

**SANTEHGAZ PRO**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЕЛ ОТОПЛЕНИЯ**

**RISPA**

GEYSER

Серия COMFORT

[www.santehgaz.com](http://www.santehgaz.com)  
[market.santehgaz.com](http://market.santehgaz.com)

**EAC**



## СОДЕРЖАНИЕ

Общие указания	Раздел 1
Технические характеристики	Раздел 2
Комплектация	Раздел 3
Указания мер безопасности	Раздел 4
Устройство и принцип работы	Раздел 5
Подготовка к работе и монтаж котла	Раздел 6
Подключение котла к системе отопления	Раздел 6.1
Подключение котла к электрической сети	Раздел 6.2
Порядок работы	Раздел 7
Неисправности и устранение	Раздел 8
Техническое обслуживание	Раздел 9
Дополнительные функции	Раздел 10
Электрическая схема	Раздел 11
Правила хранения и транспортировки	Раздел 12

Внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, возможны расхождения между паспортом и поставляемым изделием не влияющие на условия эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Во время транспортировки котла возможно ослабление крепежа электрических контактов. Следовательно, перед подключением котла к электрической сети необходимо произвести протяжку контактных групп.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В конструкции котла находится встроенная группа безопасности: предохранительный клапан давления, автоматический воздухоотводчик и манометр для контроля давления.

Электрические котлы RISPA серии COMFORT могут использоваться в системах отопления с применением теплоносителя на основе пропиленгликоля, этиленгликоля, глицерина, воды водопроводной по ГОСТ 2874 , и другие теплоносители.

Электрические котлы RISPA серии COMFORT предназначены для отопления помещений, имеющих только закрытую отопительную систему, работающую при давлении не более 0,3 МПа (не более 30 м водяного столба или 3х атмосфер).

Котёл подключается к электрической сети 220 или 380 Вольт с глухозаземлённой нейтралью (требование к подающей подстанции и трансформатору). Электрические котлы RISPA могут работать автономно или совместно с котлами, работающими на твёрдом и газовом топливе. Конструкцией котла предусматривается возможность подключения выносного терморегулятора (например, на температуру воздуха внутри или снаружи помещения) или другого внешнего управляющего модуля (также и по сети GSM), имеющего на управляющих выводах гальваническую развязку (сухой контакт) и пооддерживающий напряжение 220-380 Вольт. В комплект данное оборудование не входит.

Подключение к электрической системе следует производить через Устройство Защитного Отключения (далее УЗО), и автомат нужного номинала с отключением всех контактов. В комплект данное оборудование не входит.

Котлы RISPA предназначены для эксплуатации в помещениях с невзрывоопасной средой с температурой окружающего воздуха от +10С до +35°С (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 151501) и относительной влажностью воздуха не более 80% при температуре 25°С.

## 2. Технические характеристики

Серия COMFORT	RGCE-6	RGCE-9	RGCE-12
Номинальное напряжение, В	380/220	380	380
Номинальная частота, Гц	50		
Номинальная мощность, кВт	6	9	12
Мин. рабочее давление воды, МПа	0,08		
Макс. рабочее давление воды, МПа	0,3		
Диаметр патрубков, дюйм/мм	1/25		
Площадь отапливаемых помещений при высоте потолков до 3 м и расчетной температуре +25°С, не более м <sup>2</sup>	60	90	120
Регулировка температуры теплоносителя, °С	<i>Электронный термостат с автоматическим поддержанием температуры 10-85°С</i>		
Теплоноситель	<i>Вода водопроводная ГОСТ 2874, теплоносители на основе пропиленгликоля, этиленгликоля, глицерина и другие теплоносители.</i>		
Габаритные размеры, мм (ГхШхВ)	210x430x700		
Масса, кг	22.5	23.1	23.7

## 3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Упаковка - 1 шт

Котёл - 1 шт

Паспорт - 1 шт

#### 4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1. Монтаж и подключение котла к электросети должен производиться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей ( ПУЭ и ПТЭ), требованиями ГОСТ МЭК 60335-1, ГОСТ ИЕС 60335-2-35, и данного паспорта .
2. Монтаж, ремонт и наладка котла должны осуществляться лицами, имеющими разрешение на работу с электроустановками напряжением до 1000 Вольт и квалификационную группу не ниже третьей.
3. Котел должен подключаться к трёхфазной или однофазной (в зависимости от мощности котла) сети с глухозаземлённой нейтралью.
4. Электроротёл должен быть заземлён и весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии. ЗАПРЕЩЕНО подключать заземляющий контур к нулевому проводнику.
5. Все работы по осмотру, профилактике и ремонту котла должны производиться при снятом напряжении.
6. Включение электрического котла производить только при полностью заполненной теплоносителем системой.
7. ВАЖНО учесть возможность временного вытекания ГОРЯЧЕГО теплоносителя при сработке защитного клапана расположенного с нижней части котла.

