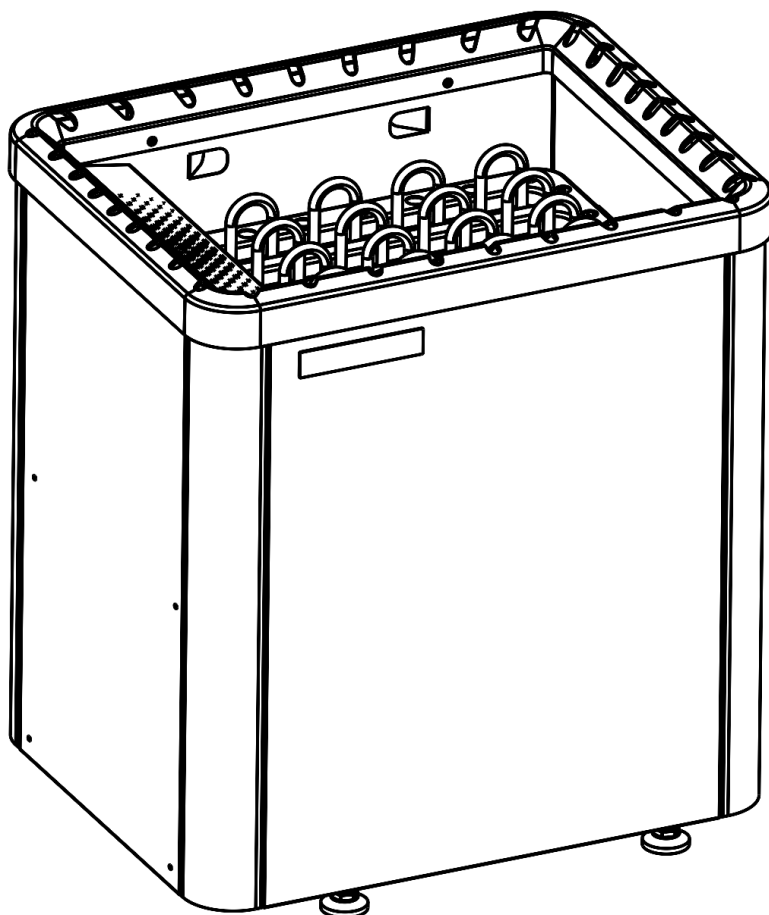


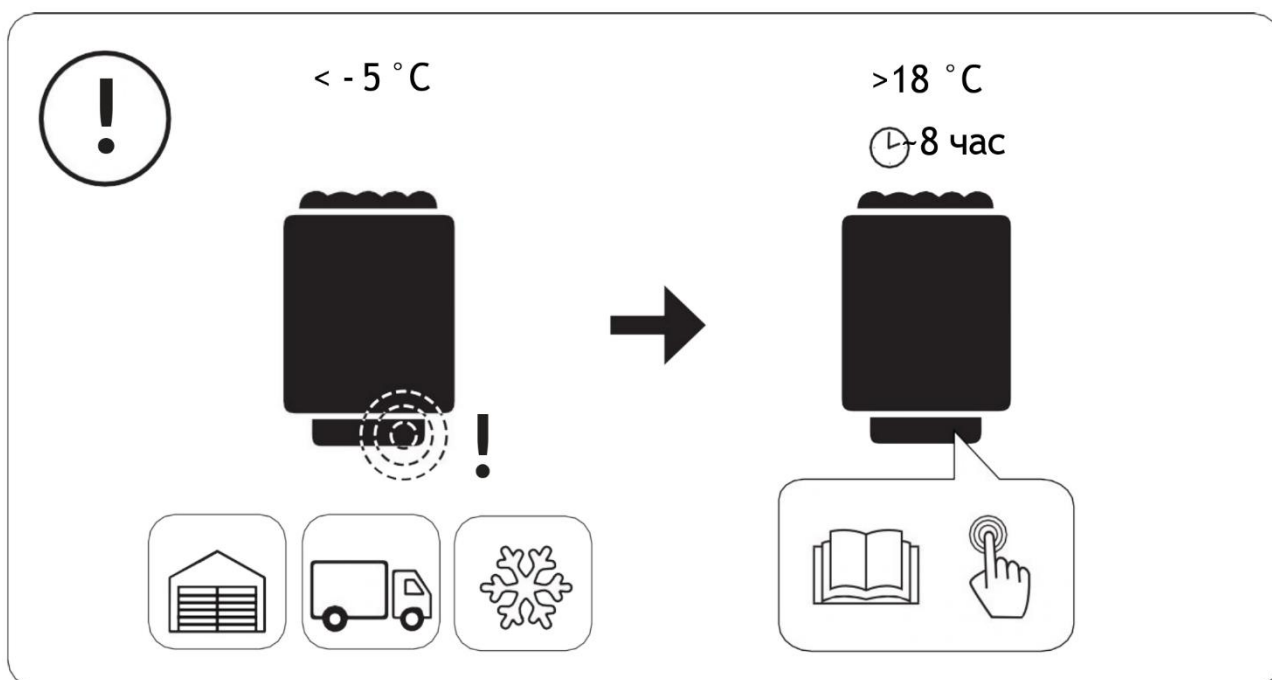


Электрическая печь-каменка для сауны ONLY POWER

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Артикул	Модель	Мощность
ONPW105E	PW105E	10.5 кВт
ONPW105XW	PW105XW	10.5 кВт
ONPW120E	PW120E	12 кВт
ONPW120XW	PW120XW	12 кВт
ONPW160E	PW160E	16 кВт
ONPW160XW	PW160XW	16 кВт





Помимо срабатывания при достижении критической температуры защита от перегрева устройства также может сработать при температурах ниже $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (при хранении или транспортировке). Перед установкой перенесите устройство в теплое место. Защиту от перегрева можно сбросить, когда температура устройства достигнет приблизительно $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$. **Перед использованием устройства необходимо сбросить защиту от перегрева.** Смотри Руководство по установке и эксплуатации → *Сброс защиты от перегрева.*

Данное руководство предназначено для владельца сауны либо ответственного за ее эксплуатацию лица, а также для электрика, осуществляющего подключение каменки. После завершения установки это руководство должно быть передано владельцу сауны или лицу, ответственному за ее эксплуатацию. Тщательно изучите руководство перед тем, как пользоваться каменкой.

