







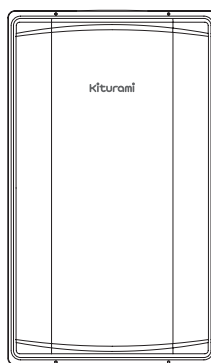
Kiturami

Европейский сертификат    Российский стандарт    Китайский сертификат    Промышленный стандарт Республики Корея    Сертификат международного регистрационного стандарта    Сертификат системы менеджмента экологического менеджмента

Kiturami



Газовые настенные котлы  
**TWIN ALPHA**  
 Руководство пользователя

• TWINALPHA(Closedtype) – 13/ 16/ 20/ 25/ 30

**Руководство по эксплуатации и установке котла**

Ознакомьтесь с руководством пользователя, и храните его всегда рядом с котлом. Руководство пользователя содержит информацию о продукте и технике безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации котла.

[www.krb.co.kr](http://www.krb.co.kr)

Для правильной эксплуатации котла используйте данное руководство и храните его для дальнейшего применения.

SU 120305



Благодарим Вас за выбор котла Kiturami.  
Для правильного использования и технического обслуживания котла внимательно ознакомьтесь с данным руководством пользователя, с инструкциями по установке и храните для дальнейшего использования.

- 03 Предупреждающие символы и правила техники безопасности
- 04 Преимущества котла
- 05 Устройство котла
- 07 Требования безопасности перед началом эксплуатации
  
- 11 Требования безопасности при эксплуатации
- 18 Эксплуатация котла
- 24 Техническое обслуживание котла
- 26 Возможные неисправности и методы их устранения
  
- 28 Рекомендации по установке котла
- 31 Схема трубопроводов и порядок установки
- 32 Установка впускной/дымоотводящей трубы
- 35 Установка дымохода
- 36 Монтаж электропровода
- 37 Монтаж газопровода
- 38 Стандартная схема прокладки труб
- 39 Монтаж труб системы отопления и труб горячей воды
- 41 Общие дымоходы в многоквартирных домах
- 42 Порядок подключения комнатного термостата-регулятора
- 43 Проверка после завершения установки
- 44 Пробная эксплуатация котла
- 45 Блок управления GTX-7050
- 46 Технические характеристики

※ В руководстве для пользователей используются символы для обозначения тех случаев, когда необходимо проявить осторожность в целях предотвращения несчастных случаев, вызванных неправильной эксплуатацией, а также повреждения имущества и нанесения травм операторам. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством и убедитесь, что Вы полностью понимаете символы и их значения, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию продукта.



Эксплуатация устройства без понимания и соблюдения данных мер безопасности может привести к непосредственной угрозе жизни, серьезной травме или повреждению имущества.

※ Меры безопасности подразделяются на три категории: «ОПАСНО», «ВНИМАНИЕ», «ОСТОРОЖНО»



Несоблюдение этого знака может привести к серьезной травме или к непосредственной угрозе жизни.



Будьте осторожны, нарушение данного знака может привести к серьезной травме.



Данный символ используется для указания общей осторожности.

► Расшифровка символов представлена ниже:



Необходимо соблюдать



Руками не трогать



Пожароопасно



Всеобщее запрещение



Необходимо заземление

## ● Функция энергосбережения

Энергосбережение достигается благодаря эффективной работе котла, оснащенного комнатным термостатом-регулятором с цифровой индикацией режимов «Сон», «Отсутствие», «Душ».



## ● Система выявления утечки газа

Блок управления, оснащенный системой выявления утечки газа, автоматически оповещает об утечке газа. В этом случае котел автоматически прекращает работу, что позволяет предотвратить аварийную ситуацию и избежать отравления угарным газом.



## ● Предотвращение замерзания котла в зимнее время года

Когда температура воздуха резко понижается зимой, котел автоматически функционирует и поддерживает заданную температуру. Функционирование отопительного циркуляционного насоса предотвращает замерзание котла. При длительном отсутствии не выключайте котел. Настройте температуру котла на соответствующую температуру, чтобы предотвратить замораживание и образование трещин.



## ● Датчик землетрясения

При землетрясении срабатывает датчик землетрясения, который прекращает подачу газа и обеспечивает отключение котла.



## ● Функция самодиагноза неисправностей

В случае неисправности мигает контрольная лампочка, и на дисплее комнатного термостата-регулятора появляется цифра, обозначающая вид неисправности. Это позволяет легко установить причину внештатной ситуации.



## ● Автоматическое выключение подачи газа

В случае перегрева теплообменника, отключения электропитания или быстрого падения давления газа, система безопасности автоматически прекращает подачу газа. (При засорении выхлопных труб или когда затрудняется отвод газа ввиду направления ветра, система отслеживает эти условия и автоматически блокирует подачу газа)



## ● Система выявления уровня воды и автоматического наполнения

Если уровень воды в котле ниже нормы срабатывает функция автоматического наполнения воды. (Если котел закрытого типа, тогда необходимо пополнять воду самостоятельно см. Стр16617)

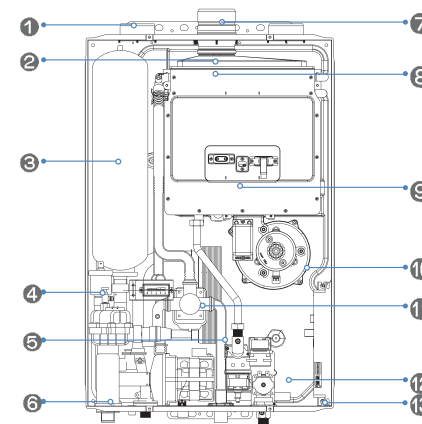


## ● Удобная регулировка температуры горячей воды

Возможность регулировки температуры горячей воды в диапазоне от 35°C до 60°C.

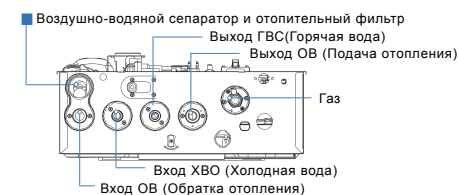


## ■ Устройство котла



- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 Воздухозаборное отверстие   | 7 Выхлопное отверстие    |
| 2 Теплообменник (алюминиевый) | 8 Теплообменник (медный) |
| 3 Расширительный бак          | 9 Горелка                |
| 4 Воздухоотводчик             | 10 Вентилятор            |
| 5 Пластинчатый теплообменник  | 11 3-х ходовой клапан    |
| 6 Воздушно-водяной сепаратор  | 12 Газовый клапан        |
|                               | 13 Блок управления       |

### ► Схема трубопроводов



## ■ Комнатный термостат CTR-5700PLUS



- Дисплей
- Кнопка выбора режимов «Присутствие», «Таймер», «Отсутствие»
- Кнопка выбора режима «Душ»
- Индикатор работы
- Кнопка Вверх/Вниз
- Кнопка выбора времени года
- Кнопка установки таймера
- Кнопка "Включить"

### 1 Дисплей

Цифровая индикация установленного режима, температуры на данный момент, запрограммированного времени запуска и остановки, работы горелки, выбора сезона года, функции самодиагноза.

### 2 Кнопка выбора режимов "Присутствие", "Таймер" и "Отсутствие".

С помощью данной кнопки можно настроить режим "Присутствие", "Таймер" и "Отсутствие".

### 3 Кнопка выбора режима "Душ"

С помощью данной кнопки можно настроить режим "Душ"

### 4 Индикатор работы

Индикация работы котла в выбранных режимах

### 5 Кнопка Вверх/Вниз

С помощью данной кнопки можно изменять значения различных настроек.

### 6 Кнопка выбора времени года

С помощью данной кнопки можно настроить температуры нагревательной воды в соответствие со временем года.

### 7 Кнопка установки таймера

С помощью данной кнопки можно настроить время запуска и остановки котла.

### 8 Кнопка "Включить"

С помощью данной кнопки можно включить или перезапустить котел после проверки возможной неисправности ( котел перезапускается последовательно до трех раз, в течение 5 минут).



ВНИМАНИЕ

Необходимо соблюдать

## Проверка используемого газа

Обязательно проверьте соответствие подаваемого газа указанному на правой стороне котла



(LPG/LNG: сжиженной нефтяной газ/сжиженный природный газ)

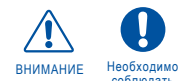
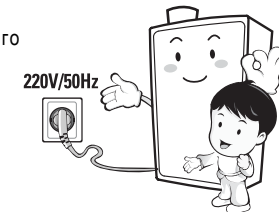


ВНИМАНИЕ

Необходимо соблюдать

## Проверка напряжения

Подключите котел к сети после проверки номинального напряжения, которое должно соответствовать 220В переменного тока частотой 50 Гц



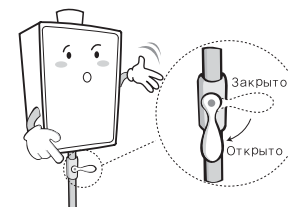
ВНИМАНИЕ

Необходимо соблюдать

## Проверка газового крана

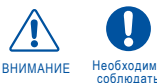
Проверьте открыт ли средний клапан подачи газа.

Если прекратится подача газа, котел не будет функционировать и раздастся звуковой сигнал предупреждения.



## Требования безопасности перед началом эксплуатации

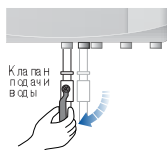
Kiturami



ВНИМАНИЕ Необходимо соблюдать

### Проверьте кран водоснабжения

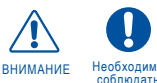
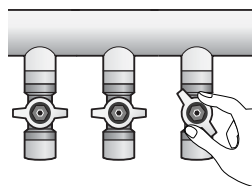
Если в котле нет воды или уровень воды ниже допустимого уровня, загорится сигнальная лампа датчика, высветится ошибка 95 и котел не будет функционировать. Необходимо проверять, чтобы наполнительный клапан был всегда открыт.



ВНИМАНИЕ Необходимо соблюдать

### Проверьте, что один или более распределительных клапанов отопления открыты при эксплуатации котла

Эксплуатация котла с закрытым распределительным клапаном может вызвать пожар и повреждение котла ввиду перегрева.

