

helo
GENUINE SAUNA & STEAM

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

«FUSION»

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПЕЧЬ ДЛЯ САУНЫ

1117-60-0405

1117-80-0405

1117-90-0405

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

1601-20



Оглавление

1. Краткое руководство по эксплуатации печи	3
1.1. Проверьте перед приемом сауны	3
1.2. Быстрый запуск печи.....	3
2. Информация для пользователя	4
2.1. Печь и ее составные части	4
2.2. Помещение сауны	5
2.3. Рекомендуемая вентиляция сауны	5
2.4. Обогрев сауны.....	5
2.5. Камни	5
2.6. Использование органов управления печи	7
2.6.1. Режимы работы пульта управления	7
2.6.2. Установка времени	8
2.6.3. Проверка программы приема сауны	9
2.6.4. Настройка программы приема сауны.....	10
2.6.5. Установка режима использования дистанционного управления	13
2.7. Специальные функции режима паровой сауны	14
2.7.1. Режим осушения	14
2.7.2. Уведомление о необходимости наполнения водяного бака	14
2.8. Освещение и вентилятор.....	15
2.9. Техобслуживание.....	16
3. Указания для установщика	17
3.1. Подготовка к установке печи	17
3.2. Установка.....	17
3.3. Рекомендуемая вентиляция сауны	20
3.4. Подключение к электросети	20
3.5. Блок-схема электрических и высоконапорных подключений	21
3.6. Переключатель электрического отопления.....	22
3.7. Максимальная продолжительность приема сауны.....	22
3.8. Дистанционное управление печью	23
3.9. Размещение в сауне распределительной коробки для соединительного кабеля	24
3.10. Сообщения системы управления об ошибках.....	25
Запасные части электрической печи для сауны «FUSION»	27
Директива об ограничении использования вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании	28

1. Краткое руководство по эксплуатации печи

1.1. Проверьте перед приемом сауны:

Помещение пригодно для приема сауны.

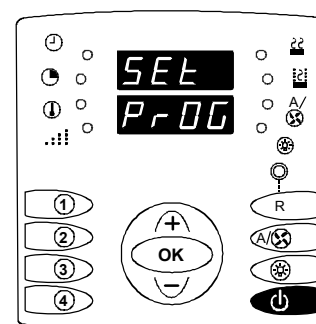
Окна и двери закрыты.

Печь заполнена камнями, соответствующими рекомендациям изготовителя. Камни уложены с зазорами и покрывают нагревательные элементы.

ПРИМЕЧАНИЕ: запрещается использовать керамические камни.

1.2. Быстрый запуск печи

Нажать кнопку запуска на пульте управления, находящемся в дежурном режиме (дисплей не горит). На дисплее появляется сообщение «SET PROG» («Настройка программы») и система управления переходит в режим эксплуатации или программирования, ожидая от пользователя выбора параметров.



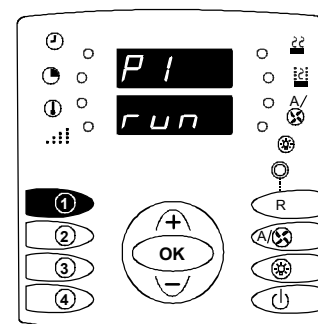
Выбрать кнопками 1–4 одну из предустановленных программ (на рисунке — ячейка памяти 1). Заводские установки ячеек памяти 1–4:

ячейка памяти 1 — обычная сауна (80°C / 2 ч);

ячейка памяти 2 — обычная сауна (90°C / 2 ч);

ячейка памяти 3 — паровая сауна (50°C / 60% / 2 ч);

ячейка памяти 4 — паровая сауна (60°C / 38% / 2 ч).



Содержание ячеек памяти можно просматривать без включения печи. Заложенные в них параметры легко заменять с помощью пользовательских настроек. Более подробные сведения приведены в разделе 2.6 «Использование органов управления печи».

При выборе на печи с ручным заливом воды программы «Паровая сауна» убедитесь, достаточен ли уровень воды в баке. Безопаснее всего заполнять бак водой, когда печь холодная.

Лица с ограниченными физическими и умственными способностями, сенсорными недостатками, а также обладающие недостаточным опытом и знаниями об управлении печью (например, дети) должны пользоваться ею строго под присмотром или согласно указаниям лиц, ответственных за их безопасность.

Не позволяйте детям играть с печью.

2. Информация для пользователя

2.1. Печь и ее составные части

Печь

Конструкция и технические характеристики печи «Fusion» поистине уникальны. Она объединяет в себе возможности сухой и горячей сауны с низкотемпературной влажной баней. Это достигается за счет встроенного в печь испарителя-парогенератора. Создаваемый им водяной пар усиливает удовольствие от сауны и оказывает благоприятный эффект на кожу и весь организм.

Водяной бак парогенератора располагается в передней части печи, что позволяет ускорить распространение пара по помещению парной. Кроме того, эта конструкция облегчает обслуживание бака. Чаша для ароматизаторов в верхней части бака позволяет воспользоваться ароматерапевтическими добавками, усиливающими укрепляющее воздействие сауны.

ПРИМЕЧАНИЕ: запрещается помещать ароматизаторы непосредственно в бак для воды!

В зависимости от конструкции печи возможны два способа наполнения бака водой.

Ручной залив

При наличии ручного залива воды для наполнения бака следует снять чашу для ароматизаторов и перелить воду из емкости (или иным способом) в бак до отметки максимального уровня. Следует наполнять бак до включения печи, поскольку после ее включения чаша для ароматизаторов быстро нагревается до высокой температуры. Емкость водяного бака составляет примерно 5 л, на передней стенке печи имеется указатель уровня воды.

Автоматический залив воды (опция)

Некоторые модели печей могут быть оборудованы опциональным автоматическим заливом воды. Это означает, что на печи установлены водяной штуцер и система поддержания уровня воды. Датчик в баке определяет необходимость повышения уровня воды и автоматически наполняет бак.

Датчики

В помещении сауны имеются два датчика — датчик температуры и датчик влажности. Эти приборы устанавливает электрик, размещая их в определенных точках помещения.

Датчик температуры OLET-19

Датчик контролирует температуру в сауне и управляет мощностью печи, обеспечивая максимальное постоянство заданных параметров. В него встроен ограничитель температуры. В случае разогревания сауны до опасных значений ограничитель отключает питание печи. При срабатывании ограничителя на дисплее пульта управления появляется сообщение об ошибке.

Датчик влажности OLET-21

Датчик контролирует влажность воздуха в помещении и управляет парогенератором, обеспечивая максимальное постоянство параметров в процессе приема сауны. Кроме того, при включенной подаче пара датчик влажности измеряет температуру.

Пульт управления

С помощью пульта управления пользователь задает режим работы паровой установки, температуру, время запуска, продолжительность приема сауны и другие параметры. Электрик устанавливает пульт управления за пределами сауны с помощью накладки на стене или утапливая пульт в стену. Пользователь может легко задать время самостоятельно или поручить это установщику. Дополнительная информация о пульте управления приведена в разделе 2.6 «Использование органов управления печи» (с. 7).

2.2. Помещение сауны

Стены и потолок сауны должны иметь хорошую теплоизоляцию. Материалы, аккумулирующие тепло (плитка, штукатурка), следует изолировать. Помещение сауны рекомендуется обшить деревом. Обратите внимание на то, что используемые в помещении теплоемкие материалы (декоративный камень, стекло и т.п.) могут увеличивать время разогрева сауны даже при хорошей теплоизоляции (см. раздел 3.1 «Подготовка к установке печи», с. 17).

2.3. Рекомендуемая вентиляция сауны

Дополнительная информация о рекомендуемой вентиляции сауны содержится в разделе 3.3 «Рекомендуемая вентиляция сауны» (с. 20).

2.4. Обогрев сауны

Перед включением печи убедитесь в готовности помещения для приема сауны. При первом разогреве возможно появление запаха. В этом случае временно отключите печь и проветрите помещение. После этого снова включите печь.

Информация о печи, снабженной отдельным пультом управления, приведена в разделе 2.6 «Использование органов управления печи» (с. 7).

Для нормального разогрева камней и равномерного нагрева воздуха в помещении включайте печь примерно за час до приема сауны.

