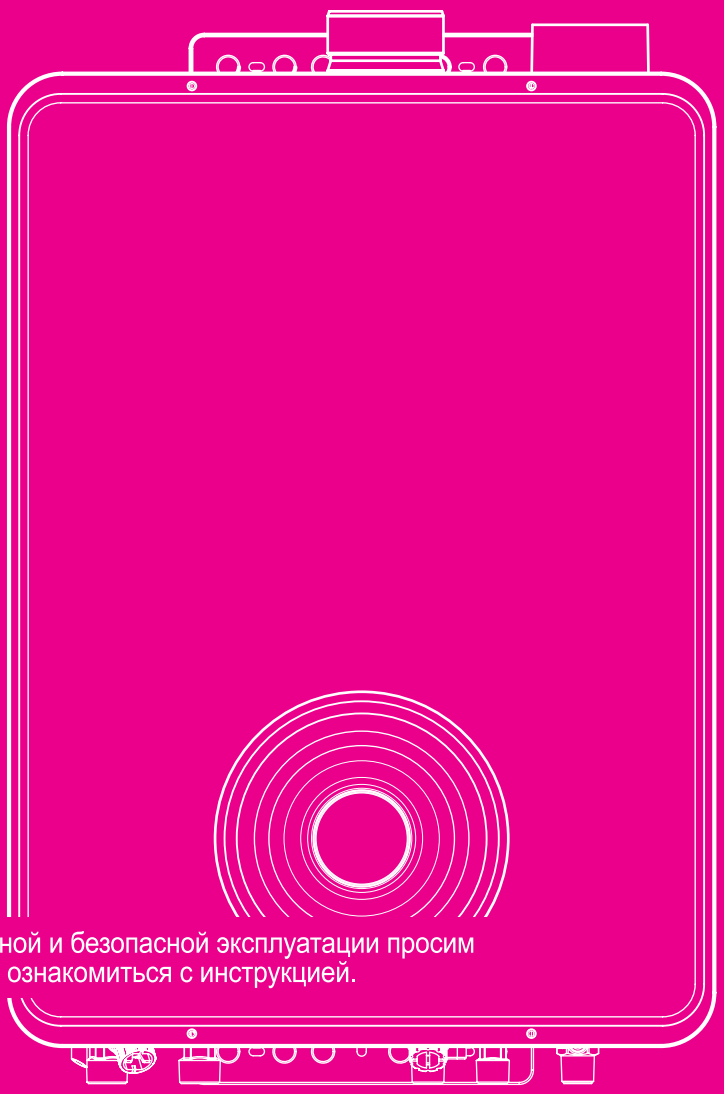
Rinnai

Инструкция по эксплуатации

Газовый Котел

RB-107EMF(Ru)
RB-167EMF(Ru)
RB-207EMF(Ru)
RB-257EMF(Ru)
RB-307EMF(Ru)
RB-367EMF(Ru)



■ Для правильной и безопасной эксплуатации просим внимательно ознакомиться с инструкцией.

Преимущества

- **Продукт нового поколения учитывающий охрану окружаещей среды**
  Продукт разработанный по новейщей технологии компанией Риннаи по средством использования горелка с низким уровнем окиси озота очищает вредные выделения газа Нокс(Nox) и доводит процент загрязнения окружающей среды до минимума.

- **Функция управления выбором типа режима отопления**
  Котел снабжен функцией выбора типа системы отопления, позволяющей легко менять режим отопления с режима по комнатной температуре на режим напольного отопления.

- **Снабжен таймером-экономии позволяющим дополнительно сэкономить расходы на газ**
  Наличие 5 ступенчатой экономии позволят продукту быть более конкурентноспособным.

- **Усиленные функции ГВС**
  Оборудован функциями ГВС увеличивающее температуры воды посредству нагрева в частях, которая способствует подаче обильной горячей воды без изменения температуры.

Оглавление

♥ **Благодарим за приобретение отопительной системы от Риннаи.**

Для правильной и безопасной эксплуатации просим внимательно ознакомиться с инструкцией.

В целях безопасной эксплуатации просим соблюдать следующие пункты.

Предосторожности перед эксплуатацией 4
Предосторожности при эксплуатации 5
Название частей по отдельности 6

Инструкция по эксплуатации

Отопление 8
Режим Отсутствие / Режим Экономия 9
ГВС 10

Уход и управление

Методы очистки фильтров 11
Методы подпитки системы 12
Предохронение от замерзания в зимний сезон / Методы очистки и ухода 13
Методы принятия мер при срабатывании устройств безопасности 14

Другие

До подачи заявления на сервисное обслуживание 16
Техническая характеристика 17

Инструкция по монтажу 19

Чертеж внешнего вида 21
Метод установки дымохода 25
Методы пробного запуска 32

Просим соблюдать в целях безопасной эксплуатации.

■ В целях правильной 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 серьёзных 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 царапины, ожоги (при высокой и низкой температуре) и получение удара электрическим током

※ Материальный ущерб - подразумеваются большие ущербы принесенные жилому помещению, домашней утвари, спальным принадлежностям и домашнему скоту

■ Каждая картинка имеет следующие значения

⚠ Внимание, обычное предупреждение опасности

Опасность прикосновиния

Обычный запрет

Огнеопасно

Обязательно сделать

Требование заземления

■ Методы принятия мер при утечке газа

• **Если вы чувствуете запах газа следуйте нижеуказанной инструкции.**

⚠ Опасно

1. Закройте промежуточный краник газа.
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 следуюших действий.

Закрыть краник газа.

Открыть окно или дверь.

Включать свет или вынимать шнур из разетки.

Огнеопасно

Включать вентилятор и другое электро оборудование.

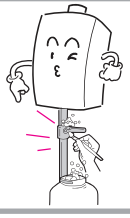
Обычный запрет

Включать вентилятор и другое электро оборудование.

Обычный запрет

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.)

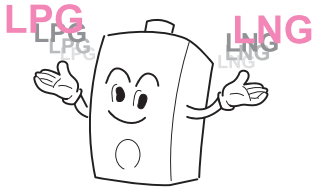


Предосторожности перед эксплуатацией

⚠ Предупреждение

■ **Проверьте используемый газ.**

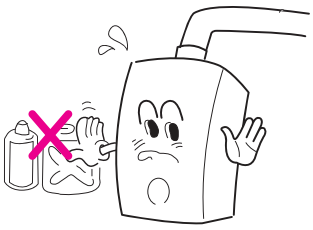
- Тип газа на котором работет котел указан на боковой части. Подключение и использование несоответствующего типа газа может стать причиной несчастного случая или поломки.



Сделайте обязательно

■ **Запрещается размещать и использовать рядом с котлом огнеопасные материалы такие как газолин бензин и спреи.**

- Есть опасность пожара.



Огнеопасно

■ **Проверьте нет ли разъеденных или согнутых участков трубы отвода продуктов подуктов сгорания.**

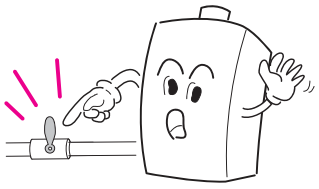
- утечка отработанных газов в участках соединения трубы отвода с котлом, может повлечь за собой случаи отравления углегислым газом.
- Если имеются неполадки в участках соединения трубы отвода обратитесь в сервис центр и используйте котел после ремонта.

Сделайте обязательно

⚠ Внимание

■ **Проверьте открыт ли промежуточный краник газа.**

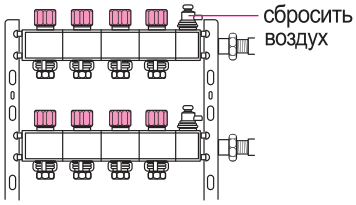
- Если газ не поступает, то котел не включится.



Сделайте обязательно

■ **Проверьте открыты ли краны поступления воды в каждую комнату и краны удаления воздуха.**

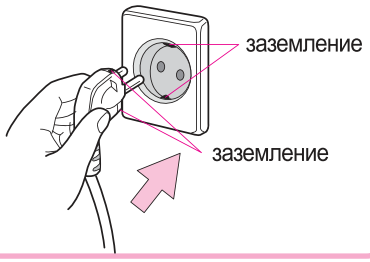
- Из-за присутствия воздуха не будет циркулировать вода то обогрева не будет.



Сделайте обязательно

■ **Проверьте, подачу электропитания к водонагревателю.**

- Данный водонагреватель рассчитан на заземление 220V/50Hz, он должен быть подсоединен к розетке питания с заземлением. Не сгибайте, не отрезайте и не удлиняйте электрический провод.
- Может привести к электрошоку или возгоранию.



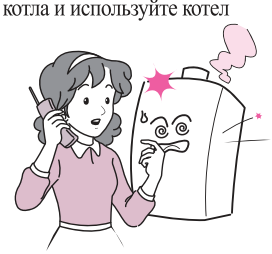
Сделайте обязательно

Меры предосторожности при использовании

⚠ Предупреждение!

■ В случае если из котла будут идти странные звуки, вебрации или ощутите запах газа.

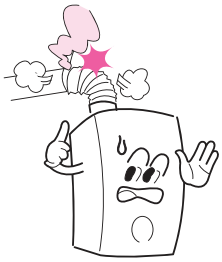
- приостановите использование котла и обратитесь в сервис центр или к монтажникам указанным в табличке-указателе находящийся в боковой части котла и используйте котел после прохождения осмотра.



Сделайте обязательно

■ Не отсоединяйте соединение выхлопной трубы.

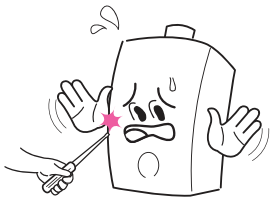
- Если выхлопной газ проникнет в помещение, то это приведет к отравлению газом.



