

Инструкция по установке
и техническому обслуживанию
газового отопительного котла

termi©a

| | |
|---|----|
| 1. БЕЗОПАСНОСТЬ | 4 |
| 1.1 Предупредительные знаки..... | 4 |
| 1.2 Использование по назначению..... | 4 |
| 1.3 Опасность для жизни в результате утечки газа..... | 5 |
| 1.4 Опасность для жизни из-за засоренных или негерметичных трактов отходящих газов..... | 5 |
| 1.5 Опасность для жизни от взрывоопасных или легковоспламеняющихся веществ..... | 6 |
| 1.6 Опасность для жизни в результате поражения электрическим током..... | 6 |
| 1.7 Опасность отравления и ожога в результате утечки горячих отходящих газов..... | 6 |
| 1.8 Опасность ожога или ошпаривания из-за горячих деталей..... | 6 |
| 1.9 Опасность травмирования при транспортировке из-за большого веса изделия..... | 6 |
| 1.10 Риск коррозии из-за непригодного воздуха для горения и воздуха в помещении..... | 6 |
| 1.11 Опасность для жизни вследствие модифицирования изделия или деталей рядом с ним..... | 7 |
| 1.12 Опасность ошпаривания горячей водопроводной водой..... | 7 |
| 1.13 Опасность травмирования и риск материального ущерба из-за неправильного выполнения или невыполнения технического обслуживания и ремонта..... | 7 |
| 1.14 Риск материального ущерба из-за известковых отложений..... | 7 |
| 1.15 Риск материального ущерба из-за мороза..... | 7 |
| 1.16 Предписания (директивы, законы, стандарты)..... | 8 |
| 1.17 Правила упаковки, транспортировки и хранения..... | 8 |
| 1.18 Срок службы..... | 8 |
| 2. ДОКУМЕНТАЦИЯ | 8 |
| 2.1 Хранение документации..... | 8 |
| 3 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ | 8 |
| 3.1 Единый знак обращения на рынке государств - членов Таможенного союза..... | 8 |
| 3.2 Паспортная табличка..... | 9 |
| 3.3 Назначение изделия..... | 10 |
| 3.4 Технические характеристики изделия..... | 11 |
| 3.5 Габариты и присоединительные размеры аппарата..... | 12 |
| 3.6 Внутреннее устройство изделия..... | 13 |
| 3.6.1 Модель с пластинчатым теплообменником ГВС..... | 13 |
| 3.6.2 Модель с теплообменником битермического типа..... | 14 |
| 3.7 Схема изделия..... | 15 |
| 3.7.1 Принципиальная схема модели с пластинчатым теплообменником ГВС..... | 15 |
| 3.7.2 Принципиальная схема модели с теплообменником битермического типа..... | 16 |
| 3.8 Диаграмма характеристик циркуляционного насоса..... | 17 |
| 3.9 Особенности блока управления..... | 17 |
| 3.10 Вид панели управления..... | 18 |
| 3.10.1 Вид панели управления..... | 18 |
| 3.10.3 Интерфейс жидкокристаллического дисплея..... | 19 |
| 4. МОНТАЖ | 20 |
| 4.1 Рекомендации по монтажу..... | 20 |
| 4.2 Извлечение изделия из упаковки..... | 20 |
| 4.3 Упаковочный лист..... | 21 |
| 4.4 Выбор места для монтажа..... | 21 |
| 4.5 Минимальные расстояния..... | 21 |
| 4.6 Установка подвесной панели..... | 22 |
| 4.7 Подключение к трубопроводам..... | 23 |
| 4.7.1 Подключение к газопроводу..... | 23 |
| 4.7.2 Гидравлические соединения..... | 23 |
| 4.7.3 Электрические соединения..... | 24 |
| 4.8 Принципиальная электрическая схема котла..... | 25 |
| 4.8.1 Электрическая схема модели с пластинчатым теплообменником ГВС..... | 25 |
| 4.8.2 Схема электрического соединения модели с теплообменником битермического типа..... | 26 |
| 4.9 Промывка контура отопления..... | 26 |

| | |
|--|----|
| 4.10 Монтаж дымоотвода | 27 |
| 4.10.1 Установка коаксиальной системы дымо-/воздуховода | 28 |
| 4.10.2 Установка дополнительных удлинений/отводов трубы дымо-/воздуховодов | 29 |
| 4.10.3 Установка раздельной системы дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм | 30 |
| 4.10.4 Требования к ограничителю кольца | 33 |
| 5. <u>ПРОБНЫЙ ПУСК ОБОРУДОВАНИЯ</u> | 33 |
| 5.1 Общие предупреждения | 33 |
| 5.2 Система отопления | 34 |
| 5.2.1 Требования к системе отопления и качеству воды | 34 |
| 5.2.2 Заполнение системы | 34 |
| 5.2.3 Опорожнение системы | 36 |
| 5.3 Включение котла | 36 |
| 6. <u>НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОТЛА</u> | 36 |
| 6.1 Установка системных параметров | 36 |
| 6.2 Установка значения тока | 37 |
| 7. <u>ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u> | 38 |
| 7.1 Периодичность осмотра и обслуживания котла | 38 |
| 7.2 Процедура осмотра и технического обслуживания | 38 |
| 7.3 Работы по осмотру и техническому обслуживанию - обзор | 39 |
| 7.4 Вскрытие котла | 40 |
| 8. <u>УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</u> | 41 |
| 9. <u>РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</u> | 42 |
| 9.1 Зимний режим | 42 |
| 9.2 Летний режим (только функция ГВС) | 43 |
| 9.3 Режим «ECON» | 43 |
| 10. <u>ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ В ЗАВИСИСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ДАТЧИКА ОТОПЛЕНИЯ, ДАТЧИКА ГВС И ПОГОДОЗАВИСИМОГО ДАТЧИКА</u> | 43 |
| 11. <u>ПРОВЕРКА ВХОДНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЕ ГАЗА</u> | 45 |
| 11.1 Настройка максимального и минимального давления | 45 |
| 11.1.1 Настройка максимального давления | 45 |
| 11.1.2 Настройка минимального давления | 45 |
| 11.2 Перевод котла на другой тип газа | 46 |

1. БЕЗОПАСНОСТЬ.

1.1. Предупредительные знаки.

Классификация относящихся к действию предупредительных указаний.

Относящиеся к действию предупредительные указания классифицированы по степени возможной опасности с помощью предупредительных знаков и сигнальных слов следующим образом:

Предупредительные знаки и сигнальные слова



ОПАСНОСТЬ!

Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжёлых травм



ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате поражения током



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность незначительных травм



ОСТОРОЖНО!

Риск материального ущерба или вреда окружающей среде

1.2. Использование по назначению.

Настенные газовые котлы Termica предназначены для работы в системах отопления с циркуляцией горячей воды и для производства горячей воды для бытового потребления.



В случае не надлежащего использования или использования не по назначению возможна опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также опасность нанесения ущерба изделию и другим материальным ценностям.

Настенные газовые котлы Termica разрешается устанавливать и эксплуатировать только в сочетании с коаксиальной системой дымоходов/воздуховодов типа «труба в трубе» (диаметр 60/100мм), или с отдельной системой дымоходов и воздуховодов (диаметр 80мм) - см. указания в соответствующем разделе данного руководства.

Использование по назначению подразумевает:

– соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации, установке и техническому обслуживанию изделия, а также всех прочих компонентов системы;

– соблюдение всех приведённых в руководствах условий выполнения ос-

моторов и техобслуживания.

Использование по назначению включает, кроме того, установку согласно IP-классу.

Иное использование, нежели описанное в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению. Использованием не по назначению считается также любое непосредственное применение в коммерческих и промышленных целях.

Данным изделием могут пользоваться дети от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не обладающие соответствующим опытом и знаниями, если они находятся под присмотром или были проинструктированы относительно безопасного использования изделия и осознают опасности, которые могут возникнуть при несоблюдении определенных правил.

Детям запрещено играть с изделием. Детям запрещается выполнять очистку и пользовательское техобслуживание, если они не находятся под присмотром.



Внимание!

Любое неправильное использование запрещено.

1.3. Опасность для жизни в результате утечки газа.

При утечке газа существует опасность взрыва. При запахе газа соблюдайте следующие правила поведения:

- Не допускайте образование искр и огня:
 - Не курите, не пользуйтесь зажигалками и спичками;
 - Не трогайте электрические выключатели, не вынимайте электрические вилки из розеток;
 - Не пользуйтесь телефонами и электрическими звонками.
- Перекройте подачу газа главным запорным краном или краном на газовом счётчике;
- Откройте окна и двери;
- Предупредите жильцов и покиньте здание;
- Не допускайте проникновение в здание посторонних лиц;
- Находясь вне здания, позвоните в пожарную охрану, полицию и на предприятие газоснабжения.

1.4. Опасность для жизни из-за засоренных или негерметичных трактов отходящих газов.



К утечке отходящих газов и отравления ими приводят ошибки во время установки, повреждение, выполнение ненадлежащих действий с изделием, несоответствующее место установки и т.п. При наличии запаха газа в зданиях:

- Откройте все двери и окна, к которым у вас имеется доступ, и образуйте сквозняк;
- Выключите изделие;
- Проверьте тракты отходящих газов в изделии и отводах отходящих газов.

1.5. Опасность для жизни от взрывоопасных или легковоспламеняющихся веществ.



Не используйте и не храните в помещении для установки изделия взрывоопасные или воспламеняющиеся вещества (например, бензин, бумагу, краски).

1.6. Опасность для жизни в результате поражения электрическим током.



Если вы будете прикасаться к токоведущим компонентам, существует опасность для жизни в результате поражения электрическим током.

Прежде чем приступить к работе с изделием:

- Обесточьте изделие, отключив его от электрической сети;
- Предотвратите повторное включение;
- Подождите минимум 3 мин, пока конденсаторы не разрядятся;
- Проверьте отсутствие напряжения;

1.7. Опасность отравления и ожога в результате утечки горячих отходящих газов.



- Эксплуатация изделия разрешается только с полностью установленной системой воздухопроводов/дымоходов;
- Эксплуатация изделия разрешается только с установленной и закрытой передней облицовкой (кроме случаев проведения кратковременных проверок).

1.8. Опасность ожога или ошпаривания из-за горячих деталей.



Начинайте работу с этими компонентами только после того, как они остынут.

1.9. Опасность получения травмы при транспортировке из-за большого веса изделия.



Выполните транспортировку изделия с помощью не менее двух человек.

1.10. Риск коррозии из-за непригодного воздуха для горения и воздуха в помещении.



Аэрозоли, растворители, хлорсодержащие чистящие средства, краски, клеи, соединения аммиака, пыль и т.п. могут вызвать коррозию изделия и системы дымоходов/воздуховодов.

- Постоянно следите, чтобы подаваемый воздух на горение не был загрязнен фтором, хлором, серой, пылью и т.п.;
- В месте установки не должны храниться химикаты;
- Подача воздуха на горение не должна осуществляться через старые жидкотопливные камины.

1.11. Опасность для жизни вследствие модифицирования изделия или деталей рядом с ним.



Ни в коем случае не снимайте, не шунтируйте и не блокируйте защитные устройства.

- Не выполняйте манипуляций с защитными устройствами.
- Не нарушайте целостность и не удаляйте пломбы с компонентов.
- Не предпринимайте изменения следующих элементов:
 - на изделии;
 - на подводящих линиях газа, приточного воздуха, воды и электрического тока;
 - системах дымоходов;
 - предохранительный клапан;
 - сливные трубопроводы;
 - строительные конструкции, которые могут повлиять на эксплуатационную безопасность изделия.

1.12. Опасность ошпаривания горячей водопроводной водой.



На точках разбора горячей воды, при температуре горячей воды выше 60°C существует опасность ошпаривания. Маленькие дети и пожилые люди могут подвергаться опасности даже при более низких температурах.

Выберите температуру таким образом, чтобы никто не подвергался опасности.

1.13. Опасность получить травму и риск материального ущерба из-за неправильного выполнения или невыполнения технического обслуживания и ремонта.



Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно проводить работы по обслуживанию и ремонту Вашего отопительного котла. Помните, что не квалифицированно проведённые работы могут представлять опасность для Вашей жизни и здоровья!

- Незамедлительно вызовите специалиста для устранения неисправностей или повреждений;
- Соблюдайте заданные межсервисные интервалы.

1.14. Риск материального ущерба из-за известковых отложений.



