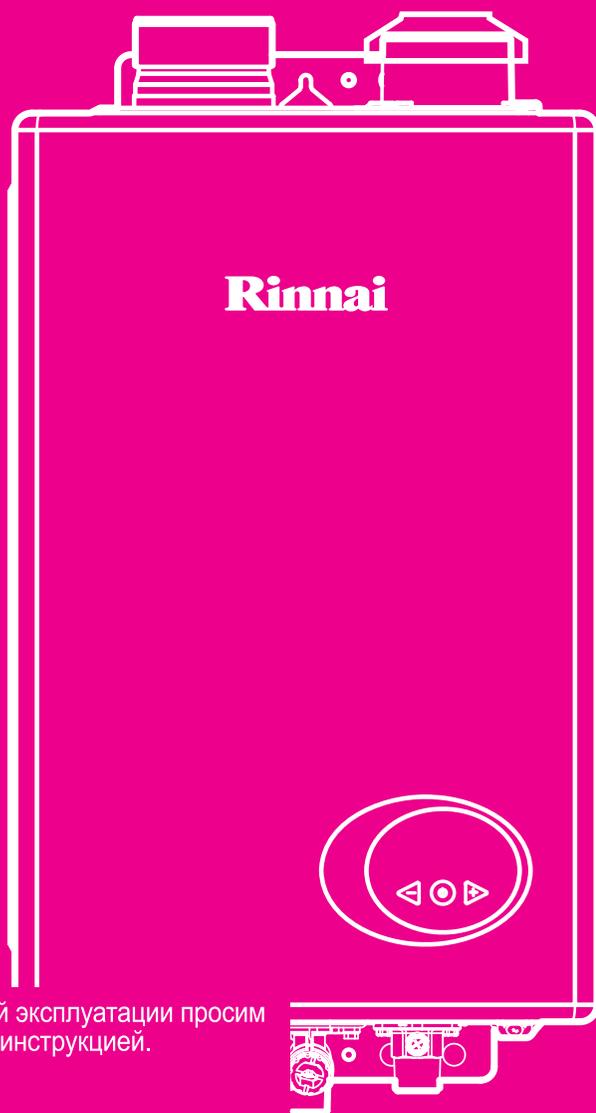


**Rinnai**  
For the Generations to Come

# Газовый водонагреватель мгновенного действия

RW-14BE RW-14BF  
RW-18BE RW-18BF  
RW-24BE RW-24BF

Инструкция по эксплуатации



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

# Оглавление

## ♥ Благодарим за приобретение продукции от Риннаи.

Для правильной и безопасной эксплуатации просим внимательно ознакомиться с инструкцией.

## Инструкции для безопасности

Меры предосторожности перед использованием.....

Меры предосторожности при использовании.....

Идентификация компонентов.....

## Как использовать

Горячая вода.....

## Техническое обслуживание

Очистка фильтра.....

Подготовка к зимнему периоду.....

Коды ошибок при включенном защитном устройстве.....

## Прочее

Перед тем как обратиться в сервисную службу

Спецификация водонагревателя

## Установка

Схема наружной части водонагревателя

Установка подвода воздуха и выхлопной трубы

Проверка/тестирование

# 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.

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

- ※ Увечья - 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 прикосновения



Обычный запрет



Огнеопасно



Обязательно сделать



Требование заземления

■ Методы принятия мер при утечке газа

● Если вы чувствуете запах газа следуйте нижеуказанной инструкции.

1. Закройте промежуточный краник газа.
2. Откройте окно или дверь и тщательно проветрите комнату.
3. Позвоните в управление гор.газа или в сервис центр.

Опасно

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

Закреть краник газа.

Открыть окно или дверь.



Включать свет или вынимать шнур из розетки.



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

- Используйте тот тип газа, который указан на боковой панели водонагревателя (LNG или LPG). При использовании другого типа газа, может произойти несчастный случай или поломка. При изменении используемого типа газа обращайтесь в специализированную организацию.



Сделайте обязательно



### ■ Не храните вблизи водонагревателя легковоспламеняющиеся вещества.

- Не храните вблизи огнеопасные вещества, такие как распылители, горючее и бензин. Это может привести к пожару.



Огнеопасно



### ■ Проверьте нет ли разъединенных или согнутых участков трубы отвода продуктов поддуктов сгорания.

- Убедитесь, что вытяжная труба хорошо соединена и не изогнута. Выхлопной газ из соединения между водонагревателем и вытяжной трубой может образовать ядовитый газ.
- Если у Вас возникли проблемы с вытяжной трубой, позвоните в сервисную службу



Сделайте обязательно



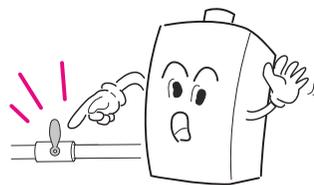
## Внимание

### ■ Проверьте открыт ли промежуточный краник газа

- Водонагреватель не будет работать, если нет подачи газа.



Сделайте обязательно

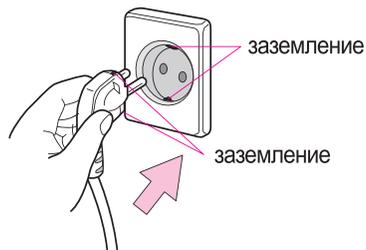


### ■ Проверьте, подачу электропитания к водонагревателю.

- 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!

### ■ При обнаружении неисправности или утечке газа.

- Остановите работу водонагревателя и свяжитесь с монтажниками или позвоните в сервисную службу.



Сделайте обязательно

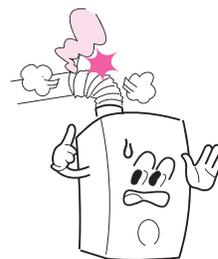


### ■ Не отсоединяйте соединение выхлопной трубы.

- 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



### ■ Во время работы водонагревателя трубы и дымоходы нагреваются.

- Будьте осторожны, существует опасность ожога.



не прикасаться



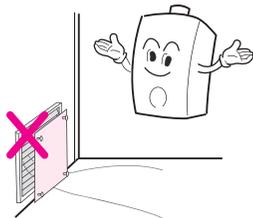
## Внимание!

### ■ Не закрывайте вентиляционную систему.

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



запрещается



### ■ Не используйте водонагреватель для других целей кроме нагрева воды.

- Не оставляйте вблизи легковоспламеняющиеся вещества, не вешайте вещи на дымоход. Может произойти поломка в водонагревателе или неожиданный несчастный случай.



