



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Электрокаменки с функцией парообразования
SteamFit-2
SteamFit-5,3
SteamFit-3
SteamFit-8

STEAMFIT



Подробное изучение настоящего руководства
до монтажа изделия является **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ!**



ТЕПЛОДАР

Слагаемые успеха

**Знать, превосходить и удовлетворять потребности рынка
Обеспечивать высокие стандарты качества продукции
Идти собственным путем, создавая инновационные решения**

О КОМПАНИИ:

Компания «Теплодар» разрабатывает и производит отопительное и печное оборудование с 1997 года. Творческий подход на всех этапах производственного процесса, тщательный выбор поставщиков и пристальное внимание к потребностям покупателя — вот базовые принципы работы компании.

Сегодня в ассортименте компании более 50 базовых моделей и более 100 модификаций. Различная по назначению, дизайну, конструкции и мощности продукция компании «Теплодар» надежна, экономична, долговечна.

Соотношение цены и качества продукции компании «Теплодар» делают ее популярной на Российском рынке, а также в странах СНГ.



Введение	2
1 Общая информация.....	2
1.1 Выбор электрокаменки.....	3
1.2 Устройство и принцип действия	4
1.3 Получение пара от камней.....	6
1.4 Воздухообмен в парильном помещении.....	6
2 Требования пожарной безопасности.....	6
3 Монтаж изделия.....	8
4 Возможные неисправности и способы их устранения.....	10
5 Транспортирование и хранение	10
6 Гарантии производителя.....	10
7 Паспорт изделия.....	12
7.1 Комплект поставки.....	12
7.2 Перечень запасных частей и комплектующих поставляемых по отдельному заказу.....	12
Свидетельство о монтаже.....	12
Отметка о гарантийном ремонте.....	13
Авторизованные сервисный центры.....	13
Свидетельство о приемке.....	14

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) распространяется на электрокаменки «SteamFit» с блоком парообразования (далее по тексту ЭК). Компактная и мощная электрическая каменка «SteamFit» управляется с отдельного пульта и не имеет в комплекте встроенного блока управления. Необходимый для эксплуатации этой модели пульт Вы можете приобрести дополнительно. В остальном же эта модель изначально оснащена всем необходимым для того, чтобы создать особую уютную атмосферу в парильном помещении и обеспечить равномерное и мягкое тепло в необходимом количестве.

ЭК «SteamFit» имеет ряд качеств, выделяющих её из ряда электрокаменок для саун:

- большое пространство для закладки камней;
- наличие блоков парообразования, установленных непосредственно на ТЭНы;
- возможность получения пара различными способами: как периодической подачей воды ковшем на камни или в воронку, установленную над парообразователями;
- настенный способ крепления ЭК на стене парного помещения экономит место;
- все электрические подключения выполняются с боковой стороны вне зоны вероятного попадания воды на быстроразъемной клеммной коробке, облегчающей монтаж и обслуживание изделия;

ВНИМАНИЕ! После приобретения ЭК до её установки, монтажа и начала эксплуатации внимательно изучите данное РЭ. Лица, не ознакомившиеся с РЭ к монтажу эксплуатации и обслуживанию ЭК не допускаются!

Руководство по эксплуатации включает в себя сопроводительные документы, требующие заполнения торгующей и монтажной организациями. Это необходимо для вступления в силу гарантийных обязательств.

ВНИМАНИЕ! Требуйте заполнения соответствующих разделов РЭ торгующими и монтажными организациями. Помните: в случае не заполнения торгующей организацией свидетельства о покупке гарантия исчисляется с момента изготовления оборудования.

1 Общая информация

Электрокаменка «SteamFit» (Рисунок 1) предназначена:

- для нагрева и поддержания заданной температуры воздуха в парильне банного помещения;
- для генерации пара из блока парообразования в непрерывном режиме с ручным управлением расхода воды,
- для получения пара из блока парообразования с ручной подачей воды из ковша в блок парообразования;
- для получения пара от камней.

