

Rinnai

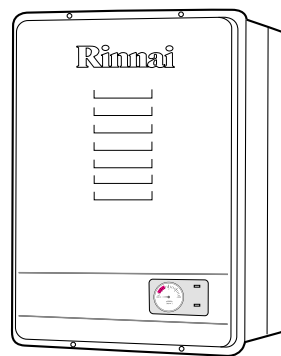
Rinnai

Инструкция по эксплуатации

## Газовый Котел

RB-166SME(Ru) RB-166SMF(Ru)  
RB-206SME(Ru) RB-206SMF(Ru)  
RB-256SME(Ru) RB-256SMF(Ru)  
RB-306SME(Ru) RB-306SMF(Ru)  
RB-366SME(Ru) RB-366SMF(Ru)




DIGITAL



| Содержание  | Страницы |
|---|----------|
| Вы должны соблюдать следующие инструкции по безопасности          | 1        |
| Меры предосторожности перед использованием                        | 2        |
| Меры предосторожности при использовании                           | 3        |
| Меры предосторожности при эксплуатации                            | 4        |
| Функции и особенности   | 5        |
| Предупреждения  | 7        |
| Основные узлы котла   | 8        |
| Правила эксплуатации  | 10       |
| Способ подачи системы   | 16       |
| Способ очистки фильтра  | 18       |
| Способы устранения проблем при мигании кодов на пульте управления | 20       |
| Инструкция по монтажу   | 21       |
| Чертеж внешнего вида  | 24       |
| Метод установки дымохода  | 27       |
| Дымоходы общего пользования                                       | 30       |
| Инструкция по установке пульта дистанционного управления          | 33       |
| Руководство по эксплуатации                                       | 35       |
| Перед обращением в центр сервисного обслуживания                  | 37       |
| Технические характеристики  | 38       |

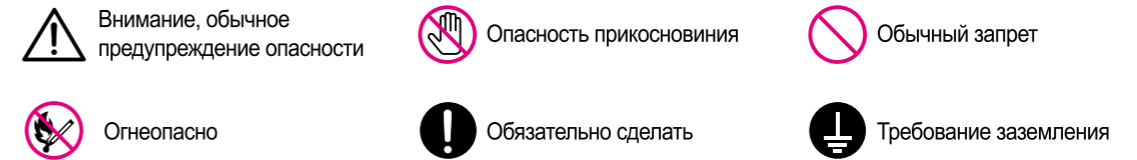
# Вы должны соблюдать следующие инструкции по безопасности

■ В целях провельной и безопасной эксплуатации и в целях предотвращения несчастных случаев и опасностей просим обязательно соблюдать нижепомянутые пункты.

|   |   |
|---|---|
|  <b>Опасно</b>         | Если пользователь не учтет важность этого знака то это может повлечь за собой случаи со смертельным исходом или возникновение пожара                              |
|  <b>Предупреждение</b> | Если пользователь не учтет важность этого знака то это может повлечь за собой случаи со смертельным исходом, получения серьёзных ранений или возникновение пожара |
|  <b>Внимание</b>       | Если пользователь не учтет важность этого знака то это может повлечь за собой случаи получения увечий или материальный ущерб                                      |

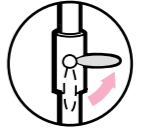

- ※ Увечия - подразумеваются травмы требующие лечения в больнице или лечения не требуемые продолжительного лечения такие как царапины, ожоги (при высокой и низкой температуре) и получение удара электрическим током
- ※ Материальный ущерб - подразумеваются большие ущербы принесенные жилому помещению, домашней утвари, спольным пренодлежностям и домашнему скоту

■ Каждая картинка имеет следующие значения



■ Методы принятия мер при утечке газа


● Если вы чувствует запах газа то не волнуйтесь и следуйте нижеуказанной инструкции.



1. Закройте промежуточный краник газа.      Закройте краник газа.      Откройте окно или дверь.



2. Откройте окно или дверь и тщательно проветрите комнату.



3. Позвоните в управление гор.газа или в сервис центр.


※ По причине возникновения искры есть опасность пожара, в связи с чем не в коем случаи не делайте следующих действий.

 Опасно

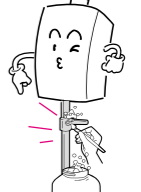
 Огнеопасно      Включать свет или вынимать шнур из розетки.

 Обычный запрет      Включать вентилятор и другие электро оборудования.

 Обычный запрет      Включать вентилятор и другие электро оборудования.

 Сделайте обязательно

Регулярно проверяйте, нет ли утечки газа в местах соединения газоотводных труб, используя густую мыльную пену. (Появление пузырьков означает наличие утечки газа. Сразу обращайтесь в центр сервисного обслуживания.)

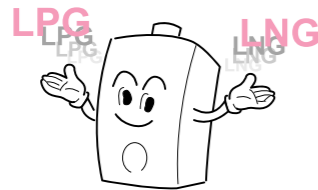


# Меры предосторожности перед использованием

## ⚠ Предупреждение

### ■ Проверьте используемый газ.

- Тип газа на котором работает котел указан на боковой части. Подключение и использование несоответствующего типа газа может стать причиной несчастного случая или поломки.



⚠  
Сделайте обязательно

### ■ Запрещается размещать и не использовать рядом с котлом огнеопасные материалы такие как газалин, бензин и спреи.

- Есть опасность пожара.



⚠  
Огнеопасно

### ■ Проверьте нет ли разденёных или согнутых участков трубы отвода поддуков сгорания.

- При утечке отработанных газов в участках соединения трубы отвода с котлом, может повлечь за собой случаи отравления углекислым газом.
- Если имеются неполадки в участках соединения трубы отвода обратиться в сервис центр и используйте котел после поломки.

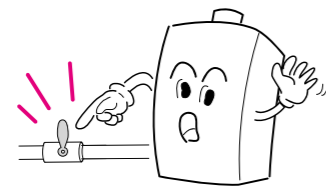


⚠  
Сделайте обязательно

## ⚠ Внимание

### ■ Проверьте открыт ли промежуточный краник газа.

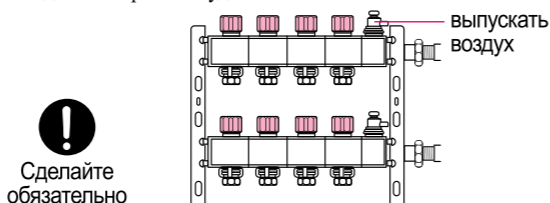
- Если газ не поступает, то котел не включится.



⚠  
Сделайте обязательно

### ■ Проверьте открыты ли краники поступления воды в каждую комнату и краник удаления воздуха.

- Если из-за пресутствия воздуха не будет циркулировать вода то обогрева не будет.

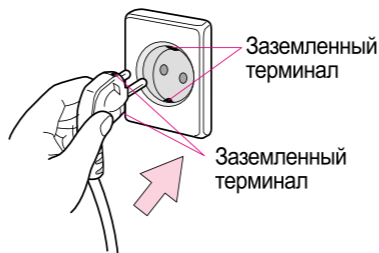


⚠  
Сделайте обязательно

### ■ Проверьте, подачу электропитания к водонагревателю.

- Этот водонагреватель разработан, чтобы использовать 220V/50Hz, он должен быть подсоединен к розетке питания с заземлением. Не сгибайте, не отрезайте и не удлинняйте электрический провод.
- Может привести к электрошоку или возгоранию.

⚠  
Сделайте обязательно



# Меры предосторожности при использовании

## ⚠ Предупреждение!

### ■ В случаи если из котла будут издаться странные звуки, вибрации или ощутите запах газа.

- Преостановите использование котла и обратитесь в сервис центр или к монтажникам указанным в табличке-указателе находящийся в боковой части котла и используйте котел после прохождения осмотра.

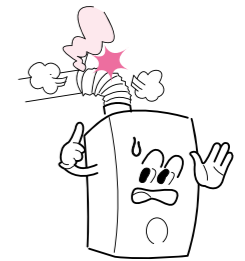
⚠  
Сделайте обязательно



### ■ Не отсоединяйте соединение выхлопной трубы.

- Если выхлопной газ проникнет в помещение, то это приведет к отравлению газом.

⚠  
Сделайте обязательно



### ■ Не разбирайте, не ремонтируйте и ничего сами не меняйте.

- Это может привести к неожиданному несчастному случаю.

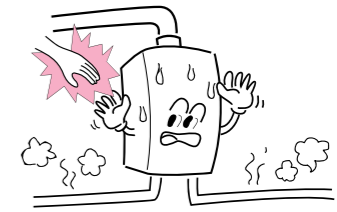
⚠  
Ремонт запрещен



### ■ При работе котла, трубы отвода поддуков сгорания и водные трубы находятся под высокой температурой не прикасайтесь к ним.

- Будьте осторожны, существует опасность ожога.

⚠  
Прикосновение запрещено

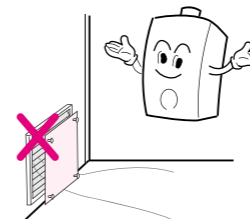


## ⚠ Внимание!

### ■ Не заслоняйте вентиляционную систему.

- Если вы заслоните вентиляционную систему бумагой или целофаном предохраняясь от дождя и ветра то это может стать причиной отравления углекислым газом.

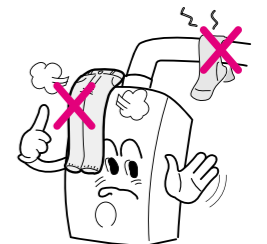
⚠  
Запрещается



### ■ Не используйте в других целях кроме как отопление и ГВС.

- Приведёт к непредвиденным несчастным случаям таким как пожар и поломка котла.

⚠  
Запрещается



# Меры предосторожности при эксплуатации



**Внимание!**

## Зимнее замерзание

(Для защиты аппарата от замерзания обязательно соблюдайте следующие предосторожности.)

- Проверьте, включен ли котел в электрическую сеть. Устройства защиты от замерзания функционируют лишь в том случае, если питание от электросети поступает непрерывно. (Категорически запрещается включать котел при отсутствии теплоносителя в система отопления. Это может привести к повреждению насоса и теплообменника.)



**AC 220V!**



**Обязательно сделать!**

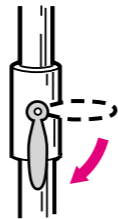
- Трубы, подвергающиеся воздействию наружной температуры, обязательно утеплить теплоизоляционными материалами, особенно, трубы для холодной воды и трубы для горячей воды.



**Обязательно сделать!**

- Во время холодов даже в случае долгого отсутствия краны коллектора на комнаты и газовый кран должны быть открыты.

- ※ В случае наличия воды в отопительной установке вращение насоса и защитные устройства предотвращают замерзание.



**Сделать!**

- ※ Насос автоматически запускается раз в два дня примерно на 10 секунд для предотвращения заедания, если даже долго не используется котел.

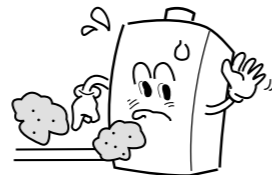
## Уход за котлом

- Всегда следите за чистотой поверхности котла.



**Обязательно сделать!**

- Если плохо прогревается помещение, возможно засорен фильтр а системы отопления, необходимо промыть филь. (См. стр.20)



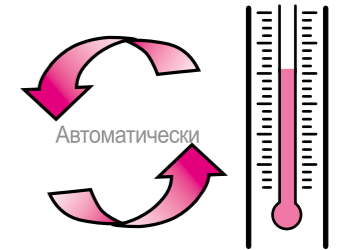
**Обязательно сделать!**

# Функции и особенности

## 1

### Система автоматического регулирования микропроцессором.

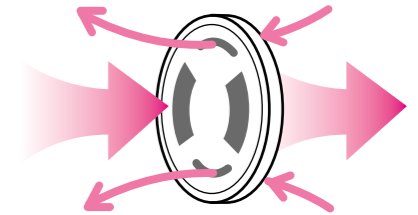
- Система поддерживает установленную пультом управления температуру, автоматически регулируя процесс горения и гашения.



## 2

### Принудительный отвод продуктов сгорания с естественным подводом воздуха(Тип FE) и принудительный отвод продуктов сгорания с принудительным подводом воздуха(Тип FF).

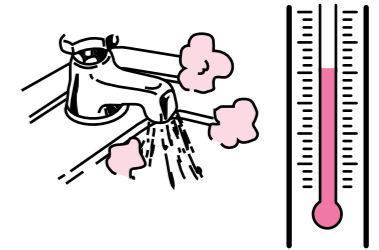
- Котел предотвращает загрязнение воздуха внутри помещения, принудительно выпуская вредный отработанный газ наружу. Тип FF берет воздух для горания с улицы, это обеспечивает более чистый воздуха в помещении.



## 3

### Система поддержания установленной температуры, экономия газа.

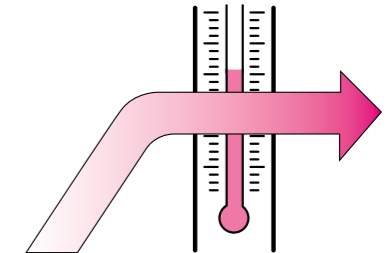
- Котел оснащен системой, которая поддерживает установленную температуру, автоматически регулируя объем подачи газа, учитывая объем подачи горячей воды, температуры питательной и горячей вод.



## 4

### Таймер экономии и режим отсутствия.

- С помощью таймера можно регулировать время гашения от 30 минут до 4 часов. Это позволяет избежать лишнего отопления, экономит газ.
- Режим отсутствия сохраняет тепло в помещении во время долгого отсутствия.



## 5

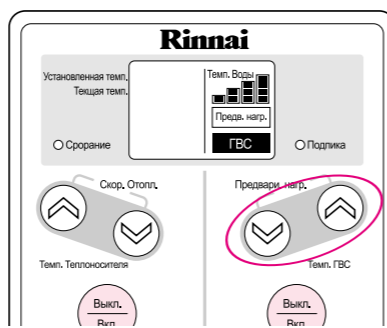
### Система автоматического регулирования объема воды с помощью регулятора протока воды.

- Регулятор протока воды регулирует объем подачи воды при колебании давления питательной воды. Объем подачи газа регулируется в соответствии с объемом подачи воды, воспринятым датчиком протока воды, поэтому устойчиво поддерживается заданная температура горячей воды.

## Функции и особенности

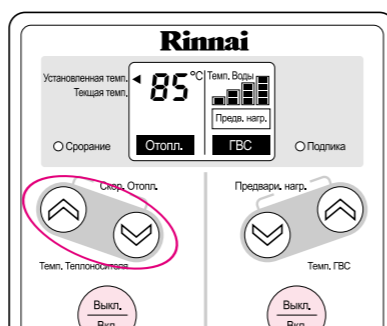
### 6 Предварительное нагревание воды перед её подачей.