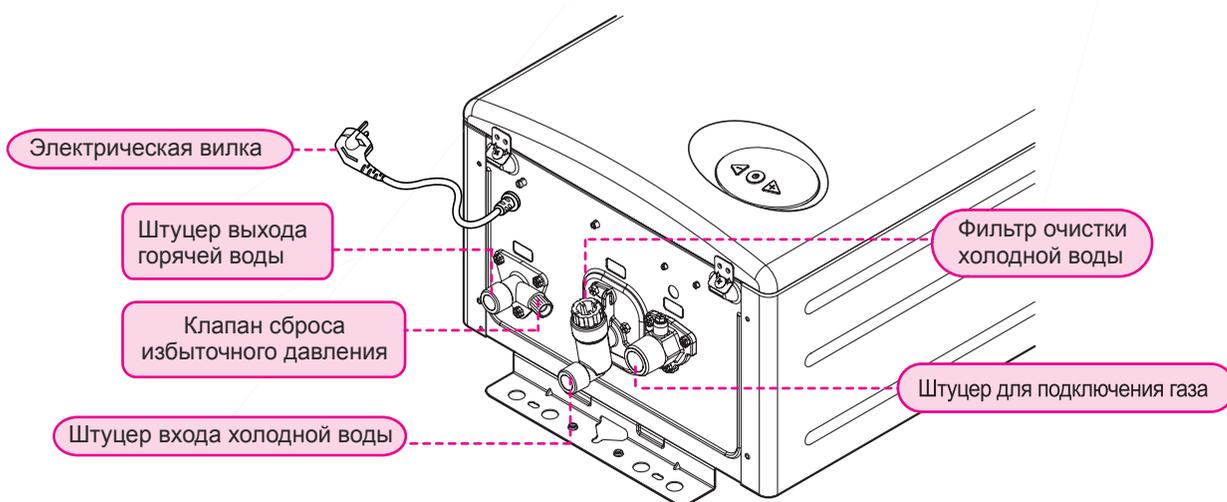
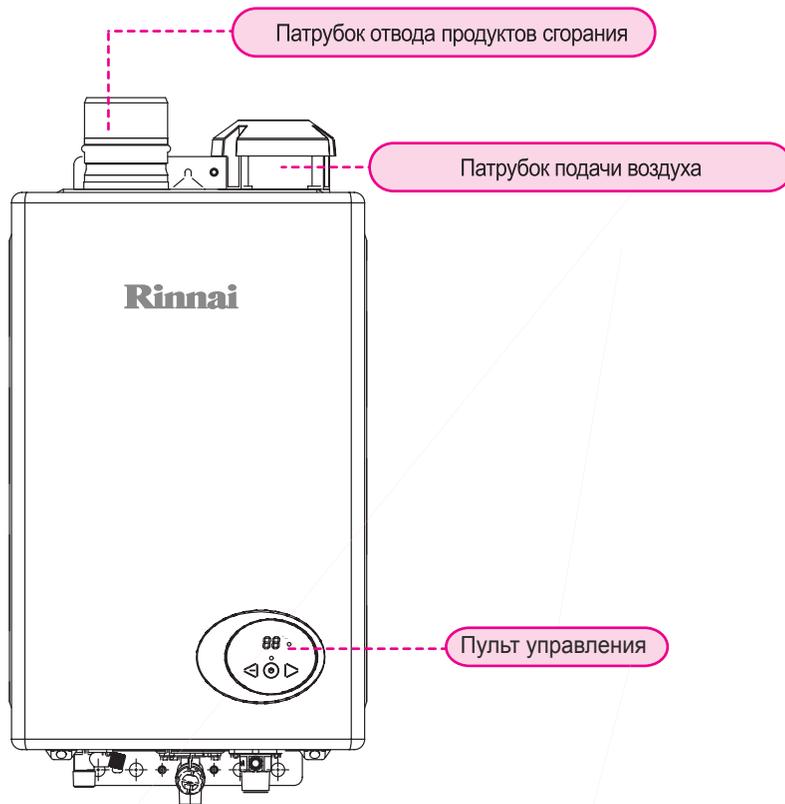
запрещается



# Название составных частей

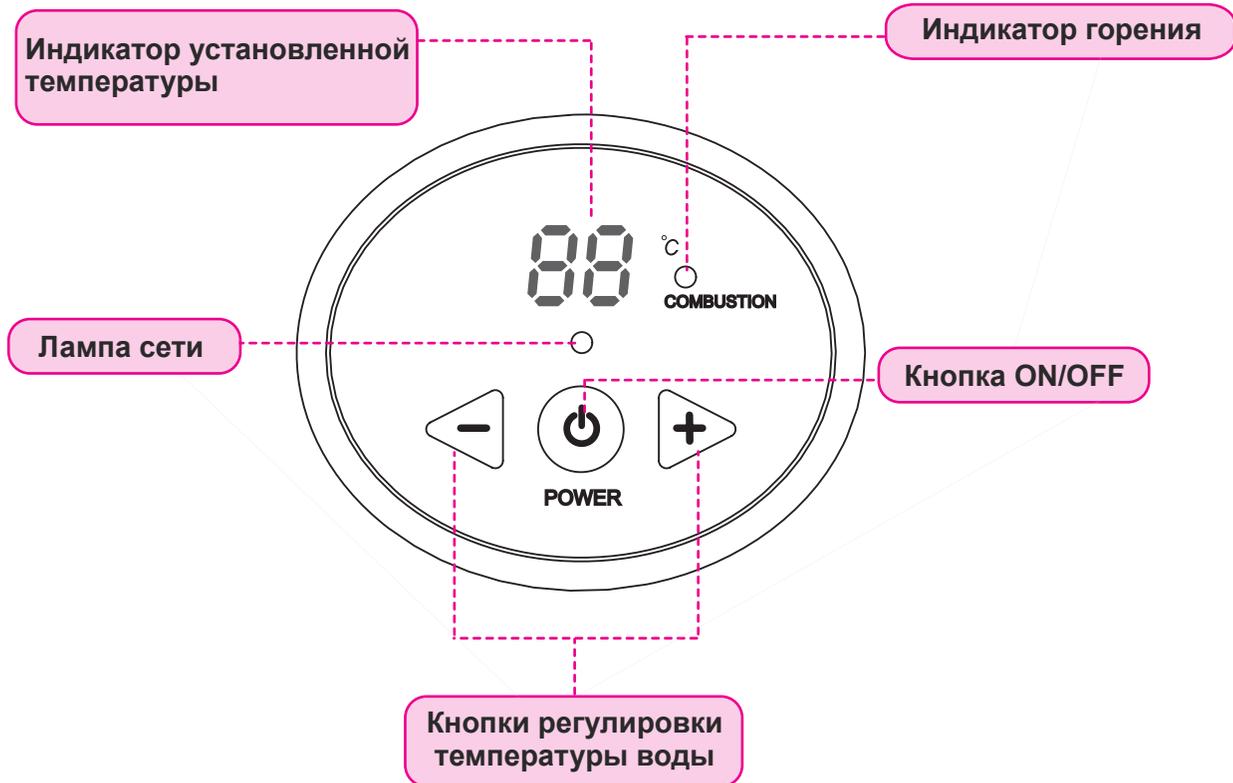
(Будет удобнее если знать составные части)

