Библиотека СОК

Газовый конденсационный котёл



Инструкция по эксплуатации

Logamax plus

GB172i-14
GB172i-24
GB172i-20 KD

Внимательно прочитайте перед обслуживанием.

Buderus

6720863533 (2016/07) RU/BY

Содержание

1 Пояснения условных обозначений и указания по безопасности 3
1.1 Пояснения условных обозначений 3
1.2 Общие указания по технике безопасности 3

2 Информация об изделии 4
2.1 Декларация о соответствии 4

3 Управление 4
3.1 Включение/выключение оборудования 4
3.2 Панель управления 5
3.3 Знаки на дисплее 5
3.4 Включение отопления 6
3.4.1 Включение/выключение отопления 6
3.4.2 Установка максимальной температуры воды в системе отопления 6
3.5 Настройка приготовления горячей воды 6
3.5.1 Включение/выключение горячего водоснабжения 6
3.5.2 Регулировка температуры горячей воды 6
3.6 Включение летнего режима вручную 6

4 Термическая дезинфекция 7

5 Рекомендации по экономии энергии 7

6 Неисправности 8
6.1 Открыть/закрыть газовый кран 8
6.2 Устранение неисправностей 8

7 Техническое обслуживание 8

8 Потребление энергии, охрана окружающей среды и утилизация 9
8.1 Защита окружающей среды 9
8.2 Утилизация 9

9 Специальные термины 9

1 Пояснения условных обозначений и указания по безопасности

1.1 Пояснения условных обозначений

Предупреждения

Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

Следующие слова определены и могут применяться в этом документе:

ОПАСНО:

ОПАСНОСТЬ означает получение тяжелых, вплоть до опасных для жизни травм.

ОСТОРОЖНО:

ОСТОРОЖНО означает возможность получения тяжелых, вплоть до опасных для жизни травм.

ВНИМАНИЕ:

ВНИМАНИЕ означает, что возможны травмы легкой и средней тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ:

УВЕДОМЛЕНИЕ означает, что возможно повреждение оборудования.

Важная информация

Важная информация без каких-либо опасностей для человека и оборудования обозначается приведённым здесь знаком информации.

1.2 Общие указания по технике безопасности

⚠ Указания для целевой группы

Эта инструкция предназначена для лиц, эксплуатирующих отопительную систему.

Выполняйте указания, содержащиеся во всех инструкциях. Несоблюдение инструкций может привести к имущественному ущербу или травмам людей вплоть до угрозы для жизни.

- Перед эксплуатацией прочитайте инструкции по эксплуатации котла, регулятора отопления и др. и сохраните их.
- Соблюдайте предупреждения и выполняйте указания по безопасности.

⚠ Применение по назначению

Изделие должно применяться только для нагрева воды в системе отопления и для приготовления горячей воды.

Любое другое использование считается применением не по назначению. Исключается любая ответственность за повреждения, возникшие в результате применения не по назначению.

⚠ Действия при запахе газа

При утечке газа существует опасность взрыва. При запахе газа действуйте следующим образом.

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

⚠ Опасность для жизни из-за отравления дымовыми газами

При утечке дымовых газов существует угроза для жизни. В случае повреждённых или негерметичных дымоходов или при запахе газа действуйте следующим образом.

- Выключите теплогенератор.
- Откройте окна и двери.
- При необходимости предупредите жильцов и покиньте здание.
- Не допускайте проникновения в здание посторонних лиц.
- Свяжитесь с уполномоченной сервисной фирмой.
- Сразу же устраните недостатки.

⚠ Контрольные осмотры и техническое обслуживание

Недостаточные или неправильные чистки, контрольные осмотры или техническое обслуживание ведут к повреждению оборудования и/или к травмам людей и могут представлять угрозу для жизни.

- Все работы должны выполнять только специалисты сервисного предприятия, имеющие разрешение на проведение таких работ.
- Сразу же устраняйте недостатки.
- Один раз в год поручайте специалистам сервисного предприятия проводить контрольные осмотры, необходимое техническое обслуживание и чистку отопительной системы.
- Выполняйте чистку теплогенераторов не реже одного раза за два года.
- Мы рекомендуем заключить договор на ежегодный осмотр и необходимое техническое обслуживание со специализированным сервисным предприятием, имеющим разрешение на выполнение таких работ.

