

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КАМЕНКА ДЛЯ САУНЫ
VIKI DESIGN, VIKI R
VIKI 20VK, 30VK, 45VK, 60VK, 80VK, 90VK**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ КАМЕНКИ

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию каменки следует учесть и проверить следующие пункты:

1. Отношение мощности (кВт) каменки к внутреннему объему сауны (м^3). В приложенной таблице указаны рекомендуемые объемы парилки. Объем парилки не должен быть ниже указанного минимального объема.
2. Высота потолка в сауне должна быть не менее 190 см.
3. Наличие в сауне открытых участков стены из кирпича и др. каменных материалов увеличивает время предварительного разогрева. Например, 1 м^2 оштукатуренной поверхности в верхней части стен или на потолке соответствует увеличению объема парилки на $1,5 \dots 2 \text{ м}^3$.
4. Предохранители и сечение питающего кабеля соответствуют мощности монтируемой каменки. Эти значения приведены в таблице.
5. Учтены минимально безопасные расстояния вокруг каменки, см. рисунок 1. Следует также учесть, чтобы перед ручками управления каменкой оставалось свободное пространство около 80 см – для обслуживания каменки.
6. Ручки управления каменкой (таймер и термостат) расположены с соответствующей стороны каменки (спереди или сбоку). При необходимости ручки управления можно переместить на нужную сторону согласно инструкциям, изложенным в пункте «Перемещение блока управления».

МОНТАЖ КАМЕНКИ

При монтаже электрической каменки необходимо строго соблюдать минимально безопасные расстояния, указанные в настоящей инструкции.

Каменка крепится на стену шурупами (поставляются в комплекте), согласно рисунку 1. Если прочность стены для этого недостаточна, стену необходимо укрепить. Особое внимание необходимо уделить верхнему креплению. При монтаже каменки на кирпичную стену нельзя использовать пластмассовые пробки – они могут расплавиться от температуры. Нижние шурупы фиксируют каменку, и предотвращают возможность снятия каменки со стены.

Электрическую каменку можно устанавливать и в углубление, размеры которого зависят от мощности каменки, см. рисунок 1.

Внимание!

- *Каменка мощностью 9кВт не предназначена для установки в углубление в стене.*
- *Вокруг каменки нельзя сооружать сплошное ограждение*
- *В парилке допускается устанавливать только одну электрическую каменку.*
- *Не защищать стены или потолок легкой защитой, которая крепится прямо на деревянную поверхность (напр. асбестовой плитой), такая защита может вызвать риск пожара.*

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Как уже было отмечено, ручки управления (таймер и термостат), находящиеся в нижней части каменки, можно переместить на переднюю или боковые стороны каменки. При необходимости эту работу может выполнить электромонтажник.

Перемещение блока управления производится следующим образом (см. рис 2):

1. Переверните каменку дном кверху и снимите дно.
2. Отсоедините ручки термостата и таймера, потянув их на себя.
3. Отверните шурупы и снимите защитную пластину, с того места, куда хотите установить блок управления.
4. Отверните шурупы блока управления и переставьте его в то место, откуда вы удалили защитную пластину. Прикрепите блок управления к корпусу каменки и установите ручки термостата и таймера на свои места. *Обеспечьте возможность свободного вращения ручки таймера, чтобы не препятствовать работе часового механизма.*
5. Установите защитную пластину на старое место блока управления.
6. Проверьте расположение проводки.
7. Прикрепите дно каменки на свое место.

Гарантия не распространяется на остановку таймера, которая была вызвана тем, что ручка таймера прикасается к корпусу каменки.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАМЕНКИ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Выполнение работ по электромонтажу разрешается только электромонтажнику. В настоящей инструкции под электромонтажником имеется в виду человек, имеющий полномочия выполнять подряды по электроснабжению или человек, работающий под руководством такого человека.

Электрическая каменка подключается к электросети полужестко. В качестве соединительного кабеля применяется кабель А07ВВ (VSB) или Н07RN (VSN) или кабель, качество которого не хуже указанных. *Строго запрещается подключать электрическую каменку к сети при помощи кабеля с изоляцией из ПВХ (PVC) из-за неустойчивости такого кабеля к высоким температурам.* Другие кабели, выходящие от каменки (к сигнальной лампе, к управлению) должны быть такого же типа.

