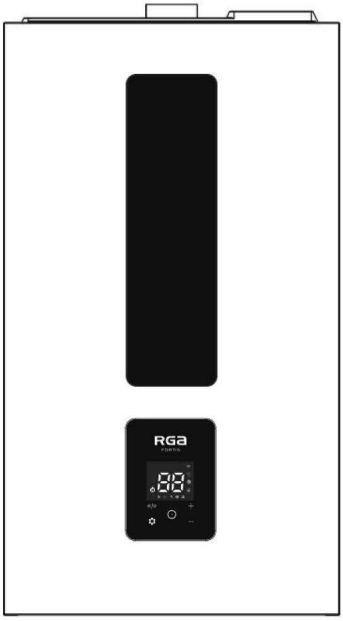
Акционерное общество «Ростовгазоаппарат»

Руководство по эксплуатации и паспорт



RGA

FORTIS

Котел отопительный газовый настенный

RGA 24 Fortis CBF



Уважаемый покупатель! Перед установкой котла внимательно прочтите руководство по эксплуатации. При монтаже котла необходимо провести работы по техническому обслуживанию.

ВНИМАНИЕ! При опрессовке системы отопления давление воды не должно превышать 0,3 МПа (3 кгс/см2).

Определение отапливаемой площади помещения производится проектной организацией в зависимости от климатических зон и теплопотерь здания. Ориентировочная площадь отапливаемого помещения 50-240 м^2.

Акционерное общество «Ростовгазоаппарат» постоянно ведет работу по усовершенствованию выпускаемой продукции и оставляет за собой право вносить необходимые изменения в конструкцию котла. Данные изменения могут быть не отражены в руководстве по эксплуатации.

В тексте руководства используются следующие символы:

⚠ВНИМАНИЕ: действия, которые требуют повышенного внимания и соответствующей подготовки.

⛔ЗАПРЕЩЕНО: действия, которые НЕЛЬЗЯ ВЫПОЛНЯТЬ ни в коем случае.

Руководство по эксплуатации и паспорт

Содержание

1	Указание мер безопасности	2
2	Описание и работа котла	4
2.1	Комплект поставки	4
2.2	Идентификация	4
2.3	Назначение котла	4
2.4	Технические характеристики	5
2.5	Габаритные размеры и гидравлические подключения котла	6
2.6	Конструкция котла	7
2.7	Основные защитные элементы котла	8
3	Установка котла	9
3.1	Установка котла на стене; гидравлические соединения	9
3.2	Подключение котла к системе отопления и ГВС	9
3.3	Подключение котла к газовой сети	11
3.4	Подключение котла к электрической сети	12
3.4.1	Подключение комнатного термостата	13
3.4.2	Электрическая схема	14
3.5	Водяной контур	15
3.5.1	Гидравлическая схема	16
3.5.2	Заполнение и слив контуров отопления и ГВС	17
3.6	Подключение к дымоходу. Типы подключений	18
4	Эксплуатация котла	21
4.1	Предварительные проверки	21
4.2	Включение котла	22
4.3	Контроль давления в системе отопления	23
4.4	Панель управления	23
4.5	Запуск котла	23
4.6	Выключение котла	24
5	Ошибки, возможные неисправности и состояние котла	25
6	Техническое обслуживание	29
7	Гарантийные обязательства	30
8	Отметка об установке и проведении технического обслуживания	32
9	Акт дефектов (образец)	33
10	Отметка о прохождении технического обслуживания	34

Гарантийные талоны 35

Срок службы котла при выполнении указанных в данном руководстве требований составляет 12 лет.

1 Указания мер безопасности

Настоящее руководство должно храниться вместе с изделием, чтобы к нему имели доступ пользователи котла, а также специалисты, осуществляющие установку и сервисное обслуживание. При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт.

⚠ Данный прибор обеспечивает производство горячей воды для бытового назначения. Он должен быть подсоединен к системе отопления, а также к распределительной водопроводной сети горячей воды, соответствующей характеристикам и выходной мощности прибора.

⚠ Данное руководство представляет собой неотъемлемую часть котла; следует всегда проверять его наличие в случае передачи или продажи котла другому владельцу или при перемещении котла в другую систему. В случае утери или повреждения руководства, можно запросить его копию у авторизованного технического специалиста.

⚠ Установочные операции котла, его первый розжиг, а также ремонт и техобслуживания должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими местными и национальными регламентами.

⚠ После установки котла, специалист должен предоставить заполненный раздел 9 с отметкой об установке в руководстве по эксплуатации пользователю и проинформировать его в отношении функционирования котла, основных правил техники безопасности и защитных приспособлениях прибора.

⚠ Котел не должен использоваться в непредусмотренных целях. Изготовитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный лицам, животным или имуществу, в связи с несоответствующим использованием, установкой или регулировкой, а также несоблюдением инструкций, приведенных в данном руководстве.

⚠ Котел поставляется с защитой в картонной упаковке; при ее открытии, следует проверить комплектность содержимого и отсутствие повреждений. В противном случае, следует связаться с дилером, у которого вы приобрели прибор.

Упаковочный материал должен выбрасываться в соответствующий контейнер в ближайшем сборочном центре.

⚠ После завершения работ с котлом, следует тщательно проверить электропроводку, контролируя отсутствие оголенных, не изолированных проводов, выходящих из клеммной колодки.

⚠ Слив предохранительного клапана котла должен быть подсоединен к соответствующей системе сбора слива. Изготовитель котла не несет ответственность в случае затопления помещения в связи с невыполнением вышеуказанных правил и обходе спускного клапана.

⚠ Перед проведением работ техобслуживания, ремонта или очистки котла, электропитание должно быть отключено при использовании соответствующего переключателя и/или специальных отсечных устройств.

⚠ Утилизация отходов должна осуществляться способами, не оказывающими воздействие на здоровье людей или загрязняющими окружающую среду. Утилизация прибора и его принадлежностей должна производиться соответствующим образом, в соответствии с действующим регламентом.

⚠ Упаковочный материал должен храниться вне доступа детей или лиц инвалидов, в связи с тем, что он может стать потенциальным источником опасности

⛔ Использование устройства не рекомендуется для детей или инвалидов без соответствующего присмотра

⛔ В случае запаха газа или продуктов горения, следует проветрить помещение, открыв двери и окна, перекрыть газовый клапан и незамедлительно попросить помощи персонала Службы технического обслуживания.

⛔ Не следует касаться котла сырыми/влажными частями тела, или при влажных ногах

⛔ Для очистки наружных частей котла, необходимо выключить прибор и перевести наружный электрический переключатель в положение выкл.

⛔ Не должны производиться попытки изменения защитных или регулировочных устройств котла без соответствующего разрешения или инструкции изготовителя

⛔ Не следует натягивать, отсоединять или перекручивать электропроводку, выходящую из котла, даже при ее отсоединении от линии электропитания. В случае повреждения силового кабеля прибора

- Не следует блокировать или уменьшать размер вентиляционных отверстий в помещении, в котором установлен котел.
- Проверить отсутствие возгораемых жидкостей или материалов рядом с прибором

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

2 Описание и работа котла

2.1 Комплект поставки котла:

Котел	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт
Ограничитель	1 шт
Планка монтажная	1 шт
Упаковка	1 компл.