Сделайте обязательно

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

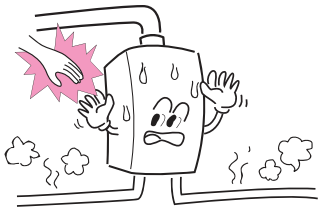
- Это может привести к неожиданному несчастному случаю.



Ремонт запрещен

■ При работе котла, трубы отвода продуктов сгорания и водные трубы находятся высокой температурой не прикаса йтесь к ним.

- Будьте осторожны, существует опасность ожога.

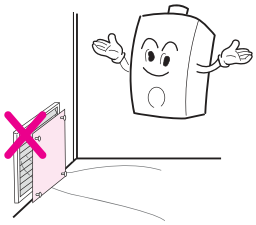


не прикасаться

⚠ Внимание!

■ Не заслоняйте вентиляционную систему.

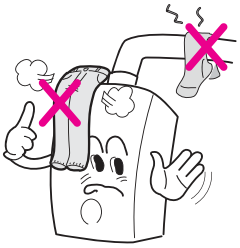
- Если вы заслоните вентиляционную систему бумагой или целофаном предохраняясь от дождя и ветра то это может стать причиной отравления углекислым газом.



запрещается

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

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



запрещается

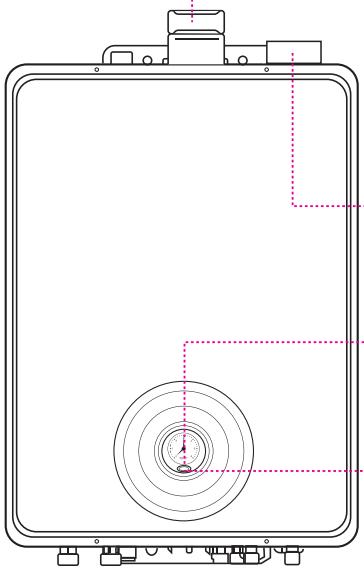
■ Пульт управления (регулятор температуры помещения)

- Не ставьте под котел обогревательные приборы. Это может привести к ошибке в работе изделия, из-за неправильного считывания температуры в помещении

Название составных частей котла по отдельности

(Будет удобнее если знать составные части котла)

■ Корпус

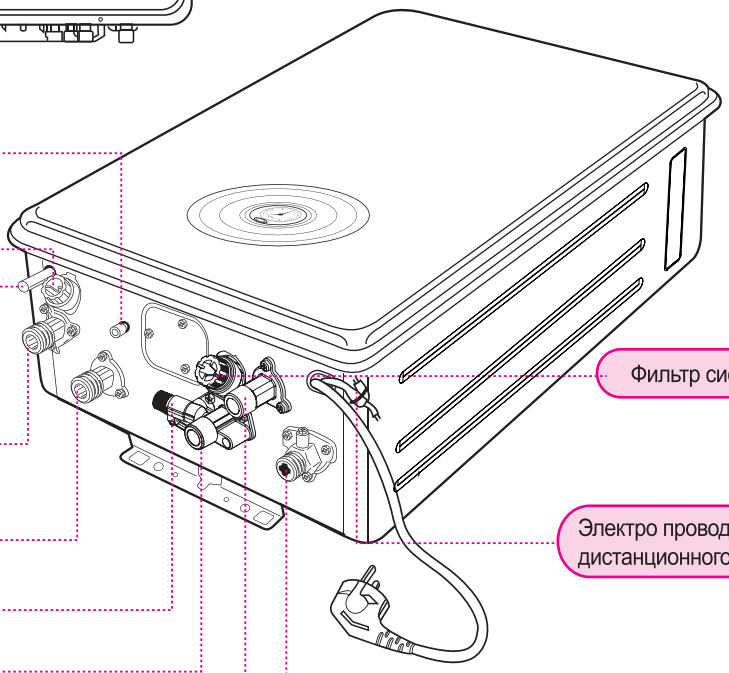


Патрубок отвода продуктов сгорания

Патрубок подачи воздуха

Манометр

Кнопка аварийного запуска



Трубка отвода воды

Фильтр системы отопления

Штуцер водоснабжения

Штуцер для обратной трубы системы отопления

Штуцер для прямой трубы системы отопления

Клапан подпитки воды

Штуцер на входе ГВС

Штуцер на выходе ГВС

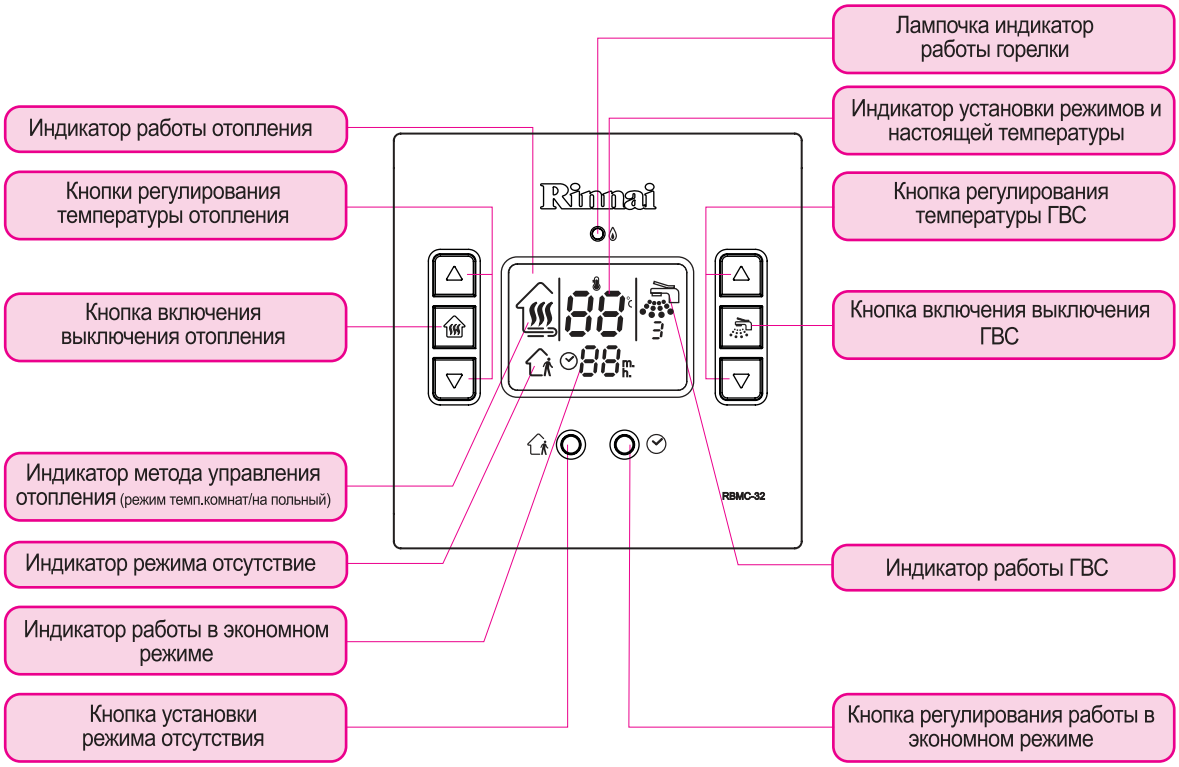
Фильтр системы ГВС

Электро провода пульта дистанционного управления

Штуцер для подключения газа

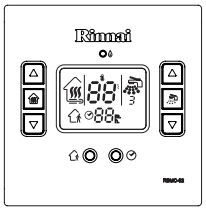
※ В зависимости от модели вид и место расположение узлов котла могут немного отличаться.

■ Пульт управления

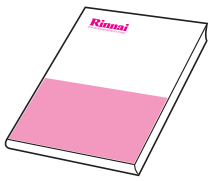


■ Дополнительные предметы

▶Проверьте дополнительные предметы указанные ниже.



Пульт дистанционного управления



Инструкция по эксплуатации (включая инструкцию по монтажу)

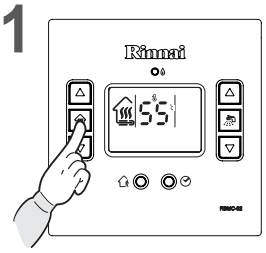
Винты для установки пульта дистанционного управления

Инструкция по эксплуатации

■ Отопление

▶ **Методы регулирования температуры отопления.**

1

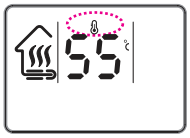


Нажмите кнопку , включите отопление.

2

Если котел включиться то на экране появиться символ если горелки зажглись то появиться символ работы горелки в этом случаи также загорается лампочка индикатор работы горелки.

3



Отрегулируйте желаемую температуру при помощи кнопок

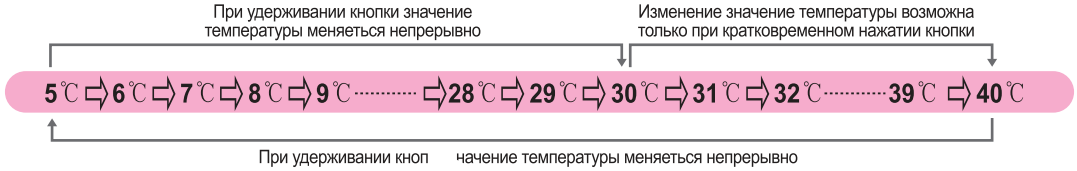
(подробная информация внизу)

▶ **Если хотите поменять режим отопления в отключенном виде на экране одновременно нажмите кнопки**

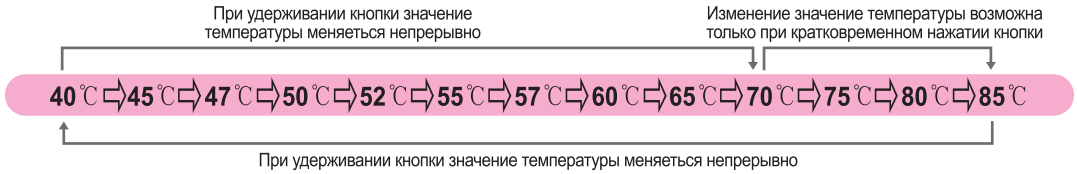
- Способ отличия. В случае "теплых полов" горит индикатор отопления , в случае установки температуры помещения, горит индикатор температуры в помещении

▶ **Регулирование температуры.**

- Последовательность изменения температуры при режиме отопления комнатной температуры «теплые полы»



- Последовательность изменения температуры при режиме напольного отопления « теплые полы »



- Режим отопления комнатной температуры «Комнатная температура» контролируеться тепловым-сенсором в пульте дистанционного управления , а режим напольного отопления « теплые полы » контролируеться тепловым-сенсором воды в корпусе котла.