⚠ Переделка и ремонт

Неквалифицированно выполненные изменения конструкции котла или других частей отопительной системы могут привести к травмам людей и/или к повреждению оборудования.

- ▶ Все работы должны выполнять только специалисты сервисного предприятия, имеющие разрешение на проведение таких работ.
- ▶ Никогда не снимайте облицовку котла.
- ▶ Запрещается выполнять любые изменения котла и других частей отопительной системы.
- ▶ Запрещается перекрывать предохранительные клапаны. Отопительные системы с баком-водонагревателем: при нагреве из предохранительного клапана бака-водонагревателя может вытекать вода.

⚠ Эксплуатация с забором воздуха из помещения

Помещение, в котором установлен котёл, должно хорошо проветриваться, если воздух для горения забирается из этого помещения.

- ▶ Не уменьшайте и не перекрывайте приточные и вытяжные вентиляционные отверстия в дверях, окнах и стенах.
- ▶ Обеспечьте выполнение требований к вентиляции по согласованию со специалистами:
  - при проведении строительных работ (например, при замене окон и дверей)
  - при последующей установке оборудования с отводом отработанного воздуха наружу (например, вытяжные вентиляторы, кухонные вытяжки, кондиционеры).

⚠ Воздух для горения/воздух в помещении

Воздух в помещении, где установлено оборудование, не должен содержать воспламеняемых или химически агрессивных веществ.

- ▶ Легковоспламеняемые и взрывоопасные материалы (бумагу, бензин, растворители, краски и др.) нельзя хранить и использовать вблизи от котла.
- ▶ Вещества, способствующие коррозии (растворители, клеящие вещества, чистящие средства, содержащие хлор, и др.), нельзя хранить и использовать вблизи котла.

⚠ Повреждения от замерзания оборудования

Если отопительная система находится в незащищённом от холода помещении **и** выключена, то при низких температурах она может замерзнуть. В летнем режиме или при заблокированном отоплении работает только защита котла от замерзания.

- ▶ По возможности держите отопительную систему всегда включённой и установите температуру подающей линии не менее 30 °C
  -или-
- ▶ Слейте воду из самой нижней точки трубопроводов отопления и горячего водоснабжения.
  -или-
- ▶ Слейте воду из самой нижней точки трубопроводов горячего водоснабжения и добавьте антифриз в воду отопительного контура. Проверяйте каждые 2 года, обеспечивается ли необходимая защита от замерзания используемым антифризом.

⚠ Безопасность электрических приборов, используемых в быту и в других подобных целях

Для предотвращения опасностей, исходящих от электрических приборов, в соответствии с EN 60335-1 действуют следующие положения:

«Если повреждён сетевой провод, то его должен заменить изготовитель, его сервисная служба или квалифицированный специалист, чтобы провод не представлял опасности.»

2 Информация об изделии

2.1 Декларация о соответствии

EAC

Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует нормам Евразийского таможенного союза. Соответствие подтверждено показанным здесь знаком.

3 Управление

В этой инструкции по эксплуатации приводится описание управления газовым конденсационным котлом. В зависимости от установленного пульта управление некоторыми функциями может отличаться от этого описания. Поэтому пользуйтесь также инструкцией по эксплуатации пульта управления.

3.1 Включение/выключение оборудования

Включение

- ▶ Включите котёл пусковым выключателем (→ рис. 1). Загорается дисплей и через некоторое время показывает температуру котла.

Если на дисплее появляется знак , то котёл 15 минут работает с минимальной теплопроизводительностью, чтобы заполнить конденсатный сифон в котле.

Выключение

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Возможно повреждение оборудования при отрицательных температурах!

В случае аварии в электросети, отключения напряжения, нарушения газоснабжения, повреждения котла, и т. д. отопительная система может замерзнуть.

- ▶ Необходимо обеспечить постоянную работу отопительной системы (особенно в случае опасности замерзания).

При выключенном котле защита от блокировки не действует.

Защита от блокировки предотвращает заклинивание насоса отопительного контура и 3-ходового клапана после длительного простоя.

- ▶ Выключите котёл пусковым выключателем (→ рис. 1).