Управление режимами электрокаменок производится пультом управления (далее по тексту ПУ). С помощью ПУ на основе данных, поступающих с температурного датчика, производится включение или отключения ТЭНов электрокаменки и электромагнитного клапана подачи воды в блок парообразования, тем самым поддерживается заданный микроклимат в парильне.

ЭК выпускается в соответствии с ТУ 3468-020-94893116-12, парообразователь защищен патентом РФ №2310135, публ. 10.11.2007 и международной заявкой РСТ/RU2007/000249.

Вода, предназначенная для получения пара, должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая».

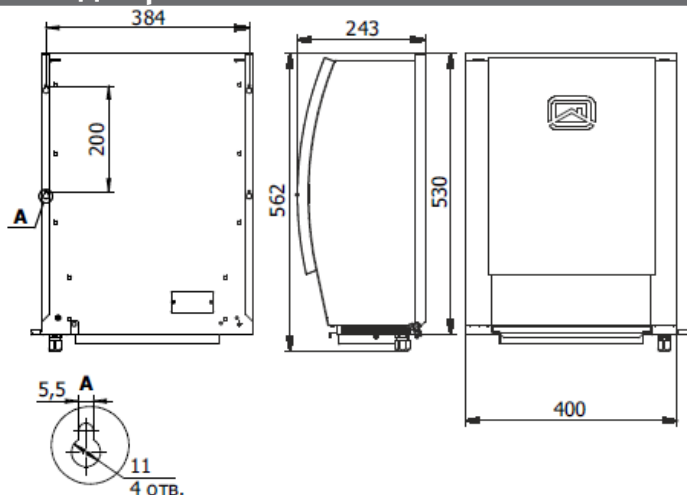


Рисунок 1 - Общий вид электрокаменки SteamFit

Таблица 1. Технические характеристики

Модель	SteamFit-2	SteamFit-5,3	SteamFit-3	SteamFit-8
Тип нагревателя	ТЭН 2,67кВт 220V			
Напряжение, В	220/380			
Количество нагревателей	2		3	
Мощность, кВт	5,3		8	
Количество блоков паробразования	1		2	
Паропроизводительность, л/час	3		5	
Регулирование и контроль расхода воды	Ручное, с визуальным контролем			
Объём парного помещения, м.куб	6-8		8-12	
Температура генерируемого пара, °C:				
• с паробразователя	400			
• с камней	350			
Время выхода на режим генерации пара, мин	5		3	
Объём, л/Масса загружаемых	15/35			
Габариты: высота×ширина×толщина, мм	560x400x240			
Масса (НЕТТО) и габаритные размеры смотреть в разделе «Свидетельство о приемке» или на сайте teplodar.ru				

1.1 Выбор электрокаменки

Перед началом работ ознакомьтесь с настоящим руководством и проверьте следующие условия:

- Мощность электрокаменки соответствует объёму парильного помещения.
- Имеется достаточное количество хороших камней.

- Параметры электропроводки (напряжение, параметры автомата защиты, сечение проводов) соответствуют нормам.
- При расположении каменки выполняются условия минимальных расстояний, изображённых на Рисунке 5.

ВНИМАНИЕ! Значения объема парильного помещения, указанные в Таблице 1, запрещается превышать или занижать. Значения минимальных расстояний, указанные на Рисунке 5, необходимо соблюдать, т. к. пренебрежение ими может привести к возникновению пожара. В сауне может быть установлена только одна электрокаменка.

Если при отделке парной используются теплоемкие материалы (кирпич, все виды керамической плитки, бетон, стеклянные блоки, панно из соли и т. д.) то на каждый квадратный метр такого материала необходимо закладывать запас мощности печи от 1,3 кВт - 2,2 кВт. Если стены бани изготовлены из массивных бревен или бруса и не имеют дополнительной теплоизоляции, то расчетную мощность необходимо увеличить в 1,5-2,2 раза.

1.2 Устройство и принцип действия

Конструкция ЭК (Рисунок 2) – модульная. Каждый модуль конструкции может быть легко демонтирован для обслуживания. Все модули: ТЭНы 1, блоки парообразования 2, блок комутации 4 собраны на консоли, крепящейся на стене. Соединение частей разъёмное, что облегчает обслуживание и ремонт.

