

# ROC

## Конденсационный настенный газовый котел

### *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*



Серия Prince

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ**

- *Руководство по эксплуатации очень важно для изделия, руководство по эксплуатации должно храниться у пользователя. Руководство содержит важные инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию.*
- *Установка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими правилами и инструкциями производителя.*
- *Производитель не несет ответственности за вред, причиненный людям и материальный ущерб в результате неправильного монтажа. Газовый котел используется только для отопления и горячего водоснабжения, иное использование не допускается.*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Следуйте руководству по эксплуатации отопителя. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям и имуществу в результате неправильной эксплуатации.*

## Содержание

- 4. Риск неправильного использования
- 5. Описание
- 7. Особенности
- 9. Группа безопасности газового котла
- 10. Техника безопасности
- 12. Назначение и использование газового котла
- 17. Первый запуск
- 19. Правильное включение/выключение, очистка и техническое обслуживание изделия
- 20. Перечень основных работ перед ремонтом
- 21. Технические данные
- 22. Габариты и положение подключения труб

**Приложение: Упаковочный лист изделия в сборе**

## Предупреждение

- ⚠ Внимание:** Неправильный монтаж причинит вред людям, животным и имуществу.
- ⚠ Примечание:** При установке котла необходимо строго следовать инструкции по эксплуатации и соответствующим правилам.
- ⚠ Примечание:** Только официальный представитель или техники, уполномоченные нашей компанией, могут отремонтировать или заменить запасные части или весь отопитель
- ⚠ Примечание:** Допускается использовать только оригинальные запасные части во избежание снижения безопасности продукции.
- ⚠ Внимание:** Категорически запрещается заменять коаксиальный дымоход на однетрубный дымоход.
- ⚠ Примечание:** Для ремонта регуляторов и контроллеров давления газа во время ремонта бытовой техники обращайтесь в сервисную службу нашей компании.
- ⚠ Примечание:** Не покупайте приборы, модифицированные дилерами, а покупайте оригинальные продукты у них продукты нашей компании для обеспечения безопасности.
- ⚠ Примечание:** При установке прибора установите газовый запорный клапан на трубу перед отопителем.
- ⚠ Примечание:** Отопитель не должен устанавливаться вблизи индукционных плит, микроволновых печей и других приборов с сильным электромагнитным излучением.
- ⚠ Внимание:** Категорически запрещается снимать какие-либо уплотнения с прибора.
- ⚠ Примечание:** При чистке прибора не следует использовать агрессивные чистящие средства.
- ⚠ Внимание:** Отопитель категорически запрещается устанавливать в спальне, гостиной, ванной комнате.
- ⚠ Опасно:** Дети и те, кто не может с ним обращаться, не должны пользоваться прибором, а детям строго запрещено играть с ним.
- ⚠ Примечание:** Пользователь не должен изменять предохранительный клапан отопления и сливной клапан отопительной воды, они должны заменяться сервисным мастером.
- ⚠ Примечание:** Запрещается прятать прибор перед установкой.
- ⚠ Обязательно:** Персонал по техническому обслуживанию и проверке должен отмечать результаты ремонта и проверки на изделии после ремонта.
- ⚠ Примечание:** Система распределения электроэнергии в помещении должна иметь заземляющий провод; выключатель подключения прибора нельзя устанавливать в помещении с ванной или душем; вилки и розетки должны пройти соответствующие сертификаты.
- ⚠ Примечание:** Во избежание повреждения оборудования или трубопроводов морозом во время длительного периода простоя в зимнее время необходимо слить всю воду в системе отопления и водоснабжения устройства.