- Перед использованием горячей воды установите режим «Предварительное нагревание». Это Вам обеспечивает более удобное использование горячей воды. Вы можете использовать горячую воду с момента открытия крана, не надо ждать, пока она нагреется.



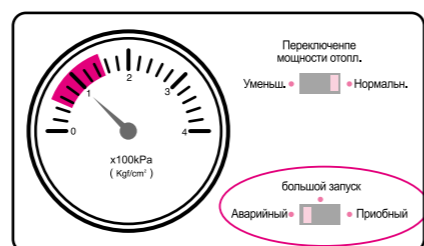
### 7 Режим скоростного оттопления.

- При режиме «скоростного оттопления» котел работает на максимальную мощность, автоматически устанавливается максимальная температура теплоносителя, и через 20 минут восстанавливается ранее установленная температура.



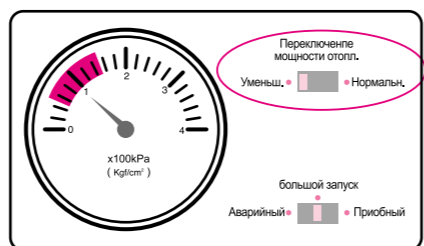
### 8 Запуска при аварийных ситуациях.

- Аварийный режим позволяет Вам запустить котел при неисправности пульта и обеспечивает минимальное отопление до устранения проблем.



### 9 Функция переключения мощности отопления.

- Если Вы выбрали котел слишком большой мощности по сравнению с отопляемой площадью для запаса мощности по ГВС, поставьте переключатель в положение "Уменьш." Это предотвращает лишний расход газа на отопление.



## Предохранители

### 1 Автоматическая отсечка газа

- В случае пропадания пламени автоматически прекращается подача газа.
- Для безопасности в случае резкого падения давления прекращается подача газа.

### 2 Функция самодиагностики

- Система микропроцессора самостоятельно определяет наличие неполадок и сбоев, запускает котел только при нормальном состоянии.

### 3 Датчик утечки газа

- В случае неполадок системы отвода продуктов сгорания или обратного течения газа автоматически прекращается подача газа.

### 4 Предохранитель против промерзания

- В случае понижения температуры окружающего воздуха ниже допустимой работа циркуляционного насоса защищает контур отопления от промерзания, а контур ГВС защищает работа нагревания.

### 5 Тройная защита от перегрева

- Функции против ненормального повышения температуры, против кипения и против перегрева автоматически прекращают подачу газа в случае возникновения ненормального перегрева в контуре отопления и в контуре горячего водоснабжения.

### 6 Предохранитель против удара молнии

- Защищает прибор удара молнии (только, при наличии заземления).

### 7 Устройство автоматического удаления воздуха

- Автоматически отделяет воздух от воды, выпускает его наружу, обеспечивает нормальную работу системы отопления.

### 8 Сгорание по изменению давления подачи газа

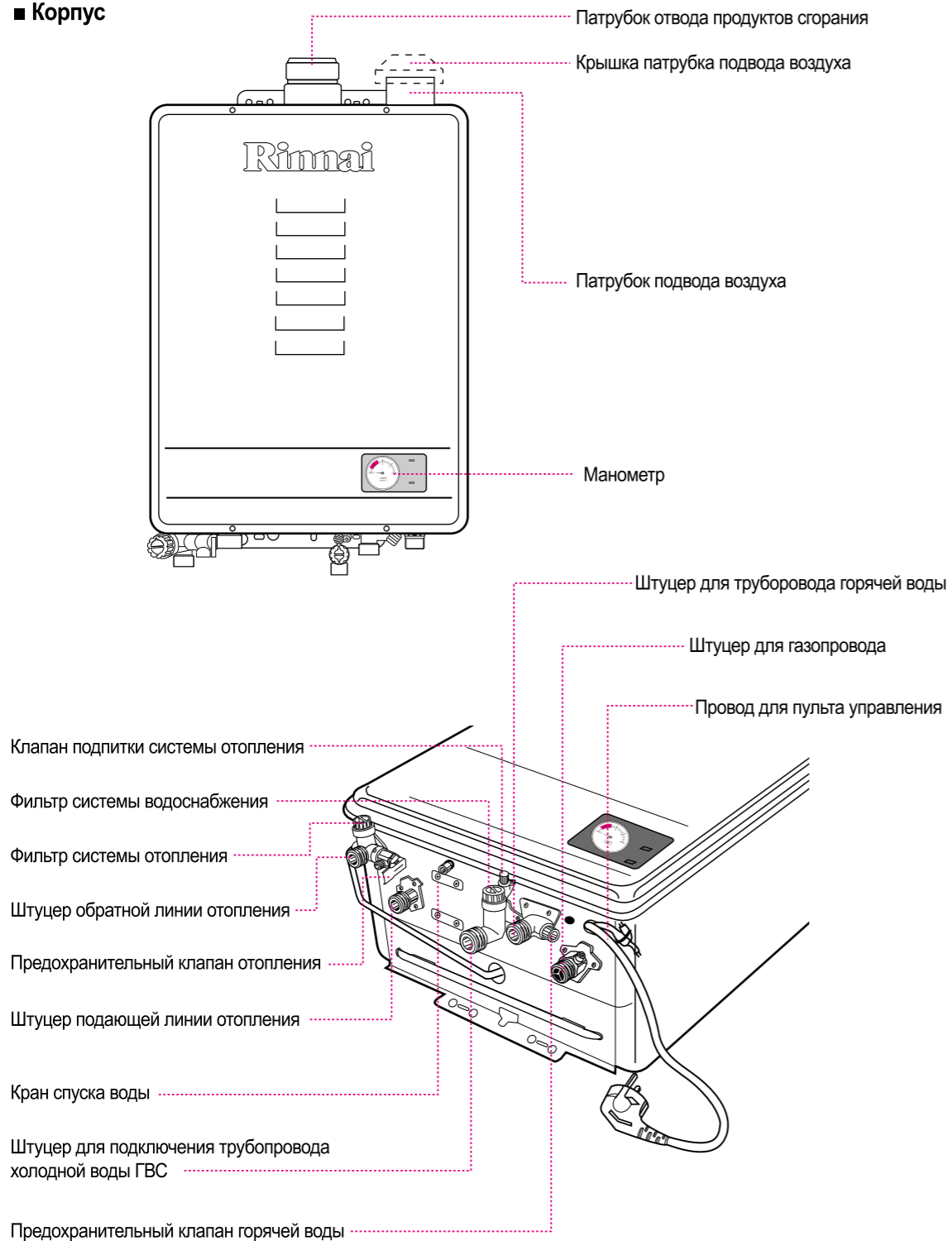
- В случае изменения давления из-за нехватки газа котел определяет объем газа, автоматически поддерживает безопасное сгорание. Это предотвращает замену баллона до полного опорожнения.

### 9 Безопасное зажигание

- Для предотвращения взрывного звука при зажигании подается только необходимый объем газа.

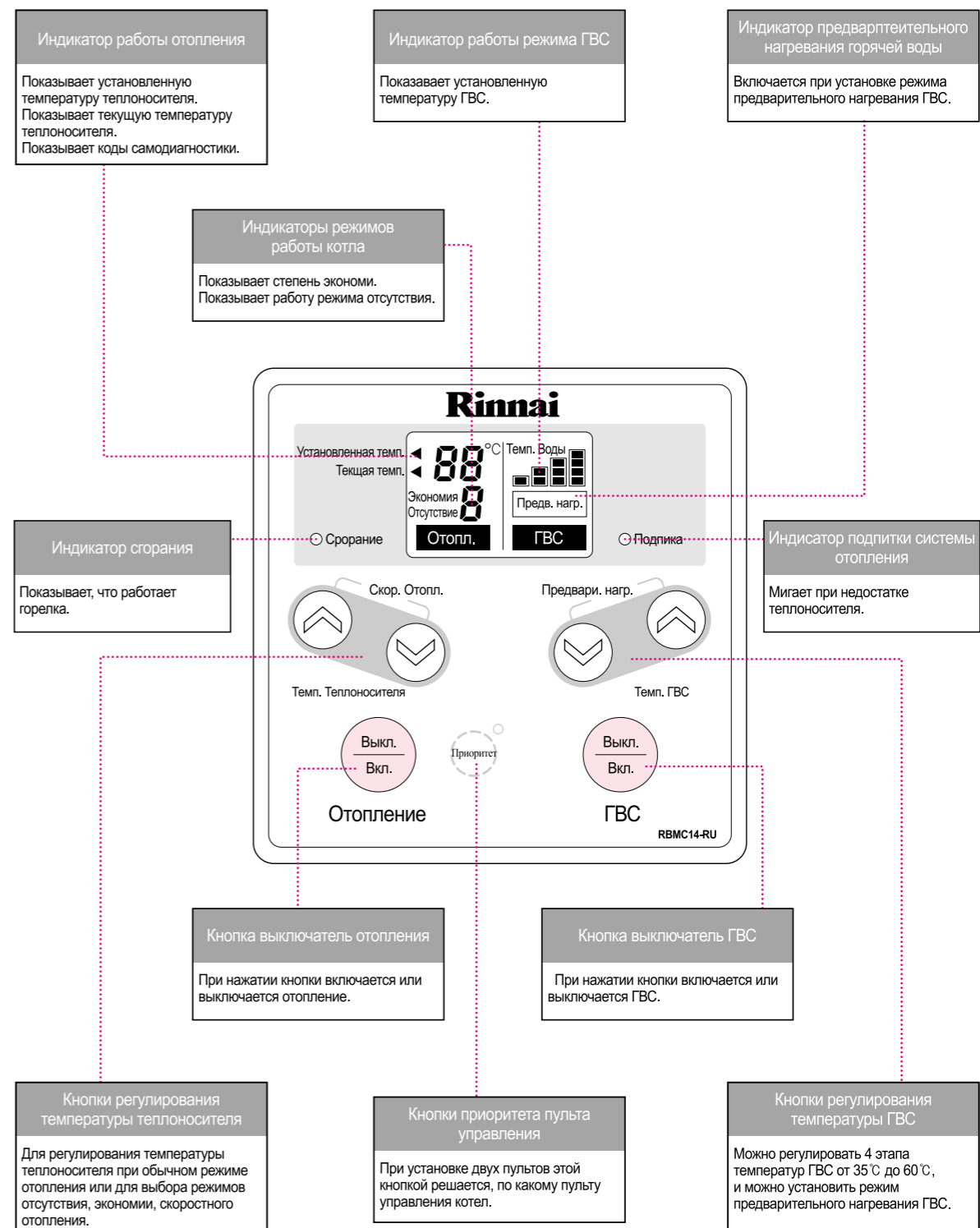
## Основные узлы котла

### ■ Корпус



## Правила эксплуатации

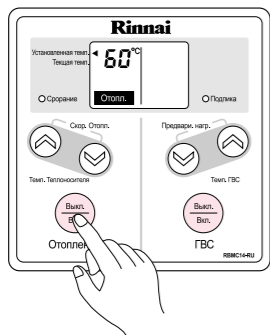
### ■ Пульт дистанционного управления.



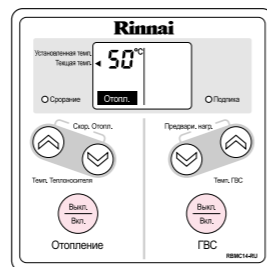
## Отопление

### ► Обычный режим отопления.

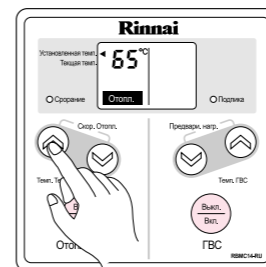
**1** Включить режим отопления.



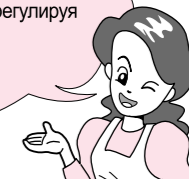
**2** Вместе с индикатором **Отопл.** показывается сначала ранее установленная температура теплоносителя, затем текущая температура. При этом загорается горелка, включается индикатор сгорания.



**3** С помощью кнопок регулировки температуры теплоносителя установить нужную температуру. Диапазон регулировки температуры; от 55°C до 80°C с интервалом в 5°C

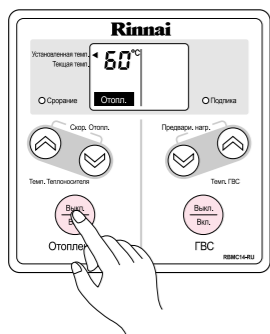


Котел поддерживает заданную температуру, автоматически регулируя работу горелки.

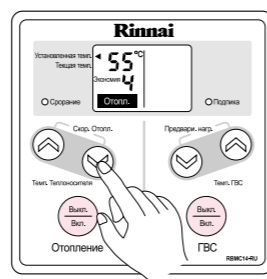


### ► Таймер экономии : использование режима экономии.

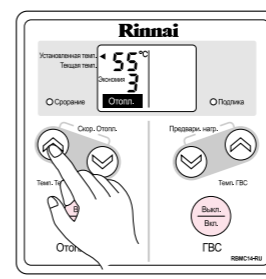
**1** Включить отопление с помощью кнопки. Режим отопления начинает работать.



**2** С помощью кнопок регулировки температуры теплоносителя установите температуру ниже 55°C. Включается индикатор «Экономия», можно установить 5 степеней экономичного отопления от 0 до 4.



**3** С помощью кнопок регулировки температуры теплоносителя установите степень экономичного отопления.



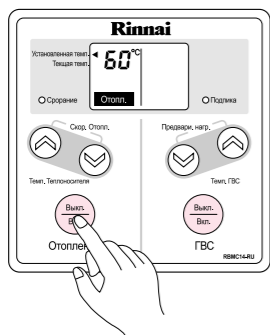
\* При регулировке температура теплоносителя непрерывно меняется от 55°C до 70°C при продолжительном нажатии кнопки, но от 70°C до 80°C меняется только при кратковременном нажатии кнопки.

#### Что такое таймер экономии?

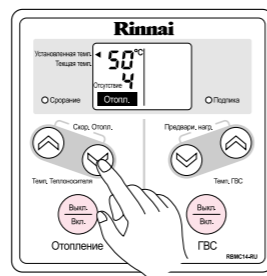
При режиме экономии автоматически устанавливается 55°C, но после достижения 55°C начинается пауза работы горелки. Паузы работы горелки можно регулировать от 30 минут (экономия 0) до 4 часов (экономия 4).

