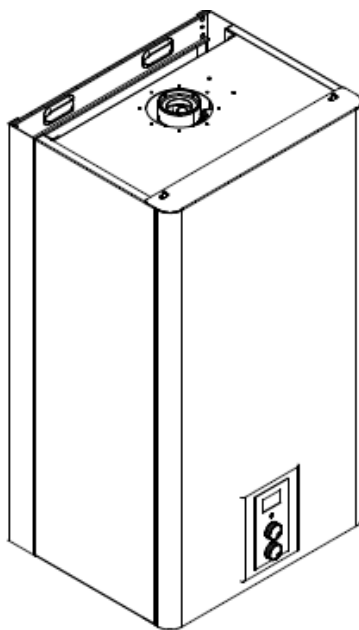




F E D E R I C A
BUGATTI



**КОТЕЛ ГАЗОВЫЙ ЭКО
12/18/24/28/32/36
ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Содержание

1. Общие предупреждения	3	7. Указания по эксплуатации	19
2. Указания по технике безопасности	3	7.1. Панель управления	19
3. Обеспечение эффективной и экономичной работы котла	4	7.2. Контрольные мероприятия перед запуском	20
4. Описание котла	4	7.3. Антифриз	19
4.1. Основные особенности котла	4	7.4. Заполнение котла теплоносителем	21
4.2. Комплект поставки	5	7.5. Ввод в эксплуатацию	22
4.3. Габаритные размеры и подключения	5	7.5.1. Зимний режим	22
4.4. Конструкция котла	6	7.5.2. Режим ГВС	22
4.5. Функциональная схема котла Federica Bugatti ЭКО	7	7.5.3. Летний режим	22
4.6. Технические характеристики	8	7.5.4. Выключение (переход в режим ожидания)	23
4.7. Электрическая схема	10	7.6. Подключение газа	23
4.8. График работы циркуляционного насоса	11	7.7. Смена типа газа	24
4.9. Расширительный бак	11	7.8. Настройка давления газа	25
5. Монтаж	11	8. Индивидуальные настройки	26
5.1. Меры предосторожности	11	8.1. Настройка отопительной кривой (ПЗА)	27
5.2. Выбор места монтажа	12	8.2. Подключение комнатного термостата	27
5.3. Установка кронштейна котла	14	9. Коды неисправностей и способы их устранения	27
5.4. Монтаж котла	14	10. Гарантийные обязательства	29
5.5. Монтаж лицевой панели	14	11. Расширенные гарантийные обязательства	30
6. Подключение к системам дымоотвода	14	12. Гарантийный талон	31
6.1. Предписания	14	13. Периодическое техобслуживание	33
6.2. Классификация систем дымоотведения	15		
6.3. Допустимая длина дымохода	17		
6.4. Установка дымохода	18		

1. Общие предупреждения

- Для работы котла требуется электропитание от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В и частотой 50 Гц. Допустимое отклонение напряжения составляет $\pm 10\%$. При нестабильных параметрах электросети обязательна установка стабилизатора напряжения.
- Подключение котла к защитному заземлению является обязательным. Электропитание должно осуществляться через выделенный трехжильный кабель сечением не менее $3 \times 1,0 \text{ мм}^2$. Подключение других электропотребителей к данной линии питания категорически запрещено.
- Монтаж, подключение, первый пуск котла, а также его техническое обслуживание и ремонт должны выполняться исключительно специализированной организацией, имеющей соответствующие допуски и лицензии. Самостоятельное проведение указанных работ или привлечение сторонних лиц лишает владельца права на гарантийное обслуживание оборудования.
- Котёл предназначен для нагрева теплоносителя в системе отопления и обеспечения горячего водоснабжения (ГВС). Подключение оборудования к инженерным сетям должно выполняться в строгом соответствии с его тепловой мощностью и техническими характеристиками.
- Использование котла допускается строго по назначению при обязательном соблюдении следующих правил безопасности:
 - Защита от внешней среды: исключите воздействие атмосферных осадков на оборудование.
 - Ограничение доступа: не допускайте к котлу детей и лиц, не прошедших инструктаж по эксплуатации.
 - Целевое использование: избегайте любых видов ненадлежащего применения устройства.
 - Защита от ожогов: не прикасайтесь к горячим элементам работающего оборудования.
- Помещение, в котором установлен котел, должно иметь приточно-вытяжную систему вентиляции. При возникновении какой-либо неисправности, в целях безопасности - отключите сетевой кабель, закройте газовый клапан и незамедлительно свяжитесь с авторизованным сервисным центром Federica Bugatti или уполномоченной организацией.
- Время от времени проверяйте давление на манометре, который расположен в нижней части котла. Рекомендуется держать давление теплоносителя в системе отопления от 1 до 2 бар.
- Во избежание замерзания котла и отопительной системы при временном отключении, необходимо оставлять подачу питания от сети, а также открытым газовый клапан. В противном случае, система защиты от замерзания не активируется.
- Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, отключите электропитание и перекройте газовый клапан. Во избежание замерзания котла и отопительной системы, необходимо полностью слить воду из котла и отопительной системы.

- В случае утечки воды отключите котел и незамедлительно свяжитесь с авторизованным сервисным центром Federica Bugatti или уполномоченной организацией.
- По причине опасности категорически запрещается закрывать, даже частично, воздухозаборники вытяжной вентиляции в помещении, где установлен котел.
- Запрещается устанавливать на котел дополнительный вентилятор для ускорения удаления дыма.
- Производитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный срабатыванием не подключенного к сливной системе предохранительного клапана с последующей утечкой воды.

2. Указания по технике безопасности

- Перед очисткой поверхности котла или во время замены деталей и обслуживания обязательно отключите котел от электропитания.
- Если вы почувствовали запах газа, исключите использование электроприборов, мобильных устройств. Держите подальше котла от предметы, которые могут быть источником воспламенения.
Незамедлительно выполните следующие действия:
 1. Откройте окна и двери.
 2. Перекройте подачу газа.
 3. Проинформируйте местную газораспределительную компанию и авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.
 4. Следуйте инструкциям газораспределительной компании (посмотрите на показания газового счетчика).
- Не подпускайте детей к котлу.
- Не позволяйте неопытным лицам обслуживать котел.
- Не тяните, не режьте и не скручивайте сетевой кабель.
- Не оставляйте тяжелые и острые предметы на электрических кабелях.
- Не используйте газовые и/или водяные трубы для заземления.
- В случае какой-либо неисправности, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации, при необходимости свяжитесь с авторизованным сервисным центром Federica Bugatti или уполномоченной организацией.
- Не позволяйте кому-либо проводить ремонт и обслуживание вашего котла за исключением авторизованных сервисных центров Federica Bugatti.
- Для обеспечения эффективной и долговечной работы котла необходимо ежегодно проводить его регулярное техническое обслуживание.
- Не прикасайтесь к котлу влажными или мокрыми частями тела.
- Не используйте хозяйственно-бытовую горячую воду, произведенную котлом, для питья или приготовления пищи.

- Минимальный проток контура горячего водоснабжения (ГВС) для запуска горелки составляет 2,5 л/мин.
- Запрещается хранить легковоспламеняющиеся материалы и жидкости (растворители, бензин и т.д.) вблизи котла, а также размещать любые предметы из горючих и легкоплавких материалов (включая пластмассу) на корпусе прибора.

3. Обеспечение эффективной и экономичной работы котла

- Использование комнатных термостатов повышает эффективность работы котла и оптимизирует затраты на отопление. Установка термостатических вентилей (клапанов) на радиаторах является важным условием для энергосбережения. Их применение позволяет снизить расход топлива (энергии) примерно на 10%.
- Повышение теплоизоляции помещений позволяет минимизировать тепловые потери и повысить КПД системы отопления.
- Надлежащая теплоизоляция кровли существенно снижает непроизводительные потери тепла, которые через неутепленную крышу могут достигать 20%.
- Устранение утечек тепла через оконные и дверные проемы: на долю окон и дверей приходится около 15% от общего объема теплопотерь помещения.
- Размещайте теплоизоляционные (теплоотражающие) панели на стенах за радиаторами.
- Снижение температуры в помещении обеспечит экономию в потреблении топлива.
- Не закрывайте радиаторы отопления мебелью и декоративными панелями. Нарушение циркуляции воздуха приводит к перерасходу энергии до 15%.
- Отрегулируйте параметры работы котла для поддержания оптимального микроклимата в отапливаемых помещениях.
- Избегайте частого включения и выключения котла. Постоянная работа прибора на минимальной мощности в периоды снижения потребности в тепле (ночью или во время отсутствия жильцов) существенно снижает расход топлива.
- **ВНИМАНИЕ!** Частое добавление воды в контур отопления ускоряет образование накипи в теплообменнике, что может привести к его преждевременному выходу из строя.

4. Описание котла

Газовый настенный котел конвекционного типа Federica Bugatti ЭКО предназначен для отопления и приготовления горячей воды в коттеджах, в квартирах многоэтажных домов с коллективными дымоходами и других зданиях.

Котёл оснащен функцией модуляции мощности в режимах отопления и горячего водоснабжения (ГВС). Конструкция оборудования не требует обеспечения минимального расхода теплоносителя для его стабильной работы. Предусмотрена возможность перевода котла на другой тип газа с использованием специальных комплектов переналадки. Управление работой котла может осуществляться с помощью комнатных термостатов, включая модели с программируемым таймером.

4.1 Основные особенности котла

1. Котел предназначен как для отопления, так и для приготовления хозяйственно-бытовой горячей воды.
2. ЖК-дисплей отображает текущее состояние оборудования и позволяет настраивать режимы работы котла.
3. Температуру обогрева и хозяйственно - бытовой горячей воды можно установить по желанию при помощи ручек-регуляторов установки температуры на контрольной панели.
4. В случае сбоя в работе котел автоматически идентифицирует ошибку и отображает ее буквенно-цифровой код на дисплее для информирования пользователя.
5. Котел Federica Bugatti, оснащенный электродом контроля пламени, системами защиты от работы без воды, замерзания и перегрева, системой безопасности дымоудаления, защитой от сбоев питания и низкого напряжения, функцией антиблокировки насоса, а также предохранительным клапаном на 3 бар и автоматическим воздухоотводчиком, обеспечивает пользователю полную безопасность.
6. Горелка из нержавеющей стали обеспечивает высокую надежность, увеличенный срок службы прибора и эффективное сжигание топлива.