## Описание

### Описание внешней конструкции

Клапан выпуска воздуха



Главная панель управления

Манометр

Вода отопления,  
выход

Горячая вода бытового  
назначения, выход

Выход конденсацион-  
ной воды

Выход газа

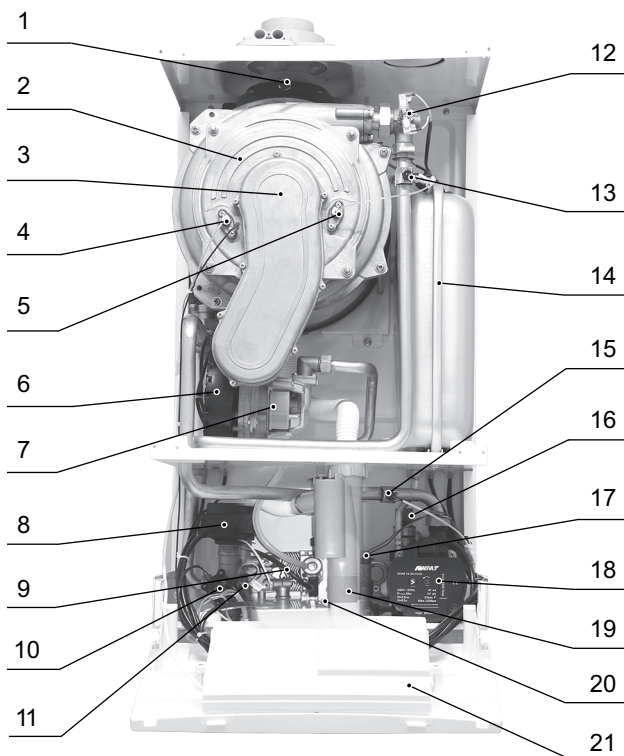
Обратная вода,  
вход

Холодная вода,  
вход



## Описание

### Описание внутренней конструкции



1. Датчик температуры дымовых газов

2. Теплообменник

3. Горелка

4. Игла зажигания

5. Датчик для обнаружения пламени

6. Вентилятор

7. Газовоздушный смеситель

8. Двигатель трехходового клапана

9. Пластиновый теплообменник

10. Реле давления воды

11. Датчик температуры горячей воды

12. Защита от перегрева

13. Датчик температуры нагрева

14. Расширительный бачок

15. Датчик температуры обратной воды отопления

16. Предохранительный клапан сброса давления

17. Датчик объема потока воды

18. Насос

19. Сифонная трубка

20. Газовый клапан

21. Блок электроники



## Особенности

Конденсационная теплообменная система

В изделии используется конструкция теплообменника конденсационного типа.

Конструкция змеевика с тройным контуром адекватно поглощает тепло дымовых газов, КПД может достигать 108%, сверхнизкое содержание CO и NOX. Температура дымовых газов может достигать 50 °С. Результат конденсации очевиден и экологичен.

Обеспечен контроль пропорции газа по типу PWM

Наша ключевая технология - это система управления. В соответствии с информацией обратной связи от датчика температуры и давления. Система может автоматически регулировать объем подачи газа, регулировать температуру отопления и горячей воды, которая выше установленной вами температуры, что позволяет значительно экономить энергию.

Установлено несколько защитных устройств

Наши изделия имеют самое надежное защитное устройство в данной отрасли. Принята система выпуска воздуха с равновесной силой, в которой камера сгорания и каналы выпуска воздуха полностью герметичны. Она может поглощать свежий воздух, выпускать отработанный воздух после сжигания и устранять вред CO для организма человека. Есть несколько устройств защиты от перегрева, защиты от возгорания, защиты от образования отложений в дымоходе, защиты от избыточного давления, защиты для предотвращения замерзания.

Обеспечен совершенно бесшумный способ работы

Установлено устройство для поглощения шума в горелке для поглощения всего шума при горении. В то же время, благодаря малозумному превосходному вентилятору, циркуляционному насосу и безупречной герметичной системе, общий шум будет минимальным. Это гарантирует тишину в эксплуатации.



## Особенности

Внедрен  
международный  
комплексный подход

Международный комплексный подход автоматической регулировки, чтобы уменьшить вероятность неисправности любого рода. Эта конструкция является прорывом в области международных технологий отопления и демонстрирует наши широкие возможности.

Используются прочные  
и надежные  
компоненты

Первоклассные ключевые компоненты обеспечивают качество и эксплуатацию изделия. Внутренний материал имеет термическую и антисептическую обработку, а стекло, на котором мы используем специальное покрытие красивого и элегантного цвета, повышает долговечность и безопасность изделий.

Функция при  
отключении питания

Если питание отключается во время работы котла, эта функция сохранит все уставки, которые были сохранены до отключения питания. Котел будет выполнять все уставки автоматически, как только питание заработает, как и раньше.

Микрокомпьютерный  
чип контролирует и  
предотвращает  
образование накипи

Система теплообмена с высоким качеством и конструкцией для предотвращения образования накипи подключена к современному микрокомпьютерному чипу, контролирующему температуру для задержки образования накипи.

Изысканный дизайн и  
простая установка

Благодаря изысканному дизайну и компактной внутренней конструкции наши изделия просты в установке и обслуживании. Коаксиальная приточно-вытяжная труба изготавливается в соответствии с моделью изделия, что значительно сокращает время монтажа.





## Группа безопасности газового котла

Четырехкратная защита от перегрева

Есть четыре защитных устройства, предотвращающих общий перегрев, перегрев отопительной воды, перегрев бытовой горячей воды, перегрев отработанного воздуха. При перегреве данная система автоматически отключит подачу газа и выключит котел.

Система безопасного зажигания

Во избежание вспышки газа, данная система обеспечивает минимальную подачу газа в момент зажигания.

Индукционная система слежения при нестандартном горении

При нестандартном горении подача газа автоматически прекращается.

Система предотвращения загрязнения

Котел комплектуется различными фильтрами, что позволяет увеличить срок его эксплуатации.

Защита от отсутствия воды в контуре отопления

Это устройство может определить, есть ли утечка воды в отопительной трубе. Если есть утечка, система автоматически произведет отключение подачи газа. Котел повторно запускается после залива воды в соответствии с процедурой первого запуска.

Система самодиагностики

Данная система оперативно определяет причину выхода котла из строя. Это гарантирует безопасную и надежную работу устройства.

Контроль пламени

После запуска котла, датчик пламени следит за наличием пламени и определяет корректность работы в целом.

Защита от отсутствия воды

Определяет давление воды (защита от низкого давления воды) для обеспечения безопасной работы устройства.

Другие системы защиты

Защита от скопления отработанных газов, защита повторного зажигания, защита от повышенного давления, автоматическая система регулировки подачи воздуха, защита от замерзания системы, защита от утечки газа, защита от отключения воды/газа.

