

Инструкция по установке и эксплуатации электрокаменки

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МОДЕЛЬ

GB-45

GB-60

GB-80

GB-90

Благодарим вас за выбор
каменки GB.

Перед использованием
каменки внимательно
изучите руководство
пользователя.



- Установка
- Эксплуатация

Благодарим за выбор каменки для сауны серии GB мощностью 4,5 ~ 9 кВт. Каменка для сауны серии GB оснащена настенной цифровой панелью управления CON6.

Настоящая инструкция по установке и эксплуатации предназначена для владельца или лица, ответственного за сауну, а также для электрика, отвечающего за электромонтаж каменки. После завершения монтажа лицо, ответственное за установку, должно передать эти инструкции владельцу сауны или лицу, ответственному за ее эксплуатацию. Перед использованием каменки внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации.

Каменка предназначена для обогрева помещения сауны до необходимой температуры. Не следует использовать ее для других целей.

Поздравляем Вас с правильным выбором!

Гарантия

- Гарантийный срок на каменки и оборудование для управления, используемое в саунах, составляет один (1) год.
- Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате несоблюдения инструкций по установке, эксплуатации или техническому обслуживанию.
- Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате использования камней, не рекомендованных производителем каменки.

Модель, конфигурация и параметры

Таблица 1. Описание модели

GB	60	Контроллер
Серия GB	6.0 кВт	Настенный цифровой контроллер CON6

GB-60: Каменка для сауны 6 кВт с настенным регулятором CON6, Рисунок 1.



Таблица 2:

Модель	Мощность кВт	Нагревательные элементы N * кВт	Напряжение/Ток В / А	Провод питания N*мм ²	Выключатель А	Высота сауны (мм) 1900	Камни кг	
						Размер помещения м ³		
GB45	4.5	3*1.5	220-240В/20.5	3*6	25	3~5	15	
			240В/18.8	2#10AWG+N+GR	25			
			380-415В/6.8	5*1.5	16			
GB60	6.0	3*2.0	220-240В/13.6	3*6	16	4~7	15	
			240В/12.5	2#12AWG+N+GR	16			
			380-415В/9.1	3*2.5	16			
GB80	8.0	3*2.7	220-240В/20.5	3*6	25	6~10	15	
			220V-240В/18.8	2#10AWG+N+GR	25			
			380-415В/6.8	5*1.5	16			
GB90	9.0	3*3.0	220-240В/27.3	3*10	32	7~12	18	
			240В/25	2#10AWG+N+GR	40			
			380-415В/9.1	5*1.5	16			

- ▲ **Внимание:** Электрокаменку нельзя использовать для других целей, кроме обогрева сауны.
- ▲ **ВНИМАНИЕ:** Это устройство не предназначено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, либо с недостатком опыта и знаний, если они не находятся под наблюдением или не проинструктированы по использованию устройства лицом, ответственным за их безопасность.
- ▲ **ВНИМАНИЕ:** Следите за детьми, чтобы они не играли с прибором.

Таблица 3. Таблица параметров для панели управления

Модель панели	Диапазон отображения температур	Диапазон настройки температуры	Заданное (ожидание) время, ч	Время работы ч	Размеры мм
CON6	6~115°C (43~239°F)	70~105°C (158~221°F)	0~12	0~6 или Без остановки	102*122*20

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Перед началом установки

Перед установкой каменки изучите инструкцию по установке. Проверьте соблюдение следующих пунктов:

- Подходит ли мощность и тип печи для помещения сауны? **Необходимо соблюдать кубические объемы, указанные в таблице 2.**
- Подходит ли напряжение питания для нагревателя?
- Расположение нагревателя должно соответствовать требованиям относительно минимального безопасного расстояния, указанным на рисунке 2.

Примечание! В помещении сауны может быть установлена только одна электрокаменка. Она должна быть установлена таким образом, чтобы после установки можно было без труда прочитать предупреждающие тексты.

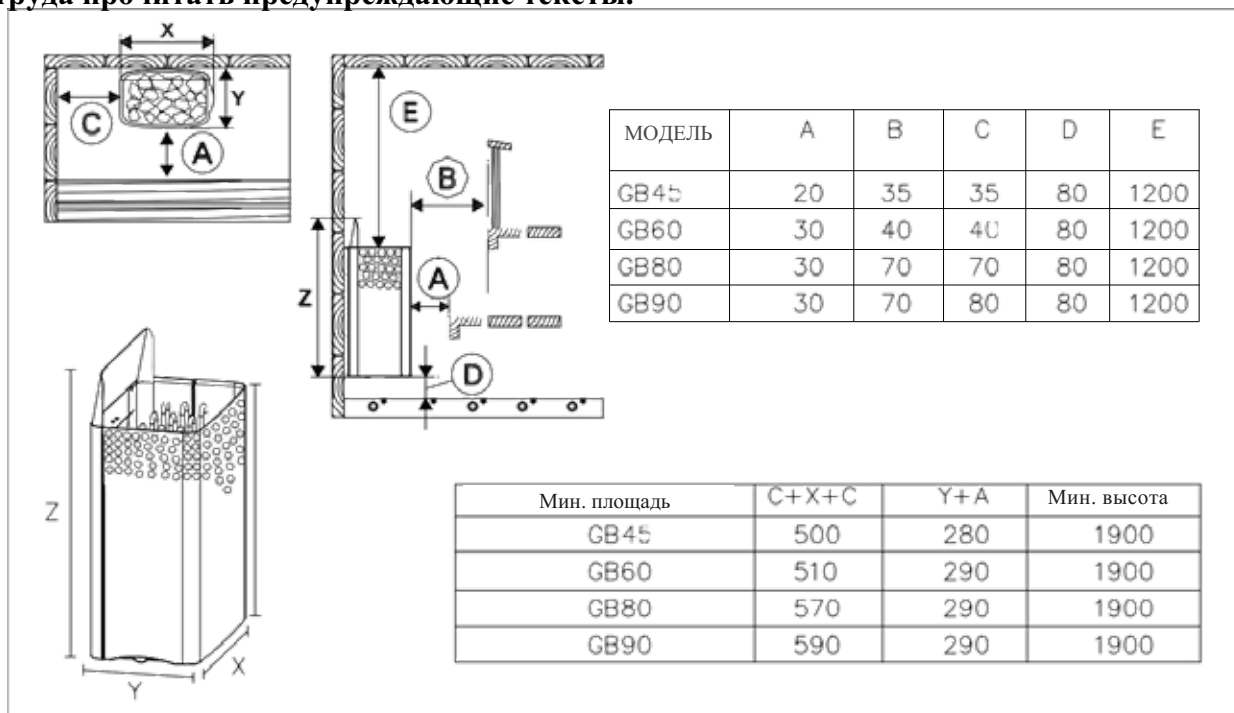


Рисунок 2. Минимальные безопасные расстояния (все размеры в миллиметрах)

Минимальные безопасные расстояния

Минимальные безопасные расстояния показаны на рисунке 2.

Установка прибора в соответствии с этими значениями является обязательным условием. Пренебрежение ими вызывает риск возгорания.

