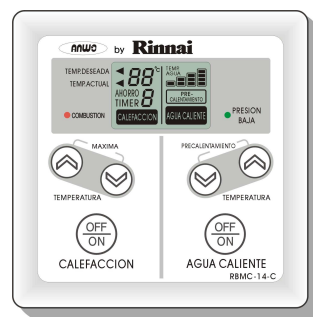


Rinnai

Гарантия Вашего комфорта

ПАСПОРТ

И РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ



**Настенный двухфункциональный цифровой
газовый котел «Rinnai» RB 6-й серии
для отопления и горячего водоснабжения
мощностью от 18,6 до 42 кВт.**



КОТЕЛ Rinnai (Япония)

(открытый вид)



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку. Мы надеемся, что приобретение нашего котла создаст в Вашем доме атмосферу комфорта и уюта. Мы уверены в том, что наша продукция на долгие годы станет для Вас не только источником тепла и горячей воды, но и хорошего настроения. Придерживайтесь необходимых требований и правил пользования, описанных в данном паспорте, и у Вас не будет никаких проблем, связанных с эксплуатацией купленного оборудования!

СОДЕРЖАНИЕ

	ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ	Стр.
1	Общие сведения	5
1.1	Структура условного обозначения котла	5
1.2	Технические характеристики	6
1.3	Коаксиальный дымоход	7
1.4	Правила хранения и транспортировки	7
1.5	Гарантии изготовителя	7
1.6	Утилизация	7
1.7	Внутренняя структура газового котла	8
1.8	Габаритные и присоединительные размеры	9
1.9	Функциональная схема котла	10
1.10	Конструктивные особенности	12
2	Руководство по монтажу	13
2.1	Общие требования к месту установки	13
2.2	Размещение и особенности навески котла	14
2.3	Подключения котла	14
2.4	Отвод продуктов сгорания в традиционный дымоход	15
2.5	Отвод продуктов сгорания в коаксиальный дымоход	16
2.6	Монтаж коаксиального дымохода	17
3	Гарантийные обязательства	18

Сохраните это руководство, и пользуйтесь им в случае возникновения какой-либо проблемы. В нем вы найдете полезные сведения, которые помогут Вам правильно и эффективно использовать Ваш котел. В случае смены владельца котла, документы необходимо передать вместе с аппаратом. Помните, что безупречное функционирование котла обеспечивается только при соблюдении настоящего «Руководства по монтажу».

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При появлении запаха газа:

- перекройте газ краном перед котлом или на вводе в дом;
- проветрите помещение, в котором установлен котел;
- во избежание возникновения искры не включайте и не выключайте электроприборы;
- потушить открытый огонь;
- по телефонному аппарату, находящемуся вне помещения в котором находится котел, вызовите аварийную службу или представителя газового хозяйства;
- после 10 минутного проветривания, отключить котел от электропитания.

Место установки:

- помещение, в котором находится котел, должно быть проветриваемым;
- в случае установки герметичных окон, должна быть предусмотрена система притока воздуха в помещение;
- вблизи установки не допускается использование или хранение легковоспламеняющихся материалов (разбавители, краски...), а воздух для горения и в помещении не должен содержать агрессивных примесей;
- не эксплуатируйте котел в местах с повышенной влажностью;

Монтаж, переоборудование:

- установка и монтаж газового водогрейного котла осуществляется силами специализированного предприятия;
- запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию котла.

Первый пуск и обслуживание:

- первый пуск (ввод в эксплуатацию) и техническое обслуживание допускается выполнять специалистам только специализированной организации, имеющей допуск для осуществления таких работ, а также заключившей соответствующий договор с производителем;
- согласно «Положению об эксплуатации отопительных систем», потребитель обязан обеспечить регулярное техническое обслуживание котла с тем, чтобы гарантировать надежное и безопасное его функционирование;
- допускается использование только оригинальных запасных частей.

ВНИМАНИЕ!

Установка, техническое обслуживание и эксплуатация газовых котлов должны осуществляться в строгом соответствии с действующими нормами и правилами, а именно:

- СНиП II-35-76 «Котельные установки»;

- ДБН В 2.5.20-2001 «Газопоставання»;

- СНиП 2.04.05-91* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- «Правила безопасности в газовом хозяйстве»;

- ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

НЕ ДОПУСКАЙТЕ К КОТЛУ ДЕТЕЙ И ПОСТОРОННИХ ЛИЦ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настенный двухконтурный автономный газовый котел «Rinnai» RB 6-й серии мощностью от 18,6 до 42 кВт подключаемый к штатным источникам газа и электроэнергии управляемый электронной системой автоматики предназначен для индивидуального отопления и горячего водоснабжения коттеджей и квартир. Котел экономичен, безопасен, надежен, компактен, прост в монтаже, управлении и обслуживании.

Котел RB может работать на природном магистральном газе (метан, обозначение LNG) или на сжиженном газе (пропан + бутан, обозначение LPG). Операции по переводу с одного вида газа на другой может выполнять только специализированная организация.

Котел RB прошел сертификационные испытания и соответствует требованиям Государственного Стандарта Украины ДСТУ 4059 – 2001 и другим нормативным документам.

Установка настенных котлов модели RB не требует специальных котельных помещений. Котлы можно монтировать в помещениях, имеющих естественную вентиляцию. Применение коаксиального дымохода для забора воздуха из помещения и отвода газов на улицу (тип «FF») позволяет отказаться от использования традиционных дымоходов.

