Boiler-Gas.ru
Перейти на сайт

EMF

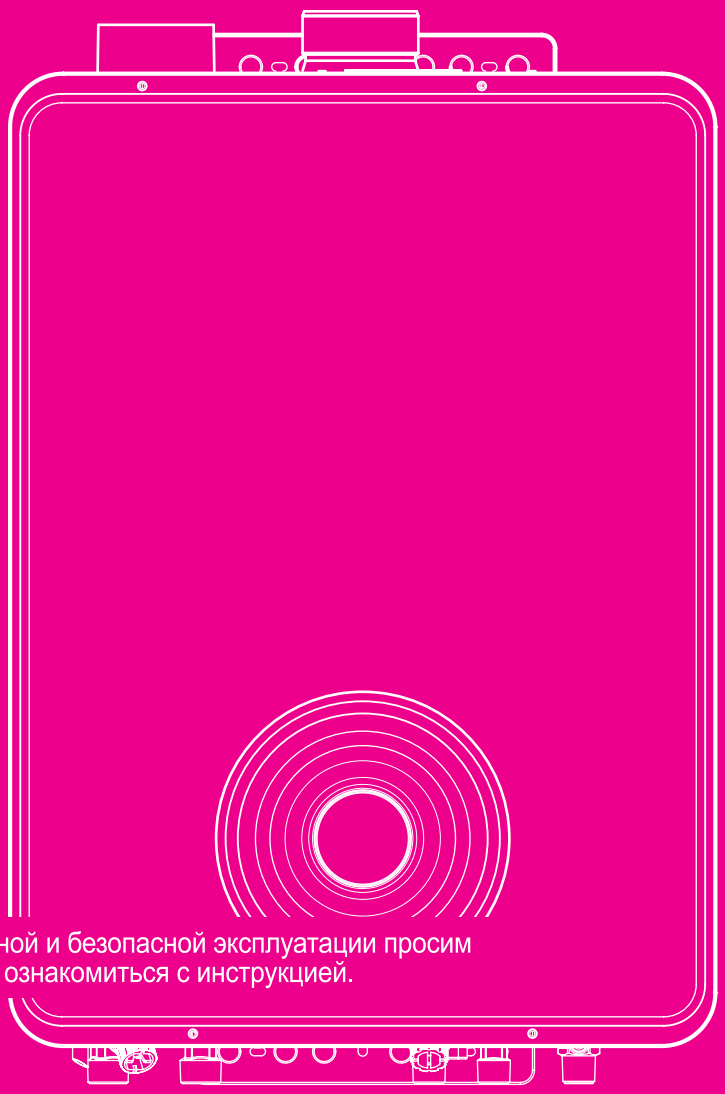
440013594

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 окружающей среды**
  Продукт разработанный по новейщей технологии компанией Риннай посредством использования горелки с низким уровнем окиси озота, очищающей вредные выделения газа Нокс(Nox) и доводящей 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 увеличивающими температуру воды посредством нагрева в частях, которые способствуют подаче обильной горячей воды со стабильной температурой.

Оглавление

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

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
Предохранение 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 22
Метод установки дымохода 26
Методы пробного запуска 33
Гарантийные обязательства 35
Гарантийный талон 37

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 травмы не требующие 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 прикосновения

Обычный запрет

Огнеопасно

Обязательно сделать

Требуется заземление

■ 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.

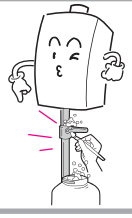
Обычный запрет

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.)

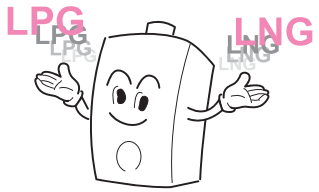


Предосторожности перед эксплуатацией

⚠ Предупреждение

■ Проверьте используемый газ.

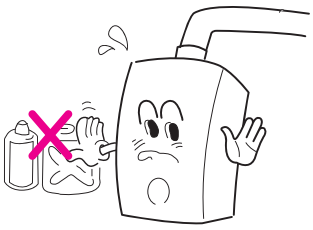
- Тип газа, на котором работет котел указан на боковой части. Подключение и использование несоответствующего типа газа может стать причиной несчастного случая или поломки.



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 сгорания.

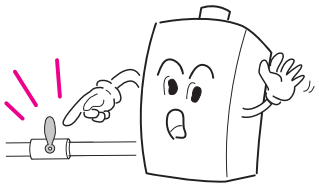
- утечка отработанных газов в участках соединения трубы отвода с котлом, может повлечь за собой случаи отравления углегислым газом.
- Если имеются неполадки в участках соединения трубы отвода обратитесь в сервис центр и используйте котел после ремонта.

Сделайте обязательно

⚠ Внимание

■ Проверьте открыт ли промежуточный краник газа.

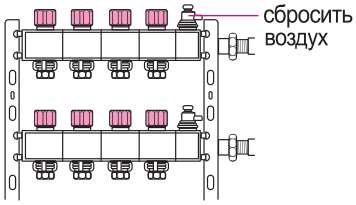
- Если газ не поступает, то котел не включится.



Сделайте обязательно

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

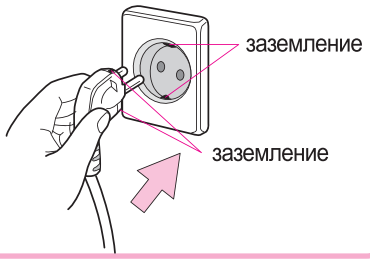
- Из-за присутствия воздуха не будет циркулировать вода и обогрева не будет.



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.



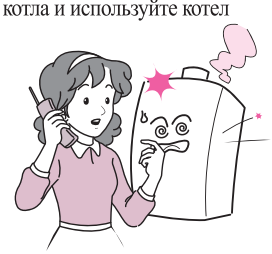
Сделайте обязательно

Меры предосторожности при использовании

⚠ Предупреждение!

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

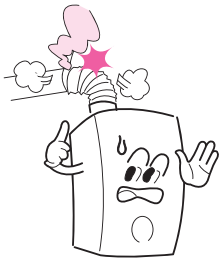
- приостановите использование котла и обратитесь в сервис центр или к монтажникам указанным в табличке-указателе находящийся в боковой части котла и используйте котел после прохождения осмотра.



Сделайте обязательно

■ Не отсоединяйте соединение выхлопной трубы.

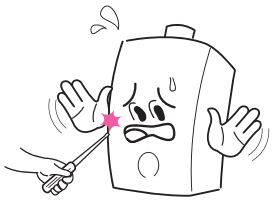
- Если выхлопной газ проникнет в помещение, то это приведет к отравлению газом.



Сделайте обязательно

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

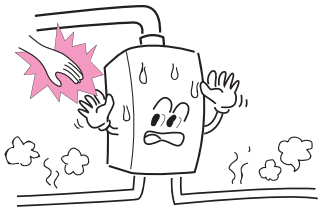
- Это может привести к неожиданному несчастному случаю.



Ремонт запрещен

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

- Будьте осторожны, существует опасность ожога.

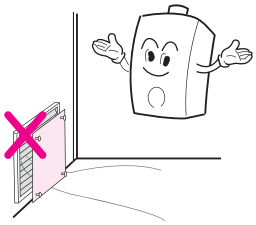


не прикасаться

⚠ Внимание!

■ Не заслоняйте вентиляционную систему.

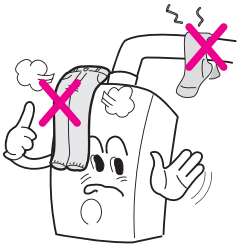
- Если вы заслоните вентиляционную систему бумагой или целофаном предохраняясь от дождя и ветра то это может стать причиной отравления углекислым газом.