4.2 Комплект поставки

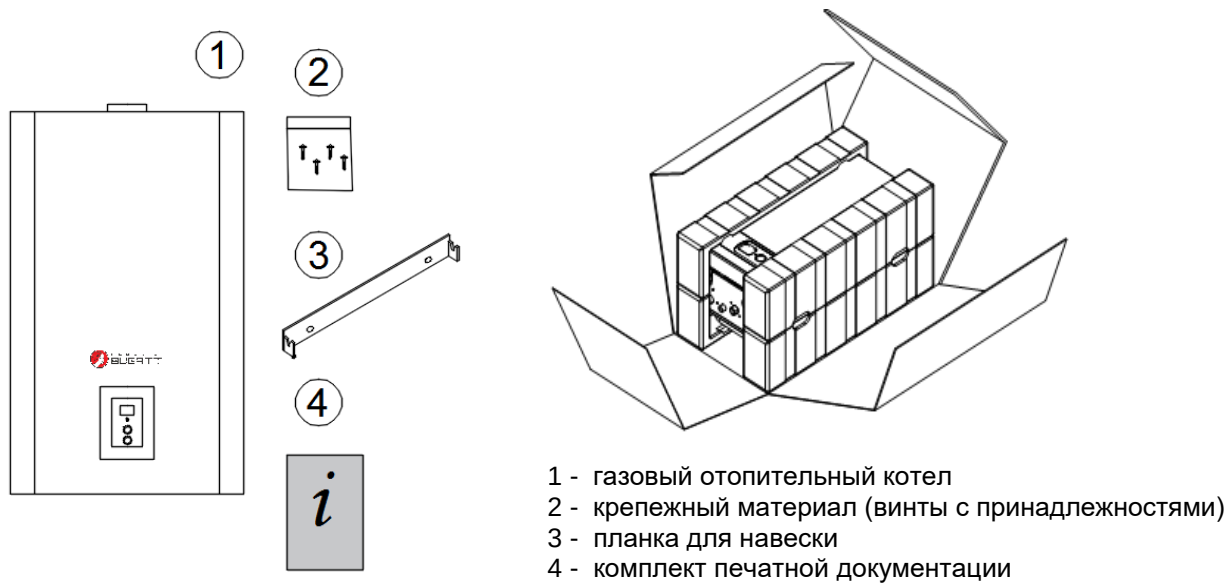


Рис. 1 Комплект поставки

4.3 Габаритные размеры и подключения

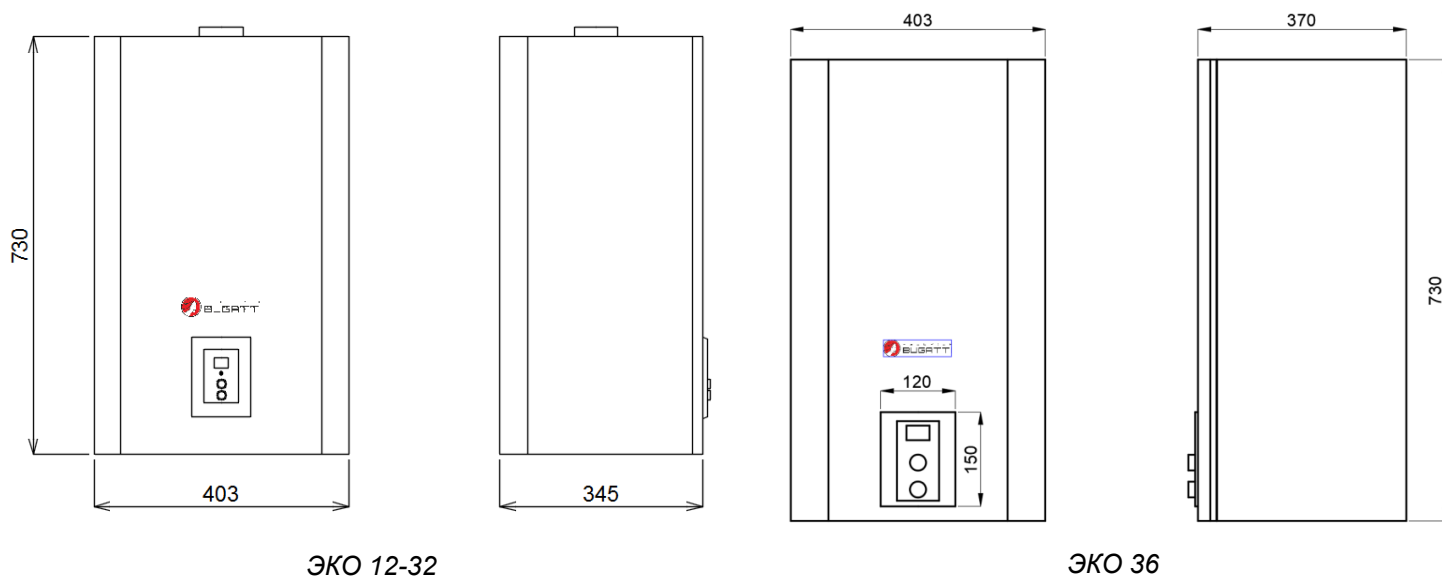
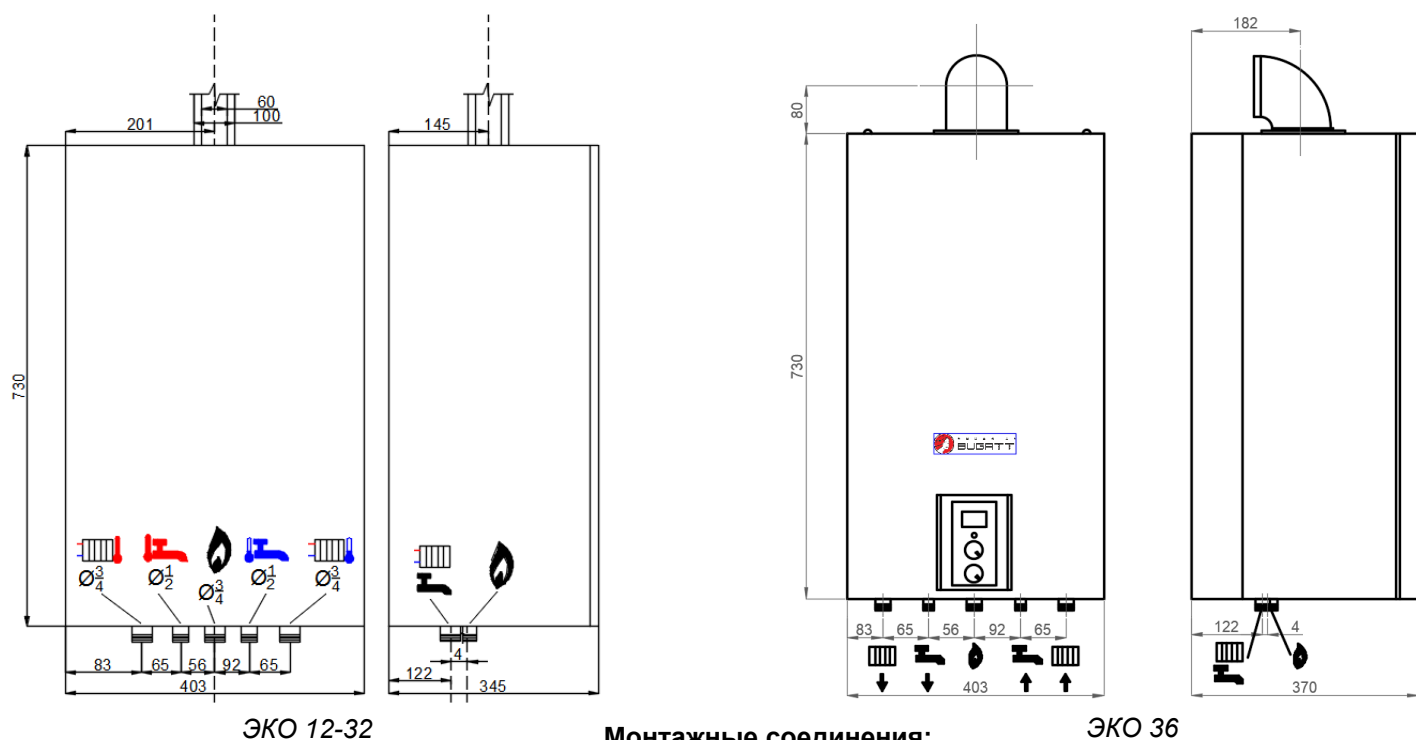


Рис. 2 Габаритные размеры



ЭКО 12-32

Монтажные соединения:

ЭКО 36

Рис. 3 Монтажные соединения

Подача в отопительную систему – Ø3/4"
Выход горячей хозяйственно-бытовой воды - Ø1/2"
Подключение газа - Ø3/4"
Вход холодной воды - Ø1/2"
Возврат системы центрального отопления - Ø3/4"

4.4 Конструкция котла

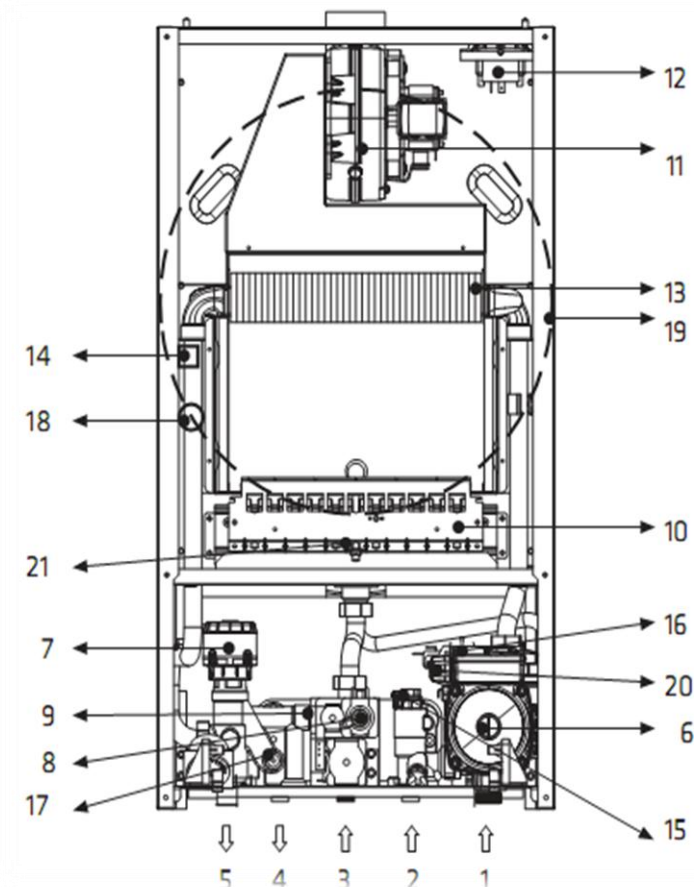
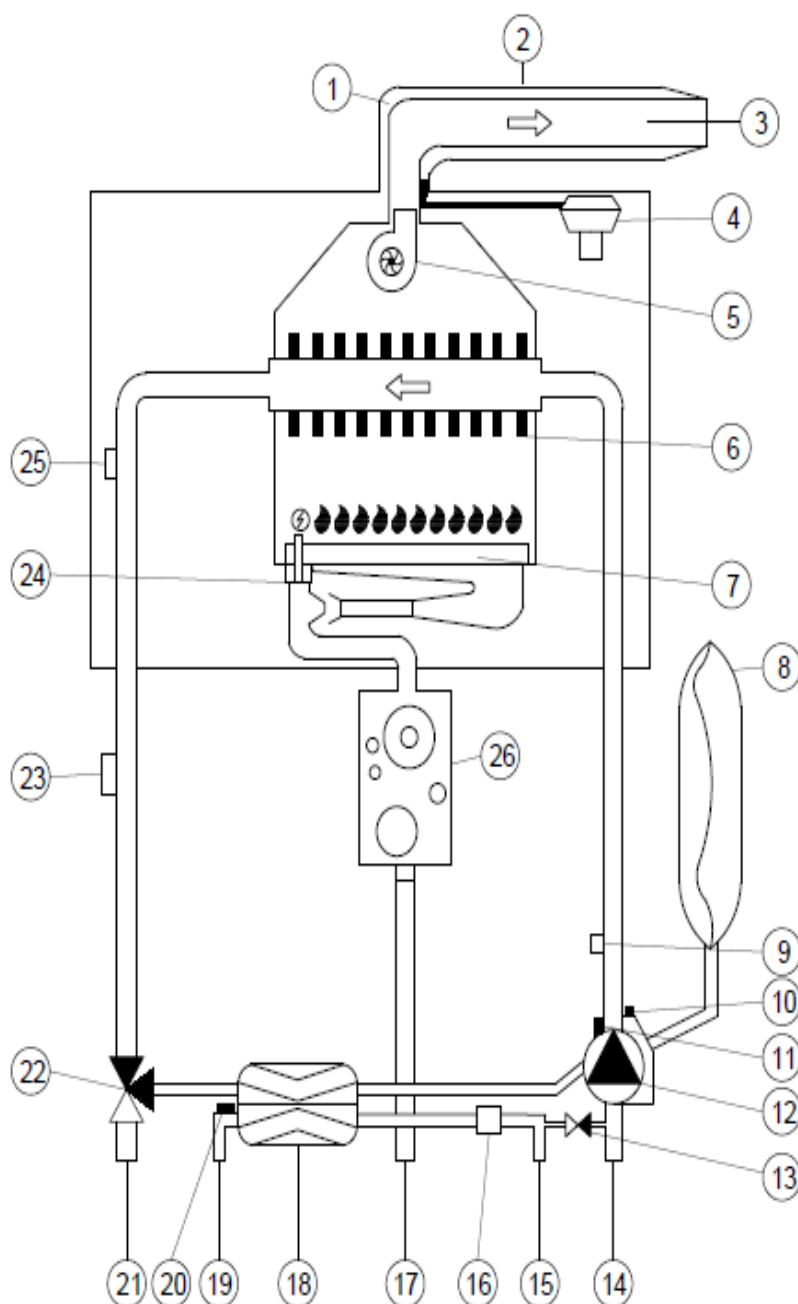


Рис. 4 Конструкция

- [1] Обратная линия
- [2] Вход холодной воды
- [3] Подача газа
- [4] Выход горячей воды
- [5] Подающая линия
- [6] Циркуляционный насос
- [7] Электродвигатель трехфазового клапана
- [8] Газовый клапан
- [9] Пластинчатый теплообменник
- [10] Горелка
- [11] Вентилятор
- [12] Прессостат
- [13] Основной теплообменник
- [14] Предохранительный термостат
- [15] Датчик протока ГВС
- [16] Предохранительный клапан
- [17] Датчик температуры горячей воды
- [18] Датчик температуры отопительной воды
- [19] Расширительный бак
- [20] Датчик низкого давления СО
- [21] Электрод розжига и ионизации

4.5 Функциональная схема котла



- [1] Вход воздуха на горение
- [2] Коаксиальный дымоход
- [3] Выход отработанных газов
- [4] Прессостат
- [5] Дымосос
- [6] Основной теплообменник
- [7] Горелка
- [8] Расширительный бак
- [9] Предохранительный клапан на 3 бар
- [10] Автоматический воздухоотводчик
- [11] Реле низкого давления
- [12] Насос контура отопления
- [13] Кран подпитки
- [14] Обратная линия СО
- [15] Вход холодной воды
- [16] Датчик протока ГВС
- [17] Подача газа
- [18] Пластинчатый теплообменник
- [19] Выход ГВС
- [20] Датчик температуры ГВС
- [21] Подающая линия СО
- [22] Трехходовой клапан
- [23] Датчик температуры СО
- [24] Электрод розжига и ионизации
- [25] Предохранительный термостат
- [26] Газовый клапан

Рис. 5 Функциональная схема

4.6 Технические характеристики

Параметры	Ед. изм.	ЭКО 12	ЭКО 18	ЭКО 24
Номинальная тепловая мощность макс.	кВт	13,9	19,8	25,7
Номинальная тепловая мощность мин.	кВт	10,5	10,5	10,5
Тепловая мощность мин./макс.	кВт	9,3/12,2	9,3/18	9,3/23,8
Эффективность (60 / 80 °С)	%	92,9	92,9	92,9
Класс NOx		2	2	2
Температура отработанных газов	°С	110	110	110
Класс энергоэффективности		***	***	***
Контур отопления				
Минимальное рабочее давление	Бар	0,5	0,5	0,5
Максимальное рабочее давление	Бар	3	3	3
Емкость расширительного бака	л	7	7	7
Предварительное давление расширительного бака	бар	1	1	1
Диапазон температур отопления мин./макс.	°С	35 / 80	35 / 80	35 / 80
Контур ГВС				
Температура горячей воды мин./макс.	°С	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Производительность ГВС при ΔT=30°С	л/мин	10,2	10,2	10,2
Минимальный расход горячей воды	л/мин	2,5	2,5	2,5
Давление воды при мин./макс.	Бар	1/10	1/10	1/10
Электрические характеристики				
Напряжение / частота	В/Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Мощность	Вт	110	110	110
Класс защиты	IPX4D			
Давление газа и расход				
Природный газ G20 (давление на входе)	мБар	21	21	21
Сжиженный газ G30/G31 (давление на входе)	мБар	30 / 37	30 / 37	30 / 37
Расход газа G20 мин./макс.	м3/час	1,1 / 1,48	1,1 / 2,07	1,1 / 2,7
Расход газа G30/G31 мин./макс.	кг/час	0,81 / 1,02	0,81 / 1,3	0,81 / 1,88
Общие характеристики				
Масса	кг	31	31	31
Габаритные размеры	мм	403 / 730 / 345	403 / 730 / 345	403 / 730 / 345
Масса (упакованного изделия)	кг	34	34	34
Размер упаковки	мм	470 / 840 / 420	470 / 840 / 420	470 / 840 / 420
Максимальная длина горизонтального дымохода (60/100 мм)	м	5	5	5
Диаметр дымохода	мм	60/100	60/100	60/100