1.1. Структура условного обозначения котла

RB - XX X X X X	Цвет котла	буква В – цвет синий перламутр, буква S – цвет серебро, буква отсутствует – цвет белый
	Тип воздуховода	буква F – принудительный отвод и забор с улицы буква E – отвод в дымовой канал и забор из помещения
	Вид системы отопления	буква Т – система отопления открытого типа буква М – система отопления закрытого типа
	Тип исполнения	буква S – исполнение Стандарт буква D – исполнение Делюкс
	Серия котла	цифра 5 – пятая серия цифра 6 – шестая серия (цифровая улучшенная)
	Выходная тепловая мощность котла (режим отопления)	цифра 16 – 16.000 Ккал/час (18,6 кВт) цифра 20 – 20.000 Ккал/час (23,3 кВт) цифра 26 – 25.000 Ккал/час (29,1 кВт) цифра 30 – 30.000 Ккал/час (34,9 кВт) цифра 36 – 36.000 Ккал/час (41,9 кВт)
	Rinnai Boiler	Газовый котел «Rinnai»

Пример условного обозначения:

RB-166 SMF - настенный двухконтурный газовый котел «Rinnai», с выходной тепловой мощностью 18,6 кВт, шестой (улучшенной) серии, в исполнение Стандарт, для системы отопления закрытого типа, с принудительным отводом продуктов сгорания и забором воздуха с улицы.

1.2. Технические характеристики

Таблица 1.

ПАРАМЕТРЫ МОДЕЛИ (SMF, DMF)		RB 166	RB 206	RB 256	RB 306	RB 366
Мощность котла в режиме Отопление», кВт	нормальная	18,6	23,3	29,1	34,9	41,9
	уменьшенная	15,1	18,6		29,1	
Коэффициент полезного действия КПД, %	режим «Отопление»	95,6%	95,3%		96,2%	
	режим «ГВС»	91,7%				
Автоматическая безступенчатая регулировка мощности (модуляция) в диапазоне:	кВт	5,2-18,6	5,2-23,3	5,2-29,1	7,3-34,9	7,3-41,9
	%	28%-100%	22%-100%	18%-100%	21%-100%	17%-100%
Используемое топливо		природный / сжиженный газ (с заменой форсунок)				
Давление газа на входе, мБар (мм вод.ст.)	природного (LNG)	3,0 – 25 (30-250)				
	сжиженного (LPG)	25 – 30 (250-300)				
Расход газа, м3/час min/max	природного (LNG)	0,51/1,83	0,51/2,28	0,51/2,85	0,74/3,52	0,74/4,24
	сжиженного (LPG)	0,45/1,61	0,45/2,00	0,45/2,51	0,64/3,05	0,64/3,66
Насос		с электронным регулированием				
Производительность по ГВС., л/мин	при Δt = 25 ⁰ C	12	16		24	
	при Δt = 40 ⁰ C	7	10,4		15	
Минимальный расход ГВС, л/мин		2,7				
Диапазон регулирования температур, °C	в контуре отопления	40 – 85				
	в контуре ГВС	35 – 60				
Максимальное давление кгс/см ²	в контуре отопления	3				
	в контуре ГВС	7				
Присоединительные размеры резьб	Ввод газа	15 (1/2" нр)			20 (3/4" нр)	
	Вх/вых «Отопление»	20 (3/4" нр)				
	Вх/вых «ГВС»	15 (1/2" нр)				
Тип отвода продуктов сгорания		универсальный: в дымоход или коаксиальный				
Диаметр патрубков подвода воздуха/ отвода продуктов сгорания, мм		70/100			80/110	
Максим. температура отвода продуктов сгорания, °C		120				
Напряжение в сети, В/Гц		(220±10%)В / 50Гц				
Электрическая мощность, Вт		110	125		135	
Управление аппаратом		проводной пульт дистанционного отопления				
Индикаторы		температуры отопления температуры ГВС сгорания возможность подсоединения внешнего термостата			режимов отопления самодиагностики подпитки	
Объем расширительного бака, л		8,5				
Габариты, мм		600 x 440 x 266				
Масса, кг		28	29		32	

1.3. Комплектность

В комплект входят:	- котел двухконтурный газовый Rinnai RB	– 1 шт.;
	- пульт управления котлом	– 1 шт.;
	- боковые декоративные накладки	– 2 шт.;
	- комплект технической документации	– 1 комплект;
	- упаковка	– 1 шт.;

Коаксиальный дымоход (для моделей SMF DMF) в комплектность не входит, приобретается дополнительно в зависимости от необходимого исполнения.

Исполнение коаксиального дымохода различают:

Таблица 2

по диаметру	модели RB 166-256 используют коаксиальный дымоход D 70/100 мм
	модели RB 306-366 используют коаксиальный дымоход D 80/110 мм
по форме выходного патрубка	L – образный - при отводе продуктов сгорания в право (-лево) от котла
	S – образный - при отводе продуктов сгорания за котел
по типу	цельный с длиной L=1000 мм
	составной с длиной L=1000 мм
коаксиальные удлинители длиной по 1000 мм используемые с составным типом дымоходов	

1.4. Правила хранения и транспортировки

Транспортирование котла допускается производить всеми видами транспортных средств на любые расстояния в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Котел должен транспортироваться в заводской упаковке не более чем в три яруса по высоте. Не допускайте ударов, резких толчков при транспортировке котла или погрузочно-разгрузочных работах, так как это может привести к повреждению котла.

Упакованный в тару котел необходимо хранить в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха при температуре окружающей среды от минус 10°C до плюс 50°C и относительной влажности не более 80%.

1.5. Гарантии изготовителя

Производитель гарантирует соответствие своей продукции нормативным документам и возможность использования изделия по назначению в течение 10 лет при условии выполнения потребителем правил эксплуатации изложенных в настоящей «Инструкции по монтажу и эксплуатации», а так же проведения ежегодного профилактического обслуживания и текущих ремонтов за счет потребителя.

