



АЕ 44

Содержание

1 Общие указания	3
2 Технические данные	3
3 Комплект поставки	6
4 Требования по технике безопасности	6
5 Устройство и работа котла	7
6 Порядок установки	14
7 Проверка технического состояния (диагностирование)	18
8 Техническое обслуживание	19
9 Методика проведения контрольных испытаний	19
10 Правила транспортировки, упаковки и хранения	20
11 Свидетельство о приемке	20
12 Возможные неисправности в котле	21
13 Гарантийные обязательства	23
14 Сведения об утилизации	23
Вкладыш к руководству по эксплуатации	24
Акт дефектов	25
Гарантийный талон №1	27
Гарантийный талон №2	29

Уважаемый покупатель!

**Перед установкой котла внимательно прочтите руководство по эксплуатации.
При монтаже котла необходимо провести работы по техническому обслуживанию
согласно п.8.4.2.**

ВНИМАНИЕ!

При опрессовке системы отопления давление воды не должно
превышать 0,3 (3) МПа (бар)

ВНИМАНИЕ!

Не допускается применять котлы на опасных производственных объектах!

ВНИМАНИЕ!

Дату продажи отмечать в руководстве по эксплуатации и в гарантийном
талоне на насос.

Определение отапливаемой площади помещения производится проектной
организацией в зависимости от климатических зон и теплопотерь здания.
Ориентировочная площадь отапливаемого помещения 30...200 м².

Котлы водонагревательные газовые двухконтурные настенные имеют два исполнения:

- с открытой камерой сгорания **КГДО-24-3 модель 0015.01 Siberia**;
- с закрытой камерой сгорания, с встроенным вентилятором **КГДЗ-24-3 модель 0015.02 Siberia**.

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Прежде чем пользоваться котлом, ознакомьтесь с настоящим руководством. Нарушение приведенных ниже правил эксплуатации может привести к несчастному случаю и вывести котел из строя.

1.2 Смонтированный котел может быть пущен в эксплуатацию только после приемки его работником местного управления газового хозяйства, инструктажа владельца и заполнения вкладыша (Приложение).

1.3 Работы по монтажу (газовая часть), пуско-наладку котла должна выполнять специализированная организация, имеющая право на данный вид работ, по проекту, утвержденному местным управлением газового хозяйства.

1.4 Проверяет и чистит дымоходы специализированная организация по заявкам домовладельцев или домоуправления.

Профилактическое обслуживание, устранение неисправностей, ремонт котла газопроводов осуществляются местным управлением газового хозяйства.

1.5 Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию котла, не ухудшающих его работу.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Котлы водонагревательные газовые двухконтурные приспособлены для системы отопления помещений и для подогрева хозяйственной воды в квартирах и домах.

2.2 Котел работает на природном газе или сжиженном газе с номинальным давлением соответственно 1274 Па или 2940 Па (130 мм. вод. ст. или 300 мм. вод.ст.) и обеспечивает стабильную работу при давлении природного газа в диапазоне 65 мм. вод. ст. ... 280 мм.вод.ст. При падении давления природного газа ниже 130 мм.вод.ст. пропорционально уменьшается тепловая мощность котла.

2.3 Разрежение в дымоходе для нормальной работы котла от 2,94 до 29,4 Па (от 0,3 до 3,0 мм.вод.ст.)

2.4 Технические особенности котла:

1) электронная плавная модуляция пламени горелки для системы отопления и горячего водоснабжения;

- 1) линейное повышение температуры в помещении;
- 2) электронное зажигание с ионизационным контролем пламени;
- 3) возможность установки мощности котла;
- 4) регулировка температуры воды отопительной системы и горячего водоснабжения;
- 5) функция мягкого зажигания;
- 6) стабилизация давления газа на входе;
- 7) возможность подключения комнатного термостата.

2.4 Основные показатели котла:
Таблица 1

Параметр	Единица измерения	КГДО-24-3	КГДЗ-24-3
1 Номинальная тепловая мощность	кВт		24
2 Минимальная тепловая мощность	кВт		10
3 Коэффициент полезного действия по отходящим газам, не менее	%		90
4 Приведенный расход газа к стандартному -природного -сжиженного	м ³ /ч кг/ч		2,65 1,9
5 Диаметр отверстий в соплах основной горелки - природный газ - сжиженный газ	мм		∅ 1,35 ∅ 0,75
6 Максимальное давление воды системы отопления	МПа (бар)		0,3(3)
7 Минимальное давление воды системы отопления	МПа (бар)		0,07(0,7)
8 Температура воды для отопления(min-max)	°С		35-80
9 Емкость расширительного бака	л		6
10 Давление в расширительном баке	МПа (бар)		0,12-0,02(1,2-0,2)
11 Расход воды в режиме горячего водоснабжения при нагреве на Δt= 25 ⁰ С Δt= 40 ⁰ С	л/мин л/мин		12 7
12 Максимальное допустимое давление воды системы горячего водоснабжения	МПа (бар)		0,6(6)
13 Минимальное давление воды в системе горячего водоснабжения	МПа (бар)		0,02(0,2)
14 Температура горячей воды на выходе (min-max)	°С		35-55
15 Напряжение/частота сети	В/Гц		220+5-10% / 50
16 Потребляемая мощность	Вт	85	130
17 Степень защиты		IP44	

Корешок талона №2
 На гарантийный ремонт котла водонагревательного газового двухконтурного настенного КГДО-24-3 модель 0015.001 Siberia КГДЗ-24-3 модель 0015.002 Siberia

Изъят «___» _____ 200__ г.
 Представитель эксплуатационной организации газового хозяйства

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОСТОВГАЗОАППАРАТ»
 344019, Россия, г. Ростов –на –Дону, 19-я линия,57

ТАЛОН №2
на гарантийный ремонт котла водонагревательного
газового двухконтурного настенного

КГДО-24-3 модель 0015.001 Siberia
КГДЗ-24-3 модель 0015.002 Siberia

_____ условное обозначение

Заводской номер № _____
 Продан магазином № _____
 _____ наименование
 _____ торгова
 «___» _____ 200__ г.

Штамп магазина _____
 _____ Подпись
 Выполнена работа по устранению неисправности

 _____ дата
 _____ Представитель эксплуатационной организации
 _____ подпись
 Владелец _____
 _____ Подпись
 _____ УТВЕРЖДАЮ
 Начальник _____
 _____ наименование эксплуатационной
 _____ организации газового хозяйства
 Штамп _____ 200__ г. _____

18 Внутренний диаметр газоотводящего патрубка, не менее	мм	130	-
19 Диаметр коаксиальной трубы воздух/продукты сгорания	мм	-	100/60
20 Диаметр труб удаления продуктов сгорания/подачи воздуха в параллельном исполнении	мм	-	80/80
21 Максимальная длина коаксиальной трубы. На каждый добавленный отвод длина уменьшается на	м	-	3
	м	-	0,8
22 Максимальная длина труб удаления продуктов сгорания +подачи воздуха в параллельном исполнении. На каждый добавленный отвод длина уменьшается на	м		15
	м		1
23 Присоединительная резьба штуцеров: 1) Для подвода и отвода воды к отопительной части 2) Для подвода и отвода воды к водонагревательной части 3) Для подачи газа	дюйм		G s G S G s
24 Габаритные размеры, не более -высота -ширина -глубина	мм		705 410 305
25 Масса, не более	кг	30	34

2.5 Полный установленный срок службы котла (ресурс работы) 10 лет.
После окончания срока службы котла необходимо провести его диагностирование (см. пункт 7) для получения разрешения на дальнейшую эксплуатацию или утилизацию (см. пункт 14) в специализированной организации, имеющей право на данный вид работ.

2.6 Цветные сплавы, содержащиеся в деталях и узлах котла, подлежащие сдаче в виде лома при полном износе, кг:

медные	7
цинковые	0.85

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект котла входят:

Котел, шт	1
Руководство по эксплуатации, экз.	1
Упаковка, компл.	1

4 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Во избежание аварий и несчастных случаев **запрещается**:

- 1) включать котел лицам, не ознакомленными с правилами эксплуатации;
- 2) самостоятельно устранять неисправности в работе котла;
- 3) эксплуатировать котел на газе, не соответствующем указанному в табличке котла, без перенастройки и замены сопел;
- 4) оставлять работающий котел на длительное время без надзора;
- 5) изменять конструкцию котла или его частей;
- 6) запрещается работа вытяжных устройств, установка каминов и т.д. в помещении, где установлен котел;
- 7) включать котел при отсутствии тяги в дымоходе;
- 8) дотрагиваться до котла влажными руками;
- 9) подключать дополнительные устройства или оборудование, не указанные в данном руководстве по эксплуатации без письменного согласования с предприятием – изготовителем.

