

Rinnai

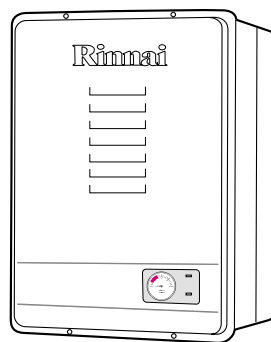
Rinnai

Инструкция по эксплуатации

Газовый Котел

RB-166DME(Ru) RB-166DMF(Ru)
 RB-206DME(Ru) RB-206DMF(Ru)
 RB-256DME(Ru) RB-256DMF(Ru)
 RB-306DME(Ru) RB-306DMF(Ru)
 RB-366DME(Ru) RB-366DMF(Ru)




DIGITAL



Оглавление	Страницы
Вы должны соблюдать следующие инструкции по безопасности	1
Меры предосторожности перед использованием	2
Меры предосторожности при использовании	3
Меры предосторожности при эксплуатации	4
Фундамент и особенности	5
Предостережения	7
Основные узлы котла	8
Правила эксплуатации	9
Способ поджога системы	18
Способ очистки фильтра	20
Способы устранения проблем при мигании кодов на пульте управления	22
Инструкция по монтажу	23
Чертеж внешнего вида	26
Метод установки дымохода	29
Дымоходы общего пользования	32
Инструкция по установке пульта дистанционного управления	35
Руководство по эксплуатации	37
Перед обращением в центр сервисного обслуживания	39
Технические характеристики	40

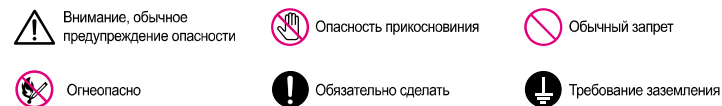
Вы должны соблюдать следующие инструкции по безопасности

- В целях провальной и безопасной эксплуатации и в целях предотвращения несчастных случаев и опасностей просим обязательно соблюдать нижеупомянутые пункты.


 Опасно	Если пользователь не учтет важность этого знака то это может повлечь за собой случаи со смертельным исходом или возникновение пожара
 Предупреждение	Если пользователь не учтет важность этого знака то это может повлечь за собой случаи со смертельным исходом, получения серьезных ранений или возникновение пожара
 Внимание	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 паранья, ожоги (при высокой и низкой температуре) и получение удара электрическим током
- ※ Материальный ущерб - подразумеваются большие ущербы принесенные жилому помещению, домашней утвари, спольным принадлежностям и домашнему скоту



- Каждая картинка имеет следующие значения



- Методы принятия мер при утечке газа

 **Опасно**


• 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.


Включать свет или вынимать шнур из розетки.  Огнеопасно

Включать вентилятор и другие электро оборудования.  Обычный запрет

Включать вентилятор и другие электро оборудования.  Обычный запрет

 **Сделайте обязательно**

Регулярно проверяйте, нет ли утечки газа в местах соединения газопроводных 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.



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

- Есть опасность пожара.



■ Проверьте нет ли разрезённых или согнутых участков трубы отвода поддувов сгорания.

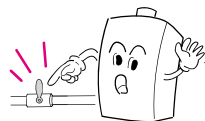
- При утечке отработанных газов в участках соединения трубы отвода с котлом, может повлечь за собой случаи отравления углекислым газом.
- Если имеются неполадки в участках соединения трубы отвода обратиться в сервис центр и использовать котел после поломки.



Внимание

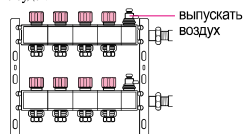
■ Проверьте открыт ли промежуточный краник газа.

- Если газ не поступает, то котел не включится.



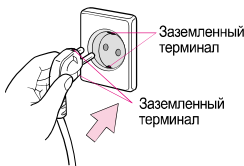
■ Проверьте открыты ли кранки поступления воды в каждую комнату и краник удаления воздуха.

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



■ Проверьте, подачу электропитания к водонагревателю.

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



Меры предосторожности при использовании

Предупреждение!

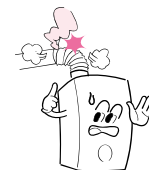
■ В случаи еспи из котла будут издодваться странные звуки, вибрации или ощутите запах газа.

- 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.



■ Не отсоединяйте соединение выхлопной трубы.

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



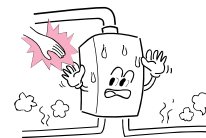
■ Не разбирайте, не ремонтируйте и ничего сами не меняйте.

- Это может привести к неожиданному несчастному случаю.



■ При работе котла, трубы отвода поддувов сгорания и водные трубы находиться под высокой температурой не прикасайтесь к ним.

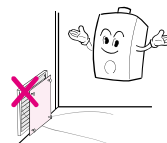
- Будьте осторожны, существует опасность ожога.



Внимание!

■ Не заслоняйте вентиляционную систему.

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



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

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



Меры предосторожности при эксплуатации



Внимание!

Зимнее заморозание

(Для защиты аппарата от заморозания обязательно соблюдайте инжеследующие предосторожности.)

- Проверьте, включен ли котел в электрическую сеть. Устройства защиты от заморозания 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.



Сделать!

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

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

Уход за котлом

- Всегда следите за чистой поверхности котла.



Обязательно сделать!

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

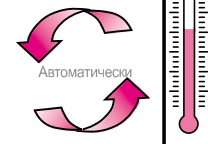


Обязательно сделать!

Функции и особенности

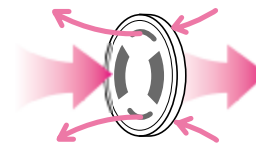
1 Система автоматического регулирования микропроцессором.

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



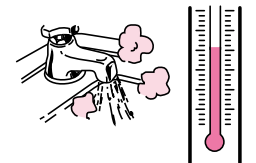
2 Принудительный отвод продуктов сгорания с естественным подводом воздуха(Тип FE) и принудительный отвод продуктов сгорания с принудительным подводом воздуха(Тип FF).

- Котел предотвращает загрязнение воздуха внутри помещения, принудительно выпуская вредный отработанный газ наружу. Тип FF берет воздух для горения 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 Простая установка программатора на 24 часа.

- С помощью пульта управления легко устанавливаются различные программы отопления, современному образу жизни.
- Программатор на 24 часа позволяет регулировать время работы горелки по желанию потребителя. Это не только удобно, но и экономит Вам газ.



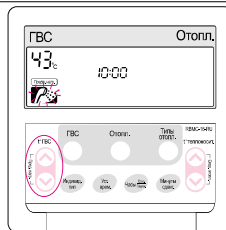
5 Система автоматического регулирования объема воды с помощью регулятора протока воды.

- Регулятор протока воды регулирует объем подачи воды при колебани 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

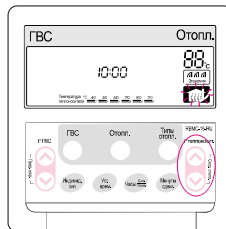
6 Предварительное нагревание воды перед её подачей.

- 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.