#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

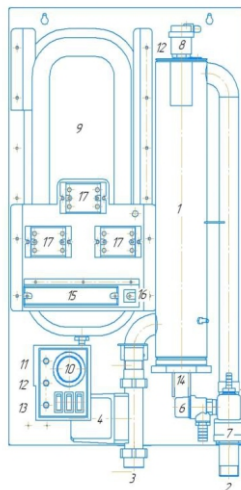
- ! Установка котла на горючих поверхностях.
- ! Установка котла ПОД запорной или регулирующей арматурой (кран, вентиль, регулятор, клапан и т.д.) водяных или газовых систем.
- ! Установка котла в помещениях с повышенной влажностью (например, в ванной комнате и санузле, мойке)
- ! Включение в сеть котла с нарушенной изоляцией проводов.
- ! Эксплуатация котла без заземления корпуса и системы отопления.
- ! Использование вилки и разъёмов на питающей электролинии котла.
- ! Эксплуатация котла при наличии протечек теплоносителя на сварных швах и местах уплотнений котла и системы отопления.
- ! Использование котла в системах отопления с давлением более 0,3 Мпа (более 3х Атмосфер)
- ! Эксплуатация котла без фильтра грубой очистки.
- ! Эксплуатация котла со снятым кожухом.
- ! Длительное отключение котла от электросети, если котел и система заполнена водой в зимний период при отрицательных температурах.
- ! Детям играть с котлом.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей. Включение электрического котла производить только при полностью заполненной теплоносителем системой.

## 5. УСТРОЙСТВО ПРИНЦИП РАБОТЫ КОТЛА

Электрический котел RISPA COMFORT с механическим термостатом состоит из следующих элементов:

- теплообменник (1), с выходным (2), и входным (3) патрубками G 1;
  - нагревательный элемент из нержавеющей стали (14);
  - циркуляционный насос (4);
  - элементы группы безопасности — предохранительный датчик давления теплоносителя (5), предохранительный клапан на давление 3 bar (6), манометр (7), воздухоотводчик (8), предохранительный датчик температуры 90 C (12);
  - расширительный бак (9);
  - панель управления (10);
  - клеммная колодка подключения сетевого кабеля(15), зажим подключения защитного заземления РЕ(расположенный на клеммной колодке (15) , защитный предохранитель подключения блока управления котлом( 10) защищающий от короткого замыкания следующее оборудование: насос (4) , термостат регулируемый (10) , выключатели управления мощностью котла , а также управляющие контуры твёрдотельных реле (17) .
- На нижней части корпуса имеется отверстие и скоба для ввода кабеля.



## 6. ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОКОТЛА К РАБОТЕ И МОНТАЖ

Распакуйте электродеталь так, чтобы нижняя панель (настенная панель) была внизу. Снимите саморезы\_снизу и сверху верхней крышки котла. На выводе котла и насосе могут быть следы теплоносителя который использовался при тесте котла в заводских условиях .

! Важно соблюдать требования безопасности из раздела 4 данного паспорта.

Монтаж электрического котла производится в месте удобном для его обслуживания и ремонта. При этом должны быть учтены следующие расстояния к установке электродетали: расстояние от пола **не менее 900 мм.**, расстояние до потолка или других конструкций **не менее 500мм.**, расстояние по бокам от стен или до других конструкций или оборудования **не менее 200мм.**

**Установку рекомендуем в следующем порядке:**

### 6.1 Подключение котла к системе отопления

Крепления и устройство электрического котла позволяют производить монтаж к системе отопления **ТОЛЬКО ВЕРТИКАЛЬНО**

Электрический котел COMFORT устанавливается только в закрытую систему отопления.

Закрепите котел на негорючей поверхности. Электрический котёл следует надлежащим образом крепить к стене (или другой

аналогичной негорючей поверхности или опоре) с помощью шурупов с дюбелями или болтов (не входят в комплект поставки) через отверстия для крепления котла расположенные на задней стенке.