Запрещается класть на печь любые предметы. Запрещается сушить одежду непосредственно на печи и поблизости от нее.

2.5. Камни

Требования к камням

1. Камни для сауны должны выдерживать высокие температуры и температурные перепады при обливании их водой.
2. Для устранения пыли и запахов перед использованием камни следует промыть.
3. Камни для сауны должны иметь неровную поверхность, обеспечивающую максимальную площадь для испарения воды.
4. Камни для сауны должны иметь достаточный размер (примерно 50–80 мм), обеспечивающий их хорошую вентиляцию. Это необходимо для продления срока службы нагревательных элементов.

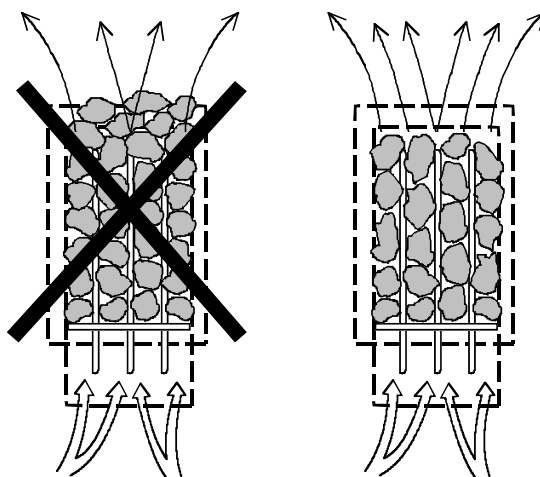
Для улучшения вентиляции камней их укладывают с зазорами. Запрещается изгибать нагревательные элементы в направлении друг к другу или к корпусу.

Регулярно (хотя бы раз в год) переключайте камни и заменяйте мелкие и расколовшиеся новыми, более крупными камнями.

Камни надо располагать так, чтобы они полностью покрывали нагревательные элементы. В то же время не следует наваливать камни большими грудями. Рекомендуемые размеры камней указаны в таблице 1 (с. 19). Случайно попавшие в упаковку изделия мелкие камни не пригодны для использования в печи.

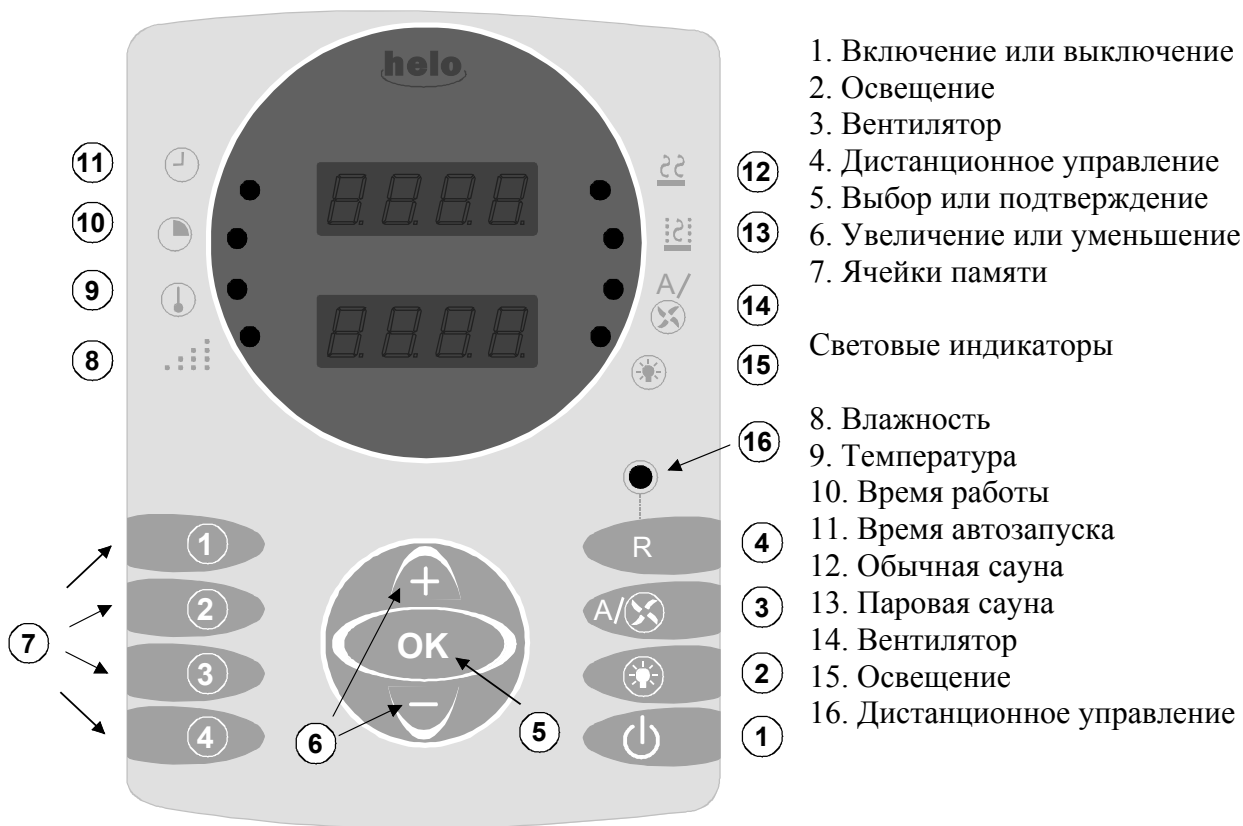
Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате недостаточной вентиляции из-за использования мелких камней и их плотной укладки.

Запрещается использовать керамические камни. Это может привести к повреждению печи, на которое не распространяется гарантия.



2.6. Использование органов управления печи

Кнопки



2.6.1. Режимы работы пульта управления

Дежурный режим

Дисплей не горит, возможны следующие действия:

- проверка и установка времени;
- проверка содержания ячеек памяти
- установка режима дистанционного управления.

Режим использования или программирования

Основной режим работы пульта управления включается нажатием кнопки включения/выключения печи. Возможные действия:

- запуск печи с использованием предустановок (ячейки памяти 1–4);
- программирование ячеек памяти;
- установка режима, времени, температуры, влажности и времени автозапуска печи для сауны.

Режим обратного отсчета

В случае задания в режиме использования или программирования времени автозапуска система управления переходит в этот режим немедленно после сохранения настроек. Режим допускает изменение следующих настроек:

- времени автозапуска.

Режим нагрева

Система переходит в режим нагрева по истечении времени автозапуска или после выбора одной из предустановок. Режим допускает изменение следующих настроек:

- продолжительности приема сауны;
- температуры приема сауны;
- влажности (только для режима паровой бани).

Режим просушки

Режим используется только после режима паровой сауны. Система управления переходит в этот режим автоматически сразу же по истечении времени работы. Просушка производится в течение 30 мин при 90°C (установка не подлежит изменению). Просушку можно прервать нажатием кнопки запуска или останова.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае прекращения сеанса до истечения заданного времени система управления не переходит в режим просушки, а возвращается непосредственно в дежурный режим.

Режим дистанционного управления

Печь, оборудованную устройством дистанционного управления, можно перевести в этот режим, позволяющий дистанционно запускать выполнение предустановленной программы. Более подробная информация о дистанционном управлении приведена в разделах 2.6.5 «Установка режима использования дистанционного управления» и 3.8 «Дистанционное управление печью».

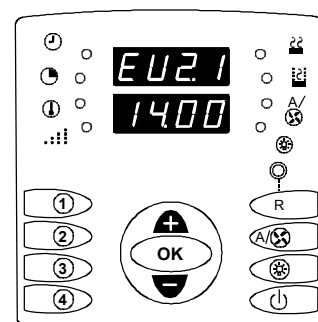
Действия, не зависящие от режима работы системы управления:

- управление освещением;
- управление вентилятором.

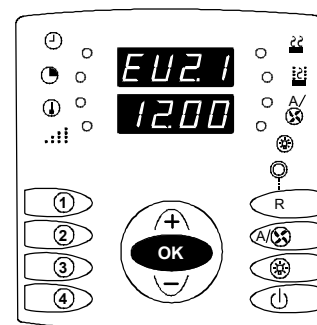
2.6.2. Установка времени

В случае отключения питания на 30 с (в результате воздействия на главный выключатель печи или перебоев энергоснабжения) происходит сброс показаний часов пульта управления до значения, установленного на заводе (12:00). При более коротком отключении (до 30 с) работа часов поддерживается резервным питанием. Проверку и установку времени производят только в дежурном режиме.