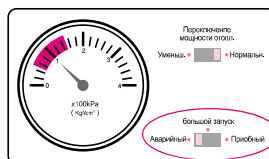
7 Режим скоростного оттопления.

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



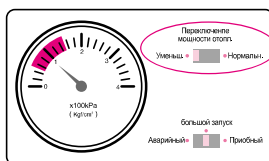
8 Запуска при аварийных ситуациях.

- Аварийный режим позволяет Вам запустить котел при неисправности пульта и обеспечивает минимальное оттопление 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 прогорания 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 нагрвания.

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 недовостача газа котел определяет объем газа, автоматически поддерживает безопасное сгорание. Это предотвращает замену баллона до полного опорожнения.

9 Безопасное зажигание

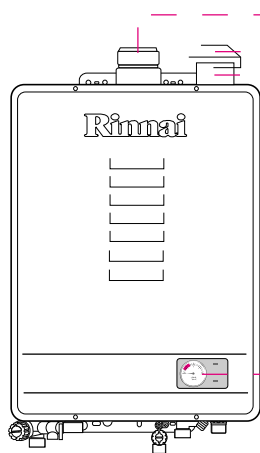
- Для предотвращения взрывного звука при зажигании подается только необходимый объем газа.

10 Датчик проветривания

- Когда газоанализатор (устанавливается по дополнительной заявке) воспринимает утечку газа, сразу котел блокируется, и начинает мигать цифра «48»

Основные узлы котла

■ Корпус



Патрубок отвода продуктов сгорания

Крышка патрубка подвода воздуха

Патрубок подвода воздуха

Манометр

Штуцер для трубопровода горячей воды

Штуцер для газопровода

Провод для пульта управления

Клапан подпитки системы отопления

Фильтр системы водоснабжения

Фильтр системы отопления

Штуцер обратной линии отопления

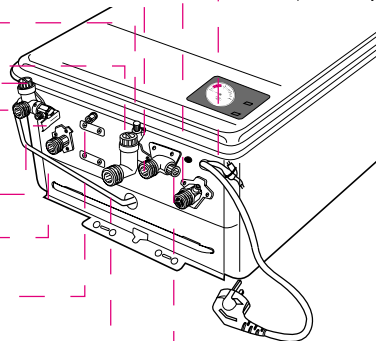
Предохранительный клапан отопления

Штуцер подающей линии отопления

Кран спуска воды

Штуцер для подключения трубопровода холодной воды ГВС

Предохранительный клапан горячей воды



Правила эксплуатации

■ Пульт дистанционного управления.

Индикатор температуры теплоносителя.
Показывает текущую температуру теплоносителя.

Текущее время.
Показывает часы самодиагностики.

Сегменты таймера на 24 часа.
Показывает заданную программу работы котла.

Индикаторы режимов отопления.
• Режим скоростного отопления.
• Режим отсутствия.

Индикатор установленной температуры ГВС.
Показывает установленную вами температуру ГВС.

Индикатор приоритета пульта.
При установке второго пульта управления показывает, что работу котла контролирует второй пульт (второй пульт заказывается дополнительно).

Индикатор установленной температуры теплоносителя.
Показывает установленную температуру теплоносителя.

Индикатор работы котла.
• Показывает, что работает горелка.
• Показывает, что работает режим экономии.

Индикатор предварительного нагрева ГВС.
Показывает, что работает режим предварительного нагрева.

Индикатор утечки газа.
Работает в случае утечки газа (при наличии газодиагностатора (по дополнительной заявке)).

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор работы ГВС.
При использовании ГВС на экране пульта управления показывается символ «душа».

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Кнопка включения/выключения ГВС.
При нажатии кнопки режим ГВС включается или выключается.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Кнопки регулирования температуры ГВС.
Можно регулировать температуру ГВС от 35 °C до 60 °C или можно установить режим предварительного нагрева.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Кнопка установки режима индивидуального типа отопления.
Используется при программировании режима индивидуального типа отопления.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Кнопка установки времени.
Используется при установке времени.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Кнопка включения/выключения отопления.
При нажатии кнопки включается или выключается отопление.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Кнопка для установки минут.
• Для перевода часов.
• Для сброса сегментов при установке времени горения и гашения.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

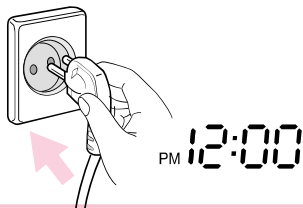
Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

Индикатор засорения фильтра отопления.
Индикатор работы отопления.
При работе отопления на экране появляется дымка.

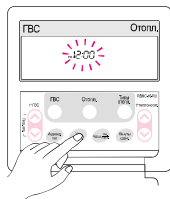
Правила эксплуатации

Установка часов

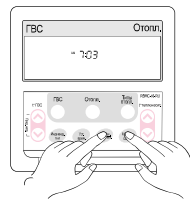
1 Вставить электрическую вилку в розетку. Через 2-3 секунды начинает мигать 12:00 то же самое происходит при восстановлении электропитания после его отключения.



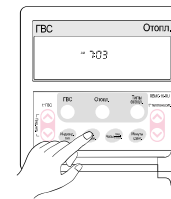
2 Нажать кнопку , мигают цифры. Нажать кнопку , переключаются часы от 0 до 12.



3 После установки часов установить минуты с помощью кнопки .



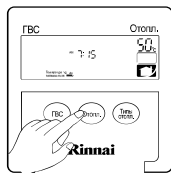
4 После установки часов и минут снова нажать кнопку , цифры больше не мигают, время окончательно установлено.



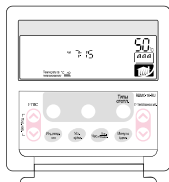
Отопление

► Обычное отопление.

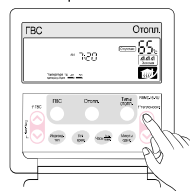
1 Нажать кнопку включения отопления.



2 Сначала появится символ и значения установленной температуры. Когда горелка включается, появится символ .



3 С помощью кнопок регулировки температуры теплоносителя установить необходимую температуру теплоносителя. Диапазон регулировки температуры: от 40°C до 80°C с интервалом в 5°C.



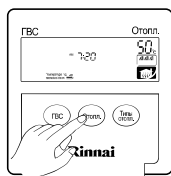
Котел поддерживает установленную температуру, автоматически регулируя работу горелки.



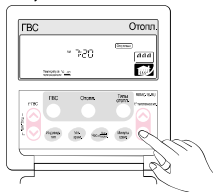
* При регулировке температура теплоносителя непрерывно меняется от 40°C до 70°C при продолжительном нажатии кнопки , но от 70°C до 80°C меняется только при кратковременном нажатии кнопки.

► Обычное отопление.

1 При нажатии кнопки включения «отопления» котел начинает работать.

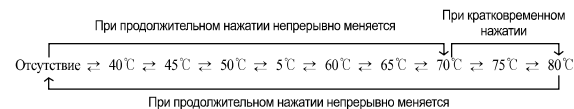


2 С помощью кнопки регулирования температуры теплоносителя установить ниже 40°C, тогда включается символ , начинается работа режима «отсутствие».