3.2 Панель управления

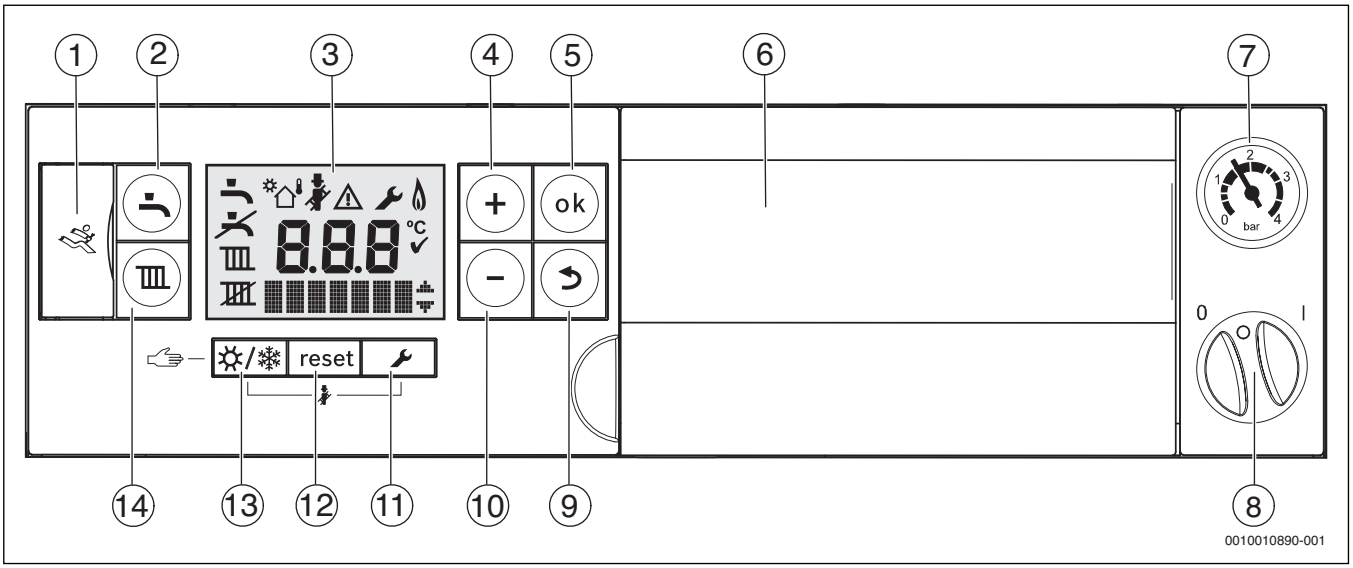


Рис. 1 Панель управления с открытой крышкой

[1] Диагностический разъём
[2] Кнопка «Горячая вода»
[3] Дисплей
[4] Кнопка +
[5] Кнопка ok
[6] Разъём для пульта управления с регулированием по наружной температуре
[7] Манометр
[8] Пусковой выключатель
[9] Кнопка «Назад»
[10] Кнопка –
[11] Сервисная кнопка
[12] Кнопка сброса (reset)
[13] Кнопка лето/зима
[14] Кнопка «Отопление»

3.3 Знаки на дисплее

Знак	Пояснение
	Режим ГВС включен
	Режим ГВС выключен
	Режим отопления включен
	Режим отопления выключен
	Работа солнечного коллектора
	Работа по наружной температуре (система управления с датчиком наружной температуры)[1)]
	Режим "Трубочист"
	Неисправность
	Сервисный режим
	Работает горелка
°C	Единицы измерения температуры
	Сохранение выполнено успешно
	Индикация других подменю/сервисных функций Пролистывание кнопками **+** и **–**

1) Показано не на всех котлах

Таб. 1 Знаки на дисплее (→ рис. 1)

3.4 Включение отопления

3.4.1 Включение/выключение отопления

- ▶ Нажимайте кнопку , пока на дисплее не начнёт мигать знак или .
- ▶ Чтобы включить или выключить режим отопления, нажмите кнопку **+** или **–** :
  - – = отопление включено
  - – = отопление выключено

Если установлено «Отопление выключено», то невозможно активировать режим отопления на подключенной системе управления.