запрещается

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

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



запрещается

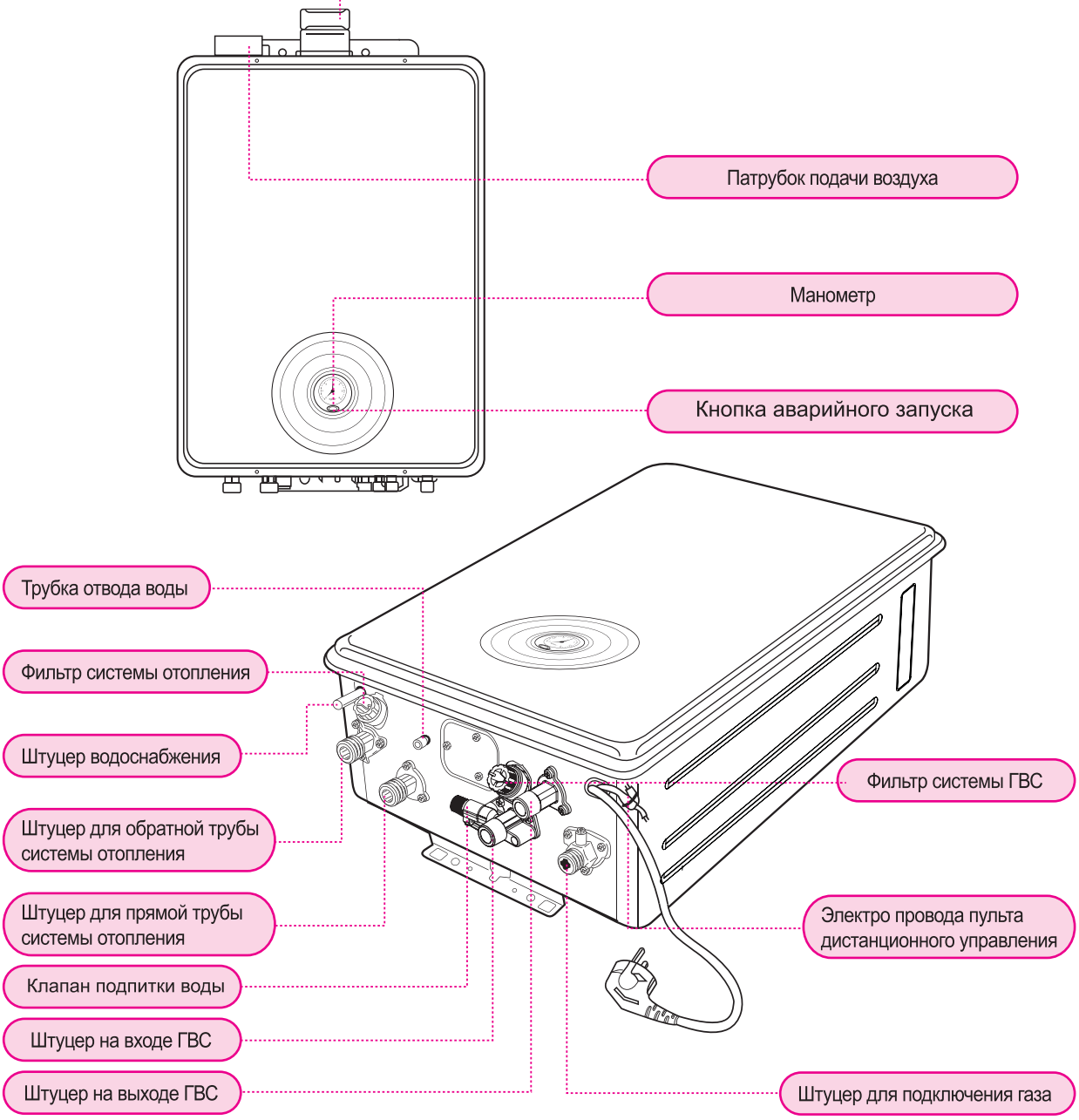
■ Пульт управления (регулятор температуры помещения)

- 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

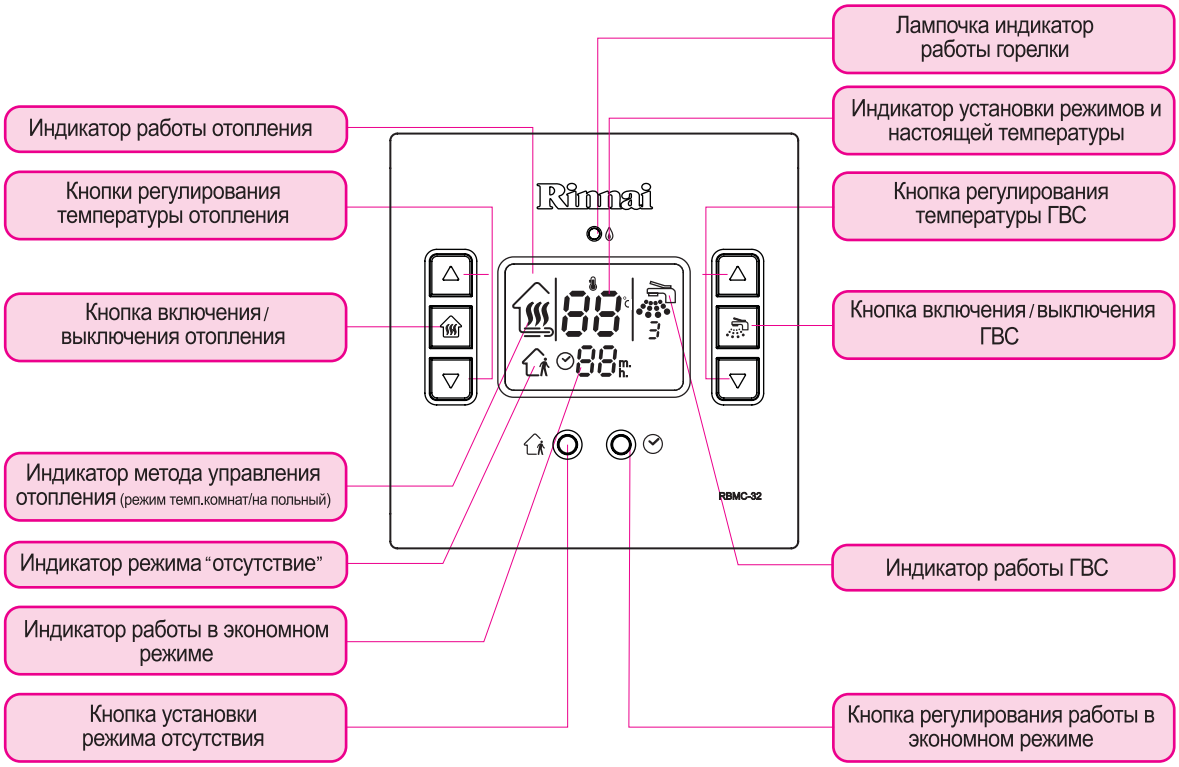
(Будет удобнее пользоваться изделием, если знаете составные части котла)

■ Корпус



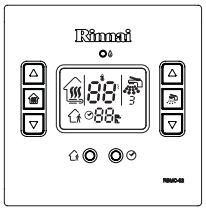
※ В зависимости от модели вид и место расположение узлов котла могут немного отличаться.

■ Пульт управления

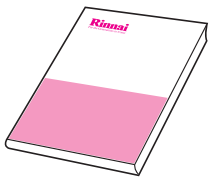


■ Дополнительные комплектующие

▶Проверьте дополнительные предметы указанные ниже.



Пульт дистанционного управления



Инструкция по эксплуатации (включая инструкцию по монтажу)

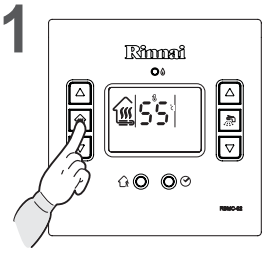
Винты для установки пульта дистанционного управления

Инструкция по эксплуатации

■ Отопление

▶ **Методы регулирования температуры отопления.**

1

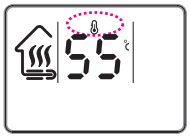


Нажмите кнопку , включите отопление.

2

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

3



Отрегулируйте желаемую температуру при помощи кнопок

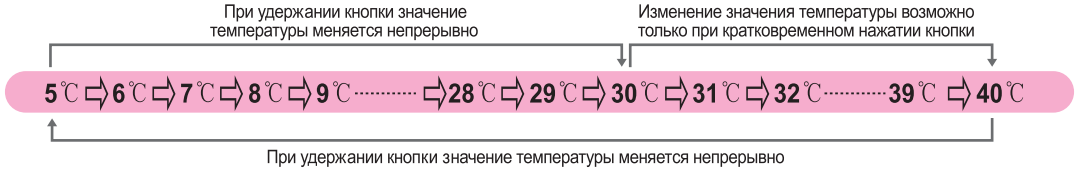
(подробная информация внизу)

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

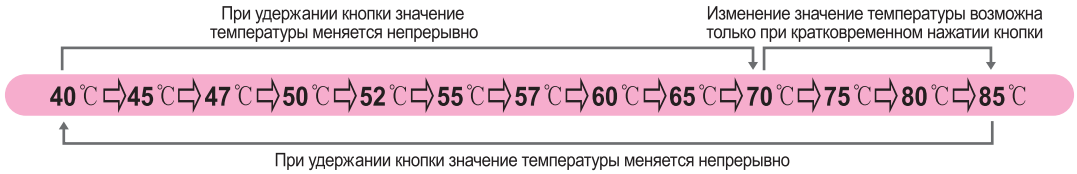
- Способ отличия. В случае "теплых полов" горит индикатор отопления , в случае установки температуры помещения, горит индикатор температуры в помещении

▶ **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» контролируется тепловым-сенсором в пульте дистанционного управления , а режим напольного отопления « теплые полы » контролируется тепловым-сенсором воды в корпусе котла.

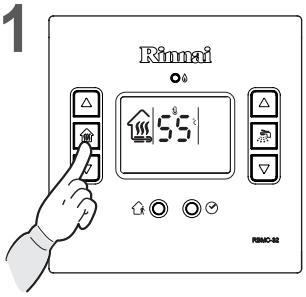
▶ **Если при отоплении нажать кнопку включения/выключения ГВС то можно одновременно использовать и ГВС.**

▶ **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 появится температура.**

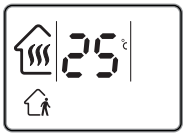
■ Режим Отсутствие(отопление)

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 отсутствии человека дома.
- Если хотите выключить режим «Отсутствие» снова нажмите кнопку или при изменении регулировки температуры отопления режим «Отсутствие» выключится автоматически.

