



ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОТЕЛ FEDERICA BUGATTI COND PREMIUM 35B

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
----------	---

1. ДЛЯ УСТАНОВЩИКА 6

1.1. УСТАНОВКА	7
1.1.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	7
1.1.2. МЕСТО УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ. ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	8
1.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	8
1.1.4. РАСПАКОВКА	9
1.1.5. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ	10
1.1.6. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	10
1.1.7. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. МИНИМАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТОЯНИЯ	11
1.1.8. ДИАГРАММА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНОГО НАПОРА КОТЛОВОГО НАСОСА	13
1.1.9. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	14
1.1.10. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ	15
1.1.11. ЗАПОЛНЕНИЕ СИФОНА ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА	16
1.1.12. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	17
1.1.13. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА	18
1.1.14. ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	18
1.1.15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	19
1.1.16. УСТАНОВКА ДАТЧИКА ГВС	21
1.1.17. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ	22
1.1.18. ТИПЫ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ	23

2. ДЛЯ СЕРВИСНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ 26

2.1. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК	27
2.1.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ	27
2.1.2. ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	28
2.1.3. ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕНТРАЦИИ CO ₂	29
2.1.4. ДОСТУП К ПАРАМЕТРАМ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАСТРОЙКИ	30
2.1.5. СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	33
2.1.6. ДИАГРАММА СООТВЕТСТВИЯ МОЩНОСТЬ/ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	43
2.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	44
2.2.7. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ	44
2.2.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	46
2.2.9. КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА	48
2.2.10. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА	49
2.2.11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	50
2.2.12. ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ КОМПОНЕНТАМ КОТЛА	51

2.2.13. ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЕ	52
2.2.14. ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ	53
2.2.15. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ	54
2.2.16. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ АКТИВНЫХ ФУНКЦИЯХ	57
2.2.17. ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА	58

3. ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 59

3.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	60
3.1.1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ	60
3.1.2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	61
3.1.3. ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ	62
3.1.4. ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ МЕНЮ	63
3.1.5. ЗАПУСК	64
3.1.6. РЕЖИМЫ РАБОТЫ	64
3.1.7. ПРИМЕЧАНИЯ О СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	65
3.1.8. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ	66
3.1.9. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ	67
3.1.10. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ АКТИВНЫХ ФУНКЦИЯХ	69
3.1.11. ОБСЛУЖИВАНИЕ	70
3.1.12. ОЧИСТКА КОРПУСА	70
3.1.13. УТИЛИЗАЦИЯ	70
3.1.14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	71

ВВЕДЕНИЕ

ВНИМАНИЕ

Перед выполнением любого действия ознакомьтесь с этим руководством и изучите разделы, относящиеся к действиям, которые вы планируете совершить. Только соблюдение всех рекомендаций, приведенных в настоящем руководстве, обеспечит стабильность и эффективность работы устройства.

Руководство по установке, эксплуатации и обслуживанию должно быть предоставлено пользователю как важная неотъемлемая часть приобретаемого устройства.

НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Настоящее руководство предназначено для всех лиц, связанных с установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройства.

Доступ к устройству и его эксплуатация разрешаются только квалифицированным специалистам, которые внимательно ознакомились с настоящим руководством и особенно рекомендуемыми им мерами предосторожности.

СПОСОБ РАБОТЫ С РУКОВОДСТВОМ И ОПИСАНИЕ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ

Чтобы облегчить понимание руководства, при его составлении систематически использовались символные обозначения, в частности:

- › На полях каждой страницы слева размещается указатель, с помощью которого можно определить, для какого типа пользователя предназначен данный раздел.

- › Заголовки различаются по размеру и жирности шрифта в зависимости от их положения в общей структуре.
- › На рисунках номером или буквой указаны важные детали, описанные в тексте.
- › Запись (см. гл. «Название главы») указывает на то, что пользователю следует обратиться к другому разделу руководства.
- › Оборудованием в настоящем руководстве называется котёл.



ОПАСНОСТЬ

Этот знак используется для маркировки сведений, касающихся неспецифической опасности. Невыполнение рекомендаций, сопровождающихся этим знаком, может привести к серьезному урону здоровью или даже смерти.



ОСТОРОЖНО

Этот знак используется для маркировки рекомендаций, невыполнение которых может стать причиной небольшого или среднего урона здоровью или серьезного повреждения оборудования.



ВНИМАНИЕ

Этот знак используется для маркировки рекомендаций, невыполнение которых влечет за собой повреждение оборудования или его отдельных частей.

ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

При хранении настоящего руководства соблюдайте аккуратность. В случае повреждения документа или падения разборчивости текста замените его. Если руководство было утеряно, обратитесь в Центр технической поддержки, чтобы получить новую копию. При обращении укажите серийный

номер и модель устройства (они указаны на информационной табличке с правой стороны корпуса).

ГАРАНТИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Гарантийное обслуживание предоставляется производителем только в авторизованных Центрах технической поддержки. Гарантия производителя покрывает все несоответствия заявленным характеристикам устройства, выявленные при продаже.

Для бесперебойной работы устройства с полным сохранением функциональности соблюдайте при эксплуатации следующие правила:

1. Выполняйте рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию, представленные в прилагаемом к оборудованию руководстве. Покупатель подтверждает, что он ознакомлен с содержанием этого руководства.
2. Соблюдайте условия работы, характерные для оборудования такого типа и используйте купленное вами устройство только по прямому назначению.

Дополнительную информацию об условиях действия гарантии, сроке действия, гарантийных обязательствах и исключениях, вы найдете в паспорте изделия, который прилагается к настоящему руководству.

Производитель оставляет за собой:

- › Право на внесение изменений в изделие и соответствующую техническую документацию без возникновения дополнительных обязательств перед третьими лицами.

- › Право собственности на данное руководство и его содержание. Запрещается распространение и воспроизведение данного руководства, в том числе частичное, без предварительного письменного согласия производителя.

1. ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

Операции по установке оборудования, описанные в этом разделе, выполняются только квалифицированным персоналом, который имеет соответствующую техническую подготовку в области установки и обслуживания компонентов гражданских и промышленных установок, предназначенных для отопления и горячего водоснабжения.

1.1. УСТАНОВКА

1.1.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

 **ОСТОРОЖНО**
Данное оборудование может использоваться только по прямому назначению: для нагрева воды до температуры ниже точки кипения при атмосферном давлении. Использование в других целях считается неправомерным и представляет опасность. Производитель не несет ответственности, как по договору, так и вне его рамок, за ущерб, нанесенный людям, животным или имуществу в связи с ошибками, допущенными при установке.

 **ОСТОРОЖНО**
К установке устройства допускается только квалифицированный персонал, который имеет соответствующую техническую подготовку в области установки и обслуживания компонентов гражданских и промышленных установок, предназначенных для отопления и горячего водоснабжения.

 **ОСТОРОЖНО**
После распаковки проверьте целостность устройства. В случае возникновения сомнений не приступайте к использованию устройства и уведомите об этом поставщика.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫПОЛНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- › Устройство подсоединено к системе отопления и водопроводным сетям, причем мощность и

уровень расхода подключений соответствуют характеристикам вашего устройства.

- › Место установки оборудовано подходящей вентиляцией.
- › Вентиляционное отверстие должно располагаться на уровне пола. Чтобы отверстие не забивалось, оно должно быть оборудовано решеткой, которая не мешает проходу воздуха.
- › Оборудование предназначено для использования с газом, тип которого указан на информационной табличке, размещенной на внутренней стороне передней крышки.
- › Проверьте герметичность труб и соединений и отсутствие утечек газа.
- › **П р о в е р ь т е работоспособность заземления.**
- › Убедитесь, что электрическая сеть, к которой подключено устройство, соответствует максимальному потреблению мощности, указанному на информационной табличке.

 **ВНИМАНИЕ**
Для всех подключений. В том числе электрических, используйте только фирменные запасные части и комплектующие Federica Bugatti.

1.1.2. МЕСТО УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ. ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Обеспечьте место установки оборудования технической защитой согласно местным и национальным стандартам, принятым в стране, где будет установлен котел. Оставьте достаточно места для размещения защитных устройств и для осуществления обслуживания. Соблюдайте минимальные расстояния.

**ВНИМАНИЕ****ЗАПРЕЩЕНО**

устанавливать котел в техническом помещении рядом с бассейном или прачечной, так как в воздух для горения будет попадать хлор, аммиак и щелочные реагенты, которые могут усилить эффект коррозии теплообменника. Несоблюдение этого предупреждения приведет к аннулированию гарантии на теплообменник.

ДАННЫЙ КОТЕЛ МОЖНО УСТАНОВЛИВАТЬ В ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОМ МЕСТЕ (СМ. РИС. 2 В ГЛАВЕ «РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. МИНИМАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТОЯНИЯ»).

ДАННЫЙ КОТЕЛ МОЖЕТ РАБОТАТЬ В ЧАСТИЧНО ЗАЩИЩЕННОМ МЕСТЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ -10 °C ДО 60 °C.

**ВНИМАНИЕ**

Если температура рабочей среды может опуститься ниже -10 градусов Цельсия, рекомендуется слить теплоноситель из оборудования и установить комплект нагревательных элементов (см. главу «ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ»).

**ВНИМАНИЕ**

Компания не несет какой-либо ответственности за ущерб, причиненный

В результате установки в местах, не отвечающих указанным выше условиям, и при отсутствии надлежащей защиты от замерзания.

1.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

При установке соблюдайте рекомендации и требования директив, выпущенных пожарными службами, местной газовой компанией и муниципальными органами, а также выполняйте требования инструкции, полученной от поставщика.

1.14. РАСПАКОВКА



ВНИМАНИЕ

Распаковка оборудования производится непосредственно перед установкой. Производитель не несет ответственности за повреждения оборудования, возникшие вследствие неправильного хранения.

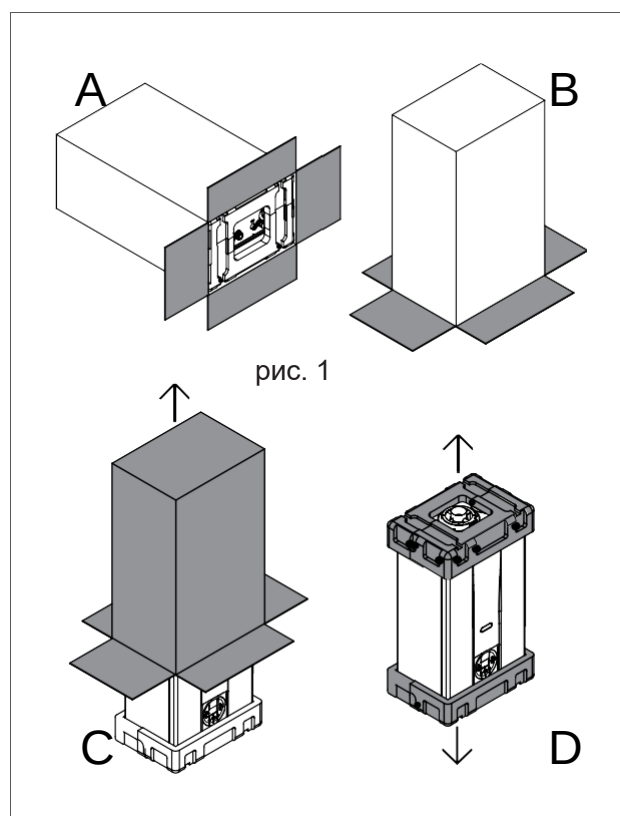


ВНИМАНИЕ

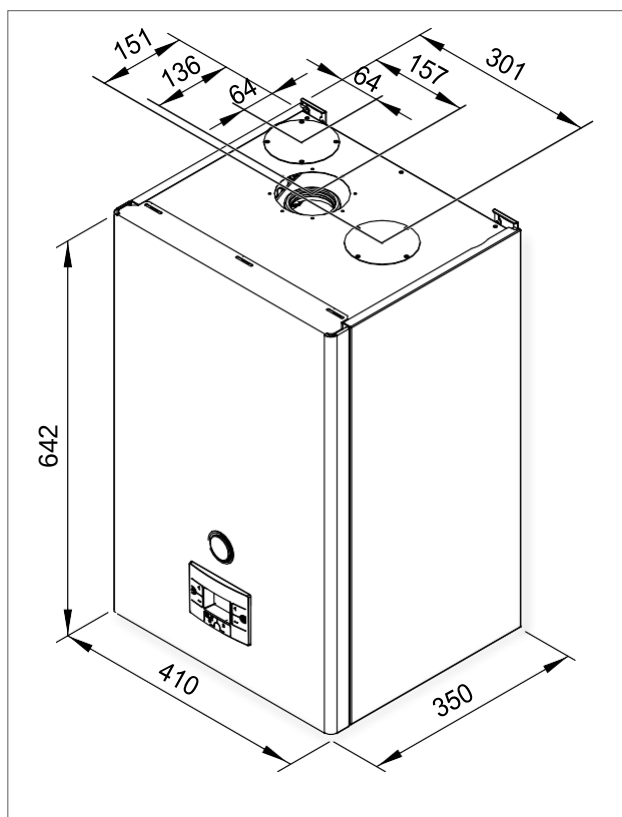
Упаковочные материалы (картонная коробка, деревянный ящик, гвозди, крепления, пластиковые мешки, пенополистирол и т. д.) могут представлять опасность. Держите их вне доступа детей. При распаковке сортируйте упаковочные материалы в соответствии с действующими стандартами.

Порядок распаковки оборудования:

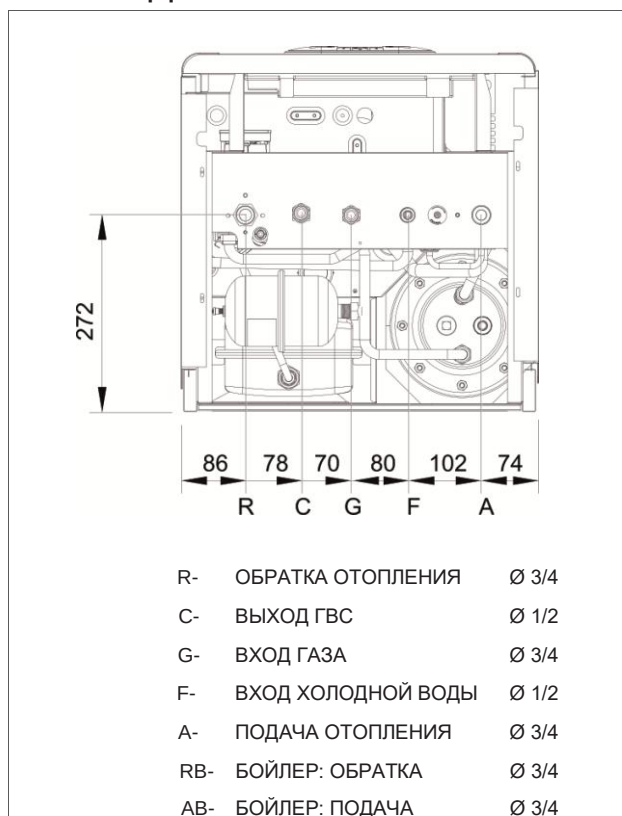
- › Котел в упаковке установите на пол (рис. 1-A) и снимите крепления. Потяните четыре клапана коробки наружу.
- › Придерживая оборудование рукой, поверните его на 90° (рис. 1-B).
- › Поднимите коробку (рис. 1-C) и снимите защиту (рис. 1-D).



1.1.5. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



1.1.6. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

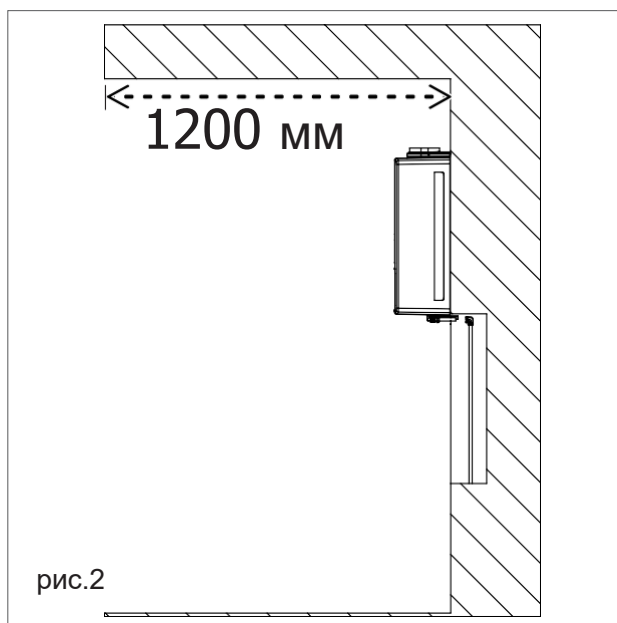
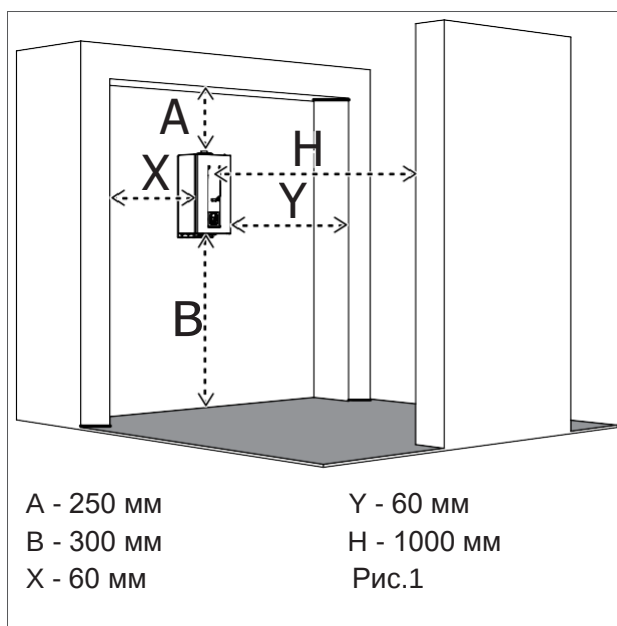


1.1.7. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. МИНИМАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТОЯНИЯ

Установка устройства производится только на вертикальную твердую поверхность. Перед установкой убедитесь, что стена способна выдержать вес оборудования.

Чтобы обеспечить обслуживающему персоналу доступ к внутренним деталям оборудования, при установке учитывайте минимальные технологические расстояния (см. рис.1).

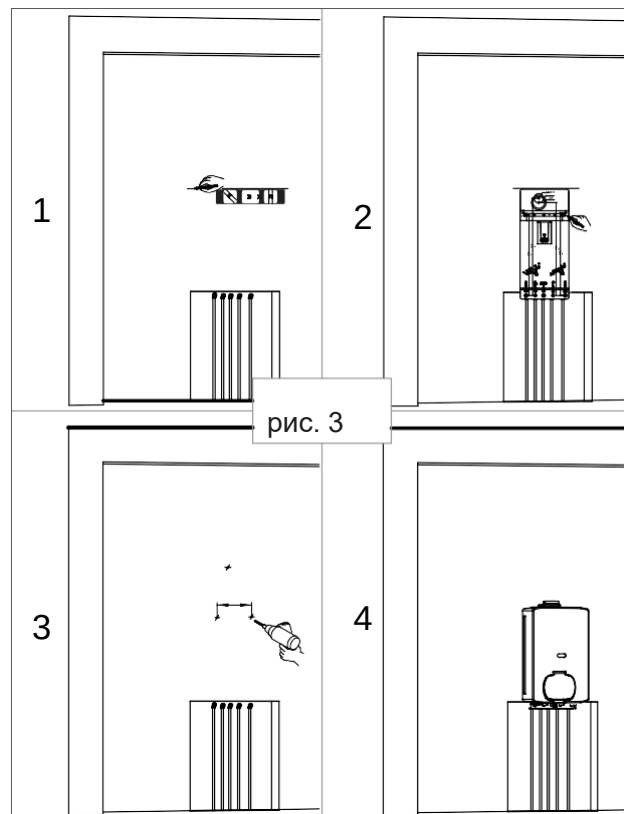
Допускается установка данного котла на открытом пространстве в месте, частично закрытом навесом или балконом, которые соответствуют минимальным размерам, указанным на рис. 2.



Для облегчения установки в комплекте с котлом поставляется шаблон расположения трубопроводов, который позволяет заранее разметить необходимые подключения к трубам. Таким образом, возможно подсоединение оборудования к уже готовой системе коммуникаций.

Для правильного размещения оборудования следуйте указаниям ниже (см. рис. 3):

1. При помощи уровня проведите линию (мин. длина 25 см) на стене, куда будет установлено устройство.
2. Сопоставьте верх шаблона подключений с линией, оставляя необходимое расстояние для подключения водопроводных кранов. Отметьте расположение двух точек крепления. Затем отметьте точки выхода дымохода.
3. Снимите шаблон подключений и сделайте отверстия в стене.
4. Установите оборудование, повесив его за монтажную планку. Выполните подключения.



**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что устройство установлено совершенно перпендикулярно к стене (проверьте уровень, как показано на рисунке 1), чтобы обеспечить надлежащий дренаж конденсата и предотвратить повреждения от его застоя в теплообменнике.