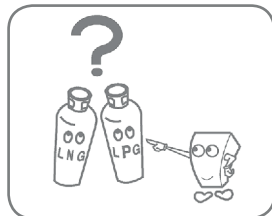


## Техника безопасности

### 1. Проверьте тип газа перед использованием


- Необходимо использовать только определенный тип газа и под определенным давлением, что указано на специальной этикетке, закрепленной на устройстве.
- Не допускается менять тип газа. Если необходимо изменить тип газа, свяжитесь с нашим отделом послепродажного обслуживания.

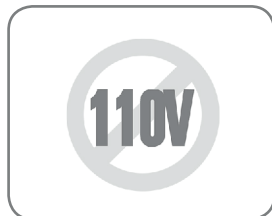
 **Важные меры для обеспечения безопасности!**



### 2. Проверьте напряжение (220В)

- Напряжение 220В/50Гц, переменный ток.
- После проверки напряжения подключите вилку. (рабочее напряжение: 220 В±15%, если оно нестабильное, лучше установить стабилизатор).

 **Внимание!** Чтобы избежать риска утечки, розетку следует подключить к надежному заземляющему устройству.



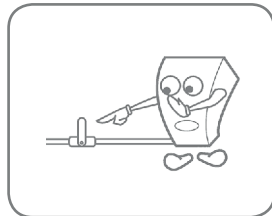
### 3. По окончании закройте клапан подпитки воды

- После использования клапана подпитки воды клапан подпитки воды необходимо немедленно закрыть, в противном случае предохранительный клапан автоматически выпустит воду, когда давление в трубопроводе превысит 3 бар. Во избежание несчастных случаев обязательно закройте клапан подпитки воды.



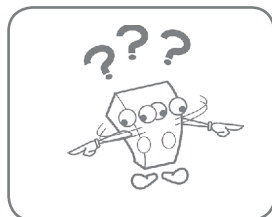
### 4. Проверка переключателя подачи газа перед использованием

- Проверьте средний выключатель, подсоединенный к газовой трубе, чтобы убедиться в отсутствии утечки.
- Убедитесь, что давление газа и объем подачи газа соответствуют требованиям нашего изделия.



### 5. Убедитесь в состоянии подключения клапана для отопления

- Убедитесь, открыты ли клапаны для подключения систем отопления и охлаждения в каждой комнате или нет.
- Труба с параллельным соединением не может эксплуатироваться менее чем на одно открытие группового охлаждающего клапана.

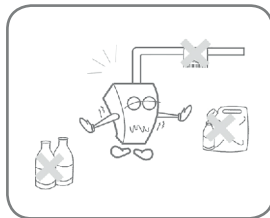




## Техника безопасности

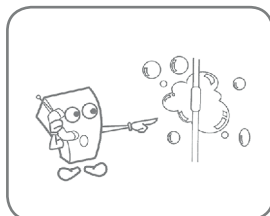
### 6. Проверьте окружающую среду изделия

- Не ставьте изделие в место, где оно будет подвержено влиянию погодных условий (дождь и солнце).
- Устраните горючие и взрывоопасные материалы, окружающие изделие. Запрещается вешать одежду для просушки на дымоход.
- Температура дымохода и трубы для подачи воды очень высока. Будьте аккуратны!



### 7. Убедитесь в отсутствии утечек газа

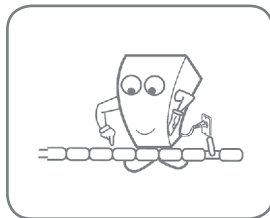
- Необходимо использовать мыльную воду, чтобы проверить газовую трубу на наличие утечки газа (когда вы наливаете мыльную воду на газовую трубу, если появляется пузырь воздуха, это означает, что произошла утечка газа). Следует немедленно перекрыть подачу газа и обратиться к местному поставщику газа.



### Важные правила техники безопасности!

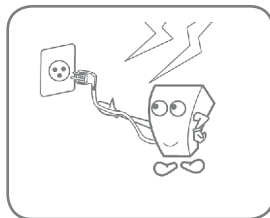
### 8. Предотвращение замерзания зимой

- При работе отопления нагреватель должен быть исправным. (включая воду, электричество, газ). В нагревателе есть устройство для предотвращения замерзания, по-этому нагреватель будет работать автоматически при низкой температуре.
- Во время сезона заморозков или когда дома никого нет в течение длительного времени, слейте воду из котла и из отопительной трубы, отключите подачу газа и выньте вилку из розетки, чтобы предотвратить замерзание.



### 9. Техника безопасности при заполнении

- Выньте вилку из розетки, когда котел заполнится, чтобы не повредить нагреватель.



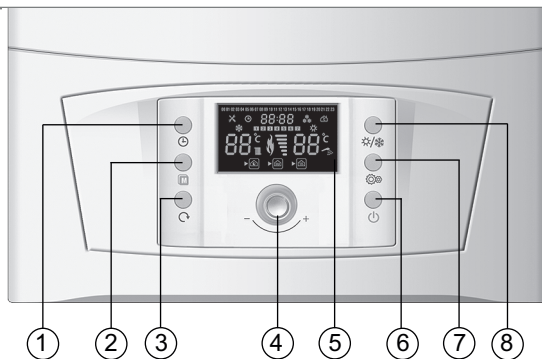
### ⚠ Внимание!