ЭК выпускается на базе ТЭН 1 2,67кВт и боковым расположением токовыводов с креплением на фланце и блока парообразования 2 используемых в электропарообразователях «SteamCity». ЭК выпускается в модификациях на следующие мощности: 5,3 кВт и 8 кВт.

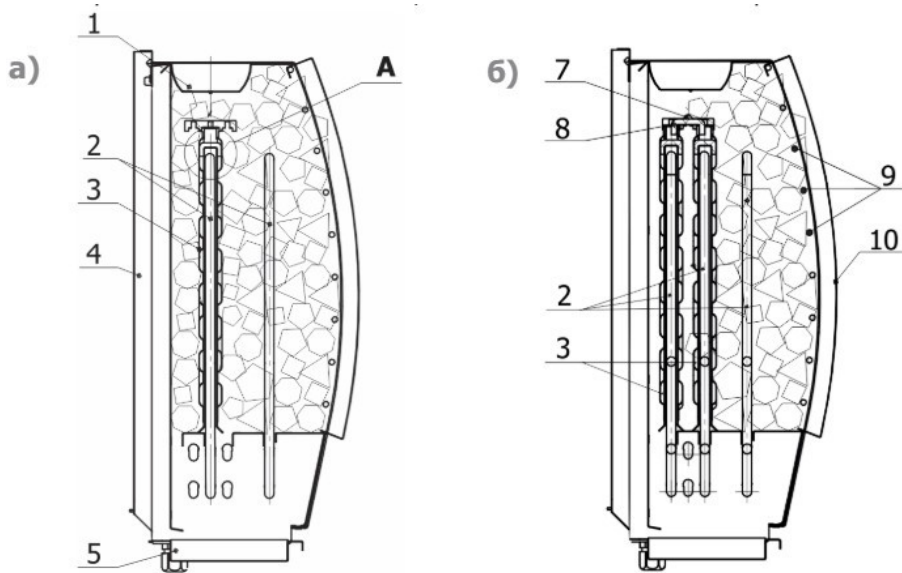


Рисунок 2 - Поперечный разрез ЭКП

а) SteamFit 2 и SteamFit-5,3

б) SteamFit 3 и SteamFit-8

1 - воронка; 2 - ТЭН; 3 - блок парообразования; 4 - корпус ЭКП; 5 - поддон для сбора дренажной воды; 7 - лоток; 8 - фитиль; 9 - декоративная решётка; 10 - экран съёмный

ЭК всех модификаций имеют одинаковый корпус (4), ТЭН (2) для прямого нагрева камней, трубку непрерывной подачи воды 5, воронку (1), поддон для сбора дренажной воды (5). Отличие модификаций в том, что на ЭК 5,3кВт установлен один блок парообразования (2) с ТЭНом, а на ЭК 8кВт два блока парообразования (3) с ТЭНами на каждом из них, и имеется лоток (7) с фитилём (8) - капиллярным распределителем воды между блоками парообразования. Фронтальная часть корпуса (4) ограничивается декоративной решёткой из прутков (9), образующих полость для размещения камней. Снаружи на прутки установлен съёмный экран (10), предназначенный для защиты от прямого жара и брызг кипящей воды при её подаче на камни.

Принцип действия устройства заключается в использовании тепловой мощности ТЭНов как для нагрева помещения парной, так и нагрева парообразователей и камней для получения качественного сухого пара.

Наличие блока парообразования (далее по тексту БП) является важным преимуществом ЭК. Наличие БП расширяет функциональные возможности устройства:

- получать пар в непрерывном режиме,
- получать качественный сухой (газообразный без тумана) пар за счёт двухстадийного процесса парообразования: испарения и пароперегрева;
- быстро выходить на режим парообразования или восстанавливаться после пролива водой.

Блок парообразования (3) состоит из двух парообразователей, собранных в короб, охватывающий ТЭН. Для распределения воды в нём имеется полочка с фитилём, по капиллярам которого вода, попадающая внутрь блока, распределяется по парообразователям. В каждом паробразователе вода нагревается до температуры кипения. Смесь пара с мелкодисперсными брызгами кипящей воды выбрасываются во внутреннюю полость, где происходит перегрев пара (сушка) до температуры более 350 °С.