Для изделий с функцией приготовления горячей воды опасность отложений известки возникает при жесткости воды свыше 3,57 моль/м³.

Установите температуру горячей воды максимум на 50°C.

1.15. Риск материального ущерба из-за мороза.

- Не устанавливайте котел в не отапливаемых помещениях;
- Убедитесь, что в период морозов система отопления эксплу-



- атируется и во всех помещениях обеспечивается достаточная температура воздуха;
- Если вам не удастся обеспечить эксплуатацию, попросите специалиста опорожнить систему отопления.

1.16. Предписания (директивы, законы, стандарты).

Соблюдайте национальные предписания, стандарты, директивы и законы.

1.17. Правила упаковки, транспортировки и хранения.

Изделия поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Изделия транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление изделий от горизонтальных и вертикальных перемещений.

Не установленные изделия хранятся в упаковке предприятия-изготовителя.

Хранить изделия необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в стандартных условиях (неагрессивная и безпылевая среда, перепад температуры от -10°C до $+37^{\circ}\text{C}$, влажность воздуха до 80 %, без ударов и вибраций).

1.18. Срок службы.

При условии соблюдения предписаний относительно транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, ожидаемый срок службы изделия составляет не менее 12 лет.

2. ДОКУМЕНТАЦИЯ.

Обязательно соблюдайте инструкции, содержащиеся в руководствах по эксплуатации и монтажу, прилагаемых к компонентам системы!

2.1. Хранение документации.

Передайте настоящее руководство и всю совместно действующую документацию стороне, эксплуатирующей систему.

3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

3.1. Единый знак обращения на рынке государств - членов Таможенного союза.

Маркировка изделия единым знаком обращения на рынке государств-членов Таможенного Союза свидетельствует соответствие изделия требованиям всех технических регламентов Таможенного Союза, распространяющихся на него.

3.2. Паспортная табличка.

Паспортная табличка газовых отопительных котлов крепится на заводе на боковой стороне устройства.

ВНИМАНИЕ!

Установка, первое включение, эксплуатационные регулировки должны выполняться в соответствии с инструкциями и только персоналом специализированного сервисного центра.

Неправильная установка может привести к нанесению ущерба людям, животным или предметам, за который изготовитель не несет ответственности.



Система распределения электрической энергии оборудования, должна быть эффективно заземлена, разъемы должны быть изолированы

- Котел должен быть установлен в местах, не препятствующих доступу для обслуживания и ремонта;
- Не допускается установка котла в спальне, гостиной, ванной комнате;
- Место установки котла должно хорошо вентилироваться и находиться вдали от электроприборов с сильным магнитным излучением, такими как индукционная плита, микроволновая печь и т.п.;
- Для гарантии безопасности оборудования используйте только оригинальные комплектующие;
- Строго запрещается использование одинарных дымоходных труб, вместо коаксиальных дымоходных труб;
- Котел оснащен предохранительным клапаном давления теплоносителя, который срабатывает, когда давление теплоносителя превышает установленное значение, поэтому его выпускное отверстие должно быть присоединено к сливу (канализации), при этом между предохранительным клапаном и сливом не устанавливаются запорную арматуру;
- При очистке оборудования нельзя использовать агрессивные чистящие средства.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Производить уход за котлом, находясь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
- Вносить изменения в конструкцию котла;
- Прикасаться во время работы котла к трубе отвода продуктов сгорания;
- Использовать газ - и водопровод, а также систему отопления для заземления;
- Производить уход за котлом, если он не отключен от электросети и газоснабжения;
- Вносить изменения в работу систем безопасности и контроля без разрешения и указания от производителя котла;

- Повреждать и деформировать элементы электропроводки котла, даже если отключено электропитание;
- Подвергать котёл воздействию атмосферных осадков;
- Снимать любые уплотнительные элементы.

3.3. Назначение изделия.

Котел отопительный газовый двухконтурный Termica предназначен для работы в системах отопления с циркуляцией горячей воды и для производства горячей воды для бытового потребления (далее - ГВС);

Газовый котел Termica со встроенной атмосферной горелкой поставляется в следующих версиях:

- GRATA 12F – 18F – 24F– 32F
– котлы с отдельными теплообменниками для отопления и приготовления ГВС, с закрытой камерой сгорания и принудительной тягой, с электронным розжигом.
- CALIDA 12F – 18F – 24F – 32F
– котлы с битермическим теплообменником для отопления и приготовления ГВС, с закрытой камерой сгорания и принудительной тягой, с электронным розжигом.

Котел работает на природном газе низкого давления с рабочим давлением 13 - 20 мбар и на сжиженном газе с рабочим давлением 37 мбар.

3.4. Технические характеристики изделия.

| Модель | CALIDA 12F GRATA 12F | CALIDA 18F GRATA 18F | CALIDA 24F GRATA 24F | CALIDA 32F GRATA 32F |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Входная мощность, (кВт) | 14 | 20 | 26 | 36 |
| Выходная Мощность, (кВт) макс. | 12,6 | 18,1 | 23,5 | 32,8 |
| Выходная Мощность, (кВт) мин. | 5 | 6,8 | 8,8 | 13,1 |
| КПД, % | 90,5 | | | |
| Электрические параметры, В/ Гц/Вт | 220/50/110 | | 220/50/120 | 220/50/140 |
| Уровень защиты | IPX4 | | | |
| Рабочий диапазон напряжения, В | 187-242 | | | |
| Давление газа, (мбар) природный газ(G20) | 13-20 | | | |
| Расход газа мин/макс, (М3/ч) природный газ(G20) | 1,4 | 2 | 2,6 | 3,6 |
| Диаметр форсунок природный газ(G20) | 1,43 | | | |
| Давление газа, (мбар) сжиженный газ(G31) | 37 | | | |
| Расход газа мин/макс, (кг/ч) сжиженный газ(G31) | 1,27 | 1,81 | 2,36 | 3,26 |
| Диаметр форсунок сжиженный газ(G31) | 0,9 | | | |
| Температура выходной воды отопления, °С | 30-80 | | | |
| Температура бытовой горячей воды, °С | 35-60 | | | |
| Производство ГВС, (л/мин) ΔТ=25°С | 7,2 | 10,4 | 13,5 | 18,7 |
| Производство ГВС, (л/мин) ΔТ=30°С | 6 | 8,6 | 11,2 | 15,6 |
| Минимальный расход горячей воды, (л/мин) | 2,5 | | | |
| Давление бытовой горячей воды, (Бар) | 0,2-8 | | | |
| Давление системы отопления, (Бар) | 0,5-3 | | | |
| Расширительный бак,(л) | 6 | | | 8 |
| Подсоединение труб," | Отопление 3/4 | | ГВС 1/2 | Газ 3/4 |
| Диаметр дымохода (коаксиального), мм | 100*60 | | | |
| Вес нетто, кг | 26 | 28 | 29 | 34 |
| Вес брутто, кг | 30 | 32 | 33 | 37 |
| Размеры, мм | 693x403x247 | | | 730x403x327 |
| Размеры упаковки, мм | 785x485x330 | | | 830x485x420 |

3.5. Габариты и присоединительные размеры аппарата (Рис. 1, Табл.2).

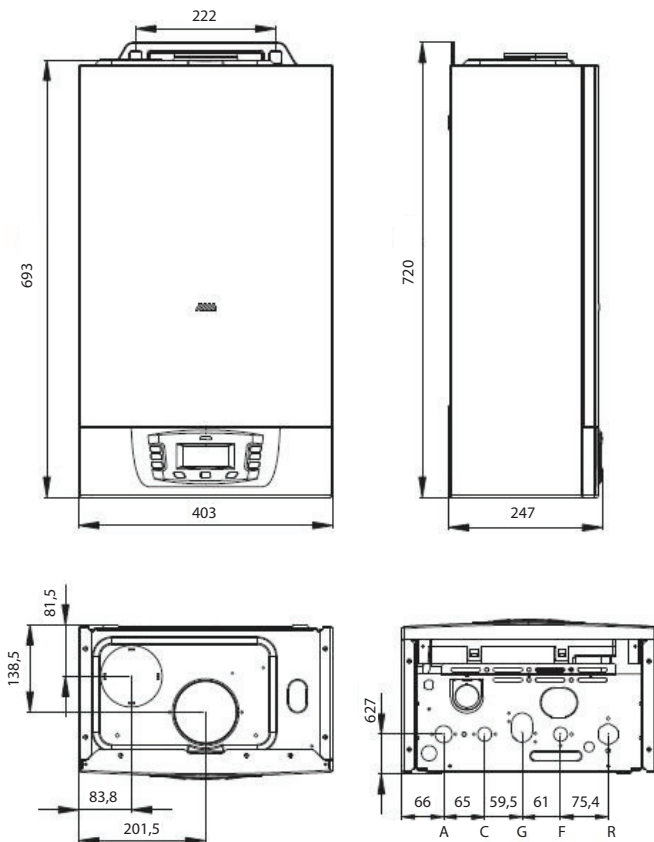


рис.1.

табл.2.

| Обозначение | Функции | Присоед. размеры |
|-------------|--|------------------|
| R | Теплоноситель из системы отопления («обратка») | G3/4 |
| F | Вход воды в контур ГВС | G1/2 |
| G | Подвод газа | G3/4 |
| C | Выход воды из контура ГВС | G1/2 |
| A | Подача горячего теплоносителя в систему отопления (подача) | G3/4 |

3.6. Внутреннее устройство изделия.

3.6.1. Модель с пластинчатым теплообменником ГВС (рис. 2).

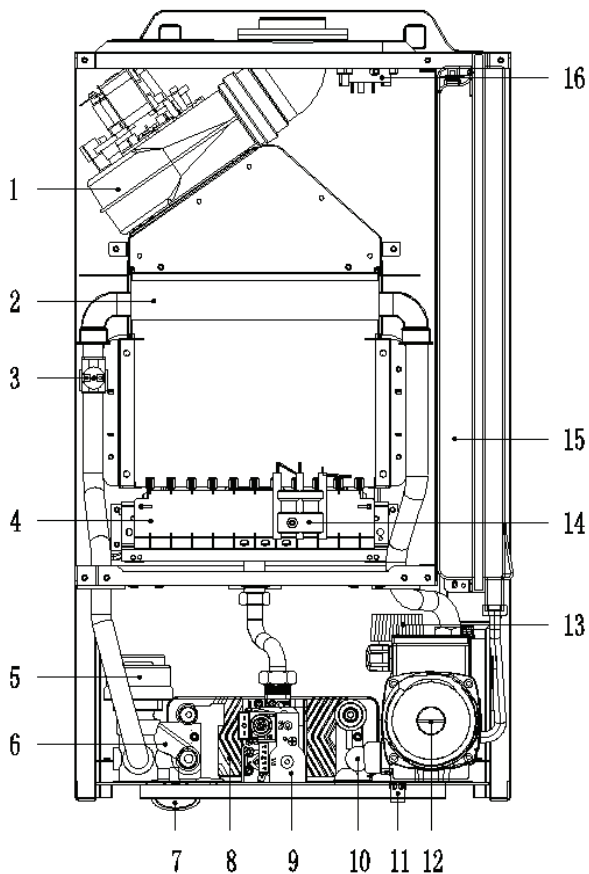


рис.2.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Вентилятор | 10. Входной гидроблок |
| 2. Основной теплообменник | 11. Сливной кран |
| 3. Термостат | 12. Циркуляционный насос |
| 4. Горелка | 13. Предохранительный клапан |
| 5. Электрический трехходовой клапан | 14. Электроды запальные/ионизационные |
| 6. Выходной гидроблок | 15. Расширительный бак |
| 7. Манометр | 16. Прессостат |
| 8. Пластинчатый теплообменник | |
| 9. Газовый клапан | |

3.6.2. Модель с теплообменником битермического типа (рис.3).