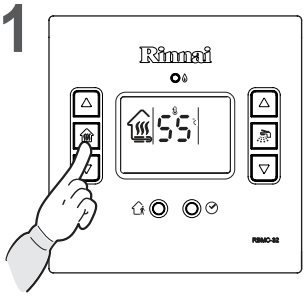
▶ **Если при отоплении нажать кнопку включения/выключения ГВС то можно одновременно использовать и ГВС.**

▶ **Если на экране только символ то горячая вода поступать не будет.**

▶ **Если хотите проверить температуру отопления то одновременно нажмите кнопки регулирования температуры отопления тогда огда на экране появиться температура.**

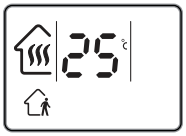
■ Режим Отсутствие(отопление)

1



Нажмите кнопку и включите **отопление.**

2



(Случай отопления по температуре в помещении)

(в случае отопления в режиме "теплые полы")

Нажмите кнопку

Если на экране появится знак

котел работает в режиме Отсутствие.

▶ **Режим Отсутствие :**

- Обеспечивает теплоту в помещении при минимальной эксплуатацие котла в период отсутсвии человека дома.
- Если хотите выключить режим «Отсутствие» снова нажмите кнопку или при изменении регулировки температуры отопления режим «Отсутствие» выключится автоматически.

■ Режим Экономия (отопление)

1

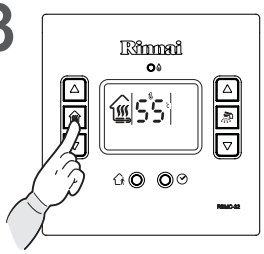
Нажмите кнопку и включите **отопление.**

2 **Нажмите кнопку**

(в случае отопления в режиме "теплые полы")

(Случай отопления по температуре в помещении)

3



С помощью кнопки выберите время экономии.

С каждым нажатием кнопки в ниже указанной виде будет менятся время экономии.

30мин ⇨ 1 час ⇨ 2 час ⇨ 3 час ⇨ 4 часа ⇨ анулирование режима Экономия

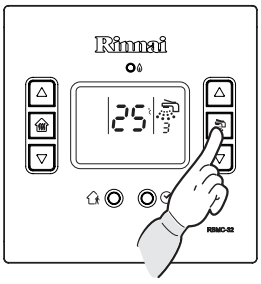
▶ **Режим Экономия :**

- Это удобная функция програмирования при которой котел отапливает в течении 20 минут в запрограмированной температуре и приостанавливает от опление на время экономии и в последующем в такойже приодичности отапливает по 20 минут.

■ Режим ГВС

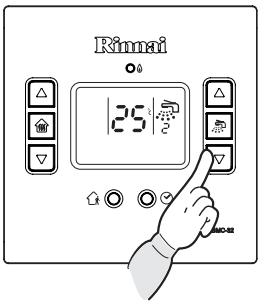
Если на пульте дистанционного управления включен символ но краник подачи ГВС не открыт то котел не будет работать в режиме ГВС. Данное положение является режимом ожидания подачи ГВС и котел газ не расходует.

1



Нажмите кнопку и включите ГВС.

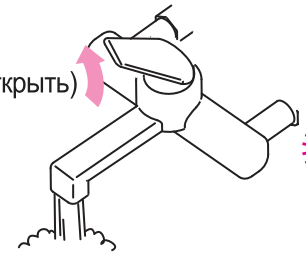
2



Либо Установите температуру горячей воды вручную при помощи кнопки

3

(открыть)



При открытии краника теплой воды на пульте дистанционного управления будет мигать лампочка котел включится и через некоторое время пойдёт горячая вода.

При нажатии кнопки температура ГВС

1 ↔ 2 ↔ 3

будет менятся температура нагрева.

Последовательность : будет удобнее если регулировать так (первыйвид кнопка **3** зима) (второйвид кнопка **2** весна, осень) (третий вид кнопка **1** лето) Используйте подобрав уместную температуру.

- **При нажатии кнопки можно одновременно использовать и отопление.**
- **Если на экране пульта дистанционного управления включен только символ отопления не будет.**

Предупреждение

При использовании ГВС после кратковременного закрытия краника горячей воды и повторного его включения, при уменьшении подачи горячей воды в одно мгновение может пойти горячая вода и есть опасность получения ожога, поэтому обратите внимание, чтобы первоначальная вода не соприкасалась с вашей рукой и телом и используйте после достаточной проверки температуры воды.

Предупреждение

При использовании ГВС и увеличении температуры до 3 стадии **3** есть опасность ожога обратите на это особое внимание.

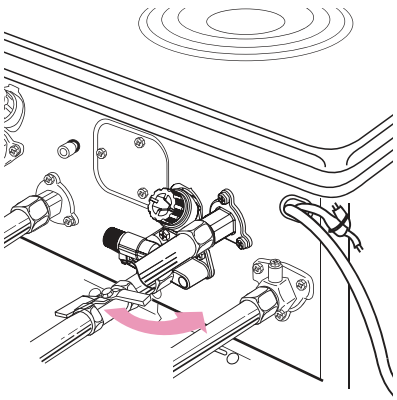
Уход и управление

■ Очистка фильтров

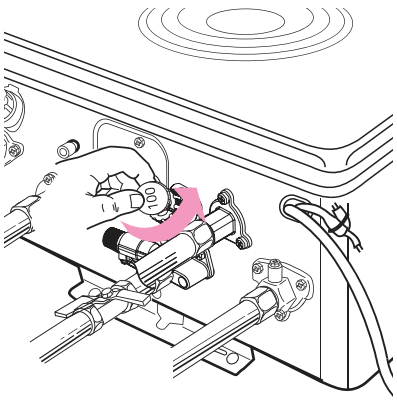
При Новой установке котла или продолжительном его использовании в трубках оседают разного рода вещества, эти осадки становяться причиной сокрашения срока службы котла, плохого отопления помещения и появления шума.
Следуя нижеуказанной инструкции 2 раза в год удаляйте инородные вещества из труб котла.

■ Очистка фильтра системы ГВС

1 Закройте кран холодной воды ГВС .

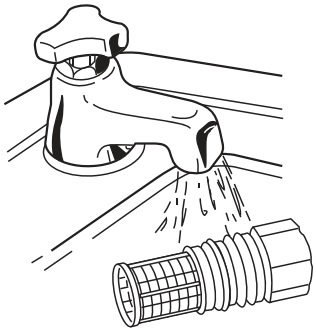


2 Снимите фильтр ГВС ③ , откручивая его против часовой стрелки с помощью монеты.



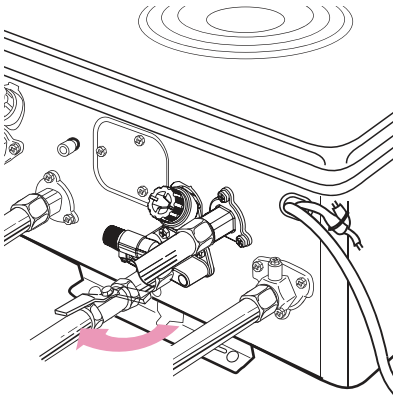
3 После очистки вставьте фильтр обратно.

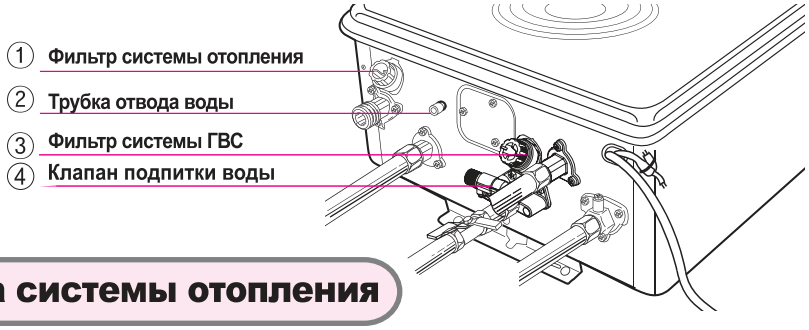
- Обратите особое внимание чтобы на резиновую прокладку не попали разного рода вещества и не повредите его.



⚠ внимание

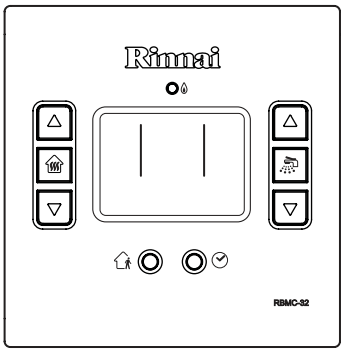
4 Откройте кран ГВС на входе в котел.



