

SANTENGGAZ PRO

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЕЛ ОТОПЛЕНИЯ

RISPA

GEYSER

Серия STANDART

EAC

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
Общие указания	2
Комплектация	2
Технические характеристики	2
Указания мер безопасности	3
Устройство и принцип работы	4
Подготовка изделия к работе	5
Подключение изделия к электрической сети	5
Подключение котла к системе отопления	7
Порядок работы	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 протяжку контактных групп.

Электрические котлы отопления RISPA могут использоваться в системах отопления с использованием теплоносителя на основе пропиленгликоля, этиленгликоля, глицерина. воды водопроводной по ГОСТ 2874,

Электрические котлы отопления RISPA предназначены для 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 с глухозаземленной нейтралью. Электрические котлы RISPA могут работать автономно или совместно с котлами, работающими на твердом топливе.

Конструкцией котла предусматривается возможность подключения выносного терморегулятора или GSM модуля, имеющего на управляющих выводах сухой контакт.

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.

Комплектация:

Электрический котел RISPA - 1 шт.

Руководство по монтажу и эксплуатации - 1 шт.

Упаковка -1 шт.

Технические характеристики

Серия STANDART	RGSE-3	RGSE-4.5	RGSE-6	RGSE-7.5	RGSE-9	RGSE-12
Номинальное напряжение, В	220/380	220/380	220/380	380	380	380
Номинальная частота, Гц	50					
Номинальная мощность, кВт	3	4,5	6	7,5	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 температуры +25С, не более м ²	30	45	60	75	90	120
Регулировка температуры теплоносителя, С	Механическим термостатом с автоматическим поддержанием температуры 35-85С					
Теплоноситель	Вода водопроводная ГОСТ 2874, теплоносители на основе пропиленгликоля, этиленгликоля и глицерина					
Габаритные размеры, мм (ГхШхВ)	145*295*635					145*295*635
Масса, кг	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1. Монтаж и подключение котла к электросети должен производиться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с действующими "Правилами устройства установок". "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" (ПУЭ и ПТЭ), требованиям ГОСТ МЭК 60335-1, ГОСТ IEC 60335-2-35, и данного паспорта.
2. Монтаж, ремонт и наладка котла должны осуществляться лицами, имеющие разрешение на работу с электроустановками напряжением до 1000 Вольт и квалификационную группу не ниже третьей.
3. Котел должен подключаться к трёхфазной сети с глухозаземлённой нейтралью.
4. Котёл и трубопроводы системы теплоснабжения подлежат заземлению, при его отсутствии нормальная работа не гарантируется.
5. Все работы по осмотру, профилактике и ремонту котла должны производиться при снятом напряжении.
6. Разряды атмосферного электричества могут повредить котёл, поэтому во время грозы необходимо отключить его от сети электропитания путём временного отключения автоматического выключателя или УЗО.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ! Установка котла на горючих поверхностях.
- ! 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 вилок 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, установлено до циркуляционного насоса.
- ! Эксплуатация котла со снятым кожухом.
- ! 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.

! установка запорной арматуры на трубопроводе, соединяющем расширительный бак с системой отопления

! длительное отключение системы заполненной водой в зимний период при отрицательных температурах.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

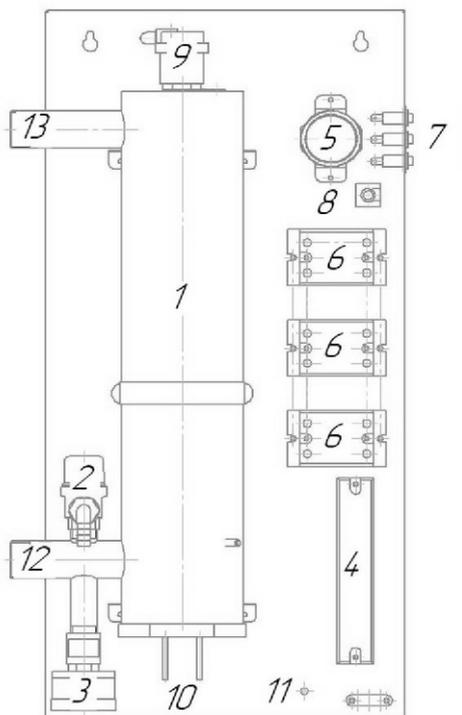


Рисунок 1

Электрический котел RISPA состоит из корпуса, внутри которого находится металлическая колба (1) с входным (12) и выходным (13) патрубками. В нижней части колбы установлено три ТЭНа из нержавеющей стали (10), соединенные со схемой управления (6), состоящих из твердотельных реле. В верхней части котла установлен сбросник воздуха (9). Котёл защищён сбросным клапаном (2) на превышение давления выше 3 bar. При закрытых системах отопления можно проконтролировать давление при помощи манометра (3). **Управление электрическими котлами RISPA серия STANDART-** представляет собой три ручных выключателя (7) с индикацией включения и нагрева, которые позволяют изменить мощность котла пропорционально 1/3 мощности, 2/3 мощности и полной мощности соответственно. При достижении заданной температуры на термостате (5).