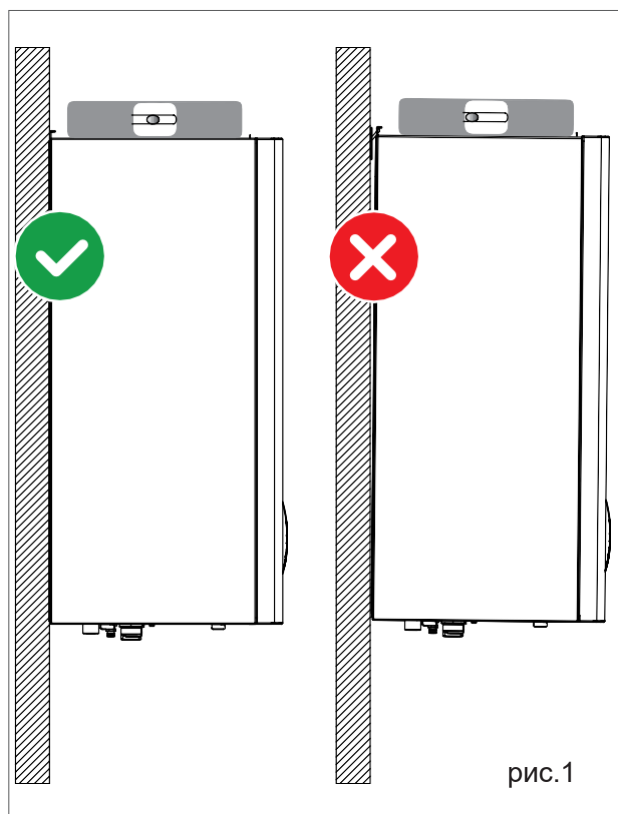
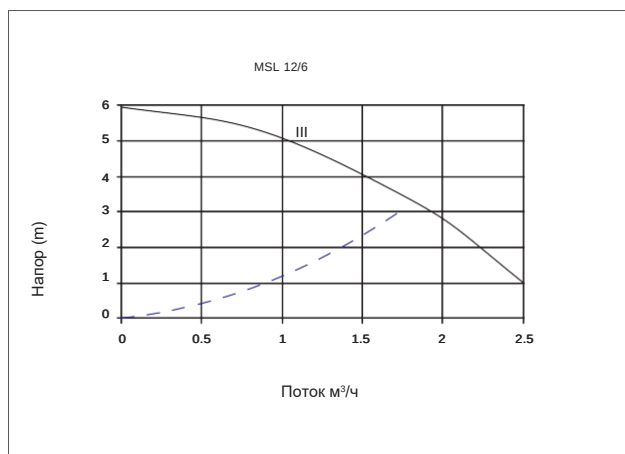


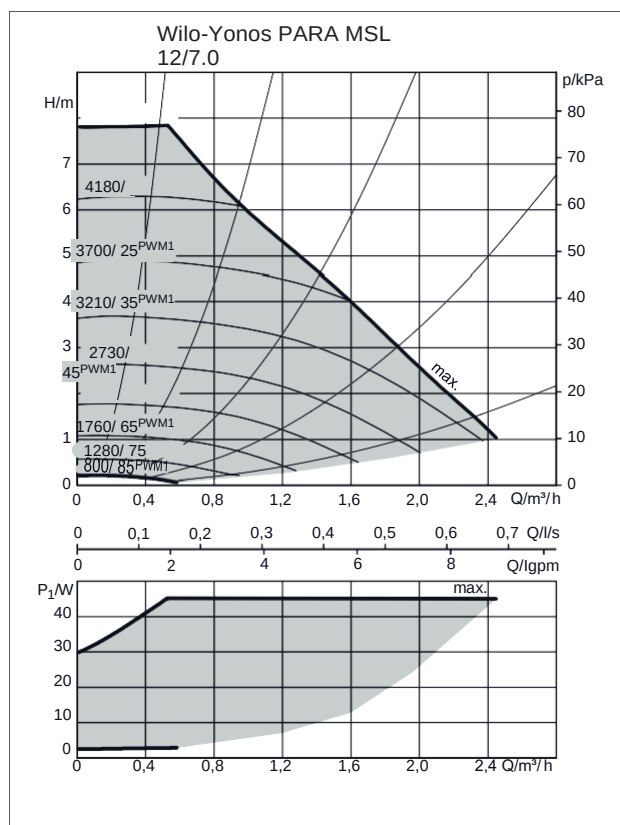
рис.1

1.18. ДИАГРАММА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНОГО НАПОРА КОТЛОВОГО НАСОСА



III — Напор насоса при максимальной скорости

--- Выход прибора из строя



1.1.9. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОПАСНОСТЬ

Убедитесь, что трубопроводы отопления и водоснабжения не используются в качестве заземления для электрических установок. Эти компоненты не подходят для таких целей.



ВНИМАНИЕ

Рекомендуется промывать устройство (желательно в горячем состоянии) специальными средствами для снятия окалины или отложений. Если не удалять загрязнения, поступающие из трубок и радиаторов, работоспособность оборудования снизится, и вы можете потерять право на гарантийное обслуживание.



ВНИМАНИЕ

Если котел расположен ниже, чем радиаторы, фанкойлы и другие подобные устройства, установите на контур ГВС отсечные клапаны. Это облегчит выполнение операций по обслуживанию оборудования, в частности, опорожнение котла.



ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать вибрации и шума при работе устройства, не используйте трубы слишком маленького диаметра или колена слишком маленького радиуса, а также старайтесь свести к минимуму врезку сочленений в трубопровод.

КОНТУР ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Чтобы избежать образования известковых отложений и повреждения теплообменника ГВС, убедитесь, что жесткость воды не превышает 150 мг/л. Перед началом использования следует определить величину жесткости и установить необходимые очистительные устройства.

Проводить очистку спирали теплообменника требуется тем чаще, чем более жесткая вода и чем больше в ней содержание твердых частиц или загрязнений. Очистка особенно часто необходима в первое время после установки устройства. Учитывая характеристики воды, используйте соответствующую установку водоподготовки. При наличии твердых включений установите сетчатый фильтр.

Давление холодной поступающей воды должно составлять от 0,5 до 6 бар. Если фактическое давление воды выше этого значения, установить регулятор давления перед котлом.

КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ

Чтобы избежать образования налета или отложений на первичном теплообменнике, убедитесь, что жесткость воды, поступающей в контур отопления, не превышает 250 мг/л. При необходимости установите подходящие устройства для водоподготовки.

Подключите сливы (предохранительный клапан контура отопления) к сливной воронке. Производитель не несет ответственности за протечки, возникшие вследствие открытия предохранительного клапана из-за превышения давления.



ВНИМАНИЕ

Если устройство устанавливается как часть низкотемпературного контура, на линии подачи сетевой воды устанавливается термостат, который автоматически прекращает работу бойлера в случае превышения температуры сетевой воды. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный пользователям устройства в случае невыполнения данных требований.

1.1.10. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ



ВНИМАНИЕ

Для заполнения системы используйте только чистую водопроводную воду.

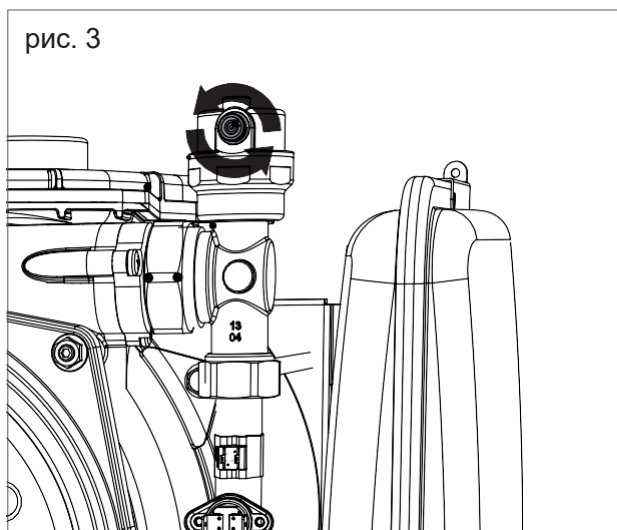
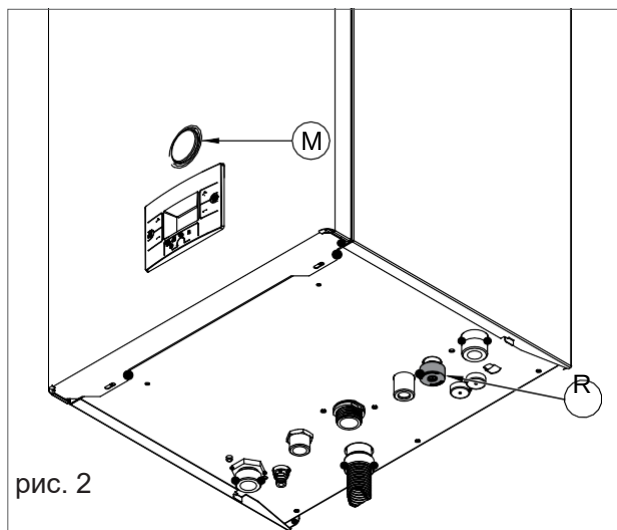
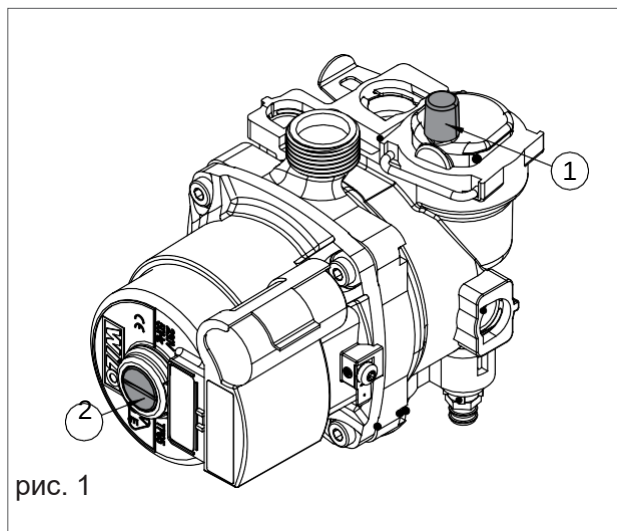


ВНИМАНИЕ

Если в систему заливаются химические средства этилен-гликолевого типа, система заправки должна быть оборудована гидравлическим устройством аварийной остановки для отделения контура отопления от контура ГВС.

Перед включением котла заполните систему по следующей схеме:

1. Убедитесь, что котловой насос незаблокирован.
2. Немного ослабьте колпачок автоматического воздухоотводчика (поз. 1 на рис. 1) для сброса воздуха из системы;
3. Немного ослабьте колпачок автоматического воздухоотводчика, расположенного в верхней части теплообменника (рис. 3) для сброса воздуха из верхней части системы;
4. Откройте подпиточный кран R (рис. 2);
5. Выполните сброс воздуха;
6. При помощи манометра М (рис. 2) убедитесь, что давление в системе достигает 1,2 бар (рис. 4);
7. После выполнения этой операции убедитесь, что подпиточный кран R (рис. 2) плотно закрыт.



8. Отверните колпачок насоса (поз. 2 на рис. 1), чтобы удалить пузырьки воздуха и снова закройте колпачок, чтобы не допустить утечки.
9. Откройте клапаны сброса воздуха радиаторов и выполните сброс воздуха. Когда начнется течь воды, закройте клапаны.
10. Если после выполнения этих операций вы обнаружите, что давление воды в системе понизилось, снова откройте подпиточный кран R и дождитесь, пока манометр не покажет значение давления 1,2 бар (рис. 4).

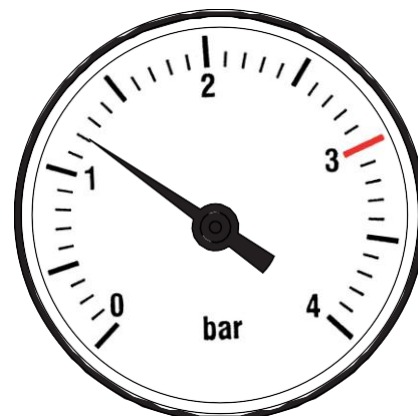


рис. 4

1.1.11. ЗАПОЛНЕНИЕ СИФОНА ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА

Перед запуском устройства заполните сифон для сбора конденсата, чтобы не допустить оттока дымовых газов через сифон.

Порядок заполнения сифона следующий (см. рис. 5):

- › С помощью стакана залейте воду в выпускной канал теплообменника (см. рисунок 5), пока сифон не будет заполнен до самой высокой точки «Т» (рис. 5).
- › Подсоедините специальную гибкую трубку для слива конденсата к системе утилизации. Выполнять техническое обслуживание сифона просто; его наличие позволяет осуществлять слив конденсата напрямую в канализацию.

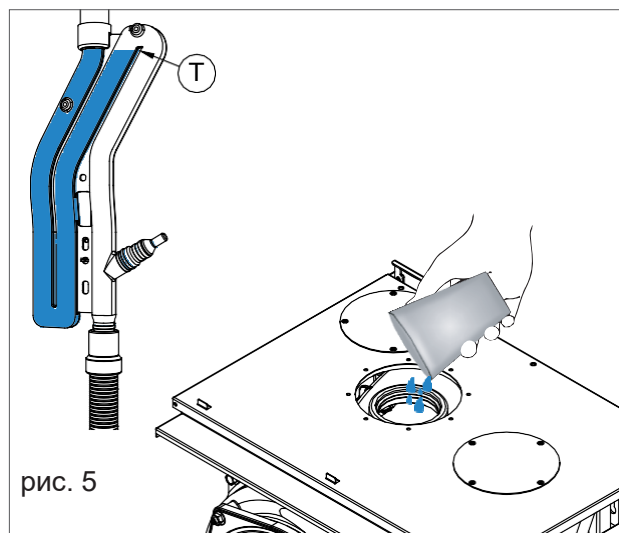


рис. 5

1.1.12. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Защита устройства от замерзания выполняется при помощи электронной платы, с которой выполняется запуск устройства и нагрев необходимых деталей, если их температура опускается ниже минимальных заданных значений.

Запуск устройства происходит, если температура горячей воды опускается ниже 5°C. Горелка автоматически запускается и продолжает работу, пока температура воды не достигнет 30°C.

Если устройство подсоединено к сети электрического тока 230 В и газоснабжения, то запуск происходит, даже если на дисплее высвечивается надпись OFF (ВЫКЛ).

1.1.13. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА



ОПАСНОСТЬ

Для подключения газовых соединений к трубе подачи газа используйте уплотнение подходящего размера, изготовленное из подходящего материала. Запрещается использовать лен, тефлоновую ленту или другие подобные материалы.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ГАЗОВОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО:

- › Линия подачи газа соответствует действующим стандартам и нормативам.
- › Сечение труб соответствует требуемой мощности и длине трубопровода.
- › На трубопровод установлены все устройства управления и безопасности, которые требуются согласно действующим стандартам.
- › Выполнена проверка внешних и внутренних уплотнений установки подачи газа.
- › Газ, который вы собираетесь использовать, подходит для работы с устройством (см. информацию на информационной табличке, расположенной на внутренней стороне передней панели). Если это не так, примите необходимые меры для того, чтобы переоборудовать котел для работы на другом типе газа (см. главу «ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА»).
- › Давление газа лежит в диапазоне, указанном на информационной табличке котла.

1.1.14. ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



ОПАСНОСТЬ

Электрическая безопасность устройства обеспечивается правильным выполнением подключения к эффективной системе заземления в соответствии с действующими стандартами безопасности. Это самое важное требование в сфере безопасности. Обязательно убедитесь, что оно выполняется. В случае возникновения сомнений обратитесь к специалисту для проведения полной проверки электрических подключений. Производитель не несет ответственность за повреждения оборудования, возникшие вследствие неверного заземления.

- › Убедитесь, что используемые электрические подключения соответствуют максимальному потреблению оборудования (см. данные на информационной табличке).
- › Убедитесь, что сечение кабелей соответствует максимальному потреблению оборудования и составляет не менее 1 мм².
- › Для работы устройства необходим переменный ток с напряжением 230 В и частотой 50 Гц.



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что подключение фаз и нейтрали выполнено в соответствии со схемой электроподключений (см. главу «ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА»).



ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать адаптеры, многополюсные вилки и (или) удлинители для подключения оборудования к сети.

1.1.15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Чтобы вставить кабели в устройство, используйте сальники P1 и P2, размещенные под панелью (см. рис. 1). Прodelайте в сальнике отверстие размером меньше диаметра кабеля, чтобы обеспечить герметичность соединения.

Чтобы подключить следующие дополнительные электрические соединения:

- (SE) ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (КОД ПРОДУКТА 73518LA)

- (TA) ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПОМЕЩЕНИЯ

- (CR) МОДУЛЬ УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОШИНЕ OPENTHERM (КОД ПРОДУКТА 40-00017)

используйте клеммную коробку, расположенную внутри панели управления последующей схеме:



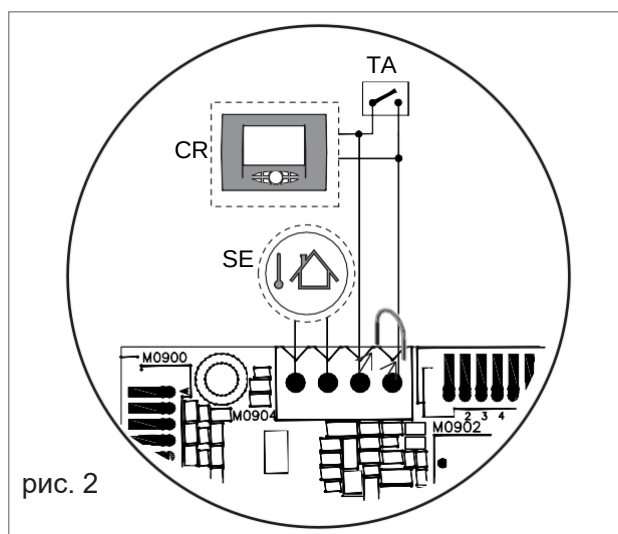
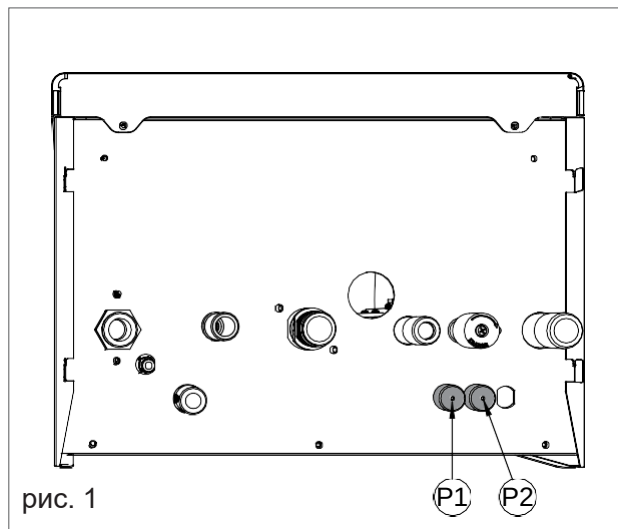
ОПАСНОСТЬ

Отключите напряжение при помощи главного выключателя.

› Снимите переднюю панель корпуса устройства (см. главу «ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ КОМПОНЕНТАМ КОТЛА»).

- Для датчика температуры наружного воздуха подсоедините два неполяризованных провода к контактам клеммной колодки MO904 (см. SE, рис. 2).
- Для термостата рабочей среды или дистанционного управления сначала снимите мост с контактов клеммной колодки MO904, а затем подсоедините два неполяризованных провода термостата рабочей среды или дистанционного управления (см. TA или CR, рис. 2).

› После завершения операции установите обратно крышку панели управления, а затем переднюю обшивку.



для подключения следующих дополнительных компонентов:

•(TR) ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА ГВС.

•(SVZ) ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ для подключения зональных клапанов.

•(AG) ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ для устройства. МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК ЗА ПРИБОРА 250VAC (СМ. УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ В ПАРАМЕТРЕ P24)

используйте клеммную коробку, расположенную внутри панели управления следующей схеме:



ОПАСНОСТЬ

Отключите напряжение при помощи главного выключателя.

› Снимите переднюю крышку котла (см. главу «ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ КОМПОНЕНТАМ КОТЛА»).

› Снимите заднюю крышку панели управления (см. главу «ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ КОМПОНЕНТАМ КОТЛА»).

› После этого подсоедините кабели к электронной плате (см. рис. 1):

После выполнения этих действий поставьте на место заднюю крышку панели управления и переднюю крышку котла.

