



6720813997-0-1TD

Газовые конденсационные котлы

# Condens 5000W

ZBR 70-3 | ZBR 100-3



**BOSCH**

Инструкция по эксплуатации

6720813997 (2015/11) ru

**EAC**

## 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 соответствия



Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует европейским нормам и дополняющим их национальным требованиям. Соответствие подтверждено знаком CE.

Декларацию соответствия можно запросить у изготовителя. Адреса приведены на обратной стороне обложки этой инструкции.

### 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

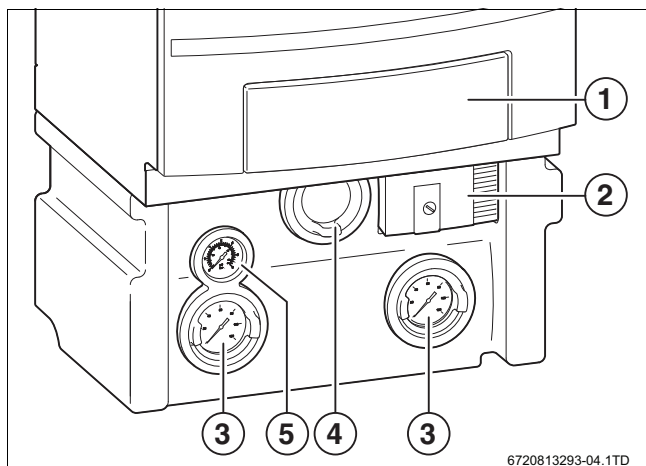


Рис. 1 Элементы котла

- [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.