1.6. Утилизация

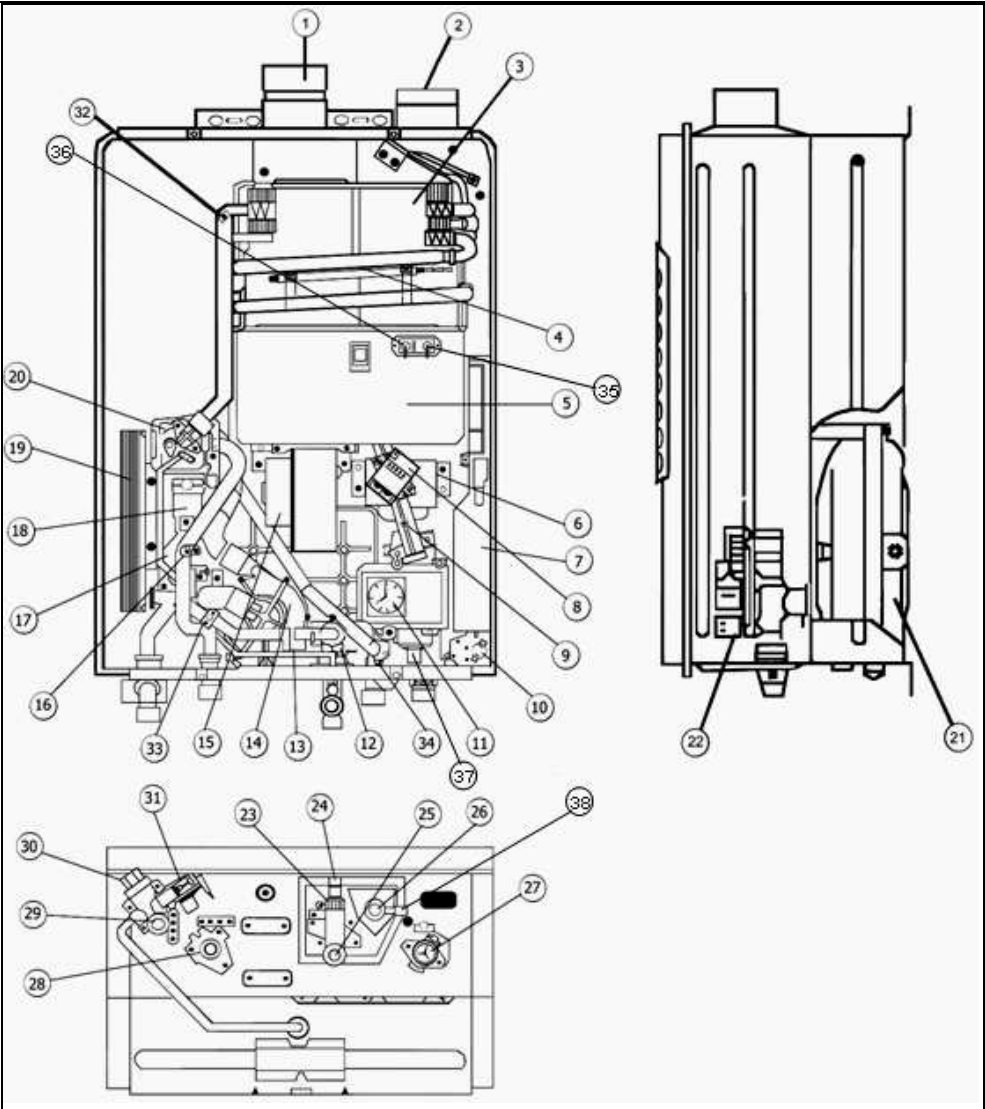
Если Вы хотите заменить старый котел, необходимо обратиться в организацию, осуществляющую надзор за бытовыми газовыми приборами по разъяснению порядка утилизации.

По окончании срока службы котлы подлежат утилизации, а комплектующие элементы, ресурс работы которых не исчерпан, могут быть использованы в качестве запасных частей в котлах идентичной конструкции.

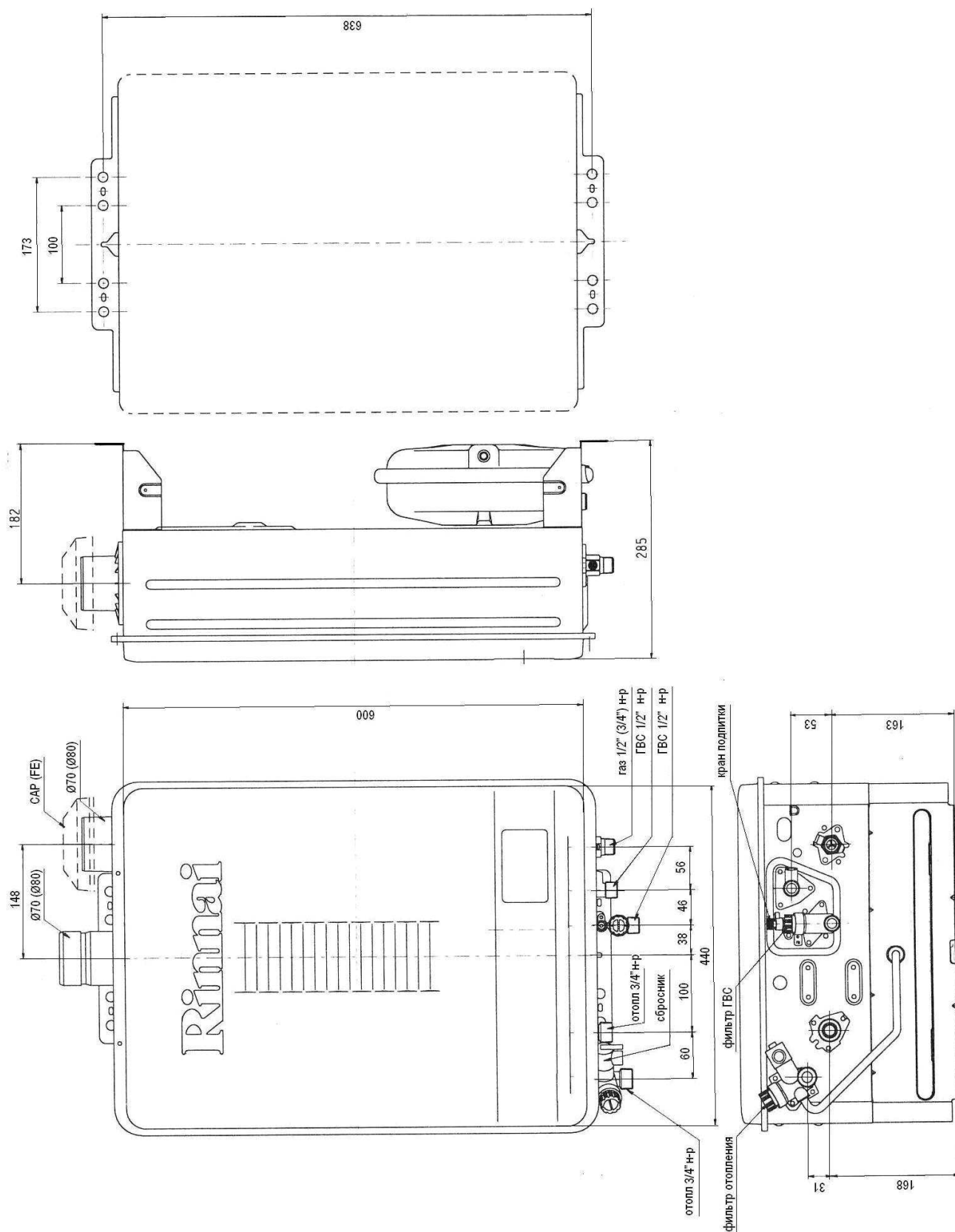
1.7. Внутренняя структура газового котла.

