

Для эксплуатирующей стороны

Руководство по эксплуатации



turboFIT

VUW 242/5-2 (H-RU) turboFIT



RU

Издатель/изготовитель
Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

Издатель/изготовитель
Вайлант ГмБХ

Бергхаузер штр. 40 ■ D-42859 Ремшайд
Тел +4 9 21 91 18-0 ■ Факс +4 9 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Содержание

| | | | |
|-------------------|--|---|---|
| Содержание | 5 | Распознавание и устранение неполадок | 13 |
| 1 | Безопасность | 3 | 6 |
| 1.1 | Относящиеся к действию предупредительные указания..... | 3 | 6.1 |
| 1.2 | Использование по назначению..... | 3 | 6.2 |
| 1.3 | Общие указания по технике безопасности..... | 4 | 6.3 |
| 2 | Указания по документации | 8 | 7 |
| 2.1 | Соблюдение совместно действующей документации | 8 | 7.1 |
| 2.2 | Хранение документации..... | 8 | 7.2 |
| 2.3 | Действительность руководства | 8 | 8 |
| 3 | Описание изделия | 8 | 9 |
| 3.1 | Обозначение изделия..... | 8 | 9.1 |
| 3.2 | Единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза | 8 | 9.2 |
| 3.3 | Символы на изделии | 8 | Приложение |
| 3.4 | Данные на маркировочной табличке..... | 8 | А |
| 3.5 | Конструкция изделия | 9 | Уровень пользователя – обзор |
| 3.6 | Обзор элементов управления..... | 9 | 15 |
| 3.7 | Дисплей изделия..... | 9 | В |
| 3.8 | Концепция управления | 10 | Устранение неполадок |
| 3.9 | Управление в основном меню..... | 10 | 15 |
| 3.10 | Уровни управления..... | 10 | |
| 4 | Эксплуатация | 10 | |
| 4.1 | Открытие запорных устройств | 10 | |
| 4.2 | Включение изделия | 11 | |
| 4.3 | Проверка давления в системе | 11 | |
| 4.4 | Наполнение системы отопления | 11 | |
| 4.5 | Настройка температуры горячей воды..... | 12 | |
| 4.6 | Настройка режима отопления | 12 | |

1 Безопасность

1.1 Относящиеся к действию предупредительные указания

Классификация относящихся к действию предупредительных указаний

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

Предупредительные знаки и сигнальные слова



Опасность!

Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжелых травм



Опасность!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током



Предупреждение!

Опасность незначительных травм



Осторожно!

Риск материального ущерба или нанесения вреда окружающей среде

1.2 Использование по назначению

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

Это изделие предназначено для использования в качестве теплогенератора в замкнутых центральных системах отопления и для приготовления горячей воды. При использовании в гелиоустановках изделие пригодно только для приготовления горячей воды.

Изделие вешается на стену таким образом, чтобы имелась возможность для прокладки магистралей приточного воздуха и дымоходов. В качестве места монтажа можно рассматривать подвальные помещения, кладовые, помещение многоцелевого назначения или жилые помещения. Должна обеспечиваться достаточная подача свежего воздуха.

Использование по назначению подразумевает:

1 Безопасность

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации изделия, а также всех прочих компонентов системы
- соблюдение всех приведенных в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания.

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

Использование изделия в автомобилях, таких как, например, передвижные дома или автокемперы, считается использованием не по назначению. Автомобилями не считаются единицы техники, ста-

ционарно установленные на длительное время (так называемая стационарная установка).

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

Внимание!

Любое неправильное использование запрещено.

1.3 Общие указания по технике безопасности

1.3.1 Установка только специалистом

Установка, осмотр, техобслуживание и ремонт изделия, а также настройка газового тракта, могут осуществляться только аттестованным фирмой Вайлант специалистом.

1.3.2 Опасность вследствие неправильного управления

Неправильные действия при управлении изделием могут подвергнуть опасности вас

и других людей и причинить материальный ущерб.