- ▶ Нажмите кнопку **ok**, чтобы сохранить установленное значение. Знак ✓ появится на короткое время.
  При работающей горелке появляется знак .

3.4.2 Установка максимальной температуры воды в системе отопления

Температура воды в системе отопления задаётся через температуру подающей линии. Максимальную температуру подающей линии можно задать в диапазоне от 30 °C до 82 °C[1] . На дисплее показана текущая температура подающей линии.

Соблюдайте максимально допустимую температуру подающей линии для обогрева полов.

При включённом режиме отопления:

- ▶ Нажмите кнопку .
  На дисплее мигает заданная максимальная температура подающей линии и появляется знак .
- ▶ Кнопкой **+** или **–** установите требуемую максимальную температуру подающей линии.

Температура подающей линии	Область применения
ок. 50 °C	Обогрев пола
ок. 75 °C	Отопление радиаторами
ок. 82 °C	Отопление конвекторами

Таб. 2 Максимальная температура подающей линии

- ▶ Нажмите кнопку **ok**, чтобы сохранить установленное значение. Знак ✓ появится на короткое время.

3.5 Настройка приготовления горячей воды

3.5.1 Включение/выключение горячего водоснабжения

- ▶ Нажимайте кнопку , пока на дисплее не начнёт мигать знак или .
- ▶ Кнопкой **+** или **–** установите приготовление горячей воды:
  - – = режим ГВС
  - – + **eco** = экономичный режим
  - – = режим ГВС выключен

Если установлено «Режим ГВС выключен», то невозможно активировать горячее водоснабжение на подключенной системе управления.

- ▶ Нажмите кнопку **ok**, чтобы сохранить установленное значение. Знак ✓ появится на короткое время.
  При работающей горелке появляется знак .

Режим ГВС или экономичный режим?

Котлы GB172i- ...:

- **Режим ГВС**
  Если температура в баке-водонагревателе опускается более чем на 5 K (°C) ниже заданной температуры, то бак будет нагреваться до заданной температуры. Затем котёл переключается на отопление.
- **Экономичный режим**
  Если температура в баке-водонагревателе опускается более чем на 10 K (°C) ниже заданной температуры, то бак будет нагреваться до заданной температуры. Затем котёл переключается на отопление.

Котлы GB172i- ... K...:

- **Режим ГВС**
  Котёл постоянно поддерживает заданную температуру. Благодаря этому сокращается время ожидания при отборе горячей воды. Котёл включается даже в том случае, когда нет отбора горячей воды.
- **Экономичный режим**
  Нагрев до заданной температуры происходит только при отборе горячей воды.

3.5.2 Регулировка температуры горячей воды

ОСТОРОЖНО:

Опасность ошпаривания горячей водой!

- ▶ Не устанавливайте температуру для нормального режима работы выше 60 °C.

- ▶ Нажмите кнопку .
  Заданная температура горячей воды мигает.
- ▶ Кнопкой **+** или **–** установите требуемую температуру горячей воды в пределах от 40 до 60 °C.
- ▶ Нажмите кнопку **ok**, чтобы сохранить установленное значение. Знак ✓ появится на короткое время.

В отдельных случаях, например, при использовании станции свежей воды, может потребоваться задать температуру горячей воды выше 60 °C.

3.6 Включение летнего режима вручную

Насос отопительного контура и с ним отопление выключены. Горячее водоснабжение и электропитание системы управления продолжают действовать.

Включение/выключение летнего режима вручную:

- ▶ Для включения: нажимайте кнопку /, пока на дисплее не начнёт мигать знак .
- ▶ Для выключения: нажимайте кнопку /, пока на дисплее не начнёт мигать знак .
- ▶ Нажмите кнопку **ok**, чтобы сохранить установленное значение. Знак ✓ появится на короткое время.

Дальнейшие указания приведены в инструкции по эксплуатации системы управления.

1) Максимальное значение может быть снижено специалистом сервисной службы.

4 Термическая дезинфекция

У котлов с баком-водонагревателем для защиты от бактериального загрязнения горячей воды, например, легионеллами, мы рекомендуем проводить термическую дезинфекцию после длительного простоя.

