

## ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ



Версия 2.2

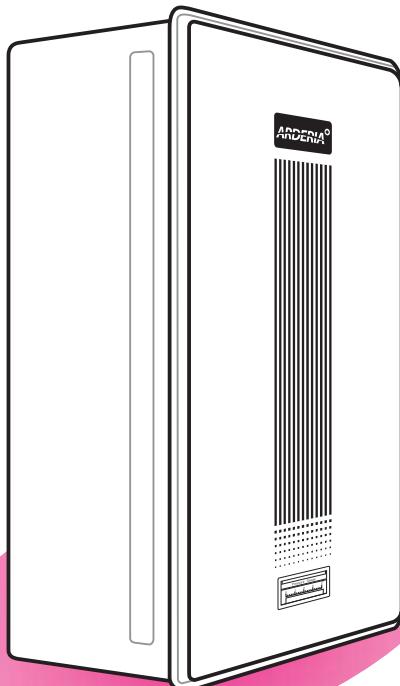
ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ ОТВОДОМ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

### ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

#### Модель

ESR-2.13 FFCD, ESR-2.16 FFCD, ESR-2.20 FFCD,  
ESR-2.25 FFCD, ESR-2.30 FFCD, ESR-2.35 FFCD

ESR-2.13 COAXIAL FFCD, ESR-2.16 COAXIAL FFCD,  
ESR-2.20 COAXIAL FFCD, ESR-2.25 COAXIAL FFCD,  
ESR-2.30 COAXIAL FFCD, ESR-2.35 COAXIAL FFCD



#### СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	01
1. Указания по технике безопасности	02
2. Общие сведения	08
3. Правильное применение котла	
3.1. Перед использованием	9
3.2. Во время использования	10
3.3. Если Вы не используете котел несколько дней	12
3.4. Если Вы не используете котел длительный	
период времени	13
3.5. Пульт управления	14
3.6. Режимы работы	16
3.7. Очистка фильтров	22
3.8. Заполнение системы отопления	27
4. Возможные неисправности и методы их	
устранения	30
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ	31
ПАСПОРТ КОТЛА	52

Изготовлено в Южной Корее компанией "Daesung Celtic Co., Ltd"  
313-69 Sanggok-Ri, Samseong-Myeon, Eumseong-Gun, Chungcheongbuk-Do

Пожалуйста, перед применением данного изделия в целях обеспечения Вашей  
безопасности внимательно ознакомьтесь с инструкцией

# ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## 1 Указания по технике безопасности

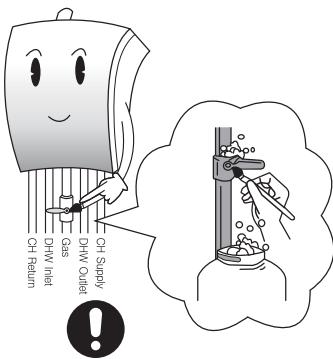
- Указания по технике безопасности, описанные в данной инструкции по применению, содержат важную информацию. Если пользователь не будет следовать данным указаниям, это может привести к возникновению несчастных случаев и возможному повреждению имущества.
- Существует несколько предупредительных надписей: "Опасно", "Внимание", "Предупреждение", каждая из которых имеет свое назначение.

 Опасно	Предупреждение о возможности возникновения явной угрозы для жизни и здоровья при несоблюдении указанных ограничений.
 Внимание	Предупреждение о возможности возникновения скрытой угрозы для жизни и здоровья при несоблюдении указанных ограничений.
 Предупреждение	Предупреждение о возможности возникновения небезопасных ситуаций при несоблюдении указанных ограничений.

- Специальные символы на изделии или в инструкции означают следующее:

	Строго следовать инструкции.
	Не трогать.
	Запрещено.
	Держать на расстоянии от огня.
	Заземлить для защиты от поражения электрическим током.
	Внимание! Под напряжением!

## ! ОПАСНО



Пожалуйста, периодически проверяйте место подключения котла на наличие утечки газа с помощью мыльной воды.

Если появились мыльные пузыри или вы чувствуете запах газа (как у ставшего лука), значит присутствует утечка газа.

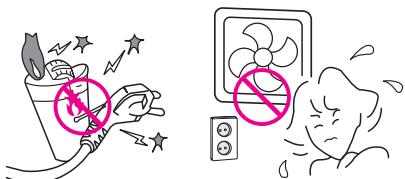
В случае утечки возможен взрыв газа и существенные имущественные потери.

В случае утечки:

1. Выключите котел и перекройте кран подачи газа.
2. Проветрите помещение, открыв окно.
3. Свяжитесь с сервисным центром.

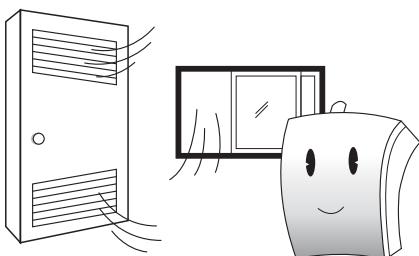
Не используйте зажигалку или спички, также не используйте розетку.

Не используйте электричество и не трогайте вентилятор или выключатель.



Если есть утечка газа, пожалуйста, не делайте следующего:

- Не используйте зажигалку или спички, также не используйте розетку.
- Не используйте электричество и не трогайте вентилятор или выключатель.



Пожалуйста, при использовании котла закрывайте все двери, ведущие внутрь дома из помещения с котлом. В противном случае выделение оксида углерода (CO) может привести к отравлению продуктами горения.

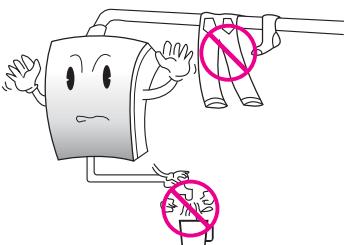


Помещение, где находится котел, должно быть чистым.

Помещение должно быть чистым.  
Не оставляйте ничего горючего или воспламеняющегося рядом с котлом.

\* если рядом с котлом находятся легко воспламеняющиеся материалы, например, бензин, газ или винил, то это может привести к возникновению пожара.

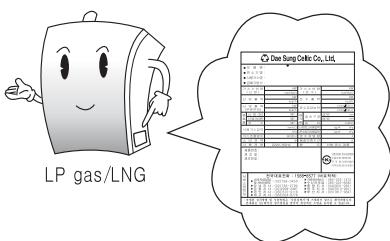
## ⚠ ВНИМАНИЕ



Пожалуйста, не используйте котел для других целей, кроме как для отопления и горячего водоснабжения.

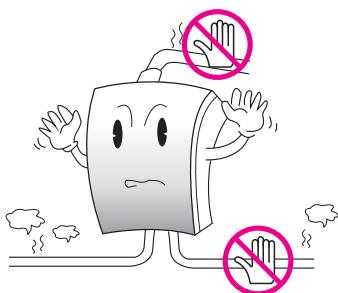
Не кладите на котел белье для просушки и другие посторонние предметы.

Не используйте воду, нагретую котлом, для приготовления пищи.

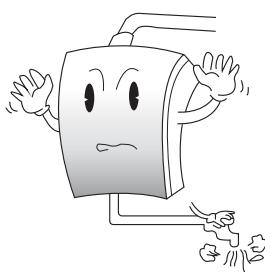


Пожалуйста, перед применением проверьте тип подаваемого газа.

- если вы используете товар в первый раз или вы переезжаете, проверьте тип подаваемого газа.  
(баллон со сжиженным газом «LPG»/ природный (магистральный) газ «LNG»)
- Если подаваемый газ и указанный для котла газ не совпадают, это может привести к неисправности котла. Название типа газа написано на правом боку котла.



Пожалуйста, не трогайте дымоход или трубу при работе котла.



Пожалуйста, проверьте температуру ГВС перед использованием.

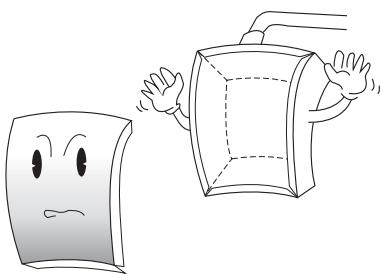
Если Вы используете небольшое количество воды, она может быть нагрета слишком сильно.

Будьте осторожны, не обожгитесь. Особенно это касается детей и пожилых людей.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

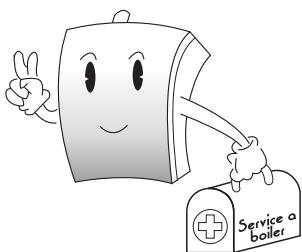
Пожалуйста, не открывайте крышку котла. Если Вы откроете котел для ремонта или настройки, это может привести к ожогам или поражению электрическим током.

После выполнения работ по обслуживанию котла Arderia специалистами сервисной службы убедитесь, что крышка котла закрыта.



Пожалуйста, при перебоях в подаче газа или повреждениях трубы, по которой подается газ, обратитесь к поставщику газа.

Любая непрофессиональная попытка проведения ремонта газовой магистрали может привести к утечке газ и несчастному случаю.

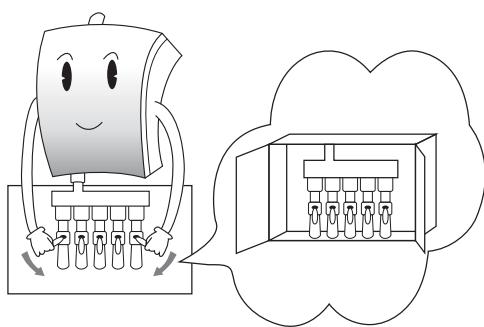


Пожалуйста, обращайтесь в сервисный центр для проверки котла два раза в год.

Изготовитель не несет ответственности за аварии, произошедшие по причине отсутствия регулярных проверок оборудования специализированной уполномоченной организацией.

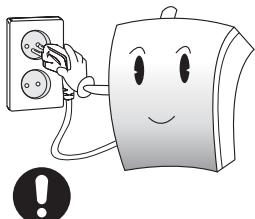
Эксплуатация котла с неисправными элементами такими как: вентилятор, предохранительный клапан, датчик температуры, циркуляционный насос или плата управления может привести к несчастному случаю.

## ⚠ Предупреждение



Пожалуйста, убедитесь, что запорные и распределительные краны системы отопления и подачи воды открыты при работе котла. Если котел работает при закрытых запорных кранах это может привести к возгоранию, поломке котла, появлению шума или уменьшению срока службы изделия.

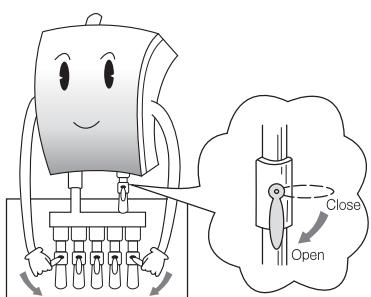
## ⚠ Предупреждение



Не отключайте прибор от электросети в зимний период, даже если Вы не используете его длительное время.

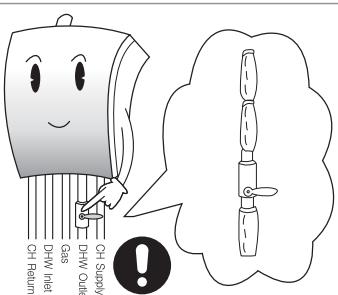
Функция защиты от замерзания, которой оснащен котел, работает только при постоянном подключении к электрической сети.

Таким образом, выключение котла в зимний период может привести к повреждению котла и труб в результате замерзания воды.



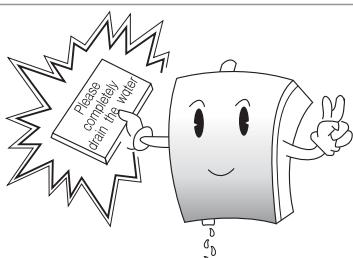
Оставляйте запорные краны системы отопления и газовый кран открытыми даже если Вы не используете котел Arderia длительное время в зимний период.

Для защиты от замерзания котел должен находиться во включенном состоянии. Если перекрыть любой из указанных кранов, котел не будет работать, что может привести к повреждению котла и труб в результате замерзания воды.

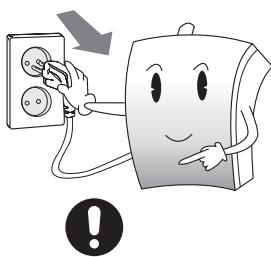


Поместите все водяные магистрали, подключаемые к котлу, в теплоизоляционные кожухи. Данная мера поможет защитить трубы от замерзания. Особенно это касается труб магистрали водоснабжения и выхода контура ГВС.

- CH Return вход контура отопления (обратка);
- DHW Inlet: вход для подсоединения магистрали водоснабжения;
- Gas: Газ;
- DHW Outlet: выход контура ГВС (подача);
- CH Supply: выход контура отопления (подача).



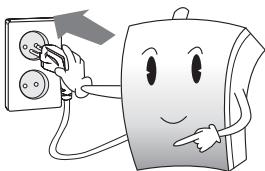
Если система отопления не используется длительное время слейте воду из системы для предотвращения её замерзания в зимний период. В противном случае возможно повреждение котла и труб.



Для очистки отключите котел от электросети.