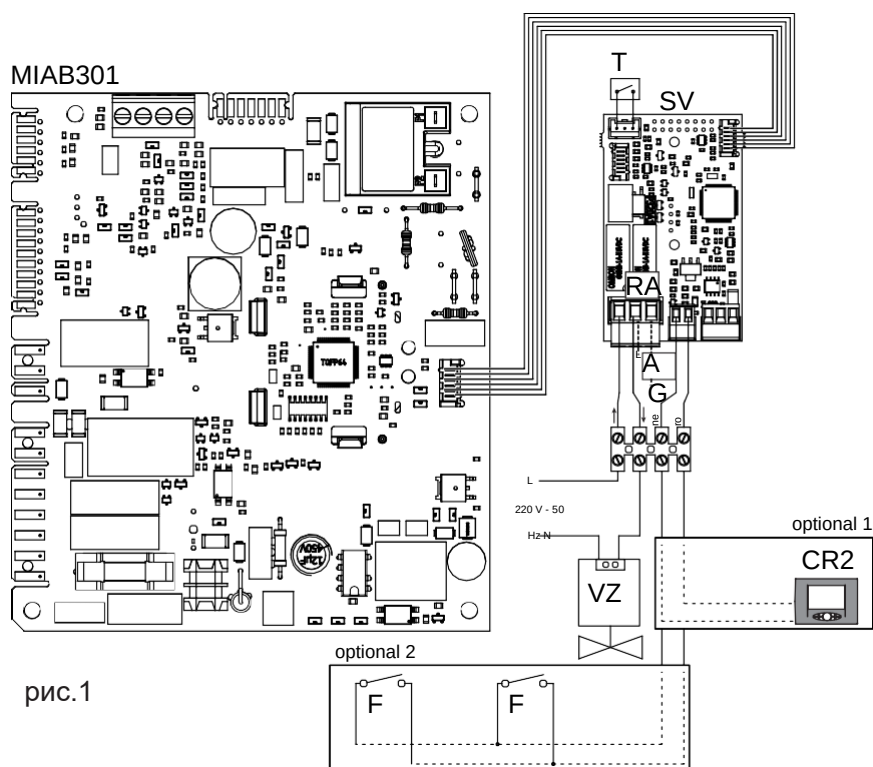


рис.1

RA: ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ

CR2: МОДУЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОШИНЕ OPENTHERM

VZR: ЗОНАЛЬНЫЙ КЛАПАН С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

NE: ЧЕРНЫЙ

FC: ПРЕДЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗОНАЛЬНЫХ КЛАПАНОВ

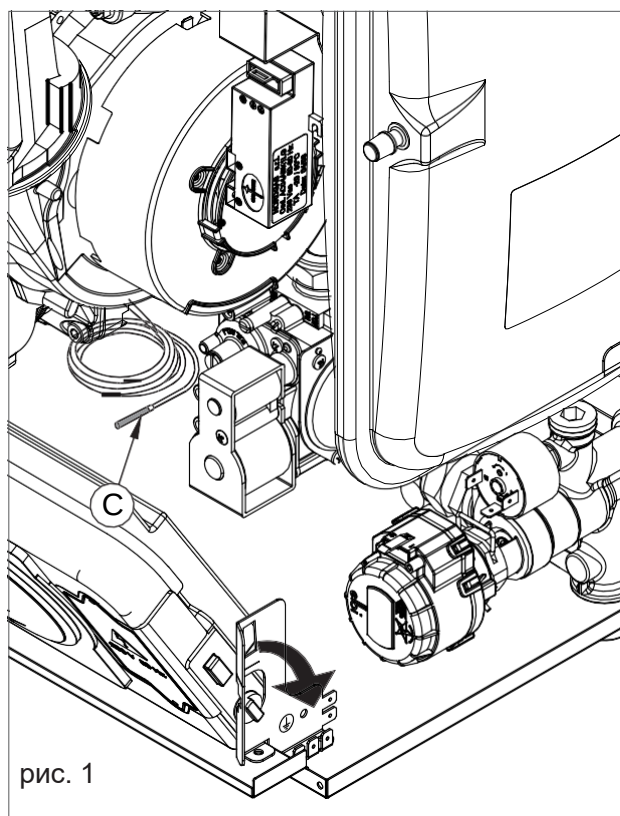
RO: КРАСНЫЙ

1.1.16. УСТАНОВКА ДАТЧИКА ГВС

Чтобы установить датчик температуры в бойлер ГВС, выполните следующие действия:

- › Снимите переднюю панель корпуса устройства (см. главу «ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ КОМПОНЕНТАМ КОТЛА»).
- › Возьмитесь за левую и правую опоры панели управления (см. рис. 1) и потяните их наружу, одновременно поворачивая панель вниз.
- › Возьмите кабель датчика (поз. С на рис. 1), расположенный на нижней панели устройства, и вставьте датчик в бойлер ГВС.

После выполнения этих действий поверните панель управления вверх и верните на место переднюю крышку котла.



1.1.17. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



ВНИМАНИЕ

Для обеспечения надлежащей работы и эффективности оборудования необходимо подключить патрубок дымоудаления котла к дымоходу с помощью полипропиленовых присоединительных элементов, подходящих для применения с конденсационными котлами. Рекомендуется использовать системы дымоудаления, одобренные заводом.



ВНИМАНИЕ

Не допускается использовать дымоходы или их участки, предназначенные для работы с традиционными котлами (и наоборот).

- › Расположите трубы дымоудаления так, чтобы их передняя часть была выше задней. При таком положении конденсат будет стекать обратно в камеру сгорания, специально предназначенную для сбора излива конденсата с большой концентрацией кислот.
- › Расположите трубы забора воздуха так, чтобы часть, расположенная ближе к устройству, была выше. Такое положение позволяет избежать попадания дождевой воды, пыли и посторонних предметов внутрь трубы забора воздуха.
- › В случае горизонтальной соосной установки расположите горизонтально соосное окончание таким образом, чтобы соблюсти наклон труб дымоудаления и защитить трубу забора воздуха от неблагоприятных условий внешней среды.
- › Для осуществления вытяжки газов с использованием трубы дымоудаления выполняйте требования действующих технических стандартов.

- › Убедитесь, что труба дымоудаления не касается внутренней поверхности шахты дымохода.
- › Труба дымоудаления должна быть расположена перпендикулярно противоположной внутренней стене дымохода (рис. 1).

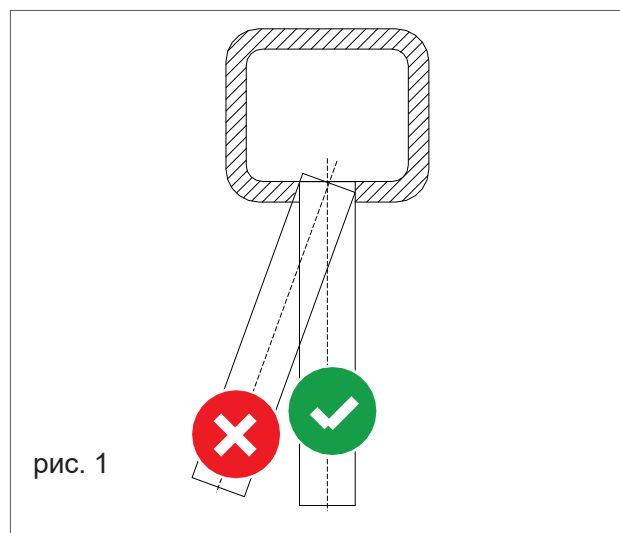


рис. 1

1.1.18. ТИПЫ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

**КОМПЛЕКТ АК 50 – ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ
КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА Ø80/125 С
ВНУТРЕННЕЙ ТРУБОЙ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ИЗ
ПОЛИПРОПИЛЕНА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ
ВРАЩЕНИЯ 360°.**

Позволяет организовать дымоудаление и забор воздуха со внешней стены.

Только для применения с конденсационными котлами.

Выброс продуктов сгорания и забор воздуха осуществляются через соосные трубы. Внешняя труба предназначена для забора воздуха, а внутренняя пластиковая труба – для выброса.

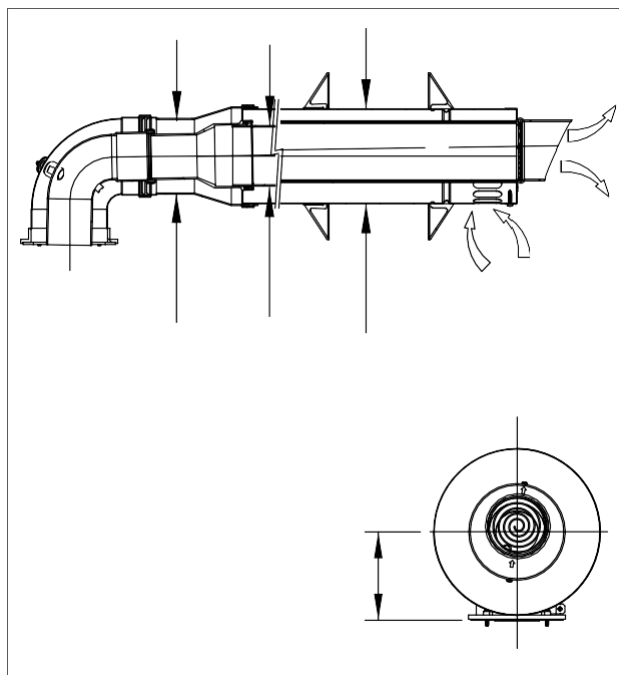
МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ДЫМОХОДА
ПРИВОДИТСЯ В ТАБЛИЦЕ В ГЛАВЕ
«ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

Для расчета максимальной длины дымохода или эквивалентной линейной длины прибавьте к длине прямой секции трубы значения, эквивалентные длине каждого последующего изгиба.

Значения, используемые для каждого изгиба, соотносятся с линейными значениями следующим образом:

Коаксиальный изгиб 90°, Ø80/125 = 0.8 м

Коаксиальный изгиб 45°, Ø80/125 = 0.5 м



Ø10

Ø8

Ø12

116,

**КОМПЛЕКТ Н – ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ
РАЗДЕЛЬНАЯ СИСТЕМА Ø80/80 ИЗ
ПОЛИПРОПИЛЕНА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ
ВРАЩЕНИЯ 360°.**

Система состоит из двух труб, осуществляющих выброс дымовых газов через внешнюю трубу дымоудаления и забор воздуха с внешней стены.

Только для применения с конденсационными котлами.

Выброс дымовых газов и забор воздуха для горения осуществляется через две отдельные трубы.

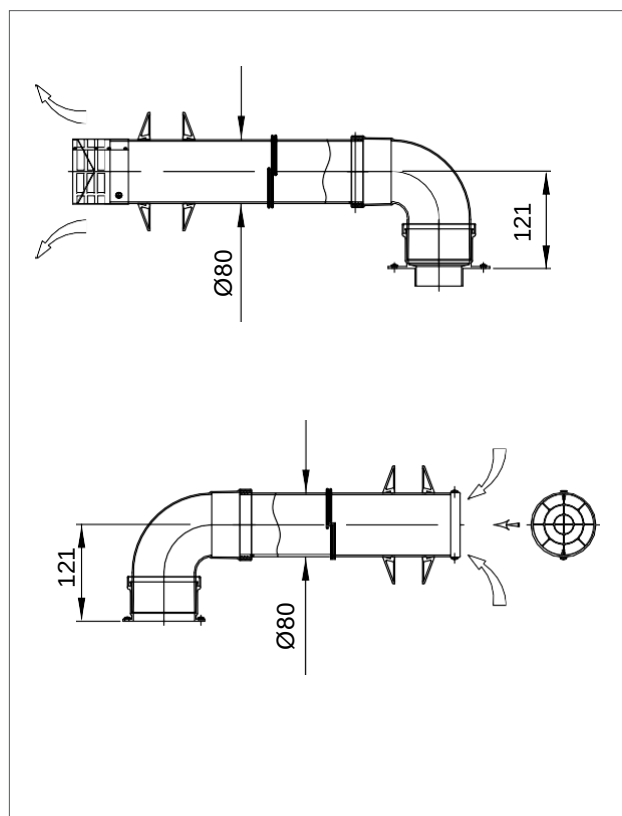
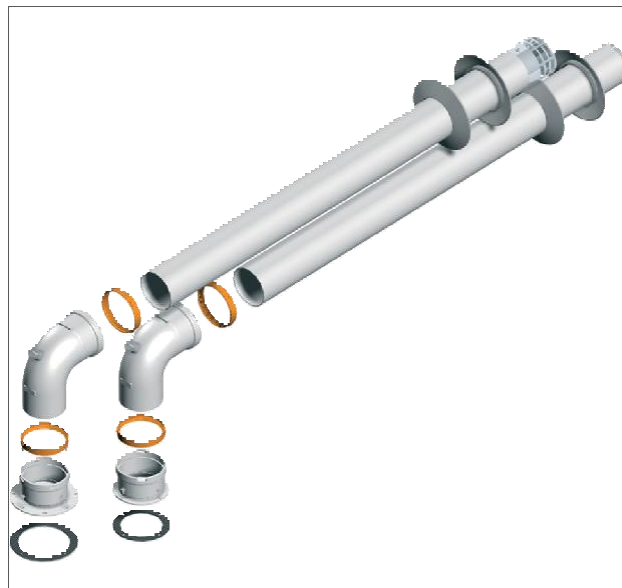
МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ДЫМОХОДА
ПРИВОДИТСЯ В ТАБЛИЦЕ В ГЛАВЕ
«ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

Для расчета максимальной длины дымохода или эквивалентной линейной длины прибавьте к длине прямой секции трубы значения, эквивалентные длине каждого последующего изгиба.

Значения, используемые для каждого изгиба, соотносятся с линейными значениями следующим образом:

изгиб 90°, Ø80/125 = 1,5 м

изгиб 45°, Ø80/125 = 0.8 м



**КОМПЛЕКТ СК 50 – ВЕРТИКАЛЬНАЯ
КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА Ø80/125 С
ВНУТРЕННЕЙ ТРУБОЙ ДЫМОУДАЛЕНИЯ
ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА.**

Позволяет организовать дымоудаление и забор воздуха через крышу.

Только для применения с конденсационными котлами.

Выброс продуктов сгорания и забор воздуха осуществляются через соосные трубы. Внешняя труба предназначена для забора воздуха, а внутренняя пластиковая труба – для выброса.

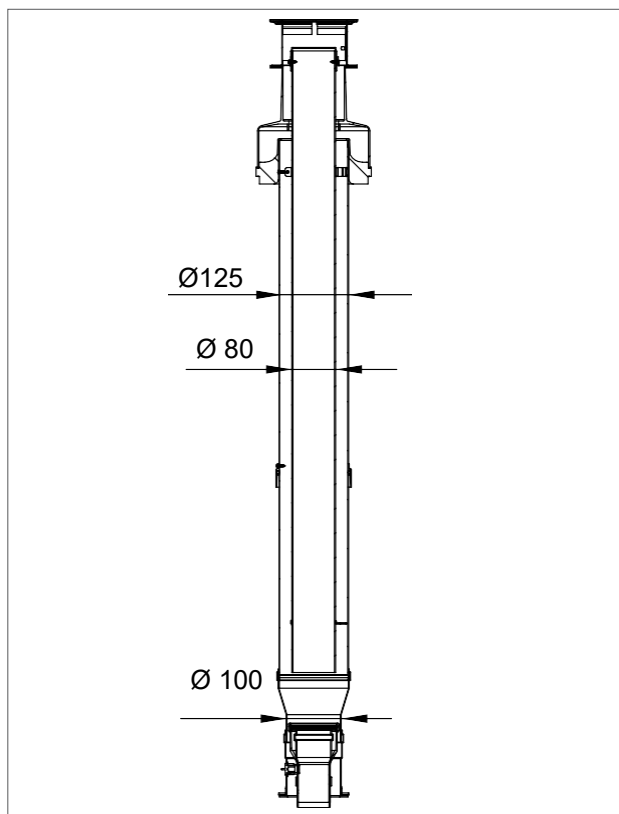
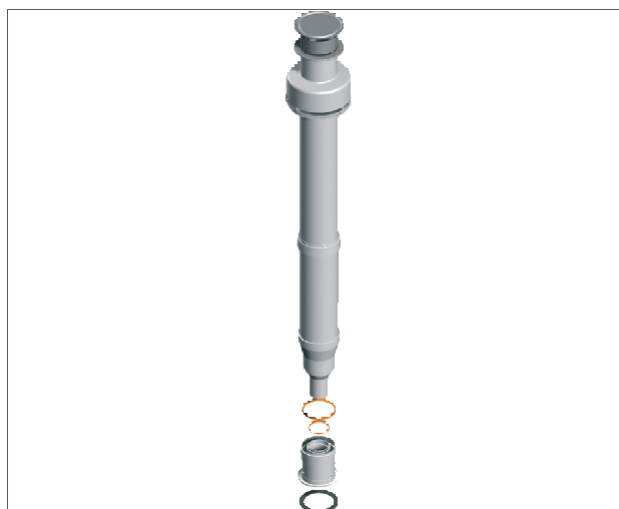
МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ДЫМОХОДА ПРИВОДИТСЯ В ТАБЛИЦЕ В ГЛАВЕ «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

Для расчета максимальной длины дымохода или эквивалентной линейной длины прибавьте к длине прямой секции трубы значения, эквивалентные длине каждого последующего изгиба.

Значения, используемые для каждого изгиба, соотносятся с линейными значениями следующим образом:

Коаксиальный изгиб 90°, Ø80/125 = 0.8 м

Коаксиальный изгиб 45°, Ø80/125 = 0.5 м



1. ДЛЯ СЕРВИСНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Операции, описанные в этом разделе, связаны с первым запуском, техническим обслуживанием и заменой компонентов оборудования. Эти действия выполняются только персоналом, имеющим достаточную квалификацию и получившим соответствующее разрешение от компании Federica Bugatti.

2.1. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

2.1.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ

Первый запуск включает в себя проверку правильности установки, настройки и работы оборудования. Порядок действий:

- › Проверьте герметичность внутренней системы согласно действующим стандартам и постановлениям.
- › Убедитесь, что котел может работать с используемым типом газа.
- › Проверьте, соответствуют ли производительность газовой линии и относительное давление в системе значениям, указанным на информационной табличке.
- › Проверьте срабатывание устройства безопасности в случае недостаточной подачи газа.
- › Убедитесь, что напряжение питания соответствует значению, указанному на информационной табличке (230 В, 50Гц), электрические подключения выполнены верно.
- › Проверьте работоспособность заземления.
- › Убедитесь, что забор воздуха для горения, выброс газов и конденсата выполняется верно, в соответствии с требованиями действующего местного и государственного законодательства, а также соответствующих стандартов.
- › Убедитесь, что строение вытяжной трубки и подсоединение к трубе дымоудаления выполнены в соответствии с требованиями

местного и государственного законодательства, а также соответствующих стандартов.

- › Убедитесь, что запорные клапаны системы отопления открыты.
- › Убедитесь в отсутствии забора газообразных продуктов вовнутрь системы.
- › Убедитесь в отсутствии легко воспламеняющихся материалов или жидкостей вблизи устройства.
- › Откройте газовый кран устройства и убедитесь в отсутствии утечек газа перед котлом. Газовое соединение горелки проверяется при работающем устройстве.
- › В случае, если сеть подачи газа была установлена недавно, воздух внутри труб может заблокировать устройство при первом запуске. Чтобы вывести воздух из труб, повторите процедуру запуска.

2.1.2. ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что заполнение системы выполнено правильно.

Порядок ввода котла в эксплуатацию следующий:

- › Включите устройство.

СИСТЕМА ЗАПУСКА АВТОМАТИЧЕСКИ ЗАПУСКАЕТ ЦИКЛ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА. НА ДИСПЛЕЕ ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ КОД F33 (ТОЛЬКО ПРИ ПЕРВОМ ЗАПУСКЕ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ -5 МИНУТ*). Когда функция F33 активна, запускается котловой насос и отклоняется запрос на запуск горелки. Нормальная работа котла начнется только после завершения цикла.

- › Откройте газовый кран.
- › При помощи кнопки  выберите требуемый режим работы. Если символ на дисплее не мигает, работа в выбранном режиме активирована.
- › Запуск горелки произойдет после закрытия контакта термостата.
- › При отсутствии пламени будет проведена дополнительная продувка, и панель отправит повторную команду на выполнение запуска (в течение 20сек.).
- › Если в газовой трубке скопился воздух, повторите процедуру запуска несколько раз. Интервал между двумя попытками запуска составляет 5 сек. Чтобы разблокировать устройство перед запуском (блокировка осуществляется с кодом ошибки E01), нажмите кнопку Reset (Сброс) 

(*) Цикл удаления воздуха (5 минут) выполняется только при первом запуске. В случае сброса водяного давления происходит автоматический запуск сокращенного цикла вентиляции (2 минуты). Во время выполнения цикла на дисплее отображается код F33. Нормальная работа устройства начнется только после завершения цикла.

2.1.3. ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕНТРАЦИИ CO₂



ВНИМАНИЕ

Проверка концентрации CO₂ выполняется с установленным кожухом. Для регулировки газового клапана снимите переднюю крышку.

Для проверки и регулировки концентрации CO₂ на минимальной и максимальной мощностях, выполните следующие действия:

ДЛЯ МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ПРИ ОТОПЛЕНИИ

- › Включите функцию трубочиста (F07), удерживая нажатыми кнопки 'LOFF' и 'R' (максимальное время действия функции - 15 минут), а затем нажмите кнопку '⊖' системы отопления для калибровки минимальной мощности в режиме отопления, на дисплее появится надпись «Lo».
- › Вставьте зонд анализатора дымовых газов в соответствующий штуцер анализа дымовых газов «PF» (рис. 1), после чего проверьте, соответствует ли значение CO₂ тому, что приведено в главе «Технические характеристики», в противном случае открутите защитный винт «А» (рис. 2) и отрегулируйте при помощи ключа-шестигранника на 4 винт «2» (рис. 2) регулятора смещения. Для того чтобы увеличить значение CO₂, необходимо вращать винт по часовой стрелке, а чтобы его уменьшить — против часовой стрелки. После завершения регулировки затяните защитный винт «А» (рис. 2) на регуляторе смещения.

ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ

- › Нажмите кнопку '⊕' системы отопления для калибровки максимальной мощности

в режиме отопления, на дисплее появится надпись «HI».

- › Проверьте, соответствует ли значение CO₂ тому, что приведено в главе «Технические характеристики», в противном случае отрегулируйте винт «1» (рис. 2) регулятора подачи газа. Для того чтобы увеличить значение CO₂, необходимо вращать винт против часовой стрелки, а чтобы его уменьшить — по часовой стрелке.
- › При каждом изменении регулировки винта «1» (рис. 2) регулятора подачи газа необходимо подождать стабилизации котла на установленном значении (около 30 секунд).
- › Затем нажмите кнопку '⊖' системы отопления и проверьте, не изменилось ли значение CO₂ на минимуме; если оно изменилось, повторите калибровку, описанную в предыдущем параграфе.
- › Для отключения функции трубочиста нажмите кнопку 'R'.