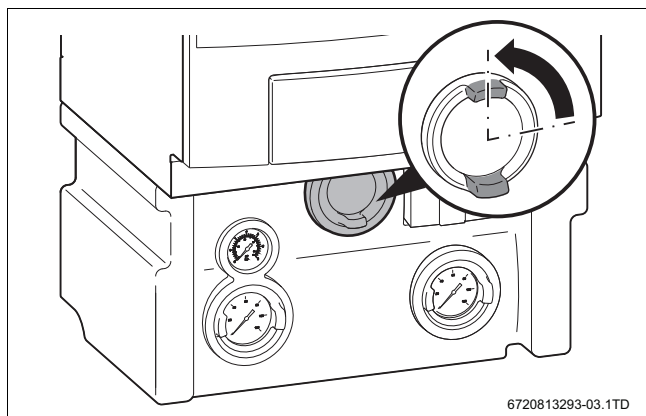


Рис. 2 Открытие газового крана

#### 3.3 Открытие сервисных кранов

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

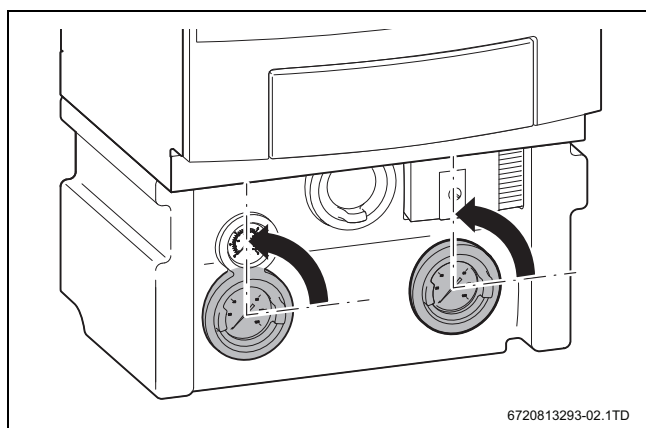


Рис. 3 Открытие сервисных кранов

#### 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).

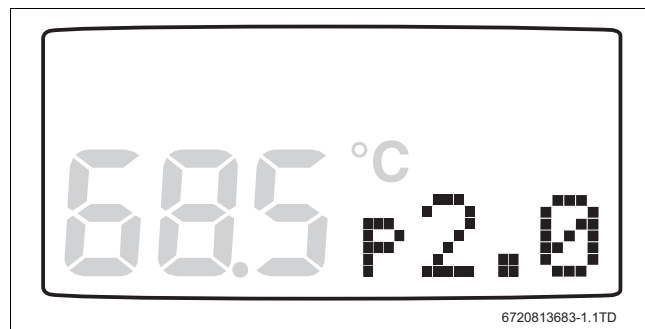


Рис. 4 Показание давления воды

#### 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

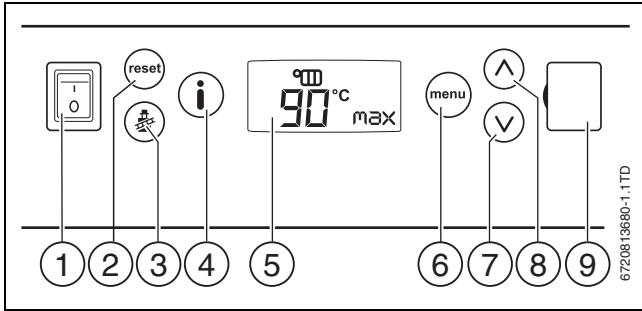


Рис. 5 Панель управления

- [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.


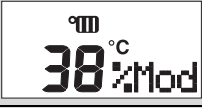


В меню информации можно смотреть данные о состоянии котла. Для этого выполните следующее:

- ▶ 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]. При выключенном отоплении на дисплее показано «OFF».
	Информация о ГВС здесь не показывается.
	Показание сервисного кода. Код показан только в том случае, если требуется сервисное обслуживание котла. См. главу 7, где приведён полный обзор кодов и их значения.
	Показание рабочего кода или кода неисправности. См. главу 7, где приведён полный обзор кодов и их значения.
	Измеренное рабочее давление [бар].
	Измеренная температура котловой воды [°C].
	Наружная температура [°C]. 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

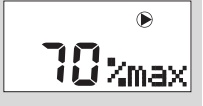

В меню настройки можно смотреть и изменять параметры котла. Для этого выполните следующее:

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


Таб. 5 Меню настройки

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

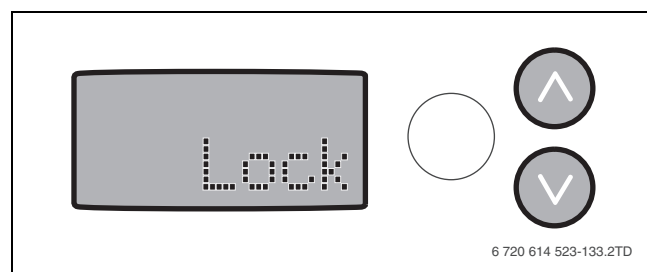




Рис. 6 Блокировка показана на дисплее

### 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.

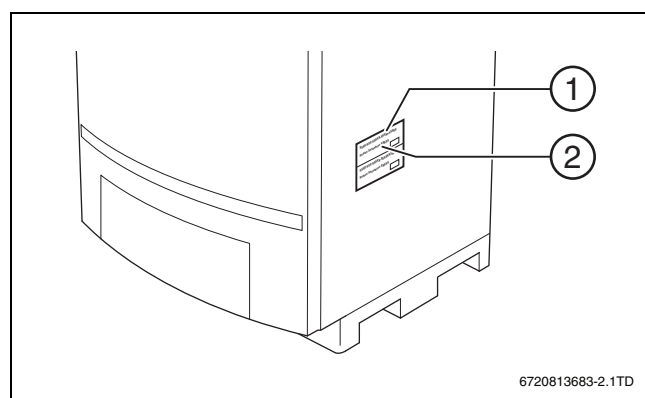


Рис. 7 Правая сторона газового конденсационного котла

- [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**

ТОО «Роберт Бош»  
ул. Коммунальная, 1  
050050, Алматы, Казахстан  
Телефон: 007 (727) 23 23 707  
Факс: 007 (727) 233 07 87

---

Представительство Robert Bosch AG  
в Республике Беларусь  
ул. Я. Купала 25-201  
220030 Минск  
тел. +375 17 328 68 64

[www.bosch-climate.by](http://www.bosch-climate.by)

---

ООО "Бош Термотехника"  
Вашутинское шоссе, 24  
141400 г. Химки, Московская область,  
РОССИЯ  
Тел. +7 495 560-9065

[www.bosch-climate.ru](http://www.bosch-climate.ru)