■ Режим Экономия (отопление)

1

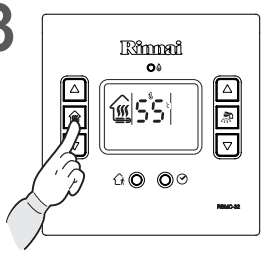
Нажмите кнопку **и включите отопление.**

2 **Нажмите кнопку**

(в случае отопления в режиме "теплые полы")

(отопление 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

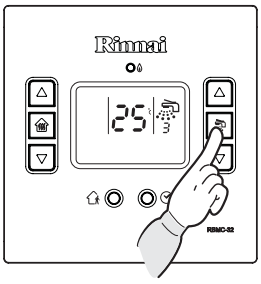
▶ **Режим Экономия :**

- Это удобная функция программирования, при которой котел отапливает в течении 20 минут в запрограмированной температуре и приостанавливает отопление на время экономии и в последующем в такой же периодичности отапливает по 20минут.

■ Режим ГВС

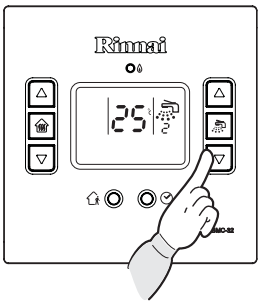
Если на пульте дистанционного управления включен символ но краник подачи ГВС не открыт то котел не будет работать в режиме ГВС. Данное положение является режимом ожидания подачи ГВС и котел газ не расходует.

1



Нажмите кнопку и включите ГВС.

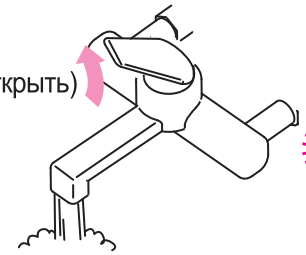
2



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 меняться температура нагрева.

Последовательность : будет удобнее если регулировать так (первый тип кнопка **3** зима) (второй тип кнопка **2** весна, осень) (третий тип 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.

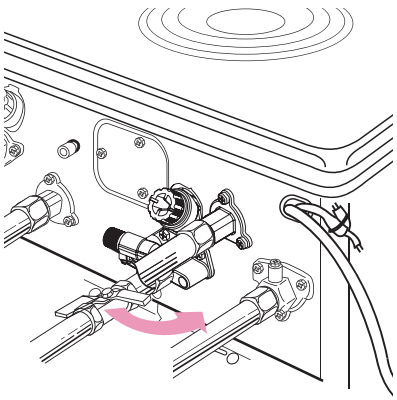
Уход и управление

■ Очистка фильтров

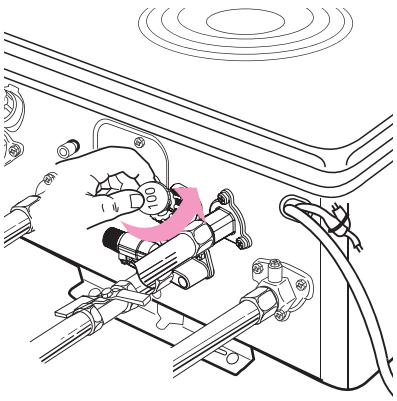
При первичной установке котла или продолжительном его использовании в трубах оседают разного рода вещества, эти осадки становятся причиной сокращения срока службы котла, плохого отопления помещения и появления шума.
Следуя нижеуказанной инструкции 2 раза в год удаляйте инородные вещества из труб котла.

■ Очистка фильтра системы ГВС

1 Закройте кран холодной воды ГВС .

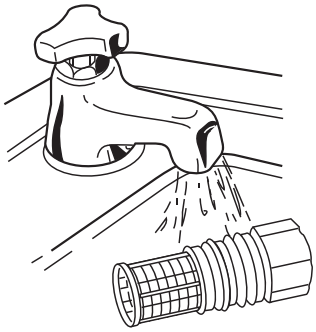


2 Снимите фильтр ГВС ③ , открутивая его против часовой стрелки с помощью монеты.



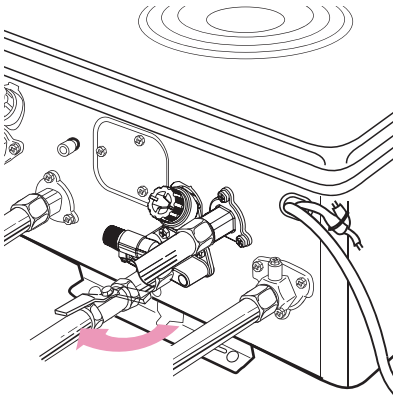
3 После очистки вставьте фильтр обратно.

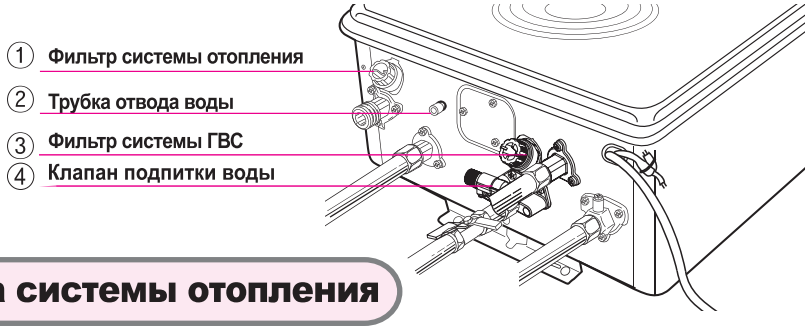
- Обратите особое внимание чтобы на резиновую прокладку не попали разного рода вещества и не повредили её.



внимание

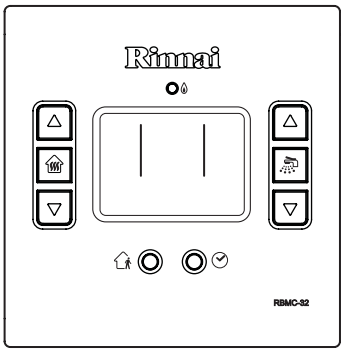
4 Откройте кран ГВС на входе в котел.



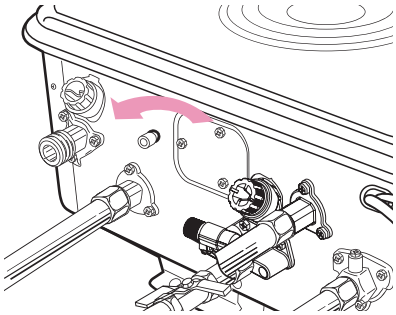


■ Очистка фильтра системы отопления

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



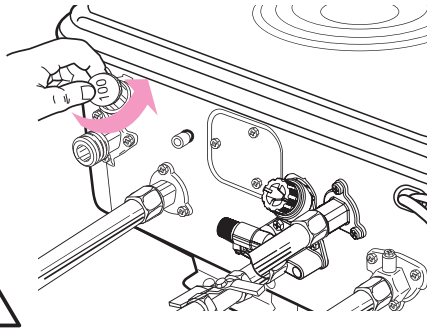
2 **Закройте кран холодной воды ГВС и поверните влево трубку отвода воды ② Слейте теплоноситель (около 5 литров) из прибора.** **Осторожно, возможно жидкость горячая.**



внимание

Горячая вода.

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

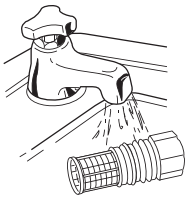


внимание

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 повредили её.

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!

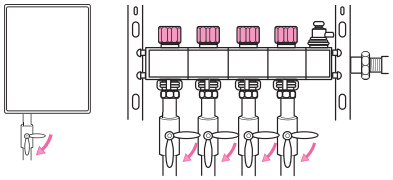
■ Обязательно проверьте подключен ли котел к электросети.

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

AC 220V

Сделайте обязательно

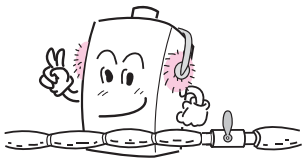
■ В дни Сильных морозов, если вы покидаете помещение и не отапливаете его, оставьте открытым краники поступления воды в каждую комнату и промежуточный кран газа.



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



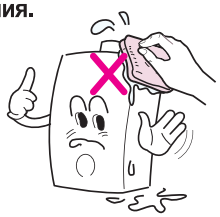
■ Методы очистки и ухода за котлом

⚠ Предупреждение!

■ Не вытирайте мокрой тряпкой корпус и пульт дистанционного управления.

- Имеется опасность удара током и поломки котла.

Запрещается



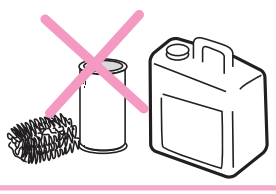
■ Проверьте нет ли разъединений или согнутых участков трубы отвода продуктов сгорания в узле соединения с котлом.

- 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.



Методы принятия мер при срабатывании устройств безопасности

- Если котел не работает и на экране пульта дистанционного управления мигает цифра, когда ERROR CODE (код ошибки) высвечивается, одновременно срабатывает и сигнал в течение 1 минуты.
- Чтобы выключить гудок, выключите нагреватель или котел нажатием переключателя нагревателя или котла.