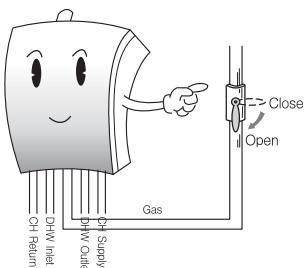
При чистке включенного котла водой или влажной тряпкой возможно поражение электрическим током.

## ⚠ Предупреждение

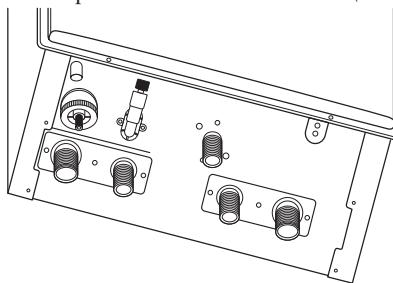


Перед началом использования котла, пожалуйста, проверьте напряжение Вашей электросети и убедитесь, что оно соответствует рабочему напряжению котла.  
Слишком высокое или низкое напряжение может привести к поломке котла или возникновению пожара.

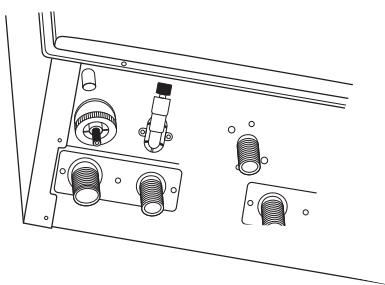
Пожалуйста, полностью открывайте кран подачи газа. Если Вы откроете кран наполовину, это может привести к неполадкам в работе котла



После завершения заполнения котла водой закройте вентиль подпитки. Вентиль, оставленный открытый на длительное время, может стать причиной затопления помещений водой!



Пожалуйста, не оставляйте внутри котла посторонние предметы, в том числе, инструкции и сертификаты. Это может привести к пожару.



При чистке фильтра, пожалуйста, следуйте данной инструкции.  
Будьте осторожны с горячей водой при очистке фильтра (см. стр. 20).

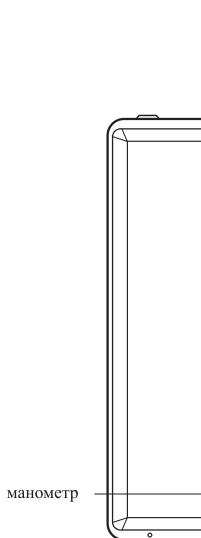
- Пожалуйста, не меняйте настройки на пульте управления во время использования горячей воды. В противном случае возможна внезапная смена температуры ГВС, что может привести к ожогу.

## 2

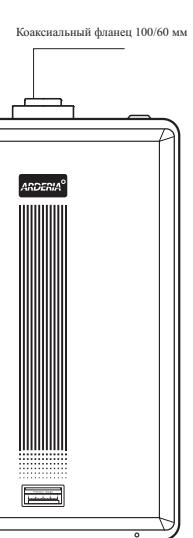
## Общие сведения

Котел Arderia поставляется как в обычной комплектации так и в комплектации Coaxial.

### ■ Основные узлы котла Arderia

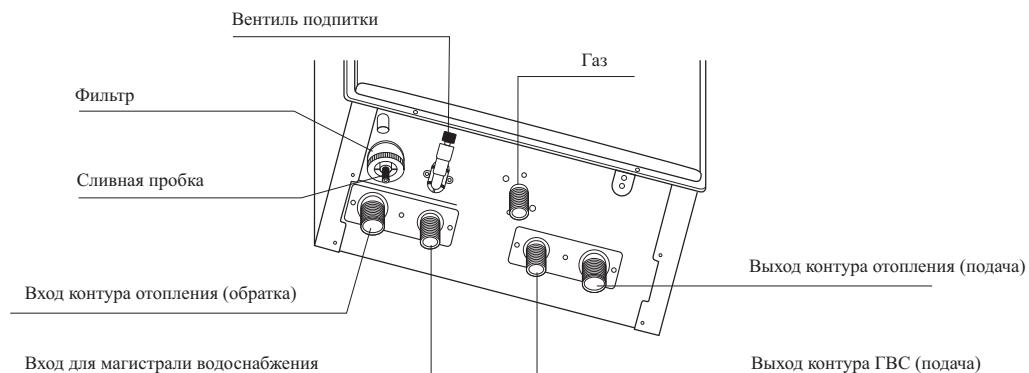


Модель ESR



Модель Coaxial ESR

[ Котел газовый. Вид спереди]



[ Котел газовый. Нижняя часть]

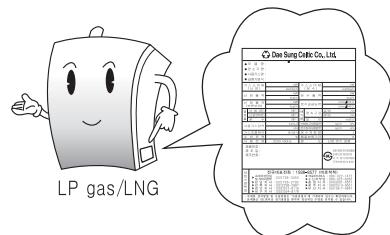
### 3 Правильное применение котла

#### 3.1. Перед использованием

##### 1. Проверьте тип газа

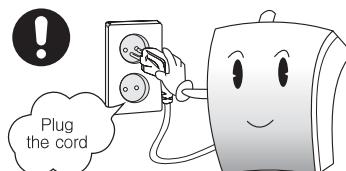
Если Вы используете котел в первый раз или Вы переезжаете, проверьте, совпадают ли подаваемый тип газа и тип, предписанный для использования в котле (баллон со сжиженным газом "LPG" / природный (магистральный) газ "LNG".

Тип газа указан на табличке на правом боку котла.



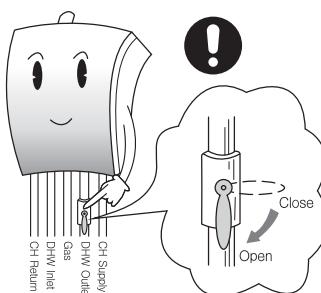
##### 2. Проверьте электропитание

Проверьте, подключена ли сетевая вилка шнура электропитания котла к электрической розетке.



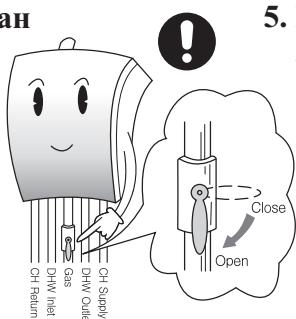
##### 3. Проверьте магистраль подачи воды

Проверьте запорный кран на магистрали подачи воды в котел и вентиль подпитки. Кран подачи воды должен оставаться открытым. Вентиль подпитки после заполнения котла водой должен быть закрыт.



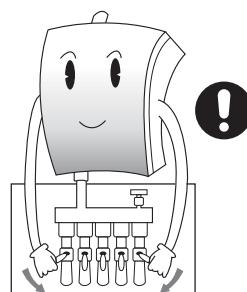
##### 4. Проверьте кран подачи газа

Пожалуйста, убедитесь в том, что запорный кран подачи газа открыт.



##### 5. Проверьте все запорные краны в системе отопления

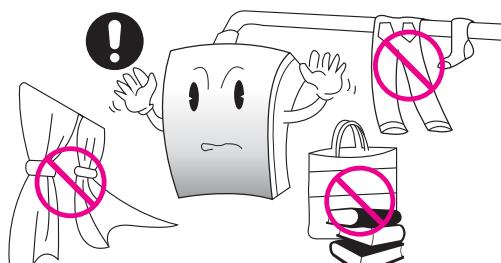
Пожалуйста, убедитесь, что все запорные краны в системе отопления открыты.



##### 6. Проверьте пространство вокруг котла

Пожалуйста, уберите все горючие и воспламеняющиеся предметы и материалы от котла. Не кладите предметы на поверхность котла и дымохода.

Несоблюдение этого требования может привести к пожару.

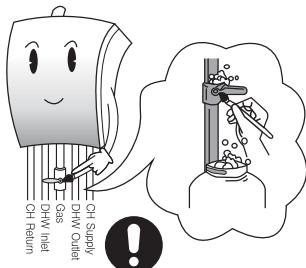


## 3.2. Во время использования

### Проверка на наличие утечки газа

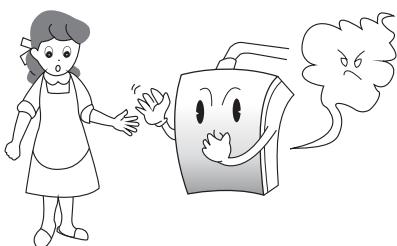
Пожалуйста, периодически проверяйте место подключения котла на наличие утечки газа с помощью мыльной воды.

Если появились мыльные пузыри или вы чувствуете запах газа (как у сгнившего лука), значит присутствует утечка газа. В случае утечки свяжитесь с сервисным центром.

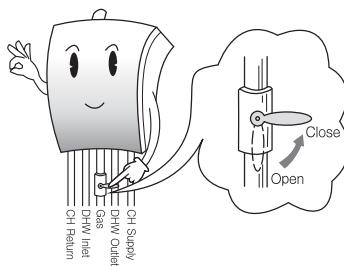


### Действия при утечке газа

1. Если Вы обнаружили утечку газа, пожалуйста, прекратите использование котла.



2. Закройте запорный кран подачи газа



3. Проветрите помещение, открыв окно или дверь.



4. Свяжитесь с сервисным центром.



5. При утечке газа не совершайте нижесписанных действий.

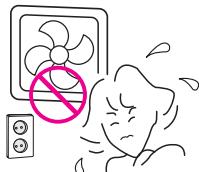
#### ⚠️ Опасно

Не используйте зажигалку или спички и не пользуйтесь розеткой



#### ⚠️ Опасно

Не используйте электричество и не трогайте вентилятор или выключатель

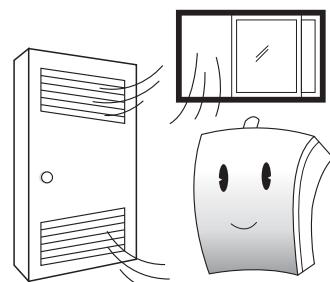


## Вентиляция

Убедитесь, что дымоход установлен правильно и отсутствуют препятствия подаче воздуха в котел и удалению выхлопа на улицу.

В случае недостаточного поступления воздуха с улицы при засорении воздуховодов подачи котел будет работать в нештатном режиме, что может представлять опасность.

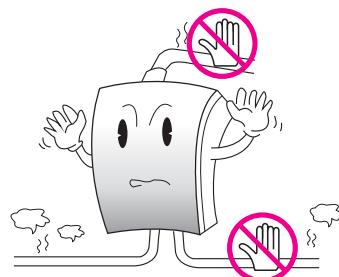
При засорении или поломке выхлопной трубы в помещение начнет поступать угарный газ (CO), что может привести к отравлению.



## Высокая температура

При использовании котла не прикасайтесь к дымоходу и трубам!

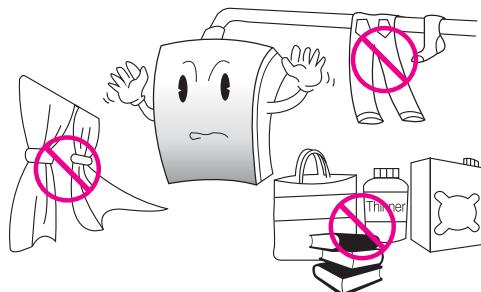
Несоблюдение этого правила может привести к ожогам.



## Опасность возгорания!

Пожалуйста, уберите все горючие и воспламеняющиеся предметы и материалы от котла. Не кладите предметы на поверхность котла и дымоход. Запрещается сушка белья на поверхности котла и дымохода

Несоблюдение этого требования может привести к пожару.



### 3.3. Если Вы не используете котел в течении нескольких дней

- \* Если Вы не планируете использовать котел несколько дней, необходимо соблюдать перечисленные ниже указания.

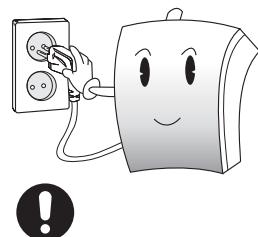
Котел оснащен функцией защиты от замерзания. Необходимым условием для работы функции защиты от замерзания является наличие электропитания, подачи газа и воды, открытые вентили системы отопления. Функция работает даже в том случае, если кнопка включения питания на пульте управления не нажата.

#### Проверьте электропитание

Проверьте, подключена ли сетевая вилка шнура электропитания котла к электрической розетке.

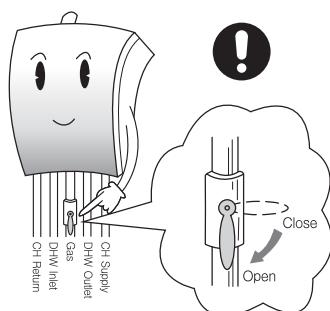
Функция защиты от замерзания, которой оснащен котел, работает только при постоянном подключении к электрической сети.

Не подключайте котел к электросети, если в нем нет воды или подача воды в котел отсутствует. Проверьте давление в системе отопления: оно должно быть 1,5...2 бар.



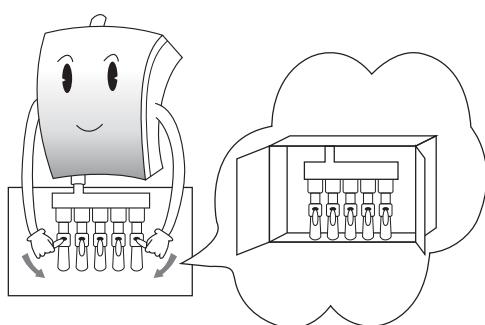
#### Проверьте кран подачи газа

Пожалуйста, убедитесь в том, что запорный кран подачи газа открыт.