### ► Режим «Отсутствие»

**1** Включить отопление с помощью кнопки.

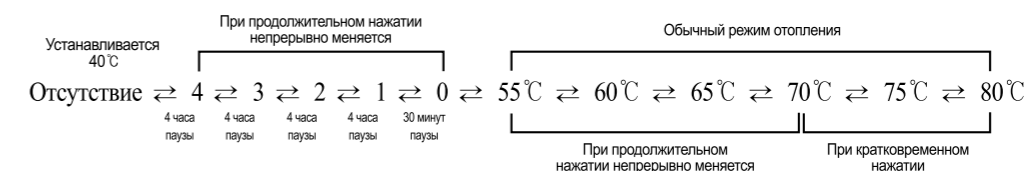


**2** С помощью кнопок регулировки температуры теплоносителя установите режим отсутствия. При режиме отсутствия автоматически устанавливается 40°C.



**3** При режиме «Отсутствие» котел сохраняет тепло в помещении, повторяя " 4 часа паузы работы горелки после достижения 40°C".

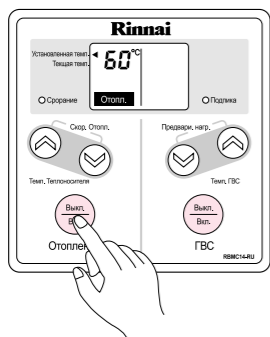
\* Регулирование температуры теплоносителя при нажатии кнопок или осуществляется следующим образом.



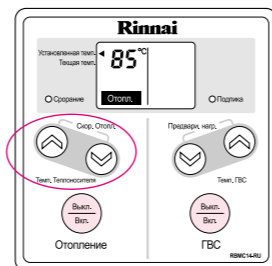
## Отопление

### ► Скоростное отопление : Когда надо быстро прогреть помещение.

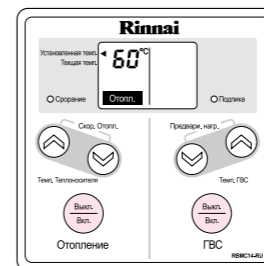
**1** При нажатии кнопки включения отопления котел начинает работать.



**2** Нажмите две кнопки одновременно, автоматически устанавливается температура 85°C, начинается режим «Скоростное отопление»



**3** При режиме скоростного отопления автоматически устанавливается температура теплоносителя 85°C, но через максимум 25 минут автоматически восстанавливается ранее установленная температура.

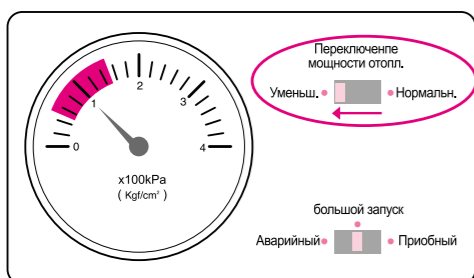


### Пробный запуск

Пробный запуск используется монтажником при установке котла.  
При обычном использовании котла не ставьте переключатель в режим пробного запуска.

### ► Переключение мощности отопления: Используется, когда отапливаемая площадь намного меньше, чем мощность котла.

**1** Поставьте переключатель мощности отопления на корпусе котла в режим уменьшения мощности.



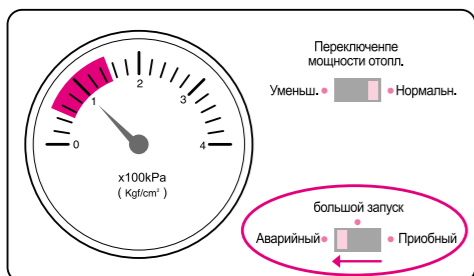
**2** Если Вы для запаса мощности ГВС выбрали котел слишком большой мощности, регулируйте мощность отопления.

С помощью переключателя на корпусе котла можно регулировать мощность отопления, однако при этом мощность ГВС не меняется, обеспечивается большое количество горячей воды.

**3** Если при режиме уменьшения мощности отопления плохо прогревается помещение, переключите обратно в режим нормальной мощности. Однако даже при режиме нормальной мощности отопления работает пропорциональное регулирование по отапливаемой площади, поэтому расход газа почти не отличается.

### ► Аварийный запуск : При неисправности пульта управления данная функция обеспечивает временно использовать котел до устранения проблем.

**1** Поставьте переключатель на корпусе котла в режим аварийного запуска.



**2** Котел будет работать независимо от пульта управления. При отоплении поддерживается 50°C теплоносителя, при ГВС 42°C.

※ После устранения проблем ставьте переключатель в режим обычного запуска.

**3** При возникновении проблем сразу обращайтесь в центр сервисного обслуживания.



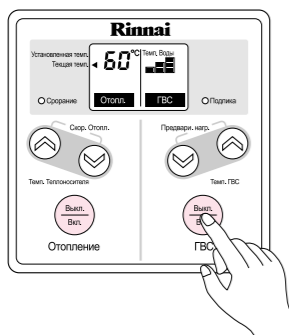
# Правила эксплуатации

## Использование ГВС

**⚠ Предупреждение :** При использовании ГВС в температурой более 50 °C остерегайтесь ожога.

### ► Отопление/ГВС : при использовании ГВС и отопления вместе.

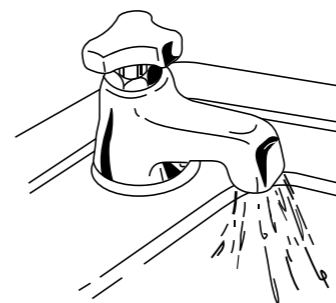
**1** Когда включаете ГВС во время работы отопления, на экране вместе индикатором **ГВС** показывается ранее установленная температура ГВС.



**2** Установите температуру кнопками для регулировки температуры ГВС. Диапазон регулировки температуры : от 35 °C до 60 °C (4 этапа 35 °C, 40 °C, 45 °C, 60 °C).



**3** Откройте кран, через минуту подается горячая вода. При этом на экране мигает **ГВС**.

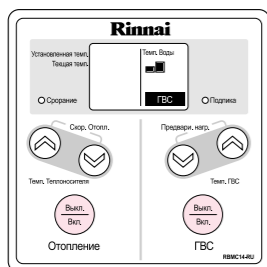


**4** Для более удобного использования зимой не выключайте кнопки отопления и ГВС.

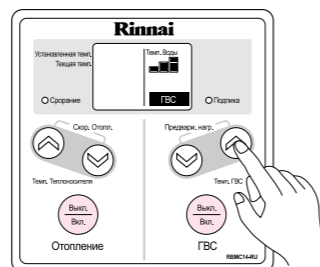
| Сферы применения | Посудомытие | Душ   | Ванна | Вместе с холодной водой |
|------------------|-------------|-------|-------|-------------------------|
| Температура      | 35 °C ~     | 40 °C | 45 °C | ~60 °C                  |

### ► Горячая вода : при использовании только ГВС.

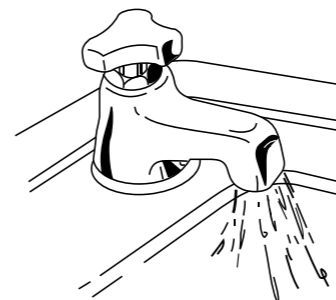
**1** Выключите отопление, включите только ГВС **ГВС** с помощью кнопки.



**2** С помощью кнопок установите температуру ГВС. В этом режиме горелка не зажигается, пока не используете горячую воду, т.е. котел в режиме ожидания.



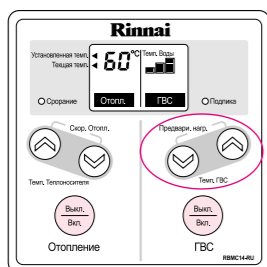
**3** Откройте кран, через минуту подается горячая вода. При этом на пульте управления включается индикатор сгорания, мигает **ГВС**.



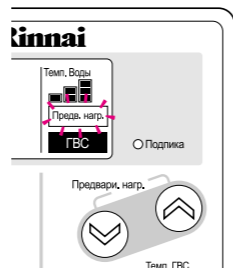
**4** Летом, когда не используете отопления, выключите кнопку отопления. Но для более удобного использования не выключайте кнопку ГВС, если даже редко используетесь горячей водой.

### ► Предварительное нагревание.

**1** При режиме отопления или режиме ожидания использования ГВС установите «Предварительное нагревание» с помощью кнопок регулировки температуры ГВС одновременно нажать **ГВС** и **Предварит. нагр.**

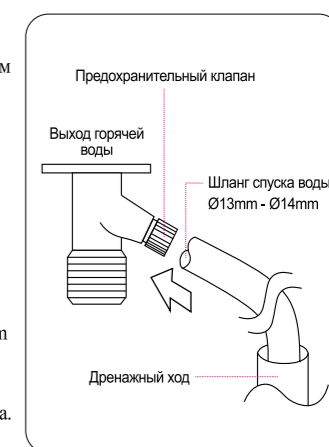


**2** Начинает работать «Предварительное нагревание» по установленной температуре, и на экране мигает индикатор **Предварит. нагр.**



**3** При выборе данного режима перед использованием горячей воды ускорится ГВС. Когда открывается кран во время **Предварит. нагр.**, на экране пульта управления выключается индикатор **Предварит. нагр.**, и котел автоматически переходит в режим ГВС. Однако, если не используете горячую воду при **Предварит. нагр.**, то через несколько минут останавливается режим предварительного нагревания, а котел переходит в режим ожидания использования горячей воды.

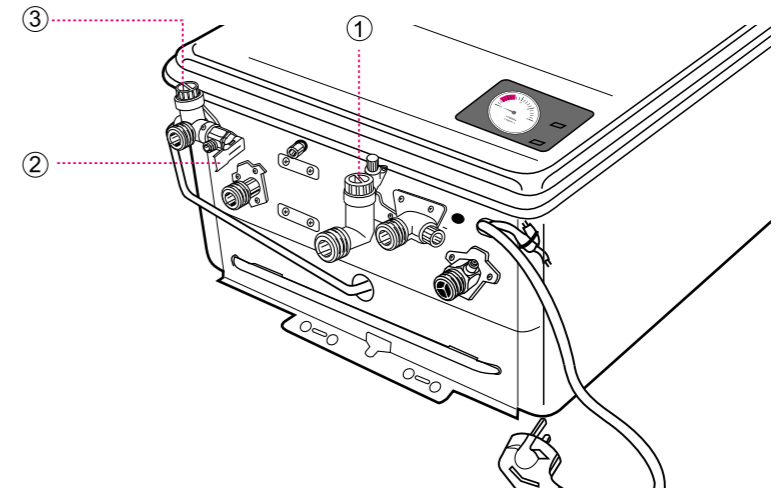
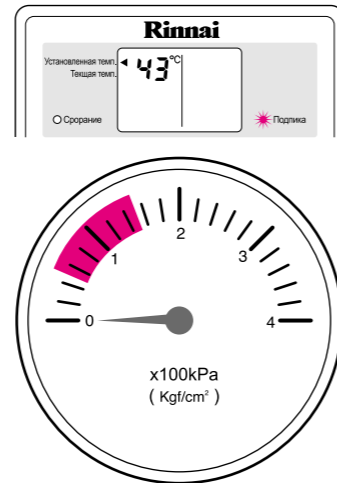
Котел оснащен предохранительным клапаном для предотвращения повреждения прибора от резкого повышения давления горячей воды при резком закрытии крана. К этому предохранительному клапану, находящемуся у выхода горячей воды, присоединитт шланг диаметром Ø13mm - Ø14mm для слива воды, которая выходит при работе предохранительного клапана.



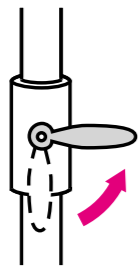
# Способ подпитки системы



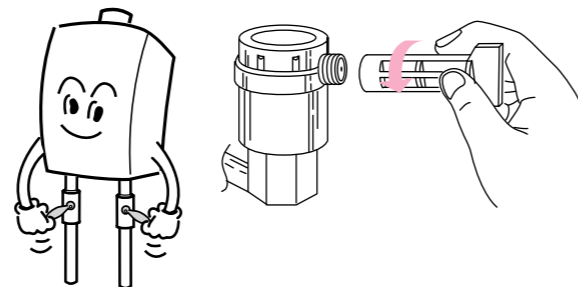
Если на пульте управления мигает индикатор подпитки, и стрелка манометра на корпусе котла указывает на 0, значит не хватает воды. Надо дополнить воду по следующему порядку.



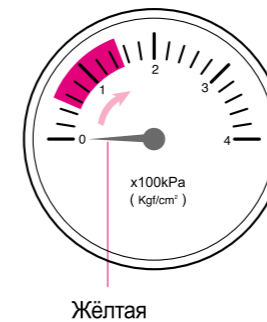
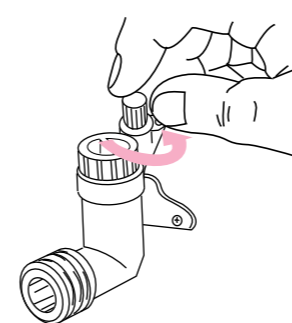
**1** • Закройте газовый кран.



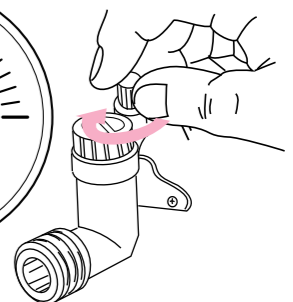
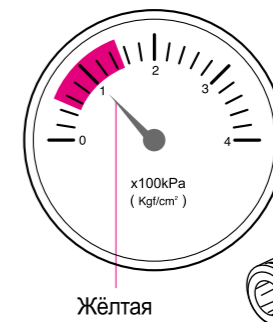
**2** • Откройте все краны коллектора отопления на комнаты.  
• Проверьте, открыта ли крышка устройства автоматического удаления воздуха. (Данное устройство находится внутри котла в левой стороне)



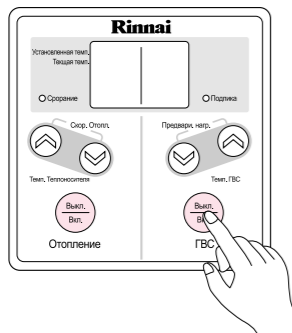
**3** Откройте клапан подпитки системы ①, откручивая его против часовой стрелки. Клапан находится у соединительной арматуры для холодной воды.



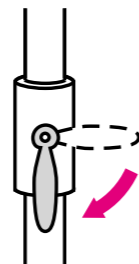
**4** Когда начинается подпитка, желтая стрелка манометра постепенно поднимается. Когда желтая стрелка указывает на 1-1.5kgf/cm<sup>2</sup>, закрывайте ①, закручивая его по часовой стрелке.



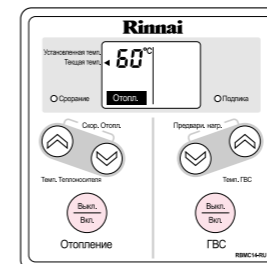
**5** Выключите котел с помощью кнопок отопления и ГВС.



**6** Откройте газовый кран.



**7** Включите отопление, убедитесь в том, что котел работает нормально.



Осторожно.