2.2 Идентификация

Котел можно идентифицировать по табличке, на которой указан заводской номер, модель и основные технические характеристики.

Для заказа запасных частей и/или при ремонте необходимо точно знать модель котла, для которого они заказываются. Повреждение, удаление и потеря этой таблички затрудняют его идентификацию, а также работы по монтажу и техническому обслуживанию.

2.3 Назначение котла

Котел RGA Fortis предназначен для местного водяного отопления жилых помещений и производства горячей воды на бытовые нужды.

2.3.1 Котел работает на природном ГОСТ 5542-2014 или сжиженном газе ГОСТ 20448-2018 (дополнительная опция) с номинальным давлением соответственно (1350-2000) Па или 3000 Па (G30)/3700 Па (G31).

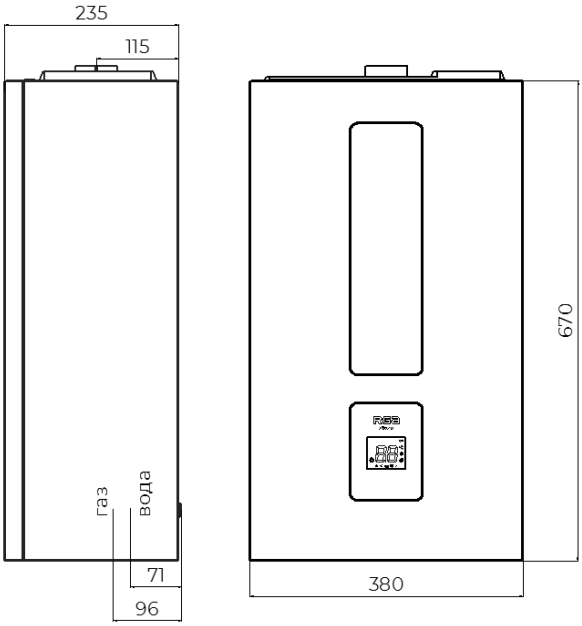
2.3.2 Котёл предназначен для работы с использованием газов второго и третьего семейства (категория II2H3B/P). По способу удаления продуктов сгорания и подводу воздуха для горения - Тип C12 . Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69

2.4 Технические характеристики

ТАБЛИЦА 1

Наименование параметра	**Ед. изм.**	**RGA 24 Fortis**
Макс./мин. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	24/8,5
Макс./мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	24/8,5
Макс./мин. теплопроизводительность в режиме отопления	кВт	22/6,5
Макс./мин. теплопроизводительность в режиме ГВС	кВт	22/6,5
КПД при 100% тепловой мощности режим отопление	%	92
КПД при минимальной мощности	%	80
Тип газа		G20/G30,G 31
Максимальный расход природного газа (G20)	м3/ч	2.39
Максимальный расход сжиженного газа (G30/G31)	Кг/ч	2.25
Номинальное давление природного газа	кПа мбар	1,3 - 2 13- 20
Минимальное давление газа	кПа мбар	0,6 6
Номинальное давление сжиженного газа	кПа мбар	2,8 28
Давление в воздушной полости расширительного бака	МПа/бар	0,1/1
Объем расширительного бака	литр	6
Максимальное допустимое давление в отопительном контуре	МПа/бар	0,3/3
Диапазон регулировки температуры в подающей линии	°C	30-80
Макс./мин. температура бытовой горячей воды	°C	35-60
Производительность горячей воды (ГВС) при Δ25/ Δ30 - без ограничителя протока - с ограничителем протока	л/мин л/мин	 12,1/10,2 10/9,4
Подключение газового шланга	дюйм	1/2
Подключение контура отопления	дюйм	3/4
Подключение холодной воды	дюйм	1/2
Номинальное напряжение/частота	В/Гц	220/50
Потребляемая эл. мощность	Вт	110
Класс электрозащиты		IPX4D
Габаритные размеры, ВхШхГ	мм	670x380x23 5
Тип дымохода		C12, C22, C32, C42, C52, C82
Диаметр коаксиального дымохода (внутренний/наружный)	мм	60/100
Вес	кг	28

2.5 Габаритные размеры и гидравлическое подключение котла



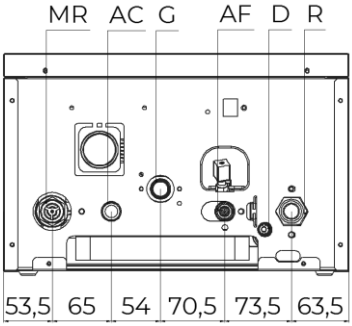
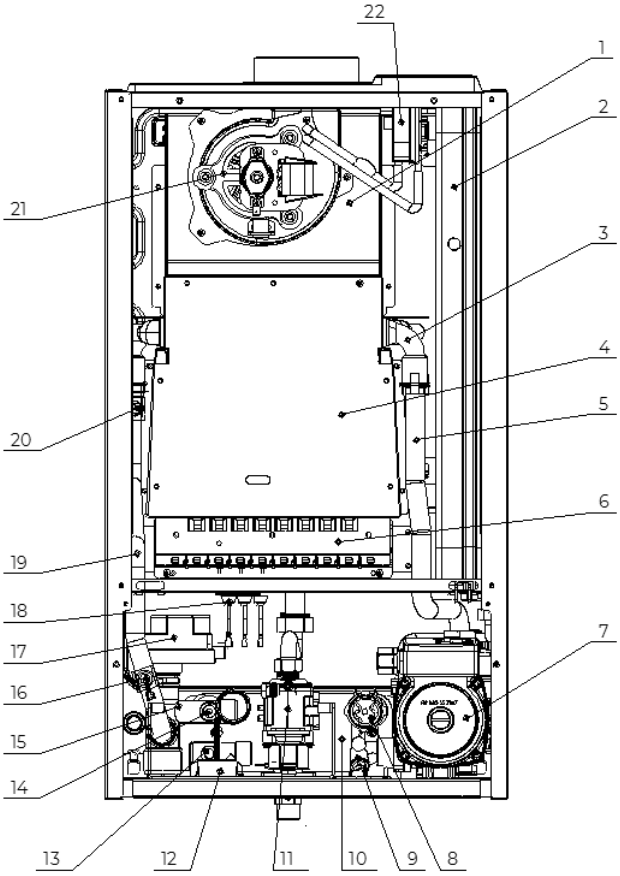


Рисунок 1

R	Возврат контура отопления отопленияоотоотопленияконтура	3/4"
MR	Подача контура отопления	3/4"
G	Газовое соединение	1/2"
AC	Горячая вода (ГВС)	1/2"
AF	Холодная вода (ГВС)	1/2"

2.6 Конструкция котла



1 — камера газоотводящего устройства; 2 — расширительный бак; 3 — теплообменник первичный; 4 — камера сгорания; 5 — трубка от насоса к теплообменнику; 6 — горелка; 7 — насос; 8 — датчик потока ГВС; 9 — кран подпитки; 10 — теплообменник вторичный ГВС; 11 — клапан газовый; 12— манометр; 13 — датчик температуры NTC ГВС; 14 — датчик давления системы отопления СО; 15 — 3х ходовой клапан; 16 — датчик температуры NTC (контур отопления); 17 – мотор 3х ходового клапана; 18 — электроды розжига и контроля пламени; 19 – трубка подачи от теплообменника в СО; 20 – предельный термостат; 21 – вентилятор; 22 — пневмореле

Рисунок 2 — Котел отопительный газовый настенный RGA Fortis 24

2.7 Основные защитные элементы котла

Котел оснащен следующими защитными устройствами, которые ни при каких обстоятельствах не должны отключаться.