3 При режиме «Отсутствие» котел автоматически обеспечивает отопление помещения.

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

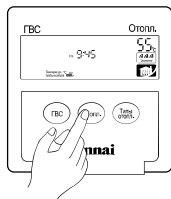


Правила эксплуатации

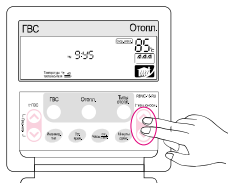
Отопление

► Скоростное отопление : Когда надо быстро прогреть помещение.

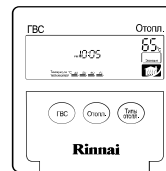
1 При нажатии кнопки включения отопления котел начинает работать.



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



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



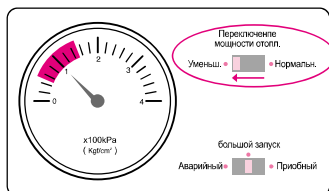
Пробный запуск



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.

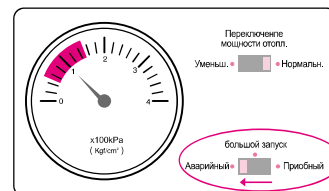
1 Поставьте переключатель мощности отопления на корпусе котла в режим уменьшения мощности.



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 большее количество горячей воды. 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 °С, теплоносителя, при ГВС 42 °С.

* После устранения проблем ставьте переключатель в режим «обычного запуска».

* При возникновении проблем сразу обращайтесь в центр сервисного обслуживания.

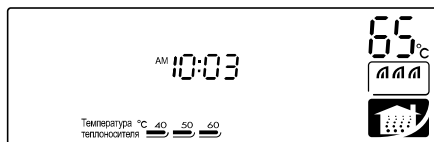
Правила эксплуатации

Программатор на 24 часа(отопление)

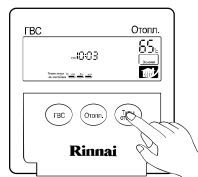
► Установка типов отопления.

1 Включите котел с помощью кнопки включения отопления. Проверьте, правильно ли установлено время.

(Установка времени – См. Стр.11.)



2 С помощью кнопки выбрать тип отопления.



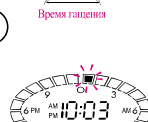
При нажатии кнопки меняется по нижеследующей схеме.

Программирование стандартного типа отопления

Время горения

Программирование современного типа отопления с учетом времени на работе.

Обычное отопление



Программирование индивидуального типа отопления

Потребитель может свободно регулировать время работы котла.(Способ установки данного типа отопления – см. стр.15)

Время ташения

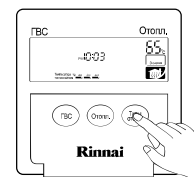


Программирование экономического типа отопления

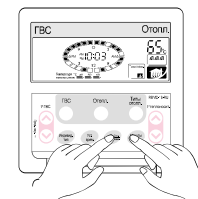


3 Выбранный тип отопления указывается на экране пульта управления, и котел работает по заданной программе.

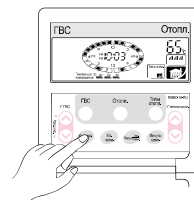
Для снятия работы по программе нажмите кнопку чтобы исчезло , котел перейдет в режим обычного отопления.



4 * Программирование индивидуального типа отопления.
* Первоначальное программирование или перепрограммирование времени работы котла :
Нажмите кнопку , будут мигать сегменты таймеры от 0 до 1.



• В случае, если раньше программировали работу, показываются предыдущие сегменты программирования.



• С помощью кнопок можно установить время работы и паузы горелки.
* Время работы горелки отображается черным сегментом .


• После настройки времени работы котла нажмите кнопку , программирование будет завершено, котел будет работать по установленной программе.

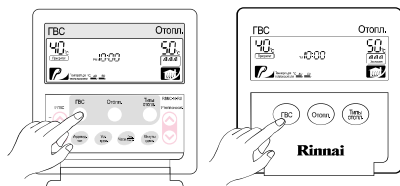
Правила эксплуатации

Использование ГВС

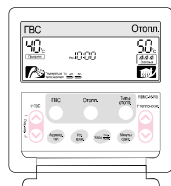
⚠ Предупреждение : При использовании ГВС в температурой более 50 °C остерегайтесь ожога.


▶ Отопление/ГВС : при использовании ГВС и отопления вместе.

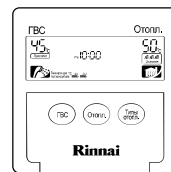
1 Когда включаете ГВС во время работы отопления, на экране вместе символом  показывается прежде установленная температура ГВС.





2 Установите температуру кнопками для регулировки температуры ГВС.




3 Откройте кран, через минуту подается горячая вода. При этом на экране мигает символ "струя воды" .



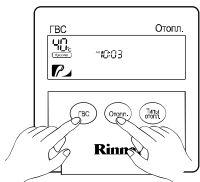
4 Для более удобного использования зимой не выключайте кнопки отопления и ГВС. При нажатии кнопок   меняется температура ГВС инжеследующему порядку.

При продолжительном нажатии	При кратковременном нажатии
35 °C ⇔ 36 °C ⇔ 37 °C ⇔ 38 °C ⇔ 39 °C... 46 °C ⇔ 47 °C ⇔ 50 °C ⇔ 55 °C ⇔ 60 °C	
При продолжительном нажатии (при убавке тем-ры)	

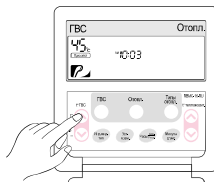
Во время работы ГВС можно регулировать температуру только от 35 °C до 50 °C это предохранительная функция для предотвращения ожога. Для установки температуры 60 °C сначала закройте кран, потом нажмите кнопку .



▶ Горячая вода : при использовании только ГВС.

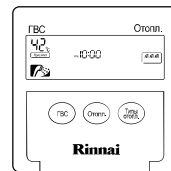
1 Выключите отопление, включите только ГВС.



2 С помощью кнопки 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 символ сгорания.  мигает символ "струя воды" .





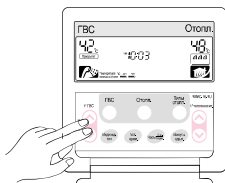
4 Летом, когда не используете отопления, выключите кнопку отопления. Но для более добного использования не выключайте кнопку ГВС, если даже редко используетесь горячей водой.


* Рекомендуемые температуры ГВС.

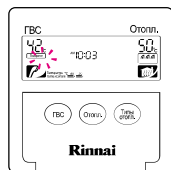
Сферы применения	Посудомытие	Душ	Ванна	Стирка
Тем-ра	40 °C	42 °C	45 °C	50 °C



▶ Предварительное нагревание.

1 При режиме отопления или режиме ожидания использования ГВС устанавливайте «Предварительное нагревание» с помощью кнопок регулировки температуры ГВС(одновременно нажать  ).