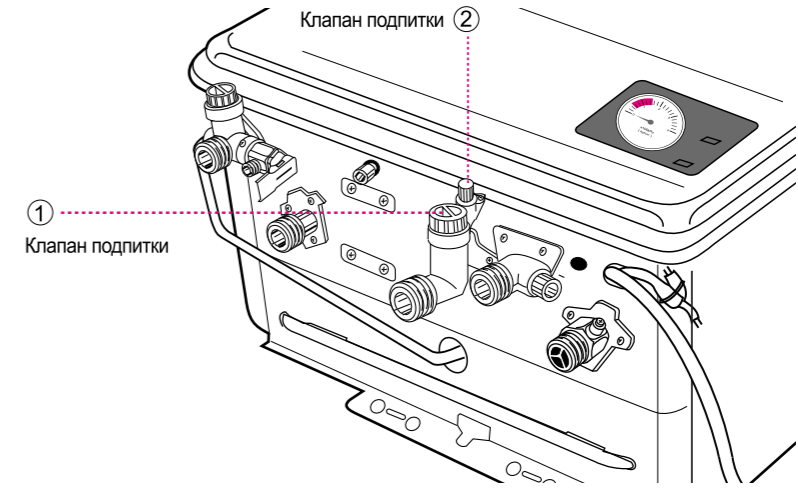


Сделать!

- Когда желтая стрелка указывает на 49кПа(0.5кг/см<sup>2</sup>), после автоматического удаления воздуха дополняйте воду по вышеуказанному порядку.
- Закрывайте краны коллектора на комнаты, где не требуется отопление.

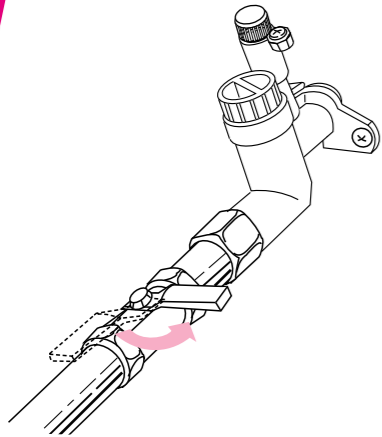
## Способ очистки фильтра

- Загрязнение внутри трубопроводов может послужить причиной сокращения срока службы прибора, плохого отопления или появления постороннего шума.
- 1-2 раза в год, или когда включается индикатор... на пульте, очищайте фильтр по нижеследующему способу.

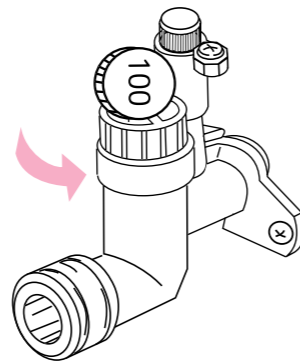


### Очистка фильтра системы водоснабжения

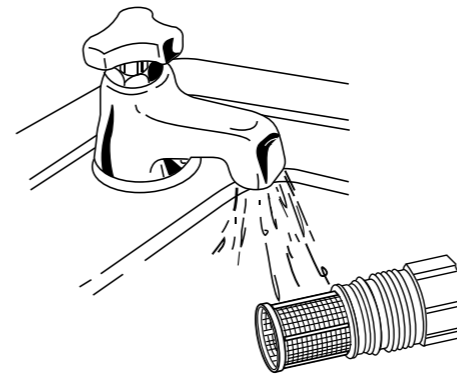
**1** Закройте кран холодного водоснабжения.



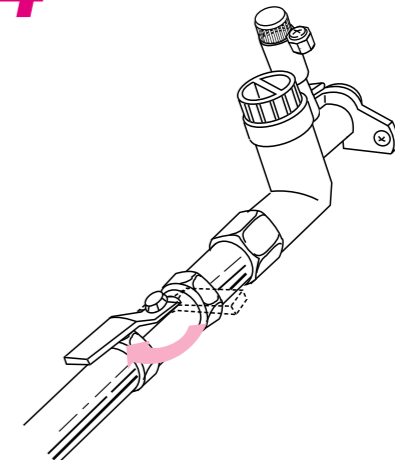
**2** Выньте фильтр системы водоснабжения, откручивая его ① против часовой стрелки с помощью монеты.



**3** После очистки фильтра вставьте его обратно.

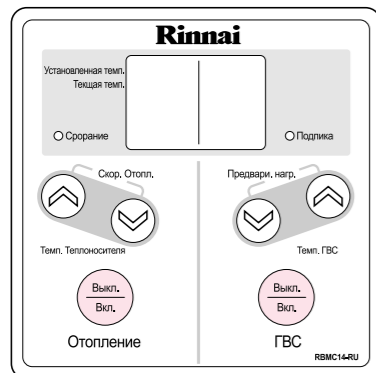


**4** Откройте кран холодного водоснабжения.

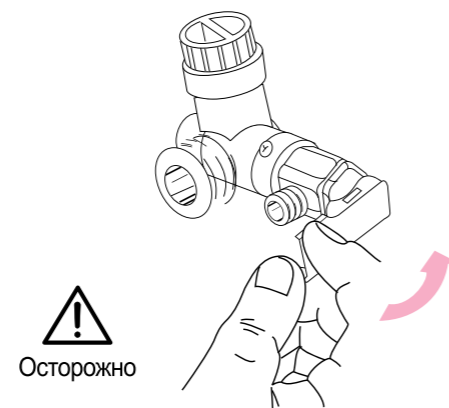


### Очистка фильтра отопления

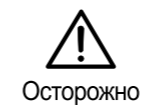
**1** Выключите отопление и ГВС с помощью кнопок. Остановите работу котла на 20 минут.



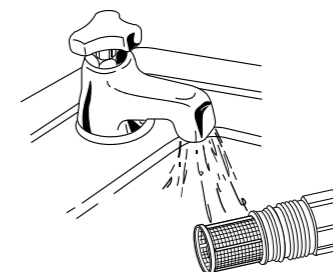
**2** Потяните ручку предохранительного клапана ②. Вытечет вода (литров 5) из прибора. Осторожно, возможно вода горячая.



**3** Выньте фильтр ③ отопления, откручивая ручку против часовой стрелки. Осторожно, возможно вода горячая.



**4** После очистки вставьте фильтр обратно.



**5** Дополните воду по указанным в инструкции способам.



# Способы устранения проблем при мигании кодов на пульте управления

※ Если проблемы не удастся устранить, обращайтесь в центр сервисного обслуживания.

| Номер                        | Содержание  | Способ устранения  | Пункты проверки  |  |
|------------------------------|---|--|--|--|
| 07                           | Автоматическоегашение горелки при беспрерывном использовании горячей воды более 8 часов | Закрывать кран горячей воды, если он открыт. После закрытия крана горячей воды выключить ГВС, потом снова включить.                                    | Все краны горячей воды.  |  |
| 11                           | Не включается горелка   | Выключить котел, потом снова включить.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить, открыт ли газовый кран.</li> <li>Проверить, подается ли газ, используя другие газовые приборы.</li> </ul>                                    |  |
| 12                           | Не включается горелка   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Очень низкое давление в газовой трубе</li> <li>Возгорание во время работы</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте нормальное ли давление в газовой трубе (используйте другие счетчики).</li> <li>Обратитесь за проверкой к компании поставщику газа.</li> </ul> |  |
| 16                           | Кипение(перегрев)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выключить котел, потом снова включить.</li> <li>Очистить фильтры системы водоснабжения, и отопления.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить, открыты ли трубопроводы отопления.</li> <li>Проблема с насосом.</li> <li>Проблема с датчиком протока воды.</li> </ul>                        |  |
| 18                           | Последствие удара молнии  | Вынуть эл. Вилку из розетки, потом снова включить, и запустить котел.  | Проверить наличие поврежденных проводов внутри котла.  |  |
| 31                           | Проблема с терморезистором отопления  | Выключить отопление и ГВС, потом снова включить.   | Проверить контакты разъемов терморезисторов и наличие разрыва проводов.  |  |
| 32                           | проблема с терморезистором промерзания  |  |  |  |
| 33                           | Проблема с терморезистором холодной воды  |  |  |  |
| 34                           | Проблема с терморезистором горячей воды   |  |  |  |
| 43                           | Низкий уровень воды   | Дополнить воду по инструкции, потом выключить котел, и снова включить.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить наличие короткого замыкания провода датчика уровня воды.</li> <li>Проверить повреждение клапана подпитки.</li> </ul>                          |  |
| 44                           | Проблема с датчиком уровня воды   | Выключить электричество, потом снова включить, и запустить котел.  | Проверить наличие короткого замыкания провода датчика уровня воды.   |  |
| 48<br><small>Провер.</small> | Утечка газа(только для котлов с сигнализатором утечки газа)                             | Закреть газовый кран, обратиться в газовую службу.   | Проверть повреждение сигнализатора утечки газа.  |  |
| 52                           | Проблема с пропорциональным клапаном или с его автоматикой                              | Проверить клапан и автоматику для клапана.   | Проверить величину управляющего тока пропорционального клапана.  |  |
| 59                           | Перегрев внутри котел   | Заменить плавкий предохранитель температуры, терморезистор после проверки.   | Разрыв плавкого предохранителя температуры.  |  |
| 61                           | Проблема с мотором вентилятора  | Заменить мотор вентилятора.  | Когда не регулируется вращение вентилятора, или не вращается вентилятор.   |  |
| 72                           | Проблема с газовым клапаном или с его автоматикой                                       | Заменить электромагнитный клапан или автоматику.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить провод датчика пламени.</li> <li>Проверить контроль над электромагнитный клапан.</li> </ul>   |  |
| 89                           | Полное промерзание  | После оттаивания заменить поврежденные части котла.  | Проверить повреждение водопроводов   |  |
| 90                           | Проблема с автоматикой для вентилятора  | Устранить нарушения устаенки дымохода и трубы подачи воздуха.  | Проверить установку дымохода и трубы подачи воздуха, не находятся ли они в зоне завихрения.  |  |
| 96                           | Проблема с пробным запуском ГВС   | Удалить воздух из контура ГВС.   | Проверить наличие воздуха в контуре ГВС.   |  |
| 97                           | Проблема с пробным запуском в контуре отопления   | При необходимости произвести подпитку системы отопления и выпустить воздух из сисмеы отопления.  | Проверить наличие воздуха и необходимого давления в контуре отопления.   |  |
| 99                           | Проблема с герметичностью выхлопной части   | При необходимости прочистить дымоход и провести герметизацию дымохода.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить засорение дымохода.</li> <li>Проверить состояние герметичности дымохода и трубы подачи воздуха.</li> </ul>                                    |  |
| <small>Фильтр</small>        | При восстановлении электричества  | Снова установить время.  |  |  |
| <small>Фильтр</small>        | Засорение фильтра   | Очистить фильтр системы отопления.   | Очистить фильтр системы отопления.   |  |

1. При появлении проблем нельзя использовать котел, сразу обращайтесь в центр обслуживания.

2. Вы можете сами проверить.

# Инструкция по монтажу



Внимание

## Лицу осуществляющему монтаж

- Монтажные работы должен осуществлять только квалифицированный работник. В случае нарушения, на основании соответствующих законов применяются наказания.
- Для быстрого и безопасного монтажа, хорошо ознакомьтесь с инструкцией. Ответственность за убытки по случаю не соблюдения инструкции несет лицо осуществившее монтаж.
- Не правильный монтаж трубопроводов по подаче и отводу отработанных газов может привести к утечке отработанных газов и повлеч за собой случаи опасности отравления углекислым газом и уменьшение срока эксплуатации.
- За поломки котла которые произошли из-за осадков в трубах по средству использования подземных вод, компания изготовитель ответственности не несет, просим тщательной очистки.
- Использование несоответствующих жидкостей в отопительных трубах может привести к уменьшению срока эксплуатации и поломке котла. Просим не использовать их.
- Мастер по монтажу должен в обязательном порядке заполнить желтую таблицу о монтажных работах и приклеить его на лицевой стороне котла, а также заполнить бланк по сбору-и монтажу котла и оставить на хранение в течении 5 лет и передав её копию пользователю провести инструкцию по использованию.
- После окончания монтажа инструкцию верните пользователю.



Внимание

## До монтажа

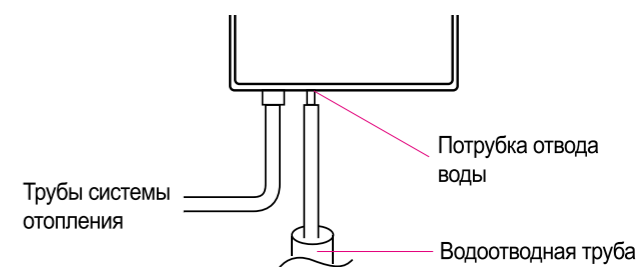
- Проверьте соответствие вида газа и электроснабжения к стандартам котла.
- О проводах к котлу проконсультируйтесь у компании производителя.



Внимание

## Соединение потрубки отвода воды с водоотводной трубой

- По средством шланга или трубы соедините потрубку отвода воды находящийся в левой нижней части котла с водоотводной трубой.





Предупреждение

## Место установки котла

### ■ Котлы должны устанавливаться в помещениях предназначенных исключительно только для их эксплуатации (котлы серии FE)

- Устанавливайте в помещениях оснащенных вентиляцией соответствующей требованиям.
- Котлы с принудительной подачей и отводом отработанных газов за исключением вариантов ① и ② устанавливать в помещениях предназначенных исключительно только для их пользования.
  - ① В случаях когда соединения котла с трубой отвода осуществляются методом болт или фланец и труба отвода установлена не отрывно от котла.
  - ② В случаи когда не прегреждаемая часть вентиляционной система сооружения была установлена непосредственно с расположенный вне помещения, и величина вентиляционной системы превышали соотношения сопоставления 300 см на 1 м площади помещения. (если вентилятор имеет железную сетку то берется ее поверхностная площадь)

### ■ Не устанавливать котел вне помещения

- Данный котел предназначен для установки в помещении. В случаях вынужденной установки вне помещения котел должен быть достаточно предохранен от шасси и приняты усиленные меры теплоизоляции от замерзания и повреждения трубопроводов.

### ■ Запрещается устанавливать котлы в плотно закрытых помещениях

- Запрещается устанавливать котлы в помещениях подобным ванным комнатам, есть вероятность несчастных случаев задыхания от не хватки кислорода из-за плохой вентиляции.

### ■ Запрещается установка котлов в близи тепло выделяемых аппаратов

- Расстоянием между котлом и тепло-выделяемым аппаратом должно составлять мин. 1000 mm и тепло не должно доходить до котла.
- Электро розетку устоновите на расстоянии свыше 300 mm от котла.

### ■ Предосторожности к огнеопасным веществам

- Не храните огнеопасные вещества в близи котла. (бензин, ацетон, спреи, спички и т.п.)