Котел не должен использоваться, в случае несанкционированного вмешательства в защитные приспособления, или если они не работают.

Замена защитных устройств должна производиться авторизованными техническими специалистами, при использовании оригинальных запасных частей.

Датчик температуры NTC (поз.16 рисунок 2, контур отопления) контролирует заданную температуру в системе отопления (CO)

Датчик давления воды (поз.14 рисунок 2, контур отопления) прерывает функционирование котла и переводит его в режим блокировки в случае низкого давления воды в системе отопления.

Термостат предельный (поз.20 рисунок 2, контур отопления) прерывает функционирование котла и переводит его в режим блокировки в случае перегрева воды в первичном контуре.

Электрод розжига/ контроля пламени (поз.18 рисунок 2)

Осуществляет розжиг горелки секционной при включении котла.

Осуществляет контроль наличия пламени на основной горелке

3 Установка котла

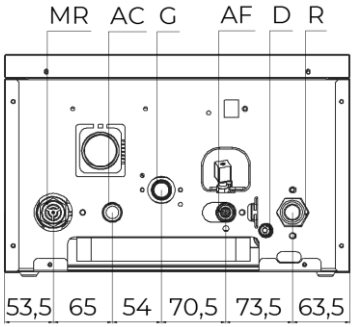
3.1 Установка котла на стене; гидравлические соединения

Котлы RGA Fortis должны устанавливаться на прочной и выдерживающей соответствующий вес стене: следует всегда принимать во внимание характеристики стены.

Отметить положение точек крепления и отверстий опорной пластины.

Установить опорную пластину прибора на стену.

Навесить котел на крючки закрепленной на стене пластины. Далее можно выполнять подключения к гидравлической системе. Положения и размеры соединений указаны на рисунке 4.



R	Возврат контура отопления	3/4"
MR	Подача контура отопления	3/4"
G	Газовое соединение	1/2"
AC	Горячая вода (ГВС)	1/2"
AF	Холодная вода (ГВС)	1/2"
D	Кран слива СО	-

Рисунок 4

3.2 Подключение котла к системе отопления и ГВС

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

Котел предназначен для нагрева воды до температуры указанной в таблице 1, и должен подсоединяться к системе отопления и горячего водоснабжения, размеры которых зависят от требуемых выходных

показателей.

Перед подключением котла следует выполнить следующие действия:

— тщательно промыть систему отопления для удаления остатков грязи, которые могут сказаться на соответствующем функционировании котла;
— проверить, что емкость расширительного бака является достаточной для воды, содержащейся в системе ;
— убедиться, что котел настроен на функционирование с типом подводимого газа (это можно проверить на информационной табличке, прикрепленной к котлу) ;

— проверить, что дымовая труба не засорена и нет отводных труб других подсоединенных к ней устройств, в противном случае, следует выполнить соответствующую регулировку для обслуживания нескольких
вторичных пользователей, в соответствии с действующими регламентами ;

— при выполнении соединений на существующих дымовых трубах, следует проверить, что они были тщательно очищены и не содержат шлака: в противном случае, он может отделиться внутри трубы и препятствовать прохождению дымовых газов, с возникновением соответствующих опасных ситуаций;

— в случае, когда соединения дымовых труб не соответствуют типу подключения или не пригодны для использования, их необходимо утилизировать. Использовать только качественные сертифицированные комплектующие дымоходных систем ;

— при использовании крайне жесткой водой, существует риск отложения накипи, уменьшением КПД котла;

— гидравлические подключения и соединения должны осуществляться без натяжений, перехлестов труб, с применением соответствующих
муфт;

— правильное размещение фильтра механической очистки на вход в котел; удобство его обслуживания;

— установить сливную трубу на елочный штуцер клапана предохранительного для слива воды в емкость (информативность о наличии сбросов воды). Данная ситуация обусловлена чрезмерным давлением в системе отопления;

— контур горячего водоснабжения не требует предохранительного клапана, но следует гарантировать, что давление на подаче воды не

превышает 6 бар. В случае, когда это не может быть гарантировано, следует установить редуктор давления.

Характеристики воды для системы отопления

В качестве теплоносителя в системе отопления рекомендуется использовать воду, использование других теплоносителей не рекомендуется.

Качество используемой воды должно соответствовать следующим параметрам:

- Водородный показатель PH	6-9
- Жесткость общая	не более 7 мг-экв/л
- Содержание железа	не более 0,3 мг/л

При использовании воды более жесткой возможно образование окалины (например, накипи), шлаковых и вредных отложений.

В случае необходимости частичного или полного слива системы, рекомендуется ее повторное заполнение предварительно обработанной водой.

3.2 Подключение котла к газовой сети

Котел предназначен для работы с газовым топливом, не содержащим загрязнений; рекомендуется устанавливать соответствующие фильтры до прибора.

После завершения установочных операций, следует проверить, что все соединения герметичны в соответствии с текущими требованиями относительно установки.

В соответствии с СП 62.13330.2011 подводку газовой линии к котлу следует производить металлическими трубами (стальными). Допускается присоединение котла к газопроводу гибким рукавом, стойким к транспортируемому газу при заданных давлении и температуре. Внутренний диаметр труб и шлангов должен быть не менее 15 мм. В соответствии с СП 41-108-2004 длину гибких подводок следует принимать не более1,5 м. Шланги следует устанавливать в соответствии с инструкцией производителя шлангов.

Перед тем как подключить котел к газовой сети убедитесь, что:

— тип газа соответствует тому, на который рассчитан котел;

— газопровод чистый.

На трубе подвода газа перед котлом устанавливают запорный кран, перекрывающий доступ газа к котлу. Запорный кран должен быть в свободном доступе.

Давление газа перед котлом должно соответствовать давлению газа, указанному в табличке котла, с указанием типа газа. Давление газа проверять при работе котла.

Присоединение газовой трубы не должно сопровождаться взаимным натягом труб и частей котла во избежание смещения или поломки отдельных деталей и частей котла и нарушением герметичности газовой линии.