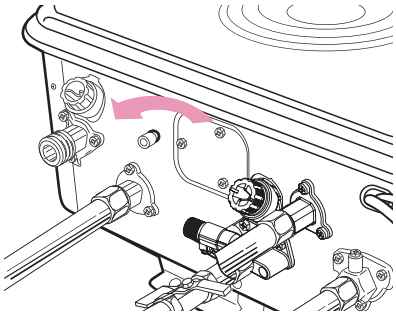


■ Очистка фильтра системы отопления

1 **Выключите котел кнопкой на пульте дистанционного управления.**
(К следующей операции можно приступить не ранее, чем через 20 минут)



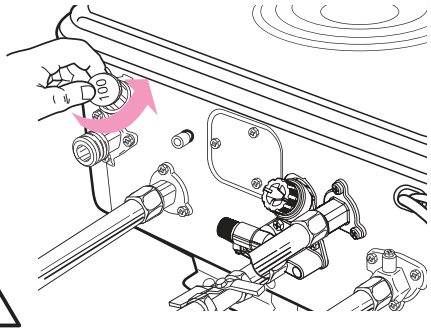
2 **Закройте кран холодной воды ГВС и поверните в лево трубку отвода воды ② Слейте теплоноситель (около 5 литров) из прибора. Осторожно, возможно жидкость горячая.**



внимание

Горячая вода.

3 **Снимите фильтр ①, откручивая его против часовой стрелки с помощью монеты. Осторожно, возможно, оставшаяся жидкость горячая.**

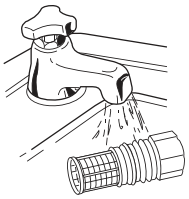


внимание

4 **После очистки вставьте фильтр обратно.**

- Не забудьте закрутить обратно трубку отвода воды ②.
- Обратите особое внимание чтобы на резиновую прокладку не попали разного рода вещества и не повредите его.

внимание



5 **Откройте кран холодной воды ГВС и включите котёл нажатием кнопок** ⌂ **или** ♨ **на пульте дистанционного управления.**

■ Подпитка системы отопления

Если стрелка манометра на панели изделия показывает "0", значит воды для отопления не хватает, необходимо произвести подпитку, повернув кран подпитки. Когда стрелка манометра поднимется до 0.5~1.5 khf/㎠ , закройте кран подпитки

■ Защита системы отопления от промерзания

⚠ Внимание!

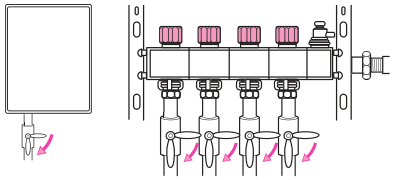
■ **Обязательно проверьте подключен ли котел к электро сети.**

● Функция защиты от замерзания работает только в том случае если котел подключен к электросети.

AC 220V

Сделайте обязательно

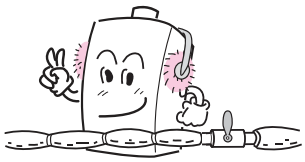
■ **В дни Сильных морозов если вы покидаете помещение и не отапливаете его, оставьте открытым краники поступления воды в каждую комнату и промежуточный кран газа.**



Сделайте обязательно

■ **Термоизолируйте утеплителем открытые части труб. Для специальной защиты от замерзания и повреждения труб обратной и прямой системы отопления, смонтируйте в них утеплительные провода и после термоизолируйте утеплителем.**

Сделайте обязательно



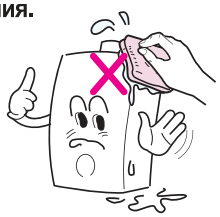
■ Методы очистки и ухода за котлом

⚠ Предупреждение!

■ **Не вытерайте мокрой тряпкой корпус и пульт дистанционного управления.**

● Имеется опасность удара током и поломки котла.

Запрещается



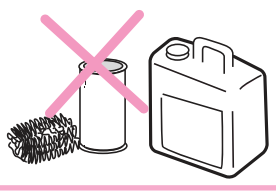
■ **Проверьте нет ли разъединений или согнутых участков трубы отвода продуктов сгорания в узле соединения с котлом.**

● утечка отработанных газов в участках соединения трубы отвода с котлом, может повлечь за собой случаи отравления углегислым газом.

внимание

■ **При чистке лицевой стороны корпуса котла не используйте щётку, полировочную жидкость и ацетон. Лицевая сторона может оголится или обесцветится.**

● При чистке используйте нежную тряпку и мягкие чистящие вещества.



Мет

Показание на пульте	режим работы котла	Причина неисправностей	Способ устронения неисправности
32	Отопление ГВС	Проблема с терморезистором промерзания	• Нажатием кнопки ГВС и отопления на пульта дистанционного управления выключите и снова включите котел.
35	ГВС Отопление электро снабжение	Проблема с терморезистором режима отопления комнатной температуры	• Обратитесь в сервис центр. Выключите котел и снова включив его используйте котел в режиме напольного отопления. (стр.8)
43	Электро снабжение	Низкий уровень теплоносителя	• Откройте кран водоснабжения и переведите включатель подпитки на ON. Закройте кран водоснабжения ГВС и Когда давление теплоносителя достигнет значения 0.5~1.5 kgf/cm^2 переключите включатель в положение OFF.
52	Отопление ГВС	Проблема с модуляционным газовым клапаном	• Выключите режим отопления или ГВС, а после включите
61	Отопление ГВС	Проблема с мотором вентилятора	• Проверьте правильность подсоединения системы удаления отработанных газов, выключите котел а потом снова включите его.
71	Отопление ГВС	Проблема с электромагнитными клапаном	• Выключите отопление а потом снова включите его.
72	Отопление ГВС	Проблема с электромагнитными клапаном	• Проверьте кран подачи газа, выключите режим отопления, а после включите его снова.
89	Электро снабжение	Полное промерзание	• Растопите с помощью электрических проводов, и поменяйте поврежденные части трубопровода.
90	Отопление ГВС	Проблема с работой вентилятора	• Выключите отопление а потом снова включите его.
96	ГВС	Проблема с пробным запуском	• Выключите ГВС а потом снова включите его.
97	Отопление	Проблема с пробным запуском	• Выключите отопление а потом снова включите его.
99	Отопление ГВС	Проблема с герметичностью	• Проверьте соединения трубы отвода отработанных газов, обратитесь в сервисный центр

※ В случае невозможности использования регулятора температуры в помещении из-за неисправности, нажмите кнопку аварийного управления в режим On до тех пор пока не произведёте починку пульта.

До подачи заявления на услуги

Название поломки	Название поломки Проверить	Принятие мер
⚠ Опасно **При запахе газа.**	(1) Не используйте включатель электро сети, спички, зажигалку и т.п. (2) Выключите котел, закройте промежуточный кран подачи газа, и открыв окна и двери проветрите помещение. (3) Позваните в аварийную службу. -периодически мыльной водой проверяйте стыки газопроводов на утечку газа.	
⚠ Предупреждение **При запахе использованных газов.**	1. Хорошо ли соединенны узлы подачи и отвода воздуха ? 2. Не забились ли трубо проводы подачи и отвода воздуха ?	1. Проверьте по инструкции монтажа правильность сборки трубо проводов. 2. Герметизируйте стыки труб отвода отработанных газов. 3. Обратитесь в компанию по монтажу и попросите провести проверку и ремонт.
При неработе гарелки.	1. Подключена ли система к электросети ? 2. Не вышел ли символ 11 на экране ? 3. Поступает ли газ ?	1. Подключите систему к электро сети. 2. Выключите а потом снова включите котел. 3. Откройте кран подачи газа в случае отсутствия газа поменяте газ баллон на новый. (При LPG)
При странных звуках.	1. Нет ли в трубопроводах воздуха ? 2. Хорошо ли прикреплен котел к стене ?	1. Удалите воздух в трубопроводах посредством краников на верхней части распределителей воды. 2. Осторожно подкрепите корпус котла.
Плохое отопление помещения.	1. Включен ли режим отопления ? 2. Открыты ли краны подачи воды в помещение ? 3. Не очень ли низкая температура нагрева ?	1. Включите режим отопления. 2. Откройте кран подачи воды в помещение. 3. Настройте на нужную температуру отопления 4. Прочистите фильтр отопления (стр.12) 5. Удалите воздух в трубопроводах посредством краников на верхней части распределителей воды.
Не работает система ГВС.	1. Открыт ли кран подачи воды ? 2. Не засорился ли фильтр ГВС ? 3. Соответствует ли объем используемой воды для ГВС ?	1. Откройте кран подачи воды. 2. Прочистите фильтр ГВС(стр.11) 3. Если объем используемой воды не превышает 2.3лит/мин. то ГВС работать не будет. Примите соответствующие меры. 4. При одновременном использовании ГВС в нескольких местах подача горячей воды уменьшится.
Очень низкая температура ГВС.	1. Не очень ли низкая температура ГВС ? 2. Не велик ли ли объем воды используемый одновременно ?	1. Настройте температуру воды нагрева ГВС на более высокую. 2. уменшите объем воды используемой одновременно.