Защитное ограждение

Если вокруг каменки установлены предохранительные ограждения, то должны соблюдаться минимальные расстояния, указанные на рисунке 2 или в инструкции по установке защитного ограждения.

Электрические соединения

Подключение прибора к электрической сети разрешается только уполномоченному профессиональному электрику в соответствии с действующими правилами.

Электрические соединения смотрите на рисунке 6.

- Соединительный кабель должен быть резиновым, типа HO7RN-F или эквивалентным ему.

ПРИМЕЧАНИЕ! Из-за тепловой хрупкости использование провода с ПВХ изоляцией в качестве соединительного кабеля каменки запрещено.

- Если соединительные и монтажные кабели находятся выше 1000 мм от пола в сауне или внутри стен помещения сауны, они должны выдерживать минимальную температуру 170 °С под напряжением (например, SSJ). Электрооборудование, установленное на высоте более 1000 мм от пола сауны, должно быть допущено к использованию при температуре 125 °С (маркировка T125).

Сопротивление изоляции электронагревателя

При проведении заключительной проверки электрооборудования при измерении сопротивления изоляции нагревателя может быть обнаружена “утечка”. Причина в том, что изоляционный материал нагревательных элементов впитал влагу из воздуха (хранение, транспортировка). После того как вы используете прибор несколько раз, влага будет удалена с нагревательных элементов.

Не подключайте питание каменки через УЗО (устройство защитного отключения)!

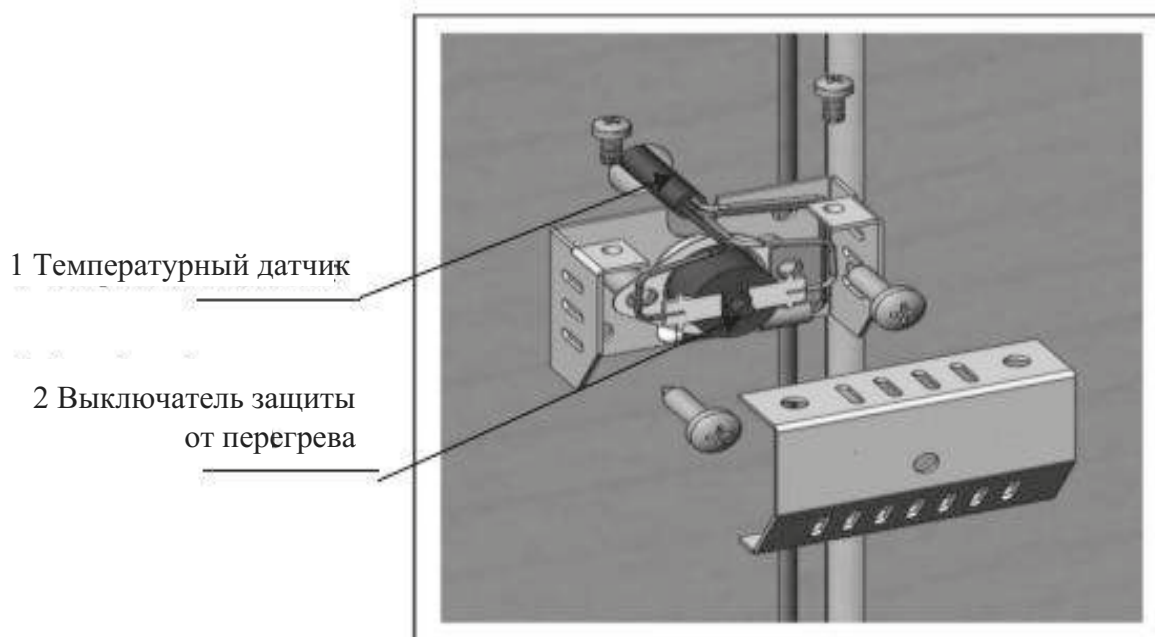
Установка блока управления и датчика

К блоку управления прилагается подробная инструкция по креплению блока к стене. Установите датчик (сop6), как показано на рис. 3(1). Если каменка установлена дальше 100мм от стены, датчик должен быть установлен на потолке.

Не следует размещать вентиляционное отверстие так, чтобы поток воздуха охлаждал датчик температуры. Рисунок 3(2).

Установка каменки. См. рисунки 4, 5 и 6.

1. Подключите кабель питания (рис. 5) к прибору.
2. Установите настенное крепление горизонтально к стене с помощью подходящих креплений. Убедитесь, что нагреватель опирается не только на стеновую панель (рис. 4). Учитывайте уклон пола. Использование настенного крепления обеспечивает безопасное расстояние 80 мм.
3. Поднимите прибор в крепление и убедитесь, что он установлен по центру (рисунок 5-3).
4. Закрепите нагреватель на настенном креплении, закрутив два винта за тепловым отражателем (рисунок 5-6).



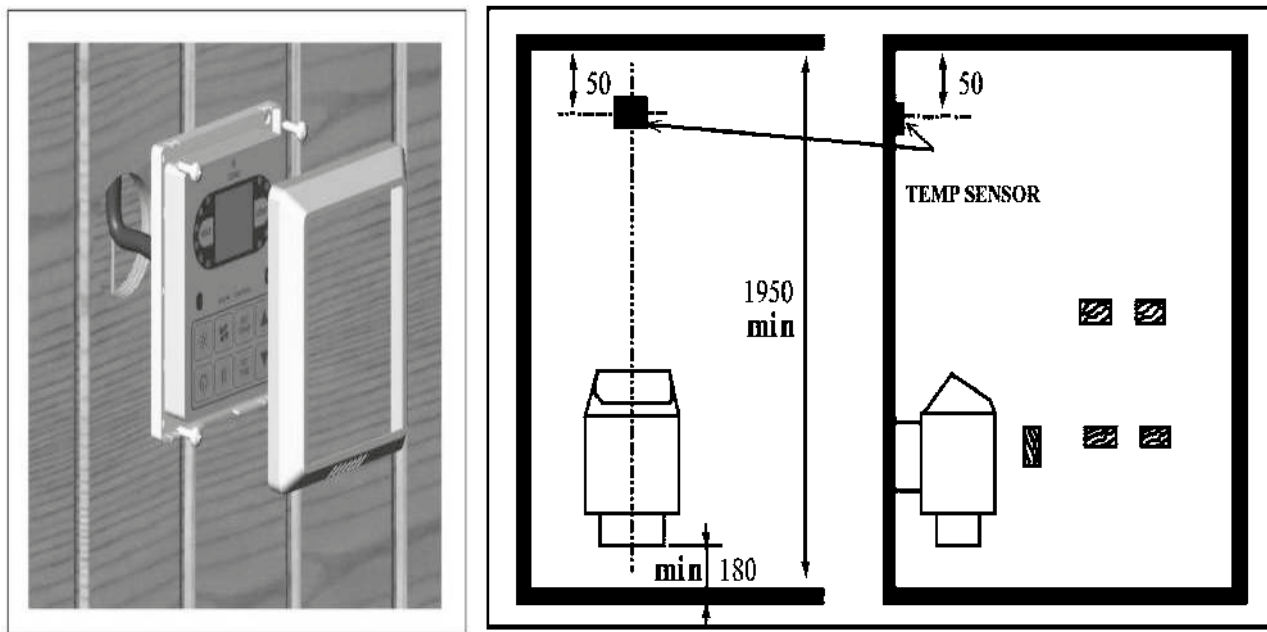


Рисунок 3. Установка датчика (все размеры в миллиметрах)

