



6720813680-0-1TD

Газовые конденсационные котлы

# Condens 5000W

ZBR 70-3 | ZBR 100-3



**BOSCH**

Инструкция по эксплуатации

## Содержание

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Пояснения символов и указания по технике безопасности</b> | <b>2</b>  |
| 1.1      | Пояснения условных обозначений                               | 2         |
| 1.2      | Общие правила техники безопасности                           | 2         |
| <b>2</b> | <b>Информация о продукции</b>                                | <b>3</b>  |
| 2.1      | Декларация соответствия                                      | 3         |
| 2.2      | Типы котлов  | 3         |
| 2.3      | Параметры потребления энергии                                | 4         |
| <b>3</b> | <b>Пуск котла</b>  | <b>5</b>  |
| 3.1      | Элементы котла   | 5         |
| 3.2      | Открытие газового крана                                      | 5         |
| 3.3      | Открытие сервисных кранов                                    | 5         |
| 3.4      | Включение газового конденсационного котла                    | 5         |
| 3.5      | Проверка давления воды                                       | 5         |
| 3.6      | Установка максимальной температуры котловой воды             | 5         |
| 3.7      | Настройка пульта управления                                  | 5         |
| <b>4</b> | <b>Управление</b>  | <b>6</b>  |
| 4.1      | Меню информации  | 6         |
| 4.2      | Меню настройки   | 7         |
| 4.3      | Защита от замерзания   | 7         |
| 4.4      | Блокировка кнопок  | 7         |
| <b>5</b> | <b>Контрольные осмотры и техническое обслуживание</b>        | <b>8</b>  |
| 5.1      | Долив воды в отопительную систему                            | 8         |
| 5.2      | Чистка облицовки   | 8         |
| <b>6</b> | <b>Выключение котла</b>                                      | <b>8</b>  |
| 6.1      | Стандартное выключение котла                                 | 8         |
| 6.2      | Действия при опасности замерзания                            | 8         |
| <b>7</b> | <b>Показания дисплея</b>                                     | <b>8</b>  |
| 7.1      | Дисплейные коды  | 8         |
| 7.2      | Код на дисплее отсутствует, но имеется неисправность         | 9         |
| <b>8</b> | <b>Экономия энергии и охрана окружающей среды</b>            | <b>10</b> |
| 8.1      | Экономия энергии   | 10        |
| 8.2      | Охрана окружающей среды/утилизация                           | 10        |

## 1 Пояснения символов и указания по технике безопасности

### 1.1 Пояснения условных обозначений

#### Предупреждения



Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике. 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.

- **УВЕДОМЛЕНИЕ** означает, что возможно повреждение оборудования.
- **ВНИМАНИЕ** означает, что возможны травмы лёгкой и средней тяжести.
- **ОСТОРОЖНО** означает возможность получения тяжёлых вплоть до опасных для жизни травм.
- **ОПАСНО** означает получение тяжёлых вплоть до опасных для жизни травм.

#### Важная информация



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

#### Другие знаки

| Условное обозначение | Пояснение                           |
|----------------------|-------------------------------------|
| ▶                    | Действие                            |
| →                    | Ссылка на другое место в инструкции |
| •                    | Перечисление/список                 |
| -                    | Перечисление/список (2-ой уровень)  |

Таб. 1

### 1.2 Общие правила техники 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 на котёл, регулятор отопления и др. и сохраните их.
- ▶ Соблюдайте предупреждения и выполняйте указания по безопасности.

#### Действия при появлении запаха газа

При утечке газа существует опасность взрыва. При запахе газа соблюдайте следующие правила поведения.

- ▶ 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.

#### Применение по назначению

Газовый конденсационный котёл можно применять только для нагрева воды в закрытых отопительных системах.

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

#### 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 сотрудники специализированного 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.
- ▶ 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 сотрудники специализированного 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).

#### Конденсатная труба

Образующийся в этом котле конденсат отводится по конденсатной трубе. Запрещается изменять или перекрывать конденсатную трубу.

