



Kiturami

Китурами Сверхвысокий КПД Quadplex – котел с газовой горелкой

Руководство пользователя

- ECO Condensing (открытый тип) – 16H/20H/25H/30H/35H
- ECO Condensing (закрытый тип) – 16D/20D/25D/30D/35D



Внимательно прочтите данное руководство пользователя и в дальнейшем храните его поблизости для дальнейшего обращения к нему при необходимости.

Руководство пользователя описывает вопросы, связанные с функционированием и обслуживанием агрегата, а также с безопасностью эксплуатации. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным Руководством перед началом эксплуатации оборудования. Соблюдение инструкций, изложенных в руководстве пользователя, гарантирует бесперебойную работу котла в течение длительного времени.

Kiturami

Внимательно ознакомьтесь с данным Руководством и в дальнейшем держите его поблизости от агрегата для дальнейшего обращения к нему при необходимости.

Руководство пользователя описывает вопросы, связанные с функционированием и обслуживанием агрегата, а также с безопасностью эксплуатации. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным Руководством перед началом эксплуатации оборудования.


Благодарим Вас за то, что выбрали конденсационный котел «Китурами».. Для правильной эксплуатации и технического обслуживания котла, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством и держите его поблизости, на случай возникновения какой-либо проблемы или неисправности.

- 03 Меры предосторожности
- 04 Отличительные особенности котла «Китурами»
- 05 Компоненты и их названия – основные компоненты котла и регулятора комнатной температуры
- 07 Проверьте технику безопасности перед введением в эксплуатацию котла – меры безопасности во время эксплуатации
- 10 Меры предосторожности во время эксплуатации
- 17 Режимы работы котла – функции «At home» («Дома») / «Reservation» («Отсроченный пуск») / «Outing» («Поддержание температуры») / «DHW» («Горячее водоснабжение»)
- 22 Сервисное обслуживание котла
- 24 Чистка фильтра системы отопления
- 26 Поиск и устранение неисправностей


- 28 Ответственному за установку и подключение:
- 29 Выбор местоположения
- 31 Внешний вид и установка оборудования
- 32 Линия подачи и линия вывода (FF, FE)
- 36 Электропроводка
- 37 Газопровод
- 38 Проект стандартного трубопровода
- 39 Горячее и холодное водоснабжение и работа системы отопления
- 42 Общий дымоотвод в многоквартирном доме
- 43 Подсоединение регулятора комнатной температуры
- 44 Перечень проверочных операций после установки
- 45 Ввод котла в эксплуатацию
- 46 Главный регулятор
- 47 Технические характеристики котла


Меры предосторожности


? Чтобы предотвратить несчастный случай, причиной которого может послужить неправильная эксплуатация, а также для более удобного использования, меры предосторожности обозначены символами. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации, расположенными ниже, перед прочтением руководства для пользователей.

 Несоблюдение инструкций по технике безопасности, может стать причиной смерти, серьезного повреждения и/ или потери имущества.
Внимание!

Для безопасной эксплуатации, в зависимости от уровня опасности инструкции подразделяются на «Меры предосторожности», «Внимание!», «Опасно!», как описано ниже:

 Несоблюдение правил техники безопасности может стать причиной серьезной травмы или смерти.
Опасно!

 Несоблюдение правил техники безопасности может стать причиной серьезной травмы.
Внимание!

 Несоблюдение правил техники безопасности может стать причиной травмы или поломки аппарата.
Предупреждение:

Расшифровка символов представлена ниже:

- | | |
|---|---|
|  Возможная опасность, предостережение, предупреждение |  Указание на соблюдение обязательных действий |
|  Руками не трогать |  Беречь от огня |
|  Всеобщее запрещение |  Заземление |

Высокая эффективность использования энергии

Комнатный терморегулятор со встроенным цифровым управлением включает в себя функции операционного режима «Дома», «Отсроченный пуск», «Поддержание температуры» и «Горячее водоснабжение», которые оптимизированы для определенной цели. Эта функция повышает эффективность использования энергии.



Улучшенная система обнаружения утечки газа

Система обнаружения утечки газа в главном контроллере автоматически обнаруживает утечку газа. При обнаружении утечки газа газовый котел автоматически отключается, чтобы предотвратить несчастный случай и удушье газом. (См. С. 10)



Защита от замораживания зимой

Когда температура окружающей среды опускается ниже установленного уровня, газовый котел включается автоматически и циркуляционный насос начинает перегонять нагревающуюся воду, чтобы предотвратить возможную поломку в результате замораживания. Если Вы уезжаете из дома на долгое время, не отключайте газовый котел, а переключите комнатный терморегулятор в положение «Поддержание температуры», чтобы предотвратить поломку в результате замораживания. (См. С. 11, 13, 17)



Самодиагностика

Проблема или неисправность функции будет показана с помощью мигания контрольного индикатора и высвечивания кода ошибки (цифры) на экране. (См. С. 24 ~ 25)



Автоматическая система отключения газа

В случае самопроизвольного затухания пламени, перегрева, неисправности электросети или резкого падения давления газа, система безопасности автоматически прекращает подачу газа. (Если дымоход засорился или отработавший газ не может беспрепятственно выходить из-за встречного ветра, система безопасности автоматически прекращает подачу газа.)



Безопасное отключение при низком уровне воды и автоматическое пополнение котла водой

Уровень воды в газовом котле контролируется и пополняется, если уровень воды падает ниже допустимого предела. (См. С. 8, 11)



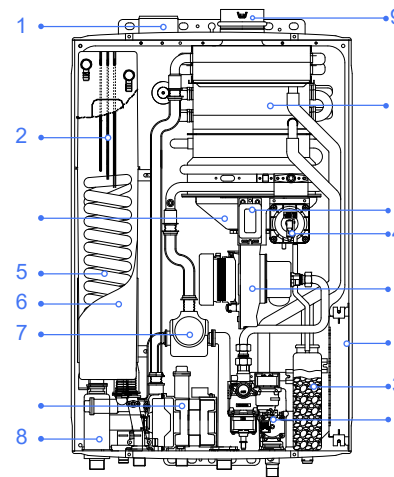
Удобная функция установки температуры

Для удобства пользователей, температура горячей воды может быть задана в пределах от 35 до 60 градусов по Цельсию. (Если клапан полностью повернуть в сторону горячей воды, вода нагреется до выставленной температуры.)

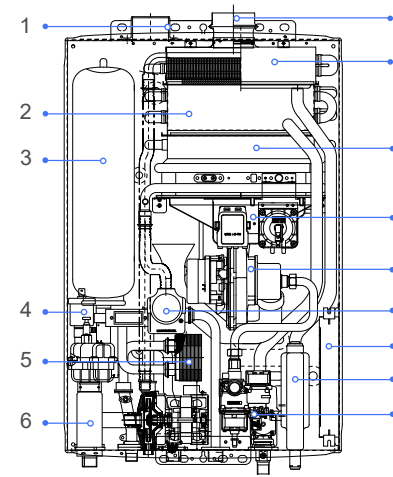


Сборочный чертёж газового конденсаторного котла

Открытый тип

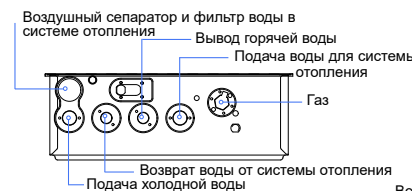


Закрытый тип

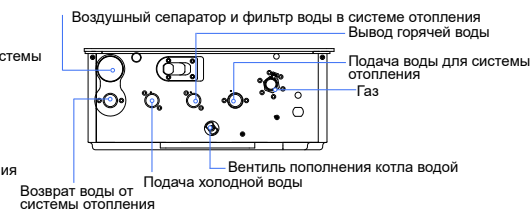


- | | | | |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Впуск воздуха | 9 Вытяжка | 1 Впуск воздуха | 8 Обменник скрытой теплоты |
| 2 Датчик низкого уровня воды | Теплообменник | 2 Дополнительный теплообменник | 9 Выхлопное отверстие, или дымоотвод |
| 3 Сборник конденсата | Горелка | 3 Расширительный бак | Горелка |
| 4 Переключатель давления ветра | Преобразователь | 4 Вентиляционное отверстие | Вентилятор |
| 5 Нагревательный элемент | Вентилятор | 5 Встроенный блок | Трёхходовой клапан |
| 6 Бак | Регулятор | 6 фильтр системы отопления | Регулятор |
| 7 Трёхходовой клапан | Циркуляционный насос | 7 Вытяжка | Сифон |
| 8 фильтр системы отопления | Газовый клапан | | Газовый клапан |

Открытый тип (система труб)



Закрытый тип (система труб)



Основные компоненты и их названия

Kiturami

- Комнатный терморегулятор CTR-5700



Экран дисплея

Отображает текущий режим работы, текущую температуру, установленную температуру, установленное время начала и окончания работы, горение, установленное время года и код неисправности.