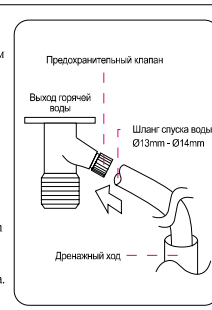


2 Начинает работать «Предварительное нагревание» по установленной температуре, и появляется на экране символ .

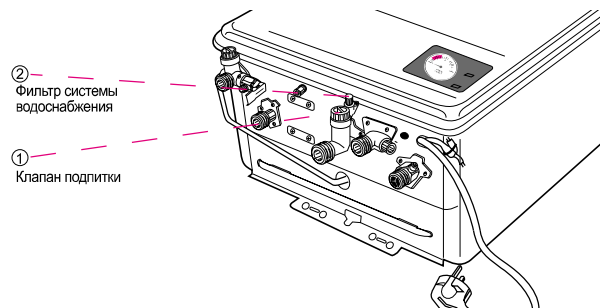
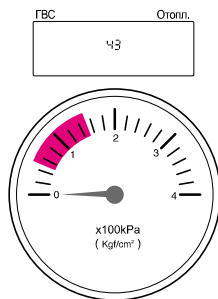
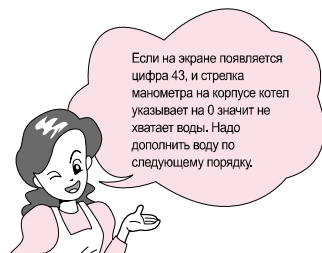


3 При выборе данного режима перед использованием горячей воды ускоряется ГВС. Когда открывается кран, на экране пульта управления выключается индикатор , и котел автоматически переходит в режим ГВС. Однако, если не используете горячую воду при , через несколько минут останавливается режим предварительного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

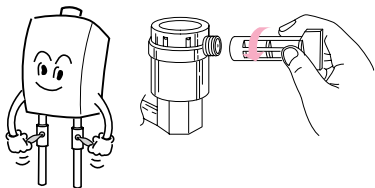
Котел оснащен предохранительным клапаном для предотвращения повреждения прибора от резкого повышения давления горячей воды при резком закрытии крана. К этому предохранительному клапану, находящемуся у выхода горячей воды присоединит шланг диаметром Ø13mm - Ø14mm для слива воды, которая выходит при работе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



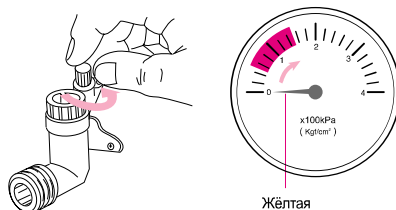
Способ подпитки системы



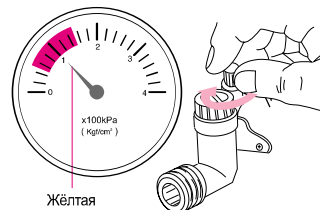
- 1** • Откройте все краны коллектора отопления на комнаты.
• Проверьте, открыта ли крышка устройства автоматического удаления воздуха. (Данное устройство находится внутри котла в левой стороне)



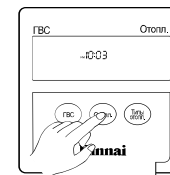
- 2** Откройте клапан подпитки системы ①, откручивая его против часовой стрелки. Клапан находится у соединительной арматуры для холодной воды.



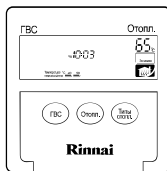
- 3** Когда завершена подпитка желтая стрелка манометра постепенно поднимается. Когда желтая стрелка указывает на 1-1.5kgf/cm², закрывайте ①, закручивая его по часовой стрелке.



- 4** Выключите котел с помощью кнопок отопления и ГВС.



- 5** Включите котел с помощью кнопки отопления, проверьте, нормально ли работает котел.



⚠ Осторожно.




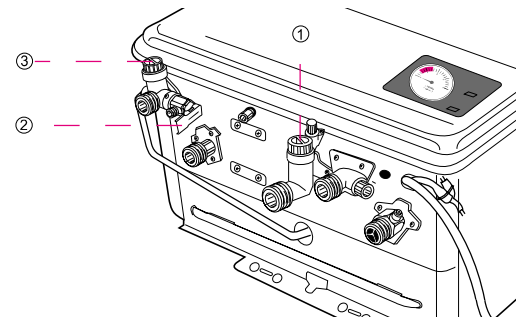
⚠ Сделать!

• После автоматического удаления воздуха возможно снова понадобится подпитка. Тогда дополняйте воду по вышеуказанному порядку.

• Закрывайте краны коллектора на комнаты, где не требуется отопление.


Способ очистки фильтра

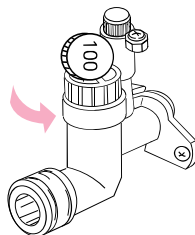
- Загрязнение внутри трубопроводов может послужить причиной сокращения срока службы прибора, плохого отопления или появления постороннего шума.
- 1-2 раза в год, или когда включается индикатор  на пульте, очищайте фильтр по нижеприведенному способу.



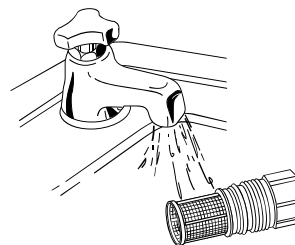
Очистка фильтра системы водоснабжения

1 Закройте кран холодного водоснабжения.

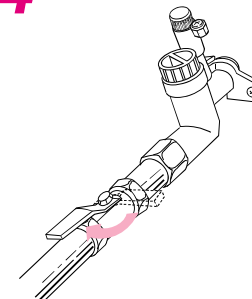
2 Выньте фильтр системы водоснабжения, откручивая его  против часовой стрелки с помощью монеты.



3 После очистки фильтра вставьте его обратно.

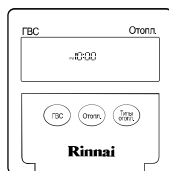



4 Откройте кран холодного водоснабжения.

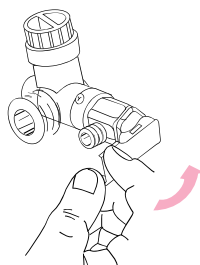



Очистка фильтра отопления

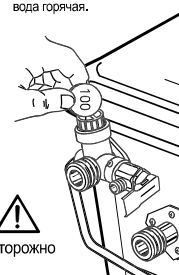
1 Выключите отопление и ГВС с помощью кнопок. Остановите работу котла на 20 минут.



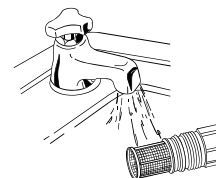
2 Потяните ручку предохранительного клапана . Вытечет вода (литров) из прибора. Осторожно, возможно вода горячая.



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



4 После очистки вставьте фильтр обратно.



5 Дополните воду по указанному в инструкции способам.