#### Воздух для горения/воздух в помещении

Воздух в помещении, где установлено оборудование, не должен содержать воспламеняемых и 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 от котла.

#### Безопасность электрических приборов при использовании в быту и подобных целях

Если повреждён сетевой провод, то его должен заменить изготовитель, его сервисная служба или другие квалифицированные специалисты, чтобы не допустить опасных ситуаций.

## 2 Информация о продукции

### 2.1 Декларация о соответствии



Конструкция и эксплуатационные качества продукта соответствует нормам Евразийского таможенного союза. Соответствие подтверждено расположенным слева единым знаком обращения.

### 2.2 Типы котлов



В зависимости от страны возможно различие между указанной и имеющейся теплопроизводительностью. За более подробной информацией обращайтесь к изготовителю. Адрес приведён на обратной стороне этой инструкции.

Этот документ действителен для следующих типов котлов:

- Condens 5000W ZBR 70-3
- Condens 5000W ZBR 100-3.

Обозначение газового конденсационного котла состоит из следующего:

- Bosch: изготовитель
- Condens 5000W ZBR-3: наименование изделия
- 70 или 100: тип котла.

### 2.3 Параметры потребления энергии

Следующие параметры соответствуют требованиям Постановлений ЕС № 811/2013, № 812/2013, № 813/2013 и № 814/2013, дополняющих Директиву 2010/30/EU. Они дополняют относящуюся к этому изделию этикетку энергетической эффективности.

| Характеристики  | Условное обозначение | Единицы измерения | Данные                     |                             |
|---|----------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
|   |                      |                   | Condens 5000W ZBR 70-3 G20 | Condens 5000W ZBR 100-3 G20 |
| Тип изделия   | –                    | –                 | Condens 5000W ZBR 70-3 G20 | Condens 5000W ZBR 100-3 G20 |
| Конденсационный котёл   | –                    | –                 | ✓                          | ✓                           |
| Низкотемпературный котёл  | –                    | –                 | ✗                          | ✗                           |
| Котёл B1  | –                    | –                 | ✗                          | ✗                           |
| Комнатный агрегат с выработкой тепла и электроэнергии                                     | –                    | –                 | ✗                          | ✗                           |
| Двухконтурный котёл   | –                    | –                 | ✗                          | ✗                           |
| Номинальная теплопроизводительность   | $P_{rated}$          | кВт               | 63                         | 95                          |
| Сезонная энергетическая эффективность отопления помещений                                 | $\eta_c$             | %                 | 92                         | 92                          |
| Класс энергетической эффективности  | –                    | –                 | A                          | –                           |
| <b>Полезная теплопроизводительность</b>   |                      |                   |                            |                             |
| При номинальной теплопроизводительности и высокотемпературном режиме <sup>1)</sup>        | $P_4$                | кВт               | 62,6                       | 94,5                        |
| При 30 % от номинальной теплопроизводительности и низкотемпературном режиме <sup>2)</sup> | $P_1$                | кВт               | 20,8                       | 31,2                        |
| <b>Коэффициент полезного действия</b>   |                      |                   |                            |                             |
| При номинальной теплопроизводительности и высокотемпературном режиме <sup>1)</sup>        | $\eta_4$             | %                 | 87,7                       | 87,4                        |
| При 30 % от номинальной теплопроизводительности и низкотемпературном режиме <sup>2)</sup> | $\eta_1$             | %                 | 97,1                       | 97,2                        |
| <b>Потребление вспомогательной электроэнергии</b>   |                      |                   |                            |                             |
| При полной нагрузке   | $e_{l_{max}}$        | кВт               | 0,082                      | 0,100                       |
| При частичной нагрузке  | $e_{l_{min}}$        | кВт               | 0,018                      | 0,024                       |
| В состоянии готовности  | $P_{SB}$             | кВт               | 0,006                      | 0,006                       |
| <b>Другие параметры</b>   |                      |                   |                            |                             |
| Потери тепла в состоянии готовности   | $P_{stby}$           | кВт               | 0,088                      | 0,088                       |
| Потребление энергии при розжиге   | $P_{ign}$            | кВт               | 0,000                      | 0,000                       |
| Эмиссия угарного газа   | NOx                  | мг/кВтч           | 24                         | 35                          |
| Уровень звуковой мощности в помещении   | $L_{WA}$             | дБ(А)             | 61                         | –                           |

