Библиотека СОК

Газовый настенный отопительный котел

FEDERICA BUGATTI

Паспорт и руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1 СООТВЕСТВИЕ ... 3
2 ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ... 3
3 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ... 3
3.1 Презентация ... 3
3.2 Панель управления ... 3
3.3 Включение ... 3
3.4 Температура контура отопления ... 4
3.5 Температура горячего водоснабжения ... 4
3.6 Выключение ... 4
3.7 Наполнение контура отопления ... 4
3.8 Отопление ... 4
3.9 Защита от замерзания ... 4
3.10 Периодическое техобслуживание ... 4
3.11 Внешний уход ... 4
3.12 Неполадки в работе ... 5
3.13 Просмотр в режиме INFO ... 5
3.14 Код неисправности дистанционного управления ... 5
4 УСТАНОВКА ... 5
4.1 Предупреждение ... 5
4.2 Меры предосторожности при установке ... 5
4.3 Установка опоры котла ... 5
4.4 Размеры и соединения ... 5
4.5 Монтаж котла ... 6
4.6 Размеры и длина дымоотводов ... 6
4.7 Электрическое подключение ... 7
4.8 Подключение комнатного термостата/зональных клапанов, пульта дистанционного управления, внешнего датчика ... 7
4.9 Установка снаружи ... 7
4.10 Установка внешнего датчика температуры (дополнительная позиция) ... 7
4.11 Настройка коэффициента K внешнего датчика ... 7
5 СМЕНА ТИПА ГАЗА ... 8
5.1 Предупреждение ... 8
5.2 Действия ... 8
6 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ ... 8
6.1 Предупреждение ... 8
6.2 Последовательность операций ... 8
7 ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА ... 9
7.1 Предупреждение ... 9
7.2 Операции и установка газа ... 9
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ... 9
8.1 Предупреждение ... 9
8.2 Снятие внешних панелей ... 9
8.3 Опорожнение контура системы горячего водоснабжения ... 10
8.4 Опорожнение контура системы отопления ... 10
8.5 Очистка битермического теплообменника ... 10
8.6 Проверка нагнетания давления расширительного бака ... 10
8.7 Очистка горелки ... 10
8.8 Проверка КПД котла ... 10
8.9 Настройка функции «трубочист» ... 10
8.10 Настройки для замены электронной контрольной платы ... 11
9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ... 11
9.1 Общий вид ... 11
9.2 Гидравлическая характеристика ... 12
9.3 Расширительный бак ... 12
9.4 Технические данные ... 13
9.5 Газ под давлением ... 14
9.6 Электрическая схема ... 15
10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ... 16
11 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № ... 17
ДЛЯ ЗАМЕТОК ... 18

1 СООТВЕСТВИЕ

Класс аппарата: II2H3B/P
Страна назначения: RU
Устройство соответствует следующим европейским директивам:
- Директива о газе 2009/142/ЕК
- Директива о производительности 92/42/ЕК
- Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/EU
- Директива о низком напряжении 2014/35/EU

2 ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Чтобы эффективно и безопасно использовать котел, необходимо внимательно прочитать данное руководство и сохранить его для возможности дальнейших консультаций. В случае передачи другому пользователю данное руководство необходимо предоставить вместе с котлом.
- Первый запуск должен осуществляться одним из уполномоченных сервисных центров; срок гарантии начинается с даты первого запуска.
- Производитель не несет ответственность за возможное ошибочное толкование настоящего руководства по причине неправильного перевода, а также за несоблюдение инструкций, приведенных в данном руководстве, и за последствия любых не предусмотренных в настоящем руководстве действий.
- Установка должна осуществляться квалифицированными специалистами, которые несут ответственность за соблюдение соответствующего действующего национального и местного законодательства и норм.
- Котел позволяет нагревать воду до температуры, не достигающей точки кипения, его необходимо подключить к системе отопления и/или к системе горячего водоснабжения, совместимыми с его производительностью и мощностью.
- Питание котла должно осуществляться посредством газа метана (G20) или сжиженного газа (БУТАН G30 - ПРОПАНА G31).
- Котел предназначен для использования в строго предусмотренных целях, и кроме того необходимо:
  - защитить котел от атмосферных воздействий;
  - исключить доступ к котлу детей и/или лиц, не знакомых с его эксплуатацией;
  - избегать неправильного использования;
  - не производить действий с опломбированными частями котла;
  - избегать контакта с горячими частями котла во время его работы.
- По причине опасности категорически запрещается закрывать, даже частично, воздухозаборники вытяжной вентиляции в помещении, где установлен котел (UNI 7129/08); в том же помещении использовать одновременно с котлом камины и им подобные устройства (UNI 7129/08); устанавливать на котел вентилятор для ускорения удаления дыма.
- Ремонт должен осуществляться только уполномоченными сервисными центрами с использованием оригинальных запасных частей; в случае поломки необходимо ограничиться отключением котла (см. инструкции).
- При обнаружении запаха газа:
  - не пользоваться электрическими выключателями, телефонами и другими предметами, которые могут вызвать появление искр;
  - немедленно открыть двери и окна, создав поток воздуха для проветривания помещения;
  - перекрыть газовые краны;
  - вызвать квалифицированных специалистов.
- Перед запуском котла рекомендуется вызвать квалифицированного специалиста, чтобы он проверил систему подачи газа на:
  - герметичность;
  - наличие подачи необходимого объема газа для питания котла;
  - наличие всех необходимых устройств безопасности и контроля, предусмотренных действующим законодательством;
  - наличие подключения предохранительного клапана к сливной воронке.
- Производитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный срабатыванием не подключенного к сливной системе предохранительного клапана с последующей утечкой воды.
- Не прикасайтесь к котлу мокрыми или влажными частями тела и/или без обуви.
- В случае проведения ремонта или техобслуживания объектов, расположенных вблизи дымоходов и/или устройств отвода дыма или их установочных элементов, выключите котел, а после завершения работ обратитесь к квалифицированному специалисту для проверки надежности работы.

3 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Презентация

FEDERICA BITHERMAL — высокопродуктивный битермический котел для отопления и горячего водоснабжения, работающий на природном газе, оборудованный атмосферной горелкой с электронным розжигом, герметичной камерой с принудительной вентиляцией, микропроцессорной системой управления. Котел можно эксплуатировать в помещении или снаружи в частично защищенном месте (согласно EN 297/A6) при температуре до -5 °C.

3.2 Панель управления

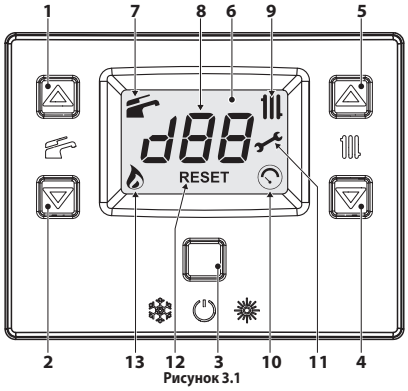


Рисунок 3.1

1 Кнопка увеличения температуры горячего водоснабжения
2 Кнопка уменьшения температуры горячего водоснабжения
3 Кнопка Сброс/Ожидание/Зима/Лето
4 Кнопка уменьшения температуры отопления
5 Кнопка увеличения температуры отопления
6 ЖК-дисплей
7 Индикатор работы в режиме горячего водоснабжения (если горит) - запуска работы в режиме ГВС (если мигает)
8 Многофункциональный индикатор
9 Индикатор работы в режиме отопления (если горит) - запуска работы в режиме отопления (если мигает)
10 Индикатор отклонения от нормы давления отопления (только после загрузки системы ровно горит в течение 15 сек. - мигает в случае низкого давления или если датчик отсоединен / поврежден, а также в случае неисправности или в случае просмотра давления в меню INFO
11 Индикатор предупреждения о дате технического обслуживания (если горит) - наступлении или истечении даты технического обслуживания (если мигает)
12 Индикатор блокировки котла (горит надпись **RESET**). Работу котла может возобновить непосредственно пользователь, нажав кнопку сброса. Только буква **R**: пульт дистанционного управления подключен (если горит) - запрос с пульта дистанционного управления (если мигает). Только буква **E**: внешний датчик подключен (горит). Только буквы **SET**: котел в фазе настройки параметров
13 Индикатор наличия пламени (если горит) - разряда розжига (если мигает)

Сигналы тревоги, которые могут появиться на ЖК-дисплее

ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦИЯ
Er01 + RESET	Аварийная блокировка из-за неудачной попытки розжига
Er02 + RESET	Блокировка из-за срабатывания термостата безопасности
Er03 + RESET	Общая блокировка
Er04 +	Давление в системе за пределами нормы или датчик отключен
Er05 +	Датчик давления воздуха/дымовой термостат/неисправность вентилятора
Er06 +	Поломка датчика NTC в системе отопления
Er07 +	Поломка датчика NTC в системе горячего водоснабжения
Er08 +	Поломка внешнего датчика NTC
Er11 + RESET	Паразитное пламя
Er14 +	Отсутствие циркуляции от градиента температуры (>2K/c)
Er20 + RESET	Блокировка электромагнитного клапана EVG (поломка оборудования)
Er21 + RESET	Блокировка электромагнитного клапана EVG (поломка оборудования)
Er22 + RESET	Блокировка электромагнитного клапана EVG (поломка оборудования)
Er23 + RESET	Блокировка электромагнитного клапана EVG (неисправность проводки)
Er24 + RESET	Блокировка из-за ненормального горения при розжиге
Er25 + RESET	Блокировка из-за ненормального горения во время работы
Er91 + RESET	Общая блокировка: превышение ограниченного числа попыток сброса
Er98 +	Общая неисправность солнечной платы
Er99 +	Настройка платы не выполнена. Настройте параметр P01
L1	Ограничение NTC первичного контура в системе горячего водоснабжения
L4	Функция проверки «протяжки» в системе горячего водоснабжения
	Котел в режиме ожидания, последовательно загорающиеся тире символизируют движение (функция защиты от замерзания активирована)
Lc 26	Выявлено отклонение от нормы сгорания: котел работает с ограниченной мощностью (мигание Lc + 26 + воды температуры)
FL 01	Если давление низкое, этот показатель выводится автоматически с мигающим символом. После достижения необходимого уровня давления символ горит еще 15 сек. и гаснет. В меню INFO можно посмотреть текущее значение давления, приводимое без десятичной точки.
PO 35	Насос активирован для фазы пост-циркуляции (мигание PO + мигание температуры)
bP 24	Котел в режиме защиты от замерзания (мигание bP + мигание температуры)
45 RE	Котел осуществляет нагрев воды для горячего водоснабжения. Показана температура воды.
32 RE	Котел осуществляет отопление.
78 SET	Настройка температуры отопления (все другие символы не горят)
46 SET	Настройка температуры воды в системе горячего водоснабжения (все другие символы не горят)
uu 30	Задержка розжига горелки из-за установки системы (мигание uu + мигание температуры)
cP 65	Котел в режиме "трубочист". Чтобы активировать режим "трубочист", необходимо установить "параметр P09=01", после чего появится изображение: LP = мин. температура горячего водоснабжения hP = мин. температура отопления cP = макс. температура отопления dP = макс. температура горячего водоснабжения Перейти от одного символа к другому можно при помощи кнопок (**4**) (увеличение) и (**5**) (уменьшение температуры горячего водоснабжения).

3.3 Включение

⚠ Убедитесь, что контур системы отопления наполнен водой соответствующим образом, даже если котел используется только для горячего водоснабжения. В противном случае необходимо выполнить наполнение контура, см. раздел «Наполнение контура отопления» на с.4.

Все котлы оснащены системой защиты от замерзания, которая включается, если температура котла опускается ниже 5 °C, поэтому **отключать котел нельзя.**
Если котел не используется в холодное время года, и существует риск замерзания, выполните

соответствующие инструкции, см. раздел «Защита от замерзания» на с.4.
- Краны котла, а также краны, предусмотренные при установке, должны быть открыты (Рисунок 3.2).