После подключения котла к газовой линии места соединений котла с коммуникациями должны быть проверены на герметичность, путем обмыливания мест соединений.

Появление пузырьков означает утечку газа. Обнаруженную при проверке утечку газа устранить до включения котла.

Проверка герметичности в местах соединения подвода газа производится при неработающем котле и открытом положении запорного крана перед котлом. Утечка газа не допускается.

После проверки герметичности котла, проверить работу автоматических и блокирующих устройств.

3.4 Подключение котла к электрические сети.

Котел RGA Fortis должен быть подключен к однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220В/50Гц в соответствии с полярностью L-N и заземлением. Котел имеет степень электрической защиты IPX4D.

Электрическая безопасность прибора гарантируется только при его соответствующем подсоединении к эффективной системе заземления, в соответствии с действующими стандартами безопасности.

Изготовитель не несет ответственность за ущерб людям или имуществу, обусловленный невыполненным подсоединением котла к системе заземления или невыполнением соответствующих регламентов.

Данное соединение должно осуществляться через двухполюсный выключатель с размыканием контакта. В случае необходимости

замены силового кабеля, следует использовать кабель «HAR H05 VV-F» 3x0.75 мм$_2$ с максимальный наружным диаметром 8мм.

Заземляющий провод должен быть на пару сантиметров длиннее других.

Запрещается использовать гидравлические, тепловые или газовые трубы для заземления прибора.

Котлы с завода комплектуются с уже подсоединенным силовым кабелем.

Единственным необходимым соединением является подсоединение к комнатному термостату, к соответствующим выводам.

3.4.1 Подключение комнатного термостата (дополнительная опция)

Комнатный термостат работает при низком безопасном напряжении (24В пост. тока).

Комнатный термостат, позволяет оптимизировать работу системы отопления и, как следствие, экономить расход газа.

Для подключения комнатного термостата необходимо:

- Установить термостат на стене помещения
- Снять переднюю крышку котла
- Откинуть корпус платы управления на себя
- Найдите провод желтого цвета (петля)
- Подключите провода, идущие к комнатному термостату.

3.4.1 Электрическая схема

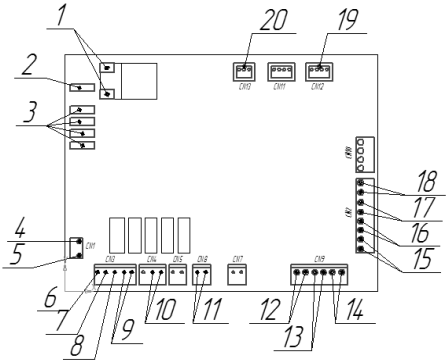


Рисунок 4

1. Электроды розжига
2. Электрод ионизации
3. Заземление
4. Питание N
5. Питание L
6. ТХК режим отопления
7. ТХК общий
8. ТХК режим ГВС
9. Циркуляционный насос
10. Вентилятор
11. Запорная катушка газового клапана DC
12. Датчик дымоудаления
13. Датчик давления воды
14. Датчик перегрева
15. Датчик температуры СО
16. Датчик температуры ГВС
17. Комнатный термостат
18. Модулирующая катушка газового клапана
19. Панель управления
20. Датчик протока

3.5 Водяной контур

Котлы комплектуются встроенным циркуляционным насосом с электрическим регулятором скорости вращения (три скорости). Регулятор выставлен на максимальную скорость.

Правильная работа котла обусловлена достаточным количеством воды в теплообменнике системы отопления. Для этой цели в котле предусмотрен автоматический байпас, который обеспечивает необходимый расход воды через теплообменник системы отопления при любых рабочих условиях.

Если после длительного периода простоя циркуляционный насос окажется заблокированным, следует снять переднюю заглушку и повернуть вал шлицевой отверткой. Данная операция должна выполняться с максимальной осторожностью в целях предупреждения повреждения устройства.

Остаточный напор циркуляционного насоса

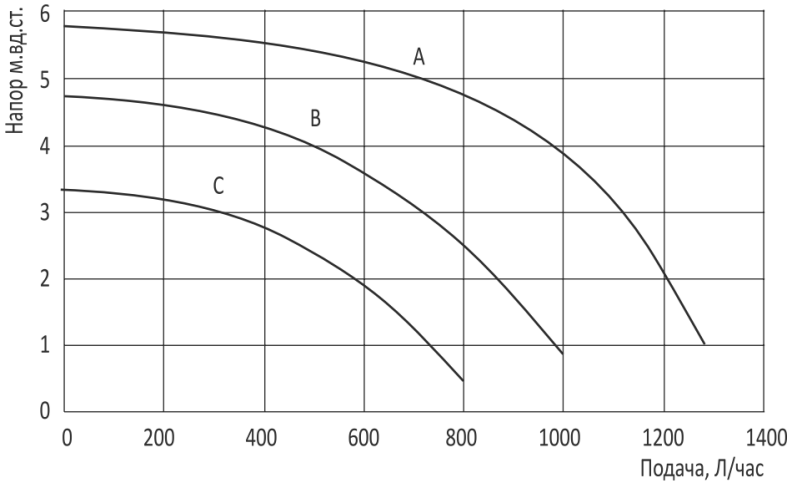


Рисунок 5

A – напор насоса при 3й скорости;

B – напор насоса при 2й скорости;

C – напор насоса при 1й скорости;