Примечание 1 - В случае невыполнения этих требований предприятие-изготовитель снимает с себя ответственность по гарантийным и другим обязательствам и не является гарантом безаварийной, безотказной и безопасной работы своего изделия.

4.2 Помещение, где установлен котел, необходимо постоянно проветривать. Запрещается закрывать решетки вентиляционных каналов.

При работе котла форточка или фрамуга окон должны быть открыты.

4.3 При нормальной работе котла и исправном газопроводе в помещении не должно ощущаться запаха газа и (или) продуктов сгорания. Появление запаха газа и (или) продуктов сгорания свидетельствует об утечке, возникшей вследствие повреждения котла или газопровода.

При появлении запаха газа выключить котел, открыть окна для проветривания помещения, вызвать аварийную службу, проверить, закрыты ли все краны газовых приборов; нельзя при этом зажигать огонь, курить, пользоваться электрическими приборами, которые могут вызвать появление искр, включать и выключать свет.

4.4 При пользовании неисправным котлом или при невыполнении вышеуказанных правил эксплуатации может произойти отравление окисью углерода (угарным газом).

Первые признаки отравления - тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость. Затем могут появиться тошнота, рвота, одышка, нарушение двигательных функций, внезапная потеря сознания.

Для оказания первой помощи пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух, расстегнуть стесняющую одежду, дать понюхать нашатырный спирт, тепло укутать, но не давать уснуть, вызвать врача.

В случае отсутствия дыхания немедленно вынести пострадавшего в другое теплое помещение со свежим воздухом и делать искусственное дыхание, до прихода врача.

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОСТОВГАЗОАППАРАТ»
344019, Россия, г. Ростов –на –Дону, 19-я линия,57**

**ТАЛОН №1
на гарантийный ремонт котла водонагревательного
газового двухконтурного настенного**

**КГДО-24-3 модель 0015.001 Siberia
КГДЗ-24-3 модель 0015.002 Siberia**

Корешок талона №1
На гарантийный ремонт котла водонагревательного газового двухконтурного настенного КГДО-24-3 модель 0015.001 Siberia КГДЗ-24-3 модель 0015.002 Siberia

Изыят « _____ » _____ 200__ г.
Представитель эксплуатационной организации газового хозяйства

условное обозначение _____

Заводской номер № _____
Продан магазином № _____

наименование _____
торга _____

« _____ » _____ 200__ г.

Штамп магазина _____
Подпись _____
Выполнена работа по устранению неисправности _____

дата _____

Представитель эксплуатационной организации _____
подпись _____

Владелец _____
Подпись _____

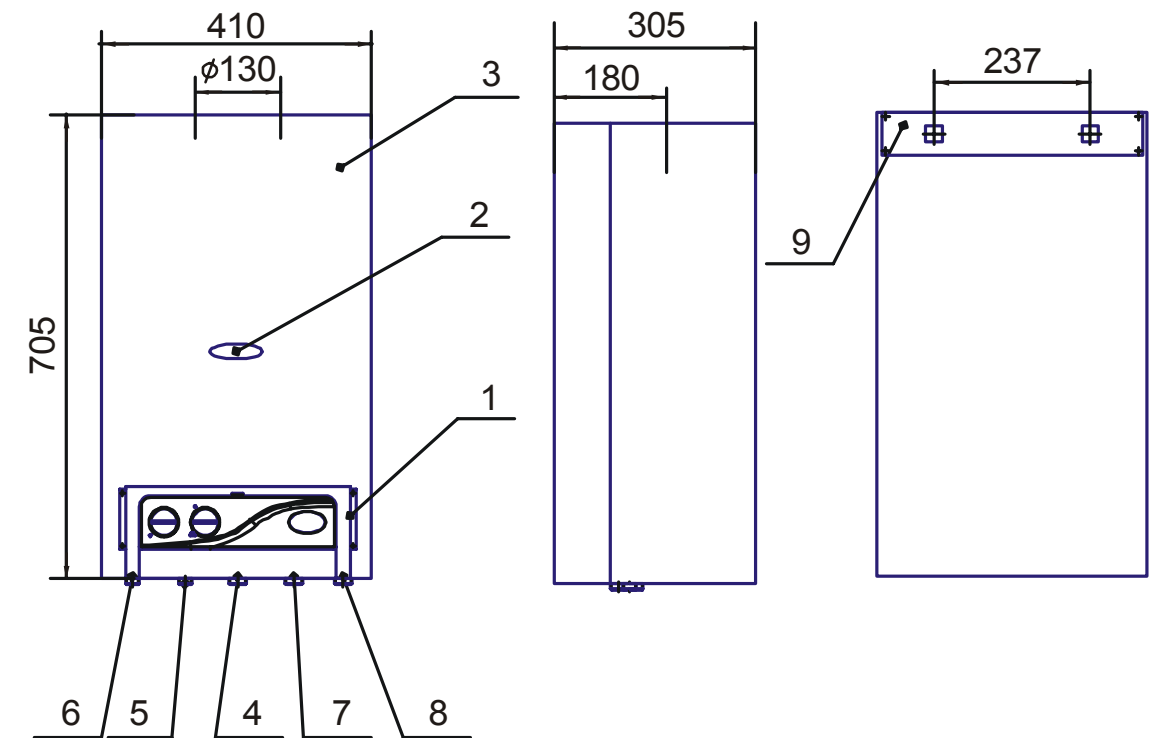
Начальник _____
наименование эксплуатационной _____
организации газового хозяйства _____

Штамп _____ 200__ г. _____

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА КОТЛА

5.1 Устройство котла

5.1.1 Котел (рисунок 1) настенного типа имеет прямоугольную форму, образуемой съемной облицовкой позиция 3 (рисунок 1).



1 – панель управления; 2 – смотровое окно; 3 – облицовка; 4 – патрубок подвода газа; 5 – патрубок подвода холодной воды; 6 – патрубок отвода горячей воды; 7 – патрубок входа воды системы отопления; 8 – патрубок выхода воды системы отопления; 9 – опора.