КАМНИ ДЛЯ КАМЕНКИ

Камни, используемые в электрической каменке, должны выдерживать жар и большие температурные колебания, вызванные испарением подаваемой на них воды. Камни не должны трескаться и выделять запах при нагреве. С каменкой поставляется необходимый объем камней. Поставляемые заводом – изготовителем камни удовлетворяют указанным требованиям в максимальной степени.

Рекомендуется перед укладкой камней в каменку их вымыть.

Наиболее крупные камни укладываются вниз, самые мелкие наверх, пока не закроются все нагревательные элементы. Камни нельзя укладывать слишком плотно, так как это затруднит циркуляцию воздуха между нагревательными элементами.

Чтобы снизить вероятность растрескивания камней, рекомендуется подкидывать на камни горячую воду небольшими порциями. Количеством подкидываемой воды регулируют температуру и влажность воздуха в парилке. Вся подкидываемая на камни вода должна испаряться. Если вода начинает проливаться сквозь каменку на пол, значит, камни недостаточно хорошо нагреты, и необходимо подождать, пока их температура поднимется.

Рекомендуется не реже одного раза в год переукладывать камни, при этом удаляются мелкие осколки камней и добавляются новые, более крупные камни.

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные тем, что мелкие и плотно уложенные камни нарушили циркуляцию воздуха внутри каменки. Гарантия также не действует, если используются другие камни, кроме поставляемых заводом – изготовителем.

Эксплуатировать каменку без камней запрещено!

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТАЙМЕРА

Для управления каменкой предусмотрен 12-ти часовой таймер, который имеет следующие функциональные режимы (от нулевой отметки по часовой стрелке):

1. Нулевое положение, т.е. ток отключен.
2. Диапазон 1 ... 4 ч. В этом режиме происходит нагрев сауны, причем термостат поддерживает заданную температуру.
3. Диапазон 1 ... 8 ч – режим предварительного выбора. В этом случае каменка не нагревается. В диапазоне предварительного выбора (1 ... 8 ч) устанавливается время, через которое хотят начать разогрев сауны (необходимо учитывать, что время разогрева сауны около одного часа).

Для установки таймера, ручка поворачивается против часовой стрелки до упора и затем медленно назад – до необходимой позиции. Возвратный механизм таймера постепенно возвратит ручку в нулевое положение. Если после посещения сауны таймер еще не отключил каменку, ее можно отключить в ручную, повернув ручку таймера против часовой стрелки до положения «ноль».

Возвратный механизм таймера всегда возвращает ручку в нулевое положение. При останове таймера до нулевого положения, самой вероятной причиной остановки является невозможность вращения ручки. Для устранения этой причины проверьте наличие зазора шириной около 1 мм между ручкой и корпусом. Если необходимый зазор есть, снимите ручку таймера и убедитесь, что вал таймера расположен по центру отверстия в корпусе. Если вал смещен, необходимо выполнить его центровку. Во избежание несчастного случая, следует обесточить каменку на время проведения работ.

РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

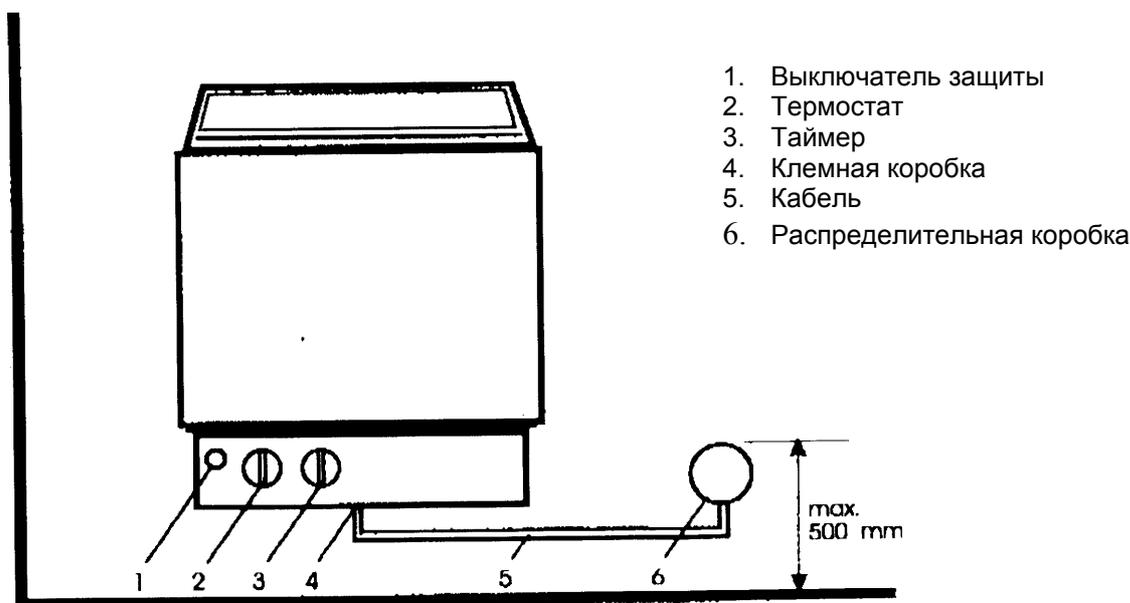
Регулировочная ручка термостата каменки расположена рядом с таймером. Увеличение температуры в сауне производится поворотом ручки по часовой стрелке.

Приблизительно желаемую температуру в сауне легче всего получить, установив регулятор термостата на максимум и дав подняться температуре до желаемой. Затем ручка регулятора медленно поворачивается в сторону уменьшения до щелчка и оставляется в этом положении. Термостат будет автоматически поддерживать заданную температуру.

Работа термостата нарушится, если камни уложены слишком плотно, или размер камней слишком маленький (см. раздел «Камни для каменки»).

ОГРАНИЧИТЕЛЬ МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Если температура каменки поднимется до уровня, опасного самовозгорания деревянных конструкций (например, из-за дефекта термостата), то сработает автоматика защиты и каменка отключится. После того, как каменка остынет, необходимо выяснить, по какой причине сработала автоматика защиты.



После выяснения и устранения причины срабатывания автоматике защиты, ее можно отключить, нажатием кнопки снятия защиты, которая расположена рядом с ручкой термостата (см. рис.).

Обеспечена работоспособность автоматике ограничителя температуры также при снижении давления жидкости в датчике температуры, например при утечке. Датчик работает нормально, если давление внутри него повышается с повышением температуры. Давление в датчике может также снизиться при морозе, что приведет к срабатыванию автоматике защиты. Поэтому при монтаже печи обязательно убедитесь, что печь нагревается.

ВНИМАНИЕ! Не оставляйте на каменке или поблизости ее легко воспламеняющиеся предметы и жидкости.

ПАРИЛКА

Стены и особенно потолок сауны необходимо хорошо изолировать. Один квадратный метр неизолированного камня, стекла или подобной поверхности, требует увеличения мощности каменки, эквивалентному увеличению объема парилки на 1,5 ... 2 м³. Если внутренняя поверхность сауны изготовлена из неизолированных бревен, эквивалентный объем необходимо увеличить в 1,5 раза.

Слишком высокий потолок в парилке увеличивает объем, что влияет на потребляемую мощность, особенно в ходе предварительного разогрева. Так как самая высокая температура в парилке – под потолком, то расстояние между верхним полком и потолком рекомендуется делать около 110 ... 120 см.

Минимально допустимая высота парилки составляет 190 см.

ВЕНТИЛЯЦИЯ САУНЫ

Вентиляция в сауне играет очень важную роль. Она необходима для обеспечения достаточного количества кислорода в парилке, сохранения свежести и удержания пара. Вентиляция, выполненная надлежащим образом, создает уютные условия и также экономит электроэнергию. Слишком мощная вентиляция расходует электроэнергию, особенно во время предварительного нагрева сауны.