- ▶ Внимательно прочтите данное руководство и всю дополнительную документацию, особенно главу «Безопасность» и предупреждающие указания.
- ▶ Выполняйте только те действия, которые предписываются данным руководством по эксплуатации.

1.3.3 Опасность для жизни в результате утечки газа

При наличии запаха газа в зданиях:

- ▶ Избегайте помещений с запахом газа.
- ▶ По возможности широко откройте двери и окна и создайте сквозняк.
- ▶ Не используйте открытый огонь (например, зажигалку, спички).
- ▶ Не курите.
- ▶ Не используйте электрические выключатели, штепсельные вилки, звонки, телефоны или другие переговорные устройства в здании.
- ▶ Закройте запорное устройство счетчика газа или главное запорное устройство.

- ▶ Если возможно, закройте газовый запорный кран на изделии.
- ▶ Предупредите жильцов дома криком или стуком.
- ▶ Незамедлительно покиньте здание и предотвратите проникновение в него посторонних.
- ▶ Вызовите полицию и пожарную службу, как только будете находиться за пределами здания.
- ▶ Сообщите в дежурную службу предприятия газоснабжения по телефону, который находится за пределами здания.

1.3.4 Опасность для жизни из-за закрытого или негерметичного дымохода

При наличии запаха отходящих газов в зданиях:

- ▶ Откройте все двери и окна, к которым у вас имеется доступ, и образуйте сквозняк.
- ▶ Выключите изделие.
- ▶ Известите специалиста.

1.3.5 Опасность для жизни от взрывоопасных или воспламеняющихся веществ

- ▶ Не используйте и не храните в помещении уста-

1 Безопасность

новки изделия взрывоопасные или воспламеняющиеся вещества (например бензин, бумагу, краски).

1.3.6 Опасность для жизни вследствие модифицирования изделия или деталей рядом с ним

- ▶ Ни в коем случае не снимайте, не шунтируйте и не блокируйте защитные устройства.
- ▶ Не выполняйте манипуляций с защитными устройствами.
- ▶ Не нарушайте целостность и не удаляйте пломбы с компонентов.
- ▶ Не предпринимайте изменения следующих элементов:
 - на изделии
 - на подводящих линиях газа, приточного воздуха, воды и электрического тока
 - система удаления отходящих газов
 - предохранительный клапан
 - сливные трубопроводы
 - строительные конструкции, которые могут повлиять на эксплуатационную безопасность изделия

1.3.7 Опасность отравления из-за недостаточной подачи воздуха для горения

Условия: Эксплуатация с забором воздуха из помещения

- ▶ Обеспечьте достаточную подачу воздуха для горения.

1.3.8 Опасность травмирования и риск материального ущерба из-за неправильного выполнения или невыполнения технического обслуживания и ремонта.

- ▶ Никогда не пытайтесь самостоятельно выполнить работы по ремонту или техническому обслуживанию изделия.
- ▶ Незамедлительно вызовите специалиста для устранения неисправностей и повреждений.
- ▶ Соблюдайте заданные межсервисные интервалы.

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

Аэрозоли, растворители, хлорсодержащие чистящие



средства, краски, клеи, соединения аммиака, пыль и т. п. могут вызвать коррозионные повреждения изделия и системы дымоходов/воздуховодов.

- ▶ Постоянно следите, чтобы подаваемый воздух на горение не был загрязнен фтором, хлором, серой, пылью и т. п.
- ▶ В месте установки не должны храниться химикаты.

1.3.10 Риск материального ущерба из-за мороза

- ▶ Убедитесь, что в период морозов система отопления эксплуатируется и во всех помещениях обеспечивается достаточная температура воздуха.
- ▶ Если вам не удается обеспечить эксплуатацию, попросите специалиста опорожнить систему отопления.



2 Указания по документации

2 Указания по документации

2.1 Соблюдение совместно действующей документации

- ▶ Обязательно соблюдайте все руководства по эксплуатации, прилагающиеся к компонентам системы.