Каменка разработана для нагрева парилки сауны до необходимой для парения температуры. Ее запрещается использовать в любых других целях.

Благодарим Вас за выбор нашей каменки!

Гарантия:

- Гарантийный срок для каменки, используемой в домашних (бытовых) саунах – 12 месяцев.
- Гарантийный срок для каменки, используемой в общественных (коммерческих) саунах – 3 месяца.
- Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные нарушением инструкций по установке и эксплуатации данного руководства.
- Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные использованием камней, не отвечающих рекомендациям изготовителя каменки, а также использованием вместе с камнями каменной соли любого вида.

Срок службы и срок хранения:

- Срок службы каменки – 10 лет.
- Изготовитель обязуется производить запасные части к каменке в течение срока службы.
- Максимальный срок хранения для каменки – 10 лет.
- Условия хранения: температурный режим от -10 °C до +50 °C, относительная влажность воздуха 30 – 70%.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
1.1. Укладка камней.....	5
1.1.1. Замена камней	5
1.2. Нагрев парильни	5
1.2.1. Эксплуатация каменки	6
1.2.2. Пар в сауне	6
1.3. Температура парильни	6
1.4. Руководства к парению	7
1.5. Меры предосторожности	7
1.5.1. Условные обозначения на корпусе каменки.....	8
1.6. Возможные неисправности	8
2. ПАРИЛЬНЯ.....	9
2.1. Устройство помещения сауны	9
2.1.1. Потемнение стен сауны	9
2.2. Вентиляция помещения сауны.....	10
2.3. Мощность каменки	10
2.4. Гигиена сауны	10
3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....	11
3.1. Перед установкой	11
3.2. Расположение каменки и безопасные расстояния	12
3.3. Защитное ограждение	12
3.4. Установка пульта управления и датчиков	12
3.5. Установка каменки.....	12
3.6. Электромонтаж	13
3.6.1. Сопротивление изоляции электрокаменки.....	15
3.7. Сброс защиты от перегрева	15
4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	16

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.1. Укладка камней

Правильная укладка камней имеет большое значение для эффективной работы каменки (Рисунок 1).

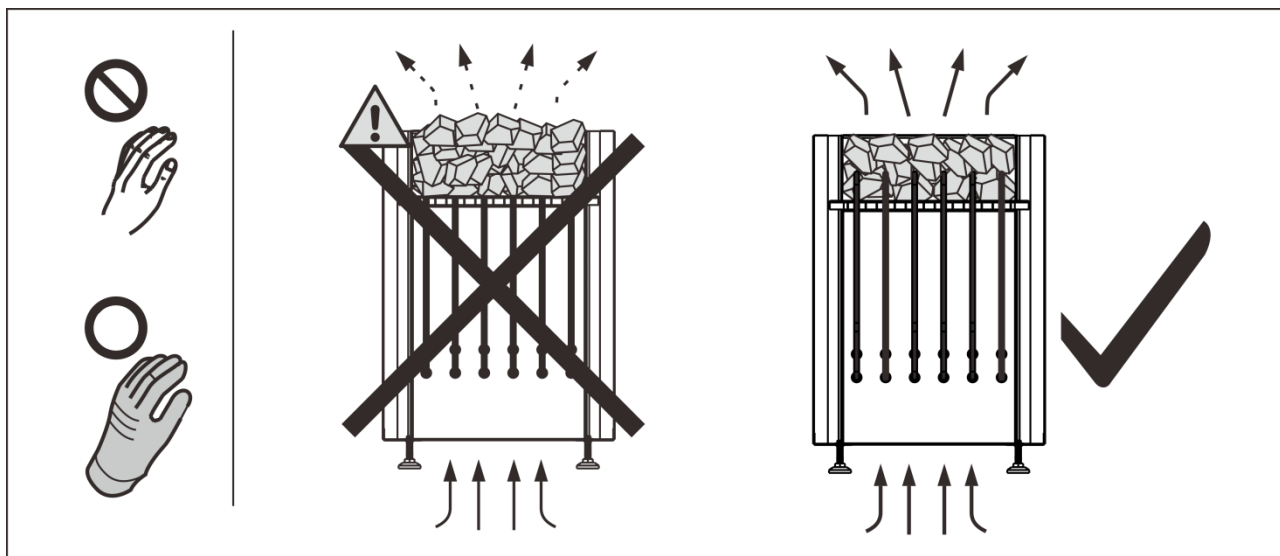


Рисунок 1. Укладка камней в каменку

Важная информация о камнях для сауны:

- Диаметр камней не должен превышать 5 – 10 см.
- Разрешается использовать только угловатые колотые камни, специально предназначенные для использования в каменке. Подходящими горными породами являются перидотит, оливин-долерит и оливин.
- **Запрещается использовать в каменке легкие, пористые керамические «камни», а также мягкий горшечный камень. Эти материалы не поглощают достаточное количество теплоты при нагревании. Их использование может привести к повреждению нагревательных элементов.**
- Перед укладкой в каменку необходимо очистить камни от пыли.

Обратите внимание при укладке камней:

- Не бросайте камни в печь.
- Разместите камни свободно для обеспечения циркуляции между ними воздуха.
- Камни не должны образовывать над нагревательными элементами высокую груду.
- В пространстве для камней и вблизи каменки не должны размещаться предметы, затрудняющие циркуляцию воздуха через каменку.

1.1.1. Замена камней

Из-за больших температурных колебаний при эксплуатации камни разрушаются. Перекладывайте камни не реже одного раза в год, а при интенсивном использовании сауны – еще чаще. При этом удаляйте осколки камней со дна каменки и заменяйте новыми все разрушенные камни. При этом нагревательная способность каменки остается оптимальной, а опасность перегрева пропадает.

1.2. Нагрев парильни

При первом нагреве сауны каменка и камни могут распространять запах. Для удаления запаха сауна должна хорошо вентилироваться.

Если мощность каменки соответствует размерам сауны, для полноценного нагрева помещения с хорошей теплоизоляцией до необходимой температуры потребуется около часа (► 2.3.). Камни нагреваются до температуры парения, как правило, одновременно с парильней. Подходящая для парения температура 65 – 80 °С.