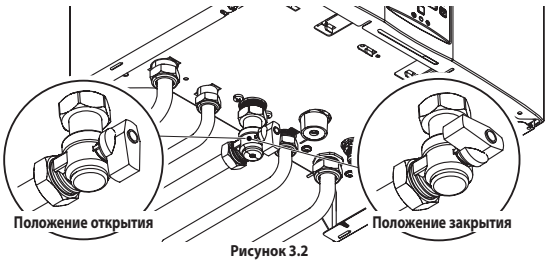


Рисунок 3.2

- Подключите котел к электропитанию при помощи двухполюсного выключателя, предусмотренного при установке. На ЖК-дисплее будет показано состояние котла (последнее сохраненное в памяти) (Рисунок 3.3).

Режим ожидания
Последовательно загорающиеся тире символизируют движение
Зима
Лето
Рисунок 3.3

Работа в режиме отопления/горячего водоснабжения

Рисунок 3.4

- Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку 3 (Рисунок 3.1), пока на дисплее не появятся символы и .
- На дисплее будет показана температура котла (первичный контур) и символы и (Рисунок 3.4).

Работа только в режиме горячего водоснабжения

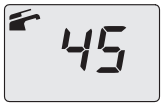


Рисунок 3.5

- Держать нажатой в течение 2 сек. кнопку 3 (Рисунок 3.1), пока на дисплее не появится символ .
- На дисплее будет показана температура котла (первичный контур) и символ (Рисунок 3.5).

3.4 Температура контура отопления

Регулировать температуру воды для отопления можно посредством кнопок 4 (уменьшение) и 5 (увеличение), см. Рисунок 3.1, начиная с минимум 38 °C и до максимум 85 °C. При нажатии одной из двух кнопок на дисплей выводится установленное значение, при повторном нажатии можно его изменять. Сигнализация ЖК-дисплея:

Рисунок 3.6

- установленное значение температуры воды для отопления и символ мигают; фон дисплея освещен (Рисунок 3.6).

Регулировка температуры системы отопления в зависимости от внешней температуры (без внешнего датчика)

Отрегулируйте температуру горячей воды для отопления следующим образом:
- с 38 до 50 при внешней температуре от 5 до 15 °C;
- с 50 до 73 при внешней температуре от -5 до +5 °C;
- с 73 до 85 при внешней температуре ниже -5 °C.

У квалифицированного специалиста по установке котла узнайте о наиболее подходящей для вашей системы регулировке.

Отсутствие символа на ЖК-дисплее означает, что система достигла установленной температуры.

Рисунок 3.7

Работа в режиме отопления.

Если котел работает режиме отопления, на дисплее появляется символ , за которым следует увеличивающееся значение температуры воды для отопления. Символ мигает (Рисунок 3.7).

Регулировка температуры системы отопления при помощи установленного внешнего датчика

При установке внешнего датчика (дополнительно), в зависимости от внешней температуры котлом производится автоматическая регулировка температуры воды для подачи в систему отопления.
В таком случае котел должен быть отрегулирован квалифицированным специалистом по установке (раздел «Настройка коэффициента K внешнего датчика» на с.7).
В любом случае, если комнатная температура слишком низкая или слишком высокая, можно увеличить или уменьшить температуру отопления на ± 15 °C при помощи кнопок 4 (уменьшение) и 5 (увеличение), см. Рисунок 3.1.

3.5 Температура горячего водоснабжения

Регулировать температуру воды в системе горячего водоснабжения можно при помощи кнопок 1 (увеличение) и 2(уменьшение), см. Рисунок 3.1, начиная с минимум 35 °C и до максимум 60 °C. При нажатии одной из двух кнопок на дисплей выводится установленное значение, при повторном нажатии можно его изменять.

Рисунок 3.8

Сигнализация ЖК-дисплея:
- установленное значение температуры воды в системе горячего водоснабжения и символ мигают; фон дисплея освещен (Рисунок 3.8).

Регулировка

Установите необходимую температуру воды в системе горячего водоснабжения и уменьшите необходимость смешивания горячей воды с холодной.
Таким образом Вы сможете оценить преимущества автоматической регулировки температуры.

Если жесткость воды очень высокая, рекомендуется установить котел на температуру ниже 50°C. В таких случаях рекомендуется также установить устройство для смягчения воды.
Если расход горячей воды слишком большой и не позволяет поддерживать нужную температуру, необходимо, чтобы специалист уполномоченного сервисного центра установил специальный ограничитель расхода воды.

Работа в режиме нагрева воды в системе горячего водоснабжения

Рисунок 3.9

Если котел в данный момент осуществляет нагрев воды в системе горячего водоснабжения, на дисплее появляется символ , за которым следует увеличивающееся значение температуры горячей воды. Символ мигает (Рисунок 3.9).

3.6 Выключение

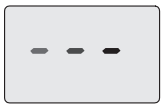


Рисунок 3.10

Держите нажатой в течение 2 сек. кнопку 3 (Рисунок 3.1), пока на дисплее не появится символ (последовательно загорающиеся тире, символизирующие движение), см. Рисунок 3.10.

Если Вы планируете не использовать котел в течение длительного времени, необходимо:
- отключить его от сети электропитания;
- перекрыть краны котла (Рисунок 3.2);
- в случае необходимости опорожнить гидравлические контуры, см. раздел «Опорожнение контура системы горячего водоснабжения» на с.10 и раздел «Опорожнение контура системы отопления» на с.10.

3.7 Наполнение контура отопления

Рисунок 3.11

Чтобы получить доступ к меню INFO (информация) нажмите одновременно кнопки 3 и 5. На дисплее появится код **J00**, чередующийся со значением давления **d13** (1,3 бар). Цифра, обозначающая давление, приводится без десятичной точки, а буква обозначает единицу измерения (бар) (Рисунок 3.12).

Рисунок 3.12

Откройте кран наполнения (Рисунок 3.11), расположенный под котлом, и проверьте одновременно давление в контуре системы отопления на дисплее. Давление должно иметь значение от 1 до 1,5 бар (например, 1,3 бар, Рисунок 3.12).
Завершив операцию, закройте кран наполнения и при необходимости выпустите воздух, оставшийся в радиаторах.

3.8 Отопление

Чтобы рационально и экономно использовать отопление, установите комнатный термостат.
Не перекрывайте радиатор в помещении, где установлен комнатный термостат.
Если радиатор (или конвектор) не греет, проверьте, нет ли в нем воздуха, и открыт ли его кран.
Если температура в помещении слишком высокая, не перекрывайте краны радиаторов, а уменьшите температуру отопления при помощи комнатного термостата или кнопок 4 и 5 регулировки отопления (Рисунок 3.1).

3.9 Защита от замерзания

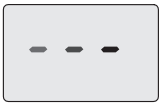


Рисунок 3.13

Защита от замерзания и другие дополнительные системы обеспечивают защиту котла от возможных повреждений в результате замерзания.
Эта защита не гарантирует защиты всей гидравлической системы.
Если наружная температура опускается ниже 0 °C, рекомендуется оставить подключенной всю систему, установив комнатный термостат на низкую температуру.
Функция защиты от замерзания включена, даже когда котел находится в режиме ожидания (последовательно загорающиеся тире, обозначающие движение) (Рисунок 3.13).
В случае отключения необходимо, чтобы квалифицированный специалист опорожнил котел (контур системы отопления и системы горячего водоснабжения), а также систему отопления и горячего водоснабжения.

3.10 Периодическое техобслуживание

Для обеспечения эффективной и бесперебойной работы котла рекомендуется, чтобы специалист уполномоченного сервисного центра производил техобслуживание и очистку котла по крайней мере один раз в год.
В ходе проверки должны быть осмотрены и очищены все основные элементы котла. Такая проверка может осуществляться в рамках договора о техобслуживании.

3.11 Внешний уход

⚠ Перед осуществлением каких-либо операций по очистке, отключите котел от электросети.

Для очистки используйте ткань, смоченную мыльным раствором.
Не используйте: растворители, абразивные и воспламеняющиеся вещества.

3.12 Неполадки в работе

Рисунок 3.14

Если котел не работает, и на ЖК дисплее появляется код с буквами буквой **Er**, и надпись **RESET (Сброс)** (раздел «Панель управления» на с.3), это значит, что котел заблокирован. Фон дисплея мигает (Рисунок 3.14).

Чтобы восстановить работу, нажмите кнопку сброса 3 (Рисунок 3.1) на панели управления котла.

⚠ В случае частого срабатывания аварийной блокировки необходимо обратиться в уполномоченный сервисный центр.

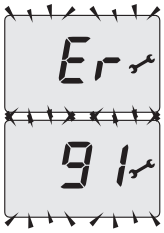


Рисунок 3.15

После трех попыток восстановления работы котла при помощи кнопки сброса 3 (Рисунок 3.1) на ЖК-дисплее появляется код "**91**", чередующийся с буквами "**Er**", и символ 🔧 (Рисунок 3.15). Котел блокируется.

Чтобы возобновить работу котла, необходимо отключить его от электрического питания, а затем снова подключить и одновременно нажать и удерживать как минимум 5 секунд кнопк 1, 2 и 3 (Рисунок 3.1).

⚠ Если пользователь сам выполняет данную операцию, он должен в любом случае обратиться в центр технической поддержки, чтобы проверить исправность работы котла.

Другие возможные неполадки, которые сигнализирует ЖК-дисплей

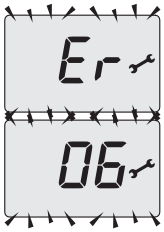


Рисунок 3.16

Если на ЖК-дисплее появляется код с буквами **Er**, и символ 🔧, это означает, что данную неполадку нельзя сбросить и перезагрузить.
Фон дисплея мигает (Рисунок 3.16).

Рисунок 3.17

Еще один сигнал может быть подан в случае отсутствия возможности приема теплообменником горячего водоснабжения всей мощности, предоставленной котлом.
Например, если теплообменник закупорен накипью. Это может произойти только, когда котел работает в режиме нагрева воды для горячего водоснабжения.
На дисплее появится код **1**, озаглавленный буквой **L**. Фон дисплея мигает (Рисунок 3.17).

⚠ Чтобы восстановить бесперебойную работу котла, необходимо вызвать специалиста уполномоченного сервисного центра.

Рисунок 3.18

Еще один сигнал тревоги появится в случае наличия протока воды между теплообменником горячего водоснабжения и теплообменником отопления.
На дисплее появится код **4**, озаглавленный буквой **L**. Фон дисплея мигает (Рисунок 3.18).

⚠ Чтобы восстановить бесперебойную работу котла, необходимо вызвать специалиста уполномоченного сервисного центра.

Шумы воздушных пузырьков
В этом случае необходимо проверить давление в контуре системы отопления и при необходимости произвести наполнение, см. раздел «Наполнение контура отопления» на с.4.

Низкое давление в системе
Добавьте еще воды в систему отопления.
Чтобы выполнить это действие, см. раздел «Наполнение контура отопления» на с.4.
Необходимо самостоятельно осуществлять периодический контроль давления системы отопления.
Если необходимость добавки воды в систему случается слишком часто, обратитесь к специалистам уполномоченного сервисного центра для осуществления проверки системы отопления и самого котла на герметичность.

Из предохранительного клапана выходит вода
Убедитесь, что кран наполнения плотно закрыт (раздел «Наполнение контура отопления» на с.4).
Проверьте в меню INFO (Информация), чтобы давление в контуре системы отопления не приближалось к 3 бар; в противном случае рекомендуется слить часть воды в системе отопления через клапаны выпуска воздуха из радиаторов, чтобы понизить давление до нормального значения.

⚠ В случае возникновения проблем, не описанных выше, выключите котел в соответствии с инструкциями, см. раздел «Выключение» на с.4 и вызовите специалиста уполномоченного сервисного центра.

3.13 Просмотр в режиме INFO

Режим INFO позволяет просмотреть некоторые данные о состоянии работы котла. В случае неисправной работы котла эти данные могут понадобиться сервисному центру для установления причин отказа.

Рисунок 3.19

Чтобы перейти в режим INFO, держите нажатыми одновременно кнопки 3 и 5 (Рисунок 3.1) до появления на дисплее кода **J00**, который чередуется со значением параметра (Рисунок 3.19).