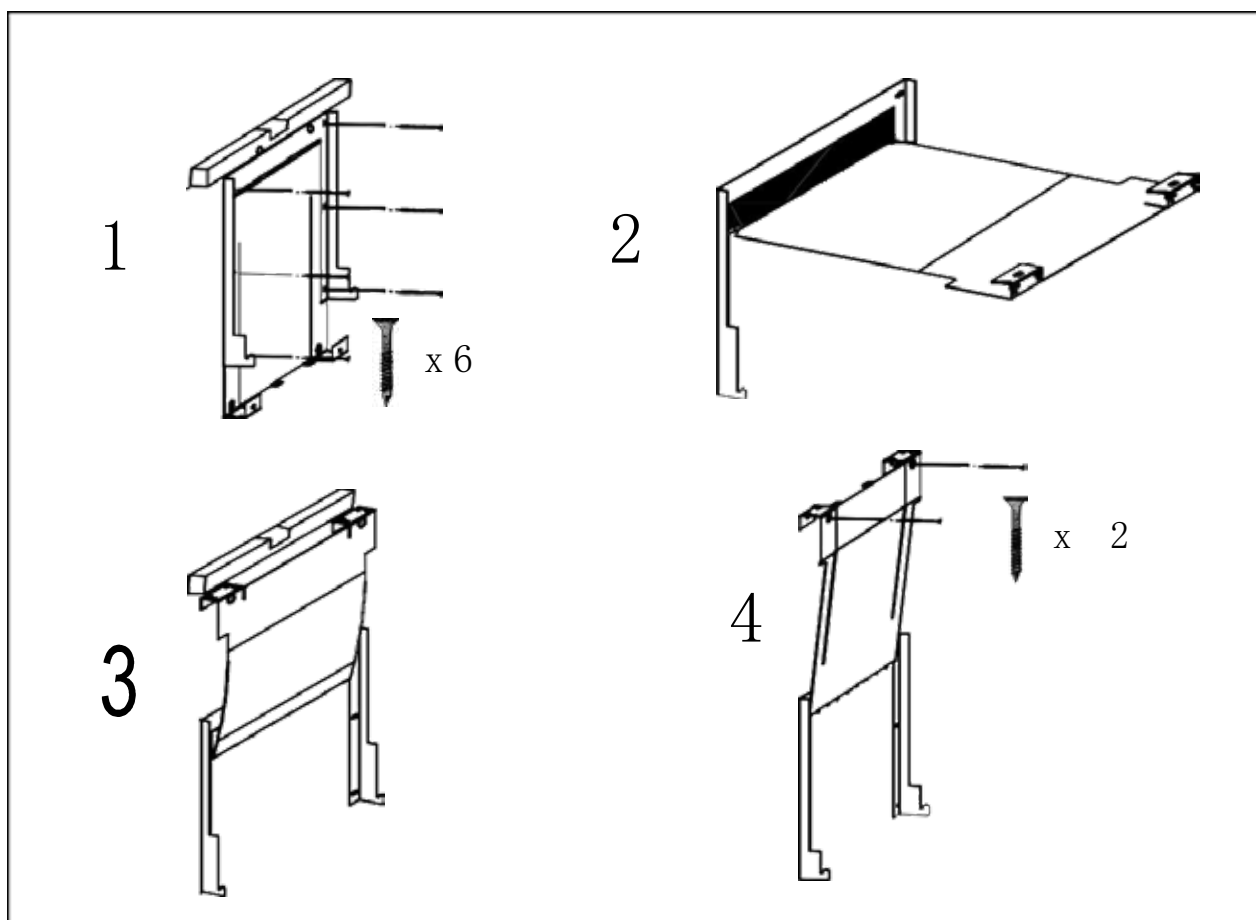


Рисунок 4. Установка настенного крепления

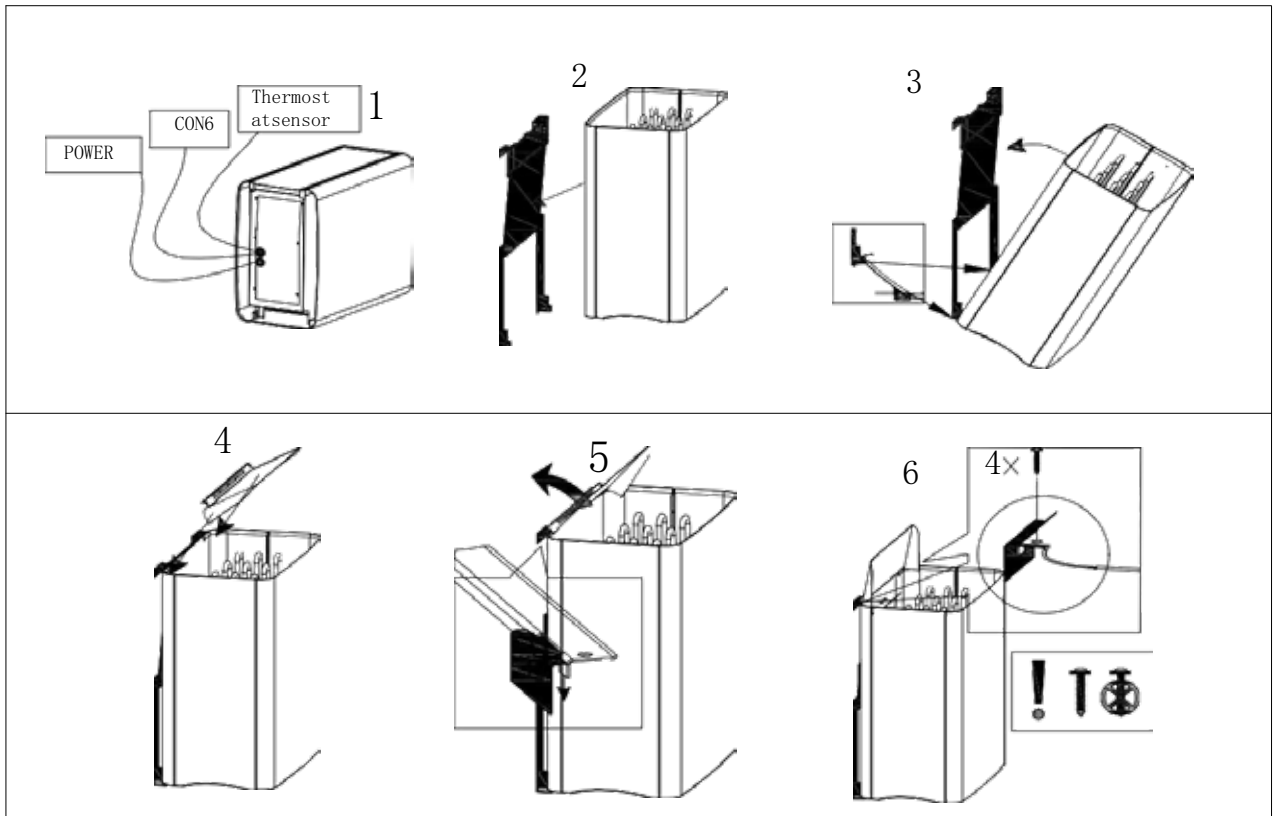


Рисунок 5. Крепление каменки к настенному креплению

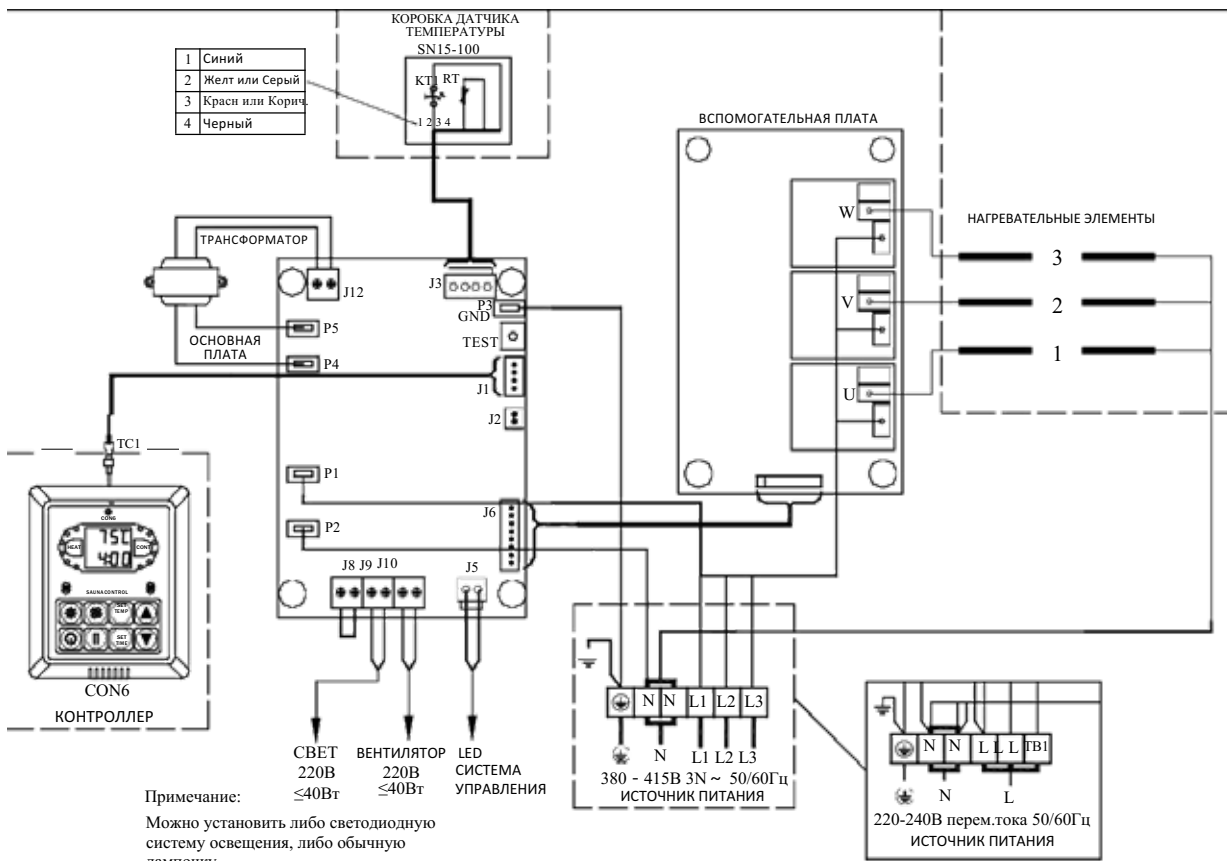
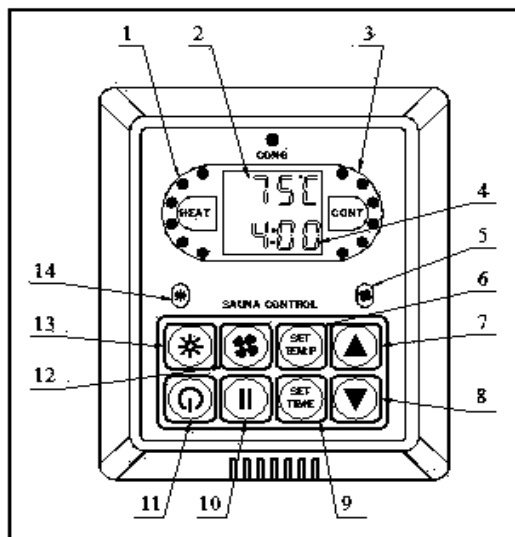


Рисунок 6. Электрические соединения

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ САУНОЙ CON6

ФУНКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ



1. Индикатор нагрева.
2. Индикатор температуры.
3. Индикатор мощности.
4. Индикатор времени.
5. Индикатор вентилятора.
6. Настройка температуры.
7. Вверх.
8. Вниз.
9. Установка времени.
10. Пауза/Старт.
11. Запуск/Остановка сауны.
12. Включение/выключение вентилятора.
13. Включение/выключение света.
14. Световой индикатор.

Рисунок 1. Панель управления сауной CON6

1. Дисплей

Температура: Верхнее окошко дисплея, диапазон показаний: 6-115 °C (43-239 °F)


Настройка температуры: Регулируемый диапазон 70-105°C (158-221°F). Заводское значение составляет 75°C (167°F).

Время: Максимальное предустановленное время - 12 часов (0: 00-11: 59). Время нагрева 0-6 часов (0: 01-5: 59) или в режиме нон-стоп. Время отображается в нижнем окошке дисплея. Заводское значение: заданное время - 0:00, время нагрева - 0:45. В режиме нон-стоп отображается "CH".

Нагрев: Отображается с помощью LED-индикаторов слева.

Управление нагревом: Отображается с помощью LED-индикаторов справа.


Внешнее освещение: Отображается с помощью " * " .

Вентилятор: Отображается с помощью " * " .

2. Функция автоматического управления нагревом


Функция автоматического управления нагревом сравнивает температуру в помещении с заданным пользователем значением, а затем автоматически определяет группы нагревательных элементов для включения. По окончании рабочего времени прибор прекращает нагрев.

3. Функции кнопок

 **ЗАПУСК/ОСТАНОВКА:** Нажмите эту кнопку, чтобы изменить состояние нагревателя. Если нажать кнопку в заданном режиме или по истечении заданного времени, нагреватель переходит в режим нагрева; если нажать кнопку в режиме нагрева или по истечении времени нагрева, нагреватель прекращает нагрев.




УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ: С помощью этой кнопки вы можете изменить настройки температуры.