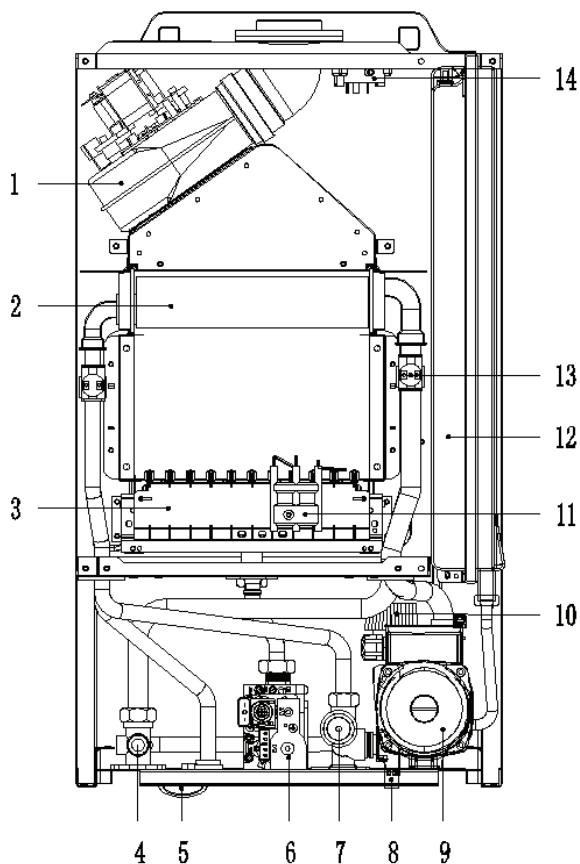


рис.3.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Вентилятор | 11. Электроды запальные/ионизационные |
| 2. Теплообменник | 12. Расширительный бак |
| 3. Горелка | 13. Термостат |
| 4. Выходной гидроблок | 14. Прессостат |
| 5. Манометр | |
| 6. Газовый клапан | |
| 7. Входной гидроблок | |
| 8. Сливной кран | |
| 9. Циркуляционный насос | |
| 10. Предохранительный клапан | |

3.7. Схема изделия.

3.7.1. Принципиальная схема модели с пластинчатым теплообменником ГВС (рис. 4).

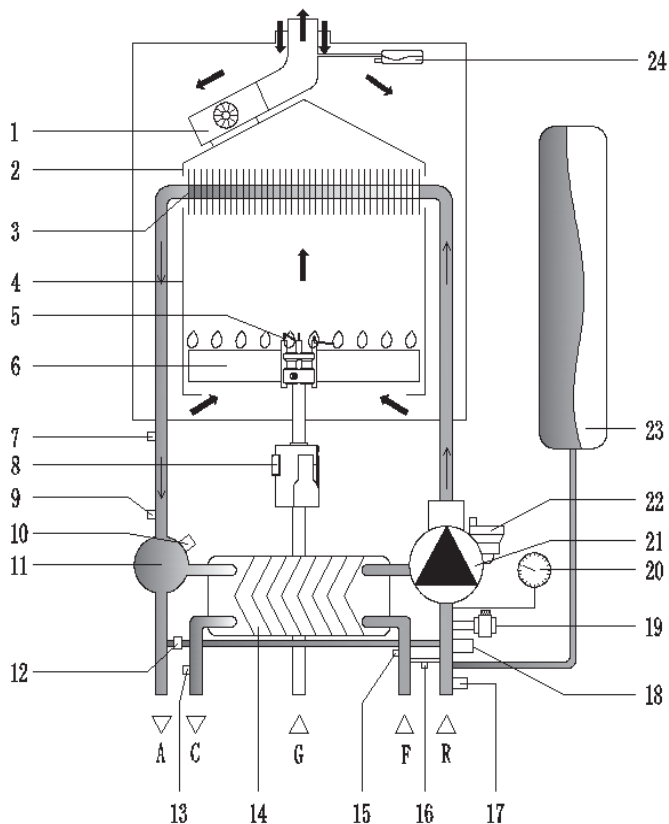


рис.4.

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Вентилятор | 12. Автоматический байпас |
| 2. Дымовой коллектор | 13. NTC датчик температуры ГВС |
| 3. Основной теплообменник | 14. Пластинчатый теплообменник |
| 4. Камера сгорания | 15. Датчик протока |
| 5. Электроды запальные/ионизационные | 16. Клапан заполнения (подпитка) |
| 6. Горелка | 17. Сливной кран |
| 7. Ограничительный термостат | 18. Реле давления теплоносителя |
| 8. Газовый клапан | 19. Предохранительный клапан |
| 9. NTC датчик температуры отопления | 20. Манометр |
| 10. Электрический трехходовой клапан | 21. Циркуляционный насос |
| 11. Выходной гидроблок | 22. Автоматический развоздушник |
| | 23. Расширительный бак |
| | 24. Прессостат |

3.7.2. Принципиальная схема модели с теплообменником битермического типа (рис. 5).

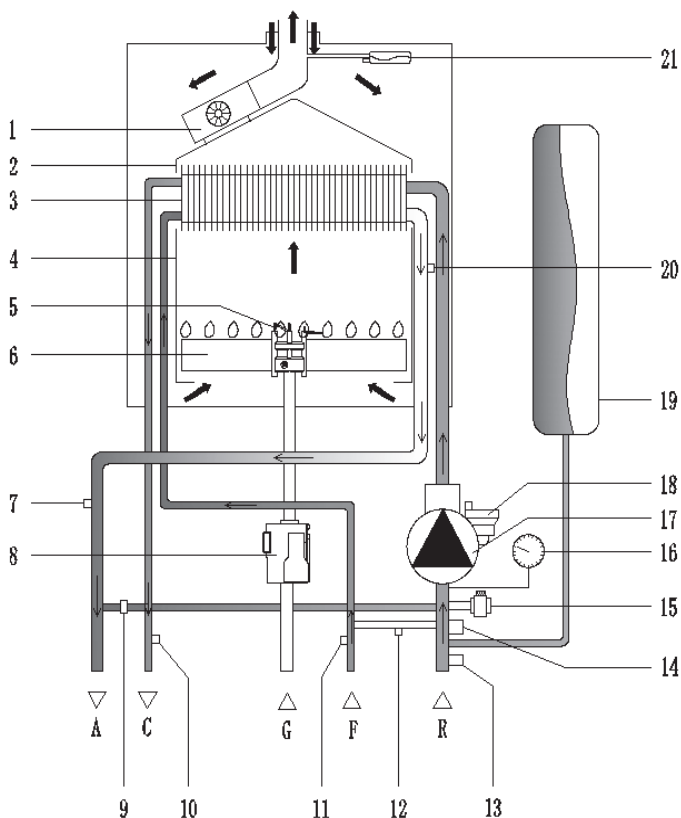
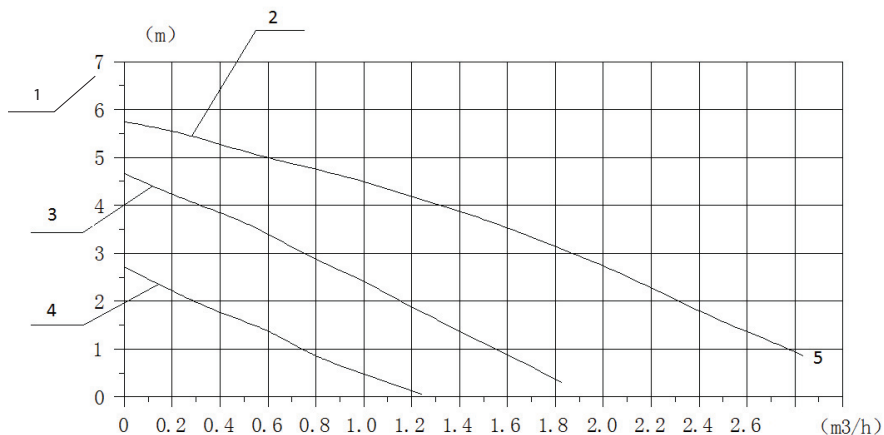


рис.5.

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Вентилятор | 13. Сливной кран |
| 2. Дымовой коллектор | 14. Реле давления теплоносителя |
| 3. Теплообменник | 15. предохранительный клапан |
| 4. Камера сгорания | 16. Манометр |
| 5. Электроды запальные/ионизационные | 17. Циркуляционный насос |
| 6. Горелка | 18. Автоматический развоздушник |
| 7. NTC датчик температуры отопления | 19. Расширительный бак |
| 8. Газовый клапан | 20. Ограничительный термостат |
| 9. Автоматический байпас | 21. Прессостат |
| 10. NTC датчик температуры ГВС | |
| 11. Датчик протока | |
| 12. Клапан заполнения (подпитка) | |

3.8. Диаграмма характеристик циркуляционного насоса (рис. 6).



1-высота подъема воды (м); 2-верхний уровень; 3-средний уровень; 4-низкий уровень; 5-расход потока (м³/ч).

3.9. ОСОБЕННОСТИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.

Функциональные особенности:

- диапазон регулировки температуры:
 - отопление (30-80°C)
 - подогрев пола (30-60°C)
 - ГВС (35-60°C)
- Приоритетная функция ГВС
- Функция автоматической диагностики
- Функция пост-циркуляции циркуляционного насоса
- Функция антиблокировки циркуляционного насоса: в режиме ожидания, насос запускается один раз в сутки на 1 минуту.
- Функция антиблокировки циркуляционного насоса: если после включения горелки, через 10 секунд нет изменения температуры отопительной воды, котел остановит работу
- Функция антизамерзания: если температура теплоносителя в системе отопления опускается ниже +8°C котел включается и при достижении значения температуры теплоносителя +10°C выключается. Если температура теплоносителя в системе отопления опускается ниже +5°C котел включается и при достижении значения температуры теплоносителя +25°C выключается.
- Функция Anti-frost (при понижении температуры теплоносителя $\leq 1^\circ\text{C}$, котел блокируется).

3.10. Вид панели управления.

3.10.1. Вид панели управления (рис. 7, табл. 3).

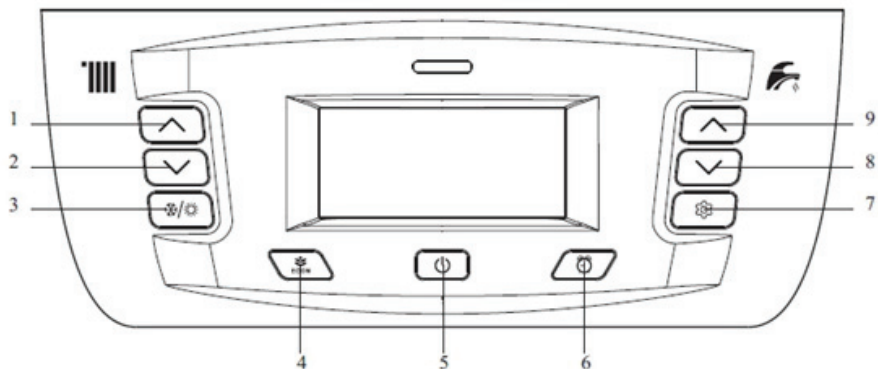
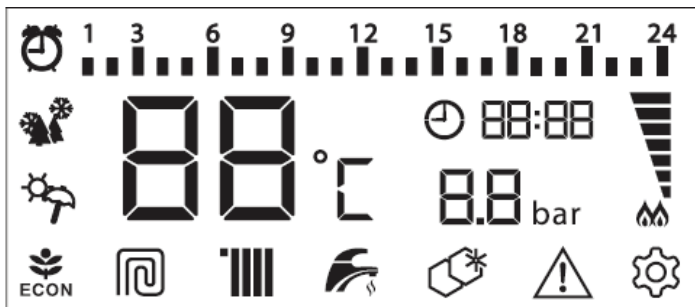


рис.7.

| № пп | Наименование | Описание функций |
|------|-------------------------|--|
| 1 | Температура отопления + | Увеличение температуры отопления, регулировка системных параметров |
| 2 | Температура отопления - | Уменьшение температуры отопления, регулрока системных параметров |
| 3 | Кнопка «Зима»/ «Лето» | Переключает котел для работы в «Зимнем» (отопление + ГВС)/ «Летнем» (только ГВС) режимах |
| 4 | Кнопка «ECON» | Вкл./выкл. режима сбережения энергии «ECON» |
| 5 | Кнопка Вкл./выкл. | Вкл./выкл. котел |
| 6 | Кнопка «часы» | Установка времени, таймера отопления |
| 7 | Кнопка настройки | Вход в меню системных настроек |
| 8 | Температура ГВС - | Уменьшение температуры ГВС |
| 9 | Температура ГВС+ | Увеличение температуры ГВС |

3.10.3. Интерфейс жидкокристаллического дисплея.



| | | |
|--|---------------------------------|--|
| | «Зимний режим» | Котел работает в «Зимнем режиме» (отопление + ГВС) |
| | «Летний режим» | Котел работает в «Летнем режиме» (только ГВС) |
| | Режим «ECON» | Работа котла в режиме сбережения энергии «ECON» |
| | Температура и код неисправности | Отображение температуры в режиме реального времени, отображение выбора температуры, отображение кодов неисправностей |
| | Режим «Теплый пол» | Котел работает в режиме «Теплый пол» |
| | Режим «Отопление» | Котел работает в режиме «Отопление» |
| | Режим «ГВС» | Котел работает в режиме «ГВС» |
| | Часы | Отображение времени и показаний таймера |
| | Давление теплоносителя | Отображение давления теплоносителя |
| | Функция «Антизамерзания» | Сообщает о сбоях в работе котла |
| | «Неисправность» | Сообщает о сбоях в работе котла |

**ВНИМАНИЕ!**

Установку и первый пуск котла разрешается выполнять только квалифицированному специалисту. Необходимо убедиться в следующем:

- а) Параметры котла по электропитанию, воде и газу соответствуют имеющимся системам электро-, водо-, и газоснабжения.
- б) Установка произведена в соответствии с действующими нормативами.
- в) Аппарат правильно подключен к электропитанию и заземлению.