1. В дежурном режиме работы пульта управления нажмите кнопку «ОК». На верхнем дисплее отобразится версия программного обеспечения, а на нижнем — время. Мигание разделителя часов или минут (точка) свидетельствует о работе часов. Если в течение 5 с не нажимать кнопок, пульт управления возвращается в дежурный режим.



2. При повторном нажатии кнопки «ОК» разделитель часов или минут перестает мигать, что означает остановку часов и возможность ввода нужного значения, что производится нажатием кнопки (+) или (-). Однократное нажатие соответствует одной минуте, а продолжительное — ускоренному приращению значения.
3. После введения нужного времени подтвердите установку нажатием кнопки «ОК». Мигание разделителя часов или минут возобновляется, свидетельствуя о начале работы часов. Пульт управления автоматически возвращается в дежурный режим через 5 с.



2.6.3. Проверка программы приема сауны

Печь «Fusion» оснащена четырьмя ячейками памяти, позволяющими задавать пользовательские программы приема сауны. В качестве заводских установок в ячейках памяти 1 и 2 заданы программы обычной сауны, а в ячейках 3 и 4 — программы паровой бани. В ячейках можно установить персональные программы. Эти программы сохраняются в памяти даже при отключении питания пульта управления. Проверку программ приема сауны производят в дежурном режиме работы пульта управления. Более подробные указания по установке программ приема сауны даны в разделе 2.6.4 «Настройка программы приема сауны» и «Сохранение программы приема сауны» (с. 12).

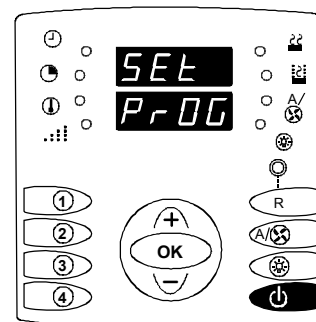
1. В дежурном режиме работы пульта управления нажмите и удерживайте кнопку с номером проверяемой ячейки памяти, который высвечивается на верхнем дисплее. Не отпускайте кнопку.
2. Примерно через 2 с на дисплее появляются установки выбранной ячейки памяти. На верхнем дисплее высвечивается продолжительность приема сауны, на нижнем — температура. Если в ячейке памяти хранится программа паровой сауны, то на нижнем дисплее сначала отображается заданная температура сауны, а затем — влажность.
3. Индикатор показывает какой параметр отображается на дисплее – влажность или температура. После отпускания кнопки пульт управления возвращается в дежурный режим.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае нажатия кнопки ячейки памяти в режиме использования или программирования происходит немедленный запуск печи на выполнение программы, хранящейся в этой ячейке памяти (см. раздел 1.2 «Быстрый запуск печи»).

2.6.4. Настройка программы приема сауны

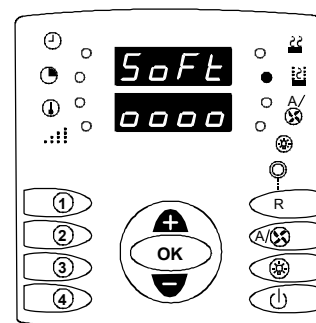
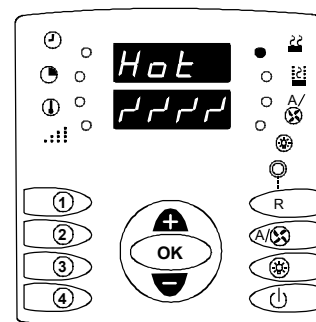
Если вы не хотите использовать установленные изготовителем программы приема сауны или желаете изменить какую-либо программу, необходимо ввести в нее новые параметры управления: режим приема сауны, время, температуру, влажность (только для паровой сауны) и время автозапуска.

Установку производят в режиме использования или программирования. Для перехода в этот режим нажмите в дежурном режиме кнопку включения/выключения. На дисплее возникнет надпись «SET PROG» («Установка программы»). Переход к следующему параметру производится нажатием кнопки «OK» и сопровождается сохранением заданного значения.



Выбор режима приема сауны

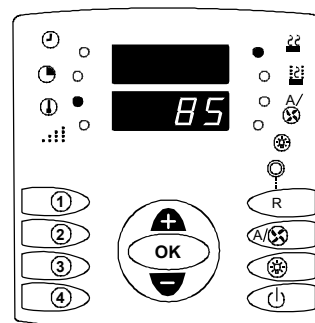
Первый параметр, выбираемый при настройке программы, — режим приема сауны. Возможные варианты: обычная сухая и горячая сауна (HOT) или более мягкая и влажная паровая баня (SOFT). Выбор производят кнопками увеличения/уменьшения и подтверждают кнопкой «OK». Выбранный режим отображается на дисплее и при помощи светового индикатора.



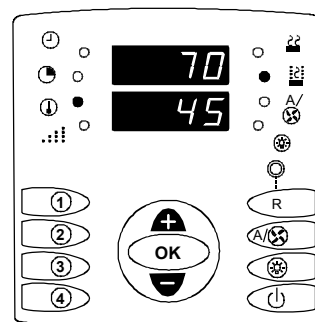
Установка температуры сауны

Следующий параметр — температура сауны. Индикация заданного значения зависит от выбранного режима приема сауны.

Обычная сауна. На нижнем дисплее высвечивается температура сауны. Значение меняют кнопками увеличения/уменьшения в пределах 5–110°C. После подтверждения установки система управления переходит к настройке продолжительности сеанса.



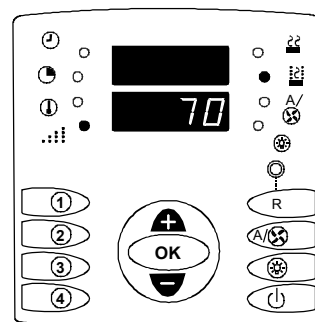
Паровая сауна. На нижнем дисплее отображается температура сауны, а на верхнем — максимальная влажность для выбранной температуры. Значение влажности меняется при изменении температуры. Обратите внимание на то, что заданное здесь значение температуры влияет на показатель влажности, выбранный в настройках влажности, при этом отображаемое на верхнем дисплее значение не может быть превышено.



Если выбран режим паровой сауны, а установленная температура слишком мала для желаемого значения влажности (например, 30°C и 90%), возможен более сильный разогрев помещения до достижения заданной влажности.

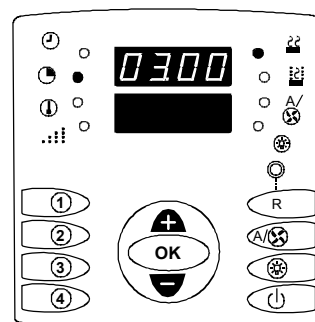
Установка влажности

Параметр можно менять только при выборе режима паровой бани. Влажность зависит от температуры, поэтому система управления определяет максимальное значение влажности по заданной температуре (см. раздел «Установка температуры сауны»). Это максимальное значение невозможно превысить. Если потребуется более высокая влажность, следует снизить температуру (либо просто подбросить воды на камни). Значение влажности устанавливается в пределах максимума кнопками увеличения/уменьшения.



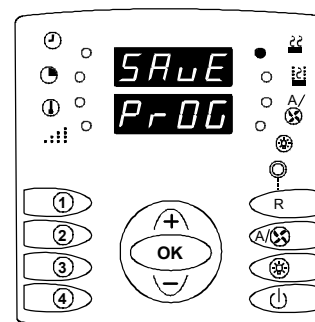
Установка продолжительности приема сауны

Следующая установка — продолжительность сеанса. Параметр задают в пределах максимума (для домашней сауны — 6 ч). При определении продолжительности сеанса учтите время разогрева, зависящее от размеров помещения и номинальной мощности печи.