2.2 Хранение документации

- ▶ Храните данное руководство, а также всю совместно действующую документацию для дальнейшего использования.

2.3 Действительность руководства

Действие настоящего руководства распространяется исключительно на:

Изделие - артикульный номер

| | Россия |
|-----------------------------|------------|
| VUW 242/5-2 (H-RU) turboFIT | 0010020901 |

3 Описание изделия

3.1 Обозначение изделия

Данное изделие – это Котел отопительный водогрейный газовый.

3.2 Единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза



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

3.3 Символы на изделии



| Символ | Значение |
|--------|---|
| | Доступ к потенциометрам |
| | Изделие находится под сетевым напряжением 230 В |
| | Соединение с комнатным термостатом |

3.4 Данные на маркировочной табличке

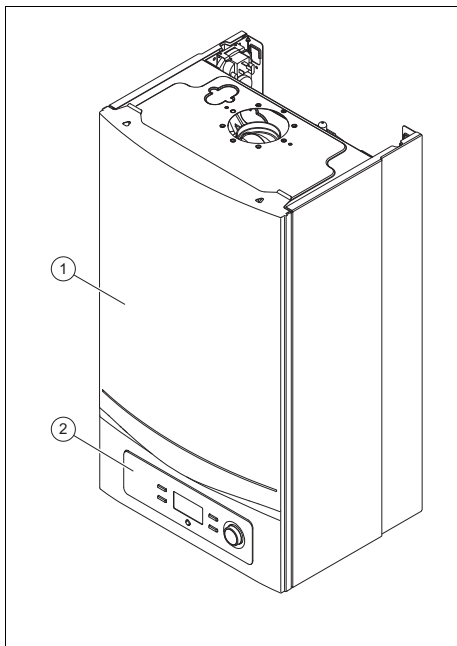
Маркировочная табличка на изделии установлена на заводе.

| Данные | Значение |
|--------------------------------------|---|
| turboFIT | Торговое название |
| VUW 242/5-2 (H-RU) turboFIT | Обозначение типа |
| VUW | Комбинированный аппарат |
| 242 | Мощность и тип аппарата (2 = изделие с вентилятором) |
| /5 | Поколение аппаратов |
| 2 | Оснащение |
| H | Вид газа (например, природный газ) |
| RU | Страна поставки |
| Категория газового аппарата (II2H3+) | Категория газового аппарата |
| Тип (например, C12) | Аппараты конструкции |
| $Q_{\min} - Q_{\max}$ | Наименьшая / наибольшая номинальная тепловая нагрузка |
| $P_{\min} - P_{\max}$ | Наименьшая / наибольшая номинальная тепловая мощность |
| 2H G20 13 - 20 mbar (1,3 - 2kPa) | Заводской тип газа и давление газа на входе |
| NG | Природный газ |

Описание изделия 3

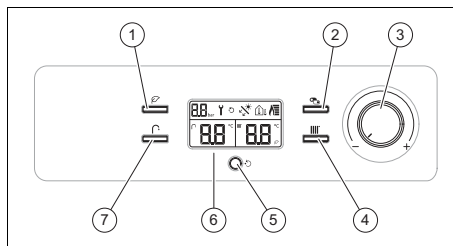
| Данные | Значение |
|---|---|
| PMS (например 3 бар (0,3 МПа)) | Допустимое общее избыточное давление в режиме отопления |
| PMW (например 8 бар (0,8 МПа)) | Допустимое общее избыточное давление в контуре ГВС |
|  | Читайте руководство! |
|  | Штрих-код с серийным номером с 7-ой по 16-ую цифру образует артикул |