Верхняя часть экрана мигает и отображает текущую настройку, нажмите “ Δ ” или “ ∇ ” для настройки температуры, затем нажмите “

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ: С помощью этой кнопки вы можете изменить заданное время. Максимальное

заданное время составляет 12 часов (0: 00-11: 59). Нажмите “ Δ ”, чтобы настроить значение часа в диапазоне от 0 до 11, выбирайте по кругу 0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 ...

11 \rightarrow 0 \rightarrow 1. Нажмите “ ∇ ”, чтобы настроить значение минут. Нажмите “

подтвердить настройку, а затем войдите в настройку времени нагрева. Нажмите “ Δ ”, чтобы отрегулировать значение часа в диапазоне от 0 до 5 или в режиме нон-стоп (отображается “СН”).

Нажмите “ ∇ ”, чтобы отрегулировать значение минут. В непрерывном режиме “СН” настройка минут невозможна. Чтобы подтвердить настройку, нажмите .



ПАУЗА: Нажмите эту кнопку, чтобы временно приостановить нагрев, при этом индикаторы нагрева выключаются. Функция паузы не влияет на состояние системы обратного отсчета. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы восстановить исходное состояние.




УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ: Эта кнопка используется в качестве переключателя ВКЛ / ВЫКЛ для обычного внешнего освещения (≤ 60 Вт 220 В переменного тока).



УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ: С помощью этой кнопки можно включить/выключить вентилятор для вентиляции.



и Δ — **УСТАНОВКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ:** Для переключения единиц измерения температуры между $^{\circ}\text{C}$ и $^{\circ}\text{F}$ нажмите и удерживайте  и Δ одновременно более 3 секунд. Отпустите кнопки, когда на дисплее появится соответствующая единица измерения. Далее температура будет отображаться в выбранной вами форме. Заводское значение - $^{\circ}\text{C}$.

Δ **КНОПКА НАСТРОЙКИ.**

∇ **КНОПКА НАСТРОЙКИ.**

Укладка камней для сауны

Укладка камней оказывает большое влияние на работу каменки (рисунок 7).

Важная информация относительно камней для сауны:

- Камни должны быть 5 - 10 см в диаметре.
- Используйте только угловатые расколотые камни, предназначенные для использования в каменке. Подходящими видами камней являются перидотит, оливин-долерит и оливин.
- **Не следует использовать в каменке ни легкие пористые керамические “камни”, ни мягкие тальковые камни. Они не поглощают достаточно тепла при нагревании. Это может привести к повреждению нагревательных элементов.**
- Перед укладкой камней в печь смойте с них пыль.

- Не кладите более 20 кг камней.

При укладке камней обратите внимание:

- Нагревательные элементы должны быть полностью покрыты.
- Укладывайте камни не очень плотно, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха между ними.
- Запрещается размещать какие-либо предметы или устройства внутри или рядом с прибором, которые могут изменить количество или направление воздуха, проходящего через нагреватель.

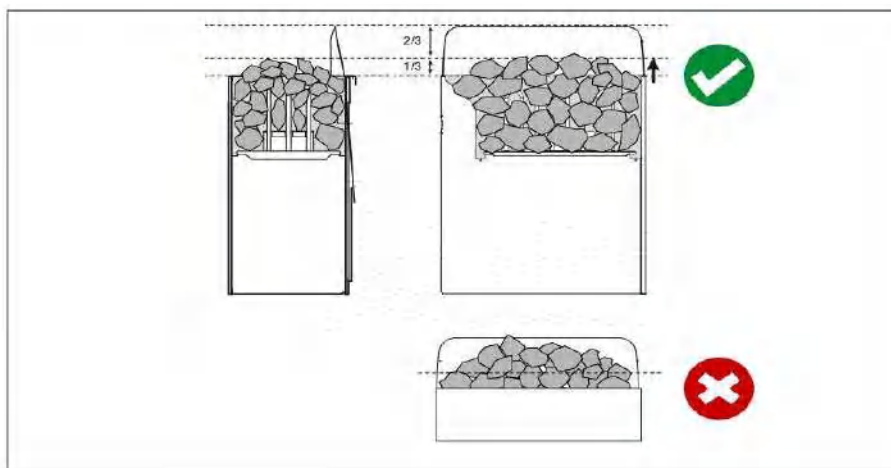


Рисунок 7. Укладка камней.

Обслуживание

Из-за больших колебаний температуры в процессе эксплуатации камни сауны разрушаются. При частом использовании сауны перекладывайте камни не реже одного раза в год или даже чаще. Удалите все обломки камней со дна каменки и замените распавшиеся камни новыми. Благодаря этому нагревательная способность печи остается оптимальной, а риск перегрева исключается.

Нагрев сауны

При первой эксплуатации каменки как сама каменка, так и камни выделяют запах. Для удаления запаха необходимо обеспечить эффективную вентиляцию помещения сауны. Если мощность нагревателя подходит для помещения сауны, то правильно оборудованной сауне потребуется около часа, чтобы достичь необходимой температуры для посещения парной. Камни в сауне обычно достигают необходимой температуры одновременно с помещением сауны. Подходящая температура для помещения сауны составляет около 65-80 °С.

Использование каменки

Перед включением каменки всегда проверяйте, чтобы на поверхности прибора или внутри установленного безопасного расстояния не было никаких предметов.

Полив раскаленных камней водой

При нагревании воздух в помещении сауны становится сухим. Поэтому необходимо подливать воду на раскаленные камни, чтобы достичь подходящего уровня влажности в сауне. Тепло и пар действуют на людей по-разному - экспериментируя, вы сможете найти те показатели температуры и влажности, которые подходят вам больше всего.

Лейте воду только на камни

Максимальный объем ковша составляет 0,2 литра. Если на камни вылить чрезмерное количество воды, только часть ее испарится, а оставшаяся часть может плеснуть на отдыхающих в виде кипятка. Никогда не лейте воду на камни, если рядом с печью находятся люди, так как горячий пар может обжечь их кожу. Вода, которую выливают на раскаленные камни, должна соответствовать требованиям, предъявляемым к чистой бытовой воде (таблица 3). Можно использовать только специальные ароматы, предназначенные для воды в сауне. Следуйте инструкциям, указанным на упаковке.

Качество воды	Влияние	Рекомендации
Концентрация гумуса	Цвет, вкус, осадок	< 12 мг/л
Концентрация железа	Цвет, запах, вкус, осадок	< 0.2 мг/л
Жесткость: наиболее важными веществами являются марганец (Mn) и известь, т.е. кальций (Ca)	Осадок	Mn: < 0,05 мг/л Ca: < 100 мг/л
Хлорированная вода	Угроза здоровью	Запрещено к использованию
Морская вода	Быстрая коррозия	Запрещено к использованию

Таблица 3. Требования к качеству воды

Инструкции относительно посещения парной

- Прежде всего, вымойтесь.
- Находитесь в сауне столько, сколько вам будет комфортно.
- Позабудьте обо всех своих проблемах и расслабьтесь.
- Согласно установленным в сауне правилам, вы не должны мешать другим отдыхающим громкими разговорами.
- Не вынуждайте других отдыхающих покинуть сауну, выливая на камни чрезмерное количество воды.
- Охлаждайте кожу по мере необходимости. Если у вас хорошее здоровье, вы можете искупаться, если имеется купель или бассейн.
- После пребывания в парной вымойтесь.
- Отдохните некоторое время и дайте пульсу прийти в норму. Выпейте свежей воды или безалкогольного напитка, чтобы привести баланс жидкости в норму.