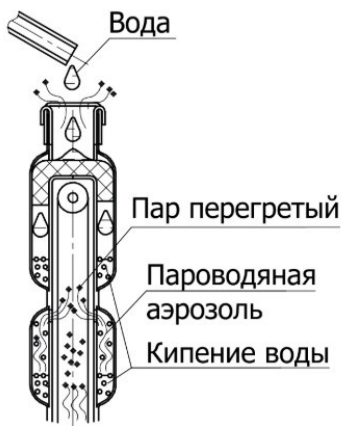


Рисунок 3 - Принцип действия блока парообразования

Подача воды в БП производится из ковша. Для этого над БП установлена воронка (1) с калиброванным отверстием, обеспечивающим постепенную дозированную подачу воды.

ВНИМАНИЕ! Не допускается лить воду из ковша непосредственно в блок парообразования. Попадание холодной воды на раскалённую поверхность ТЭНа недопустимо!

ВНИМАНИЕ! Перед запуском ЭК настенной произвести осмотр парильного помещения на предмет оставленных легковоспламеняющихся предметов, а так же отсутствие на электрокаменки одежды, полотенец и других материалов закрывающих ТЭНы электрокаменки.

ВНИМАНИЕ! Лица под воздействием алкоголя, наркотических веществ не допускаются до парения и пользования ЭК.

1.3 Получение пара от камней

Необходимо использовать камни фракции 40-70 миллиметров, рекомендуемые к применению в бане (жадеит, талькохлорит, диабаз и т. д.).

Не допускается использование известняка или мрамора, который разрушается под воздействием высоких температур и кипящей воды, или гранита, в состав которого могут входить радиоактивные вещества и ядовитые соединения, например полевые шпаты — сульфиды металлов. При заполнении каменки навесной экран снять и камни укладывать через прутья решётки, равномерно заполняя всё свободное пространство каменки вокруг ТЭНа, обеспечивая его вертикальное положение. Не рекомендуем формировать горку выше верхнего габарита изделия и камнями перекрывать видимость зоны подачи воды в БП. Качественный пар можно получить лишь после достижения поверхности камней более 300°C.

1.4 Воздухообмен в парильном помещении

Помещение сауны должно обеспечиваться естественной вентиляцией. Приток должен располагаться внизу в соответствии с Рисунком 4, а вытяжное отверстие в средней части парильного помещения.

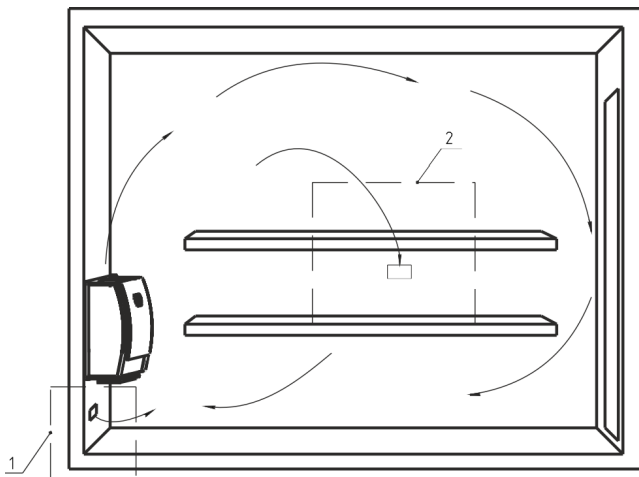


Рисунок 4 - Воздухообмен в парильном помещении

1 - зона расположения приточного люка
2 - зона расположения вытяжного люка

2 Требования пожарной безопасности

ВНИМАНИЕ! Запрещается устанавливать ЭК и пульт управления в сауне, не отвечающей требованиям пожарной безопасности (СП 118.13330.2022).

Установка (Рисунок 5) и подключение электрооборудования должны производиться в соответствии с требованиями ПУЭ и ГОСТ Р МЭК 60335-2-53, квалифицированным персоналом с группой допуска по электробезопасности не менее III. Присоединение ЭК к пульту управления производить в соответствии с его руководством по эксплуатации.