В семейных саунах количество парильщиков по отношению к объему парилки невелико и по этому обмен воздуха 3...5 раз в час создает приятные условия в сауне. Однако измерить объем отработанного воздуха не всегда возможно, в этом случае необходимо обеспечить достаточно большие вентиляционные каналы. Диаметр вентиляционных каналов зависит от размера сауны и типа вентиляции, и может быть 6...15 см. В вентиляционных проемах необходимо предусмотреть регулирующие клапаны.

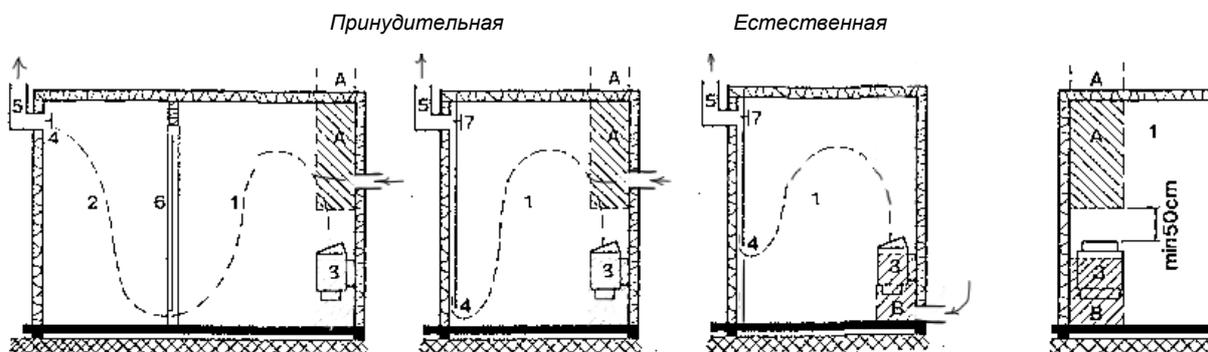


Рис. 3.1

Рис. 3.2

Рис. 3.3

Рис. 3.4

- | | | |
|------------|--------------------------|------------------------------|
| 1. Парилка | 3. Электрическая каменка | 5. Вытяжная труба |
| 2. Моечная | 4. Вытяжной клапан | 6. Дверь в сауну |
| | | 7. Вентиль для проветривания |

С точки зрения вентиляции очень важно расположение вытяжного клапана. Чем ниже он находится, тем лучше. Если воздух будет вытягиваться из верхней области парилки, где самая высокая температура, то пар будет выходить вместе с отработанным воздухом. Один кубический метр воздуха температурой 100 °С может содержать воды в 20 раз больше, чем воздух температурой 30 °С. Другими словами, если вытяжной клапан находится под потолком и температура вытяжного воздуха составляет 100 °С, на печь надо подать приблизительно в 20 раз больше воды, по сравнению со случаем, когда вытяжной клапан находится близко к полу и

температура вытяжного воздуха 30 °С. В обоих случаях относительная влажность в отработанном воздухе будет одинаковой.