Таб. 2 Параметры потребления энергии

- 1) Высокотемпературный режим означает температуру обратной линии 60 °С на входе в котёл и температуру подающей линии 80 °С на выходе из котла.
- 2) Низкотемпературный режим означает температуру обратной линии (на входе в котёл) для конденсационных котлов 30 °С, для низкотемпературных котлов 37 °С, для других котлов 50 °С.

### 3 Пуск котла

#### 3.1 Элементы котла

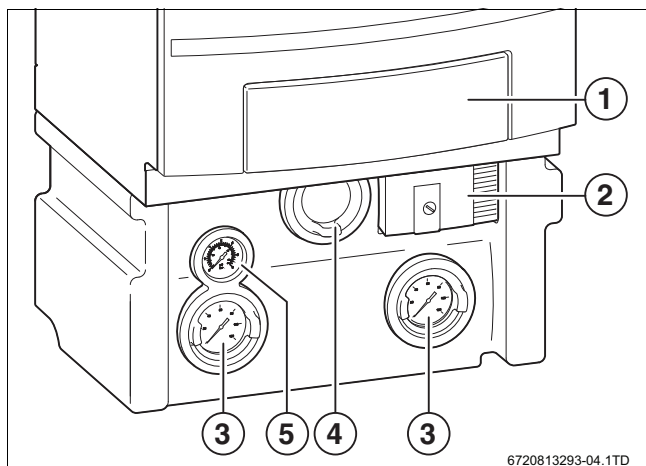


Рис. 1 Элементы котла

- [1] Панель управления
- [2] Насос
- [3] Запорный кран с датчиком температуры
- [4] Газовый кран
- [5] Манометр

#### 3.2 Открытие газового крана

- ▶ Нажмите на газовый кран и поверните влево так, чтобы кран стоял в одну линию с газопроводом.

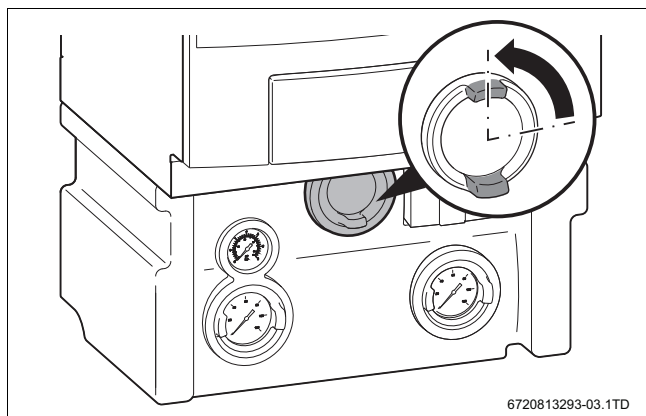


Рис. 2 Открытие газового крана

#### 3.3 Открытие сервисных кранов

- ▶ Откройте оба сервисных крана так, чтобы они стояли в одну линию с трубопроводом.

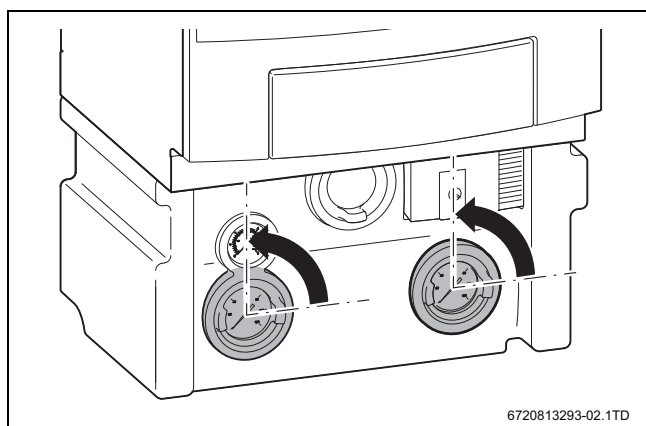


Рис. 3 Открытие сервисных кранов

#### 3.4 Включение газового конденсационного котла

- ▶ Установите пусковой выключатель в положение «1» (→ рис. 5, [1]).