Основные узлы и элементы:

Таблица 3

No	Название		
1	Патрубок отвода продуктов сгорания		
2	Патрубок забора воздуха		
3	Первичный теплообменник		
4	Термоплавкий предохранитель от перегрева		
5	Камера сгорания		
6	Понижающий трансформатор		
7	Главный блок управления		
8	Трансформатор зажигания		
9	Штуцер на газовом коллекторе (для измерения давления на форсунках)		
10	Биметаллический датчик низкой температуры		
11	Манометр		
12	Датчик протока и устройство регулирования потока ГВС		
13	Керамический электронагреватель		
14	Циркуляционный насос		
15	Вентилятор		
16	Датчик уровня теплоносителя	28	Штуцер для прямой трубы отопления
17	Воздухоотделитель	29	Штуцер для обратной трубы отопления
18	Автоматический воздухоотводчик	30	Фильтр системы отопления
19	Вторичный теплообменник ГВС	31	Предохранительный клапан сброса избыточного давления
20	Трехходовой клапан	32	Терморезистор контроля температуры теплоносителя
21	Расширительный бак	33	Терморезистор на входе ГВС
22	Модуляционный клапан	34	Терморезистор на выходе ГВС
23	Фильтр системы ГВС	35	Электрод зажигания
24	Кран ручной подпитки	36	Датчик ионизации
25	Штуцер на входе ГВС	37	Винт регулировки минимального давления газа.
26	Штуцер на выходе ГВС	38	Предохранительный клапан ГВС
27	Штуцер для подключения газа		

1.8. Габаритные и присоединительные размеры



** Размеры указаны для модельного ряда RB 166- 256.
Размеры в скобках – для RB306-366.

1.9. Функциональная схема котла

Таблица 4

No	Название		
1	Главный блок управления		
2	Пульт управления		
3	Электрическая вилка		
4	Электромагнитный газовый клапан		
5	Газовый модуляционный клапан		
6	Предохранительный газовый электромагнитный клапан		
7	Трансформатор зажигания		
8	Электрод зажигания		
9	Термоплавкий предохранитель от перегрева		
10	Первичный теплообменник		
11	Датчик ионизации		
12	Вентилятор		
13	Биметаллический датчик низкой температуры		
14	Предохранительный клапан ГВС от избыточного давления		
15	Фильтр системы ГВС		
16	Терморезистор контроля температуры отопления	26	Циркуляционный насос
17	Терморезистор на входе ГВС	27	Датчик уровня теплоносителя
18	Терморезистор на выходе ГВС	28	Автоматический воздухоотводчик
19	Терморезистор (датчик низкой температуры)	29	Воздухоотделитель
20	Датчик протока и устройство регулировки потока ГВС	30	Фильтр системы отопления
21	Керамический нагреватель	31	Переключатель для предварительного или аварийного запуска
22	Трехходовой клапан	32	Переключатель мощности отопления
23	Вторичный теплообменник (ГВС)	33	Расширительный бак
24	Кран подпитки теплоносителя	34	Манометр
25	Байпас системы отопления	35	Предохранительный клапан системы отопления от избыточного давления

Газовый котел представляет собой блочную конструкцию прямоугольной формы, имеющие съемные облицовочные панели. Все основные элементы смонтированы на общей раме. На передней панели расположен манометр и переключатели пробного запуска, аварийного запуска (при неисправности выносного пульта управления) и переключения мощности отопления.

Управление работой газового котла осуществляется владельцем через русифицированный проводной выносной пульт с интуитивно понятным управлением.

Работой газового котла автоматически управляет главный блок управления (1), на который поступают сигналы от всех датчиков, реле, термостатов, вентилятора, насоса и пульта управления.

В случае поломки или при неправильной работе котла благодаря функции самодиагностики на пульт управления выводится код ошибки, который позволяет определить причину и место возникновения проблемы.