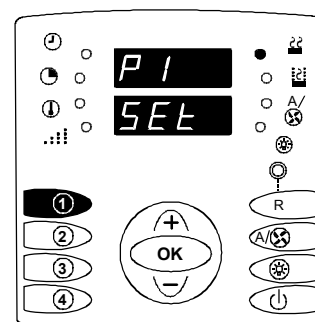


Сохранение программы приема сауны

После установки режима работы, температуры (влажности) и продолжительности сеанса пользователь может сохранять текущие настройки в ячейках памяти (1–4). Система управления сопровождает этот процесс индикацией на дисплее «SAVE PROG» («Сохранение программы»).



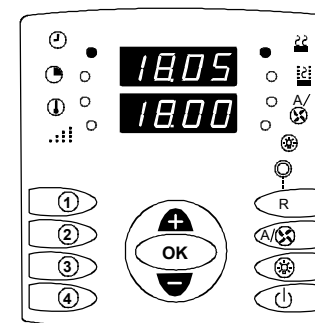
Сохранение программы приема сауны производят нажатием кнопки соответствующей ячейки памяти (на примере, показанном на рисунке, программа сохраняется в ячейке памяти 1). Обратите внимание на то, что прежняя хранящаяся в этой ячейке программа перезаписывается на новую сохраняемую программу. Если сохранять новую программу не требуется, нажмите кнопку «ОК» или подождите примерно 10 с, после чего система управления автоматически перейдет на следующий этап.



Установка времени автозапуска

Последний параметр — время автозапуска. Систему управления можно запрограммировать на запуск в определенный момент с задержкой до 23 ч. Значение времени автозапуска по умолчанию — текущее время плюс 5 мин.

На верхнем дисплее высвечивается время автозапуска, а на нижнем — текущее время. Если требуется немедленный разогрев сауны по окончании настройки, установите время автозапуска, равное текущему времени. Печь включается немедленно после нажатия кнопки «ОК». Изменение времени автозапуска производят при работе пульта управления в режиме предустановки.



2.6.5. Установка режима использования дистанционного управления

Систему управления печью, которая снабжена устройством дистанционного управления (см. раздел 3.8 «Дистанционное управление печью»), переводят в режим дистанционного управления включением данной функции.

Установка режима дистанционного управления возможна только в дежурном режиме работы системы при отсутствии запроса на запуск, подаваемого устройством дистанционного управления. В случае перевода системы управления в этот режим при наличии запроса на запуск, подаваемого устройством дистанционного управления, на дисплее отображается сообщение об ошибке «OPEN RC_S» («Запуск дистанционного управления»).

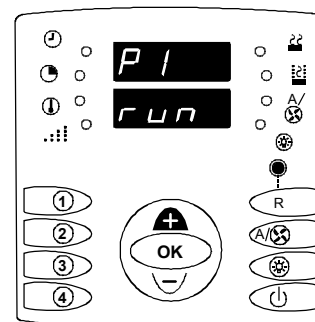
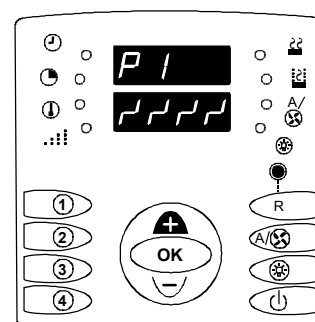
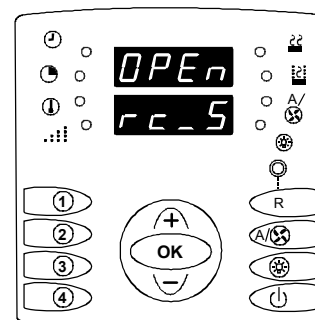
Для перехода в режим дистанционного управления нажмите в дежурном режиме кнопку «R». После этого на дисплее появится номер последней выбранной предустановленной программы (P1 ... P4) и ее режим (обычная или паровая сауна). На иллюстрации показан выбор ячейки памяти 1 с программой обычной сауны, который производят нажатием кнопки (+) или (-).

Световой индикатор дистанционного управления мигает, сообщая о переходе в режим дистанционного управления.

Когда печь получает от устройства дистанционного управления запрос на запуск, система ненадолго показывает на дисплее выбранную предустановленную программу и надпись «RUN» («Запуск»), а печь подтверждает получение запроса звуковым сигналом. После этого система управления переходит в режим нагрева. В случае потери запроса на запуск печь немедленно отключается.

ПРИМЕЧАНИЕ:

перед установкой режима дистанционного управления убедитесь в готовности помещения к приему сауны (двери и окна закрыты, в помещении и вблизи печи отсутствуют посторонние предметы). Лицо, устанавливающее режим дистанционного управления, несет ответственность за безопасность процесса включения печи. Режим дистанционного управления устанавливают после каждого приема сауны заново. Это гарантирует безопасность нагрева. Отключение электроснабжения приводит к сбросу режима дистанционного управления и необходимости устанавливать его заново.



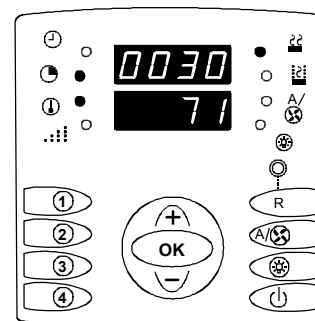
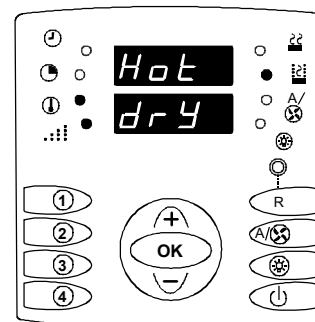
2.7. Специальные функции режима паровой сауны

Некоторые функции системы управления доступны только при выборе режима паровой сауны. К ним относится режим осушения и сигнализация о необходимости наполнения водяного бака.

2.7.1. Режим осушения

Режим используют только для паровой сауны. По истечении времени сеанса автоматически запускается программа осушения. Система управления сопровождает этот режим индикацией «HOT DRY» («Горячее осушение») и подачей звукового сигнала печи в течение 10 с. После этого на дисплее высвечивается оставшееся время осушения и текущее значение температуры в помещении.

Продолжительность процесса составляет 30 мин, а температура — 90°C. Осушение в любой момент можно прервать нажатием кнопки выключения. По окончании программы осушения система управления возвращается в дежурный режим.



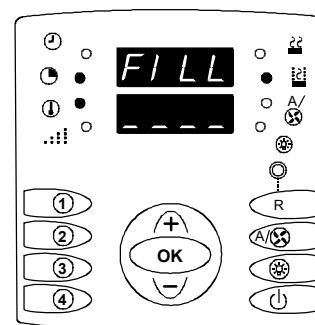
2.7.2. Уведомление о необходимости наполнения водяного бака

Печь с ручным заливом воды

В случае падения уровня воды ниже допустимого предела печь отключает парообразование и сообщает звуковым сигналом о необходимости долива. На дисплее пульта управления мигает надпись «FILL» («Долив»). После заполнения бака водой система управления и печь автоматически возвращаются к нормальной работе.

Печь с автоматическим заливом воды

Печь с автоматическим заливом воды подключается к водопроводу и автоматически поддерживает уровень воды. Уведомление о необходимости долива на такой модели не подается.



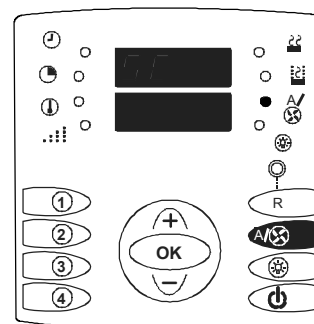
2.8. Освещение и вентилятор

Печь «Fusion» предоставляет возможность управлять вытяжным вентилятором и освещением (например, оптоволоконным освещением помещения сауны). Соответствующие разъемы расположены на плате системы управления. При активации этих функций разъемы включаются для использования устройств со следующими характеристиками:

- вентилятор — не более 1 А;
- освещение — не более 1 А.