## ■ Корпус



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

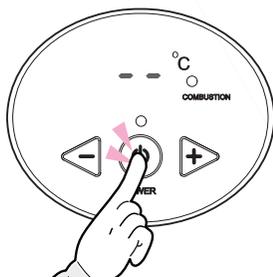
## Контроллер



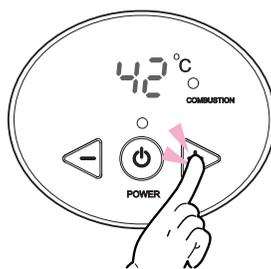
# Инструкция по эксплуатации

## ■ Горячая вода

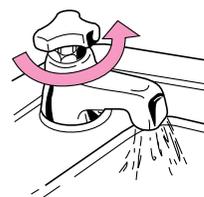
- 1** Для включения нажмите кнопку "Power", при этом загорится индикатор.



- 2** Нажатием кнопок настройте желаемую температуру.



- 3** При открытии крана горячей воды загорится лампочка индикатора работы горелки.



### ► Регулирование температуры.

При нажатии кнопок или температура будет изменяться согласно приведенному ниже рисунку.

При удерживании кнопки значение температуры меняется непрерывно

Изменение значения температуры возможна только при кратковременном нажатии кнопки

37°C ⇄ 38°C ⇄ 39°C ⇄ 40°C ⇄ --- ⇄ 47°C ⇄ 48°C ⇄ 50°C ⇄ 55°C ⇄ 60°C ⇄ 70°C

При удерживании кнопки значение температуры меняется непрерывно

Температура в пределах от 37 до 48 может быть выставлена во время использования горячей воды.

Если Вы хотите установить температуру горячей воды выше 48, пожалуйста, закройте кран горячей воды и затем нажмите кнопку , чтобы выбрать более высокую температуру



Предупреждение

После открытия крана горячей воды будьте осторожны, чтобы не ошпариться, соблюдайте небольшое расстояние от горячей воды, особенно перед использованием воды первые несколько минут. Убедитесь, что температура воды подходит для использования.



Предупреждение

Если Вы установите температуру воды свыше 50 °C, есть возможность ошпариться горячей водой. Поэтому рекомендуется проверять установленную температуру перед использованием горячей воды.

# Уход и управление

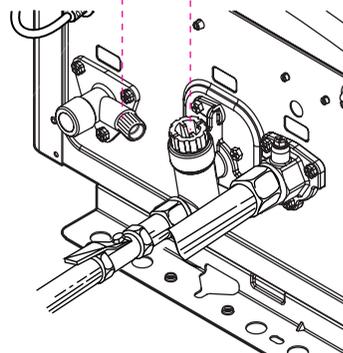
## ■ Очистка фильтров



Загрязнение трубопроводов может возникнуть по причине плохого водоснабжения, появление постороннего шума и сокращения срока службы водонагревателя

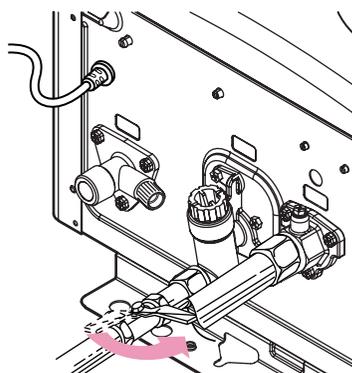
Если водонагревателя был использован некоторое время или заново установлен, уровень горячей воды может уменьшиться или появится странный звук из-за инородной субстанции внутри трубы. Вам необходимо производить чистку фильтра как минимум 2 раза в год в соответствии с инструкциями, указанными ниже.

Фильтр очистки холодной воды  
Клапан сброса избыточного давления

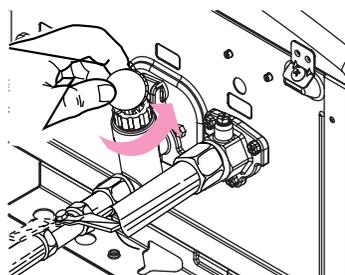


## ■ Чистка фильтра подачи холодной воды

**1** Закройте кран холодной воды.

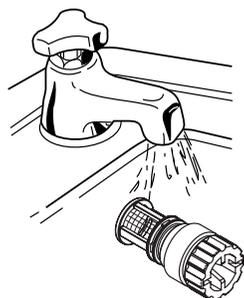


**2** Раскрутите против часовой стрелки фильтр подачи холодной воды, используя монету.

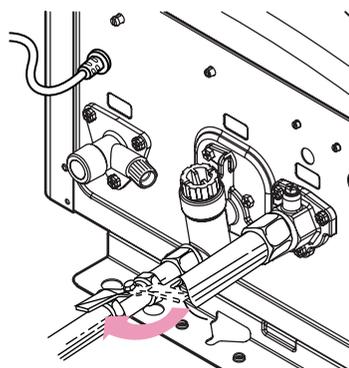


**3** После очистки вставьте фильтр обратно.

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



**4** Откройте Кран подачи воды.



## ■ Защита системы отопления от промерзания

### ⚠ Внимание!

#### ■ Убедитесь что электропровод подключен к розетке.

- Для функции подготовки водонагревателя к эксплуатации в зимних условиях, кнопка «POWER» должна быть включена.



Сделайте обязательно

AC 220V



- Неизолированная труба должна быть обернута изолирующим материалом. Дополнительно используйте обогревающий провод к трубе подачи холодной воды или к трубе подачи горячей воды и оберните, используя изолирующий материал для предохранения от мороза.



Сделайте обязательно



#### ※ Если труба заморожена, обратитесь к специалисту не запускайте водонагревателя.

#### ■ Дренаж

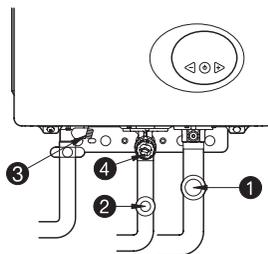
Вы должны спустить воду в зимний период, когда водонагревателя не используется. Подробности указаны ниже.