Кнопка переключения функций «Дома» / «Отсроченный пуск» / «Поддержание температуры»

Воспользуйтесь этой кнопкой, чтобы установить функции постоянной работы, отсроченного пуска или режима ожидания на время Вашего длительного отсутствия.

Кнопка включения функции «подача горячей воды»

Воспользуйтесь этой кнопкой, чтобы включить подачу горячей воды

Индикатор работы

Показывает текущий режим работы

котла

Кнопки вверх () вниз ()

При помощи данной кнопки можно изменять значения различных настроек.

Кнопка переключения времени года (температуры нагрева воды)

Воспользуйтесь этой кнопкой, чтобы установить температуру нагрева воды

Кнопка установки отсроченного пуска

Воспользуйтесь этой кнопкой, чтобы изменить время начала и окончания работы котла

Кнопка включения

Включает и выключает (ON/OFF) котел. Воспользуйтесь этой кнопкой, чтобы перезагрузить систему после отключения электроэнергии и устранения неисправностей. (Допускается повторное включение котла не более трех раз подряд. Если требуется больше, подождите 5 минут.)

Проверьте следующее перед вводом в эксплуатацию

Kiturami

Предупреждение: Необходимо:

Проверить тип газа

Для первого запуска устройства или после перемещения, проверьте, является ли производительность газа такой же, как и указано на котле.

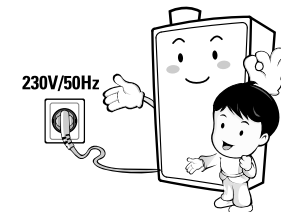
(Тип газа указан с правой стороны котла.)



Предупреждение: Необходимо:

Проверить подачу электроэнергии

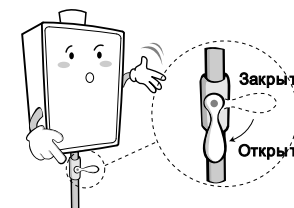
Проверить подключение к электросети переменного тока 230В/50 Гц



Предупреждение: Необходимо:

Проверить газовый вентиль

Проверить, чтобы промежуточный вентиль газа был открыт перед запуском котла. Если газ не подается, котел не включится, и сигнальная лампочка будет мигать.



Проверьте следующее перед вводом в эксплуатацию Kiturami



Предупреждение: Необходимо:

Если закрыт вентиль подачи воды

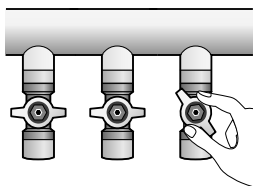
Если уровень воды опускается ниже допустимого предела, контрольная лампа No. 95 лампы ошибки загорается и горелка тухнет. При этом вентиль автоматического пополнения котла водой будет поврежден. Поэтому, следите, чтобы вентиль подачи воды всегда был открыт.



Предупреждение: Необходимо:

Проверить, чтобы комнатные вентили были открыты.

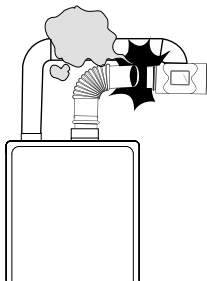
Проверить, чтобы вентили отопляемых котлом комнат были открыты. Если вентиль закрыт, комната не будет отапливаться и срок службы циркуляционного насоса уменьшится.



Предупреждение: Необходимо:

Проверить места соединения выхлопных труб.

Проверить, чтобы выхлопные трубы были хорошо соединены, и нет ли повреждений бандажной ленты конденсатом или наличия трещин. Если выхлопные трубы плохо скреплены, выхлопной газ может проникнуть в комнату и послужить причиной удушья от угарного газа (CO).



Проверьте следующее перед вводом в эксплуатацию Kiturami



Внимание!

Не храните легковоспламеняющиеся материалы в комнате, где находится котел.

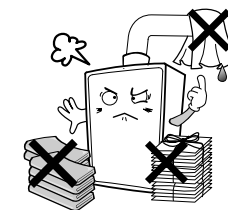
Не храните переносные газовые баллоны, растворитель, масляную краску или другие легковоспламеняющиеся материалы в комнате, где находится котел во избежание пожара. В противном случае велика вероятность пожара. (Inflammable materials: Methane, acetylene, propane, hydrogen sulphide, water gas, coal gas, gasoline, acetone, toluene, and other combustible liquids whose flash point is below 30 °C.)



Внимание!

Не храните другие вещества, кроме котла в котельной.

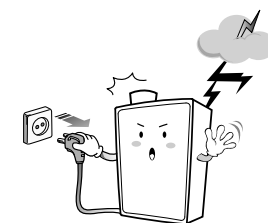
Не храните горючие (легковоспламеняющиеся) материалы, такие, как бумага. Не вешайте одежду на выхлопную трубу во избежание пожара. В противном случае велика вероятность пожара.



Предупреждение:

Вынимайте вилку из розетки во время грозы, или когда уезжаете из дома.

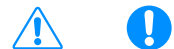
Молния может повредить котел. Для безопасности, вынимайте сетевой шнур из розетки.



Меры предосторожности во время эксплуатации

Kiturami

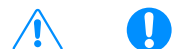
- Используйте котел только по назначению.
- После ремонта или перемещения газопровода или регулятора давления газа, обратитесь за помощью в центр поддержки для осмотра перед запуском.



Опасно! Необходимо:

Проветривание при утечки газа

Если выхлопной газ проник в комнату, возможно отравление угарным газом. Проверьте, чтобы выхлопные трубы были плотно соединены. Периодически открывайте окно для проветривания помещения.



Опасно! Необходимо:

Проветривание при утечке газа

Отключите котел, как только обнаружили

1. утечку газа.
2. Обязательно закройте промежуточный газовый кран!
3. Откройте окно для проветривания. Позвоните в центр поддержки.



? Однако, искры, возникшие при отключении устройств электрического отопления или при выдергивании сетевого шнура из розетки, могут послужить причиной взрыва.



Опасно! Необходимо:

Проверка утечки газа

Газопровод должен регулярно осматриваться. (Если возникают пузыри воздуха при нанесении мыльного раствора, значит происходит утечка газа. Закройте газовый вентиль и позвоните в газовую службу.)



? При обнаружении утечки газа, контрольная лампочка датчика температуры начнет мигать и цифра '97' отобразится на дисплее. Все лампочки на регуляторе будут мигать. В данной ситуации опасно пользоваться огнем, выключателем, газовой плитой и вентилятором. Откройте окно для проветривания. Проверьте газопровод при помощи мыльного раствора. Если нет утечки газа, нажмите кнопку включения питания/перезагрузки на комнатной терморегуляторе.

Меры предосторожности во время эксплуатации

Kiturami



Предупреждение:

Защита котла от замерзания

Если вы покидаете дом на долгое время зимой, мороз может повредить котел. Поэтому, оставляйте котел включенным. (См. С. 19)



Предупреждение:

Если водопровод заморожен и замечен низкий уровень воды;

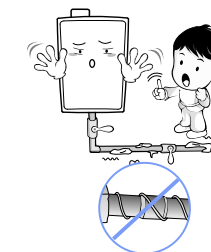
Если заморожен водопровод, автоматическое пополнение воды не осуществляется. Цифра "95" появится на дисплее комнатного терморегулятора. Горячая вода не может подаваться, пока трубы не оттают. Если котел будет находиться в таком состоянии, он может взорваться.



Предупреждение:

Не устанавливайте другие устройства внутри трубы, с целью защитить ее от замерзания.

Не устанавливайте устройства, такие как нагревательную спираль или нагревательный стержень в трубопровод котла во избежание замерзания. Такое дополнительное устройство может причинить вред пользователю или принести ущерб имуществу.



Меры предосторожности во время эксплуатации

Kiturami

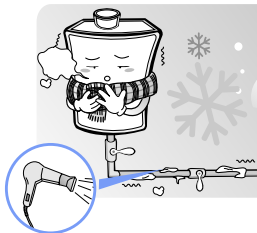


Предупреждение:

Если не идет горячая вода

Разморозьте водопровод или водонапорный трубопровод при помощи фена или другого электронагревателя. Если это не помогло, обратитесь в ближайший сервисный центр или магазин.

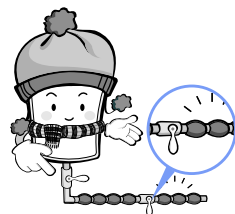
? **Перед оттаиванием, проверьте утечку газа.**



Предупреждение: Необходимо:

Трубопровод, находящийся на поверхности должен быть теплоизолирован.