рис. 1

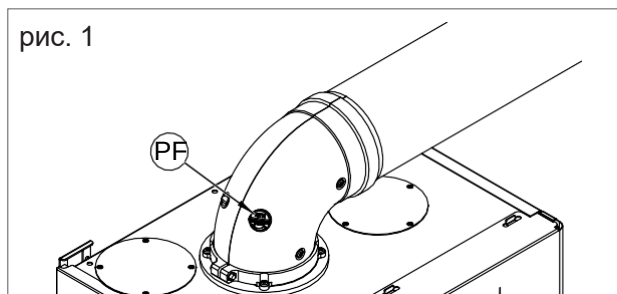
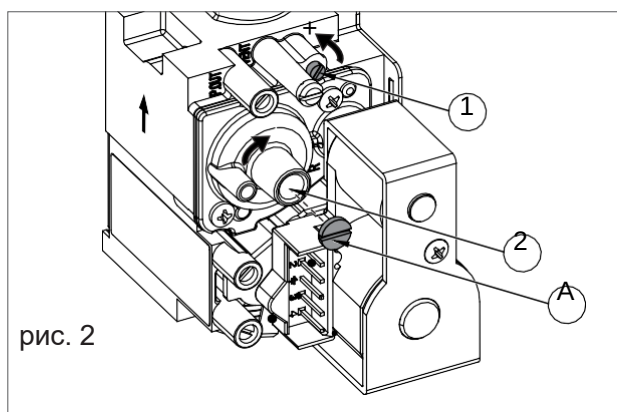


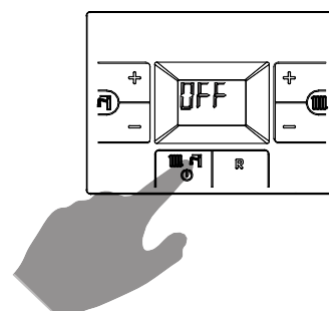
рис. 2



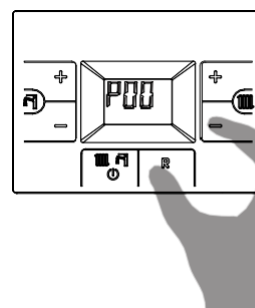
2.14. ДОСТУП К ПАРАМЕТРАМ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАСТРОЙКИ

Для входа в меню параметров и настройки их значений выполните следующие действия:

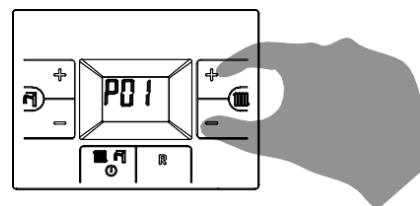
1. Нажмите кнопку , чтобы выбрать режим OFF (ВЫКЛ.).



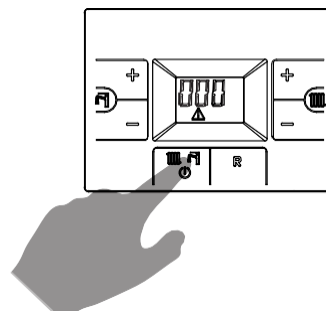
2. Удерживайте нажатыми одновременно кнопки  и  системы отопления  и подождите, пока на дисплее не появится надпись «P00», после чего отпустите кнопки.



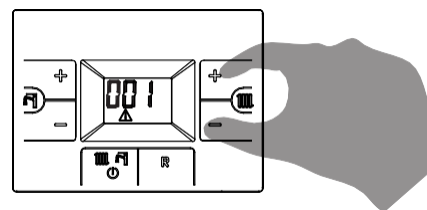
3. При помощи кнопок  и  на контуре отопления  выберите параметр для настройки.



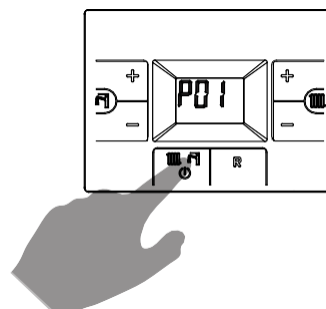
4. Удерживайте нажатой кнопку , пока на дисплее не появится значение параметра.



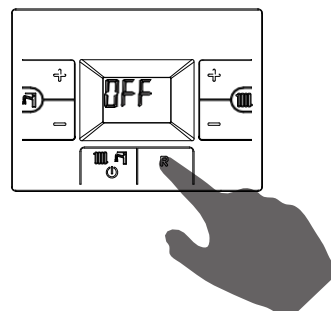
5. При помощи кнопок '+' и '-' на контуре отопления  чтобы изменить значение параметра.



6. Удерживайте нажатой кнопку , пока на дисплее не появится параметр, чтобы активировать выполненную настройку.



7. Для выхода из меню параметров нажмите кнопку '  ', пока на экране не появится надпись «OFF» (ВЫКЛ.).



2.15. СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P00	ВЫБОР МОДЕЛИ КОТЛА	00 - 04	00 = 24 КВТ
			01 = 25 КВТ (ОТОПЛЕНИЕ) . 28 КВТ (ГВС)
			02 = 34 КВТ
			03 = 50 КВТ
			04 = 24 КВТ - С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ HONEYWELL
P01	ВЫБОР ТИПА КОТЛА	00 - 03	00 = МГНОВЕННЫЙ НАГРЕВ СО ВСТРОЕННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ГВС
			01 = МГНОВЕННЫЙ НАГРЕВ С ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ГВС
			02 = НАКОПИТЕЛЬНЫЙ
			03 = ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ
P02	ВЫБОР ТИПА ГАЗА	00 - 01	00 = МЕТАН
	ВНИМАНИЕ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПЕРЕЙТИ К НАСТРОЙКАМ ЭТОГО ПАРАМЕТРА, ПРОЧИТАЙТЕ.		01 = СЖИЖЖЕННЫЙ ГАЗ

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P03	НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ ЕСЛИ КОТЕЛ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ КАК ЧАСТЬ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО КОНТУРА, НА ЛИНИИ ПОДАЧИ СЕТЕВОЙ ВОДЫ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ТЕРМОСТАТ, КОТОРЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРЕКРАЩАЕТ РАБОТУ КОТЛА В СЛУЧАЕ ПРЕВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕТЕВОЙ ВОДЫ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ УСТРОЙСТВА ИЛИ ДРУГОМУ ОБОРУДОВАНИЮ В СИСТЕМЕ В СЛУЧАЕ НЕВЫПОЛНЕНИЯ ДАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ.	00 - 01	00 = СТАНДАРТ (30-80°C) (ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА) 01 = СНИЖЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА (25-45°C) (ДЛЯ ТЕПЛОГО ПОЛА)
P04	ГРАДИЕНТ НАГРЕВА ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ОПРЕДЕЛИТЬ ПЕРИОД, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО ПОСЛЕ ЗАПУСКА БУДЕТ ДОСТИГНУТА МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАДАННАЯ МОЩНОСТЬ.	00 - 04	00 = ОТКЛЮЧЕНО 01 = 50 СЕК 02 = 100 СЕК 03 = 200 СЕК (ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА) 04 = 400 СЕК
P05	ГАШЕНИЕ ГИДРОУДАРА АКТИВАЦИЯ ЭТОЙ ФУНКЦИИ ВЫЗЫВАЕТ ЗАДЕРЖКУ ЗАПУСКА ГВС НА ЗАДАННОЕ ВРЕМЯ.	00 - 20	00 = ОТКЛЮЧЕНО 01-20 = ВЕЛИЧИНА В СЕКУНДАХ
P06	ФУНКЦИЯ ЗАДЕРЖКИ В РЕЖИМЕ ГВС (ТОЛЬКО ДЛЯ КОТЛОВ С ПРОТОЧНЫМ НАГРЕВОМ ГВС) НАСОС И ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН СОХРАНЯЮТСЯ В РЕЖИМЕ ГВС В ТЕЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ, РАВНОГО ДЛИТЕЛЬНОСТИ ВЫБЕГА (СМ. ПАРАМЕТР P09) ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ВТОРИЧНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА В ГОРЯЧЕМ СОСТОЯНИИ.	00 - 01	00 = (ОТКЛЮЧЕНО) (ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА) 01 = ВКЛЮЧЕНО

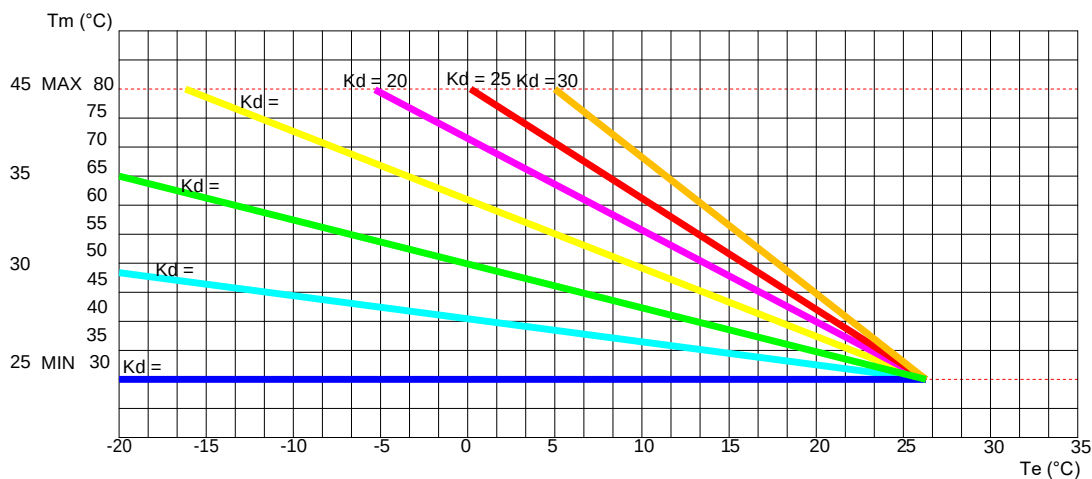
ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P07	ЗАЩИТА ОТ ТАКТОВАНИЯ ЭТОТ ПАРАМЕТР ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ГОРЕЛКИ ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАДАННОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ.	00 - 90	КАЖДАЯ ЕДИНИЦА СООТВЕТСТВУЕТ 5 СЕКУНДАМ (ЗАВОДСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ 36X5 = 180 СЕК)
P08	ВРЕМЯ ВЫБЕГА НАСОСА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ЗАДАТЬ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ НАСОСА В ТЕЧЕНИЕ ЦИКЛА ОТОПЛЕНИЯ, ПОСЛЕ ТОГО КАК ОСНОВНАЯ ГОРЕЛКА ОТКЛЮЧАЕТСЯ.	00 - 90	КАЖДАЯ ЕДИНИЦА СООТВЕТСТВУЕТ 5 СЕКУНДАМ (ЗАВОДСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ 36X5 = 180 СЕК)
P09	ВРЕМЯ ВЫБЕГА НАСОСА В РЕЖИМЕ ГВС ПОЗВОЛЯЕТ ЗАДАТЬ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ НАСОСА НА КОНТУРЕ ГВС ПРИ ЗАКРЫТОМ КРАНЕ.	00 - 90	КАЖДАЯ ЕДИНИЦА СООТВЕТСТВУЕТ 5 СЕКУНДАМ (ЗАВОДСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ 18X5 = 90 СЕК)
P10	НАСТРОЙКА МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ГВС ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ГВС. ЭТО ЗНАЧЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ПРИ ЗАПРОСЕ НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ГВС. ЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАННОЙ МОЩНОСТЬЮ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ТИПОМ ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02).	СМ. ГЛАВУ « Д И А Г Р А М М А С О О Т В Е Т С Т В И Я М О Щ Н О С Т Ь / Ч А С Т О Т А В Р А Щ Е Н И Я В Е Н Т И Л Я Т О Р А »	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЦ (1 ГЦ = 30 ОБОРОТОВ В МИН)

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P11	НАСТРОЙКА МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ГВС ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ГВС. ЭТО ЗНАЧЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ПРИ ЗАПРОСЕ НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ГВС. ЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАННОЙ МОЩНОСТЬЮ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ТИПОМ ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02).	СМ. ГЛАВУ «ДИАГРАММА СООТВЕТСТВИЯ МОЩНОСТЬ / ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА»	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЦ (1 ГЦ = 30 ОБОРОТОВ В МИН)
P12	НАСТРОЙКА МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ. ЭТО ЗНАЧЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ПРИ ЗАПРОСЕ НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ. ЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАННОЙ МОЩНОСТЬЮ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ТИПОМ ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02).	СМ. ГЛАВУ «ДИАГРАММА СООТВЕТСТВИЯ МОЩНОСТЬ / ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА»	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЦ (1 ГЦ = 30 ОБОРОТОВ В МИН)

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P13	НАСТРОЙКА МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ. ЭТО ЗНАЧЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ПРИ ЗАПРОСЕ НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ. ЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАННОЙ МОЩНОСТЬЮ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ТИПОМ ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02).	СМ. ГЛАВУ «ДИАГРАММА СООТВЕТСТВИЯ МОЩНОСТЬ / ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА»	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЦ (1 ГЦ = 30 ОБОРОТОВ В МИН)
P14	НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ РОЗЖИГЕ ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ВО ВРЕМЯ РОЗЖИГА. ЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАННОЙ МОЩНОСТЬЮ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ТИПОМ ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02).	СМ. ГЛАВУ «ДИАГРАММА СООТВЕТСТВИЯ МОЩНОСТЬ / ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА»	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЦ (1 ГЦ = 30 ОБОРОТОВ В МИН)

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P15	ОБРАБОТКА ПРОТИВ ЛЕГИОНЕЛЛЫ (ТОЛЬКО ДЛЯ КОТЛОВ С БОЙЛЕРОМ ГВС) ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ЗАПУСТИТЬ ИЛИ ОТКЛЮЧИТЬ ТЕПЛОВУЮ ОБРАБОТКУ БОЙЛЕРА ПРОТИВ ЛЕГИОНЕЛЛ. КРОМЕ ТОГО, МОЖНО УСТАНОВИТЬ КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ, ПО ПРОШЕСТВИИ КОТОРЫХ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРОИЗОЙДЕТ АКТИВАЦИЯ ЭТОЙ ФУНКЦИИ. ПО УМОЛЧАНИЮ ЗАДАНО ЗНАЧЕНИЕ В 7 ДНЕЙ. ПРИ АКТИВАЦИИ ЭТОЙ ФУНКЦИИ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ ВНУТРИ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ЕМКОСТИ БУДЕТ ДОВЕДЕНА ДО 60 °C, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ О РИСКЕ ОЖОГОВ. КОНТРОЛИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАКОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И РАЗЪЯСНИТЕ СИТУАЦИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ. ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ НЕПРЕДВИДЕННОГО НАНЕСЕНИЯ ВРЕДА ЛЮДЯМ. ЖИВОТНЫМ ИЛИ ИМУЩЕСТВУ. ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ОЖОГОВ, УСТАНОВИТЕ НА ВЫХОДЕ ГВС ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН.	00 - 15	00 = ОТКЛЮЧЕНО 1 - 15 = КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ, ПО ПРОШЕСТВИИ КОТОРЫХ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРОИЗОЙДЕТ АКТИВАЦИЯ ЭТОЙ ФУНКЦИИ.

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P16	ГРАФИК ПОГОДНОЙ КОМПЕНСАЦИИ (ТОЛЬКО ПРИ РАБОТЕ С УЛИЧНЫМ ДАТЧИКОМ) ВЫ МОЖЕТЕ ПОДСОЕДИНИТЬ УЛИЧНЫЙ ДАТЧИК ТМПЕРАТУРЫ (СМ. ГЛАВУ «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ») ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЧИ. ХАРАКТЕР ПОПРАВКИ ЗАВИСИТ ОТ ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ K_D (СМ. ГРАФИК). ВЫБОР ЛИНИИ НА ГРАФИКЕ ЗАВИСИТ ОТ МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЧИ (T_M) И МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (T_e) С УЧЕТОМ СТЕПЕНИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ЗДАНИЯ. ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЧИ (T_M) ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ СИСТЕМ СОСТАВЛЯЮТ 20-80°C, ДЛЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГО ПОЛА – 25-45°C. ТИП СИСТЕМЫ ЗАДАЕТСЯ ПАРАМЕТРОМ P03.	00 - 30	(ЗАВОДСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ = 25) ВЕЛИЧИНА СООТВЕТСТВУЕТ ЗНАЧЕНИЯМ ЛИНИЙ K _D НА ГРАФИКЕ (СМ. ГРАФИК НИЖЕ)

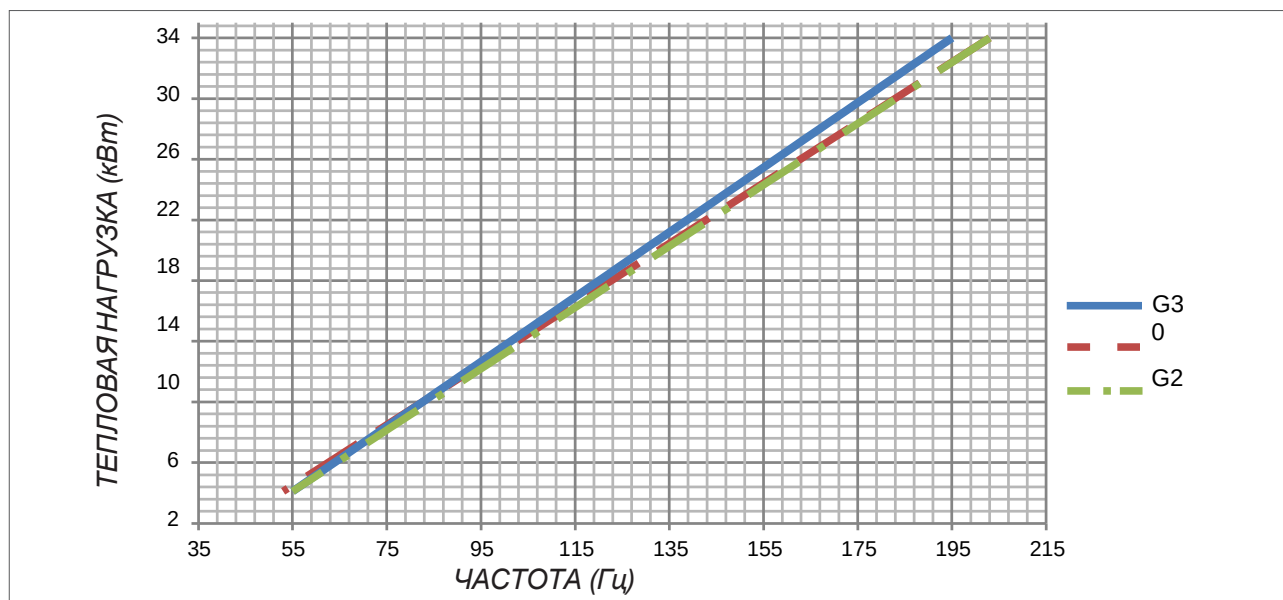


ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P17	УСТАВКА ΔT ПОДАЧИ-ОБРАТНОГО ПОТОКА (ТОЛЬКО ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА И ДАТЧИКА ОБРАТНОГО ПОТОКА) ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО ЗАДАТЬ РАЗНИЦУ ТЕМПЕРАТУР МЕЖДУ ПОДАЧЕЙ И ОБРАТНЫМ ПОТОКОМ.	00 10 - 40	00 = ОТКЛЮЧЕНО ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °C
P18	МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ МОДУЛИРУЕМОГО НАСОСА (ТОЛЬКО ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ МОДУЛИРУЕМОГО НАСОСА И ДАТЧИКА ОБРАТКИ) ПОЗВОЛЯЕТ ЗАДАТЬ МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ МОДУЛИРУЕМОГО НАСОСА ПРИ ЗАПРОСЕ НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ.	50 - 70	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ПРОЦЕНТАХ
P19	МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ МОДУЛИРУЕМОГО НАСОСА (ТОЛЬКО ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ МОДУЛИРУЕМОГО НАСОСА И ДАТЧИКА ОБРАТКИ) ПОЗВОЛЯЕТ ЗАДАТЬ МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ МОДУЛИРУЕМОГО НАСОСА ПРИ ЗАПРОСЕ НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ.	70 - 100	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ПРОЦЕНТАХ
P20	ПЕРИОД УПРАВЛЕНИЯ ΔT ПОДАЧИ-ОБРАТНОГО ПОТОКА (ТОЛЬКО ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА И ДАТЧИКА ОБРАТНОГО ПОТОКА) ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО ЗАДАТЬ ВРЕМЯ ОТВЕТА НА МОДУЛЯЦИЮ НАСОСА.	20 - 100	ВЕЛИЧИНА В СЕКУНДАХ

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P21	ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ УСТАВКА НАГРУЗКИ КОТЛА (ТОЛЬКО ДЛЯ НАКОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ) ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО ЗАДАТЬ ИСХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИОРИТЕТНОСТИ КОТЛА ОТНОСИТЕЛЬНО УСТАВКИ ГВС, ЗАДАННОЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.	03 - 09	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °C (ПО УМОЛЧАНИЮ 9 °C)
P22	ТИП ОТОБРАЖЕНИЯ	00 - 01	00 = ОТОБРАЖЕНИЕ ТОЛЬКО ТЕМПЕРАТУРЫ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ 01 = ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА РАБОТЫ (ГВС ИЛИ ОТОПЛЕНИЕ).
P23	ОТКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ ГВС ПРИ ПОМОЩИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ КОТЛОВ С ПРОТОЧНЫМ НАГРЕВОМ ГВС) ЕСЛИ ЭТОТ ПАРАМЕТР АКТИВИРОВАН ПРИ НАЛИЧИИ ТАКОГО СОЕДИНЕНИЯ, КАК ТАЙМЕР КОТЛА ИЛИ ТЕРМОСТАТ, ЗАПРОС НА РОЗЖИГ ГОРЕЛКИ НА ЛИНИИ ГВС БУДЕТ ОТКЛЮЧЕН ПРИ ЗАМЫКАНИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ. ПРИМЕР 1: ЕСЛИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТАЙМЕРА РАЗОМКНУТ, ТО ПРИ ЗАПРОСЕ НА ЛИНИИ ГВС РЕЛЕ ПРОТОКА И КОТЕЛ БУДУТ ВКЛЮЧЕНЫ. ПРИМЕР 2: ЕСЛИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТАЙМЕРА ЗАМКНУТ, ТО ПРИ ЗАПРОСЕ НА ЛИНИИ ГВС РЕЛЕ ПРОТОКА И КОТЕЛ НЕ БУДУТ ВКЛЮЧЕНЫ.	0 - 1	0 = ОТКЛЮЧЕНО (ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА) 1 = ВКЛЮЧЕНО

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧЕНИЯ
P24	АКТИВАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ НА ПЛАТЕ «SVZ» (СМ. ГЛАВУ “ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ”) ПРИ ПОМОЩИ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УПРАВЛЯТЬ ТИПОМ РАБОТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ НА ПЛАТЕ “SVZ” (ТЕРМИНАЛ M4, КОНТАКТЫ 5-6). КОГДА ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА УСТАНОВЛЕН НА «3», ВКЛЮЧЕНИЕ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ УПРАВЛЯЕТСЯ КОНТАКТОМ «ТР» (СМ.ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ). КОГДА КОНТАКТ «ТР» ОТКРЫТ, РЕЛЕ ЗАКРЫВАЕТ (РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС РАБОТАЕТ) ПРИ КОНТАКТЕ ‘ТР’ ЗАКРЫТО, РЕЛЕ ОТКРЫВАЕТСЯ (РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ОСТАНОВКА).	0 - 4	0 = ОТКЛЮЧЕН (ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА) 1 = ОТОПИТЕЛЬНЫЙ НАСОС 2 = ГВС НАСОС 3 = РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС 4 = ДИСТАНЦИОННЫЙ СВЕТ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ ОШИБКА (СМ.ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ).