Установка и подключение всего электрооборудования должно осуществляться проводами, входящими в комплект пульта управления, или другими проводами в термостойкой изоляции соответствующего сечения.

При подключении обращайте внимание на соответствие цветовой маркировки проводов, нумерации контактов на схеме подключения.

Сотрудник монтажной организации, вводящий ЭК в эксплуатацию, обязан ознакомить пользователя с техникой безопасности при обслуживании и работе, операциями, которые пользователь имеет право производить самостоятельно, и операциями, проводить которые имеет право только квалифицированный специалист сервисной службы.

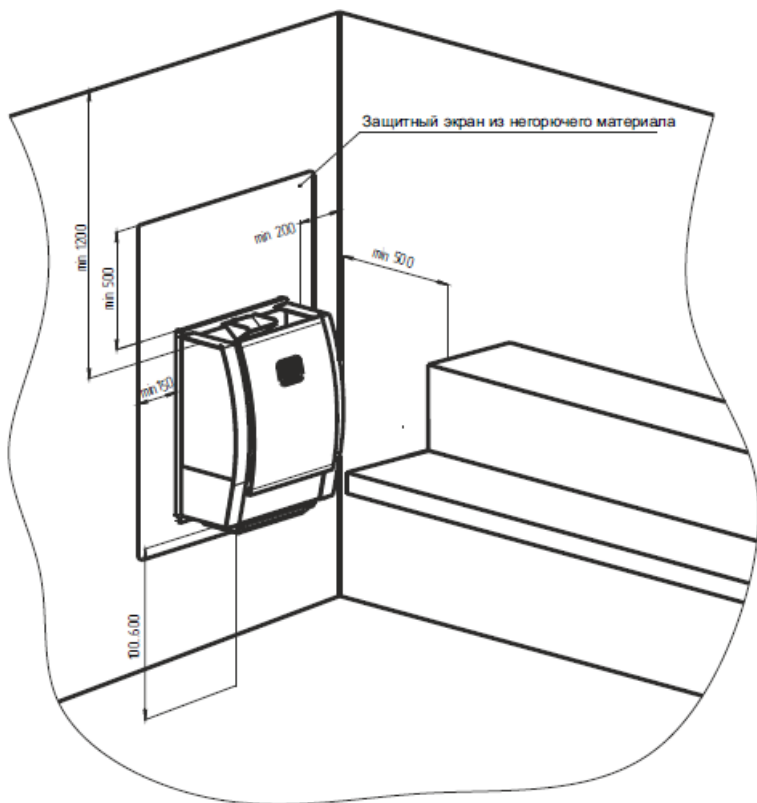


Рисунок 5 - Расположение ЭК согласно требований пожарной безопасности

Сотрудник монтажной организации обязан внести запись в гарантийный талон с обязательным подтверждением подписью и печатью. При отсутствии этих записей гарантийный талон будет считаться недействительным и гарантийный ремонт выполняться не будет.

3 Монтаж изделия

ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажных работ убедитесь что источник электроэнергии, к которому производится подключение ЭК и пульт управления, обесточен.

ВНИМАНИЕ! Пульт управления ЭК должен быть установлен в недоступном для детей месте.

ВНИМАНИЕ! Подключение электрокаменки осуществляется ТОЛЬКО через пульт управления. Рекомендуем оригинальный пульт управления производства компании «Теплодар»: модели Norma Air, Comfort Air, Comfort Air+ (не входят в комплект поставки).

Электромонтаж ЭК должен осуществляться в соответствии со схемой электрической принципиальной (Рисунок 6). Подводящий кабель должен быть гибким медным, а изоляция должна быть выполнена из резины или силиконового каучука и иметь теплостойкость не ниже 125°C.