- Пользователи должны строго следовать приведенному выше предупреждению о безопасности.
- Это изделие должно собираться, регулироваться и регулярно обслуживаться профессиональными специалистами, аккредитованными производителем, если же конфигурация уплотнения нарушена, котел не может работать.



## Назначение и использование газового котла

### Элементы панели управления



1. Кнопка установки времени
2. Кнопка выбора режимов
3. Кнопка режима экономии «ЭКО»
4. Дисплей информации
5. Кнопка включения/выключения (питания)
6. Кнопка «Вниз»
7. Кнопка «Вверх»

### Описание значков

Период  
отопления

Температура  
нагрева

Уровень  
пламени

Время,  
неделя

Температура  
ГВС

Выбор  
состояния нагрева



Зимний  
режим



Неисправность



Установка  
времени



Предотвращение  
замерзания



Контроль  
температуры  
в помещении



Летний  
режим



## Назначение и использование газового котла

### Функции кнопок на панели управления

- **Кнопка установки времени [Timing]** – в выключенном состоянии длительное нажатие этой кнопки в течение 3 секунд рассматривается как настройка часов и недели. Во включенном состоянии длительное нажатие этой кнопки в течение 3 секунд рассматривается как кнопка включения синхронизации.
  - **Кнопка переключения функций [Function switch]** – переключение режима циркуляции во время этих трех режимов работы: Режим сна , Стандартный , Комфортный .
  - **Кнопка сброса [Reset]** – нажмите эту кнопку сброса, чтобы перезапустить газовый котел при его неисправности.
  - **Кнопка выбора режимов [Mode]** – переключатель ЗИМНЕГО/ЛЕТНЕГО режима работы.
  - **Кнопка настройки [Setting]** – настройка заводских параметров.
  - **Кнопка [ON/OFF]** – переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- **Ручка энкодера [Encoder]** – вращение по часовой стрелке означает повышение температуры или настройку параметров; вращение против часовой стрелки означает снижение температуры или настройку параметров, мягко коснитесь кнопки энкодера в качестве подтверждения в состоянии настройки параметров.

### Значки на дисплее

Значок зимнего режима : указывает на выбор зимнего режима.

Значок неисправности : мигает при неисправности, в противном случае индикация отсутствует.

Значок защиты от замерзания : статическое состояние указывает, когда насос находится в состоянии защиты от замерзания; мигание указывает, когда происходит нагрев защиты от замерзания (защита от замерзания также будет работать в выключенном состоянии).

Значок установки времени : Значок указывает на активацию режима установки времени (включая установку дня или недели), в противном случае индикация отсутствует.

Значок контроля температуры в помещении : указывает, когда переключатель включен; в противном случае индикация отсутствует; мигает индикатор режима связи.

Значок летнего режима : указывает выбор летнего режима.

Значок отопления : указывает режим отопления.

Значок горячей воды : динамическая индикация при получении сигнала подачи горячей воды, в противном случае индикация отсутствует.

Значок режима сна : отображается после входа в это состояние, в противном случае индикация отсутствует.

Значок стандартного режима : отображается после входа в это состояние, в противном случае индикация отсутствует.



## Назначение и использование газового котла

- Значок комфортного режима : отображается после входа в это состояние, в противном случае индикация отсутствует.
- Значок времени : указывает текущее время.
- Значок недели : указывает, когда выключается питание или включается режим недельного хронометража, текущий день будет отображаться оранжевым цветом.
- Значок установки времени : указывает, когда активирована функция установки времени; указывает, когда действителен региональный период установки времени, в противном случае индикация отсутствует.
- Значок уровня пламени и мощности : значок пламени мигает при зажигании, после обнаружения сигнала пламени, 6 уровней будут отображаться динамически в соответствии со скоростью вращения вентилятора.
- Цифра температуры нагрева : указывает температуру нагрева, код неисправности и меню настроек в режиме отопления.
- Цифра температуры ГВС : указывает температуру ГВС, код неисправности и меню настроек при подаче ГВС.

### Способ включения/выключения котла

- Длительное нажатие кнопки [Вкл/выкл] для переключения между запуском и выключением

### Настройка температуры нагрева

Например, когда требуется температура нагрева 55°C

- В режиме нагрева непосредственно поверните ручку энкодера , чтобы установить температуру воды на выходе из системы отопления (по часовой стрелке вверх, против часовой стрелки вниз), в это время индикатор предварительной настройки температуры будет мигать, затем установите температуру на 55°C.
- Горячая вода бытового назначения предпочтительно используется в режиме нагрева, открытый кран ГВС будет работать в соответствии с заданной температурой горячей воды.
- Закройте кран горячей воды, котел вернется в режим нагрева.

### Настройка температуры ГВС

Например, когда требуется температура ГВС 45°C:


- В летнем режиме поверните ручку энкодера , чтобы установить температуру горячей воды на выходе (по часовой стрелке вверх, по часовой стрелке вниз), в это время индикатор предварительной настройки температуры будет мигать, а затем установите температуру на 45°C (вы можете установить его непосредственно в любое время для выполнения работ с горячей водой).