#### 3.5 Проверка давления воды

Нормальное давление воды для исправной работы котла составляет 1,0 - 2,0 бар.

- ▶ Спросите у специалистов, монтирующих котёл, требуется ли большее давление.
- ▶ Проверьте давление воды, показанное на дисплее.
- ▶ При необходимости долейте воду в отопительную систему (→ глава 5.1, стр. 8).

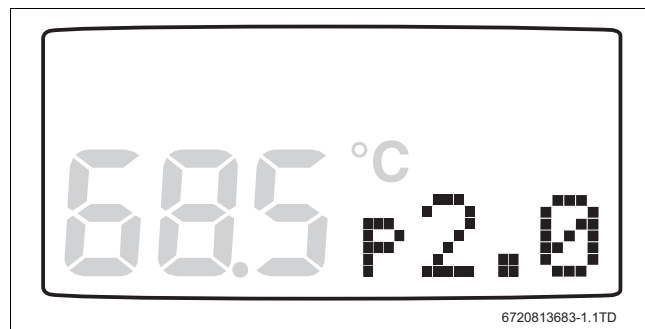


Рис. 4 Показание давления воды

#### 3.6 Установка максимальной температуры котловой воды

- ▶ Установите в меню настройки требуемую максимальную температуру котловой воды (→ глава 4.2).



Отопление и горячее водоснабжение можно включать и выключать независимо друг от друга.

#### 3.7 Настройка пульта управления

При подключении пульта управления изменяются некоторые приведённые в этой инструкции функции. Пульт управления меняет параметры котла.

- ▶ Поэтому внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации пульта управления.

## 4 Управление

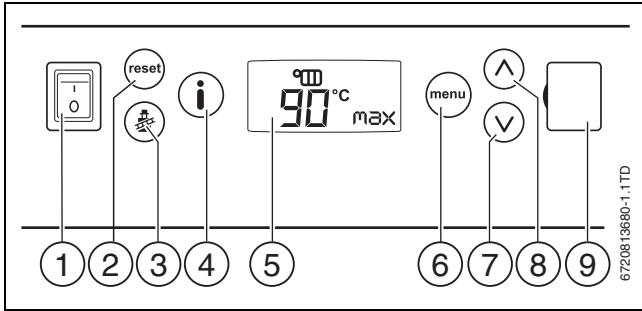


Рис. 5 Панель управления

- [1] Пусковой выключатель
- [2] Кнопка «reset»
- [3] Кнопка «трубочист»
- [4] Кнопка «информация»
- [5] Дисплей
- [6] Кнопка «меню»
- [7] Кнопка «вниз»
- [8] Кнопка «вверх»
- [9] Штекерный разъём для диагностики

На передней стороне котла расположена панель управления со следующими элементами:

### Пусковой выключатель

Пусковой выключатель включает и выключает котёл. Электропитание не прерывается.

### Кнопка «reset»

Кнопкой можно при запирающих неисправностях перезапустить котёл (→ глава 7 «Показания дисплея»).

### Кнопка «трубочист»

Кнопкой котёл включается для выполнения замеров.

### Кнопка «информация»

С помощью кнопки можно посмотреть состояние котла.