Регулятор отопления, управляющий системой ГВС, можно запрограммировать так, чтобы он включал термическую дезинфекцию. Как вариант, можно поручить специалисту включать термическую дезинфекцию.

ВНИМАНИЕ:

Опасность ошпаривания горячей водой!

Во время термической дезинфекции пользование горячей водой без подмешивания холодной может привести к тяжёлым ожогам.

- Устанавливайте максимальную температуру горячей воды только для термической дезинфекции.
- Предупредите жильцо дома об опасности ошпаривания горячей водой.
- Проводите термическую дезинфекцию вне периодов нормального водоразбора.
- Не открывайте только кран горячей воды, не разбавляя холодной.

Термическая дезинфекция охватывает всю систему горячего водоснабжения, включая точки водоразбора.

- Задайте термическую дезинфекцию в программе ГВС регулятора отопления (→ инструкция по эксплуатации регулятора отопления).
- Закройте точки разбора горячей воды.
- Если имеется циркуляционный насос, то установите его на непрерывную работу.
- Когда будет достигнута максимальная температура, откройте по очереди краны, начиная от ближайшей точки водоразбора до самой дальней, и держите их открытыми до тех пор, пока в течение 3 минут не будет вытекать горячая вода с температурой 70 °C.
- Восстановите исходные настройки.

5 Рекомендации по экономии энергии

Экономное отопление

Котёл сконструирован так, чтобы потребление энергии и загрязнение окружающей среды были наименьшими при наибольшем комфорте. Подача топлива к горелке регулируется в соответствии с теплопотребностью отапливаемого помещения. Если теплопотребность снижается, то котёл работает с меньшим пламенем горелки. Специалисты называют этот процесс постоянным регулированием. Постоянное регулирование обеспечивает незначительные колебания температуры и равномерное распределение тепла в помещении. При таком способе регулирования возможно, что котёл будет работать длительное время, но израсходует меньше топлива, чем котёл, который постоянно включается и выключается.

Регулирование отопления

Установите регулятор Buderus.

Термостатические вентили

Для достижения необходимой температуры в помещении полностью откройте термостатические вентили. Изменяйте комнатную температуру на регуляторе, только если заданная температура не достигается в течение длительного времени.

Обогрев пола

Задавайте температуру подающей линии не выше, чем максимальная температура, рекомендованная изготовителем.

Проветривание

Во время проветривания закройте термостатические вентили и полностью откройте окна на короткое время. Для проветривания не оставляйте окна только немного открытыми. В этом случае из помещения будет постоянно уходить тепло, а воздух значительно не улучшится.

Горячая вода

Задавайте температуру горячей воды как можно более низкой. Низкая температура горячей воды, заданная на регуляторе температуры, означает большую экономию энергии.
Кроме того, высокая температура горячей воды ведёт к усиленному обызвествлению, что отрицательно влияет на работу котла (более длительное время нагрева или меньший расход).

Циркуляционный насос

Если имеется насос циркуляции горячей воды, то настройте программу его работы в соответствии с собственными потребностями (например, включение утром, днём, вечером).

6 Неисправности

6.1 Открыть/закрыть газовый кран

- ▶ Нажмите на ручку и поверните до упора влево (ручка по направлению потока = открыт).
- ▶ Нажмите на ручку и поверните до упора вправо (ручка поперёк потока = закрыт).

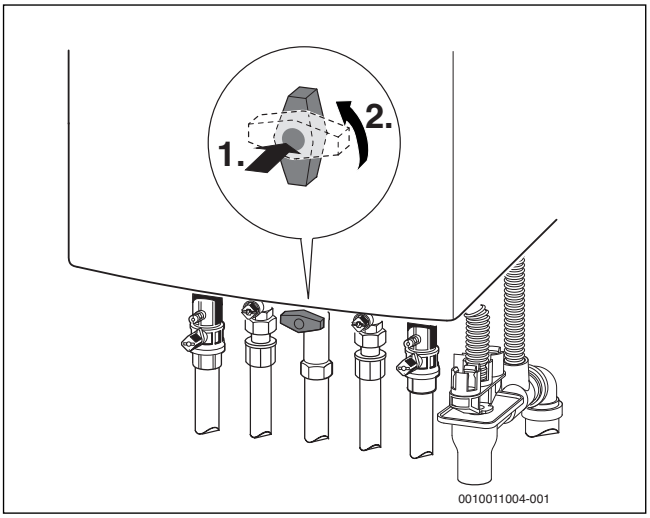


Рис. 2 Открытие газового крана

6.2 Устранение неисправностей

Знак ⚠ показывает, что имеется неисправность. Причина неисправности показана в закодированном виде (например, код неисправности **6A 227**).