Смотрите стр. 18



Способы устранения проблем при мигании кодов на пульте управления

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

Номер	Содержание	Способ устранения	Пункты проверки	
07	Автоматическое гашение 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"> Проверить, открыт ли газовый кран. Проверить, подается ли газ, используя другие газовые приборы. 	
12	Не включается горелка	<ul style="list-style-type: none"> Очень низкое давление в газовой трубе Возгорание во время работы 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте нормальное ли давление в газовой трубе (используйте другие счетчики). Обратиться за проверкой к компании поставщику газа. 	
16	Кипение (перегрев)	<ul style="list-style-type: none"> Выключить котел, потом снова включить. Очистить фильтры системы водоснабжения, и отопления. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить, открыты ли трубопроводы отопления. Проблема с насосом. Проблема с датчиком протока воды. 	
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"> Проверить наличие короткого замыкания провода датчика уровня воды. Проверить повреждение клапана подпитки. 	
44	Проблема с датчиком уровня воды	Выключить электричество, потом снова включить, и запустить котел.	Проверить наличие короткого замыкания провода датчика уровня воды.	
48	Утечка газа (только для котлов с сигнализатором утечки газа)	Закрывать газовый кран, обратиться в газовую службу.	Проверить 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"> Проверить провод датчика пламени. Проверить контроль над электромагнитный клапан. 	
89	Полное промерзание	После оттаивания заменить поврежденные части котла.	Проверить повреждение водопроводов	
90	Проблема с автоматикой для вентилятора	Устранить нарушения установки дымохода и трубы подачи воздуха.	Проверить установку дымохода и трубы подачи воздуха, не находятся ли они в зоне зажимения.	
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 системы 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"> Проверить засорение дымохода. Проверить состояние герметичности дымохода и трубы подачи воздуха. 	
	При восстановлении электричества	Снова установить время.		
	Засорение фильтра	Очистить фильтр системы отопления.	Очистить фильтр системы отопления.	

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

2.

Инструкция по монтажу



Лицу осуществляющему монтаж

Внимание

- Монтажные работы должен осуществлять только квалифицированный работник. В случае нарушения, на основании соответствующих законов применяется наказание.
- Для быстрого и безопасного монтажа, хорошо ознакомьтесь с инструкцией. Ответственность за убытки по случаю не соблюдения инструкции несет лицо осуществившее монтаж.
- Не правельный 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 средством 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 прикрепить его на лицевой стороне котла, а также заполнить бланк по сбору-ч 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.



До монтажа

Внимание

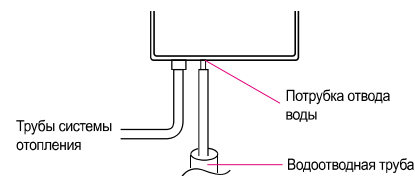
- Проверьте соответствие вида газа и электроснабжения к стандартам котла.
- О проводах к котлу проконсультируйтесь у компании производителя.



Соединение потрубки отвода воды с водоотводной трубой

Внимание

- 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.
 - В случаях когда соединения котла с трубой отвода осуществляются методом болт или фланец и труба отвода установлена не отрывно от котла.
 - 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 шassi 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 мм, и тепло не должно доходить до котла.
- Электро розетку устоновите на расстоянии свыше 300 мм. от котла.

Предосторожности к огнеопасным веществам

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

Установка котла на стену с покрытием из горючих материалов

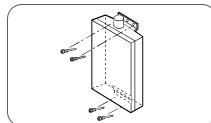
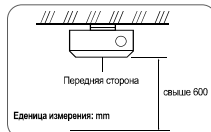
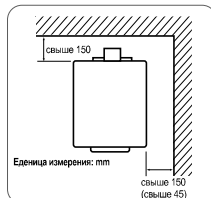
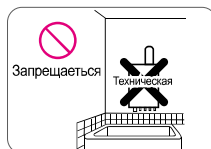
- Если с права и с лева стены имеются покрытия из горючих материалов оставьте расстояние в 45 мм.
- Если котел устанавливается на стену с покрытием из горючих материалов установите железный щит с толщиной в 3 мм между стеной и котлом и боковыми предохраняющим расстоянием в 150 мм.

Обеспечить пространство для ремонта и проверок

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

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 стеную основу будет падать нагрузка в 35-45 кг, в случае не выдерживания этой нагрузки сделайте дополнительные укрепления.
- Используя анкерный болт прочно установите подвеску котла перпендикулярно стене.

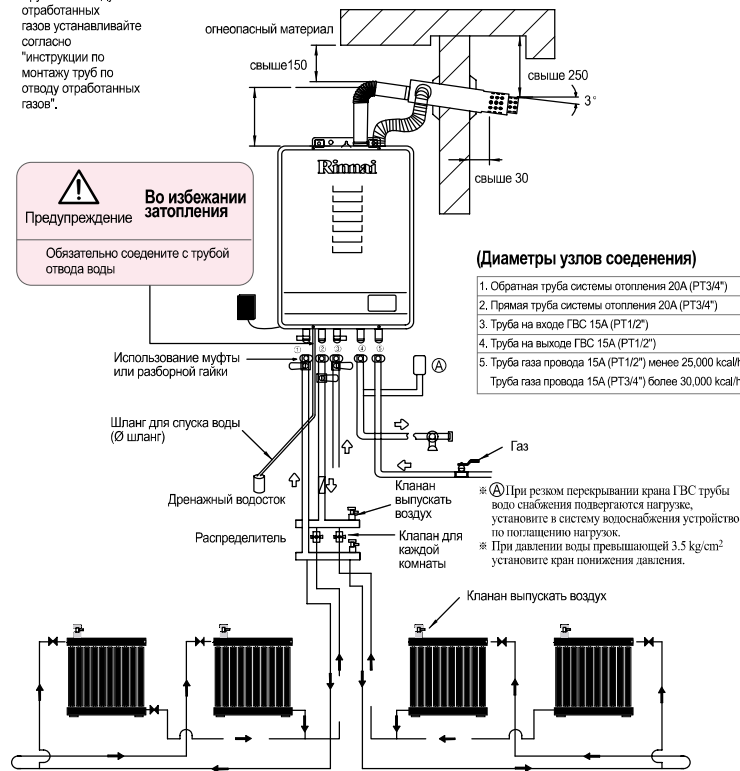


Стандартный чертёж труб по отводу отработанных газов

<Котлы FF>

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

Предупреждение
Во избежании затопления
Обязательно соедините с трубой отвода воды



(Диаметры узлов соединения)

- Обратная труба системы отопления 20А (РТ3/4")
- Прямая труба системы отопления 20А (РТ3/4")
- Труба на входе ГВС 15А (РТ1/2")
- Труба на выходе ГВС 15А (РТ1/2")
- Труба газа провода 15А (РТ1/2") менее 25,000 kcal/h
Труба газа провода 15А (РТ3/4") более 30,000 kcal/h