Для осуществления монтажа ЭК необходимо:

- Ввести силовой кабель через гермоввод. Ввести кабель в помещение парной на высоте не выше 100 мм от пола. При прокладке через стену его необходимо защитить металлорукавом. В парильном помещении кабель закрепить на высоте 40...100 мм от пола вне проекции ЭК для исключения попадания на него влаги. Длина конца кабеля в парном помещении должна быть минимально необходимой для удобного электромонтажа.
- Подключить нагреватели. Для удобства монтажа токовыводы ТЭНов соединены с клеммной колодкой. При трёхфазном подключении используется соединение звезда. Нейтраль присоединить к шунту, соединяющему токовыводы тэнов, а фазные провода к свободным токовыводам ТЭНов.
- Корпус заземлить. Провод заземления присоединить к контуру заземления, не связанному с нейтралью питающей сети, что обеспечит надёжную защиту от поражения электрическим током.
- ЭК установить на стену.
- Заполнить ЭК камнями.

ВНИМАНИЕ! Воронку подачи воды камнями не прикрывать.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется подключать питание каменки через устройство защитного отключения (УЗО).

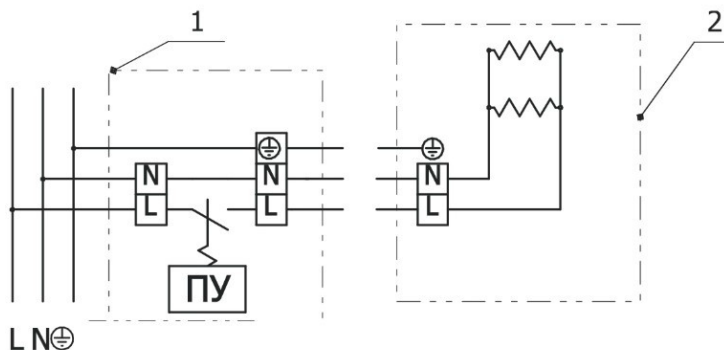


Рисунок 6 - Принципиальная схема подключения ЭК к однофазной сети (для SteamFit 2 и SteamFit-5,3)

1 - пульт управления с блоком коммутации; 2 - ЭК

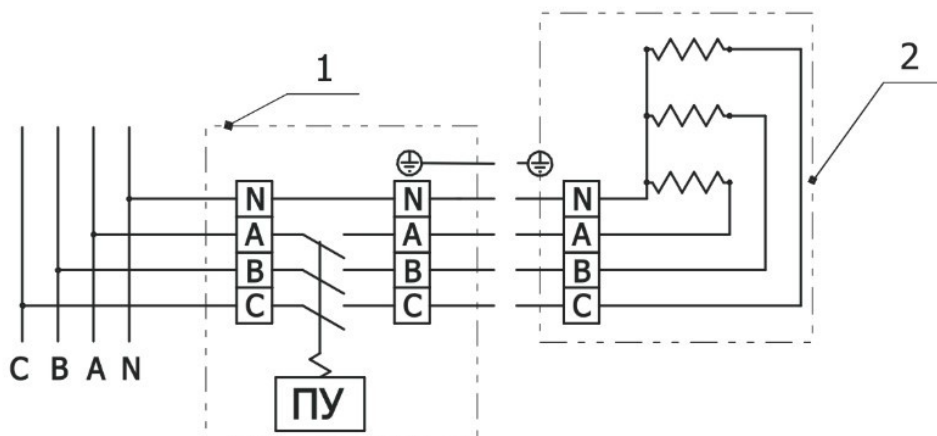


Рисунок 7 - Принципиальная схема подключения ЭК к трехфазной сети (для SteamFit 3 и SteamFit-8)