Табл. 1 Технические характеристики

Параметры	Ед. изм.	ЭКО 28	ЭКО 32	ЭКО 36
Номинальная тепловая мощность макс.	кВт	30,7	31,8	40
Номинальная тепловая мощность мин.	кВт	12,2	12,2	12
Тепловая мощность мин./макс.	кВт	10,2/27,1	10,3/28,2	10/36
Эффективность (60 / 80 °C)	%	91,5	91	91
Класс NOx		2	2	3
Температура отработанных газов	°C	130	130	135
Класс энергоэффективности		***	***	***
Контур отопления				
Минимальное рабочее давление	Бар	0,5	0,5	0,5
Максимальное рабочее давление	Бар	3	3	3
Емкость расширительного бака	л	7	7	10
Предварительное давление расширительного бака	бар	1	1	1
Диапазон температур отопления мин./макс.	°C	35 / 80	35 / 80	35 / 80
Контур ГВС				
Температура горячей воды мин./макс.	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Производительность ГВС при ΔT=30°C	л/мин	12,3	12,3	15
Минимальный расход горячей воды	л/мин	2,5	2,5	2,5
Давление воды при мин./макс.	Бар	1/10	1/10	1/10
Электрические характеристики				
Напряжение / частота	В/Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Мощность	Вт	115	120	150
Класс защиты	IPX4D			
Давление газа и расход				
Природный газ G20 (давление на входе)	мБар	21	21	21
Сжиженный газ G30/G31 (давление на входе)	мБар	30 / 37	30 / 37	-
Расход газа G20 мин./макс.	м3/час	1,2 / 2,88	1,3 / 2,92	1,54 / 4,21
Расход газа G30/G31 мин./макс.	кг/час	0,9 / 2,15	1,1 / 2,3	-
Общие характеристики				
Масса	кг	31	31	37
Габаритные размеры	мм	403 / 730 / 345	403 / 730 / 345	403 / 730 / 370
Масса (упакованного изделия)	кг	34	34	40
Размер упаковки	мм	470 / 840 / 420	470 / 840 / 420	470 / 840 / 490
Максимальная длина горизонтального дымохода (60/100 мм)	м	5	5	5
Диаметр дымохода	мм	60/100	60/100	60/100

Табл. 1 Технические характеристики

4.7 Электрическая схема

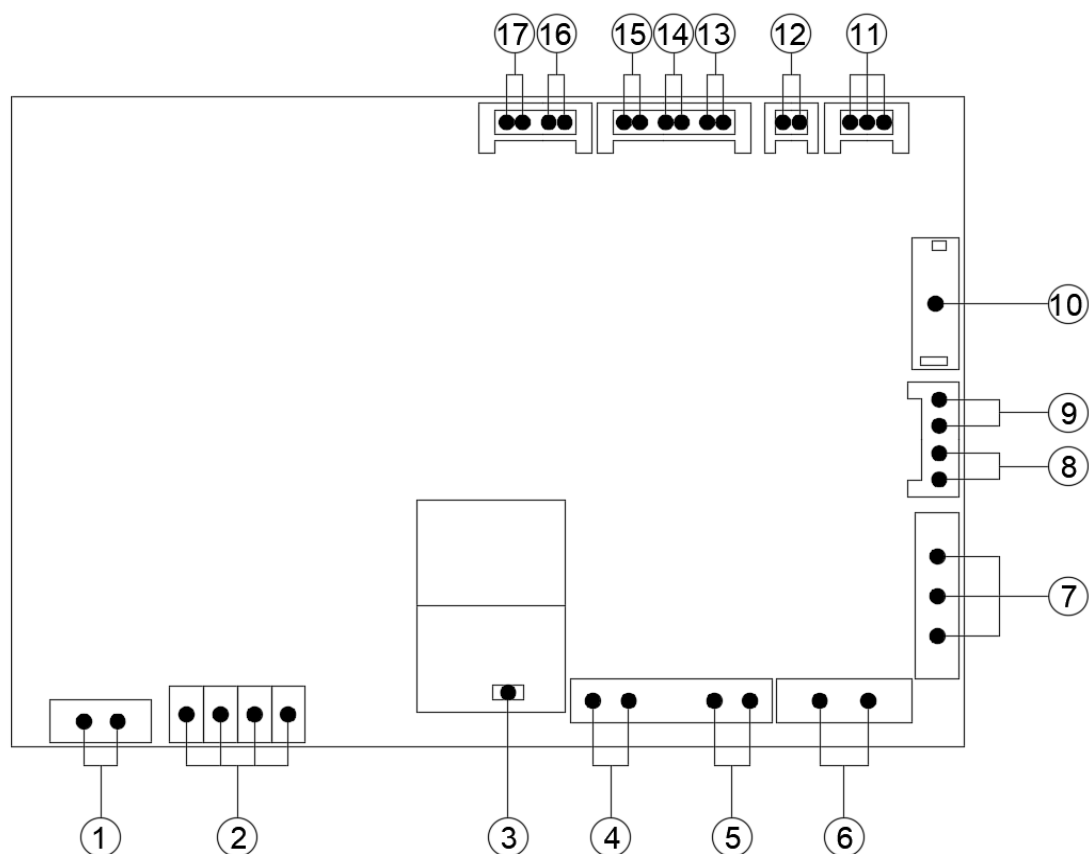


Рис. 6 Электрическая схема

- | | |
|----------------------------------|--|
| [1] Питание 220В | [10] Панель управления |
| [2] Заземляющая колодка | [11] Датчик протока ГВС |
| [3] Электрод розжига / ионизации | [12] Комнатный термостат |
| [4] Газовая арматура | [13] Датчик температуры подающей линии |
| [5] Насос котлового контура | [14] Датчик давления теплоносителя |
| [6] Дымосос | [15] Модулирующий газовый клапан |
| [7] 3-х ходовой клапан | [16] Датчик температуры ГВС |
| [8] Ограничительный термостат | [17] Датчик уличной температуры |
| [9] Прессостат | |

4.8 График работы циркуляционного насоса

Циркуляционный насос установлен на обратной линии системы отопления. Он обеспечивает циркуляцию теплоносителя в замкнутом контуре при работе оборудования в режимах отопления и горячего водоснабжения (ГВС). Энергоэффективный циркуляционный насос, применяемый в котлах Federica Bugatti, имеет следующие рабочие характеристики:

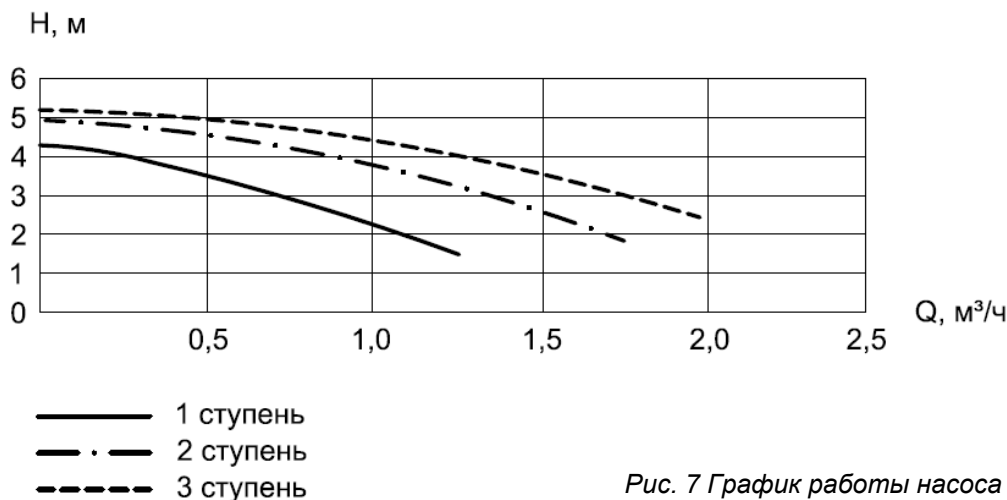


Рис. 7 График работы насоса

4.9 Расширительный бак

Расширительный мембранный бак объемом 7 литров (10л у ЭКО 36) расположен в задней части котла. Бак оснащен резиновой мембраной и предварительно заполнен азотом под давлением 1 бар. Он предназначен для компенсации температурного расширения теплоносителя в системе отопления. Максимальное рабочее давление бака составляет 3 бар.

Общая емкость	л	7/10
Давление предварительного наполнения	бар	1
Максимальный объем системы	л	70/100

Табл. 2 Расширительный бак

Примечание: расчетная температура теплоносителя в системе отопления 75° С. Для систем с емкостью, превышающую максимальную (указанную в таблице), необходимо предусмотреть дополнительный расширительный бак.

5. Монтаж

5.1 Меры предосторожности

ОПАСНО: возможность взрыва!

► Перед проведением работ с газовым оборудованием закрыть газовый кран.

► После завершения работ проверить отсутствие утечек в газовом оборудовании.

1. Котел должен устанавливаться только в месте, регламентированном нормативными документами. Помещение, где установлен котел, должно иметь вентиляцию и отвод дымовых газов в атмосферу.
2. Монтажная стена должна быть выполнена из негорючих материалов и обладать несущей способностью, достаточной для выдерживания веса заполненного водой котла (не менее 45 кг).
3. Максимальное рабочее давление системы хозяйственно-бытового водоснабжения составляет 10 бар.
4. На всех подключаемых к оборудованию трубопроводах необходимо предусмотреть запорную арматуру. На обратной магистрали системы отопления в обязательном порядке устанавливается сетчатый фильтр грубой очистки («грязевик») диаметром 3/4" для предотвращения попадания механических примесей в теплообменник котла. Также на входе холодной воды контура ГВС рекомендуется установить фильтр диаметром 1/2".
5. Продукты сгорания котла должны выводиться непосредственно наружу или в предназначенный для этих целей дымоход в соответствии с действующими национальными нормами и местными правилами.

6. Перед установкой необходимо в обязательном порядке тщательно промыть все трубопроводы системы неагрессивными химическими средствами. Такая процедура необходима для удаления всевозможных осадков и загрязнений, которые могут препятствовать исправной работе котла.

Примечание: Стандартная гарантия не распространяется на устранение возможных неполадок в результате несоблюдения вышеизложенных инструкций.

Перед началом монтажа и пусконаладочных работ необходимо проверить выполнение условий:

- Параметры газа: тип и давление подаваемого газа должны соответствовать данным на заводской табличке (шильдике) котла. При необходимости перехода на другой газ см. раздел «Смена типа газа».
- Инженерные сети: характеристики электрических, гидравлических и газовых сетей должны строго соответствовать спецификациям на табличке оборудования.
- Минимальная температура теплоносителя в обратной магистрали не должна быть ниже 45 °С.
- Для отвода продуктов сгорания разрешено использовать исключительно оригинальные комплекты дымоходов от производителя.
- Работа на сжиженном газе: при использовании СУГ монтаж должен строго отвечать требованиям поставщиков топлива и действующему законодательству.

5.2 Выбор места монтажа

Требования, предъявляемые к месту установки оборудования:

1. Максимальная температура окружающей среды, где располагается отопительная установка, не должна превышать 35 °С и должна быть не ниже 5 °С.
2. Монтаж котла должен выполняться в хорошо проветриваемых помещениях, защищённых от воздействия внешних факторов (атмосферных осадков, ветра и отрицательных температур).
3. Для предотвращения коррозии элементов оборудования воздух, поступающий в камеру сгорания, не должен содержать агрессивных веществ.

Способствующими коррозии считаются галогенсодержащие углеводороды, соединения хлора и фтора. Они могут содержаться в растворителях, красках, клеях, горючих газах и бытовых чистящих средствах.

Вещества, способствующие коррозии:

Промышленные источники	
Химчистки	Трихлорэтилен, тетрахлорэтилен, фторуглеводороды
Ванны для обезжиривания	Перхлорэтилен, трихлорэтилен, метилхлороформ
Типографии	Трихлорэтилен
Парикмахерские	Аэрозоли, фтор- и хлоросодержащие углеводороды (фреоны)
Бытовые источники	
Чистящие и обеззараживающие средства	Перхлорэтилен, метилхлороформ, трихлорэтилен, дихлорметан, тетрахлорметан, соляная кислота
Мастерские	
Растворители и разбавители	Различные хлорированные углеводороды
Аэрозоли	Хлорфторуглеводороды (фреоны)

Табл. 3 Вредные вещества

4. Особые меры защиты, предусмотренные для горючих строительных материалов и встроенной мебели, в данном случае не требуются, т.к. максимальная температура поверхности котла не превышает 85 °С.
5. В местных государственных предписаниях могут содержаться иные требования. Требуется соблюдение СП.

При установке котла в нише необходимо выполнять следующие требования:

1. Необходимо закрепить котел на прочной стене.

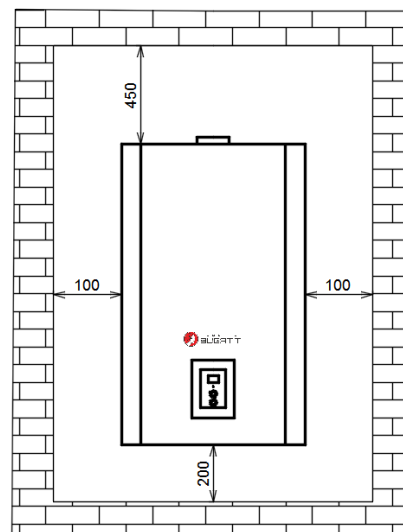
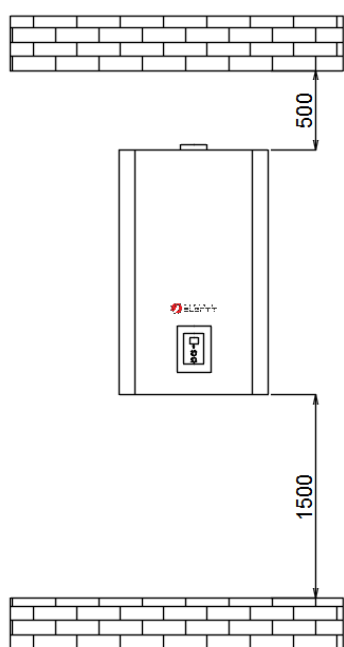


Рис. 8 Установка в нише

2. Не устанавливать котел над кухонной плитой (и любым другим устройством для варки), стиральной, посудомоечной машиной или раковиной.
3. Оставить вокруг котла минимальное свободное пространство: 450 мм сверху, 200 мм снизу, по 100 мм слева и справа.
5. Оставить 6 см свободного пространства перед котлом.
6. Если котел устанавливается на место предыдущего, следует тщательно промыть и очистить место установки.
7. Рекомендуется оснастить систему отопления фильтром грубой очистки (грязевиком) или использовать специальные химические составы для подготовки теплоносителя. Применение водоподготовки позволяет очистить систему от загрязнений, обеспечивает антикоррозионную защиту металлических поверхностей за счет образования защитной пленки, а также нейтрализует растворенные в воде газы.
8. При установке котла в декоративный шкаф или нишу его дверцы должны быть выполнены в виде решётки или иметь иную конструкцию, обеспечивающую свободный приток воздуха к оборудованию. Полный перечень требований и норм безопасности приведён в действующих нормативных документах (СНиП, СП).