3.5 Конструкция изделия



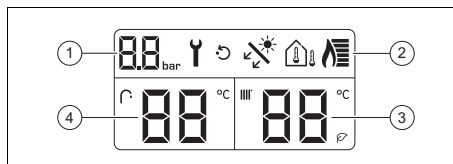
- 1 Элементы управления 2 Изделие

3.6 Обзор элементов управления







- | | |
|---|---|
| 1 Кнопка есо | 5 Кнопка reset |
| 2 Кнопка режима отопления (ВКЛ/ВЫКЛ) | 6 Дисплей (индикация режима эксплуатации) |
| 3 Поворотная кнопка (ВКЛ/ВЫКЛ) | 7 Кнопка режима ГВС (настройка температуры) |
| 4 Кнопка режима отопления (настройка температуры) | |

3.7 Дисплей изделия



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Давление в системе | 3 Температура в подающей линии системы отопления |
| 2 Дополнительная информация | 4 Температура горячей воды |

| Символ | Значение |
|---|--|
|  | Текущий режим работы горелки: Горелка включена |
|  | Комнатный термостат подключен |
|  | Датчик температуры наружного воздуха подключен |
|  | Солнечный коллектор подключен |
|  | Функция сброса активна, изделие выключено |
|  | Требуется техобслуживание |

4 Эксплуатация

| Символ | Значение |
|--------|--|
| | Режим приготовления горячей воды активен |
| | Режим отопления активен |
| | Постоянно включено: экономный режим активен Постоянно выключено: комфортный режим активен |
| FXX | Сообщение об ошибке: появляется (мигает) вместо „основное меню“ |

3.8 Концепция управления

Настраиваемые значения отображаются мигающими символами.

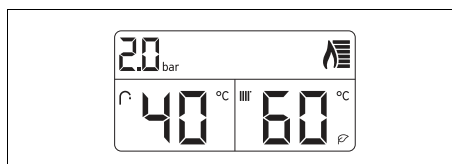
Подсветка дисплея включается, если вы включите изделие или нажмете кнопку.

Если в течение 30 секунд вы не будете нажимать кнопки, тогда подсветка дисплея погаснет и на дисплее будет показана предыдущая индикация.

| Элемент управления | Значение |
|--------------------|--|
| Вращающаяся кнопка | <ul style="list-style-type: none"> – Включение и выключение изделия – Настройка температуры горячей воды – Настройка температуры в подающей линии системы отопления – Настройка значений |
| | <ul style="list-style-type: none"> – Вызов уровня специалиста – Включение и выключение режима отопления (переключение летний режим работы/зимний режим работы) |
| | Для настройки температуры в подающей линии системы отопления нужна активация (режим отопления включен) |
| | Для настройки температуры горячей воды необходима активация |
| reset | Устраняет неполадку изделия |

| Элемент управления | Значение |
|--------------------|--|
| ECO | Включение и выключение экономного режима |

3.9 Управление в основном меню



В основном меню отображается давление в системе, режим эксплуатации и дополнительная информация.

При наличии сообщения об ошибке в основной индикации будет отображаться код ошибки.

3.10 Уровни управления

Изделие имеет два уровня управления.

- Уровень пользователя отображает важную информацию и предоставляет возможности настройки, не требующие специальных знаний.
- Уровнем специалиста допускается пользоваться только обладая специальными знаниями и поэтому он защищен кодом.

Уровень пользователя – обзор (→ страница 15)

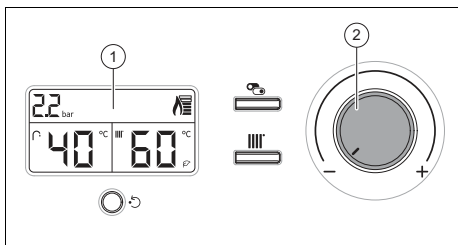
4 Эксплуатация

4.1 Открытие запорных устройств

1. Попросите специалиста, установившего изделие, объяснить вам расположение запорных устройств и порядок обращения с ними.
2. Откройте установленный монтажным предприятием газовый запорный кран.
3. Откройте газовый запорный кран на изделии.