При несоблюдении вышеперечисленных требований гарантия от завода-изготовителя теряет свою силу.

После монтажа котла, лицо, осуществлявшее установку, обязано убедиться, что владелец получил гарантийный талон и руководство по эксплуатации, а также всю необходимую информацию по обращению с котлом и устройствами защиты и безопасности, а также сделать отметку в Паспорте котла.

4. МОНТАЖ

4.1. Рекомендации по монтажу.

Котёл должен быть установлен на основании утверждённого во всех необходимых инстанциях проекта, выполненного специалистами, имеющими необходимые знания и лицензии, в соответствии со всеми нормами и правилами, действующими на территории РФ и стран ТС.



Строго запрещается использовать котел в целях, не указанных в данной инструкции. Производитель не несет ответственности за повреждения, являющиеся следствием ненадлежащей эксплуатации котла или несоблюдения требований данного руководства.

Установка, техническое обслуживание и все прочие действия должны производиться в полном соответствии с действующими нормами и правилами, а также указаниями производителя.

Неправильная установка может привести к травмам людей и домашних животных, повреждению имущества; компания-изготовитель за причинённые неправильной установкой убытки ответственности не несёт.

4.2. Извлечение изделия из упаковки.

Котел поставляется в картонной упаковке. При распаковке изделие должно проверяться на предмет повреждений, аксессуары упаковки должны соответствовать упаковочному листу. При любом несоответствии обратитесь напрямую к поставщику.

**ОПАСНОСТЬ!**

Упаковочные материалы (пластиковые пакеты, полистирол, картон и др.) имеют потенциальную опасность, не

оставляйте их в местах где до них может дотянуться ребенок.

4.3. Упаковочный лист.

| № пп | Наименование | Количество |
|------|---|------------|
| 1 | Настенный газовый котел. | 1 |
| 2 | Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации | 2 |
| 3 | Монтажные винты, набор аксессуаров | 1 |
| 4 | Прокладки | 5 |
| 5 | Монтажный шаблон | 1 |
| 6 | Ограничительное кольцо | 1 |
| 7 | Паспорт | 1 |

4.4. Выбор места для монтажа.

При выборе места для монтажа газового котла, пожалуйста, соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

- Котел необходимо устанавливать на кухнях, в коридорах или других нежилых отапливаемых помещениях в соответствии с проектом газификации;
- Установку котла следует предусматривать:
 - на стенах из негорючих (НГ) или слабогорючих (Г1) материалов;
 - на стенах, покрытых негорючими (НГ) или слабогорючими (Г1) материалами (например, кровельной сталью по листу теплоизоляционного слоя из негорючих материалов толщиной не менее 5 мм). Указанное покрытие стены должно выступать за габариты корпуса котла не менее чем на 10 см;
- Запрещается установка оборудования вне отапливаемых помещений;
- Размещение котла над газовой плитой или кухонной мойкой не допускается;
- Запрещается хранение горючих, легко испаряемых и других летучих материалов вблизи от газового оборудования;
- Установка запорной арматуры на входе и выходе системы отопления, сливного крана в самой низкой точке системы отопления, газового запорного крана, упрощают обслуживание оборудования.

4.5. Минимальные расстояния.

Для легкого доступа к котлу при техническом обслуживании следует обеспечить соответствующие минимально допустимые расстояния (свободное пространство) от корпуса котла до близлежащих предметов и поверхностей (рис. 10).

Устанавливать котел следует в соответствии с действующими нормами и правилами, а также в соответствии с требованиями производителя. Котел устанавливать строго горизонтально в продольном и поперечном направлении (правильность установки проверить при помощи уровня).

- Боковые интервалы: 60 мм
- Верхний интервал: 450 мм
- Интервал в нижней части: 300 мм

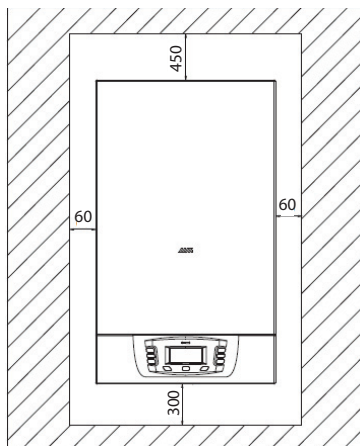


рис.10.

4.6. Установка подвесной панели.

После выбора места для установки котла, на стене бурят отверстия и устанавливают подвесную панель (рис. 11):

- а) используя уровень, на стене отметьте горизонтальную линию.
- б) подвесную панель выровняйте с линией по горизонтали, установку шаблона настройте по подвесной панели. Нарисуйте отверстие диаметром 110 мм для дымохода, при использовании коаксиального комплекта дымохода, и 3 отверстия диаметром 8 мм для болтов подвесной панели.
- с) с помощью дрели просверлите отверстия в намеченных местах, обращая внимание на то, чтобы отверстие шло перпендикулярно стене.
- е) далее котел навесьте на подвесную панель (рис. 12).

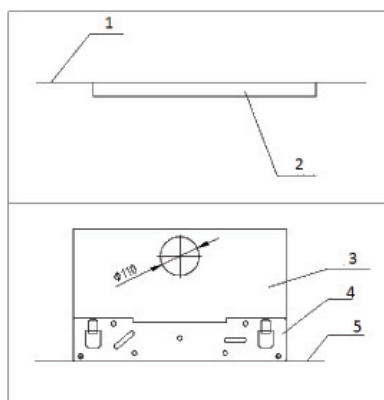


рис.11.

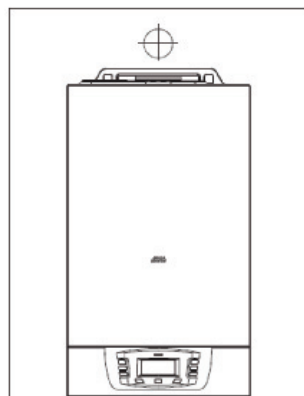


рис.12.

1-горизонтальная линия; 2-уровень; 3-установочный шаблон; 4-подвесная панель; 5-горизонтальная линия



ВНИМАНИЕ!

При нестабильной установке котел может сорваться со стены и получить повреждения!

4.7. Подключение к трубопроводам.

4.7.1. Подключение к газопроводу.

По упаковке и заводской табличке на корпусе котла убедитесь, что он рассчитан на эксплуатацию в соответствующей стране и работу от газа, имеющегося в стране эксплуатации.

Проверьте соответствие типа газа в трубопроводе типу, на который рассчитан котел. Монтаж производите в соответствии с действующими нормами и правилами, с учетом максимальной теплопроизводительности котла.

Перед установкой обязательно тщательно очистите газовые трубопроводы для удаления загрязнений, которые могут нарушить работу котла. Газовое соединение должно быть выполнено через прокладку.

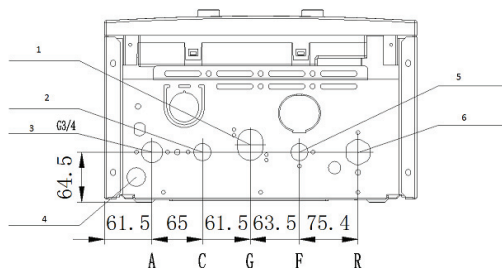
При монтаже газовой линии перед аппаратом должен быть обязательно установлен запорный вентиль, а количество разборных соединений сведено к минимуму. Убедитесь в надлежащем давлении газа (природного или сжиженного), поскольку при слишком низком давлении эффективность работы котла снижается, и он не обеспечивает должного уровня комфорта.

После подключения котла к газовой линии необходимо проверить места соединений на герметичность при открытом запорном газовом кране и неработающем газовом котле. Проверку произвести при помощи газоанализатора или путем обмыливания мест соединения.

4.7.2. Гидравлические соединения.

На рисунке 13 показана схема подключения трубопроводов воды и газа к котлу. Убедитесь, что максимальное давление в водопроводе не выше 0,6 МПа (6 бар); если выше, необходимо обязательно установить редуктор давления.

Для расчета размеров трубопроводов и нагревательных приборов контура отопления остаточное давление следует рассчитывать как функцию от требуемого расхода воды, принимая во внимание характеристику циркуляционного насоса (рис 6).



1. Подвод газа G3/4;
2. Патрубок подачи в контур ГВС G1/2;
3. Патрубок подачи в контур отопления G3/4;
4. Трубка слива предохранительного клапана;
5. Подвод холодной воды;
6. Возврат из контура отопления

рис.13.

**ВНИМАНИЕ!**

- Выход предохранительного клапана обязательно подключить через штуцер к канализации, но не следует устанавливать запорную арматуру на месте выхода.
- При избыточном давлении в системе, вода может протекать из предохранительного клапана, убедитесь, что сливной выход предохранительного клапана через штуцер присоединен к канализации.

Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость ("грязевик") на трубе возврата из системы отопления, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки.

**ВНИМАНИЕ!**

Монтаж котла, пуск котла в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт котла должны осуществлять только те газовые службы и организации, которые имеют соответствующие разрешения и лицензии, и профессиональный квалифицированный персонал в соответствии с действующими стандартами.

4.7.3. Электрические соединения.

Электробезопасность котла гарантируется только при правильном заземлении в соответствии с действующими нормативами.

С помощью прилагаемого трехжильного кабеля подключите котел к однофазной сети переменного тока 220В с заземлением.

Убедитесь в соблюдении правильной полярности.

Используйте двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3мм.

При замене сетевого кабеля рекомендуется использовать кабель сечением 3x0.75 мм² и максимальным диаметром 8мм. Производитель не несёт ответственности за ущерб, причиненный отсутствием надлежащего заземления или ненадлежащими параметрами сети электропитания.

Убедитесь, что система рассчитана на максимальную мощность, потребляемую котлом.

Котел не имеет средств грозозащиты. При необходимости замены предохранителей используйте быстродействующие плавкие предохранители 2 А.

Питание осуществляется от сети 220 В, 50 Гц (L, N + PE) с соблюдением полярности и заземляющим проводником. При необходимости замены кабеля электропитания обращайтесь к квалифицированному специалисту.

Запрещается использовать для заземления трубопроводы теплоносителя, воды и газа, а также батареи отопления!



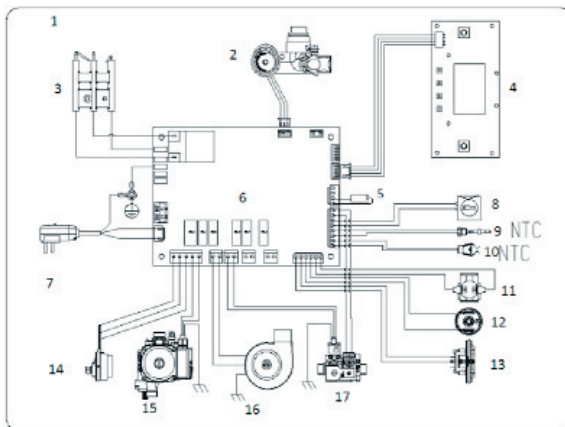
ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется выполнить подключение котла к электросети через стабилизатор напряжения для обеспечения устойчивой и бесперебойной работы, а также предотвращения выхода котла из строя в результате скачков напряжения в сети. **Заземление обязательно!**

Изготовитель не несет ответственности за неполадки, вызванные несоблюдением выше перечисленных требований. Любые действия, не соответствующие вышеприведенным в руководстве по установке, не только могут вывести котел из строя, но и создать опасность для жизни!