Для просмотра значений используйте кнопки 4 (уменьшение) и 5 (увеличение). Для выхода из режима INFO быстро нажмите кнопку **3** (Рисунок 3.1). Выход из режима произойдет автоматически, если ни одна кнопка не будет нажата в течение 30 сек.

В этой таблице приводятся все значения, которые можно просмотреть в режиме INFO.

Величина	Указатель
Давление первичного контура	J00 + значение
Внешняя температура	J01 + значение
Величина кривой K	J02 + значение
Значение разности между климатической кривой и температурой в помещении	J03 + значение
Расчетная температура отопления (по климатической кривой или по установленным значениям)	J04 + значение
Температура NTC на выходе отопления	J05 + значение
Температура NTC на возврате (не управляется)	J06 + ---
Настройки системы горячего водоснабжения	J07 + значение
Температура на входе системы горячего водоснабжения (отсутствует)	J08 + ---
Температура на выходе системы горячего водоснабжения	J09 + значение
Расход воды в системе горячего водоснабжения	J10 + значение
Температура дыма (отсутствует)	J11 + ---
Скорость вентилятора (отсутствует)	J12 + ---
Давление датчика давления (отсутствует)	J13 + ---
Стойкость пламени	J14 + значение
Время до технического обслуживания	J15 + значение
Состояние 3 звезды (ON=01, OFF=00) (отсутствует)	J16 + ---
HWCH Hardware code high (код версии оборудования)	J17 + значение
HWCL Hardware code low (код версии оборудования)	J18 + значение
SWCH Software code high (код версии ПО)	J19 + значение
SWCL Software code low (код версии ПО)	J20 + значение

3.14 Код неисправности дистанционного управления

Если котел подключен к дистанционному управлению (дополнительно), в центральной части дисплея пульта отображается код неисправности котла.
Текущая неисправность обозначается посредством цифрового кода, чередующегося с буквами **Er**.
На пульте дистанционного управления выводятся такие же как и на дисплее коды отклонения от нормы (см. «Сигналы тревоги, которые могут появиться на ЖК-дисплее» на с. 3).

4 УСТАНОВКА

4.1 Предупреждение

⚠ Продукты сгорания котла должны выводится непосредственно на открытый воздух или в предназначенный для этих целей дымоход в соответствии с действующими национальными нормами и местными правилами.

Перед установкой **в обязательном порядке** необходимо тщательно промыть все трубы системы неагрессивными химическими средствами. Такая процедура необходима для удаления всевозможных осадков и загрязнений, которые могут препятствовать надежной работе котла.
После промывки необходимо произвести обработку системы.
Стандартная гарантия не распространяется на устранение возможных неполадок в результате несоблюдения вышеизложенных инструкций.

Проверьте:
- соответствует ли котел типу подаваемого газа (см. клейкую этикетку).
  В случае необходимости приспособления котла к другому типу газа см. раздел «СМЕНА ТИПА ГАЗА» на с.8.
- соответствуют ли характеристики сетей электрического, гидравлического и газового питания данным, указанным на табличке.

Минимальная температура на возврате системы отопления не должна опускаться ниже 40°C.
Для отвода продуктов сгорания необходимо использовать исключительно комплекты для дымоотвода от производителя, так как они являются неотъемлемой частью котла.
Кроме того, для сжиженного газа установка должна соответствовать требованиям поставщиков этого вида топлива, а также действующим техническим нормам и законодательству.
Предохранительный клапан должен быть подсоединен к системе канализации для предупреждения затопления в случае его срабатывания.

Электрические соединения должны соответствовать техническим нормам, а именно:
- котел должен быть **обязательно** подсоединен к надежной системе заземления посредством специального зажима;
- в непосредственной близости от котла необходимо установить всеполюсный выключатель, обеспечивающий полное отключение при условиях избыточного напряжения категории III. По электрическим соединениям см. раздел «Электрическое подключение» на с.7
- **Электропровода для подсоединения к котлу пульта дистанционного управления** должны находиться в лотках, отличных от лотков проводов с напряжением 230 В, так как они являются низковольтными.

4.2 Меры предосторожности при установке

⚠ Во время установки необходимо выполнить следующие инструкции:

- закрепить котел на прочной стене;
- соблюсти размеры дымового трубопровода (раздел «Размеры и соединения» на с.5) и правильные способы его установки, приведенные в инструкциях вкладыша комплекта для дымоотвода;
- **оставить вокруг котла следующие минимальные расстояния: сверху — 250 мм, снизу — 200 мм, по бокам — 25 мм;**
- оставить 6 см свободного пространства перед котлом в случае его установки в шкафу, панели, нише;
- если котел устанавливается на место предыдущего, тщательно промыть и очистить место установки;
- рекомендуется оснастить систему соответствующим осадочным фильтром или использовать средство для подготовки воды; в частности, последнее решение не только очистит систему, но и окажет антикоррозионное действие, образовав защитную пленку на металлических поверхностях и нейтрализуя газы, присутствующие в воде;

4.3 Установка опоры котла

Используйте бумажный шаблон (входящий в комплект поставки), в котором указаны все размеры и информация для правильной установки опоры.

4.4 Размеры и соединения

Котел соответствует следующим размерам:

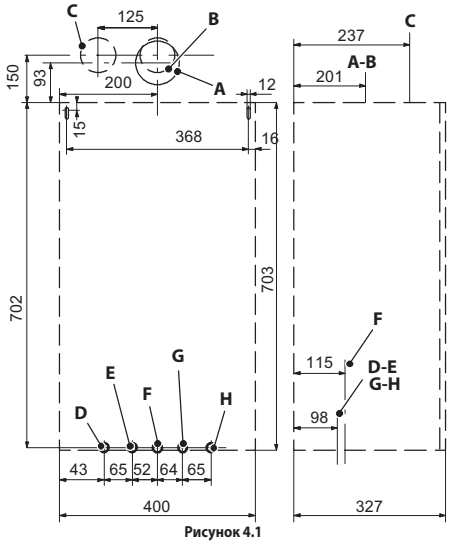


Рисунок 4.1

A Дымоотвод / забор воздуха (коаксиальный ø 60/100 мм)
B Дымоотвод (раздвоенный ø 80 мм)
C Забор воздуха (раздвоенный ø 80 мм)
D MR - подача отопления (трубопровод Ø 16/18 мм)
E US - выход горячего водоснабжения (трубопровод Ø 12/14 мм)
F Газ (кран G3/4MF - трубопровод Ø 16/18 мм)
G ES - вход горячего водоснабжения (трубопровод Ø 12/14 мм)
H RR - возврат отопления (трубопровод Ø 16/18 мм)
Соединение предохранительного клапана 3 бар G1/2F

4.5 Монтаж котла

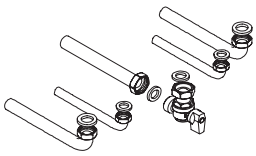


Рисунок 4.2

- Снимите заглушки с труб котла.
- Прикрепите котел к опоре.
- Привинтите кран к котлу.
-
- Закрепите или приварите патрубки трубы соответственно ø 14 мм на входе, выходе системы горячего водоснабжения и ø 18 мм на газе, нагнетании, возврате системы отопления.
- На входе системы горячего водоснабжения настоятельно рекомендуется установить отсечной кран. Такой кран изолирует котел в гидравлическом отношении и упрощает проведение техобслуживания.

- Если гидравлическая система отопления располагается над плоскостью котла, рекомендуется установить краны для возможности ее секционирования во время проведения техобслуживания.
- Зафиксируйте трубы с применением прокладок 1/2" и 3/4".
- Проверьте герметичность системы подачи газа.
- Подсоедините предохранительный клапан к сливной воронке (Рисунок 4.3).

Рисунок 4.3

4.6 Размеры и длина дымоотводов

Предупреждение
В случае котла **типа C** с герметичной камерой и принудительной тягой вход воздуха и выпуск дыма должны быть соединены с одной из систем выпуска дыма / забора воздуха, описанных ниже. Работа аппарата совместима со всеми конфигурациями дымоходов типа **C**, указанными на табличке с техническими данными. Однако некоторые конфигурации могут быть очень ограниченными или запрещенными местными законами, стандартами и правилами. Перед началом установки необходимо это проверить и тщательно следовать соответствующим требованиям. Следует также выполнять распоряжения, касающиеся расположения конечных элементов трубопроводов на стене и/или на крыше и соблюдать минимальные расстояния от окон, стен, отверстий вентиляции и т.д.

Диафрагмы
Для исправной работы котла необходимо установить диафрагмы, поставляемые в комплекте с оборудованием. Следует убедиться, что на котел установлена соответствующая диафрагма (в случае необходимости ее использования) и что она расположена правильно.

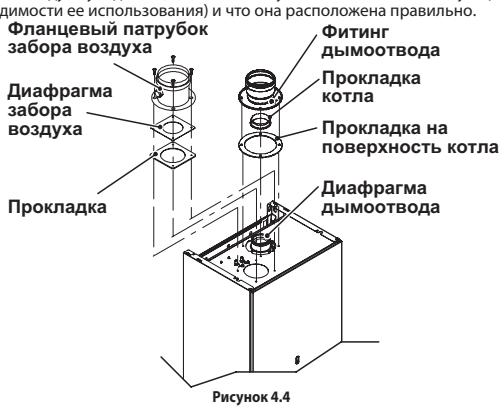


Рисунок 4.4

СОЕДИНЕНИЕ С КОАКСИАЛЬНЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ

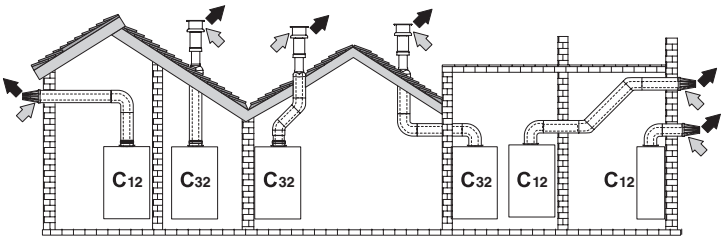


Рисунок 4.5

Примеры соединения с коаксиальными трубопроводами (⇨ = Воздух / ➡ = Дым)

Тип

Тип	Описание
C12	Горизонтальные системы забора воздуха и выпуска дыма через стену
C32	Вертикальные системы забора воздуха и выпуска дыма через крышу
Для коаксиального соединения необходимо установить на котел один из специальных дополнительных комплектов.	

Диафрагмы для коаксиальных трубопроводов

	Коаксиальный 60/100		Коаксиальный 80/125	
Максимальная допустимая длина	**3 м**		**8,5 м**	
Фактор уменьшения колена 90°	1 м		1 м	
Фактор уменьшения колена 45°	0,5 м		0,5 м	
Диафрагма для использования	0,5 ÷ 1 м	Ø 37	0,5 ÷ 2 м	Ø 37
	1 ÷ 3 м	Ø 39	2 ÷ 8,5 м	Ø 44
При длине, превышающей 1 метр, необходимо установить устройство для сбора конденсата.				

СОЕДИНЕНИЕ С ОТДЕЛЬНЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ

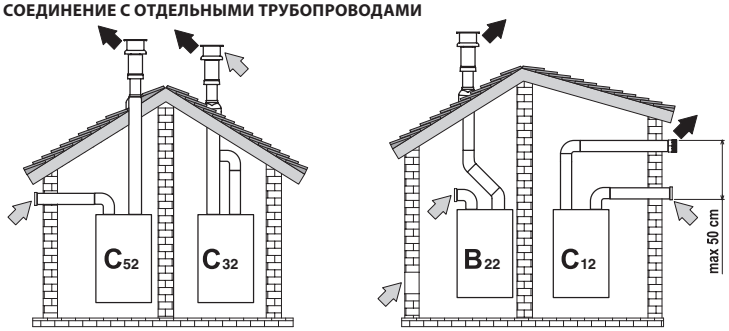


Рисунок 4.6

Примеры соединения с отдельными трубопроводами (⇨ = Воздух / ➡ = Дым)

Тип

Тип	Описание
C12	Горизонтальные забор и выпуск через стену. Конечные элементы входа/выхода должны быть концентрическими или достаточно приближенными друг к другу, чтобы на них действовали одинаковые условия ветра (до 50 см)
C32	Вертикальные забор и выпуск через крышу. Конечные элементы входа/выхода такие же как и для типа C12
C52	Отдельные забор и выпуск через стену или крышу или через любые другие зоны с разным давлением. Выпуск и забор не должны размещаться на противоположных стенах.
C62	Забор и выпуск через трубопроводы, сертифицированные отдельно (EN 1856/1)
B22	Забор с места установки и выпуск через стену или крышу

Для соединения с отдельными трубопроводами установите на аппарат специальный дополнительный комплект.