При установке котла в шкафу необходимо выполнять следующие требования:

1. Необходимо закрепить котел на прочной стене.
2. Материал, из которого изготовлен шкаф для размещения котла, должен быть изготовлен из негорючих или трудносгораемых материалов.
3. Не устанавливать котел над кухонной плитой (и любым другим устройством для варки), стиральной, посудомоечной машиной или раковиной.
4. Конструкция шкафа должна обеспечивать свободный приток воздуха и доступ к оборудованию как сверху, так и снизу котла.
5. По бокам котла необходимо оставить не менее 100 мм свободного пространства.
6. Оставить 6 см свободного пространства перед котлом.
7. Если котел устанавливается на место предыдущего, следует тщательно промыть и очистить место установки.
8. Рекомендуется оснастить систему отопления фильтром грубой очистки (грязевиком) или использовать специальные химические составы для подготовки теплоносителя. Применение водоподготовки позволяет очистить систему от загрязнений, обеспечивает антикоррозионную защиту металлических поверхностей за счет образования защитной пленки, а также нейтрализует растворенные в воде газы.



Установка на прямой стене:

При установке котла на стену, минимальные расстояния должны составлять:

Расстояние до пола – 1500 мм;

Расстояние до потолка – 500 мм.

Минимальные расстояния позволяют комфортно пользоваться котлом и проводить обслуживание котла.

Рис. 9 Установка на прямой стене

5.3 Установка кронштейна котла

Котел оснащен монтажным кронштейном. Используйте бумажный шаблон (входящий в комплект поставки), в котором указаны все размеры и информация для правильной установки кронштейна.

- Закрепите на стене монтажный шаблон (входит в комплект поставки), соблюдая минимальное расстояние до боковых препятствий не менее 100 мм.
- Сделайте отверстия для крюков по монтажному шаблону.
- В случае необходимости: сделать отверстие в стене для отвода дымовых газов.

5.4 Монтаж котла

1. Снимите защитные заглушки с труб котла.
2. Закрепите котел на стене используя монтажный шаблон.
3. Произведите подключение котла к системе отопления и ГВС.
4. Рекомендуется установить краны на трубопроводах подключения для возможности отключения котла во время проведения техобслуживания.

Рис. 10 Монтажный шаблон

Для заполнения и слива теплоносителя установите отдельный кран в самой нижней точке отопительной системы.

5. В самой верхней точке установите воздухоотпускной клапан.
6. Выполните подключение линии подачи газа к соответствующему патрубку котла.
7. Проверьте систему подачи газа на герметичность.
8. Подключите сбросной патрубок предохранительного клапана (3 бар) к дренажной воронке для контроля слива воды.

5.5 Демонтаж лицевой панели

1. Осторожно снять черную рамку панели управления с передней части котла.
2. Отверните 4 предохранительных винта на лицевой панели и 2 винта в нижней части котла.
3. Снять лицевую панель, отведя ее нижнюю часть вперед.

6. Подключение к системам дымоотвода

Для отвода продуктов сгорания в теплогенераторе предусматривается дымоход.

- Подключение осуществляется при помощи коаксиального дымохода диаметром 60/100 мм или при использовании специального адаптера, возможно раздельное отведения продуктов сгорания и подачи воздуха дымовой трубой диаметрами 80/80 (дополнительная опция).
- Адаптация работы дымохода под расчетные длины дымохода производится при установке дополнительной дроссельной шайбы (применяется при длине дымохода менее 1 м).
- Для предотвращения обмерзания трубки дифференциального реле давления проложены в "теплой" части котла, что предотвращает выпадение конденсата из дымовых газов.
- Для стабильной работы теплогенератора в дымовом канале предусмотрено устройство типа «сопло Вентури», которое обеспечивает стабильную работу при низких отрицательных температурах.

6.1 Предписания

Следует соблюдать следующие рекомендации и предписания (приводимый ниже список необходимо согласовывать и дополнять):

1. СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
2. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»
3. СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»
4. СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»
5. СП 89.13330.2016 «Котельные установки»

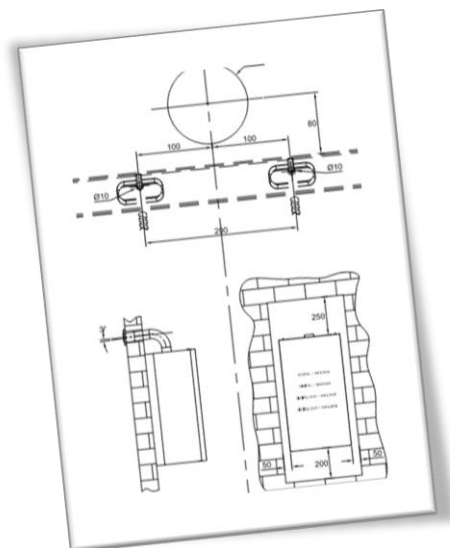
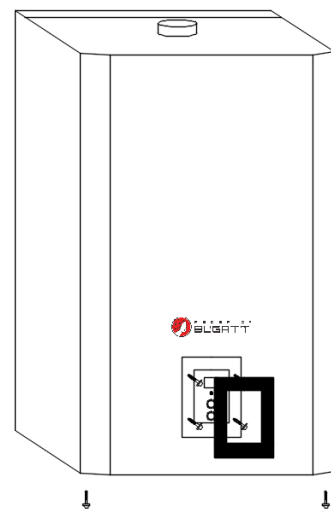


Рис. 11 Монтаж лицевой панели

6.2 Классификация систем дымоотведения

Предупреждение: Котлы типа С (с герметичной камерой сгорания и принудительной тягой) должны подключаться к системам дымоудаления и забора воздуха в строгом соответствии с приведенными ниже схемами. Оборудование сертифицировано для работы со всеми конфигурациями дымоходов типа С, указанными в таблице технических данных. Перед началом монтажа необходимо убедиться, что выбранная конфигурация дымохода полностью соответствует действующим государственным стандартам, строительным нормам и местным правилам, так как некоторые варианты прокладки могут иметь законодательные ограничения. Кроме того, необходимо соблюдать требования, касающиеся расположения выводов через стену и/или крышу и минимальное расстояние от окон, стен, отверстий для аэрации и т.д. В международной классификации существует несколько типов систем дымоотведения, которые имеют обозначение: B22, B23, C12, C13, C32, C42х, C52х, C82 и т.п.

	C1		C3		C4		C5		C8	
Конвекционный котел Federica Bugatti ECO	C12	C13	C32	C33	C42	C43	C52	C53	C82	C83
	•		•		•		•		•	

Табл. 4 Сертифицированные типы систем дымоотведения для отопительных котлов Federica Bugatti ЭКО

Тип С

В дымовых системах типа С воздух для горения забирается снаружи помещения. Продукты сгорания отводятся наружу.

Отопительный газовый котёл с закрытой камерой сгорания (с забором воздуха снаружи здания) мощностью до 50 кВт допускается устанавливать в бытовых нежилых помещениях в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

В моделях с индексом "х" все трубопроводы отводящие продукты сгорания изолированы потоком приточного воздуха для горения.

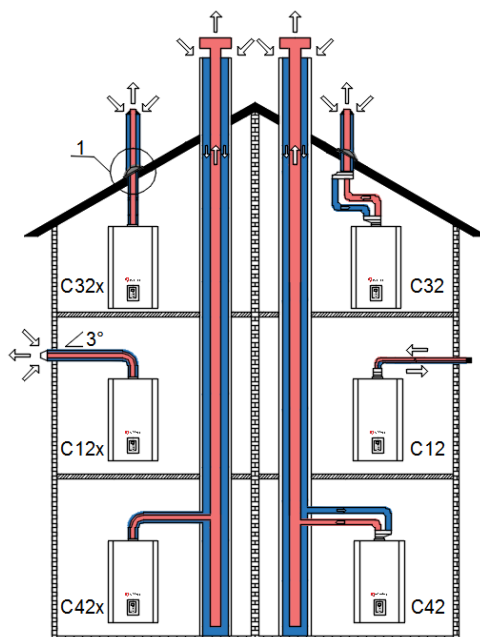


Рис. 12 Типы систем дымоотведения C12, C32, C42

Тип	Подача воздуха на горение	Отвод продуктов сгорания
C 12	Снаружи помещения в отдельном трубопроводе	горизонтально наружу помещения в параллельных отдельных трубопроводах на одном горизонте давлений с забором воздуха
C 12x	Снаружи помещения в коаксиальном трубопроводе	горизонтально наружу помещения в коаксиальном трубопроводе на одном горизонте давлений с забором воздуха
C 32	Снаружи помещения в отдельном трубопроводе	вертикально наружу помещения в параллельных отдельных трубопроводах на одном горизонте давлений с забором воздуха
C 32x	снаружи помещения в коаксиальном трубопроводе	вертикально наружу помещения в коаксиальном трубопроводе на одном горизонте давлений с забором воздуха
C 42	снаружи помещения, подвод в параллельных отдельных трубопроводах до места присоединения к общей шахте для раздельной подачи воздуха на горение и отвода продуктов сгорания	наружу помещения в общей шахте для раздельной подачи воздуха на горение и отвода продуктов сгорания на одном горизонте давлений с забором воздуха
C 42x	снаружи помещения, подвод в коаксиальном трубопроводе до места присоединения к общей шахте для раздельной подачи воздуха на горение	наружу помещения в общей шахте для раздельной подачи воздуха на горение и отвода продуктов сгорания на одном горизонте давлений с забором воздуха

Табл. 5 Типы систем дымоотведения C12, C32, C42

Примечание: Проход дымохода через кровельные конструкции должен быть изолирован негорючими материалами с обустройством противопожарной разделки. [1] (Рис. 12).

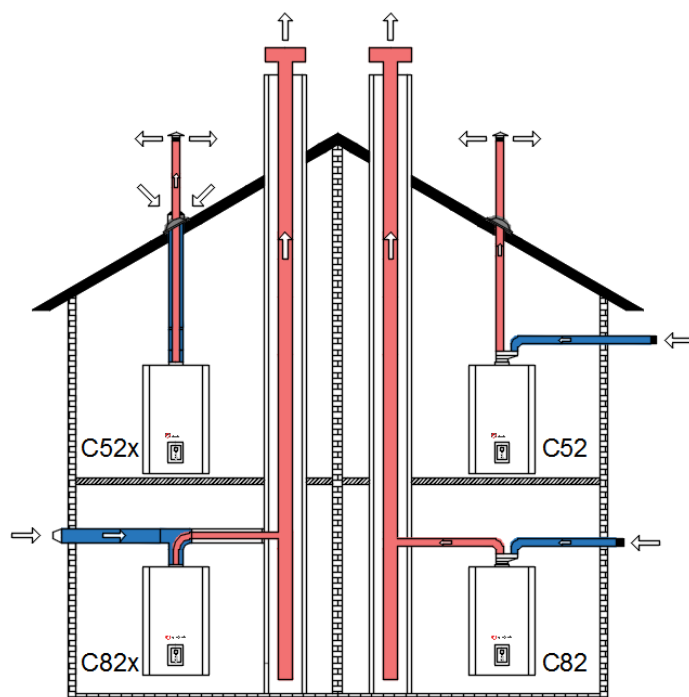


Рис. 13 Типы систем дымоотведения C52, C82

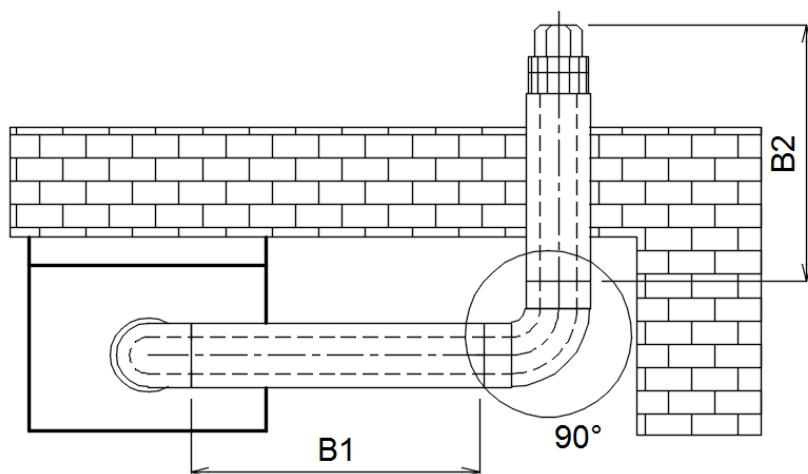
Тип	Подача воздуха на горение	Отвод продуктов сгорания
C 52	Снаружи помещения, подвод в отдельном трубопроводе	Вертикально наружу помещения в отдельном трубопроводе на разных горизонтах давлений с забором воздуха
C 52x	Снаружи помещения, подвод в коаксиальном трубопроводе	Вертикально наружу помещения в отдельном трубопроводе на разных горизонтах давлений с забором воздуха
C 82	Снаружи помещения, подвод в отдельном трубопроводе	Вертикально наружу помещения в коллективном дымоходе на разных горизонтах давлений с забором воздуха
C 82x	Снаружи помещения, подвод в отдельном трубопроводе (коаксиальном на участке от места подключения к котлу до места подключения к коллективному дымоходу)	Вертикально наружу помещения в коллективном дымоходе на разных горизонтах давлений с забором воздуха

Табл. 6 Типы систем дымоотведения C52, C82

6.3 Допустимая длина дымохода

Тип дымохода Federica Bugatti	Максимальная длина дымохода	Потеря для каждого дополнительного отвода 90 °	Потеря для каждого дополнительного отвода 45 °
Ø 60 / 100	5 м	1 м	0,5 м
Ø 80 / 80	14 м	0,5 м	0,25 м

Табл. 7 Длина дымохода



Пример расчета.

Каждый отвод (поворот) на 90°, используемый в системе дымоудаления, эквивалентен 1 метру прямого участка трубы. Данная потеря длины должна учитываться при расчёте суммарной протяжённости как горизонтальных, так и вертикальных участков дымохода. Пример:

B1 = 2,5 м;

B2 = 1 м;

Поворот 90°.