Работа в режиме «ОТОПЛЕНИЕ»

- При затребовании тепла регулятором отопительной системы происходит одновременное вращение насоса (26) с вентилятором горелки (12), при распознавании работы которых открывается электромагнитный газовый клапан (4) и при полной работе газового модуляционного клапана (5) запускается трансформатор зажигания (7) после чего на электроде зажигания (8) появляется высоковольтная искра зажигания, которая поджигает смесь газа и воздуха - котел запускается. После фиксации пламени датчиком ионизации (11) он принимает на себя функцию контроля пламени и на пульте управления (2) зажигается индикатор сгорания.
- После фиксации пламени в зависимости от установленной температуры пропорционально регулируются вращение вентилятора и работа газового модуляционного клапана (5) для поддержания температуры отопления на уровне установленной. На пульте управления (5) температура отопления регулируется от 40° до 80°C.
- При достижении системой необходимой температуры закрывается электромагнитный газовый клапан, и котел погашается. Насос и вентилятор останавливаются после продува камеры сгорания.
- При возникновении давления выше нормы в контуре отопления, клапан сброса избыточного давления предохраняет котел от повреждения. Значение максимального давления в контуре отопления указано в Таблице 1.

Работа в режиме «ГВС»

- При включенной на выносном пульте управления кнопки «ГВС» и открытии крана горячей воды датчик протока и устройство регулировки потока ГВС (20) фиксирует поток, и трехходовой клапан (22) переходит в режим «горячее водоснабжение». Происходит розжиг котла как описано в режиме «ОТОПЛЕНИЕ».
- После фиксации пламени в зависимости от установленной температуры горячей воды осуществляется пропорциональная регулировка вращения вентилятора и работа газового модуляционного клапана, таким образом температура ГВС поддерживается на заданном уровне. При нажатии кнопки изменения температуры на пульте управления регулируется температура ГВС.

- Вне зависимости от установленной температуры газовый электромагнитный клапан закрывается в случае достижения температуры циркулирующей воды более 90°.
- При закрытии крана горячей воды датчик протока фиксирует отсутствие прохождения воды, газовый электромагнитный клапан закрывается, и пламя погашается. Насос и вентилятор останавливаются после первого продува.
- После определенного количества времени трехходовой клапан возвращается в режим «отопление», где происходит горение пропорционально установленной температуре.
- При возникновении давления выше нормы в контуре ГВС, клапан сброса избыточного давления предохраняет котел от повреждения. Значение предельного давления в контуре ГВС указано в Таблице 1.

Подпитка контура отопления

- В случае недостатка воды отопления датчик низкого уровня теплоносителя фиксирует данное положение, на пульте управления загорается индикатор подпитки теплоносителя, и начинает мигать код ошибки 43, после чего котел останавливается.
- Открывая кран подпитки (24) воды на корпусе котла происходит подпитка теплоносителя. Закройте кран подпитки при достижении давления в 0.5-1.0 kgf/cm² и нажав кнопку отопления, перезапустите котел.
- Дайте теплоносителю остыть, старайтесь не подпитывать работающую систему холодной водой во избежание неполадок.

1.10. Конструктивные особенности

В котлах RINNAI реализована пропорциональная электронная регулировка отопления и ГВС используя модуляционную дутьевую горелку с функцией автоматического плавного регулирования сгорания газа пропорционально его давлению. Устройство, защищено 13 патентами. Благодаря этому, котел может работать при низком давлении газа (P=30 мм вод.ст.) и во всем диапазоне изменения мощности котла (от 17 до 100%) обеспечивается- постоянство соотношения компонентов топливно-воздушной смеси. Данный вид регулировки уменьшает расход газа на 20%, увеличивает срок эксплуатации теплообменника и узлов автоматики. В результате практически полного сгорания газа обеспечивается высокий КПД котла RINNAI (94-97%) и очень низкое содержание токсичных выбросов, что исключает образование сажи на стенках теплообменника и нагара на форсунках.

Для передачи вращающего момента от электродвигателя к рабочему колесу циркуляционного насоса использована магнитная муфта, что обеспечивает полную изоляцию (через водонепроницаемую перегородку) электрической части от водно-лопастной части и тем самым обеспечивает непрерывную долговременную работу насоса без необходимости периодических профилактических прочисток и регулировок, как это требуется на насосах с мокрым ротором. Данная конструкция обладает следующими преимуществами: отсутствуют сальники (как у насосов с «мокрым» ротором), исключен контакт электродвигателя и теплоносителя, исключено заклинивание, высокая надежность и ремонтопригодность.

2. МОНТАЖ

Установка, монтаж, наладка котла и системы отопления выполняются согласно данному руководству по эксплуатации, в соответствии с проектом, который разрабатывается специализированной организацией и согласовывается с местными газоснабжающими организациями.

Монтаж и эксплуатация аппарата должна соответствовать требованиям «Правил пожарной безопасности в Украине» (ДНАОП 0.01-1.01-95) и «Правил безопасности систем газоснабжения в Украине» (ДНАОП 0.001-1.20-98).

Пользоваться аппаратом разрешается лицам, изучившим настоящее руководство и прошедшим инструктаж в местном предприятии газового хозяйства.

ВНИМАНИЕ!

Подсасывание воздуха, загрязненного пылью, влечет за собой загрязнение горелки и вследствие этого приводит к перегреву горелки и к ее разрушению. Поэтому при использовании модели «FE» требуется всегда отключать котел при образовании пыли в помещении, в котором он размещен, например в период проведения ремонтно-строительных работ.

2.1. Общие требования к месту установки

Для предотвращения коррозии необходимо что бы воздух для горения топлива был свободным от агрессивных веществ (веществами, особенно стимулирующими развитие процессов коррозии, считаются галогенопроизводные углеводородов: например, хлор- и фторуглеводороды, содержащиеся в растворителях, лакокрасочных изделиях, клеящих веществах, в газах, используемых в аэрозолях, в различных средствах для очистки, применяемых в бытовых целях, и т.д.)

В зданиях, оснащенных герметичным окнами, или в которых такие окна монтируются после установки отопительной системы, необходимо обращать внимание на соблюдение необходимого объема помещения или необходимого объема сообщающихся помещений или на необходимую вентиляцию (Положение об эксплуатации тепло- и огнетехники).

