.9.2.

2.9.1. Использование защитного выключателя

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.

Включение режима дистанционного управления: Убедитесь в том, что в парильне созданы безопасные условия для осуществления дистанционного управления.

Режим дистанционного управления включается после замыкания цепи защитного выключателя (защитный выключатель готов). Каменка готова к дистанционному запуску, если на главном экране панели управления появляется зеленый значок: «Дистанционное управление возможно». В случае возникновения неисправности см. табл. 1.

Режим дистанционного управления не включится, если цепь защитного выключателя разомкнется (защитный выключатель сработает) до того, как запустится каменка. Каменка не готова к дистанционному запуску, если на главном экране панели управления появляется красный значок: «Дистанционное управление невозможно». В таком случае необходимо проверить защитный выключатель и повторить попытку включения режима дистанционного управления. Если защитный выключатель ни на что не среагировал, а режим дистанционного управления по-прежнему не включается, см. табл. 1.

2.9.2. Использование дверного выключателя

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

Включение режима дистанционного управления: Проверьте и создайте в парильне безопасные условия для осуществления дистанционного управления. Чтобы включить режим дистанционного управления, закройте дверь парильни и нажмите на значок дистанционного управления на главном экране, а затем на кнопку «Включить».

Режим дистанционного управления включается после замыкания цепи дверного выключателя (дверь закрыта).

Каменка готова к дистанционному запуску, если на главном экране панели управления появляется зеленый значок: «Дистанционное управление возможно». В случае возникновения неисправности см. табл. 1.

Режим дистанционного управления не включится, если цепь дверного выключателя разомкнется (дверь откроется) до того, как запустится каменка.

Каменка не готова к дистанционному запуску, если на главном экране панели управления появляется красный значок: «Дистанционное управление невозможно». В таком случае необходимо замкнуть цепь дверного выключателя и повторить попытку включения режима дистанционного управления. В случае возникновения неисправности см. табл. 1.

После дистанционного запуска каменки дверной выключатель не будет выключать печь. Каменка может выключаться с помощью устройства дистанционного управления или на панели управления.

Каждый раз перед включением режима дистанционного управления проверяйте парильню и убедитесь в том, что ее состояние позволяет осуществить безопасный дистанционный запуск, после этого перезапустите режим дистанционного управления.

2.9.3. Память сбоев в электропитании

После возобновления электропитания блок управления продолжит свою работу при условии, что дистанционный выключатель остался в положении ВКЛ.

2.9.4. Заданное время

Если в блоке управления задано время задержки, его управление не может осуществляться с помощью дистанционного выключателя. По истечении заданного времени задержки и после включения каменки она может выключаться с помощью дистанционного выключателя.

2.9.5. Влагоудаление

Если каменка выключается дистанционно и включается режим влагоудаления, он не может выключаться дистанционно. Если выполняется влагоудаление и используется защитный выключатель, каменка может включаться дистанционно. Если используется дверной выключатель, каменка не может включаться дистанционно, поскольку необходимо перезапустить режим дистанционного управления. Для этого нажмите кнопку каменки на блоке управления и удерживайте ее в течение 3-х секунд.

2.10. Язык



Изменяет системный язык, доступные опции: финский, шведский, английский, немецкий и русский.

3. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Подключение блока управления к сети электропитания должен осуществлять только профессиональный электрик с соответствующим допуском, с соблюдением текущих постановлений. После завершения установки блока управления лицо, ответственное за установку, должно передать пользователю инструкции по установке и эксплуатации, входящие в комплект поставки блока управления, а также обучить пользователя использованию каменки и блока управления.

3.1. Установка блока управления

Блок питания устанавливается за пределами парильни в сухом месте с температурой окружающего воздуха >0 ºC. На рис. 7 приведены инструкции о том, как открыть крышку блока питания и прикрепить его к стене.

Внимание! Не устанавливайте блок питания в стену или заподлицо, так как это может вызвать перегрев внутренних компонентов блока и привести к его поломке. См. рис. 7.

