

SANTENGAZ PRO

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЕЛ ОТОПЛЕНИЯ

RISPA

GEYSER

Серия COMFORT

EAC

СОДЕРЖАНИЕ

Общие указания	2
Технические характеристики	3
Комплектация	3
Указания мер безопасности	3
Устройство и принцип работы	4
Подготовка изделия к работе	6
Подключение изделия к электрической сети	6
Подключение котла к системе отопления	7
Порядок работы	7
Техническое обслуживание	8
Правила	8

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

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

протяжку контактных групп.

Электрические котлы отопления RISPA предназначены для водяного отопления.

Электрические котлы отопления RISPA предназначены для водяного отопления помещений, имеющих открытую и закрытую отопительную систему, работающую при давлении не более 0,3 МПа (30 м водяного столба при напряжении однофазной сети 220 В или трехфазной сети 380 В.). Электрические котлы RISPA могут работать автономно или совместно с котлами, работающими на твердом топливе.

Конструкцией котла предусматривается возможность подключения выносного терморегулятора или GSM модуля, а так же возможность подключения циркуляционного насоса.

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

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия COMFORT	RGSCЕ-6	RGSCЕ-9	RGSCЕ-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 ⁰ С, не более м ²	60	90	120
Регулировка температуры теплоносителя, ⁰ С	Электронный термостат с автоматическим поддержанием температуры 10-85 ⁰ С		
Теплоноситель	Вода водопроводная ГОСТ 2874, теплоносители на основе пропиленгликоля, этиленгликоля и глицерина		
Габаритные размеры, мм (ГхШхВ)	210х410х700		
Масса, кг	22.5	23.1	23.7

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Электрический котел RISPA-1шт
 Руководство по монтажу и эксплуатации-1шт
 Комплект Шуруп + дюбель-2шт
 Упаковка-1шт

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Электрический котел отопления RISPA по типу защиты поражения электрическим током относится к классу 1 по ГОСТ Р МЭК 335-1.

Установку, подключение к электросети и периодическое обслуживание электрического котла должен выполнять персонал, имеющий квалифицированную группу по электробезопасности не ниже третьей.

Подключение к электрической системе следует производить через устройство защитного отключения (УЗО).

Все работы по осмотру, профилактике и ремонту должны проводиться при снятом напряжении.

Корпус электрического котла и все металлические части системы отопления, которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции, должны быть надежно заземлены отдельным проводником, сечением не менее фазного.

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать систему отопления с неисправным электрическим котлом;
- устанавливать и заполнять водой электрический котел, если имеется возможность замерзания в нем воды;
- длительное отключение системы заполненной водой в зимний период при отрицательных температурах.

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

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Электрический котел RISPA COMFORT состоит из следующих элементов:

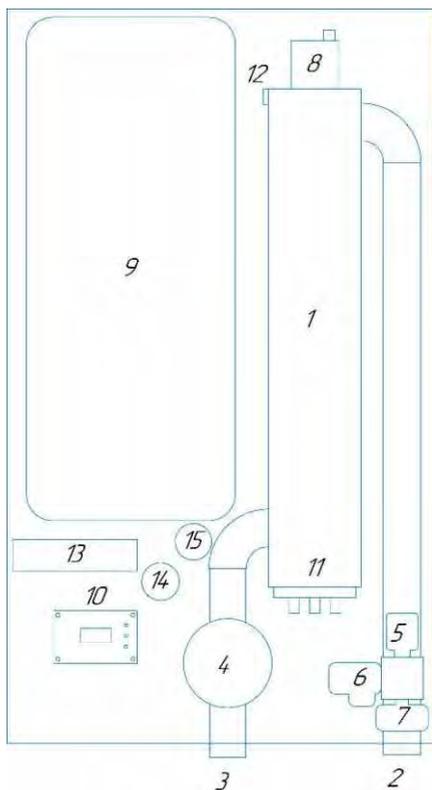
- теплообменник (1) с входным(3) и выходным(2) патрубками G 1”;
- нагревательный элемент(11); из нержавеющей стали;
- циркуляционный насос(4);
- элементы группы безопасности – предохранительный датчик давления теплоносителя(5), предохранительный клапан Zbar(6), манометр(7), воздухоотводчик(8), предохранительный датчик температуры 90 C(12);
- расширительный бак(9);
- панель управления(10);
- клемная колодка подключения сетевого кабеля(13), зажим подключения защитного заземления PE(15), предохранитель подключения циркуляционного насоса(14).