2.1.6. ДИАГРАММА СООТВЕТСТВИЯ МОЩНОСТЬ/ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА



ТИП ГАЗА		МИНИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА	МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА	НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ РОЗЖИГЕ
G20	Hz	53	203	110
G30	Hz	55	195	130
G31	Hz	55	203	130

2.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.2.7. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ



ОПАСНОСТЬ

Перед каждой заменой или очисткой компонентов ВСЕГДА отключайте подачу ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ВОДЫ и ГАЗА к устройству.



ВНИМАНИЕ

Для обеспечения эффективной и длительной работы устройства используйте при техническом обслуживании только оригинальные запасные части.



ОСТОРОЖНО

Для обеспечения эффективной и безопасной работы котла операции по техническому обслуживанию должны выполняться ежегодно. Неправильное выполнение описанных ниже операций приведет к утере права на гарантийный ремонт в сервисном центре Federica Bugatti. В связи с этим к работе допускается только персонал, имеющий необходимую квалификацию и получивший допуск от компании Federica Bugatti.

Ежегодное техническое обслуживание включает в себя следующие операции:

- › Убедитесь, что электрические подключения выполнены в соответствии с рекомендациями данного руководства;
- › Проверьте электрические подключения в панели управления котла;
- › Снимите горелку и очистите ее;
- › Проверьте целостность и правильность положения уплотнительной прокладки камеры сгорания;
- › Проверьте состояние первичного теплообменника, если необходимо, выполните очистку;
- › Проверьте работоспособность системы розжига и систем безопасности. При необходимости снимите электроды розжига и ионизации, очистите их от налета. Расстояние между электродами и горелкой должно остаться неизменным;
- › Проверьте герметичность газовых соединений. При необходимости замените прокладки;
- › визуально проверьте пламя и состояние камеры сгорания;
- › При необходимости убедитесь в правильной настройке режимов горения, в случае отклонений проведите повторную регулировку. Порядок действий описан в главе «ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕНТРАЦИИ CO₂»;
- › Регулярно проверяйте целостность системы вытяжки газов, чтобы обеспечить безопасную и корректную работу устройства;
- › Убедитесь, что значение pH воды в системе находится в диапазоне от 6,5 до 8,5;
- › Проверьте давление расширительного бака (в опорожненном состоянии);
- › Проверьте герметичность гидравлических соединений. При необходимости замените прокладки;

- › Проверьте наличие постоянно открытых вентиляционных отверстий, их размер и эффективность с учетом требований установленного оборудования, а также местного и национального законодательства;
- › Проверьте устройства безопасности контура отопления: предохранительный термостат; реле превышения давления;
- › Проверьте работоспособность системы слива конденсата, в том числе компоненты, расположенные вне котла, например, устройства для сбора конденсата, установленные по ходу трубы дымоудаления или устройства для нейтрализации конденсата с высоким содержанием кислот. Убедитесь в отсутствии препятствий для потока жидкости. Убедитесь, что дымовые газы не попадают вовнутрь системы;
- › Проверьте расход и температуру ГВС.

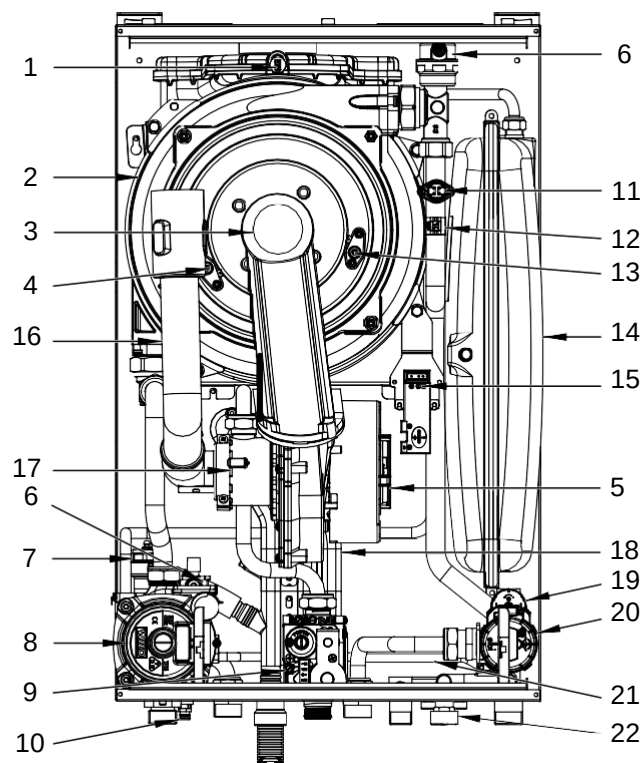
ПРИМЕЧАНИЕ В дополнение к ежегодному техническому обслуживанию необходимо осуществлять проверку тепловой установки и энергоэффективности; периодичность и методика этой проверки должны соответствовать указаниям действующего законодательства.

2.2.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

модель	COND PREMIUM 35B	
Макс. Потребление (контур центрального отопления)	кВт	34
Мин. потребление (контур центрального отопления)	кВт	4,1
Мин. потребление (Контур бытового горячего водоснабжения)	кВт	4,1
Макс. теплопроизводительность — 60/80 °C	кВт	33,35
Мин. теплопроизводительность — 60/80 °C	кВт	3,94
Макс. теплопроизводительность — 30/50 °C	кВт	36,19
КПД 100 % (полная нагрузка — 60/80 °C)	%	98,08
КПД 30 % (частичная нагрузка — обратный поток 47 °C)	%	102,14
КПД 30 % (частичная нагрузка — обратный поток 30 °C)	%	108,6
КПД 100 % (полная нагрузка — 30/50 °C)	%	106,43
КПД сжигания — (полная нагрузка)	%	97,6
Температура газа в дымоходе при полной нагрузке	°C	69,4
Температура газа в дымоходе при минимальной нагрузке	°C	61,3
Значение CO2 при полной нагрузке - G20	%	9,45 - 9,25
Значение CO2 при минимальной нагрузке - G20	%	9,05 - 8,85
Значение CO2 при полной нагрузке - G30	%	11,4 - 11,2
Значение CO2 при минимальной нагрузке - G30	%	10,75 - 10,55
Значение CO2 при полной нагрузке - G31	%	10,55 - 10,35
Значение CO2 при минимальной нагрузке - G31	%	9,9 - 9,7
Значение CO при номинальной нагрузке	ppm	75
Масса отводимого дыма при максимальной нагрузке	g/s	14,96
Масса дымохода при минимальной нагрузке	g/s	1,88
Класс NOx	класс	6
Взвешенный NOx (0 % O2) мг/кВт·ч	мг/кВт·ч	55
Контур центрального отопления		
Уставка температуры воды в контуре центрального отопления	°C	30-80 / 25-45
Макс. рабочая температура нагрева	°C	80
Макс. рабочее давление в системе отопления	бар	3
Мин. рабочее давление в системе отопления	бар	0,3
Ёмкость расширительного бака	л	8
Контур бытового горячего водоснабжения		
Температурная уставка бытового горячего водоснабжения	°C	35-60
Размеры (корпуса котла)		
Ширина	мм	410
Высота	мм	350
Глубина	мм	642
Вес (нетто)	кг	36,8
Гидравлические подсоединения		
Подсоединения подачи в систему центрального отопления	Ø	3/4"
Подсоединение магистрали холодного водоснабжения	Ø	1/2"
Подключение газа	Ø	3/4"
Подсоединение обратной линии системы отопления	Ø	3/4"

Подсоединения подачи в систему центрального отопления к накопительному баллону бытового горячего водоснабжения	Ø	3/4"
Подсоединение обратной линии системы центрального отопления от накопительного баллона бытового горячего водоснабжения	Ø	3/4"
Системы дымохода		
Допустимое давление вентилятора Dp (100%-ная полная нагрузка)	Па	91
Ø60/100 Макс. длина дымохода	м	2
Ø80/125 Макс. длина дымохода	м	10
Ø50/50 Макс. длина дымохода	м	3
Ø60/60 Макс. длина дымохода	м	18
Ø80/80 Макс. длина дымохода	м	60
Ø50 Макс. длина дымохода	м	3
Ø60 Макс. длина дымохода	м	14
Ø80 Макс. длина дымохода	м	35
Ø60/100 Макс. длина дымохода	м	2
Ø80/125 Макс. длина дымохода	м	10
Ø50/50 Макс. длина дымохода	м	3
Ø60/60 Макс. длина дымохода	м	18
Ø80/80 Макс. длина дымохода	м	60
Ø50 Макс. длина дымохода	м	3
Ø60 Макс. длина дымохода	м	14
Ø80 Макс. длина дымохода	м	35
Электрические характеристики		
Источник электропитания	В/Гц	230/50
Потребление электроэнергии	Вт	78
Электрическая защита	IP	X5D
Газоснабжение		
Номинальное давление питания - G20	мбар	20
Макс. скорость вентилятора отопления - G20	Гц	203
Макс. скорость вентилятора бытового горячего водоснабжения - G20	Гц	203
Мин. скорость вентилятора отопления - G20	Гц	53
Мин. скорость вентилятора бытового горячего водоснабжения - G20	Гц	53
Расход газа - G20	м³/ч	3,60
Номинальное давление питания - G30	мбар	28-30
Макс. скорость вентилятора отопления - G30	Гц	195
Макс. скорость вентилятора бытового горячего водоснабжения - G30	Гц	195
Мин. скорость вентилятора отопления - G30	Гц	55
Мин. скорость вентилятора бытового горячего водоснабжения - G30	Гц	55
Расход газа - G30	кг/ч	2,68
Номинальное давление питания - G31	мбар	37
Макс. скорость вентилятора отопления - G31	Гц	203
Макс. скорость вентилятора бытового горячего водоснабжения - G31	Гц	203
Мин. скорость вентилятора отопления - G31	Гц	55
Мин. скорость вентилятора бытового горячего водоснабжения - G31	Гц	55
Расход газа - G31	кг/ч	2,64

2.2.9. КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА



НА СХЕМЕ ОТМЕЧЕНЫ:

1. ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ
2. ТЕПЛООБМЕННИК
3. ГОРЕЛКА В СБОРКЕ
4. ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ
5. ВЕНТИЛЯТОР
6. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХООТВОДЧИК
7. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН (3 БАР)
8. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
9. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН
10. КРАН ДЛЯ СЛИВА
11. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
12. ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ
13. ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА
14. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
15. ТРАНСФОРМАТОР РОЗЖИГА
16. ТРУБА ДЛЯ ЗАБОРА ВОЗДУХА
17. ТРУБКА ВЕНТУРИ
18. СИФОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА
19. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
20. ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН
21. БАЙПАС

22. КРАН ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ

22.10.ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

НА СХЕМЕ ОТМЕЧЕНЫ:

R.ОБРАТКА ОТОПЛЕНИЯ

C. ВЫХОД ГВС

G.ВХОД ГАЗА

SC. СЛИВ КОНДЕНСАТА

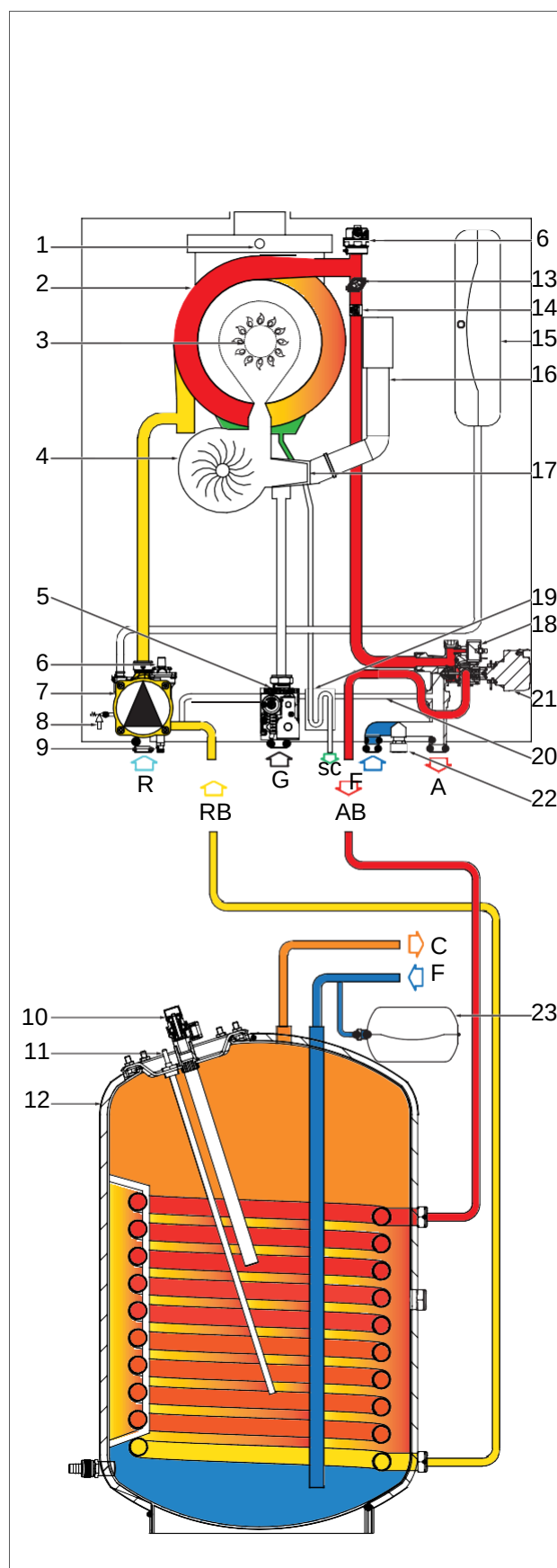
F.ВХОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

A.ПОДАЧА ОТОПЛЕНИЯ

RB. ОБРАТКА ОТ ВНЕШНЕГО БОЙЛЕРА ГВС

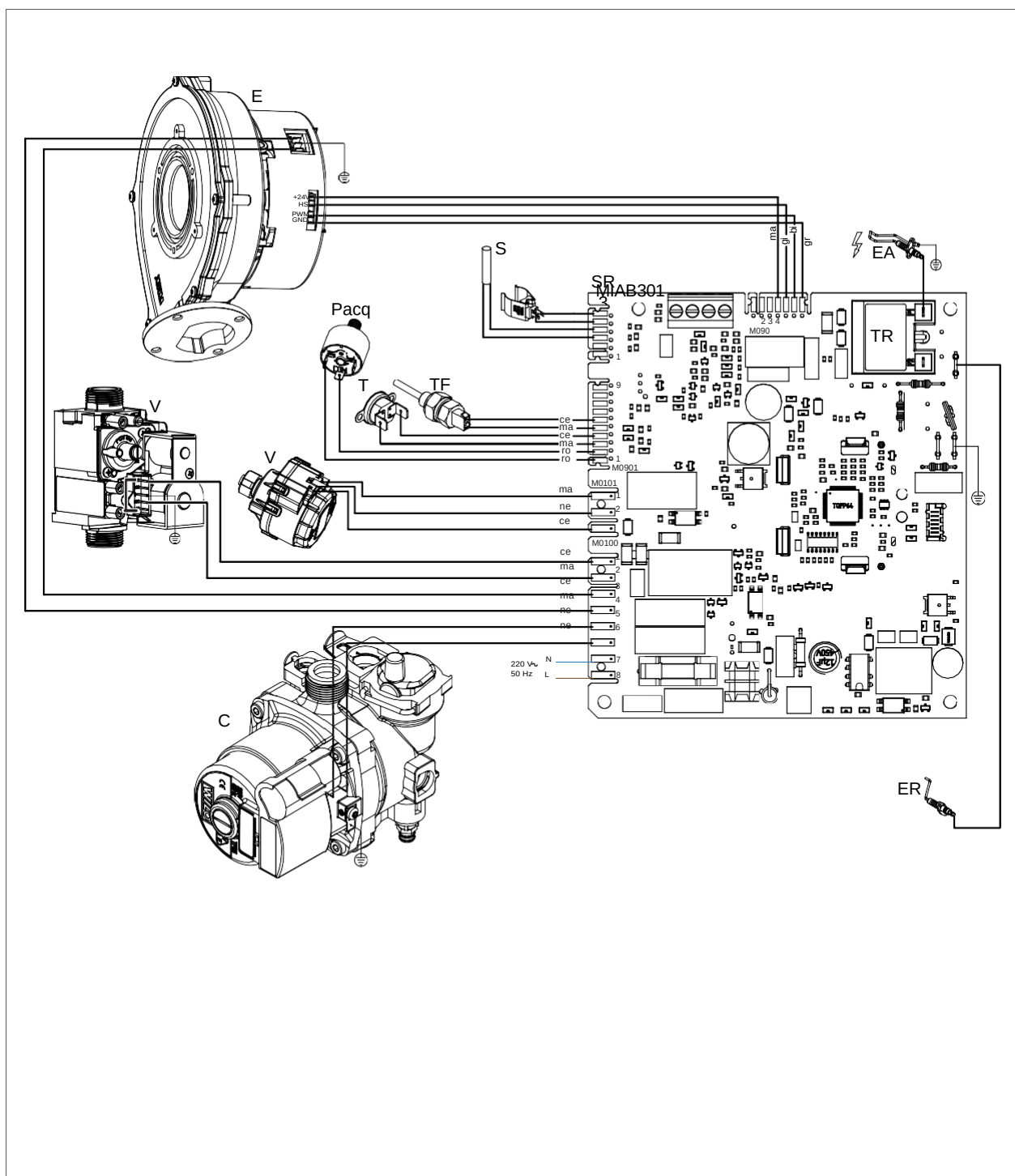
AB. ПОДАЧА НА ВНЕШНИЙ БОЙЛЕР ГВС

1. ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ
2. ТЕПЛООБМЕННИК
3. ГОРЕЛКА В СБОРКЕ
4. ВЕНТИЛЯТОР
5. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН
6. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХООТВОДЧИК
7. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
8. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН (3 БАР)
9. КРАН ДЛЯ СЛИВА
10. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ГВС
11. ДАТЧИК ГВС
12. АККУМУЛИРУЮЩИЙ ЦИЛИНДР
13. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
14. ДАТЧИК ПОДАЧИ
15. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
16. ТРУБА ДЛЯ ЗАБОРА ВОЗДУХА
17. ТРУБКА ВЕНТУРИ
18. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
19. СИФОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА
20. БАЙПАС
21. ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН
22. КРАН ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ
23. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ КОНТУРА ГВС



ДЛЯ СЕРВИСНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

2.2.11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ER: ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ

EA: ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА

C: ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

VG: ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

TRA: ТРАНСФОРМАТОР РОЗЖИГА

TF: ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

VD: ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН

TS: ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ

PACQ: РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ

SR: ДАТЧИК ПОДАЧИ

SS: ДАТЧИК ГВС

EV: ВЕНТИЛЯТОР

CE: СИНИЙ

MA: КОРИЧНЕВЫЙ

AR: ОРАНЖЕВЫЙ

L: ФАЗА

N: НЕЙТРАЛЬ

NE: ЧЕРНЫЙ

GI: ЖЕЛТЫЙ

BI: БЕЛЫЙ

GR: СЕРЫЙ

22.12 ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ КОМПОНЕНТАМ КОТЛА

Для проведения большинства операций по регулированию параметров и техническому обслуживанию устройства вам потребуется снять одну или несколько панелей корпуса.

Чтобы снять боковые панели, необходимо вначале снять переднюю панель.

Для обеспечения доступа к передней части устройства выполните следующие действия:

- › Снимите крепежные винты (поз. 1 на рис. 1) в нижней части передней панели.
- › Возьмитесь за переднюю панель снизу, и потяните ее на себя и вверх, чтобы снять панель (см. рис. 1).

Чтобы снять боковые панели устройства, выполните следующие действия:

- › Снимите крепежные винты (поз. 2 на рис. 1), размещенные спереди на боковой панели.
- › Возьмитесь за панель снизу, сдвиньте ее вбок и потяните вверх, чтобы снять панель (см. рис. 1).