### **Заполнение системы отопления теплоносителем**

Перед выбором теплоносителя ознакомьтесь со всеми преимуществами и недостатками выбранного вами вида теплоносителя. В качестве теплоносителя может использоваться:

вода водопроводная ГОСТ 2874, теплоносители на основе пропиленгликоля, этиленгликоля, глицерина и другие теплоносители.

Перед заполнением системы теплоносителем проверьте давление воздуха в расширительном баке котла (проверяется специальным тестовым манометром, по заводской характеристике нужно 1 bar). Предварительно промытую систему, заполнить теплоносителем, проверить герметичность всех соединений. *Проверьте давление* в отопительной системе с помощью манометра расположенного снизу котла (рекомендуемое давление должно быть 1,5 ...2 bar в ненагретом состоянии (или по другой системе измерения примерно 0,15- 0,2 Мпа). Дайте системе отстояться 10-15 минут, проверьте радиаторы на наличие воздуха и спустите его. Снова с помощью подпитывающего вентиля можно увеличить давление в системе, *НЕ рекомендуется поднимать давление выше 2,5 bar* ( или выше 0,25 Мпа, так как может сработать защитный клапан по давлению расположенный снизу котла) . **ВАЖНО** учесть возможность временного вытекания **ГОРЯЧЕГО** теплоносителя при сработке защитного клапана. После подключения котла к электросети и включения котла в работу следует выбрать нужную скорость вращения насоса ( переключатель на насосе 4), исходя из объёма и особенности системы отопления.

### **6.2 Подключение котла к электрической сети.**

**ВНИМАНИЕ!** Во время транспортировки котла возможно ослабление крепежа электрических контактов. Следовательно, перед подключением котла к электрической сети необходимо произвести протяжку контактных групп.

Внимание! Перед доступом к зажимам все цепи питания должны быть отключены.

Также смотрите раздел 4 данного паспорта. Котёл должен быть установлен на негорючих поверхностях. Подключение к электросети следует произвести через устройство защитного отключения (УЗО) на утечку тока 0,3 мА. Выбор сечения проводников и автоматов согласно таблице 1 и 2. Установку защитного автомата и УЗО нужного номинала по току следует произвести в том же помещении или рядом с котлом не ближе 20 см к котлу в соответствующем корпусе либо в электрощите с возможностью быстрого доступа. Номинал пропускного тока УЗО рассчитывается исходя от мощности котла, выбирается специалистом. (Смотрите также таблицу 2)

Также на линию питания котла **ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИТЬ** устройство (автомат) отключения от электросети, имеющими разрыв контактов на всех полюсах, обеспечивающими полное отключение питания при условиях перенапряжения категории III. Автомат защиты должен быть встроен в стационарную проводку в соответствии с Правилами установки электрооборудования.

Изоляция стационарной проводки (на вводе в котёл и месте крепежа к котлу) должна быть защищена изоляционными втулками или термоусадками подходящим температурным классом.



**Для подключения котла к электрической сети 220 Вольт:**

При подключении котла к ОДНОФАЗНОЙ сети 220 В (ТОЛЬКО МОДЕЛЬ МОЩНОСТЬЮ 6 кВт) медным кабелем сечением не менее указанного в таблице 2, следующим образом:

1. Фазный провод через перемычку подключить к контакту А, В, С (фазные проводники котла) ;
2. Вторую жилу подключить к контакту N (ноль). Запрещено подключение к электрической сети с помощью вилки или разъёма. Нулевой проводник в котле отмечен синим цветом.
3. Третью жилу подключить к клемме защитного заземления РЕ (расположен на клеммной колодке 15) Проводник и клемма заземляющего контура РЕ имеет жёлто-зелёный окрас. Весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии. ЗАПРЕЩЕНО подключать заземляющий контур к Нулевому проводнику.

**Для подключения котла к электрической сети 380 Вольт:**

Подключение к трехфазному питанию 380 Вольт. (Электродкотлы мощностью более 6 кВт подключаются только к трёхфазной сети 380 Вольт). Запрещено подключение к электрической сети с помощью вилки или разъёма. ДЛЯ подключения к ТРЕХФАЗНОЙ сети необходимо УДАЛИТЬ ПЕРЕМЫЧКУ с клемм трех фаз А, В и С на клеммной колодке и подключить к ним медный кабель сечением не менее указанного в таблице №2 следующим образом:

- Три подводящих провода подключить к контактам А, В, С (фазы); Проводники котла имеют красный цвет.
- Четвертую жилу подключить к контакту N (ноль); Проводники котла имеют синий цвет.