Перед включением каменки следует всегда проверять, что над каменкой или рядом с ней нет никаких посторонних предметов. ► 1.5.

1.2.1. Эксплуатация каменки

Каменки управляются отдельным пультом управления. Смотрите инструкцию по эксплуатации выбранной модели пульта.

1.2.2. Пар в сауне

При нагреве воздух сауны высыхает, поэтому для получения подходящей влажности необходимо обливать горячие камни водой. Люди по-разному переносят воздействие тепла и пара – опытным путем можно подобрать оптимальную температуру и влажность.



Объем ковша для сауны не должен превышать 2 дл. Излишнее количество горячей воды может вызвать ожоги горячими струями пара. Избегайте поддачи пара, если кто-то находится вблизи каменки, так как горячий пар может вызвать ожоги.

В качестве воды для сауны следует использовать воду, отвечающую требованиям хозяйственной (Таблица 1). В воде для сауны можно использовать только предназначенные для этого ароматизаторы. Соблюдайте указания на упаковке.

Свойство воды	Воздействие	Рекомендация
Концентрация гумуса	Влияет на цвет, вкус, выпадает в осадок	<12 мг/л
Концентрация железа	Влияет на цвет, запах, вкус, выпадает в осадок	<0,2 мг/л
Концентрация марганца (Mn)	Влияет на цвет, запах, вкус, выпадает в осадок	<0,10 мг/л
Жесткость: важнейшими элементами являются магний (Mg) и известь, т.е. кальций (Ca)	Выпадает в осадок	Mg<100 мг/л, Ca<100 мг/л
Вода, содержащая хлориды	Коррозия	Cl<100 мг/л
Хлорированная вода	Вред для здоровья	Использование запрещено
Морская вода	Ускоренная коррозия	Использование запрещено
Концентрация мышьяка и радона	Вред для здоровья	Использование запрещено

Таблица 1. Требования к качеству воды

1.3. Температура парильни

Безопасность прежде всего

Производство электрокаменок находится под контролем государственных служб, которые на основе измерений утверждают каждый тип каменки в качестве прибора, безопасного в использовании при предназначенных для него условиях. По конструкции, электрической схеме и нагреву каменки изготавливаются в соответствии с нормами безопасности с учетом условий сауны. Нормы безопасности предусматривают, что температура стенных и потолочных поверхностей вблизи каменки не должна подниматься выше 140 °С.

Хотя температура на термометре, по мнению парящегося, и может казаться низкой, у границы потолка она может, несмотря на это, быть максимальной, т.е. 140 °С.

Нагрев сауны

Нормы безопасности ограничивают количество тепла, производимого каменкой в сауне, но если определение мощности каменки сделано правильно с точки зрения парильни, тепла образуется достаточно и безопасным методом. Правильная циркуляция воздуха в сауне гарантирует равномерное распределение тепла в вертикальном направлении (воздух циркулирует), и, таким образом, тепло не пропадает и воздух приятен для дыхания.

Правильная температура парильни

Определенную температуру для парильни нельзя назвать точно, так как влажность также оказывает влияние на качество пара. То чувство, которое парящийся испытывает во время парения, является лучшим знаком правильно выбранной температуры. С точки зрения удовольствия при парении, не стоит стремиться к высокой температуре. При нагреве традиционной открытой каменки температура в парильне поднимается слишком высоко, что препятствует потению и нормальному дыханию, а также ограничивает подкидывание пара из-за обжигающей жары.

Нормальные условия парения достигаются путем поддержания такой температуры, при которой можно подкидывать пару для получения приятной влажности

1.4. Руководства к парению

- Начинайте парение с мытья.
- Продолжительность нахождения в парильне по самочувствию – сколько покажется приятным.
- Забудьте все Ваши проблемы и расслабьтесь!
- К хорошим манерам парения относится внимание к другим парящимся: не мешайте другим слишком громкоголосым поведением.
- Не сгоняйте других с полков слишком горячим паром.
- При слишком сильном нагревании кожи передохните в предбаннике. Если Вы хорошо себя чувствуете, то можете при возможности насладиться плаванием.
- В завершение вымойтесь.
- Отдохните, расслабьтесь и оденьтесь. Для выравнивания баланса жидкости выпейте освежающий напиток.

1.5. Меры предосторожности

- Слишком долгое пребывание в горячей сауне вызывает повышение температуры тела, что может оказаться опасным.
- Будьте осторожны с горячими камнями и металлическими частями каменки. Они могут вызвать ожоги кожи.
- Не подпускайте детей к каменке.
- В сауне нельзя оставлять без присмотра детей, инвалидов и слабых здоровьем.
- Связанные со здоровьем ограничения необходимо выяснить с врачом.
- О парении маленьких детей необходимо проконсультироваться у педиатра.
- Передвигайтесь в сауне с осторожностью, так как пол и полки могут быть скользкими.
- Не парьтесь под влиянием алкоголя, лекарств, наркотиков и т. п.
- Не спите в нагретой сауне.

- **Морской и влажный климат может вызвать коррозию металлических поверхностей каменки.**
- **Не используйте парильню в качестве сушилки для одежды во избежание возникновения пожара. Электроприборы могут сломаться вследствие излишней влажности.**

1.5.1. Условные обозначения на корпусе каменки



Читать инструкцию по эксплуатации.



Не накрывать.

1.6. Возможные неисправности



Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом.

Каменка не нагревается.

- Проверьте исправность предохранителей печи.
- Проверьте исправность подключения кабеля питания (▷ 3.6.).
- Переключите каменку на более высокую температуру.
- Убедитесь, что не сработали защита от перегрева датчика температуры пульта управления (смотри инструкцию по эксплуатации выбранного пульта управления) либо встроенная в печь защита от перегрева.

Медленно нагревается помещение сауны. При плескании на камни вода остужает их слишком быстро.

- Убедитесь, что при включении накаляются все нагревательные элементы.
- Переключите каменку на более высокую температуру.
- Убедитесь, что печь обладает достаточной мощностью (▷ 2.3.).
- Проверьте правильность организации вентиляции в сауне (▷ 2.2.).

Помещение сауны нагревается быстро, но камни остаются недостаточно горячими. При плескании вода стекает по камням.