#### Проверьте все запорные краны в контуре отопления

Пожалуйста, убедитесь, что все запорные краны в контуре отопления открыты.

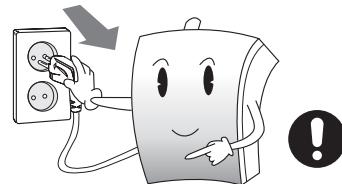


### 3.4. Если Вы не используете котел длительный период времени

- \* Если Вы не планируете использовать котел в течении длительного периода времени, в том числе, при необходимости отключения котла для ремонта или при ремонтных работах в системе отопления необходимо произвести перечисленные ниже действия в указанной последовательности.

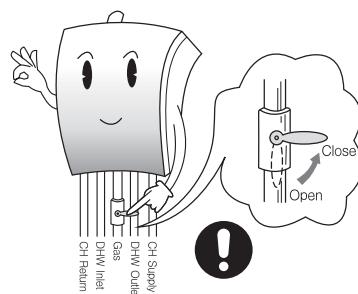
#### 1. Отключите котел от электропитания

Выньте вилку сетевого шнура электропитания из розетки.



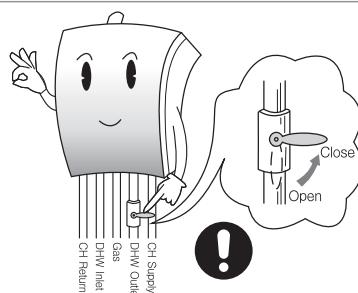
#### 2. Отключите подачу газа

Закройте запорный кран подачи газа.



#### 3. Отключите подачу воды в котел

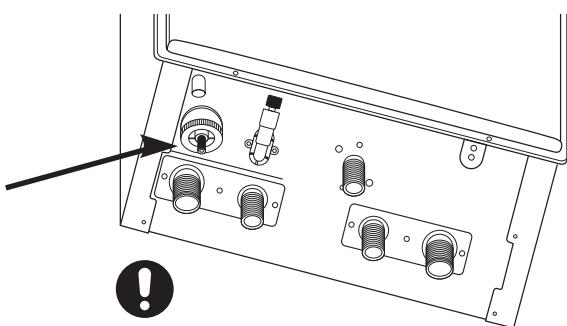
Закройте запорный кран на магистрали подачи воды в котел и вентиль клапана подпитки.



#### 4. Слейте воду из котла

Убедитесь, что все запорные краны в контуре отопления открыты.

Для слива воды отверните пластмассовую сливную пробку, расположенную в левой части нижнего торца котла, вращая её против часовой стрелки.



### 3.5. Пульт управления DSR-220

Управление котлом осуществляется при помощи проводного пульта управления. С пульта производится включение, выключение и смена режимов работы котла. На рисунке ниже показан пульт управления котлом.



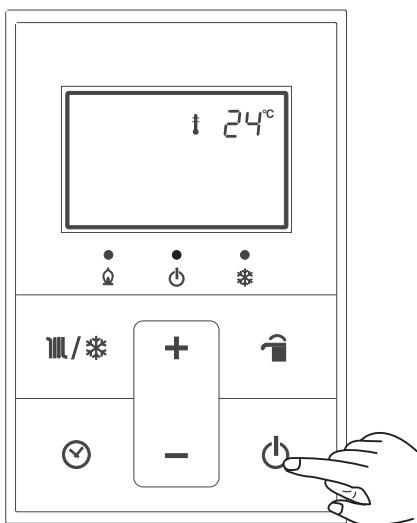
## Назначение индикаторов

- ∅ - индикатор включения электропитания. При включении электропитания котла нажатием кнопки "Питание" светится зеленым. При выключении при повторном нажатии кнопки "Питание" для выключения котла индикатор гаснет;
- Ω - индикатор работы котла. Светится зеленым цветом во время работы котла. Выключается при выключении горелки;
- \* - индикатор включения режима "Защита от замерзания".

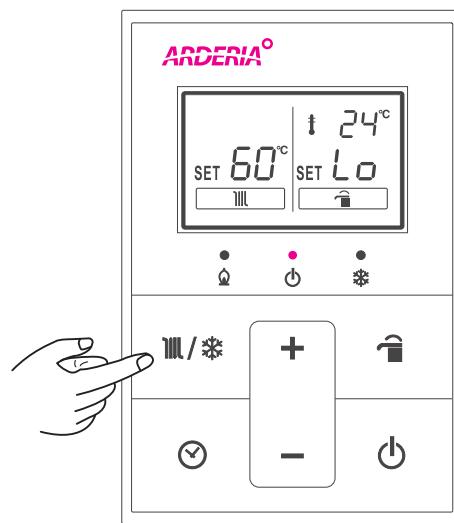
### 3.6. Режимы работы

#### Режим "Отопление и ГВС"

**1** Пожалуйста, нажмите кнопку включения питания. После нажатия кнопки включится индикатор подачи электропитания (под дисплеем в центре).

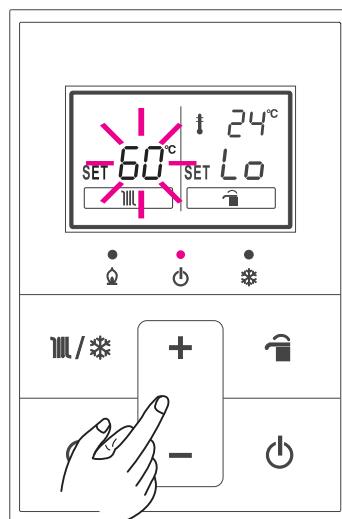


**2** Нажмите кнопку "Выбор режима" один раз. Включится режим "Отопление и ГВС". На экране слева появится значок , а справа .



**3** С помощью кнопок регулировки "+" и "-" установите нужную температуру теплоносителя. При нажатии кнопок "+" или "-" значение температуры теплоносителя начнет мигать.

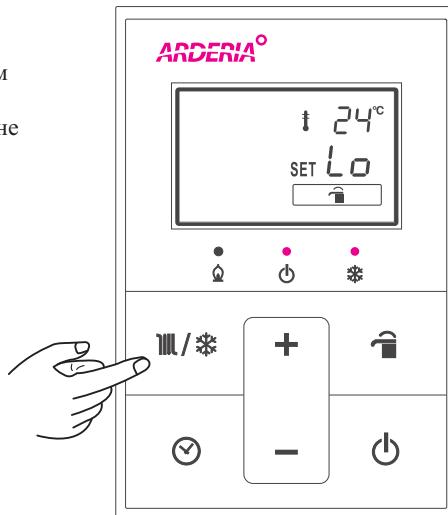
- Температура воды в контуре отопления может быть установлена в диапазоне от 40 до 80°C.
- Установленная температура изображается в левой части дисплея.
- После настройки температуры котел включается и отключается автоматически.



## Режим защиты от замерзания « »

Если Вы не используете отопление, Вы можете включить режим "Защиты от замерзания". При таком режиме котел будет работать с минимальным расходом газа.

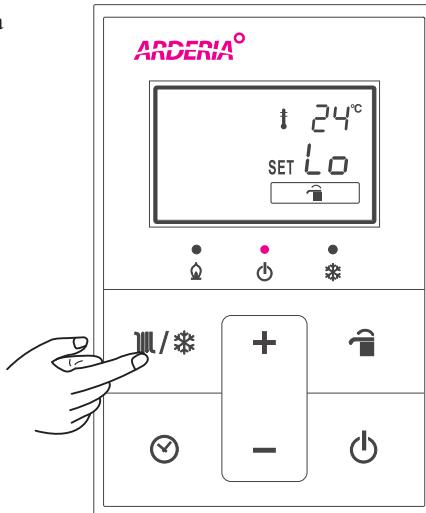
Нажмите кнопку "Выбор режима" до тех пор, пока не загорится индикатор "Задержка от замерзания" .



## Режим "Только ГВС" (отопление выключено)

В режиме "Только ГВС" котел работает только на приготовление горячей воды. Этот режим целесообразно использовать только тогда, когда нет необходимости в отоплении.

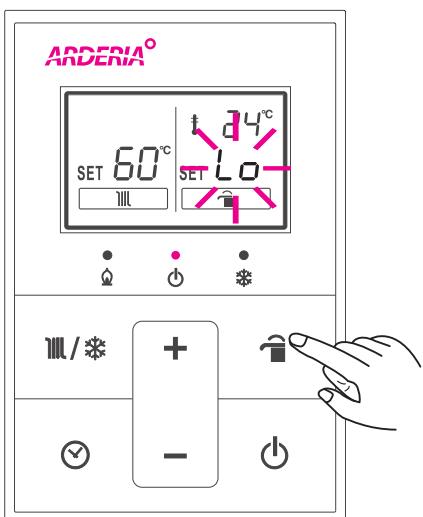
Нажмайте кнопку "Выбор режима" до тех пор, пока не исчезнет значок  . Левая часть экрана будет чистой, индикатор  выключен.



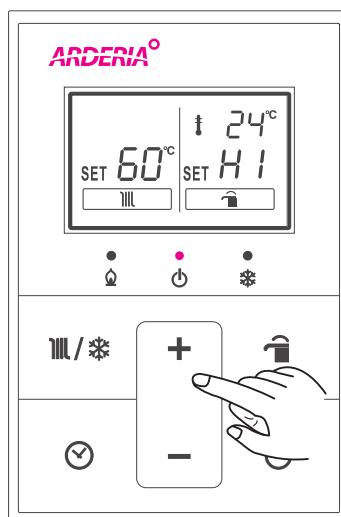
## Настройка температуры горячей воды

Температуру ГВС можно изменить, нажав кнопку "Температура ГВС". Можно установить 40 или 60° С.

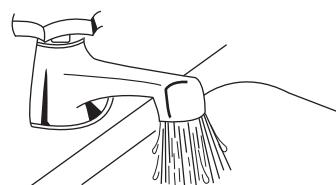
**1** Нажмите кнопку "ГВС".  
Значение температуры ГВС начнет мигать.



**2** При помощи кнопок регулировки "+" и "-" установите нужную температуру ГВС. Выбранное значение температуры ГВС отображается в правой части дисплея:  
LO - 40°C;  
HI - 60°C.



**3** Когда Вы откроете кран горячей воды, котел автоматически переходит в режим приготовления горячей воды.  
После закрытия крана, котел автоматически возвращается в режим отопления.

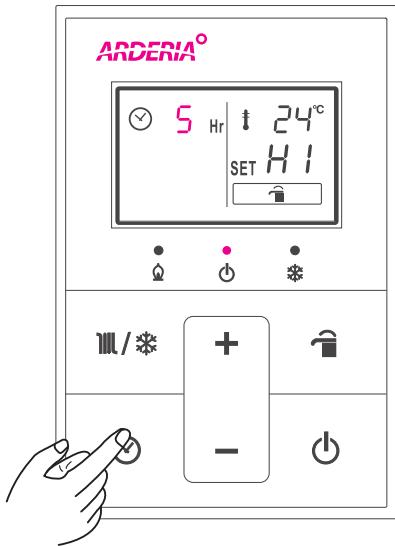


## Режим "Таймер"

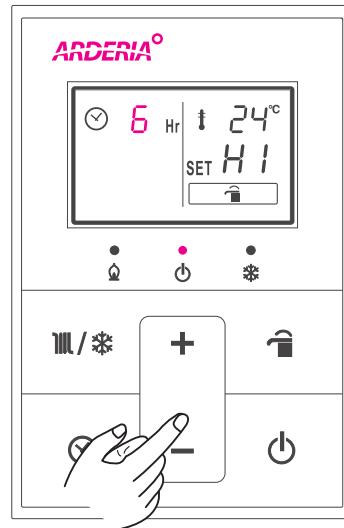
В режиме "Таймер" котел работает в циклическом режиме. Котел включается на 15 минут после чего выключается на время от 1 до 6 часов в зависимости от выбранного интервала.

В этом случае котел будет нагревать теплоноситель в контуре отопления до 80 °C в течении 15 минут. Вы можете выбрать один из вариантов режима "Таймер".

- Нажмите кнопку "Таймер". Индикатор режима таймер появится в верхней левой части дисплея.



- При помощи кнопок регулировки "+" и "-" установите нужный интервал между включениями котла. Значение интервала будет отображаться справа от индикатора режима таймер на дисплее.



## Использование пульта в качестве комнатного термостата

Пульт может контролировать работу котла по температуре теплоносителя и по температуре окружающего воздуха.

Изначально, котел настроен на работу по температуре теплоносителя.

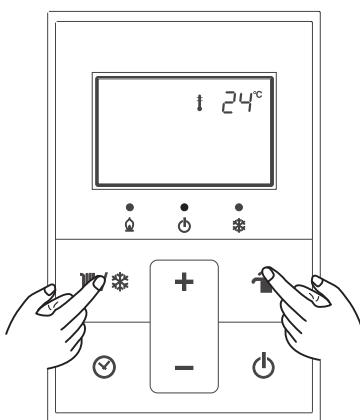
Для использования пульта в качестве комнатного термостата необходимо:

**1**

Включить котел в сеть. Кнопка питания на пульте управления должна быть выключена.