4. Откройте сервисные краны в подающей и обратной линии системы отопления.
5. Откройте запорный вентиль холодной воды.

4.2 Включение изделия



- ▶ Поверните вращающуюся ручку (2).
 - Поворот вправо
 - ◁ На дисплее (1) отображается основная индикация.

4.3 Проверка давления в системе



Указание

Ваше изделие оснащено датчиком давления и цифровой индикацией давления.

Если давление в системе находится за пределами допустимого диапазона, то на дисплее появится **F10**. Если система отопления обслуживает несколько этажей, то может потребоваться более высокое давление в системе. Чтобы выяснить это, обратитесь к вашему специалисту.

- ▶ Проверьте на дисплее давление в системе.
 - 1 / 2**
Давление в системе: 0,1 ... 0,2 МПа (1,0 ... 2,0 бар)
Давление в системе находится в установленном диапазоне давления.
 - 2 / 2**
Давление в системе: < 0,08 МПа (< 0,80 бар)

- ▶ Наполните систему отопления. (→ страница 11)

4.4 Наполнение системы отопления



Осторожно!

Вероятность материального ущерба из-за греющей воды с высоким содержанием извести или загрязненной сильными коррозионными веществами или химикатами!

Водопроводная вода несоответствующего качества повреждает уплотнения и мембраны и забивает узлы изделия и системы отопления, через которые протекает.

- ▶ Наполняйте систему отопления только греющей водой надлежащего качества.
- ▶ В случае сомнений по этому вопросу обратитесь к специалисту.



Указание

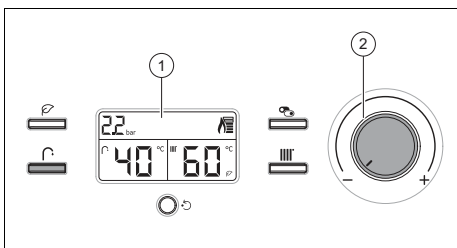
Специалист отвечает за первое наполнение.


1. Откройте все регулировочные вентили радиатора (термостатические вентили) системы отопления.
2. Откройте вентиль подачи на водопроводе холодной воды.
 - Поворот влево
3. Наполняйте систему до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое давление в системе.

4 Эксплуатация

- Давление в системе: 0,1 ... 0,2 МПа (1,0 ... 2,0 бар)
- 4. Подключите вентиль подачи к водопроводу холодной воды.
 - Поворот вправо
- 5. Удалите воздух из всех радиаторов.
- 6. Проверьте на дисплее давление в системе. (→ страница 11)
- 7. При необходимости долейте воду, повторив первые пять рабочих операций.

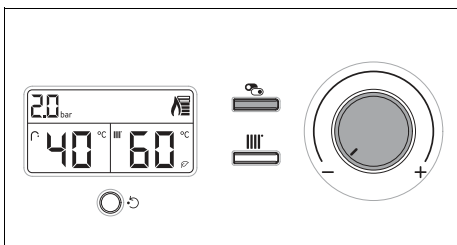
4.5 Настройка температуры горячей воды





1. Нажмите .
2. С помощью вращающейся ручки (2) настройте желаемую температуру горячей воды.
 - ◁ На дисплее (1) отображается настроенная температура горячей воды.

4.6 Настройка режима отопления

4.6.1 Включение и выключение режима отопления (зимний режим работы)

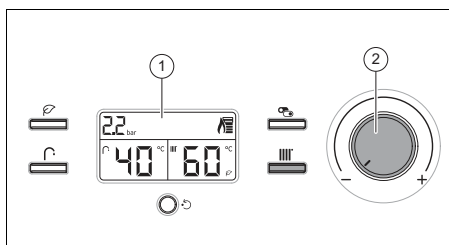



- ▶ Нажмите .

- ◁ Если вы включили режим отопления, тогда на дисплее появится  и температура в подающей линии системы отопления.
- ◁ Если вы выключили режим отопления, тогда на дисплее погаснет  и температура в подающей линии системы отопления.