Перед началом установки необходимо проверить используемую диафрагму и убедиться при помощи простого расчета, что максимальная допустимая длина не превышена:
1. Необходимо полностью определить схему системы раздвоенных дымоходов, включая дополнительные компоненты и конечные элементы трубопроводов.
2. Используя таблицу «Диафрагмы для отдельных трубопроводов», определите потери в эквивалентных метрах каждого компонента в зависимости от его положения после установки.
3. Убедитесь, что общая сумма потерь меньше или равна максимальной допустимой длине, указанной в таблице «Диафрагмы для отдельных трубопроводов».

Диафрагмы для отдельных трубопроводов

	Отдельные трубопровода Ø 80/80 мм.	
Максимальная допустимая длина	**15 м**	
Диафрагма для использования	0,5 - 1 м	Дым Ø 37 - Воздух НЕТ
	1 - 10 м	Дым Ø 39 - Воздух НЕТ
	10 - 15 м	Дым Ø 44 - Воздух Ø 40
Фактор уменьшения колена 45°	0,9 м	
Фактор уменьшения колена 90°	1,65 м	
При длине, превышающей 1 метр, необходимо установить устройство для сбора конденсата.		

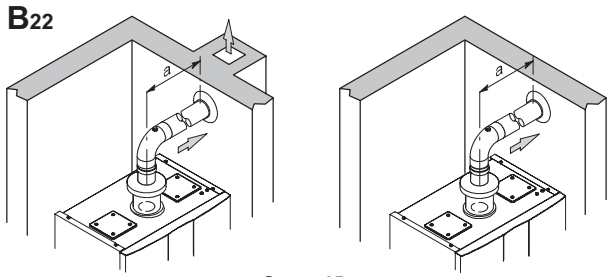


Рисунок 4.7

	Отвод B22 Ø 80 мм	
Максимальная допустимая длина	**16 м**	
Диафрагма для использования	0.5 - 1 m	Flue gases Ø 37 - Air NO
	1 - 12 m	Flue gases Ø 39 - Air Ø 55
	12 - 16 m	Flue gases Ø 44 - Air Ø 40
При длине, превышающей 1 метр, необходимо установить устройство для сбора конденсата. В помещении, где установлен котел, необходимо предусмотреть необходимый воздухозаборник для обеспечения притока воздуха горения и проветривания помещения. Для эффективной работы минимальный воздухообмен должен составлять 2 м³/ч на 1 кВт тепловой мощности.		
Фактор уменьшения колена 45°	0,9 м	
Фактор уменьшения колена 90°	1,65 м	

При использовании трубопроводов и терминалов другого производителя (типа C62) необходимо, чтобы они были совместимыми с данной системой, а дымовой трубопровод был сделан из материалов, стойких к продуктам конденсации.
При определении параметров труб необходимо учитывать их воздушное сопротивление работе вентилятора:

Полезное статическое давление при номинальной тепловой мощности	**24 kW**	38	Па
Чрезмерно высокая температура дыма	**24 kW**	136	°C
Максимальная рециркуляция CO_2 во всасывающей трубе	**24 kW**	0,58	%

Соединение с коллективными дымовыми трубами

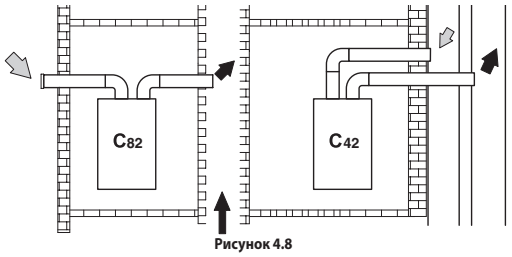


Рисунок 4.8

Примеры соединения с отдельными трубопроводами (⇨ = Воздух / ➡ = Дым)

Типы для соединения с коллективными дымовыми трубами

Тип	Описание
C22	Забор и выпуск в общую дымовую трубу (забор и выпуск в одну трубу)
C42	Забор и выпуск в отдельные дымовые трубы, на которые действуют одинаковые условия ветра
C82	Выпуск дыма в отдельную или общую дымовую трубу и забор воздуха через стену
B22	Забор воздуха в помещении установки через концентрический трубопровод (который включает в себя выпуск) и выпуск дыма в общую дымовую трубу с естественной тягой

Если необходимо подключить котел **FEDERICA BITHERMAL** к коллективной дымовой трубе иди отдельному дымоходу с естественной тягой, последние должны быть обязательно спроектированы техническими специалистами, имеющими необходимую квалификацию, в строгом соответствии с требованиями действующего законодательства и быть пригодными для аппаратов с герметичной камерой, оборудованной вентилятором.

4.7 Электрическое подключение

- Снять нижние и верхние крепежные винты и снять переднюю панель, потянув ее на себя.
- Найдите крышку K клеммной колодки **I** (Рисунок 4.9), отвинтите винты и откройте ее.

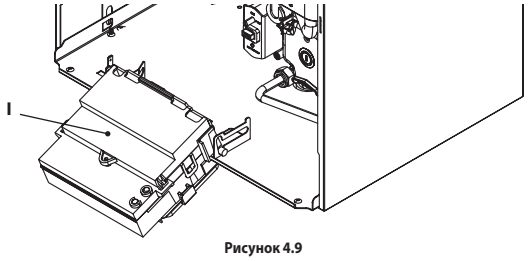


Рисунок 4.9

Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен производителем, службой технической поддержки производителя или специалистом с необходимой квалификацией.

Подсоединение к сети электропитания

- Подсоедините токопроводящий кабель к всеполюсному выключателю, соблюдая соответствие линии (коричневый провод) и нейтрали (голубой провод) (Рисунок 4.10).
- **Подсоедините заземляющий провод (желтый/зеленый) к надежной системе заземления.**

Кабель или провод электропитания (Тип: H03VV-F) должен иметь сечение не менее 0,75 мм², должен находиться на безопасном расстоянии от источников тепла и режущих предметов и во всем соответствовать действующим техническим нормам.
Провод заземления должен быть длиннее других проводов на 2 см.

4.8 Подключение комнатного термостата/зональных клапанов, пульта дистанционного управления, внешнего датчика

Чтобы подсоединить комнатный термостат, используйте клеммные колодки (Рисунок 4.10).
Установка комнатного термостата исключает установку пульта дистанционного управления.
При подсоединении любого типа комнатного термостата необходимо снять электрическую перемычку между A и B.
Электропровода комнатного термостата необходимо вставить между зажимами A и B Рисунок 4.10.

⚠ **Ни в коем случае не подсоединяйте провода под напряжением к зажимам A и B.**

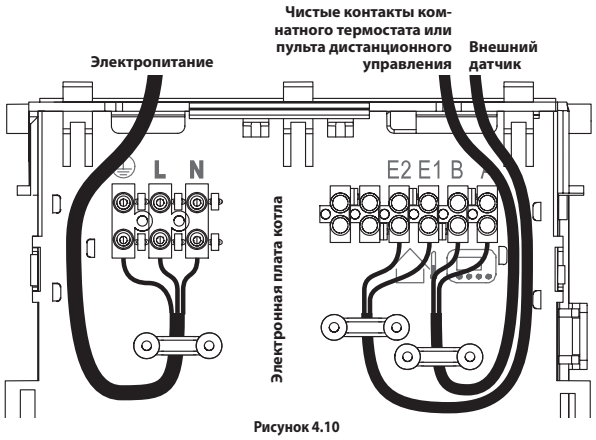


Рисунок 4.10

Термостат должен иметь изоляцию класса II (⧈) или должен быть подсоединен к системе заземления.
Чтобы подсоединить зональные клапаны, используйте клеммные колодки комнатного термостата. Электропровода контактов датчика зонального клапана должны вставляться в зажимы A и B клеммной колодки комнатного термостата.

Необходимо снять электрическую перемычку между A и B.

Для подсоединения внешнего датчика к котлу необходимо использовать электропровода с сечением не менее 0,50 мм².

Электропровода для подсоединения внешнего датчика к котлу должны находиться в лотках, отличных от проводов с напряжением 230 В, так как они являются низковольтными, и их максимальная длина не должна превышать 20 метров.

4.9 Установка снаружи

Данный котел можно установить снаружи «***в частично защищенном месте**, то есть установить аппарат на открытом воздухе, но в месте, защищенном от прямого попадания воды, дождя, снега или града»*.
Электронная система управления автоматически запускает котел, когда температура первичного контура опускается ниже 4 °C, поэтому **не отключайте котел от электрического и газового питания,** если вы планируете не использовать его в течение коротких промежутков времени или если существует возможность заморозков.
Аппарат можно установить снаружи **только** при условии установки специального комплекта забора воздуха / выпуска дыма.
С такими защитными мерами котел может работать при температуре от -5 до 60 °C.
Эксплуатация котла при температуре до -15 °C возможна при условии установки дополнительного комплекта нагревателей и комплекта нижнего защитного покрытия, поставляемых отдельно.
В комплект нагревателей входит термостат, который включает нагреватели, чтобы таким образом поддерживать в трубах температуру выше температуры замерзания.
Комплект нагревателей должен быть установлен правильно, в строгом соответствии с инструкциями.
Кабель нагревателей необходимо подключить к клеммной колодке электрического питания котла (см. раздел «Электрическое подключение» на с.7.) аналогично кабелю электрического питания котла.
Нагреватели необходимо закрепить на трубе подачи-возврата отопления и входа-выхода системы горячего водоснабжения при помощи соответствующих установочных пружин.
Термостат следует закрепить на трубе входа системы горячего водоснабжения при помощи соответствующего хомута.

4.10 Установка внешнего датчика температуры (дополнительная позиция)

Внешний датчик необходимо установить на внешней стене здания в месте, защищенном от прямого попадания солнечных лучей, избегая влажных стен или стен, подверженных образованию плесени, на должном расстоянии от вентиляторов, отверстий выпуска дыма или дымоходов.

4.11 Настройка коэффициента K внешнего датчика

В котле установлено значение коэффициента K, равное нулю, на случай работы без подсоединенного датчика. Если к котлу **ПОДСОЕДИНЕН** пульт дистанционного управления (дополнительно), см. Рисунок 4.11.
В этом случае настройка коэффициента K производится дистанционно.

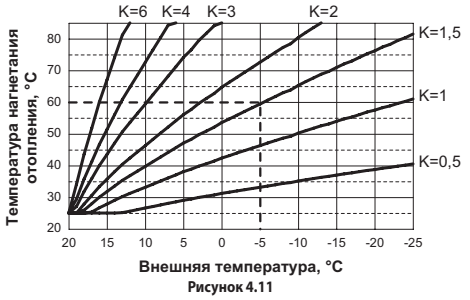


Рисунок 4.11

Коэффициент K - параметр, повышающий или уменьшающий температуру на нагнетании отопления при изменении внешней температуры. При установке внешнего датчика, необходимо установить данный параметр в зависимости от производительности системы отопления для оптимизации температуры нагнетания (Рисунок 4.11).
Например, для обеспечения температуры нагнетания системы отопления 60 °C при внешней температуре -5 °C, необходимо установить коэффициент K на 1,5 (пунктирная линия, см. Рисунок 4.11).

Последовательность настройки коэффициента К

Рисунок 4.12

- Войдите в «режим программирования», нажав одновременно и удерживая в течение 10 секунд кнопки 3, 4 и 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **01**, указывая на вход в «параметр 01» (Рисунок 4.12).