3.1.1. Электрические соединения

На рис. 8 показана схема электрических соединений блока питания. Более подробные инструкции по установке можно найти в инструкции по установке и эксплуатации соответствующей модели каменки.

3.1.2. Неисправность предохранителя блока питания

Замените сгоревший предохранитель на новый с такими же параметрами. Установка предохранителей в блок питания показана на рис. 8.

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

3.1.3. Блок расширения мощности LTY17 (дополнительно)

Блок расширения мощности LTY17 позволяет повысить максимальную нагрузку на блок управления до 17 кВт. Его управление осуществляется через клеммы K1 и K2. К блоку расширения мощности прилагаются подробные инструкции по установке. См. также раздел 3.1.4.

3.1.4. Клеммы для управления вспомогательными устройствами

Клеммы K1 и K2 в блоке питания могут также использоваться для управления вспомогательными устройствами. Если каменка включается с блока управления, напряжение генерируется на клемме K1. Если активируются нагревательные элементы, напряжение генерируется на клемме K2. Эти сигналы могут использоваться для включения или выключения устройства.

Примеры устройств:
- Управление теплым полом
- Управление дверным замком

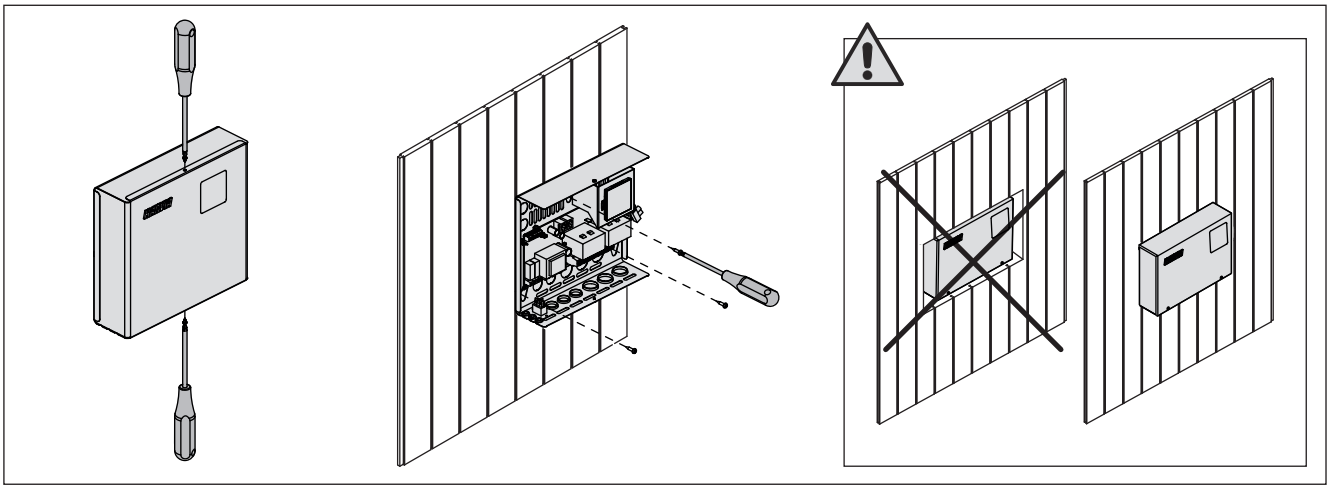
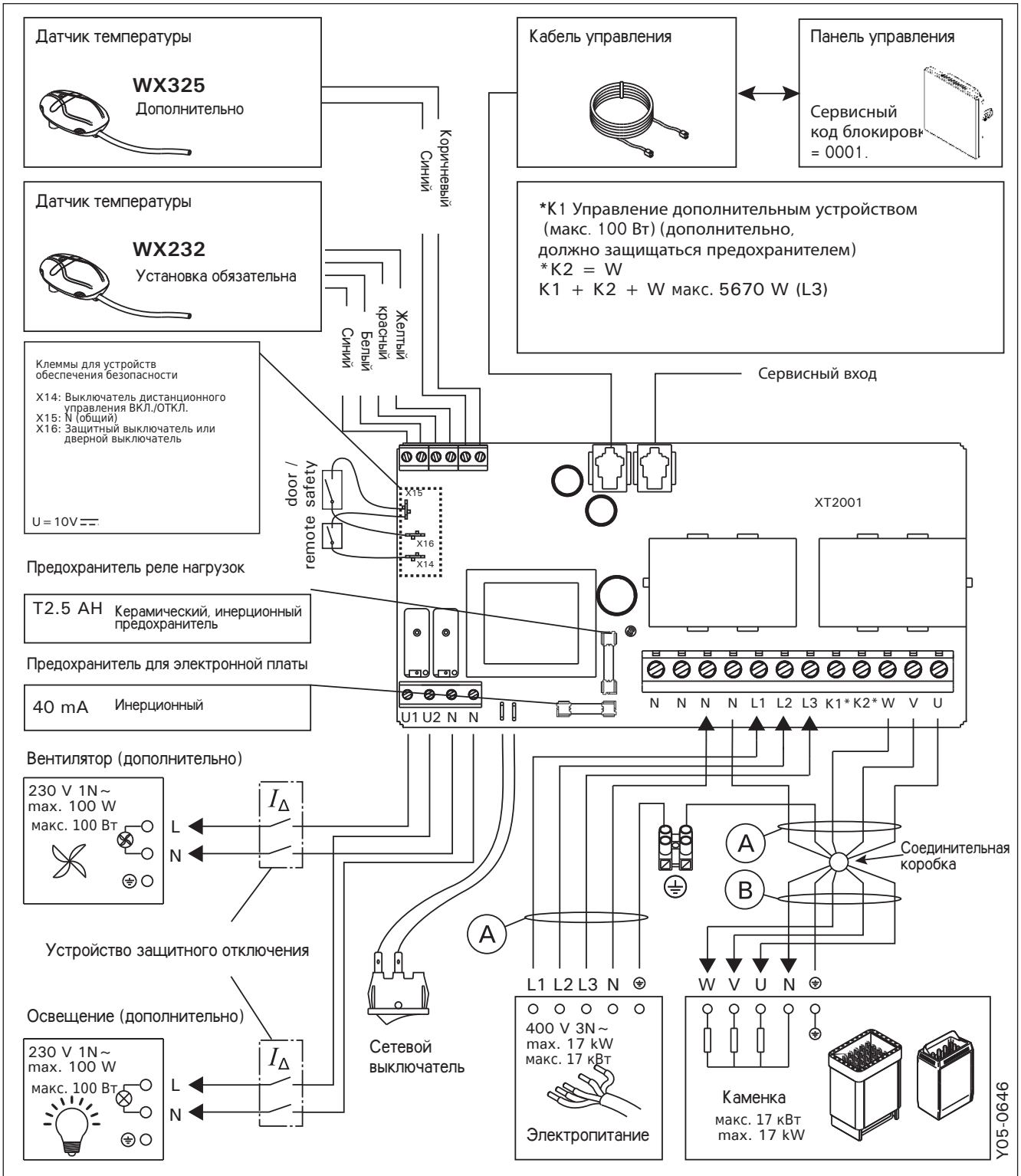


Рис. 7. Открывание крышки блока питания и его крепление к стене



Мощность нагревателя кВт	Предохранитель A	(A) мм²	(B) (H07RN-F) мм²
0–6,9	3 x 10	5 x 1,5	5 x 1,5
<6,9–11	3 x 16	5 x 2,5	5 x 1,5
<11–17	3 x 25	5 x 6	5 x 2,5

Рис. 8. Электрические подключения

3.2. Установка датчиков температуры

Внимание! Не устанавливайте датчик на расстоянии менее 1000 мм от многонаправленного вентиляционного канала или на расстоянии менее 500 мм от вентиляционного канала, действующего в направлении от датчика. См. рис. 11. Поток воздуха вблизи вентиляционного канала охлаждает датчик и приводит к неточности показаний блока управления. В результате возможен перегрев каменки.