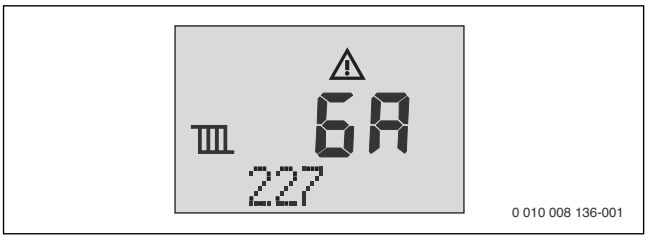


Рис. 3 Пример кода неисправности

- ▶ Выключите и включите котёл.

-или-

- ▶ Нажимайте кнопку reset до появления **Сброс (Reset)**.

  Котёл снова работает, и на дисплее будет показана температура подающей линии.

Если неисправность не устраняется:

- ▶ Свяжитесь с специалистами отопительной фирмы или с сервисной службой.
- ▶ Сообщите показанный на дисплее код неисправности и сведения о котле.

Характеристики оборудования	
Обозначение котла[1)]	
Серийный номер[1)]	
Дата пуска в эксплуатацию	
Монтажная фирма	

1) Находится на заводской табличке на крышке панели управления.

Таб. 3 Характеристики оборудования для передачи в случае неисправности

7 Техническое обслуживание

Контрольные осмотры и техническое обслуживание

Потребитель несёт ответственность за экологическую безопасность отопительной системы (федеральный закон об охране окружающей среды).

Регулярные контрольные осмотры и техническое обслуживание являются условием безопасной и экологичной эксплуатации отопительной системы.

Мы рекомендуем заключить договор о ежегодном осмотре и необходимом техническом обслуживании со специализированной сервисной организацией, имеющей разрешение на выполнение таких работ.

- ▶ Все работы должны выполнять только специалисты сервисного предприятия, имеющие разрешение на проведение таких работ.
- ▶ Сразу же устраняйте выявленные недостатки.

Чистка облицовки

Не применяйте абразивные или едкие чистящие средства.

- ▶ Протрите облицовку влажной тряпкой.

Проверка рабочего давления при отоплении

Рабочее давление в нормальном режиме составляет от 1 до 2 бар.

Если требуется более высокое рабочее давление, то узнайте максимально допустимое значение у специалиста отопительной фирмы.

- ▶ Определите фактическое рабочее давление по манометру. (→ рис. 1, стр. 5).

Добавление воды в систему отопления

Долив воды в греющий контур в каждой отопительной системе производится по-разному. Поэтому попросите специалиста показать вам, как происходит заполнение системы водой.

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Возможно повреждение оборудования из-за температурных напряжений!

При заполнении горячего котла холодной водой термические напряжения могут привести к образованию трещин.

- ▶ Заполняйте отопительную систему только в холодном состоянии. Максимальная температура подающей линии 40 °C.

При самой высокой температуре воды в системе отопления не допускается превышение **максимального давления** 3 бар (срабатывает предохранительный клапан).

Удаление воздуха из отопительного прибора

Если отопительный прибор нагревается неравномерно:

- ▶ Удалите воздух из отопительного прибора.

Долить жидкость-теплоноситель в солнечных установках

Долив теплоносителя должен выполнять только специалист.

Не допускается превышение **максимального давления** 6 бар при наибольшей температуре солнечного коллектора (открывается предохранительный клапан).

8 Потребление энергии, охрана окружающей среды и утилизация

8.1 Защита окружающей среды

Защита окружающей среды — это основной принцип деятельности предприятий группы Bosch.
Качество продукции, экономичность и охрана окружающей среды — это для нас равнозначные цели. Мы строго соблюдаем законы и правила охраны окружающей среды.
Для защиты окружающей среды мы применяем наилучшую технику и материалы (с учетом экономических аспектов).