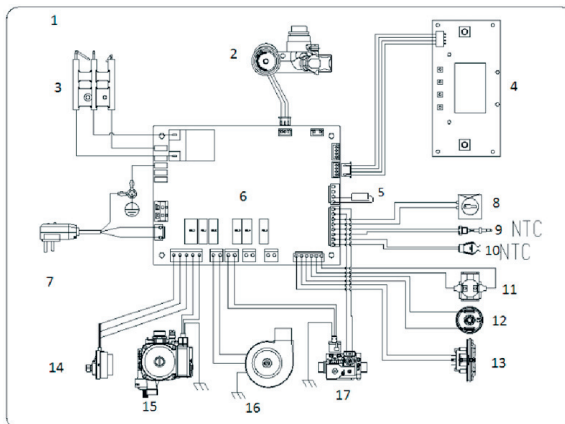
4.8. Принципиальная электрическая схема котла.

4.8.1. Электрическая схема модели с пластинчатым теплообменником ГВС.



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Схематическое изображение соединений газового котла; | замкнуты перемычкой); |
| 2. Датчик расхода; | 9. ГВС NTC; |
| 3. Электроды запальные/ионизационные; | 10. Отопление NTC; |
| 4. Дисплей; | 11. Ограничительный термостат; |
| 5. NTC датчик наружной температуры (опция); | 12. Переключатель водяного давления; |
| 6. Плата; | 13. Прессостат; |
| 7. Кабель питания; | 14. Электронный трехходовой клапан; |
| 8. Комнатный термостат (при отсутствии термостата контакты | 15. Водяной насос; |
| | 16. Вентилятор; |
| | 17. Газовый клапан. |

4.8.2. Схема электрического соединения модели с тепло-обменником битермического типа.



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Схематическое изображение соединений газового котла; | замкнуты перемычкой); |
| 2. Датчик расхода; | 9. ГВС NTC; |
| 3. Электроды запальные/ионизационные; | 10. Отопление NTC; |
| 4. Дисплей; | 11. Ограничительный термостат; |
| 5. NTC датчик наружной температуры (опция); | 12. Переключатель водяного давления; |
| 6. Плата; | 13. Прессостат; |
| 7. Кабель питания; | 15. Водяной насос; |
| 8. Комнатный термостат (при отсутствии термостата контакты | 16. Вентилятор; |
| | 17. Газовый клапан |



ВНИМАНИЕ!

При подключении котла к сети электропитания строго запрещается использовать удлинители и /или переходники.

4.9. Промывка контура отопления.

Если котел подключается к существующему контуру отопления, в воде могут иметься различные примеси, способные оказать вредное воздействие на котел, приводящее к сокращению срока его службы. Перед монтажом котла обязательно обеспечьте тщательную промывку, против тока движения теплоносителя, системы от загрязнений, способных оказать вредное воздействие на котел. Обязательно убедитесь, что емкость расширительного бака соответствует объему теплоносителя в контуре отопления.

4.10. Монтаж дымоотвода.



ВНИМАНИЕ!

Категорически ЗАПРЕЩЕНО включать котел в работу без подключения к системе дымоотведения и подвода воздуха для горения (либо коаксиальной типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм, либо к раздельной системе дымоходов и воздухопроводов диаметром 80мм) во избежание отравления продуктами сгорания.

Особые указания при монтаже трубы дымоотвода:

- Для обеспечения надежной и эффективной работы котла, следует использовать имеющиеся в продаже системы дымоотведения и подвода воздуха для горения (коаксиальные типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм или раздельные системы дымоходов и воздухопроводов диаметром 80мм) заводского изготовления, специально предназначенными для использования с настенными газовыми котлами;
- Оголовок дымоотводной и воздухозаборной трубы должен быть выведен за пределы помещения и сообщаться с атмосферой. При отсутствии трубы дымоотвода котел запрещен к использованию;
- Зазор между трубой дымоотвода и отверстием в стене, нельзя заполнять цементными наполнителями;
- Запрещается включение и эксплуатация котла с системой дымоудаления /подвода воздуха для горения, максимальная допустимая длина которой превышают указанные ниже значения для различных возможных типов (коаксиальные типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм или раздельные системы дымоходов и воздухопроводов диаметром 80мм);
- Обеспечьте наклон коаксиальной трубы в сторону улицы - 1см на каждый метр ее длины;
- При выборе места размещения оголовка должны быть предусмотрены расстояния не менее 500 мм от материалов, чувствительных к воздействию продуктов сгорания (например, карнизы и водостоки из пластика, дерева и т.д.), или же должны приниматься адекватные защитные меры в отношении данных материалов;
- При прокладке дымохода раздельной системы дымоудаления/подвода воздуха для горения для котлов с **закрытой** камерой сгорания обязательно следует предусматривать достаточную теплоизоляцию в местах пересечения ими конструкций из сгораемых материалов согласно требованиям противопожарной безопасности. Удлинительные участки такого дымохода внутри или снаружи помещения при прохождении в зоне, где возможно его нечаянное касание людьми, должны быть ограждены или теплоизолированы;
- Для нормальной работы котла должен быть предусмотрен отвод образующегося в дымоходе конденсата наружу, для этого горизонтальные участки труб для отвода дымовых газов и подвода воздуха для горения необходимо прокладывать с уклоном 2% вниз ОТ КОТЛА;
- При наличии в системе дымо-/воздуховода вертикальных участков дымохода, тем более проходящих в неотапливаемых помещениях и снаружи здания, обязательно сразу же после котла необходимо уста-

новить конденсатоотводчик-уловитель образующегося в дымоходе конденсата, с отводом конденсата в канализацию. В противном случае конденсат из дымохода будет попадать непосредственно в котел, что приведет к постоянному шуму при работе котла (характерное шипение испаряющейся воды) и его выходу из строя;

- К одной системе отвода дымовых газов может быть подсоединен только один котел (однако несколько индивидуальных систем дымоотведения от каждого котла могут подключаться к одному общему коллективному дымоходу (дымо-/воздуховоду) в соответствии с действующими федеральными и местными нормами по установке газоиспользующего оборудования;
- Вся конструкция дымо-/воздуховодной системы должна быть свободна от механических нагрузок и напряжений, которые могут привести к нарушению уплотнений и разгерметизации дымо-/воздуховода. С этой целью рекомендуется установка крепежных хомутов из расчета не менее 1 точки крепления на каждый сегмент дымо-/воздуховода, но не реже чем через 1 м;
- При выборе места расположения оголовка трубы для выброса продуктов сгорания следует учитывать, что при низких температурах из оголовка будет вытекать конденсат (это нормальное явление), а также возможно образование льда;
- Конфигурация системы дымо-/воздуховодов должна быть постоянно нисходящей в направлении от котла, без образования петель, в которых может скапливаться влага и конденсат;

4.10.1. Установка коаксиальной системы дымо-/воздуховода типа «труба в трубе».

Если для использования с котлом была выбрана коаксиальная система дымо-/воздуховода типа «труба в трубе», то для подключения к котлу следует использовать

имеющиеся в продаже коаксиальные системы дымоотведения и подвода воздуха для горения типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм заводского изготовления, специально предназначенными для использования с настенными газовыми котлами, у которых внутренний дымоходный канал на стороне подсоединения к котлу имеет раструб внутренним диаметром 61-62 мм с надежным, плотно одевающимся на выхлопной патрубок котла жаропрочным силиконовым уплотнением, смотри рис. 14.

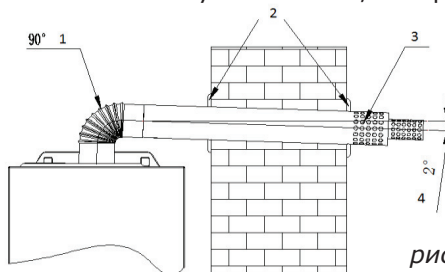


рис.14.

1-90° патрубок; 2-фланец трубы дымоотвода; 3- труба дымоотвода; 4-уклон 2°

Этапы установки:

- Для пересечения наружной стены здания трубой дымо-/воздуховода в наружной стене проделывается отверстие диаметром 120 мм. Зазор 10 мм между наружной поверхностью трубы коаксиальной системы 60/100 мм и отверстием в стене используется для придания трубе дымо-/воздуховода необходимого уклона наружу и возможности демонтажа или изменения положения. Зазор должен заполняться теплоизоляцией для предотвращения воздействия на конструкцию стены холодной наружной поверхности трубы (опасность образования конденсата внутри конструкции стены) и заделываться с внутренней и наружной стороны стены подходящим по температурным условиям силиконовым или другим герметиками;
- Конец трубы для выброса продуктов сгорания/забора воздуха для горения должен выступать из наружной стены на расстояние не менее двух ее диаметров. Оголовок трубы для забора наружного воздуха и/или выброса продуктов сгорания должен иметь специальную защиту от попадания внутрь атмосферных осадков и посторонних предметов, а также от задувания ветром;
- На трубу дымоотвода с внутренней и внешней стороны надеть декоративные фланцы;
- Следует обеспечить уплотнение в местах соединения трубы дымоотвода с одним концом 90° патрубков, соединение гнезда котла с другим концом этого соединения;
- На месте соединения 90° патрубка и трубы дымоотвода наклеивают уплотнительную ленту или устанавливают уплотнительный хомут.

4.10.2. Установка дополнительных удлинений/отводов трубы дымо-/воздуховода.

В зависимости от фактического места установки котла можно столкнуться с ситуацией, когда длины трубы дымоотвода будет недостаточно для монтажа, или же необходим дополнительный поворот на 90°, тогда возможно, основываясь на фактической потребности, заказать удлинение трубы или дополнительные отводы 90°, смотри рис. 15.

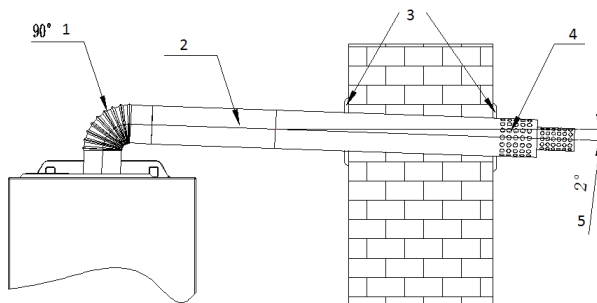


рис.15.

1-90° патрубок; 2-Удлинение трубы дымоотвода; 3-фланцы трубы дымоотвода; 4- труба дымоотвода; 5-Уклон вниз 2°.

ВНИМАНИЕ!

Общая составная длина (с учетом возможных поворотов на 90°) прямой трубы коаксиального дымо-/воздуховода (считая сразу же от отвода 90° после выхода из котла) не должна превышать 3 м (см. схемы на рис. 15а), при этом каждый дополнительный отвод 90° равнозначен увеличению длины трубы коаксиального дымо-/воздуховода на 1 м.

4.10.3. Установка отдельной системы дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм.

Отдельная система дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм часто применяется в случаях монтажа, когда невозможно использование коаксиальной системы дымо-/воздуховода типа «труба в трубе» из-за превышения максимально допустимой длины, или при поквартирном отоплении многоэтажных домов в случае необходимости подсоединения к различным вертикальным коллективным (идущим через несколько этажей) каналам дымохода и воздухозабора (см. схемы на рис. 15а).

Этапы установки:

- Для пересечения наружной стены здания трубой дымохода или воздуховода диаметром 80мм в наружной стене выполняется отверстие диаметром 100мм. Зазор 10мм между наружной поверхностью трубы и отверстием в стене используется для придания трубе дымохода или воздуховода необходимого уклона наружу и возможности демонтажа или изменения положения. Зазор должен заполняться теплоизоляцией для предотвращения воздействия на конструкцию стены холодной (для трубы воздухозабора - опасность образования конденсата внутри конструкции стены) или горячей (для трубы дымохода) поверхности трубы и заделываться с внутренней и наружной стороны стены подходящим по температурным условиям силиконовым или другим герметиком;
- Конец трубы для выброса продуктов сгорания или забора воздуха для горения должен выступать из наружной стены на расстояние не менее двух ее диаметров. Оголовок трубы для забора наружного воздуха или выброса продуктов сгорания должен иметь специальную защиту от попадания внутрь атмосферных осадков и посторонних предметов, а также от задувания ветром;
- На трубу дымохода и воздуховода с внутренней и внешней стороны надеть декоративные фланцы;
- Следует обеспечить уплотнение в местах соединения трубы дымохода диаметром 80мм с выходящим патрубком котла диаметром 60мм, используя для этого переходник 80/60мм заводского исполнения с силиконовыми жаростойкими уплотнениями;
- Все соединения труб дымохода и воздуховода между собой должны быть достаточно герметично уплотнены с использованием силиконовых уплотнений (для дымохода - жаропрочных).
- Должно быть предусмотрено достаточное количество точек крепления труб дымохода и воздуховода к стенам или потолку, с тем чтобы

снять возможную механическую нагрузку их веса с котла - рекомендуется крепление через каждый 1м длины.