Техническая характеристика

Продукция		Двухконтурный газовый котел скоростного типа (скоростного типа)		
Модель		RB-107EMF(Ru)	RB-167EMF(Ru)	RB-207EMF(Ru)
Установка подачи воздуха и выхлопной трубы		Настенный тип/FF		
Диметр дымохода		Отвод, подвод Ø75		
Размеры (mm)	Корпус	600(H)×440(W)×240(D)		
	Пульт	120(H)×120(W)×20(D)		
Вес (kg)		24.5		25.5
Минимальный расход воды ГВС		2.3 ℓ/ min		
Максимально допустимое рабочее давление для отопления		300 kPa (3 kgf/㎠)		
Характеристики циркуляционный насос		7 (at 5ℓ/ min)mAq		
Диаметр соединения	Газ	PT 1/2 B винты (15A)		
	Подача воды/ ГВС	PT 1/2 B винты (15A)		
	Отопление	PT 3/4 B винты (20A)		
	Отвод воды	ϕ 10mm шланг		
Напряжение в сети		220V 50Hz		
Электро - энергия (W)	LPG	120W	120W	130W
	LNG	120W	120W	130W
Метод контроля температуры	ГВС	Свободно-пропорциональный контроль на основании электро контроля		
	Отопление	Свободно-пропорциональный контроль на основании электро контроля		
Регулирование температуры	ГВС	3 ступенчатый: высокая темп., средняя темп.,низкая темп.		
	Отопление	Температура отопления : 40℃ ~ 85℃ / Комнатная темпратура : 5℃ ~ 40℃		
Оборудования по технике безопасности		Оборудования по технике безопасности, оборудование по предотвращение перегрева, оборудование по предотвращение промерзания		
Принадлежности		Пульт дистанционного управления, винты(огнеупорная повязка)		
Максимальный расход газа (LPG, LNG)	Отопление	16.9kW(1.21kg/h // 14,500 kcal/h)	22.4kW(1.61kg/h // 19,300 kcal/h)	28.0kW(2.01kg/h // 24,100 kcal/h)
	ГВС	25.0kW(1.79kg/h // 21,500 kcal/h)		28.5kW(2.04kg/h // 24,500 kcal/h)
Возможности поставки горячей воды	Температура воды +40℃	7.5 ℓ/min при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]	7.5 ℓ/min при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]	8.8 ℓ/min при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]
Выходная мощность отопления	Полная	14.0kW(12,000 kcal/h)	18.6kW(16,000 kcal/h)	23.3kW(20,000 kcal/h)
	Частично	10.3kW(8,900 kcal/h)	10.3kW(8,900 kcal/h)	13.0kW(11,200 kcal/h)
Коэфицент полезного действия ГВС (в основном LHV) (%)	LPG	**88.2**	**88.2**	**86.6**
	LNG	**88.6**	**88.6**	**88.4**
Коэфицент полезного действия отопления (в основном LHV) (%) Частично	LPG	**93.4**	**93.4**	**92.5**
	LNG	**93.6**	**93.6**	**92.7**
Полная	LPG	**87.7**	**86.7**	**86.4**
	LNG	**88.4**	**87.3**	**87.8**

Продукция		Двухконтурный газовый котел скоростного типа (скоростного типа)		
Модель		RB-257EMF(Ru)	RB-307EMF(Ru)	RB-367EMF(Ru)
Установка подачи воздуха и выхлопной трубы		Настенный тип/FF		
Диметр дымохода		Отвод, подвод Ø75		
Размеры (mm)	Корпус	600(H)×440(W)×240(D)		
	Пульт	120(H)×120(W)×20(D)		
Вес (kg)		29	29.5	29.5
Минимальный расход воды ГВС		2.3 ℓ/ min		
Максимально допустимое рабочее давление для отопления		300 kPa (3 kgf/㎠)		
Характеристики циркуляционный насос		7 (at 5ℓ/ min)mAq		
Диаметр соединения	Газ	PT 1/2 B винты (15A)	PT 3/4 B винты (20A)	
	Подача воды/ ГВС	PT 1/2 B винты (15A)		
	Отопление	PT 3/4 B винты (20A)		
	Отвод воды	ϕ 10mm шланг		
Напряжение в сети		220V 50Hz		
Электро - энергия (W)	LPG	135W	160W	160W
	LNG	135W	160W	160W
Метод контроля температуры	ГВС	Свободно-пропорциональный контроль на основании электро контроля		
	Отопление	Свободно-пропорциональный контроль на основании электро контроля		
Регулирование температуры	ГВС	3 ступенчатый: высокая темп., средняя темп.,низкая темп.		
	Отопление	Температура отопления : 40℃ ~ 85℃ / Комнатная темпратура : 5℃ ~ 40℃		
Оборудования по технике безопасности		Оборудования по технике безопасности , оборудование по предотвращение перегрева, оборудование по предотвращение промерзания		
Принадлежности		Пульт дистанционного управления, винты(огнеупорная повязка)		
Максимальный расход газа (LPG, LNG)	Отопление	35kW(2.51kg/h // 30,100 kcal/h)	42.0kW(3.01kg/h // 36,150 kcal/h)	49.2kW(3.53kg/h // 42,300 kcal/h)
	ГВС	39.5kW(2.83kg/h // 34,000 kcal/h)	49.2kW(3.53kg/h // 42,300 kcal/h)	
Возможности поставки горячей воды	Температура воды +40℃	11.8 ℓ/min при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]	15 ℓ/min при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]	
Выходная мощность отопления	Полная	29.1kW(25,000 kcal/h)	34.9kW(30,000 kcal/h)	41.9kW(36,000 kcal/h)
	Частично	21.5kW(18.500 kcal/h)	22.0kW(18,900 kcal/h)	
Коэфицент полезного действия ГВС (в основном LHV) (%)	LPG	89.5	87.8	87.8
	LNG	90.0	88.9	88.9
Коэфицент полезного действия отопления (в основном LHV) (%) Частично	LPG	93.6	93.6	93.6
	LNG	94.5	94.5	94.5
Полная	LPG	89.6	81.9	87.3
	LNG	89.9	89.8	89.0

Инструкция по монтажу

Внимание

Лицу осуществляющему монтаж

- Монтажные работы должен осуществлят только квалифицированный работник.
- Для быстрого и безопасного монтажа, внимательно ознакомтесь с инструкцией. Ответственность за убытки по случаю не соблюдения инструкции несет лицо осуществившее монтаж.
- Неправильный монтаж трубо проводов по подаче и отводу отработанных газов может привести к утечке отработанных газов и повлеч за собой опасность отравления углекислым газом и уменьшение срока эксплуатации.
- За поломки котла которые произошли из-за осадков в трубах из –за использования подземных вод, компания изготовитель ответственности не несет, тщательно.
- Использование несоответствующих жидкостей в отопительных трубах может привести уменьшению срока эксплуатации и поломке котла. Просим не использовать их.
- Мастер по мантажу должен в обязательном порядке заполнить желтую таблицу о монтажных работах и крепить её на лицевой стороне котла.
- После окончания монтажа инструкцию верните пользователю.

Внимание

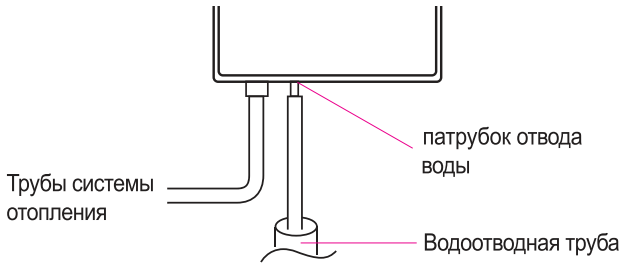
До монтажа

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

Внимание

Соединение патрубка отвода воды с водоотводной трубой

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



Предупреждение

Место установки котла

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

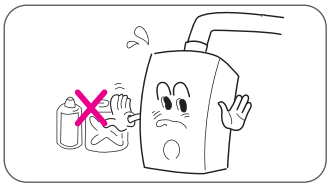
- Устанавливайте в помещениях оснащенных вентиляцией соответствующей требованиям.
- Котлы с принудительной подачей и отводом отработанных газов за исключением вариантов ① и ② устанавливать в помещениях предназначенных исключительно только для их пользования.
  - ① В случае когда соеденения котла с трубой отвода осуществляються методом болт или фланец и труба отвода установлена не отрывно от котла.
  - ② В случае когда не прегражданая часть вентиляционной системы сооружения была установлена непосредственно с расположенный вне помещения, и величина вентиляционной системы превышает соотношения сопостовления 300 cm на 1 m площади помещения. (если вентилятор имеет железную сетку то берется ее поверхнастная площадь)

■ Не устанавливать котел вне помещения

- Данный котел предназначен для установки в помещении. В случаях вынужденной установки вне помещения котел должен быть достаточно предохранен 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 вентеляции.



■ Запрещается установка котлов в близи нагревающихся аппаратов

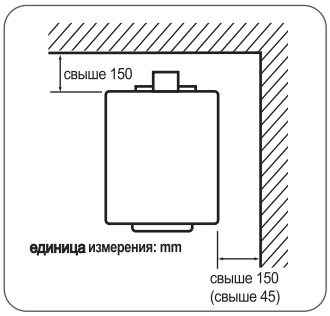
- Растояние между котлом и тепло-выделяемым аппаратом должно составлять мин. 1000 mm. и тепло не должно доходить до котла.
- Электро розетку установите на расстоянии свыше 300 mm. от котла.