8.2 Утилизация

Упаковка

При изготовлении упаковки мы учитываем национальные правила утилизации упаковочных материалов, которые гарантируют оптимальные возможности для их переработки.
Все используемые упаковочные материалы являются экологичными и подлежат вторичной переработке.

Оборудование, отслужившее свой срок

Приборы, отслужившие свой срок, содержат материалы, которые можно отправлять на переработку.
Компоненты системы легко разделяются. Пластмасса имеет маркировку. Поэтому различные конструктивные узлы можно сортировать и отправлять на переработку или утилизировать.

9 Специальные термины

Рабочее давление

Рабочее давление - это давление воды в отопительной системе.

Конденсационный котёл

Конденсационный котёл использует не только тепло горячих газов, образующихся при сжигании топлива, но также и дополнительное тепло водяного пара. Поэтому конденсационный котёл обладает особо высоким коэффициентом полезного действия.

Проточный принцип

Водопроводная вода нагревается, протекая через котёл. Быстро достигается максимальная производительность водоразбора без длительного прерывания отопления для нагрева.

Регулятор отопления

Регулятор отопления обеспечивает автоматическое регулирование температуры подающей линии в зависимости от наружной температуры (при работе по наружной температуре) или в зависимости от температуры помещении в соединении с программой работы по времени.

Обратная линия отопления

Обратная линия отопления представляет собой трубопровод, по которому вода с низкой температурой возвращается от отопительных приборов в котёл.

Подающая линия отопления

Подающая линия отопления представляет собой трубопровод, по которому нагретая вода подаётся от котла к отопительным приборам.

Вода отопительного контура

Это вода, которой заполнена система отопления.

Термостатический вентиль

Термостатический вентиль представляет собой механический температурный регулятор, который в зависимости от температуры окружающей среды пропускает через клапан больший или меньший поток воды, чтобы поддерживать постоянную температуру.

Сифон

Сифон - это водяной затвор для отвода воды, вытекающей из предохранительного клапана.

Температура подающей линии

Это температура, с которой нагретая вода подаётся от котла к отопительным приборам.

Циркуляционный насос

Циркуляционный насос обеспечивает циркуляцию горячей воды между водонагревателем и точками водоразбора. Таким образом обеспечивается быстрая подача горячей воды к местам водоразбора.

Алфавитный указатель

В
Включение
Горячее водоснабжение работает. 6
Котёл 4
Отопление 6
Режим отопления 6
ручной летний режим 6
Включение котла 4
Включение летнего режима 6
Включение летнего режима вручную 6
Включение отопления 6
Включение/выключение отопления 6
Включить
Горячее водоснабжение. 6
Отопление 6
Включить/выключить горячее водоснабжение 6
Включить/выключить отопление 6
Выключение
Режим отопления 6
ручной летний режим 6
Выключить
Горячее водоснабжение. 6
Отопление 6

Д
Декларация соответствия 4
Дымовые газы 3

З
Запах газа. 3
Запах дымовых газов 3
Защита окружающей среды 9

И
Индикация неисправностей 8

Н
Неисправности 8

П
Показания на дисплее 5
Потребление энергии. 9
Прибор, отслуживший свой срок 9
Применение по назначению 3

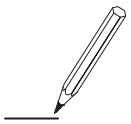
Р
Регулировка температуры горячей воды 6
Рекомендации по экономии энергии 7

С
Сервис 8

Т
Термическая дезинфекция 7
Техническое обслуживание. 8

У
Упаковка. 9
Управление 4
утилизация. 9
Утилизация. 9

Э
Экономичный режим 6
Элементы управления 5



Российская Федерация
ООО "Бош Термотехника"
Вашутинское шоссе, 24
141400 г. Химки, Московская область
Телефон: (495) 560 90 65
www.buderus.ru | info@buderus.ru

Республика Беларусь
ИП ООО "Роберт Бош"
67-712, ул. Тимирязева
220035, г. Минск
Телефон: (017) 396 34 05
www.buderus-belarus.by

Казахстан
ТОО "Роберт Бош"
ул. Коммунальная, 1
050050, Алматы
Телефон: (727) 232 37 07
www.buderus.kz

Buderus в Германии
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de

Buderus