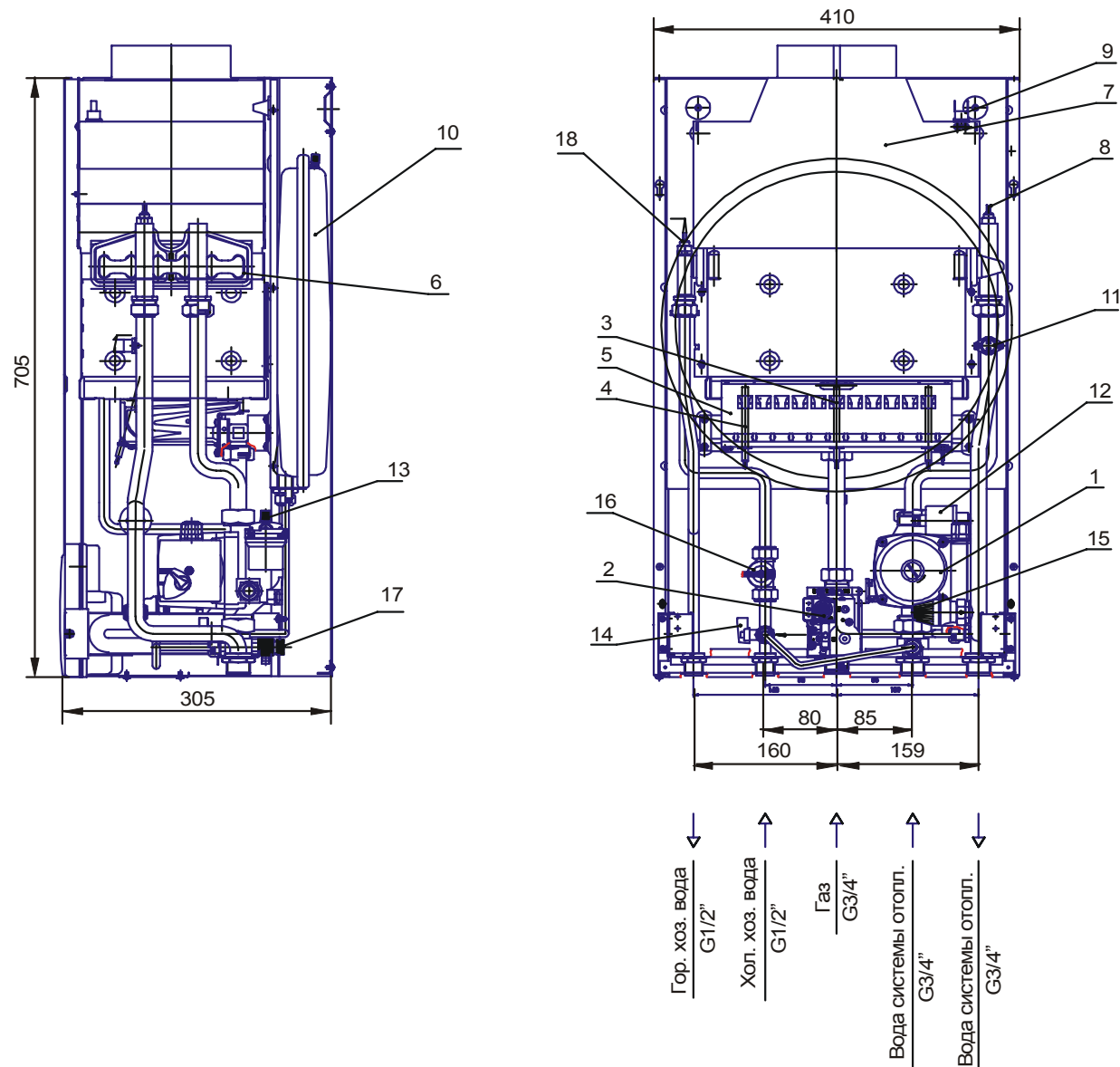
Рисунок 1 – Котел водонагревательный газовый двухконтурный настенный

5.1.2 На лицевой стороне облицовки расположены: панель управления позиция 1, смотровое окно позиция 2 для наблюдения за пламенем основной горелки.

В нижней части котла расположены патрубки подвода газа позиция 4; подвода холодной воды позиция 5, отвода горячей воды позиция 6, входа воды системы отопления позиция 7, выхода воды системы отопления позиция 8.

5.1.3 Установка котла производится на кронштейнах прочно закрепленных в стене, используя деталь « опора» позиция 9, на которой имеются отверстия для навешивания котла при монтаже.

5.2 Описание работы котла (рисунок 2;3)



1 – насос циркуляционный; 2 –газовый клапан ; 3 –электрод контроля пламени; 4 -электрод розжига; 5 –горелка; 6 – битермический теплообменник «газ-вода»; 7 – газоотводящее; 8 – температурный датчик (отопления); 9 – термостат (датчик тяги); 10 – расширительная емкость; 11 – термостат предельный; 12 –датчик давления воды системы отопления; 13 – воздухоотводитель автоматический; 14 –клапан заполнения системы отопления; 15 - предохранительный клапан; 16 –датчик потока; 17 –кран сливной; 18 – температурный датчик (горячего водоснабжения).

Рисунок 2 - Котел водонагревательный газовый двухконтурный настенный с открытой камерой сгорания

АКТ дефектов (образец)

Составлен « ____ » _____ 200__ г.

О проверке _____

условное обозначение

изготовленного ЗАО «Ростовгазоаппарат» 200__ г.

и установленного по адресу _____

Дата установки « ____ » _____ 200__ г.

1 Описание дефекта _____

2 Причины возникновения дефекта (транспортировка, монтаж, заводской дефект, неправильное обслуживание и эксплуатация и т.д.)

3 Заключение _____

Проверку произвел _____

Фамилия

наименование эксплуатационной организации газового хозяйства

Владелец _____

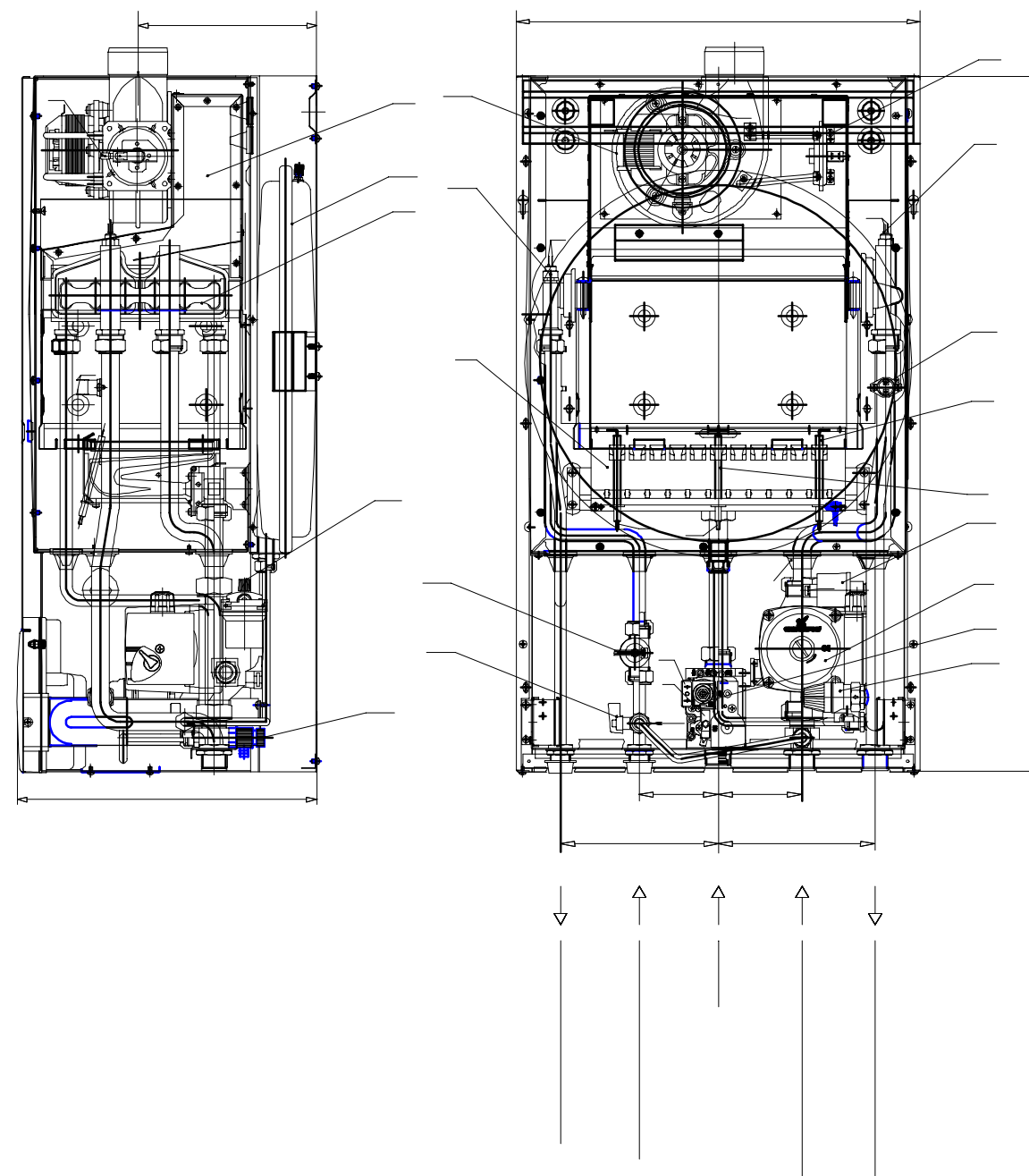
Фамилия, подпись

ВКЛАДЫШ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Заполняется представителем эксплуатационной организации газового хозяйства при пуске газа

- 1 Время установки котла _____
- 2 Адрес установки _____
- 3 Телефон домоуправления _____
- 4 Номер обслуживающей конторы местного управления газового хозяйства _____
- Телефон _____ Адрес _____
- 5 Кем произведена установка котла (организация, фамилия прораба) _____
- 6 Кем произведены (на месте установки) регулировка и наладка котла _____
- 7 Дата пуска газа _____
- 8 Кем произведены пуск газа и инструктаж по использованию котла _____
- 9 Инструктаж прослушан. Правила пользования котлом освоены _____