ВНИМАНИЕ!

При прокладке дымохода отдельной системы дымоудаления/подвода воздуха для горения котлов с закрытой камерой сгорания обязательно следует предусматривать достаточную теплоизоляцию в местах пересечения ими конструкций из сгораемых материалов согласно требованиям противопожарной безопасности, так как температура поверхности дымохода может достигать значений до 180°С. Удлинительные участки такого дымохода внутри или снаружи помещения при прохождении в зоне, где возможно его нечаянное касание людьми, должны быть ограждены или теплоизолированы.

ВНИМАНИЕ!

Общая составная длина (с учетом возможных поворотов на 90° и 45°) труб дымохода и воздуховода (считая сразу же от отвода 90° после выхода из котла) не должна превышать максимальных расстояний, указанных на рис. 15а, при этом каждый дополнительный отвод 90° равнозначен увеличению длины трубы дымохода или воздуховода на 0,5 м, а каждый дополнительный отвод 45° равнозначен увеличению длины трубы дымохода или воздуховода на 0,25 м.

Конструкция котла предусматривает возможность его эксплуатации с любой из 2-х возможных типов систем для дымоотведения и подвода воздуха для горения, которые находят применение в современной практике установки настенных газовых котлов: либо с коаксиальной системы дымо-/воздуховода типа «труба в трубе» (в этом случае цилиндрический канал дымохода диаметром 60мм, выполненный из жаропрочного металла по которому удаляются продукты сгорания, расположен внутри цилиндрического канала воздуховода диаметром 100мм, выполненного из металла или пластика без особых требований к жаропрочности - таким образом, воздух для горения подается из атмосферы по кольцевому зазору между внешней трубой воздуховода и внутренней трубой дымохода, либо же с отдельной системой труб для дымоотведения и подвода воздуха для горения из атмосферы (в этом случае используются отдельные трубы диаметром 80мм для организации удаления продуктов сгорания в атмосферу и для подвода к котлу воздуха для горения из атмосферы - такой способ обладает меньшим аэродинамическим сопротивлением и позволяет, в случае необходимости, использовать дымо-/воздуховодную систему большей протяженности).

Обзор возможных вариантов подключения котла к различным исполнениям и типам дымо-/воздуховодных систем приведен на рис.15а.

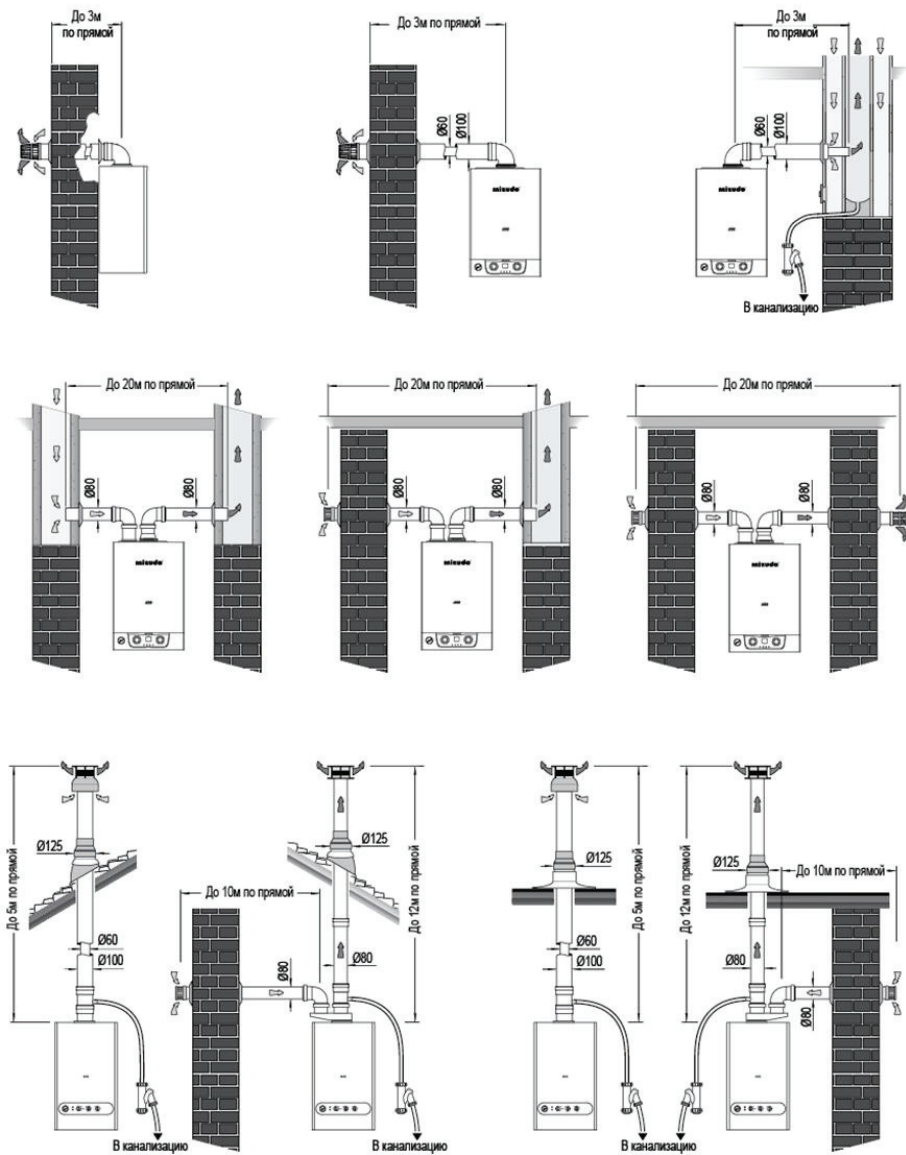


рис.15а.

4.10.4. Требования к ограничительному кольцу.

В комплект входят аксессуары с ограничительным кольцом, согласно фактической длине трубы дымоотвода выберите вариант установки:

| Длина трубы дымоотвода (м) | Установлено ли ограничительное кольцо |
|---|---------------------------------------|
| $L \leq 1$ | Установите ограничительное кольцо |
| $1 < L \leq 4$ | Не ставьте ограничительное кольцо |
| Длина L не включает в себя длину между первым патрубком и устройством | |

Схема установки ограничительного кольца:

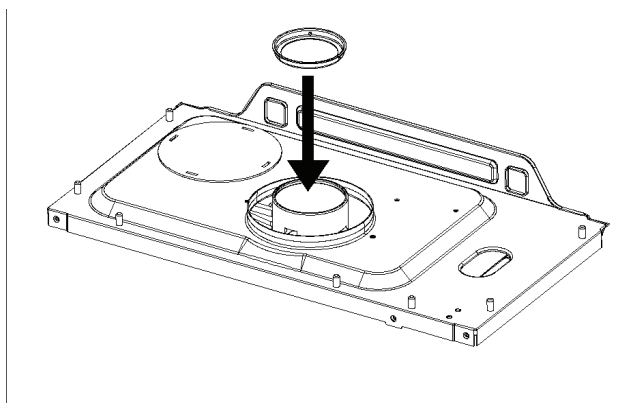


рис.16.

5. ПРОБНЫЙ ПУСК ОБОРУДОВАНИЯ.

5.1. Общие предупреждения.

Если котёл при транспортировке и хранении находился при отрицательной температуре, то необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 3 часов перед первым пуском.

- Перечисленные ниже операции должны производиться только специализированной сервисной организацией;
- При выходе с завода продукция уже хорошо отлажена, а при первом запуске после установки убедитесь, что параметры газа соответствуют отметкам в паспортной табличке;
- После завершения заполнения водой системы и необходимых корректировок, убедитесь, что во всем трубопроводе нет утечки воды;
- До запуска обеспечьте, чтобы в трубопроводе и системе отопления отсутствовал воздух.

Перед пробным запуском необходимо убедиться, что установка котла и ввод в эксплуатацию производятся с соблюдением всех норм предосторожности.

5.2 Система отопления.

5.2.1. Требования к системе отопления и качеству воды.

- Циркулирующий поток насоса, высота подъема и монтаж системы трубопроводов должны быть совместимыми;
- Система отопления и водоснабжения должна быть чистой, там не должно быть отложений, крупных частиц мусора и отсутствовать утечка;
- В качестве теплоносителя в системе отопления необходимо использовать воду.
- Качество используемой в системе отопления воды должно соответствовать параметрам, указанным в таблице:

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Водородный показатель pH | 6-8 |
| Жесткость общая, мг-экв/л, не более | 4 |
| Содержание железа, мг/л, не более | 0,3 |

- Если жесткость исходной воды превышает 4 мг-экв/л, необходимо установить на входе воды в котел полифосфатный дозатор, который обрабатывает поступающую в котел воду, защищая теплообменное оборудование котла от отложения солей жесткости.
- Полифосфатный дозатор не входит в стандартную комплектацию котла и приобретается отдельно. Если жесткость исходной воды превышает 9 мг - экв/л, следует использовать более мощные установки для смягчения воды.



ВНИМАНИЕ!

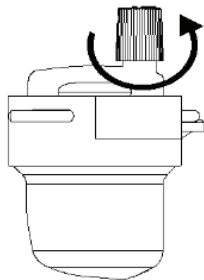
Наличие ржавчины, грязи и других отложений в отопительной системе приводит к нарушению в работе котла и ухудшению его характеристик (перегреву, шуму в теплообменнике, снижению теплопроизводительности). В связи с этим необходимо перед монтажом котла промыть систему отопления. Для этого нельзя использовать кислые и щелочные средства или средства, разъедающие металлические, пластмассовые и резиновые части котла. Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость ("грязевик") на трубе возврата из системы, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки.

5.2.2. Заполнение системы.

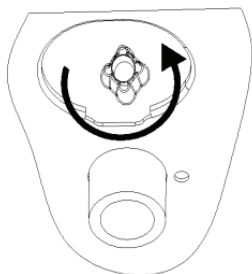
В качестве воды для заполнения системы отопления используйте смягчённую воду, жёсткая вода может привести к образованию накипи в системе, что влияет на эксплуатацию котла, так что при первом заполнении воды в котел и систему отопления рекомендуется заливать смягченную воду.

1. Перед заполнением водой открыть автоматический выпускной кла-

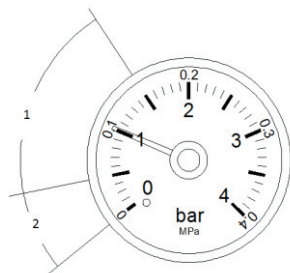
пан.



2. Вращение против часовой стрелки крана подпитки воды открывает клапан воды на заполнение.



3. Обратите внимание на манометр, когда давление достигнет 1Bar-1.5Bar закройте клапан заполнения.



1- область нормального давления воды;
2-пониженное давление;

4. При падении давления теплоносителя в системе ниже 1Bar откройте клапан подпитки воды в систему, чтобы продолжить увеличивать давление воды в системе до диапазона 1Bar-1.5Bar.

5. Повторяйте вышеперечисленные этапы до тех пор, пока давление в системе отопления не станет стабильным на уровне между 1Bar-1.5Bar.

После этого поверните ручку водяного клапана по часовой стрелке, чтобы закрыть кран заполнения.

5.2.3. Опорожнение системы.

Слив теплоносителя из контура отопления котла. При сливе теплоносителя из контура отопления котла, не забудьте сделать следующее:

- Выключите источник питания котла;
- Дождитесь остывания теплоносителя;
- Откройте спускной кран системы отопления;
- Слейте теплоноситель из системы отопления.