- Переключите каменку на более низкую температуру.
- Убедитесь, что мощность каменки не слишком высока (▷ 2.3.).
- Проверьте правильность организации вентиляции в сауне (▷ 2.2.).

Обшивка сауны и другие предметы, установленные рядом с каменкой, быстро темнеют.

- Проверьте соответствие расстояния до предметов требованиям безопасности (▷ 3.1.).
- Убедитесь в том, что из-под камней не видно нагревательных элементов. Если нагревательные элементы видны, измените порядок укладки камней так, чтобы они были полностью скрыты (▷ 1.1.).
- Смотри также раздел 2.1.1.

От каменки пахнет.

- Смотри раздел 1.2.
- При нагревании запахи, присутствующие в воздухе, могут усиливаться, даже если их источником не является сама сауна или каменка. Примеры: краска, клей, масло, сохнувшие материалы.

2. ПАРИЛЬНЯ

2.1. Устройство помещения сауны

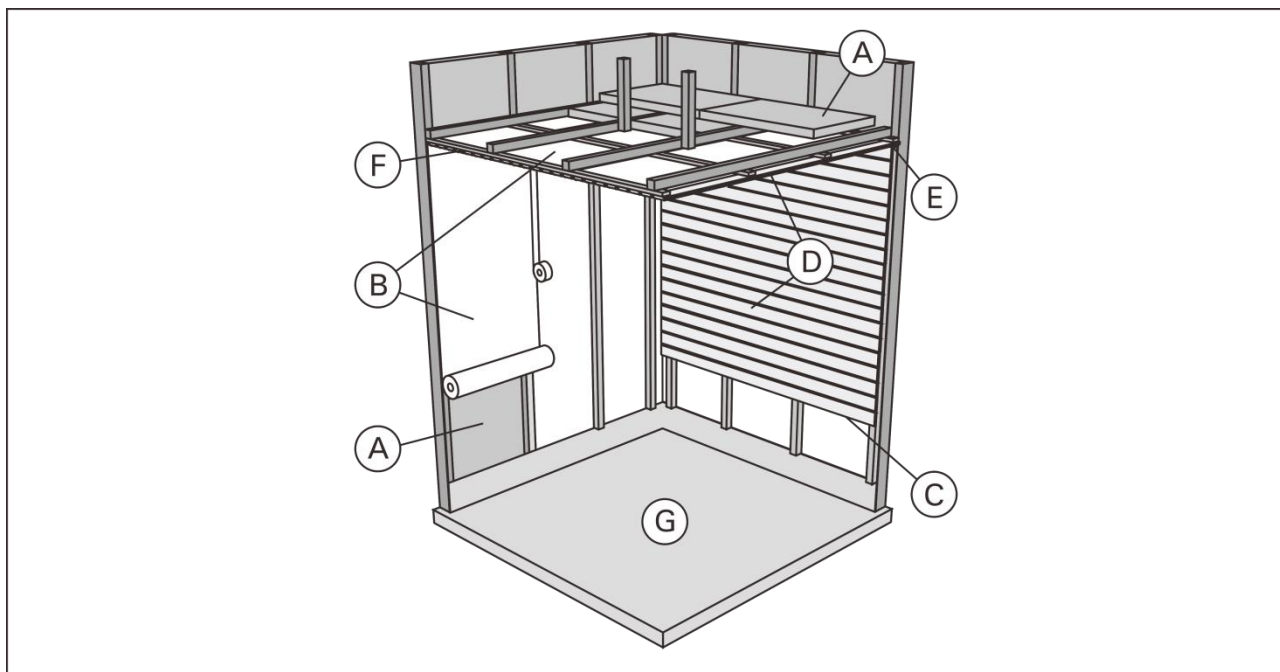


Рисунок 2. Устройство сауны

- A. Изоляция из минеральной ваты, толщина 50 – 100 мм. Помещение сауны следует тщательно теплоизолировать, чтобы не перегружать каменку.
- B. Пароизоляция, например, алюминиевая фольга. Устанавливайте глянцевой стороной внутрь сауны. Заклейте швы алюминиевой лентой.
- C. Вентиляционный зазор 10 мм между пароизоляцией и обшивкой (рекомендуется).
- D. Вагонка толщиной 12 – 16 мм. Перед обшивкой проверьте электропроводку и наличие в стенах креплений для каменки и полков.
- E. Вентиляционный зазор 3 мм между стеной и обшивкой потолка.
- F. Высота сауны обычно 2100 – 2300 мм. Минимальная высота зависит от каменки (смотри Таблицу 2). Расстояние между верхним полком и потолком не должно превышать 1200 мм.
- G. Используйте керамическую плитку и темный цемент для швов. Частицы камней, попавшие в воду, могут испачкать и/или повредить недостаточно стойкое покрытие пола.



Проконсультируйтесь с пожарной службой по поводу изоляции противопожарных стен. Не изолируйте используемые дымоходы.

Легкие защитные экраны, монтируемые непосредственно на стены или потолок, могут быть источником пожара.

Попавшую на пол сауны воду следует направить в напольный сливной трап.

2.1.1. Потемнение стен сауны

Потемнение деревянных поверхностей сауны со временем – нормальное явление. Потемнение может быть ускорено:

- солнечным светом;
- теплом каменки;
- защитными средствами для дерева (имеют низкую тепловую устойчивость);
- мелкими частицами от камней сауны, поднимаемыми воздушным потоком.

2.2. Вентиляция помещения сауны

Воздух в сауне должна заменяться шесть раз в час. На Рисунке 3 показаны варианты вентиляции сауны.