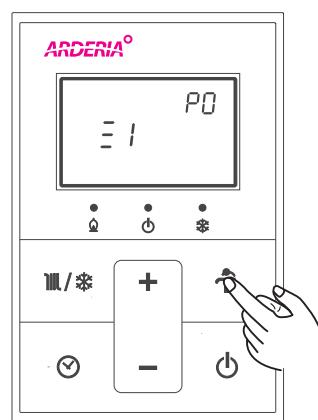
**2**

Нажать одновременно кнопки “Выбор режима” и “ГВС” и удерживать их в течение пяти секунд. В правом верхнем дисплее появится номер параметра, а в центре будет изображено его значение.



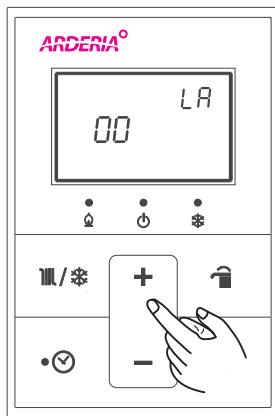
**3**

Нажимать «кнопку ГВС» до тех пор, пока в верхнем углу не появиться параметр LA.



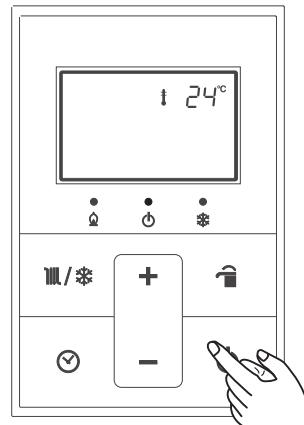
**4**

Нажать один раз кнопку регулировки «+», чтобы значение параметра изменилось с 00 на 01.



**5**

Нажать кнопку «Питание».



**6**

С помощью кнопок “+” и “-” установите нужную температуру.

Внимание! При использовании пульта в качестве термостата он должен быть размещен на высоте 1,5 м от пола, вдали от дверей, окон, нагревательных приборов и попадания прямого солнечного света.

**7**

Для возврата в режи работы по температуре теплоносителя необходимо установить значение кода LA равным 00.

## Работа в аварийном режиме

### ■ Что такое работа в аварийном режиме?

- В случае неисправности пульта управления или его отсутствия может быть задействован аварийный режим работы котла. Функция может быть использована временно.

- 1** Отсоедините неисправный пульт управления от котла. Соедините провода, к которым был подключен пульт управления, между собой.
- 2** При использовании аварийного режима котел работает в режиме "Отопление и ГВС" и поддерживает температуру теплоносителя в контуре отопления 70°C
- 3** Обратитесь в сервисный центр для ремонта пульта управления, поскольку постоянная эксплуатация котла в аварийном режиме недопустима.

## Коды ошибок

- \* При возникновении неисправности котел остановится и дисплее пульта управления появится код ошибки.

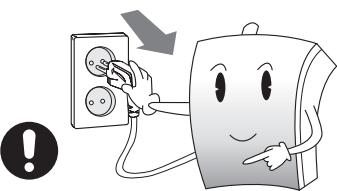
No.	Код ошибки	Содержание ошибки
1	A1	Нарушение связи между платой и пультом управления
2	A2	Неисправность вентилятора
3	A3	Неисправность насоса
4	A4	Срабатывание термостата (при 110°C) или датчика давления воздуха
5	A5	Низкое давление теплоносителя
6	A6	Ошибка розжига
7	A7	Неисправность газового клапана
8	A8	Остаточное пламя
9	A9	Работа режима антизамерзания
10	AA	Срабатывание датчика температуры теплоносителя (95°C)
11	Ab, Ac	Неисправность датчика температуры теплоносителя

### 3.7. Очистка фильтров

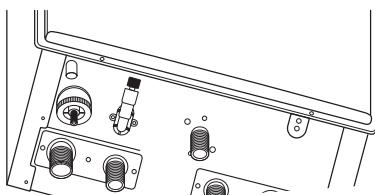
- При первом включении котла или после его долгого простоя, если помещение не прогревается так хорошо, как раньше, а котел издает шум, которого ранее не было, необходимо прочистить фильтры. Эксплуатация с фильтрами, забитым грязью, сокращает срок службы котла.
- Пожалуйста, производите очистку фильтров не менее двух раз в год (перед началом и после завершения отопительного сезона).



#### Внимание

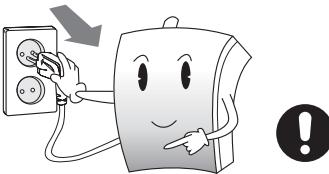
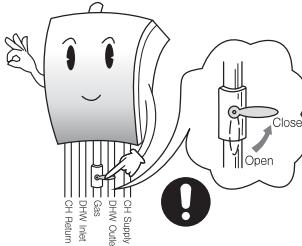
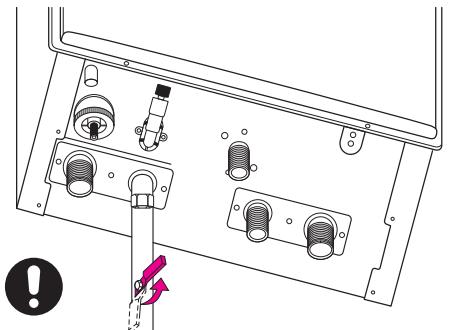
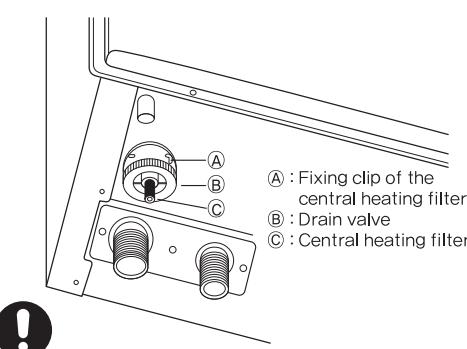
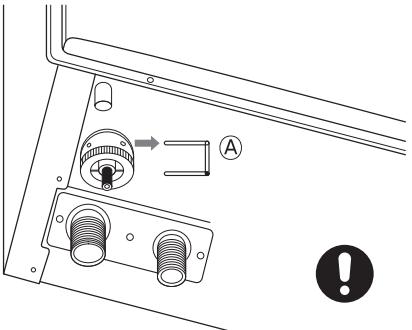


Пожалуйста, отключайте котел от электросети во время очистки фильтров, так как Вы можете получить удар электрическим током.

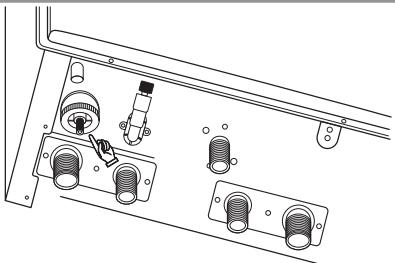


Пожалуйста, во время очистки фильтров следуйте инструкции приведенной далее. Будьте осторожны вода может быть горячей.

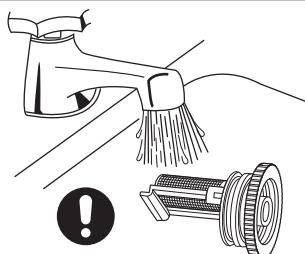
## Очистка фильтра контура отопления

- 1** Отключите котел от электросети, вынув сетевую вилку из розетки.
  - 2** Закройте кран подачи газа.
- 
- 
- 3** Закройте запорный кран на магистрали водоснабжения, чтобы перекрыть подачу воды в котел.  
Закройте запорные краны системы отопления на входе и выходе контура отопления котла.
  - 4** Чтобы слить воду из котла, отверните сливную пробку (позиция С на рис.).
- Внимание!**  
Будьте осторожны при сливе воды! Не обожгитесь! Вода может быть горячей.
- 
- 
- 5** Снимите скобу (позиция А), фиксирующую фильтр, потянув ее вправо.
- 

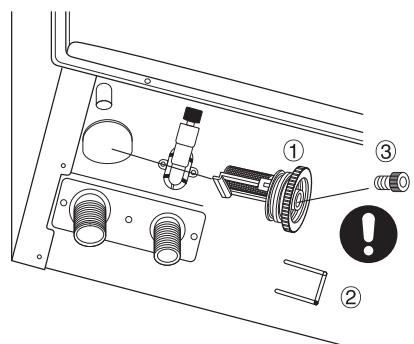
- 6** Снимите фильтр, потянув его вниз при помощи специального инструмента.  
Будьте осторожны! В котле может оставаться горячая вода.



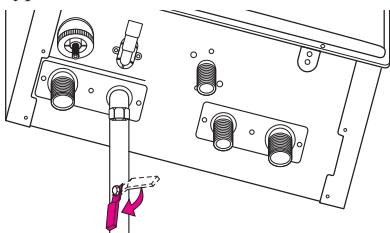
- 7** Промойте фильтр под напором воды.



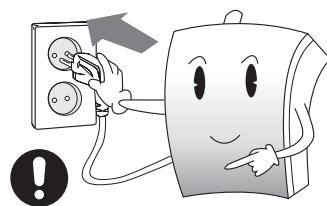
- 8** Установите фильтр на место так, чтобы выпуклая сторона сетки фильтра была направлена в сторону стены. Вставьте в направляющие пазы фиксирующую скобу.  
Заверните сливную пробку по часовой стрелке.  
Проверьте, хорошо ли затянута сливная пробка.



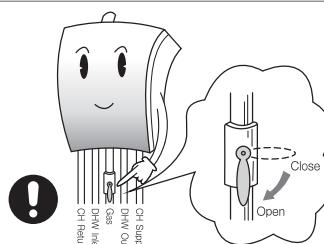
- 9** Откройте запорный кран на магистрали подачи воды в котел.  
Откройте запорные краны на входе и выходе контура отопления котла.



- 10** Подключите котел к электросети, вставив сетевую вилку шнура электропитания в электрическую розетку.



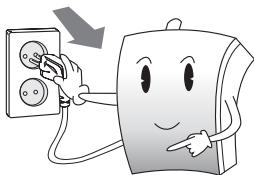
- 11** Перед открытием крана подачи газа  
заполните котел водой (см. раздел 3.8.).



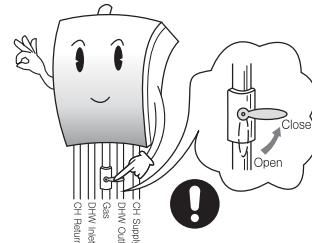
## Очистка фильтра контура ГВС

Фильтр ГВС установлен внутри штуцера подключения магистрали водоснабжения, расположенного на нижней стороне котла Arderia.

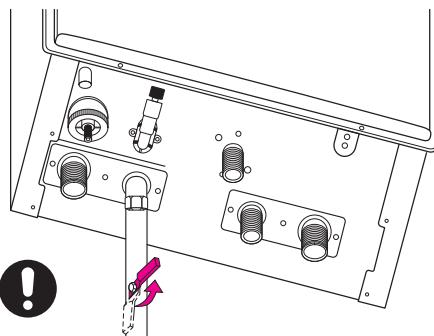
- 1** Отключите котел от электросети, вынув сетевую вилку из розетки.



- 2** Закройте кран подачи газа.



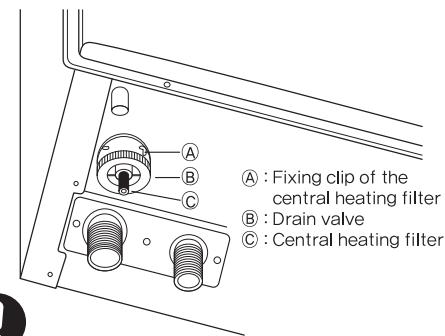
- 3** Закройте запорный кран на магистрали водоснабжения, чтобы перекрыть подачу воды в котел.



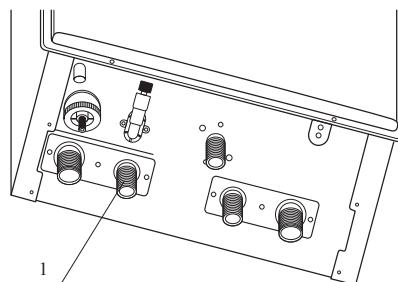
- 4** Для слива воды из котла отверните сливную пробку (позиция С на рис.).

Внимание!

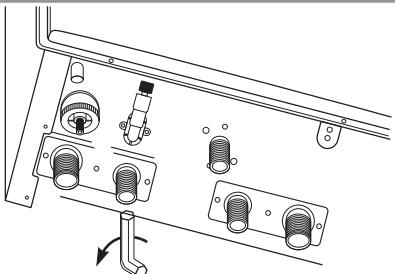
Будьте осторожны при сливе воды! Не обожгитесь! Вода может быть горячей.



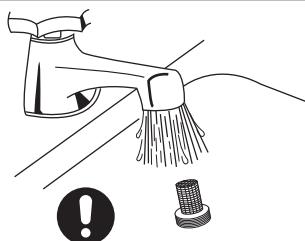
- 5** Отсоедините трубу подачи воды от штуцера 1, показанного на рисунке.