- 1) Отсоедините электропровод от розетки.
- 2) Закройте газовый кран (1) и кран подачи воды (2).
- 3) Откройте сбросной клапан ГВС (3) и фильтр подачи холодной воды (4), и пусть водонагреватель осушается. Затем закройте их.

Включите электропровод снова. Если Вы забудете спустить воду, встроенный нагреватель в водонагревателе автоматически начинает работать и предохраняет от мороза. Однако, намного безопаснее если Вы спустите воду с водонагревателя.



Сделайте обязательно



## ■ Чистка и техническое обслуживание

### ⚠ Предупреждение!

- Ни в коем случае не чистите, используя мокрую ткань.

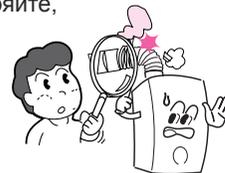
- Это может привести к электрошоку и поломке.



Запрещается



- Не проверяйте на наличие деформации водонагревателя или деформации вытяжной трубы. А также не проверяйте, снимается ли вытяжная труба сводонагревателя.



внимание

- Не используйте грубую щетку, полировочные средства или растворители, во избежание нарушения поверхности водонагревателя.

- Когда очищаете грязь, используйте мягкое полотенце с моющим средством.



# Коды ошибок при включенном защитном устройстве

Если водонагреватель остановился и высвечиваются цифры на передней части пульта, проверьте следующее и примите необходимые меры.

Показатель	Проблема	Меры по устранению
11	Водонагреватель не может зажечься	Убедитесь, что газовый кран открыт. Выключите газовый нагреватель и затем снова включите.
12	Давление газа слишком низкое В газовом нагревателе огонь снижается Недостаточно вентиляции.	Проверьте давление подачи газа (включите для проверки другие газовые водонагревателя) Попросите представителя газовой службы проверить
16	Обнаружен перегрев	Почистите фильтр подачи воды (см. стр.8)
31	Проблема с терморезистором	Выключите водонагревателя и затем запустите его снова
52	Не работает управление газовой горелки	Выключите водонагревателя и затем запустите его снова
61	Не работает вентилятор и обнаружена блокировка вытяжной трубы	Проверьте установочное положение вентиляции и дымохода. Выключите водонагревателя и перезапустите
71	Отказ электромагнита	Выключите водонагревателя и затем запустите его снова
72	Отказ цепи электромагнита	Проверьте, чтобы газовый кран был открыт. Выключите и затем включите снова
90	Обнаружено отсутствие вращения вентилятора	Выключите водонагревателя и затем запустите его снова
99	Недостаточно вентиляции	Проверьте установочное положение вентиляции и дымохода. И проверьте, есть ли искривление или засорение в вентиляции и дымоходе. Обратитесь в сервисный центр

- Если проблема не устранена после применения одних из указанных выше мер, пожалуйста, обратитесь в сервисную службу для консультации.

# До подачи заявления на услуги

Название поломки	Название поломки Проверить	Принятие мер
 <b>Опасно</b> <b>При запахе газа.</b>	1) Не зажигайте спички и зажигалку, а так же не включайте свет! 2) Сразу же остановите Водонагревателя, выключите средний газовый кран, и обязательно свяжитесь с представителями газовой службы. 3) Регулярно проверяйте наличие утечки газа, нанося мыльную воду.	
 <b>Предупреждение</b> <b>При запахе использованных газов.</b>	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.
<b>При неработе горелки.</b>	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. 3. Откройте кран подачи газа в случае отсутствия газа поменяйте газ баллон на новый. (При LPG)
<b>Производят странные звуки</b>	1. Правильно ли установлен Газовый Водонагреватель на стене? 2. Засорена выхлопная труба или нет?	1. Убедитесь в том чтобы газовый водонагревателя был установлен на стене. 2. В случае образования странных звуков после установки, необходимо специальное техническое обслуживание.
<b>Не выходит горячая вода</b>	1. Кран подачи воды не открыт 2. Фильтр подачи воды загрязнен 3. Уровень воды слишком маленький. 4. Используете ли вы горячую воду одновременно в разных точках помещения.	1. Откройте прямой кран подачи воды 2. Почистите фильтр ( стр.8) 3. Если кран горячей воды полностью открыт (в случаи, когда менее 2.7 л/мин. подачи воды), Вы не должны использовать горячую воду 4. Количество горячей воды уменьшилось, т.к. вода используется в разных местах одновременно.
<b>Температура воды слишком низкая</b>	1. Температура горячей воды установлена слишком низко. 2. Много ли смешано горячей и холодной воды?	1. Установите правильно температуру горячей воды. 2. Уменьшите количество холодной воды.

# Спецификация водонагревателя

Продукция		Газовый водонагреватель воды мгновенного действия					
Модель		RW-14BE	RW-14BF	RW-18BE	RW-18BF	RW-24BE	RW-24BF
Установка подачи воздуха и выхлопной трубы		Настенный тип/FE	Настенный тип/FF	Настенный тип/FE	Настенный тип/FF	Настенный тип/FE	Настенный тип/FF
Диаметр дымохода		Вентилятор подачи воздуха: $\varnothing 70$		Вентилятор подачи воздуха: $\varnothing 70$		Вентилятор подачи воздуха: $\varnothing 70$	
Размеры (мм)		535(H) x 340(W) x 247.5(D)					
Вес		16кг (с упаковкой 18.4кг)			19.5кг (с упаковкой 21.8кг)		
Тип зажигания		Прямой тип зажигания					
Тип горения		Пропорциональное управление типа горения					
Диаметр соединения	Газ	PT1/2B Screw(15A)			PT3/4B Screw(20A)		
	Подача воды	PT1/2B Screw(15A)			PT1/2B Screw(15A)		
	Горячая вода	PT1/2B Screw(15A)			PT1/2B Screw(15A)		
Мощность		220V/50Hz					
Электро-энергия	LPG	52W	57W	52W	52W	75W	80W
	LNG	52W	57W	52W	52W	75W	80W
Газ	LPG	29.4kW(2.11kg/h)		37.8kW(2.71kg/h)		50.5kW(3.62kg/h)	
	LNG	29.4kW(25,300kcal/h)		37.8kW(32,500kcal/h)		50.5kW(43,400kcal/h)	
Производительность (%)	LPG	82.7	82.9	85.1	85.5	83.5	83.9
	LNG	83.1	83.2	84.1	84.5	84.0	84.3
Способ управления уровня воды		Автоматическое управление уровня воды					
Разновидность температуры		37°C, 38°C, 39°C, ~ 48°C, 50°C, 55°C, 60°C, 70°C					
Давление воды (кПа)	Минимум	20 (0.2kgf/cm <sup>2</sup> )					
	Подходящий	200 ~700 (2~7kgf/cm <sup>2</sup> )					
Устройство безопасности		Устройство безопасности горелки, защитное устройство от перегрева, антифризинг, защитное устройство от кипения, разрядник молнии, функция безопасности при закрытии вентилятора					
Мощность подачи горячей воды (давление воды 200кПа)	Температура подачи воды +25°C	14 (л/мин)		18 (л/мин)		24 (л/мин)	
	Температура подачи воды +45°C	8.7 (л/мин)		11.2 (л/мин)		15.0 (л/мин)	