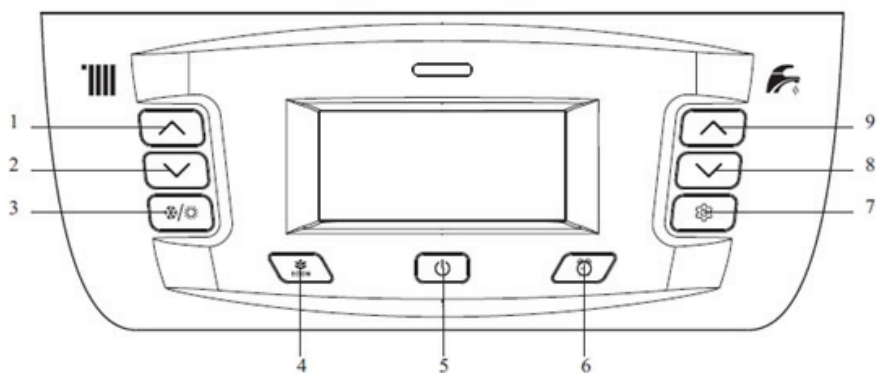
5.3. Включение котла.

- Убедитесь, что труба дымоотвода подключена правильно и без каких-либо повреждений;
- Подключите котел к источнику питания;
- Откройте кран подачи газа к котлу;
- Нажмите кнопку включения на панели управления, на дисплее отображается текущее состояние;
- Нажмите режим «Зима/лето» для выбора режима;
- Котел должен включиться автоматически. Если зажигание не произошло, повторите включение до трех раз;
- Проверьте давление воды в системе, если давление снижается, нужно выключить котел, вновь пополнить запас воды, после чего повторно произвести включение котла.

6. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОТЛА.

По умолчанию разница температуры на входе и выходе составляет 15°C. При необходимости этот показатель системных параметров, может быть изменен только уполномоченным сотрудником сервисного центра.

6.1. Установка системных параметров.



- Нажмите и удерживайте кнопку 7 более 5 секунд, это переведет систему котла в режим смены параметров, в то же время на дисплее отобразится значение «Sp».
- Повторными нажатиями кнопки 1, выберите необходимый параметр

- Нажатием кнопок 8, 9 измените нужный параметр
- По окончании настройки для выхода из пункта смены параметров нажмите кнопку 7.

Смена других параметров производится аналогичным способом. После завершения установки параметров, для сохранения и выхода из меню нажмите кнопку 7.

Значения настраиваемых параметров приведены ниже в Таблице:

| № пп | Параметр | Значение параметра | Опции | |
|------|----------|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Cn | Режим ГВС / режим подогрева пола | On | режим ГВС (ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА) |
| | | | OF | режим подогрева пола |
| 2 | bH | Пластинчатый теплообменник / битермический теплообменник | On | пластинчатый теплообменник |
| | | | OF | битермический теплообменник |
| 3 | yL | Датчик давления | On | вкл. |
| | | | OF | откл. |
| 4 | Sb | Режим работы насоса | On | после выкл. горелки: работа 3 мин. остановка через 7 мин. |
| | | | OF | постоянное вращение |
| 5 | HC | Разница температуры «подачи» и «обратки» | Контур отопления | 15~30°C (по умолчанию 15°C) |
| | | | Теплый пол | 5~20°C (по умолчанию 15°C) |
| 6 | dn | Отопление/ отопление и ГВС | On | отопление и ГВС |
| | | | OF | отопление |
| 7 | Fd | Сегментный клапан (горелка зима-лето) | On | вкл. |
| | | | OF | откл. |
| 8 | bP | Циклическое горение/ устойчивое горение заводская установка | On | циклическое горение |
| | | | OF | устойчивое горение |
| 9 | CC | Температура контроля наружного воздуха | 0~25°C (заводская установка 20°C) | |

6.2 Установка значения максимального, минимального и пускового тока подаваемого на газовый клапан в пределах от 0 до 230 мА.

- Чтобы войти в режим установки, в режиме работы нажмите и удерживайте кнопку «Вкл./выкл.» более 5 сек., затем отпустите кнопку на 3 сек и снова кратковременно нажмите кнопку «Вкл./выкл.».

- Нажатием кнопок 8, 9 установите необходимый параметр «РН», «PL», «ДН» (РН максимальный ток, PL минимальный ток, ДН пусковой ток)
- Закончив установку, нажмите кнопку 7, чтобы сохранить настройки

7. ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Техническое обслуживание (ТО) - важная составляющая обеспечения безопасности, эффективной работы котла и залог его длительной эксплуатации. Производите ТО в соответствии с действующими нормами и правилами, а также требованиями производителя, не реже 1 раза в год.

Техническое обслуживание должно выполняться в соответствии с инструкциями и только персоналом авторизованного сервисного центра.

7.1. Периодичность осмотра и обслуживания котла.

Для долговременной, стабильной и безопасной работы котла, рекомендуется приглашать специалистов сервисного центра, для проведения ими работ по ежегодному осмотру и техническому обслуживанию. Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами предприятия-изготовителя и производятся за счёт потребителя.



**ВНИМАНИЕ!
НЕПРАВИЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНЫМ
ДЛЯ ЖИЗНИ!**

Операции по техническому обслуживанию котла, связанные с разборкой его газовых или водяных коммуникаций, необходимо выполнять только после полного отключения котла (должны быть закрыты краны на линиях теплоносителя, воды и газа перед котлом, котел должен быть отсоединен от электросети) и его остывания.

7.2. Процедура осмотра и технического обслуживания.

Всякий раз перед началом осмотра и техобслуживания необходимо выполнить следующие процедуры:

- Отключите котел;
- Отключите электропитание, закройте газовый запорный кран;
- Закройте краны «подачи» и «обратки» на системе отопления, а также впускной кран холодной воды;
- При необходимости откройте сливной кран для спуска теплоносителя из котла;
- Откройте крышку котла;
- Всякий раз после выполнения осмотра и техобслуживания необходимо выполнить следующие операции:
- Откройте краны «подачи» и «обратки» на системе отопления, а также впускной кран холодной воды;
- Заполните систему отопления до нормального давления (1-1.5bar)
- Откройте запорный газовый кран;

- Включите электропитание;
- Убедитесь в отсутствии утечек газа и воды в котле;
- Закройте крышку котла.

7.3. Работы по осмотру и техническому обслуживанию - обзор.

Перечень необходимых операций при проведении ежегодных осмотров и технического обслуживания, приведен в таблице:

| № пп | Перечень операций | Один раз в год |
|------|---|----------------|
| 1 | Осмотрите горелку, при необходимости удалите щеткой пыль с наружных поверхностей горелки и с коллектора | • |
| 2 | Проверьте запальную иглу, избавьтесь от нагарообразования головной части | • |
| 3 | Проверьте теплообменник, при необходимости произведите очистку. | • |
| 4 | Проверьте и очистите от пыли и грязи вентилятор | • |
| 5 | Проверьте установку трубы дымоудаления на предмет герметичности и засорения | • |
| 6 | Проверьте давление в расширительном баке | • |
| 7 | Проверьте вращение водяного насоса | • |
| 8 | Проверьте сетку фильтра датчика протока воды и турбину | • |
| 9 | Проверьте надежность соединения контактов | • |
| 10 | Очистите пластинчатый теплообменник ГВС | • |
| 11 | Проверьте рабочее давление предохранительного клапана | • |
| 12 | Проверьте герметичность гидравлического и газового трубопроводов | • |
| 13 | Проверьте электрические функции и электронные компоненты | • |
| 14 | Проверьте исправность компонентов розжига и безопасности | • |

Примечание: «•» проверка осуществляется.

7.4. Вскрытие котла.

Для технического обслуживания котла необходимо открыть панель управления и снять переднюю крышку.

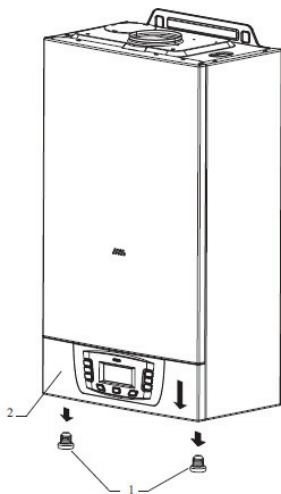


рис.17.

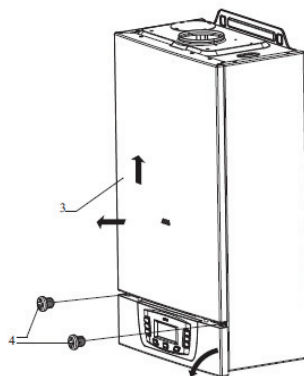
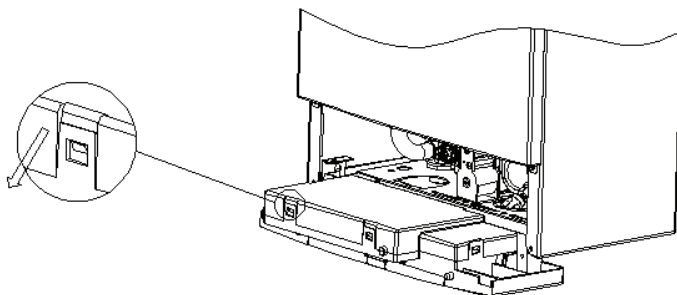


рис.18.

- Отвинтить 2 винта в нижней части панели управления (поз.1 рис. 17);
- Потянуть панель управления вниз, чтобы обнажить зажимные винты фиксации (поз.2 на рис.17);
- Открутите винты фиксации передней крышки; (поз.1 рис 18);
- Для снятия передней крышки потяните ее вверх и наружу, (поз.2 рис.18);
- Откиньте наружу панель управления (поз.3 рис.18).

Для демонтажа крышки панели управления, необходимо выполнить следующие шаги:

- Откройте панель управления
- Освободите защелки с четырех сторон (рис.19)
- Снимите крышку панели управления



8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

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

Коды неисправностей и методы решения проблем приведены ниже в таблице:

| Коды ошибок | Неисправности | Возможные причины |
|-------------|--|---|
| E0 | Отсутствие циркуляции воды (блокировка насоса) | Нет движения теплоносителя в системе отопления |
| E1 | Неполадки, связанные с неудачным розжигом. Котел не работает | Нет подачи газа или не открыт газовый кран; Неисправны электроды розжига; Неисправность газового клапана; Пониженное давление газа; Неисправность датчика контроля пламени; Выход из строя платы управления. |
| E2 | Перегрев теплоносителя ($\geq 95^{\circ}\text{C}$) | Неисправность датчика защиты от перегрева; Обрыв соединительного кабеля датчика перегрева; Неисправность системы защиты от перегрева. |
| E3 | Отсутствие тяги | Неисправность вентилятора; Отказ прессостата; Засорение трубы дымоудаления. |
| E4 | Недостаточное давление теплоносителя в контуре отопления | Воздушная пробка в системе отопления; Неисправен датчик давления теплоносителя в контуре отопления; Обрыв кабеля датчика давления. |
| E5 | Неисправность в напряжении электромагнитного клапана | Плата управления выдает неправильное напряжение на электромагнитный клапан газового клапана. |
| E6 | Повреждение датчика температуры контура ГВС | Повреждение датчика температуры (обрыв цепи, короткое замыкание); Обрыв соединительного кабеля датчика температуры. |

| | | |
|----|---|--|
| E7 | Повреждение датчика температуры отопления | Повреждение датчика температуры (обрыв цепи, короткое замыкание); Обрыв соединительного кабеля датчика температуры. |
| E8 | Перегрев ($\geq 90^{\circ}\text{C}$) | Неисправность датчика температуры; Неисправность системы защиты от перегрева. |
| E9 | Обледенение ($\leq 1^{\circ}\text{C}$) | Система отопления может быть заморожена |

9 РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

9.1. Зимний режим.






А. Отопление

- Откройте подачу газа на котел;
- Включите подачу энергии и нажмите кнопку "⏻" для запуска котла;
- На экране отображается текущее рабочее состояние. Нажмите кнопку "❄️/☀️", на экране должно отображаться "❄️". Котёл перейдёт в зимний режим.
- Нажмите кнопку увеличения температуры отопления "⬆️" или кнопку уменьшения температуры отопления "⬇️" для задания необходимой температуры отопления. Например, если установлена температура 56°C , на дисплее будет отображение "56".
- После установки котёл будет настраиваться автоматически. На экране будет автоматически отображаться текущий статус отопления и ГВС, настенный котёл будет работать в зимнем режиме.


В. Получение горячей воды в системе ГВС.