## Назначение и использование газового котла

### Настройка режима работы

- Настройка режима работы: запуск в состоянии без неполадок, мягкое нажатие кнопки выбора режимов для переключения режима работы, есть 3 режима:

 Режим сна - после перехода в этот режим система будет работать в соответствии с 80% от заданного значения температуры.






 Стандартный режим - после входа в этот режим система будет работать в соответствии со стандартным параметром.

 Комфортный режим - после перехода в этот режим система будет работать в соответствии с максимальной мощностью.

### Настройка часов




**Настройка часов (при отсутствии ввода в течение 20 секунд автоматическое сохранение и выход)**

В выключенном режиме длительное нажатие кнопки [Установка времени]  более 3 секунд,

чтобы выполнить настройку по минутам; поверните ручку [Энкодер] , чтобы выполнить настройку; и снова нажмите кнопку [Установка времени] , чтобы выполнить настройку часов; снова нажмите кнопку [Установка времени] , чтобы выполнить настройку по неделям; затем снова нажмите кнопку [Установка времени]  или кнопку [Питание] , чтобы выйти из состояния настройки.

**(Процесс настройки: Минута - Час - Неделя - Выход)**





### Активация установки времени

Во включенном состоянии нажмите кнопку [Установка времени] , чтобы активировать "Ежедневное время", и снова нажмите кнопку [Установка времени] , чтобы активировать "Еженедельное время"; нажмите кнопку [Установка времени]  в третий раз, чтобы отключить функцию синхронизации.

**(Процесс активации: выбор времени дня - выбор времени недели - отключить)**

### Установка ежедневного времени

**Установка ежедневного времени (при отсутствии ввода в течение 20 секунд автоматическое сохранение и выход)**





В рабочем режиме установки дневного времени длительное нажатие кнопки [Установка времени]  более 5 секунд для настройки дневного времени (с 00:00 до 23:00); мигает первый временной сегмент, снова нажмите кнопку [Установка времени] , это позволит или запретит нагрев в течение этого времени в сегменте; поверните ручку [Энкодер] , для выбора другого временного сегмента, поверните ручку [Энкодер] , (при отсутствии ввода в течение 20 секунд автоматическое сохранение и выход), чтобы выйти из состояния настройки дневного времени.



## Назначение и использование газового котла

### Установка еженедельного времени

#### Установка еженедельного времени (значок каждой недели на оранжевом светодиоде)

В рабочем режиме установки еженедельного времени длительное нажатие кнопки **[Установка времени]**  более 5 секунд для настройки времени недели (с понедельника по воскресенье, а затем с 00:00 до 23:00 для каждого дня). Просто введите настройку времени недели, значок понедельника мигает оранжевым, другой значок - синяя статическая индикация, в это время поверните ручку **[Энкодера]** , чтобы выбрать другую дату; если какой-то значок дня недели имеет синюю статическую индикацию, нажмите кнопку установки времени, чтобы ввести настройку времени дня этого дня (специальная операция - обратитесь к Настройке времени дня); нажмите кнопку **[Энкодера]** , чтобы выйти из настройки времени этого дня; поверните ручку энкодера, чтобы выбрать следующую дату, или нажмите кнопку **[Питание]**  для выхода или ничего не нажимайте в течение 20 секунд, чтобы автоматически сохранить и выйти из состояния настройки времени недели.

### Индикация неисправностей и техническое обслуживание

Индикация неисправностей	Значение кода	Причина неисправности
E 1	Неисправность дымохода	Неисправность по давлению воздуха или скорости воздуха
E 2	Неисправность нагревательного терморезистора с отрицательным ТКС	Разомкнутая цепь и короткое замыкание терморезистора с отрицательным ТКС
E 3	Неисправность душевого терморезистора с отрицательным ТКС	
E 4	Неисправность по перегреву	Когда температура воды в трубе превышает >93°C, реле перегрева отключается
E 5	Неисправность цепи газового клапана	Выходная цепь газового клапана неисправна
E 6	Отказ зажигания	Невозможно обнаружить пламя
E 7	Ошибка по ложному пламени	Цепь обнаружения пламени вышла из-под контроля
E 8	Неисправность терморезистора с отрицательным ТКС обратной воды	Разомкнутая цепь или короткое замыкание терморезистора с отрицательным ТКС; температура более 90 °C
E 9	Неисправность терморезистора с отрицательным ТКС дымохода	
E A	Неисправность наружного терморезистора с отрицательным ТКС	Разомкнутая цепь и короткое замыкание терморезистора с отрицательным ТКС
E b	Неисправность по пламени	После выключения котла на 4 с возникает пламя
E C	Неисправность связи	Связь прервана или нарушена
E P	Неисправность трубы	Реле давления воды не срабатывает
E E	Неисправность EEPROM	Неисправность по данным памяти EEPROM
EL	Неисправность преобразователя частоты насоса	Неисправность преобразователя частоты насоса или мощность менее 12 Вт
LV	Напряжение питания слишком низкое	Напряжение питания ниже 150 В
HV	Напряжение питания слишком высокое	Напряжение питания выше 270 В





## Первый запуск

**⚠ Особое примечание:** Мы рекомендуем пользователю установить и использовать устройство для фильтрации воздуха. Воздушный фильтр отфильтровывает частицы пыли в воздухе, чтобы воздух, поступающий в камеру сгорания с полным предварительным смешиванием, был очищен раньше, что снижает частоту возникновения неисправностей и увеличивает срок службы.