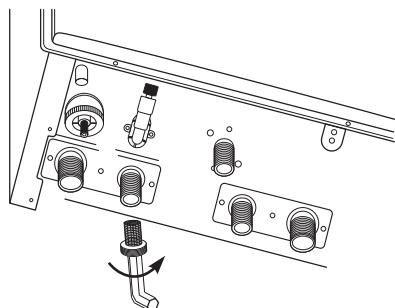
- 6** Выкрутите фильтр из штуцера при помощи шестигранника 10 мм.  
Будьте осторожны! В котле может оставаться горячая вода.



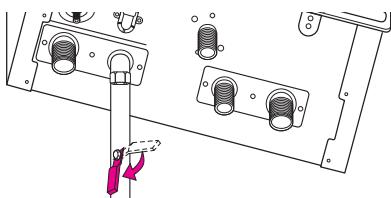
- 7** Промойте фильтр под напором воды.



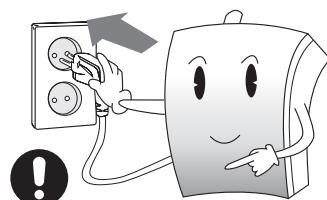
- 8** Установите фильтр на место, завернув его в штуцер при помощи шестигранника.  
Заверните сливную пробку.  
Проверьте, хорошо ли затянута сливная пробка.



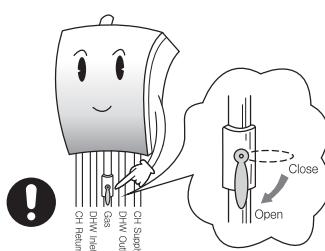
- 9** Откройте запорный кран на магистрали подачи воды в котел.



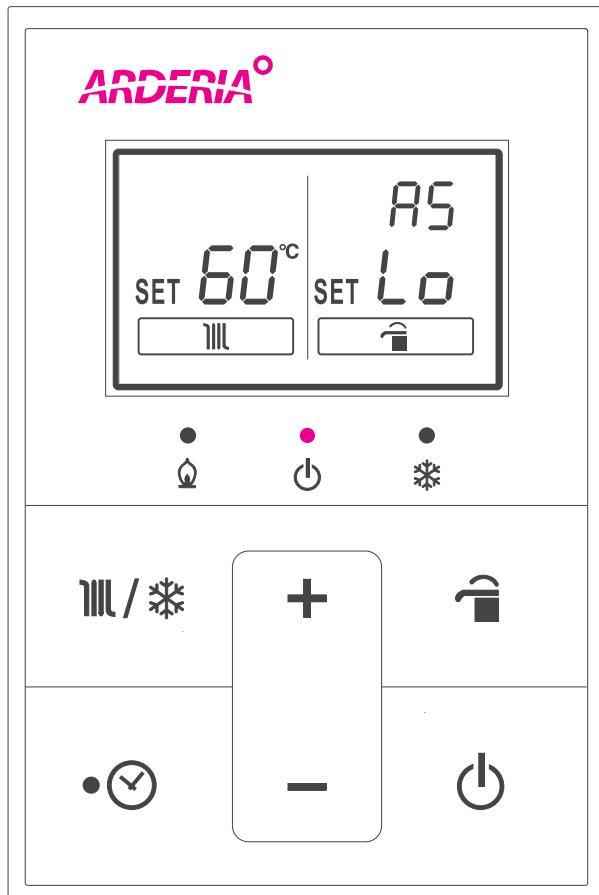
- 10** Подключите котел к электросети, вставив сетевую вилку шнура электропитания в электрическую розетку.



- 11** Перед открытием крана подачи газа  
заполните котел (см. раздел 3.8).

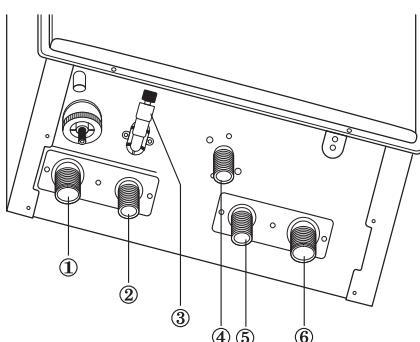


### 3.8. Заполнение системы отопления



Если на пульте управления появилась ошибка А5 и давление на манометре менее 1 бара, значит в системе недостаточно теплоносителя.

#### Нижняя часть котла

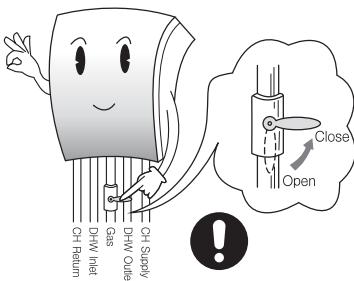


- ① Вход контура отопления (обратка)
- ② Вход для магистрали водоснабжения
- ③ Вентиль подпитки
- ④ Подключение газа
- ⑤ Выход контура ГВС (подача)
- ⑥ Выход контура отопления (подача)

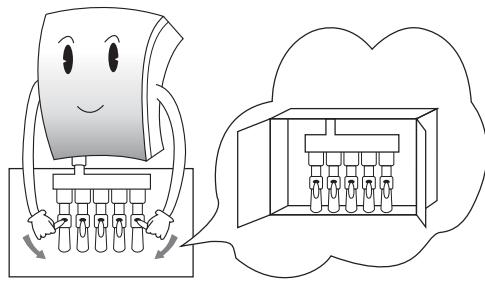
## Заполнение системы отопления (контроль по манометру)

1 Отключите котел от сети.

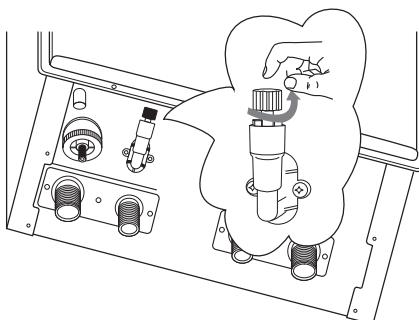
2 Закройте кран подачи газа.



3 Откройте все запорные краны в системе отопления.

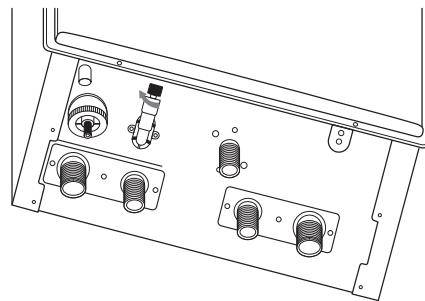
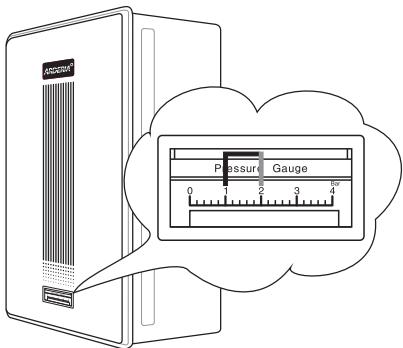


4 Проверьте показания манометра на передней панели котла: если давление в системе ниже 1,5 бар, то требуется заполнение системы или добавление в неё теплоносителя  
Для заполнения системы откройте вентиль подпитки, повернув его против часовой стрелки.



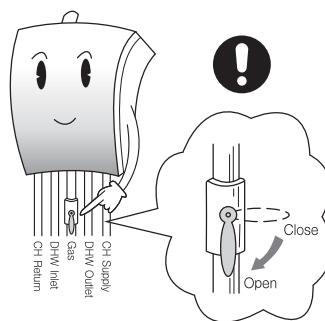
5

Систему отопления следует заполнять до давления от 1,5 до 2 бар. При достижении давлением на указанной величины прекратите заполнение системы, закрыв вентиль подпитки (поворните по часовой стрелке).



6

Откройте кран подачи газа.



7

Включите электропитание котла кнопкой "Питание". Проверьте, хорошо ли работает котел. Если после удаления из системы воздуха с помощью автоматического воздухоудалителя давление теплоносителя будет недостаточным, необходимо повторить действия, описанные выше.

## 4

## Возможные неисправности и методы их устранения

- В случае возникновения неисправности перед обращением в сервисный центр, пожалуйста, сначала ознакомьтесь с настоящим разделом.
- После проведения гарантийного обслуживания сохраняйте все документы, полученные в сервисном центре.  
Изготовитель не несет ответственности за причиненный ущерб, возникший в результате нарушения данной инструкции, использования котла не по назначению, ремонта оборудования неуполномоченным изготовителем персоналом, подключения оборудования в водо-, электро- и газосетям с нарушением установленных норм.

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Чувствуется запах газа (похож на запах сгнившего лука)	Пожалуйста, закройте кран подачи газа. Откройте все окна для проветривания. Вызовите специалиста из сервисного центра. Запрещается включать и выключать электроприборы, пользоваться спичками и зажигалками до момента устранения утечки. Пожалуйста, следите за тем, чтобы не было утечек газа, проверяйте кран подачи газа с помощью мыльной воды.	
Ощущение удушья, головокружение, тошнота, головная боль	<p><b>При попадании продуктов сгорания в помещение возможно отравление угарным газом</b></p> <p>1. Дымоход не подсоединен.</p> <p>2. Дымоход заблокирован.</p> <p>3. Краны на трубах отопления или ГВС закрыты.</p>	<p>Проверьте соединение дымохода.</p> <p>Прочистите дымоход.</p> <p>Проверьте, открыты ли краны на трубах контура отопления, подачи воды в котел и ГВС.</p>
Горелка котла не включается	<p>1. Шнур электропитания не подключен.</p> <p>2. Нет подачи газа.</p> <p>3. Установлена слишком низкая температура воды.</p>	<p>Подключите шнур электропитания.</p> <p>Откройте кран подачи газа.</p> <p>Установите более высокую температуру при помощи регулятора температуры.</p>
Появление странных звуков в процессе работы котла	<p>1. В трубах остался воздух.</p> <p>2. Все запорные краны закрыты.</p> <p>3. Котел закреплен на стене неправильно.</p>	<p>Спустите воздух. Повторите заполнение котла водой.</p> <p>Откройте запорные краны.</p> <p>Закрепите котел правильно. Если шум не исчезает, вызовите специалиста из сервисного центра.</p>
Помещение не прогревается до комфортной температуры	<p>1. Котел работает в режиме ГВС.</p> <p>2. Установлена слишком низкая температура теплоносителя.</p> <p>3. Запорный кран в контуре отопления закрыт.</p> <p>4. Один или несколько кранов в контуре отопления открыты неполностью.</p> <p>5. Фильтр котла засорен.</p> <p>6. В трубах остался воздух.</p>	<p>Включите режим отопления.</p> <p>Установите более высокую температуру при помощи регулятора температуры.</p> <p>Найдите и откройте кран.</p> <p>Проверьте все краны. Откройте частично закрытые.</p> <p>Очистите фильтр.</p> <p>Спустите воздух. Повторите заполнение котла водой.</p>
Нет ГВС	<p>1. Закрыт запорный кран ГВС.</p> <p>2. Засорен фильтр.</p>	<p>Откройте кран ГВС.</p> <p>Очистите фильтр.</p>
Котел перегревается	Запорные краны в системе отопления закрыты.	Проверьте все краны. Откройте закрытые.

# ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ

# ARDERIA<sup>®</sup>

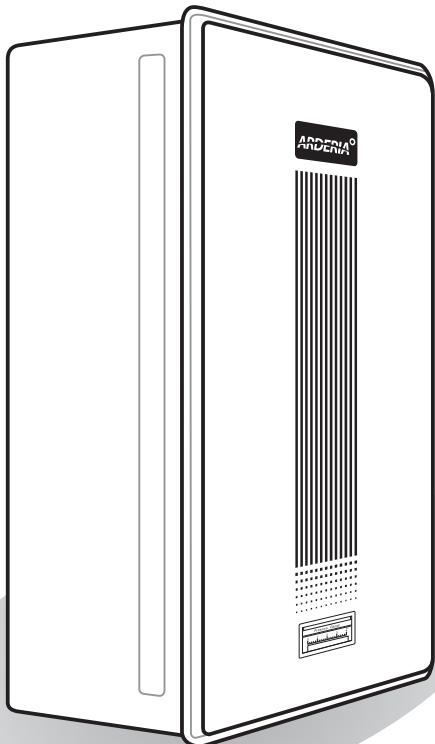
Версия 2.2

## Инструкция по монтажу и наладке

### Модель

ESR-2.13 FFCD, ESR-2.16 FFCD, ESR-2.20 FFCD,  
ESR-2.25 FFCD, ESR-2.30 FFCD, ESR-2.35 FFCD

ESR-2.13 COAXIAL FFCD, ESR-2.16 COAXIAL FFCD,  
ESR-2.20 COAXIAL FFCD, ESR-2.25 COAXIAL FFCD,  
ESR-2.30 COAXIAL FFCD, ESR-2.35 COAXIAL FFCD



### СОДЕРЖАНИЕ

1. Предупреждающие символы	32
2. Указания по технике безопасности	33
3. Присоединение раздельного дымохода диаметром 80 мм	37
4. Установка	38
5. Подключение к газовой трубе	40
6. Подключение подачи воды, системы отопления и трубы ГВС	41
7. Подключение к электросети	43
8. Установка и подключение дымохода	44
9. Назначение микропереключателей	48
10. Перевод котла на сжиженный газ	48
11. Пуско-наладка	49

# Инструкция по монтажу и наладке

## 1

## Предупреждающие символы

- Указания по технике безопасности, описанные в данной инструкции по применению, содержат важную информацию. Если пользователь не будет следовать данным указаниям, это может привести к возникновению несчастных случаев и возможному повреждению имущества.
- Существует несколько предупредительных надписей: "Опасно", "Внимание", "Предупреждение", каждая из которых имеет свое назначение.