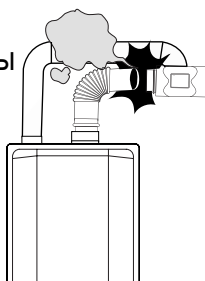


ВНИМАНИЕ Необходимо соблюдать

### Проверьте соединения дымовой трубы

Проверьте соединения элементов дымохода.

Эксплуатация устройства без блокировки соединения может привести к отравлению угарным газом из-за того, что отходящий газ проникает в комнату.



## Требования безопасности перед началом эксплуатации

Kiturami



ВНИМАНИЕ

### Не оставляйте воспламеняющиеся вещества в котельной.

Не оставляйте легко воспламеняемые вещества, такие как переносной баллон с газом или канистру с бензином в котельной.

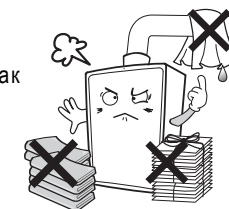
Наличие этих материалов может привести к пожару. (Воспламеняемый материал: воспламеняющаяся жидкость с точкой кипения 30° или менее, такой как метан, ацетилен, пропан, сульфид водорода, водяной газ, угольный газ, бензин, ацетон, толуол и т.д.)



ВНИМАНИЕ

### Не оставляйте посторонние предметы в котельной

Не оставляйте воспламеняемые материалы, такие как газеты или бумага, а также не развешивайте постиранное белье на дымоходе. Может возникнуть пожар.



ВНИМАНИЕ

### Отключайте котел от сети электропитания во время дождя, грома или длительного отсутствия

Дожливый сезон и гром летом может вызвать поломку котла, поэтому отсоединяйте котел от сети электропитания в целях безопасности.





### Проветривание во время утечки газа

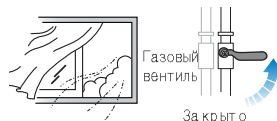
В случае утечки выхлопных газов в помещении, возникает опасность отравления угарным газом. Убедитесь, что соединение клапана должным образом подсоединено, а также периодически открывайте окно для проветривания.



### Меры принимаемые при утечке газа

1. При выявлении утечки топлива незамедлительно прекратите эксплуатацию устройства
2. Закройте кран подачи топлива
3. Откройте окно для проветривания и позвоните в центр обслуживания.

※ Но, воспламенение в результате прекращения использования другого теплоизлучающего устройства или отключения от питания, может привести к взрыву газа



### Проверка на предмет утечки газа

Необходимо осуществлять периодический осмотр газоподающей трубы на предмет утечки. (Пузырение во время проверки при помощи мыльной воды означает утечку газа, поэтому закройте клапан подачи газа и свяжитесь с ближайшим поставщиком газа, чтобы осуществить проверку).



※ При утечке газа контрольная лампа комнатного контроллера и дисплей комнатной температуры будут отображать номер 97, а все лампочки контроллера будут мигать. В течение этого времени очень опасно использовать зажигалку, газовую плиту или переключатель вентилятора. Сперва, откройте окно для проветривания, и проведите тест на утечку газа при помощи мыльной воды. Если это не утечка газа, нажмите кнопку «питание»/«повторный запуск» на регуляторе температуры в помещении.



### Предотвращение замерзания котла

Если Вы надолго уезжаете зимой из дома и не используете отопление, котел может замерзнуть, в результате чего образуются трещины. Не отключайте электропитание котла при длительном отсутствии дома.

※ Изменение температуры воздуха может вызвать замерзание внешней трубы и оказать воздействие на котел, поэтому необходимо осуществить тщательную изоляцию внешнего отопления и подводки системы отопления.



### При низком уровне воды из-за прекращения автоматической подачи, вызванной замерзанием труб

Зимой замерзание холодной воды/ трубы для горячей воды в результате замерзания приводит к автоматическому прекращению подачи воды. Число "95" появится на дисплее регулятора температуры в помещении. Горячая вода не будет поступать, если не разморозить трубу. Если устройство оставить в таком состоянии, котел может замерзнуть и дать трещины.



### Не прикрепляйте различные устройства для утепления к системе отопительных труб

Не прикрепляйте электрические устройства, такие как нагревательный провод или стержень нагревателя, чтобы предотвратить замораживание или образование трещин в трубе зимой. Это может привести к повреждению имущества или травме.

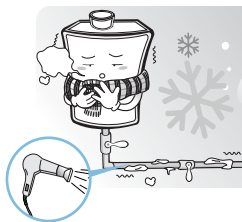




Внимание

### Если горячая вода не поступает зимой

Если в котле нет воды или уровень воды ниже допустимого уровня, загорится сигнальная лампа датчика, высветится ошибка 95 и котел не будет функционировать. Необходимо проверить, чтобы наполнительный клапан был всегда открыт.



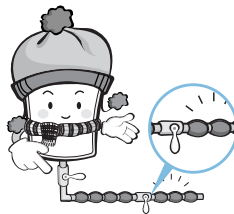
Внимание



Необходимо выполнить

### Теплоизоляция труб

Если оголенная труба не покрыта изолятором, труба холодной/горячей воды котла может замерзнуть. При отсутствии дома в течение длительного времени, не закрывайте клапаны в каждой комнате. Циркуляционный насос распределяет воду по трубе, чтобы предотвратить замерзание и образование трещин.



Внимание

### Не очищайте котел или регулятор температуры в помещении влажным полотенцем

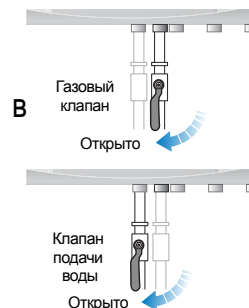
Очистка влажным полотенцем может вызвать электрошок, пожар а также сократить срок эксплуатации котла.



Внимание

### 1. Если котел не эксплуатируется в течение 2~3 дней зимой

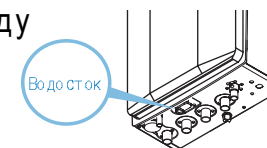
Если Вы уезжаете из дома на 2~3 дня зимой, оставьте распределительный клапан и средний клапан для газа открытыми.



Внимание

### 2. При длительном не использовании котла необходимо полностью слить воду

При длительном не использовании котла следует полностью слить воду для предотвращения замерзания труб и котла.



Внимание

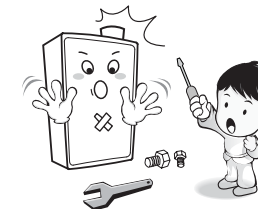


Необходимо выполнить

### 3. Не демонтируйте и не устанавливайте котел самостоятельно

Это может вызвать поломку котла, электрошок, пожар или несчастный случай, вызванный утечкой газа. Также, скопление сажи в результате неполного сгорания может привести к снижению КПД и чрезмерным расходам на газ.

При необходимости обратитесь в сервисный центр.





ВНИМАНИЕ



Не трогать

### Вероятность ожога 1

Дымоход и трубы очень горячие во время работы котла, поэтому к ним нельзя прикасаться.

Может вызвать ожог.



ВНИМАНИЕ



Необходимо соблюдать

### Вероятность ожога 2

ДПри использовании крана не забывайте, что вода горячая. В частности, пожилые люди или дети с чувствительной кожей могут получить ожог. Убедитесь, что лицо, несущее ответственность за них, сперва проверит температуру воды.

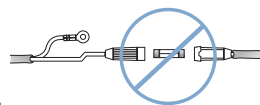


ВНИМАНИЕ

### При поломке предохранителя не меняйте его самостоятельно

Это может вызвать несчастный случай ввиду электрошока.

Обратитесь с заявкой на замену предохранителя в сервисный центр.



ВНИМАНИЕ

### 1~2 регулярных осмотра в год

1 раз в год или более котел должны осмотреть специалисты местного центра по обслуживанию для

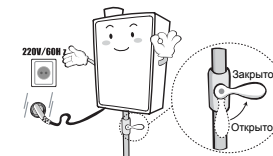
удобного, безопасного и длительного использования котла.



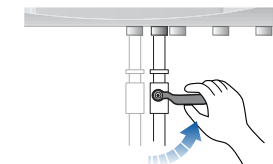
### ■ Способ очистки фильтра воды отопительной системы

Если отопление не производится должным образом, причиной может быть загрязнение фильтра воды отопительной системы. Ниже приведены способы очистки.

1. Отсоедините котел от электрической сети а затем закройте газовый клапан.

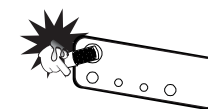


2. Перекройте подачу горячей воды



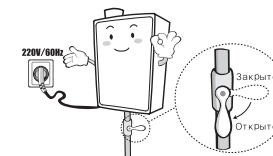
3. Снимите фиксирующий зажим а затем извлеките фильтр из устройства.

Будьте осторожны, возможна утечка горячей воды из трубы.



4. После очистки установите фильтр на место, зафиксируйте его с помощью зажима.

Возобновите подачу воды и газа

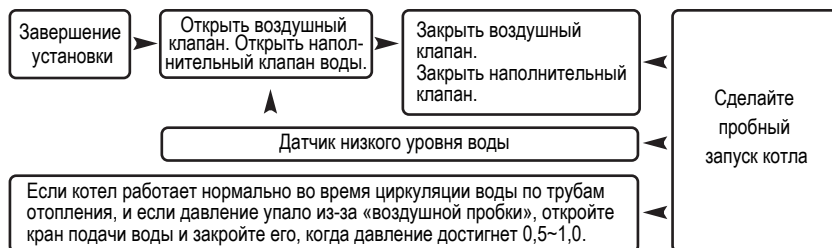


## Требования безопасности при эксплуатации

Kiturami

### ■ Способ наполнения водой

#### ► Способ наполнения водой после установки котла

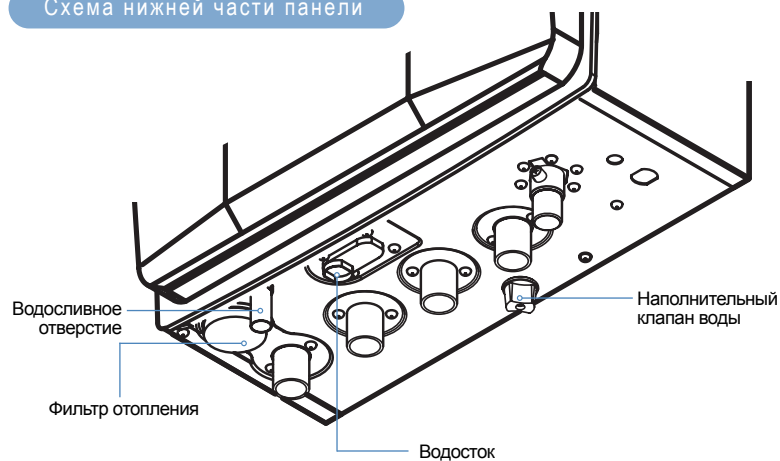


Закройте наполнительный клапан при запуске котла. Если наполнительный клапан открыт при запуске котла, могут возникнуть следующие неисправности.