# Инструкция по монтажу



Внимание

## Лицу осуществляющему монтаж

- Установка должна быть выполнена уполномоченными специалистами. В противном случае Вы будете наказаны соответствующим законом.
- Прочитайте данное руководство внимательно. (Если установка не соответствует этому руководству, мы не несем ответственности за любые повреждения)
- Если подача воздуха или выхлопная газовая труба не правильно соединены, пользователь может пострадать от отравления газом из-за утечки газа. А также длительность работы водонагревателя будет сокращена.
- Мы не несем ответственности за любые неполадки в устройстве из-за образования посторонних материалов в трубе или остатков, образовавшихся из-за использования подземной воды. Для предотвращения такой ситуации, основательно почистите трубу.
- Как только установка закончена, верните это руководство пользователю.



Внимание

## До монтажа

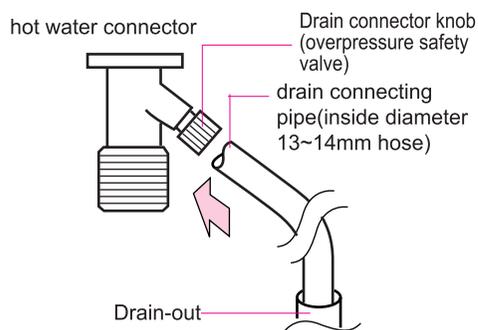
- Проверьте тип газа и электричество. Пожалуйста, установите в соответствии со спецификациями водонагревателя.



Внимание

## Соединение патрубка отвода воды с водоотводной трубой

- Если кран горячей воды закрыт при использовании горячей воды, чтобы предупредить повреждение водонагревателя из-за резкого увеличения температуры горячей воды, должен быть присоединен спускной клапан (клапан сброса давления горячей воды).
- Присоедините  $\varnothing 13\text{мм} \sim \varnothing 14\text{мм}$  шланг к этому клапану безопасности от чрезмерного давления горячей воды в соединитель горячей воды так, чтобы при срабатывании клапана сброса горячая вода сливалась по дренажной трубе.



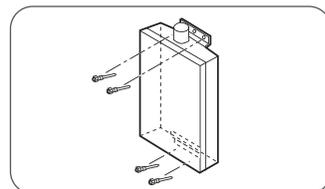
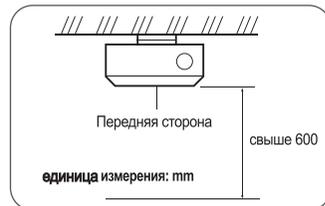
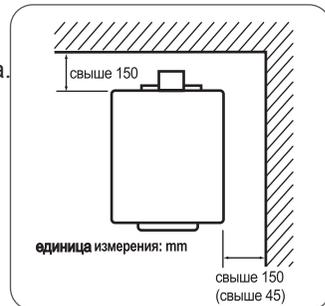
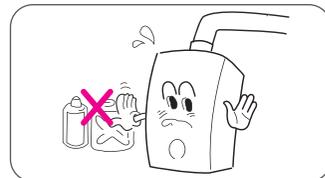
# Предосторожности при монтаже