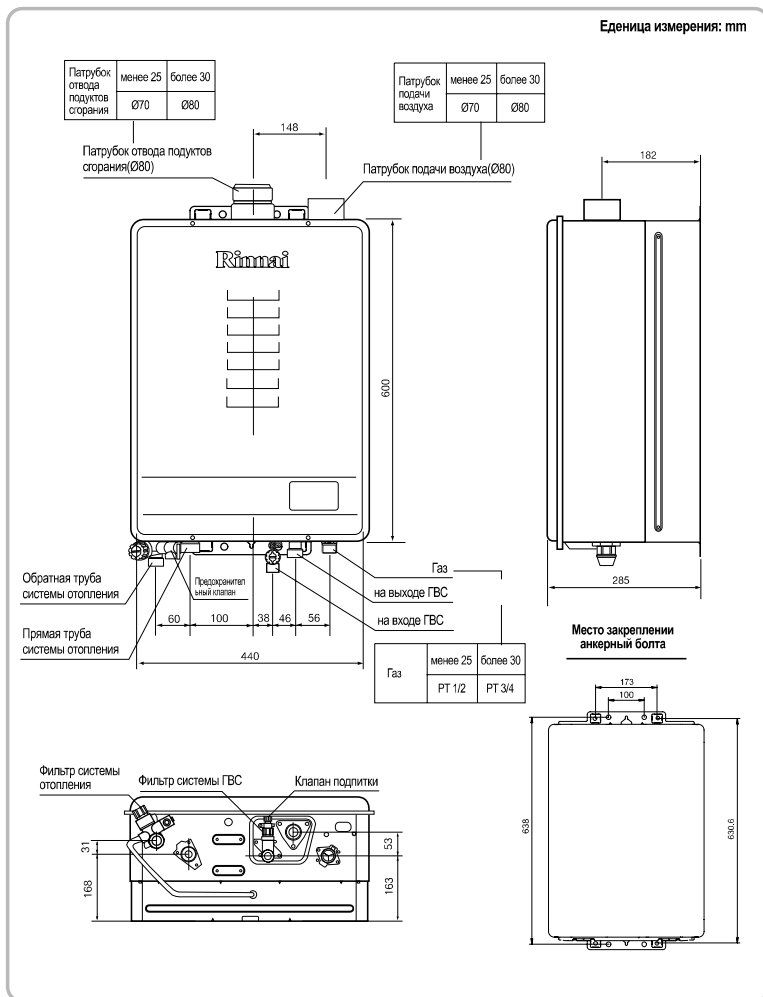
- ⓐ При резком перекрытии крана ГВС трубы водо снабжения подвергаются нагрузке, установите в систему водоснабжения устройство по поглащению нагрузок.
- ⓑ При давлении воды превышающей 3.5 кг/см² установите кран понижения давления.

* Меры предосторожности при установке

- При помощи клапана радиатора регулировать температуру: регулировка потока.
- Для удобства установить клапан автоматической регулировки температуры на входном отверстии радиатора.
- Минимизировать сопротивление циркуляции воды отоплению.
- При лишнем воде подачи вода, труба обратной линии отопления короткая.
- На верхней поверхности распределителя установить автоматический и ручной клапан спуска воздуха и спускать воздух при пробном запуске и при наличии воздуха в трубах радиатора.
- 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.

Инструкция по монтажу

Чертеж внешнего вида



Монтаж электро питания



Заземление

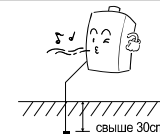


Внимание

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

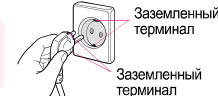
■ Монтаж заземления

- 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 mm²
- При использовании розетки и шнура с заземлением дополнительно заземлением можно не осуществлять.(рисунок с права)

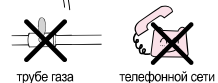


Предупреждение

- 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.

- При соединении газа провода с котлом используйте соединительные материалы прошедшие техническую проверку.
- 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")
- После монтажа газа провода проверьте стыки на утечку газа.
- Кран подачи газа установите как можно ближе к котлу.
- Винтовую часть соединения запломбируйте Тейпной лентой.



Внимание

Теплоизоляция трубопроводов

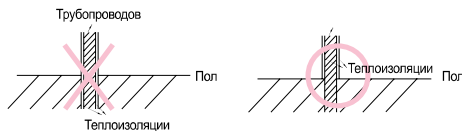
- Трубопроводы водоснабжения , трубы системы отопления и ГВС должны быть термоизолированы утеплительными материалами в толщину 25 mm. (в холодных регионах свыше 50 mm.)
- Для специальной защиты в лютые морозы от замерзания и повреждения труб водоснабжения и ГВС, смонтируйте в доль труб утеплительные электро провода. (специальные утеплительные электро провода)
- Не заваривайте утеплительными материалами трубку отвода воды, фильтр и кран удаления воздуха.
- При долговременном не использование 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 просочится вода/влажность котла выльете теплоноситель и отсоедините от элекстро 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/cm²). (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 предохранений 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 излишней 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, смонтируйте 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 Ринна.
- Прочно соедините узлы соединений котла и трубы дымохода. Примите меры по предотвращению утечки отработанных газов.
- При укреплении узлов используются устройства насадочных, винтовых и фланец вых укреплений.
- При укреплении узлов запрещается использовать алюминиевые ленты, гипсовые повязки и т.п.
- Вставьте узел соединения в ринг и изолируйте огнеупорным селиконом, 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

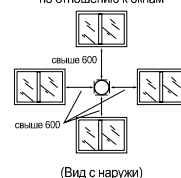
Монтаж дымохода с принудительным выбросом продуктов сгорания. Тип FF.



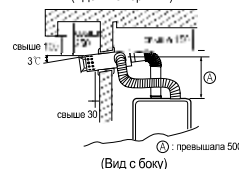
Обязательно сделать

- 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 проходит люди и машины.
 - Удлинять дымоход можно максимум на 7 м = 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



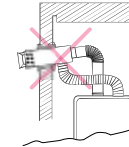
Расположение дымохода относительно стен и потолка. (Еден. измер. мм)



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



Внимание



Внимание

Обратите внимание, чтобы длина участка ② не превышала 500 мм. В случае если длина будет превышать 500 мм теплоизолируйте этот участок огнеупорным утеплителем. (в целях предотвращения конденсации) старайтесь, чтобы длина перпендикулярного участка дымохода не превышала 1000 мм.

Инструкция по монтажу

■ 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 Дымоход FF с предыдущими 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. (см²)

Модель	Величина воздухообменника и вентиляции 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)
выделяемая энергия kW(kcal/h)				
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.

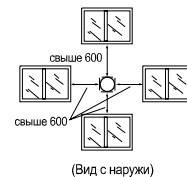
- С начала конца дымохода в расстоянии 300 mm не должно быть разного рода препятствий, и в целях не поступления продуктов сгорания с дымоходов в жилое помещение соблюдайте дистанцию по отношению к окнам указанным на рисунке с права.