### ■ Установка котла на стену с покрытием из горючих материалов

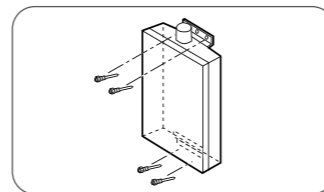
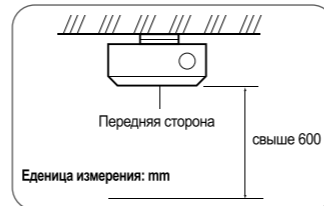
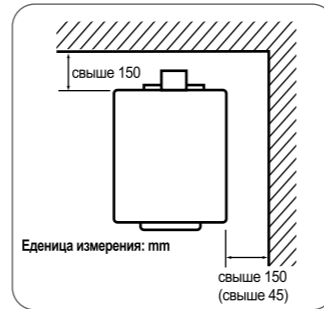
- Если с права и с лева стены имеются покрытия из горючих материалов оставьте расстояние в 45 mm.
- Если котел устанавливается на стену с покрытием из горючих материалов установите железный щит с толщиной в 3 mm между стеной и котлом и боковыми предохраняющим расстоянием в 150 mm.

### ■ Обеспечить пространство для ремонта и проверок

- Для проведения ремонта и проверки котла обеспечьте пространство перед лицевой стороной котла в расстояние свыше 600 mm.

### ■ Стеная основа для монтажа котла

- Стеная основа для установки котла должна быть из бетона. Не устанавливайте котлы на стене и сборные бетонные стены. Есть возможность передачи шума от вибрации при работе котла.
- На стену основу будет падать нагрузка в 35-45 kg, в случае не выдерживания этой нагрузки сделайте дополнительные укрепления.
- Используя анкерный болт прочно установите подвеску котла перпендикулярно стене.

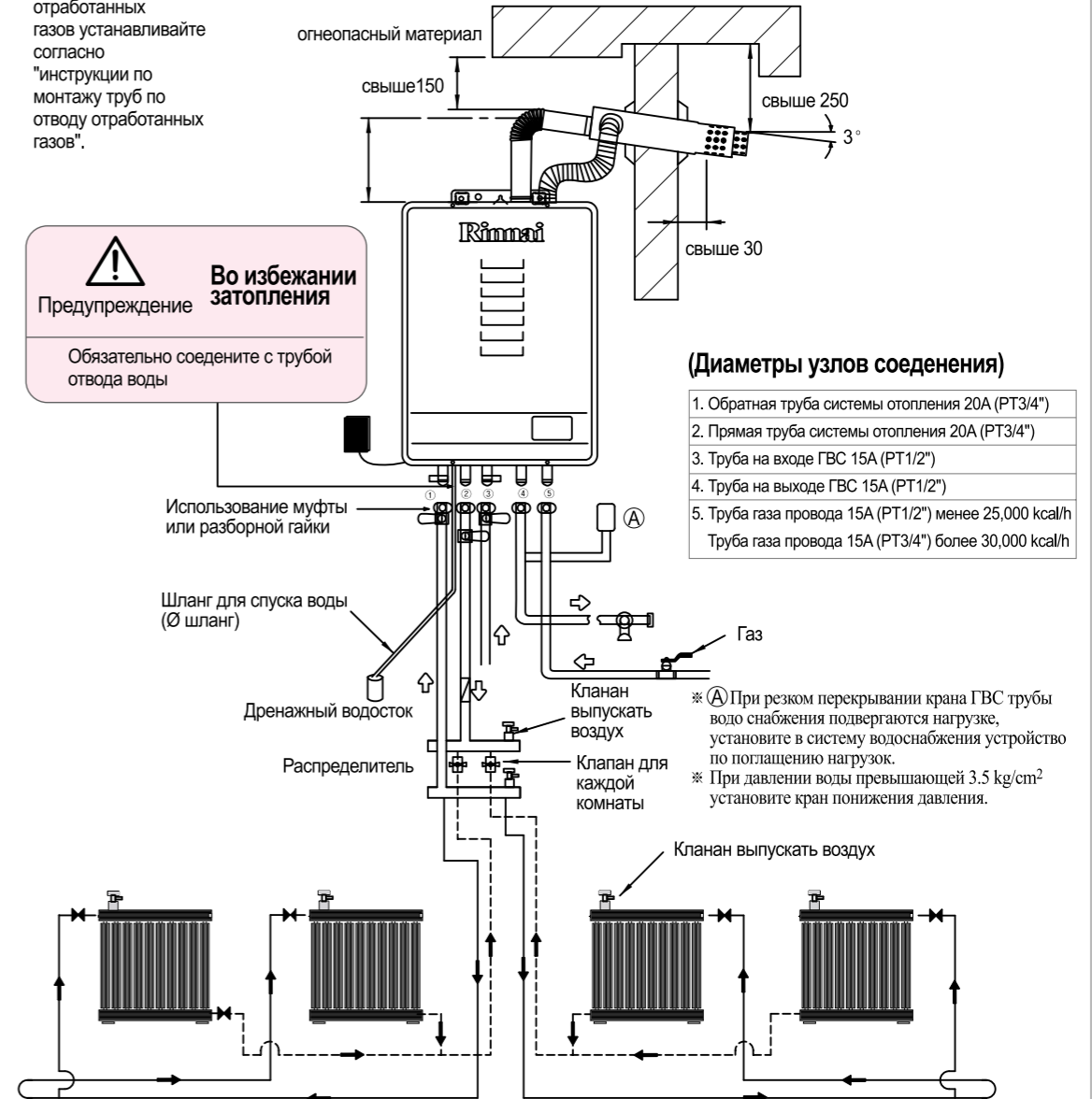


## Стандартный чертёж труб по отводу отработанных газов

### <Котлы FF>

- Трубы по отводу отработанных газов устанавливайте согласно "инструкции по монтажу труб по отводу отработанных газов".

**Во избежании затопления**  
Обязательно соедините с трубой отвода воды



### (Диаметры узлов соединения)

1. Обратная труба системы отопления 20A (PT3/4")
2. Прямая труба системы отопления 20A (PT3/4")
3. Труба на входе ГВС 15A (PT1/2")
4. Труба на выходе ГВС 15A (PT1/2")
5. Труба газа провода 15A (PT1/2") менее 25,000 kcal/h  
Труба газа провода 15A (PT3/4") более 30,000 kcal/h

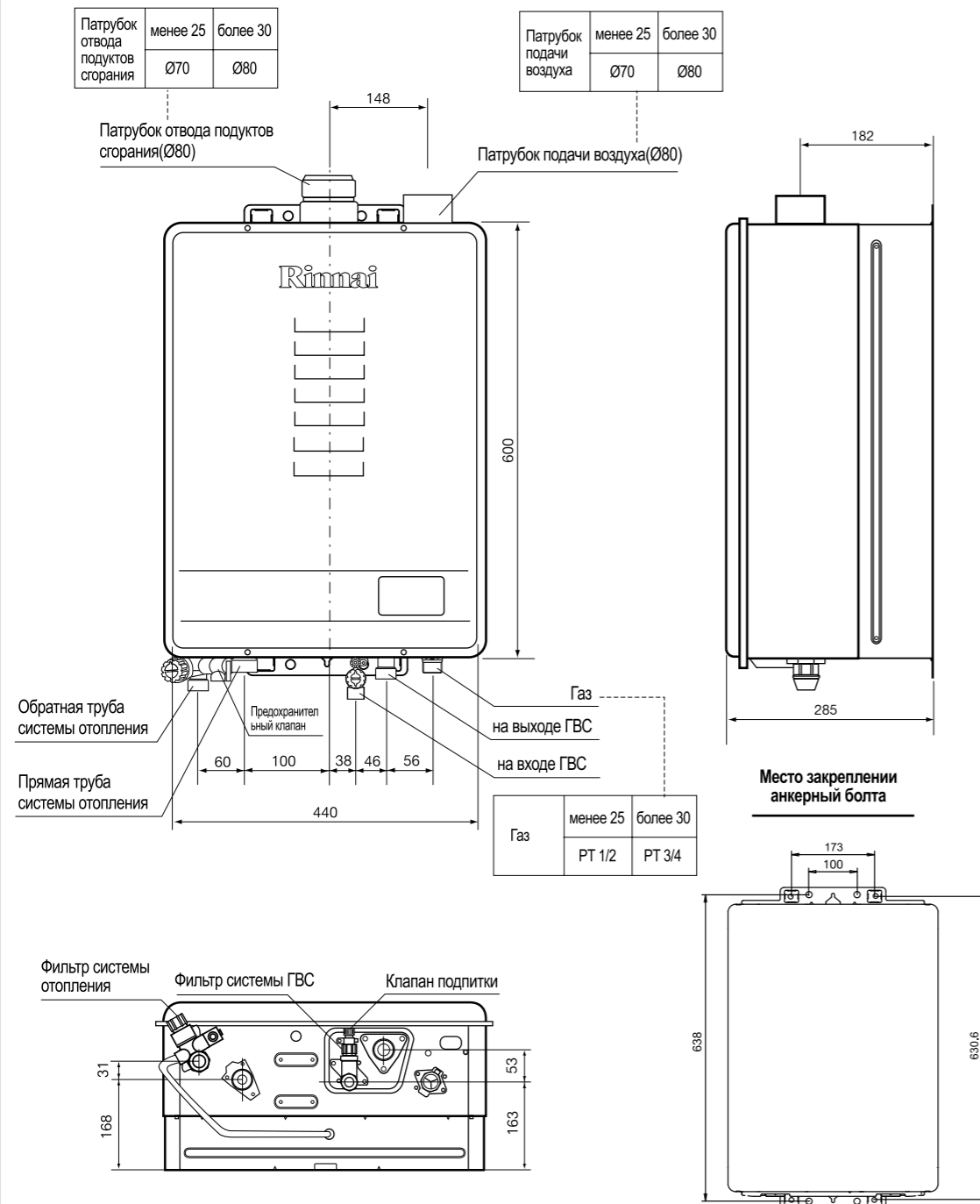
- ※ (A) При резком перекрытии крана ГВС трубы водо снабжения подвергнутся нагрузке, установите в систему водоснабжения устройство по поглщению нагрузок.
- ※ При давлении воды превышающей 3.5 kg/cm<sup>2</sup> установите кран понижения давления.

### ※ Меры предосторожности при установке

- 1) При помощи клапана радиатора регулировать температуру: регулировка потока.
- 2) Для удобства установить клапан автоматической регулировки температуры на входном отверстии радиатора.
- 3) Минимизировать сопротивление циркуляции воды отопления.
- 4) При длинных трубах подачи воды, труба обратной линии отопления короткая.
- 5) На верхней поверхности распределителя установить автоматический и ручной клапан спуска воздуха и спускать воздух при пробном запуске и при наличии воздуха в трубах радиатора.
- 6) При присоединении к радиатору для того, чтобы избежать скопления воздуха и пара внутри на верхней поверхности каждого радиатора установить автоматический и ручной клапан спуска воздуха.

## Чертеж внешнего вида

Единица измерения: mm



## Монтаж электро питания



Заземление

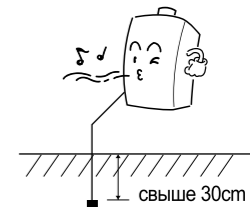


Внимание

Котел работает при электрическом напряжении в 220 V. По вопросам монтажа электро питания обратитесь в организацию специализированную по монтажу электро питаний.

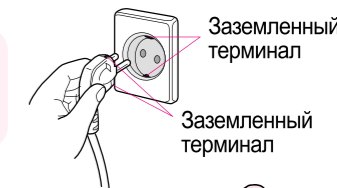
### ■ Монтаж заземления

- В целях предотвращения несчастных случаев удара током и короткого замыкания котел обязательно должен быть заземлен.
- Соединив провод заземления с кусочком железа и закопайте во влажной почве. (30cm) Провод заземления можно также соединить с железной трубой водоснабжения. Провод заземления : с площадью сечения свыше 1.15 mm<sup>2</sup>
- При использовании розетки и шнура с заземлением дополнительно заземлением можно не осуществлять.(рисунок с права)

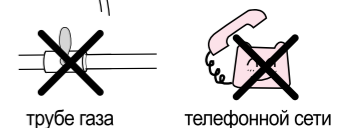


Предупреждение

- Запрещается заземлять к телефонной сети, к трубе газа снабжения и к молнеотводу. - Может послужить причиной взрыва и пожара.



- Обязательно заземляйте котел при использовании трансформатора преобразования напряжения с 110 V в 220 V. Используйте трансформатор с потребительской энергией свыше 1 kW/h.



## Монтаж газа провода



Предупреждение

По вопросам монтажа газа провода обращайтесь в организацию специализированную по монтажу газа проводов.

1. При соединении газа провода с котлом используйте соединительные материалы прошедшие техническую проверку.
2. При давлении газа менее 25,000 kcal/h Диаметр Трубы газа провода 15A (PT1/2") при давлении газа более 30,000 kcal/h Диаметр Трубы газа провода 15A (PT3/4")
3. После монтажа газа провода проверьте стыки на утечку газа.
4. Кран подачи газа установите как можно ближе к котлу.
5. Винтовую часть соединения запломбируйте Теплоновой лентой.



Внимание

## Теплоизоляция трубопроводов

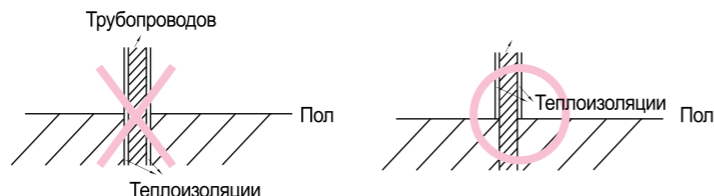
- Трубопроводы водоснабжения, трубы системы отопления и ГВС должны быть термоизолированы утеплительными материалами в толщину 25 mm. (в холодных регионах свыше 50 mm.)
- Для специальной защиты в лютые морозы от замерзания и повреждения труб водоснабжения и ГВС, смонтируйте в доль труб утеплительные электро провода. (специальные утеплительные электро провода)
- Не заваривайте утеплительными материалами трубку отвода воды, фильтр и кран удаления воздуха.
- При долговременном не использовании котла вылейте теплоноситель и отсоедините от электро сети.



Внимание

## Заключительные меры по теплоизоляции трубопроводов

- Не теплоизолируйте те части трубопроводов которые находятся под засыпью. по средству теплоизоляции может просочиться вода. лозование котла вылейте теплоноситель и отсоедините от электро сети.