1. Вода циркулирующая в системе отопления может проникнуть в водонагреватель, что приведет к загрязненному водоснабжению.
2. Если давление подачи воды высокое (2,5 и выше), активируется предохранительный вентиль, и вода может потечь из сливного крана.
3. Разъедается азот из расширительного тем самым сокращая срок его службы.

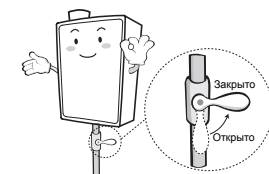
ЕСЛИ НА ДИСПЛЕЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА ПОЯВЛЯЕТСЯ ЦИФРА 95, ЭТО ОЗНАЧАЕТ ЧТО ОТОПИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ НЕОБХОДИМО ПОПОЛНИТЬ ВОДОЙ В СЛЕДУЮЩЕМ ПОРЯДКЕ. ЭТО ДЛЯ КОТЛОВ ЗАКРЫТОГО ТИПА (КОТЛЫ ОТКРЫТОГО ТИПА ВОДОЙ ПОПОЛНЯЮТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ).

Схема нижней части панели

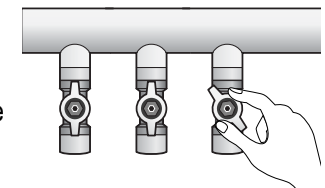


## Требования безопасности при эксплуатации

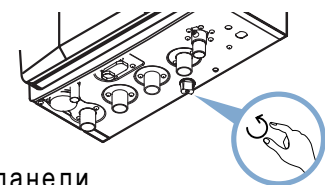
Kiturami



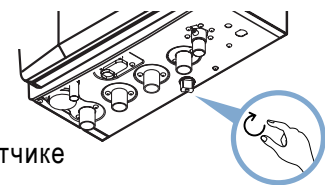
### 1. Закройте газовый клапан



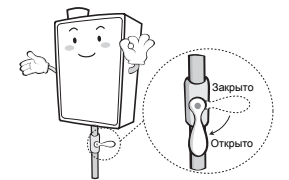
### 2. Откройте все распределительные клапаны



### 3. Откройте наполнительный клапан воды повернув его налево, который расположен на нижней панели.



### 4. Закройте наполнительный клапан воды повернув его направо когда на дисплее исчезнет цифра 95, а на датчике давления покажет 0,5~1,0 kgf/cm



### 5. Откройте газовый клапан.

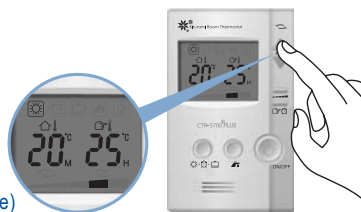
## ■ Комнатный термостат-регулятор CTR-5700PLUS

### •Режим «Присутствие»

- 1 Нажимайте кнопку ("Присутствие", "Таймер", "Отсутствие") до тех пор, пока не появится надпись «Присутствие» (При последовательном нажатии кнопок "Присутствие", "Таймер", "Отсутствие" на дисплее по очередности появляются индикации этих режимов)



- 2 Нажатием кнопок «Вверх»/«Вниз» установите желаемую температуру в помещении (котел работает только в том случае, если устанавливаемая температура выше температуры в помещении, указанной на дисплее)



- 3 Нажатием кнопки выбора сезона года установите желаемую температуру отопительной воды (последовательным нажатием кнопки выбора сезона года устанавливается режим «Лето»-«Осень»-«Весна»-«Начало зимы»-«Зима»)



#### Что такое "Выбор времени года"?

Вы можете выбрать одну из заранее заданных температур для каждого времени года для функций: Дома/Отсроченный пуск:

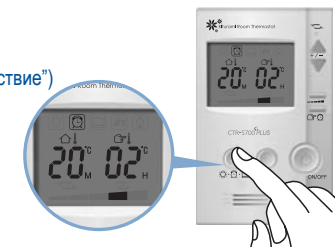
Время года	Лето	Осень	Весна	Ранняя зима	Зима
Температура	50°C	60°C	70°C	80°C	85°C

#### Полезные советы

### •Режим «Таймер»

- 1 Установите режим "Таймер"

Нажимайте кнопку ("Присутствие", "Таймер", "Отсутствие") до тех пор, пока не появится надпись «Таймер». (Включается индикатор работы в заранее установленное время, и запускается функция «Таймер».)  
 например: Котел будет работать по 20 мин с перерывом на 2 часа



### •Изменение установленного времени работы котла

- 1 Нажмите кнопку "Таймер"

Нажатием кнопок Вверх(▲)/Вниз(▼) установите желаемое время(минуты) останова котла.

► Если Вы завершили установку нагрева воды в этом положении, в первую очередь активируется заданное время останова.



- 2 Нажмите кнопку "Таймер" снова.

Нажатием кнопок Вверх(▲)/Вниз(▼) установите желаемое время (минуты) останова котла.

► Если Вы завершили установку нагрева воды в этом положении, в первую очередь активируется заданное время останова.

Нажатием кнопок «Вверх»/«Вниз» установите желаемую продолжительность работы котла

- 3 Если хотите изменить время работы котла, нажмите на кнопку "Таймер".

#### Оптимизация использования функции <Таймер>

#### Полезные советы

##### Преимущества функции "Таймер"

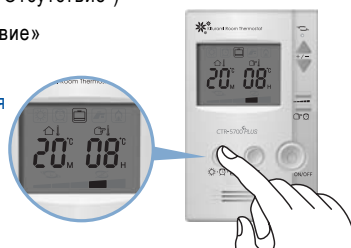
Установив время функционирования и останова с применением функции "Таймер", можно существенно сократить расход топлива. (Установите желаемое время, в зависимости от времени года и предпочтений в отоплении Вашего дома).

## •Режим «Отсутствие»

1 Нажимайте кнопку ("Присутствие", "Таймер", "Отсутствие")

до тех пор, пока не появится надпись «Отсутствие»

(Данный режим поддерживает минимальную температуру в помещении для предотвращения повреждений в результате переохлаждения и взрыва котла.)



### Что такое "защита от замерзания"?

#### Полезные советы

Функция защиты от замерзания поддерживает систему котла, трубы подогрева пола, а также соединительные трубы на определенной температуре для предотвращения повреждения в результате замерзания.

Когда Вы надолго уезжаете из дома в холодное время года, разъем электропитания котла необходимо подсоединить к розетке, а топливный (газовый) клапан должен быть открыт. (При длительном отсутствии дома, удалите воду из котла, чтобы предотвратить замерзание и взрыв.)

※ В суровую холодную погоду настройте температуру на 10-15 °С, чтобы устройство не замерзло.

► В ситуациях, которые описаны ниже, функция защиты от замерзания не будет работать.

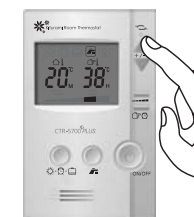
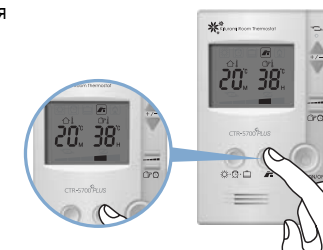
- Неисправность сети питания или шнур питания не подсоединен.
- Топливный (газовый) подающий клапан закрыт или прервана подача топлива.
- Труба подачи воды или другая наружная труба недостаточно теплоизолирована.

## ■ Режим «Душ»

1 Нажмите кнопку «Душ», если хотите пользоваться большим объемом горячей воды.

2 Через 2 часа 30 минут после установки режима "Душ", котел автоматически переключится на предыдущий режим.

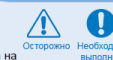
3 Оптимальное давление воды во время пользования горячей водой – 0.8~1.5 кг сила/см<sup>2</sup> (78~147 кПа). Установите редукционный клапан, если давление воды выше нормы.



### Предостережения относительно функции Душ

#### Полезные советы

- При использовании горячей воды остерегайтесь ожогов.
- Горячая вода может внезапно вылиться при включении крана с горячей водой после перехода на режим Душ
- Обратите внимание на детей, пожилых людей и инвалидов.
- Вода не рекомендуется для питья.
- Функция заданной температуры доступна, когда клапан полностью настроен на горячую воду при работе котла в режиме нагрева
- Использование горячей воды в течение длительного времени в режиме нагрева может вызвать к появлению тепловой воды.
- Включение/выключение котла в режиме Душ возвращает котел в обычный режим нагрева.



Осторожно  
Необходимо  
выполнять

Приоритет горячей воды обеспечивается за счет управления циркуляционным насосом. Если циркуляционный насос не управляется автоматикой котла или имеются дополнительные циркуляционные насосы – приоритет работать не будет!

## ■ Что такое оптимальный режим?

- 1 При пользовании горячей воды во время режимов «Присутствие», «Таймер», «Отсутствие» будет поддерживаться заданная температура.