3.5.1 Гидравлическая схема

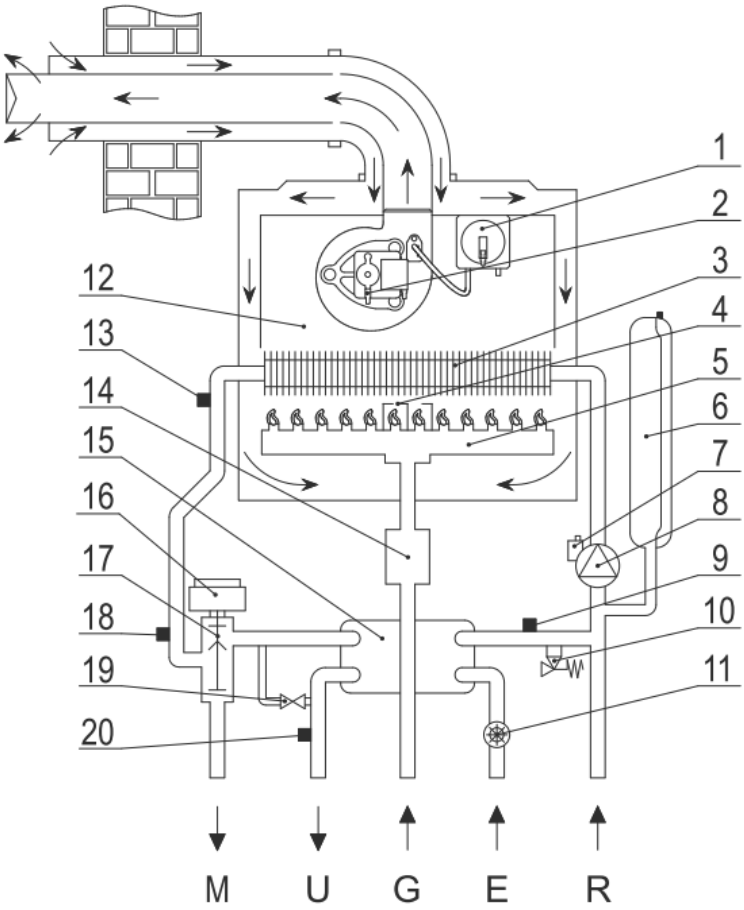


Рисунок 6

1 – прессостат 2 –вентилятор; 3 –теплообменник первичный; 4 – электроды розжига и ионизации; 5 – горелка; 6 – расширительный бак; 7 – автоматический воздухотводчик; 8 - насос; 9 – аварийный датчик давления системы отопления; 10 – предохранительный клапан 3 бар; 11 – датчик протока ГВС; 12 – герметичная камера сгорания; 13 – аварийный датчик перегрева; 14 – газовый клапан; 15 – пластинчатый теплообменник ГВС; 16 – привод трехходового клапана 17 – трехходовой клапан; 18 – температурный датчик NTC контура отопления 19 – кран подпитки 20 – температурный датчик NTC контура ГВС; M – подача в систему отопления; U – выход горячей воды; G –подключение газа; E – вход холодной воды; R – возвращение из системы отопления

3.5.2 Заполнение и слив контуров отопления и ГВС

Периодически проверять, что давление на манометре при холодной системе составляет от 1 до 1.5 бар. В случаи избыточного давления, следует отрегулировать (сбросить) давление сливным краном котла.

Если давление слишком низкое, следует заполнить систему отопления:

— выполнять все операции следует при холодной системе;

— проверить, что клапан перекрытия воды от водопроводной сети открыт;

— открутить колпачок воздушного клапана находящегося в верхней части циркуляционного насоса, путем поворачивания на несколько оборотов;

— медленно открыть заполняющий кран воды в системе отопления (в целях спуска воздуха) пока значение давления воздуха не будет составлять от 1 до 1.5 бар.

После заполнения, закрыть кран подпитки.

Проверить, что предохранительный клапан прикреплен к эффективной сборочной системе.

Для слива системы отопления:

— отключить котел;

— открыть сливной кран системы собирая воду в специальную емкость;

— слить воду из нижних частей системы.

Для слива системы горячего водоснабжения:

Каждый раз при наличии риска замораживания, следует сливать систему горячего водоснабжения следующим образом:

— закрыть кран подачи водопроводной воды;

— открыть все краны горячей и холодной воды;

— слить воду из нижних частей котла.

3.6 Подключение к дымоходу. Типы подключений

⚠ ВНИМАНИЕ: Любые действия, не соответствующие данному руководству по установке, не только могут вывести из строя котел, но и создать опасность для жизни.

Соединение всасывающей линии и отводной трубы дымовых газов

Изготовитель обеспечивает различные решения отдельно от котла для установки выводов дымового газа и всасывания воздуха, без которых котел не может функционировать.

Подробные инструкции относительно установки дымовых и газовых труб, а также вентиляции помещения содержатся в местных регламентах. Кроме того, следует выполнять местные правила пожарной безопасности и газовой безопасности.

Крайне важно, чтобы только сертифицированные трубы использовались для соответствующего отвода дымовых газов и обновления воздуха горения газа в топочной камере котла, а также правильное выполнение соединения, в соответствии с инструкциями, приведенными для соответствующих комплектующих.

Отводные трубы дымового газа не должны касаться или находиться рядом с возгораемыми материалами и не должны проходить через структуры здания или стены из возгораемых материалов.

При замене старого котла, система всасывающей линии и отводные трубы дымового газа также подлежат замене.

RGA 24 Fortis представляет собой настенный котел, используемый в целях отопления и производства воды горячего водоснабжения: в зависимости от использованного отводного устройства дымового газа, котел классифицируется в категориях

C12 – дымоходы и воздуховоды могут быть раздельными или коаксиальными с выходом через наружную стену.

C22 – коаксиальный выход в коллективный дымоход-воздуховод

C32 – дымоходы и воздуховоды могут быть раздельными или коаксиальными с выходом на крышу

C42 – коаксиальный выход в коллективный дымоход-воздуховод с одинаковыми ветровыми условиями

C52 – вывод дымовых газов и забор воздуха с разными зонами давления

C82 – вывод дымовых газов в отдельный коллективный

дымоход, забор воздуха индивидуально через наружную стену.

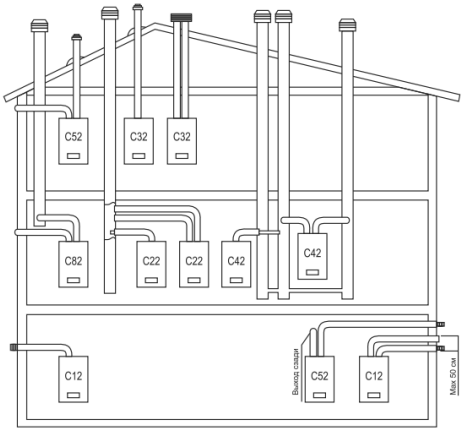
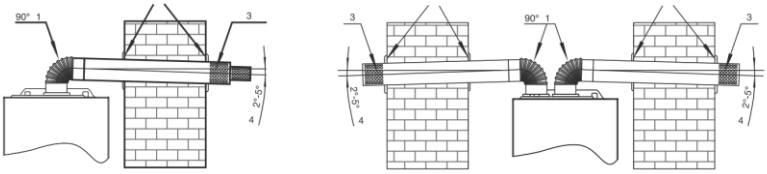


Рисунок 7 – Возможные конфигурации дымоходов

Установка коаксиальной трубы дымохода

Комплект коаксиальной трубы дымоотвода требуется для ывпуская отработанного газа котла и всасывание свежего воздуха для горения. Для этого необходимо правильное соединение трубы дымоотвода с котлом



1- 90⁰ патрубок; 2- фланец трубы дымохода; 3 - труба дымохода; 4 - уклон 2⁰-5⁰

Рисунок 8 - Подключение котла с закрытой камерой сгорания с коаксиальной трубой к дымоходу

Этапы установки:

- труба дымохода проходит через отверстие в стене за пределы помещения. Необходимо следить, чтобы стена не блокировала всасывающее отверстие трубы дымохода;

- на трубу дымохода с внутренней и внешней стороны надеть фланцы, чтобы герметизировать зазор между трубой дымохода и стеной

здания;

- следует обеспечить уплотнение в местах соединения трубы дымохода с одним концом 90⁰ патрубка, соединение гнезда котла с другим концом этого соединения

- на месте соединения 90⁰ патрубка и трубы дымохода наклеивают уплотнительную ленту.