## Монтаж трубопроводов снабжения водой

- Диаметр сечения трубопровода водоснабжения в узлах соединения 15А (PT1/2")
- На входе трубопровода снабжения водой установите кран.
- При подводе трубопроводов подземным способом, для легкости ремонта при утечке воды, не засыпайте узловые части. Для использования котла требуется давление воды в трубопроводе свыше 68.7 kPa (0.7 kgf/cm<sup>2</sup>). (это давление требуется учитывая (давление воды при работе котла + обеспечение текучести в режиме ГВС+ и др.))
- Перед тем как соединить основной трубопровод с котлом открыв промежуточный кран выпустите воду с различными примесями.
- После соединения трубопровода с котлом обязательно проведите тест на утечку воды, после закройте промежуточный кран и проведите чистку фильтра системы ГВС.



Предупреждение

※ Не устанавливайте в котельне автоматический насос регулирования давления воды. В непредвиденном случае утечки газа это может стать причиной пожара.

## Монтаж трубопроводов ГВС

- Диаметр сечения трубопровода ГВС в узлах соединения 15А (PT1/2")
- При подводе трубопроводов подземным способом, для легкости ремонта при утечке воды, не засыпайте узловые части.
- Трубопровод ГВС соорудите как можно короче, для легкого удаления воды из трубопровода соорудите трубопровод под наклоном 1/100 - 1/200.
- В целях предохранения трубопроводов и котла от повреждения, в узловой части трубопровода смежно установите прибор поглощения нагрузки.

## Монтаж трубопроводов отопления

- Диаметр сечения трубопровода отопления в узлах соединения 20А (PT3/4")
- Трубопровод отопления в принципе должен быть засыпан (замурован) но в засыпной части трубопровода не должны быть узловые части. в случае утечки воды ремонт будет очень затруднен.
- Для трубопроводов водоснабжения и трубопроводов обратной трубы системы отопления используйте трубы с одинаковым диаметром сечения.
- Кран вылива теплоносителя установите на самом низком уровне.



Внимание

- К концу узла соединения трубопровода соедините шланг отвода излишечной воды. шланг не основывайте краном. Возможно опасность затопления.
- Для удаления воздуха и пара на верхней части радиаторов смантируйте автоматические или механические краники удаления воздуха.
- При напольном отоплении на верхней части распределителя воды в комнаты, смантируйте автоматические или механические краники удаления воздуха, при пробном запуске удалите воздух из трубопроводов отопления.



Предупреждение

## Монтаж дымохода



Обязательно сделать

- При монтаже дымохода используйте материалы прошедшие проверку в гос.газнадзоре и не вносите изменения в их конфигурацию и конструкцию.
- При монтаже дымоходов не используйте алюминиевые материалы приобретенные на обычных рынках. Дополнительные материалы приобретайте в сервис центрах от Риннаи.
- Прочно соедините узлы соединений котла и трубы дымохода. Примите меры по предотвращению утечки отработанных газов.
- При укреплении узлов используются устройства насадочных, винтовых и фланцевых укреплений.
- При укреплении узлов запрещается использовать алюминиевые ленты, гипсовые повязки и т.п.
- Вставьте узел соединения в ринг и изолируйте огнеупорным силиконом, после проверьте узел на утечку отработанных газов.
- За поломку и несчастные случаи по причине не соблюдения инструкции по монтажу, ответственность несет лицо осуществившее монтаж.



Предупреждение

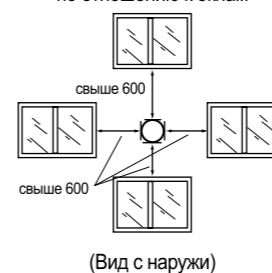
## Монтаж дымохода с принудительным выбросом продуктов сгорания. Тип FF.



Обязательно сделать

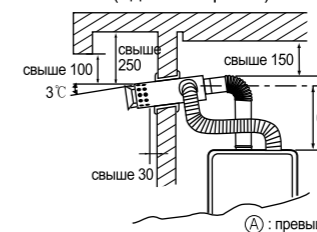
- Обеспечьте выход конца дымохода наружу и обратите внимание, чтобы отверстие подачи и выброса воздуха не оказались в стене.
  - В целях не проникания в котел дождя и воды от конденсата через дымоход, сделайте уклон в сторону улицы в 3 градуса.
  - С конца дымохода возможно подение сосулек и капания конденсированной воды, по причине чего не монтируйте дымоход над местом где проходят люди и машины.
  - С конца дымохода возможно подение сосулек и капания конденсированной воды, по причине чего не монтируйте дымоход над местом где проходят люди и машины.
  - Удлинять дымоход можно максимум на 7 m = L+(B90x2)+(B45x0.5)
- Из них
- ┌ L : прямолинейно
  - ├ B90 : под углом в 90 градусов
  - └ B45 : под углом в 45 градусов
- Узловые части шланга подачи воздуха с дымоходом укрепите лентой. Шланг подачи воздуха удлиняйте посредством, узловые части также крепко завяжите лентой. Не допускайте отвисания шланга подачи воздуха.

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



(Вид с наружи)

Расположение дымохода относительно стен и потолка. (Еден. измер. mm)

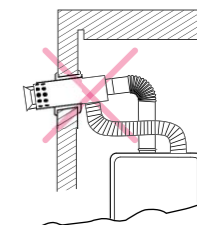


(Вид с боку) A : превышала 500

- Не допускайте соединения шланга подачи воздуха в нижней части дымохода, соединяйте в боковой или верхней части.



Внимание



Внимание

Обратите внимание, чтобы длина участка A не превышала 500 mm. В случае если длина будет превышать 500 mm теплоизолируйте этот участок огнеупорным утеплителем. (в целях предотвращения конденсации) старайтесь, чтобы длина перпендикулярного участка дымохода не превышала 1000 mm.

## ■ Диаметры поперечного сечения труб дымохода

| Модель       | Диаметры сечений узлов (mm) | Диаметр сечения труб дымохода (mm) | Диаметр отверстия в стене (mm) |
|--------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Общая модель | Ø 70                        | Ø 100                              | более Ø 110                    |
|              | Ø 80                        | Ø 110                              | более Ø 120                    |



Предупреждение

- Нужно устанавливать трубы соответствующие стандартам.
- Из-за несоответствия диаметров сечений труб, есть опасность утечки отработанных газов и отравления углекислым газом (CO).



Предупреждение

- Не соединяйте Дымоходы FF с преведущими дымоходами или дымоходом общего пользования. Может стать причиной не полного сгорания.
- В дымоходах FF подача и вывод воздуха должна в одинаковом порядке находится в давлении ветра.



Предупреждение

### Дымоход с принудительным выбросом продуктов сгорания. Тип FE.

Устанавливать в помещениях предназначенных индивидуально только для котла

#### ■ Полугерметические котлы FE устанавливать в помещениях предназначенных индивидуально только для котла.

- Помещением предназначенным индивидуально только для котла считается то помещение которое находится в изоляции от жилого помещения оснащенного требуемыми снабжениями (газ, вода и т.п.), воздухообменником и вентиляцией.
- Вентиляция и воздухообменник должны устанавливаться с наружи помещения или в хорошо проветриваемых коридорах, где продукты сгорания выходящие с дымоходов не могли поступать в жилое помещение.
- Полезная площадь воздухообменника и вентиляции должна быть больше площади поперечного сечения дымохода.

#### Параметры воздухообменника и вентиляции. (см<sup>2</sup>)

| Модель             | Велечина воздухообменника и вентиляции<br>Полезная площадь | Галерея(gallery)-отверстие для притока воздуха для котла |   |  |
|--------------------|--|--|---|--|
|                    |  | железный, пластиковый Gallery (процент открытия 0.5)     | Деревянный Gallery (процент открытия 0.4) | Просверленный Gallery (отверстие) (процент открытия 0.3) |
| свыше 34.9(30.000) | 50.3   | 101  | 126                                       | 168  |
| менее 29.1(25.000) | 38.5   | 77   | 97  | 129  |

#### ■ Место расположение воздухообменника.

- Должен быть расположен в месте куда не поступают отработанные продукты сгорания.
- Не должна снабжаться воздухом в местах где имеются отработанные продукты сгорания. т.к. автостоянка
- Должен быть расположен в месте куда не поступают отработанные продукты сгорания от самого же котла.



Предупреждение



Обязательно сделать

- В целях не проникания в котел дождя и воды от конденсата через дымоход, сделайте уклон в сторону улицы в 3 градуса.

- Конечную часть дымохода оснадите защитной решеткой. диаметр отверстий сечетки менее 16 mm.

- С начала конца дымохода в расстоянии 300 mm не должно быть разного рода препятствий, и в целях не поступления продуктов сгорания с дымоходов в жилое помещение соблюдайте дистанцию по отношению к окнам указанным на рисунке с права.

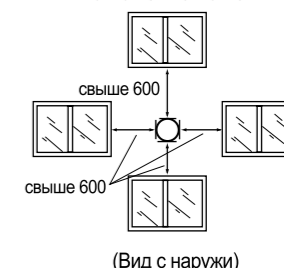
- При проведении дымоходов сквозь стену из огнеопасных материалов, оберните трубу дымохода огнеупорным материалом в толщину 20 mm.

- Удленять дымоход можно максимум на 11 m = L+(B90x2)+(B45x0.5)

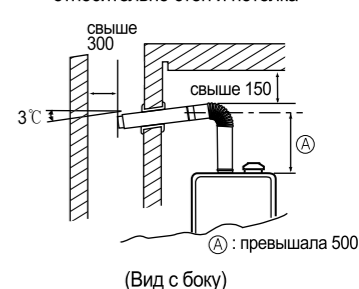
Из них { L : прямолинейно  
B90 : под углом в 90 градусов  
B45 : под углом в 45 градусов

Единица измерения: mm

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



Расположение дымохода относительно стен и потолка



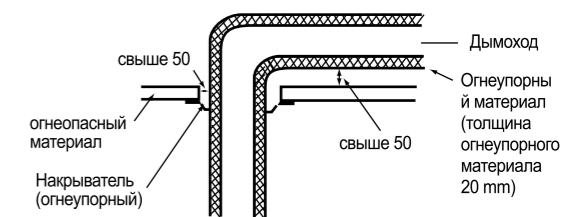
Внимание

Обратите внимание, чтобы длина участка (A) не превышала 500 mm. В случае если длина будет превышать 500 mm теплоизолируйте этот участок огнеупорным утеплителем. (в целях предотвращения конденсации) старайтесь, чтобы длина перпендикулярного участка дымохода не превышала 1000 mm.



Предупреждение

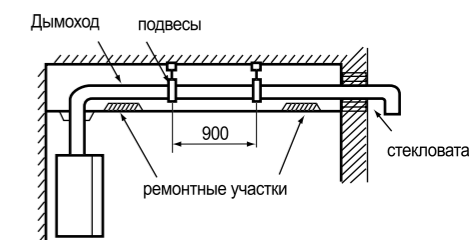
При удление дымохода в целях предотвращения отвисания установите подвесы на каждый 900 mm. При отвисании дымохода в этих участках может скопится вода от конденсата и возможна утечка отработанных газов.



Единица измерения: mm

#### ■ При прокладывании дымохода внутри стены

- При прокладывании дымохода внутри стены в целях предотвращения утечки газа, спец-конструкциями укрепите узловые части и оберните огнеупорным материалом.
- В целях ремонта узлов, в узловых местах дымохода соорудите ремонтные участки.





## Дымоходы общего пользования



Внимание

**Запрещается подсоединять котлы серии FF к дымоходам общего пользования. Дымоходы общего пользования должны отвечать следующим требованиям.**

- (1) Если от корпуса котла на самом верхнем этаже, до верхней части общего дымохода расстояние более 4 метров то к токому дымоходу можно подсоединять котел, если менее то установите индивидуальный дымоход.
- (2) Параметры площади поперечного сечения трубы дымохода общего пользования должны быть больше площади вычисляемой по данной формуле.

$$A = Q \times 0.6 \times K \times F + P$$

Расшифровка значений формулы следующая.

A : Площадь поперечного сечения трубы дымохода общего пользования (mm<sup>2</sup>)

Q : Общее потребляемое количество газа котлами (kcal/h)

K : Коэффициент конфигурации (таблица 1)

F : Процентное соотношение при одновременном использовании котлов (таблица 2)

P : Площадь проекции уровня дымохода (mm<sup>2</sup>)

**(Таблица 1) Коэффициент конфигурации**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| При круглой конфигурации       | 1.0 |
| При квадратной конфигурации    | 1.3 |
| При прямоугольной конфигурации | 1.4 |

**(Таблица 2) Процентное соотношение при одновременном использовании котлов**

| Количество котлов | Процентное соотношение (F) | Количество котлов | Процентное соотношение (F) |
|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1                 | 1.00                       | 11                | 0.80                       |
| 2                 | 1.00                       | 12                | 0.80                       |
| 3                 | 1.00                       | 13                | 0.80                       |
| 4                 | 0.95                       | 14                | 0.79                       |
| 5                 | 0.92                       | 15                | 0.79                       |
| 6                 | 0.89                       | 16                | 0.78                       |
| 7                 | 0.86                       | 17                | 0.78                       |
| 8                 | 0.84                       | 18                | 0.77                       |
| 9                 | 0.82                       | 19                | 0.76                       |
| 10                | 0.81                       | 20                | 0.76                       |
|                   |                            | более 21          | 0.75                       |

- (3) Дымоходы общего пользования устанавливайте вертикально и без изгибов, более подходящей конфигурацией является круглая или квадратная. соотношение вертикали и горизонтали должна быть менее 1:1.4
- (4) Количество котлов подсоединенных в дымоходу общего пользования находящиеся на самом нижнем этаже не должны быть более 2-х.
- (5) Не подсоединяйте к дымоходу общего пользования котлы работающие на угле и горючих веществах.
- (6) Не подсоединяйте к дымоходу общего пользования котлы с принудительным выбросом отработанных газов вместе с котлами естественного выброса отработанных газов.
- (7) Подсоединяйте к дымоходу общего пользования дымоход котла с принудительным выбросом отработанных газов оснащенный аварийным выходом на случай засорения.

## Установка общей дымоходной трубы



Предупреждение

※ Рисунок 1&2, меры предосторожности.

- Верх общей дымоходной трубы должен находиться вне зоны давления ветра. (зона давления ветра - эта та зона, в которой в случае, если ветер дует по направлению к зданию или препятствию, повышается давление; при этом возникновение вследствие этого обратного потока ветра может привести к неполадкам.)
- L1- 1 метр - длина при установке стандартной дымоходной трубы. Возможно максимальное удлинение до 5 метров.
- L2- длина воздухозаборных труб составляет 1 метр. Возможно удлинение до 5 метров
- Обязательно устанавливайте трубы воздухозабора и вывода продуктов сгорания с наклоном вниз на 3°, чтобы избежать попадания внутрь дождя, воды и т.п.
- Расстояние между концом выхлопной трубы до стены общей выхлопной трубы должно быть более 300mm, и окошки или другие отверстия, через которые выхлопной газ может попасть внутрь должны быть на расстоянии.
- Установите защитную сетку на конце выхлопных труб таким образом, чтобы не могли проходить тела диаметром больше 16 mm.