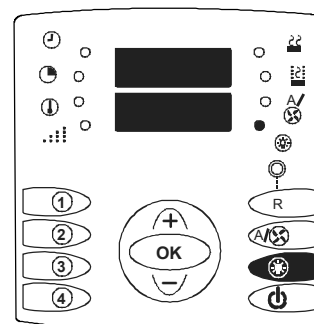
Вентилятор

Вентилятор включают нажатием кнопки «Вентилятор» на пульте управления. Световой индикатор вентилятора загорается. Система управления в любом режиме контролирует работу вентилятора.



Освещение

Освещение включают нажатием кнопки «Освещение» на пульте управления. Световой индикатор освещения загорается. Система управления в любом режиме контролирует работу освещения.



2.9. Техобслуживание

Печь

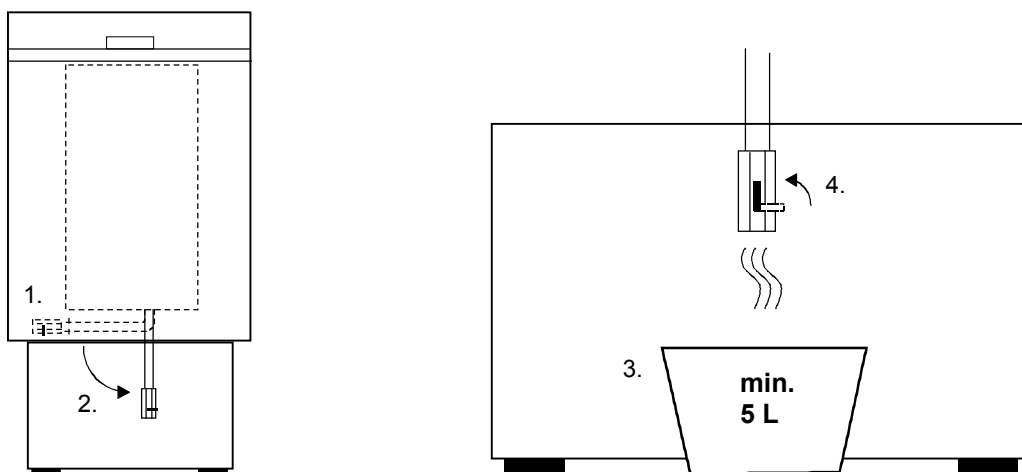
На поверхности печи часто образуется известковый налет от воды. Устраните его моющим средством.

Водяной бак

Сливайте воду из бака после каждого сеанса сауны. Это позволит уменьшить образование известкового налета, накапливающегося на внутренней поверхности бака. Порядок слива воды (см. рис.):

- 1) освободить сливной шланг из кронштейнов (под баком);
- 2) опустить сливной шланг;
- 3) подставить под сливной шланг сосуд емкостью не менее 5 л;
- 4) открыть кран сливного шланга и дождаться опорожнения бака.

При опорожнении бака сразу же по окончании сеанса помните о том, что в нем находится горячая вода, а шланг и кран в процессе слива нагреваются.



Помимо опорожнения бака необходимо два–четыре раза в год проводить его тщательную чистку.

Простейший способ чистки бака — приготовить декарбонизирующий раствор, разведя 50 г лимонной кислоты в 1 л воды. Залить раствор в водяной бак и довести объем воды до отметки максимального уровня (печь с ручным водоприемником). Включить с пульта управления режим паровой сауны и установить высокую влажность и низкую температуру (для самого быстрого закипания воды без излишнего обогрева помещения сауны). Установить время работы, достаточное для закипания воды в баке в течение примерно 15 мин (выбор времени не критичен, поскольку после 15 мин кипения можно отключить печь вручную). После этого опорожнить бак и промыть его чистой водой. Если нужно повысить эффективность очистки внутренней поверхности бака воспользуйтесь щеткой с жесткой щетиной.

3. Указания для установщика

СПЕЦИАЛИСТ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЙ УСТАНОВКУ ПЕЧИ, ДОЛЖЕН ОСТАВИТЬ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ ДЛЯ БУДУЩЕГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

3.1. Подготовка к установке печи

Проверки, выполняемые перед установкой печи

1. Соотношение мощности печи (кВт) и объема помещения сауны (м^3). Рекомендуемые значения соотношения «объем / мощность» приведены в таблице 1 (с. 19). Запрещается выходить за пределы минимального и максимального объема.
2. Высота потолка в помещении сауны должна быть не ниже 1900 мм.
3. Неизолированные и кирпичные стены увеличивают время предварительного прогрева. Каждый квадратный метр оштукатуренного потолка или стены добавляет к объему помещения сауны 1,5–2 м^3 .
4. Номинал предохранителя (А) и площадь сечения силового кабеля (мм^2) для конкретной печи указаны в таблице 2 (с. 21).
5. Размеры безопасных расстояний вокруг печи приведены в таблице 1 и на рисунке 1 (с. 19). Для проведения техобслуживания следует оставить достаточно места вокруг печи.

3.2. Установка

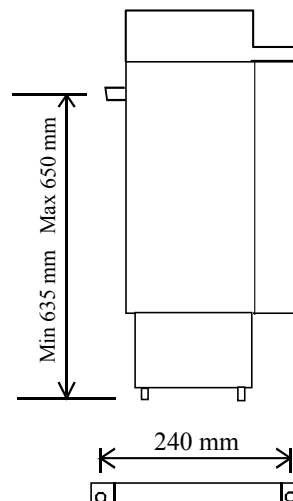
При установке печи следует придерживаться рекомендаций по безопасным расстояниям, приведенных на с. 19 данного документа. Вагонка не пригодна для использования в качестве основания. Место крепления следует усилить деревянным брусом. Указанные на с. 19 минимальные расстояния должны быть выдержаны даже при облицовке стен сауны негорючими материалами.

Запрещается облицовывать стены или потолок гипсокартоном или другими легкими покрытиями, поскольку они могут стать источником возгорания.

В помещении сауны следует устанавливать только одну печь.

НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ ПЕЧИ

С учетом размера ввернутых регулировочных ножек монтажная высота печи в настенном варианте составляет 635 мм. Регулировочные ножки позволяют компенсировать неровности пола в пределах 15 мм. Максимальная монтажная высота печи в настенном варианте равна 650 мм. По окончании монтажа следует убедиться, что регулировочные ножки равномерно касаются пола.



Расстояние между отверстиями для настенного монтажа

Детали для настенного монтажа:

- | | |
|---|--------|
| — вставка | 2 шт.; |
| — настенный кронштейн | 1 шт.; |
| — саморез 4,2 × 13 мм | 2 шт.; |
| — шуруп с квадратной головкой 6 × 40 мм | 2 шт. |

Вставку пропускают через отверстие в печи так, чтобы ее внутренняя часть была повернута вверх.

Монтажный кронштейн крепят к стене отверстиями вверх. Допускается предварительное закрепление кронштейна на печи. При необходимости выполните разметку крепежа на стене и просверлите под него небольшие отверстия. После этого закрепите печь на стене прилагаемыми шурупами.

Установленный на печи монтажный кронштейн.

Вставки соединены с кронштейном саморезами.



Таблица 1. Безопасные расстояния печи

Мощность	Помещение сауны			Минимальные безопасные расстояния			Рекомендуемое количество камней
	Минимальный объем	Максимальный объем	Минимальная высота	Сбоку А	Спереди D	Сверху F	
(кВт)	(м ³)	(м ³)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(кг)
6,3	5	9	1900	70	100	1150	23
8,0	8	12	1900	100	150	1150	23
9,0	9	13	1900	100	150	1150	23