Установка удлиненной трубы дымохода

В зависимости от фактического места установки котла потребитель может столкнуться с ситуацией, когда длины трубы дымоотвода будет недостаточно для монтажа, тогда потребителю необходимо приобрести удлиненную трубу дымоотвода и патрубки (рисунок 10)

Этапы установки:

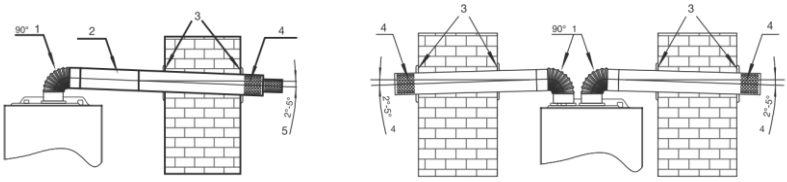
- пропустите трубу дымоотвода через отверстие в стене за пределы помещения, проследите, чтобы стена не блокировала всасывающие отверстия трубы дымоотвода;

- на трубу дымоотвода с внутренней и внешней стороны надеть фланцы, чтобы герметизировать зазор между трубой дымоотвода и стеной здания

- правильно соедините удлиненную трубу дымоотвода и патрубок

- один конец 90⁰ патрубка соедините с трубой дымоотвода, другой конец соедините с гнездом котла, обеспечив при этом надежным уплотнением.

- на месте соединения трубы дымоотвода и патрубков наклейте уплотнительную ленту.



1- 90⁰ патрубок; 2 – удлинение трубы дымоотвода; 3- фланец трубы дымохода; 4 - труба дымохода; 5 - уклон 2⁰-5⁰

Рисунок 9 - Подключение котла с закрытой камерой сгорания с удлиненной коаксиальной трубой к дымоходу

Установка в помещениях с существующим дымоходом

Также можно монтировать раздельный дымоход на котлы таким образом, чтобы он брал забор воздуха из помещения, а отработанные газы выводили в

существующий дымоход. Для установки такого типа обязательно наличие сигнализатора утечки газа CH и CO, а также для стабильной работы рекомендуется сделать дополнительную приточную вентиляцию.

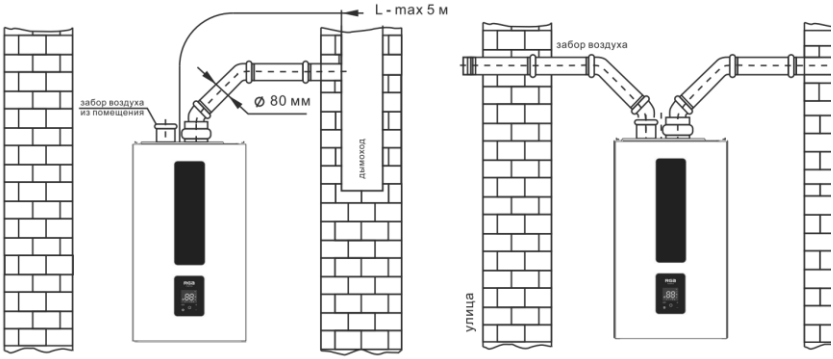


Рисунок 10 - Подключение котла с закрытой камерой сгорания с существующему дымоходу

4 Эксплуатация котла

Ввод котла в эксплуатацию должен производиться эксплуатационной сервисной организацией, имеющей право на данный вид работ в соответствии с проектом, по действующим правилам и нормам.

4.1 Предварительные проверки

Перед первым пуском котла в эксплуатацию необходимо убедиться в следующем:

— тип газа должен соответствовать указанному в инструкции и на табличке;

— давление в системе отопления должно находиться в диапазоне 0, 1-0,15 МПа (1,0-1,5 бар);

— напряжение в сети составляет 220/50 (В/Гц), электрические соединения выполнены правильно и произведено заземление котла;

— система отопления и система горячего водоснабжения герметичны;

— открыты запорные краны между котлом, системой отопления и системой горячего водоснабжения, если таковые имеются;

— газовые соединения герметичны;

— при установке дымоходов и воздуховодов соединения осуществлены
правильно;

— расход газа должен соответствовать данным таблицы 1;

— циркуляционный насос для системы отопления не должен быть

заблокирован, при первом пуске или после длительного перерыва в работе рекомендуется проверить, свободно ли вращается вал, необходимо выполнить следующие операции:

— отключить питание котла;

— открутить заглушку 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

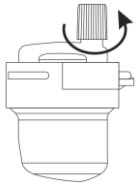
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Запрещается включать циркуляционный насос без воды.

4.2 Включение котла

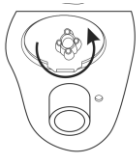
1) заполнить систему отопления;

2) подключить котел к электрической сети;

3) открутить колпачок клапана сброса воздуха позиция путем поворачивания на несколько оборотов;



4) открыть медленно кран подпитки системы отопления. Кран подачи холодной воды на линии горячего водоснабжения перед котлом и краны на прямой и обратной линиях системы отопления перед котлом (обязательное наличии) должны быть открыты;



5) закрыть кран подпитки системы отопления, как только давление в контуре отопления достигнет 1,2 бар;

6) включить котел, включится циркуляционный насос и начнет удаление воздуха из системы отопления. При этом давление в системе отопления может снизится до 0,8 бар;

7) повторить действия по пунктам 3-6 до тех пор, пока давление в системе не стабилизируется на уровне 1.2 бар, что будет

свидетельствовать о полном удалении воздуха;

8) открыть газовый кран;

9) настроить комнатный термостат (при наличии) на требуемую температуру (около 23-26ºC);

10) включить режим «лето» или «зима» в зависимости от сезона. Котел должен включится автоматически. Если зажигание не произошло, повторите включение до трех раз.

4.3 Контроль давления в системе отопления

Давление воды в системе отопления при холодной системе составляет от 1 бар до 1,5 бар. При значении давления воды на манометре ниже 0,25-0,45 бар, котел не включится, отобразится соответствующая ошибка на дисплее. Для устранения необходимо:

- открыть медленно кран подпитки от водопроводной сети и заполнить котел до минимального давления 1,2 бар, максимум 1,5 бар при холодной системе;

- по выполнению операции, закрыть кран подпитки и включить котел в соответствующий режим «лето» или «зима».

4.4 Панель управления

Панель управления и ее основные характеристики приведены далее.