**⚠ Особое примечание:** Мы рекомендуем пользователю использовать системное мощное средство (FERNOX F3). Перед началом работы тщательно промойте всю систему отопления, удалите возможные посторонние предметы, чтобы избежать блокировки системы и повреждения котла (специальные операции - ознакомьтесь с руководством по эксплуатации системного мощного средства FERNOX F3).

**⚠ Особое примечание:** Мы рекомендуем использовать системный фильтр (FERNOX TF1). Системный фильтр FERNOX TF1 может эффективно устранять магнитные и немагнитные загрязнители в системе (специальные операции - ознакомьтесь с руководством по эксплуатации системного фильтра FERNOX TF1).

### 1. Подпитка воды системы отопления

● Поверните [**клапан подпитки воды**] (против часовой стрелки), в то же время откройте вентиляционный клапан отопления в каждой комнате, закройте вентиляционный клапан до тех пор, пока вода не вытечет. Когда индикатор манометра покажет 1-1,2 бар, поверните [**клапан подпитки воды**] (направление по часовой стрелке).





**⚠ Внимание!** Давление воды в газовом котле не может превышать 1,2 бар. Помните, что клапан подпитки воды необходимо закрыть после подпитки воды, в противном случае будет включен предохранительный клапан сброса давления для сброса чрезмерно высокого давления в системе отопления. Чтобы избежать повреждения имущества, подсоедините водопроводную трубу от выхода предохранительного клапана к напольному трапу.



**⚠ Внимание:** Компания ROC рекомендует использовать защитное средство для системы (FERNOX F1), добавьте защитное средство для системы в трубопровод после подпитки воды. Концентрация системного защитного средства должна составлять около 0,5%. После добавления системного защитного средства, добавьте пакет с защитным средством, чтобы проверить концентрацию системного защитного средства (специальные операции - ознакомьтесь с руководством по эксплуатации системного защитного средства FERNOX F1).


## Первый запуск

### 2. Эксплуатация

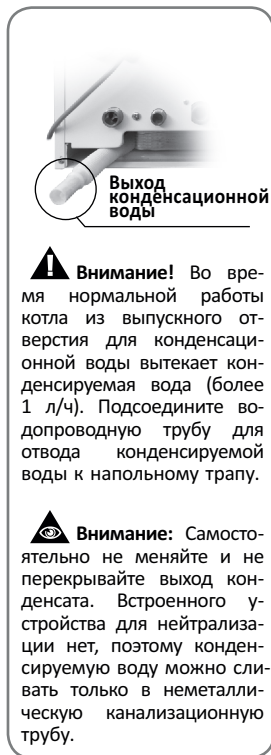
● Вставьте вилку в розетку для подключения источника питания, откройте газовый клапан для подключения газа и нажмите кнопку на панели управления газовым котлом [Вкл/выкл] , чтобы включить газовый котел, тем временем циркуляционный насос снова заработает и автоматически выкачает весь воздух из системы отопления. Во время процесса выпуска следите за указателем давления на манометре, чтобы узнать, упало ли давление, и если оно меньше 0,7 бар, снова долийте воды (способ подпитки воды такой же, как и выше). Когда манометр сбалансирован, нажмите кнопку [Режим] , чтобы подтвердить, что система работает в зимнем режиме (на цветном экране отображается значок зимы), система переключается в нормальное состояние и происходит автоматическое зажигание и горение.

Поверните ручку [Энкодер] , вы можете установить температуру воды отопления на выходе, диапазон составляет (30°C ~80°C), нагрев грунта составляет (30°C ~ 60°C).

● При использовании ГВС вам необходимо открыть душевую насадку или кран с горячей водой и повернуть ручку

[Энкодер] , чтобы установить температуру горячей воды

на выходе (диапазон регулировки температуры ГВС составляет (30°C ~55°C). Скорость выпуска бытовой воды зависит от длины выпускной трубы для горячей воды, и горячая вода не вытекает до тех пор, пока холодная вода в трубе для горячей воды не будет слита.



### 3. Конечная операция

● Пробный запуск можно завершить и перейти к нормальной работе после настройки на комфортную температуру.

● В газовом котле может не хватать воды после длительной работы, когда давление, указанное на манометре, ниже указанного выше значения, вы можете долить воду в соответствии с описанным выше способом (лучше, если индикатор на манометре указывает на

**⚠ Внимание!** Первый запуск газового котла проводить после установки и квалифицированного осмотра.

**👁 Внимание:** По такой причине, как место установки или окружающая среда и т.д., предохранительный клапан сброса давления может автоматически выпускать мало воды во время нормальной работы, это вызвано тепловым расширением воды внутри круглой трубы. К выпускному отверстию можно подсоединить пластиковую трубку для сброса давления и слива воды или соответствующего регулирования давления воды при подпитке воды.