 Опасно	Предупреждение о возможности возникновения явной угрозы для жизни и здоровья при несоблюдении указанных ограничений.
 Внимание	Предупреждение о возможности возникновения скрытой угрозы для жизни и здоровья при несоблюдении указанных ограничений.
 Предупреждение	Предупреждение о возможности возникновения небезопасных ситуаций при несоблюдении указанных ограничений.

- Предупреждающие символы на изделии или в инструкции означают следующее:

	Строго следовать инструкции.
	Запрещено.
	Заземлить для защиты от поражения электрическим током.
	Внимание! Под напряжением!

- Пожалуйста, передайте руководство по установке пользователю.

**2****Указания по технике безопасности**

- Пожалуйста, для безопасной и правильной установки котла внимательно прочитайте данную инструкцию.

**Перед установкой****Опасно**

- Данное изделие должен устанавливать квалифицированный специалист с лицензией, выданной уполномоченным государственным органом согласно нормативным документам по газификации. Если установка производится нелицензированным специалистом, возможна авария, причинение серьезного вреда здоровью, имуществу, возникновение угрозы для жизни.
- Пожалуйста, не вносите изменения в конструкцию котла и платы управления. Не меняйте настройки терmostатов, предохранительных клапанов. В противном случае это может привести к серьезной аварии, пожару и гибели людей.
- При установке котла проверьте, хорошо ли закреплен вентиль регулировки давления газа. Если вентиль не закреплен, возможна утечка и возникновение пожара.

**Внимание**

- При установке котла соблюдайте требования данного руководства и нормативных документов, регламентирующих установку и подключение газового оборудования. Нарушение этих требований может привести к аварии, причинению ущерба здоровью или имуществу.
- В случае, когда Вы включаете котел после длительного простоя, проверьте наличие теплоносителя в котле.



LP Gas/LNG

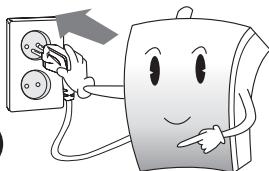


Проверьте, совпадает ли тип подаваемого газа, с указанным в таблице на боку котла Arderia. Использование газа неподходящего типа может привести к пожару или взрыву.

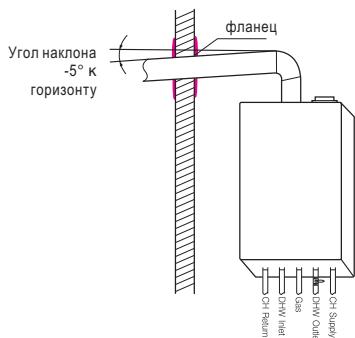
## Внимание

- Пожалуйста, используйте только запчасти, которые поставляет компания-производитель, и не занимайтесь самостоятельным ремонтом или заменой запасных частей. Несоблюдение этого требования может привести к несчастному случаю.
- Пожалуйста, не пытайтесь самостоятельно перенастроить котел для использования газа другого типа.

## Предупреждение



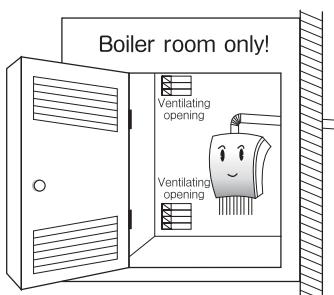
Пожалуйста, перед подключением котла к электросети проверьте соответствие параметров электросети техническим характеристикам котла. Если напряжение питания электросети превысит рабочее напряжение котла, возможно возгорание или поломка изделия.



Пожалуйста, проверьте дымоход по всей его длине. Убедитесь в правильности подключений и герметичности соединений элементов дымохода.

## Выбор места установки

## Опасно

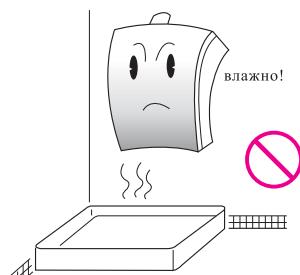


Пожалуйста, подберите подходящее помещение для установки котла. Котел предназначен только для установки в помещении.

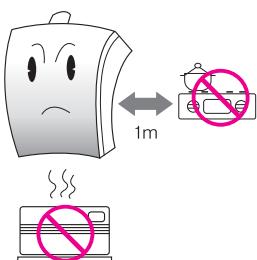
## ⚠ Внимание



Пожалуйста, не устанавливайте котел в помещении, где хранятся легковоспламеняющиеся вещества такие как: бензин, газ, растворители. Это может привести к пожару.

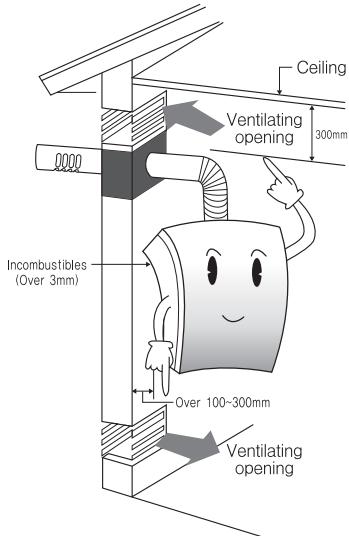


Пожалуйста, не устанавливайте котел во влажном или непроветриваемом помещении, например, в ванной комнате или туалете. Это может привести к коррозии котла.



Пожалуйста, не устанавливайте котел в непосредственной близости от нагревательных приборов. Это может привести к перегреву и выходу из строя котла.  
Следите за тем, чтобы расстояние между котлом и другими нагревательными приборами было более 1 м.  
Также не рекомендуется устанавливать в одном помещении с котлом кондиционеры и тепловентиляторы.

## Внимание



При установке котла необходимо выполнение ограничений, приведенных ниже:

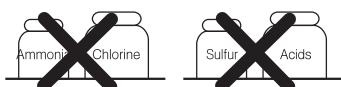
котел должен быть установлен на огнеупорной стене;

если котел устанавливается на стене из материала, поддерживающего горение, требуется изолировать поверхность стены от котла при помощи специальных огнеупорных материалов. Пожалуйста, используйте лист огнеупорного материала толщиной не менее 3 мм или тонкий металлический лист;

расстояние от котла Arderia до любой поверхности из горючего материала должно быть не менее 300 мм;

расстояние от верха котла до потолка должно быть не менее 300 мм. Это требуется для установки дымохода;

перед котлом должно быть свободное пространство не менее 600 мм для доступа к котлу во время периодических проверок или ремонта.



Пожалуйста, не устанавливайте котел в помещении, где хранятся газы, ускоряющие коррозию, такие как аммиак, хлор или серная кислота.

Это может привести к повреждению котла и (или) отравлению угарным газом.

- При подключении котла для работы от баллона сжиженным природным газом (LPG) проверьте, установлен ли редуктор.  
Если редуктор отсутствует или не соответствует емкости баллона не включайте котел.  
Несоблюдение данного требования может привести к взрыву или пожару.

### 3 Присоединение раздельного дымохода диаметром 80 мм

Котел Arderia поставляется в двух модификациях:

1. Для использования с коаксиальным дымоходом из нержавеющей стали 100/75 мм.
2. Для использования с коаксиальным дымоходом из алюминия 100/60 мм (модель Coaxial)

Для обеих модификаций тип дымохода может быть изменён на раздельную систему из алюминия диаметром 80мм.



Рис. 1. Внешний вид фланцев котла Arderia:

- для использования с коаксиальным дымоходом из нержавеющей стали;
- для использования с коаксиальным дымоходом из алюминия.

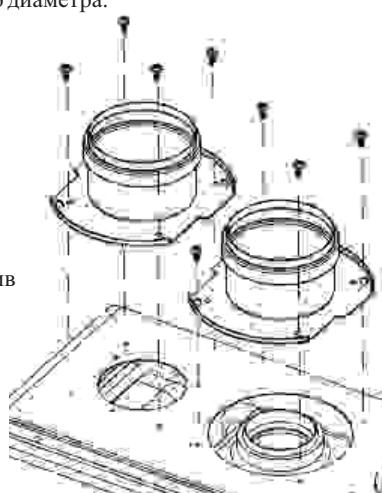
Состав «Комплекта для установки для присоединения дымохода 80 мм» (опция):

- фланец 80мм 2 шт.;
- уплотнительная прокладка 2 шт.;
- саморезы 4 шт.

Фланцы подачи воздуха и отвода продуктов сгорания идентичны, но при закреплении первого саморезы заворачиваются в отверстия, расположенные на окружности меньшего диаметра, а при закреплении второго в отверстия на окружности большего диаметра.

Порядок установки комплекта

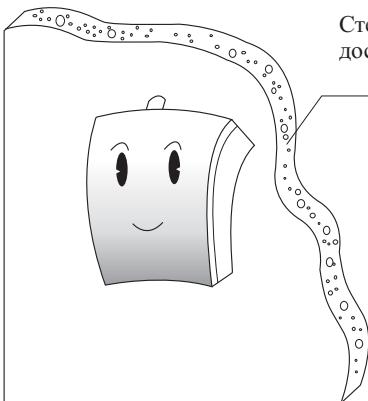
- снимите фланец(ы) и (или) заглушку, открутив саморезы;
- установите фланец подачи воздуха 80 мм, поместив под него уплотнительную прокладку, и, закрепив четырьмя саморезами.
- установите фланец отвода продуктов сгорания 80 мм, поместив под него уплотнительную прокладку, и, закрепив четырьмя саморезами.



## 4

## Установка

### ⚠ Внимание



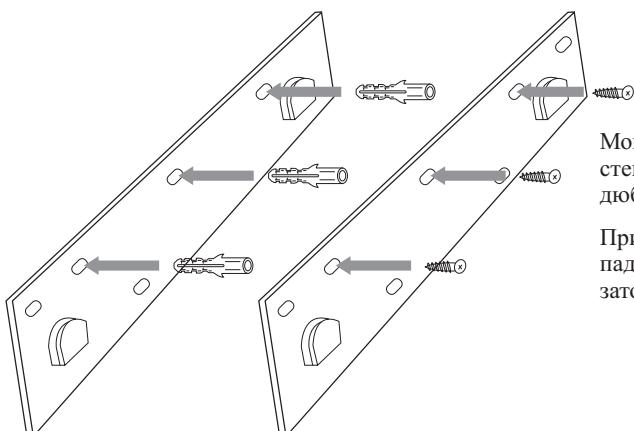
Стена, на которую планируется установить котел, должна быть достаточно прочной.

При выборе стены для установки котла учитывайте, что после установки нагрузка на стену вырастет на 22 - 29 кг.

Установка котла на непрочную стену может привести к утечке газа, пожару, затоплению или поломке изделия.

Если стена недостаточно прочная, проведите работы по ее укреплению перед установкой котла.

Масса котла указана на страницах 46-47 настоящей инструкции.



Монтажная планка для установки котла на стену крепится к стене при помощи дюбелей и анкерных болтов (в комплекте).

При ненадежном закреплении возможно падение котла, а также утечка газа, пожар, затопление.

## Последовательность действий при монтаже

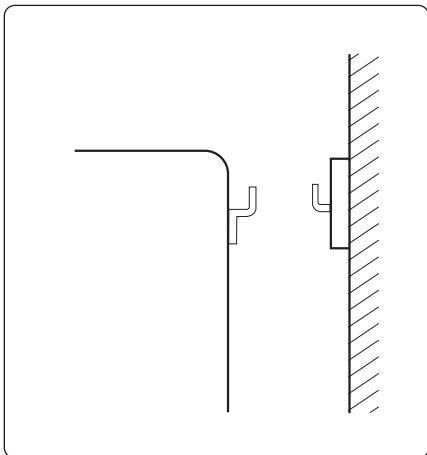
1

Закрепите монтажную планку на стене.

- ① Сделайте отметки на стене в местах сверления отверстий, используя монтажную планку (верхний кронштейн) в качестве шаблона. Для выравнивания по горизонтали используйте уровень.
- ② Перфоратором просверлите отверстия диаметром 10 мм и глубиной 50 мм.
- ③ Установите дюбеля в отверстия и закрепите монтажную планку анкерными болтами.
- ④ Для уменьшения вибрации можно установить резиновые шайбы между стеной и монтажной планкой.

2

Повесьте котел на стену, совместив отверстия в крепежных скобах на задней стенке котла с выступами монтажной планки.



3

Сделайте отметки на стене для крепления котла в нижней части.

Снимите котел и установите дюбеля аналогично пункту 1.

Окончательно установите котел на стену. Затяните болты в нижних точках крепления.

4

Подсоедините к котлу все трубы, используя необходимые уплотнения.

## 5

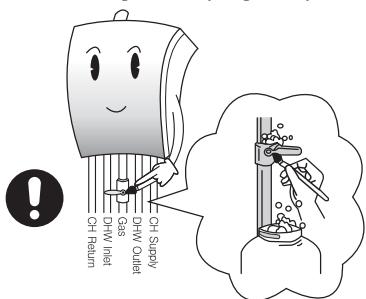
## Подключение котла к газовой трубе

- Подключение газа должно производиться в соответствии с государственными стандартами и должно быть санкционировано поставщиком газа.