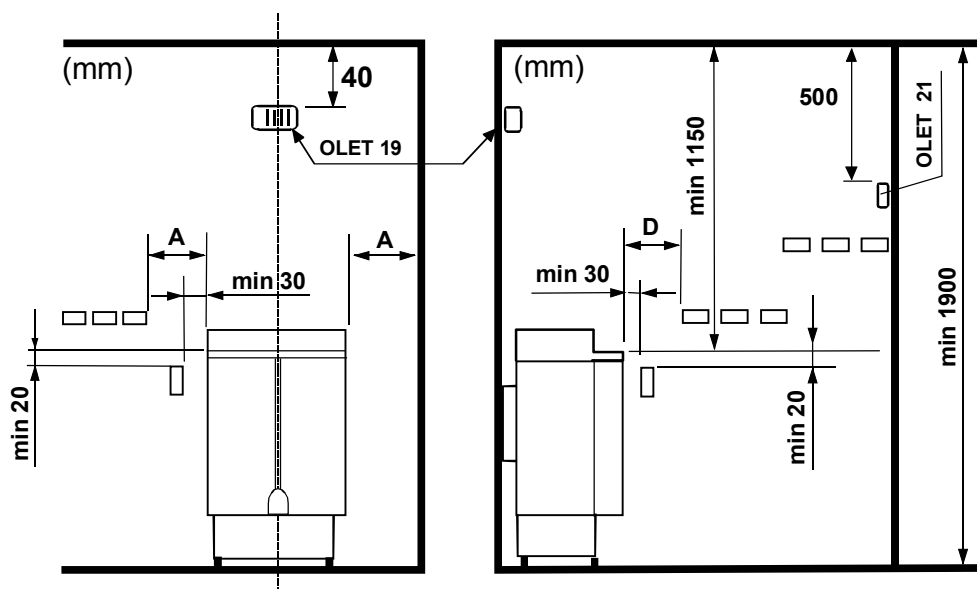
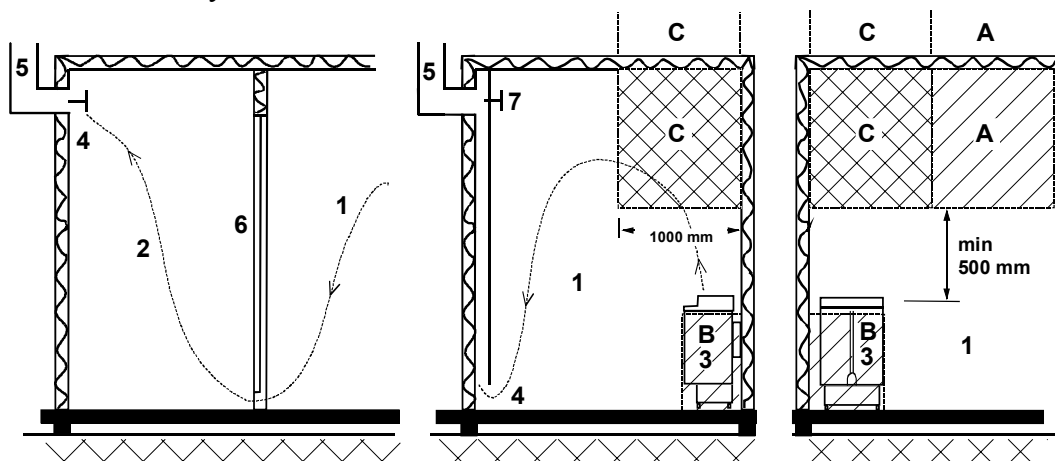


Рисунок 1. Безопасные расстояния печи

3.3. Рекомендуемая вентиляция сауны

Вентиляция сауны



1. Помещение сауны
2. Предбанник
3. Электрическая печь
4. Выпускной клапан
5. Вытяжной канал
6. Дверь в сауну
7. Вентиляционный клапан можно установить здесь и закрывать его на время прогрева и приема сауны.

Впускное отверстие вентиляции можно разместить в зоне А. Убедитесь в отсутствии теплообмена между поступающим свежим воздухом (охлаждения) с датчиком температуры печи, установленным под потолком.

При отсутствии в помещении принудительной вентиляции воздух поступает в зону В. В этом случае выпускной клапан устанавливают выше впускного клапана хотя бы на 1 м.

Запрещается размещать впускной клапан в зоне С, если там находится датчик температуры печи.

3.4. Подключение к электросети

Подключение печи к электросети должен производить квалифицированный электрик с соблюдением действующих норм. Печь подключают полупостоянным соединением с использованием кабеля Н07RN-F (60245 IEC 66) или аналогичного ему. При выборе остальных кабелей (сигнальная лампа, переключатель электрического отопления – при использовании) придерживайтесь этих же рекомендаций. Запрещается использовать для подключения печи кабели с изоляцией из ПВХ.

При одинаковом напряжении допускается использование многожильного (например, семижильного) кабеля. При отсутствии отдельных предохранителей все кабели должны иметь одинаковое сечение, соответствующее главному предохранителю.

Распределительную коробку крепят на стене сауны в пределах установленного для печи минимального безопасного зазора. Максимальная высота, на которой устанавливают распределительную коробку, равна 500 мм от пола (см. рис. 3 «Размещение распределительной коробки», с. 24). При креплении распределительной коробки на высоте 500 мм от печи ее максимальная высота составляет 1000 мм от пола.

Сопротивление изоляции

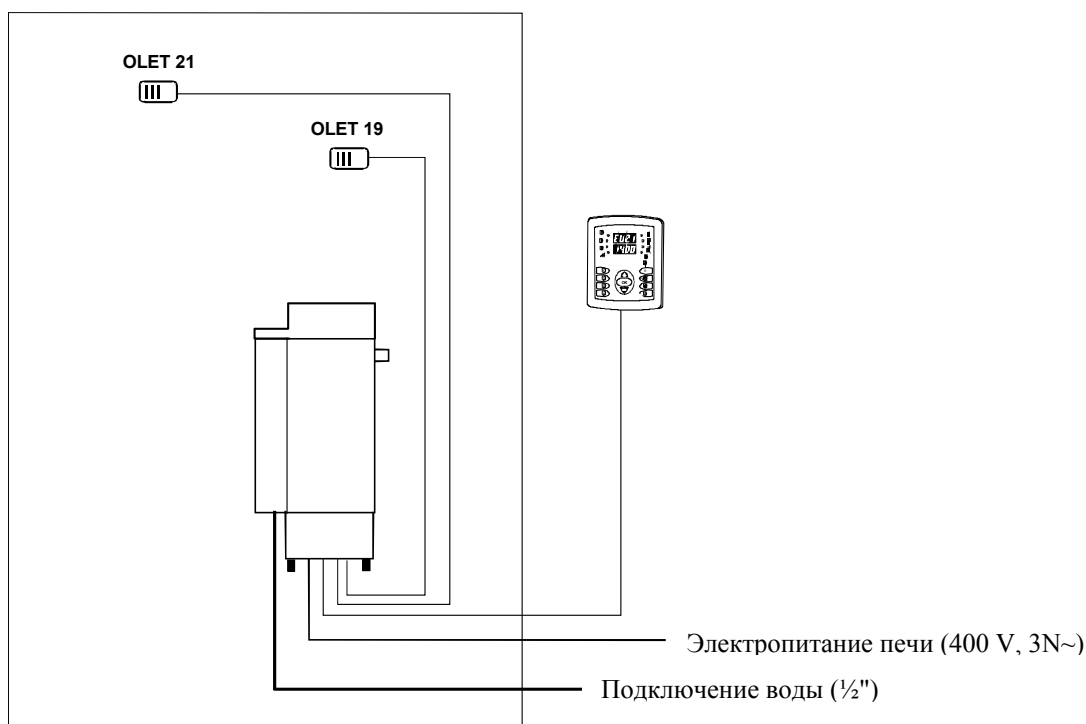
Нагревательные элементы печи могут поглощать влагу из воздуха (например, при хранении). В результате возникают токи утечки. После нескольких нагреваний влага испаряется. Запрещается подключать блок питания печи через УЗО.

При установке печи придерживайтесь действующих норм электробезопасности.

Таблица 2. Подключение к электросети

Мощность (кВт)	Соединительный кабель печи H07RN-F / 60245 IEC 66, 400–415 V 3N~ (мм ²)	Предохра нитель (А)	Соединительный кабель печи H07RN-F / 60245 IEC 66, 230 V 3~ (мм ²)	Предохра нитель (А)	Соединительный кабель печи H07RN-F / 60245 IEC 66, 230– 240V 1N~/2~ (мм ²)	Предохра нитель (А)
6,3	5 × 1,5	3 × 10	4 × 2,5	3 × 16	3 × 6	35
8,0	5 × 2,5	3 × 16	4 × 6	3 × 25	3 × 6	35
9,0	5 × 2,5	3 × 16	4 × 6	3 × 25	–	–

3.5. Блок-схема электрических и других подключений



3.6. Переключатель электрического отопления

Переключатель электрического отопления устанавливают в домах с системой электроотопления.