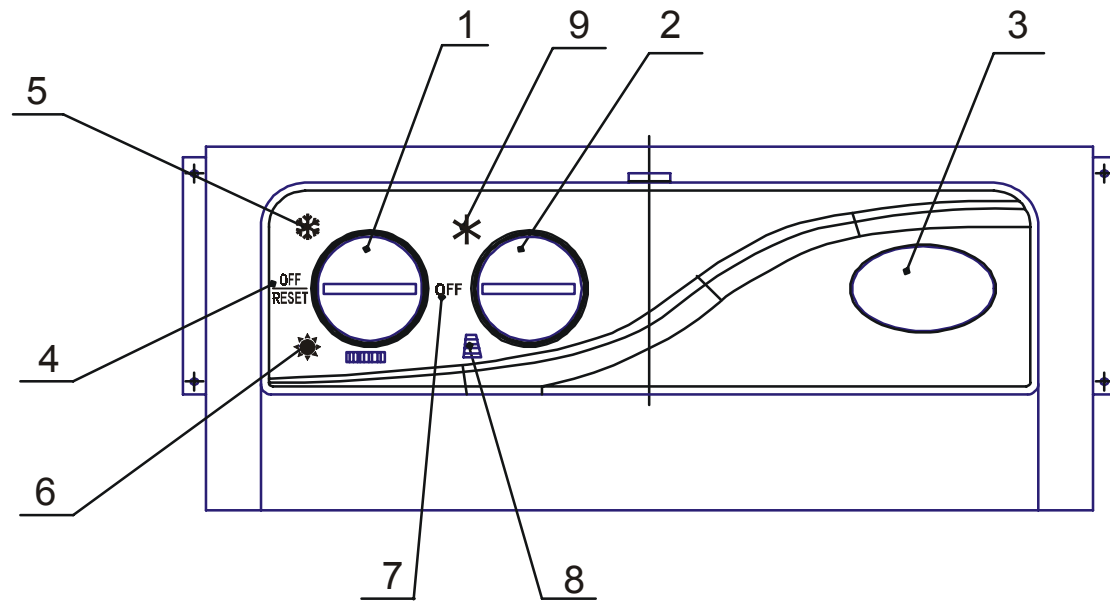
Фамилия абонента _____
 Подпись абонента _____



- 1 – насос циркуляционный; 2 – газовый клапан; 3 – электрод контроля пламени; 4 – электрод розжига; 5 – горелка; 6 – битермический теплообменник «газ-вода»; 7 – газоотводящее; 8 – температурный датчик (отопления); 9 – датчик потока воздуха; 10 – расширительная емкость; 11 – термостат предельный; 12 – датчик давления воды системы отопления; 13 – воздухоотводитель автоматический; 14 – клапан заполнения системы отопления; 15 – предохранительный клапан; 16 – датчик потока; 17 – кран сливной; 18 – температурный датчик (горячего водоснабжения); 19 – вентилятор

Рисунок 3 - Котел водонагревательный газовый двухконтурный настенный с закрытой камерой сгорания

5.2.1 Работой котла управляет панель управления (рисунок 4)



1 –ручка регулировки отопления; 2 – ручка регулировки горячего водоснабжения;
3 – дисплей; 4 – установка функций на выключение; 5 – режим «ЗИМА»; 6 – режим «ЛЕТО»; 7 – отключение горячего водоснабжения; 8 – режим «сервис»; 9 – включение функции горячего водоснабжения.

Рисунок 4 -Панель управления

5.2.2 На котле предусмотрено использование комнатного термостата, для поддержания комфортной температуры в помещении.

5.3 Первый розжиг котла. Заполнить контур отопления.

5.3.1 Освободить воздухоотводитель автоматический позиция 13 (рисунок 2;3), слегка отвернуть его колпачок.

5.3.2 Открыть клапан заполнения системы отопления позиция 14 (рисунок2,3), кран подачи холодной воды на линии горячего водоснабжения перед котлом и краны на прямой и обратной линиях контура отопления перед котлом (при наличии).

5.3.3 Закрыть клапан заполнения системы отопления позиция 14 (рисунок 2;3), как только давление в контуре отопления достигнет 0,12 МПа (показания манометра 1,2 бар).

5.3.4 Включить котел, не открывая газовый вентиль, насос включится и начнет удаление воздуха из системы отопления. При этом давление в контуре отопления может снизиться до 0,1 МПа.

5.3.5 Повторить действия по пунктам 5.3.2- 5.3.4 до тех пор, пока давление в контуре не стабилизируется на уровне 0,12 МПа, что будет свидетельствовать о полном удалении воздуха.

5.3.6 Перед первым розжигом котла необходимо убедиться в следующем:

1) установка котла произведена в соответствии с требованиями, изложенными в разделах 5 и 6;

2) система заполнена водой (давление 0,12 МПа);

3)открыты краны на прямой и обратной линиях контура отопления;

Примечание 5 - Ремонт и регулировка должны осуществляться только представителями Сервисного центра.

13 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу котла в течение одного года со дня передачи товара потребителю, если иное не предусмотрено договором купли-продажи. Если день передачи установить невозможно, этот срок исчисляется со дня изготовления товара.

13.2 В случае предъявления потребителем обоснованных требований в период гарантийного срока к качеству котла предприятие-изготовитель гарантирует среди прочих условий безвозмездное устранение недостатков товара.

Для правильного и быстрого рассмотрения претензии изготовителем потребителю следует направить в адрес предприятия дефектный узел с актом (по прилагаемому образцу), составленным представителем эксплуатационной организации совместно с владельцем котла и заполненный гарантийный талон.

13.3 Предприятие-изготовитель не может гарантировать исправную работу котла в случаях, когда после передачи товара потребителю недостатки в котле возникли вследствие:

а) нарушений потребителем правил использования (в т.ч. установки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта), хранения или транспортировки котла, в т.ч.:

- при ремонте котла лицами, не имеющими на это специального разрешения в соответствии с требованиями действующего законодательства;

- при использовании, не соответствующей требованиям действующим государственным стандартам (ГОСТ) или санитарным нормам и правилам СанПин, установленных для питьевой воды;

б) действий третьих лиц;

в) действия непреодолимой силы (т. е. чрезвычайных и непредотвратимых обстоятельств).

г) изменения конструкции котла или его частей, подключения дополнительных устройств или оборудования, не указанных в данном руководстве без согласования с предприятием - изготовителем.

Адрес предприятия-изготовителя:

344019, Россия, г. Ростов – на - Дону, 19-я линия, 57.

ЗАО «Ростовгазоаппарат» имеет Сертификат соответствия № РОСС. RU. АЕ44. В79846 ГОССТАНДАРТА РОССИИ до 27.08.2012 г.

14 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Перед утилизацией котел необходимо отключить от газопровода, стравить остатки газа из клапанов и газопровода в атмосферу. Слить воду из всей системы отопления, отсоединить котел от системы отопления и газопровода.

14.2 Утилизации подлежат:

- теплоизоляция – в отходы не подлежащие переработке.

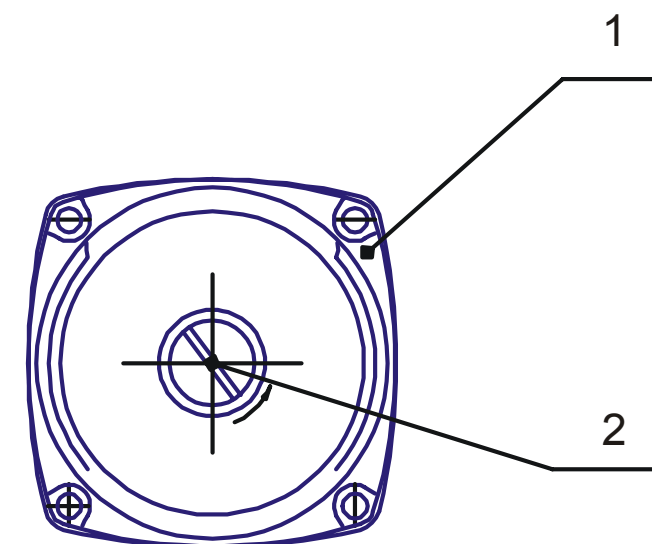
Остальные детали подлежат отправке в переплавку.