Управление осуществляется с помощью выключателей и можно выбрать три режима работы котла и нужную температуру.

Температура теплоносителя регулируется термостатом (5 (регулятором на фронте котла)) с диапазоном регулирования 35-85°C. Верхний и нижний патрубки предназначены для встраивания электрического котла в систему отопления. Верхний патрубок (13) для подачи теплоносителя к потребителю и нижний (12) соответственно к обратке от потребителя тепла (Рис.1).

На нижней части корпуса имеется отверстие для ввода кабеля и заземления. Линия электропитания подключается к клеммной колодке 4 и кабель заземления к болту 11

ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

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.

Котёл должен быть установлен на негорючих поверхностях. Подключение к электросети следует произвести через устройство защитного отключения (УЗО) на утечку тока 0,3 мА. Установку УЗО следует произвести в том же помещении или рядом с котлом в соответствующем корпусе либо в электрощите с возможностью быстрого доступа и обозначением.

Также на линию питания котла **ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИЛИТЬ** 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. Для выбора нужного автомата смотрите Таблицу 2.

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

Запрещено подключать котёл с помощью вилок и разъёмов

Для подключения котла:

1. Снимите верхнюю панель котла, для этого следует снять ручку терморегулятора на фронте котла и открутив также два крепежных винта под ручкой терморегулятора., и саморезы внизу и вверху. Проверьте все клеммные соединения, при необходимости, произведите протяжку контактных групп.
2. Подключение котла к питающей сети произвести через клеммную колодку КК, согласно приложению А или В в зависимости от мощности.

ПОКЛЮЧЕНИЕ К ОДНОФАЗНОЙ СЕТИ

При подключении котла к однофазной сети 220 В согласно приложению В (только модели мощностью от 3 до 6 кВт включительно), медным кабелем сечением не менее указанного в таблице 1 ниже , следующим образом:

- Одну жилу подключить к контакту А (фаза), не удаляя перемычки с контактов А, В и С;
- Вторую жилу подключить к контакту N (ноль);
- Третью жилу подключить к болту заземления

Весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии.

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

ПОКЛЮЧЕНИЕ К ТРЕХФАЗНОЙ СЕТИ

Для подключения трехфазной сети необходимо удалить перемычки с выводов трех фаз А, В и С на клеммной колодке 4 и подключить к ним медный кабель сечением не менее указанного в таблице 2 следующим образом:

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

Весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии. Запрещена «переполюсовка» проводов или подключение с помощью вилки или разъёма.

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

Таблица 1. Сечение проводов подключения

Номинальная мощность электрического котла, кВт	Подключение к сети 220В	Подключение к сети 380В
3	3*4 мм ²	4*2,5 мм ²
4,5	3*4 мм ²	4*2,5 мм ²
6	3*6 мм ²	4*2,5 мм ²
7,5	Не предназначен	4*4 мм ²
9	Не предназначен	4*4 мм ²
12	Не предназначен	4*4 мм ²

Таблица 2. Номиналы и тип защитного автомата

Номинальная мощность электрического котла, кВт	Подключение к сети 220В	Подключение к сети 380В
3	С 16 (2 полюса)	С 10 (3 полюса)
4,5	С 25 (2 полюса)	С 16 (3 полюса)
6	С 32 (2 полюса)	С 16 (3 полюса)
7,5	Не предназначен	С 25 (3 полюса)
9	Не предназначен	С 25 (3 полюса)
12	Не предназначен	С 25 (3 полюса)