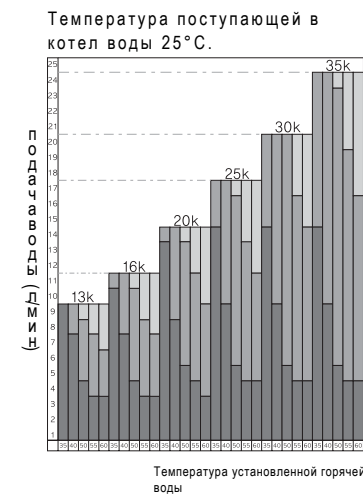
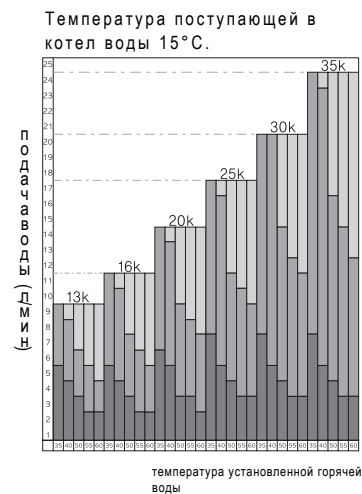
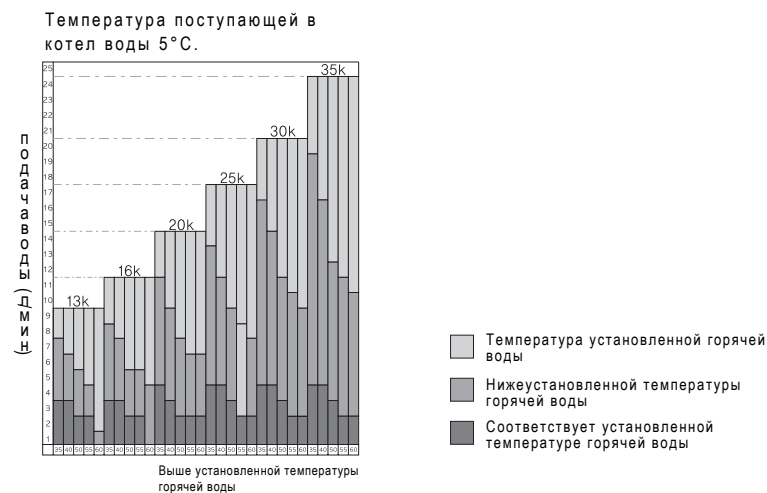
## ■ Использование функции заданной температуры

- 1 Нажмите кнопку «Душ», чтобы перейти в режим подачи горячей воды.
- 2 Используйте кнопки Вверх/Вниз, чтобы настроить желаемую температуру.  
(Доступный диапазон температур 35-60 °C)
- 3 Нажмите кнопку («Присутствие», «Таймер», «Отсутствие»), чтобы вернуться к обычному режиму.

### Полезные советы

Что такое функция заданной температуры?  
Если Вы планируете использовать горячую воду в одном из режимов Присутствие Таймер, Отсутствие, активируйте эту функцию, чтобы установить необходимую температуру.

## ■ Диаграмма температурного режима



- **Требования безопасности при обслуживании котла летом**
  - В летний период может быть проявлена некоторая беспечность в отношении требований безопасности при обслуживании котла, поэтому просим Вас заранее подготовиться к зимнему сезону, обратив внимание на рекомендации, изложенные ниже.

### 1 Отключите котел от сети

Летом, в период дождей, повреждения котла могут быть вызваны ударами молнии, поэтому если Вы не пользуетесь котлом в течение длительного срока, отключите его от сети.

### 2 Периодически запускайте котел

При длительном не использовании эксплуатационные характеристики каждой функциональной детали могут ухудшаться. В частности, циркуляционный насос внутри котла может вызвать внутреннее повреждение насоса. Котел необходимо включать 1-2 раза в месяц.

### 3 Тщательно обследуйте дымовую трубу

Следует проверить, не попала ли летом в дымовую трубу влага. Попавшая внутрь котла вода может принести к его неисправности и неполному выводу выхлопных газов. Кроме того, необходимо проверить герметичность соединения дымовой трубы и котла, следует убедиться, что дымовая труба находится в фиксированном состоянии, и отсутствуют щели на участках соединения.

### 4 Осуществляйте проверку котла во время его неактивного использования

Пользователь котлом должен обратиться в сервисный центр в мае – сентябре, в период неактивного использования котла, чтобы обеспечить осмотр и техническое обслуживание.

Устранение незначительных неисправностей при простом осмотре и техническое обслуживание позволяют Вам безопасно использовать газовый котел в течение длительного времени.

- **Требования безопасности при обслуживании котла зимой**
  - В зимнее время года из-за не соблюдения мер безопасности происходят взрывы, пожары, промерзание и отравление выхлопными газами. Прежде чем запустить отопление зимой ознакомьтесь с рекомендациями, изложенными ниже, которые в обязательном порядке следует выполнять в целях безопасной эксплуатации котла.

### 1 Перед запуском котла в работу в обязательном порядке обследуйте место его установки

- Проверьте наличие вентиляционных окон
- Проверьте прочность фиксации котла на стене
- Проверьте наличие повреждений дымовой трубы. Убедитесь, что она не закупорена, не имеет вмятин (есть ли конденсат внутри дымовой трубы, разрывы на участке соединения с котлом)
- Проверьте, нет ли мышей и птичьих гнезд внутри и на верхней части дымовой трубы (обязательно установите защитную сетку)
- Проверьте теплоизоляцию труб, проходящих через открытые участки, во избежание промерзания

- Не оставляйте воспламеняемый материал, такой как бензин или растворитель возле котла, так как это может вызвать пожар.

### 2 Запуск газового котла в работу

- Подсоедините к сети электропитания и откройте клапан подачи воды, а также средний клапан газа, чтобы проверить на наличие утечки.
- После подключения котла к электросети и нажатия кнопки питания комнатного термостата-регулятора проверить, загорелась ли лампочка-индикатор включения.
- Если индикатор работы не загорается, температура заданная на регуляторе температуры ниже температуры внутри помещения, поэтому отрегулируйте уровень
- Если лампочка-индикатор включения загорелась, но котел не запускается, возможно, после монтажа котла в трубопроводе образовались воздушные пробки, поэтому нажмите 2-3 раза кнопку «Перезапуск» комнатного термостата-регулятора.
- После запуска котла в работу проверьте все его режимы.
- Контролируйте температуру нагревания воды, которую необходимо отрегулировать под сезонные условия и индивидуальный стиль для регулировки температуры воды.

### 3 Основные меры по предотвращению промерзания

- Не отключайте электропитание даже когда уезжаете из дому зимой, чтобы предотвратить замораживание и образование трещин (функционирует устройство, предотвращающее замораживание)
- В случае длительного отсутствия эксплуатации в зимнее время для предотвращения промерзания слейте воду из котла и системы отопления.
- Необходимо покрыть изолятором оголенную трубу. Если труба или котел заморзли, не включайте котел. Свяжитесь с сервисным центром, чтобы получить помощь специалиста. Обратитесь за помощью в сервисную службу.

### 4 Профилактический осмотр и правила безопасности при утечке газа

- В целях продления срока службы котла, его правильной и безопасной эксплуатации не менее раза в год обращайтесь в компанию-производитель за помощью в проведении технического обслуживания
- Техническое обслуживание котла и его очистка производится после закрытия газового крана, отключения от сети, и когда котел остынет
- Периодически проверяйте мыльной водой газовый трубопровод на наличие утечки газа
- Во время эксплуатации в обязательном порядке следите за состоянием дымохода: наличие ржавчины, отверстий, закупорки, герметичность участков соединения, обеспечивающей нормальный отвод выхлопных газов
- Проверьте, нет ли опасности утечки выхлопных газов вследствие изношенности соединительных частей дымовой трубы

## Возможные неисправности и методы их устранения

Kiturami

\* При выявлении каких-либо неисправностей в котле во время эксплуатации, не предпринимайте какие-либо меры самостоятельно. Следуйте инструкциям, приведенным ниже. Если котел фиксирует какие-либо неисправности, на регуляторе температуры в помещении датчика загорается соответствующая лампочка или появляются цифры на дисплее. Если неисправности не удается устранить, свяжитесь с ближайшим представителем послепродажного обслуживания.

### ▶ Отсутствует питание

- Проверьте, подсоединен ли шнур электропитания
- Включите другие предметы бытовой техники, чтобы проверить наличие электричества. Если электричество есть, но котел не работает, свяжитесь с местным дистрибьютором или сервисным центром для получения помощи

### ▶ Питание включено, но комната не нагревается

- Проверьте, нормально ли функционирует котел
- Заданная температура нагрева может быть ниже комнатной температуры
- Если котел не использовался длительное время, может выйти из строя циркуляционный насос. Поверните оси (эксплуатационная сторона) циркуляционного насоса отверткой и т.д.
- Если нагревательная система по-прежнему не работает, не предпринимайте какие-либо действия самостоятельно. Свяжитесь с ближайшим дистрибьютором или сервисным центром.

### ▶ На дисплее комнатного термостата-регулятора мигают коды ошибки

01/02/03

- Данный код ошибки появляется когда не происходит нормальный розжиг, что вызывает автоматический останов котла.
- Это может быть вызвано внешними факторами, не связанными с поломкой котла. Нажмите кнопку питания/повторный запуск на регуляторе температуры в помещении, чтобы перезапустить котел.
- Проверьте, закрыт ли газовый клапан.
- Если неисправность не устраняется, свяжитесь с местным дистрибьютором или сервисным центром для получения помощи.

04/14/  
24/34

- Неисправность датчика температуры воды котла.
- Выключите котел и свяжитесь с местным дилером или представителем послепродажного обслуживания.

06

- Котел не фиксирует скорость вентиляционной установки/вытяжного вентилятора или активируется неполное сгорание системы.
- Если неисправность не устраняется свяжитесь с местным дилером или сервисным центром для получения помощи.

## Возможные неисправности и методы их устранения

Kiturami

07

- Скорость вытяжного вентилятора слишком мала или высока. Это может быть вызвано присутствием посторонних предметов в корпусе вентилятора.
- Высокая скорость вытяжного вентилятора может возникнуть в результате сильных порывов ветра, попадающих внутрь котла через дымовую трубу, которая установлена на ветронапорном бандаже. Если эта проблема возникает периодически, то вызовите установщика котла, чтобы он изменил положение трубы.
- Если в колене трубы образовался водяной котденсат, необходимо ее удалить.
- Если неисправность не устраняется свяжитесь с местным диллером или сервисным центром для получения помощи.