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

- Удлинять дымоход можно максимум на $11 \text{ m} = L + (B90 \times 2) + (B45 \times 0.5)$
Из них $\begin{cases} L & : \text{прямойлинейно} \\ B90 & : \text{под углом в } 90 \text{ градусов} \\ B45 & : \text{под углом в } 45 \text{ градусов} \end{cases}$

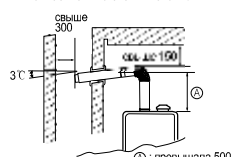
Единица измерения: mm

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



(Вид с наружи)

Расположение дымохода относительно стен и потолка



(Вид с боку)



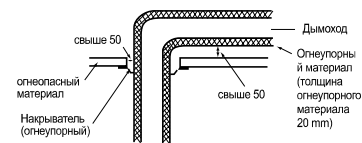
Внимание

Обратите внимание, чтобы длина участка ① 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

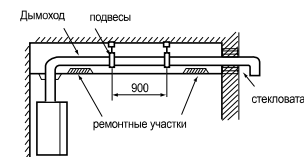
При удлинении дымохода в целях предотвращения отвисания установите подвесы на каждый 900 mm. При отвисании дымохода в этих участках может скопиться вода от конденсата и возможна утечка отработанных газов.



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 току дымоходу можно подсоединять котел, если менее то установите индивидуальный дымоход.
- (2) Параметры площади поперечного сечения трубы дымохода общего пользования должны быть больше площади вычисленной 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 (mm²)

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 (mm²)

(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 находящихся 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, повышится 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 наколом 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.

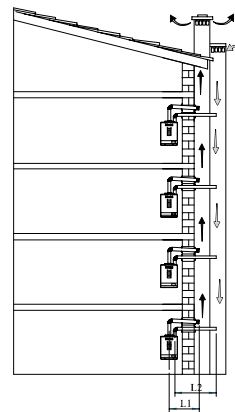


рис1

пример №1 установки общей дымоходной трубы

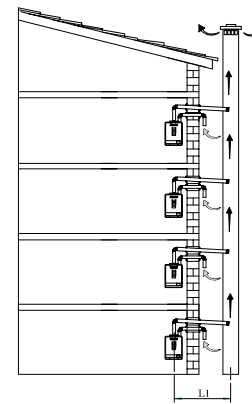


рис2

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 конювка S/W-1,3 OFF
- Расстояние между концом выхлопной трубы до стены общей выхлопной трубы должно быть более 300 мм, и окошки или другие отверстия, через которые выхлопной газ может попасть внутрь должны быть на расстоянии.
- Просверлите стену таким образом, чтобы наружный воздух непосредственно проникли 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.

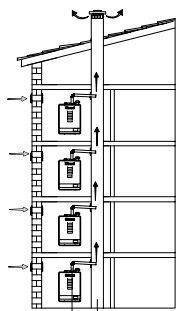


рис3

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 мм, 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 мм.

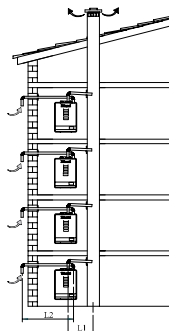


рис4

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 м 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 водной 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.

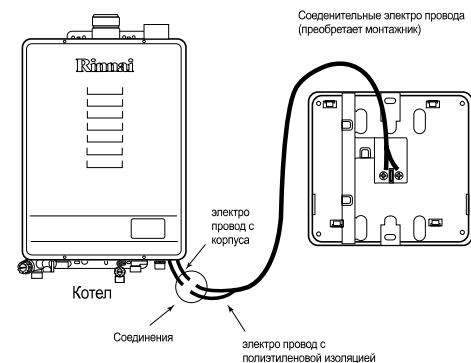
2. Соединение проводов пульта дистанционного управления.



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

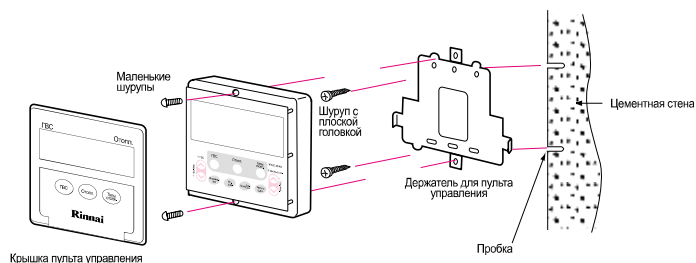
■ Соединение пульта дистанционного управления



3. Присоединение пульта управления

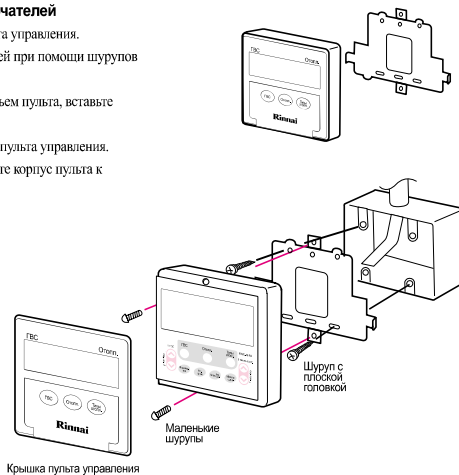
■ При присоединении к стене

- ① Если стена из дерева, то присоедините держатель пульта при помощи шурупов для крепления пульта.
- ② Если стена из бетона, то просверлите в стене отверстие для держателя (Ø 6 x глубина 35-40 mm) и введите пробку (hole plug).
- ③ Зафиксировав держатель, вставьте в него пульт управления.
- ④ Отсоедините при помощи «Ф» отвертки крышку пульта управления.
- ⑤ При помощи 2 маленьких шурупов присоедините корпус пульта к держателю.



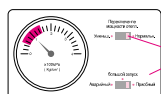
■ При присоединении к коробке переключателей

- ① Отсоедините держатель пульта от корпуса пульта управления.
- ② Прикрепите держатель к коробке переключателей при помощи шурупов с плоской головкой длиной 35mm.
- ③ Присоедините провода пульта управления в разъем пульта, вставьте корпус пульта в держатель и зафиксируйте.
- ④ Отсоедините при помощи «Ф» отвертки крышку пульта управления.
- ⑤ При помощи 2 маленьких шурупов присоедините корпус пульта к держателю.



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, осадки, 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. - Закройте газовый вентиль.
	2. Когда показатель давления на корпусе изделия покажет 0,5~1.5kgf/cm ² , 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 ² , переведите регулятор в режим «тестирование». - Во время работы в режиме «тестирование» бывают случаи остановки работы помпы. Такая ситуация обозначает, что из-за удаления воздуха уменьшается награвательный процесс, в таком случае действуйте согласно действиям на стр.18, 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 ² , и откройте вентиль подачи воды, пока стрелка не покажет 0.5~1.5kgf/cm ² .	