Предупреждение

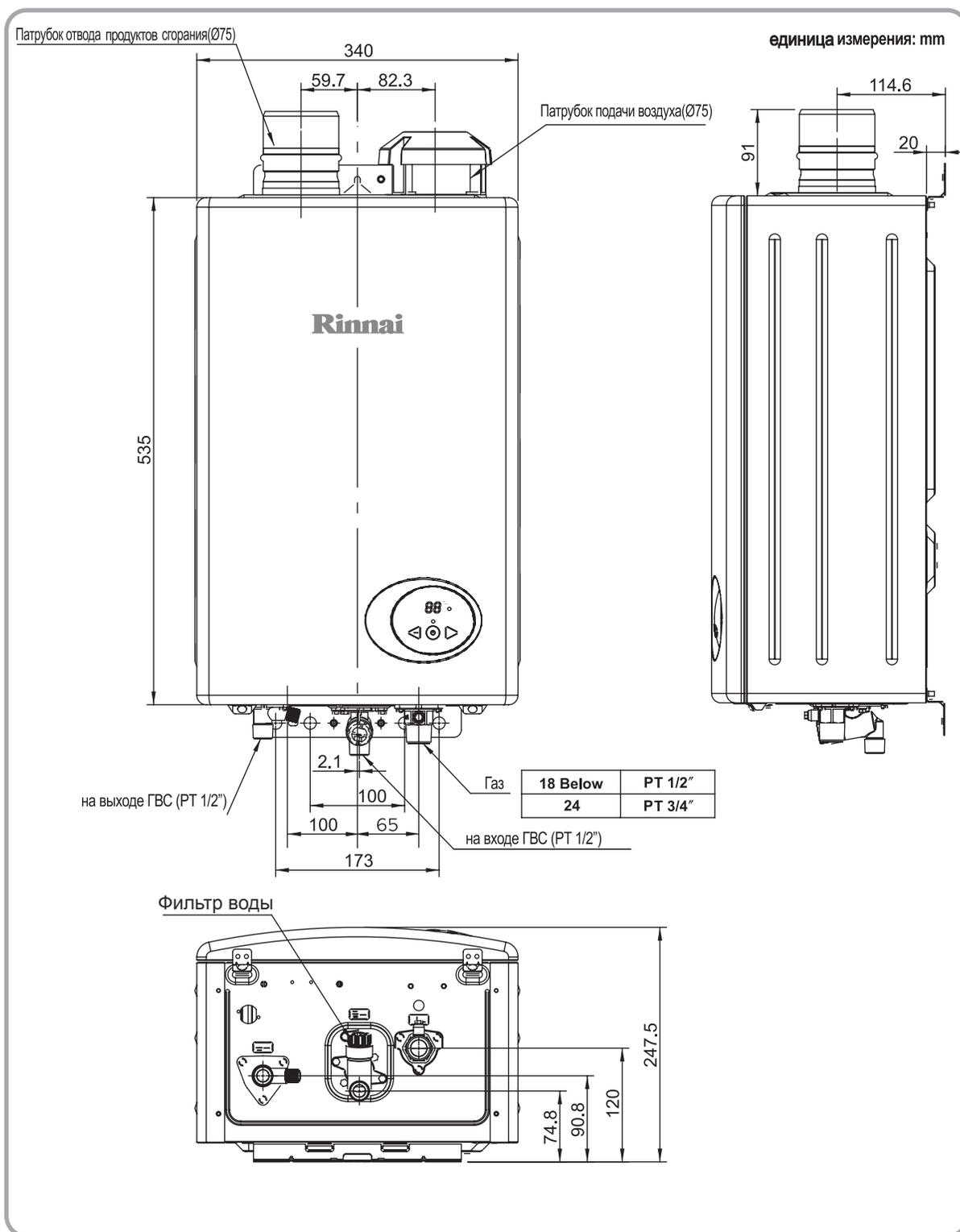
## Место установки

- Пожалуйста, установите водонагреватель в специальном месте. (Тип FE принудительного выхлопа)
  - \*Специально подготовленное место должно быть оснащено хорошей подачей воздуха и должна быть установлена вытяжка. Дымоход с искусственной уравновешенной тягой (тип FF) должен быть установлен в специально подготовленном месте только за исключением следующих случаев (1) и (2).
    - (1) Муфтовой тип и тип фланца (соединение между водонагревателем и вытяжной трубой; не должно быть разрывов и щелей)
    - (2) Вентиляционное отверстие должно выходить наружу и его размер должен занимать определенное расстояние. Вентиляционное отверстие должно располагаться на расстоянии 300 ÷ 1000мм от пола. Если вентиляционное отверстие закрывается проволочной сеткой, то размер отверстий должен быть выбран с учетом потерь площади из-за размера проволочной сетки.
- Не устанавливайте снаружи.
  - \*Водонагреватель предназначен для внутреннего использования. Если он находится снаружи, создайте защиту для устройства, особенно утеплите трубу от снега во время зимы.
- Не устанавливайте в воздухонепроницаемом помещении
  - \*Не устанавливайте в воздухонепроницаемом помещении, ванной комнате, это может привести к засорению из-за нехватки кислорода. Не устанавливайте возле обогревающих устройств.
  - \*Соблюдайте расстояние в 1000 мм над другим обогревающим устройством. Избегайте горячего воздуха.
  - \*Соблюдайте расстояние в 300мм над розеткой.
- Опасайтесь горючих материалов.
  - \*Не ставьте горючие материалы возле водонагревателя. (бензин, растворитель, спички и т.д.)
- Не устанавливайте на стене из легковоспламеняющегося материала.
  - \*Соблюдайте расстояние в 45мм от легковоспламеняющейся стены. (со обеих сторон)
  - \*Когда Вы устанавливаете на возгораемой стене, вставьте неметаллическую изолирующую панель, толщина которой как минимум 3мм и соблюдайте расстояние как минимум 150мм от стен слева, справа и сверху.
- Оставьте место для ремонта и технического обслуживания
  - \*Расстояние между нагревателем и передней стеной должно быть достаточное для ремонта или технического обслуживания, и составлять более 600мм .
- Установка на стене
  - \*Предпочтительней всего – твердая бетонная стена. Если водонагреватель установлен на кирпичной стене или стене из тонкого бетона, то это может стать причиной шума при работе водонагревателя.
  - \*Стена, на которую устанавливается водонагреватель, должна выдержать вес 16~20кг. В противном случае необходимо усиление стены.
  - \*Прикрутите 4 фиксирующих болта (анкерных болта) к стене. Установите в вертикальном положении для выдержки веса водонагревателя.



# Инструкция по монтажу

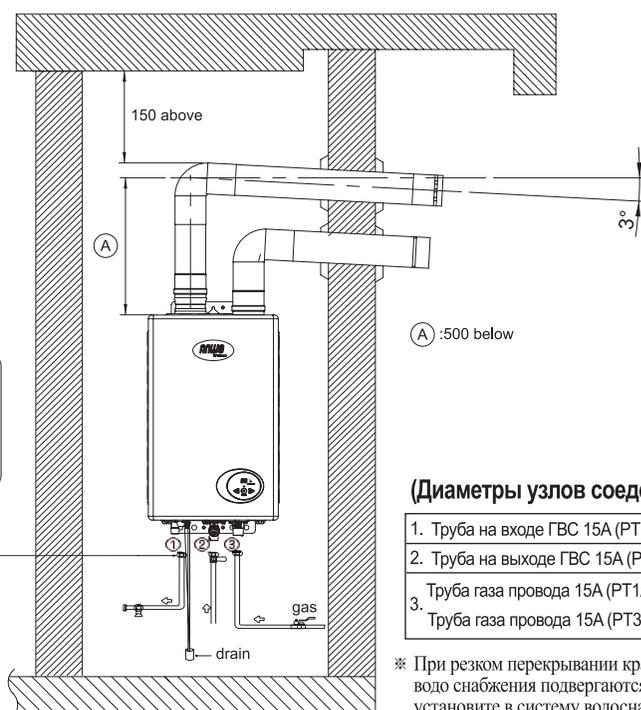
## Чертеж внешнего вида



# Инструкция по монтажу

## Схема установки

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



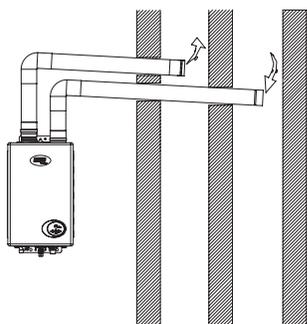
Ⓐ :500 below

### (Диаметры узлов соединения)

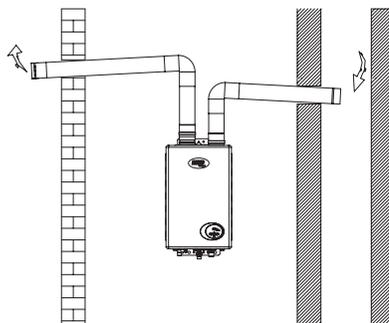
- |  |
|--|
| 1. Труба на входе ГВС 15A (PT1/2")             |
| 2. Труба на выходе ГВС 15A (PT1/2")            |
| 3. Труба газа провода 15A (PT1/2") RW-18 Model |
| Труба газа провода 15A (PT3/4")RW-24 Model     |

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

ex 1)



ex 2)



# Инструкция по монтажу

## Монтаж электро питания



Земление



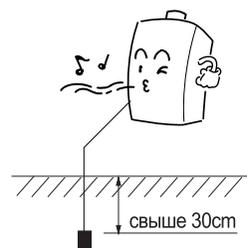
Внимание

Водонагреватель работает при электрическом напряжении в 220 V.