### Дисплей

На дисплее могут быть показаны значения параметров, настройки и коды. Когда сетевая вилка котла вставляется в розетку, на дисплее на короткое время появляются все знаки.

| Индикация состояния   |  |
|---|--|
| Индикация на дисплее при включении газового конденсационного котла (около 1 секунды). |  |
|   | 20.0 Фактическая температура подающей линии [°C].                              |
|   | p2.0 Рабочее давление [бар] (при низком давлении показание мигает).            |
|   | Режим "трубочист" (сервисный режим).   |
|   | Работает горелка.  |
|   | Работает отопление.  |
|   | Работает ГВС.  |
|   | Работает насос.  |
|   | Показание наружной температуры.  |
|   | Возникла блокирующая неисправность или требуется сервисное обслуживание котла. |

Таб. 3 Показания на дисплее

### Кнопка «меню»

Кнопка открывает меню настройки, где можно изменять параметры котла.

### Кнопки «вниз» и «вверх»

Кнопками со стрелками можно ходить по различным меню. Нажмите кнопку со стрелкой, чтобы изменить параметр или его значение.

### Штекерный разъём для диагностики

Предназначен для подключения отдельного диагностического прибора.

## 4.1 Меню информации



Через несколько минут бездействия меню автоматически закрывается и появляется стартовый экран.

В меню информации можно смотреть данные о состоянии котла. Для этого выполните следующее:

- ▶ Нажмите кнопку , чтобы открыть меню информации.
- ▶ Передвигайтесь по меню кнопками и чтобы увидеть требуемые данные.
- ▶ Нажмите кнопку , чтобы выйти из меню информации.

### Меню информации

|  |  |
|--|--|
|  | Слово «info» появляется на 1 секунду на дисплее.   |
|  | Заданная максимальная температура котловой воды во время отопления и в режиме "трубочист" [°C].<br>При выключенном отоплении на дисплее показано «OFF».                    |
|  | Информация о ГВС здесь не показывается.  |
|  | Показание сервисного кода.<br>Код показан только в том случае, если требуется сервисное обслуживание котла.<br>См. главу 7, где приведён полный обзор кодов и их значения. |
|  | Показание рабочего кода или кода неисправности.<br>См. главу 7, где приведён полный обзор кодов и их значения.   |
|  | Измеренное рабочее давление [бар].   |
|  | Измеренная температура котловой воды [°C].   |
|  | Наружная температура [°C].<br>Показана только при регулировании по наружной температуре.   |
|  | Расчётная температура котловой воды (setpoint) [°C] во время отопления .   |

Таб. 4 Меню информации

| Меню информации |   |
|-----------------|---|
|                 | Измеренный ток ионизации [мкА].                     |
|                 | Фактическая мощность горелки [%] во время отопления |
|                 | Фактическая частота вращения насоса [%].            |

Таб. 4 Меню информации

## 4.2 Меню настройки

В меню настройки можно смотреть и изменять параметры котла. Для этого выполните следующее:

- ▶ Нажмите кнопку для открытия меню настройки.
- ▶ Передвигайтесь по меню кнопками и .
- ▶ Нажмите кнопку , чтобы открыть параметр. Когда значение параметра мигает, его можно изменять.
- ▶ Изменяйте значение кнопками и .
- ▶ Нажмите , чтобы сохранить значение. Значение параметра перестанет мигать.

Показанные здесь значения являются первоначальными установками.

| Меню настройки |  |
|----------------|--|
|                | Слово «menu» появляется на 1 секунду на дисплее.   |
|                | Отопление включено.<br>Значение: On = вкл., Off = выкл.  |
|                | ▶ Установка максимальной температуры котловой воды в зависимости от отопительной системы.<br>Диапазон регулирования: 30 - 90 °C.<br>Примеры:<br>• 40 °C      обогрев пола<br>• 75 - 85 °C    радиаторы<br>• 85 - 90 °C    конвекторы.    |
|                | ▶ Установка максимальной теплопроизводительности отопительной системы.<br>При изменении параметра теплопроизводительность показывается в %.<br>Диапазон регулирования: 0 - 100%.   |
|                | Информация о ГВС здесь не показывается.  |
|                | ▶ Изменение минимальной частоты вращения насоса.<br>Диапазон значений:<br>30 % - макс. (установленное макс. значение параметра).<br>▶ Увеличьте минимальную частоту вращения насоса, если отопительная система недостаточно нагревается. |