08

- Соединительный кабель комнатного терморегулятора слишком длинный ( $\geq 10$ м) или соединительный кабель соприкоснулся с кабелем высокого напряжения или телефонным кабелем.
- Убедитесь, что покрытие электропроводов не повреждено. Не подсоединяйте вместе с электропроводом ПТ 220В или проложенной трубой с электропроводкой.
- В особых случаях Вы должны повторить работы при помощи специального провода.
- Свяжитесь с местным дистрибьютором местным дистрибьютором или сервисным центром для получения помощи.

95

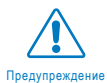
- Если уровень воды в котле ниже нормы срабатывает функция авт оматического наполнения воды. Когда вода достигает достаточного уровня, котел работает в нормальном режиме.
- Если спуск воды не осуществляется непрерывно и дополнительная вода не поступает, свяжитесь с местным дистрибьютором или сервисным центром для получения помощи.

96

- Включается защитное устройство от перегрева, и функционирование котла приостанавливается, так как температура воды в котле слишком высокая.
- В этом случае следует активировать циркуляционный насос, что понизит температуру сетевой воды в котле.
- Функционирует датчик землетрясения (работает при землетрясении).
- Если неисправность не устраняется, свяжитесь с местным дистрибьютором или сервисным центром для получения помощи.

97

- Эта функция позволяет отобразить на экране информацию в случае обнаружения утечки газа, недостаточного поступления воздуха или газа в котел ввиду изменившегося направления ветра. В таком случае, закройте клапан подачи газа, откройте окно и тщательно проветривайте помещение. Не включайте другие шнуры электропитания, электронные приборы и не используйте прочие воспламеняемые предметы, такие как сигареты, спички или зажигалки.
- Если сработал сигнал утечки газа(97), вызовите специалиста по обслуживанию из местной газовой службы или свяжитесь местным дистрибьютором или сервисным центром для получения помощи.

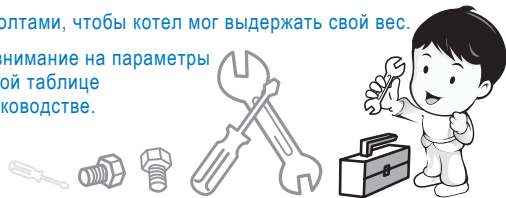


Предупреждение



Обязательное исполнение

- 1 Котел должен устанавливаться и вводиться в эксплуатацию лицами, имеющими лицензию. В противном случае, Вы привлечетесь к судебной ответственности.
- 2 Осуществляйте работы по установке после тщательного прочтения этого руководства для правильной и безопасной установки. Несчастные случаи, возникающие ввиду установки при несоблюдении инструкций в руководстве, являются ответственностью лица, осуществляющего установку.
- 3 Убедитесь, что топливо и электричество в месте установки подходят для котла, а также выберите наиболее подходящее устройство для места установки.
- 4 Убедитесь, что в месте установки котла нет опасности возникновения пожара.
- 5 При неправильной установке дымохода, может возникнуть утечка выхлопных газов, что приведет к отравлению угарным газом, а также сократит срок эксплуатации котла.
- 6 Производитель не несет ответственность за поломки котла ввиду загрязнений в трубе или образования осадков в результате использования грунтовых вод в качестве сетевой воды.
- 7 Категорически запрещается добавлять в трубы отопления антифриз. Это сокращает срок службы котла, и, естественно, становится причиной его неисправности.
- 8 Специалист, производивший установку котла, должен заполнить бланк установки и прикрепить его в передней части етола, доступной для просмотра. Также, все документы, касающиеся установки, а также подтверждающие выполнение работ, необходимо хранить 5 лет. Копию необходимо отдать пользователю. Необходимо провести инструктаж относительно того, как эксплуатировать котел.
- 9 В котельной, в обязательном порядке должен быть оборудован слив воды.
- 10 Необходимо обеспечить достаточно места для проведения осмотра и ремонтных работ котла.
- 11 Прочно закрепить анкерными болтами, чтобы котел мог выдержать свой вес.
- 12 При установке котла обратить внимание на параметры продукта, указанной в стандартной таблице технических характеристик в руководстве.



※ После завершения установки верните данное руководство владельцу котла.

## ■ Выбор места установки



Предупреждение



Обязательное исполнение

### Установить котел в специальной котельной

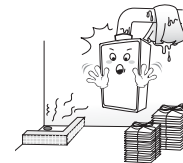
- Установить котел в котельной, чтобы выхлопные газы не проникали в жилые помещения
- В помещении, в котором устанавливается котел, должно быть достаточно места для проведения технического обслуживания и ремонта. Расстояние между котлом и стеной должно быть 60 см, до потолка – 40 см.
- При прохождении трубопроводов через открытые участки или неотапливаемое помещение их необходимо тщательно утеплить во избежание промерзания.
- Запрещается установка на улице, т.к. это может привести не только к промерзанию котла и трубопроводов, но и неполному сгоранию газа из-за дождя ветра.
- По окончании установки верните данное руководство пользователям.
- Котлы с принудительным выхлопом устанавливаются только в специальных котельных.



ВНИМАНИЕ

### Не устанавливать котел в закрытом или влажном помещении

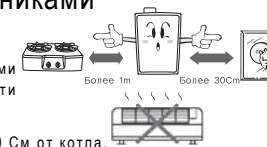
- Не устанавливайте в ванных комнатах или в помещениях без вентиляции.
- Недостаточное количество воздуха может вызвать неполное сгорание и привести к отравлению угарным газом.
- Кроме того, может ускорить поломку продукта.



Предупреждение

### Не устанавливайте котел рядом с источниками тепла

- Убедитесь, что котел установлен в 1м с другими тепловыделяющими приборами во избежание воздействия на котел. Может произойти неполное сгорание, что приведет к отравлению угарным газом.
- Электрическая розетка должна находиться на расстоянии более 30 См от котла.
- Не оставляйте воспламеняющиеся вещества рядом с котлом. Наличие этих материалов может привести к пожару. (Воспламеняемый материалы: бензин, растворители, азрозол, толуол и т.д.)

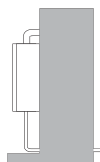




Внимание

## Устанавливать котел над уровнем труб системы отопления

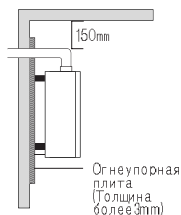
Установка котла ниже труб системы отопления приведет к утечке воды из резервного бака.



Внимание

## Устанавливать на огнеупорной стене

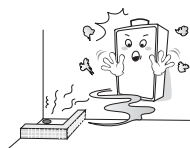
- Устанавливать на огнеупорной стене, способной выдержать вес котла. В случае установки на стене из воспламеняемых материалов, необходимо закрепить на ней огнеупорную плиту (только не металлическую) толщиной более 3См.
- Расстояние от верхней части котла до огнеупорного материала-более 150См.
- Прочно закрепить анкерными болтами, чтобы котел смог выдержать свой вес.



Внимание

## Запрещается устанавливать в помещении, в которое могут поступать отравляющие газы

- Постоянное поступление в помещение, в котором установлен котел, отравляющих газов (аммиачного, хлорного, серного и газов других кислот), приводит к ускоренному коррозированию и преждевременному выходу котла из строя.



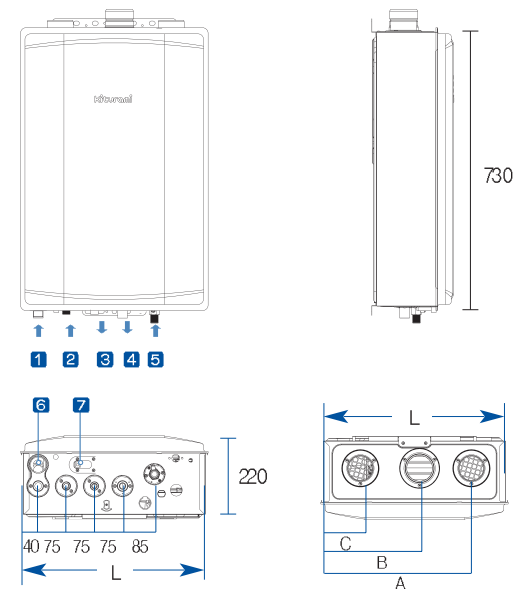
Внимание

## Устанавливать в помещении с хорошим водоотводом

- Во время работы котла не допускать его переполнения водой, которое вызывается расширением отопительной воды, и подтеков снизу (обязательно должен быть водосток).
- Для отвода излишней воды необходимо подсоединить шланг от нижней части котла до водосливной трубы, особенно, если пол деревянный (компания не несет ответственности за причиненный ущерб, вызванный несоблюдением данных рекомендаций.)



## ■ Схема трубопроводов и порядок установки



1	2	3	4	5	6	7
Вход ОВ(Обратка отопления)	Вход ХВС (Холодная вода)	Выход ГВС (Горячая вода)	Выход ОВ (Подача отопления)	Вход газа	Отопительный фильтр	Дренаж

	L	A	B	C
13~20	430	350	231	98
25~35	486	386	256	98

### • Порядок установки •

- 1 Котел должен находиться в горизонтальном положении, необходимо обеспечить к нему свободный доступ для проведения ремонта и очистки.
- 2 Необходимо укрепить стену, способную вынести вес котла: 35-45 кг

### • Установочные работы •

- 1 Прочно закрепить котел анкерными болтами, чтобы он смог вынести свой вес
- 2 Котел необходимо зафиксировать в устойчивом положении, для этого необходимо использовать резину или другие амортизационные материалы.