Иначе, водопровод котла может быть поврежден замораживанием. Когда вы покидаете дом на долгое время, не закрывайте вентиль нагреваемой воды в каждой комнате. Циркуляционный насос перемещает воду, защищая от замерзания.



Предупреждение:

Не накрывайте котел или контроллер комнатной температуры сырой одеждой.

Иначе, вас может ударить током, или внутренние части могут быть повреждены или выйдут из строя из-за проникновения влаги.



Меры предосторожности во время эксплуатации

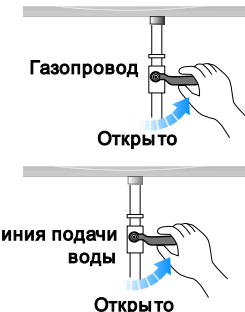
Kiturami



Предупреждение:

Для отключения на длительный период в условиях зимы: 1

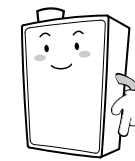
Закройте газовый кран, чтобы прекратить подачу газа. Закройте водный кран, чтобы отключить подачу воды.



Предупреждение:

Для отключения на длительный период в условиях зимы: 2

Полностью слейте воду с возвратной трубы системы отопления и в сточном трубопроводе горячей воды. (см. план трубопровода на с. 20) Откройте комнатные распределительные краны и клапан на возвратной линии, чтобы полностью слить воду из системы. (Перед тем, как снова запустить котел, проделайте обратную процедуру. Проверьте, чтобы котел и нагревательный трубопровод были наполнены водой.)



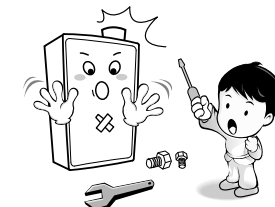
Полная осушка



Внимание! Необходимо:

Не разбирать бойлер.

Это может стать причиной поломки, удара током, утечки газа, короткого замыкания и пожара. Если необходим ремонт котла, свяжитесь с ближайшим центром сервисного обслуживания.



Меры предосторожности во время эксплуатации

Kiturami



Внимание! Руками не трогать

Защита от ожогов: 1

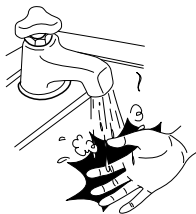
Не прикасайтесь к дымовой трубе или трубопроводу во время работы котла, так как они очень горячие, иначе вы можете получить ожог. Иначе вы можете получить ожог.



Внимание! Необходимо:

Защита от ожогов: 2

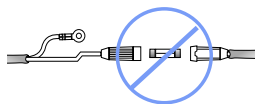
Будьте осторожны при открытии крана подачи горячей воды, так как вода имеет очень высокую температуру. В особенности детям или пожилым людям, чья кожа очень чувствительна к ожогам, запрещается пользоваться горячей водой без помощи сопровождающего.



Предупреждение:

Не меняйте самостоятельно перегоревшие предохранители.

В противном случае вы можете получить поражение электрическим током. Для замены сгоревшего предохранителя вызовите мастера по обслуживанию.



Предупреждение:

Проводите регулярный осмотр оборудования 1-2 раза в год.

Для обеспечения надежной и беспроблемной эксплуатации бойлера договоритесь с ближайшим центром по ремонту и обслуживанию о проведении регулярного осмотра, по меньшей мере, один раз в год.

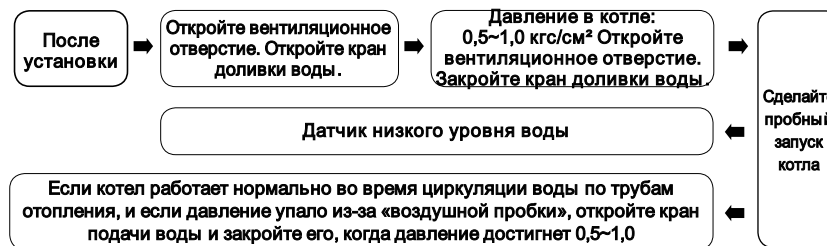


Свяжитесь с сервисным центром

Kiturami

- Как произвести доливку воды

Заполните котел водой в первый раз после установки.

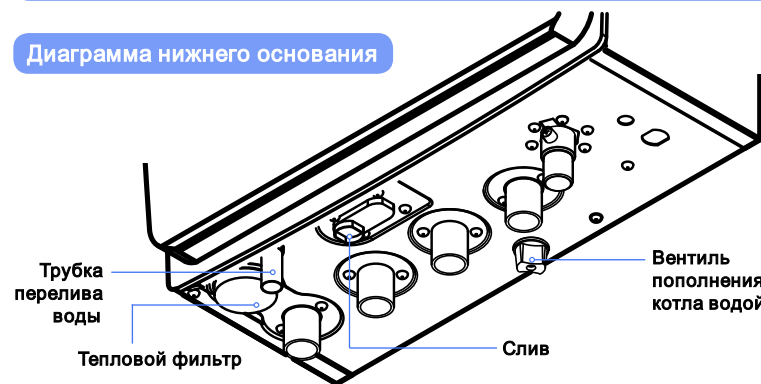


Во время работы котла закрывайте кран доливки воды. Если во время работы котла кран доливки воды открыт, могут возникнуть следующие проблемы Вода, циркулирующая по трубам отопления, смешивается с горячей водой. Ржавчина

1. или посторонние вещества из водопровода могут попасть в горячую воду.
2. Если давление подачи воды высокое (2,5 и выше), активируется предохранительный вентиль, и вода может потечь из сливного крана.
3. Разъедается азот из азотного бака и срок службы бака сокращается.

Если на дисплее регулятора температуры появляется цифра “95”, произведите доливку воды, следуя инструкциям; применяется только в изолированном типе (в открытом типе вода доливается автоматически).

Диаграмма нижнего основания

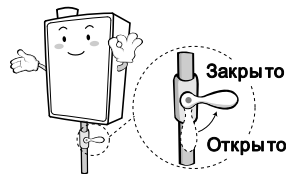


Меры предосторожности во время эксплуатации

Kiturami

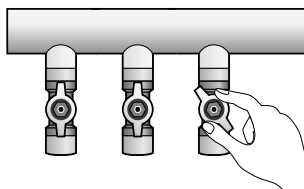
 
Внимание! Необходимо:

1. Обязательно закройте промежуточный газовый кран!



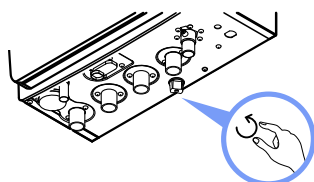

Предупреждение:

2. Откройте все клапаны распределителя.



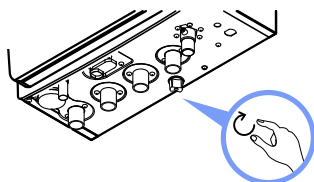

Предупреждение:

3. Откройте кран доливки воды под котлом, повернув его влево.



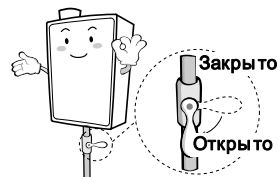

Предупреждение:

4. Если на дисплее регулятора температуры появляется цифра "95", произведите доливку воды, следуя инструкциям; применяется только в атмосферно-изолированном типе (в атмосферно-открытом типе вода доливаётся автоматически).




Предупреждение:

5. Откройте промежуточный газовый кран.



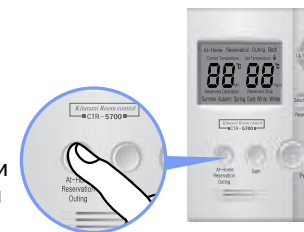
Как управлять бойлером

Kiturami

- Чтобы воспользоваться функцией «At Home» («Дома») (CTR – 5700)

1. Выберите режим «Дома», воспользовавшись кнопкой . На экране появится надпись «At Home» («Дома»).

(При каждом нажатии функциональной кнопки лампочки зажигаются в заданной последовательности.)



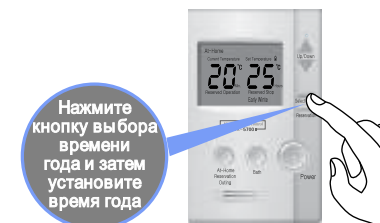
2. Установите температуру воздуха в помещении на желаемом уровне, используя кнопки «вверх» ()/«вниз» ()

(установленная температура должна быть выше текущей, указанной на дисплее, чтобы котел запустился в работу.)