показание на пульте	режим работы котла	Причина неисправностей	Способ устранения неисправности
Мигание лампочки работы горелки	ГВС, Отопление, электроснабжение	При непрерывном использовании холодной и горячей воды в течении 1 часа	• Проверьте не открыты ли краники подачи холодной и горячей воды • При непрерывном использовании горячей воды в течении 1 часа начинает мигать лампочка работы горелки.
Мигание лампочки работы отопления	Отопление	забит фильтр системы отопления	• Очистите фильтр системы отопления.
07	ГВС	При непрерывном использовании горячей воды в течении 8 часов	• Закройте краны горячей воды. После, нажатием кнопки ГВС на пульте дистанционного управления выключите и снова включите котел.
11	Отопление ГВС	Нет пламени	• Выключите котел, потом снова включите. • Проверьте наличие газа.
12	Отопление ГВС	• Значительное понижение давления газа • утечка газа	• Проверьте соответствие нормального давления газа. (включите другой газовой прибор) • Обратитесь в газо-аварийную службу.
14	Отопление ГВС	• Проблема в безопасной циркуляции	• Обратитесь в сервис центр.
15	Отопление ГВС	Проблема циркуляции воды	• Проверьте нормальное поступление воды. • В котлах, если Манометр показывает значение 0 основываясь инструкции на (стр. 12) подпитайте котел. • Проверьте повреждение трубопроводов. • При отсутствии проблем отключите котел от электропитания и потом снова включите котёл.
16	Отопление ГВС	Кипение (перегрев)	• Проверьте краны поступления воды в каждую комнату • Удалите воздух в трубопроводах (стр.32) • Очистите фильтр отопления.(стр.12)
17	Отопление ГВС	Утечка воды	• Проверьте и при необходимости устраните утечку воды в котле или трубопроводах и после включите котел. • После установки котла и использования режима отопления в первый раз, используя функцию пробного запуска устраните воздух в системе. (стр. 32)
18	Электро снабжение	Резкий скачок напряжения в электрической сети	• Проверьте нет ли оголения или короткого замыкания проводов пульта дистанционного управления.
31	Отопление ГВС	Проблема с терморезистором отопления	• Нажатием кнопки ГВС и отопления на пульте дистанционного управления выключите и снова включите котел.

Показание на пульте	режим работы котла	Причина неисправностей	Способ устранения неисправности
32	Отопление ГВС	Проблема с терморезистором промерзания	• Нажатием кнопки ГВС и отопления на пульте 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 электромагнитным клапаном	• Выключите отопление а потом снова включите его.
72	Отопление ГВС	Проблема с электромагнитным 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 сервисное обслуживание

Название поломки	Проверить	Принятие мер
⚠ Опасно **При запахе газа.**	(1) Не используйте электроприборы, спички, зажигалку и т.п. (2) Выключите котел, закройте промежуточный кран подачи газа, и открыв окна и двери проветрите помещение. (3) Позвоните в аварийную службу. -периодически мыльной водой проверяйте стыки газопроводов на утечку газа.	
⚠ Предупреждение **При запахе отработанных газов.**	1. Хорошо ли соединены узлы подачи и отвода воздуха ? 2. Не забились ли трубопроводы подачи и отвода воздуха ?	1. Проверьте по инструкции монтажа правильность сборки трубопроводов. 2. Герметизируйте стыки труб отвода отработанных газов. 3. Обратитесь в компанию по монтажу и попросите провести проверку и ремонт.
При неисправности горелки.	1. Подключена ли система к электросети ? 2. Не появилась ли ошибка 11 на экране ? 3. Поступает ли газ ?	1. Подключите систему к электросети. 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 прикрепите 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 менее 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. Уменьшите объем одновременно используемой воды.

Техническая характеристика

Продукция		Двухконтурный газовый котел (моментальный способ)		
Модель		RB-107EMF(Ru)	RB-167EMF(Ru)	RB-207EMF(Ru)
Установка подачи воздуха и выхлопной трубы		Настенный тип/FF		
Диаметр 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 циркуляционного насоса		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		
Электроэнергия (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℃		
Устройства безопасности		Устройства безопасности, оборудование по предотвращению перегрева, оборудование по предотвращению промерзания		
Комплектация		Пульт дистанционного управления, винты(огнеупорная повязка)		
Максимальный расход газа (LPG, LNG)	Отопление	16.9kW(1.21kg/h // 1.38㎥/h)	22.4kW(1.61kg/h // 1.84㎥/h)	28.0kW(2.01kg/h // 2.30㎥/h)
	ГВС	25.0kW(1.79kg/h // 2.05㎥/h)		28.5kW(2.04kg/h // 2.33㎥/h)
Объём горячей воды	Температура воды Δt = 25℃(40℃)	12.0ℓ /min(7.5ℓ / min) при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]	12.0ℓ /min(7.5ℓ / min) при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]	14.0ℓ /min(8.8ℓ / 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)
Коэффицент полезного действия ГВС (в основном LHV) (%)	LPG	**88.2**	**88.2**	**86.6**
	LNG	**88.6**	**88.6**	**88.4**
Коэффицент 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 (моментальный способ)		
Модель		RB-257EMF(Ru)	RB-307EMF(Ru)	RB-367EMF(Ru)
Установка подачи воздуха и выхлопной трубы		Настенный тип/FF		
Диаметр 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 циркуляционного насоса		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		
Электроэнергия (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℃		
Устройства безопасности		Устройства безопасности, оборудование по предотвращению перегрева, оборудование по предотвращению промерзания		
Комплектация		Пульт дистанционного управления, винты(огнеупорная повязка)		
Максимальный расход газа (LPG, LNG)	Отопление	35kW(2.51kg/h // 2.87㎥/h)	42.0kW(3.01kg/h // 3.44㎥/h)	49.2kW(3.53kg/h // 4.03㎥/h)
	ГВС	39.5kW(2.83kg/h // 3.24㎥/h)	49.2kW(3.53kg/h // 4.03㎥/h)	
Объём горячей воды	Температура воды Δt = 25℃(40℃)	18.9ℓ /min(11.8ℓ / min) при [давление воды 200 kPa(2kgf/㎠)]	24.0ℓ /min(15.0ℓ / 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)	
Коэффицент полезного действия ГВС (в основном LHV) (%)	LPG	89.5	87.8	87.8
	LNG	90.0	88.9	88.9
Коэффицент 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 осуществлять только квалифицированный работник.
- Для быстрого и безопасного монтажа, внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Ответственность за убытки в случае несоблюдения инструкции несет лицо осуществившее монтаж.
- Неправильный монтаж дымохода по подаче и отводу отработанных газов может привести к утечке отработанных газов и повлечь за собой опасность отравления углекислым газом и уменьшение срока эксплуатации котла.
- За поломку котла, произошедшую из-за осадка в трубах из –за использования подземных вод, компания изготовитель ответственности не несет.
- 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 таблицу о монтажных работах и прикрепить её на лицевой стороне котла.
- После окончания монтажа инструкцию верните пользователю.

Внимание

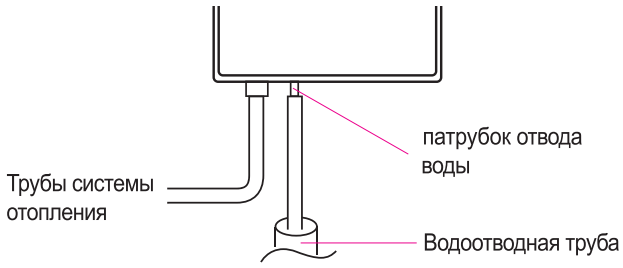
До монтажа

- Проверьте соответствие вида газа и электронапряжения требованиям производителя котла.

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.



Предосторожности при монтаже

Предупреждение

Место установки котла

■ Монтаж в предназначенном помещении (принудительный тип FE)

- Установите в котельной, где имеются отверстия для забора и выброса воздуха.
- Котлы с дымоходом принудительного забора и выброса (тип FF) во всех случаях,кроме случая ① либо ②, необходимо устанавливать в предназначенной котельной.

① Места стыков котла и дымохода соединены резьбовыми и фланцевыми креплениями, котел неотделим от дымохода.

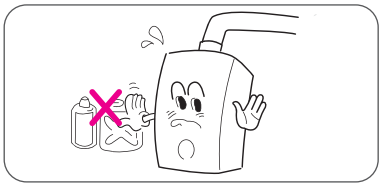
② Вентиляционное отверстие напрямую выходит наружу, размер вентиляционного отверстия делается из расчета 300кв.см на каждый 1кв.м (в случае наличия сетки, площадь сетки необходимо вычесть).

■ 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 нехватки кислорода из-за плохой вентеляции.