■ Предосторожности к огнеопасным веществам

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

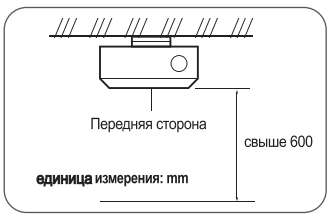
■ Установка котла на стену с покрытием из горючих материалов

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



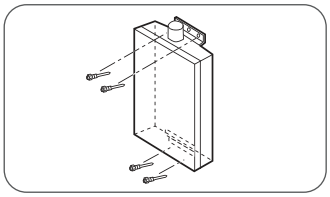
■ Обеспечить пространство для ремонта и проверок

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



■ Стена основа для монтажа котла

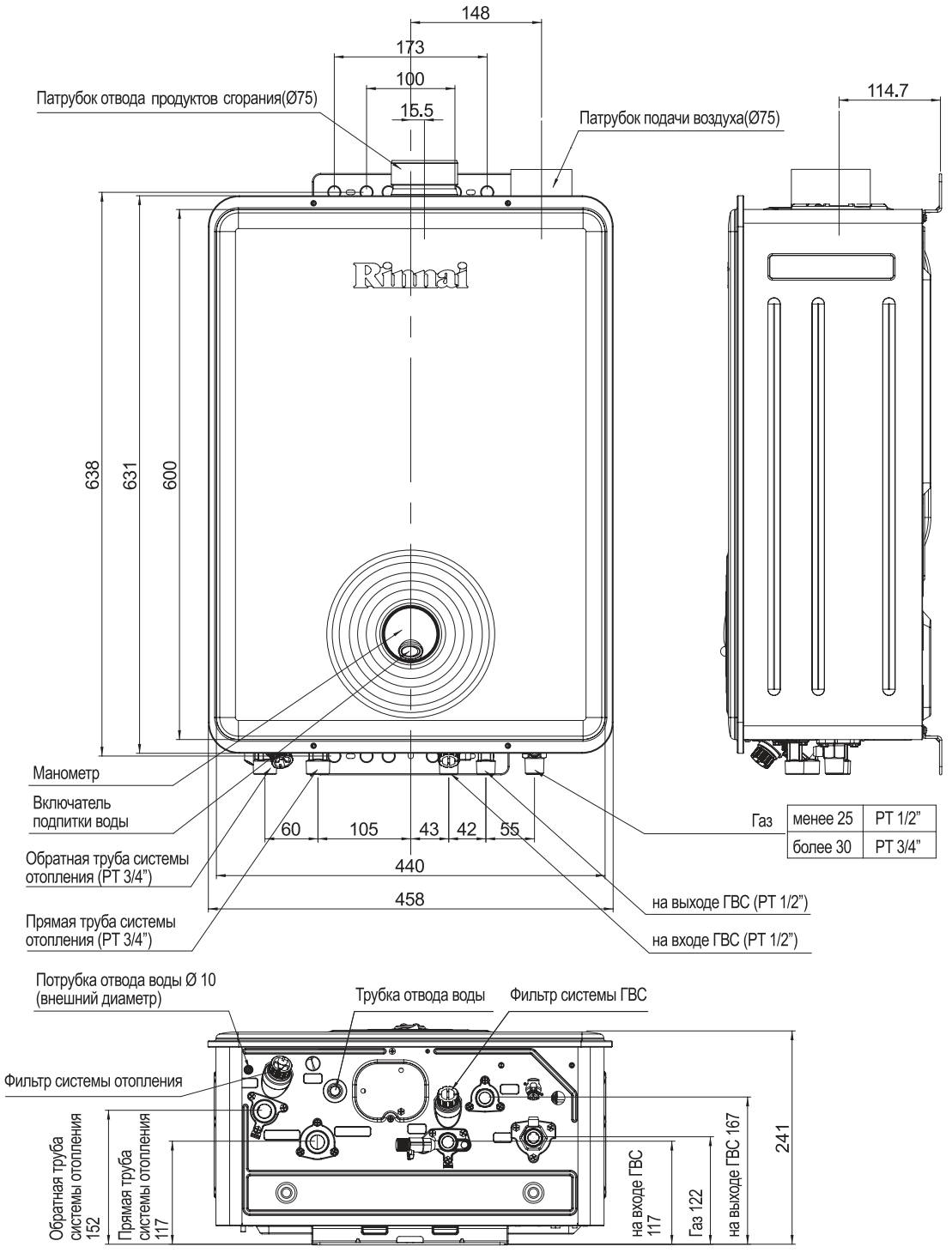
- Стена для установки котла должна быть из бетона Не устанавливайте котлы на стене и в сборны бетоны стены. Есть возможность передачи шума от вибрации при работе котла.
- На стену будет падать нагрузка в 35-45 kg, в случае не выдерживания этой нагрузки сделайте дополнительные укрепления.
- Используя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



Инструкция по монтажу

Чертеж внешнего вида

единица измерения: mm

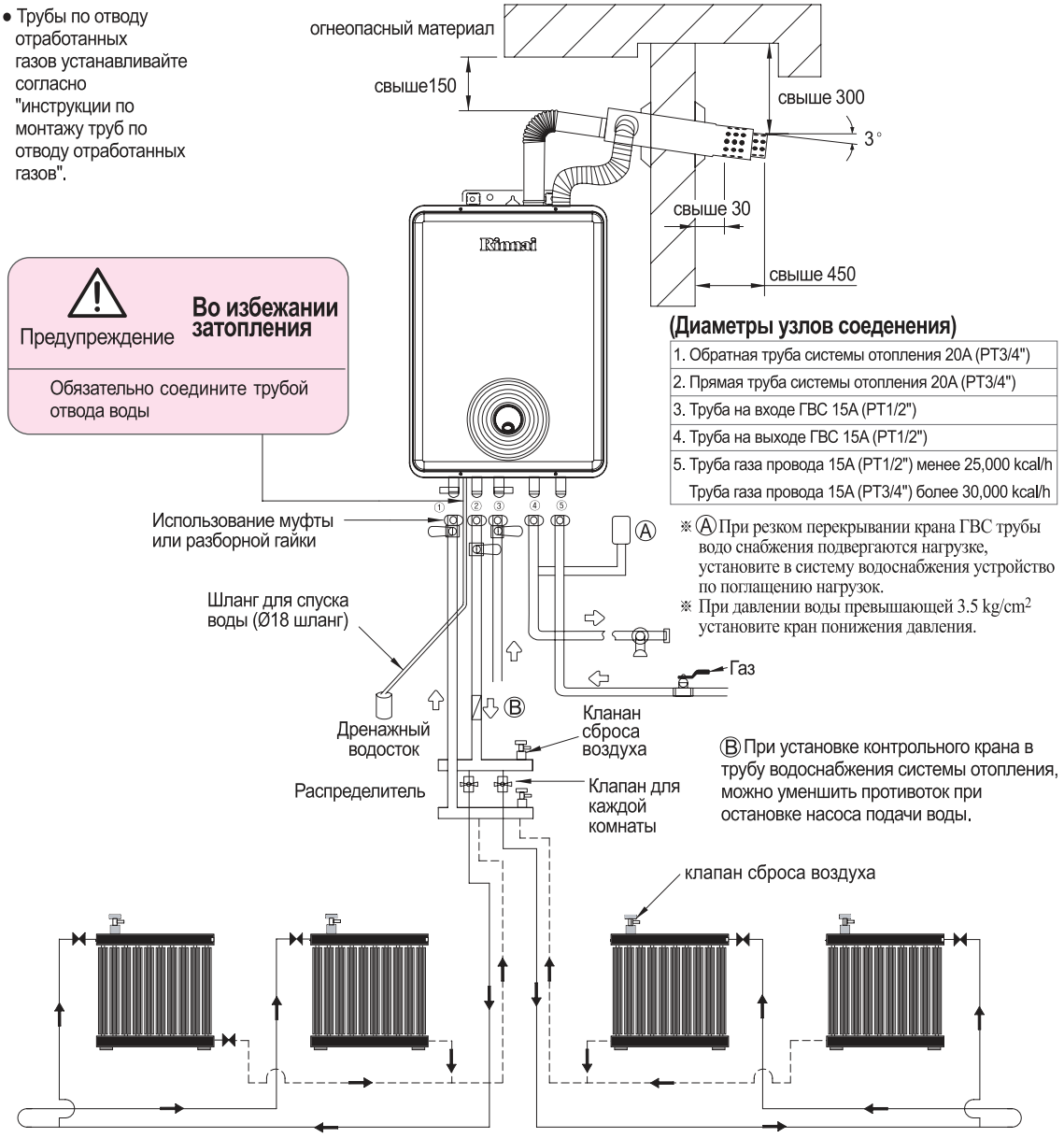


Монтажный чертеж

Стандартный чертеж труб по отводу отработанных газов

<Котлы тип FF>

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



(Диаметры узлов соеденения)

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

※ Ⓐ При резком перекрывании крана ГВС трубы водо снабжения подвергаются нагрузке, установите в систему водоснабжения устройство по поглащению нагрузок.

※ При давлении воды превышающей 3.5 kg/cm^2 установите кран понижения давления.

Ⓑ При установке контрольного крана в трубу водоснабжения системы отопления, можно уменьшить противоток при остановке насоса подачи воды.

※ 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.

Инструкция по монтажу

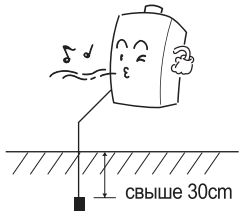
Монтаж электро питания

Заземление Внимание

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

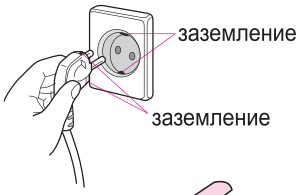
■ **Монтаж заземления**

- 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 соеденить с железной трубой водоснабжения.
  Провод заземления : с площадью сечения свыше 1.15 mm^2
- При использовении розетки и шнура с заземлением дополнительно заземлением можно не осуществлять.(рисунок с права)

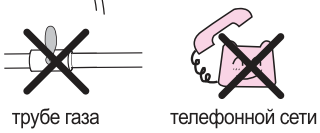


Предупреждение

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



- Обязательно заземляйте котел при использовании трансформатора преброобразования 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 соеденения запломбируйте Тепроновой лентой.

Внимание

Теплоизоляция трубопроводов

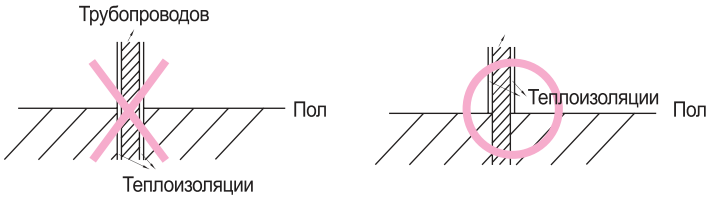
- Трубопроводы водоснабжения , трубы системы отопления и ГВС должны быть термоизолированы утеплительными материалами в толщину 25 mm. (в холодных регионах свыше 50 mm.)
- Для специальной защиты в сильные морозы от замерзания и повреждения труб водоснабжения и ГВС , смонтируйте в доль труб утеплительные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

Монтаж провода

Внимание

Заключительные меры по теплоизоляции трубопроводов

- Не изолируйте те части трубопроводов, которые находятся под землей. Посредством теплоизоляции может просочиться вода.