1 - пульт управления с блоком коммутации; 2 - ЭК

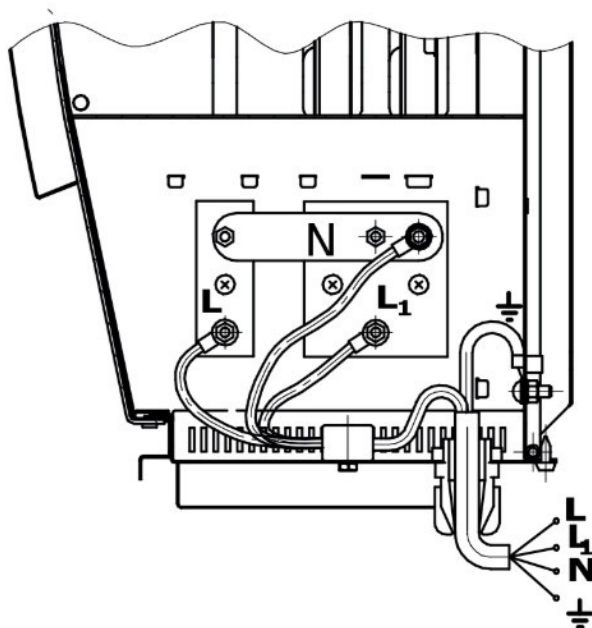


Рисунок 8 - Электромонтаж ЭК к однофазной сети (для SteamFit 2 и SteamFit-5,3)

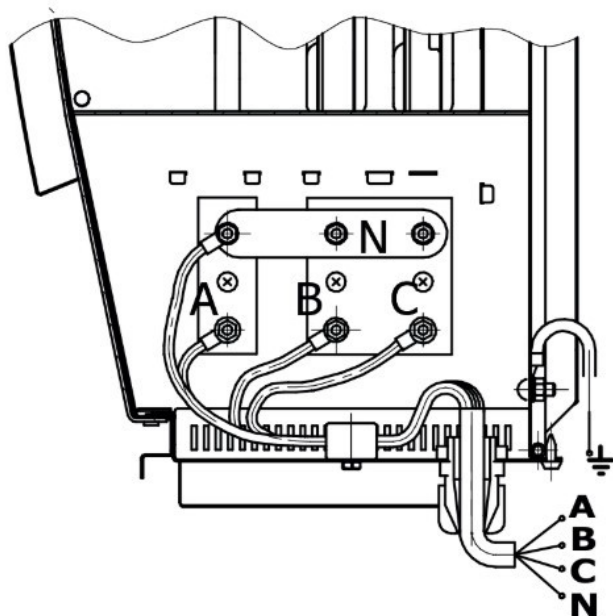


Рисунок 9 - Электромонтаж ЭК к трехфазной сети (для SteamFit 3 и SteamFit-8)

4 Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Способы устранения
ТЭН не нагревается	Последовательно проверить: <ul style="list-style-type: none"> • Наличие напряжения. • Исправность подводящего кабеля. • Исправность ТЭНа.
Непопадание капель воды в воронку блока парообразования	Вручную отрегулировать положение воронки

5 Транспортирование и хранение

ЭК может храниться в заводской упаковке в крытых помещениях без регулирования температурных условий с естественной вентиляцией (температура практически не отличается от уличной, нет брызг и струй воды, незначительное количество пыли).

Температура хранения должна быть в диапазоне от -60 до +40°C и относительной влажности не более 80%, согласно ГОСТ 15150-69 группа 3.

6 Гарантии производителя

Производитель гарантирует нормальную работу изделия в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил подключения, монтажа и эксплуатации, предусмотренных настоящей инструкцией.

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев со дня продажи. Гарантийный срок эксплуатации ТЭНов (по гарантии изготовителя ТЭНов) - 6 месяцев (при условии эксплуатации ТЭНа не более установленного ресурса 3000 часов). Замену ТЭНов необходимо производить совместно с блоком парообразования.

Срок службы ЭК - не менее 10 лет. Изготовитель обязуется производить запасные части в течение срока службы изделия.

Предприятие-изготовитель гарантирует:

- Соответствие характеристик камина паспортным данным, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации

- Надежную и безаварийную работу при условии соблюдения всех требований настоящего руководства по эксплуатации, квалифицированного монтажа, правильной эксплуатации, а также соблюдения условий транспортирования и хранения.

- Безвозмездный ремонт или замену (при не возможности ремонта) в течение гарантийного срока при соблюдении всех условий, указанных в настоящем руководстве.

Условия вступления в силу гарантийных обязательств:

- Продавцом и покупателем заполнены разделы «Свидетельство о продаже».
- Транспортировка до места установки производилась в заводской упаковке.
- Работы по монтажу проводились квалифицированными специалистами.