■ Запрещается установка котлов вблизи нагревающихся аппаратов

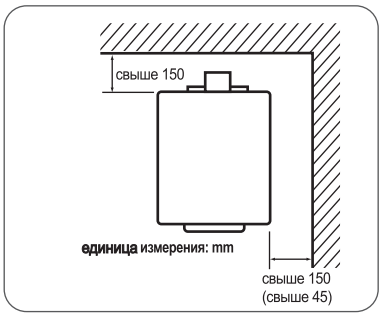
- Растояние между котлом и тепловыделяемым аппаратом должно составлять мин. 1000 mm. и тепло не должно доходить до котла.
- Электро розетку установите на расстоянии свыше 300 mm. от котла.

■ Предосторожности к огнеопасным веществам

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

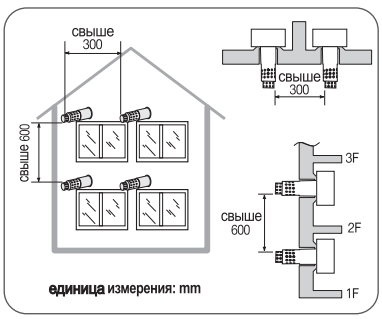
■ Установка котла на стену с покрытием из горючих материалов

- Если справа и слева стены имеются покрытия из горючих материалов соблюдайте расстояние не менее 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 сторонами на расстоянии не менее 150 mm.



■ Монтаж нескольких дымоходов

- При установке нескольких дымоходов, во избежание попадания выхлопного газа в патрубок забора воздуха, необходимо соблюдать дистанцию со всех сторон. Справа ,слева, сверху, снизу не менее 600mm (для типа FF).
- В результате попадания выхлопного газа в патрубок забора воздуха произойдет неполное сгорание, что приведет к существенному уменьшению срока эксплуатации котла.



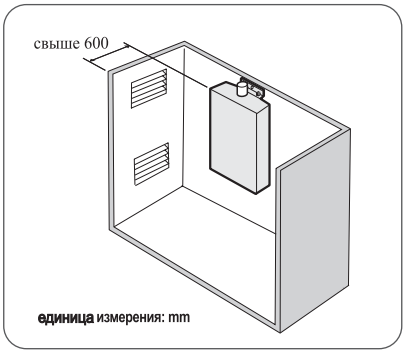
Предосторожности при монтаже

Предупреждение

Место установки котла

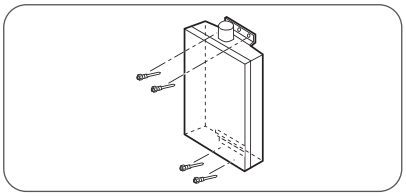
■ Обеспечить пространство для ремонта и проверок

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



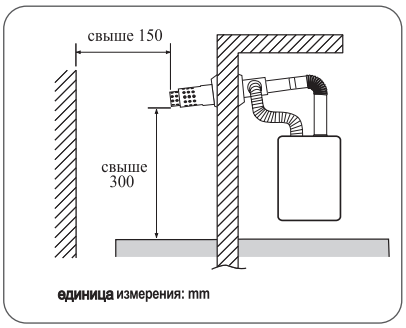
■ Стена для монтажа котла

- Стена для установки котла должна быть бетонной.
  Не устанавливать котлы на сборные либо непрочные стены,
  так как во время работы котла может возникнуть сильная вибрация.
- Стена должна быть прочной, чтобы выдержать нагрузку в 35-45кг веса.
- Для крепления используйте анкерные болты.
  Закрепите котел прочно на стене в строго вертикальном положении.



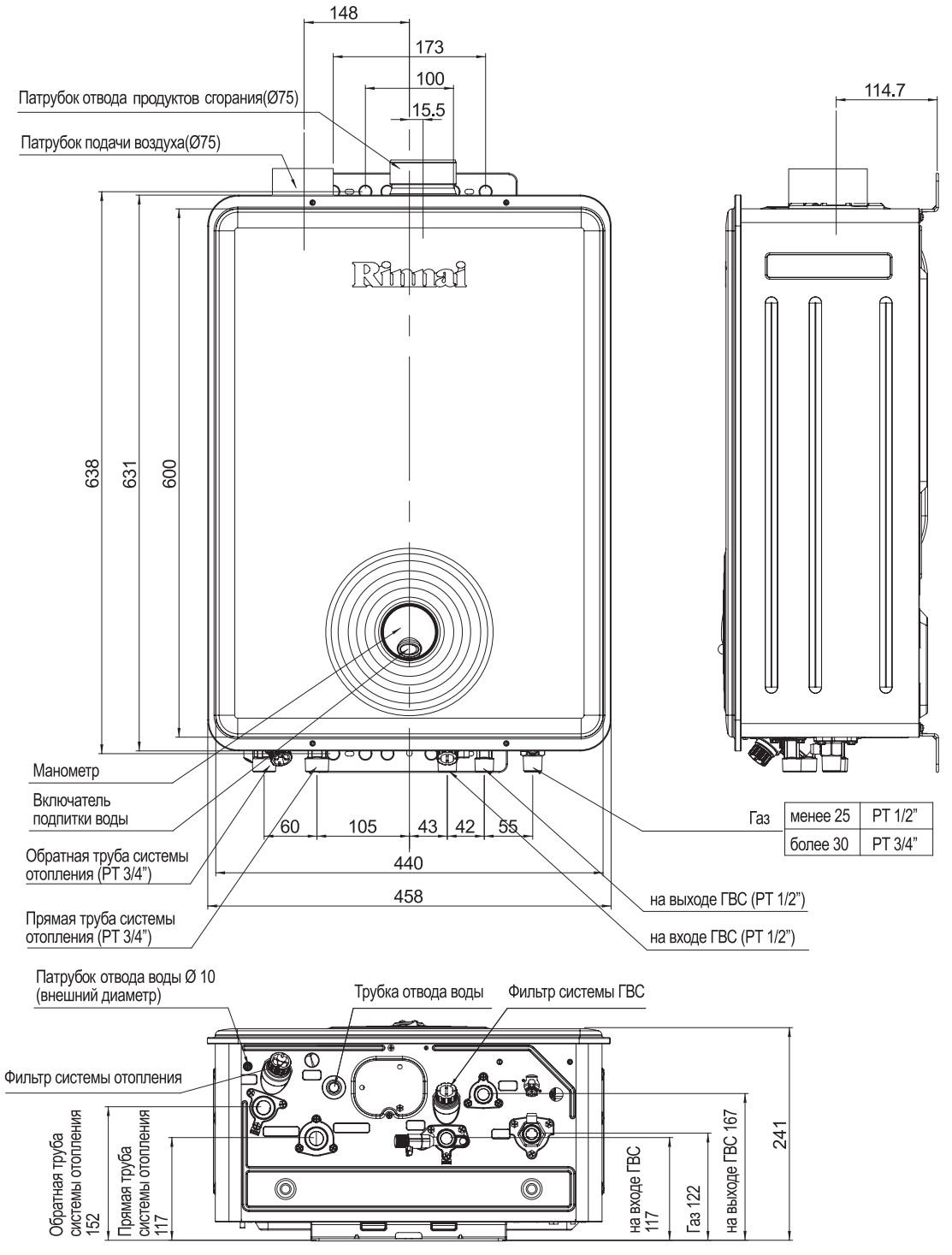
■ Соблюдайте расстояние

- При установке котла близко от земли из-за дождя, прочих осадков может засориться патрубок забора воздуха. Поэтому необходимо соблюдать дистанцию не менее 300mm снизу и не менее 150mm спереди.