На нижней части корпуса имеется отверстие для ввода кабеля и заземления.

Управление электрическими котлами RISPA серия COMFORT

Панель управления котлом включает в себя следующие функции:

- задание поддерживаемой температуры теплоносителя;
- 4 режима управления мощностью, включая автоматический режим, зависящий от разницы заданной температуры и температуры теплоносителя;
- настраиваемая разница между включением и выключением котла;
- функция самодиагностики с защитой от перегрева теплоносителя, аварийного падения давления в системе отопления и отказа датчика температуры;
- управление циркуляционным насосом с функцией защиты от «сухого хода»;
- энергонезависимая память настроек;
- ротация ТЭНов;



- защита от переплюсовки питания.

Для активации режима настроек нужно нажать кнопку "SET", далее кнопками "+" и "-" нужно выбрать настраиваемый код параметра. После чего снова нажмите кнопку "SET" и далее кнопками "+" или "-" измените сам параметр.

Таблица параметров:

HS	Гистерезис. Настраиваемое значение 0..10°C
P	Тип датчика давления теплоносителя: пс – нормально замкнут, по-нормально разомкнут
H	Тип предохранительного датчика температуры: пс – нормально замкнут, по-нормально разомкнут
Po	Настройка режима мощности нагрева: 1 – Задействован один ТЭН. Включена последовательная ротация ТЭНов через промежуток времени, устанавливаемый в п.меню Ti(1-2-3); 2 - Задействованы два ТЭНа. Включена последовательная попарная ротация ТЭНов через половину промежутка времени, устанавливаемого в п.меню Ti((1+2)-(2+3)-(3+1)); 3 - Задействованы три ТЭНа. Ротация ТЭНов не возможна. A – AUTO – режим работы с автоматическим выбором мощности в зависимости от разницы между температурой теплоносителя и уставкой температуры с учетом гистерезиса. Алгоритм автоматического режима: - Разница температуры уставки и теплоносителя больше 10°C – режим мощности 3 – включены 3 ТЭНа; - Разница температуры уставки и теплоносителя меньше 10°C но больше 5°C – режим мощности 2 – включены 2 ТЭНа; - Разница температуры уставки и теплоносителя меньше 5°C – режим работы одного водонагревателя – соответствует режиму мощности 1.
Tl-Time	Время работы нагревателей при активной ротации для обеспечения равномерного износа.

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

6.1. Подключение изделия 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.

Подключение к электросети следует произвести через устройство защитного отключения (УЗО). Установку УЗО следует произвести в том же помещении неподалеку от электрического котла. Средства отключения от сети питания, имеющими разрыв контактов на всех полюсах, обеспечивающими полное отключение при условиях перенапряжения категории III должны быть встроены в стационарную проводку в соответствии с правилами устройства электроустановок. Изоляция стационарной проводки должна быть защищена (например изоляционными втулками с подходящим температурным классом).

Для подключения котла:

- 1.Снимите верхнюю панель котла, проверьте все клеммные соединения, при необходимости произведите протяжку контактных групп.
- 2.Подключение котла к питающей сети произвести через клеммную колодку (13), согласно приложениям.

Подключение котла RISPA производится от однофазной сети 220 В согласно приложению В, медным кабелем сечением не менее указанного в таблице , следующим образом:

- 1.Одну жилу подключить к контакту А (фаза), не удаляя перемычки с контактов А, В и С;
2. Вторую жилу подключить к контакту N (ноль);
3. Третью жилу подключить к болту защитного заземления PE(15) :

Также допускается и подключение к трехфазному питанию 380 В, в зависимости от состояния питающей сети, электросчетчика и т.д. Для подключения трехфазной сети необходимо удалить перемычки с выводов трех фаз А, В и С на клеммной колодке КК и подключить к ним медный кабель сечением не менее указанного в таблице следующим образом:

- Три жилы подключить к контактам А, В, С (фазы);
- Четвертую жилу подключить к контакту N (ноль);
- Пятую жилу подключить к болту защитного заземления PE(15)

Таблица сечение проводов подключения

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

Во всех электрических котлах RISPA существует возможность регулировки температуры теплоносителя с

помощью выносного терморегулятора или GSM модуля (не входит в комплект поставки). Чтобы подключить выносной терморегулятор или GSM модуль необходимо удалить перемычку с клеммной колодки панели управления (THERMOSTAT) и подключить контакты терморегулятора. Для управления котлом по температуре воздуха с помощью выносного терморегулятора рекомендуется установить термостат на корпусе котла на температуру 70-75°C.

После монтажа токоведущих частей необходимо провести проверку сопротивления изоляции, которое должно быть не менее 0,5 МОм. В случае снижения сопротивления изоляции ниже указанного, следует просушить блок нагревателей (см. Рис. 2) путем последовательного включения нагревателей в сеть напряжением 220 В на 4-6 часов.

6.2. Подключение котла к системе отопления

Крепления электрического котла позволяют производить его монтаж к системе отопления как вертикально, так и горизонтально.

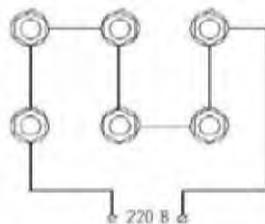


Рис. 2

Электрический котёл отопления следует надлежащим образом крепить к стене (или другой аналогичной поверхности или опоре) с помощью шурупов с дюбелями (входят в комплект поставки) через отверстия для крепления котла расположенные в задней стенке.

Электрический котел отопления RISPA можно устанавливать только в закрытую систему отопления (Рис. 4 и Рис. 5).

Монтаж электрического котла производится в месте удобном для его обслуживания и ремонта. При этом для удобства замены блока ТЭНов расстояние от пола до корпуса котла должно быть: – не менее 600 мм.

При разводке труб стояки должны устанавливаться вертикально, а горизонтальные трубопроводы прокладываться с уклоном для выпуска воздуха из системы. Величина уклона должна быть не менее 10 мм на 1 погонный метр трубопровода в сторону нагревательного прибора.

Предварительно промытую систему заполнить подготовленной водой и проверить герметичность всех соединений, при необходимости произвести подтяжку резьбовых соединений.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Проверьте заполнение системы водой. Проверьте давление воздуха в расширительном баке – по умолчанию 1 бар. Установить требуемый режим мощности нагрева. Установить необходимую температуру воды. После достижения заданной температуры произойдет автоматическое отключение нагрева. Включение нагрева после снижения температуры ниже заданной – автоматическое.

Задание контролируемой температуры осуществляется из дежурного режима нажатием кнопками "+" или "-". По истечении 10 секунд после последнего нажатия, устройство сохраняет в память заданную температуру.

В случае аварийной ситуации и сработке любого предохранительного датчика, нагрев теплоносителя производиться не будет до устранения неисправности, а на индикаторе отобразится описание причины аварии.

Heat sensor – предохранительный датчик температуры.

Pressure sensor – датчик давления;

Heat sensor – датчик температуры теплоносителя.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

При эксплуатации электрического котла необходимо ежедневно наблюдать за его работой. Уровень воды в расширительном баке не должен опускаться до дна, его необходимо поддерживать, периодически пополняя водой. В зимнее время, если потребуются прекратить обогрев на срок более суток, необходимо, во избежание замерзания, слить воду из отопительной системы. Слитую воду целесообразно использовать повторно, особенно при повышенной жесткости воды.

Перед началом эксплуатации снимите нижнюю крышку, проверьте целостность контактных соединений и заземления, при необходимости подтяните гайки, винты и разъемы, убедитесь в надежности кабельного зажима.

Перед отопительным сезоном необходимо произвести техническое обслуживание электрического котла. Проверьте состояние и крепление проводников и зажимов, состояние электрооборудования, очистите его от загрязнения. Для удаления накипи следует периодически проводить очистку блока ТЭНов, используя препарат «Антинакипин» или ему подобные моющие средства.

9. 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%.