При установке желательно предусмотреть отдельную электропроводку со своим автоматическим выключателем и обеспечить заземление котла.

В случае прокладки трубопроводов отопления и горячего водоснабжения вне отапливаемого помещения необходимо произвести их теплоизоляцию.

Категорически запрещается установка котла, работающего на сжиженном газе в подвальных помещениях и в помещениях негерметизированных от подвалов.

Для защиты системы отопления от промерзания допускается использовать незамерзающую жидкость. В двухконтурных котлах разрешено применять только неядовитую незамерзающую жидкость ХОТ БЛАД-ЭКО или ДИКСИС-ЭКО.

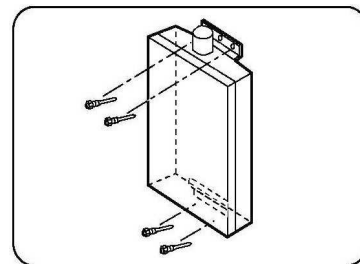
Изготовитель не несет ответственности за выход из строя котла в случае неправильной установки и несоблюдения требований настоящей инструкции

2.2. Размещение и особенности навески котла

Место установки котла должно предусматривать возможность его обслуживания и выполняться в соответствии с нормативными требованиями. Так же необходимо соблюдать правила служб пожарной, местной газовой безопасности, нормативы городской мэрии и санитарии.

Котел должен быть установлен неподвижно на закрытой, ровной стене, чтобы не повредить электрические провода, находящиеся в изгибах стены за корпусом аппарата. При установке настенных котлов «RINNAI» необходимо учитывать, что бы стена и выбранный крепеж были способны выдержать вес котла, приведенный в таблице №1. Рекомендуется навешивать котел на четыре сантехнических шпильки M8x80 мм.

Котел следует хорошо прикрепить к стене во избежание появления шума. Определите место на стене для навески котла и отметьте места для крепежа. Просверлите 4 отверстия для крепления, навесьте котел на прикрепленные к стене шпильки. Убедитесь в том, что котел надежно закреплен на стене.



2.3. Подключения котла

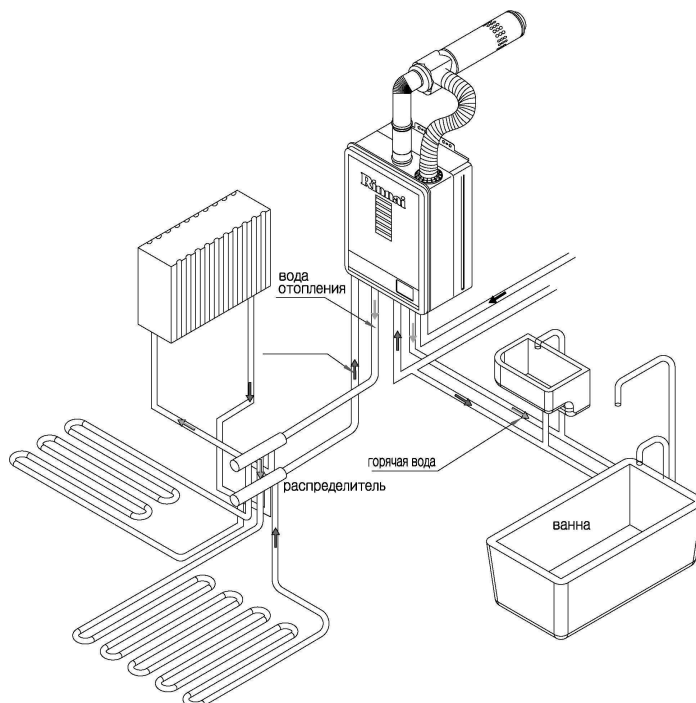
Для присоединения настенных котлов к магистральным трубопроводам на корпусе котла предусмотрены штуцеры, диаметры которых указаны в таблице №1.

Подвести и подключить к котлу газопровод; произвести подключение к системе отопления (схема подключения котла, выбор отопительных приборов и диаметров трубопроводов в системе отопления в каждом отдельном случае выполняется согласно проекту, который разрабатывается специализированной организацией);

Произвести подключение к питающей сети и заземлению, а так же выполнить подключение дополнительных внешних приборов (если они были заказаны для имеющегося исполнения котла или предусмотрены проектом). Произвести проверку правильности выполненного монтажа.

Рекомендуется применять дренажные трубы для отвода теплоносителя и горячей воды из предохранительных клапанов системы отопления и горячего водоснабжения.

При повышенной жесткости и загрязненности холодной воды, поступающей в котел, необходимо предусмотреть фильтр механической очистки и смягчитель воды.



2.4. Отвод продуктов сгорания в традиционный дымоход (модели SME, DME)

При полугерметичном способе с принудительным выводом продуктов сгорания установка должна находиться в специальном котельном помещении (или кухне) и иметь специально предназначенное отверстие для подачи воздуха и отверстие подачи воздуха вверх.

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 возникает обратная тяга.).

Горизонтальная часть выхлопной трубы или трубы подвода должна быть установлена с наклоном вниз на 3°, чтобы избежать попадания в котел дождевой воды или конденсата.

Расстояние между концом выхлопной трубы до стены общей выхлопной трубы должно быть более 300мм.