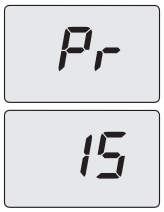


Рисунок 4.13

- Пролистайте параметры, используя кнопку 4 или 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК-дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **15**, указывая на вход в «параметр 15»(Рисунок 4.13).

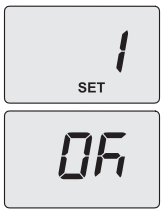


Рисунок 4.14

- Используя кнопку 1 или 2, можно просмотреть и/или изменить значение параметра 15 с минимум **01** до максимум **60** в зависимости от выбранной кривой коэффициента К, см. Рисунок 4.11 (на дисплее показано десятичное значение коэффициентов К). На дисплее появится надпись "**SET**" (Рисунок 4.14).
- Чтобы подтвердить внесенное значение, нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1). На дисплее в течение 3 сек. будет видна надпись "**Ok**" (Рисунок 4.14), а затем появится список параметров (Рисунок 4.13).
- Для выхода нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1) и отключите питание.

С этого момента температура нагнетания в системе будет изменяться в зависимости от установленного коэффициента К.

В любом случае, если комнатная температура слишком низкая или слишком высокая, можно увеличить или уменьшить температуру отопления на ± 15 °C при помощи кнопок 4 (уменьшение) и 5 (увеличение), см. Рисунок 3.1.

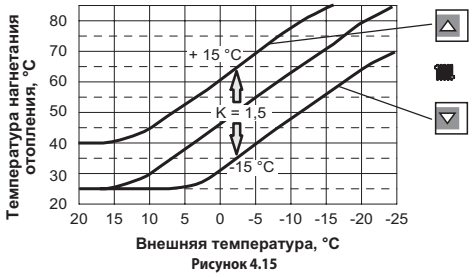


Рисунок 4.15

Графики зависимости температуры от изменений, внесенных посредством кнопок 4 и 5, при коэффициенте **К 1,5**, представляет Рисунок 4.15.

5 СМЕНА ТИПА ГАЗА

5.1 Предупреждение

⚠ Все действия по приспособлению котла к подаваемому типу газа должны производиться специалистами уполномоченного сервисного центра.

Для приспособления котла к типу газа необходимо использовать только детали оригинального производства.
Чтобы ознакомиться с инструкциями по калибровке газового клапана котла, см. раздел «ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА» на с.9.

5.2 Действия

⚠ **Проверить, закрыт ли газовый кран, установленный на газовой трубе котла, и не находится ли котел под напряжением.**

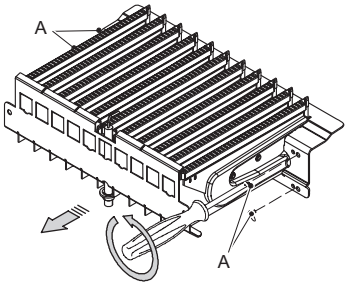


Рисунок 5.1

- Снять переднюю и боковые панели корпуса, как описано в разделе «Техническое обслуживание» на с.9.
- Снять панель герметичной камеры.
- Снять переднюю панель камеры сгорания и горелку, см. Рисунок 5.1.
- Произвести смену типа газа, заменив форсунки и прокладки горелки соответствующим образом.
- Поставить на место горелку Рисунок 5.1, переднюю панель камеры сгорания и панель герметичной камеры.
- Подключить котел к электропитанию.

Чтобы настроить работу котла на сжиженном газе (G30 - G31), необходимо выполнить следующее:

Рисунок 5.2

- Войти в «режим программирования», нажав одновременно и удерживая в течение 10 секунд кнопки 3, 4 и 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра, указывая на вход в «параметр 01» (Рисунок 4.12).
- Пролистать параметры, используя кнопку 4 или 5, до появления на ЖК-дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **05**, указывая на вход в «параметр 05» (Рисунок 5.2).
- Чтобы изменить значение параметра 05, необходимо нажать 5 раз кнопку 1 (см. таблицу). На дисплее появится надпись "**SET**" (Рисунок 5.2).

Параметр (тип газа)	Тип газа
00	G20
05	G30-G31

- Чтобы подтвердить внесенное значение, нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1). На дисплее в течение 3 сек. будет видна надпись "**Ok**" (Рисунок 5.2), а затем появится список параметров.
- Пролистать параметры, используя кнопку 5, до появления на ЖК-дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **06**, указывая на вход в «параметр 06» (Рисунок 5.3).
- Чтобы изменить значение параметра 06, необходимо нажать 5 раз кнопку 1 (см. таблицу). На дисплее появится надпись "**SET**" (Рисунок 5.3).

Параметр (офсетное значение CO_2)	Тип газа
15	G20
15	G30-G31

- Чтобы подтвердить внесенное значение, нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1). На дисплее в течение 3 сек. будет видна надпись "**Ok**" (Рисунок 5.2), а затем появится список параметров.
- Для выхода нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1) и отключите питание.
- Произведите калибровку газовых клапанов по инструкциям, см. раздел «ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА» на с.9;
- Установите на место панель управления и переднюю панель корпуса.

Рисунок 5.3

- Наклейте этикетку с указанием типа газа и значением давления, установленными для котла (самоклеящаяся этикетка находится в комплекте для смены типа газа).

6 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Предупреждение

⚠ Перед выполнением описанных далее операций, убедитесь, что двухполюсный выключатель, предусмотренный при установке, находится в положении «выключен».

6.2 Последовательность операций

Подача газа
- Открыть кран газового счетчика и котла.
- Проверить герметичность газового соединения, нанеся мыльный раствор или подобное средство.
- Закрыть газовый кран.

Наполнение системы отопления
- Снять переднюю панель корпуса, см. раздел «Снятие внешних панелей» на с.9.
- Открыть краны системы, предусмотренные при установке.
- Открыть один или несколько кранов горячей воды, чтобы выпустить воздух из труб.
- Ослабить пробку автоматического воздуховыпускного клапана **A**, см. Рисунок 6.1.

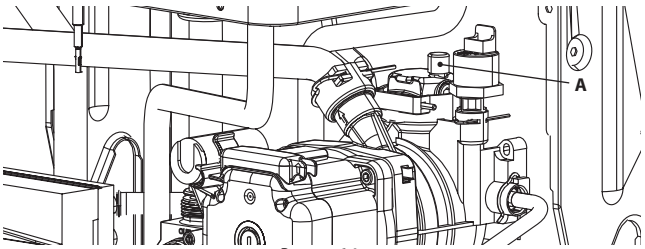


Рисунок 6.1

- Открыть краны радиаторов.
- Наполнить систему отопления, см. раздел «Наполнение контура отопления» на с.4.
- Выпустить воздух из радиаторов и высоких точек установки, затем снова закрыть возможные ручные устройства выпуска воздуха.
- Снять пробку насоса и разблокировать насос, провернув ротор отверткой.
  Во время этой операции выпустить воздух из насоса.
- Закрыть пробку насоса.
- Завершить наполнение системы отопления.
  Выпуск воздуха из установки и насоса необходимо повторить несколько раз.
- Установить на место переднюю панель корпуса.

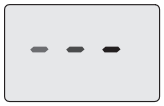


Рисунок 6.2

- Подключить котел при помощи двухполюсного выключателя, предусмотренного при установке. На ЖК-дисплее появится символ (последовательно загорающиеся тире, символизирующие движение) (Рисунок 6.2).

Рисунок 6.3

- Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку 4, пока на дисплее не появятся символы и .

На дисплее будет показана температура котла (первичный контур) и символы и (Рисунок 6.3).

- Открыть газовый кран.
- Убедиться, что комнатный термостат находится в положении «осуществляется отопление».
- Проверить работу котла в режиме горячего водоснабжения и отопления.
- Проверить давление и расход газа, см. раздел «ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА» на с.9.
- Выключить котел, нажав и удерживая в течение 2 секунд кнопку 3 (Рисунок 3.1), пока на дисплее не появится символ (последовательно загорающиеся тире, символизирующие

движение) (Рисунок 6.2).
- Показать пользователю, как правильно эксплуатировать котел, в частности операции:
  - включения;
  - выключения;
  - регулирования.

Пользователь обязан хранить документацию в полном виде и в доступном месте для возможности консультаций.

7 ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА

7.1 Предупреждение

⚠ **Измерив давление газа, необходимо тщательно закрыть отводы, использованные для замера давления. После проведения всех операций по регулировке газа необходимо опломбировать регулировки клапана.Внимание, опасность удара током! Во время действий, описанных в этом разделе, котел находится под напряжением. Ни в коем случае не прикасаться к электрическим компонентам!**

7.2 Операции и установка газа

- Снять переднюю панель корпуса, см. раздел «Снятие внешних панелей» на с.9.

Проверка давления в сети

Выключив котел (приведя в его нерабочее состояние), проверьте давление питания при помощи отвода **B** (см. Рисунок 7.1) и сравните считанное значение со значениями, приведенными в таблице «Давление газового питания», раздел «Технические данные» на с.13.
- Тщательно закройте отвод для замера давления **B** (см. Рисунок 7.1).

Проверка давления на горелке в системе горячего водоснабжения
- Откройте отвод для замера давления **A** (см. Рисунок 7.1) и подсоедините манометр.

Рисунок 7.1

Рисунок 7.2

- Войдите в «режим программирования», нажав одновременно и удерживая в течение 10 секунд кнопки 3, 4 и 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра, указывая на вход в «параметр 01» (Рисунок 7.2).

Рисунок 7.3

- Пролистайте параметры, используя кнопку 4 или 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК-дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **09**, указывая на вход в «параметр 09»(Рисунок 7.3).
- При помощи кнопок 1 или 2 (Рисунок 3.1) можно просмотреть различные параметры настройки.
  0 = Ни одна функция не активирована
  1 = Функция активирована при минимальной мощности в режиме горячего водоснабжения (код **LP**)
  2 = Функция активирована при минимальной мощности в режиме отопления (код **hP**)
  3 = Функция активирована при максимальной мощности в режиме отопления (код **cP**)
  4 = Функция активирована при максимальной мощности в режиме горячего водоснабжения (код **dP**)
  15 = Активация функции калибровки без автоматической калибровки
  На дисплее появится надпись "**SET**" (Рисунок 7.4).

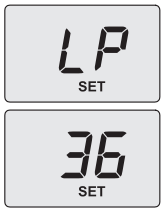


Рисунок 7.4

- Установив значение на **1** (режим «трубочист» при минимальной температуре горячего водоснабжения), нажмите кнопку 3 для подтверждения. На дисплее появится код **LP**, чередующийся с минимальной температурой горячего водоснабжения (Рисунок 7.4).

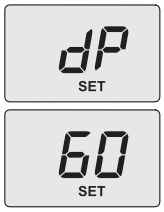


Рисунок 7.5

- При помощи кнопки 4 или 5 (Рисунок 3.1) измените состояние на **dP** (режим «трубочист» активирован при максимальной температуре горячего водоснабжения) и нажмите для подтверждения кнопку 3. На дисплее появится код **dP**, чередующийся с максимальной температурой горячего водоснабжения.
- Сравните измеренное значение давления со значением, указанным в раздел «Технические данные» на с.13.
- Если считанные значения давления не совпадают со значениями, приведенными в раздел «Технические данные» на с.13, выйдите из режима программирования, нажав и удерживая кнопку 3 в течение 2 сек., и выполните калибровку, как описано ниже.