Пятую жилу подключить к клемме защитного заземления РЕ (на клеммной колодке 15). Проводник и клемма заземляющего контура РЕ имеет жёлто-зелёный окрас. Весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии. ЗАПРЕЩЕНО подключать заземляющий контур к Нулевому проводнику.

Таблица 1. Сечения проводов подключения

Номинальная мощность электрического котла, кВт	Подключение к сети 220В	Подключение к сети 380В
6кВт	3*6 мм <sup>2</sup>	4*2,5 мм <sup>2</sup>
9 кВт	Не предназначен	4*4 мм <sup>2</sup>
12 кВт	Не предназначен	4*4 мм <sup>2</sup>

Таблица 2. Номиналы и тип защитного автомата

Номинальная мощность электрического котла, кВт	Подключение к сети 220В	Подключение к сети 380В
6	<i>С 32 (2 полюса)</i>	<i>С 16 (3 полюса)</i>
9	<i>Не предназначен</i>	<i>С 25 (3 полюса)</i>
12	<i>Не предназначен</i>	<i>С 25 (3 полюса)</i>

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

**Панель управления котлом включает в себя следующие функции:**

- Индикация появления напряжения на котле (верхний светодиод)
- Индикация по недостаточному давлению теплоносителя (средний светодиод)
- Индикация по перегреву теплоносителя (нижний светодиод)
- Задание поддерживаемой температуры теплоносителя в пределах 35-85 градусов Цельсия (+/- 5 Градусов) с помощью ручки механического термостата
- 3 режима управления мощностью (выбор с помощью механических клавиш);

После подачи напряжения на котёл на лицевой части котла засветиться верхний зелёный светодиод со значком НАПРЯЖЕНИЕ В СЕТИ. Повернуть диск термостата на заданную температуру. Включить клавишами нужную мощность котла. Каждая управляющая клавиша выводит котёл на 1/3 от общей мощности котла и от этого зависит энергопотребление котла и скорость нагрева теплоносителя. После выведения котла на заданную температуру регулируемый термостат автоматически выключает нагрев, и индикация на включённых клавишах гаснет. В этот момент циркуляционный насос продолжает работать. После охлаждения теплоносителя ниже заданной температуры на 5 Градусов котёл автоматически включает нагрев.

## 8. Неисправности и устранение

<b>Возможная неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Устранение неисправности</b>
<i>Котёл не включается, светится красный светодиод со значком ДАВЛЕНИЕ (средний светодиод)</i>	<i>Недостаточное давление в системе отопления. Возможна утечка теплоносителя на соединениях или радиаторах</i>	<i>Подпитать систему теплоносителем. Смотрите пункт 6.1</i>
<i>Котёл не включается, светится красный светодиод со значком ПЕРЕГРЕВ. Весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии. ЗАПРЕЩЕНО подключать заземляющий контур к Нулевому проводнику</i>	<i>1. Недостаточная циркуляция теплоносителя или перекрыт ввод или выход теплоносителя с котла. 2. Забился фильтр грубой очистки</i>	<i>1. Открыть запорные краны перед и на выходе из котла. Проверить открыты ли радиаторы на проход теплоносителя через них. 2. произвести разборку и очистку фильтра перед котлом</i>
<i>В системе отопления слышен шум</i>	<i>1. Наличие воздуха в системе 2. Необоснованное включение насоса на высокую скорость</i>	<i>1. Отключить котел с щитка или с УЗО. Дать системе отстояться 10-15 минут, спустить воздух на радиаторах, снова подпитать. Включить питание. 2. Переключить насос на скорость 1 или 2</i>
<i>В рабочем режиме нет индикации на клавишах и не работает насос.</i>	<i>Перегорел защитный предохранитель</i>	<i>Заменить предохранитель</i>

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по техническому обслуживанию должны выполняться специалистом, имеющим квалификационную группу по электробезопасности не менее третьей при отключенном от сети электрическом котле.

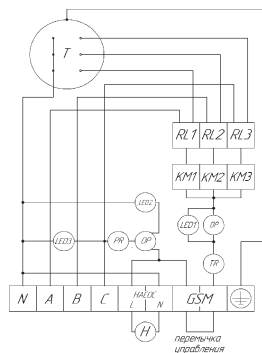
Давление теплоносителя в отопительной системе не должно падать менее 1 Атмосферы (на манометре котла не менее 0,1 МПа) При длительном отключении убедиться в отсутствии воздуха в радиаторах с помощью ручных воздухоотборников(если таковые установлены ),при необходимости поддерживать давление в системе , периодически пополняя теплоносителем.