3. Установите температуру нагрева воды для отопления на желаемом уровне, используя кнопку выбора времени года.

(При каждом нажатии кнопки время года меняется).



Нажмите кнопку выбора времени года и затем установите время года

Что такое кнопка выбора времени года?


(Подсказки по эксплуатации)

Данная функция позволяет установить температуру нагрева воды для отопления, используя функции «Дома» и «Отсроченный пуск». Настройки температуры нагрева воды для отопления следующие: Рычаг 1– 45С, Рычаг 2– 55С, Рычаг 3– 65С, Рычаг 4– 75С, и Рычаг 5– 80С.

Как пользоваться бойлером

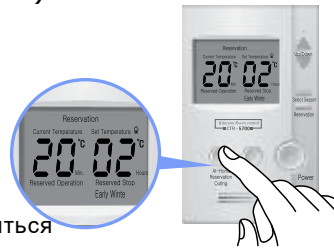
Kiturami

- Чтобы воспользоваться функцией «Reservation» («Отсроченный пуск»)


1. Выберите режим «Отсроченное включение», воспользовавшись кнопкой . На экране появится надпись «Reservation» («Отсрочка»).

(Индикатор работы будет в положении ON («Вкл.») в соответствии с установленным временем, и отсроченный запуск будет осуществляться согласно следующему рабочему циклу.)



Например: Котел будет работать в течение 20 минут, затем остановится на 2 часа, затем вновь запустится на 20 минут, и т.д.



Как изменить время отсроченного включения

1. Нажмите кнопку установки отсрочки . Используя кнопки «верх» / «вниз», Вы можете установить время (минуты), пока мигает время Reserved Stop (отсроченного отключения).

Когда установка завершена, время отсроченного окончания работы будет применено.

2. Снова нажмите кнопку установки отсрочки. Используя кнопки «верх» () / «вниз» (), Вы можете установить время (минуты), пока мигает время Reserved Run (отсроченной работы).

Когда установка завершена, время отсроченного окончания работы будет применено.

3. Если в течение определенного времени Вы не произвели никаких изменений настроек, произойдет выход из режима настройки, и будет применен текущий режим.



Как пользоваться функцией отсрочки

(Подсказки по эксплуатации)

Установив отсроченный пуск и выключение должным образом, так чтобы котел работал только в течение определенного промежутка времени, Вы сэкономите на стоимости топлива.

(Вы можете установить желаемое время начала и окончания работы котла в соответствии со временем года и состоянием тепловой изоляции дома.)

Как пользоваться бойлером

Kiturami

- Чтобы воспользоваться функцией «Outing» (Поддержание температуры).

1. Выберите режим «Outing» на дисплее, используя кнопку «At Home/Reservation/Outing». (Данная функция поддерживает

температуру в помещении на минимальном уровне, чтобы предотвратить замерзание системы отопления.)



Что такое защита от замерзания?

(Подсказки по эксплуатации)

Функция защиты от замерзания поддерживает температуру в котле, системе труб подогрева пола и соединительных трубках на необходимом уровне, чтобы предотвратить их замерзание. Если Вы уезжаете из дома в зимний период, котел должен быть включен (режим ON) и кран подачи газа должен быть открыт, чтобы обеспечить защиту от замерзания.

? Если температура на улице очень низкая, установите температуру в помещении на уровне 10~15°C во избежание замерзания системы, когда вы покидаете дом.

В случае возникновения любой из нижеописанных ситуаций функция защиты от замерзания работать не будет.

- При отключении электроэнергии, а также, если сетевой шнур выдернут из розетки.
- Когда закрыт кран подачи газа, а также при отключении газа.
- Если трубопровод подачи воды или другой трубопровод, имеющий открытые участки, недостаточно изолирован.

Как пользоваться бойлером

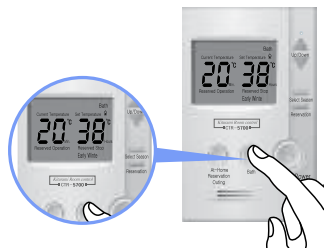


- Чтобы воспользоваться функцией «DHW» (подачи горячего водоснабжения).

1. Выберите режим «DHW» (подачи горячего водоснабжения), используя кнопку [DHW]. На экране дисплея появится надпись «DHW».

2. Спустя 2,5 часа после установки режима подачи горячего водоснабжения (DHW) настройки будут сброшены, и система вернется в предыдущий режим работы.

3. Чтобы Вы смогли получить достаточный объем горячей воды в режиме «DHW», давление подачи воды должно быть 78 ~ 147кПа (0,8~1,5). Если давление подачи воды слишком высоко, то установите клапан понижения давления.



- Что такое функция настройки желаемой температуры воды?

1. С помощью этой функции пользователь может установить температуру воды на выходе в режимах «Дома», «Отсроченный пуск» и в «Поддержание температуры». Установка температуры в функции «DHW» (подачи горячего водоснабжения) отображается на экране дисплея как заданная температура.



- Установка желаемой температуры горячей воды

1. Выберите режим «DHW» (подачи горячего водоснабжения), используя кнопку «DHW».
2. Установите желаемую температуру, используя кнопки «вверх» () / «вниз» ()
3. Температура может быть установлена в пределах от 35 до 60 градусов по Цельсию.

Меры предосторожности при эксплуатации в режиме горячего водоснабжения (DHW)

- В режиме «DHW» из крана горячей воды может пойти очень горячая вода. Будьте осторожны!
- Особую осторожность необходимо проявлять, когда системой пользуются дети или пожилые люди.
- Вода из котельной системы непригодна для питья.
- Функция установки желаемой температуры воды доступна, если повернуть кран полностью из режима отопления в режим горячего водоснабжения.
- После продолжительного использования горячей воды в режиме отопления температура воды может снизиться.
- Если отключить и снова включить котел, функция «DHW» отключится, и система вернется в предыдущий режим.

(Подсказки по эксплуатации)

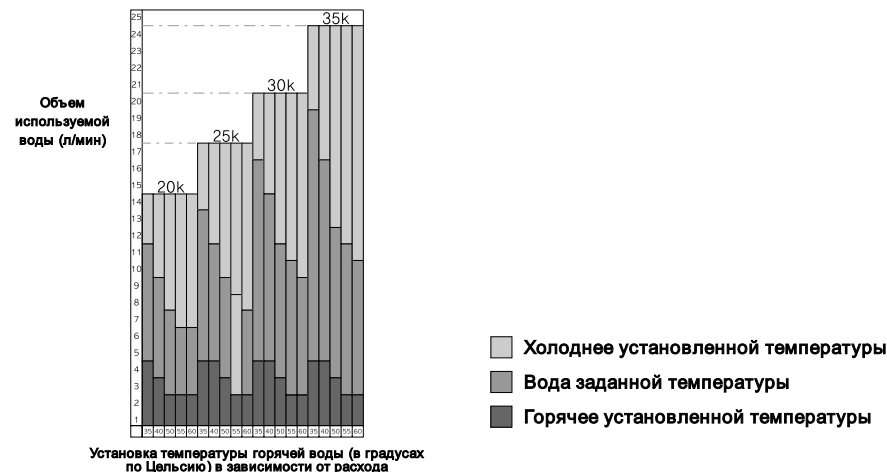


Как пользоваться бойлером

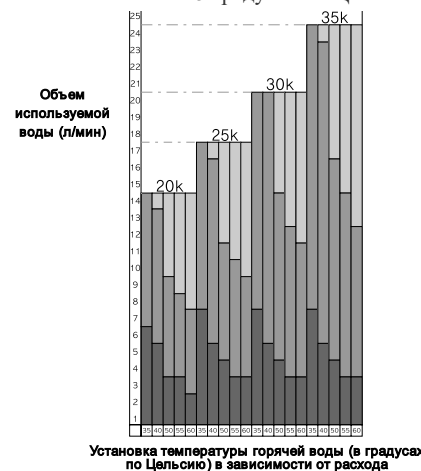


- Дисплей диапазона установки желаемой температуры

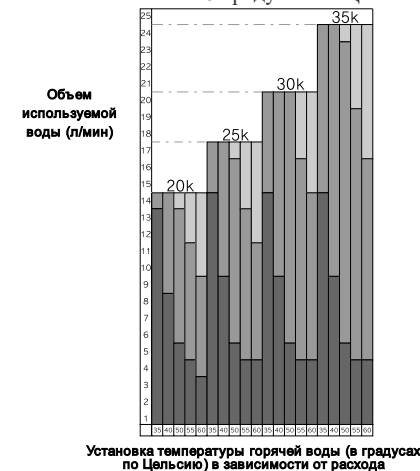
Если температура подаваемой воды составляет 15 градусов по Цельсию



Если температура подаваемой воды составляет 15 градусов по Цельсию



Если температура подаваемой воды составляет 25 градусов по Цельсию



- Проверка безопасности эксплуатации в летнее время
В теплое время года, когда котел не используется, его тщательным обслуживанием могут пренебречь. Подготовьте его к наступающей зиме, уделяя особое внимание следующим аспектам.