## Включайте/выключайте котел правильно! Очистка и техническое обслуживание изделия


### 1. Запуск котла

● При повторном запуске газового котла после выключения газового котла сначала проверьте манометр. Если давление меньше 0,7 бар, залейте воду снова в соответствии со способом залива на странице “Первый запуск”. Вставьте вилку и подключите питание и газ, включите газовый котел в выключенном состоянии, сохраняйте подачу тока и газа. Газовый котел будет работать в соответствии с программой самозащиты.

### 2. Неиспользование в течение непродолжительного периода


● Газовый котел необходимо выключить, если он не будет использоваться в течение короткого периода времени. Нажмите [ВКЛ/ВЫКЛ] , и котел выключится. Когда газовый котел находится в выключенном состоянии, сохраняйте подачу тока и газа. Газовый котел будет работать в соответствии с программой самозащиты.

### 3. Отключение на длительный период

● Газовый котел необходимо выключить, если он не будет использоваться в течение длительного периода времени. Нажмите кнопку , и котел выключится. Отключите подачу тока и газа, закройте газовые реле и клапаны для системы отопления/горячего водоснабжения. Для предотвращения замерзания слейте всю воду в котле (отопление и горячая вода бытового назначения) и в трубе отопления, закройте газовый клапан котла и выдерните вилку.

### 4. Очистка и техническое обслуживание

● Газовый котел необходимо чистить и обслуживать более одного раза в год. Если обслуживание проводить реже, засор в каждой трубе будет ухудшать производительность и создавать некоторый шум, что может стать причиной неисправности. Если это произойдет, свяжитесь с нашим отделом послепродажного обслуживания и очистите котел под руководством квалифицированного специалиста (очистка и техническое обслуживание должны проводиться до начала отопительного периода).

 **Внимание!** Пользователю рекомендуется подписать договор об очистке и техническом обслуживании с вашим региональным специалистом, уполномоченным нашей компанией.

Техническое обслуживание	Проверка один раз в год	Проверка один раз в два года
Проверка обтюратора	✓	✓
Чистка теплообменника и дымохода	✓	✓
Чистка камеры сгорания, вентилятора и трубки Вентури	✓	✓
Проверка котла на предмет электричества и газа	✓	✓
Проверка объема и давления потока газа	✓	✓
Проверка всей вентиляции и дымоудаления	✓	✓
Чистка горелки и проверка функции зажигания	✓	✓
Проверка водяной системы	✓	✓
Анализ состояния горения	–	✓
Проверка смазки компонентов	–	✓
Проверка герметичности газового устройства	–	✓
Чистка вторичного теплообменника	–	✓
Проверка работоспособности электрических и электронных компонентов	–	✓
Объем потока и скорость вентилятора	–	✓

**Пояснение:** ✓ обязательно, – необязательно.



## Перечень основных работ перед ремонтом

Ненормальное явление	Причины ненормальности	Способ обслуживания
Есть запах газа	Закройте средний клапан, соединенный с газовой трубой. Не включайте и не выключайте электрооборудование, а затем выполните проветривание. Обратитесь к поставщику или в местный отдел послепродажного обслуживания для оперативного ремонта. Регулярно используйте мыльную пену, чтобы убедиться, нет ли утечки газа на соединении газовой трубы.	
Нет зажигания	Сломался ли предохранитель? Нормально ли работает источник питания? Нормально ли подается газ?	Замените на новый предохранитель (250 В/3А). Проверьте внешнюю электрическую цепь. Откройте средний клапан, если газ израсходован (при условии, что вы используете сжиженный газ), замените газовый баллон.
Во время процесса запуска возникает какой-то нестандартный шум.	Не заблокирована ли приточно-вытяжная труба? Не заблокирована ли отопительная труба?	Обратитесь к руководству по установке, осмотрите трубу отопления и средний клапан.
Есть запах дыма	Правильна ли установка приточно-вытяжной трубы? Есть ли какие-то зазоры на дымовой трубе? Пламя нормальное? (Есть ли желтое пламя?)	Обратитесь к руководству по установке. Устраните зазоры. Чистите и обслуживайте более одного раза в год.
Плохой нагревательный эффект	Находится ли выбор функции в режиме ГВС? Не заблокирована ли труба отопления? Открыт ли распределительный клапан радиатора? Не установлена ли слишком низкая температура отопления? Есть ли воздух в радиаторе?	Перейдите в режим отопления. Осмотрите трубу отопления и средний клапан. Сначала сравните площадь каждого помещения и сравните открытое состояние клапанов для распределителей. Установите подходящую температуру. Выкачайте весь воздух из трубы.
Нет горячей воды (или вода не горячая)	Не установлена ли слишком низкая температура? Есть ли несколько мест, в которых вода используется одновременно? Есть ли утечка в трубе горячей воды? Не слишком ли низкое давление подачи воды?  Закрыт ли клапан подачи воды?	Перейдите на подходящую температуру. Дозируйте количество горячей воды из кранов. Заделайте места, где протекает вода. Примите некоторые меры (например, добавьте насос повышенного давления), когда давление воды составляет менее 0,02 МПа (0,2 бар). Откройте клапан для подачи воды.