Монтаж трубопроводов снабжения водой

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

Монтаж трубопроводов отопления

- Диаметр сечения трубопровода отопления в узлах соеденения 20A (PT3/4")
- Трубопровод отопления в принципе должен быть засыпан(замурован) но в засыпонной части трубопровода не должны быть узловые части. в случае утечки воды ремонт будет очень затруднён.
- 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 соеденения трубопровода соедените шланг отвода излишней воды . шланг не оснащайте краном. Возможно опасность затопления.**
- **Для удаления воздуха и пара на верхней части радиаторов смонтируйте 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.**

Инструкция по монтажу

Предупреждение

Монтаж дымохода

Обязательно сделать

- При монтаже дымохода используйте материалы прошедщие 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 Риннай.
- Прочно соедините узлы соединений котла и трубы дымохода. Примите меры по предотвращения утечки отработанных газов.
- предотвращению узлов используются устройства насадочных, винтовых укреплений.
- При укреплении узлов запрещается использовать алюминевые ленты, гипсовые повязки и т.п.
- Вставьте узел соединения в кольцо и изолируйте огнеупорным цликоном 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. Серии 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 падение сосулек и капания конденсата воды по причине чего не монтируйте дымоход над местом где проходят люди и машины.

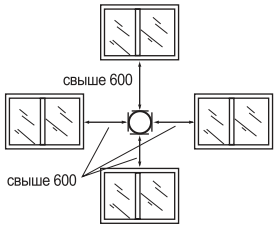
- С конца дымохода возможно падение сосулек и капания конденсата воды, по причине чего не монтируйте дымоход над местом где проходят люди и машины.

- 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

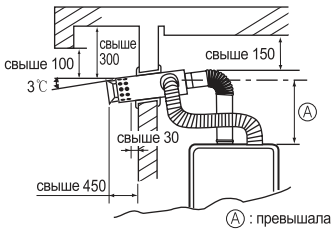
- Узловые части шланга подачи воздуха с дымоходом укрепите лентой. Шланг подачи воздуха удлиняйте посредством, ленты узловые части также крепко завяжите лентой. Не допускайте отвисания шланга подачи воздуха.

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



(Вид снаружи)

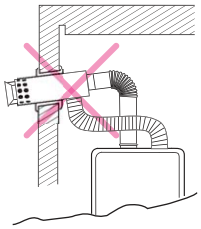
Расположение дымохода относительно стен и потолка . (Един измер. mm)



(Вид с боку)

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

Внимание



Внимание

Обратите внимание, чтобы длина участка Ⓐ 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.

Метод установки дымохода

■ Диаметры поперечного сечения труб дымохода

Модель	Диаметры сечений узлов (mm)	Диаметр сечения труб дымохода (mm)	Диаметр отверстия в стене (mm)
Общая модель	Ø 75	Ø 100	более Ø 110

⚠ 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 предыдушими дымоходами или дымоходом общего пользования. Может стать причиной не полного сгорания.
- В дымоходах FF подача и вывод воздуха должны быть при одинаковом давлении ветра.

⚠ Предупреждение

Дымоход с принудительным выбросом продуктов сгорания. Серии FE.

Устанавливать в помещениях предназначенных индивидуально только для котла

■ Полугерметичные 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 устанавливатся 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 вентеляции. ($см^2$)

Модель	Величина воздухообменника и вентиляции Полезная площадь	Галерея(gallery)-отверстие для притока воздуха для котла		
Выделяемая энергия kW(kcal/h)		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 снабжатся 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.

Инструкция по монтажу

Еденица измерения: mm

Предупреждение

Обязательно сделать

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

■ **Конечную часть дымохода оснастите защитной рещеткой.**
диаметр отверстий сетки менее 16 mm.

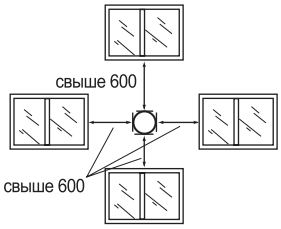
■ **С начала конца дымохода в растоянии 300 mm не должно быть разного рода препятствий, и в целях не поступания продуктов сгорания с дымоходов в жилое помещение соблюдайте дистанцию по отношению к окнам указанным на рисунке справа .**

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

■ **удлинять дымоход можно максимум на**
11 m = L+(B90x2)+(B45x0.5)

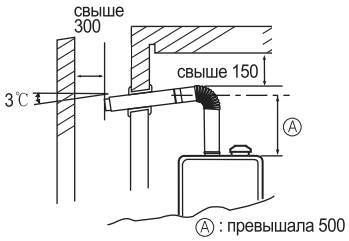
Из них { L : прямолинейно
B90 : под углом в 90 градусов
B45 : под углом в 45 градусов

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



(Вид с наружи)

Расположение дымохода относительно стен и потолка



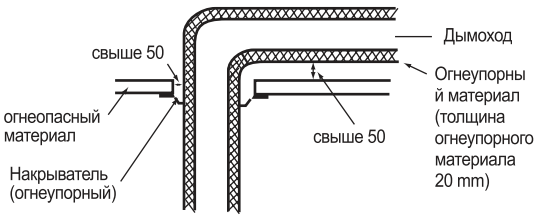
(Вид с боку)

Внимание

Обратите внимание, чтобы длина участка Ⓐ 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

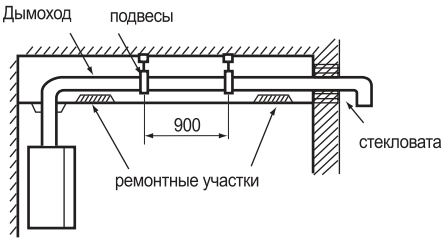
При удлинение дымохода в целях предотвращения отвисания установите подвесы на каждый 900 mm.
При отвисании дымохода в этих участках может скопится вода от конденсата и возможна утечка отработанных газов.



Еденица измерения: mm

■ **При прокладывании дымохода внутри стены**

- При прокладывании дымохода внутри стены в целях предотваращения 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 растояние более 4 метров то к такому 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 (mm^2)
Q : Общее потребляемое количество газа котлами (kcal/h)
K : Коэффицент конфигурации (таблица 1)
F : Процентное соотношение при одновременном использование котлов (таблица 2)
P : Площадь проекции уровня дымохода (mm^2)

(Таблица 1) Коэффицент конфигурации

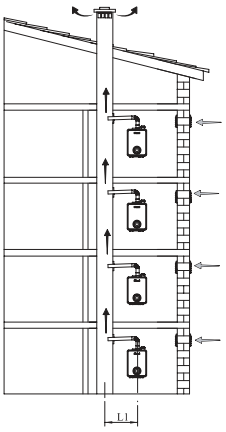
При круглой конфигурации	1.0
При квадратной конфигурации	1.3
При прямоугольной конфигурации	1.4

(Таблица 2) Процентное соотношение при одновременном использование котлов

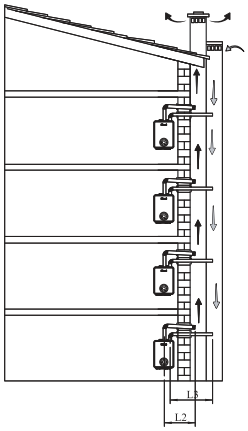
Количество котлов	Процентное соотношение (F)	Количество котлов	Процентное соотношение (F)
1	1.00	11	0.80
2	1.00	12	0.80
3	1.00	13	0.80
4	0.95	14	0.79
5	0.92	15	0.79
6	0.89	16	0.78
7	0.86	17	0.78
8	0.84	18	0.77
9	0.82	19	0.76
10	0.81	20	0.76
		более 21	0.75

(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 к 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.

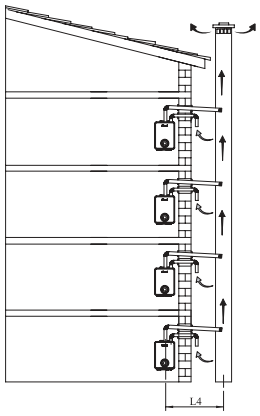
Примеры установки общей дымоходной трубы



Пример 1



Пример 2



Пример 3

⚠ Предупреждение

- 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- максимальная длина воздуховода при установке основной 1- метровой дымоходной трубы. Эта длина может удлиняться до 9 метров.
- Максимальная длина: L2 – выхлопной трубы, L3 – воздуховода; длина может удлиняться до 5 метров.
- L4 – длина воздуховода. Максимальная длина может достигать 5 метров.
  ※ Во время удлинения выхлопной, воздуховодной труб обязательно следуйте формуле расчета длины удлинения.
  (См. страницы 25/27)
- В случае установки полузакрытого типа принудительного выхлопа (FE), оборудование обязательно необходимо устанавливать в специальной бойлерной, как указано на пример 1.
  В случаях, установленных тип FE, обязательно изменять переключателя S/W 1 и S/W 3 в положения OFF.
- Специальная бойлерная – место, отдаленное от гостиной и других комнат и имеющая специальное отверстие для воздуховода и верхнее отверстие для вентиляции.
- Проделайте отверстия в стене для верхнего отверстия вентиляции и воздуховода.
- Эффективная площадь воздуховодного или вентиляционного отверстия должна быть больше поперечного сечения выхлопных труб.
- Отходящий газ должен находиться там, где не проходит выхлопное отверстие.
- Необходимо быть расстояние свыше 300 mm от конца дымоходной трубы од стены общего дымоходного отверстия.
- Установите защитную сетку на конце выхлопных труб таким образом, чтобы не могли проходить тела диаметром больше 16mm.