Отключите шнур подачи электропитания.

Электронная начинка бойлера может получить повреждения вследствие удара молнии в летнее время. Выдерните шнур питания из гнезда на летнее время.

Периодически запускайте бойлер

Если котел отключают на длительный период времени, то это может отрицательно сказаться на производительности компонентов или деталей котла. В частности, циркуляционный насос может начать заедать и выйдет из строя. Включайте котел один или два раза в месяц. Включайте котел один или два раза в месяц.

Проверьте дымовую трубу.

Проверьте, чтобы в дымовую трубу не попала дождевая вода. Она может попасть внутрь котла и привести к его поломке или затруднению выпуска отработанных газов. Проверьте соединение между дымовой трубой и корпусом котла, опоры/крепления трубы, а также осмотрите трубу на предмет трещин в целях предотвращения аварийных ситуаций в дальнейшем.

Проводите регулярные осмотры оборудования силами квалифицированного специалиста в летнее время, когда котел не используется.

Договоритесь с ближайшим авторизованным центром по ремонту и обслуживанию о проведении осмотров оборудования с мая по сентябрь, когда котел не функционирует. Простой осмотр и превентивные/корректирующие меры гарантируют безопасность и долгий срок службы котла.

- Проверка безопасности эксплуатации в летнее время

Зимой вследствие пренебрежения правилами техники безопасности могут произойти такие несчастные случаи, как взрыв, пожар, замораживание или удушение выхлопными газами. Моменты, которые необходимо учитывать для безопасной эксплуатации бойлера, описаны далее.

Перед пробным запуском бойлера удостоверьтесь в безопасности окружающей среды.

Проверьте соответствие требованиям места установки, подачи воздуха и вентиляционной системы.

Удостоверьтесь в том, что котел надёжно закреплён на стене.

Проверьте, не повреждена ли, не забита или деформирована дымовая труба. (Включая конденсат в самой трубе, отсоединенных коленах и т.д.)

Проверьте, чтобы в трубе не было мышиных или птичьих гнезд. (Установите защитную сетку при монтаже трубы)

Удостоверьтесь, что открытые участки трубы имеют достаточную теплоизоляцию.

Во избежание пожара не храните рядом с котлом легковоспламеняющиеся вещества, такие как бензин или растворитель.

Данный раздел описывает базовые процедуры управления котлом.

Вставьте шнур питания в розетку. Откройте кран подачи воды и кран подачи газа, чтобы проверить наличие утечек.

Включите основное питание, поверните выключатель питания на контроллере комнатной температуры и проверьте, загораются ли контрольные лампы.

Если рабочая лампа не загорается, тогда установленное значение температуры в помещении ниже фактической температуры. Отрегулируйте значение в большую сторону.

Если горелка не зажглась после того, как загорелась контрольная лампа, то это значит, что трубопровод заполнен воздухом. Нажмите кнопку повторного запуска на контроллере комнатной температуры 2-3 раза подряд.

Когда котел начнет работать, проверьте исправность всех функций.

Установите температуру отопительной воды в соответствии с временем года.

Данный раздел описывает меры, которые необходимо предпринять во избежание замерзания.

Не выдергивайте шнур питания из розетки, когда покидаете дом зимой. (Система защиты от замерзания останется активной.)

Открытые участки трубопровода должны иметь соответствующую теплоизоляцию. Если трубопровод или котел замерзли, не включайте бойлер, а свяжитесь со специалистом по обслуживанию. Свяжитесь со специалистом по обслуживанию.

Данный раздел описывает меры, которые необходимо предпринять во избежание отравлений газом, и проверку безопасности.

Требуйте от производителя котла осуществления проверки безопасности эксплуатации, по меньшей мере, один раз в год, чтобы гарантировать долгий срок службы и безопасность эксплуатации котла.

Перед проведением осмотра или сервисного обслуживания котла закройте вентиль подачи газа, отсоедините кабель питания и подождите, пока котел остынет.

Время от времени проводите обследование на предмет утечек газа при помощи мыльной воды.

Во время работы котла проверьте, чтобы дымовая труба была надежно подсоединена и загерметизирована, а также, чтобы она не была ржавая, не имела трещин и не была засорена.

Проверьте, не ухудшилась ли работа дымовой трубы, и есть ли какая-либо возможность утечки выхлопных газов.

- Чистка фильтра системы отопления

Если температура в комнате ниже установленной, почистите фильтр горячей воды.

Отключите питание и перекройте подачу газа.

Вытащите сетевой шнур из розетки и закрутите кран подачи газа.

Перекройте подачу воды Закройте вентиль подачи воды.

Снимите фильтр нагретой воды

Снимите фиксатор фильтра системы отопления и достаньте фильтр.

- Меры предосторожности: Будьте внимательны и постарайтесь не обжечься горячей водой при удалении фильтра.
- Если Вам не удалось достать фильтр самостоятельно, обратитесь за помощью к инженерам ближайшего сервисного центра.

Чистка фильтра системы отопления

Промойте фильтр под проточной водой.

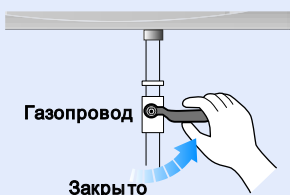
Снимите фильтр в системе отопления Вставьте фильтр в корпус и установите фиксатор, продев его через

отверстие на основании фильтра.

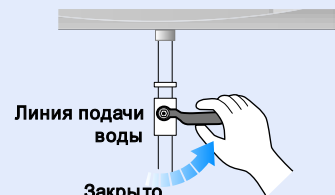
Включите котел в сеть и откройте подачу газа.

Включите сетевой шнур в розетку и откройте промежуточный газовый кран.

1 • Закройте газовый кран

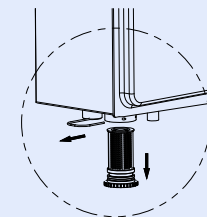


2 • Закройте кран подачи воды

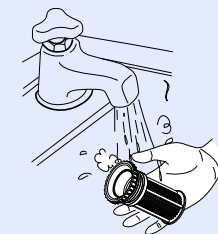


3 • Снимите фильтр нагретой воды

Снимите фиксатор фильтра
Снимите фильтр нагретой воды

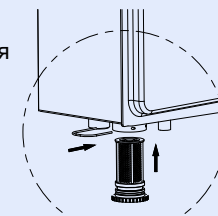


4 • Снимите фильтр нагретой воды

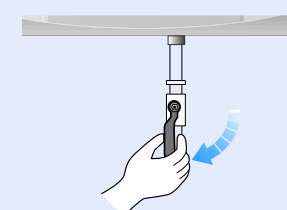


5 • Снимите фильтр в системе отопления

Снимите фильтр в системе
отопления
Установите фиксатор



6 • Откройте газовый кран



• Если в работе котла заметны какие-либо погрешности, то не производите никаких корректирующих действий без достаточных на то оснований. Следуйте порядку действий, приведенному ниже. Если возникнет ошибка в работе, соответствующий код неисправности высветится и будет мигать на экране температурного дисплея. Если ошибка сохраняется, то свяжитесь с ближайшим дилером либо авторизованным сервисным центром.

Отключение электроэнергии

- Проверьте, подключен ли сетевой кабель к розетке.
- Включите любой другой электроприбор, чтобы проверить подачу электроэнергии. Если подача электроэнергии есть, но котел не работает, свяжитесь с ближайшим дилером или авторизованным сервисным центром.

обогревает помещение.

- Проверьте правильно ли работает котел.
- Котел не будет работать, если заданная температура ниже фактической в помещении.
- Если котел отключали на длительное время, циркуляционный насос могло заклинить. Попробуйте повернуть вал при помощи отвертки или иного инструмента.
- Если котел по-прежнему не нагревает помещение, свяжитесь с ближайшим сервисным центром.

На дисплее контроллера температуры помещения моргает символ

01 / 02 / 03

- Это означает, что система обнаружения пламени не сработала и зажигание было заблокировано, или то, что зажигание включилось, но было немедленно отключено в целях безопасности.
- Это может произойти даже не столько в результате неисправности котла, сколько в результате воздействия внешних условий. Повторно запустите бойлер, нажав кнопку Питание/Рестарт регулятора температуры в помещении.
- Проверьте, закрыт ли кран подачи газа.
- Если неисправность сохраняется, свяжитесь с ближайшим дилером или авторизованным сервисным центром.