## Установка впускной/дымоотводящей трубы

### Принудительный тип выхлопа (FF)

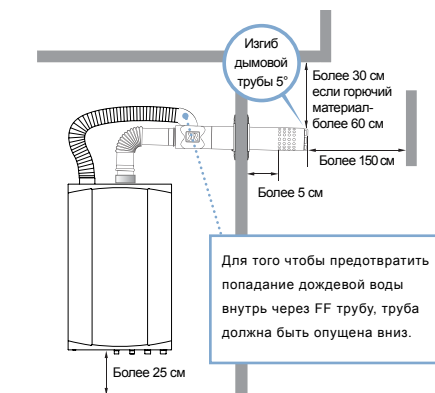
При монтаже котла используются впускной и дымоотводящей трубы, имеющие сертификат соответствия. Запрещается изменение их формы и конструкции. Выхлопные и воздухозаборные трубы устанавливаются с выходом их верхней части на улицу и должны иметь выход в стене помещения.



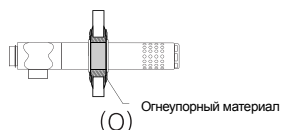
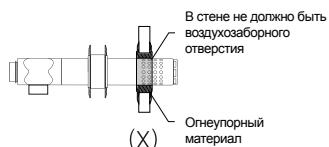
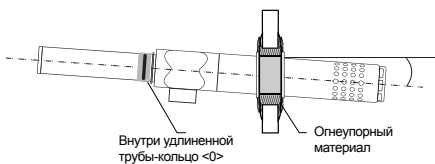
Внимание



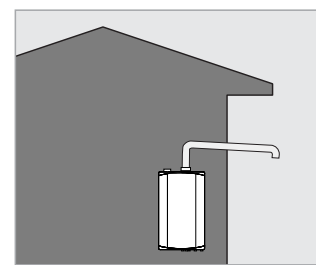
Необходимо соблюдать



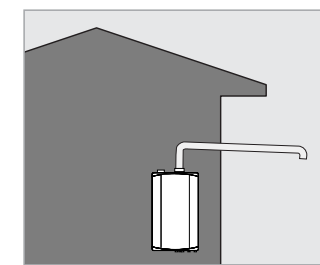
- 1 Установите горизонтальную часть впускной и дымоотводящей трубы так, чтобы они находились под углом 5° к нижней части снаружи. Таким образом, водный конденсат или дождь не смогут попасть назад в котел.
- 2 Убедитесь, что в верхней части впускной и дымоотводящей трубы нет выступа в пределах 1.5м вперед, налево, направо и назад.
- 3 В верхней части впускной трубы может накапливаться водный конденсат или образовываться обледенения, которые могут падать, поэтому устанавливайте в месте, где нет людей и транспорта (производитель не несет ответственность за травмы и нанесение ущерба имуществу, вызванные неправильной установкой.)
- 4 Когда дымоход находится рядом с возгораемой стеной, необходимо покрыть его слоем изоляционного силикона толщиной более 20мм или невоспламеняемым материалом.
- 5 Максимальное расстояние удлинения должно быть в пределах 3м. без увеличения диаметра дымохода. (изгиб в 90° колена соответствует сопротивлению трубы длиной 2). Удлинительную трубу необходимо покупать отдельно, но никогда не используйте алюминиевую трубу. Используйте удлинительную трубу, которая продается по коленам специализированными магазинами или дистрибьюторами.
- 6 В соединительном участке дымоотводящей трубы необходимо вставить уплотнительное кольцо и сильно нажать на него, чтобы предотвратить утечку. Убедитесь, что оно сильно закреплено. Соединения необходимо покрыть изоляционной алюминиевой лентой или другим невоспламеняющимся материалом (сертифицированным).
- 7 Закрепите соединение впускного воздушного шланга к изгибу, и убедитесь, что его удлинение не превышает 2М.
- 8 Растяните соединение так, чтобы внешние участки впускного шланга не сжимались. (отрежьте лишнее)
- 9 Дымовая труба закрепляется по середине, чтобы предотвратить ее раскачку в ветреную погоду.



### Требования к установке дымовой трубы (принудительный выхлоп и воздухозабор)



(X)



(O)

- 1 Установите таким образом, чтобы труба дымохода превышала зону давления ветра, а также убедитесь, что сильный ветер и дождь не повредят продукт.
- 2 Убедитесь, что конечная часть дымохода не касается близлежащего здания или других преград.
- 3 Установка в зоне давления ветра приведет к неполному сгоранию, что может привести к образованию сажи, низкой эффективности и проблемам со сгоранием.
- 4 Установите соответствующий FF(с принудительным выходом) дымоход в соответствии с мощностью котла.

- Отверстие впускной и дымоотводящих труб должно устанавливаться там, где нет людей. Пар от отработанного газа в зимнее время может вызвать образование льда, который может упасть и вызвать травмы или повреждение имущества.
- Убедитесь, что впускной шланг не касается дымоотводящей трубы и колена. (Дым может заставить сработать сигнализацию или вызвать пожар.)

※ Для World 5000-35: используйте дымовую трубу (Ø75 или Ø125)



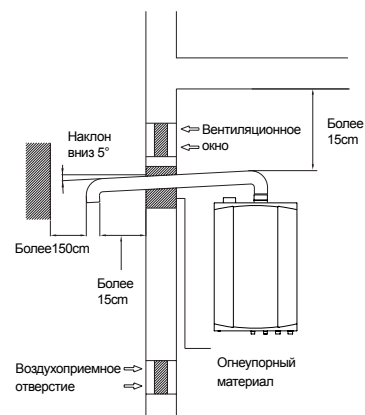
Предупреждение



Обязательное исполнение

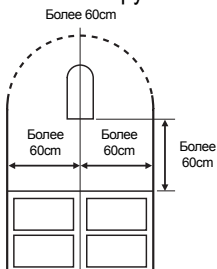
## ► Принудительный тип выхлопа (FE)

Котел полугерметичного принудительного типа выхлопа устанавливается только в специальной котельной. Котельная – это специально выделенная площадь, изолированная от жилых и других функциональных помещений. В нем должны быть воздухозаборник (воздухоприемное отверстие) и вентиляционное отверстие, расположенное сверху. Для постоянного поступления и воздуха в стене должны быть воздухоприемное отверстие и вентиляционное отверстие, расположенное сверху. Дымовая труба в обязательном порядке должна соответствовать стандарту.



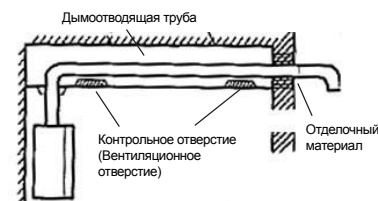
- 1 Установите горизонтальную часть дымовой трубы для воздуха, чтобы они были наклонены приблизительно под углом 5° по направлению к нижней части с внешней стороны, чтобы водный конденсат или дождь не попадали в котел.
- 2 Убедитесь, что конец дымохода оснащен конструкцией, через которую не пройдет 16мм мяч или установите специальную сетку, которая предотвратит попадание мышей и птиц в котел.
- 3 В районе 1,5м от конца дымохода не должно быть препятствий, а также убедитесь, что нет отверстий с тем, чтобы отработанный газ не проникал в помещение.
- 4 Когда дымоход проходит сквозь возгораемую стену, необходимо покрыть его слоем изоляционного силикона толщиной 20мм или более или другим невоспламеняемым изоляционным материалом.
- 5 В месте соединения вентиляционного канала необходимо вставить уплотнительное кольцо и сильно нажать на него, чтобы предотвратить утечку. Убедитесь, что оно сильно закреплено.
- 6 Максимальное расстояние удлинения FE дымохода должно находиться в пределах 3м- 5м отвода. Отвод в верхней части дымохода не включен в комплект. (Угол 90° соответствует 2м сопротивления трубопровода)

### Выхлопная труба



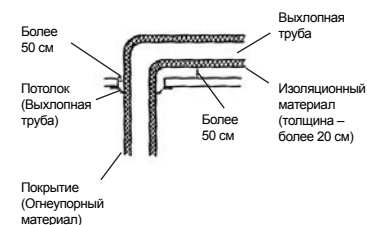
- Проникновение в помещение выхлопных газов может вызвать отравление
- По возможности, установите дымоотводящую трубу отдельно. Никогда не используйте нагревательное оборудование, использующее естественную вентиляцию или другие типы топлива (брикетированный уголь)

## • Установка дымовой трубы, частично скрытой в потолке



- Во избежание утечки выхлопных газов соединительные участки должны быть прочно скреплены и покрыты огнеупорным материалом, за исключением металла, а также жаростойким кремнием. Для ремонта и технического обслуживания воздухоприемной/выхлопной трубы необходимо контрольное отверстие

## • Скрытая установка



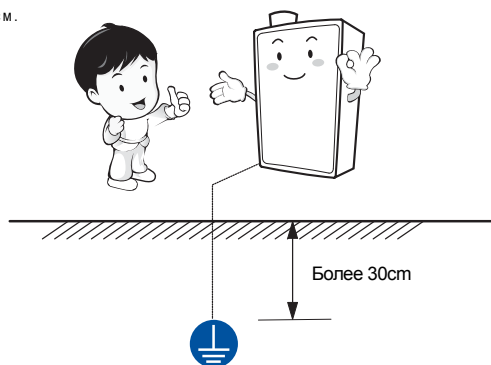
- При удлинении дымовой трубы, следует устанавливать подвесное устройство на расстоянии 90см для предотвращения провисания.

## ■ Монтаж электропровода



Котел функционирует с напряжением в 220В / 50Гц. Что касается электропроводки, обратитесь в специализированную электро техническую компанию.

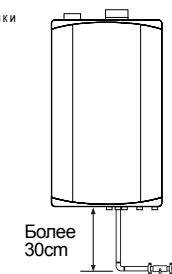
- 1 Необходимо заземление для предотвращения несчастных случаев от удара током или короткого замыкания.
- 2 Следует соблюдать следующие законодательные акты в отношении кабельных работ, заземления, напряжения 220В (соответствующие законодательные акты: стандарт электрического оборудования, закон об эксплуатации электроприборов, закон об электротехнических работах, положение о монтаже электропроводки и т.д.)
- 3 Необходимо обязательно заземлить штепсельную розетку и в 220В зоне.
- 4 Категорически запрещается заземлять в газопровод, телефонные провода, громоотвод (молниеотвод) во избежание пожароопасной ситуации во время грозы или утечки и взрыва газа.
- 5 Штепсельная розетка должна находиться на расстоянии не менее 30См от котла.
- 6 Необходимо провести заземление при использовании 220В в районе с напряжением в 110В.
- 7 Заземление проводится на глубине более 30 см.