- В режиме зимнего нагрева нажмите кнопку увеличения температуры ГВС "⬆️" или кнопку уменьшения температуры ГВС "⬇️" для задания необходимой температуры ГВС, температура ГВС может быть задана в диапазоне $35\sim 60^{\circ}\text{C}$. Например, если задана температура 40°C , на экране будет изображение "40".
- После установки котёл будет настраиваться автоматически. На экране будет автоматически отображаться текущий статус отопления и ГВС, настенный котёл будет работать в режиме зимнего нагрева.
- Откройте кран ГВС, котёл автоматически сменит режим нагрева отопления на режим ГВС, котёл будет работать в режиме ГВС. Закройте кран ГВС, котёл автоматически перейдёт в режим нагрева отопления.

9.2 Летний режим (только функция ГВС).

- Откройте подачу газа на котел.
- Включите подачу энергии и нажмите кнопку "  " для запуска котла.
- Нажмите кнопку "  ", на экране должно отображаться "  ". Теперь котёл будет работать в летнем режиме.
- Нажмите кнопку увеличения температуры ГВС "  " или кнопку уменьшения температуры ГВС "  " для задания необходимой температуры. Например, если установлена температура 37°C, на экране будет изображение "37".
- После установки котёл будет настраиваться автоматически. На экране будет автоматически отображаться текущий статус ГВС, настенный котёл будет работать в летнем режиме.
- Откройте кран ГВС, котёл автоматически будет работать в режиме ГВС. Закройте кран ГВС, котёл вернётся в режим ожидания.

9.3. Режим «ECON».

- Для включения функции «ECON» во время работы котла нажмите кнопку Котел автоматически перейдет в экономичный режим 

10. ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ДАТЧИКА ОТОПЛЕНИЯ, ДАТЧИКА ГВС И ПОГОДОЗАВИСИМОГО ДАТЧИКА.

| 109R(25°C)=10.00 KΩ | | | | | | B:3435 | |
|---------------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| T(°C) | R(KΩ) | T(°C) | R(KΩ) | T(°C) | R(KΩ) | T(°C) | R(KΩ) |
| -35 | 143,35 | 13 | 15,964 | 61 | 2,9603 | 109 | 0,7390 |
| -34 | 136,03 | 14 | 15,349 | 62 | 2,8725 | 110 | 0,7190 |
| -33 | 129,08 | 15 | 14,810 | 63 | 2,7852 | 111 | 0,6996 |
| -32 | 122,48 | 16 | 14,341 | 64 | 2,6989 | 112 | 0,6808 |
| -31 | 116,24 | 17 | 13,767 | 65 | 2,6140 | 113 | 0,6628 |
| -30 | 110,55 | 18 | 13,283 | 66 | 2,5311 | 114 | 0,6455 |
| -29 | 104,79 | 19 | 12,776 | 67 | 2,4505 | 115 | 0,6290 |
| -28 | 99,559 | 20 | 12,250 | 68 | 2,3728 | 116 | 0,6134 |
| -27 | 94,634 | 21 | 11,779 | 69 | 2,2981 | 117 | 0,5986 |
| -26 | 90,003 | 22 | 11,359 | 70 | 2,2270 | 118 | 0,5848 |
| -25 | 85,650 | 23 | 10,867 | 71 | 2,1596 | 119 | 0,5719 |
| -24 | 81,561 | 24 | 10,465 | 72 | 2,0963 | 120 | 0,5600 |
| -23 | 77,719 | 25 | 10,000 | 73 | 2,0373 | 121 | 0,5455 |

| | | | | | | | |
|-----|--------|----|--------|-----|--------|-----|--------|
| -22 | 74,110 | 26 | 9,5715 | 74 | 1,9828 | 122 | 0,5314 |
| -21 | 70,718 | 27 | 9,0694 | 75 | 1,9330 | 123 | 0,5179 |
| -20 | 67,530 | 28 | 8,7546 | 76 | 1,8749 | 124 | 0,5047 |
| -19 | 64,554 | 29 | 8,4554 | 77 | 1,8189 | 125 | 0,4920 |
| -18 | 61,635 | 30 | 8,1520 | 78 | 1,7650 | 126 | 0,4797 |
| -17 | 58,800 | 31 | 7,8776 | 79 | 1,7131 | 127 | 0,4677 |
| -16 | 56,067 | 32 | 7,5961 | 80 | 1,6630 | 128 | 0,4561 |
| -15 | 53,450 | 33 | 7,3854 | 81 | 1,6147 | 129 | 0,4449 |
| -14 | 50,957 | 34 | 7,1740 | 82 | 1,5681 | 130 | 0,4340 |
| -13 | 48,592 | 35 | 6,9510 | 83 | 1,5232 | 131 | 0,4234 |
| -12 | 46,375 | 36 | 6,7155 | 84 | 1,4799 | 132 | 0,4131 |
| -11 | 44,251 | 37 | 6,4871 | 85 | 1,4380 | 133 | 0,4031 |
| -10 | 42,270 | 38 | 6,2656 | 86 | 1,3976 | 134 | 0,3934 |
| -9 | 40,411 | 39 | 6,0508 | 87 | 1,3585 | 135 | 0,3840 |
| -8 | 38,667 | 40 | 5,8430 | 88 | 1,3208 | 136 | 0,3762 |
| -7 | 37,034 | 41 | 5,6422 | 89 | 1,2843 | 137 | 0,3684 |
| -6 | 35,504 | 42 | 5,4488 | 90 | 1,2490 | 138 | 0,3606 |
| -5 | 34,070 | 43 | 5,2631 | 91 | 1,2039 | 139 | 0,3528 |
| -4 | 32,731 | 44 | 5,0854 | 92 | 1,1635 | 140 | 0,3450 |
| -3 | 31,405 | 45 | 4,9160 | 93 | 1,1271 | 141 | 0,3372 |
| -2 | 30,104 | 46 | 4,7430 | 94 | 1,0941 | 142 | 0,3295 |
| -1 | 28,840 | 47 | 4,5802 | 95 | 1,0640 | 143 | 0,3219 |
| 0 | 27,620 | 48 | 4,4267 | 96 | 1,0362 | 144 | 0,3144 |
| 1 | 26,450 | 49 | 4,3019 | 97 | 1,0102 | 145 | 0,3070 |
| 2 | 25,332 | 50 | 4,1601 | 98 | 0,9856 | 146 | 0,2997 |
| 3 | 24,267 | 51 | 4,0052 | 99 | 0,9620 | 147 | 0,2926 |
| 4 | 23,257 | 52 | 3,8917 | 100 | 0,9390 | 148 | 0,2855 |
| 5 | 22,300 | 53 | 3,7738 | 101 | 0,9163 | 149 | 0,2787 |
| 6 | 21,394 | 54 | 3,6608 | 102 | 0,8937 | 150 | 0,2720 |
| 7 | 20,537 | 55 | 3,5520 | 103 | 0,8707 | | |
| 8 | 19,726 | 56 | 3,4467 | 104 | 0,8472 | | |
| 9 | 18,958 | 57 | 3,3442 | 105 | 0,8230 | | |
| 10 | 18,186 | 58 | 3,2440 | 106 | 0,8016 | | |
| 11 | 17,248 | 59 | 3,1454 | 107 | 0,7804 | | |
| 12 | 16,500 | 60 | 3,0480 | 108 | 0,7595 | | |

11. ПРОВЕРКА ВХОДНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА.

- Открутить винт на штуцере (Б, рис. 20) и присоединить к штуцере (Б) манометр;
- Открыть газовый кран;
- Включить котел и перевести его в режим отопления;
- Проверить динамическое входное давление газа. Номинальные давления: 13-20 мбар для природного газа, 37 мбар для сжиженного газа;
- Выключить котел и закрыть газовый кран;
- Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере (Б).

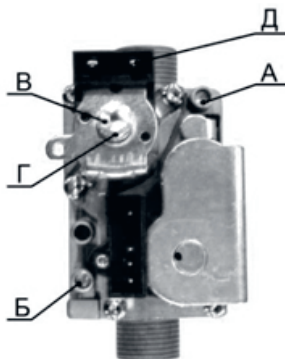


рис.20.

11.1. Настройка максимального и минимального давления на горелке при помощи регулятора давления.

11.1.1. Настройка максимального давления.

- Открутить винт на штуцере (А) (рис. 20) и присоединить к штуцере (А) манометр;
- Открыть газовый кран;
- Включить котел и перевести его в режим отопления. Убедиться, что котел работает на максимальной мощности;
- Проверить давление газа на горелке согласно таблице "ФОРСУНКИ -ДАВЛЕНИЕ" для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа. При необходимости изменения давления, снять пластмассовый колпачок с регулировочных винтов (В и Г) и поворачивать латунный винт (Г) до достижения давления, указанного в таблице "ФОРСУНКИ -ДАВЛЕНИЕ" для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа одновременно удерживая от проворачивания внутренний винт (В).

11.1.2. Настройка минимального давления.

- Отсоединить провод с клеммы (Д). Котел перейдет в режим минимальной мощности. Проверить давление газа на горелке

ке согласно таблице "ФОРСУНКИ -ДАВЛЕНИЕ" для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа. При необходимости изменения давления, отрегулировать давление вращением регулировочного винта (В), до достижения давления, указанного в таблице "ФОРСУНКИ -ДАВЛЕНИЕ" для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа, одновременно удерживая от проворачивания наружный винт (Г).

- Присоединить на место провод к клемме (Д) и установить на место пластмассовый колпачок регулировочных винтов (В и Г).
- Выключить котел и закрыть газовый кран.
- Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере (А) (рис. 20).

Проверить отсутствие утечек газа в контрольных точках (А и Б)!

Таблица. "ФОРСУНКИ -ДАВЛЕНИЕ"

| Модель | Тип газа | полезная мощность | давление в сети мбар | диаметр сопла | количество форсунок | мин. Давление мбар | мин. Давление мбар |
|--------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| CALIDA 12F/ GRATA 12F | Природный газ (1274Pa) | 12,6/5 | 13 | 1,43 | 7 | 1,3 | 9,2 |
| CALIDA 12F/ GRATA 12F | Пропан (3700Pa) | 12,6/5 | 37 | 0,9 | 7 | 4,0 | 19,1 |
| CALIDA 18F/ GRATA 18F | Природный газ (1274Pa) | 18.1/6.8 | 13 | 1,43 | 9 | 1,2 | 9,3 |
| CALIDA 18F/ GRATA 18F | Пропан (3700Pa) | 18.1/6.8 | 37 | 0,9 | 9 | 6,1 | 31,0 |
| CALIDA 24F/ GRATA 24F | Природный газ (1274Pa) | 23.5/8.8 | 13 | 1,43 | 11 | 1,3 | 9,3 |
| CALIDA 24F/ GRATA 24F | Пропан (3700Pa) | 23.5/8.8 | 37 | 0,9 | 11 | 5,9 | 32,5 |
| CALIDA 32F/ GRATA 32F | Природный газ (1274Pa) | 32,8/13,1 | 13 | 1,43 | 13 | 1,4 | 10,8 |
| CALIDA 32F/ GRATA 32F | Пропан (3700Pa) | 32,8/13,1 | 37 | 0,9 | 13 | 4,6 | 33,2 |

11.2. Перевод котла на другой тип газа.

Котлы могут быть переведены на другой тип газа (G20 - метан, G31 - сжиженный газ - пропан) техническими специалистами обслуживающей организации.

При переходе с одного типа газа на другой необходимо осуществить следующие действия

- Отключить подачу электропитания на котел;
- Отсоединить электроды розжига/ионизации (1), открутить 4 винта (2), которые соединяют корпус горелки (3) с коллектором форсу-

нок;

- Снять горелку (3);
- Демонтировать форсунки (4) с коллектора (5) и заменить их на другие с диаметром, соответствующем новому типу газа (см. таблицу "ФОРСУНКИ -ДАВЛЕНИЕ");
- Установить горелку;
- Выполнить все операции по настройкам давления газа, указанные в пункте 11.2.1. и 11.2.2.

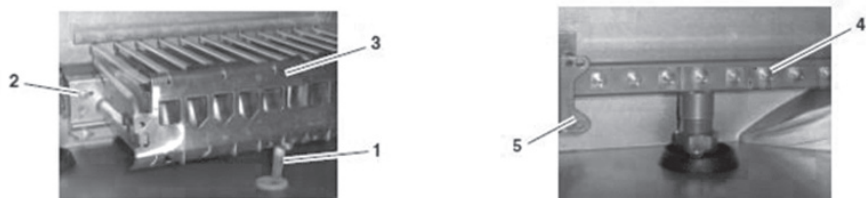


рис.21.



termica.pro