По вопросам монтажа электро питания обратитесь в организацию специализированную по монтажу электро питания.

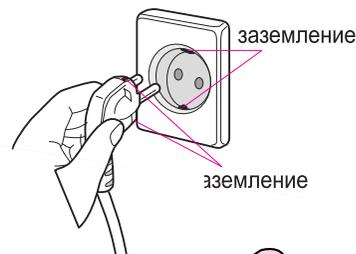
### ■ Монтаж заземления

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

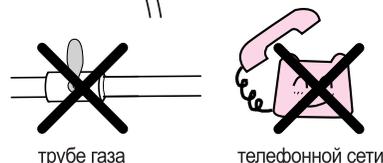


Предупреждение

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



- Обязательно заземляйте при использовании трансформатора преобразование 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. Материалы для соединения газопровода с газовым водонагревателем должны быть хорошего качества и одобрены газовыми службами.
2. Соедините с трубой, диаметром Ø15 (1/2"), к модели RW-14, RW-18.  
Соедините с трубой, диаметром Ø 20 (1/2"), к модели RW-24.
3. По окончании соединения обязательно должен быть проведен тест на утечку газа.
4. Кран подачи газа должен быть установлен возле водонагревателя и должен легко открываться и закрываться.
5. Перед соединением соединительной части, на резьбу должны быть намотаны специальные ленты или силикон.

# Инструкция по монтажу



Внимание

## Теплоизоляция трубопроводов

- Неизолированный материал нужно держать в теплоте, толщиной 25мм. (в холодном месте более 50мм)
- Особенно необходимо установить обогревающий провод на трубопровод горячего водоснабжения во избежание замерзания при отрицательной температуре (обогревающий провод должен быть куплен дополнительно)
- Не оборачивайте изолирующим материалом ручку спускоотвода и фильтр.

## Конструкция трубопровода подачи воды

- Присоедините трубу диаметром Ø15 (1/2")
- Установите кран подачи воды у истока.
- Если Вы закопаете трубу, не закапывайте соединительную часть для удобства технического обслуживания. Давление воды должно составлять как минимум 68.7 кПа (0.7kgf/cm<sup>2</sup>) для этого водонагревателя, включая рабочее давление водонагревателя, потерю давления горячей воды в трубопроводе (утечка воды) и запасное давление.
- Перед тем как соединить трубу подачи воды с водонагревателем, откройте кран подачи воды, чтобы примеси могли выйти из трубы. После соединения, проведите тест на утечку. Затем, закройте кран подачи воды и почистите фильтр.



Предупреждение

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

## Монтаж трубопроводов ГВС

- Диаметр сечения трубопровода ГВС в узлах соединения 15А (PT1/2")
- При подводе трубопроводов подземным способом, для легкости ремонта при утечке воды, не засыпайте узловые части.
- Трубопровод ГВС сооружайте как можно короче, для легкого удаления воды из трубопровода сооружайте трубопровод под наклоном 1/100 - 1/200.



Предупреждение

※ Из клапана безопасности избыток воды должен отводиться в дренажную трубу.

# Инструкция по монтажу



Предупреждение

## Монтаж дымохода



Обязательно  
сделать

- При монтаже дымохода используйте материалы прошедшие проверку в гос.газнадзоре и не вносите изменения в их конфигурацию и конструкцию.
- При монтаже дымоходов не используйте алюминиевые материалы приобретенные на обычных рынках. Дополнительные материалы приобретайте в сервис центрах Риннай.
- Прочно соедините узлы соединений котла и трубы дымохода. Примите меры по предотвращению утечки отработанных газов.
- предотвращению узлов используются устройства насадочных, винтовых креплений.
- При укреплении узлов запрещается использовать алюминиевые ленты, гипсовые повязки и т.п.
- Вставьте узел соединения в кольцо и изолируйте огнеупорным цликном 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

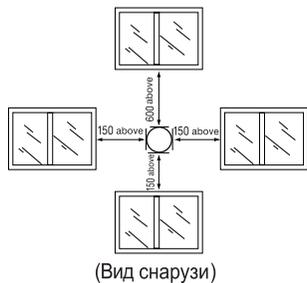
## Монтаж дымохода с принудительным выбросом продуктов сгорания. Серии FF.



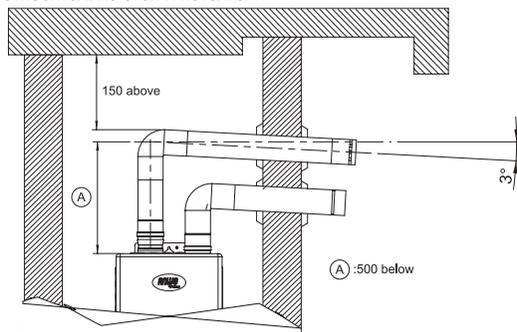
Обязательно  
сделать

- 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  $7\text{ m} = L + (B90 \times 2) + (B45 \times 0.5)$   
Из них  $\begin{cases} L & : \text{прямолинейно} \\ B90 & : \text{под углом в } 90 \text{ градусов} \\ B45 & : \text{под углом в } 45 \text{ градусов} \end{cases}$
- 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



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



Внимание

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

# 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 предыдущими 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.**

### Для установки водонагревателя необходимо

- Специально подготовленное месте.
- Специально подготовленное место означает- комната с достаточной вентиляцией.
- Вентиляция должна иметь прямой выход наружу.
- Вентиляционная труба должна иметь площадь сечения не менее площади выхлопной трубы.