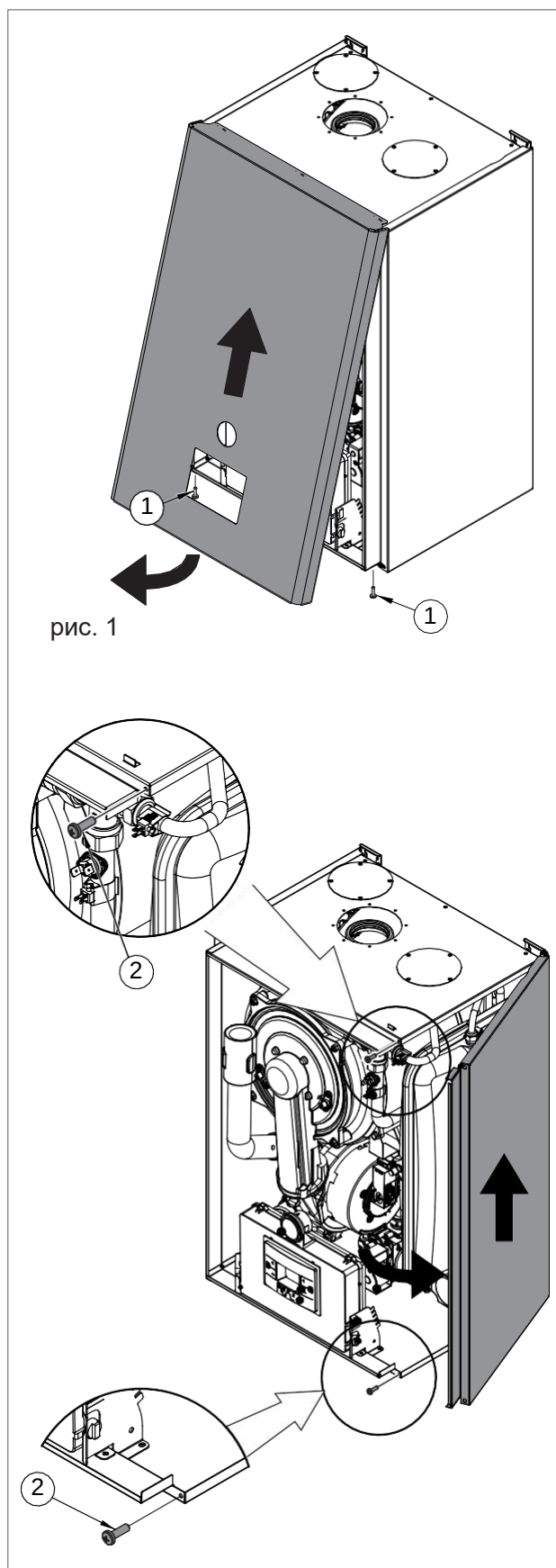


рис. 1

2.2.13. ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЕ

Чтобы получить доступ к электронным подключениям на панели управления, выполните следующие действия:



ОПАСНОСТЬ

Отключите напряжение при помощи главного выключателя.

- › Одновременно возьмитесь за опорные кронштейны панели управления (рис. 1), ослабьте их и поверните панель вниз;
- › открутите два крепежных винта «1» - рис. 1;
- › отцепите четыре крюка «2» - рис. 1;
- › Снимите заднюю крышку, потянув ее вверх.

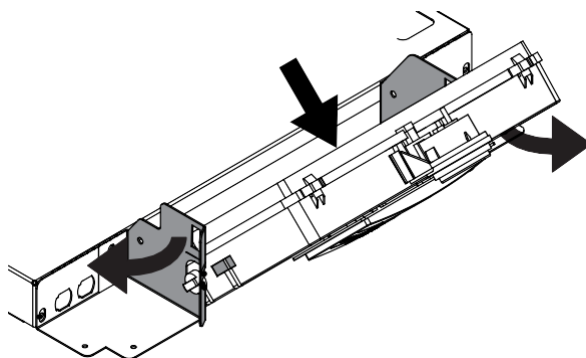
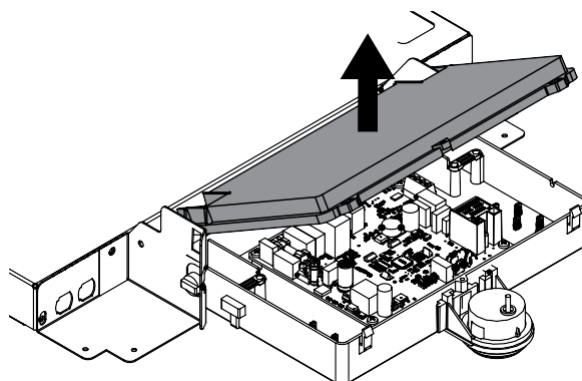
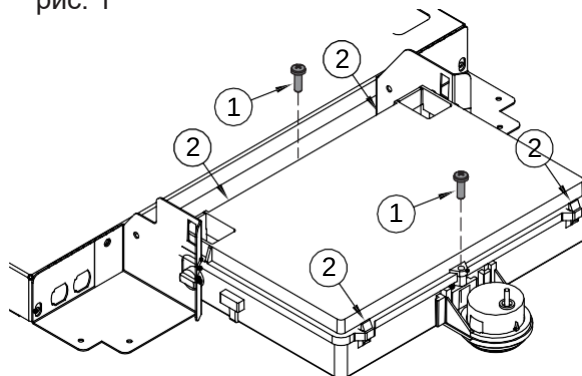


рис. 1



2.2.14. ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ

ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Если вам необходимо выполнить опорожнение системы, действуйте следующим образом:

- › Переведите устройство в зимний режим и запустите его.
- › Выключите основной выключатель питания.
- › Дождитесь, пока котел остынет.
- › Подсоедините один конец гибкого шланга к выходу опорожнения системы, а другой конец – к подходящему резервуару или сливу.
- › Поверните кран опорожнения системы RS (рис. 1)
- › Откройте ручные воздухоотводчики на радиаторах. Начните с верхнего и продолжайте двигаться сверху вниз.
- › Когда вся вода будет слита из системы, закройте ручные воздухоотводчики и кран опорожнения.

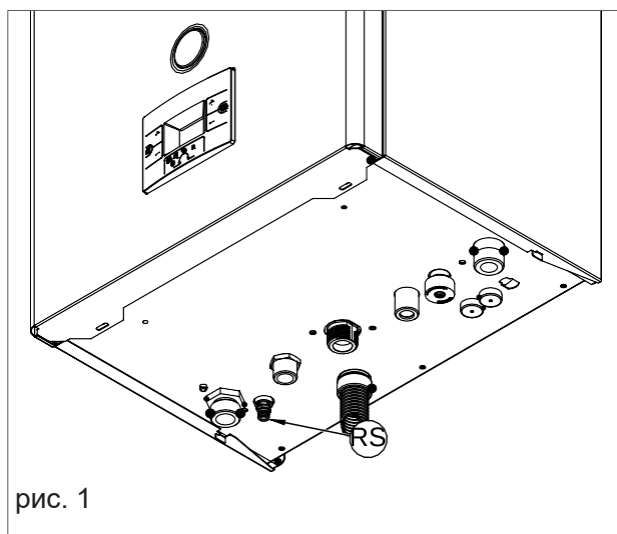


рис. 1

ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ ГВС

Если возникает риск промерзания устройства, выполните следующие действия для опорожнения системы ГВС:

- › Закройте главный кран сети водоснабжения.
- › Откройте все краны холодной и горячей воды.
- › После завершения всех операций
- › закройте кран опорожнения и все открытые водяные краны.

2.2.15. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ

КОД	ОШИБКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЕ	СБРОС
E01	БЛОКИРОВКА ПЛАМЕНИ	РОЗЖИГА НЕ БЫЛО		С Б Р О С ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В Р У Ч Н У Ю (НАЖМИТЕ КНОПКУ RESET (СБРОС) ). ').
		НЕТ ПОДАЧИ ГАЗА;	ПРОВЕРЬТЕ СЕТЬ ПОДАЧИ ГАЗА	
		ДЕФЕКТ ЭЛЕКТРОДА РОЗЖИГА;	ЗАМЕНИТЕ ЕГО;	
		ПОЛОМКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА;	ЗАМЕНИТЕ ЕГО;	
		ЗАПУСК СЛИШКОМ МЕДЛЕННЫЙ, ГАЗА СЛИШКОМ МАЛО;	ИЗМЕНИТЕ НАСТРОЙКИ;	
		ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ КЛАПАНА СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ (ТОЛЬКО ДЛЯ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА СЖИЖЕННОМ УГЛЕВОДОРОДНОМ ГАЗЕ).	ПРОВЕРЬТЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАСТРОЙКИ.	
		РОЗЖИГ ПРОИЗОШЕЛ		
		ПЕРЕПУТАНО ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕЙТРАЛИ И ФАЗЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ;	ВЫПОЛНИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ;	
		ПОЛОМКА ЭЛЕКТРОДА ИОНИЗАЦИИ;	ЗАМЕНИТЕ ЕГО;	
		КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА ИОНИЗАЦИИ НЕ ПОДСОЕДИНЕН;	ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ;	
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНТУР РАБОТАЕТ В РЕЖИМЕ «ФАЗА- ФАЗА».	ЕСЛИ РАЗНИЦА ПОТЕНЦИАЛОВ МЕЖДУ НЕЙТРАЛЬЮ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ ПРАКТИЧЕСКИ РАВНА РАЗНИЦЕ МЕЖДУ ФАЗОЙ И ЗАЗЕМЛЕНИЕМ, УСТАНОВИТЕ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕЖИМА «ФАЗА-ФАЗА» (КОД ПРОДУКТА 88021LA).	

КОД	ОШИБКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЕ	СБРОС
E02	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ (95°C)	КАБЕЛЬ ТЕРМОСТАТА НЕ ПОДКЛЮЧЕН;	ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ;	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
		ПОЛОМКА ТЕРМОСТАТА.	ЗАМЕНИТЕ ЕГО.	
E03	Т Е Р М О С Т А Т Б Е З О П А С Н О С Т И ДЫМОВЫХ ГАЗОВ (102°C)	ПОЛОМКА ТЕРМОСТАТА;	ЗАМЕНИТЕ ЕГО;	С Б Р О С ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В Р У Ч Н У Ю (НАЖМИТЕ КНОПКУ RESET (СБРОС)  ').
		КАБЕЛЬ ТЕРМОСТАТА НЕ ПОДКЛЮЧЕН.	ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.	
E04	НЕТ ВОДЫ В СИСТЕМЕ	НЕДОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ В СИСТЕМЕ (МЕНЕЕ 0,3 БАР);	ПРИЛОЖИТЕ НАГРУЗКУ;	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
		КАБЕЛЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ НЕ ПОДКЛЮЧЕН;	ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ;	
		ПОЛОМКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ.	ЗАМЕНИТЕ ЕГО.	
E05	ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ	ПОЛОМКА ИЛИ НЕВЕРНАЯ КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА (СОПРОТИВЛЕНИЕ 10 КОМ ПРИ 25°C);	ЗАМЕНИТЕ ЕГО;	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
		КОНТАКТ ДАТЧИКА НЕ ПОДКЛЮЧЕН ИЛИ НАМОЧЕН.	ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.	
E06	ДАТЧИК ГВС	ПОЛОМКА ИЛИ НЕВЕРНАЯ КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА (СОПРОТИВЛЕНИЕ 10 КОМ ПРИ 25°C);	ЗАМЕНИТЕ ЕГО;	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
		КОНТАКТ ДАТЧИКА НЕ ПОДКЛЮЧЕН ИЛИ НАМОЧЕН.	ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.	

КОД	ОШИБКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЕ	СБРОС
E15	ДАТЧИК ОБРАТКИ	ПОЛОМКА ИЛИ НЕВЕРНАЯ КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА (СОПРОТИВЛЕНИЕ 10 КОМ ПРИ 25°C);	ЗАМЕНИТЕ ЕГО;	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
		КОНТАКТ ДАТЧИКА НЕ ПОДКЛЮЧЕН ИЛИ НАМОЧЕН.	ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ.	
E16	ВЕНТИЛЯТОР	ПОЛОМКА ПЛАТЫ ВЕНТИЛЯТОРА;	ЗАМЕНИТЕ ЕЕ;	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
		ПОЛОМКА ВЕНТИЛЯТОРА;	ЗАМЕНИТЕ ЕЕ;	
		ПОЛОМКА КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ.	ЗАМЕНИТЕ ЕЕ.	
E22	ЗАПРОС НА ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ОШИБКА ПАМЯТИ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ.	ТРЕБУЕТСЯ ПЕРЕНАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ.	С Б Р О С ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В Р У Ч Н У Ю (ОТКЛЮЧИТЕ НАПРЯЖЕНИЕ).
E31	НЕСОВМЕСТИМОСТЬ УСТРОЙСТВА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	СООБЩАЕТ О ТОМ, ЧТО УСТРОЙСТВО ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННОЕ К КОТЛУ, НЕСОВМЕСТИМО С ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТОЙ.	ЗАМЕНИТЕ ЕГО НА СОВМЕСТИМОЕ УСТРОЙСТВО.	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
E98	НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ НИЖЕ РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА (≤ 160 В).	ПРОВЕРЬТЕ СЕТЬ ПИТАНИЯ. ОШИБКА АВТОМАТИЧЕСКИ ПРОПАДЕТ, ЕСЛИ ВЕЛИЧИНА НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ РАБОЧЕМУ ЗНАЧЕНИЮ.	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
E99	ОБЩАЯ ОШИБКА ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ	МИКРОПРОЦЕССОР ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕПРАВИЛЬНО РАСПОЗНАЛ СИГНАЛ.	ЕСЛИ ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ НЕ ВЫПОЛНЯЕТ АВТОМАТИЧЕСКИЙ СБРОС ОШИБКИ, ЗАМЕНИТЕ ЕЕ.	С Б Р О С ВЫПОЛНЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.

2.2.16. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ АКТИВНЫХ ФУНКЦИЯХ

КОД	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
F07	РЕЖИМ ТРУБОЧИСТА АКТИВЕН	АКТИВИРУЕТСЯ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ НАЖАТИИ КНОПОК  И  СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ  И ИХ УДЕРЖАНИИ В ТЕЧЕНИЕ 3 СЕКУНД И ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ КОТЛА. ПРИ ЗАПУСКЕ ЭТОЙ ФУНКЦИИ МОЩНОСТЬ КОТЛА НА 15 МИНУТ ПОВЫШАЕТСЯ ДО МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ФУНКЦИЯ МОДУЛЯЦИИ ОТКЛЮЧАЕТСЯ. ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ГОРЕНИЕ.
F08	ЗАЩИТА ОТОПЛЕНИЯ КОНТУРА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ	ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ, ЕСЛИ ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ ФИКСИРУЕТ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ = 5°C. КОТЕЛ РАБОТАЕТ С МИНИМАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ГАЗА, ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН НАХОДИТСЯ В ЗИМ-НЕМ РЕЖИМЕ. ФУНКЦИЯ ОТКЛЮЧАЕТСЯ, ЕСЛИ ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ ФИКСИРУЕТ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ = 30°C.
F09	ЗАЩИТА КОНТУРА ГВС ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ	ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ, ЕСЛИ ДАТЧИК ГВС ФИКСИРУЕТ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ = 5°C. КОТЕЛ РАБОТАЕТ С МИНИМАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ГАЗА, ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН НАХОДИТСЯ В ЗИМНЕМ РЕЖИМЕ. ФУНКЦИЯ ОТКЛЮЧАЕТСЯ, ЕСЛИ ДАТЧИК ФИКСИРУЕТ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ГВС = 10°C.
F28	ЗАЩИТА ОТ ЛЕГИОНЕЛЛ	ПЕРВЫЙ ЗАПУСК – ЧЕРЕЗ 60 МИН ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА В СЕТЬ, ПОСЛЕ ЭТОГО ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ КАЖДЫЕ 7 ДНЕЙ. ПОСЛЕ ЗАПУСКА ГОРЯЧАЯ ВОДА В НАКОПИТЕЛЬНОМ БАКЕ НАГРЕВАЕТСЯ ДО 60°C. НЕ ЗАВИСИТ ОТ ТАЙМЕРА БАКА. ЗАПУСК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ, ЕСЛИ АКТИВИРОВАН СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (P15).
F33	ЦИКЛ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ	ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРИ ПЕРВОМ ЗАПУСКЕ УСТРОЙСТВА. В ТЕЧЕНИЕ 5 МИН ВЫПОЛНЯЕТСЯ РЯД ЦИКЛОВ ЗАПУСКА (40 СЕК) И ПРОСТОЯ (20 СЕК) НАСОСА. НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА УСТРОЙСТВА НАЧИНАЕТСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВСЕХ ЦИКЛОВ. ЗАПУСК МОЖЕТ ТАКЖЕ ПРОИЗОЙТИ ВО ВРЕМЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА, ЕСЛИ ПРОИЗОШЛО РАЗМЫКАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ. ПОСЛЕ ПОВТОРНОГО ЗАМЫКАНИЯ БУДЕТ ЗАПУЩЕН ДВУХМИНУТНЫЙ ЦИКЛ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА.

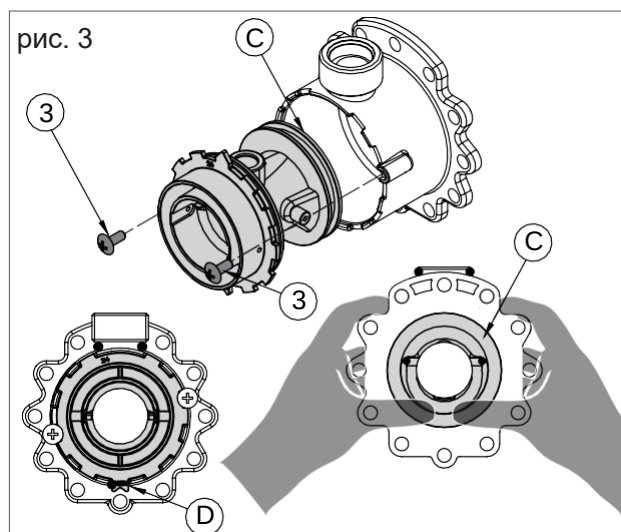
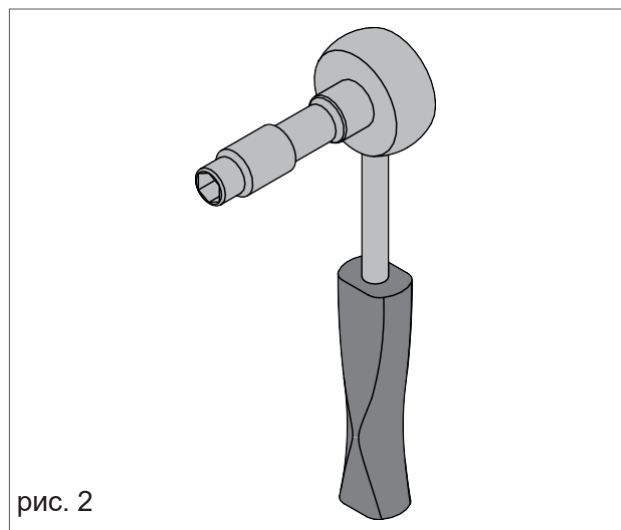
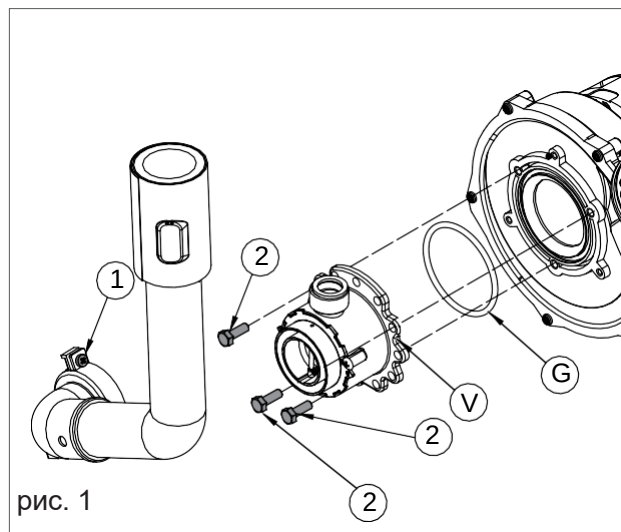
2.2.17. ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА



ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что труба подачи газа подходит для нового типа топлива, которое будет подаваться на устройство.

- › Выньте два винта (поз. 1 на рис. 1) из крепежной втулки и снимите трубу забора воздуха.
- › Снимите муфту, которая подсоединяет газовый клапан к трубке Вентури.
- › Снимите три крепежных винта (поз. 2 на рис. 1), удерживающие трубку Вентури (V на рис. 1) при помощи ключа размера 10, как показано на рис. 2.
- › Снимите два винта (поз. 3 на рис. 3) и нажмите на заднюю часть трубки Вентури (C на рис. 3).
- › Замените установленную трубку Вентури на соответствующую новому типу газа (для метана код продукта 30-00207, для сжиженного газа код продукта 30-00201). Убедитесь, что зубец (поз. D на рис. 3) направлен к нижней части алюминиевого корпуса (см. рис. 3).
- › Соберите детали. Для этого выполните описанные выше операции в обратном порядке. Убедитесь, что прокладка (поз. G) установлена так, как показано на рис. 1.
- › Настройте параметры работы с новым типом газа. С контрольной панели измените значение параметра P02 «ВЫБОР ТИПА ГАЗА» (см. главы «ТАБЛИЦА ПАМЕТРОВ АВТОМАТИКИ MIAV3013» и «ДОСТУП К ПАРАМЕТРАМ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАСТРОЙКИ»).
- › Настройте содержание CO₂ (см. главу ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕНТРАЦИИ CO₂).



1. ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Описания действий, содержащиеся в данной главе, предназначены для пользователей устройства.

К использованию устройства допускаются только квалифицированные операторы, полностью прочитавшие и досконально изучившие данную главу, обратив особое внимание на предупреждения.

3.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

3.1.1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ



ВНИМАНИЕ

Перед включением котла Оператор должен убедиться, что в Сертификате первого запуска имеется печать Сервисного центра, подтверждающей проведение испытания и первого запуска котла.



ВНИМАНИЕ

Гарантия производителя действительна только в случае чёткого следования инструкциям данной главы руководства.



ОСТОРОЖНО

Данное устройство может эксплуатироваться только с той целью, для которой оно было спроектировано – нагрев воды до температуры ниже точки кипения при атмосферном давлении. Эксплуатация в иных целях непредусмотрена и опасна. Производитель снимает с себя любую ответственность за вред, нанесённый людям, животным и материальным объектам в ходе неверной эксплуатации.



ОПАСНОСТЬ

К эксплуатации котла не допускаются лица (в том числе дети) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или без подходящих навыков и опыта, за исключением случаев, когда они не прошли инструктаж по использованию устройства или сопровождаются ответственным за их безопасность наблюдателем.