**Примечание:** Если вышеуказанная неисправность сохраняется после проверки, устранения и повторного запуска, обратитесь в службу послепродажного обслуживания

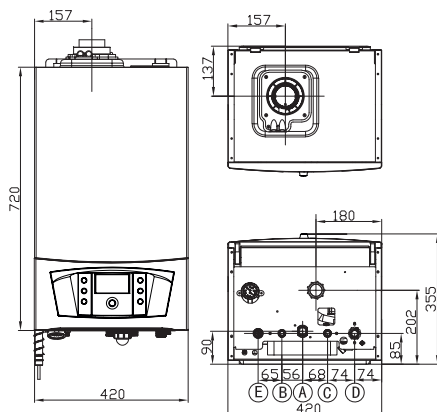
## Технические данные

Модель		LL1GBQ24-B26CW LN1GBQ24-B26CW	LL1GBQ28-B30CW LN1GBQ28-B30CW	LL1GBQ35-B37CW LN1GBQ35-B37CW
Тип газового котла	-	Бытовой конденсационный газовый котел		
<b>Мощность</b>				
Номинальный подвод тепла (Q <sub>n</sub> )	кВт	24,4	28,4	35,0
Номинальная теплоотдача (P <sub>n</sub> )	кВт	24,0	28,0	33,6
Номинальная мощность конденсации (50/30°C)	кВт	26,0	30,0	37,0
Минимальный подвод тепла (Q <sub>r</sub> )	кВт	5,0	5,5	5,8
Минимальная теплоотдача (P <sub>r</sub> )	кВт	5,0	5,3	5,6
<b>Производительность</b>				
Нормальная производительность по теплу (80/60°C)	%	97	99	99
Нормальная производительность по теплу (50/30°C)	%	107	108	108
Производительность по теплу при мощности 30%	%	108	108	108
<b>Технические параметры</b>				
Объем потребления газа при нормальной мощности (природный газ)	кг/ч	2,6	3,0	3,7
Температура дымового газа (природный газ)	°C	69	69	69
Температура запуска системы защиты от замерзания	°C	5	5	5
Минимальный объем ГВС	кг/мин	2,5	2,5	2,5
Максимальное давление воды для хозяйственных нужд	МПа	0,8	0,8	0,8
Минимальное давление воды для хозяйственных нужд	МПа	0,02	0,02	0,02
Емкость расширительного бачка	л	6,5	8,0	8,0
Установленное давление расширительного бачка	МПа	0,1	0,1	0,1
Максимальное давление в системе отопления	МПа	0,3	0,3	0,3
Нормальное давление природного газа	кПа	2,0	2,0	2,0
<b>Эксплуатационные характеристики</b>				
Максимальная температура отопительной воды	°C	80-30	80-30	80-30
Максимальная температура горячей воды	°C	55-30	55-30	55-30
Подача горячей воды (Δ t=25°C)	кг/мин	13,4	15,6	19,2
Подача горячей воды (Δ t=30°C)	кг/мин	11,2	13,2	16,0
<b>Электрика</b>				
Напряжение питания, частота	В~/Гц	220/50	220/50	220/50
Входная электрическая мощность	Вт	110/130	120/130	130/150
Уровень защиты	-	IPX4D	IPX4D	IPX4D



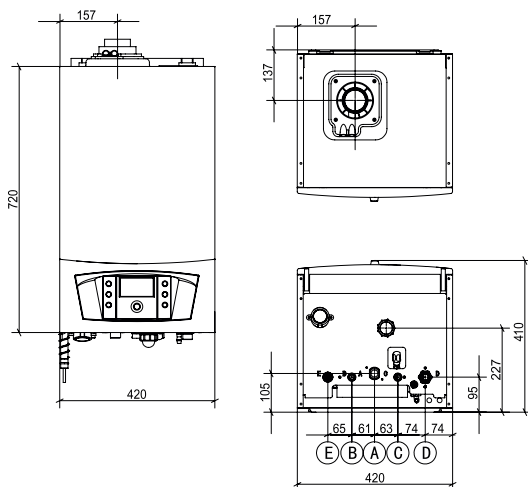
## Габариты изделия и положение подключения труб

Ед. изм.: мм



А. Газ В. Горячая воды бытового назначения С. Холодная вода  
D. Обратная вода отопления E. Вода отопления

- **LL1GBQ24-B26CW**
- **LN1GBQ24-B26CW**



А. Газ В. Горячая воды бытового назначения С. Холодная вода  
D. Обратная вода отопления E. Вода отопления

- **LL1GBQ32-B34CW / LL1GBQ35-B37CW**
- **LN1GBQ32-B34CW / LN1GBQ35-B37CW**



## Приложение

### Упаковочный лист комплектного оборудования

#### **Картонная коробка основного корпуса**

- Основной корпус

#### **Упаковка монтажных приспособлений**

- Подвесная пластина изделия, 1 шт.
- Саморезы

#### **Картонная коробка дымовой трубы**

- Труба конденсируемого дыма, 1 шт.
- Коаксиальный отвод 90°, 1 шт.

#### **Сумка с принадлежностями**

- Руководство по эксплуатации, 1 шт.



## К кому обращаться за консультациями

При возникновении вопросов и при необходимости проведения ремонта или обслуживания обратитесь к обслуживающему Вас специализированному сервисному центру. Список специализированных сервисных центров в вашем регионе вы также сможете найти на веб сайте [www.kotly-roc.ru](http://www.kotly-roc.ru)