3.2.1. Установка температурного датчика WX232

Нижеприведенные инструкции представляют собой общие указания. Всегда устанавливайте датчик температуры в правильном месте с соблюдением инструкций по установке и использованию каменки.

Настенные каменки (см. рис. 9)

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

Напольные каменки (см. рис. 10)

- Вариант 1: Датчик температуры устанавливается на стене над каменкой по вертикальной центральной линии, параллельной боковым 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.

3.2.2. Установка температурного датчика WX325 (дополнительно)

Датчик температуры устанавливается на стену на максимально удаленном расстоянии от каменки и на расстоянии 500–700 мм от потолка. См. рис. 9 и 10.

3.3. Сброс устройства защиты от перегрева

Блок датчика (WX232) состоит из датчика температуры и устройства защиты от перегрева. Если температура вокруг датчика станет слишком высокой, устройство защиты от перегрева отключит питание. Процедура сброса устройства защиты от перегрева показана на рис. 12.

Внимание! До нажатия этой кнопки необходимо установить причину срабатывания.

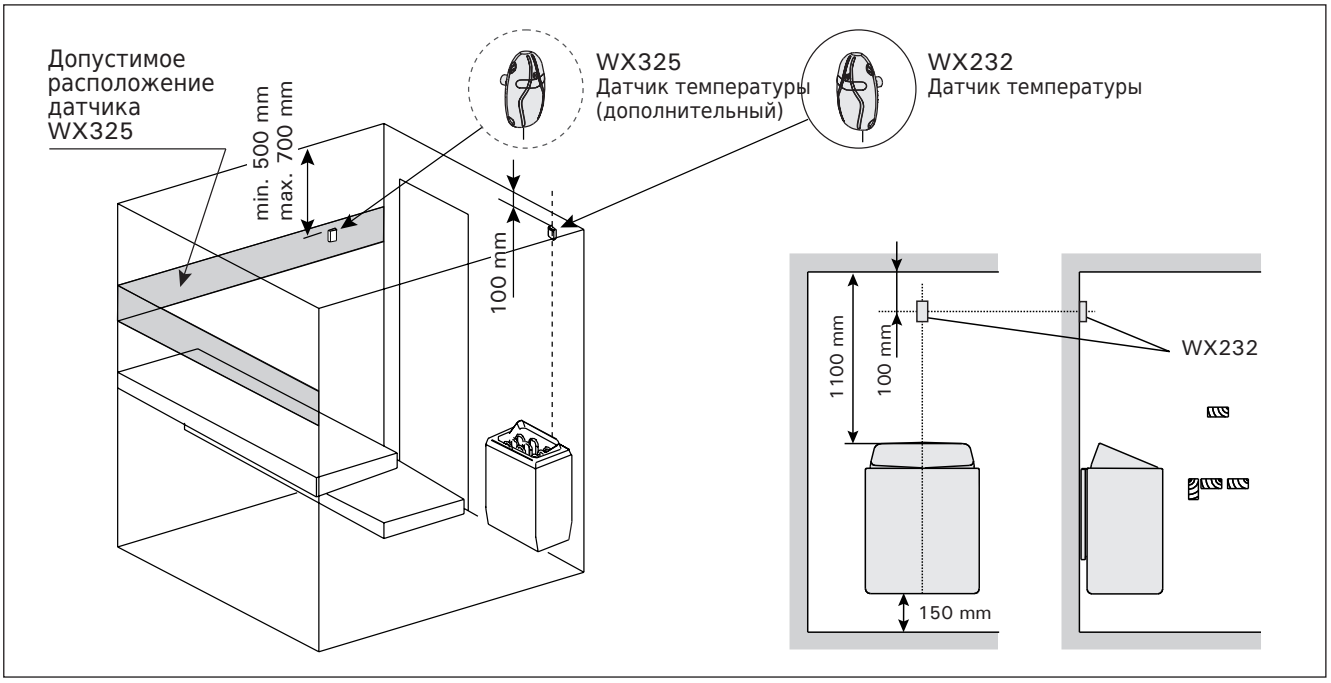


Рисунок 9. Расположение датчиков температуры относительно настенных нагревателей

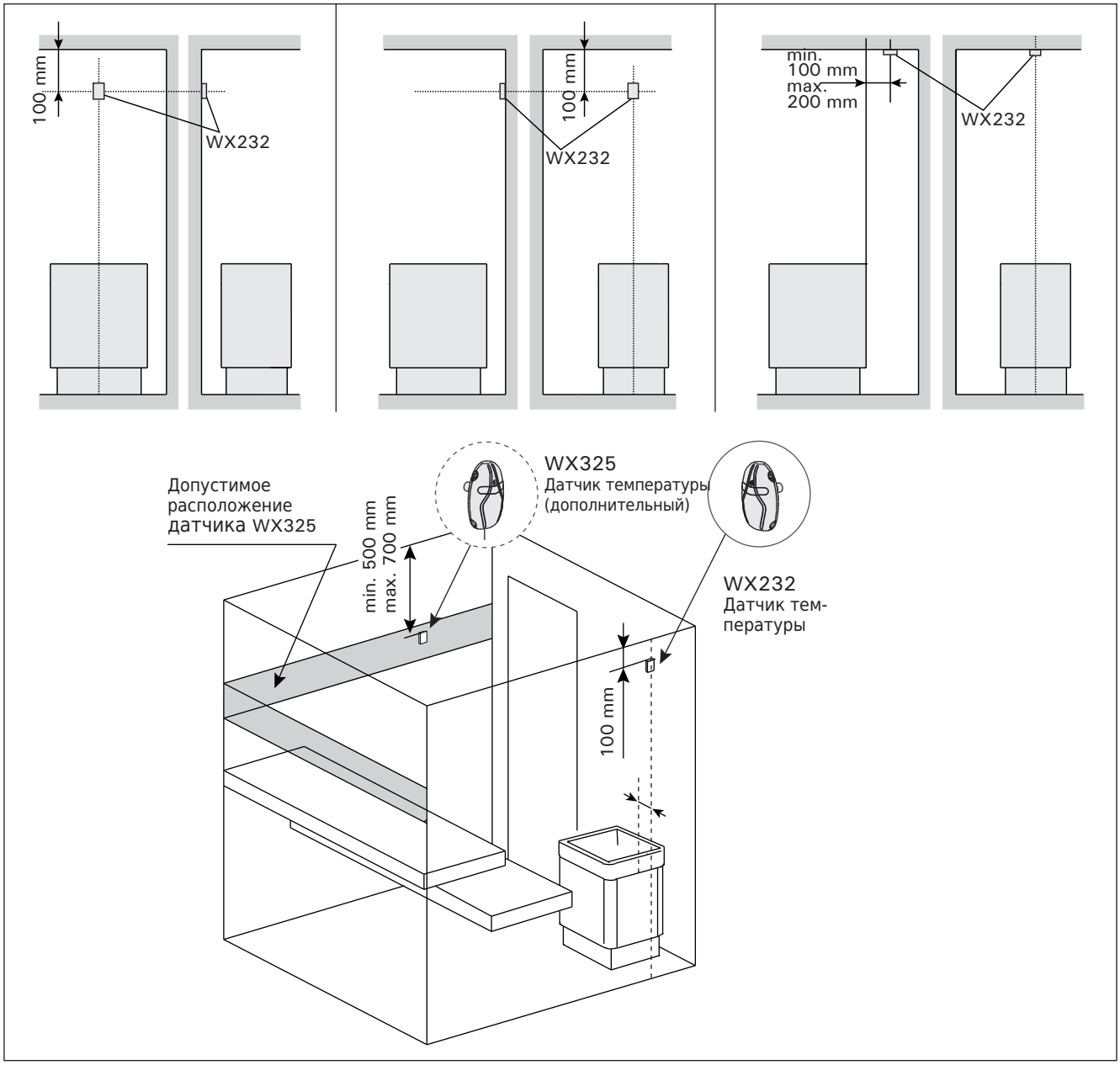


Рисунок 10. Расположение датчиков температуры относительно напольных нагревателей