Предупреждения

- Длительное пребывание в горячей сауне приводит к повышению температуры тела, что может быть опасным для вашего здоровья.
- Не подходите к разогретой каменке. Камни и внешняя поверхность прибора могут обжечь вашу кожу.
- Не подпускайте детей к каменке.
- Не позволяйте детям, инвалидам или больным людям находиться в сауне самостоятельно.
- Проконсультируйтесь с врачом о любых ограничениях по здоровью, связанных с посещением сауны.
- Проконсультируйтесь в детской поликлинике по поводу посещения сауны маленькими детьми.

- Будьте очень осторожны при передвижении в сауне, так как настил и пол могут быть скользкими. Никогда не посещайте горячую сауну, если вы приняли алкоголь, сильные лекарства или наркотики.
- Никогда не спите в горячей сауне.
- Морской воздух и влажный климат могут вызвать коррозию металлических поверхностей нагревателя.

Не сушите одежду в сауне, так как это может привести к возгоранию. Чрезмерное содержание влаги также может вызвать повреждение электрического оборудования.

ПОМЕЩЕНИЕ САУНЫ

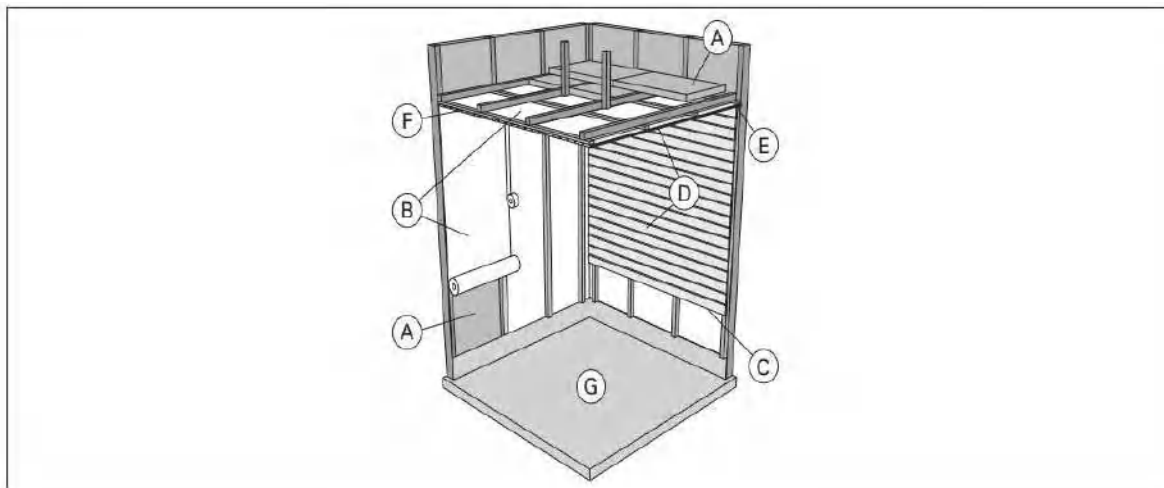


Рисунок 8

Устройство сауны

- А.** Изоляционная вата толщиной 50-100 мм. Помещение сауны необходимо тщательно изолировать, чтобы мощность каменки оставалась умеренно низкой.
- В.** Паровой барьер, например алюминиевая бумага. Приложите бумагу глянцевой стороной к стенке и заклейте швы алюминиевой лентой.
- С.** Вентиляционный зазор около 10 мм между паровым барьером и панелью (рекомендовано).
- Д.** Панельная плита толщиной 12-16 мм. Перед началом обшивки проверьте наличие электропроводки и креплений в стенах, необходимых для печи и скамеек.
- Е.** Вентиляционный зазор около 3 мм между стеной и потолочной панелью.
- Ф.** Высота сауны обычно составляет 2100- 2300 мм. Минимальная высота зависит от печи (см. таблицу 2). Пространство между верхней скамьей и потолком не должно превышать 1200 мм.
- Г.** Используйте напольные покрытия из керамических материалов и темные растворы для швов. Частицы распадающихся камней, и примеси в воде сауны могут испачкать и / или повредить чувствительные напольные покрытия.

ПРИМЕЧАНИЕ! Проконсультируйтесь с пожарными органами, какие части стены можно изолировать. Запрещается изолировать используемые дымоходы.

ПРИМЕЧАНИЕ! Легкие защитные покрытия, установленные непосредственно на стену или потолок, могут представлять угрозу возгорания.

ПРИМЕЧАНИЕ! Убедитесь, что вода, стекающая на пол сауны, попадает в сливное отверстие.

Потемнение стен сауны

Совершенно нормально, что деревянные поверхности в помещении сауны со временем темнеют. Ускорить процесс потемнения могут:

- солнечный свет
- тепло от нагревателя
- защитные средства на стенах (защитные средства имеют низкий уровень теплостойкости)
- мелкие частицы, образующиеся при разрушении камней в сауне, которые поднимаются вверх вместе с потоком воздуха.

Вентиляция помещения сауны

Воздух в помещении сауны должен меняться в течение часа шесть раз. На рисунке 9 показаны различные варианты вентиляции помещения сауны.