04

- Неисправен датчик температуры нагревательного элемента внутри бойлера.
- Отключите котел и обратитесь за помощью к ближайшему дилеру или авторизованному сервисному центру.

05

- Датчик перегрева открыт, либо из-за землетрясения сработал сейсмический датчик (опция).
- Если неисправность сохраняется, свяжитесь с ближайшим дилером или авторизованным сервисным центром.

06

- Скорость нагнетателя / вытяжного вентилятора в бойлере не распознается.

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 скапливается конденсат, удалите конденсат.
- Если неисправность сохраняется, свяжитесь с ближайшим дилером или авторизованным сервисным центром.

08

- Провод регулятора температуры в помещении слишком длинный (10 м или длиннее), либо вошел в контакт с высоковольтной/телефонной линией.
- Убедитесь, что оболочка кабеля не повреждена. Не прокладывайте провод вместе с кабелем переменного тока 230В или в подземном кабелепроводе.
- В особых случаях произведите повторную прокладку при помощи специального кабеля
- Обратитесь за помощью к ближайшему дилеру или авторизованному сервисному центру.

95

- Данная ошибка возникает, когда уровень воды в бойлере ниже минимального уровня. Недостаток воды устраняется автоматически, после этого котел должен работать нормально. (Проверьте, не закрыт ли кран подачи воды.)
- Если неисправность сохраняется, и вода не доливается автоматически, то обратитесь за помощью к ближайшему дилеру или авторизованному сервисному центру.
- Для модели котла изолированного типа пользователь должен самостоятельно произвести доливку воды, используя кран подачи воды. (См. С. 15 ~16)

96

- Отопительная вода перегрета, бойлер автоматически отключен в целях безопасности.
- Циркуляционный насос системы отопления должен включиться и понизить температуру воды.
- Если неисправность сохраняется, свяжитесь с ближайшим дилером или авторизованным сервисным центром.
- Сборник конденсата может засориться инородными частицами. Прочистите сборник конденсата, как это описано в разделе «Удаление конденсата» на с. 39.

97

- Из газопровода происходит утечка газа. Закройте кран подачи газа и откройте все окна и двери, чтобы проветрить помещение. Ни в коем случае НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ электроприборы, не зажигайте спичек и зажигалок, не курите и не включайте/выключайте из сети электроприборы.
? Ни в коем случае не пользуйтесь никакими электроприборами. В противном случае может произойти взрыв.
- Если сработал сигнал об утечке газа (97), то вызовите специалиста по обслуживанию из местной газовой службы, либо нашего ближайшего дилера или специалиста из авторизованного сервисного центра для проведения необходимых коррекционных мероприятий. (Регулярно проверяйте герметичность газопровода на предмет утечки с помощью мыльной воды.)

Сервисному инженеру, ответственному за установку и подключение котла

Kiturami



Внимание! Необходимо:

Установкой котла должен заниматься компетентный квалифицированный специалист. Если данное условие не соблюдается, то установщик несет уголовную ответственность.

Перед началом установки внимательно прочтите настоящее Руководство Пользователя.

Убедитесь в том, что в месте установки котла возможна подача электроэнергии и газа.

Убедитесь в том, что место предполагаемой установки котла пожаробезопасно.

Неправильный монтаж трубы подачи воздуха и трубы отведения выхлопных газов может стать причиной отравления угарным газом и/или уменьшения срока службы оборудования.

Производитель отказывается брать на себя какую-либо ответственность за любые проблемы или повреждения, вызванные продуктами разложения, оставшимися внутри трубопровода, либо остатками подземных вод. Пожалуйста, тщательно продувайте трубы.

Никогда не наполняйте отопительный трубопровод антифризом, так как это вызовет осложнения и сократит срок службы оборудования.

Установщик должен полностью заполнить соответствующую информационную панель и закрепить ее на котле в легкодоступном месте. Установщик должен заполнить отчет об установке и хранить его в течение 5 (пяти) лет. Копия отчета должна быть передана пользователю, а также должно быть анны четкие инструкции по эксплуатации котла.

Котельная должна быть оснащена дренажной системой.

Обеспечьте достаточно свободного места для того, чтобы облегчить в дальнейшем проведение сервисного обслуживания и ремонта котла.

Котел должен быть надежно установлен с использованием анкерных болтов, способных выдержать его вес.

Вес агрегата указывается в «Технических характеристиках котла».



? Когда работы по установке котла завершены, верните настоящее Руководство по эксплуатации пользователю котла.

Технологическая карта установки

Kiturami

- Местоположение котла

Котел должен быть установлен в специально отведенном для этого помещении – котельной.

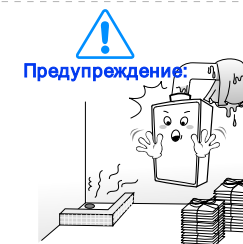
- Котел должен быть так установлен в отдельной котельной, чтобы выхлопные газы не могли попасть в жилые помещения.
- Обеспечьте достаточно свободного места для того, чтобы облегчить в дальнейшем проведение сервисного обслуживания и ремонта котла. Расстояние от стен и потолка должно составлять минимум 60 см и 40 см соответственно.
- Если котел не должен быть, но, тем не менее, будет установлен вне помещения, то необходимо обеспечить навес и теплоизоляцию с целью обеспечения защиты от замерзания.
- По возможности избегайте установки котла под открытым небом, так как это может привести к обмерзанию и/или ухудшению горения из-за ветра или выпадения осадков.
- Избегайте выпуска холодного/горячего воздуха охладителя/нагревателя.

? Бойлеры типа FE (Forced Exhaust – усиленный выпуск) должны устанавливаться в отдельной бойлерной.



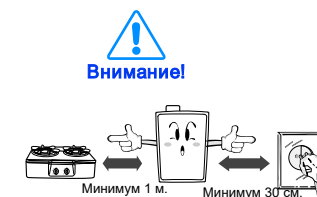
Не устанавливайте котел во влажном или воздухонепроницаемом помещении.

Не устанавливайте котел в ванной или любой другой комнате, где отсутствуют окна для проветривания. Недостаточная вентиляция может привести к неполному сгоранию, что может, в свою очередь, привести к отравлению угарным газом (CO). Более того, может ускориться износ оборудования.



Не устанавливайте котел рядом с другими устройствами горения.

- Обеспечьте расстояние минимум 1 метр от других устройств горения, чтобы тепло от таких устройств не нанесло вред котлу. В противном случае может возникнуть неполное сгорание, что, в свою очередь, приводит к отравлению угарным газом (CO)
- Розетка питания должна быть расположена на расстоянии не меньше 30 см от котла.
- Не размещайте легковоспламеняющиеся вещества рядом с котлом. В противном случае велика вероятность пожара. (Бензин, растворитель, различные спреи, бензол, клей и т.д.)



Технологическая карта установки

Kiturami

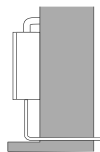


Предупреждение:

Устанавливайте котел в месте, расположенном выше отопительного трубопровода.

Если бойлер открытого типа устанавливается в месте, расположенном ниже трубопровода отопления пола, то резервуар для воды может переполниться.

Нисходящий тип

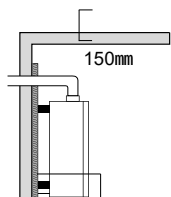


Предупреждение:

Устанавливайте котел на стене из огнеупорных материалов.

- Стена, на которой будет монтироваться котел, должна быть достаточно жесткой для того, чтобы выдержать вес котла, и должна состоять из огнеупорных материалов. Если котел должен быть смонтирован на стене из горючего материала, в качестве термической прокладки используйте неметаллическую, негорючую пластину толщиной не менее 3 мм.
- Верхняя часть котла должна быть расположена не ближе 150 мм от легковоспламеняющихся веществ.
- Устанавливайте бойлер, используя анкерные болты, которые способны выдержать вес бойлера.

"k..." "TÜ ...þò Ÿ



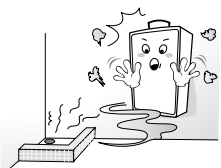
Термическая прокладка – пластина толщиной 3 мм и более



Предупреждение:

Избегайте мест присутствия агрессивного газа.

Если котел устанавливается в месте, где присутствуют агрессивные газы, такие как аммиак, хлор, сера, сульфаты и т.д., то срок его службы может быть уменьшен, также может наблюдаться неполное сгорание топлива и повышенный износ деталей котла.