Таб. 5 Меню настройки

| Меню настройки |  |
|----------------|--|
|                | ▶ Изменение максимальной частоты вращения насоса.<br>Диапазон регулирования мин. (установленное мин. значение параметра):<br>• Тип 70 - 65%<br>• Тип 100 - 83%.<br>▶ При неприятных шумах потока уменьшите максимальную частоту вращения насоса. |
|                | Время выбега насоса после завершения отопления [мин].<br>Диапазон регулирования: 1 - 60 мин/24 ч.  |

Таб. 5 Меню настройки

## 4.3 Защита от замерзания

В холодный период трубопроводы могут замёрзнуть. Вероятность замерзания значительно снижается, если вода постоянно циркулирует по отопительной системе.

- ▶ Проверьте, открыты ли все вентили отопительных приборов.
- ▶ Нажмите кнопку для открытия меню настройки.
- ▶ Установите время выбега насоса на 24 часа (→ глава 4.2).

Если котёл нужно выключить, то см. главу 6.2.

## 4.4 Блокировка кнопок

Можно заблокировать меню настройки, чтобы не допустить их изменений неквалифицированным персоналом. Для этого выполните следующее:

### Активировать

- ▶ Одновременно нажмите кнопки и и держите нажатыми 5 секунд.  
На дисплее на 5 секунд появится слово «Lock».  
Меню информации можно читать по-прежнему.

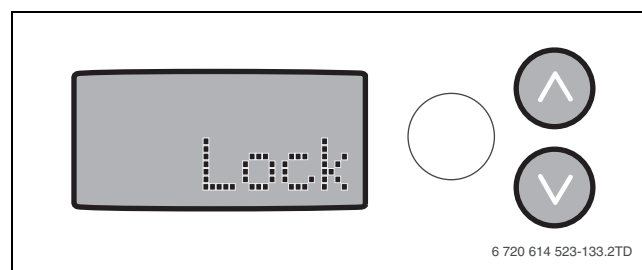


Рис. 6 Блокировка показана на дисплее

### Деактивировать

- ▶ Для разблокировки кнопок снова одновременно нажмите кнопки и и держите нажатыми 5 секунд, пока не исчезнет слово «Lock».

## 5 Контрольные осмотры и техническое обслуживание

Потребитель несёт ответственность за безопасную и экологичную эксплуатацию отопительной системы.

Рекомендации:

- ▶ Для исправной работы котла ежегодно поручайте специалистам сервисного предприятия выполнять техническое обслуживание.
- ▶ Заключите для этого договор о проведении контрольных осмотров и технического обслуживания.

### 5.1 Долив воды в отопительную систему

Долив воды отличается для каждой отопительной системы и зависит от свойств воды.

- ▶ Поэтому попросите специалистов объяснить, как выполняется долив воды.

### 5.2 Чистка облицовки

- ▶ Протирайте облицовку котла только влажной тряпкой, можно с добавлением мягкого чистящего средства.

## 6 Выключение котла

### 6.1 Стандартное выключение котла

- ▶ Установите пусковой выключатель в положение «0».
- ▶ Закройте газовый кран под котлом (→ рис. 2).

### 6.2 Действия при опасности замерзания

Если котёл остаётся включённым:

- ▶ Установите время выбега насоса на 24 часа (→ глава 4.2).
- ▶ Убедитесь, что возможен свободный поток через все отопительные приборы.


Если котёл нужно выключить:

- ▶ Установите пусковой выключатель на панели управления в положение «0».
- ▶ Закройте газовый кран под котлом.
- ▶ Слейте воду из всей отопительной системы.