Калибровка газового клапана

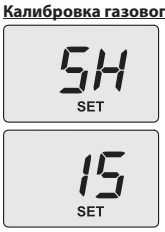


Рисунок 7.6

- Войдите в «режим программирования», нажав одновременно и удерживая в течение 10 секунд кнопки 3, 4 и 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра, указывая на вход в «параметр 01» (Рисунок 7.2).
- Пролистайте параметры, используя кнопку 4 или 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК-дисплее букв **Pr,** который чередуются с номером параметра **09**, указывая на вход в «параметр 09»(Рисунок 7.3).
- Используйте кнопки 1 или 2 (Рисунок 3.1), чтобы установить значение **15**, затем нажмите кнопку 3 для подтверждения. На дисплее появится код **S-H**, чередующийся с параметром абсолютной максимальной мощности и надпись "**SET**" (Рисунок 7.6).
- Увеличьте или уменьшите значение при помощи кнопки 4 или 5 (Рисунок 3.1). Подождите 3 минуты, пока давление газа стабилизируется, после чего считайте значение на газовом манометре.**Помните, что во время калибровки максимума нельзя вернуться к меньшему пропущенному значению.**
- Чтобы сохранить значение, нажмите кнопку 2 (Рисунок 3.1) и удерживайте ее в течение 5 секунд.

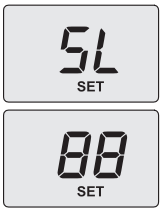


Рисунок 7.7

- Чтобы перейти к калибровке газового минимума, нажмите кнопку 1 (Рисунок 3.1). На дисплее появится символ **S-L**, чередующийся с параметром минимальной абсолютной мощности, и надпись "**SET**" (Рисунок 7.7).
- Увеличьте или уменьшите значение при помощи кнопки 4 или 5 (Рисунок 3.1). Подождите 3 минуты, пока давление газа стабилизируется, после чего считайте значение на газовом манометре. **Помните, что при калибровке минимума нельзя вернуться к большему пропущенному значению .**
- Чтобы сохранить значение, нажмите кнопку 2 (Рисунок 3.1) и удерживайте ее в течение 5 секунд.
- Нажмите кнопку 1 (Рисунок 3.1), чтобы проверить установленное максимальное значение и в случае необходимости измените его, выполнив описанную выше процедуру.
- Нажмите кнопку 1 (Рисунок 3.1), чтобы проверить установленное минимальное значение и в случае необходимости измените его, выполнив описанную выше процедуру.
- Отключите питание, чтобы выйти из режима калибровки.

Проверка горения

⚠ Для проверки того, что горение, после регулировки газа на горелке, является соответствующим, активировать расширенную визуализацию контроля горения (параметр **P18**).

Рисунок 7.8

- Войти в "режим программирования", удерживая одновременно в течение 10 секунд клавиши 3, 4 и 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК-дисплее знаков **Pr,** чередующихся со значением параметра **01**, что указывают на вход в "параметр 01" (Рисунок 7.2).
- Пролистать различные параметры, используя клавиши 4 или 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК-дисплее знаков **Pr**, чередующихся с номером **18**, что обозначает вход в «параметр 18» (расширенная визуализация) (Рисунок 7.8).
- Нажимая клавишу 2 (Рисунок 3.1), можно изменить значение параметра 18 с **01** на **00**, что дает возможность визуализировать **Lc 26**.
- На дисплее появляется надпись "**SET**" (Рисунок 7.8).
- Чтобы подтвердить введенное значение, нажать клавишу 3 (Рисунок 3.1).
- SHa дисплее в течение 3 сек. появляется надпись "**Ok**" (Рисунок 7.8), с последующей визуализацией перечня параметров.
- Открыть кран горячей воды, выпуская большой объем воды и оставляя его открытым, по меньшей мере, в течение 5 минут, таким образом, чтобы платой котла было проверено соответствующее функционирование горения, контролируемого системой GARC.
- Убедиться, что в течение этого промежутка времени платой не корректируется горение, отображаемое на дисплее котла путем визуализации LC 26 + Темп.
- Закрыть кран горячей воды.

- Войти в "режим программирования" и прокрутить различные параметры до параметра **18**.
- Нажимая клавишу 1 (Рисунок 3.1), можно изменить значение параметра **18** с **00** на **01**, что исключает возможность визуализировать **Lc 26**.
- Чтобы подтвердить введенное значение, нажать клавишу 3 (Рисунок 3.1).

- Для выхода нажать клавишу 3 (Рисунок 3.1) и отключить электропитание.
- Закройте краны горячей воды.

Закройте отвод для замера давления.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Предупреждение

⚠ Описанные в данной главе операции должны выполняться только квалифицированными специалистами, рекомендуется обращаться в уполномоченный сервисный центр.

Для обеспечения надежной и бесперебойной работы котла, необходимо, чтобы специалисты уполномоченного сервисного центра выполняли один раз в год его техобслуживание и очистку. Если данные работы не проводятся, то гарантия не распространяется на замену поврежденных деталей и устранение возможных неполадок в работе котла.
Перед проведением каких-либо операций по очистке, техобслуживанию, открытию или демонтажу панелей, **необходимо отключить котел от сети электропитания** при помощи всеполюсного выключателя, предусмотренного при установке, и **закрыть газовый кран**.

8.2 Снятие внешних панелей

Передняя панель
- Снять винты **A**. Снять переднюю панель, потянув ее на себя (Рисунок 8.1).

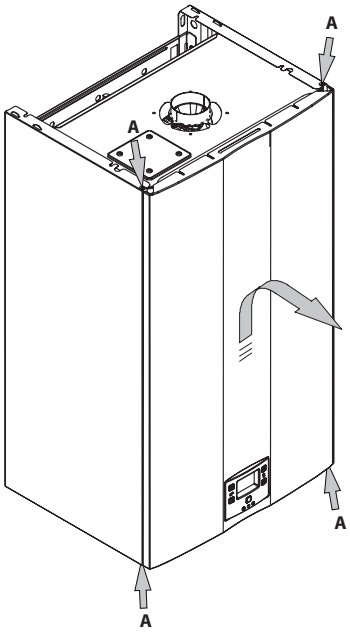


Рисунок 8.1

Боковые панели

- Ослабить винты **B**, см. Рисунок 8.2, и снять две боковые панели, приподняв их вверх, чтобы освободить от верхних крючков.

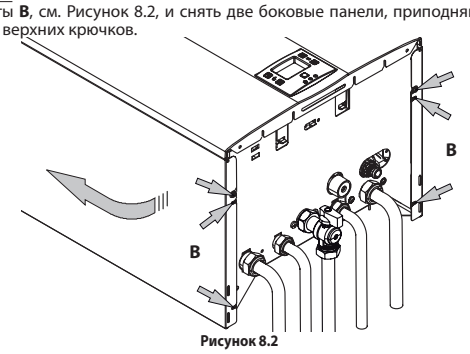


Рисунок 8.2

Панель управления

Повернуть панель управления **C**, см. Рисунок 8.3, чтобы получить максимальный доступ к внутренним частям котла.

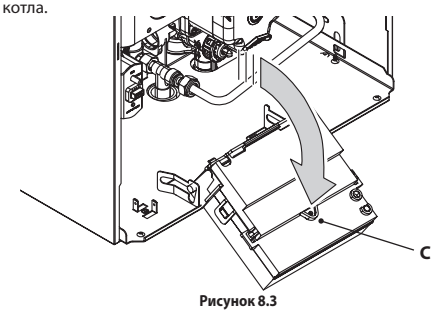


Рисунок 8.3

8.3 Опорожнение контура системы горячего водоснабжения

- Закрыть предусмотренный при установке кран на входе.
- Открыть краны горячей воды.

8.4 Опорожнение контура системы отопления

- Закрыть краны на нагнетании и возврате системы отопления.
- Ослабить кран опорожнения котла **D**, см. Рисунок 8.4.

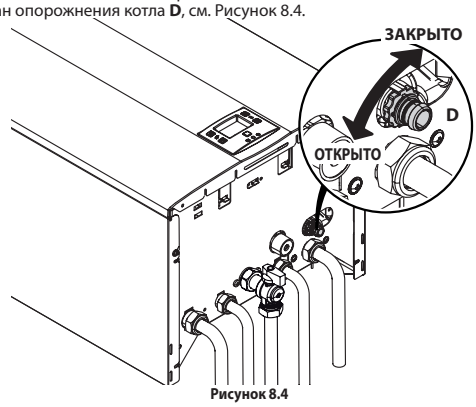


Рисунок 8.4

8.5 Очистка битермического теплообменника

Снять переднюю панель корпуса и переднюю панель камеры сгорания.
В случае наличия загрязнений на ребрах битермического теплообменника, полностью закрыть наклонную поверхность горелки листом бумаги или газетой и очистить его кисточкой из щетины.

8.6 Проверка нагнетания давления расширительного бака

Опорожнить контур системы отопления согласно инструкциям, см. «Опорожнение контура системы отопления» на с. 10, и убедиться, что давление расширительного бака не ниже 1 бар.
Если давление окажется ниже, обеспечить соответствующее нагнетание давления.

8.7 Очистка горелки

Наклонная мультигазовая горелка не нуждается в особом техобслуживании, достаточно очищать ее от пыли при помощи кисточки из щетины. Решение о необходимости особого техобслуживания этого компонента должен принимать специалист уполномоченного сервисного центра.

8.8 Проверка КПД котла

Производить контроль КПД с периодичностью, предусмотренной действующим законодательством.

⚠ См. также «Настройка функции «трубочист»» на с. 10.

- Произвести запуск котла в режиме отопления на максимальной мощности.
- Проверить продукты сгорания котла при помощи отводов, расположенных на дымоотводах, и сравнить замеренные данные с данными таблицы.

Проверка может осуществляться также, если котел работает на максимальной мощности в режиме горячего водоснабжения, что необходимо указать в отчете о проверке.

Модель FEDERICA 24 BITHERMAL		
Номинальная тепловая мощность	кВт	25,7
Номинальный КПД	%	92,8
Эффективность сгорания	%	94,2
Показатель воздуха	n	1,6
Состав дымов CO2	%	7,3
Состав дымов O2	%	7,9
Температура дымов	°C	120

Значения соответствуют испытаниям с концентрическим отводом 60/100 мм на 1 м и газом Метан G20 с температурой на нагнетании / возврата системы отопления 60°/80°C

8.9 Настройка функции «трубочист»

Если котел работает в режиме «трубочист», то можно отключить некоторые автоматические функции, чтобы упростить операции проверки и контроля.

Рисунок 8.5

- Войдите в «режим программирования», нажав одновременно и удерживая в течение 10 секунд кнопки 3, 4 и 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **01**, указывая на вход в «параметр 01» (Рисунок 8.5).

Рисунок 8.6

- Пролистайте параметры, используя кнопку 4 или 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК-дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **09**, указывая на вход в «параметр 09»(Рисунок 8.6).
- При помощи кнопок 1 или 2 (Рисунок 3.1) можно просмотреть различные параметры настройки.
  0 = Ни одна функция не активирована
  1 = Режим «трубочист» при минимальной мощности горячего водоснабжения (код **LP**)
  2 = Режим «трубочист» при минимальной мощности отопления (код **hP**)
  3 = Режим «трубочист» при максимальной мощности отопления (код **cP**)
  4 = Режим «трубочист» при максимальной мощности горячего водоснабжения (код **dP**)
  На дисплее появится надпись "**SET**".

Режим «трубочист» при минимальной мощности горячего водоснабжения

Рисунок 8.7

- Выберите параметр **1**. Нажмите кнопку 3 для подтверждения. На дисплее появится код **LP**, чередующийся с минимальной температурой горячего водоснабжения (Рисунок 8.7).

Режим «трубочист» при минимальной мощности отопления

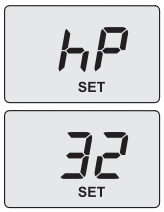


Рисунок 8.8

- При помощи кнопки 4 или 5. На дисплее буквы **hP** будут чередоваться с минимальным значением температуры воды в системе отопления (например, **32**) и появится надпись "**SET**", указывая на доступ к активации режима «трубочист» при минимальной мощности отопления (Рисунок 8.8).

Режим «трубочист» при максимальной мощности отопления

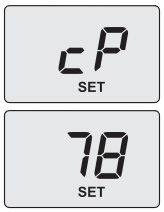


Рисунок 8.9

- При помощи кнопки 4 или 5. На дисплее буквы **cP** будут чередоваться с максимальным значением температуры воды в системе отопления (например, **78**) и появится надпись "**SET**", указывая на доступ к активации режима «трубочист» при максимальной мощности отопления (Рисунок 8.9).