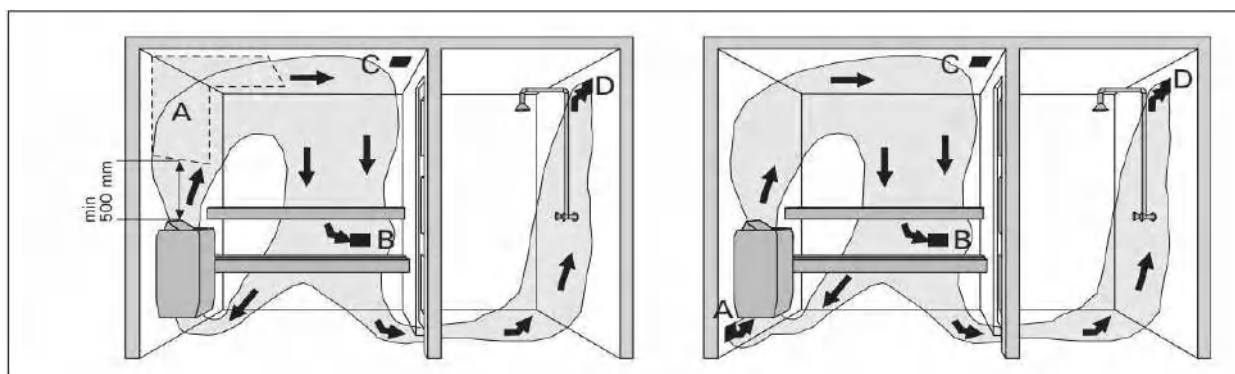


Рисунок 9. Механическая вентиляция

Естественная вентиляция

- A.** Расположение приточного вентиляционного отверстия. При использовании механической вентиляции вентиляционное отверстие должно располагаться над каменкой. Если используется естественная вентиляция, вентиляционное отверстие должно быть размещено под каменкой или рядом с ней. Диаметр приточного воздуховода должен составлять 50-100 мм. **Не располагайте вентиляционное отверстие так, чтобы поток входящего воздуха охлаждал датчик температуры (см. инструкцию по установке датчика температуры в инструкции по установке блока управления)!**
- B.** Вытяжное вентиляционное отверстие. Расположите вытяжное вентиляционное отверстие рядом с полом, как можно дальше от каменки. Диаметр трубы вытяжного воздуховода должен быть в два раза больше диаметра приточной трубы.
- C.** Дополнительная отдушина для просушивания (закрыта во время нагрева и пользования сауной). Сауну также можно просушить, оставив дверь открытой после использования.
- D.** Если вытяжное вентиляционное отверстие находится в моечной, зазор под дверью сауны должен составлять не менее 100 мм. Механическая вытяжная вентиляция обязательна.

Мощность нагревателя

Если стены и потолок обшиты панелями, а изоляция за панелями достаточная, мощность нагревателя определяется в соответствии с объемом сауны. Неизолированные стены (кирпич, стеклоблоки, стекло, бетон, плитка и т.д.) увеличивают потребность в мощности печи. Добавьте 1,2 м³ к объему сауны на каждый квадратный метр неизолированной стены. Например, для помещения сауны объемом 10 м³ со стеклянной дверью требуется мощность, равная примерно 12 м³. Если помещение сауны имеет бревенчатые стены, умножьте объем сауны на 1,5. Выберите нужную мощность каменки из таблицы 2.

Гигиена помещения сауны

Во время отдыха в сауне следует использовать полотенца, чтобы предотвратить попадание пота на скамейки. Скамейки, стены и пол сауны следует тщательно мыть не реже одного раза в шесть месяцев. Используйте щетку и моющее средство для сауны. Протрите пыль и грязь с каменки влажной тряпкой. Удалите известковые пятна с каменки с помощью 10%-ного раствора лимонной кислоты и промойте.

Устранение неисправностей



Все работы по обслуживанию должны выполняться профессиональным техническим персоналом.

Печь не нагревается

- Убедитесь, что предохранители нагревателя находятся в хорошем состоянии.
- Проверьте, подключен ли соединительный кабель.
- Проверьте, не сработала ли защита от перегрева.

Помещение сауны нагревается медленно. Вода, подаваемая на камни сауны, быстро охлаждает камни

- Убедитесь, что предохранители нагревателя находятся в хорошем состоянии.
- Убедитесь, что все нагревательные элементы накаливаются при включении каменки.
- Установите более высокую температуру; См. Инструкцию по эксплуатации блока управления.
- Убедитесь, что мощность нагревателя достаточна.
- Проверьте, правильно ли организована вентиляция в помещении сауны.

Помещение сауны быстро нагревается, но температура камней остается недостаточной. Вода, попавшая на камни, протекает сквозь них

- Установите более низкую температуру. Убедитесь, что мощность нагревателя не слишком высока.
- Проверьте, правильно ли организована вентиляция в помещении сауны.

Панель или другой материал вблизи нагревателя быстро чернеет

- Убедитесь в соблюдении требований относительно безопасных расстояний.
- Убедитесь, что за камнями не видно нагревательных элементов. Если нагревательные элементы видны, переложите камни таким образом, чтобы они полностью закрывали нагревательные элементы.

От каменки исходит запах

- При первой эксплуатации каменки как сама каменка, так и камни выделяют запах. Для удаления запаха необходимо обеспечить эффективную вентиляцию помещения сауны.
- Горячая каменка может подчеркивать присутствующие в воздухе запахи, которые, однако, не связаны с сауной или каменкой. Примеры: краска, клей, масло, приправы.

Каменка издает шум

- Звуки от случайных ударов, скорее всего, вызваны растрескиванием камней от тепла.
- Тепловое расширение деталей печи может вызывать шум при нагреве.

Замена нагревательных элементов. См. рисунок 3.

1. Отсоедините все электрические соединения, уберите камни и снимите каменку с настенного крепления.
2. Отогните два язычка, фиксирующие опору элемента.
3. Извлеките опору элемента.
4. Откройте сервисный люк.
5. Снимите кабель элемента и винт.
6. Замените неисправный элемент. Соберите печь в обратном порядке.