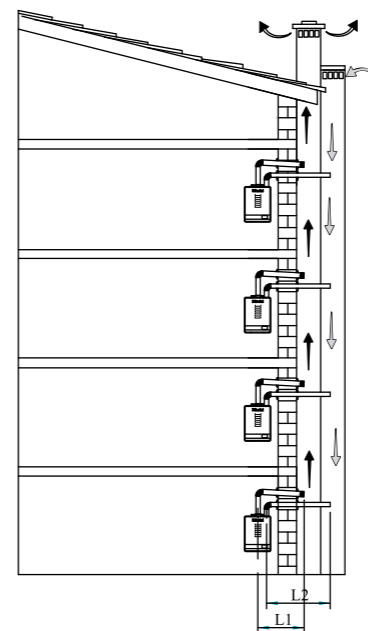


рис1

пример №1 установки общей дымоходной трубы

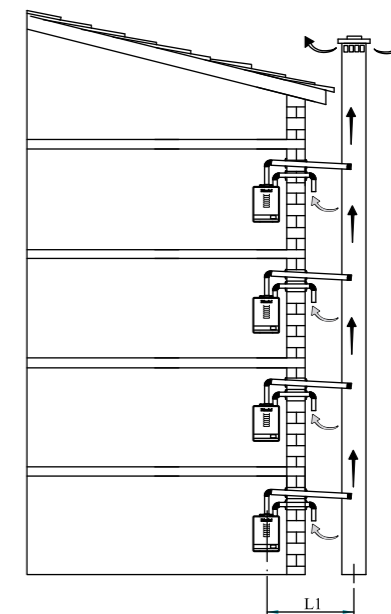


рис2

пример №2 установки общей дымоходной трубы



Предупреждение

## ※ Рисунок 3 меры предосторожности

ТИП FF-ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ВЫХОЛ И ЕСТЕСТВЕННАЯ ПОДАЧА ВОЗДУХА

- Верх общей дымоходной трубы должен находиться вне зоны давления ветра.
- L1 –максимальная длина до 7 м.
- При полугерметичном способе с принудительным выводом продуктов сгорания установка должна происходить в специальном котельном помещении.
- Котельная должна представлять собой специальное помещение, отделенное от зала и других комнат и иметь специально предназначенное отверстие для подачи воздуха и отверстие подачи воздуха вверх.
- Если поставите тип FF, должен поменять коновка S/W-1,3 OFF
- Расстояние между концом выхлопной трубы до стены общей выхлопной трубы должно быть более 300 mm, и окошки или другие отверстия, через которые выхлопной газ может попасть внутрь должны быть на расстоянии.
- Просверлите стену таким образом, чтобы наружный воздух непосредственно проникал в отверстие подачи воздуха и верхнюю часть забора воздуха.
- Полезная площадь поперечного сечения отверстия подачи воздуха и верхней части забора воздуха должна быть больше полезной площади трубы вывода продуктов сгорания.
- Отверстие забора воздуха должно находиться в месте, где исключено попадание внутрь выхлопного газа.

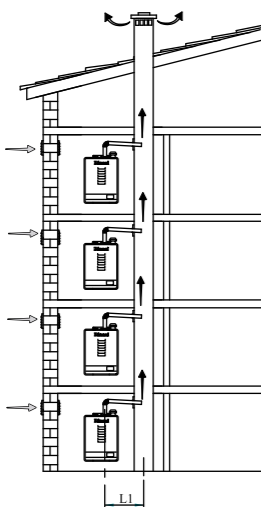


рис3

пример №3 установки общей дымоходной трубы



Предупреждение

## ※ Рисунок 4 меры предосторожности

- L1- 1 метр- длина при установке стандартной дымоходной трубы. Возможно максимальное удлинение до 5 метров.
- L2-длина воздухозаборных труб составляет 1 метр. Возможно удлинение до 5 метров.
- Обязательно устанавливайте трубы вывода продуктов сгорания с наклоном вниз на 3°, чтобы избежать попадания внутрь дождя, воды и т.п.
- На концах воздухозаборных труб может скапливаться конденсатная жидкость, сосульки, поэтому устанавливайте трубы в местах, где не наблюдается движения людей и машин.
- Расстояние между концом выхлопной трубы до стены общей выхлопной трубы должно быть более 300 mm, и окошки или другие отверстия, через которые выхлопной газ может попасть внутрь должны быть на расстоянии, как указано на рисунке 12.3.
- Отверстие забора воздуха должно находиться в месте, где исключено попадание внутрь выхлопного газа.
- Установите защитную сетку на конце труб подвода воздуха таким образом, чтобы не могли проходить тела диаметром больше 16 mm.

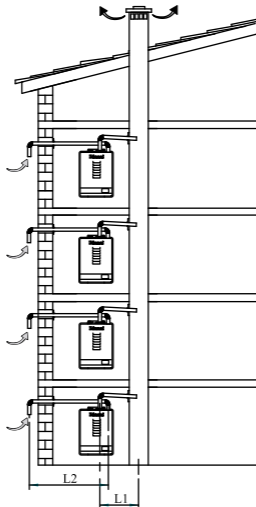


рис4

пример №4 установки общей дымоходной трубы

## Инструкция по установке пульта дистанционного управления

### 1. Условия выбора места установки.

- В целях легкого управления и регулирования отопления и ГВС, установите в стену спальни или зала на высоте 1.2 - 1.5 m от уровня пола.

### ■ Запрещается устанавливать в следующих местах

- В местах где температура воздуха превышает 40°C (вблизи газ плиты и т.п.)
- В местах куда попадает солнечный луч.
- В местах где есть водяной пар. (вблизи газ.плиты, кашеварки и т.п.)
- В местах где может брызнуть вода (вблизи умывальника и т.п.)
- В местах где много маслянисти и т.п.

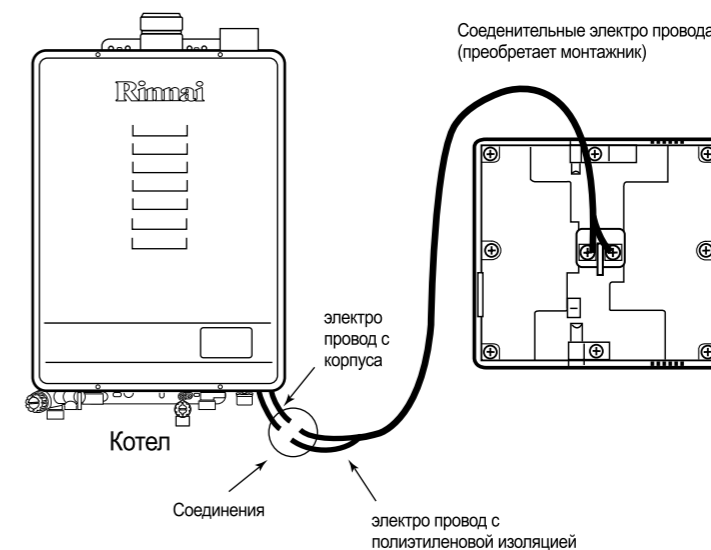
### 2. Соединение проводов пульта дистанционного управления.



Предупреждение

- Используйте 2-х фазовой провод с 2-ной полиэтиленовой изоляцией. Короткое замыкание в проводах может вывести котел из строя .
- Не связывайте и не прокладывайте в месте с другими электрическими проводами (220 V).
- У пульта дистанционного управления нет элек.полей +и - в целях предотвращения коротких замыканий, обрыва провода и утечки электро энергии хорошо соедините и изолируте изолентой участки узлов

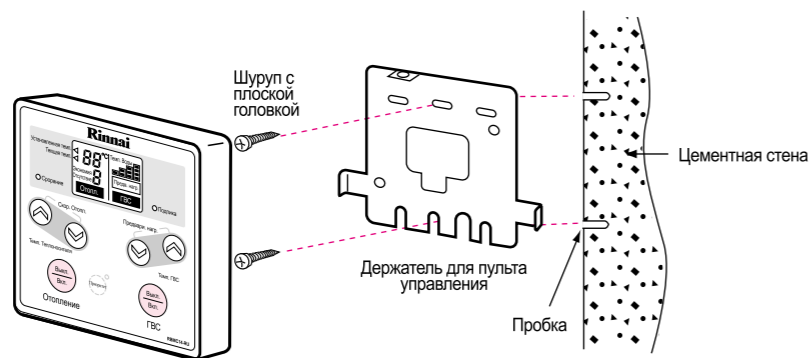
### ■ Соединение пульта дистанционного управления



## 3. Присоединение пульта управления

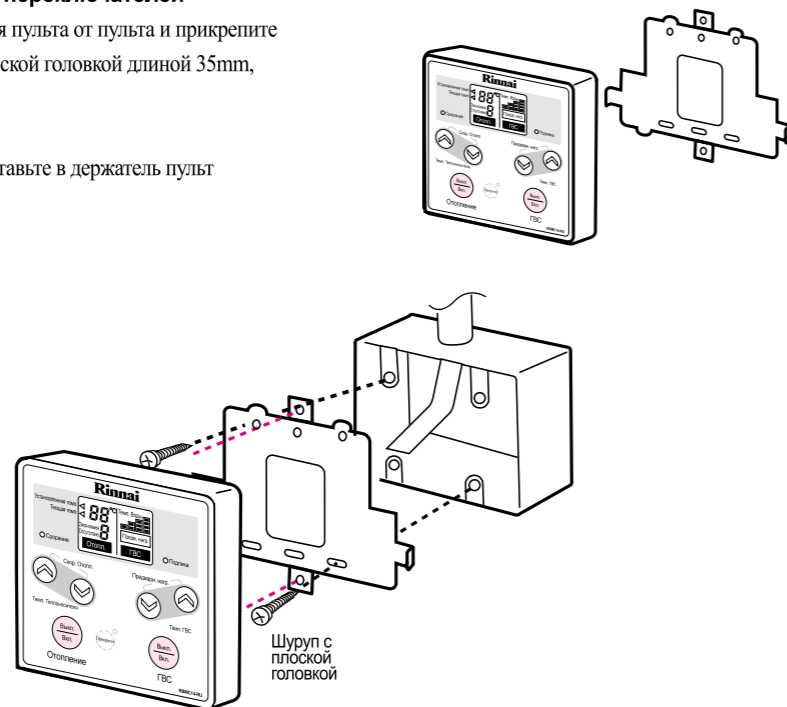
### ■ При присоединении к стене

- ① Отсоедините держатель для крепления от пульта управления, просверлите в стене отверстие для шурупа, на который вешается держатель (Ø 6 x глубина 35-40 mm) и введите пробку (hole plug).
- ② Присоедините держатель пульта к стене и вставьте пульт управления.



### ■ При присоединении к коробке переключателей

- ① Отсоедините держатель для крепления пульта от пульта и прикрепите держатель при помощи шурупов с плоской головкой длиной 35mm, которые входят в комплектацию котла.
- ② После соединения проводов пульта вставьте в держатель пульт управления.



## Тестовый запуск и проверка

### 1. Тестовый запуск

| Пункт  | Очередность   | Внимание   |
|--|---|--|
| 1. Подготовительные работы                     | 1. Проверьте, установлены ли все элементы.  | - Все должно быть установлено в соответствии со стандартами.   |
|  | 2. Перед тестированием требуется тщательно помыть трубу подачи горячей воды и отопительную трубу.   | - Удалите из труб частицы грязи, остатки, и особенно тщательно проверьте, не остались ли в трубах нарезанные остатки, обязательно их удалите.  |
|  | 3. Проверьте, нет ли утечек газа, воды, электричества.  | - Проверьте марку подаваемого газа, он должен быть (LPG/LNG).  |
|  | 4. Откройте все отопительные вентили.   | - Проверьте напряжение электричества, оно должно соответствовать 220 V.  |
| 2. Подача воды в отопительные трубы            | 1. Вентиль доп.подачи воды поднимите вверх и начинайте заполнять водой.   | - Подсоедините эл.кабель к сети.<br>- Закройте газовый вентиль.  |
|  | 2. Когда показатель давления на корпусе изделия покажет 0.5~1.5kgf/cm <sup>2</sup> , тогда закройте вентиль доп.подачи воды и переведите регулятор на корпусе в режим «тестирование», после этого начнется удаление воздуха из отопительных труб. | - Только после того как стрелка на показателе давления покажет 0.5~1.5kgf/cm <sup>2</sup> . переведите регулятор в режим «тестирование».   |
|  | <p>кнопка</p>   | - Во время работы в режиме «тестирование» бывают случаи остановки работы помпы. Такая ситуация обозначает, что из-за удаления воздуха уменьшается нагревательный процесс, в таком случае действуйте согласно действиям на стр.16, т.е. добавьте воды и после этого переведите регулятор из положения «тестирование» в режим «нормальный режим работы». |
| 3. Добавление воды в трубу подачи горячей воды | 1. Нажмите на кнопку «горячая вода» на пульте дистанционного управления и включите бойлер.  | - Если Вы не присоедините к трубе, возможно затопление помещения.  |
|  | 2. Откройте вентиль горячей воды, и после начала подачи горячей воды заработает помпа, а затем в бойлере из-за циркуляции горячей воды начнет уходить воздух.   |  |
|  | 3. Закройте вентиль горячей воды после того, как стрелка на счетчике давления покажет меньше 0.5kgf/cm <sup>2</sup> , и откройте вентиль подачи воды, пока стрелка не покажет 0.5~1.5kgf/cm <sup>2</sup> .  |  |

| Пункт  | Очередность   | Внимание   |
|--|---|--|
| 4. Доп. установочные работы и завершение установки | 1. Проверьте правильность подсоединения труб подачи воды, горячей воды и отопительных труб.   | - Используются ли сертифицированный утеплительный материал.<br>- Нет ли проблем с трубами.<br>- Установлен ли правильно утеплительный материал.<br>(2) Распределитель<br>- бойлер и соединение с Распределитель<br>- бойлер и метал.труба, соединение с трубой горячей воды<br>(2) циркуляция горячей воды для отопления<br>- Соединение с отопительными трубами |
|  | 2. После успешного завершения тестирования сделайте уборку около бойлера.   | - Проверьте убран ли весь мусор и остатки.   |
| 5. Излишек воды (слив воды) и перегрев             | 1. проверьте удален ли воздух из труб.<br>2. проверьте дополнительные вентили.<br>3. следите, чтобы вода не подавалась более отметки в 1.5kgf/cm <sup>2</sup> . | - Недостаточное удаление воздуха из труб может повлиять на появление шумов или же перегреву. Поэтому проследите, чтобы воздух был весь удален.   |