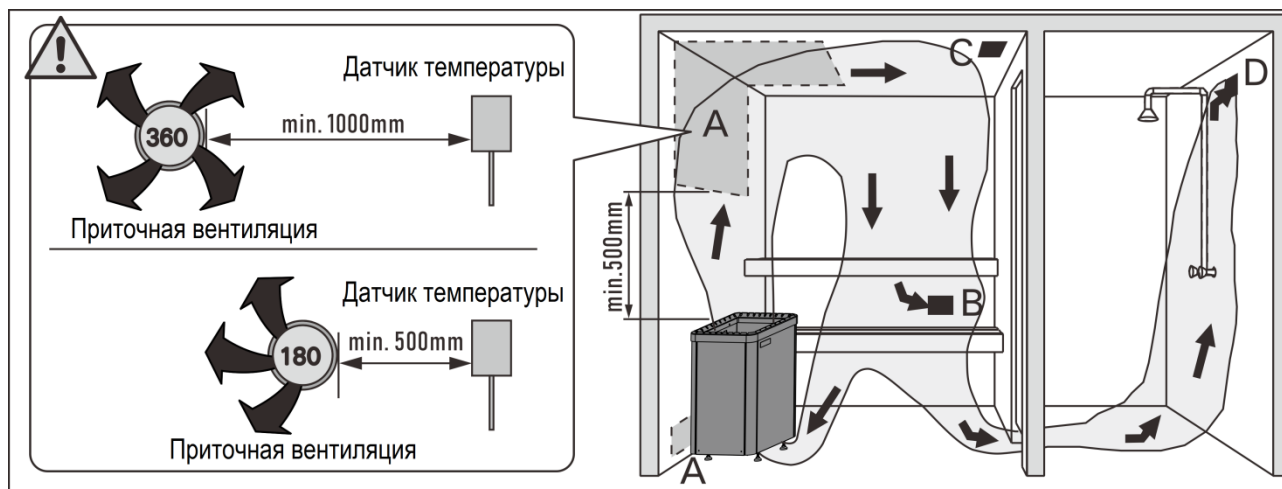


Рисунок 3. Вентиляция сауны

- A. Размещение приточного вентиляционного отверстия. Если используется механическая вентиляция, поместите вентиляционное отверстие над каменкой. Если вентиляция естественная, поместите вентиляционное отверстие под или рядом с каменкой. Диаметр трубы для притока воздуха должен быть 50 – 100 мм. **Воздух из приточного вентиляционного отверстия не должен охлаждать температурный датчик (смотри инструкцию по установке температурного датчика в руководстве по установке пульта управления)!**
- B. Вытяжное вентиляционное отверстие. Помещайте вытяжное отверстие рядом с полом как можно дальше от каменки. Диаметр вытяжной трубы должен быть в два раза больше диаметра приточной трубы.
- C. Дополнительная осушающая вентиляция (не работает при нагреве и работе сауны). Сауну также можно просушивать, оставляя после использования дверь открытой.
- D. Если вытяжное вентиляционное отверстие находится в душевой, зазор под дверью сауны должен быть не менее 100 мм. Обязательно используйте механическую вентиляцию!

2.3. Мощность каменки

Если стены и потолок обшиты вагонкой и теплоизоляция за обшивкой соответствующая, то мощность каменки рассчитывается в соответствии с объемом сауны. Неизолированные стены (кирпич, стеклянные блоки, стекло, бетон, керамическая плитка и т.д.) повышают требуемую мощность каменки. Добавляйте 1,2 куб.м к объему сауны на каждый неизолированный кв. м стены. Например, сауна объемом 10 куб.м со стеклянной дверью по мощности каменки эквивалентна сауне объемом 12 куб.м. Если в сауне бревенчатые стены, умножьте ее объем на 1,5. Выберите мощность каменки по Таблице 2.

2.4. Гигиена сауны

Во избежание попадания пота на полки используйте специальные полотенца.

Полки, стены и пол сауны следует хотя бы раз в полгода тщательно мыть. Используйте жесткую щетку и чистящее средство для саун.

Влажной тряпкой удалите грязь и пыль с корпуса каменки. Обработайте его 10 %-ным раствором лимонной кислоты и ополосните для удаления известковых пятен.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

3.1. Перед установкой

Перед началом работ ознакомьтесь с руководствами и проверьте следующее:

- Подходит ли устанавливаемая каменка к данной парильне с точки зрения мощности и типа? **Минимальное и максимальное значения объема парной, данные в Таблице 2, нельзя нарушать.**
- Питающее напряжение достаточно для каменки?
- При расположении каменки выполняются ли условия минимальных расстояний, изображенных на Рисунке 4 и указанных в Таблице 2?



Указанные ограничения необходимо соблюдать, так как пренебрежение ими может привести к возникновению пожара.

Каменка устанавливается так, чтобы текст, нанесенный на корпус каменки, легко читался после установки.

Обычно в сауне устанавливается одна печь-каменка. О возможности установки нескольких печей получите консультацию у изготовителя каменок.

Каменку нельзя устанавливать в нишу.

Модель →	PW105E PW105XW	PW120E PW120XW	PW160E PW160XW
Мощность каменки, кВт	10.5	12.0	16.0
Электросеть	400V 3N~		
Частота, Гц	50		
Кабель электропитания , мм²	5×2.5	5×4.0	5×6.0
Автоматический выключатель, А	3×16	3×20	3×25
Тип соединительного кабеля	H07RN-F или эквивалент		
Класс защиты	IPX4		
Температура хранения, °C	-10 ÷ +50		
КАМНИ			
Размер камней, см	Ø5 ÷ 10		
Вес камней (макс.), кг	45		
РАЗМЕРЫ			
Ширина, мм:	410		
Глубина, мм	520		
Высота, мм	590		
Вес, кг: *)	20		
ПОМЕЩЕНИЕ САУНЫ			
Объем парной, м³	9 ÷ 15	12 ÷ 16	15 ÷ 22
Минимальная высота парной, мм	1900	2100	
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ			
Пульт управления:			
PW-E	требуется (например, ONC1)		
PW-XW	ONC1 – в комплекте		
*) – без учета веса пульта управления комплекта			

Таблица 2. Установочная информация

3.2. Расположение каменки и безопасные расстояния

Минимальные безопасные расстояния показаны на Рисунке 4. **При установке каменки обязательно соблюдение указанных значений. Их несоблюдение влечет за собой риск возгорания.**

3.3. Защитное ограждение

При установке вокруг каменки защитного ограждения должны соблюдаться минимальные безопасные расстояния, приведенные на Рисунке 4 либо в инструкции по установке ограждения.

3.4. Установка пульта управления и датчиков

- К пульту приложены более детальные инструкции по его креплению к стене.
- Установите датчик на стену сауны, как показано на Рисунке 4. При установке каменки от стены далее, чем 200 мм, датчик должен быть установлен на потолке.



Воздух из приточного вентиляционного отверстия не должен охлаждать температурный датчик. Смотри Рисунок 3.