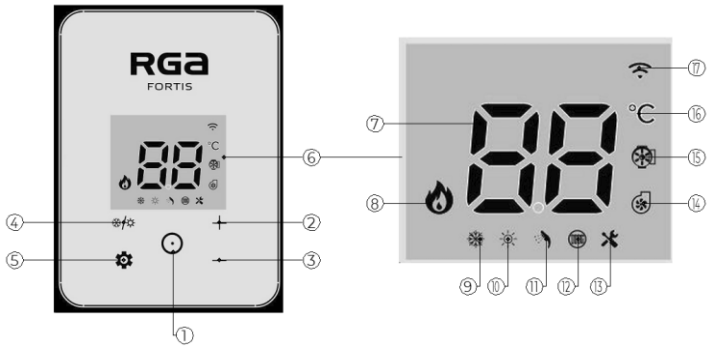


Рисунок 11 Панель управления

1 – кнопка вкл/выкл; 2- кнопка увеличения температуры; 3- кнопка уменьшения температуры; 4 – кнопка переключения режима зима/лето; 5- кнопка настроек; 6-дисплей; 7 – индикация температуры и кода неисправности; 8 – индикация наличия пламени; 9 – Режим «ЗИМА»; 10 – режим «ЛЕТО»; 11 – режим ГВС; 12- режим отопления; 13 – индикатор аварии; 14 – индикация вентилятора; 15 – индикация насоса; 16 – индикация градус Цельсия; 17 – Wi-Fi (опция)

4.5 Запуск котла

4.5.1 Проверка перед запуском:

- Убедитесь в соответствии типу газа, указанному на котле;

- Убедитесь, что давление воды в системе отопления.

- Откройте все краны на отопительных приборах и перед котлом

4.5.2 Запуск котла

Первый запуск котла должен осуществляться представителем уполномоченной сервисной организации.

- Для включения нажмите кнопку «Вкл»;

- Выберите и установите режим «Зима» или «Лето» соответствующими кнопками;

- Установите выбранную температуру отопления и ГВС;

- Котел автоматически сохранит эти настройки по окончании установки и отобразит температуру на табло.

4.5.3 **Режим горячего водоснабжения**

- Установите необходимую вам температуру горячей воды; Котел автоматически сохранит эту настройку и отобразит на табло;

- Откройте кран горячей воды, котел переключится в режим горячего водоснабжения автоматически, после закрытия крана снова вернется в ранее выбранный режим (ожидания или отопления)

4.5.4 **Режим отопления**

- Выберите режим «Зима»;

- Установите температуру контура отопления;

- Котел автоматически сохранит эти настройки и по окончании настройки отобразит текущую температуру.

4.5.5 **Режим антизамерзания**

Котел оборудован системой антизамерзания, которая включается каждый раз, когда температура воды в контуре котла падает ниже 8°С, и отключается, когда температура воды в отопительном контуре достигает 30°С.

4.6 **Выключение котла**

4.6.1 . **Выключение котла на короткое время**

Если котел не будет использоваться продолжительное время выключите его, нажав кнопку «Выкл». При этом не отключайте электричество и газоснабжение, чтобы обеспечить функцию защиты

от замерзания.

4.6.2 **Выключение котла на длительное время.**

Если котел не будет использоваться в течение длительного периода времени, отключите подачу газа, воды и электроэнергии. В зимний период также слейте воду из системы отопления во избежание замерзания системы.

5 Ошибки, возможные неисправности и состояние котла

Остановка работы котла, вызванная отказом и неправильной работой какой-либо из его систем, сопровождается отображением на дисплее панели управления котла соответствующего кода ошибки, что облегчает обнаружение неисправности.

После непрерывной работы котла в режиме ГВС в течении 75 минут произойдет автоматическое выключение. Это не является признаком неисправности. Повторный переход котла в режим ГВС произойдет после закрытия и открытия крана разбора.

В случае появления на дисплее кода неисправности, для возобновления функционирования котла перезагрузите котел нажав кнопку вкл/выкл. В случае если блокировка повторяется – обратитесь в сервисный центр.

Коды неисправности и методы их решения приведены ниже в таблице.

Коды ошибок	Расшифровка неисправности	Описание неисправности
E7	Некорректные данные с датчика температуры системы отопления	Температура с датчика отопления не меняется при работе горелки. Проверить датчик, электронную плату, проводку.
E1	Нет тока ионизации / ложное пламя	Возникает после трех неудачных попыток розжига Фиксация токов ионизации после остановки горелки (ложное пламя) Нет газа, проверить фаза-ноль, плохое заземление, неисправна электронная плата.
E2	Перегрев теплоносителя	Проверить датчик перегрева теплоносителя, возможно разомкнута цепь, блокировка насоса.
E3	Неисправность дымоудаления	Пневмореле не фиксирует работу вентилятора. В течении 15 минут

		происходит сброс. Неисправен вентилятор, засорёна входная или выходная труба.
E4	Недостаточное давление теплоносителя	Датчик давления сигнализирует о отсутствии давления менгьше 0,5 бар. В течении 15 минут происходит сброс.
E5	Неисправность газового клапана Неисправна регулирующая катушка газового клапана.	Неисправность газового клапана. Обрыв/короткое замыкание регулирующей катушки газового клапана.
E6	Обрыв/короткое замыкание датчика температуры ГВС	Автоматическое восстановление после устранения неполадок
E7	Обрыв/короткое замыкание датчика температуры отопления	Автоматическое восстановление после устранения неполадок
E8	Перегрев теплоносителя	Датчик температуры системы отопления зафиксировал температуру выше 90ºС
E9	Низкая температура теплоносителя (≤1С)	Датчик температуры системы отопления зафиксировал температуру ниже 1ºС
EA	Неисправность по напряжению в цепи газового клапана	Не может быть восстановлено автоматически

6 Техническое обслуживание

Периодическое техобслуживание проводится силами квалифицированных специалистов не реже 1 раза в год.

Это необходимо в целях безопасности, соответствующего функционирования и использования котла.

Рекомендуется выполнять периодический анализ продуктов сгорания пользователем в целях проверки эффективности и загрязняющих выбросов котла, в соответствии с текущими регламентами.

Следующие проверки должны выполняться на ежегодной основе:

— общая проверка функционирования прибора;

— проверка уплотнений газового контура и их замена в случае необходимости;

— проверка уплотнений водного контура и их замена в случае

необходимости;

— визуальная инспекция общего вида котла; демонтаж и очистка камеры сгорания, в случае необходимости;

— визуальная инспекция компонентов горения; демонтаж и очистка горелки/ форсунок, в случае необходимости;

— визуальная проверка в целях гарантии отсутствия утечек воды или ржавчины на соединениях;

— визуальная проверка для гарантии того, что предохранительный клапан на отводе не закупорен;

— проверка функционирования всех защитных приспособлений;

— проверка давления в расширительном баке (1 бар);

— проверка давления системы (от 1 до 1.2 бар);

— проверка функционирования в режиме отопления и горячего водоснабжения;

— проверка электрической системы на комплектность;

— очистка горелки;

— очистка теплообменника.

Котел следует содержать в чистоте, для чего необходимо регулярно протирать облицовку сначала влажной, а затем сухой тряпкой, проводить влажную уборку помещения. В случае значительного загрязнения, сначала протирать облицовку мокрой тряпкой, смоченной нейтральным моющим средством, а затем сухой тряпкой.