14.3 После отключения от всех систем питания, котел не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Отопительный котел не даёт желаемой температуры	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Недостаточное давление газа	Проверить и отрегулировать соответствующим образом
Недостаточно мощный котел	Проверить
Отопительный котел не нагревает водопроводную воду	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Дефект реле потока	Проверить и при необходимости заменить
Отопительный котел производит мало водопроводной воды	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Теплообменник вода-вода покрыт известковым налётом	Очистить при помощи спец. насоса против накипи
Забиты фильтры кранов	Очистить
Забит фильтр отопительного котла	Очистить
Отопительный котел производит недостаточно горячую водопроводную воду	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Недостаточная подача газа на горелку	Проверить давление в сети и на горелке
Термостат водопроводной воды установлен на низкую температуру	Установить на максимум
Слишком высокий напор водопроводной воды	Ослабить
Хлопки на основной горелке	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Недостаточное давление газа	Проверить давление газа на основной горелке
Грязный теплообменник	Проверить и очистить
Грязная горелка	Проверить и очистить горелку

- 4)тип потребляемого газа соответствует указанному в инструкции;
5)отсутствуют утечки газа и воды;
6)предохранительный клапан позиция 15 (рисунок 2;3) не перекрыт (подключен к канализации);
7)труба удаления продуктов сгорания и забора воздуха для горения соответствует предписанным требованиям;
8)напряжение в сети составляет 220/50 (В/Гц), электрические соединения выполнены правильно и произведено заземление котла;
9)если котел не эксплуатировался в течение долгого периода времени, проверьте, не заблокирован ли циркуляционный насос. Необходимо выполнить следующие операции:
-отключить питание котла;
-открутить заглушку позиция 2 (рисунок 5) насоса при помощи отвертки (при этом если система отопления заполнена, будет вытекать небольшое количество воды);
-провернуть ротор по и против часовой стрелке несколько раз;
-плотно закрутить заглушку.
10)произвести пуск котла в режиме «отопление/горячее водоснабжение» пункты 5.9.1 и 5.9.2;
11)проверить расход газа, он должен соответствовать данным таблицы 1.
12) для сжиженного газа отрегулировать давление газа перед аппаратом до максимального значения 29 мбар (бутан), или 37 мбар (пропан).

Внимание: не превышать контрольное давление 50 мбар



1 – циркуляционный насос; 2– заглушка.

Рисунок 5 -Проверка водяного циркуляционного насоса

5.4 Контроль давления в системе.

Чтобы проверить давление воды в системе отопления, перевести ручку функций позиция 2 (рисунок 4) в положение OFF, а ручку позиция 1 (рисунок 4) в режим «ЛЕТО». На дисплее автоматически появится давление в системе на настоящий момент; если давление будет ниже 0,07 МПа (0,7 бар), котел не включится, а на дисплее появится символ ошибки «E04».

В этом случае необходимо открыть кран подпитки и заполнить отопительный котел до минимального давления 0,12 МПа (1,2 бар), максимум 0,15 МПа (1,5 бар) с холодной системой.

Символ неполадки E04 автоматически пропадёт и на дисплее появится давление системы.

5.5 Функционирование отопительного котла в режиме отопления:

1) Проверить подключение комнатного термостата и довести его до температуры около 20°C (при наличии).

2) Повернуть ручку позиция 1 (рисунок 4) в режим «ЗИМА»

3) Повернуть ручку позиция 1 (рисунок 4) по часовой стрелке на желаемую температуру от 35°C до 80°C.

5.6 Функционирование отопительного котла в режиме отопления (теплые полы):

1) Проверить подключение комнатного термостата и довести его до температуры около 20°C (при наличии).

2) Перевести ручку позиция 1 (рисунок 4) в режим «ЗИМА»;

3) Перевести ручку позиция 1 (рисунок 4) по часовой стрелке на желаемую температуру от 20°C до 40°C.

ВНИМАНИЕ:

Необходима перенастройка котла в режиме отопления (теплые полы) специалистом.

5.7 Функционирование отопительного котла в режиме горячего водоснабжения:

1) Повернуть ручку позиция 1 (рисунок 4) в режим «ЛЕТО»;

2) Повернуть ручку позиция 2 (рисунок 4) по часовой стрелке на желаемую температуру от 35°C до 55°C.

ВНИМАНИЕ:

В системе газа возможно присутствие воздуха, особенно при первом включении или после долгой остановки. Поэтому в случае выключения главного пламени следует несколько раз повторить вышеперечисленные действия.

Примечание 2- Проверять работу насоса только когда котел работает в режиме отопления. При работе в режиме горячего водоснабжения насос не включается.

5.8 Электрооборудование для контроля пламени

5.8.1 В момент подачи электропитания на электрооборудование котел вступает в фазу включения. Подается питание на газовый клапан и, получив разряд при помощи электродов, зажигается горелка.

Наличие пламени на основной горелке контролируется электродом контроля, который, распознавая наличие пламени благодаря создаваемому им эффекту ионизации, проверяет правильность функционирования системы.

Примечание 3 - Если во время работы горелки пламя гаснет, устройство останавливает приток газа и начинает новую последовательность зажигания - повторение цикла. Если в течение определённого периода ионизация не наблюдается, устройство блокирует отопительный котел.

В случае перебоев в подаче напряжения и цикла включения, даже если это происходит в течение менее одной секунды, устройство начинает новую последовательность зажигания (независимо от момента прерывания).

5.8.2 Разблокировка устройства производится поворотом рукоятки позиция 1 (рисунок 4) на панели управления в положение « OFF RESET». Её следует выполнять только через несколько секунд после включения сигнального индикатора блокировки.

12 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ В КОТЛЕ

Таблица 3

Горелка не зажигается	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Поврежден плавкий предохранитель панели	Заменить
Комнатный термостат настроен на температуру ниже температуры помещения или сбит таймер	Увеличить температуру на комнатном термостате или отрегулировать таймер
Газ не соответствует указанному на табличке	Проверить и при необходимости обратиться в сервисную службу
Дефект газового клапана	Заменить клапан
Остановился вентилятор (только для закрытой камеры)	Проверить питание, при необходимости заменить
Сбита настройка реле отработанных газов или забиты трубки (только для закрытой камеры)	Заменить реле отработанных газов или очистить трубки
Нет тока	Дождаться возобновления подачи
Заблокирован циркуляционный насос (только на отопление)	Разблокировать
Сломан или неправильно установлен электрод зажигания	Заменить его или установить правильно
Нет газа	Открыть кран подачи газа
Дефект устройства зажигания	Заменить
Горелка зажигается, затем блокируется	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Воздух в трубах	Повторить зажигание несколько раз
Неправильная полярность линии 220 Вольт	Проверить соблюдение полярности фаза-нейтраль. Изменить положение вилки в розетке, перевернув ее.
Подача электрического питания фаза-фаза вместо фаза-нейтраль	Установить изолирующий трансформатор
Не подключен или неправильно установлен электрод контроля.	Обратиться в Центр сервисного обслуживания
Дефект устройства зажигания	Обратиться в Центр сервисного обслуживания
Пламя жёлтое, высокое или низкое	
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Неправильная регулировка газа	Проверить и отрегулировать соответствующим образом

9.2 Проверка срабатывания автоматики безопасности по отсутствию тяги согласно раздела 7 пункта 7.4.

9.3 Проверка работы датчика отопительной системы согласно раздела 7 пункта 7.5.

8.4 Проверка работы комнатного термостата согласно раздела 7 пункта 7.6.

8.5 Проверка работы датчика контура горячего водоснабжения согласно раздела 7 пункта 7.7.

9.6 Проверка контроля давления в системе согласно раздела 5 пункта 5.4.

10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ, УПАКОВКИ И ХРАНЕНИЯ

10.1 Неустановленные котлы должны храниться в упакованном виде, в закрытых отапливаемых вентилируемых складских помещениях.

Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя согласно требованиям ГОСТ 19910-94.

10.2 Котел при транспортировке не встряхивать и не кантовать.

При нарушении указанного правила предприятие-изготовитель не несет ответственности за сохранность котла.

Поврежденные при транспортировке узлы автоматики и детали котла предприятие не высылает.