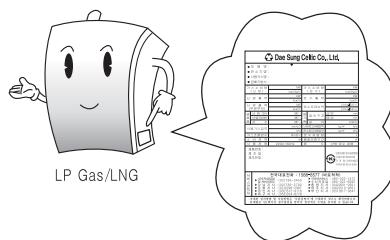
### ⚠ Внимание

После подключения газа, пожалуйста, убедитесь в отсутствии утечки.

Утечка газа может привести к несчастному случаю, в том числе с летальным исходом, и возникновению серьезного ущерба имуществу.



Проверьте, совпадает ли тип подаваемого газа, с указанным в табличке на боку котла. Использование газа неподходящего типа может привести к пожару или взрыву.



- Используйте только специальные трубы, предназначенные для подачи газа.  
Применение неподходящих материалов может привести к утечке газа, пожару или взрыву.
- Давление газа в магистрали должно соответствовать техническим характеристикам котла, в противном случае возможно возникновения пожара или взрывов.
- При проверке на наличие утечки газа запорный кран газовой магистрали должен быть закрыт.

### Некоторые ограничения при подключении газа

- штуцер на котле, предназначенный для подключения газа имеет наружную резьбу G 3/4";
- для подключения газа используйте только материалы, соответствующие нормативным документам, регламентирующим подключение и использование газовых нагревательных приборов;
- убедитесь, что установка котла не ухудшила доступ к запорному газовому крану. Кран должен позволять полностью перекрывать подачу газа;
- не используйте для подключения резиновый шланг;
- используйте специальные фитинги для облегчения подключения к трубе;
- при работе котла от баллона со сжиженным газом на баллоне обязательно должен быть установлен редуктор.

## 6

# Подключение подачи воды, системы отопления и трубы ГВС

## Подключение трубы ГВС

Поместите все водяные магистрали, подключаемые к котлу, в теплоизоляционные кожухи. Данная мера поможет защитить трубы от замерзания. Особенно это касается труб магистрали водоснабжения и выхода контура ГВС (подачи).

Будьте внимательны, не меняйте местами трубу подачи воды и трубу выхода контура ГВС. Это может привести к поломке котла.

Для подключения ГВС на котле установлен штуцер с резьбой G 1/2" (ДУ 15 мм).

Используйте только трубы из материалов, подходящих для подачи воды.

Используйте специальные фитинги для легкого монтажа и демонтажа.

Длина трубы подачи ГВС от выхода котла до водоразборного крана должна быть минимальной.

Избегайте сложной разводки ГВС.

Установите запорный кран на трубе подачи ГВС, подключаемой к котлу.

Перед подключением к котлу откройте запорный кран и промойте трубу, слив грязную воду.

Вода, подаваемая в котел, в том числе для ГВС, должна быть очищена и специальным образом подготовлена.

После подсоединения к котлу магистрали водоснабжения убедитесь в отсутствии подтеканий воды.

Изолируйте открытые участки подводящих и отводящих труб с помощью специальных теплоизоляционных кожухов.

Для нормального функционирования котла Arderia давление в контуре ГВС должно быть не ниже 0,5 бар.

## Подключение к системе отопления

Удалите грязь из труб перед подключением к ним котла. Грязь, оставшаяся в трубах, может повредить котел или ухудшить качество работы системы.

Используйте в системе отопления только специально подготовленную воду. Использование обычной воды может привести к поломке котла или существенному снижению срока службы системы отопления.

Не применяйте антифриз в системе отопления. Это может привести к поломке котла.

Для подключения к системе отопления на котле установлены два штуцера с резьбой G 3/4" (ДУ 20 мм).

Используйте только трубы, подходящие для использования в системе отопления.

Используйте специальные фитинги для легкого монтажа и демонтажа.

Установите запорный кран на трубе подачи ГВС, подключаемой к котлу.

Перед подключением к котлу откройте запорный кран и промойте трубу, слив грязную воду.

Вода, используемая в контуре отопления, должна быть очищена и специальным образом подготовлена. Перед заполнения котла водой проверьте фильтр контура отопления, при наличии грязи очистите фильтр.

Не реже двух раз в год (до начала и после завершения отопительного сезона) проверяйте и промывайте фильтр контура отопления. Грязь, накопившаяся в фильтре, может привести к поломке котла.

После подсоединения к котлу Arderia магистрали водоснабжения убедитесь в отсутствии подтеканий воды.

Изолируйте открытые участки подводящих и отводящих труб с помощью специальных теплоизоляционных кожухов.

Удалите воздух из контура отопления после завершения подключения котла.

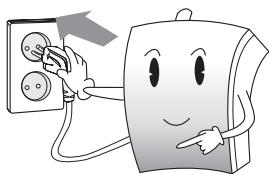
Рабочее давление в системе отопления должно составлять от 1 до 2 бар. Внутри котла установлен клапан сброса давления, который срабатывает при 3 бар. Этот клапан рекомендуется подключить к канализации.

## 7

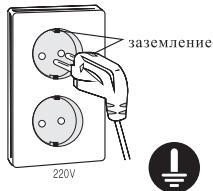
## Подключение к электросети



### Предупреждение



Пожалуйста, перед подключением котла к электросети проверьте соответствие параметров электросети техническим характеристикам котла. Если напряжение питания электросети превысит рабочее напряжение котла возможно возгорание или поломка изделия.



Пожалуйста, подключайте котел к электрической розетке с подключенным заземлением. В противном случае Вас может ударить током.

## Электропроводка

Электропроводка должна соответствовать государственным стандартам безопасности и подходить по характеристикам, указанным производителем котла.

Для электропитания котла необходимо использовать отдельную розетку, которая не используется для других электроприборов. Недопустимо использовать тройники и удлинители.

Для защиты котла от резких и сильных скачков напряжения рекомендуется установка стабилизатора напряжения.

Запрещается устанавливать электрическую розетку за заднюю стенку котла.

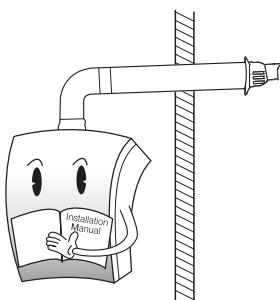
Электрическая розетка для питания котла должна быть подключена к электросети дома проводами сечением не менее 1,2  $\text{мм}^2$ .

## 8

## Установка и подключение дымохода



### Внимание

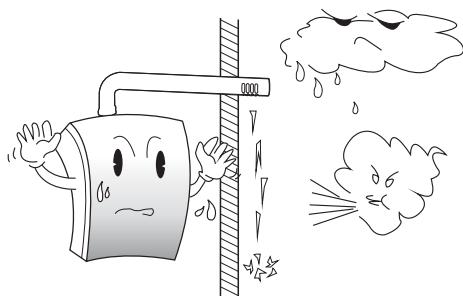


- При установке котла соблюдайте требования данного руководства, требования законодательства и нормативных документов, регламентирующих установку и подключение газового оборудования. Нарушение этих требований может привести к аварии, причинению ущерба здоровью или имуществу.
  

---

- Для установки котлов используйте только оригинальные элементы дымоходов, одобренные производителем котлов Arderia. При использовании других дымоходов производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный здоровью или имуществу в результате неполадок в работе котла.

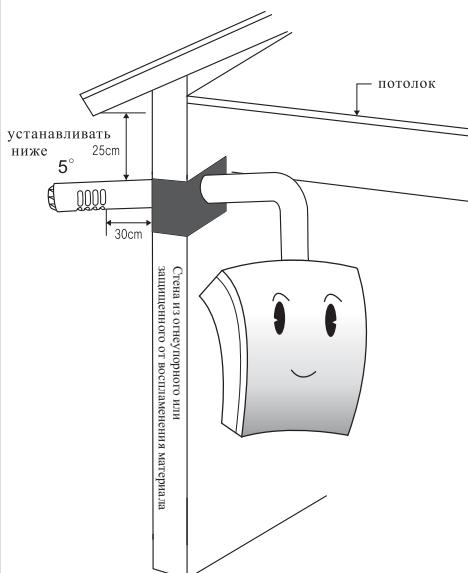
## Установка коаксиального дымохода



1. Для организации дымохода используйте детали только из жаростойких и нержавеющих материалов.

2. Не выводите дымоход из помещения над входом в здание, пешеходной дорожкой или проезжей частью.

При некоторых условиях зимой на трубе дымохода могут образовываться сосульки, которые при падении могут причинить ущерб здоровью или имуществу.

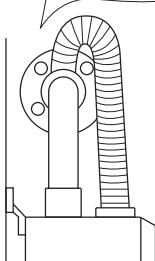


3. Отверстие в трубе коаксиального дымохода ближайшее к стене должно находиться на расстоянии не менее 30 см от стены

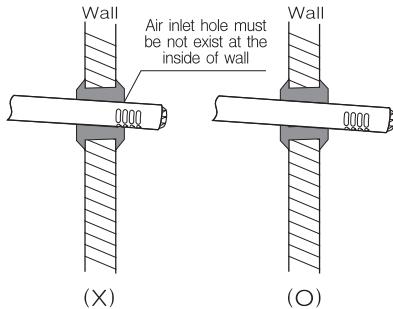
Расстояние от верхней точки трубы коаксиального дымохода до нижней точки крыши должно быть не менее 25 см.

Устанавливайте дымоход под углом 5 градусов вниз от уровня горизонта, чтобы обеспечить удаление конденсата и защиту котла от дождя.

Фланец трубы для присоединения гофрированного рукава подачи воздуха с улицы должен быть направлен вверх

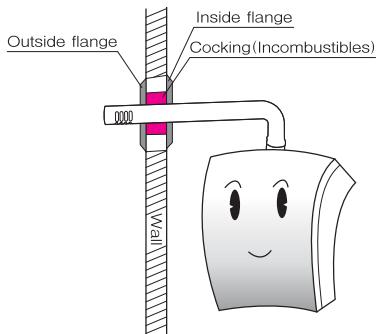


4. При использовании дымохода из нерж стали 100/75 мм, чтобы конденсат не попадал внутрь котла, фланец приточно-выхлопной трубы для присоединения гофрированного рукава подачи воздуха с улицы должен быть направлен вверх.

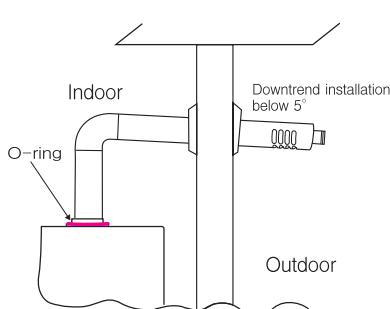


5. Отверстия для забора уличного воздуха или отверстия для удаления продуктов сгорания не должны перекрываться стеной или другим препятствием.

При неправильной установке если отверстие для выхода продуктов сгорания окажется в стене возможно отравление угарным газом.



6. Чтобы выхлопные газы не попали в помещение, отверстие вокруг трубы необходимо заделать с помощью негорючих материалов и закрыть специальными фланцами (поставляются в комплекте дымохода) и специального жаростойкого герметика снаружи и изнутри помещения.



7. Проверьте все соединения элементов дымохода, чтобы избежать попадания в помещение выхлопного газа.

Установите уплотнительные кольца во все места соединений элементов дымохода. Где необходимо закрепите места соединений хомутами. После сборки дымохода убедитесь в отсутствии поступления выхлопного газа в помещение.

При необходимости используйте специальный жаростойкий герметик для уплотнения соединений. При поступлении продуктов сгорания в помещение возможно отравление угарным газом.

8. Уберите все лишние предметы на расстоянии 1,5 м от трубы дымохода.

## Расчет максимальной длины дымохода

Для каждого типа дымоходов максимальная длина рассчитывается своим способом указанным ниже:

### КОАКСИАЛЬНЫЙ ДЫМОХОД ИЗ АЛЮМИНИЯ ДИАМЕТРОМ 100/60 ММ

Максимальная длина прямого дымохода составляет 5 метров + первый присоединительный угол, который не учитывается в расчётах.

Угол 90° эквивалентен 1,32 метра прямой трубы.

Угол 45° эквивалентен 1,07 метрам прямой трубы.

Пример: если мы используем 2 угла 90°, один угол 45° и прямой отрезок трубы 1м, то расчётная длина будет равна:  $1,32*2 + 1,07*1 + 1 = 4,71$  метра.

### РАЗДЕЛЬНЫЙ ДЫМОХОД ИЗ АЛЮМИНИЯ ДИАМЕТРОМ 80 ММ

Максимальная длина прямого дымохода для подвода воздуха составляет не более 15 метров + первый присоединительный угол, который не учитывается в расчётах.

Максимальная длина прямого дымохода для отвода продуктов сгорания также составляет не более 15 метров + первый присоединительный угол, который не учитывается в расчётах.

Угол 90° эквивалентен 2,24 метру прямой трубы.

Угол 45° эквивалентен 1,03 метра прямой трубы.

Пример: если для отвода продуктов сгорания мы используем 3 угла 90°, два угла 45° и прямой отрезок трубы 2 м, то расчётная длина будет равна:  $2,24*3 + 1,03*2 + 2 = 10,78$  метра.