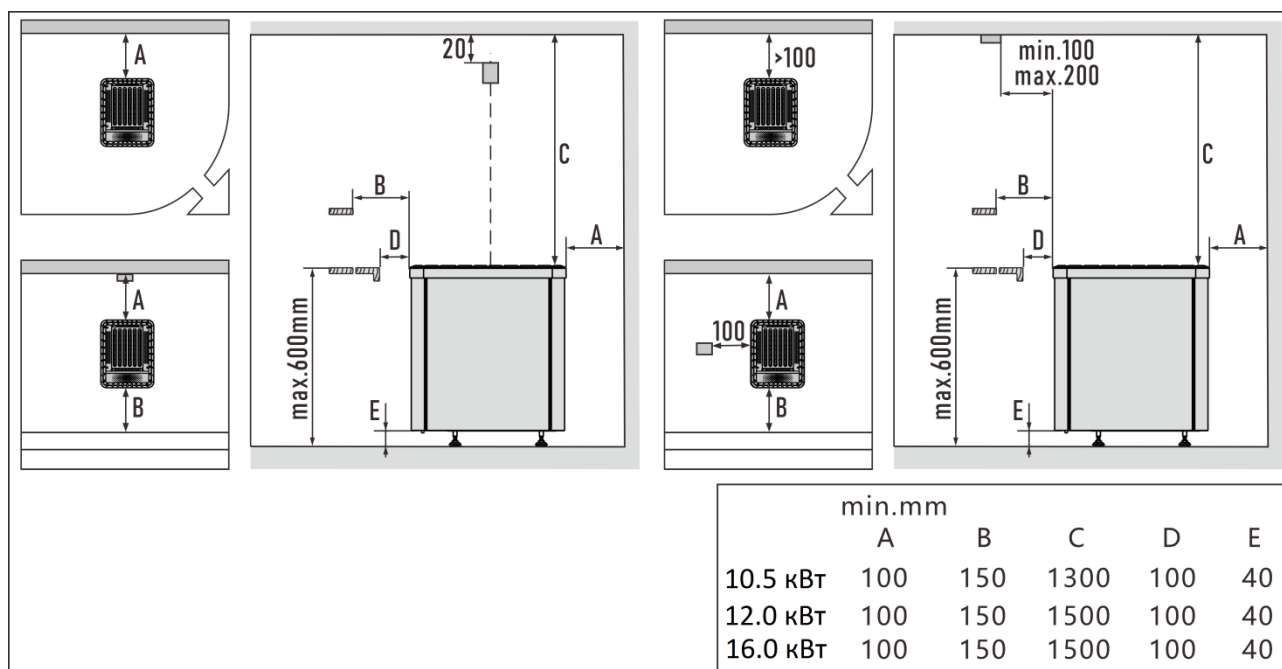


Рисунок 4. Минимальные безопасные расстояния (все размеры – в миллиметрах)

3.5. Установка каменки

Смотри Рисунок 5.

Установите каменку и выровняйте ее так, чтобы она стояла строго вертикально, с помощью регулируемых по высоте ножек. Каменка крепится к полу за две ножки, т.е. в двух точках.

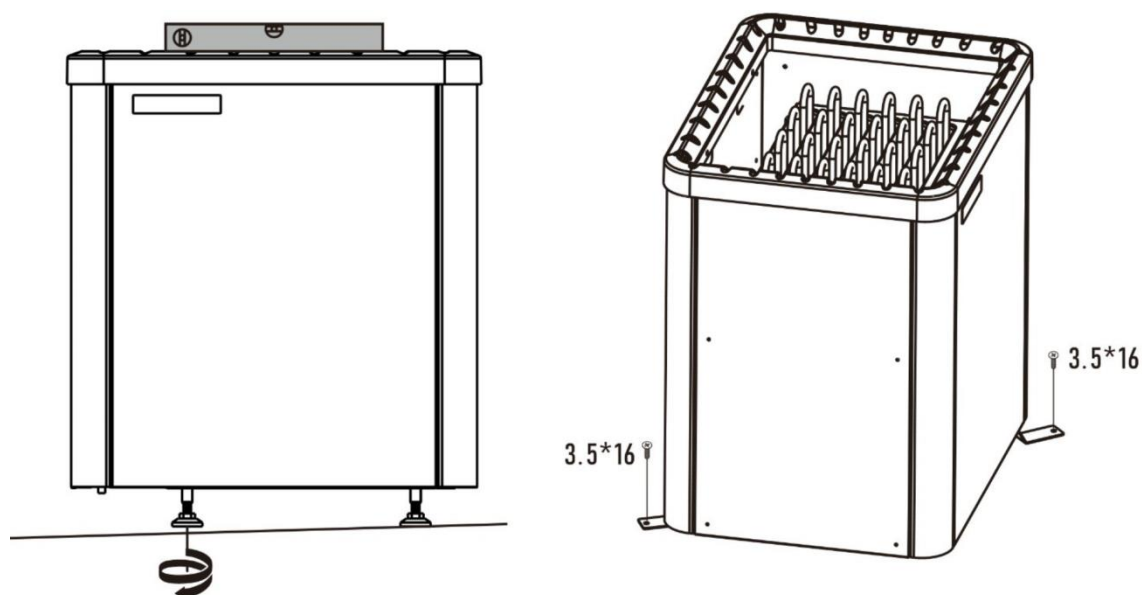


Рисунок 5. Установка каменки

3.6. Электромонтаж

Подключение каменки к электросети может произвести только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на данный род работ, в соответствии с действующими правилами.

- Каменка гибким кабелем подсоединяется к соединительной коробке (Рисунок 6, А) на стене сауны.
Соединительная коробка должна быть брызгозащищенной и находиться на расстоянии не выше 500 мм от пола.
- В качестве кабеля (Рисунок 6, В) следует использовать резиновый кабель типа H07RN-F или подобный.
- Подключение каменок Power к сети 400V 3N~ показано на Рисунке 6 и более детально – на Рисунке 7.



Использование кабеля с ПВХ-изоляцией запрещено вследствие возможного разрушения его изоляции из-за чрезмерной хрупкости от воздействия тепла.