10.3 Срок действия консервации - 12 месяцев. При превышении срока консервации провести профилактические работы при монтаже и пуске в эксплуатацию по пункту 8.4.2.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Котлы водонагревательные газовые двухконтурные настенные

КГДО-24-3 модель 0015.01 Siberia

КГДЗ-24-3 модель 0015.02 Siberia

Модель 0015.01 заводской № _____

Модель 0015.02 заводской № _____

соответствует **СТП 021-2006, ГОСТ 19910-94, ГОСТ Р 51377-2001 и признан годным для эксплуатации.**

В котле установлены сопла на природный газ с давлением 1274 Па (130 мм вод. ст.).
М.П.

Дата выпуска _____

Контролер ОТК _____

5.8.3 Несоблюдение полярности при подключении фаза-нейтраль приводит к отключению котла по окончании периода безопасности (даже если зажигание котла уже произошло).

5.8.4 Если во время работы отопительного котла давление в системе опустится ниже минимально допустимого 0,07 МПа (0,7 бар), происходит блокировка котла. Необходимо поднять давление до минимального значения 0,12 МПа (1,2 бар (макс. 1,5 бар)), при этом отопительная система должна быть холодной. Наполнительный кран позиция 14 (рисунок 2;3) находится внизу отопительного котла. Для увеличения давления необходимо открыть кран, повернув ручку.

5.8.5 В газовых отопительных котлах с естественной тягой установлен предохранительный термостат позиция 9(рисунок 2), который прекращает поступление газа на горелку в случае плохого функционирования системы удаления продуктов сгорания через дымоход.

Это автоматическое устройство, которое блокирует котел. Повторное включение возможно только после поворота ручки позиция 1(рисунок 4) в положение «OFF RESET» на панели управления. Если термостат продолжает срабатывать, следует обратиться в сервисный центр.

Отключать предохранительное устройство категорически запрещается.

Замена термостата должна проводиться только квалифицированным персоналом и с использованием оригинальных деталей.

5.8.6 Для временного выключения отопительного котла повернуть рукоятку позиция 1 (рисунок 4) на «OFF RESET».

5.8.7 Отключение котла на длительный срок. Закрывать газовый кран вверху отопительного котла и отключить напряжение.

Примечание 4 - Чтобы избежать замерзания и вызванных им повреждений, при длительном простое отопительного котла в зимний период рекомендуется слить воду как из водопроводного, так и из обогревательного контура.

5.9 Функционирование

5.9.1 Режим горячего водоснабжения.

Функционирование режима горячего водоснабжения возможно только после выбора режима «ЛЕТО» или «ЗИМА» ручкой позиция 1 (рисунок 4) и включив режим горячего водоснабжения ручкой позиция 2 (рисунок 4).

Сигнал на включение горячего водоснабжения подается датчиком потока, когда расход горячей воды превышает 2,7 л/мин (и наоборот, сигнал на отключение – когда расход горячей воды ниже значения 2,3 л/мин).

Если насос в этот момент работает, то он останавливается. Положение ручки позиция 2(рисунок 4) определяет требуемое значение температуры горячей воды (установочное значение).

5.9.2 Режим отопления

Функционирование режима отопления возможно только после выбора режима «ЗИМА».

Срабатывание контакта комнатного термостата (при его наличии) подает сигнал на включение режима отопления. Насос запускается.

Положения ручки позиция 1 (рисунок 4) определяет требуемое значение температуры воды в системе отопления (установочное значение).

Измеряется значение температуры с помощью температурного зонда (датчика) позиция 8 (рисунок 2;3) контура отопления и сравнивается с установочным значением температуры; если полученный результат ниже температуры включения датчика отопления поступает сигнал розжига горелки.

По окончании процесса согласования пуска и спустя время набора мощности отопления начинается постоянная модуляция пламени.

Если появляется запрос на более приоритетное функционирование (горячее водоснабжение), происходит отключение отопления для удовлетворения необходимого

запроса.

5.9.3 Функция «антизамерзание»

Функция «антизамерзание» работает в обоих режимах «ЛЕТО» и «ЗИМА», обеспечивает незамерзание воды в системе отопления.

5.9.4 Функция антиблокировки насоса

Насос включается на 30 секунд каждые 24 часа остановки. Первое включение антиблокировки происходит через 1 час после первого подключения платы к питанию.

Если появляется запрос на более приоритетное функционирование, происходит отключение для удовлетворения необходимого запроса.

5.9.5 Диагностика с помощью жидкокристаллического дисплея.

Электронная плата совмещена с жидкокристаллическим дисплеем для диагностики режимов и возможных ошибок функционирования котла.

При отключении котла или при отсутствии рабочих ошибок, на дисплее отображается давление в системе, измеряемое соответствующим датчиком.

Если котел включен, на дисплее отображается следующее:

-температура, считываемая датчиком отопления, и символ S3, в случае запроса на отопление;

-температура, считываемая датчиком горячего водоснабжения, и символ S2, в случае запроса на горячее водоснабжение;

-наличие пламени отображается символом S6.

Возможные рабочие ошибки, диагностируемые электронной платой (расположены по мере снижения приоритетности):

Таблица 2

Код ошибки	Описание	Приоритетность
E04	Сработал датчик давления воды	1(высокая)
E01	Отсутствие пламени (ручной перезапуск-RESET)	2
E02	Сработал предельный термостат (ручной перезапуск- RESET)	3
E03	Сработал датчик тяги	4
E37	Заблокирован насос	5
E03	Сработал датчик потока воздуха	6
E05	Неполадки температурного датчика отопления	7
E06/E12	Неполадки температурного датчика горячего водоснабжения/неполадки бойлера	8
E35	Пламя-паразит*	9(низшая)

* Явление «пламя-паразит» на практике встречается крайне редко, его появление может быть вызвано засорением газового клапана. Вследствие засорения мембрана газового клапана закрывается не полностью, вызывая микроутечки газа. Эти микроутечки могут являться причиной остаточного пламени на горелке даже при отключенном пламени. Диагностика остаточного пламени (пламя-паразит) осуществляется автоматически при пуске и отключении котла.

6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 Требования к помещениям

6.1.1 Котел должен устанавливаться в кухнях или других нежилых помещениях с хорошей вентиляцией в соответствии с проектом. Помещения должны удовлетворять требованиям действующих «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

6.1.2 Температура помещения в котором устанавливается котел, не должна быть ниже +5°C.

6.1.3 Не допускается установка котла в ванных комнатах и в подвальных этажах, а при пользовании сжиженным газом – в цокольных помещениях с подвалом под ними.

18 (рисунок 2;3), горелка должна выключиться.

7.8 Контроль давления в системе.

Выполнить согласно раздела 5 пункта 5.4.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Для обеспечения длительной безотказной работы и сохранения рабочих характеристик котла необходимо регулярно проводить осмотр, уход и техническое обслуживание.

8.2 Осмотр

8.2.1 Проверить отсутствие сгораемых предметов около котла.

8.2.2 Проверить наличие тяги в вентиляционном канале и работу вытяжного вентилятора с закрытой камерой сгорания.

8.2.3 Проверить отсутствие утечек газа и течи воды.

8.2.4 Проверить исправность горения основной горелки, пламя которой должно быть ровным и не иметь коптящих языков.

8.3 Уход

8.3.1 Котел следует сохранять в чистоте, для чего необходимо регулярно протирать облицовку сначала влажной, а затем сухой тряпкой. В случае значительного загрязнения, сначала протирать облицовку мокрой тряпкой, смоченной нейтральным моющим средством, а затем сухой.

8.3.2 Запрещается применять моющее средство усиленного действия и содержащие абразивные частицы, бензин или другие органические растворители для очистки поверхности облицовки, панели с надписью и пластмассовых деталей.

8.4 Техническое обслуживание

8.4.1 Владелец обязан содержать котел в чистоте и исправном состоянии, и наблюдать за его работой.

8.4.2 Техническое обслуживание и ремонт неисправного котла проводят специалисты службы газового хозяйства или другие организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

При техническом обслуживании, которое проводится по мере необходимости, но не реже 1 раза в год, выполняются следующие работы:

1)чистка и промывка теплообменника от накипи (внутри труб) и от нагара (снаружи);

2) чистка основной горелки;

3)чистка и промывка фильтров воды и газа;

4)проверка герметичности газовых и водяных систем котла;

5)проверка работы вытяжного вентилятора с закрытой камерой сгорания и проверка наличия тяги в вентиляционном канале;

6)проверка работы циркуляционного насоса;

7)проверка работы устройств управления и предохранительных устройств (газового клапана, реле давления, датчиков, реле потока, термостатов и пр.);

8)проверить давление расширительного бака в 0,12-0,02(1,2-0,2) МПа (бар).

Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами завода-изготовителя.

9 МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Для обеспечения нормальной работы котла, необходимо проводить проверку основных параметров: при ежегодном техническом обслуживании, согласно СТГ 021-2006 и «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

9.1 Проверка работы по защите от утечки газа согласно раздела 7 пункта 7.3.

ВНИМАНИЕ:

При применении коаксиальной трубы:

- труба меньше или равно 1 м, необходимо установить диафрагму с отверстием 44мм
- от 1м до 3м – без диафрагмы,

При использовании двояного дымохода от 1м до 15м - всегда с диафрагмой 44мм

Работы по монтажу котла и системы отопления производит специализированная организация, имеющая право на данный вид работ в соответствии с проектом, по действующим правилам и нормам и утвержденным управлением газового хозяйства.

ВНИМАНИЕ:

Любые действия, не соответствующие выше приведенному руководству по установке, не только могут вывести из строя котел, но и создать опасность для жизни.

7 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ (ДИАГНОСТИРОВАНИЕ)

Техническое состояние (диагностирование) проводится с целью установления пригодности котла для дальнейшего использования по прямому назначению после окончания срока службы. Для выяснения технического состояния котла необходимо выполнить минимальный, но достаточный объем работ.

7.1 Диагностика выполняется в ниже указанном объеме и порядке специализированной организацией, имеющей разрешение на данный вид работ в строгом соблюдении «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

7.2 Проверка технического состояния котла путем визуального осмотра:

- 1)отсутствие деформации стенок теплообменника и течи;
- 2)проверка состояния горелки на отсутствие прогаров;
- 3)проверка состояния электроконтактов

7.3 Проверка работы по защите от утечки газа.

Включить котел, снять провод с электрода контроля пламени позиция 3 (рисунок 2;3). После 3с должна прекратиться подача газа на горелку. Затем должна произойти последовательная попытка включения котла на протяжении 7с, после чего произойдет выключение котла на 15с. На дисплее должен появиться символ «E1», сигнализирующий выключение котла, вызванное отсутствием пламени. После трех самостоятельных неудачных попыток, должно наступить выключение котла с блокировкой и на дисплее символ «E1» начнет пульсировать.

После ликвидации причины выключения котла (подключение провода к электроду), а также после снятия блокировки при помощи переключателя функций позиция 1 (рисунок 4), котел должен включиться.

7.4 При проверке срабатывания автоматики безопасности по отсутствию тяги необходимо:

- включить котел, отсоединить дымоход от котла и перекрыть тягу металлической заслонкой. На дисплее должен загореться символ «E3», сигнализирующий задержку работы котла по причине отсутствия тяги в дымоходе. После этого котел должен приступить к пробе повторного включения. Разрыв контактов термостата позиция 9 рисунок 2 вызовет аварийное выключение котла, а на дисплее должен загореться пульсирующий символ «E3».

После ликвидации причины выключения котла, а также снятия блокировки при помощи переключения функций позиция 1 (рисунок 2;3), котел должен автоматически включиться.

7.5 Проверка работы датчика отопительной системы.

Включить отопление, отсоединить провод на датчик позиция 8 (рисунок 2;3), горелка должна выключиться.

7.6 Проверка работы комнатного термостата (при наличии).

Комнатный термостат надо 3 раза включить и выключить. Котел, который правильно реагирует на выключение регулятора температуры помещений, должен отключать горелку.

7.7 Проверка работы датчика контура горячего водоснабжения.

Открыть кран горячей воды, отсоединить провод на датчик горячей воды позиция

6.2 Требования к электрической проводке

6.2.1 Котел приспособлен для питания от однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220В/50Гц.

6.2.2 Котел имеет степень электрической защиты IP44.

6.2.3 Необходимо проверить наличие надежного заземления. Силовые провода и провод заземления должны быть подсоединены надлежащим образом.

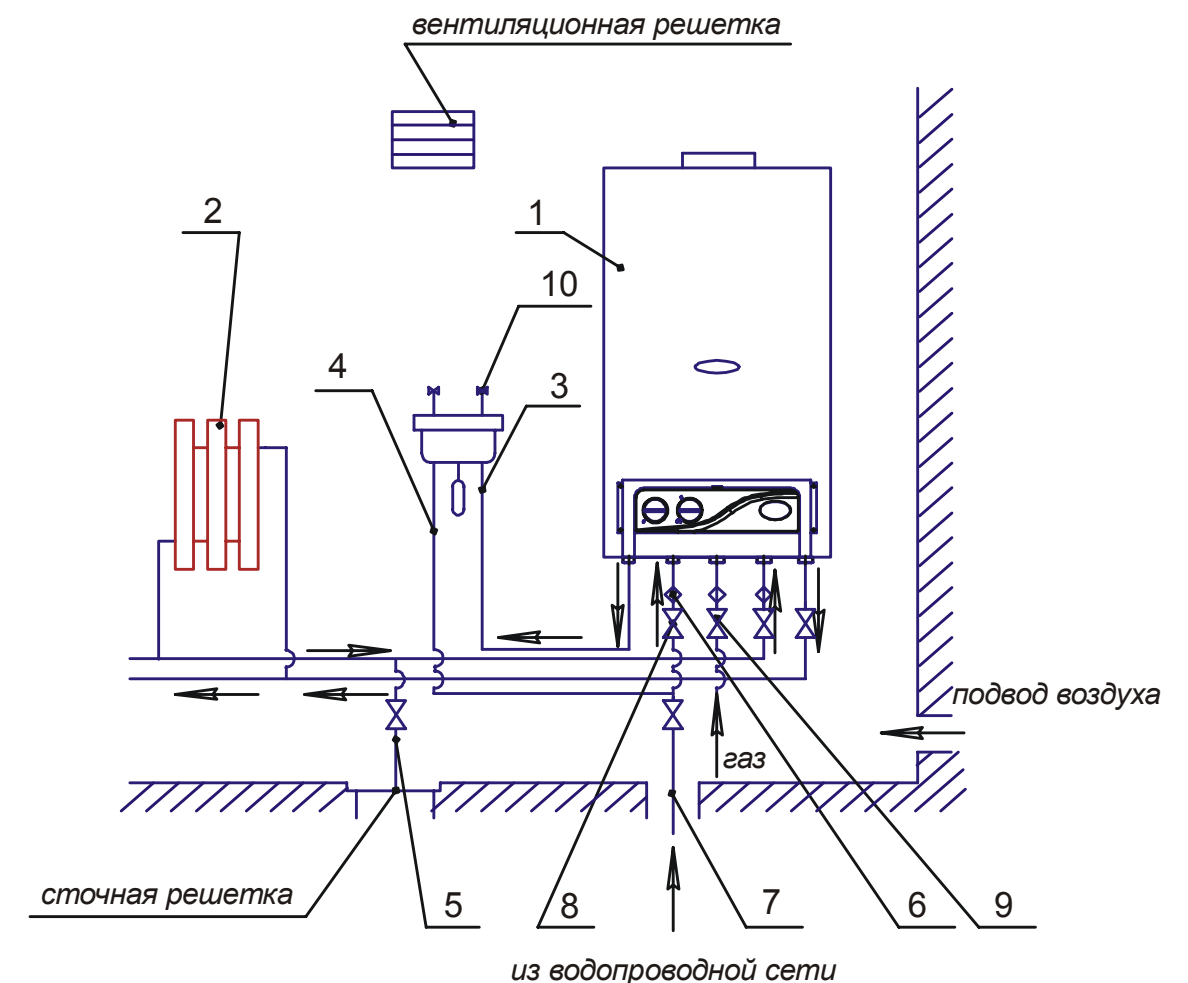
6.2.4 Заземление котла должно проводиться с выполнением всех предписанных требований для обеспечения электробезопасности. Обращаться только к службам, имеющим лицензию на обслуживание электросетей.

Запрещается использовать газо- и водопровод, а также батареи отопления для заземления.

Для обеспечения устойчивой и бесперебойной работы котла, а также предотвращения его выхода из строя в результате скачков напряжения в сети, мы настоятельно рекомендуем подключить питание котла только через стабилизатор напряжения.