Чертеж внешнего вида

единица измерения: mm

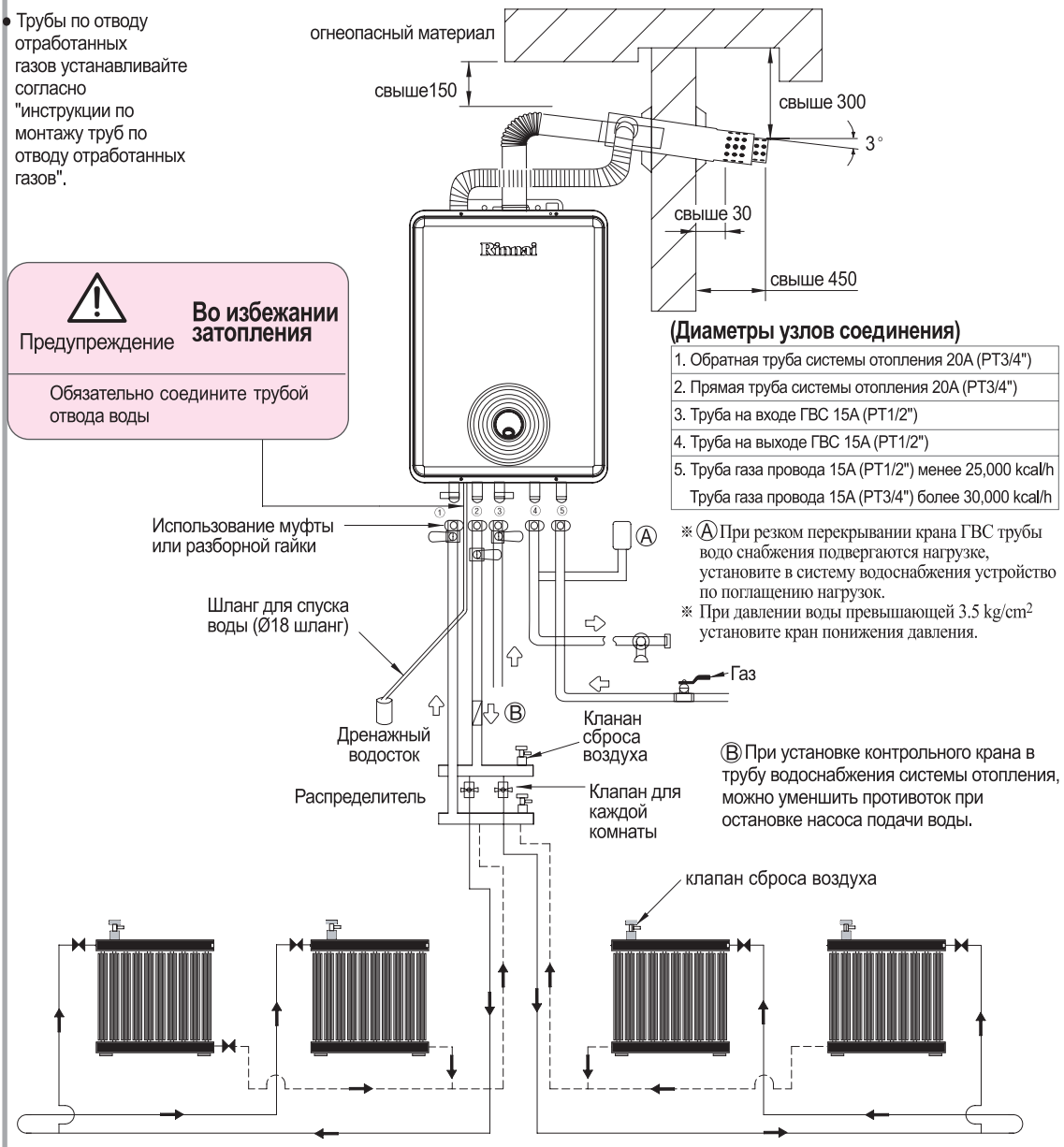


Монтажный чертеж

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 соединения)

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

※ Ⓐ 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 уменшить 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 сброса 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 сброса воздуха.

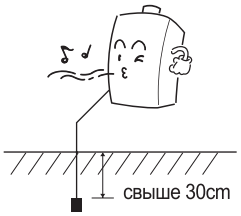
Монтаж электро питания

Заземление Внимание

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

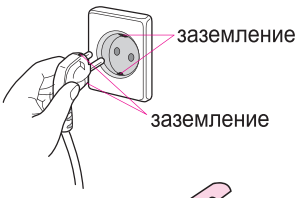
■ **Заземление**

- В целях предотвращения несчастных случаев удара током и короткого замыкания котел обязательно должен быть заземлен.
- Выполните заземление в соответствии с необходимыми требованиями в стране установки котла.

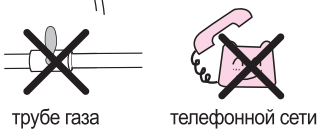


Предупреждение

- Запрещается заземлять к телефонной сети, к трубе газо-снабжения и к молниеотводу.
  - 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 газопровода

Предупреждение

По вопросам монтажа газопровода обращайтесь в организацию специализированную по монтажу газопровода.

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

Внимание

Теплоизоляция трубопроводов

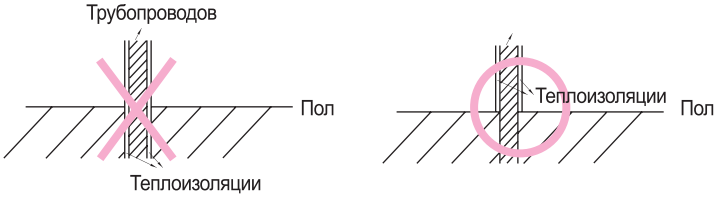
- Трубопроводы водоснабжения , трубы системы отопления и ГВС должны быть термоизолированы утеплительными материалами в толщину 25 mm. (в холодных регионах свыше 50 mm.)
- Для специальной защиты в сильные морозы от замерзания и повреждения труб водоснабжения и ГВС , смонтируйте в доль труб утеплительные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

Монтаж провода

Внимание

Заключительные меры по теплоизоляции трубопровода

● Не изолируйте те части трубопровода, которые находятся под землей. Посредством теплоизоляции может просочиться вода.



Монтаж трубопровода снабжения водой

- Диаметр сечения трубопровода водоснабжения в узлах соединения 15A (PT1/2")
- На входе трубопровода установите кран.
- При подводе трубопровода 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). (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 из-за утечки газа это может стать причиной пожара.

Монтаж трубопроводов ГВС

- Диаметр сечения трубопровода ГВС в узлах соединения 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 предохранения трубопровода и котла от повреждения, в узловой части трубопровода смежно установите прибор поглощения нагрузки.

Монтаж трубопровода отопления

- Диаметр сечения трубопровода отопления в узлах соединения 20A (PT3/4")
- Трубопровод отопления в принципе должен быть засыпан(замурован) но в засыпанной 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 слива теплоносителя установите на самом низком уровне.

Внимание

- **К концу узла соединения трубопровода соедините 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 сброса воздуха, при пробном запуске удалите воздух из трубопроводов отопления.**

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 предотвращению утечки отработанных газов.
- Используйте насадочные, винтовые крепления.
- При укреплении узлов запрещается использовать алюминевые ленты , гипсовые повязки и т.п.
- Вставьте узел соединения в кольцо и изолируйте огнеупорным силиконом после проверьте узел на утечку отработанных газов.
- За поломку и несчастные случаи по причине не соблюдения инструкции по монтажу, ответственность несет лицо осуществившее монтаж.

Предупреждение

Монтаж дымохода с принудительным выбросом продуктов сгорания. Серии FF.

Обязательно сделать

- Обеспечьте выход конца дымохода наружу и обратите внимание, чтобы отверстие подачи и выброса воздуха не оказались в стене.
- В целях избежания попадания в котел дождя и воды от конденсата через дымоход, сделайте уклон в сторону улицы в 3 градуса.

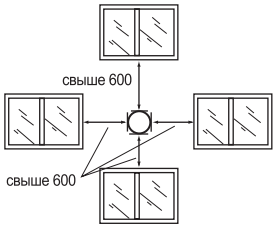
- С конца дымохода возможно падение сосулек и капание конденсата воды по причине чего не монтируйте дымоход над местом где проходят люди и проезжают машины.

- 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

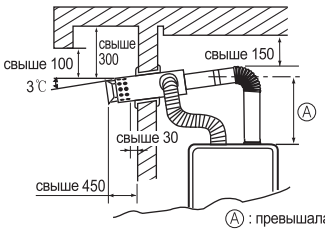
- Узловые части шланга подачи воздуха с дымоходом укрепите лентой. Шланг подачи воздуха закрепляйте посредством ленты, узловые части также крепко завяжите лентой. Не допускайте отвисания шланга подачи воздуха.

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



(Вид снаруви)

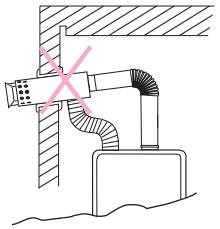
Расположение дымохода относительно стен и потолка . (Един измер. mm)



(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. Это может стать причиной неполного сгорания.
- В дымоходах FF подача и вывод воздуха должны быть с одинаковым давлением.

⚠ 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, оснащенное необходимыми коммуникациями (газ, вода и т.п.), воздухообменником и вентиляцией.
- Вентиляция и воздухообменник должны устанавливатся снаружи помещения или в хорошо проветриваемых коридорах, где продукты сгорания выходящие с дымоходов не могут поступать в жилое помещение.
- Отверстия для забора и выброса воздуха необходимо делать шире, чем поперечное сечение дымохода.

Площадь отверстий забора воздуха и верхней вентиляции (кв.см)

тип	Размеры отверстий (полезная площадь)	Отверстия		
		Сталь,пластик (процентное соотношение количества отверстий 0,5)	Дерево (процентное соотношение количества отверстий 0,4)	Отверстия (процентное соотношение количества отверстий 0,3)
Все типы	38.5	77	97	129

■ Место расположения воздухообменника.

- Должен быть расположен в месте, куда не поступают отработанные продукты сгорания.
- Не должен находиться 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

Единица измерения: mm

■ **Во избежание попадания в котел дождя и воды конденсата через дымоход, сделайте уклон в сторону улицы в 3°.**

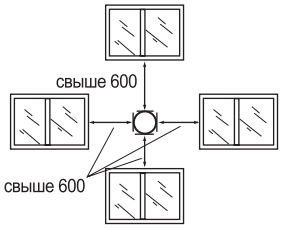
■ **Конечную часть дымохода оснастите защитной решеткой.**
диаметр отверстий сетки менее 16 mm.