ОПАСНОСТЬ

Не загромождайте вентиляционные отверстия помещения, в котором установлено

газовое устройство, во избежание образования токсичных взрывоопасных смесей



ОПАСНОСТЬ

В случае возникновения запаха газа в помещении, где установлен котёл, следуйте данным указаниям:

- › НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ электропереключатели, телефоны и иные устройства, способные производить электрический заряд или искры;
- › Незамедлительно откройте все двери и окна, чтобы очистить помещение от загрязнённого воздуха;
- › Закройте газовые клапаны;
- › Вызовите сотрудников, имеющих достаточные знания для осуществления действий в экстренной ситуации.

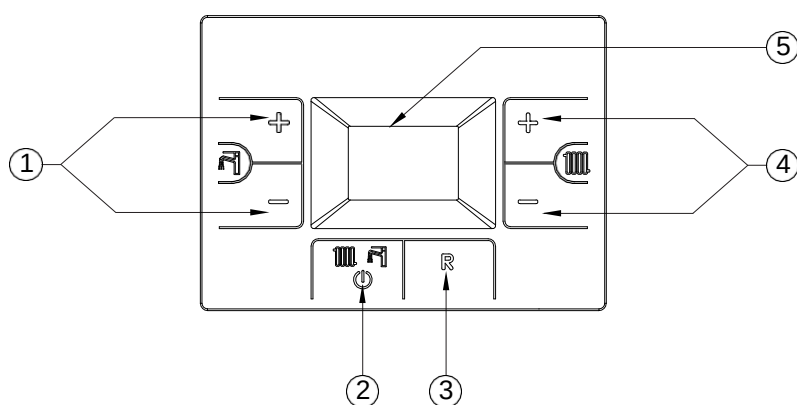


ОПАСНОСТЬ

использование котла, подключенного к электросети, требует соблюдения следующих базовых правил:

- › не включайте устройство влажными руками и/или босиком;
- › НЕ тяните за электрические кабели;
- › НЕ подвергайте устройство случайному воздействию атмосферных явлений (дождя, солнечного света и т.д.);
- › В случае повреждения кабелей, выключите устройство и обратитесь для замены к квалифицированному специалисту.

3.12 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



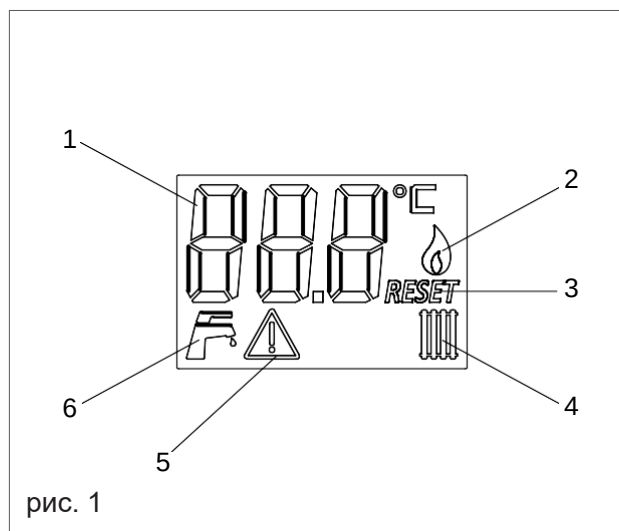
НА СХЕМЕ ОБОЗНАЧЕНЫ:

1. КНОПКА НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.
2. КНОПКА ВЫБОРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА: ЛЕТО/ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ/ЗИМА/ВЫКЛ.
3. КНОПКА СБРОСА: СБРОС ОШИБОК.
4. КНОПКИ НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ.
5. ДИСПЛЕЙ.

3.13. ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

НА СХЕМЕ ОБОЗНАЧЕНЫ:

1. ОТОБРАЖЕНИЕ НОМЕРА
ПАРАМЕТРА ИЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО
КОДА
2. ИНДИКАТОР НАЛИЧИЯ ПЛАМЕНИ
3. ИНДИКАЦИЯ НАЛИЧИЯ
ОШИБКИ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ
СБРОШЕНА
4. РАБОТА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ
5. ВКЛЮЧЕН РЕЖИМ ИЗМЕНЕНИЯ
ПАРАМЕТРА
6. РАБОТА В РЕЖИМЕ ГВС.



3.14. ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ МЕНЮ

Для отображения данных о котле из информационного меню необходимо нажать и удерживать в течение 2 секунд одновременно кнопки 'R' и '−' ГВС . На дисплее появится код информационного меню, соответствующий связанному значению. Для просмотра списка отображаемых данных используйте кнопки '⊕' и '⊖' системы отопления . Для того чтобы покинуть область отображения, нажмите кнопку 'R'.

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ДАННЫХ

КОД ДАННЫХ	ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ
0		ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ГВС
1		ТЕМПЕРАТУРА КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ
2		ФАКТИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ ГОРЕЛКИ (ВЫРАЖЕННАЯ В ПРОЦЕНТАХ)
3		ТЕМПЕРАТУРА ДАТЧИКА ОБРАТКИ
4		ДАТЧИК НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
5		ЧАСТОТА И СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА

3.15. ЗАПУСК

Перед запуском котла убедитесь, что он подключён к сети и что газовый кран под котлом открыт.

Для запуска котла нажмите кнопку «» и выберите нужный режим работы. Если символ режима горит, это значит, что данный режим активирован.

3.16. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

ЛЕТНИЙ РЕЖИМ

В данном режиме котёл осуществляет только подачу горячей воды в систему водоснабжения.

Для включения ЛЕТНЕГО режима работы, нажмите кнопку «» пока не загорится символ «».

Каждый раз, когда возникнет необходимость нагрева воды, автоматическая система включения запустит котёл, при этом индикатор «» начнёт мигать.

РЕЖИМ ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ

В данном режиме котёл осуществляет только отопление.

Для включения режима «ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ», нажмите кнопку «», пока не загорится символ «».

Каждый раз, когда возникнет необходимость отопления помещения, автоматическая система включения запустит котёл, при этом индикатор «» начнёт мигать.

ЗИМНИЙ РЕЖИМ

В данном режиме котёл осуществляет и отопление, и подачу горячей воды в систему водоснабжения.

Для включения ЗИМНЕГО режима работы, нажмите функциональную кнопку «», пока не загорятся оба символа «» и «».

Каждый раз, когда возникнет необходимость нагрева воды либо отопления помещения, автоматическая система включения запустит котёл, при этом индикатор «» и/или «» начнут мигать.

НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ

Температуру отопления можно настроить с помощью кнопок «» и «» контура отопления «»:

- нажмите кнопку «» для уменьшения температуры;
- нажмите кнопку «» для увеличения температуры.

Диапазон температур, в котором можно осуществлять настройку, составляет от 30°C до 80°C (от 25°C до 45°C для систем «тёплый пол»).

НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ГВС

Температуру нагрева ГВС можно настроить с помощью кнопок «» и «» для сетей ГВС «»:

- нажмите кнопку «» для уменьшения температуры;
- нажмите кнопку «» для увеличения температуры.

Диапазон температур, в котором можно осуществлять настройку, составляет от 35°C до 60°C.

РЕЖИМ ВЫКЛ

В данном режиме котёл не осуществляет нагрев воды для отопления и подачи в

систему водоснабжения, при этом системы защиты от замерзания и блокировки насоса и трехходового клапана продолжают работу.

Для перевода котла в режим «ВЫКЛ» удерживайте функциональную кнопку «», пока не загорится символ «OFF».

Если котёл был запущен ранее, он выключится, и запустятся функции постпродувки и выбега насоса.

Если котел отключается на длительное время, выполните один из следующих пунктов:

- › обратитесь в Сервисный центр для опорожнения системы, что снимет необходимость в защите от промерзания, и отключения питания и подачи воды и газа.
- › переведите котёл в режим «ВЫКЛ» и оставьте подачу питания и газа для активации системы защиты от промерзания.

317. ПРИМЕЧАНИЯ О СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Котел защищен от замерзания благодаря встроенным функциям платы управления, осуществляющим запуск горелки и нагрева соответствующих компонентов, когда их температуры падает ниже минимальных предварительно настроенных значений.



ВНИМАНИЕ

Данная функция работает только при:

- › подключенном питании котла;
- › открытой подаче газа;
- › нормальном давлении в системе;
- › отсутствии блокировки котла.

3.18 ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

Для восстановления давления воды внутри системы, откройте кран для заполнения «R» (рис. 1) и с помощью манометра «М» (рис. 1) проверьте, достигает ли давление значения 1,2 бар (см. рис. 2).

Затем надёжно закройте кран для заполнения «R» (рис. 1).

После восстановления давления воды котёл автоматически запустит 2-минутный цикл удаления воздуха из системы. На протяжении данной программы на дисплее будет отображён код «F33». Нормальное функционирование котла возможно только после окончания этой программы..

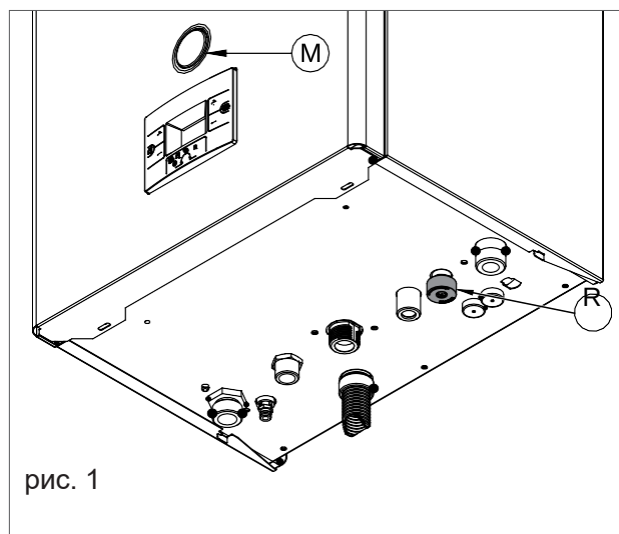


рис. 1

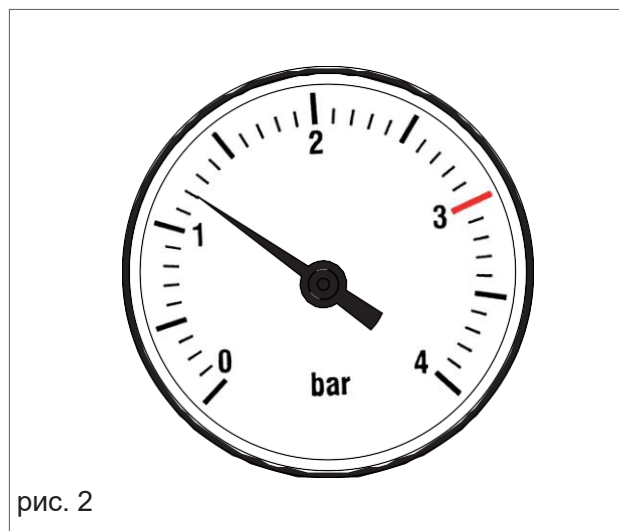


рис. 2

319. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ

Котёл может отображать сообщения об ошибках в виде кода. Ниже приведён список кодов и соответствующих действий по разблокировке котла.

КОД	ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ
E01	БЛОКИРОВКА ПЛАМЕНИ	УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ГАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ КОТЛА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ОТКРЫТЫ. НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НАЖМИТЕ КНОПКУ СБРОСА «», ЧТОБЫ СБРОСИТЬ ОШИБКУ. ПОСЛЕ ТОГО, КАК ОШИБКА ПЕРЕСТАНЕТ ОТОБРАЖАТЬСЯ НА ЭКРАНЕ, КОТЁЛ АВТОМАТИЧЕСКИ НАЧНЁТ РАБОТУ. ЕСЛИ ОШИБКА СОХРАНЯЕТСЯ, ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E02	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ (95°C)	ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E03	ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ (102°C)	ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E04	НЕТ ВОДЫ В СИСТЕМЕ	ЕСЛИ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ НИЖЕ 1,2 БАР, ЗАПОЛНИТЕ СИСТЕМУ ПО ИНСТРУКЦИИ, ОПИСАННОЙ В ПУНКТЕ «ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ». ЕСЛИ ОШИБКА СОХРАНЯЕТСЯ, ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E05	ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ	ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E06	ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ	ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E15	ДАТЧИК ОБРАТКИ	ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E16	ДАТЧИК ОБРАТКИ	ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E22	ЗАПРОС НА ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ОТКЛЮЧИТЕ КОТЁЛ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЗАТЕМ ПОДКЛЮЧИТЕ СНОВА. ПОСЛЕ ТОГО, КАК ОШИБКА ПЕРЕСТАНЕТ ОТОБРАЖАТЬСЯ НА ЭКРАНЕ, КОТЁЛ АВТОМАТИЧЕСКИ НАЧНЁТ РАБОТУ. ЕСЛИ ОШИБКА СОХРАНЯЕТСЯ, ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E31	НЕ СОВМЕСТИМОСТЬ УСТРОЙСТВА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

КОД	ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ
E98	НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	СЕТИ ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
E99	ОБЩАЯ ОШИБКА УПРАВЛЕНИЯ	ПЛАТЫ ОТКЛЮЧИТЕ КОТЁЛ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЗАТЕМ ПОДКЛЮЧИТЕ СНОВА. ПОСЛЕ ТОГО, КАК ОШИБКА ПЕРЕСТАНЕТ ОТОБРАЖАТЬСЯ НА ЭКРАНЕ, КОТЁЛ АВТОМАТИЧЕСКИ НАЧНЁТ РАБОТУ. ЕСЛИ ОШИБКА СОХРАНЯЕТСЯ, ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

3.1.10. КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОБ АКТИВНЫХ ФУНКЦИЯХ

КОД	ФУНКЦИЯ	ДЕЙСТВИЕ
F08	АКТИВИРОВАНА ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ)	ДОЖДИТЕСЬ ОКОНЧАНИЯ ПРОГРАММЫ
F09	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (КОНТУР ГВС)	ДОЖДИТЕСЬ ОКОНЧАНИЯ ПРОГРАММЫ
F28	ЗАЩИТА ЛЕГИОНЕЛЛ	ДОЖДИТЕСЬ ОКОНЧАНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения безопасности и эффективности котла просим Вас обращаться в сеть Сервисных центров Federica Bugatti для проведения ежегодной проверки устройства. Надлежащее обслуживание облегчит управление системой и повысит ее работоспособность.

3.1.2 ОЧИСТКА КОРПУСА

Для очистки корпуса устройства используйте мягкую ткань и нейтральное мыло.



ВНИМАНИЕ

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ абразивные или порошковые чистящие средства, так как они могут повредить пластиковый корпус и элементы управления.

3.1.3 УТИЛИЗАЦИЯ

Котёл и его принадлежности должны быть рассортированы и утилизированы в соответствии с действующими стандартами.



Символ WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment -

Отходы электрического и электронного оборудования) означает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Должная утилизация устройства предотвратит потенциальные негативные последствия для здоровья человека и для окружающей среды.

Расширенные гарантийные обязательства

1. Гарантийные обязательства.

Расширенные гарантийные обязательства предоставляются только на газовые котлы Federica Bugatti. Основанием для гарантийного обслуживания является гарантийный талон. Претензии по гарантийным обязательствам принимаются при наличии правильного заполненного гарантийного талона с указанием заводского номера изделия, даты продажи и ввода в эксплуатацию, чёткими печатями фирмы – продавца и фирмы, осуществившей ввод в эксплуатацию.

2. Гарантийные сроки.

2.1. Срок гарантии завода изготовителя — 60 месяцев с даты ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 62 месяцев с даты продажи конечному покупателю при обязательном соблюдении следующих условий:

- монтаж оборудования производился специалистами организации, имеющей свидетельство о допуске к соответствующим видам работ;
- пусконаладочные работы производились с соблюдением действующих сводов правил (СП), государственных стандартов (ГОСТ), местных норм, а также предписаний инструкций по монтажу и эксплуатации Производителя оборудования и соответствующей нормативно-технической документации РФ, специалистами, уполномоченными Продавцом и/или Изготовителем, авторизованными сервисными организациями, перечень которых указан на сайте www.federicabugatti.ru. При ее отсутствии или недостоверности вы можете обратиться в торгующую организацию или к уполномоченной изготовителем организации;
- составлен акт о проведении пуско-наладочных работ и/или в наличие соответствующему подтверждению этому в гарантийном талоне;
- каждые 12 (двенадцать) месяцев с начала эксплуатации оборудования, в течение 1 месяца, должно быть произведено плановое техническое обслуживание оборудования с соответствующей отметкой в гарантийном талоне уполномоченной Продавцом и/или Изготовителем сервисной организации;
- до монтажа, оборудование должно храниться в теплом сухом помещении;
- наличия документов, подтверждающих факт продажи оборудования конечному потребителю.

2.2. Гарантийный срок на замененные после истечения гарантийного срока оборудования узлы и агрегаты, а также на запасные части составляет 6 месяцев с даты установки, однако не более 12 месяцев с даты отгрузки запасной части со склада ООО «Федерика Бугатти» и/или со склада уполномоченного авторизованного сервисного центра. Дата установки запасной части должна быть зафиксирована в гарантийном талоне на оборудование. Срок гарантии на комплектующие других производителей, отгружаемых вместе с оборудованием Federica Bugatti, устанавливается производителем этого оборудования.

3. Претензии на удовлетворение гарантийных обязательств не принимаются в случаях, если:

3.1. Поставка оборудования произведена через неуполномоченных представителей, отсутствуют сертификаты соответствия.

3.2. Внесены конструктивные изменения в оборудование, без согласования с ООО «Федерика Бугатти» на проведение подобных работ, организацией.

3.3. На оборудование устанавливаются детали чужого производства.

3.4. Не соблюдаются правила по монтажу и эксплуатации оборудования Производителя.

3.5. Вмешательство в оборудование неуполномоченных лиц и/или организаций.

3.6. Монтаж оборудования производился специалистами, не уполномоченными Продавцом и/или Изготовителем, авторизованными сервисными организациями, перечень которых указан на сайте www.federicabugatti.ru.

3.6. Неисправность является следствием:

- неправильной эксплуатации;
- подключения оборудования к коммуникациям и системам (электроснабжения, водопроводная сеть, газоснабжение, дымоход, и т.д.) не соответствующим ГОСТ, требованиям СП и предписаниям инструкций по монтажу и эксплуатации изделия;
- использования энерго - и теплоносителей несоответствующих ГОСТ, требованиям СП и предписаниям инструкций по монтажу и эксплуатации изделия;
- попадания в изделие посторонних предметов, веществ, жидкостей, животных, насекомых и т.д.;
- получения механических повреждений в период доставки от точки продажи до места монтажа, эксплуатации в ненадлежащей работы смежного оборудования, связанного по технологической зависимости с продукцией ООО «Федерика Бугатти», в том числе коротких замыканий, перепадов (колебаний) напряжения в питающей электросети, различного рода отказов и перебоев (в нарушение установленных стандартов и нормативов) в функционировании прочих инженерных сетей и коммуникаций на месте установки;
- возникновения повреждений по причине загрязнения воздуха из-за обильного осаждения пыли, по причине агрессивного воздействия паров, кислот или щелочей, кислородной коррозии, установки оборудования в непригодных для этого помещениях, либо при продолжении использования оборудования после обнаружения дефекта.

4. ООО «Федерика Бугатти» также не несет ответственности за изменение состояния или режимов работы Оборудования в результате ненадлежащего хранения, а также действия обстоятельств непреодолимой силы.

5. Гарантия не распространяется:

- случаи, когда быстроизнашивающиеся детали, такие как форсунки горелок, насадки горелок для уменьшения эмиссии, предохранители и уплотнения выходят из строя вследствие естественного износа;
- повреждения, возникшие вследствие любого из факторов, как то – ненадлежащего использования, неправильного монтажа или ввода в эксплуатацию, естественного износа, неправильного или небрежного обращения, использования непригодного вспомогательного оборудования, химических, электрохимических или электрических воздействий, если они имеют место не по вине поставщика, а также вследствие несоблюдения любого из указаний, изложенных в руководствах по монтажу, эксплуатации и обслуживанию, равно как и ненадлежащих изменений или ремонтных работ, произведенных владельцем оборудования либо третьим лицом, а также воздействия компонентов других производителей;

- случаи, когда вследствие какой - либо неисправности, осуществлен демонтаж оборудования без согласования с ООО «Федерика Бугатти»;
 - монтаж, пуск, ремонт и обслуживание осуществлены не уполномоченными специалистами производителем оборудования;
 - отсутствие фильтров на подаче газа и воды (горячего водоснабжения), диэлектрической разделительной вставки на магистрали подключения газа, фильтра на обратном трубопроводе системы отопления;
 - Использование не соответствующего из рекомендованных источников бесперебойного питания и стабилизаторов напряжения или не использование их вообще;
 - применение не рекомендованных теплоносителей или не замерзающих жидкостей в системе отопления.
6. ООО «Федерика Бугатти» не несет никаких других обязательств, кроме тех, которые указаны в настоящих «Гарантийных обязательствах».
7. При предъявлении претензии к качеству товара потребитель обязан обеспечить доступ к оборудованию для проведения проверки его качества.

В случае нарушения данного требования изготовитель вправе отказать в гарантийном ремонте и замене оборудования. Срок устранения неисправности происходит согласно Статьи 20 Закона РФ «О защите прав потребителя» В интересах Вашей безопасности:

Убедитесь, что оборудование соответствует системе, к которой подключается или в которую должно быть установлено. Параметры топлива и электрической сети совпадают с указанными в инструкции по эксплуатации.

Приложение к гарантийным обязательствам.

Требования для стабилизатора

- Однофазный стабилизатор
- Диапазон входного напряжения от 130 до 280 В.
- Точность выходного напряжения с максимальной погрешностью не более 5%.
- Быстродействие стабилизатора не менее 20 мсв зависимости от модели.
- Скорость реакции стабилизатора на изменение в электросети не менее 100 нс
- Наличие сетевого фильтра с отсекающим устройством молниезащиты
- Функция задержки подачи напряжения не менее 5 сек. в случае аварии.
- Функция защиты от скачков напряжения выше 400В

Качество воды.