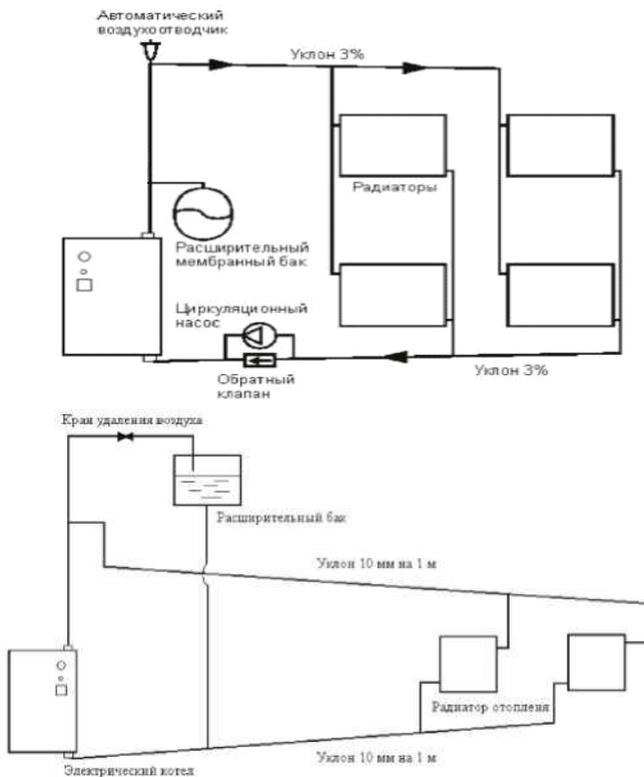
Подключение котла к системе отопления

Крепления и арматура электрического котла позволяют производить его монтаж к системе отопления только вертикально.

Электрический котёл отопления следует надлежащим образом крепить к стене к негорючей поверхности (или другой аналогичной поверхности или опоре) с помощью шурупов с дюбелями (не входят в комплект поставки) через отверстия для крепления котла расположенные в задней стенке. Электрический котел отопления RISPA можно устанавливать как в открытую, так и 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. Выполнить заполнение системы теплоносителем указанным в таблице 1, предварительно изучив свойства, все преимущества и недостатки выбранного теплоносителя.

! Внимание при нагреве закрытой системы отопления возможен выброс горячего теплоносителя в защитный клапан котла (2). для избежания этого следует систему заполнять до давления не более 1-1,5 bar (на манометре котла 0,1-0,15 Мпа).



Для лучшей циркуляции воды при использовании электрического котла в открытой системе отопления желательно установить в систему циркуляционный насос.

Трубопроводы выполняются из водопроводных труб. Соединение труб может производиться на резьбе и сварке.

Рекомендуемые диаметры трубопроводов систем отопления с естественной системой отопления:

- главного стояка 1,5 "...2"
- разводящие и сборные магистрали 3/4"...1/2"
- разводка к радиаторам 3/4"...1/2"

Рекомендуемые установочные размеры для радиаторов при монтаже систем отопления:

- от стен до радиатора не менее 3 см
- от пола до низа радиатора не менее 10см
- от верха радиатора до подоконника 10см

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.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Проверьте заполнение системы теплоносителем, открыв кран удаления воздуха в верхней точке системы или проследив за сбросником воздуха. Включить выключатели на требуемую мощность. Установить ручкой терморегулятора необходимую температуру воды. После достижения заданной температуры произойдет автоматическое отключение нагрева. Включение нагрева после снижения температуры ниже заданной - автоматическое.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ. 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 (ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СНЯВ НАПРЯЖЕНИЕ С КОТЛА) с клеммной колодки КК «ТЕРМОСТАТ, GSM» и подключить контакты терморегулятора. **ВНИМАНИЕ!!! НА ЭТОМ ВЫВОДЕЕ ИМЕЕТСЯ ПОТЕНЦИАЛ 220 ВОЛЬТ И ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИМ НУЖНО В УПРАВЛЯЮЩЕЙ ЦЕПИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА ИЛИ УПРАВЛЯЮЩЕГО МОДУЛЯ ИМЕТЬ "СУХОЙ КОНТАКТ"**. Для управления котлом по температуре воздуха с помощью выносного терморегулятора рекомендуется установить термостат на корпусе котла на температуру 70-75°C.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Весь контур заземления должен иметь плотные контакты на всём протяжении и периодически проверяться на работоспособность и защиту от коррозии.

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 при открытой системе отопления не должен опускаться до дна, его необходимо поддерживать, периодически пополняя водой. При закрытой системе отопления давление в системе не должно падать ниже 0,08 МПа (0,8 bar)

В зимнее время, если в качестве теплоносителя используется вода и потребуется прекратить обогрев на срок более суток, необходимо, во избежание замерзания, слить воду из отопительной системы.

Перед началом эксплуатации снимите 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 загрязнений. Для удаления накипи следует периодически проводить очистку блока ТЭНов, используя препарат «Антинакипин» или ему подобные моющие средства.

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.