Режим «трубочист» при максимальной мощности горячего водоснабжения

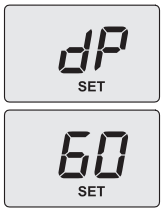


Рисунок 8.10

- При помощи кнопки 4 или 5. На дисплее буквы **dP** будут чередоваться с максимальным значением температуры воды в системе отопления (например, **60**) и появится надпись "**SET**", указывая на доступ к активации режима «трубочист» при максимальной мощности горячего водоснабжения (Рисунок 8.10).
- Для выхода нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1) и отключите питание.

8.10 Настройки для замены электронной контрольной платы

При замене электронной контрольной платы котла, необходимо выполнить конфигурацию новой платы под соответствующую модель котла.

После проверки работы котла и возможного изменения некоторых параметров, установленных производителем, необходимо заполнить следующую таблицу значениями, которые появляются при просмотре параметров конфигурации электронной контрольной платы.

Это позволит правильно перенастроить котел в случае замены электронной контрольной платы.

ПАРАМЕТРЫ	ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕНИЕ
Модель/тип котла	**Пар. 01**	
Тип котла	**Пар. 02**	
Чрезмерный выброс тепла	**Пар. 03**	
Не используется	**Пар. 04**	----------
Тип газа	**Пар. 05**	
Офсетное значение CO_2	**Пар. 06**	
Макс. температура нагнетания отопления, °C	**Пар. 07**	
Сброс (возврат к настройкам производителя)	**Пар. 08**	
«Трубочист» или калибровка газового клапана	**Пар. 09**	
Частота повторного включения отопления	**Пар. 10**	
Пост-циркуляция насоса	**Пар. 11**	
Настройка полезной мощности отопления	**Пар. 12**	
Режим работы насоса	**Пар. 13**	
Мощность розжига горелки	**Пар. 14**	
Коэффициент K внешнего датчика	**Пар. 15**	
Минимум электроэнергии в системе отопления	**Пар. 16**	
Отключение горелки в режиме температуры водоснабжения	**Пар. 17**	
Не используется	**Пар. 18**	----------
Интерфейс пользователя	**Пар. 19**	
Не используется	**Пар. 20**	----------
Не используется	**Пар. 21**	----------
Не используется	**Пар. 22**	----------
Не используется	**Пар. 23**	----------
Не используется	**Пар. 24**	----------
Минимальное значение калибровки газового клапана	**Пар. 25**	
Максимальное значение калибровки газового клапана	**Пар. 26**	
Мин. температура нагнетания отопления, °C	**Пар. 27**	
Интервалы технического обслуживания	**Пар. 28**	
Не используется	**Пар. 29**	----------
Контрольное давление P on	**Пар. 30**	

Рисунок 8.11

- Войдите в «режим программирования», нажав одновременно и удерживая в течение 10 секунд кнопки 4 и 5 (Рисунок 3.1), до появления на ЖК дисплее букв **Pr,** чередующихся с номером параметра **01**, указывая на вход в «параметр 01» (Рисунок 8.11).
- Кнопкой 1 или 2 (Рисунок 3.1) можно изменить значение параметра 01.
  00 = котел заблокирован; необходимо настроить параметры
  01 = 24 kВт

Рисунок 8.12

- Чтобы подтвердить внесенное значение, нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1). На дисплее в течение 3 сек. будет видна надпись "**Ok**" (Рисунок 8.12), а затем появится список параметров.
- Чтобы выйти из «режима программирования», нажмите кнопку 3 (Рисунок 3.1), или же через 15 мин выход произойдет автоматически, и система вернется к предварительно настроенному состоянию котла.

- Нажмите кнопку 5 (Рисунок 3.1), чтобы перейти к параметру **Pr 02**, и просмотрите соответствующее установленное значение: 02 = герметичная камера с контролем сгорания GARC.
- Чтобы изменить значение, нажмите кнопку 1 или 2 (Рисунок 3.1) и подтвердите значение параметра кнопкой 3 (Рисунок 3.1). На дисплее в течение 3 сек. будет показана надпись "**Ok**".
- Чтобы выйти, не подтверждая измененное значение, нажмите кнопку 4 или 5 (Рисунок 3.1).

- Нажмите кнопку 5 (Рисунок 3.1), чтобы перейти к параметру **Pr 05**, и просмотрите соответствующее установленное значение: 00 = газ G20 (метан), 05 = газ G30-G31 (пропана).
- Чтобы изменить значение, нажмите кнопку 1 или 2 (Рисунок 3.1) и подтвердите значение параметра кнопкой 3 (Рисунок 3.1). На дисплее в течение 3 сек. будет показана надпись "**Ok**".
- Чтобы выйти, не подтверждая измененное значение, нажмите кнопку 4 или 5 (Рисунок 3.1).

- Нажмите кнопку 5 (Рисунок 3.1), чтобы перейти к параметру **Pr 06**, и просмотрите соответствующее установленное значение: 15 = газ G20 (метан) и G30-G31 (пропана).
- Чтобы изменить значение, нажмите кнопку 1 или 2 (Рисунок 3.1) и подтвердите значение параметра кнопкой 3 (Рисунок 3.1). На дисплее в течение 3 сек. будет показана надпись "**Ok**".
- Чтобы выйти, не подтверждая измененное значение, нажмите кнопку 4 или 5 (Рисунок 3.1).

- При нажатии и удерживании в течение 10 секунд кнопка 3 (Рисунок 3.1) происходит выход из «режима программирования».

9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

9.1 Общий вид

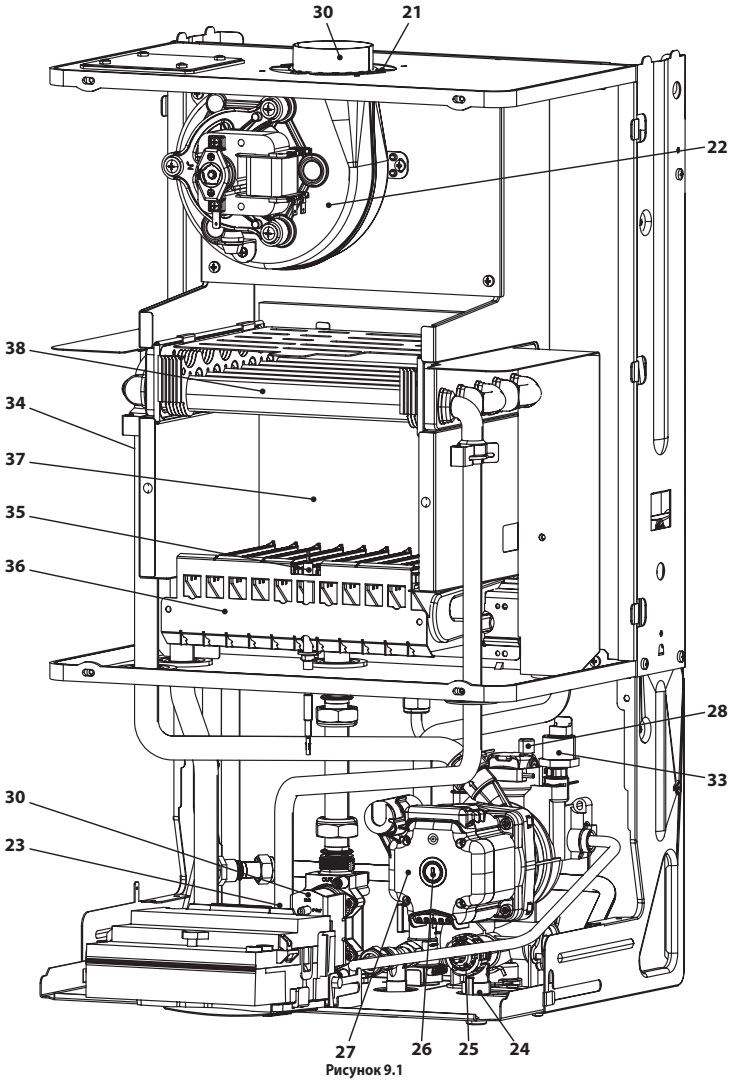


Рисунок 9.1

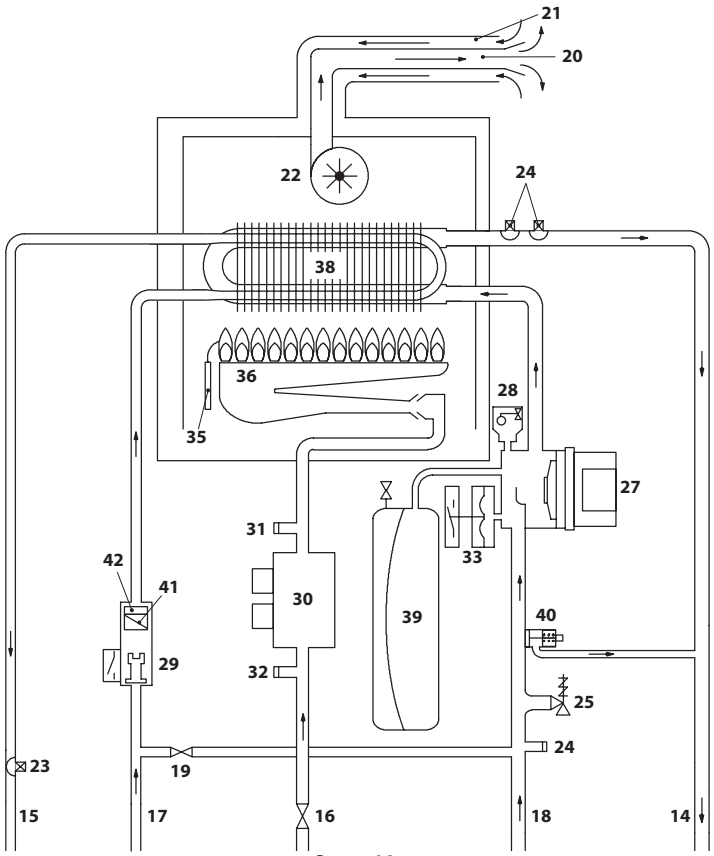


Рисунок 9.2

14 Труба нагнетания системы отопления
15 Труба выхода системы горячего водоснабжения
16 Газовый кран
17 Труба входа системы горячего водоснабжения
18 Труба возврата системы отопления
19 Кран наполнения контура системы отопления
20 Дымоотвод
21 Вытяжной воздухопровод
22 Вентилятор
23 Датчик NTC в системе горячего водоснабжения
24 Кран опорожнения первичного контура
25 Предохранительный клапан 3 бар
26 Пробка спускного отверстия насоса
27 Насос
28 Автоматический воздуховыпускной клапан
29 Реле потока горячей воды
30 Модулирующий газовый клапан
31 Отвод для замера давления газа на выходе газового клапана
32 Отвод для замера давления газа на входе газового клапана
33 Датчик давления отопления
34 Датчик NTC отопления / Максимальная температура отопления
35 Электрод контроля пламени / Электрод розжига
36 Горелка
37 Камера сгорания
38 Битермический теплообменник
39 Расширительный бак
40 Встроенный байпас (обводной контур)
41 Фильтр воды в системе горячего водоснабжения
42 Ограничитель расхода воды в системе горячего водоснабжения (дополнительно)

* Для доступа к табличке с данными снять переднюю панель корпуса в соответствии с указаниями раздела «*Техническое обслуживание*»

9.2 Гидравлическая характеристика

Гидравлическая характеристика представляет собой зависимость давления (напора), допустимого в системе отопления от расхода.

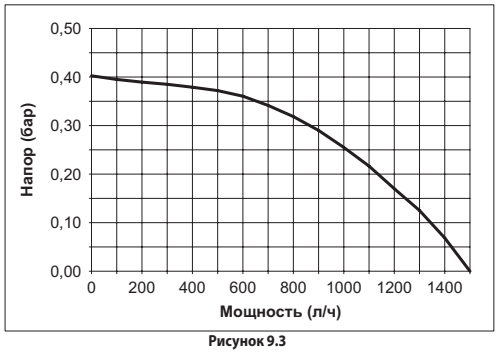


Рисунок 9.3

Потери при загрузке котла уже были вычтены.