Предупреждение:

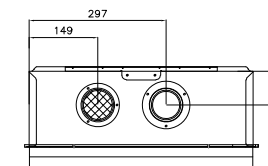
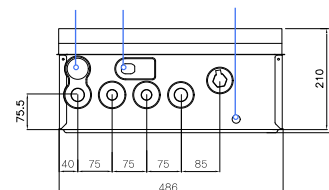
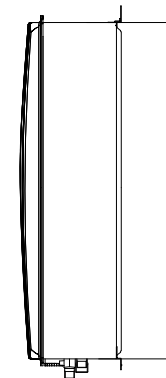
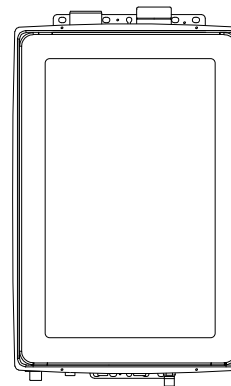
Котельная должна иметь хорошую дренажную систему.

- Во время эксплуатации котла резервуар для воды может переполниться вследствие расширения воды. Не оставляйте рядом с котлом ничего, что может получить повреждения от воды. (Котельная должна иметь собственную сточную трубу [P1].)
- Если после установки котла для пола применяется дополнительный отделочный материал (дерево, панели и т.д.), не отделяйте нижнюю часть бойлера, либо, если это уже сделано, соедините расширительный резервуар для воды и сточную трубу при помощи перепускной трубы. (Тем не менее, в случае, если в результате вышеописанных обстоятельств был причинен какой-либо материальный ущерб, то производитель котла не несет за это никакой ответственности.)



Способ установки

Kiturami



Классификация								
Описание	Возврат воды от системы отопления	Подача холодной воды	Вывод горячей воды	Подача воды для системы отопления	Газовпускной патрубок	Тепловой фильтр	Слив	Спуск конденсата

• Способ установки •

Котел необходимо выровнять и обеспечить вокруг него свободное пространство, достаточное для проведения дальнейшего сервисного обслуживания и ремонта. Стена, на которой закрепляется котел, должна выдерживать его вес, который составляет примерно 37 ~ 43 кг.

• Монтажные работы •

Котел должен быть надежно установлен с использованием анкерных болтов, способных выдержать его вес. Крепление котла должно быть жестким во избежание вибраций. Для гашения вибраций можно использовать специальный вибропоглощающий материал, такой как резиновые буферы.

- Монтаж линии питания воздухом / вытяжки



Тип вытяжки – (FE) сбалансированное вентилляторное дутье

Используйте трубы подачи и от качки воздуха, которые были сертифицированы авторизованными испытательными лабораториями и рекомендованы производителем - без изменения их формы или структуры. Верхняя часть трубы подачи воздуха и выхлопной трубы должны быть выведены на открытый воздух, а трубы подачи воздуха и выпуска отработанных газов не должны быть вмурованы в стену.



Т.к. в конденсационном котле конденсат, образующийся в выпускной трубе, сбрасывается через котел, выпускной трубе надо придать восходящий уклон в 5 градусов или меньше.

На расстоянии 60 см слева и справа, а также перед верхней частью труб впускного и выпускного воздухопроводов не должно быть никаких выступов.

Так как конденсат или сосульки, которые могут формироваться на верхушках впускного и выпускного воздухопроводов, могут упасть на людей или автомобили, выводите трубы туда, где как можно меньше дорожного движения. (Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате некорректной установки.)

Если труба выпуска отработанных газов проходит сквозь стену из легковоспламеняющегося материала, то участок трубы, непосредственно контактирующий со стеной, необходимо изолировать при помощи жаропрочного силикона или другого негорючего материала толщиной не менее 2 см.

Сегменты трубы подачи воздуха должны быть направлены вверх.

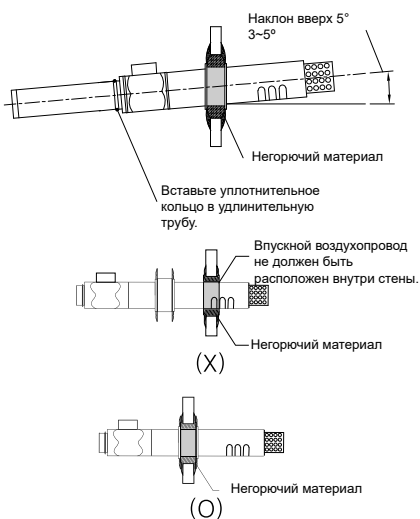
Максимальная длина труб подачи воздуха / вытяжки должна составлять не более 10 м, при этом колен должно быть не более 5х. (Сопротивление одного колена с углом изгиба 90° эквивалентно сопротивлению 2 м прямой трубы) Удлинительная труба заказывается пользователем самостоятельно. Никогда не используйте алюминиевые рукава с полосатой окраской. Используйте комплекты удлинительных труб и колен, продающиеся в специализированных центрах или у дилеров.

Сегменты выпускной трубы должны быть собраны с использованием кольцевых уплотнений достаточной глубины, что должно обеспечить невозможность утечки или отсоединения. Обмотайте сегменты жаропрочной алюминиевой лентой или другим разрешенным негорючим материалом.

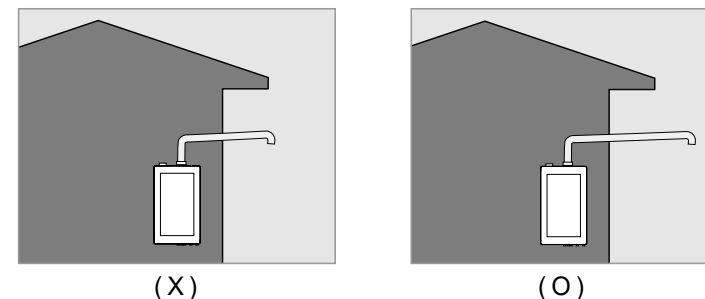
Закрепите сегменты рукава подачи воздуха ленточными зажимами. Не вытягивайте рукав подачи воздуха в длину более чем на 2 м.

Рукав подачи воздуха не должен иметь складок или рифления, чтобы гарантировать плавный поток воздуха. (Отрежьте излишки.)

Зафиксируйте среднюю часть трубы во избежание возникновения колебаний от ветра.



? Меры предосторожности при установке трубы (труба FF)



Конец (верхушка) трубы должна быть расположена вне давления ветра и вне зоны воздействия сильного ветра или осадков.

Конец трубы не должен быть помехой расположенным рядом зданиям или иным конструкциям.

Если конец трубы находится в зоне давления ветра, то это приведет к неполному сгоранию топлива, что, в свою очередь, ведет к образованию копоти и снижению максимальной эффективности работы котла.

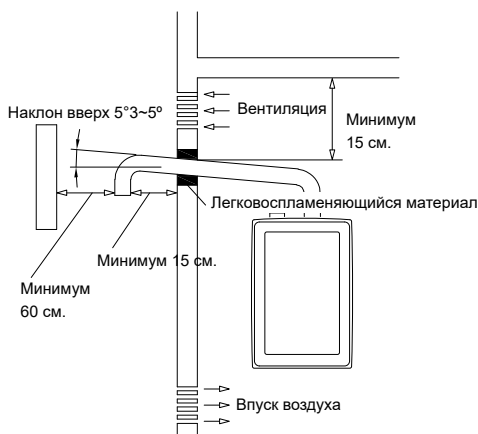
Используйте трубу серии FF, которая соответствует производительности котла.

- Трубы подачи воздуха и выпуска отработанных газов должны выходить в место с минимальным количеством дорожного движения. На конце выпускной трубы могут формироваться сосульки, которые могут упасть на пешеходов или автомобили внизу.
- Рукав подачи воздуха не должен входить в контакт с выпускной трубой или ее коленом.
(При наличии контакта сработает сигнал тревоги из-за задымления, либо может начаться пожар.)
- При подсоединении рукава подачи воздуха удостоверьтесь в том, что предохранительные заглушки удалены.

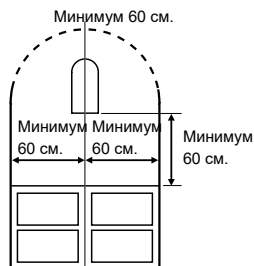


Тип выпуска – усиленный (FE)

Котлы типа FE (Forced Exhaust – усиленный выпуск) должны устанавливаться в отдельной котельной. Она представляет собой отдельное помещение, обособленное и изолированное от остальных. Она должна быть оборудована воздухозаборником и вентиляцией наверху. В стене необходимо проделать соответствующие отверстия, с тем, чтобы трубопроводы подачи воздуха и вентиляции можно было вывести непосредственно наружу. Дымовая труба должна соответствовать техническим характеристикам.



предосторожности: Верхняя часть трубы выпуска отработанных газов = минимум 60 см.