Перед отопительным сезоном необходимо произвести техническое обслуживание электрического котла. Проверить состояние и крепление проводников и зажимов, состояние электрооборудования, очистить его от загрязнения. Весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии. ЗАПРЕЩЕНО подключать заземляющий контур к Нулевому проводнику. Для удаления накипи следует периодически проводить очистку блока ТЭНов, используя препарат «Антинакипин» или ему подобные моющие средства.

## 10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Во всех электрических котлах RISPA существует возможность дистанционного включения или выключения нагрева теплоносителя с помощью выносного терморегулятора или GSM модуля (не входят в комплект поставки). Чтобы подключить выносной терморегулятор или GSM модуль необходимо удалить перемычку ТЕРМОСТАТ t\* / GSM с клеммной колодки 15 и подключить контакты терморегулятора или GSM модуля. Термостат и GSM-модуль должны иметь в исполнительном модуле «сухой контакт». Для управления котлом по температуре воздуха с помощью выносного терморегулятора рекомендуется настроить котёл на панели управления на температуру теплоносителя 70-75°C.

## 11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОКОТЛА



## 12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Электрический котел должен храниться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности до 80%.

Электрический котел в упаковке производителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства.

## 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует нормальную работу электрического котла при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 1 год с момента продажи или передачи электрического котла потребителю. Гарантийный срок исчисляется со дня изготовления электрического котла, если день его продажи установить невозможно. В течение гарантийного срока завод-производитель в отношении недостатков удовлетворяет требования потребителя в соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийное обслуживание производится при предъявлении документов, доказывающих факт покупки товара.

Срок эксплуатации электрического котла при соблюдении всех правил, указанных в данном руководстве, составляет не менее 5 лет.

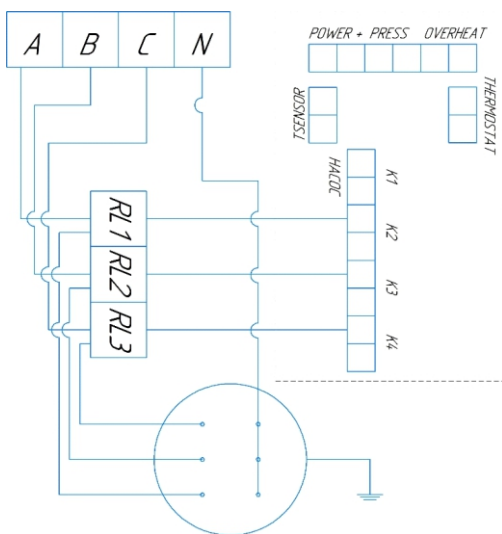
**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а так же иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
Наименование изделия _____	
Заводской номер _____	
Дата продажи _____	
Печать магазина _____	М.П.
Подпись продавца _____	
Заполняется покупателем:	
Своей подписью подтверждаю, что изделие получено в полной комплектации, претензий к внешнему виду изделия не имею, с условием гарантии ознакомлен _____	
<b>ВНИМАНИЕ!</b> Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона или выявления фальсификации при его заполнении	

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Электрическая схема котла RISPA, серия COMFORT





# RISPA

GEYSER

**Сервисные центры, уполномоченные осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия:**

1. Россия, Краснодарский край, г. Армавир, Северная промзона, 16  
ИП Халабурдин П. А., тел.: 8(989) 296-97-99

**Изготовитель:**

ИП Халабурдин П. А.  
ИНН 230210395504, ОГРНИП 308230236500030,  
свидетельство Се 23 007303627 от 30.12.2008 г.

Адрес фактический:  
352900, Россия, Краснодарский край, г. Армавир, Северная промзона, 16

**Отдел дистрибуции:** +7 (86-137) 7-30-89; +7 (918) 120-01-86

**Отдел оптовых продаж:** +7 (86-137) 7-38 89; +7 (918) 975-35-55

**Отдел стройкомплектации:** +7 (86-137) 7-29-53; +7 (918) 189-87-60

[www.santehgaz.com](http://www.santehgaz.com)  
[market.santehgaz.com](http://market.santehgaz.com)