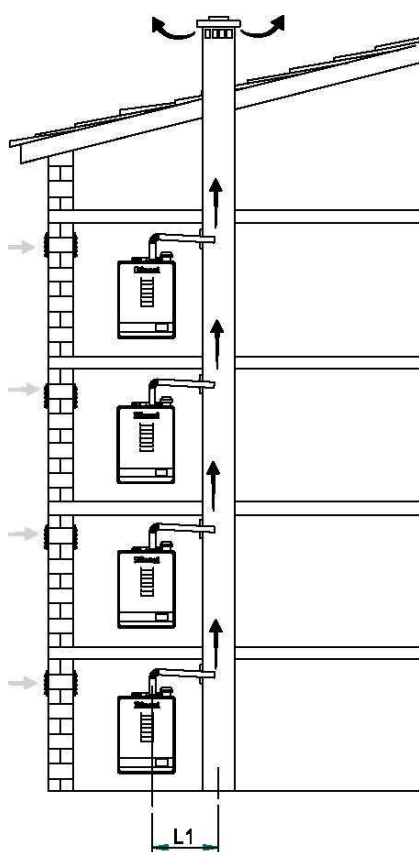
L-1 - длина при установке стандартной дымоходной трубы. Возможно максимальное удлинение до 7 метров. В случае удлинения труб пользуйтесь следующей формулой при установке.

$$L + (B90 \times 2) + (B45 \times 0.5) = \text{меньше } 7\text{м}$$

Где: L: длина по прямой

B90: число колен 90°

B45: число колен 45°



Полезная площадь поперечного сечения отверстия подачи воздуха и верхней части забора воздуха должна быть больше полезной площади трубы вывода продуктов сгорания.

Отверстие забора воздуха должно находиться в месте, где исключено попадание внутрь выхлопного газа.

Обязательно устанавливайте дымоход, отвечающий стандартам.

При несовпадении диаметров труб есть угроза утечки и отравления угарным газом.

Не присоединяйте выхлопной трубопровод котла типа FF к общей выхлопной трубе или предыдущему дымоходу может стать причиной неполного сгорания.

2.5. Отвод продуктов сгорания в коаксиальный дымоход (модели SMF, DMF)

В соответствии с ДБН В.2.5-20-2001 «ГАЗОСНАБЖЕНИЕ» (Приложение Ж) разрешается отвод продуктов сгорания в атмосферу через наружную стену газифицируемого помещения без устройства вертикального канала от отопительного газового оборудования с герметичной камерой сгорания. Отверстия дымовых каналов на наружной стене здания следует размещать на расстояниях, не менее, указанных в Таблице 4.

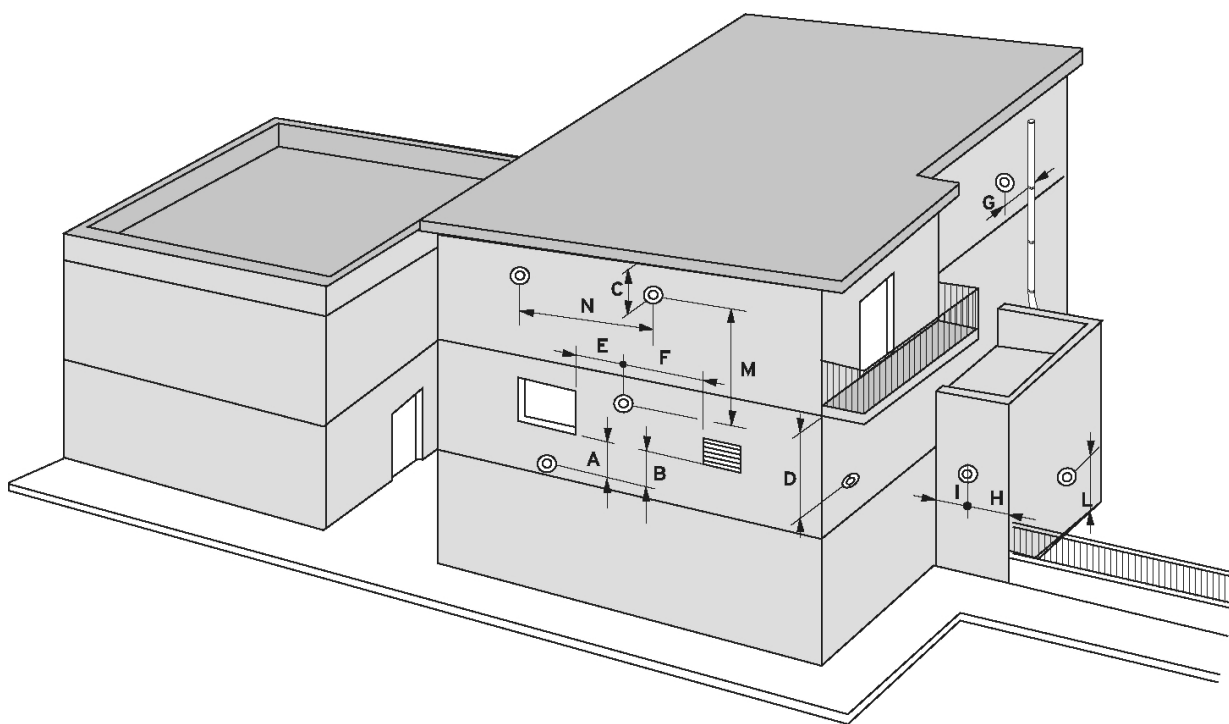
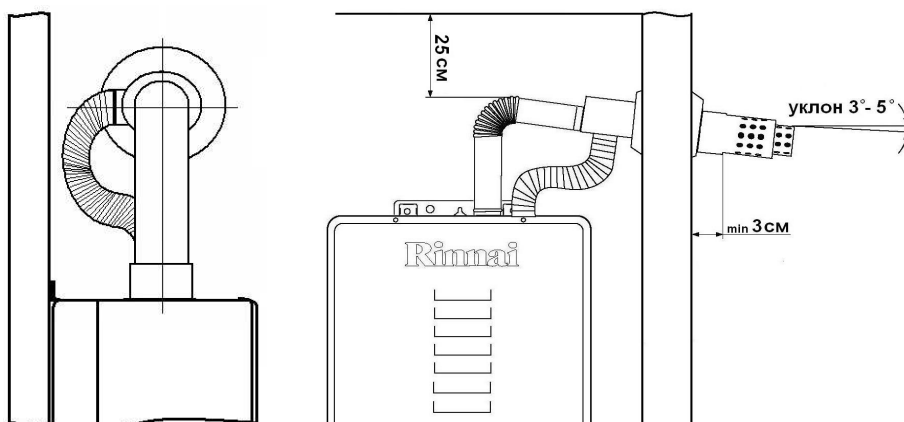


Таблица 5.