## 7 Показания дисплея

### 7.1 Дисплейные коды


Коды на дисплее дают информацию о состоянии котла. Коды показываются непосредственно на дисплее или вызываются через меню информации. Для этого действуйте следующим образом:

- ▶ Откройте меню информации кнопкой .
- ▶ Перейдите в меню на уровень дисплейных кодов (→ глава 4.1).
- ▶ Посмотрите код неисправности на дисплее и найдите его значение (→ таб. 6).
- ▶ Выполните сброс неисправности.

Имеются 3 вида кодов:

- нормальный рабочий код
- код блокирующей неисправности
- код запирающей неисправности.

При возникновении неисправности горелка из соображений безопасности выключается и блокируется. На дисплее появляется код неисправности. Для разблокировки нужно выполнить перезапуск котла. Для этого действуйте следующим образом:

- ▶ Держите кнопку  нажатой до появления на дисплее «гЕ». Во многих случаях котёл после перезагрузки снова работает нормально.

Неисправность не устранена? Свяжитесь со специалистами сервисной службы и сообщите им тип котла и код неисправности.

| Код      | Пояснение  | Действия  |
|----------|--|---|
| -- 2 0 0 | Котёл находится в режиме отопления.  |   |
| -- 2 0 1 | Котёл находится в режиме ГВС   |   |
| -- 2 0 2 | Котёл не может выдавать тепло в отопительную систему и находится в состоянии ожидания.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>• Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>• Выполните перезагрузку котла.</li> </ul> |
| -- 2 0 3 | Котёл находится в состоянии готовности, запрос тепла отсутствует.  |   |
| -- 2 0 4 | Котёл не может выдавать тепло в отопительную систему и находится в состоянии ожидания.                     |   |
| -- 2 1 2 | Датчики в котле показывают отклонение температуры.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>• Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>• Выполните перезагрузку котла.</li> </ul> |
| -- 2 6 0 | Датчики в котле показали отклонение температуры.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>• Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>• Выполните перезагрузку котла.</li> </ul> |
| -- 2 6 5 | Котёл находится в состоянии ожидания. Котёл правильно включается, чтобы удовлетворить потребности в тепле. |   |
| -- 2 7 0 | Котёл запускается.   |   |
| -- 2 8 3 |  |   |
| -- 2 8 4 |  |   |
| CE 2 0 7 | Низкое давление воды.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте давление воды в котле, при необходимости долейте воду.</li> <li>• Выполните перезагрузку котла.</li> </ul>   |

Таб. 6 Рабочие коды и коды неисправностей



| Код       | Пояснение  | Действия  |
|-----------|--|---|
| С Е 2 Б Б | Датчики в котле показали отклонение температуры.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте давление воды в котле, при необходимости долейте воду.</li> <li>Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul> |
| д Ч 2 1 Э | Датчики в котле показывают отклонение температуры. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul>   |
| д Ч 3 Ч 1 |  |   |
| Е 9 2 1 9 | Датчики в котле показали отклонение температуры.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul>   |
| Е 9 2 2 0 |  |   |
| Е 9 2 2 Ч | Термостат в котле измерил высокую температуру.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте давление воды в котле, при необходимости долейте воду.</li> <li>Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul> |
| Е Я 2 2 7 | Не происходит розжига горелки.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, открыт ли газовый кран.</li> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul>   |
| Е 9 2 7 Б | Датчики в котле показали высокую температуру.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте давление воды в котле, при необходимости долейте воду.</li> <li>Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul> |
| Е 9 2 8 5 |  |   |

Таб. 6 Рабочие коды и коды неисправностей

| Код       | Пояснение   | Действия  |
|-----------|---|---|
| Е F 3 Ч 5 | Датчики в котле показали отклонение температуры.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, достаточно ли открыты вентили отопительных приборов.</li> <li>Удалите воздух из отопительных приборов и отопительной системы.</li> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul> |
| F d 2 Э 1 | Во время неисправности произошло короткое прерывание подачи электроэнергии. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните перезагрузку котла.</li> </ul>   |
| H П 7     | Низкое давление воды.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте давление воды в котле, при необходимости долейте воду.</li> </ul>  |
| г Е       | Выполняется перезагрузка котла.   |   |

Таб. 6 Рабочие коды и коды неисправностей

## 7.2 Код на дисплее отсутствует, но имеется неисправность

Возможна ситуация, когда код не выдаётся на дисплей, но котёл работает не в соответствии с вашими ожиданиями. В этом случае проверьте следующее:

### Отопительная система не нагревается.

- ▶ Посмотрите в меню информации, показан ли код неисправности и попытайтесь её устранить.
- ▶ Проверьте температуру котловой воды, заданную в меню настройки.
- ▶ Проверьте настройки панели управления по инструкции для потребителя.