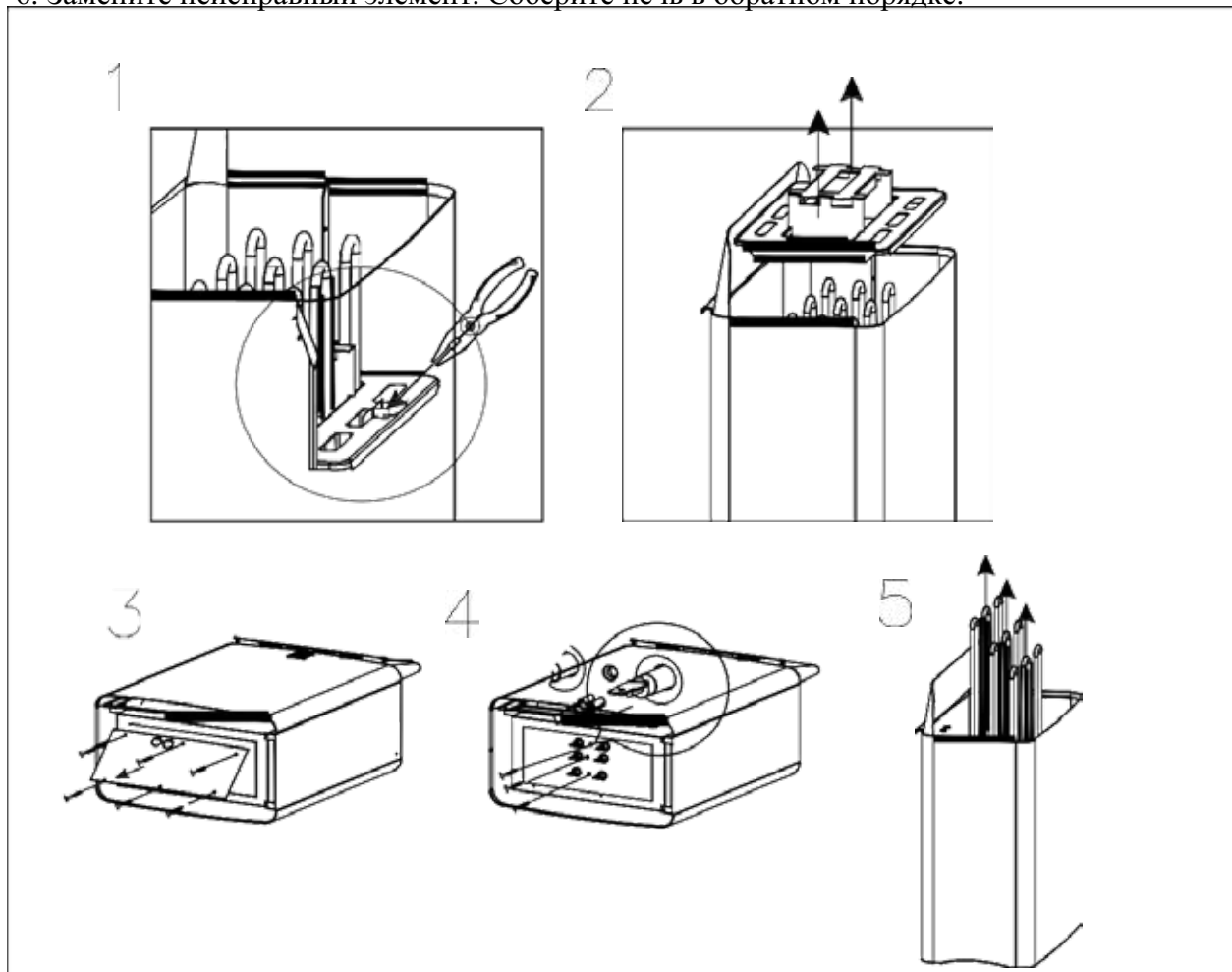
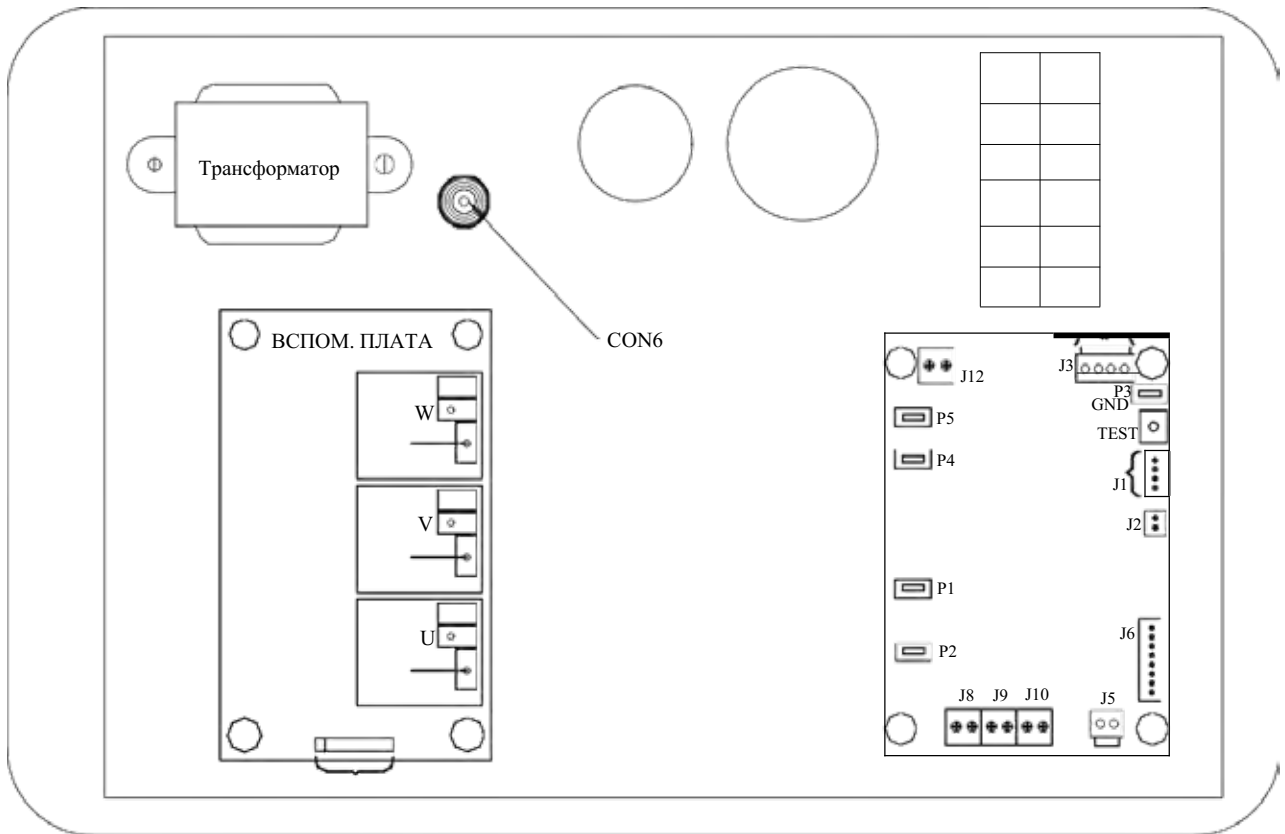
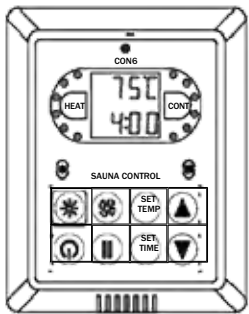


Рисунок 10. Замена нагревательного элемента




ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ


2




3




4




5



6

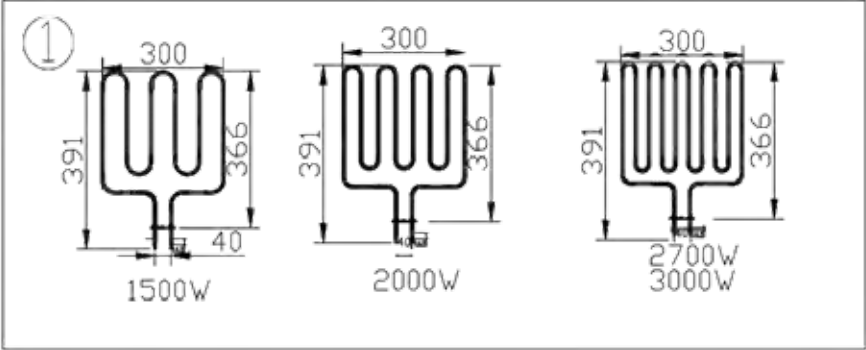


7

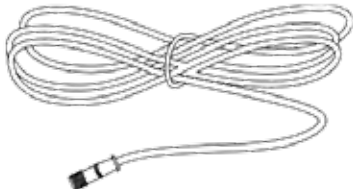


#	Номер части	Наименование	Кол-во
BG45	E1710801	Нагрев. элемент 1500 Вт	3
BG60	E1710802	Нагрев. элемент 2000 Вт	
BG80	E1710803	Нагрев. элемент 2700 Вт	
BG90	E1710804	Нагрев. элемент 3000 Вт	
2	E0610971	Контроллер сауны	1
3	E0640910	Основная плата	1
4	E1531290	Вспомогательная плата	1
5	E1610510	Трансформатор	1
6	E0331066	TB2506	1
7	F0420963	Коробка датчика темп-ры	1
8	E0830998	Кабель	1
9	Водонепроницаемый соединительный провод		1

1



8



9