Монтаж пульта дистанционного управления

Инструкция по установке пульта дистанционного управления

1. Условия выбора места установки.

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

■ **Запрещается устанавливать в следующих местах**

- в местах где температура воздуха превышает 40 ℃ (вблизи газ плиты и т.п.)
- в местах куда попадает солнечный луч.
- в местах где есть водяной пар. (в близи газ.плиты , кашеварки и т.п.)
- в местах где может брызнуть вода (в близи умывальника и т.п.)
- в местах где много жирных веществ
- в местах где используют специальные лекарственные вещества.(бензин, синтетический, и т.п.)

2. Соединение проводов пульта дистанционного управления.

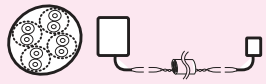
Предупреждение

■ **Используйте 2-х фазовый 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).**

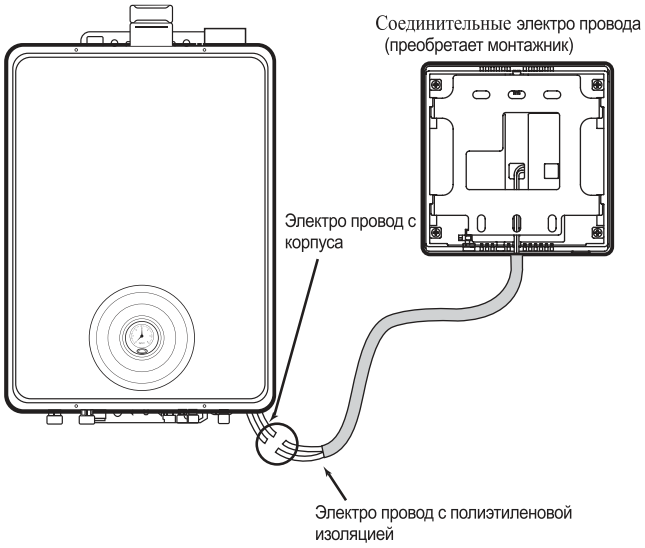
■ **У пульта дистанционного управления нет элек.полей +и - в целях предотвращения коротких замыканий, обрыва провода и утечки электро энергии хорошо соедините и изолируте изолентой участки узлов**

■ **При использовании UTP провода**
Каждый парный провод необходимо соединять по отдельности. В случае несоблюдения данного правила это может стать причиной нарушения подачи нормального сигнала.



■ **Соединение пульта дистанционного управления**

- При соединение провода пульта дистанционного управления с котлом отсоедините котел от электро питания и не соединяйте до полного окончания монтажа пульта дистанционного управления.
- Не разбирайте корпус пульта дистанционного управления, может стать причиной поломки.
- Прокладывайте провод пульта дистанционного управления так, чтобы он не подвергался прямому нагреву.

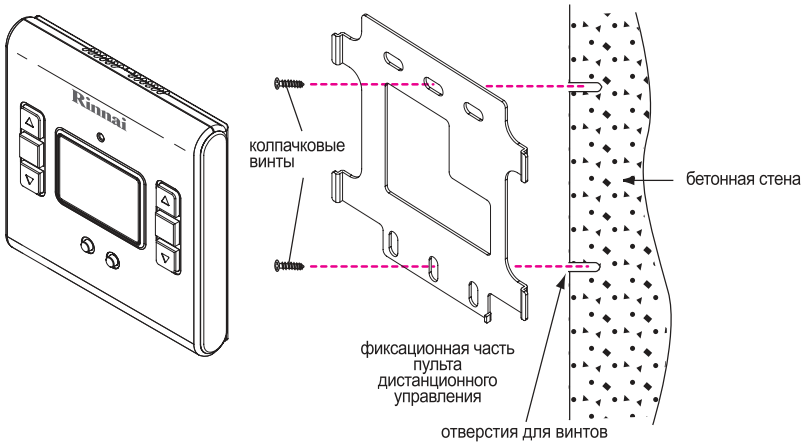


Инструкция по монтажу

3. Установка пульта дистанционного управления.

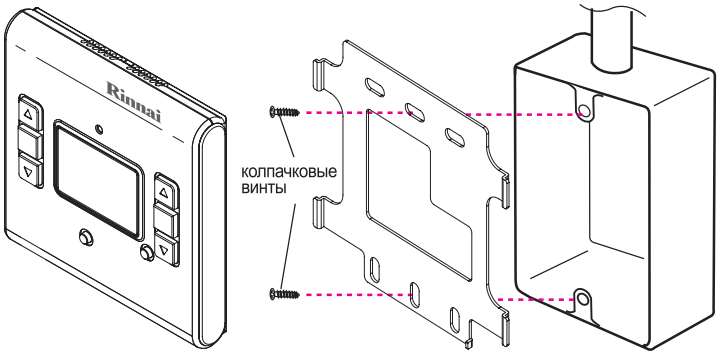
■ **При установке на стену.**

- Сделайте отверстие (6.0 x глубина 35-40 mm) и установите с опоставые с отверстиями для болтов.
- Используя ⊖ отвертку отделите от пульта дистанционного управления его фиксационную часть, делайте это осторожно не повредите пульт дистанционного управления.
- Прикрепите колпачковыми винтами фиксационную часть к стене и установите пульт дистанционного управления. При использовании других винтов пульт дистанционного управления может не установится.
- Электро провод из пульта дистанционного управления выведите с нижней центральной части .



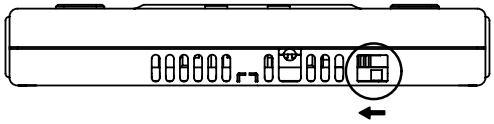
■ **При соединении пульта включателя.**

- Отделите фиксационную часть пульта дистанционного управления и прикрепите его колпачковыми винтами.
- После подсоединения электро провода установите пульт дистанционного управления.
- Сильное закручивание колпачковых винтов может привести к изменению формы фиксационной части и послужить непрочной установке пульта дистанционного управления.



■ **Пульт заблокирован.**

- в нижней части пульта имеется переключатель, переместите его влево, пульт заблокируется.



Пробный запуск

1. Методы пробного запуска

• При подпитке котла на экране пульта дистанционного управления появятся символы отопление и ГВС при этом не трогайте пульт дистанционного управления.

Продукция	Последовательность	Примечание
1. Подготовка к работе	① Следуя инструкции по монтажу проверьте еще раз завершен ли полностью монтаж.	–
	② Проверьте еще раз тип поставляемого газа, утечку газа,утечку воды и утечку электро энергии.	–
2. Подпитка трубопроводов отопления и ГВС	① Откройте краны подачи отопления в комнаты. ② Откройте краник сброса воздуха в распределителе. ③ Подключите котел к электро сети при этом не включайте пульт дистанционного управления. ④ Откройте кран снабжения воды ГВС. ⑤ - Включите кнопку подпитки - Откройте лицевой щит корпуса котла и открыв кран в левом углу удалите воздух. кран оставьте открытым. - После дохождения стрелки манометра до значения 0.5-1.5 kgf/cm^2 выключите подпитку. ⑥ Открыв поочередно каждый кран подачи воды теплоносителя в комнаты удалите воздух. ⑦ - Закройте лицевой щит - Проверьте и откройте краны подачи теплоносителя в комнаты и кран газоснабжения, после включите пульт дистанционного управления в режиме отопления и выберите нужную температуру. ⑧ Включите режим ГВС и выберите нужную температуру. - Откройте кран горячей воды и проверьте поступление горячей воды и потом закройте кран. ⑨ Если режим отопления не нужен выключите его, и в случаи надобности сделайте 0.5-1.5 kgf/cm^2 дополнительную подпитку и удаление воздуха.	- Проверьте визуально утечку в узлах снабжения водой отопления и ГВС. - Проверьте мыльной водой утечку в узлах снабжения газа.

Продукция	Последовательность	Примечание
3. соединение отвода воды (проверьте)	① Соедините шлангом трубку отвода воды, находящуюсь слева под корпусом с водоотводной трубой. ② Не подсоединяйте кран к шлангу.	- Если шлангом не соединить трубку отвода воды с водоотводной трубой, то есть вероятность получения ущерба за счет затопления.
	① Проверьте теплоизоляцию труб отопления и ГВС.	- Проверьте соответствие теплоизоляции требованиям - Проверьте нет ли недостатков во внешнем виде. - Проверьте теплоизоляцию трубопроводов. (узлы труб между корпусом котла и распределителем воды, узлы труб ГВС, узлы труб отопления)
	② После пробного запуска проведите уборку.	- Проверьте не остался ли мусор.

2. Заключительная проверка

Продукция	Последовательность	Примечание
1. Проверить	① Хорошо ли идёт горячая вода ?	–
	② Хорошо ли работает ли отопление ?	–
	③ соединён ли шланг отвода воды ?	- Проверьте не согнулся ли или не отсоединился ли шланг.
	④ Нет ли утечек в трубопроводах ?	- Проверьте трубы газапровода, водоснабжения, трубы ГВС и отопления.
	⑤ Нет ли разъединенн труб ?	- При теплоизоляции труб уменьшается коиффицент потери энергии.
	⑥ Хорошо ли работает пульт дистанционного управления ?	–
	⑦ Провели ли инструкцию по эксплуатации ?	- Выберите руководителя и проведите инструкцию.
2. Проверка близ лежащих участков котла	① Соответствует ли воздухообменник и вентиляционная система ?	- Проверьте нет ли искажений и преграждений в воздухообменнике, вентиляционной системе и дымоходе.
	② Нет ли легковоспламеняющихся веществ ?	–

Rinnai

ver.110321