## 2. проверка

| Пункт                                | Очередность   | Внимание   |
|--------------------------------------|---|--|
| 1. проверка                          | 1. нагревается ли вода?                                   |  |
|                                      | 2. хорошо ли отапливается?                                |  |
|                                      | 3. утеплены ли открытые трубы.                            | - Особенно обратите внимание на трубу горячей воды, тогда будет меньше эффект остывания. |
|                                      | 4. не проржавели ли трубы?                                | - Газовая труба, труба подачи воды, труба горячей воды, отопительные трубы.              |
|                                      | 5. правильно ли работает пульт ДУ?                        |  |
|                                      | 6. инструкция   | - Последовательность и основные моменты установки.                                       |
| 2. проверьте место установки бойлера | 1. достаточна ли подача воды, проветриваемость помещения? | - Проверьте, не искривлены ли, или не забиты места подачи воды, циркуляции, слива.       |
|                                      | 2. нет ли мешающих работе предметов?                      | - Опасность пожара.  |
|                                      | 3. окончательная проверка.                                |  |

| Показатели  | Пункты проверки  | Способы устранения проблем   |
|---|--|--|
| Пахнет газом  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Нельзя использовать источники пожара (такие как переключатель лампы, спички, зажигалки и др.)</li> <li>Нельзя использовать котел, закрыть газовый клапан, открыть все окна и хорошо проверить.</li> <li>Регулярно проверяйте соединения газоотводных труб мыльной пеной.</li> </ul>                             |  |
| Пахнет выхлопным газом. (В случае проникновения выхлопного газа в помещение может возникнуть опасность отравления.) | <ol style="list-style-type: none"> <li>Правильно установлен ли дымоход ?</li> <li>Не засорен ли дымоход ?</li> <li>Не закрыты ли вентиляционные устройства для подачи воздуха и выхлопа газа ?</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Проверить, установлен ли дымоход правилам.</li> <li>Очистить дымоход.</li> <li>Убедитесь в том, что все вентиляционные устройства открыты.</li> </ol>   |
| Не включается горелка   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Включен ли прибор в сеть ?</li> <li>Мигает ли индикатор сгорания на пульте управления ?</li> <li>Нормально подается ли газ ?</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Включить в сеть.</li> <li>Если не устраняются проблемы, обращайтесь в центр сервисного обслуживания.</li> <li>Убедитесь в том, что газовый кран открыт. Если нет газа, то замените баллон. (В случае LPG)</li> </ol>  |
| Появляется шум  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Достаточно ли воды в контуре отопления ?</li> <li>Проверить наличие воздуха в трубопроводах.</li> <li>Убедитесь в том, что котел хорошо прикреплен к стене.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Произвести подпитку системы по указаниям в инструкции. (Смотрите ст.16)</li> <li>Открыть крышки воздухоотделителей на коллекторе, удалить воздух из трубопроводов.</li> <li>Хорошо прикрепить котел к стене. Если все же шум не устраняется, обращайтесь в центр сервисного обслуживания.</li> </ol>              |
| Плохо прогревается помещение. (Включая случай мигания индикатора на пульте управления)                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>Включено ли отопление ?</li> <li>Не закрыты ли краны коллектора ?</li> <li>Не установлена ли слишком низкая температура теплоносителя ?</li> <li>Не загрязнен ли фильтр отопления ?</li> <li>Правильно ли отрегулирована степень открытости кранов коллектора ?</li> <li>Проверить удаление воздуха.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Включить отопление.</li> <li>Откройте краны распределителя.</li> <li>Отрегулировать температуру теплоносителя.</li> <li>Промойте фильтр отопления. (Смотрите ст.18)</li> <li>Отрегулировать степень открытости клапанов коллектора согласно размерам комнат.</li> <li>Удалить воздух из трубопроводов.</li> </ol> |
| Нет горячей воды.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Не закрыт ли кран водоснабжения ?</li> <li>Не засорен ли фильтр водоснабжения ?</li> <li>Проверить расход воды.</li> <li>В случае использования горячей воды одновременно в нескольких водоразборных точках объем подачи горячей воды уменьшается.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Открыть кран водоснабжения.</li> <li>Очистить фильтр водоснабжения. (Смотрите ст.20)</li> <li>Когда расход воды ниже 2.7л/мин, нельзя использовать горячую воду. Следует принять необходимые меры. Если все же не устраняется проблема, обращайтесь в центр сервисного обслуживания.</li> </ol>                   |
| Температура горячей воды слишком низкая   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Не установлена ли слишком низкая температура ?</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Отрегулируйте температуру горячей воды.</li> </ol>  |

## Технических характеристики

| Название продукции  |                                  | Двухконтурный газовый котел скоростного типа   |                     |   |                     |                      |                     |
|---|----------------------------------|--|---------------------|---|---------------------|----------------------|---------------------|
| Модели  |                                  | RB-166SME (Ru)   | RB-166SMF (Ru)      | RB-206SMF (Ru)                                    | RB-206SME (Ru)      | RB-256SMF (Ru)       | RB-256SME (Ru)      |
| Тип установки   |                                  | Настенный тип  |                     |   |                     |                      |                     |
| Тип отвода продуктов сгорания подвода воздуха                     |                                  | FE   | FF                  | FE  | FF                  | FE                   | FF                  |
| Диаметр патрубков для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха |                                  | ø 70   | Отвод, подвод: ø 70 | ø 70  | Отвод, подвод: ø 70 | ø 70                 | Отвод, подвод: ø 70 |
| Тип поджига   |                                  | Прямой поджиг непрерывного разряда   |                     |   |                     |                      |                     |
| Габаритные размеры  | Корпус                           | 600H × 440W × 285D (mm)  |                     |   |                     |                      |                     |
|   | Пульт управления                 | 120H × 128W × 18D (mm)   |                     |   |                     |                      |                     |
| Масса   |                                  | 28kg (с упаковкой 33kg)  |                     | 29kg (с упаковкой 34kg)                           |                     |                      |                     |
| Минимальный расход воды для ГВС                                   |                                  | 2.7 л/мин  |                     |   |                     |                      |                     |
| Максимально допустимое рабочее давление для отопления             |                                  | 294 kPa(3kgf/cm <sup>2</sup> )   |                     |   |                     |                      |                     |
| Характеристики циркуляционных насосов                             |                                  | 7mAq(at 5л/мин)  |                     | 7mAq(at 5л/мин)                                   |                     |                      |                     |
| Присоединит размеры   | Ввод газа                        | 15A (наружна резьба 1/2")  |                     |   |                     |                      |                     |
|   | Вход/Выход контура водоснабжения | 15A (наружна резьба 1/2")  |                     |   |                     |                      |                     |
|   | Вход/Выход контура отопления     | 20A (наружна резьба 3/4")  |                     |   |                     |                      |                     |
|   | Предохранит. Клапан              | ø 18mm(Шланг)  |                     |   |                     |                      |                     |
| Напряжение в сети   |                                  | 220V/50Hz  |                     |   |                     |                      |                     |
| Электрическая мощность  | LPG                              | 115W   | 115W                | 130W  | 135W                | 130W                 | 135W                |
|   | LNG                              | 110W   | 100W                | 125W  | 125W                | 125W                 | 125W                |
| Тип регулирования температуры                                     | Горячая вода                     | Бесступенчатое пропорциональное регулирование  |                     |   |                     |                      |                     |
|   | Отопление                        | Бесступенчатое пропорциональное регулирование, таймер экономии, режим отсутствия.  |                     |   |                     |                      |                     |
| Диапазон регулирования температуры                                | Горячая вода                     | 4 этапа : 35 °C , 40 °C , 45 °C , 60 °C  |                     |   |                     |                      |                     |
|   | Отопление                        | Температура теплоносителя: 40 °C ~85 °C  |                     |   |                     |                      |                     |
| Управление аппаратом  |                                  | Пульт дистанционного правления(2 провода), соединение 2-х пультов управления(по заказу)  |                     |   |                     |                      |                     |
| Индикаторы  |                                  | 1. Индикатор тем-ры(индикатор кодов самодиагностики), 2. индикатор приоритета пульта(по заказу)<br>3. индикатор состояния работы котла, 4. индикатор сгорания.             |                     |   |                     |                      |                     |
| Предохранители  |                                  | Предохранители 1. для горелки. 2. против перегрева. 3. против замерзания.<br>4. против удара молнии. 5. против кипения. 6. предохранит. Клапан. 7. против ложного пламени. |                     |   |                     |                      |                     |
| Максимальн, расход газа при отоплении                             | LPG                              | 22.4kW(1.61kg/h)   |                     | 27.9kW(2.00kg/h)                                  |                     | 34.9kW(2.00kg/h)     |                     |
|   | LNG                              | 22.4kW(19,300kcal/h)   |                     | 27.9kW(24,000kcal/h)                              |                     | 34.9kW(30,000kcal/h) |                     |
| Производительность по ГВС   | При тем-ре +25 °C                | 12 л/мин(при 196kPa(2kgf/cm <sup>2</sup> ))  |                     | 16.7 л/мин(при 196kPa(2kgf/cm <sup>2</sup> ))     |                     |                      |                     |
|   | При тем-ре +40 °C                | 7.5 л/мин(при прл 196kPa(2kgf/cm <sup>2</sup> ))   |                     | 10.4 л/мин(при прл 196kPa(2kgf/cm <sup>2</sup> )) |                     |                      |                     |
| Мощность отопления при полной нагрузке                            |                                  | 18.6kW(16,000kcal/h)   |                     | 23.3kW(20,000kcal/h)                              |                     | 29.1kW(25,000kcal/h) |                     |
| КПД при ГВС   | LPG                              | 89.9   | 89.4                | 90.0  | 89.8                | 89.8                 | 89.2                |
|   | LNG                              | 91.9   | 91.7                | 91.9  | 91.8                | 92.7                 | 91.5                |
| КПД при отоплении   | LPG                              | 89.9   | 88.6                | 89.7  | 89.0                | 89.4                 | 89.2                |
|   | LNG                              | 91.6   | 90.9                | 91.7  | 91.7                | 92.1                 | 91.7                |

## Технических характеристики

| Название продукции  |                                  | Двухконтурный газовый котел скоростного типа   |                     |                      |                     |
|---|----------------------------------|--|---------------------|----------------------|---------------------|
| Модели  |                                  | RB-306SME (Ru)   | RB-306SMF (Ru)      | RB-366SME (Ru)       | RB-366SMF (Ru)      |
| Тип установки   |                                  | Настенный тип  |                     |                      |                     |
| Тип отвода продуктов сгорания подвода воздуха                     |                                  | FE   | FF                  | FE                   | FF                  |
| Диаметр патрубков для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха |                                  | ø 80   | Отвод, подвод: ø 80 | ø 80                 | Отвод, подвод: ø 80 |
| Тип поджига   |                                  | Прямой поджиг непрерывного разряда   |                     |                      |                     |
| Габаритные размеры  | Корпус                           | 600H × 440W × 285D (mm)  |                     |                      |                     |
|   | Пульт управления                 | 120H × 128W × 18D (mm)   |                     |                      |                     |
| Масса   |                                  | 32kg (с упаковкой 34kg)  |                     |                      |                     |
| Минимальный расход воды для ГВС                                   |                                  | 2.7 л/мин  |                     |                      |                     |
| Максимально допустимое рабочее давление для отопления             |                                  | 294 kPa(3kgf/cm <sup>2</sup> )   |                     |                      |                     |
| Характеристики циркуляционных насосов                             |                                  | 7mAq(при 5л/мин)   |                     |                      |                     |
| Присоединит размеры   | Ввод газа                        | 20A (наружна резьба 3/4")  |                     |                      |                     |
|   | Вход/Выход контура водоснабжения | 15A (наружна резьба 1/2")  |                     |                      |                     |
|   | Вход/Выход контура отопления     | 20A (наружна резьба 3/4")  |                     |                      |                     |
|   | Предохранит. Клапан              | ø 18mm(Шланг)  |                     |                      |                     |
| Напряжение в сети   |                                  | 220V/50Hz  |                     |                      |                     |
| Электрическая мощность  | LPG                              | 150W   | 150W                | 150W                 | 150W                |
|   | LNG                              | 135W   | 135W                | 135W                 | 135W                |
| Тип регулирования температуры                                     | Горячая вода                     | Бесступенчатое пропорциональное регулирование  |                     |                      |                     |
|   | Отопление                        | Бесступенчатое пропорциональное регулирование, таймер экономии, режим отсутствия.  |                     |                      |                     |
| Диапазон регулирования температуры                                | Горячая вода                     | 4 этапа : 35 °C , 40 °C , 45 °C , 60 °C  |                     |                      |                     |
|   | Отопление                        | Температура теплоносителя: 40 °C ~85 °C  |                     |                      |                     |
| Управление аппаратом  |                                  | Пульт дистанционного правления(2 провода), соединение 2-х пультов управления(по заказу)  |                     |                      |                     |
| Индикаторы  |                                  | 1. Индикатор тем-ры(индикатор кодов самодиагностики), 2. индикатор приоритета пульта(по заказу)<br>3. индикатор состояния работы котла, 4. индикатор сгорания.             |                     |                      |                     |
| Предохранители  |                                  | Предохранители 1. для горелки. 2. против перегрева. 3. против замерзания.<br>4. против удара молнии. 5. против кипения. 6. предохранит. Клапан. 7. против ложного пламени. |                     |                      |                     |
| Максимальн, расход газа при отоплении                             | LPG                              | 42.6kW(3.05kg/h)   |                     | 51.0kW(3.66kg/h)     |                     |
|   | LNG                              | 42.6kW(36,600kcal/h)   |                     | 51.0kW(43,900kcal/h) |                     |
| Производительность по ГВС   | При тем-ре +25 °C                | 24 л/мин(при 196kPa(2kgf/cm <sup>2</sup> ))  |                     |                      |                     |
|   | При тем-ре +40 °C                | 15 л/мин(при прл 196kPa(2kgf/cm <sup>2</sup> ))  |                     |                      |                     |
| Мощность отопления при полной нагрузке                            |                                  | 34.9kW(30,000kcal/h)   |                     | 41.9kW(36,000kcal/h) |                     |
| КПД при ГВС   | LPG                              | 89.4   | 88.8                | 89.7                 | 90.0                |
|   | LNG                              | 91.6   | 91.7                | 91.7                 | 91.7                |
| КПД при отоплении   | LPG                              | 89.7   | 88.7                | 89.0                 | 89.8                |
|   | LNG                              | 91.2   | 91.2                | 91.2                 | 90.7                |

**MEMO**

A large, empty, light gray rounded rectangular area occupying most of the page, intended for writing a memo.

**MEMO**

A large, empty, light gray rounded rectangular area occupying most of the page, intended for writing a memo.