$B1 + B2 + \text{поворот } 90^\circ = 2,5 + 1 + 1 = 4,5 \text{ м} \leq 5 \text{ м}.$

Рис. 14 Расчет длины коаксиального дымохода 60/100

6.4 Установка дымохода

- Используйте исключительно оригинальные элементы дымоудаления от производителя.
- При горизонтальной прокладке коаксиального дымохода необходимо обеспечить его уклон наружу здания под углом 3° (см. Рис. 12) для обеспечения естественного стока конденсата.
- При прохождении дымохода через стену из легковоспламеняемых материалов трубу следует прокладывать в защитной гильзе из негорючего материала с обязательным устройством теплоизоляции толщиной не менее 20 мм.
- Проход дымоходной трубы через потолок должен быть надежно изолирован огнестойким материалом. Толщина термоизоляционного слоя должна составлять не менее 20 мм.
- Пространство между дымоходом и отверстием в стене не допускается заполнять строительными растворами (цементом, бетоном). Для герметизации прохода следует использовать эластичные негорючие материалы и декоративные накладки.
- Монтаж дымохода необходимо выполнить таким образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный отвод продуктов сгорания в атмосферу и свободный приток воздуха для горения.
- Зазор между верхней частью дымохода и потолком должен составлять не менее 50 мм. (Рис. 15).
- При использовании удлинительных элементов дымохода необходимо обеспечить абсолютную герметичность всех стыков во избежание попадания продуктов сгорания в помещение.
- Длина участка дымохода, выступающего с наружной стороны стены здания, должна составлять не менее 300 мм. (Рис. 15).
- **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация котла при нарушении герметичности элементов дымохода и системы дымоудаления.

Монтаж дымохода:

1. Расположите дымоход в соответствии с монтажным шаблоном (поставляется с руководством пользователя).
2. Просверлите отверстие диаметром 105мм в месте, показанном на монтажном шаблоне.
3. Убедитесь, что отверстие не имеет выемок и грубых краев.
4. Установите прокладку к фланцу котла.
5. Установите дымоход к месту выхода вентилятора и закрепите с помощью винтов.

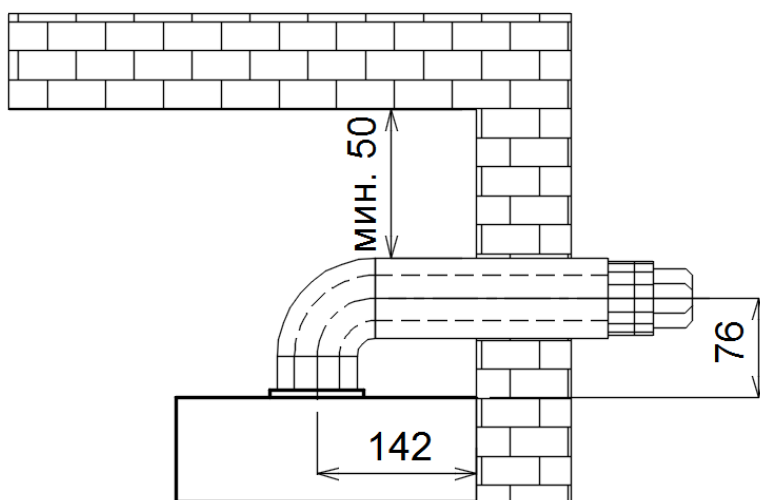


Рис. 15 Монтаж дымохода

7. Указания по експлуатации

7.1 Панель управления

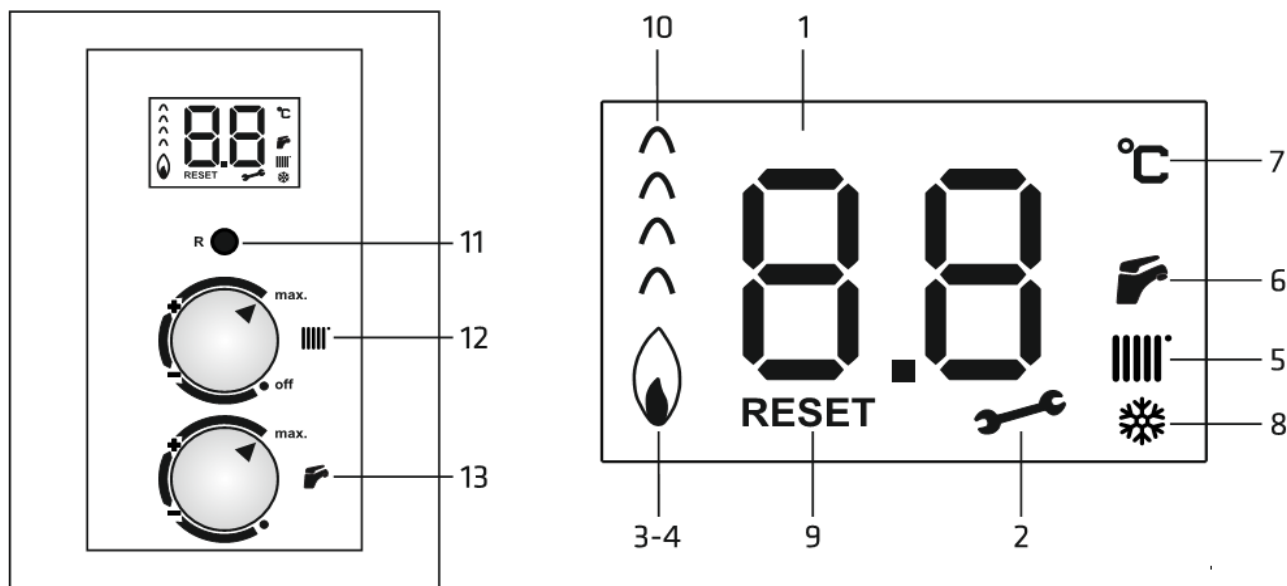


Рис. 16 Панель управления

№	Символ	Описание функции	Примечание
1		Цифры / буквы	Описание параметров: значение температуры, код или значение параметра, код ошибки
2		Неисправность	Сигнализирует об аварийной блокировке котла. Чтобы вывести на дисплей конкретный код неисправности, нажмите и удерживайте кнопку «Сброс» (Reset)
3		Пламя	Индикация работы горелки (горелка активна)
4		Перечеркнутое пламя	Горелка заблокирована / пламя не обнаружено
5		Индикация работы в режиме отопления	(мигает): Активен режим отопления
6		Индикация работы в режиме ГВС	(мигает): Активен режим ГВС
7		Значение	Единица измерения параметра температуры
8		Защита от замерзания	Режим защиты от замерзания активен
9		Неисправность	Возникла неисправность, требующая ручного сброса ошибки
10		Уровень модуляции	Отображает текущую мощность горелки
11		Кнопка перезагрузки	Служит для ручного сброса ошибок и перезапуска оборудования
12		Регулятор настройки температуры отопления	Позволяет устанавливать температуру теплоносителя системы отопления
13		Регулятор настройки температуры ГВС	Позволяет устанавливать температуру в контуре горячего водоснабжения (ГВС)

Табл. 8 Описание панели управления

7.2 Контрольные мероприятия перед запуском

Перед первым пуском и вводом котла в эксплуатацию необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- Проверить соответствие типа и параметров подаваемого газа характеристикам котла.
- Убедиться, что давление воды в контуре отопления составляет 1,5 бар (при необходимости подпитать систему).
- Проверить гидравлическую систему отопления на отсутствие утечек теплоносителя.
- Проверить герметичность всех соединений дымохода и воздухопроводов.
- Проверить правильность подключения электропитания и надежность заземления котла.
- Выполнить проверку герметичности газопроводов и запорно-регулирующей арматуры.
- Убедиться в наличии стабильной подачи газа с требуемым рабочим давлением.
- Проверить исправность и правильность подключения комнатного термостата (при его наличии).
- Открыть всю запорную арматуру (краны) на распределительных трубопроводах и радиаторах отопления.
- Включить электропитание и выполнить запуск котла.

7.3 Антифриз

Применение антифриза в качестве теплоносителя сокращает срок службы теплообменника.

При использовании в качестве теплоносителя антифриза необходимо соблюдать дополнительные условия:

- Система отопления должна включать в себя гидравлический разделитель потоков и грязевой фильтр (либо сепаратор шлама) на обратной линии системы отопления перед котлом.
- Изменить следующие параметры в сервисном меню:
P2 - 70% (для котлов мощностью ниже 24 кВт установить значение 40%)
- Не устанавливать температуру системы отопления более 70°C.
- Указать данные изменения в паспорте котла при заполнении системы отопления антифризом.
- Заполнение системы отопления (включая использование незамерзающих теплоносителей) должно выполняться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с требованиями настоящего руководства и инструкций производителя антифриза.
- Эксплуатация незамерзающего теплоносителя (антифриза) должна осуществляться в строгом соответствии с его техническим паспортом.
- В качестве теплоносителя разрешается использовать антифриз марки "Federica Bugatti" и "Antifrogen".

Производитель не рекомендует заполнение системы антифризом. Это может послужить отказом в гарантии на оборудование. По применению антифризов проконсультируйтесь у производителя.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Повреждение теплообменника вследствие применения сторонних или несертифицированных антифризов влечет за собой аннулирование гарантийных обязательств на данный узел.

7.4 Заполнение теплоносителем

А. Заполнение водой:

Первое заполнение контура отопления водой после установки котла должно производиться квалифицированным персоналом монтажной организации.

- Перед началом заполнения контура откройте автоматический воздухоотводчик циркуляционного насоса.
- Открыть кран подпитки и закрыть его после того, как стрелка манометра достигнет значения 1,5 бар.
- Открыть воздухоотводчики на радиаторах для удаления воздуха из системы отопления.
- В случае падения давления ниже нормы открыть кран подпитки и восстановить рабочее давление в системе до 1,5 бар по показаниям манометра.
- Повторяйте цикл подпитки и стравливания воздуха до стабилизации давления в контуре на отметке 1,5 бар при полностью перекрытом кране подпитки.
- После заполнения системы выверните винт-заглушку в торце циркуляционного насоса. Аккуратно проверните вал (ротор) насоса отверткой, чтобы убедиться в отсутствии заклинивания. Затем вверните винт-заглушку обратно и затяните ее до упора.

ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе заполнения контура отопления в систему неизбежно попадает воздух. После запуска котла он автоматически удаляется через воздухоотводчик циркуляционного насоса. Это приводит к падению давления в системе. Если статическое давление опустится ниже 0,5 бар, сработает датчик защиты и котел заблокируется с выводом кода ошибки. Для возобновления работы необходимо повторно подпитать систему до нормативного значения.

Б. Подпитка системы отопления:

При падении давления теплоносителя ниже нормативного значения (на ЖК-дисплее отображается код ошибки «Низкое давление»), необходимо восстановить давление в контуре. При выполнении подпитки строго соблюдайте следующие требования:

- Отключите котел и полностью обесточьте его, вынув вилку шнура питания из розетки.
- Осмотрите трубопроводы и радиаторы отопления. Убедитесь в полном отсутствии утечек теплоносителя в системе.
- Откройте кран подпитки, доведите давление в системе до 1,5 бар по показаниям манометра и закройте кран.
- Возобновите подачу питания и запустите котел в эксплуатацию.

Примечание: После завершения подпитки убедитесь, что кран подпитки плотно закрыт. Если оставить кран открытым, давление в контуре отопления продолжит расти. При превышении отметки 3 бар сработает предохранительный клапан, что приведет к аварийному сбросу воды из системы.

В. Слив отопительной системы:

- Отключите котел и полностью обесточьте его, вынув вилку шнура питания из розетки.
- Полностью откройте всю запорную арматуру на подключениях котла.
- Откройте кран слива, установленный монтажной организацией в самой нижней точке системы отопления.
- После падения давления по манометру до нуля необходимо закрыть сливной кран и всю остальную запорную арматуру.

Слив воды из системы ГВС:

- Отключите котел и полностью обесточьте его, вынув вилку шнура питания из розетки.
- Перекрыть вентиль подачи холодной воды на входе в котел (справа снизу).
- Открыть ближайший кран горячей воды для слива остаточного объема воды из контура ГВС котла.

[1] Манометр

[2] Сбросной патрубок предохранительного клапана

[3] Подача в отопительную систему

[4] Выход ГВС

[5] Кран подпитки

[6] Подключение газа

[7] Вход холодной воды

[8] Возврат системы отопления

[9] Сливной кран

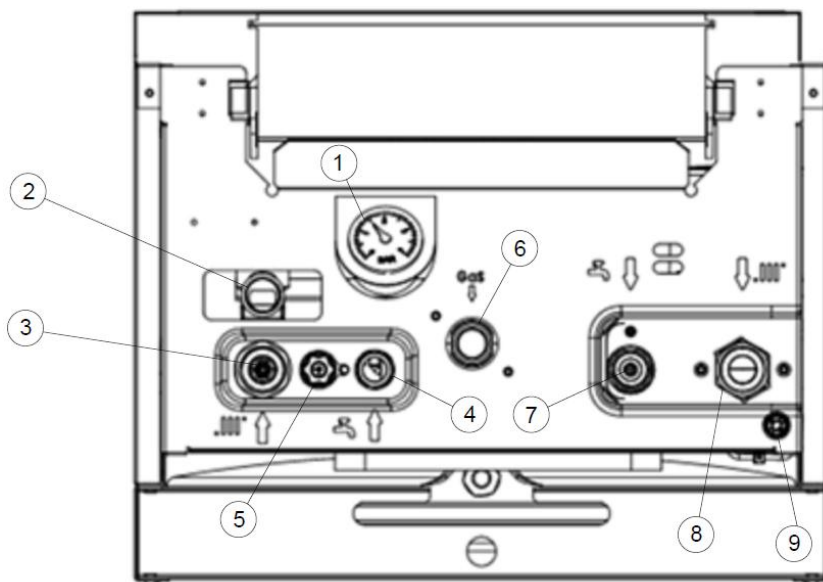


Рис. 17 Заполнение котла

Качество воды, используемой для заполнения системы отопления должно соответствовать следующим параметрам:

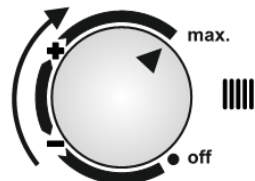
- Водородный показатель pH 7-8,5;
- Жесткость общая не более 3,5 мг-экв/л;
- Содержание железа не более 0,3 мг/л.