ВНИМАНИЕ! Претензии к работе изделия не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производятся в следующих случаях:

- Не выполнены условия вступления в силу гарантийных обязательств.
- Отказы в работе вызваны несоблюдением правил руководства по эксплуатации.
- Монтаж выполнен потребителем самостоятельно без привлечения организации, располагающей необходимыми техническими средствами для качественного выполнения работ.

- Наличие механических повреждений.
- Неисправность возникла в результате небрежного обращения.
- Несоблюдение потребителем правил монтажа, эксплуатации и обслуживания.
- Небрежное хранение и транспортировка изделия, как потребителем, так и любой другой сторонней организацией.

- Изделие использовалось не по назначению.
- Самостоятельный ремонт и/или другое вмешательство, повлекшее изменения в конструкции изделия.

- Ремонт изделия производился потребителем или другими лицом, не имеющим соответствующей квалификации.

- Дефекты возникли в случаях вызванных стихийными бедствиями или преднамеренными действиями потребителя.

- Истечение гарантийного срока.

ВНИМАНИЕ! Не допускается лить воду из ковша непосредственно в блок парообразования. Попадание холодной воды на раскалённую поверхность ТЭНа недопустимо!

ВНИМАНИЕ! Изделие утратившее товарный вид по вине потребителя обмена и возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

7 Паспорт изделия

7.1 Комплект поставки

Наименование	Количество
Электрокаменка	1 шт.
Экран съёмный	1 шт.
Кабельный ввод	1 шт.
Комплект крепежа	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

7.2 Перечень запасных частей и комплектующих поставляемых по отдельному заказу

- ТЭН RE 2,67кВт 220В в упаковке (для SteamFit 2 / SteamFit-5,3 / SteamFit 3 / SteamFit-8)
- ТЭН 2,67кВт 220V d10 в упаковке (для SteamFit-5,3 / SteamFit-8)

Свидетельство о продаже

Название торгующей организации: _____

Дата продажи: «___» _____ 20__ г.

Штамп торгующей организации (при наличии):

Мне своевременно была представлена полная и достоверная информация о товаре, его назначении, устройстве и технических характеристиках (в устной и/или письменном форме) и понята мной в полном объеме. К внешнему и техническому состоянию товара претензий не имею:

_____ «___» _____ 20__ г.
 Ф.И.О покупателя (подпись покупателя)

Отметка о монтаже и подключении

Вид работы	Дата	Название монтажной организации (штамп при наличии)	Ф.И.О. мастера, подпись

Отметка о гарантийном ремонте

Описание дефекта: _____

Причина выхода из строя: _____

Произведенная работа по ремонту: _____

Дата ремонта: « ____ » _____ 20__ г.

Название ремонтной организации: _____

Мастер: _____ / _____ /

Клиент: _____ / _____ /

Авторизованные сервисные центры

Авторизованные сервисные центры (АСЦ) предлагают своим клиентам комплекс услуг: проектирование, монтаж и сервисное обслуживание продукции «Куппер» (гарантийное и постгарантийное). Специалисты АСЦ прошли обучение по монтажу и техническому обслуживанию продукции «Куппер», что подтверждается фирменным сертификатом.

Авторизованные сервисные центры уделяют большое внимание качеству сервисного обслуживания клиентов и реализуют целый комплекс мероприятий, направленных на повышение эффективности и скорости обслуживания. В АСЦ можно получить грамотную техническую консультацию по эксплуатации и монтажу оборудования, узнать о тонкостях настроек продукции «Куппер».

Отличительные особенности сервисных центров:

- Индивидуальный подход к каждому клиенту.
- Высокий уровень обслуживания.
- Оперативное решение задач.



Список авторизованных сервисных центров постоянно пополняется, адреса уточняйте на сайте teplodar.ru.

Единый бесплатный номер: 8-800-775-03-07

Обращение в
службу качества

Свидетельство о приемке

Место для наклейки



Единый бесплатный номер:
8-800-775-03-07



По вопросам качества приобретенной продукции просим обращаться в Службу качества компании: тел тел 8-800-101-43-53, otk@teplodar.ru