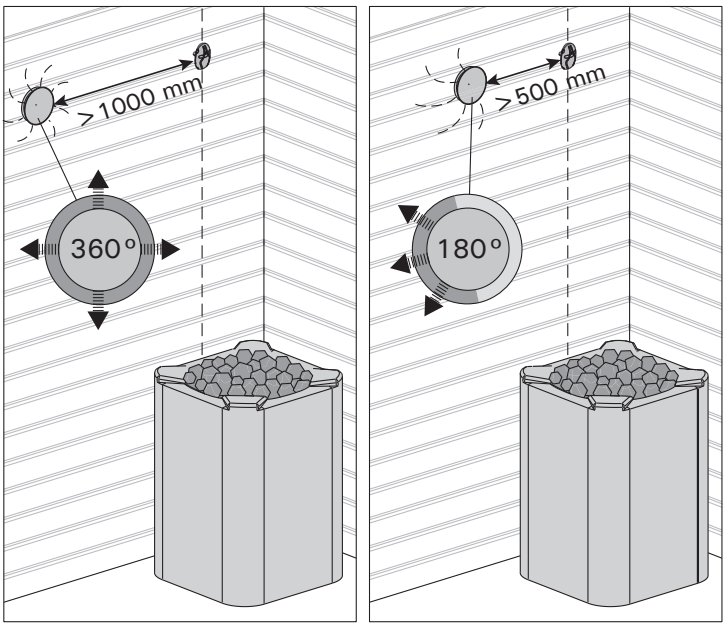


Рисунок 11. Минимальное расстояние между датчиком и вентилятором

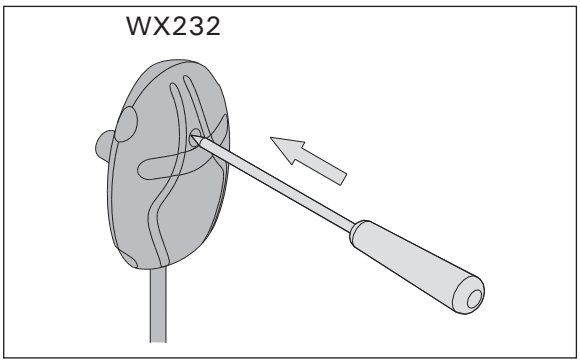
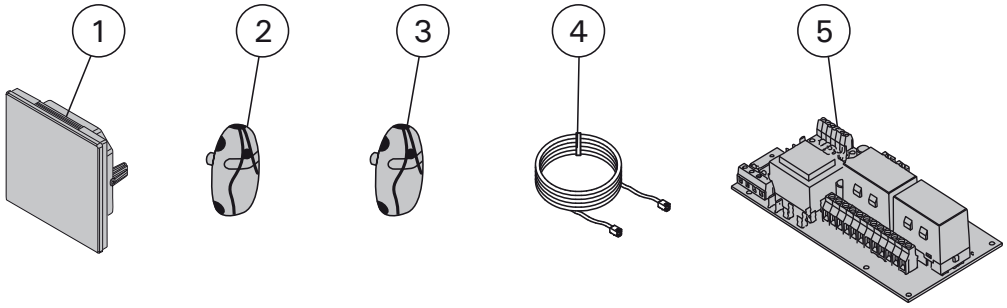


Рисунок 12. Кнопка сброса защиты от перегрева

4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



1	Сенсорный экран	WX680
2	Датчик температуры (Установка обязательна)	WX232
3	Датчик температуры (дополнительно)	WX325
4	Кабель передачи данных	WX679
6	Монтажная плата (SERNO: 2010000000 →)	WX351

Мы рекомендуем использовать только оригинальные запасные части.