Обозначение	Место отвода	Наименьшее расстояние, м
A	Под окном	-
B	Под приточным вентиляционным отверстием	2,5
C	Под частями здания, выступающими менее 0,4 м	0,3
D	Под частями здания, выступающими более 0,4 м	3,0
E	Рядом с окном	0,5
F	Рядом с вентиляционным отверстием	0,6
G	Рядом с водосточной трубой	0,3
H	Рядом с внешним углом здания	0,3
I	Рядом с внутренним углом здания	0,3
L	Над уровнем земли, поверхностью для прохода	2,2
M	Под другим отводом	2,5
N	Рядом с другим отводом	1,5
	Над окном, вентиляционным отверстием	0,25

2.6. Монтаж коаксиального дымохода

В соответствии с ДБН В.2.5-20-2001 «Газоснабжение» необходимо учитывать, что расстояние от соединительной трубы до потолка или стены из несгораемых материалов принимается не менее 5 см, а из сгораемых и трудносгораемых материалов - не менее 25 см. Допускается уменьшение расстояния с 25 до 10 см при условии защиты сгораемых и трудносгораемых конструкций кровельной сталью по листу асбеста толщиной не менее 3 мм. Теплоизоляция должна выступать за габариты соединительной трубы на 15 см с каждой стороны.



Коаксиальная труба монтируется с углом наклона $\sim 3-5^\circ$ в сторону выхода дымовых газов для отвода образующегося конденсата вне котла.

Таблица 6

Комплектность коаксиального дымохода			
№	Наименование	RB 166-256	RB 306-366
1	Коаксиальная труба	D 70/100 мм	D 80/110 мм
2	Колено	D 70 мм	D 80 мм
3	Гофротруба	D 70 мм	D 80 мм
4	Декоративные накладки	D 70 мм	D 80 мм
5	Хомуты	D 70 мм	D 80 мм
6	Уплотнительные прокладки	D 70 мм	D 80 мм

Изготовитель и продавец не несет ответственности за выход из строя котла в случае неправильной установки и несоблюдения требований инструкций по монтажу, наладке и эксплуатации.

2. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие котла требованиям, изложенным в нормативных документах при условии соблюдения потребителем правил, которые изложены в эксплуатационных документах. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

В течение срока гарантии изготовитель обязуется через дилера, продавшего котел, бесплатно произвести замену детали, вышедшей из строя по вине производителя.

Гарантийный срок эксплуатации приостанавливается в случаях:

- когда работы по вводу котла в эксплуатацию проводились организацией, у которой отсутствует разрешение и полномочия на право выполнения вышеуказанных работ;
- когда системы отопления, горячего водоснабжения, дымоотведения, монтаж и подключение котла такие, что не отвечают требованиям правил, изложенных в эксплуатационных документах и действующих нормах и правилах, а именно: СНиП 11-35-76 «Котельные установки», ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», «Правила безпеки систем газопостачання України», ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»;
- эксплуатации котла в условиях невыполнения требований ГОСТ 13109-97 «Электропитание», ГОСТ 2874-82 «Вода системы отопления», ГН 2.1.5.689-98 «Предельно допустимые концентрации химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
- неправильного наполнения и загрязнения отопительной системы;
- использования незамерзающих жидкостей, не предназначенных для систем отопления, воды с $\text{pH} \leq 7$;
- загрязнения газа;
- внесения в конструкцию котла изменений и осуществления доработок, а также использования узлов, деталей, комплектующих изделий, не предусмотренных нормативными документами;
- использования не по назначению;
- повреждения потребителем;
- нарушения потребителем правил эксплуатации котла;

обнаружены дефекты, вызванные стихийным бедствием, злонамеренными действиями, пожаром и т.п.

ДАННЫЕ О ПРОДАЖЕ И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Тип котла:		Дата изг:		Заводской номер:	
------------	--	-----------	--	------------------	--

ПРОДАВЕЦ	Название _____ Адрес _____ Телефон _____ Дата продажи _____
м.п.	

СЕРВИС СЛУЖБА ДИЛЕРА	Название _____ Адрес _____ Телефон _____ Дата первого пуска _____ Первый пуск выполнил _____ / _____ / _____
Печать Сервисной Службы	

Гарантийные обязательства выполняются при условии, что ввод в эксплуатацию выполнил специалист, который имеет соответствующую квалификацию, знания для работы с данным оборудованием и полномочия Сервисной Службы

Наличие проекта на систему газоснабжения	нет	да	Замечания сервис инженера
Наличие проекта на систему газоснабжения	нет	да	
Готовность инженерных систем	нет	да	
Готовность строительных работ	нет	да	
Наличие фильтра на газоснабжение	нет	да	
Наличие контура заземления	нет	да	
Монтаж дымохода выполнено в соответствии ДБН	нет	да	
Переоборудование прибора	нет	да	
Площадь отопления, м2			
TDS воды			
Напряжение в системе электроснабжения, Вольт			
Давление в расширительном баке, Бар			
Давление газа в магистрали, мБар			

ВЛАДЕЛЕЦ	Ф.И.О. _____ Адрес _____ Телефон _____
Настоящим подтверждаю, что котел, введенный в эксплуатацию, работает исправно. Инструктаж по эксплуатации и технике безопасности проведен. С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен. Претензий не имею. Подпись: _____	



«Rinnai Korea Corporation»
515-1, Changcheon-dong,
Seodaemun-gu, Seoul
Korea 120-713.
TEL: 82-2-320-5555
FAX: 82-2-320-5560
www.rinnai.co.kr