Запрещается применять моющие средства усиленного действия и содержащие абразивные частицы, бензин или другие органические растворители для очистки поверхности облицовки и пластмассовых деталей.

⚠ **ВНИМАНИЕ:** Все операции по уходу за котлом нужно выполнять только после его отключения и остывания

7 Гарантийные обязательства

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В случае самостоятельной установки котла потребителем или иным лицом, не являющимся работником специализированной сервисной организации, гарантийный срок на котел не устанавливается.

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

7.2 Гарантийный срок на котел, начиная со второго года эксплуатации действителен только при наличии в гарантийном талоне отметки о прохождении технического обслуживания (не реже одного раза в 12месяцев). Для правильного и быстрого рассмотрения претензии изготовителем

7.3 В случае отказа в работе котла в период гарантийного срока эксплуатации потребитель имеет право на бесплатный ремонт. Гарантийный ремонт котла производится службами газового хозяйства или другими уполномоченными организациями(сервисными центрами), выполняющими их функции по месту жительства потребителя, с обязательным заполнением «Акта дефектов» (см. раздел 14)

7.4 Предприятие-изготовитель не может гарантировать исправную работу котла в случаях, когда после передачи товара потребителю недостатки в котле возникли вследствие:
— нарушений правил использования (в т.ч. установки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта в установленный настоящим руководством срок (не реже одного раза в 12 месяцев), хранения или транспортировки котла, в т.ч.: при ремонте котла лицами, не имеющими на это специального разрешения в соответствии с требованиями действующего законодательства;

— действий третьих лиц;

— при использовании воды, не соответствующей требованиям действующих государственных стандартов (ГОСТ) или санитарным нормам и правилам (Сан ПиН), установленных для питьевой воды;

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

— изменения конструкции котла или его частей, подключения дополнительных устройств или оборудования, не указанных в данном руководстве без согласования с предприятием – изготовителем

Предприятие-изготовитель: Акционерное общество «Ростовгазоаппарат» ул. 19-я линия, д. 57, г . Ростов-на-Дону, Ростовская обл., Россия, 344019

8 Отметка об установке котла и проведении технического обслуживания

Заполняется представителем эксплуатационной организации газового хозяйства при пуске газа

Дата установки котла «____ » _____202___ г.

Адрес установки _____

Обслуживающая компания местного управления газового хозяйства

_____
Номер и адрес

Кем произведен монтаж

_____
Организация

_____
Фамилия прораба

Кем произведены регулировка и наладка котла на месте установки

_____

Дата пуска газа «_____» _____202 г.

Кем произведены пуск газа и инструктаж по использованию котла

_____

Инструктаж прослушан. Правила пользования котлом освоены

_____
Фамилия и подпись абонента

_____
Подпись ответственного лица эксплуатационной организации газового хозяйства

9 Акт дефектов (образец)

Составлен «____»_____202_____г.

О проверке _____

_____

условное обозначение прибора

изготовленного АО «Ростовгазоаппарат» в 202____г.

и установленного по адресу _____

_____

Дата установки «____»_____202_____г.

Описание дефекта _____

_____

Причины возникновения дефекта _____

_____

транспортировка, монтаж, заводской дефект, неправильное обслуживание и эксплуатация

Заключение _____

_____

Проверку произвел _____

фамилия, имя, отчество

_____

наименование эксплуатационной организации газового хозяйства

Владелец _____

фамилия, подпись

10 Отметка о прохождении технического обслуживания

Дата технического обслуживания	Наименование организации, фамилия и контактный телефон мастера	Примечания и пояснения	Подпись и печать

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт котла отопительного газового настенного RGA___ Fortis CBF

Изъят «_____»_____202_____г.

Представитель эксплуатационной организации газового хозяйства

Акционерное общество «Ростовгазоаппарат»

19-я линия, 57, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, 344019

Талон №1 на гарантийный ремонт котла отопительного газового

RGA ____Fortis CBF

_____ Заводской номер _____

условное обозначение

Продан магазином _____

«___»_____202____г. Штамп магазина _____

подпись

Выполнена работа по устранению неисправности _____

_____

_____

«___»_____202____г.

Представитель эксплуат. орг. _____

подпись

Владелец _____

подпись

Утверждаю

Начальник _____

наименование эксплуатационной организации газового хозяйства

Штамп_____202____г. _____

Отметка о прохождении технического обслуживания

1-й год _____

2-й год _____

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт котла отопительного газового настенного RGA___ Fortis CBF

Изъят «_____»_____202_____г.

Представитель эксплуатационной организации газового хозяйства

Акционерное общество «Ростовгазоаппарат»

19-я линия, 57, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, 344019

Талон №2 на гарантийный ремонт котла отопительного газового

RGA ____Fortis CBF

_____ Заводской номер _____

условное обозначение

Продан магазином _____

«___»_____202____г. Штамп магазина _____

подпись

Выполнена работа по устранению неисправности _____

«___»_____202____г.

Представитель эксплуат. орг. _____

подпись

Владелец _____

подпись

Утверждаю

Начальник _____

наименование эксплуатационной организации газового хозяйства

Штамп_____202____г. _____

Отметка о прохождении технического обслуживания

1-й год _____

2-й год _____

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт котла отопительного газового настенного RGA___ Fortis CBF

Изъят «_____»_____202_____г.

Представитель эксплуатационной организации газового хозяйства

Акционерное общество «Ростовгазоаппарат»

19-я линия, 57, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, 344019

Талон №3 на гарантийный ремонт котла отопительного газового

RGA ____Fortis CBF

_____ Заводской номер _____

условное обозначение

Продан магазином _____

«___»_____202____г. Штамп магазина _____

подпись

Выполнена работа по устранению неисправности _____

«___»_____202____г.

Представитель эксплуат. орг. _____

подпись

Владелец _____

подпись

Утверждаю

Начальник _____

наименование эксплуатационной организации газового хозяйства

Штамп_____202____г. _____

Отметка о прохождении технического обслуживания

1-й год _____

2-й год _____

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт котла отопительного газового настенного RGA___ Fortis CBF

Изъят «_____»_____202_____г.

Представитель эксплуатационной организации газового хозяйства

Акционерное общество «Ростовгазоаппарат»

19-я линия, 57, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, 344019

Талон №4 на гарантийный ремонт котла отопительного газового

RGA ____Fortis CBF

_____ Заводской номер _____

условное обозначение

Продан магазином _____

«___»_____202____г. Штамп магазина _____

подпись

Выполнена работа по устранению неисправности _____

«___»_____202____г.

Представитель эксплуат. орг. _____

подпись

Владелец _____

подпись

Утверждаю

Начальник _____

наименование эксплуатационной организации газового хозяйства

Штамп_____202____г. _____

Отметка о прохождении технического обслуживания

1-й год _____

2-й год _____

Акционерное общество

РОСТОВГАЗОАППАРАТ

19-я линия, 57, Ростов-на-Дону, Россия

Служба
поддержки: 8
800 707 75 37
info@rndgaz.ru

www.rndgaz.ru