- Если соединительный или монтажный кабель подходят к сауне, или сквозь стены сауны, на высоте более 500 мм, они должны выдерживать при полной нагрузке температуру 170 °С. Приборы, устанавливаемые на высоте более 500 мм от уровня пола сауны, должны быть пригодными для использования при температуре 125 °С (маркировка T125).

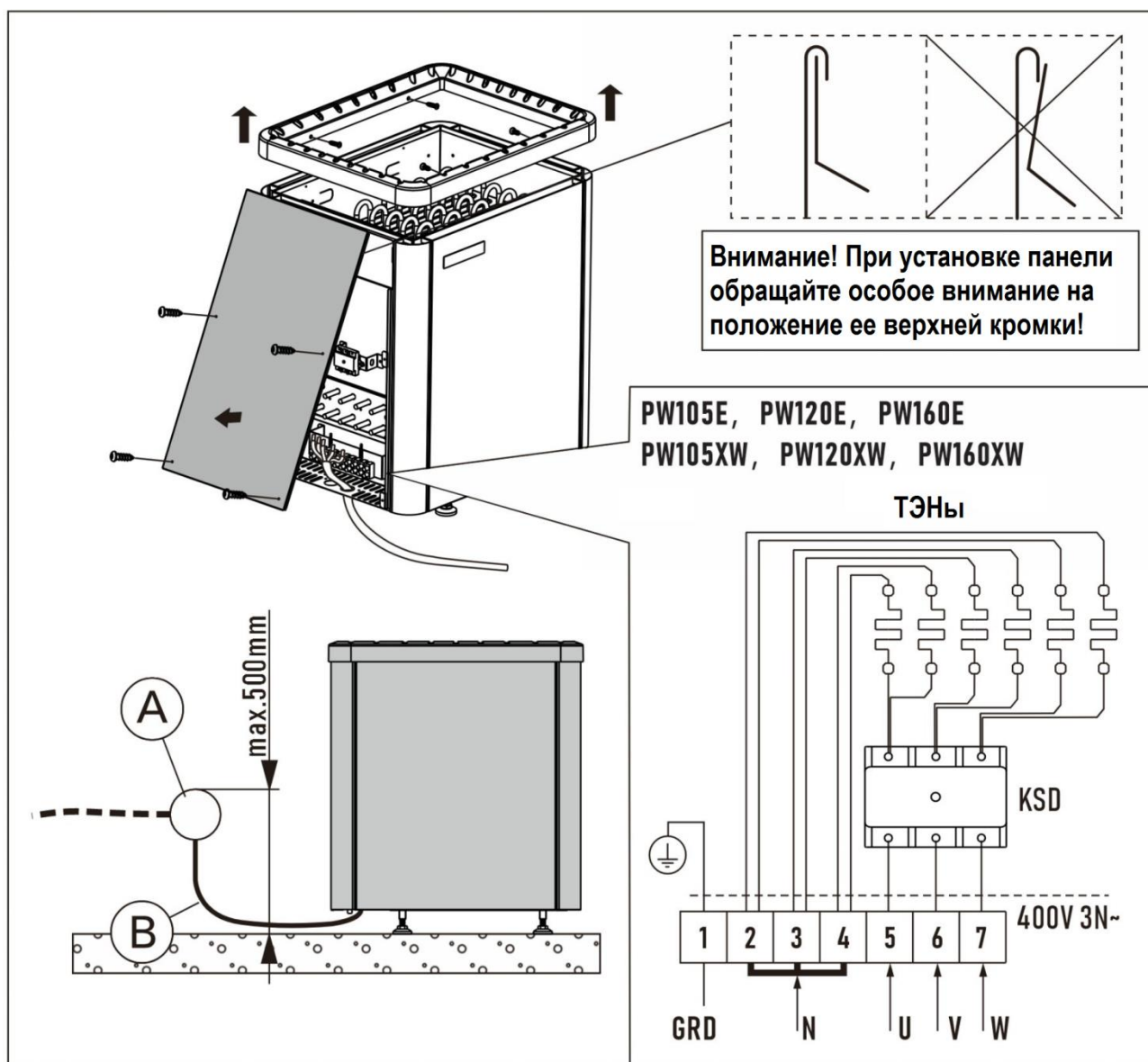


Рисунок 6. Подключение каменок Power

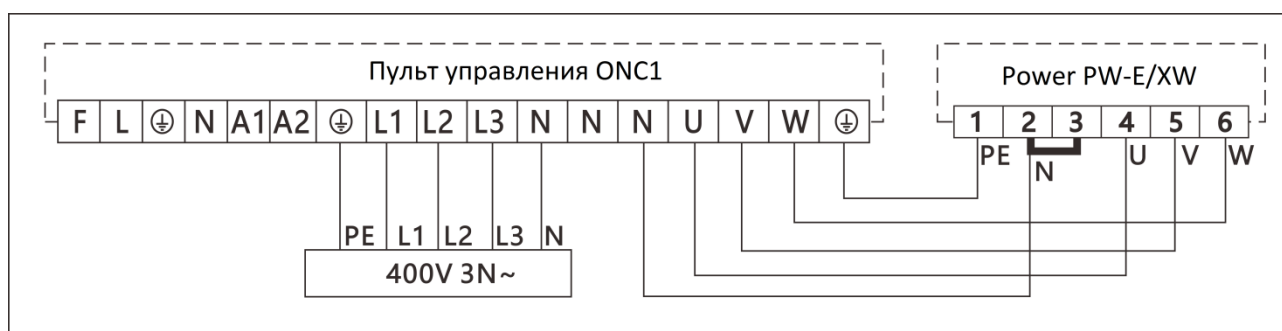


Рисунок 7. Подключение каменок Power к сети 400V 3N~

3.6.1. Сопротивление изоляции электрокаменки

При проводимом во время заключительной проверки электромонтажа каменки измерении сопротивления изоляции может быть выявлена «утечка», что происходит благодаря впитыванию атмосферной влаги в изоляционный материал нагревательных элементов (транспортировка, складирование). Влага испарится в среднем после двух нагреваний каменки.



Не подключайте подачу питания электрокаменки через устройство защитного отключения.

3.7. Сброс защиты от перегрева

Если температура в сауне становится слишком высокой, предохранительное устройство отключит каменку от питания. После охлаждения печи устройство защиты от перегрева можно привести в исходное положение.