Расход при закрытых термостатических кранах
Котел оснащен автоматическим байпасом (обводным контуром), который защищает первичный теплообменник. В случае чрезмерного уменьшения или полной блокировки циркуляции воды в системе отопления из-за закрытия термостатических клапанов или кранов элементов контура, байпас обеспечивает минимальную циркуляцию воды внутри первичного теплообменника. Байпас откалиброван на разницу давлений приблизительно в 0,3-0,4 бар.

9.3 Расширительный бак

Разница высоты между предохранительным клапаном и самой высокой точкой системы может составлять максимум 10 метров.
В случае большей разницы необходимо увеличить давление предварительного наполнения расширительного бака и системы в холодном состоянии на 0,1 бар при каждом увеличении на 1 метр.

Общая емкость	л	8,0
Давление предварительного наполнения	кПа	100
	бар	1,0
Полезная емкость	л	4,0
Максимальная емкость системы*	л	124

* При условиях:
- Максимальная средняя температура системы 85°C;
- Начальная температура наполнения системы 10°C.

⚠ Для систем с емкостью, превышающей максимальную емкость системы (указанную в таблице) необходимо предусмотреть дополнительный расширительный бак.

9.4 Технические данные

(Q.ном.) Номинальная тепловая мощность системы отопления/подачи горячей воды (Hi)	кВт	25,7
	ккал/ч	22098
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы отопления (Hi)	кВт	11,3
	ккал/ч	9716
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы подачи горячей воды (Hi)	кВт	11,3
	ккал/ч	9716
Максимальная полезная мощность системы отопления / подачи горячей воды	кВт	23,8
	ккал/ч	20464
Минимальная полезная мощность системы отопления	кВт	9,9
	ккал/ч	8512
Минимальная полезная мощность системы подачи горячей воды	кВт	9,9
	ккал/ч	8512

Замеренный КПД		
КПД ном. 60°/80° C	%	92,8
КПД мин. 60°/80° C	%	87,6
КПД при 30 % нагрузки	%	91,1
Энергетический КПД		n.a.
Тепловые потери в дымоходе при работающей горелке	Pf (%)	5,8
Тепловые потери в дымоходе при выключенной горелке ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Тепловые потери в окружающую среду через оболочку при работающей горелке	Pd (%)	1,4
Класс NOx		3
NOx взвешенный ***	мg/кВтч	122
	ppm	69

Отопление		
Регулируемая температура **	°C	38 - 85
Макс.рабочая температура	°C	90
Максимальное давление	кПа	300
	бар	3,0
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Допустимый напор (при 1000 л/ч)	кПа	32
	бар	0,318

** При минимальной полезной мощности

Горячая вода		
Минимальная-Максимальная температура	°C	35 - 60
Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Максимальный расход		
(ΔT=25 K)	л/мин	13,5
(ΔT=35 K)	л/мин	9,7
Минимальный расход	л/мин	1,9
Удельный расход горячей воды (ΔT =30 K) *	л/мин	11,7

** В соответствии с нормой EN 625*

Электрические характеристики		
Напряжение	В	230
Частота	Гц	50
Мощность при номинальной тепло	Вт	107
Тепло выходная мощность при минимальных	Вт	106
Мощность в режиме ожидания (режим ожидания)	Вт	3
Класс защиты	IPX5D	

Максимальный расход газа системы отопления / подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	2,72
Бутан G30	кг/ч	2,03
Пропан G31	кг/ч	2,00
Минимальный расход газа системы отопления		
Метан G20	м³/ч	1,20
Бутан G30	кг/ч	0,89
Пропан G31	кг/ч	0,88
Минимальный расход газа системы подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	1,20
Бутан G30	кг/ч	0,89
Пропан G31	кг/ч	0,88

Макс. давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	1270
	mбар	12,7
Бутан G30	Па	2800
	mбар	28,0
Пропан G31	Па	3510
	mбар	35,1
Мин. давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	240
	mбар	2,4
Бутан G30	Па	540
	mбар	5,4
Пропан G31	Па	700
	mбар	7,0

Макс. давление газа в горелке в системе горячего водоснабжения (*)		
Метан G20	Па	1270
	mбар	12,7
Бутан G30	Па	2800
	mбар	28,0
Пропан G31	Па	3510
	mбар	35,1
Мин. давление газа в горелке в системе горячего водоснабжения (*)		
Метан G20	Па	240
	mбар	2,4
Бутан G30	Па	540
	mбар	5,4
Пропан G31	Па	700
	mбар	7,0

(*) Для калибровки газа котла

Давление при розжиге		
Метан G20	Па	820
	mбар	8,2
Бутан G30	Па	2590
	mбар	25,9
Пропан G31	Па	3000
	mбар	30,0

Сопла	N°	Ø MM /100
Метан G20	11	130
Бутан G30	11	79
Пропан G31	11	79

Конструкция дымохода #		
Макс. температура дыма	°C	120
Мин. температура дыма	°C	104
Макс. массовый расход дыма	кг/с	0,0147
Мин. массовый расход дыма	кг/с	0,0159
Макс. массовый расход воздуха	кг/с	0,0142
Мин. массовый расход воздуха	кг/с	0,0157

 # Параметры, соответствующие испытаниям с двойным отводом 80 мм 1 + 1 и Метану G20

Отводы дыма		
Тип котла		
B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82		
ø коаксиального дымохода/воздухопровода	мм	60/100
ø раздвоенного дымохода/воздухопровода	мм	80/80
ø коаксиального дымохода/воздухопровода до крыши	мм	80/125

Другие характеристики		
Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	30
Макс. температура среды	°C	60
Мин. температура среды	°C	-15

G20 Hi. 34,02 МДж/м³ (15°C, 1013,25 мбар)

G30 Hi. 45.65 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

G31 Hi. 46.34 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

1 мбар соответствует приблизительно 10 мм H20

(1751)

9.5 Газ под давлением

G20

Страна назначения	Устройство категории	Газ под давлением				
		ГАЗ		Норма	Мин	Макс
RU - UA		G20	Па	**2000**	1700	2500
			мбар	***20***	*17*	*25*

G30

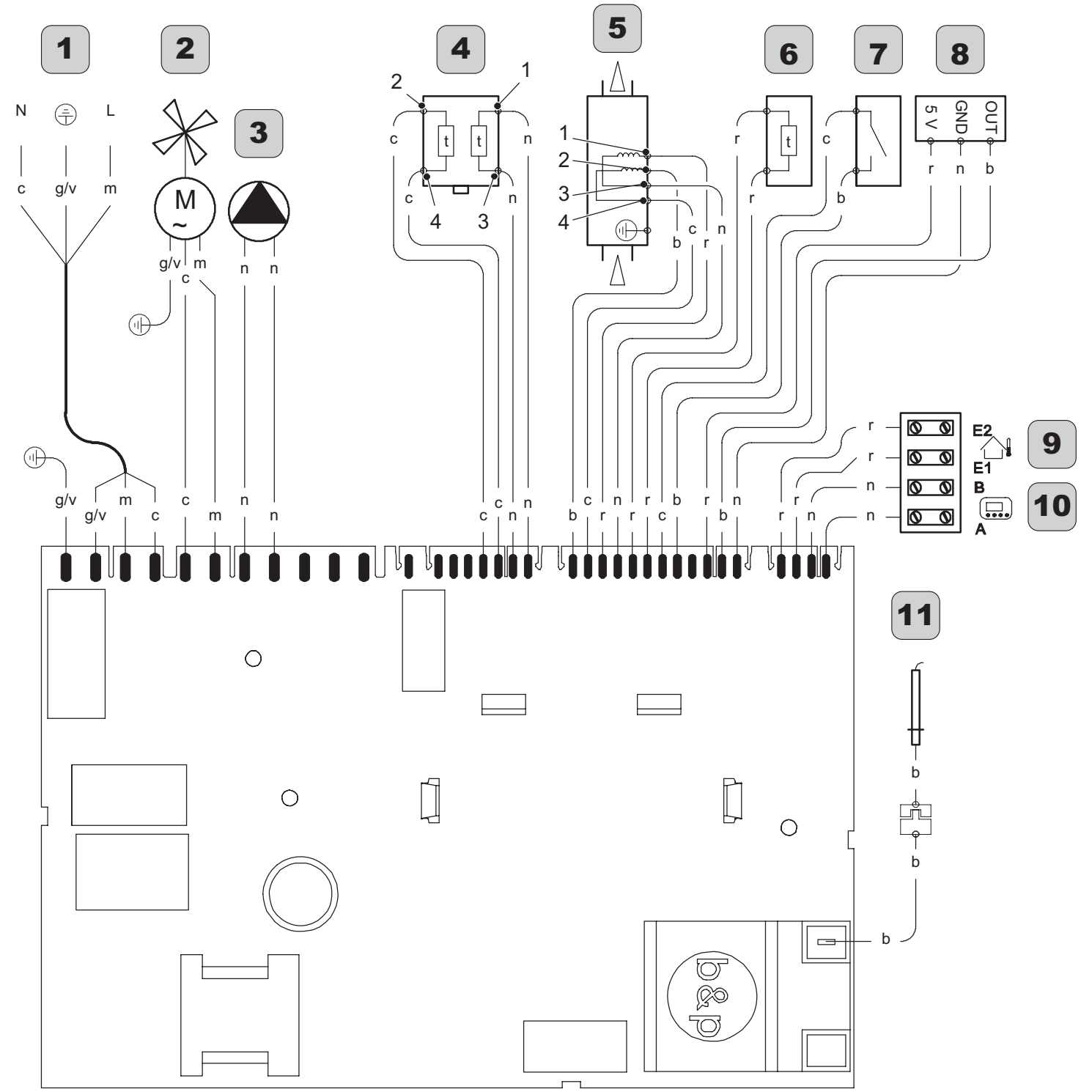
Страна назначения	Устройство категории	Газ под давлением				
		ГАЗ		Норма	Мин	Макс
RU - UA		G30	Па	**2900**	2000	3500
			мбар	***29***	*20*	*35*

G31

Страна назначения	Устройство категории	Газ под давлением				
		ГАЗ		Норма	Мин	Макс
RU - UA		G31	Па	**3700**	2500	4500
			мбар	***37***	*25*	*45*

9.6 Электрическая схема

1	Кабель питания	5	Газовый клапан	9	Клеммная колодка внешнего датчика
2	Вентилятор	6	NTC системы горячего водоснабжения	10	Клеммная колодка пульта дистанционного управления или комнатного термостата
3	Насос	7	Расходомер горячей воды	11	Электрод розжига/контроля пламени
4	NTC отопления - NTC макс.температуры	8	Датчик отопления		



a	оранжевый	g	желтый	n	черный	g/v	желтый / зеленый
b	белый	gr	серый	r	красный		
c	голубой (синий)	m	коричневый	v	фиолетовый		

Рисунок 9.4

10ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания **Federica Bugatti** гарантирует настоящее итальянское 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 течении 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 30 месяцев 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. Требуйте 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 тепло-носителя 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.

11ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Модель оборудования		
Серийный номер		

Сведения о продаже

Фирма продавец		
Адрес		
Телефон		
Ф.И.О. продавца		
Дата продажи		М.П.
Подпись		

Сведения о владельце:

Ф.И.О.		
Адрес установки		
Телефон		

Оборудование получено в заводской упаковке, с полной комплектацией. Претензий к внешнему виду и к комплектации не имею. Комплект документов завода-изготовителя получен. С условиями гарантии ознакомлен.

Владелец оборудования _____ / _____
Ф.И.О.

Сведения о монтаже оборудования

Организация		
Адрес		
Телефон		
Дата монтажа		
Представитель организации		М.П.
Подпись		

Сведения о вводе в эксплуатацию оборудования

Организация		
Адрес		
Телефон		
Дата запуска		
Представитель организации		М.П.
Подпись		

ДЛЯ ЗАМЕТОК

17962.2997.0 1117 20A4 RU

FEDERICA BUGATTI

MADE IN ITALY
WWW.FEDERICABUGATTI.RU
2016