При отклонении от этих показателей возможны повреждения первичного теплообменника и циркуляционного насоса котла.

7.5 Ввод в эксплуатацию и режимы работы

7.5.1 Зимний режим

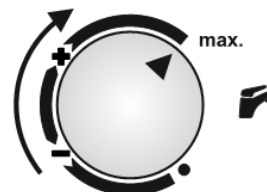
Для работы котла в зимнем режиме установите температуру теплоносителя в диапазоне 35–80 °С с помощью ручки регулировки. Система управления автоматически проверит параметры безопасности (давление воды и воздуха, исправность датчиков температуры NTC), после чего активирует котел. На ЖК-дисплее отобразится символ .



При вращении ручки регулировки на дисплее временно отображается заданное (целевое) значение температуры. Через 3 секунды после завершения настройки экран автоматически возвращается к отображению текущей (фактической) температуры теплоносителя.

7.5.2 Режим ГВС

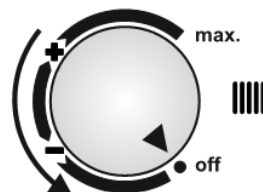
При открытии крана горячей воды котел, работающий в зимнем режиме, автоматически переходит в режим ГВС с отображением соответствующего символа  на ЖК-дисплее. Регулировка температуры горячей воды осуществляется в диапазоне 35–55 °С. После закрытия крана водоразбора прибор автоматически возвращается к поддержанию температуры в системе отопления.



ВАЖНО: Для активации режима ГВС необходимо установить температуру горячей воды в диапазоне 35–55 °С. Если регулятор находится в крайнем минимальном положении, нагрев воды производиться не будет. Также для запуска горелки в режиме ГВС минимальный проток воды через котел должен составлять не менее 2,5 л/мин.

7.5.3 Летний режим

В летнем режиме котел активируется только для приготовления горячей воды (ГВС), контур отопления при этом не функционирует. Для перевода прибора в этот режим поверните регулятор температуры отопления в крайнее левое положение до отметки «OFF». Температура горячей воды настраивается в диапазоне 35–55 °С. Если регулятор ГВС находится в положении выключен, котел не будет реагировать на открытие крана горячей воды. В летнем режиме на дисплее панели управления отображается символ рабочего режима .





При вращении ручки регулировки на дисплее временно отображается заданное (целевое) значение температуры. Через 3 секунды после завершения настройки экран автоматически возвращается к отображению текущей (фактической) температуры ГВС.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оптимальная температура в контуре ГВС составляет 40–45 °С. Настройка температуры на уровне 40 °С позволяет комфортно использовать горячую воду без разбавления ее холодной в смесителе, что существенно снижает образование накипи в теплообменнике и продлевает срок его службы.

7.5.4 Выключение (переход в режим ожидания)

Для перевода прибора в режим ожидания установите ручки регулировки отопления и ГВС в крайнее левое положение. В этом режиме котел прекращает нагрев контуров, но сохраняет активность систем защиты.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: При приостановке эксплуатации котла в отопительный сезон не отключайте прибор от электросети и газовой магистрали. Активная функция защиты от замерзания предотвратит повреждение оборудования. Все запорные краны контура отопления должны оставаться открытыми.

При длительном отключении котла в зимний период (без возможности оставить прибор подключенным к электросети и газу) необходимо полностью слить теплоноситель из системы. Чтобы гарантировать полное удаление остатков воды из гидрогруппы прибора и предотвратить ее размораживание, необходимо физически отсоединить котел от трубопроводов.

Защита от замерзания: Котлы Federica Bugatti оснащены встроенной системой защиты гидравлических узлов от замерзания. Блок управления непрерывно контролирует температуру теплоносителя в подающей линии. При падении температуры до 5 °С автоматически запускается горелка и производится нагрев до тех пор, пока температура не достигнет 15 °С.

Обязательные условия: Для корректной работы данной функции котел должен быть постоянно подключен к электросети и газовой магистрали, а вся запорная арматура контура отопления должна оставаться открытой.

7.6 Подключение газа

ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ГАЗА ОБЯЗАТЕЛЬНО использование плоской прокладки, размеры и материал изготовления которой, регламентированы для уплотнения соединения между котлом и трубой газоснабжения. ЗАПРЕЩЕНО использовать в качестве уплотнения подмотку на резьбу льна, ФУМ ленты или схожего материала. Из-за характера соединения, использование выше указанного способа уплотнения не образует необходимой герметичности и приводит к утечке газа!

Перед подключением котла к газовой сети необходимо:

- Проверить чистоту внутренних поверхностей труб газопровода для исключения попадания загрязнений в узлы котла.
- Убедиться в соответствии газовых коммуникаций действующим нормам, правилам и стандартам безопасности.
- Выполнить проверку на герметичность всех труб, стыков и соединений газовой системы.
- Проверить диаметр (сечение) подводящего газопровода: он должен быть больше или равен диаметру газового патрубка котла.
- Убедиться, что тип газа на объекте соответствует данным на заводской табличке (шильдике) котла. При необходимости перевода прибора на другой тип газа вызвать профильного специалиста.
- Проверить наличие индивидуального запорного газового крана, установленного на входе перед котлом.
- Демонтировать (снять) защитную пластиковую заглушку с газового патрубка котла.
- Удалить (стравливать) воздух из питающего газопровода перед пуском газа в котел.

7.7 Смена типа газа

Котлы FEDERICA BUGATTI адаптированы для работы как на природном (магистральном), так и на сжиженном газе. По умолчанию все модели поставляются в конфигурации для работы на природном газе. Перевод оборудования на сжиженный газ должен выполняться квалифицированным специалистом и включает в себя следующие операции: замену форсунок горелки, изменение настроек типа газа в сервисном меню платы управления и регулировку параметров давления газа на газовом клапане.

Для перенастройки оборудования на сжиженный газ выполните следующие действия:

1. Отключите электропитание котла и перекройте линию подачи газа.
2. Демонтируйте переднюю панель (облицовку) котла, а затем снимите крышку герметичной камеры сгорания.
3. Снимите газовую горелку.
4. Отсоедините крепление газового коллектора от подводящей газовой трубки.
5. Извлеките газовый коллектор (рампу) с форсунками из камеры сгорания котла.
6. Выкрутите из коллектора (рампы) форсунки для природного газа и установите на их место форсунки для сжиженного газа, выбрав нужный типоразмер из таблицы 9.
7. Произведите сборку в обратной последовательности.
8. Тщательно проверьте все элементы газовой рампы и места соединений на герметичность.
9. Отрегулируйте максимальное и минимальное давление газа на газовом клапане в соответствии с техническими параметрами, указанными в таблице настроек.

Модель котла	ЭКО 12/18/24/28	
	Природный газ (G20)	Сжиженный газ LPG (G30-G31)
Диаметр инжектора	1,3 мм	0,77 мм
Количество форсунок	12	12
Давление газа на входе	21 мбар	30 мбар
Максимальное давление газа в горелке	11,5 мбар	28 мбар
Минимальное давление газа в горелке	1,5 мбар	5 мбар

Модель котла	ЭКО 32/36	
	Природный газ (G20)	Сжиженный газ LPG (G30-G31)
Диаметр инжектора	1,35 / 1,45 мм	0,82 / - мм
Количество форсунок	12 / 15	12 / -
Давление газа на входе	21 мбар	30 / - мбар
Максимальное давление газа в горелке	11,5 / 10,1 мбар	28 / - мбар
Минимальное давление газа в горелке	1,5 / 1,1 мбар	5 / - мбар

Табл. 9 Тип газа и настройки по давлению

7.8 Настройка давления газа

- [1] Измерительный штуцер (давление на форсунках)
- [2] Регулировочный винт максимального расхода газа
- [3] Крышка
- [4] Регулировочный винт минимального расхода газа
- [5] Штуцер для измерения давления газа на входе

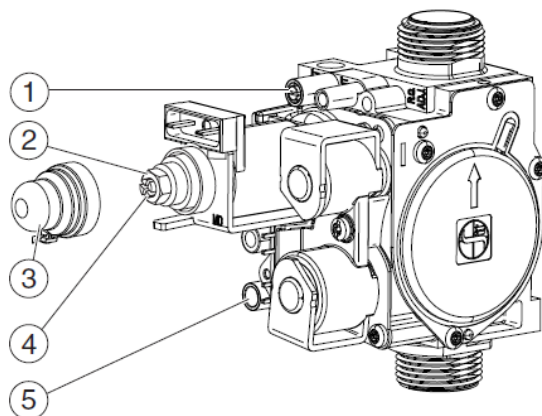


Рис. 18 Газовый клапан

ВНИМАНИЕ! Регулировка максимального и минимального давления газа на горелке должна выполняться исключительно с использованием специализированных приборов измерения давления (дифференциальных манометров). Настройка клапана без измерительного оборудования категорически запрещена, так как это приведет к некорректной работе котла.

Примечание: Настройку давления газа выполняйте в тестовом режиме котла. При невозможности его активации из-за сильного прогрева контура отопления, переведите котел на максимальный разбор ГВС. Для принудительного ограничения мощности котла до минимума снимите один из проводов питания с модулятора (катушки модуляции) газового клапана.

Переключение котла в тестовый режим.

1. Установите регуляторы отопления и ГВС на максимальные значения.
2. Удерживайте кнопку сброса в течение 3 секунд. 
3. Символы  и  начнут мигать на ЖК-дисплее. Отрегулируйте максимальное давление.
4. Для регулировки минимального давления, нажмите еще раз кнопку сброса.

Проверка входного давления газа (давления в сети)

1. Переведите котел в режим ожидания. Замерьте входное давление газа на измерительном штуцере [5] (см. Рис. 18) и сравните полученное значение с параметрами, приведенными в Таблице 9.
2. После окончания замеров снимите трубку манометра и плотно затяните винт измерительного штуцера до упора.

Порядок регулировки давления газа:

1. Ослабьте винт измерительного штуцера давления на горелке [1] (см. Рис. 18) и подключите к нему манометр для последующей настройки максимального и минимального давления газа.
2. Активируйте тестовый режим работы котла.
3. Снимите защитный колпачок модулятора газового клапана [3] (см. Рис. 18). Для этого слегка поверните его по часовой стрелке и аккуратно подденьте шлицевой отверткой.
4. Настройка максимального давления: Для калибровки максимального давления газа на горелке вращайте большую шестигранную латунную гайку модулятора [2] (см. Рис. 18). Вращение по часовой стрелке увеличивает давление (расход газа), против часовой стрелки — уменьшает.
5. Настройка минимального давления: Для перевода котла на минимальную мощность нажмите кнопку «Сброс» (Reset) (если котел находится в тестовом режиме) либо временно отсоедините один из проводов питания с катушки модуляции газового клапана. С помощью отвертки отрегулируйте минимальное давление, вращая малый пластиковый винт [4] внутри латунной гайки (см. Рис. 18). Вращение по часовой стрелке увеличивает давление, против часовой стрелки — уменьшает.
6. Для предотвращения отклонения регулировки максимального давления газа необходимо удерживать регулировочный винт минимального расхода газа отверткой.
7. Перезапустите котел (выключите и снова включите питание) для выхода из режима тестирования.

Тщательно закрутите винт штуцера отбора давления на газовом клапане.

Помните: пренебрежение этим шагом создает критическую угрозу утечки газа в помещение.

8. Индивидуальные настройки

Для входа в сервисный режим и изменения параметров платы выполните следующие действия:

1. Поверните ручку регулировки ГВС до максимума, а ручку регулировки отопления переведите в крайнее левое положение до символа выключения («OFF»).
2. Нажмите и удерживайте кнопку сброса «R» в течение 3 секунд.
3. На дисплее появится код параметра P01.
4. С помощью ручки регулировки отопления выберите нужный параметр для изменения.
5. Нажмите кнопку сброса «R» один раз для отображения текущего значения параметра.
6. Для возврата к списку параметров повторно нажмите кнопку сброса «R».
7. Для изменения значения выбранного параметра нажмите и удерживайте кнопку сброса «R» в течение 2 секунд.
8. Установите требуемое значение параметра с помощью регулятора ГВС.
9. После изменения значения нажмите и удерживайте кнопку сброса «R» в течение 2 секунд для подтверждения.
10. На дисплее снова отобразится код основного параметра.
11. Для сохранения внесенных изменений и выхода из сервисного меню трижды переведите регулятор отопления из крайнего левого положения («OFF») до максимума и обратно в течение 3 секунд.

Внимание: Строго соблюдайте указанную последовательность действий!

Параметр	Наименование параметра	Диапазон настройки	Заводская настройка
P01	Тип газа	0 = природный газ	0
		1 = сжиженный газ	
P02	Макс. мощность в режиме отопления	40 - 99 %	ЭКО 12 = 50 ЭКО 18 = 75 ЭКО 24-36 = 99
P03	Тип отопительной системы	0 = радиаторы 1 = тёплый пол	0
P04	Время задержки приготовления ГВС	0 = без задержки	15
		10 = 1 секунда	
		15 = 1,5 секунды	
		20 = 2 секунды	
P05	Комфортный режим приготовления ГВС	0 = выкл.	0
		1 = вкл.	
P06	Настройка отопительной кривой (ПЗА)	5 - 35	20
P07	Температура отключения горелки в режиме ГВС	0 = уставка ГВС +6 °C	0
		1 = 63 °C	
P08	Время для повторного запуска горелки в режиме отопления	1 - 5 мин.	3
P09	Температурный интервал для включения горелки	1 - 10 °C	5

Табл. 10 Сервисное меню платы управления

Сервисные параметры P10 - P14 используются для настройки одноконтурной модели котла ЭКО.

8.1 Настройка отопительной кривой (ПЗА)

Автоматика котла поддерживает работу в погодозависимом режиме и позволяет подключить датчик уличной температуры. Применение датчика обеспечивает автоматическое поддержание оптимального микроклимата в помещении и снижает расход топлива в процессе эксплуатации оборудования. При подключении датчика уличной температуры котел автоматически переходит в погодозависимый режим работы (при условии, что температура на улице не превышает +30 °C). Для настройки этого режима используются следующие параметры:

- **Выбор температурной кривой:** Коэффициент погодозависимого регулирования (отопительная кривая) настраивается в сервисном меню с помощью параметра P06. Для корректной работы системы необходимо подобрать коэффициент, соответствующий теплопотерям здания.