Для отопительных установок, используемых по назначению с рабочими температурами ниже 100 °С. Накипь, т.е. прочные отложения карбоната кальция в отопительных котлах, может привести к местному перегреву, что приводит, в свою очередь, к образованию трещин. Кроме того, ухудшение теплопередачи может повлечь за собой существенное снижение теплопроизводительности и, как следствие, рост потерь с дымовыми газами. Иногда появляются звуки кипения воды.

- Тщательно промыть отопительную установку перед заполнением.
- Заливать исключительно питьевую воду.

■ При использовании воды для наполнения и подпитки с жесткостью выше указанных ниже значений необходимо принять меры к умягчению воды:

Общая теплопроизводительность котла, кВт	Концентрация Са(НСО3)2 в воде для заполнения и подпиточной воде, моль/м3	Максимальный объем воды для заполнения и подпиточной воды V макс. (см. раздел Объем воды V макс.), м3	Показатель рН воды в греющем контуре
Q ≤ 50	Требования отсутствуют ^{1) 2)}	Необходимо умягчение до ≤ 2,0 моль/м3 (11,2° град. жесткости), при этом; V макс: требования отсутствуют	8,2 - 9,5
50 ≤ Q ≤ 100	≤ 2,0	V макс: требования отсутствуют	
100 ≤ Q ≤ 350 ³⁾	≤ 2,0	V макс. = трехкратный объем воды в установке	
350 ≤ Q ≤ 1000	≤ 1,5		
100 ≤ Q ≤ 350 ³⁾	> 2,0	VV макс = 0,0313 × $\frac{Q Q \text{ (кВт)}}{CCCC(ННССНН3)2 \text{ (моль/м3)}}$	
350 ≤ Q ≤ 1000 ³⁾	> 1,5		
Q ≥ 1000	-		

1) Для замены котла в существующих установках с первоначальной $Q > 100$ кВт и объемом воды ≥ 20 л/кВт действуют требования для установок с $Q > 100$ кВт.

2) Для теплогенераторов из алюминия с первоначальной $Q > 100$ кВт и объемом воды ≥ 20 л/кВт можно применять водопроводную воду без проведения водоподготовки (без умягчения и без добавления химикатов). Соблюдать требования к показателю pH не требуется.

3) При превышении необходимого максимального объема воды для заполнения и подпиточной воды, в теплогенераторах из алюминия рекомендуется разделить систему, установив теплообменник. Тогда в котловом контуре можно использовать неочищенную воду из водопровода (без умягчения и добавления химикатов). Соблюдать требования к показателю pH не требуется.

Концентрацию гидрокарбоната кальция можно узнать в организации, занимающейся водоснабжением. Если таких сведений в анализе воды не содержится, то концентрацию гидрокарбоната кальция $[\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2]$ можно рассчитать, исходя из карбонатной жесткости и жесткости кальция или из кислотной мощности $\text{KS}_{4,3}$ и ионов кальция:

Пример 1:

Расчет V макс. – максимально допустимого объема воды для заполнения и подпитки отопительной установки с общей теплопроизводительностью котла $Q = 1,5$ МВт.

Карбонатная жесткость и жесткость кальция в устаревших единицах измерения °dH.

Карбонатная жесткость: 15,7 °dH.

Жесткость кальция: 11,9 °dH.

Из карбонатной жесткости получается:

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 = 15,7 \text{ °dH} \times 0,179 = 2,81 \text{ моль/м}^3$.

Из жесткости кальция получается:

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 = 11,9 \text{ °dH} \times 0,179 = 2,13 \text{ моль/м}^3$.

Исходя из самого низкого значения, т.е. определенного по жесткости кальция, рассчитывается максимально допустимый объем воды $V_{\text{макс}}$.

$$W = 0,0313 \times \frac{1500 \text{ кВт}}{2,13 \text{ моль/м}^3} = 22 \text{ м}^3$$

Объем воды $V_{\text{макс}}$ / м³

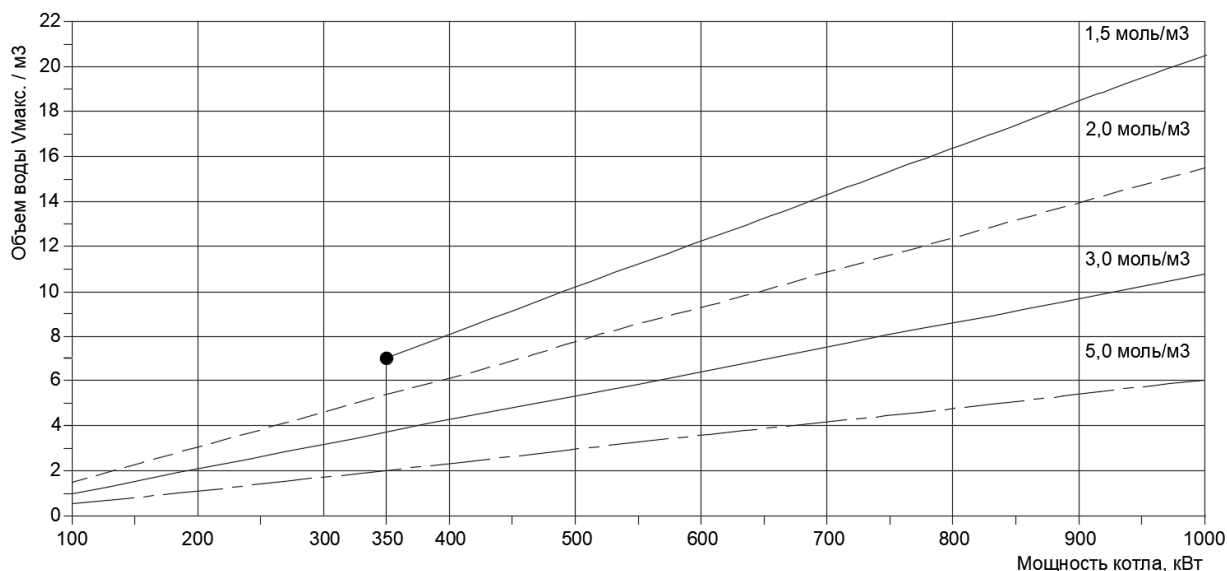


Рис. Расчетный объем воды $V_{\text{макс}}$ для котлов $\bar{Q} > 100 \text{ кВт}$ до $\bar{Q} = 1000 \text{ кВт}$ и различных концентраций $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, моль/м³

Определение объемов воды для заполнения и подпитки

Для отопительных установок с общей теплотеплопроизводительностью котла $> 100 \text{ кВт}$ нужно записывать в рабочем журнале рядом с объемом воды для заполнения и подпитки концентрацию гидрокарбоната кальция. При отклонении концентрации $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ в воде для заполнения или подпитки от той концентрации $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, которая учитывалась при расчете $V_{\text{макс}}$, общий объем воды корректируется в рабочем журнале поправочным коэффициентом.

В установках с удельным объемом более 20 л/кВт тепловой мощности для многокотловых установок следует использовать мощность наименьшего водогрейного котла.

Внимание!

Превышение общего объема воды над расчетным $V_{\text{макс}}$ может привести к повреждениям теплогенератора.

После достижения максимального объема воды $V_{\text{макс}}$ можно добавлять только полностью умягченную воду или полностью обессоленную воду или следует провести мероприятия по удалению известковых отложений из теплогенератора.

■ В воду для наполнения может быть добавлен антифриз, специально предназначенный для отопительных установок. Изготовитель антифриза обязан предоставить сертификат пригодности антифриза, поскольку в противном случае возможны повреждения на уплотнениях и мембранах, а также шумы в режиме отопления. За возникшие в результате этого повреждения и косвенный ущерб ООО «Федерика Бугатти» ответственности не несет. Рекомендуемый антифриз для добавления в отопительную систему Antifrogen N и Antifrogen L, кроме котлов, имеющих конденсационный теплообменник.

Технический директор
ООО «Федерика Бугатти»

Кодылев А.В.



10.07.2018



Техническое обслуживание

Чтобы котел работал надежно и эффективно, он должен систематически подвергаться техническому обслуживанию через определенные интервалы времени. Частота проведения технического обслуживания зависит от конкретных условий монтажа и эксплуатации, но в любом случае рекомендуется, чтобы квалифицированный специалист сервисной службы проводил техническое обслуживание не реже одного раза в год. В случае ремонта или технического обслуживания конструкций, расположенных рядом с дымоходом и/или устройств для удаления дымовых газов и их компонентов, выключите котел а, по окончании работ, квалифицированный специалист должен проверить работу котла.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: перед тем, как выполнять какую-либо операцию по чистке или техническому обслуживанию котла, установите переключатель режимов работы в положение OFF и отключите общий выключатель и перекройте трубопровод подачи газа с помощью крана, установленного перед котлом.

Плановое обслуживание

При плановом техническом обслуживании выполняются следующие операции:

- снятие окислов с горелки;
- удаление накипи внутри теплообменника (по необходимости);
- проверка и общая чистка дымоотводов и воздухопроводов;
- проверка внешнего вида котла;
- проверка розжига, отключения и работы котла, как в режиме ГВС, так и в режиме отопления;
- проверка герметичности соединительных переходников и трубопроводов соединения газа и воды;
- проверка расхода газа на максимальной и минимальной мощности;
- проверка положения электрода розжига-обнаружения пламени;
- проверка срабатывания устройства безопасности при пропадании газа;
- проверка параметров горения.

Не производите чистку котла или его частей легко воспламеняющимися веществами (например, бензин, спирт, и так далее). Не чистите панели, окрашенные части и пластиковые детали растворителями для красок. Облицовку котла необходимо мыть мыльной водой.

Внеплановое техническое обслуживание

Под ним подразумеваются работы, направленные на восстановление работоспособности котла после замены или ремонта каких-либо компонентов котла по причине их поломки. Все эти операции производятся с использованием специальных средств, инструментов и приборов.

Акт сдачи прибора в эксплуатацию

Заказчик/пользователь установки:	
Ф.И.О.	Улица, №
Телефон	Город
Монтажная фирма:	
Номер заказа:	
Тип котла:	
Серийный номер:	
Дата сдачи в эксплуатацию:	
___ отдельный котёл ___ каскад, количество котлов: _____	
Помещение для установки котла	___ подвал ___ чердачное помещение другое: _____
	Вентиляционные отверстия: количество: _____, размер: примерно см ² : _____
Отвод дымовых газов	___ труба в трубе ___ шахта ___ отдельные трубы
	___ пластмасса ___ нержавеющая сталь ___ алюминий
	Общая длина: _____ м Колена 90°: _____ шт. Колена 45°: _____ шт.
	Проверка герметичности отвода дымовых газов при противотоке: ___ да ___ нет
	Содержание CO ₂ в воздухе для горения при номинальной теплопроизводительности, %:
	Содержание CO ₂ в воздухе для горения при максимальной теплопроизводительности, %:
Примечания к работе с разрежением или избыточным давлением:	
Настройка газа и замеры дымовых газов	
Вид газа: ___ природный газ ___ пропан ___ бутан	
Подаваемое давление газа, мбар:	Подаваемое статическое давление газа, мбар:
Давление газа, установленное при номинальной производительности, мбар:	Давление газа, установленное при минимальной производительности, мбар:
Установленная максимальная номинальная теплопроизводительность, кВт:	Установленная минимальная номинальная теплопроизводительность, кВт:
Расход газа при максимальной номинальной теплопроизводительности:	Расход газа при минимальной номинальной теплопроизводительности:
Измерение потерь с дымовыми газами при установленной максимальной номинальной теплопроизводительности, %:	Измерение потерь с дымовыми газами при минимальной номинальной теплопроизводительности, %:
Температура дымовых газов при максимальной номинальной теплопроизводительности, °C:	Температура дымовых газов при минимальной номинальной теплопроизводительности, °C:
Измеренная максимальная температура подающей линии, °C:	Измеренная минимальная температура подающей линии, °C:

Электрика системы	
Наличие заземления: ____ да ____ нет	Замеренное напряжение, подаваемое на питание котла, В:
Наличие стабилизатора: ____ да ____ нет	Модель (марка) стабилизатора:
Наличие потенциала между корпусом котла и нулем: ____ да ____ нет	Значение потенциала при его наличии, В:
Наличие диэлектрической вставки: ____ да ____ нет	
Гидравлика системы	
____ гидравлический разъединитель, тип:	____ дополнительный расширительный бак
	Размер / предварительное давление:
____ насос отопительного контура:	Имеется автоматический воздушный клапан? ____ да ____ нет
____ тип/количество/теплопроизводительность поверхностей нагрева:	
____ гидравлика системы проверена, примечания:	
Изменённые сервисные функции: (здесь укажите изменённые сервисные функции и запишите параметры).	
<i>Пример: параметр P1 изменен с 0 на 1</i>	
Регулирование отопления	
____ регулирование отопления выполнено, примечания:	
____ изменённые настройки регулирования отопления отмечены в инструкции по эксплуатации/монтажу регулятора	
Выполнены следующие работы	
____ проверены электрические подключения, примечания:	
____ выполнены замеры воздуха для горения/дымовых газов	
____ выполнена проверка работоспособности	____ проверена герметичность контуров газа и воды
Пуско-наладочные работы включают проверку регулируемых параметров, визуальный контроль отсутствия протечек на котле, а также контроль работоспособности котла и системы управления. Проверка отопительной системы выполняется монтажной фирмой. Если в ходе пуско-наладочных работ выявлены незначительные ошибки в монтаже оборудования Federica Bugatti, то фирма Federica Bugatti всегда готова устранить эти ошибки с разрешения заказчика. С этим не связана передача ответственности за монтаж.	



Установка проверена в приведённом выше объёме. Фамилия сотрудника сервисной службы	Документация передана потребителю. Потребитель ознакомлен с правилами техники безопасности, эксплуатацией и техническим обслуживанием вышеуказанной установки, включая дополнительное оборудование. Указано на необходимость регулярного проведения техобслуживания вышеназванной отопительной установки. Дата и подпись потребителя
Дата, подпись представителя монтажной организации Дата, подпись представителя монтажной организации	Здесь приклеить протокол замеров.

Примечание: заполнять обязательно!

Гарантийные обязательства

Компания FEDERICA BUGATTI гарантирует настоящее качество. По вопросам монтажа, ввода оборудования в эксплуатацию и последующего технического и сервисного обслуживания рекомендуем Вам обращаться в авторизованный Сервисный Центр FEDERICA BUGATTI. По договору с компанией FEDERICA BUGATTI эта организация в течение гарантийного срока бесплатно устранит все выявленные ею недостатки, возникшие по вине завода-изготовителя. Гарантийный срок составляет 24 месяца со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 27 месяца со дня приобретения оборудования владельцем.

1. Регламент по передаче оборудования

1.1. При покупке оборудования владелец производит осмотр и проверку по качеству и комплектности оборудования. Претензии по внешнему виду, наличию любых внешних механических повреждений и некомплектности оборудования после продажи не принимаются.

1.2. Требуется заполнение гарантийного талона!

2. Монтаж и ввод в эксплуатацию

2.1. Монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию производится в полном соответствии с инструкциями завода-изготовителя.

2.2. Монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию должен быть осуществлен авторизованным сервисным центром FEDERICA BUGATTI, либо сертифицированным специалистом компании FEDERICA BUGATTI.

2.3. Организация, выполнившая монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования заполняет протокол (акт) о выполненных работах ставит соответствующие отметки в гарантийном талоне. Гарантийный период на оборудование при наличии заполненного паспорта, данных о продаже и пуско-наладочных работах, а также заполненного протокола (акта) о пуске или вводе оборудования в эксплуатацию, составляет 24 месяца от даты ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня приобретения оборудования владельцем.

3. Техническое обслуживание оборудования

3.1. После ввода оборудования в эксплуатацию владелец газового оборудования, обязан заключить договор на ежегодное техническое обслуживание котельного оборудования. Для проведения технического обслуживания мы рекомендуем обращаться в авторизованные сервисные центры FEDERICA BUGATTI, специалисты которых аттестованы на проведение вышеуказанных работ. Техническое обслуживание проводится в соответствии с инструкцией завода изготовителя оборудования не реже 1 раза в год, а в некоторых случаях по рекомендации сервисной организации и чаще, в соответствии с условиями требований применяемого теплоносителя и другим особенностям эксплуатации оборудования, отличных от заявленных производителем.

3.2. Обращаем Ваше внимание, что работы по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому и сервисному обслуживанию производятся на возмездной основе.

4. Оформление гарантии.

4.1. При обнаружении неисправности отключите подачу электропитания, воды и газа на оборудование. Не пытайтесь самостоятельно демонтировать или ремонтировать оборудование. Для получения оперативного и качественного сервисного и технического обслуживания, а также для проведения гарантийного ремонта необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр FEDERICA BUGATTI в вашем регионе.

4.2. При выявлении авторизованным сервисным центром неисправности оборудования, которая возникла по вине завода-изготовителя, оборудование подлежит гарантийному ремонту путем замены неисправной детали на исправную.

4.3. Претензии по гарантийным обязательствам FEDERICA BUGATTI принимаются уполномоченными сервисными организациями только при выполнении следующих требований:

- ввод в эксплуатацию осуществлен авторизованным сервисным центром FEDERICA BUGATTI, либо сертифицированным специалистом компании FEDERICA BUGATTI;
- правильно и четко заполнены все поля гарантийного талона: дата продажи и печать продавца, модель с указанием заводского номера изделия, дата ввода в эксплуатацию, отметка о монтаже и вводе в эксплуатацию (заполняется сервисным специалистом в момент монтажа и ввода в эксплуатацию); заполнен протокол (акт) ввода оборудования в

эксплуатацию;

- система электропитания, система подачи топлива, теплоноситель, а также система отвода продуктов сгорания должны обладать техническими характеристиками и быть подведены в полном соответствии с требованиями документов, предъявляемым к безопасной работе, сервисному обслуживанию и эксплуатации оборудования;
- прохождение ежегодного технического обслуживания.

4.4. Гарантийные обязательства прекращают свое действие в следующих случаях:

- изделие использовалось не по назначению;
- не выполнены условия настоящего гарантийного обязательства;
- на корпусе оборудования обнаружены механические или термические повреждения, а также следы попадания жидкости, грязи и пыли, которые могли быть причиной неисправности детали или неработоспособности оборудования;
- монтаж, ввод в эксплуатацию, сервисное и техническое обслуживание, ремонт оборудования произведено неуполномоченными лицами;
- внесение конструктивных изменений в оборудование.

4.5. Для обеспечения более надежной работы оборудования в соответствии с местными условиями эксплуатации (параметры электро-, газо-, водоснабжения) и предотвращения выхода его из строя, рекомендуем вам установить дополнительное оборудование: стабилизатор напряжения, устройство защиты от скачков напряжения, диэлектрическую вставку на газовую трубу, систему фильтрации и т.д.

4.6. FEDERICA BUGATTI не несет никаких других обязательств или ответственности, кроме тех, которые указаны в настоящих Гарантийных обязательствах. Актуальные адреса сервисных центров Вы сможете найти на сайте www.federicabugatti.ru

Гарантийный талон

ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ			
Тип оборудования:		Заводской и серийный номер:	
Название, адрес, телефон фирмы продавца: (место для печати)			
Дата продажи:		Фамилия и подпись продавца:	
Адрес установки оборудования: Телефон:			
Данные мастера, осуществившего пуск и наладку оборудования:			
Замечания при запуске:			
Установленные принадлежности:			
Фамилия: Номер сертификата:		Имя:	
Дата пуска оборудования:		Подпись мастера:(место для печати)	
Пусконаладочные работы производятся специалистами уполномоченных Продавцом и/или Изготовителем сервисных организаций, перечень которых указан в приложении к гарантийному талону и/или на сайте www.federicabugatti.ru			

**Настоящим подтверждаю, что прибор пущен в эксплуатацию, работает исправно, инструктаж по правилам эксплуатации и технике безопасности проведен. Инструкция по эксплуатации оборудования получена, содержание доведено и понятно, с требованиями эксплуатации согласен и обязуюсь выполнять.
С гарантийными обязательствами изготовителя ознакомлен и согласен.**

Подпись покупателя:

№ п/п	Дата	Номер/дата договора на ТО	Замечания при выполнении планового технического обслуживания	Номер сертификата	Подпись мастера

После 12 (двенадцати) месяцев с начала эксплуатации, и в течение 2 месяцев, необходимо произвести плановое техническое обслуживание оборудования.

ВЫПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ РАБОТ				
№ п/п	Дата	Номер гарантийного акта	Номер сертификата мастера	Подпись мастера

№ Дата пуска: Заводской №Номер сертификата: Подпись мастера: ДатаплановогоТО: Номер сертификата: Подпись мастера: Дата ремонта: Подпись клиента:	№ Дата пуска: Заводской №Номер сертификата: Подпись мастера: ДатаплановогоТО: Номер сертификата: Подпись мастера: Дата ремонта: Подпись клиента:	№ Дата пуска: Заводской №Номер сертификата: Подпись мастера: ДатаплановогоТО: Номер сертификата: Подпись мастера: Дата ремонта: Подпись клиента:
---	---	---

№ Дата пуска: Заводской №Номер сертификата: Подпись мастера: ДатаплановогоТО: Номер сертификата: Подпись мастера: Дата ремонта: Подпись клиента:	№ Дата пуска: Заводской №Номер сертификата: Подпись мастера: ДатаплановогоТО: Номер сертификата: Подпись мастера: Дата ремонта: Подпись клиента:	№ Дата пуска: Заводской №Номер сертификата: Подпись мастера: ДатаплановогоТО: Номер сертификата: Подпись мастера: Дата ремонта: Подпись клиента:
---	---	---

[illegible]



info@fbugatti.com



8-800-700-62-01



F E D E R I C A
BUGATTI

8-800-700-62-01

federicabugatti.ru