На печи предусмотрен разъем (с маркировкой 55) для управления переключателем электрического отопления. Разъем 55 включается одновременно с нагревательными элементами (230 В).

3.7. Максимальная продолжительность приема сауны

Продолжительность сеанса сауны, задаваемая на пульте управления, ограничена режимом предполагаемого использования печи. Максимальная продолжительность сеанса в домашней сауне составляет 6 ч (заводская установка). Максимальная продолжительность работы общественных и профессиональных саун может достигать 24 ч.

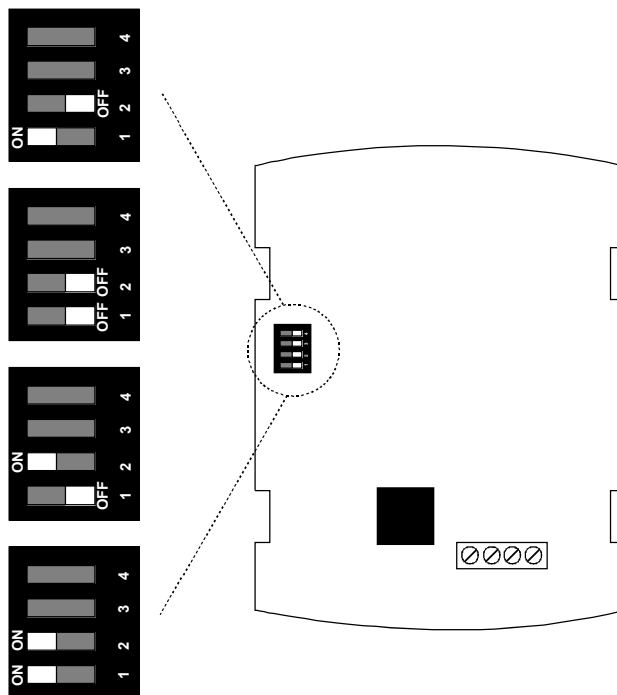
В пульте управления предусмотрены четыре варианта максимальной продолжительности: 2 ч, 6, 12 и 23 ч. Выбор производится четырехконтактным DIP-переключателем на печатной плате системы. Переключатели 1 и 2 устанавливают максимальную продолжительность приема сауны в следующих комбинациях:

время работы 2 ч — переключатель 1=
«ON» («ВКЛ»), переключатель 2= «OFF»
 («ВЫКЛ»);

время работы 6 ч — переключатель 1=
«OFF» («ВЫКЛ»), переключатель 2=
«OFF» («ВЫКЛ»);

время работы 12 ч — переключатель 1=
«OFF» («ВЫКЛ»), переключатель 2= «ON»
 («ВКЛ»);

время работы 23 ч — переключатель 1=
«ON» («ВКЛ»), переключатель 2= «ON»
 («ВКЛ»).



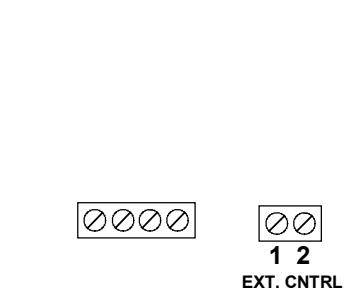
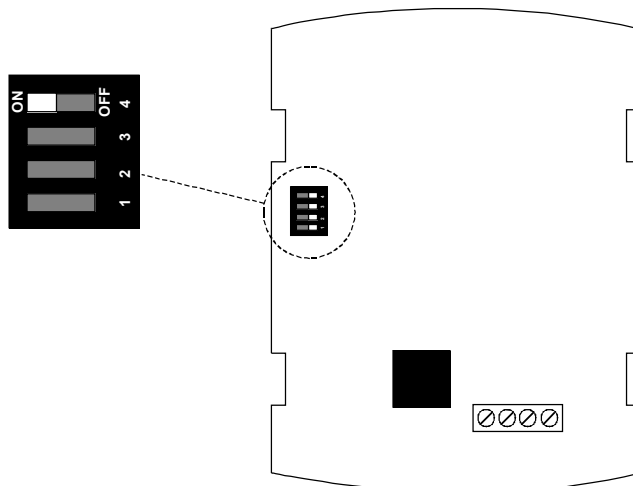
3.8. Дистанционное управление печью

Для обеспечения возможности дистанционного управления печью следует активировать эту функцию на печатной плате системы управления. Активация производится установкой переключателя 4 в положение «ON» («ВКЛ») (переключатель группы, используемой для установки максимальной продолжительности приема сауны). После этого можно включать дистанционное управление кнопкой «R».

Подключите беспотенциальный разъем к гнезду печи «EXT. CNTRL» («Внешнее управление») (переключатель, реле и т.п.). При замыкании контактов система управления запускает выбранную программу приема сауны. Размыкание контактов автоматически прекращает действие дистанционного управления, а также выключает печь и систему управления.

«ON» («ВКЛ») — возможность использования дистанционного управления.

«OFF» («ВЫКЛ») — дистанционное управление заблокировано.



3.9. Размещение в сауне распределительной коробки для соединительного кабеля

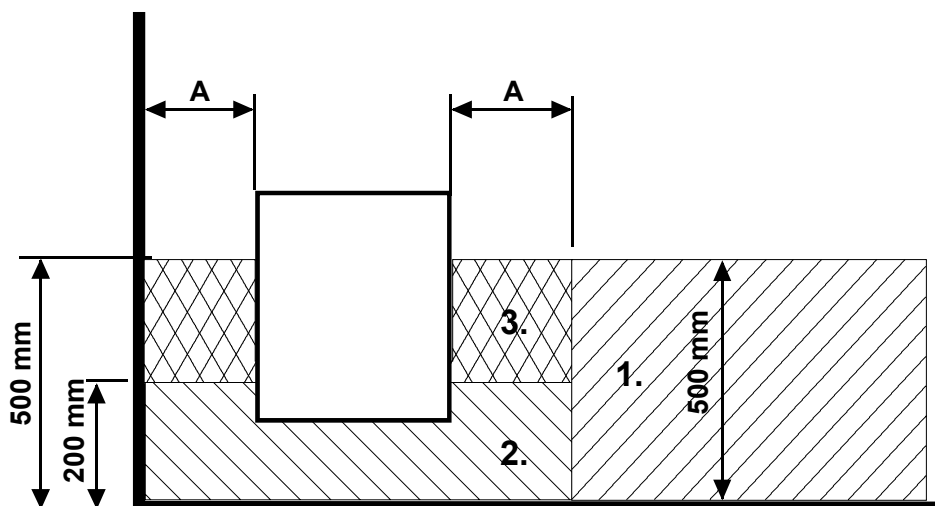


Рисунок 3. Размещение распределительной коробки

A — заданное значение минимального безопасного зазора.

1. Рекомендованное размещение распределительной коробки.
2. В этой зоне рекомендуется использовать коробку из силумина.
3. Избегайте установки в этой зоне. Всегда используйте коробки из силумина.

В остальных зонах используйте жаропрочные коробки (125°C) и кабель с терлостойкой изоляцией (170°C). Обеспечьте свободный доступ к распределительной коробке. В случае установки коробки в зонах 2 или 3 используйте руководства и нормы местного поставщика электроэнергии.

3.10. Сообщения пульта управления об ошибках

Система управления постоянно контролирует подключенные к ней и к печи датчики. В случае выхода датчика из строя система управления прекращает нагрев сауны и выводит на дисплей сообщение об ошибке. До перевода системы кнопкой останова в дежурный режим на дисплее появляется мигающий текст, сообщающий об ошибке, и раздается звуковой сигнал.

Перед повторным запуском печи следует выяснить и устранить причину неисправности.

Реакция системы управления на неисправности:

- **Err 01.**

Неисправность: срабатывание ограничителя температуры в датчике (OLET 19 над печью).

Проверка: причина перегрева печи.

Целостность кабеля между датчиком и печью (контакты 1 и 2).

- **Err 02.**

Неисправность: включение ограничителя температуры парогенератора (в печи).

Проверка: датчик уровня воды в водяном баке (образование накипи или повреждение).

Кабель датчика уровня воды (повреждение или замыкание на корпус).