- **Регулировка температуры:** Настройка виртуальной целевой температуры в помещении выполняется регулятором отопления в диапазоне от 9 до 30 °C.

График отопительных кривых (коэффициент погодозависимого регулирования для датчика уличной температуры):

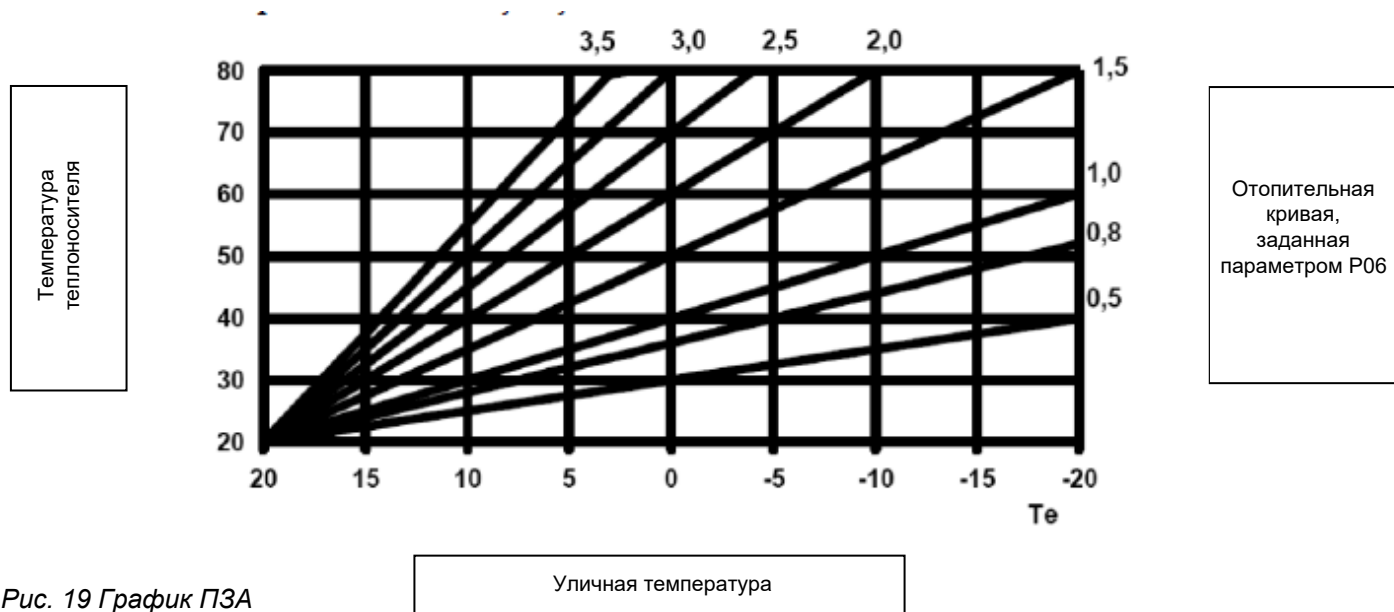


Рис. 19 График ПЗА

8.2 Подключение комнатного термостата

Для повышения энергоэффективности системы отопления и автоматического поддержания комфортной температуры в помещении к котлу рекомендуется подключить комнатный термостат (в комплект поставки не входит). Порядок подключения:

- 1) Полностью обесточьте котел, вынув вилку кабеля питания из розетки.
- 2) Снимите лицевую панель котла (см. раздел 5.5) и откройте крышку блока управления.
- 3) Найдите на клеммной колодке платы управления контакты для подключения комнатного термостата (согласно электрической схеме раздел 4.7, поз. 12).
- 4) Удалите заводскую замыкающую перемычку с этих контактов.
- 5) Подключите двухжильный кабель от сухих контактов (ON/OFF) комнатного термостата к освободившимся клеммам.
- 6) Соберите блок управления в обратной последовательности и возобновите подачу питания.

Примечание: При подключении комнатного термостата управление работой котла в режиме отопления переходит к внешнему устройству. Ручкой-регулятором на панели котла в этом случае задается максимальное ограничение температуры теплоносителя (рекомендуемое значение — 65–75 °C).

9. Коды неисправностей и способы их устранения

При возникновении сбоев в работе оборудования на ЖК-дисплее панели управления отображается символ . Для отображения кода неисправности нажмите и удерживайте кнопку сброса «R». После устранения причин неисправности кратковременно нажмите кнопку «R». Котел возобновит работу в штатном режиме.

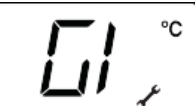
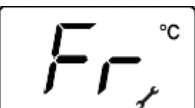
КОД ОШИБКИ	НЕИСПРАВНОСТЬ	ОПИСАНИЕ
	Низкое давление теплоносителя в контуре отопления	При падении давления ниже 0,5 бар срабатывает реле минимального давления, и котел переходит в аварийный режим с выводом кода ошибки. В этом случае выполните следующие действия: проверьте показания манометра на панели котла; визуально осмотрите котел и элементы системы отопления на предмет утечек теплоносителя; подпитайте систему до нормативного значения 1,5 бар. Одним из способов восстановления давления является подпитка системы технической (хозяйственной) водой из водопровода, подключенного к котлу. Для этого плавно поверните ручку крана подпитки против часовой стрелки и контролируйте рост давления по манометру котла. При достижении стрелкой манометра отметки 1,5 бар плотно закройте кран, повернув его до упора по часовой стрелке.
	Сработал предохранительный термостат (перегрев теплоносителя на выходе в систему отопления)	Если температура теплоносителя в подающей линии системы отопления превышает 100 °С, срабатывает предохранительный термостат. В целях безопасности он блокирует работу котла, а на ЖК-дисплее отображается символ «  ». Дождитесь охлаждения теплоносителя в системе и нажмите кнопку сброса «R». Если данная неисправность возникает систематически, прекратите использование оборудования и обратитесь в авторизованный сервисный центр для выявления причин перегрева.
	Сработал прессостат (реле давления продуктов сгорания)	Сообщение о неисправности появляется в случае нарушения отвода продуктов сгорания или недостаточного притока воздуха для горения. Основные причины возникновения неисправности: неисправность прессостата; засорение, обледенение или сужение каналов дымохода/воздуховода; неисправность или блокировка дымососа; нарушение герметичности элементов системы дымоудаления или импульсных трубок. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.
	Неисправность датчика температуры (NTC) контура отопления	Неисправность возникает в случае обрыва или короткого замыкания датчика температуры (NTC) контура отопления. При появлении этого кода ошибки обратитесь в авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.
	Неисправность датчика температуры (NTC) горячего водоснабжения	Неисправность возникает в случае обрыва или короткого замыкания датчика температуры (NTC) контура горячего водоснабжения (ГВС). При появлении этого кода ошибки обратитесь в авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.
	Отсутствие розжига горелки	Блокировка котла происходит в том случае, если после нескольких попыток розжига на горелке не появилось пламя или автоматика его не обнаружила. Основные причины возникновения неисправности: закрыт запорный кран перед котлом; наличие воздуха в газовой магистрали; недостаточное давление газа на входе в котел; отсутствует заземление; нагар, загрязнение или неправильное положение электрода; неисправность газового клапана или электронной платы управления. Если ошибка повторяется, обратитесь в авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.
	Неисправность цепи модуляции газового клапана	Неисправность возникает при нарушении электрического соединения между платой управления и модулятором газового клапана, либо при выходе из строя самой катушки модуляции. При появлении этого кода ошибки обратитесь в авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.
	Ошибка самодиагностики платы управления	Электронная плата котла осуществляет строго последовательный опрос всех узлов и систем защиты. В штатный цикл запуска и контроля входят следующие этапы: опрос реле минимального давления теплоносителя; включение вентилятора дымоудаления; контроль срабатывания прессостата; открытие газового клапана и одновременная подача искры на электрод розжига; контроль наличия пламени по току ионизации. Если на любом из этих этапов фиксируется сбой или нарушение заданной логики опроса, автоматика блокирует работу оборудования. При появлении этого кода ошибки обратитесь в авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.
	Температура внутри котла опустилась ниже допустимого предела	Если датчик температуры (NTC) контура отопления фиксирует падение температуры теплоносителя до +2 °С, плата управления блокирует работу котла для предотвращения повреждения основного теплообменника льдом. - Обесточьте прибор (отключите от электросети) и перекройте запорный газовый кран перед котлом. - Слейте теплоноситель из котла через сливной кран. - Обеспечьте прогрев помещения и гидравлических узлов котла с помощью внешних безопасных источников тепла. - Дождитесь, пока температура внутри котла стабильно поднимется выше +5 °С. - Визуально убедитесь в отсутствии трещин на теплообменнике, корпусе насоса и пластиковых узлах. - Снова заполните котел теплоносителем и подпитайте систему до нормативного давления 1,5 бар. - Выполните пробный запуск оборудования. Если ошибка повторяется, обратитесь в авторизованный сервисный центр Federica Bugatti.

Табл. 11 Коды неисправностей

10. Гарантийные обязательства

Для обеспечения правильного монтажа, ввода оборудования в эксплуатацию, а также последующего технического и сервисного обслуживания необходимо обращаться в авторизованные сервисные центры Federica Bugatti. В соответствии с партнерским соглашением авторизованный сервисный центр обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять все выявленные неисправности и дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя. Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев со дня приобретения оборудования конечным владельцем.

1. Регламент передачи оборудования.

- 1.1. При приобретении оборудования Покупатель (Владелец) обязан произвести осмотр и проверку его качества, внешнего вида и комплектности в присутствии Продавца. Претензии по внешнему виду, наличию любых наружных механических повреждений и некомплектности оборудования после его передачи Покупателю не принимаются.
- 1.2. При продаже оборудования Продавец обязан надлежащим образом оформить гарантийный талон: заполнить все обязательные поля, указать дату продажи, заверить записи подписью уполномоченного лица и печатью торговой организации. При отсутствии в гарантийном талоне отметки о дате продажи с печатью Продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления оборудования.

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 осуществляются авторизованным сервисным центром или сертифицированным специалистом компании Federica Bugatti.
- 2.3. Организация, выполнявшая монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию, обязана заполнить акт (протокол) выполненных работ и внести соответствующие отметки в гарантийный талон. Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев со дня его приобретения. Гарантийные обязательства действуют только при наличии полностью заполненного паспорта изделия с указанием данных о продаже, пусконаладочных работах, а также при наличии подписанного акта (протокола) о вводе оборудования в эксплуатацию.

3. Техническое обслуживание оборудования

- 3.1. После ввода оборудования в эксплуатацию владелец обязан заключить договор на ежегодное техническое обслуживание (ТО) со специализированной организацией, имеющей допуск к данному виду работ в соответствии с законодательством РФ. ТО должно проводиться согласно инструкциям завода-изготовителя не реже одного раза в 12 месяцев. Прохождение первого планового ТО является обязательным условием для продления базовой гарантии на второй год эксплуатации (период с 13-го по 24-й месяц). Указанные регламентные работы должны быть выполнены в течение 30 календарных дней с момента наступления даты ввода котла в эксплуатацию в текущем году, с обязательным внесением отметки в гарантийный талон. Для обеспечения качества и безопасности работ производитель рекомендует привлекать специалистов авторизованных сервисных центров (АСЦ) Federica Bugatti. По рекомендации сервисной службы периодичность проведения ТО может быть увеличена (работы проводятся чаще одного раза в год) в зависимости от качества теплоносителя, а также при тяжелых или специфических условиях эксплуатации оборудования, отличающихся от нормативных.
- 3.2. Работы по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому и сервисному обслуживанию оборудования не входят в гарантийные обязательства завода-изготовителя и выполняются на возмездной (платной) основе за счет владельца.

4. Порядок обращения при наступлении гарантийного случая.

- 4.1. При обнаружении неисправности оборудования владелец обязан незамедлительно отключить подачу электропитания, воды и газа на котел. Самостоятельный демонтаж или ремонт оборудования категорически запрещен. Для проведения диагностики и гарантийного ремонта необходимо обратиться в региональный Авторизованный сервисный центр (АСЦ) Federica Bugatti.
- 4.2. При подтверждении специалистами АСЦ неисправности оборудования, возникшей по вине завода-изготовителя, производится гарантийный ремонт путем замены дефектных узлов и деталей на исправные.
- 4.3. Рекламации и претензии по гарантийным обязательствам принимаются к рассмотрению только при одновременном выполнении следующих требований:
 - ввод оборудования в эксплуатацию (первый пуск) осуществлен АСЦ Federica Bugatti или сертифицированным специалистом компании;
 - гарантийный талон установленного образца заполнен полностью и разборчиво (указаны модель, серийный номер изделия, дата продажи, присутствует печать торгующей организации, дата ввода в эксплуатацию, подпись и штамп сервисного специалиста);
 - параметры систем электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, дымоудаления и характеристики применяемого теплоносителя строго соответствуют требованиям завода-изготовителя и действующим нормативным документам РФ;
 - плановое техническое обслуживание оборудования проводилось своевременно (не позднее окончания 12-го месяца со дня ввода в эксплуатацию) с обязательной фиксацией отметки в гарантийном талоне.
- 4.4. Гарантийный ремонт оборудования осуществляется силами АСЦ Federica Bugatti на основании письменного заявления (заявки) владельца. Все замененные по гарантии дефектные детали и узлы являются собственностью завода-изготовителя и подлежат возврату в АСЦ.

4.5. Срок проведения гарантийного ремонта определяется степенью сложности неисправности и наличием необходимых запасных частей на складе АСЦ, но не может превышать сроков, установленных действующим законодательством РФ (Законом «О защите прав потребителей»).

4.6. Завод-изготовитель не возмещает владельцу оборудования косвенные расходы и сопутствующий ущерб, возникшие в результате остановки или неисправности оборудования (включая расходы на альтернативное отопление, порчу имущества, ущерб от замерзания системы отопления, упущенную выгоду и т.д.). Ответственность за предотвращение замерзания системы отопления при аварийной остановке котла полностью возлагается на владельца оборудования.

5. Случаи отказа в гарантийных обязательствах.