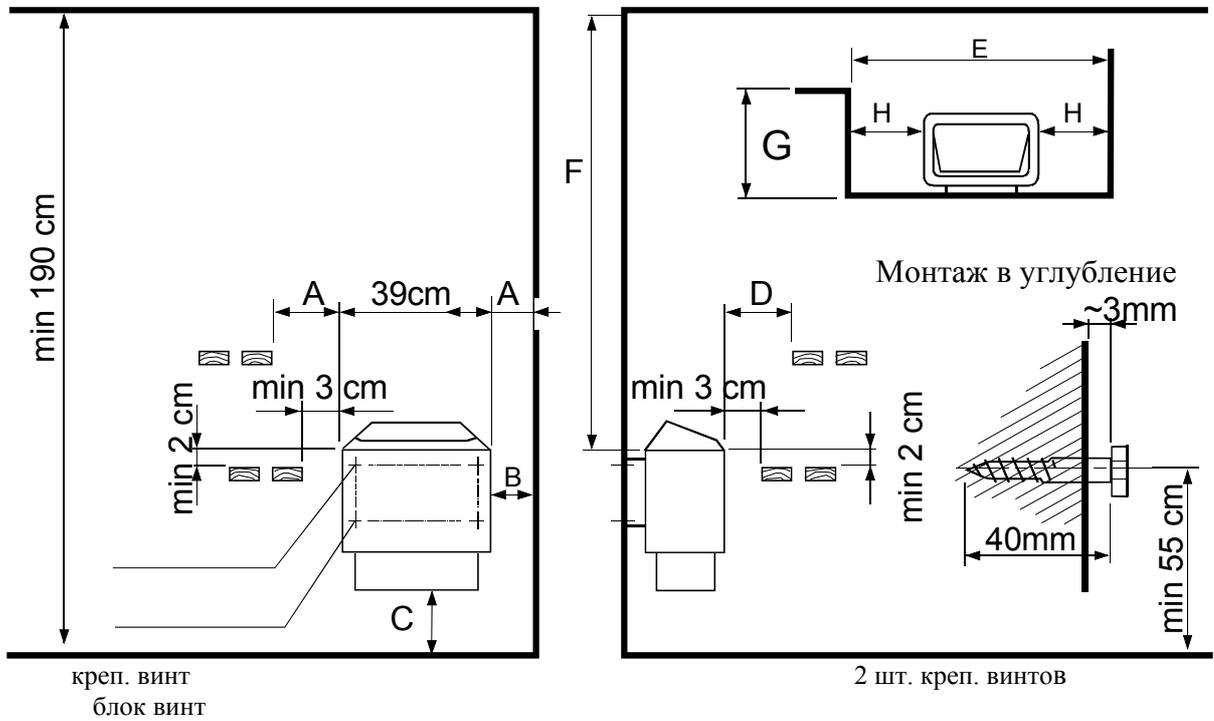
Обычно в саунах используется принудительная вентиляция (рис. 3.1 и 3.2) или вентиляция с естественной циркуляцией (рис. 3.3).

При использовании *принудительной вентиляции* рекомендуется, чтобы свежий воздух подавался через вентиль поступающего воздуха, расположенного над каменкой, на высоте не менее 50 см над ней (участок со штриховкой А, рис. 3.4). Вытяжной канал (4) должен находиться на максимальном расстоянии от каменки и как можно ближе к полу. Если возникнут проблемы с расположением вытяжного канала, работоспособную вентиляцию можно также обеспечить, оставив зазор 10 – 15 см между нижней частью двери в сауну и полом. В этом случае, отработанный воздух будет попадать в умывальное помещение и оттуда в вентиляционную систему.

При использовании *вентиляции с естественной циркуляцией*, вентиль поступающего воздуха должен находиться ниже каменки и рядом с нею (участок со штриховкой В). Вытяжной канал необходимо расположить на максимальном расстоянии от каменки и как минимум на 1 м выше, чем вентиль поступающего воздуха, причем вытяжной канал должен быть по размеру больше, чем канал поступающего в сауну воздуха. Обычно вытяжной канал располагают под верхним полком. Если возникнут проблемы с расположением вентиля поступающего воздуха, приток свежего воздуха можно также обеспечить, оставив зазор 10 – 15 см между нижней частью двери в сауну и полом.

В саунах рекомендуется использовать принудительную вентиляцию.

Тип каменки	Мощность кВт	Парилка		Кабель подключения mm ²	230В mm ²
		Объем м ³	Высота см		
20VK	2,0	1,5 ... 3	190	3x1,5	3x1,5
30VK	3,0	2 ... 5	190	4x1,5	3x2,5
45VK	4,5	3 ... 6	190	5x1,5	3x6,0
60VK	6,0	5 ... 9	190	5x1,5	-
80VK	8,0	7 ... 12	190	5x2,5	-
90VK	9,0	8 ... 13	190	5x2,5	-



Печь кВт	Минимальные размеры, см							
	A	B	C	D	E	F	G	H
2,0	3	5	15	5	50	110	300	10
3,0	3	5	15	5	50	110	300	10
4,5	5	7	18	8	70	110	500	13,5
6,0	7	9	18	10	70	115	500	13,5
8,0	10	12	18	15	70	115	500	13,5
9,0	10	12	18	15	-	115	-	-