■ **С начала конца дымохода на растоянии 300 mm не должно быть разного рода препятствий и во избежание попадания продуктов сгорания из дымоходов в жилое помещение соблюдайте дистанцию по отношению к окнам указанную на рисунке справа .**

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

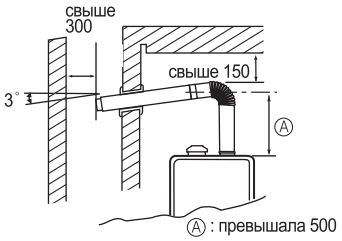
■ **удлинять дымоход можно максимум на**
11 m = L+(B90x2)+(B45x0.5)
Из них { L : прямолинейно
B90 : под углом в 90 градусов
B45 : под углом в 45 градусов

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



(Вид с наружи)

Расположение дымохода относительно стен и потолка



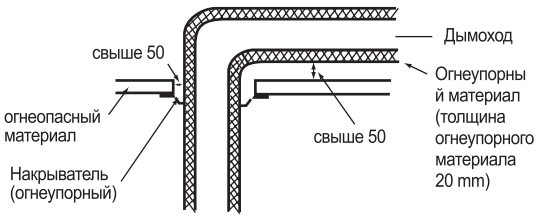
(Вид с боку)

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

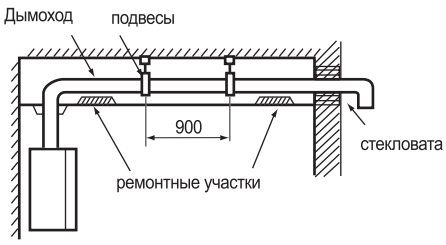
При удлинении дымохода в целях предотвращения отвисания установите подвесы на каждый 900 mm.
При отвисании дымохода в этих участках может скопится вода от конденсата и возможна утечка отработанных газов.



Единица измерения: mm

■ **При прокладывании дымохода внутри стены**

- При прокладывании дымохода внутри стены в целях предотвращения утечки газа, спец-конструкциями укрепите узловые части и оберните огнеупорным материалом.
- В целях ремонта в узловых участках 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 использовании котлов (таблица 2)
P : Площадь проекции уровня дымохода (mm^2)

(Таблица 1) Коэффицент конфигурации

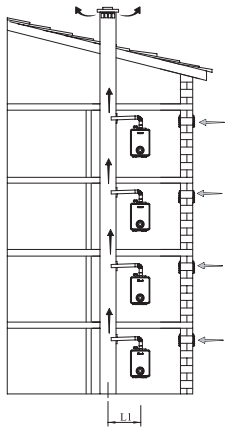
При круглой конфигурации	1.0
При квадратной конфигурации	1.3
При прямоугольной конфигурации	1.4

(Таблица 2) Процентное соотношение при одновременном использовании котлов

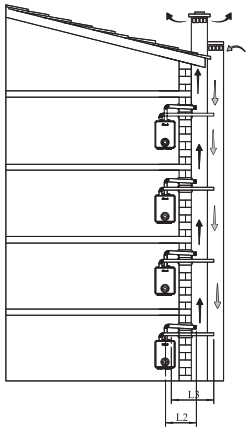
Количество котлов	Процентное соотношение (F)	Количество котлов	Процентное соотношение (F)
1	1.00	11	0.80
2	1.00	12	0.80
3	1.00	13	0.80
4	0.95	14	0.79
5	0.92	15	0.79
6	0.89	16	0.78
7	0.86	17	0.78
8	0.84	18	0.77
9	0.82	19	0.76
10	0.81	20	0.76
		более 21	0.75

(3) Дымоходы общего пользования устанавливайте вертикально и без изгибов, более подходящей конфигурацией является круглая или квадратная, соотношение вертикали и горизонтали должно быть менее 1:1.4
(4) Количество котлов подсоединенных к дымоходу общего пользования находящихся на самом нижнем этаже не должно 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.

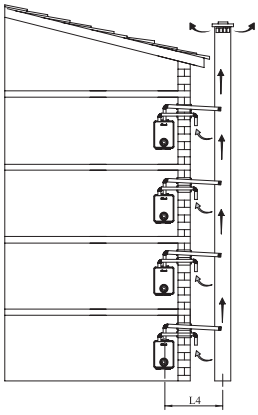
Примеры установки общей дымоходной трубы



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 величины удлинения. (См. страницы 25/27)
- В случае установки полузакрытого типа принудительного выхлопа (FE), оборудование обязательно необходимо устанавливать в специальной бойлерной, как указано в примере 1.
  В случаях, установки по типу FE, обязательно измените переключатель S/W 1 и S/W 3 в положение 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.
- Отработанный газ должен находиться там, где не проходит выхлопное отверстие.
- Необходимо расстояние свыше 300 mm от конца дымоходной трубы до стены общего дымоходного отверстия.
- Установите защитную сетку на конце выхлопных труб таким образом, чтобы не могли проходить предметы 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 спальни или зала на высоте 1.2 - 1.5 m от уровня пола.**

■ **Запрещается устанавливать в следующих местах**

- в местах, где температура воздуха превышает 40 ℃ (вблизи газплиты и т.п.)
- в местах, куда попадает солнечный луч.
- в местах, где есть водяной пар. (вблизи газплиты, кашеварки и т.п.)
- в местах, где может попасть вода (вблизи умывальника и т.п.)
- в местах, где много жирных веществ
- в местах, где используют специальные химические вещества.(бензин, и т.п.)

2. Соединение проводов пульта дистанционного управления.

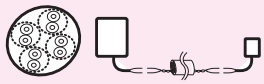
Предупреждение

■ **Используйте 2-х фазный провод с двойной полиэтиленовой изоляцией. Короткое замыкание в проводах может вывести котел из строя .**

■ **Не связывайте и не прокладывайте в месте с другими электрическими проводами (220 V).**

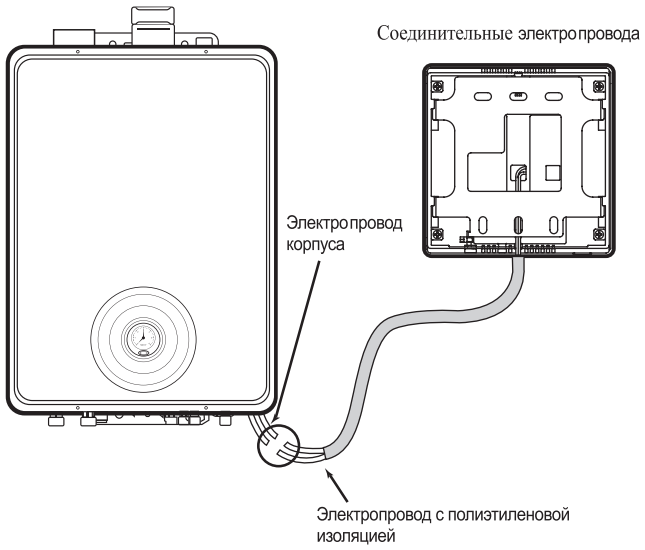
■ **У пульта дистанционного управления нет электрополей +и - в целях предотвращения коротких замыканий, обрыва провода и утечки электро - энергии хорошо соедините и изолируте изолентой участки узлов**

■ **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**

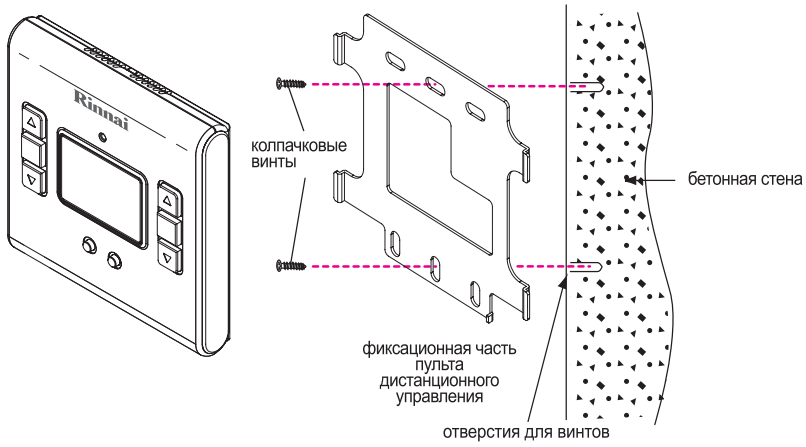
- При соединении провода пульта дистанционного управления с котлом отсоедините котел от электропитания и не соединяйте до полного окончания монтажа пульта дистанционного управления.
- Не разбирайте корпус пульта дистанционного управления, это может стать причиной поломки.
- Прокладывайте провод пульта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



3. Установка пульта дистанционного управления.

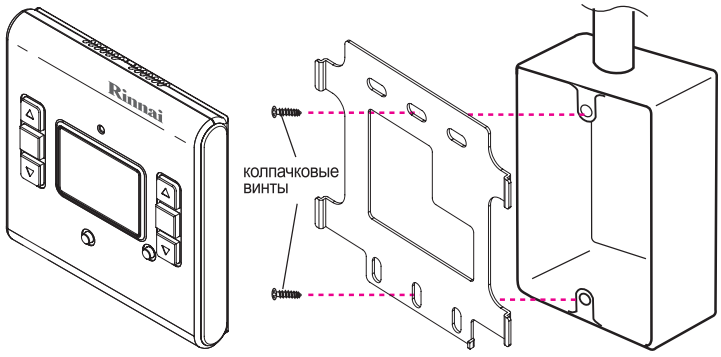
■ **При установке на стену.**

- Сделайте отверстие (6.0 x глубина 35-40 mm) и установите с опостовые 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.
- Электропровод из пульта дистанционного управления выведите с нижней центральной части .