Перед нажатием кнопки сброса необходимо выяснить причину перегрева. Возможны следующие причины:

- камни раскрошились и осыпались внутри каменки;
- каменка слишком долго находилась во включенном состоянии без использования;
- датчик температуры пульта управления установлен не в нужном месте или сломан;
- каменка подверглась сильному удару или тряске.



Защита от перегрева устройства также может отключиться при температурах -5°C (при хранении или транспортировке). Перед установкой перенесите устройство в теплое место. Защиту от перегрева можно сбросить, когда температура устройства будет прикл. $+18^{\circ}\text{C}$. Перед использованием устройства необходимо сбросить защиту от перегрева.

Для сброса защиты от перегрева температурного датчика пульта управления смотри инструкцию по эксплуатации выбранного пульта управления.

Сброс встроенной защиты от перегрева показан на Рисунке 8.

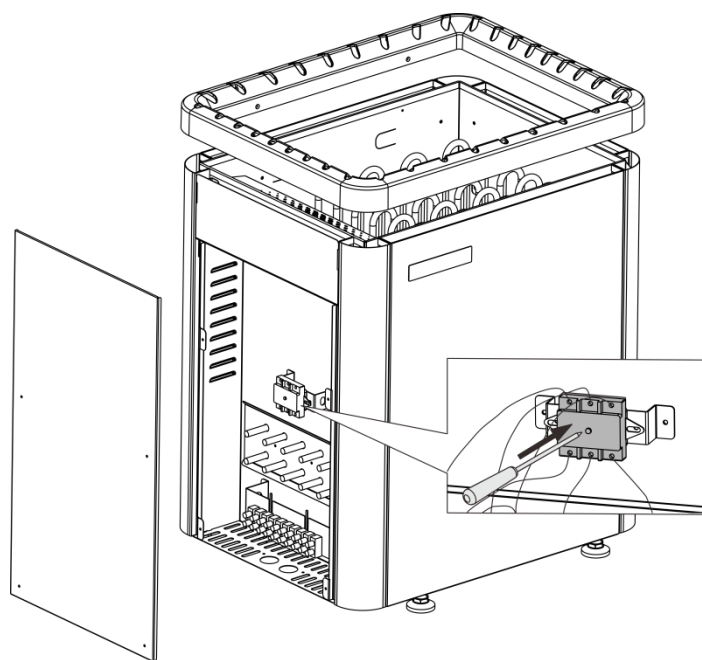


Рисунок 8. Сброс встроенной защиты от перегрева

4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

№	Артикул	Наименование	Электрокаменка	Кол-во
1	ONHP001	ТЭН 1500 Вт/230 В	PW105E, PW105XW	3
2	ONHP002	ТЭН 2000 Вт/230 В	PW105E, PW105XW	3
			PW120E, PW120XW	6
3	ONHP003	ТЭН 2700 Вт/230 В	PW160E, PW160XW	6
4	ONTHP001	Защита ТЭНов	PW105E, PW105XW, PW120E, PW120XW, PW160E, PW160XW	1
5	ONTHP205	Алюминиевая рамка		1
6	ONTH002	Защита от перегрева KSD		1
7	ONTB002	Терминальный блок		1
8	ONHL003	Комплект проводов		1
9	ONSW028	Установочная ножка		4

Таблица 3. Запасные части

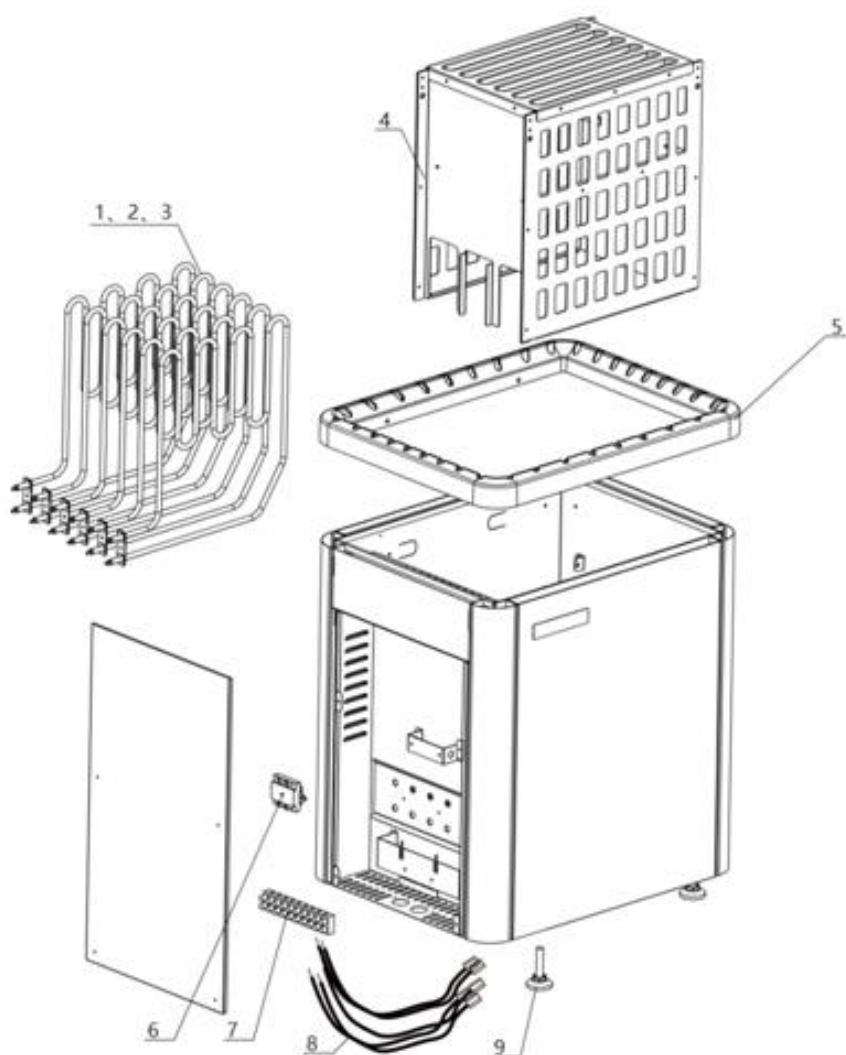


Рисунок 9. Запасные части