## ■ Монтаж газопровода

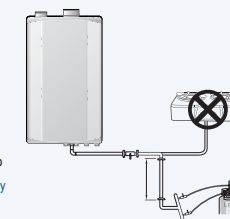


- Подключение котла к системе газоснабжения должны производить квалифицированные работники газовой службы и организации, обслуживающей бытовые газовые приборы.
- Для соединения котла и газовой трубы используйте стандартный материал для труб, который прошел освидетельствование газового оборудования.
- Диаметр соединения газопровода – 15А(РТ½)
- Убедитесь, что используете газ, который соответствует указанному на котле: сжиженный нефтяной газ или сжиженный природный газ. Установите газовый кран в удобном для пользования месте.
- После подключения котла к системе газоснабжения обязательно проверьте, нет ли утечки газа. (утечка газа проверяется с помощью мыльной воды)
- Применяйте однообразные болты в месте соединения после принятия мер по предотвращению утечек.
- Во избежание перепадов газового давления, необходимо использовать газовую трубы, диаметр которой должен быть больше соединительной трубки на котле(15А) .
- Перед подключением проверить соответствие диаметров газопровода и труб горячего водоснабжения.
- гибкий материал газовой трубы с нижней части котла.
- Расстояние между газовым соединением и гибкой металлической трубой должна быть по крайней мере, 300 мм.



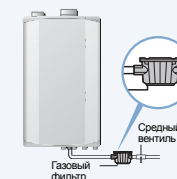
### ►Подача сжиженного нефтяного газа (LPG)

- Два и более газовых баллона с сжиженным нефтяным газом подсоединяются параллельно только для подачи газа в котел. Запрещается подключать к ним газовую плиту и другую бытовую технику.
  - Установить бытовой регулятор давления в соответствии с указанной нормой расхода сжиженного нефтяного газа.
  - Установить два и более баллона для сжиженного нефтяного газа емкостью 50 кг (установка двухпутевого пневмораспределителя обеспечивает подачу газа одновременно на два баллона.)
- ※ Небольшая емкость баллонов приводит к значительным потерям газа и не обеспечивает устойчивую работу котла.



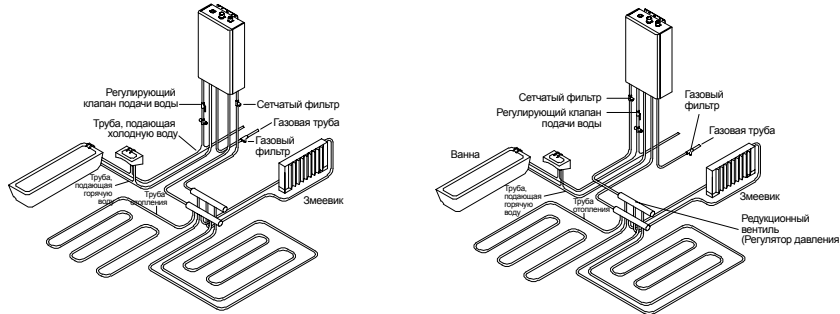
### ►Подача сжиженного природного газа (коммунального газа)(LNG)

Сбой в работе котла происходят из-за засорения газового крана грязью и инородными предметами, попадающими через коммунальный газопровод. В этом случае необходимо установить газовый фильтр. Газовый фильтр можно приобрести отдельно в представительствах компании «Китурами Бойлер».

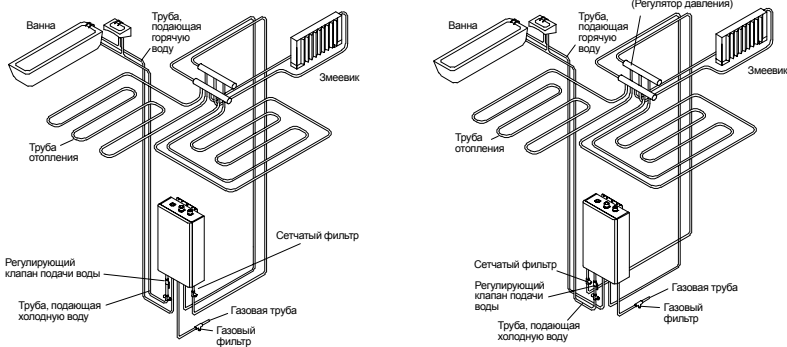


## ■ Стандартная схема прокладки труб

### ▶ Прокладка труб в нижнем направлении



### ▶ Прокладка труб в верхнем направлении



**Будьте внимательны**

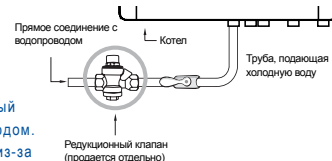


Внимание



Необходимо соблюдать

Газовый котел «Китурами» оснащен устройством, регулирующим гидравлическое давление. Для защиты котла, труб и водопроводного крана от гидравлического удара во время мгновенного открытия водопроводного крана. Если давление в водопроводе более 2.5 кг сила/см<sup>2</sup>, следует установить дроссельный вентиль (редукционный клапан) на прямом соединении с водопроводом. Если не установить дроссельный вентиль (редукционный клапан), из-за чрезмерного гидравлического давления не будет подаваться горячая вода, может повредиться труба, подающая горячую воду.



## ■ Монтаж труб отопления/горячей воды/холодной воды

### ▶ Общие указания по проведению монтажа труб



Внимание

- 1 Соединение труб производится с применением фланца или муфты для удобства замены деталей и ремонта, а также последующей корректировки прокладки труб.
- 2 Для предотвращения промерзания труб, подающих горячую и холодную воду, системы отопления, стопорного (контрольного) крана необходимо тщательно их утеплить.
- 3 Материалы для труб должны соответствовать стандарту.
- 4 Перед подсоединением трубы системы отопления и трубы подачи горячей воды к котлу не забудьте удалить осадки внутри трубы или металлический порошок.
- 5 Не используйте грунтовые воды в качестве воды для системы нагревания. Если Вы вынуждены использовать грунтовые воды, осуществляйте тщательную очистку труб.
- 6 Трубы, которые находятся внутри и снаружи здания должны быть аккуратно проложены и должны быть изолированы. Зафиксируйте трубу подачи воды, чтобы предотвратить ее смещение.
- 7 Не подсоединяйте напрямую к трубам (особенно стальным трубам), которые использовались для угольного/жидкотопливного котла. (Может вызвать поломку котла и сократить срок его эксплуатации)
- 8 Осадки внутри труб не только понижают эффективность труб системы отопления и подачи горячей воды, но также напрямую вызывают поломку.
- 9 Необходимо удалить воздушные пробки из трубопровода.



Внимание



Необходимо соблюдать

### ▶ Теплоизоляция труб

- 1 Необходимо утеплять трубу подачи воды, трубу для ГВС и трубу системы отопления при помощи изоляционного материала толщиной 25мм или более. Особенно, если труба подачи воды труба для ГВС подвержены внешнему воздействию, труба может замерзнуть, а также могут образовываться трещины в холодную погоду, поэтому необходимо осуществить основательную изоляцию труб.
- 2 Не покрывайте фильтр, клапан от слива, клапан отвода воздуха и т.д. изоляционным материалом.

### ▶ Монтаж труб ГВС

- 1 Диаметр соединения трубы подачи горячей воды составляет 15A (TR 1/2").
- 2 Труба подачи горячей воды должна быть как можно короче. Трубы должны быть установлены под наклоном 1/100~1/200 для удобного слива воды из труб.



## ► Монтаж труб подачи воды

- 1 Диаметр соединительной трубы для подачи воды должна составлять 15А (ТР 1/2).
- 2 Необходимо установить клапан для подачи воды.
- 3 Если давление воды высокое, необходимо установить редукционный клапан (если давление выше 3.5кгс/см<sup>2</sup>).
- 4 Перед подсоединением трубы откройте клапан подачи воды чтобы выпустить грязь и песок из трубы. После подсоединения проведите тест на наличие утечки, наполните котел водой, отсоедините подающий фильтр клапана подачи воды и очистите.



## ► Монтаж труб системы отопления

- 1 При подсоединении труб необходимо использовать трубы с одинаковым диаметром как для подачи так и для возврата. Диаметр соединения трубы системы отопления котла составляет 25А (ТР 1"). В нижней части трубы установите клапан для спуска воды с тем, чтобы в случае необходимости спустить всю сетевую воду.
- 2 Длина трубы должна быть как можно короче, а также по возможности используйте маленький отвод и соединение.
- 3 Подсоедините шланг к сливной трубе, чтобы вода выводилась через канализационную трубу. Не подсоединяйте клапан к сливной трубе.
- 4 При подключении к радиатору следует автоматически или вручную удалить из него воздушные пробки во избежание накопления внутри воздуха и пара. Спускать воздух следует периодически.
- 5 Трубы системы отопления для котлов открытого типа должны быть проведены на одном этаже где установлен котел. Если трубы системы отопления проведены этажом выше, необходимо установить котел закрытого типа.
- 6 Если распределительных выходов(отверстий) меньше 5и, необходимо применять трубы, внутренний диаметр которых будет составлять 36мм. А если распределительных выходов больше 5и, необходимо применять трубы, внутренний диаметр которых будет составлять 44мм.

### ► После завершения монтаж труб

- 1 После завершения монтажа труб необходимо проверить на наличие утечки воды и газа.
- 2 При переходе от центрального отопления к индивидуальному отоплению вполне вероятно, что вода может перетекать ввиду избытка воды и воздуха. Не забудьте очистить грязь и удалить воду из трубы систем отопления. Если труба считается не пригодной, необходимо ее заменить и провести повторный монтаж.
- 3 Необходимо два раза в год производить чистку отопительного фильтра.