Гарантийные обязательства завода-изготовителя прекращают свое действие (аннулируются), а ремонт оборудования не производится по гарантии в следующих случаях:

- нарушение или невыполнение любого из условий, изложенных в настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации;
- наличие на оборудовании или его узлах механических, химических либо термических повреждений, а также следов воздействия влаги, загрязнений и посторонних предметов, повлекших за собой неисправность или неработоспособность котла;
- выполнение монтажа, ввода в эксплуатацию (первого пуска), технического обслуживания или ремонта оборудования лицами, не имеющими на это соответствующих полномочий и аттестации;
- самостоятельное внесение конструктивных изменений в оборудование, изменение электрических схем или настроек газовой арматуры, не предусмотренных заводом-изготовителем.
- повреждение или выход из строя оборудования (включая электронные платы управления), вызванные скачками, падениями или несоответствием параметров напряжения в электросети требованиям ГОСТ;
- отсутствие или ненадлежащее выполнение контура заземления котельного оборудования, а также появление на корпусе или элементах котла блуждающих токов и стороннего электрического потенциала;
- неисправности, возникшие вследствие несоответствия давления или состава подаваемого газа, а также давления и расхода воды в системе водоснабжения нормативным техническим параметрам;
- образование накипи, шлама или коррозии на внутренних поверхностях узлов котла из-за использования некачественного теплоносителя, жесткой воды или применения химических реагентов (антифризов, промывочных жидкостей), не одобренных заводом-изготовителем;
- повреждения, вызванные засорением или блокировкой дымохода, приточных каналов, образованием наледи (обмерзанием) на оголовке коаксиального дымохода, повлекшие за собой аварийную остановку котла;
- повреждения оборудования в результате стихийных бедствий, пожаров, затоплений, военных действий и других обстоятельств непреодолимой силы.

6. Для обеспечения надежной, бесперебойной работы котла и защиты его узлов от преждевременного выхода из строя вследствие несоответствия параметров внешних инженерных сетей, настоятельно рекомендуется установить следующего дополнительного оборудования: стабилизатор напряжения (для защиты электронной платы); устройство защиты от импульсных перенапряжений / грозозащиту; изолирующее соединение (диэлектрическую вставку) на газопровод; фильтр механической очистки на линии возврата отопления.

7. Гарантия на запасные части.

На оригинальные запасные части, замененные в период действия гарантийного срока на котел, распространяется гарантия до окончания общего гарантийного срока на оборудование. На запасные части, установленные специалистом АСЦ после истечения гарантии на котел, гарантия составляет 6 месяцев с даты их монтажа.

Использование при ремонте или техническом обслуживании неоригинальных запасных частей, расходных материалов либо узлов, не одобренных заводом-изготовителем, влечет за собой немедленное аннулирование гарантии на все оборудование.

7.1. При проведении гарантийного ремонта Владелец не имеет права препятствовать изъятию замененных дефектных деталей специалистами АСЦ. В случае отказа от передачи дефектного узла сервисной службе, ремонт признается коммерческим и оплачивается Владелец в полном объеме.

Владелец обязан заявить в АСЦ о выявленном дефекте оборудования в течение 3 (трех) календарных дней с момента его обнаружения. Завод-изготовитель не несет ответственности за ухудшение состояния оборудования или увеличение масштаба повреждений, вызванных несвоевременным обращением в сервисную службу.

8. В случае подтверждения гарантийного случая уполномоченная организация осуществляет ремонт в соответствии с законодательством РФ. Если в ходе диагностики будет установлено, что неисправность не связана с заводским дефектом (является негарантийным случаем), Владелец обязан оплатить выезд технического специалиста, проведение диагностических работ и транспортные расходы согласно прейскуранту АСЦ.

9. При использовании оборудования в коммерческих целях, на промышленных объектах или в нежилых помещениях, условия и сроки гарантийных обязательств устанавливаются отдельным соглашением (договором) купли-продажи или поставки. В случае отсутствия такого соглашения, стандартная гарантия на котел, используемый в коммерческих целях, составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

10. Ограничение ответственности при форс-мажорных обстоятельствах.
Завод-изготовитель и его Авторизованные сервисные центры (АСЦ) прилагают все усилия для скорейшего устранения неисправностей оборудования. Однако они освобождаются от ответственности за нарушение сроков выполнения гарантийного ремонта, если задержка вызвана форс-мажорными обстоятельствами, изменениями таможенного законодательства РФ, задержками при прохождении таможенного контроля или нарушением сроков транспортировки оригинальных запасных частей международными и российскими логистическими компаниями.

11. Компания Federica Bugatti не несет иных обязательств или ответственности, кроме прямо указанных в настоящих Гарантийных обязательствах.

11. Расширенные гарантийные обязательства

1. Расширенная гарантия предоставляется и действует исключительно при условии ввода оборудования в эксплуатацию и его последующего технического обслуживания специалистами (АСЦ). Основанием для обслуживания является правильно заполненный гарантийный талон с указанием заводского номера, даты продажи, даты ввода в эксплуатацию, а также с четкими печатями фирмы-продавца и АСЦ, осуществившего пуск.

2. Гарантийные сроки и условия:

2.1. Срок расширенной гарантии составляет 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 произведен организацией со свидетельством о допуске к соответствующим видам работ;
- пусконаладочные работы выполнены исключительно специалистами АСЦ (перечень авторизованных сервисных организаций указан на сайте www.federicabugatti.ru) с соблюдением действующих СП, ГОСТов и инструкций Производителя;
- составлен акт о проведении пусконаладочных работ и/или проставлена соответствующая отметка АСЦ в гарантийном талоне;
- каждые 12 месяцев с начала эксплуатации (в течение 30 календарных дней с момента наступления даты пуска котла) производится плановое техническое обслуживание оборудования специалистами АСЦ с обязательной отметкой в гарантийном талоне;
- до монтажа оборудование хранилось в теплом сухом помещении;
- владелец имеет на руках документы, подтверждающие факт приобретения оборудования (чек, товарная накладная);
- право на расширенную гарантию полностью утрачивается, если оборудование не было введено в эксплуатацию до истечения максимального срока действия стандартной гарантии (27 месяцев с даты продажи конечному покупателю).

2.2. Гарантийный срок на запасные части и узлы, установленные специалистами АСЦ в рамках расширенной гарантии (после истечения базового 24-месячного срока), составляет 6 месяцев со дня их монтажа. При этом общий срок гарантии на деталь не может превышать 12 месяцев со дня ее отгрузки со склада ООО «Федерика Бугатти» или склада АСЦ. Дата монтажа в обязательном порядке фиксируется в гарантийном талоне.

3. Гарантийные обязательства аннулируются и претензии не принимаются в случаях, если:

3.1. Монтаж или пусконаладка оборудования производились специалистами, не уполномоченными Изготовителем/Продавцом (не входящими в список АСЦ).

3.2. Выявлено вмешательство в работу оборудования неуполномоченных лиц или сторонних организаций.

3.3. Поставка оборудования произведена через неуполномоченных представителей или отсутствуют сертификаты соответствия.

3.4. Внесены конструктивные изменения в оборудование без согласования с ООО «Федерика Бугатти».

3.5. На оборудование установлены детали неоригинального производства.

3.6. Не соблюдаются правила и требования Производителя по монтажу, подключению и эксплуатации оборудования, изложенные в настоящем паспорте.

3.7. Неисправность является следствием:

- неправильной эксплуатации или продолжения использования котла после обнаружения дефекта;
- подключения к коммуникациям (электропитание, водопровод, газ, дымоход) или использования энерго- и теплоносителей, не соответствующих ГОСТ, СП и инструкциям изделия;
- механических повреждений при доставке или некорректной работы смежного технологического оборудования (короткие замыкания, скачки напряжения, сбой в инженерных сетях);
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, веществ, животных или насекомых;
- загрязнения воздуха (обильное осаждение пыли, воздействие паров, кислот, щелочей, кислородная коррозия) или установки котла в непригодном помещении.

4. ООО «Федерика Бугатти» не несет ответственности за неисправности, вызванные ненадлежащим хранением оборудования или действием обстоятельств непреодолимой силы.

5. Расширенная гарантия не распространяется на:

- расходные материалы и элементы естественного износа: Компоненты, подверженные естественному износу в процессе эксплуатации, включая форсунки, насадки горелок, электроды розжига и ионизации, плавкие предохранители, резиновые и паронитовые уплотнения, сальники и прокладки;
- повреждения из-за небрежного обращения, ненадлежащего ремонта или изменений, внесенных владельцем либо третьими лицами;
- случаи, когда осуществлен демонтаж оборудования без предварительного согласования с ООО «Федерика Бугатти»;
- отсутствие обязательных защитных элементов: фильтров на подаче газа и воды (ГВС), фильтра на обратном трубопроводе системы отопления, а также диэлектрической разделительной вставки на газовой магистрали;
- неисправности (включая выход из строя электронной платы), вызванные отсутствием или применением не рекомендованных Производителем стабилизаторов напряжения и источников бесперебойного питания (ИБП);
- применение не рекомендованных теплоносителей или незамерзающих жидкостей.

6. Компания Federica Bugatti не несет иных обязательств или ответственности, кроме прямо указанных в настоящих расширенных гарантийных обязательствах.

7. При направлении претензии Владелец обязан обеспечить специалистам АСЦ беспрепятственный и безопасный доступ к оборудованию для проведения диагностики и проверки качества. В случае нарушения данного требования в проведении гарантийного ремонта может быть отказано. В период действия расширенной гарантии сроки выполнения ремонта зависят от технической сложности и наличия необходимых запасных частей на складе АСЦ.

В целях обеспечения безопасности и сохранения права на расширенную гарантию Владелец обязан убедиться, что параметры газа и электрической сети на объекте полностью соответствуют техническим требованиям, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

12. Гарантийный талон

Модель оборудования:		Серийный номер:	
Данные торгующей организации			
Название:		М.П.	
Адрес:			
Телефон:			
Ф.И.О. продавца:			
Подпись продавца:	Дата продажи:		
Данные покупателя			
Ф.И.О. покупателя:			
Адрес:			
Телефон:			
Подтверждаю получение оборудования в полной комплектности и согласие с гарантийными условиями, претензий к внешнему виду оборудования не имею.			
Подпись покупателя: _____			
Заполняется организацией выполнившей пусконаладочные работы			
Данные организации		М.П.	
Название:			
Адрес:			
Ф.И.О. специалиста :			
Номер сертификата:			
Дата пуска оборудования:		Подпись специалиста:	
Замечания при пуске: _____			

Дополнительное оборудование:			
Динамическое давление газа	мбар	Давление газа на горелке min	мбар
Напряжение в электросети:	В	Давление газа на горелке max	мбар
Доп. информация (тип теплоносителя, измененные сервисные настройки и т.д.):			

Настоящим подтверждаю, что газовое оборудование введено в эксплуатацию в моем присутствии и работает исправно. Краткий инструктаж по правилам безопасной эксплуатации прибора и действиям при аварийных ситуациях со мной проведен. Руководство по эксплуатации и гарантийный талон мною получены, содержание всех разделов мне понятно, с условиями базовой и расширенной гарантии ознакомлен и полностью согласен. Обязуюсь строго соблюдать установленные требования по эксплуатации и своевременному техническому обслуживанию котла.

Подпись покупателя (Ф.И.О.): _____ / Дата _____

ОТМЕТКИ О ПЛАНОВОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

№ п/п	Дата	Наименование организации	Замечания при выполнении планового технического обслуживания	Ф.И.О. мастера	Подпись мастера

Техническое обслуживание (ТО) оборудования проводится каждые 12 месяцев. Работы должны быть выполнены в течение 30 календарных дней с момента наступления даты ввода котла в эксплуатацию в текущем году с обязательным внесением отметки в данную таблицу

ОТМЕТКИ О ВЫПОЛНЕНИИ ГАРАНТИЙНЫХ РАБОТ

№ п/п	Дата	Наименование организации	Выполненные работы, замененные запасные части	Ф.И.О. мастера	Подпись мастера

Для заметок

13. Техническое обслуживание оборудования

В соответствии с законодательством РФ, владелец оборудования обязан заключить договор на техническое обслуживание и ремонт котла со специализированной организацией. Для обеспечения безопасности, надежности и эффективности работы оборудования техническое обслуживание должно проводиться регулярно. Обязательная периодичность проведения ТО регламентирована производителем и составляет не реже одного раза в 12 месяцев. Все операции по техническому обслуживанию, ремонту, а также проверке параметров горения подлежат обязательной фиксации в соответствующем разделе паспорта изделия с указанием ФИО и подписи выполнившего их специалиста.

Производитель вправе отказать в гарантийном ремонте оборудования в следующих случаях:

- при отсутствии регулярного (ежегодного) технического обслуживания котла специализированной организацией или при отсутствии подтверждающих отметок в паспорте прибора.
- если первый пуск (ввод в эксплуатацию) и сопутствующие пусконаладочные работы были выполнены лицами или организациями, не имеющими соответствующего допуска, либо без соблюдения требований завода-изготовителя.

ВНИМАНИЕ! Перед началом любых работ по очистке или техническому обслуживанию котла переведите прибор в режим «Выключено» (OFF), полностью отключите электропитание котла от сети и перекройте запорный кран на газопроводе перед прибором.

Перечень регламентных работ при плановом ТО

При проведении планового технического обслуживания в обязательном порядке выполняются следующие операции:

- Визуальный осмотр внешнего вида и внутренних элементов котла, очистка от пыли и грязи.
- Очистка горелки от нагара и окислов (при сильном загрязнении горелку необходимо демонтировать и очистить).
- Очистка наружной поверхности теплообменника от сажи, а также промывка его внутренней части (по необходимости).
- Проверка состояния, положения и очистка электрода розжига и контроля пламени (при необходимости — регулировка или замена).
- Проверка состояния термоизоляционных панелей (при необходимости — замена).
- Проверка и очистка встроенных фильтров котла, а также фильтров на трубах отопления и водоснабжения.
- Проверка надежности крепления котла, труб, фитингов, запорной арматуры, дымоотводов и воздухопроводов.
- Проверка состояния электрической проводки и соединений на соответствие требованиям ПУЭ.
- Проверка герметичности всех гидравлических узлов и контуров.
- Проверка и регулировка давления воздуха в расширительном баке и давления теплоносителя в системе отопления.
- Проверка герметичности газопровода и газовых соединений внутри котла.
- Измерение статического и динамического давления газа, проверка и регулировка настроек газового клапана.
- Проверка работы устройств безопасности при прекращении подачи газа.
- Проверка герметичности и работоспособности системы удаления продуктов сгорания.
- Проверка работы котла на всех режимах (отопление, ГВС, циклы розжига и отключения).

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 протирать влажной ветошью.



ООО «Федерика Бугатти»

8 800 700-62-01 | FEDERICABUGATTI.RU