6.3 Установка котла

6.3.1 Котел навешивается отверстиями на задней стенке на специальные кронштейны, установленные на стене.



1 –котел; 2-радиатор; 3-трубопровод горячей воды; 4 – трубопровод холодной воды;5-сливная магистраль; 6-фильтр; 7-подвод холодной воды; 8-запорный вентиль холодной воды; 9- кран на газопроводе; 10 –кран горячей воды

Рисунок 6 – Примерная схема отопления и горячего водоснабжения

6.3.2 Котел рекомендуется устанавливать так, чтобы смотровое окно было на уровне 150 см от пола.

6.3.3 Котел не должен быть герметически закрыт или находиться в нише, к нему должен быть доступ свежего воздуха для нормального горения газа в горелке.

6.4 Подключение воды и газа

Перед котлом на входном соединении системы отопления, трубопроводе подвода воды и газопроводе должны быть установлены фильтры воды и газа.

6.4.1 Присоединительные размеры трубопроводов для подвода газа и подвода и отвода воды указаны на рисунке 2;3.

6.4.2 Соединение трубопроводов должны быть точно подогнаны к месту расположения входных штуцеров котла. **Монтаж производить накидными гайками.**

Напряжение, передаваемое на сборочные единицы котла, может нарушить герметичность теплообменника, подводящих трубопроводов.

6.4.3 На газоподводящей трубе перед котлом должен быть установлен газовый кран позиция 9 (рисунок 6), а на трубопроводе подвода холодной воды запорный вентиль позиция 8 (рисунок 6).

6.4.4 После монтажа котла к системе отопления и газопроводу последние должны быть проверены на герметичность и плотность. Соединения газопровода проверяют обмыливанием. Примерная схема отопления изображена на рисунке 6.

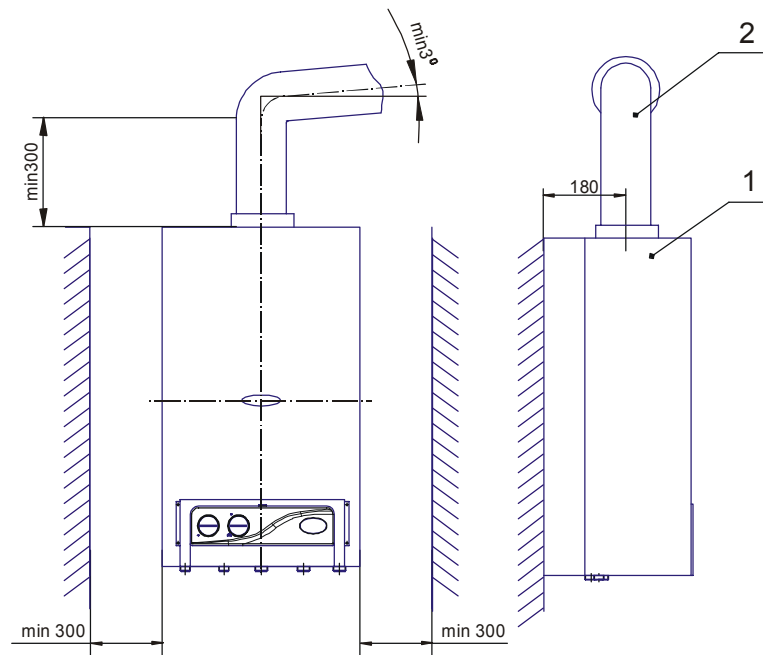
6.4.5 Обнаруженные при проверке утечку газа или течь воды устранить до включения котла.

6.4.6 Если объем воды в системе отопления превышает 80 литров необходимо установить дополнительно второй расширительный бак.

6.5 Подключение к дымоходу

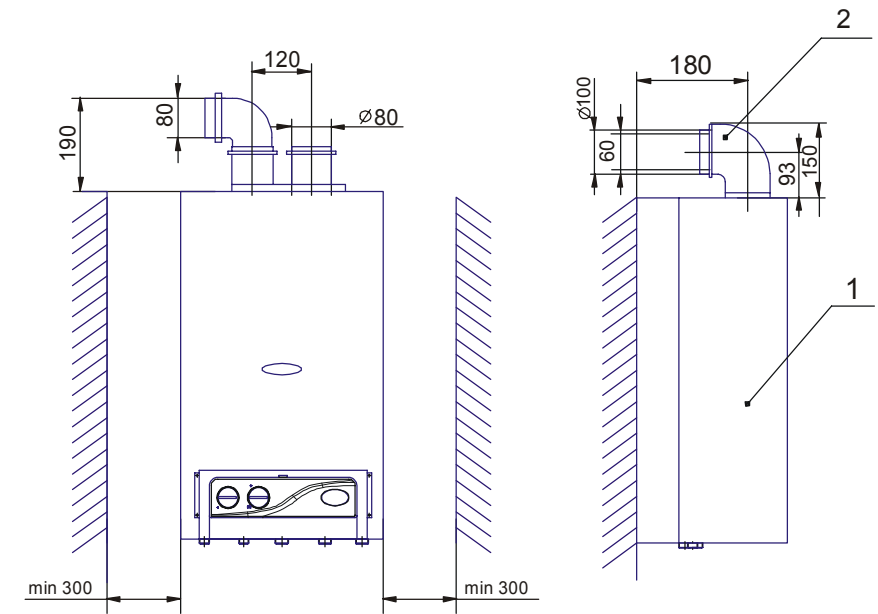
6.5.1 Устройство дымохода, к которому подключается котел, должно соответствовать СП42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем».

При подсоединении котла к дымоходу должны выполняться требования пожарной безопасности. Примерная схема подсоединения котла с открытой камерой сгорания к дымоходу показана на рисунке 7, для закрытой камеры сгорания на рисунке 8.



1 –котел; 2 – труба для отвода продуктов сгорания

Рисунок 7 - Подключение котла с открытой камерой сгорания к дымоходу

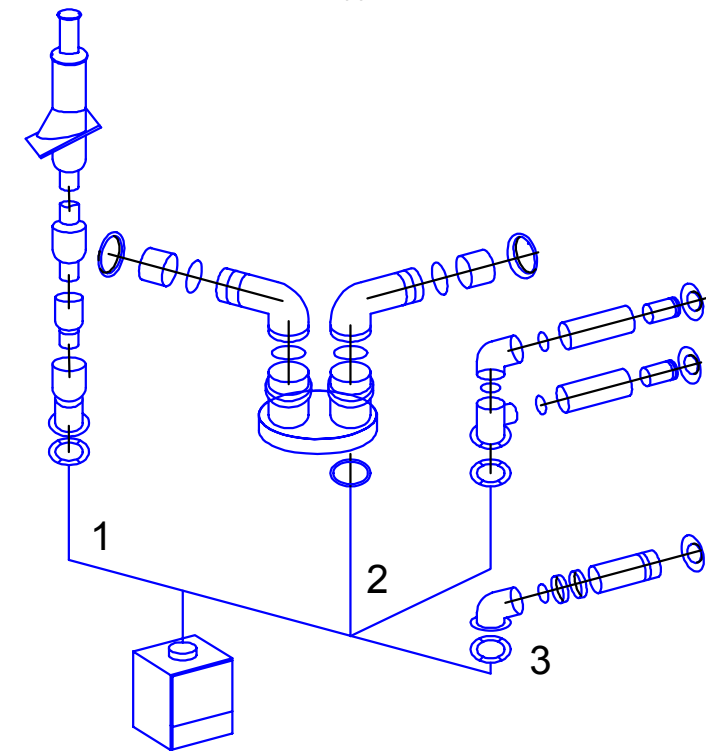


1 –котел; 2 – труба для отвода продуктов сгорания

Рисунок 8 - Подключение котла с закрытой камерой сгорания к дымоходу

6.5.2 Для удаления продуктов сгорания и обеспечения подачи воздуха для котлов с закрытой камерой сгорания существуют три системы установки (рисунок 9):

- 1) вертикальная с коаксиальным соединением или со сдвоенным;
- 2) горизонтальная со сдвоенным соединением;
- 3) горизонтальная с коаксиальным соединением.



- 1 – вертикальная с коаксиальным соединением или со сдвоенным;
- 2 - горизонтальная со сдвоенным соединением;
- 3-горизонтальная с коаксиальным соединением.

Рисунок 9- Примеры установки котла с закрытой камерой сгорания