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

Модель	Величина воздухообменника и вентиляции Полезная площадь	Галерея(gallery)-отверстие для притока воздуха		
		Железный, пластиковый Gallery (процент открытия 0.5)	Деревянный Gallery (процент открытия 0.4)	Просверленный Gallery (отверстие) (процент открытия 0.3)
RW-24BE	50.3	101	126	168
RW-18BE и др.	38.5	77	97	129

### ■ Место расположение воздухообменника.

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

# Инструкция по монтажу



Предупреждение

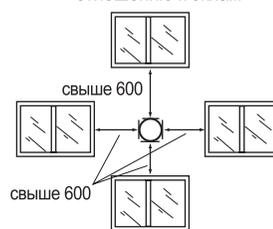


Обязательно  
сделать

- В целях не проникания в водонагреватель дождя и воды от конденсата через дымоход, сделайте уклон в сторону улицы в 3°.
- Конечную часть дымохода оснастите защитной решеткой. диаметр отверстий сетки менее 16 мм.
- С начала конца дымохода в расстоянии 300 мм не должно быть разного рода препятствий, и в целях не поступления продуктов сгорания с дымоходов в жилое помещение соблюдайте дистанцию по отношению к окнам указанным на рисунке справа .
- При проведении дымоходов сквозь стену из огнеопасных материалов, оберните трубу дымохода огнеупорным материалом в толщину 20 мм.
- удлинять дымоход можно максимум на  $11\text{ m} = L + (B90 \times 2) + (B45 \times 0.5)$   
Из них  $\begin{cases} L & : \text{прямолинейно} \\ B90 & : \text{под углом в } 90 \text{ градусов} \\ B45 & : \text{под углом в } 45 \text{ градусов} \end{cases}$

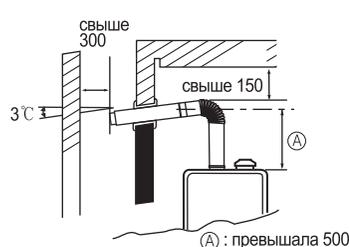
Еденица измерения: mm

Расположение конца дымохода по отношению к окнам



(Вид с наружи)

Расположение дымохода относительно стен и потолка



(Вид с боку)



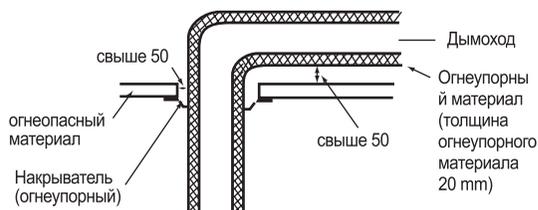
Внимание

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



Предупреждение

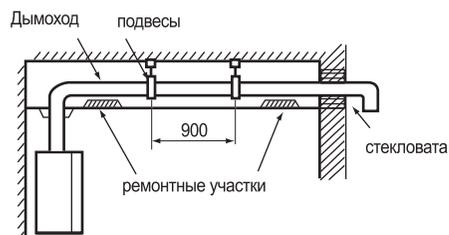
При удлинении дымохода в целях предотвращения отвисания установите подвесы на каждый 900 mm. При отвисании дымохода в этих участках может скопиться вода от конденсата и возможна утечка отработанных газов.



Еденица измерения: mm

## ■ При прокладывании дымохода внутри стены

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



# Инструкция по монтажу

## Дымоходы общего пользования



Внимание

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

- (1) Если от корпуса водонагревателя на самом верхнем этаже, до верхней части общего дымохода расстояние более 4 метров то к такому дымоходу можно подсоединять водонагреватель, 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<sup>2</sup>)

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

K : Коэффициент конфигурации (таблица 1)

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

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

(Таблица 1) Коэффициент конфигурации

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

(Таблица 2) Процентное соотношение при одновременном использовании водонагревателей

Количество водонагревателей	Процентное соотношение (F)	Количество водонагревателей	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) Общая вентиляционная труба должна быть установлена вертикально без каких-либо изгибов; поперечный разрез должен быть круглым или прямоугольным (отношение ширины к длине = 1:1.4)
- (4) Количество водонагревателей на одном этаже в квартире, соединяя его вентиляционную трубу к общей вентиляционной трубе, рекомендуется 2 или менее.
- (5) Не присоединяйте к водонагревателю приборы, работающие на угле или масле.
- (6) Не присоединяйте приборы типа FE и тип принужденного выхлопа вместе.

\* Если у Вас есть вопросы, звоните в нашу компанию. Мы поможем Вам!

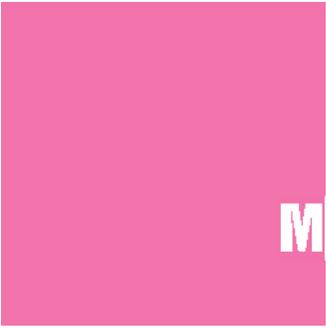
# Инструкция по монтажу

## 1. Руководство по эксплуатации

Спецификация	Требование	Примечание
1. Подготовительная работа	1) Руководствуйтесь инструкцией	—
	2) проверьте вид газа, утечку газа и воды, а так же электричество	Проверьте соединительную часть трубы подачи газа с помощью мыльной воды
2. проверка трубы горячей воды (тест на утечку)	1) подключите к электропитанию 2) откройте кран подачи воды 3) Включите панель управления и установите температуру - откройте кран горячей воды, проверьте горячую воду и закройте кран. 4) Если Вам не нужна горячая вода, выключите из электропитания.	Проверьте утечку у соединения трубы подачи воздуха ,дымохода.
3. Проверка на соединение трубы холодной воды	1) Вход холодной воды водонагревателя соедините с трубопроводом холодной воды. 2) Не соединяйте запорный кран к шлангу воды.	Если Вы не присоедините к трубе, возможно затопление помещения
4. Нагревающая конструкция и завершающие работы	1) Проверьте теплоизоляцию трубопровода	Проверьте проблемы, связанные с наружным выходом. Проверьте запорную арматуру, прокладки и соединения.
	2) После пробного тестирования, наведите порядок в помещении	Почистите запорную арматуру, прокладки и соединения.

## 2. Окончательная проверка

Спецификация	Требование	Примечание
1. Убедитесь в том что...	1) Нормальна ли подача горячей воды?	
	2) Присоединен ли канализационный шланг?	Шланг не должен быть скручен и соединительные части должны быть затянуты.
	3) Есть ли утечка из трубопровода?	Проверьте газ, горячую воду, и подачу воды
	4) Проверьте теплоизоляцию	Они должны держать тепло, чтобы уменьшить потери тепла
	5) проверьте вентиляцию	Позовите человека, который ответствен за водонагревателя. И объясните как он работает.
2. Проверьте все, что окружает водонагреватель	1) В каком состоянии подача воздуха и выхлоп? 2) Есть ли рядом возгораемый материал?	Проверьте вентиляцию, воздействие воздушного отверстия на засорение дымохода или изгиб.



**Memo**

**Rinnai**

ver.070824