- **Err 03**

Неисправность: отказ последовательной связи между печью и пультом управления.

Проверка: кабель между печью и системой управления (целостность и соединения).

- **Err 04**

Неисправность: отказ датчика влажности (OLET 21).

Проверка: кабель между датчиком и печью (целостность и соединения).

- **Err 05**

Неисправность: отказ датчика (OLET 19).

Проверка: сопротивление резистора NTC между контактами 3 и 4 (при комнатной температуре около 30 кОм).

Кабель между датчиком и печью (отсутствие обрыва или замыкания между контактами 3 и 4).

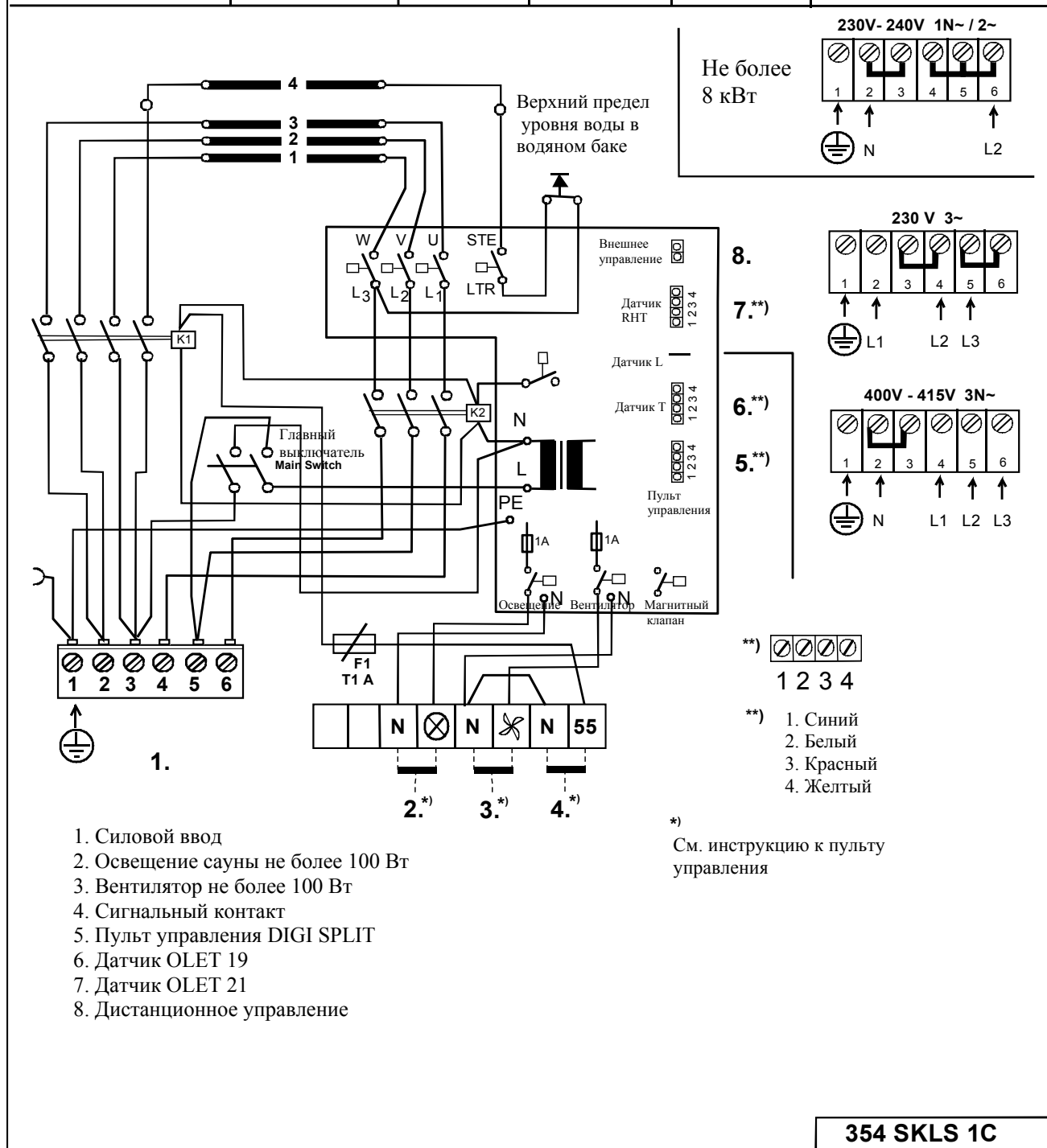
- **Err 06**

Неисправность: отказ резистора NTC датчика влажности (OLET 21).

Проверка: сопротивление резистора NTC между контактами 2 и 4 (при комнатной температуре около 30 кОм). Кабель между датчиком и печью (отсутствие обрыва или замыкания между контактами 2 и 4).

Схема коммутации

Мощность (кВт)	Нагревательные элементы (2000 Вт ... 2250 Вт)			
	SEPC 64 2000W	SEPC 65 2670W	SEPC 65B 3000W	SEPC 142 2250W
6,0	1,2,3			4
8,0		1,2,3		4
9,0			1,2,3	4



Запасные части электрической печи для сауны «FUSION»

	Обозначение	Наименование	«FUSION 60»	«FUSION 80»	«FUSION 90»
1	4071002	Решетка	1	1	1
2	5916316	Печатная плата OLEA 85	1	1	1
3	001013	Пульт управления 1601-20 (RA-20)	1	1	1
4	6214032	Датчик OLET 19	1	1	1
5	6214035	Датчик OLET 21 (влажность)	1	1	1
6	7812550	Контакторная группа NLWD 1-1	1	1	1
7	7712000	Кабельный зажим	1	1	1
8	4316221	Нагревательный элемент SEPC 64 (2000 Вт, 230 В)	3	–	–
8	4316220	Нагревательный элемент SEPC 65 (2667 Вт, 230 В)	–	3	–
8	5207518	Резистор SEPC 65 В (3000 Вт, 230 В)	–	–	3
9	5207320	Резистор (бака) SEPD 142 (2250 Вт, 230 В)	1	1	1
10	7811794	Уплотнительное кольцо	6	6	6
11	7513002	Винт «Phillips» М 5х10	3	3	3
12	5320517	Контактор LC7 ОКТА 5-1	1	1	1
13	7819507	Электромагнитный клапан КМ 01	1	1	1

в электротехническом и электронном оборудовании

Указания по защите окружающей среды

После окончания срока службы электрокаменку нельзя выбрасывать в контейнер, предназначенный для обычных бытовых отходов. Электрокаменку следует сдать в пункт приемки для последующей переработки электрических и электронных устройств.

Об этом сообщает маркировка изделия, информация в инструкции или на упаковке.



Переработка материалов должна осуществляться в соответствии с маркировкой на них. Благодаря повторному использованию материалов или использованию старого оборудования любым иным способом можно внести большой вклад в дело защиты окружающей среды. Сдавать изделие в центр переработки следует без камней для сауны и слоя талька.

По вопросам мест переработки обращаться в муниципальную администрацию.

Instructions for environmental protection

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.

Instructies ter bescherming van het milieu

Dit product mag aan het einde van de levensduur niet worden weggegooid via het normale huishoudafval. In plaats daarvan moet het worden afgegeven bij een inzamelplaats voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten.

Dit is waar het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking naar verwijst.



Het materiaal kan worden gerecycled op basis van de aangebrachte markeringen. Door hergebruik van materialen of oude apparaten levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu. Lever het afgedankte product af bij de inzamelplaats zonder saunastenen of het deksel van speksteen.

Voor vragen over de inzamelplaats kunt u contact opnemen met de gemeente.

Instructions pour la protection de l'environnement

Ce produit ne doit pas être mêlé aux ordures ménagères en fin de vie. Il doit être déposé dans un centre de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Le symbole apposé sur le produit, la notice d'utilisation ou l'emballage l'indique.



Les matières peuvent être recyclées conformément à leur marquage. En réutilisant, recyclant les matières ou en utilisant différemment un vieil équipement, vous contribuez considérablement à la protection de l'environnement.

Attention : ce produit doit être déposé au centre de recyclage sans pierres et sans parement en stéatite.

Veillez contacter votre Municipalité pour connaître le centre de recyclage.