## ■ Общие дымоходы в многоквартирных домах

### ► Общие дымоходы должны соответствовать следующему стандарту.

- Если расстояние от дымохода до верхней части котла, установленного на верхнем этаже, составляет более 4м, производится подключение к дымоходу. В иных случаях дымоход устанавливается отдельно.
- Полезная площадь дымохода рассчитывается по следующей формуле.

$$A = Q \times 0.6 \times K \times F + P$$

A, Q, K, F, P имеют следующие значения.

- A : полезная площадь дымохода (мм<sup>2</sup>)      Q : общая норма расхода газа в котле (ккал/час)  
 K : Коэффициент формы (таблица)  
 F : Коэффициент при одновременном пользовании котлами  
 P : горизонтальная проекционная площадь выхлопной трубы (мм2)

### ► Таблица 1 Коэффициент формы

Внутренняя поверхность круглой формы 1.0	Внутренняя поверхность квадратной формы 1.3	Внутренняя поверхность прямоугольной формы 1.4
--	---	--

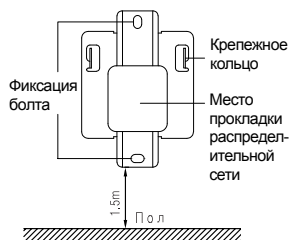
### ► Коэффициент при одновременном пользовании котлами

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

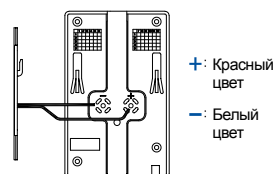
- 1 Общий дымоход устанавливается строго вертикально, форма сечения должна быть приближена к круглой или квадратной форме, пропорция горизонтали и вертикали – 1:1.4.
- 2 Запрещается устанавливать более двух котлов на одном этаже.
- 3 Запрещается одновременно подсоединять котел на твердом и жидком топливе.
- 4 Запрещается одновременно подсоединять котел естественного и принудительного типа выхлопа.
- 5 Необходимо обеспечить пространство в верхней части выхлопной трубы принудительного типа выхлопа, которая подсоединяется к общему дымоходу.

## Порядок подключения комнатного термостата-регулятора

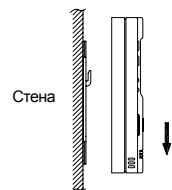
- 1** ▶ Установите неподвижную панель на расстоянии 1.2~1.5м от пола на стене без преград, в месте, где перепады температуры незначительны.



- 2** ▶ Подсоедините кабель к выводу на задней панели датчика температуры помещения.



- 3** ▶ Прикрепите датчик температуры помещения, прижав его к стене так, чтобы часть для подвешивания совпадала с крепежной петлей, после чего необходимо потянуть его вниз.



### Требования безопасности при установке

- 1 Не укладывайте кабель под пол или в одну и ту же трубу, где проходят провода. Кроме того изнашивание электрических проводов вызывает короткое замыкание, что тоже приводит к сбою работе котла.
- 2 Не устанавливайте в местах с большим количеством освещения или высокотемпературного пара
- 3 Не устанавливайте в местах, к которым имеют доступ дети.
- 4 Не устанавливайте возле часто открываемой двери, а также там, где сквозит холодный ветер.



Check (проверка)

## Обязательное исполнение



- Установлен ли котел горизонтально?
- Составил ли специалист отчет о выполненных работах по установке котла, передал ли его владельцу, провел инструктаж по эксплуатации?
- Не находятся ли в непосредственной близости с котлом бензин, растворители, газовые баллоны и другие горючие материалы?
- Установлен ли газовый клапан на линии подачи газа?
- Проверена ли с помощью мыльной воды утечка газа в местах соединений труб?
- Тщательно ли утеплены трубопроводы?
- Правильно ли установлена дымовая труба?
- Используется ли следующее напряжение в 220В/50Гц?
- Установлен ли стопорный (запорный) кран на трубе, подающей воду?
- Соответствует ли подаваемый газ указанному на котле?



※ Если возникли проблемы с вышеуказанными пунктами, свяжитесь с дистрибьютором, чтобы получить рекомендации по мерам, которые необходимо предпринять.

- Проверить, полностью ли выполнены монтажные работы
- Проверить, нет ли утечек газа, воды и электричества
- Подготовить трубы, подающие горячую воду, и систему отопления к заполнению водой
- Открыть краны для отопления всех помещений

## 1

- Подсоединить котел к электросети (PT220В)

## 2

- Закрыть дверцу котла при пробной эксплуатации.

## 3

- Установить желаемую температуру на комнатном термостате-регуляторе (котел работает только, если устанавливаемая температура выше температуры в помещении)

## 4

- Открыть кран для подачи воды в котел

## 5

- Открыть газовый кран для подачи газа

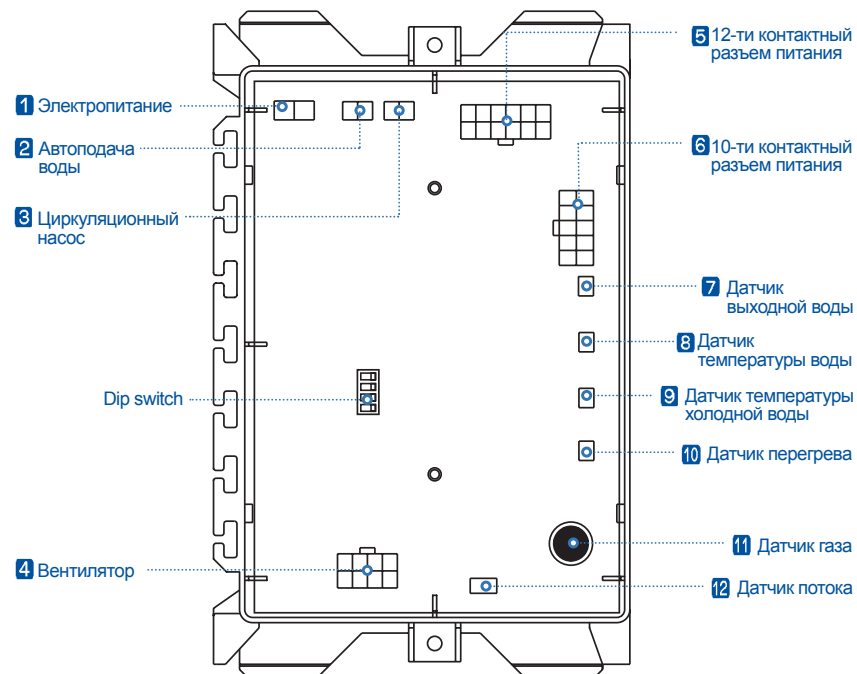
## 6

- Если в котле недостаточно воды, срабатывает датчик низкого уровня воды, и в котел автоматически поступает вода. Когда вода достигает нормального уровня, котел повторно запускается и работает в обычном режиме.

## 7

- Если после установки температуры загорается лампочка-индикатор включения, значит, котел работает в нормальном режиме

## Блок управления GTX-8050 : технические характеристики и порядок работы



### > Настройка DIP SWITCH

Мощность	Положение переключателя				Настройки режима			Номер переключателя
	1	2	3	4	Положение переключателя	ВЫКЛ		
20,000 kcal	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	См. Таблицу справа	ВЫКЛ		1
25,000 kcal	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ				2
30,000 kcal	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ				3
35,000 kcal	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ				4
Выбор котла	Настройка DIP SWITCH				Сжиженный/Природный газ	Сжиженный газ	Природный газ	5
	1	2	3	4	Закрытый/Открытый тип	Закрытый тип	Открытый тип	6
TWIN ALPHA	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Открытый тип/Закрытый тип	FE/FF	FE	FF	7
					Вынужденный минимум горения	Минимальное горение	Нормальное горение	8
					Вынужденный максимум горения	Максимальное горение	Нормальное горение	9

■ ЗАКРЫТЫЙ ТИП

характеристика	модель	Ед. изм	TWIN ALPHA-13		TWIN ALPHA-16		TWIN ALPHA-20		TWIN ALPHA-25		TWIN ALPHA-30		
			LPG (сжиженный газ)	LNG (природный газ)	LPG (сжиженный газ)	LNG (природный газ)	LPG (сжиженный газ)	LNG (природный газ)	LPG (сжиженный газ)	LNG (природный газ)	LPG (сжиженный газ)	LNG (природный газ)	
Rated Power		кВт	15.1		18.6		23.3		29.1		34.9		
		Ккал/ч	13,000		16,000		20,000		25,000		30,000		
тип	тип		Настенный / Закрытый тип / Принудительный отвод отработанных газов(FF) / Полузакрытый тип с принудительной подачей воздуха(FE)										
Давление газа	кПа (mmH2O)		LNG 13A : 20.+ 0.5-1.0(200+50, -100) LPG : 2.8 :0.5										
Расход топлива	Отопление	кВт	192		23.6		29.7		36.7		44.2		
		Ккал/ч	16,500	1.38	20,300	1.69	25,500	2.13	31,600	2.63	38,000	3.17	
	ГВС	кВт	192		23.6		29.7		36.7		44.2		
		Ккал/ч	16,500	1.38	20,300	1.69	25,500	2.13	31,600	2.63	38,000	3.17	
КПД	FF	Полная нагрузка	91.2		92.4		91.8		91.6		91.8		
		Partial	91.4		93.1		92.3		91.8		92.3		
		Hot water	91.4		93.1		92.3		91.8		92.3		
Рабочее давление в контуре ГВС	кПа (mm H2O)	78~147(0.8~1.5)											
Максимальное давление в контуре	кПа (mmH2O)	294(3)											
Отопление	Max workable temperature(°C)	85											
	Метод циркуляции	Закрытый тип											
ГВС	Метод нагрева воды	Метод мгновенного нагрева											
	Л/мин	5.4	6.7	8.3	10.4	12.5							
Диаметр трубы	Вход газа	A		15									
	Вход / выход воды	15											
	Выход системы отопления	20											
	Диаметр трубы	75 x 100											
Параметры	WxLxH - ШxДxВ	мм					430 x 210 x730					486 x 210 x730	
	Вес	кг			26		28		29				
Напряжение / Частота		230~250V 50Hz - 230~250V 50Гц											

Kiturami

※ Технические характеристики и дизайн могут быть изменены в целях совершенствования качественных показателей продукции.