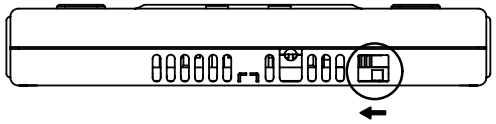
■ **При соединении пульта включателя.**

- Отделите фиксационную часть пульта дистанционного управления и прикрепите его колпачковыми винтами.
- После подсоединения электропровода 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.

Вид работ	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 электросети, 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 достижения 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 потом закройте кран. ⑨ Если режим отопления не нужен выключите его, и в случае необходимости 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 разъединенных труб ?	- При теплоизоляции труб уменьшается коэффицент потери энергии.
	⑥ Хорошо ли работает пульт дистанционного управления ?	–
	⑦ Провели ли инструкцию по эксплуатации ?	- Выберите ответстсвенного и проведите инструктаж.
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 ?	–

Гарантийные обязательства

- **Изготовитель, фирма "Rinnai"**, предоставляет гарантию на отопительный котел в течение одного года с момента пуско-наладки котла, но не более двух лет с момента продажи. В настоящем паспорте на гарантийных талонах продавец обязан заверить печатью своей организации дату продажи котла.
- Гарантийный ремонт осуществляется на дому у клиента силами авторизованного сервисного центра или организации, осуществившей ввод изделия в эксплуатацию.
- Если в течение срока гарантии продукция окажется дефектной, изготовитель обязуется через дилера, продавшего котел, бесплатно предоставить покупателю любую вышедшую из строя деталь или узел.
- Условия гарантии утрачивают свою силу, если отсутствует техническое обоснование по выбору тепловой мощности котла и рабочий проект котельной, или эти документы выполнены с грубыми нарушениями, которые привели к отказам эксплуатации или дефекту элементов котла.
- Условия гарантии утрачивают свою силу при качественном выполнении технического обоснования по выбору тепловой мощности котла и рабочего проекта котельной в нижеперечисленных случаях.
- Монтаж и пуск котла выполнены с нарушением требований рабочего проекта котельной и настоящего паспорта.
- Эксплуатация котла и содержание помещения, где установлен котел, выполнены с нарушениями требований и указаний рабочего проекта котельной и настоящего паспорта.
- Котел эксплуатируется без подключения к контуру защитного заземления.
- Котел эксплуатируется с подключением к контуру защитного заземления с нарушением требований действующих Правил ПУЭ ("Правила Устройства Электроустановок") и ГОСТ Р 50571.10-96 "Заземляющие устройства и защитные проводники".
- Монтажные и пуско-наладочные работы выполнялись без участия монтажной организации, имеющей официальное разрешение (лицензию) на выполнение такого рода работ.
- Ремонтные и профилактические работы выполнялись без участия организации, имеющей официальное разрешение (лицензию) на выполнение такого рода работ.
- Произведено самовольное изменение конструкции (деталей, узлов или автоматики) котла владельцем котла, или исполнителем работ.
- Отказ работы котла, вызванный нарушением правил транспортировки, хранения или небрежного обращения, Отказ работы детали, рабочего узла или теплообменника при вводе в эксплуатацию или при эксплуатации котла. При этом характер такого отказа является следствием:

- отклонения от действующих стандартов параметров электропитания (высокое или низкое напряжение, скачки напряжения, частота тока и т.п.), и отсутствием стабилизирующего устройства на линии электропитания котла;
- неспособности стабилизирующего устройства обеспечить защиту электрической части котла и циркуляционного насоса от сверхнормативных отклонений параметров электропитания;
- несоответствия обустройства электропитания котла разработкам электрической части проекта котельной и указаниям настоящего паспорта по обеспечению электропитания этого котла;
- отклонения эксплуатационных параметров (удельная теплота сгорания, содержание вредных веществ, вязкость и т.п.) от действующих стандартов используемого топлива (природный газ, сжиженный углеводородный газ, дизельное или твердое топлива);
- нарушения требований рабочего проекта котельной и указаний настоящего паспорта, связанные отклонениями технических параметров (давление, снижение давления, расход в единицу времени и т.п.) и с обустройством тракта подачи используемого топлива (природный газ, сжиженный углеводородный газ, дизельное или твердое топлива);
- нарушения требований рабочего проекта котельной и указаний настоящего паспорта по обустройству тракта выхода продуктов сгорания в атмосферу (сечение, высота, теплоизоляция, оголовок дымохода, качество поверхности и конструктивное исполнение канала дымохода, и т.п.);
- отсутствия приточной и вытяжной вентиляции или вентиляции выполнений с нарушениями рабочего проекта котельной, требований и указаний настоящего паспорта;
- примененного некачественного теплоносителя для системы отопления и котла. Теплоноситель имеет вредные химические вещества, содержит твердые взвеси различного характера и консистенции, его температура парообразования ниже 100°С;
- отсутствия на входе теплоносителя в котел перед насосом сетчатого фильтра, или технические

Гарантийные обязательства

параметры такого фильтра отличаются от требований рабочего проекта котельной;
- применения некачественной воды, питающей контур горячего водоснабжения котла. Вода имеет повышенную концентрацию вредных химических веществ, содержит твердые взвеси различного характера и консистенции, или отсутствует защита, обеспечивающая нормативное качество этой воды по ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая";
- отсутствия группы безопасности (предохранительный клапан, воздушный автоматический клапан), установленной рядом с котлом на подающем трубопроводе системы отопления. Группа безопасности должна обеспечить защиту от сверхнормативного превышения рабочего давления теплоносителя и удаления воздуха из системы отопления. Или имеющаяся группа безопасности не обеспечивает такую защиту;
- отсутствия расширительного бака (открытого или закрытого типа), который должен обеспечивать защиту от давления, возникающего от прироста объема воды при ее нагревании. Или имеющийся расширительный бак не обеспечивает такую защиту;
- отсутствия группы безопасности (предохранительный клапан, воздушный автоматический клапан, компенсатор прироста объема воды), установленной на трубопроводе горячего водоснабжения рядом с котлом, которая должна обеспечить защиту от превышения давления и удаление воздуха из труб горячего водоснабжения. Или имеющаяся группа безопасности не обеспечивает такую защиту;
- открытия крана подпитки водой контура отопления котла, при давлении этой воды в магистральном водопроводе более 2,0 кг/см^2;
- отсутствия редуцирования давления воды от 3,5 кг/см^2 до 0,7 кг/см^2, поступающей в контур горячего водоснабжения котла из магистрального водопровода. Или существующий редуктор не обеспечивает редуцирование указанного диапазона давления.

- Деформация теплообменника является следствием нарушения технологии заполнения теплоносителя в котел и систему отопления, или вследствие нарушений требований настоящего паспорта по безопасной эксплуатации котла.
- Отказ работы котла связан с нарушением условий безопасной эксплуатации котла после выполнения ниже перечисленных работ:
- ремонт системы отопления, или системы горячего водоснабжения;
- изменение конструкции системы отопления, или системы горячего водоснабжения;
- самовольное выполнение настройки и регулировки запорной арматуры, других аксессуаров, которые обеспечивают безопасность эксплуатации котла и не предназначены для управления режимами эксплуатации котла;
- ремонтно-восстановительные работы электроснабжения объекта, от которого электропитание поступает на котел;
- ремонтно-восстановительные работы на линии подачи топлива для котла;
- конструктивные изменения помещения котельной, ее приточной и вытяжной вентиляции, или конструктивные изменения помещения, обеспечивающие приток воздуха в котел, или изменения в тракте вывода продуктов сгорания в атмосферу.

- Условия гарантии утрачивают свою силу, при образовании дефектов котла, вызванных стихийными бедствиями, злонамеренными действиями, пожарами и т.п.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ВНИМАНИЕ!
Талон недействителен без печатей торговой и сервисных организаций и при наличии незаполненных граф!

Модель и краткое наименование изделия _____

Серийный (заводской) номер оборудования _____

Продавец _____
Название организации

Покупатель _____
Ф. И. О. или название организации

Дата продажи «___» _____ 20 г.

М.П. (штамп)
торгующей организации _____/_____/
Подпись продавца Ф.И.О.

Организация, установившая
данное оборудование _____
Название организации, телефон

Дата установки «___» _____ 20 г.

Организация, осуществившая
ввод котла в эксплуатацию _____
Название организации, телефон

Дата пуско-наладки «___» _____ 20 г.

М.П. (штамп) организации,
осуществивший ввод котла
в эксплуатацию _____/_____/
Подпись специалиста Ф.И.О.

Монтаж котла выполнен в соответствии с нормативными документами. Котел запущен и функционируем нормально. Претензий к работе котла покупатель не имеет. Специалист провёл инструктаж по эксплуатации котла.

Замечания покупателя _____

_____

С условиями гарантийного ремонта ознакомлен и согласен _____/_____/
Подпись клиента Ф.И.О.

«___» _____ 20 г.

EMF

440013594

Rinnai

ver.130619