Инструкция по монтажу

Перед обращением в центр сервисного обслуживания

Пункт	Очередность	Внимание
4. Доп. установочные работы и завершение установки	1. Проверьте правильность подсоединения труб подачи воды, горячей воды и отопительных труб.	<ul style="list-style-type: none"> - Используются ли сертифицированный утеплительный материал. - Нет ли проблем с трубами. - Установлен ли правильно утеплительный материал. (2) Распределитель <ul style="list-style-type: none"> - бойлер и соединение с Распределитель - бойлер и металл.труба, соединение с трубой горячей воды (2) циркуляция горячей воды для отопления - Соединение с отопительными трубами
	2. После успешного завершения тестирования сделайте уборку около бойлера.	- Проверьте убрал ли весь мусор и остатки.
5. Излишек воды (слив воды) и перегрев	<ol style="list-style-type: none"> 1. проверьте удален ли воздух из труб. 2. проверьте дополнительные вентили. 3. следите, чтобы вода не подавалась более отметки в 1,5kg/cm². 	- Недостаточное удаление воздуха из труб может повлечь за собой 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"> • Нельзя использовать источники пожара (такие как переключатель лампы, спички, зажигалки и др.) • Нельзя использовать котел, закрыть газовый клапан, открыть все окна и хорошо проверить. • Регулярно проверяйте соединения газоотводных труб мыльной пеной. 	
Пахнет выхлопным газом. (В случае проникновения выхлопного газа в помещение может возникнуть опасность отравления.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно установлен ли дымоход ? 2. Не засорен ли дымоход ? 3. Не закрыты ли вентиляционные устройства для подачи воздуха и выхлопа газа ? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить, установлен ли дымоход правильно. 2. Очистить дымоход. 3. Убедитесь в том., что все вентиляционные устройства открыты.
Не включается горелка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включен ли прибор в сеть ? 2. Мигает ли индикатор сгорания на пульте управления ? 3. Нормально подается ли газ ? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включить в сеть. 2. Если не устраняются проблемы, обращайтесь в центр сервисного обслуживания. 3. Убедитесь в том, что газовый кран открыт. Если нет газа, то замените баллон. (В случае LPG)
Появляется шум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достаточно ли воды в контуре отопления ? 2. Проверить наличие воздуха в трубопроводах. 3. Убедитесь в том, что котел хорошо прикреплен к стене. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести подпитку системы по указаниям в инструкции. (Смотрите ст.18) 2. Открыть крышки воздухоотделителей на коллекторе, удалить воздух из трубопроводов. 3. Хорошо прикрепить котел к стене. Если все же шум не устраняется, обращайтесь в центр сервисного обслуживания.
Плохо прогревается помещение. (Включая случай мигания индикатора на пульте управления)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включено ли отопление ? 2. Не закрыты ли краны коллектора ? 3. Не установлена ли слишком низкая температура теплоносителя ? 4. Не загрязнен ли фильтр отопления ? 5. Правильно ли отрегулирована степень открытости кранов коллектора ? 6. Проверить удаление воздуха. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включить отопление. 2. Откройте краны распределителя. 3. Отрегулировать температуру теплоносителя. 4. Промойте фильтр отопления. (Смотрите ст.20) 5. Отрегулировать степень открытости клапанов коллектора согласно размерам комнат. 6. Удалить воздух из трубопроводов.
Нет горячей воды.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не закрыт ли кран водоснабжения ? 2. Не засорен ли фильтр водоснабжения ? 3. Проверить расход воды. 4. В случае использования горячей воды одновременно в нескольких водоразборных точках объем подачи горячей воды уменьшается. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть кран водоснабжения. 2. Очистить фильтр водоснабжения. (Смотрите ст.20) 3. 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.
Температура горячей воды слишком низкая	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не установлена ли слишком низкая температура ? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте температуру горячей воды.

Технических характеристики

Название продукции		Двухконтурный газовый котел скоростного типа					
Модели		RB-166DME (Ru)	RB-166DMF (Ru)	RB-206DMF (Ru)	RB-206DME (Ru)	RB-256DMF (Ru)	RB-256DME (Ru)
Тип установки		Настенный тип	Настенный тип	Настенный тип	Настенный тип	Настенный тип	Настенный тип
Тип отвода продуктов сгорания и подвода воздуха		FE	FF	FE	FF	FE	FF
Диаметр патрубка 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 × 24D (mm)					
Масса		28kg (с упаковкой 33kg)		23kg (с упаковкой 34kg)			
Минимальный расход воды для ГВС		2.7 л/мин					
Максимально допустимое рабочее давление для отопления		294 kPa(3kgf/cm ²)					
Характеристики циркуляционных насосов		7m ³ /ч(при 5 л/мин)		7m ³ /ч(при 5 л/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	35 °C, 36 °C~46 °C, 47 °C, 50 °C, 55 °C, 60 °C					
	Отопление	Температура теплоносителя: 40 °C~85 °C					
Управление аппаратом		Пульт дистанционного управления(2 провода), соединение 2-х пультов управления(по заказу)					
Индикаторы		1. Индикатор тем-ры(индикатор кодов самодиагностики), 2. индикатор приоритета пульта(по заказу) 3. индикатор состояния работы котла, 4. индикатор сгорания.					
Предохранители		Предохранители 1, для горелки, 2, против перегрева, 3, против замерзания, 4, против удара молнии, 5, против кипячения, 6, предохранит. Клапан, 7, против ложного пламени.					
Максимальный 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 ²))		16.7 л/мин(при 196kPa(2kgf/cm ²))			
	При тем-ре +40 °C	7.5 л/мин(при прл 196kPa(2kgf/cm ²))		10.4 л/мин(при прл 196kPa(2kgf/cm ²))			
Мощность отопления при полной нагрузке		16.6kW(16,000kcal/h)		23.3kW(20,000kcal/h)		29.1kW(25,000kcal/h)	
КПД при ГВС	LPG	90.1	91.7	90.3	90.2	89.7	89.6
	LNG	92.0	92.3	91.9	92.1	91.8	90.8
КПД при отоплении	LPG	89.8	90.1	89.9	90.0	89.2	89.6
	LNG	91.7	91.3	91.7	91.8	91.5	90.9

Технических характеристики

Название продукции		Двухконтурный газовый котел скоростного типа			
Модели		RB-306DME (Ru)	RB-306DMF (Ru)	RB-366DME (Ru)	RB-366DMF (Ru)
Тип установки		Настенный тип	Настенный тип	Настенный тип	Настенный тип
Тип отвода продуктов сгорания и подвода воздуха		FE	FF	FE	FF
Диаметр патрубка 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 × 24D (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 ²)			
Характеристики циркуляционных насосов		7m ³ /ч(при 5 л/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	35 °C, 36 °C~46 °C, 47 °C, 50 °C, 55 °C, 60 °C			
	Отопление	Температура теплоносителя: 40 °C~85 °C			
Управление аппаратом		Пульт дистанционного управления(2 провода), соединение 2-х пультов управления(по заказу)			
Индикаторы		1. Индикатор тем-ры(индикатор кодов самодиагностики), 2. индикатор приоритета пульта(по заказу) 3. индикатор состояния работы котла, 4. индикатор сгорания.			
Предохранители		Предохранители 1, для горелки, 2, против перегрева, 3, против замерзания, 4, против удара молнии, 5, против кипячения, 6, предохранит. Клапан, 7, против ложного пламени.			
Максимальный 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 ²))			
	При тем-ре +40 °C	15 л/мин(при прл 196kPa(2kgf/cm ²))			
Мощность отопления при полной нагрузке		34.9kW(30,000kcal/h)		41.9kW(36,000kcal/h)	
КПД при ГВС	LPG	89.0	90.2	89.4	89.3
	LNG	92.0	92.1	90.9	91.1
КПД при отоплении	LPG	89.6	89.3	88.9	88.7
	LNG	91.2	91.5	90.5	90.9