### КОАКСИАЛЬНЫЙ ДЫМОХОД ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДИАМЕТРОМ 100/75 ММ

Максимальная длина прямого дымохода составляет 10 метров.

Угол 90° эквивалентен 1 метру прямой трубы.

Угол 45° эквивалентен 0,5 метра прямой трубы.

Пример: если мы используем 2 угла 90°, один угол 45° и прямой отрезок трубы 2м, то расчётная длина будет равна:  $1*2 + 0,5*1 + 2 = 4,5$  метра.

## 9

## Назначение микропереключателей

Блок микропереключателей находится на плате управления. Каждый переключатель имеет своё предназначение:

- 1 – природный газ LNG;
- 2 – сжиженный газ LPG;
- 3 – программирование блока управления;
- 4 – максимальное давление газа;
- 5 – минимальное давление газа;

**ВНИМАНИЕ!** Все переключатели используются только по мере необходимости.  
Включать и выключать их без надобности категорически запрещено!

## 10

## Перевод котла на сжиженный газ

Котлы Arderia могут работать на сжиженном газе. Для перевода котла на сжиженный газ необходимо:

1. Заменить в котле коллектор газовый в сборе (для модели 2.XX LNG) на аналогичную деталь для сжиженного газа LPG.

Для смены типа газа можно также использовать специальные комплекты форсунок. В этом случае, форсунки LNG выкручиваются из коллектора и на их место устанавливаются форсунки LPG. Также с коллектора необходимо удалить наклейку с надписью LNG, чтобы не допустить путаницы в будущем.

**ВНИМАНИЕ!** Каждая модель котла имеет форсунки определенного диаметра.  
Использовать форсунки, не предназначенные для конкретной модели, категорически запрещено. Это может привести к серьёзной аварии.

2. Установить микропереключатель №1 в положение выкл, а переключатель №2 в положение вкл.  
Блок микропереключателей находится на плате управления.
3. Настроить давление газа в соответствии с показателями для сжиженного газа. (таблица на стр. 50)  
проверить номер страницы.

## 11

## Пуско-наладка

Этап	Действия
Подготовка	<ol style="list-style-type: none"><li>Проверьте правильность установки котла и подключения труб к котлу.</li><li>Откройте запорные краны на трубах подачи воды, контура отопления и контура ГВС, подключенных к котлу.</li></ol>
Пуск	<ol style="list-style-type: none"><li>Включите электропитание котла.</li><li>Заполните систему отопления теплоносителем (см. раздел 3.8)</li></ol>
Подготовка к эксплуатации	<p>5. Откройте кран подачи газа. Нажмите кнопку "Питание" на пульте управления. Убедитесь, что котел работает правильно. Если котел не включается в течении минуты повторите п.2. Проведите настройку котла, как описано в разделе 8.</p>

## Настройка автоматики

Завершающим этапом установки газового котла Arderia является регулировка давления газа при работе котла на максимальной мощности.

Регулировка может производиться только сотрудником специализированной организации по обслуживанию газового оборудования. И организация и ее сотрудник должны иметь лицензии на проведение данного вида работ.

Пользователю котла и другим лицам, не имеющим соответствующих лицензий, регулировать давление газа строго запрещено.

Неисполнение этого условия может привести к взрыву, пожару или отравлению газом.

Для регулировки применяется пакет из пяти микропереключателей и два регулировочных винта, расположенных в правой части котла на плате управления.

### РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

1. Выключите котел.
2. Перекройте запорный кран подачи газа.
3. Установите микропереключатель №;4 в правое положение для регулировки давления газа при работе котла на максимальной мощности.
4. Ослабьте запорный винт на штуцере газового клапана.
5. Подсоедините к штуцеру манометр при помощи трубы подходящего диаметра.
6. Откройте запорный газовый кран.
7. Включите котел. Сравните давление по манометру с максимальным давлением для Вашей модели котла в таблице ниже.
8. С помощью отвертки поверните верхний регулировочный винт (max) по часовой стрелке на угол не более 45 град., одновременно контролируя показания манометра.
9. Сравните измеренное давление газа с максимальным давлением приведенным в таблице . При необходимости поверните винт обратно на нужный угол.
10. После завершения регулировки установите переключатель №4 обратно в левое положение.

Модель котла			ESR-2.13	ESR-2.16	ESR-2.20	ESR-2.25	ESR-2.30	ESR-2.35
Давление газа после клапана, мм вод. ст.	Природный газ (LNG)	Min	28-30	28-30	28-30	24-26	24-26	24-26
		Max	100-109	100-109	96-100	60-66	80-84	89
	Сжиженный газ (LPG) зимний (пропан 75%, бутан 20%)	Min	55-65	55-65	55-65	55-65	55-65	55-65
		Max	166-168	190-192	166-168	132-134	187-189	208-210
	Сжиженный газ (LPG) летний (пропан 35%, бутан 60%)	Min	55-65	55-65	55-65	55-65	55-65	55-65
		Max	136-138	143-145	131-133	96-98	132-134	142-144

# Паспорт котла

1

## Общие данные

Наименование изделия: котел отопительный газовый Arderia.

Тип изделия: настенный двухконтурный котел с закрытой камерой сгорания для систем отопления закрытого типа.

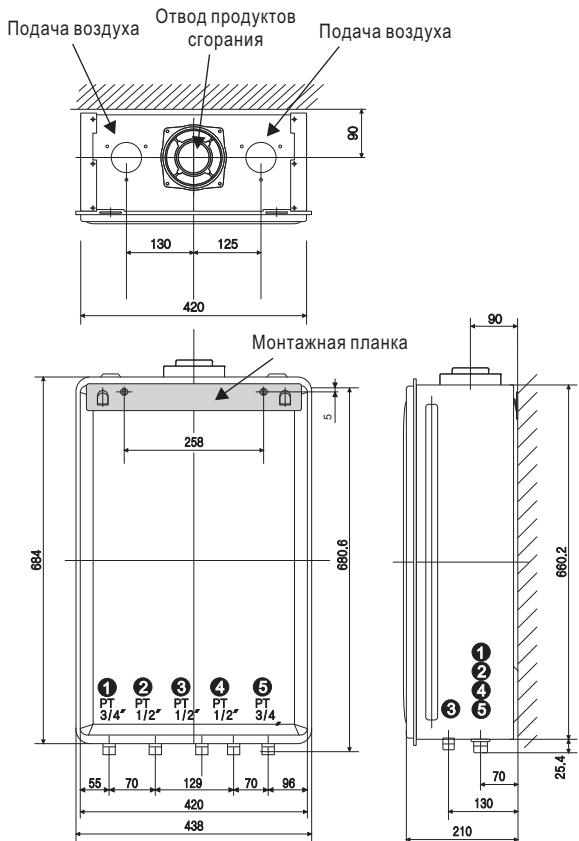
Изготовитель: "Daesung Celtic Co., Ltd", 313-69 Sanggok-Ri, Samseong-Myeon, Eumseong-Gun, Chungcheongbuk-Do, Южная Корея.

Дата изготовления указана на табличке на боковой поверхности котла.

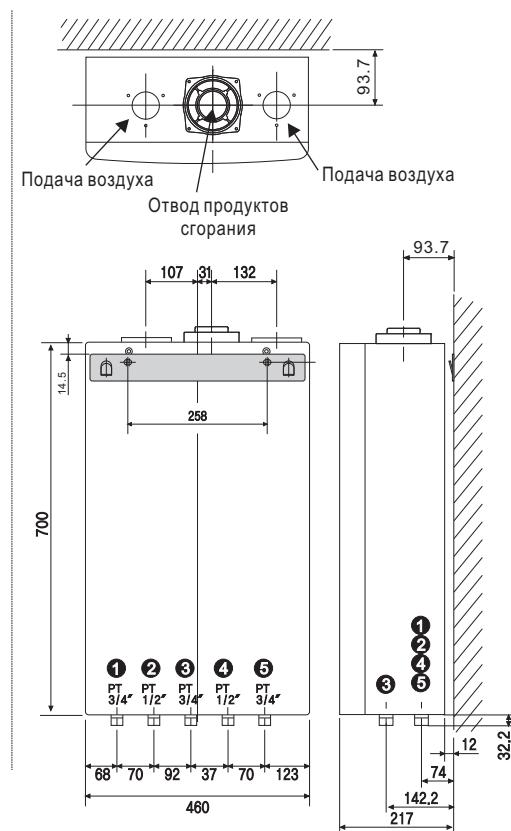
Габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунках ниже.

Модели ESR-2.13....ESR-2.20

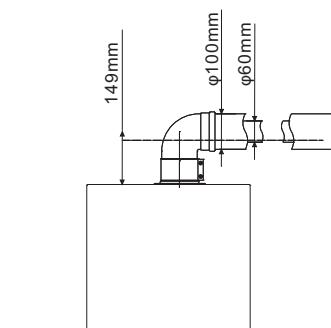
Модели ESR-2.25....ESR-2.35



- ① Вход контура отопления (обратка)
- ② Вход для магистрали водоснабжения
- ③ Газ
- ④ Выход контура ГВС (подача)
- ⑤ Выход контура отопления (подача)

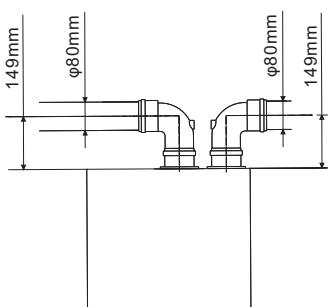


# Паспорт котла



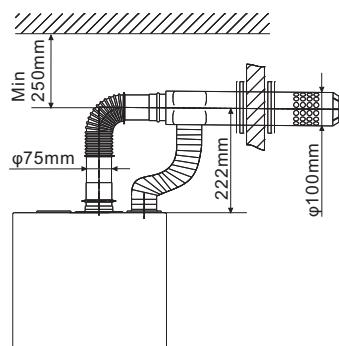
Коаксиальный алюминиевый  
дымоход × 100/60 мм

Max. 5m



Раздельный алюминиевый  
дымоход × 80 мм

Max. 15m



Коаксиальный дымоход  
из нерж. стали × 100/75 мм

Max. 10m

## 2 Технические характеристики

Модели		ESR-2.13	ESR-2.16	ESR-2.20	ESR-2.25	ESR-2.30	ESR-2.35
Полезная тепловая мощность, кВт	Max	16,0	18,6	23,3	29,1	34,9	40,7
	Min	6,5	6,5	8,6	12,2	12,2	12,2
Размеры (W×D×H), мм		420 × 200 × 660			460 × 205 × 700		
Вес, кг		23	23	24	26	26	26
КПД при 80/60, %		91,1	90,5	90,4	91,7	91,3	91,7
Производительность горячей воды, л/мин	Δt=25°C	12,0	12,0	13,3	16,7	20,0	23,3
	Δt=40°C	7,5	7,5	8,3	10,4	12,5	14,6
Минимальная подача горячей воды		2,5 л/мин					
Давление природного газа (LNG)	Max	24,5 мбар (250 мм вод. ст.)					
	Min	9,8 мбар (100 мм вод. ст.)					
Давление сжиженного газа (LPG)	Max	35,0 мбар (357 мм вод. ст.)					
	Min	23,0 мбар (235 мм вод. ст.)					
Расход природного газа (LNG), м <sup>3</sup> /час	Max	1,78	2,18	2,73	3,41	4,11	4,49
	Min	0,65	0,80	0,97	1,43	1,44	1,44
Расход сжиженного газа (LPG), кг/час	Max	1,31	1,60	2,00	2,48	2,98	3,28
	Min	0,48	0,56	0,71	1,04	1,04	1,04
Подключение магистралей	Газ	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
	Отопление	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	ГВС	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Диаметры дымохода, мм		75/100, 60/100, 80					
Объем расширительного бака, л		5,3					
Регулировка температуры теплоносителя		40°C × 80°C					
Электропитание		220В ~ 50Гц					
Потребляемая мощность, Вт		110	110	115	130	145	155

Котлы Arderia имеют полный комплект разрешительной документации, регламентирующей использование данного вида оборудования:

- сертификат соответствия Госстандарта России РОСС KR.АЯ46.В78390 от 27.04.2009;
- разрешение на применение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РРС 00-35376 от 05.08.2009;
- санитарно-эпидемиологическое заключение федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.77.01.06.493.П.025276.04.10 от 21.04.2010.

## Гарантийные обязательства и техническое обслуживание

Гарантийный срок на котлы Arderia составляет 2 года с момента продажи изделия через розничную торговую сеть. Гарантийные обязательства указаны в гарантийном талоне, который прилагается к данной инструкции.

Все котлы Arderia должны проходить обязательное техническое обслуживание не реже одного раза в год, перед началом отопительного сезона. Если техническое обслуживание не производилось, то гарантия на данное изделие не действует.

Своевременное и квалифицированное обслуживание поможет существенно продлить срок службы котла и предотвратить возможные неполадки.

Все действия, производимые с котлом, такие как техническое обслуживание, гарантийный ремонт, перевод котла на сжиженный газ, изменение настроек платы и т.п., должны быть отражены в специальной таблице:

### Техническое обслуживание:

Дата	Производимые работы	Название сервисной организации	ФИО мастера	Подпись

Дата	Производимые работы	Название сервисной организации	ФИО мастера	Подпись