4.6.2 Настройка температуры в подающей линии системы отопления

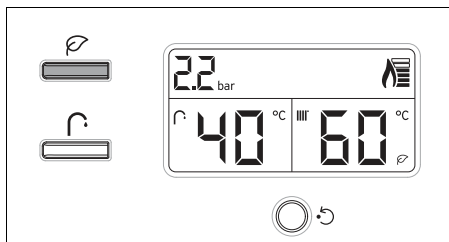
Условия: Режим отопления (зимний режим работы) включен



- ▶ Нажмите .
- ▶ С помощью вращающейся ручки (2) настройте желаемую температуру в подающей линии системы отопления.
 - ◁ На дисплее (1) отображается настроенная температура в подающей линии системы отопления.



4.6.3 Включение и выключение экономного режима

Условия: Режим отопления включен



- ▶ Нажмите .

Распознавание и устранение неполадок 5

- ◁ Если вы включили экономный режим, тогда на дисплее появится . Комфортный режим (нормальное состояние) выключается автоматически.
- ◁ Если вы выключили экономный режим, тогда на дисплее погаснет . Комфортный режим (нормальное состояние) включается автоматически.

5 Распознавание и устранение неполадок

- ▶ При появлении неполадок или сообщений об ошибках (FXX) выполните действия, описанные в таблице в приложении.
Устранение неполадок
(→ страница 15)
- ▶ Если изделие работает неисправно, обратитесь к специалисту.

6 Техническое обслуживание и уход

6.1 Техническое обслуживание

Условием постоянной эксплуатационной готовности и безопасности, надежности и длительного срока службы изделия является ежегодный осмотр и техническое обслуживание изделия специалистом раз в два года. В зависимости от результатов осмотра может стать необходимым более раннее проведение технического обслуживания.

6.2 Уход за изделием




Осторожно!
Риск повреждения оборудования из-за применения непригодных чистящих средств!

- ▶ Не используйте аэрозоли, абразивные средства, моющие средства, содержащие растворители или хлор чистящие средства.

- ▶ Очищайте облицовку влажной тряпкой с небольшим количеством не содержащего растворителей мыла.

6.3 Считывание сообщений о техобслуживании

Если на дисплее отображается символ , это указывает на необходимость техобслуживания изделия.

- ▶ Обратитесь по этому поводу к специалисту.
 - ◁ Изделие не находится в режиме ошибки, а продолжает работать.

7 Вывод из эксплуатации

7.1 Временный вывод изделия из эксплуатации

- ▶ Выполняйте временный вывод изделия из эксплуатации только тогда, когда не ожидается мороза.
- ▶ Поверните вращающуюся ручку влево до упора.
 - ◁ Дисплей гаснет.
- ▶ При выводе из эксплуатации на длительное время (например, отпуск) подключите газовый запорный кран, а на комбинированных изделиях еще и запорный вентиль холодной воды.

8 Переработка и утилизация

7.2 Окончательный вывод изделия из эксплуатации

- ▶ Поручите специалисту окончательно вывести изделие из эксплуатации.

8 Переработка и утилизация

- ▶ Утилизацию транспортировочной упаковки предоставьте специалисту, установившему изделие.



Если изделие маркировано этим знаком:

- ▶ В этом случае не утилизируйте изделие вместе с бытовыми отходами.
- ▶ Вместо этого сдайте изделие в пункт приёма старой бытовой техники или электроники.



Если в изделии есть батарейки, маркированные этим знаком, то они могут содержать вредные для здоровья и окружающей среды вещества.

- ▶ В этом случае утилизируйте батарейки в пункте приёма использованных батареек.

9 Гарантия и сервисное обслуживание

9.1 Гарантия

Действующие условия гарантии завода-изготовителя Вы найдёте в приложенном к Вашему аппарату паспорте изделия.