Неисправность не устранена? Свяжитесь со специалистами сервисной службы.

- ▶ Сообщите код неисправности.
- ▶ Сообщите тип и серийный номер котла. Они указаны на правой стороне газового конденсационного котла.

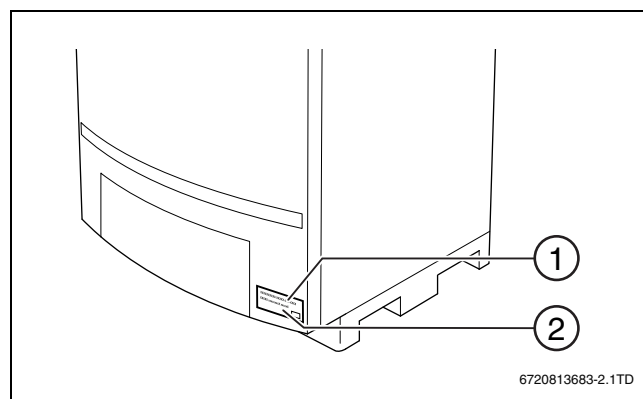


Рис. 7 Правая сторона газового конденсационного котла

- [1] Серийный номер
- [2] Тип котла

## 8 Экономия энергии и охрана окружающей среды

### 8.1 Экономия энергии

#### Экономное отопление

Газовый конденсационный котёл сконструирован так, чтобы потребление газа и загрязнение окружающей среды были наименьшими при наибольшем комфорте.

Подача газа к горелке регулируется в соответствии с теплотребностью отопительной системы.

Котёл работает с «модулируемой системой управления». Эта система согласует расход газа с имеющейся теплотребностью. Модулируемое управление снижает колебания температуры так, что тепло равномерно распределяется в помещении.

Благодаря модулируемому управлению может быть так, что котёл работает постоянно, но потребляет газа меньше, чем при периодическом включении и выключении.

#### Обогрев пола

- ▶ Задавайте температуру подающей линии не выше, чем максимальная температура, рекомендованная специалистом сервисной службы.

#### Проветривание

Не оставляйте помещение для проветривания с немного приоткрытыми окнами. Таким образом из помещения будет постоянно уходить тепло, а воздух значительно не улучшится.

- ▶ Проветривайте комнату периодически с полностью открытыми окнами. Закрывайте двери проветриваемой комнаты.
- ▶ Во время проветривания прикройте термостатические вентили отопительных приборов в проветриваемом помещении.

### 8.2 Охрана окружающей среды/утилизация

Охрана окружающей среды является основным принципом предприятий концерна Bosch.

Качество продукции, рентабельность и охрана окружающей среды являются для нас равными по приоритетности целями. Законы и предписания по охране окружающей среды строго соблюдаются. Для охраны окружающей среды мы используем наилучшие технические средства и материалы с учетом экономических аспектов.

#### Упаковка

Мы принимаем участие во внутригосударственных системах утилизации упаковок, которые обеспечивают оптимальный замкнутый цикл использования материалов. Все применяемые нами упаковочные материалы являются экологически безвредными и многократно используемыми.

#### Оборудование, отслужившее свой срок

Изделия, отслужившие свой срок, содержат материалы, которые должны направляться на вторичную переработку. Узлы легко снимаются, а пластмасса имеет маркировку. Поэтому сортировывайте различные конструктивные узлы и отправляйте их на повторное использование или утилизацию.

**Для записей**