9.2 Сервисная служба

Актуальную информацию по организациям, осуществляющим гарантийное и сервисное обслуживание продукции Vaillant, Вы можете получить по телефону "горячей линии" и по телефону представительства фирмы Vaillant, указанным на обратной стороне обложки инструкции. Смотрите также информацию на Интернет-сайте.

Приложение

А Уровень пользователя – обзор

| Уровень настроек | Значения | | Единица измерения | Величина шага, выбор, объяснение | Заводские настройки |
|--|------------------|-------|-------------------|--|--|
| | мин. | макс. | | | |
| Режим ГВС | | | | | |
| Температура горячей воды | Текущее значение | | °C | 1 | 50 |
| | 35 | 64 | | | |
| Режим отопления | | | | | |
| Режим отопления | – | – | – | Режим отопления вкл Режим отопления выкл | Режим отопления выкл |
| Температура в подающей линии системы отопления | Текущее значение | | °C | Напольное отопление = 30-50 Радиатор = 30-80 | Радиатор |
| | 30 | 80 | | | |
| Экономный режим | – | – | – | Экономный режим вкл (комфортный режим выкл) Экономный режим выкл (комфортный режим вкл) | Экономный режим выкл (комфортный режим вкл) |

В Устранение неполадок

| Неполадка | Причина | Мероприятие |
|---|---|---|
| Изделие не работает: – Нет горячей воды – Отопление остается холодным | Установленный монтажным предприятием газовый запорный кран и/или газовый запорный кран на изделии закрыт. | Откройте оба газовых запорных крана. |
| | Запорный вентиль холодной воды закрыт. | Откройте запорный вентиль холодной воды. |
| | Электроснабжение в здании прервано. | Проверьте предохранитель в здании. Изделие будет автоматически включено при восстановлении сетевого напряжения. |
| | Изделие выключено. | Включите изделие (→ Гл. «Включение изделия»). |
| | Настроена слишком низкая температура в подающей линии системы отопления или деактивирована и/или настроена слишком низкая температура горячей воды. | Настройте температуру подающей линии системы отопления и ГВС (→ Гл. „Настройка температуры в подающей линии системы отопления” / → Гл. „Настройка температуры горячей воды”). |

Приложение

| Неполадка | Причина | Мероприятие |
|---|---|--|
| <p>Изделие не работает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нет горячей воды – Отопление остается холодным | <p>Давление в системе недостаточное. Недостаток воды в системе отопления (сообщение об ошибке: F10).</p> | <p>Наполните систему отопления (→ Гл. „Наполнение системы отопления“).</p> |
| | <p>В системе отопления присутствует воздух.</p> | <p>Поручите вашему специалисту удалить воздух из системы отопления.</p> |
| | <p>После трех неудачных попыток розжига при работе с природным газом/одной неудачной попытки розжига при работе со сжиженным газом изделие переключается в режим неполадки (сообщение об ошибке: F04).</p> | <p>Нажмите кнопку снятия сбоя (кнопка Reset). Выполняется повторный запуск изделия. Если не удалось устранить сбой розжига за три попытки снятия сбоя, обратитесь к специалисту.</p> |
| | <p>Неисправность в системе дымоходов (сообщение об ошибке: F05).</p> | <p>Поручите вашему специалисту устранить неполадку.</p> |



0020237653_01

0020237653_01 ■ 20.01.2017

Поставщик

ООО «Вайлант Груп Рус», Россия

143421 Московская область – Красногорский район

26-й км автодороги «Балтия», бизнес-центр «Рига Ленд» ■ Строение 3,
3-й подъезд, 5-й этаж

Тел. +7 4 95 788-4544 ■ Факс +7 4 95 788-4565

Техническая поддержка для специалистов +7 4 95 921-4544 (круглосуточно)

info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru

vaillant.ru

© Данные руководства или их части охраняются авторским правом и могут копироваться или распространяться только с письменного согласия изготовителя.

Возможны технические изменения.