(Ед. изм.: см)

Т.к. в конденсационном котле конденсат, образующийся в выпускной трубе, сбрасывается через котел, выпускной трубе надо придать восходящий уклон в 5 градусов или меньше.

Для предотвращения проникновения птиц и грызунов в трубу конец последней должен быть снабжен конструкцией, не позволяющей проникать в трубу шариком диаметром более 1,6 см, либо труба должна быть изначально установлена с сеткой для защиты от птиц.

В пределах 60 см от конца трубы не должно быть никаких выступов. Также должны отсутствовать отверстия, куда могут попасть отработанные газы. Также должны отсутствовать отверстия, куда могут попасть отработанные газы.

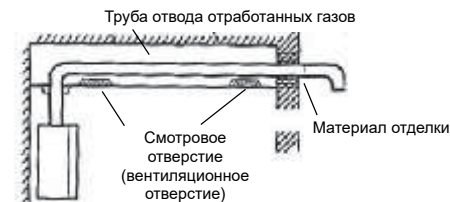
Если труба выпуска отработанных газов проходит сквозь стену из легковоспламеняющегося материала, то участок трубы, непосредственно контактирующий со стеной, необходимо изолировать при помощи жаропрочного силикона или другого негорючего материала толщиной не менее 2 см.

Соединения выпускной трубы должны быть собраны с использованием кольцевых уплотнений достаточной глубины, что должно обеспечить невозможность утечки или отсоединения.

Максимальная длина труб подачи воздуха / вытяжки должна составлять не более 10 м, при этом колен должно быть не более 5х. Отвод на конце трубы не включается в общее количество. (Сопротивление одного колена с изгибом под углом 90° эквивалентно сопротивлению 2 м прямой трубы.)

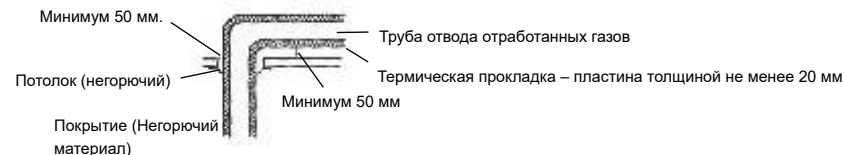
- При попадании отработанных газов в помещение они могут вызвать отравление угарным газом (СО).
- По возможности установите отдельную выхлопную трубу. Естественный выпуск или выпуск, совмещенный с нагревательным прибором, использующим иной вид топлива (уголь), категорически запрещен.

• Врезной тип установки дымовой трубы



Соединения должны быть выполнены плотно во избежание протечки и обмотаны негорючим материалом (не содержащим металл). Соединения необходимо герметизировать жаропрочным силиконом и т.п. Смотровые отверстия необходимы для того, чтобы специалисты, которые будут проводить техобслуживание, имели доступ к трубам подачи воздуха и вытяжки отработанных газов.

• При погружном типе установки



Удлиненная дымовая труба должна быть снабжена кронштейнами на расстоянии 90 см друг от друга с целью предотвращения ее провисания.

- Электропроводка



Агрегат требует наличия электросети переменного тока 230В/50Гц. По вопросам прокладки электросети проконсультируйтесь с поставщиком электроэнергии.

Котлы должны иметь заземление с целью предотвращения поражения электотоком или других несчастных случаев, вызванных утечками электроэнергии.

При проведении подключения электросети напряжением 230В, работ по заземлению и прокладке кабелей необходимо соблюдать соответствующие законы и правила, указанные далее: (Соответствующие законы и правила: стандарты электрооборудования; законодательные акты, связанные с работой электрооборудования; законодательные акты, связанные с электротехническими работами, а также стандарты прокладки электропроводки.)

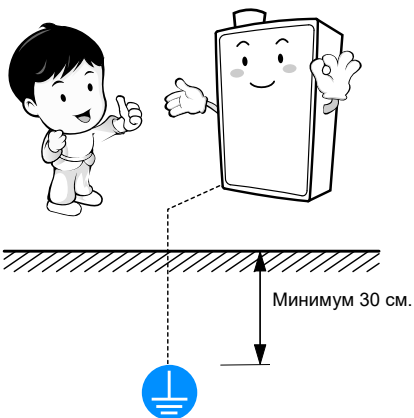
В сетях 230В, если стенная розетка не заземленного типа, то электросистема котла обязательно должна быть оборудована заземлением.

Никогда не подключайте заземление к газопроводу, телефонной линии либо громоотводу. Это может привести к различным несчастным случаям, связанным с газом или пожаром, вызванным ударом молнии.

Если электроснабжение 230В было получено путем повышения напряжения в сети, то обязательно установите надежное заземление. В этом случае емкость повышающего трансформатора должна составлять минимум 1кВ.

Розетка электропитания должна находиться на расстоянии не менее 30 см от котла.

Точка заземления должна быть заглублена не меньше чем на 30 см.

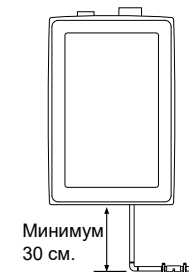


- Прокладка газопроводов



The gas pipeline must be constructed by a competent, qualified specialty contractor.

- Материалы, из которых изготовлены трубы, должны соответствовать применимым стандартам.
- Котел и газопровод должны быть соединены с помощью арматуры, прошедшей соответствующее тестирование.
- Диаметр газопускного патрубка равен 15А (РТ ½)
- Газ должен быть сжиженным природным или нефтяным газом, что должно быть указано на информационной табличке на котле. Установите клапан подачи газа (промежуточный) в соответствующее положение.
- После подключения трубопровода проведите проверку наличия утечек газа. (Используйте мыльную воду, чтобы удостовериться в том, что линия протечек не имеет).
- Резьбовые детали соединений должны быть покрыты соответствующим материалом для уплотнений.
- Материал изготовления труб должен сочетаться с котлом, иметь достаточную крепость и должен быть зафиксирован так, чтобы исключить самопроизвольные перемещения.
- Основная линия подачи газа должна быть шире, чем газопускной патрубок (15А) котла, что призвано исключить избыточное падение давления.
- Так как газопускной патрубок имеет такой же размер, как и впускной и выпускной патрубки горячей воды (см. стр 29), то перед подключением удостоверьтесь в правильности соединения.
- Не позволяйте гибкой металлической трубе газовой магистрали входить в контакт с нижней частью корпуса котла.
- Соединение газопускного патрубка должно быть расположено на расстоянии не менее 30 см от гибкой металлической трубы.



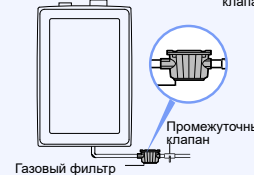
Подключение сжиженного нефтяного газа (СНГ)

- При использовании 2 и более баллонов с СНГ подключите их параллельно и только к бойлеру. Не подключайте их также к газовым приборам кухни.
 - Регулятор подачи СНГ должен быть рассчитан на низкое давление и домашнее использование, а также соответствовать показателю расхода, указанному на информационной табличке.
 - Устанавливайте 2 и более баллонов с СНГ весом 50 кг. (Два баллона должны подавать газ одновременно благодаря двойному клапану).
- ? Если баллон с газом имеет малую емкость, то недостаточный уровень испарения может привести к повышенному расходу газа или нестабильной работе котла.



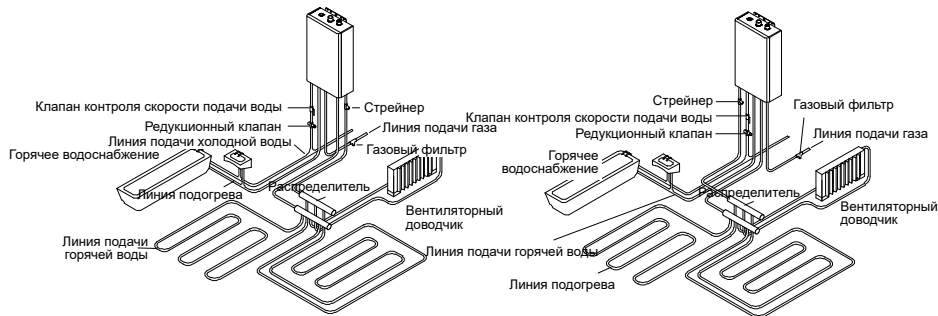
Подключение сжиженного природного газа (СПГ)

Инеродные вещества, такие как пыль, скапливающиеся в газопроводе, могут блокировать работу регулятора (газового клапан) бойлера. Установите фильтр в месте соединения котла с городским газопроводом. Газовый фильтр можно заказать у конструктора газопровода.

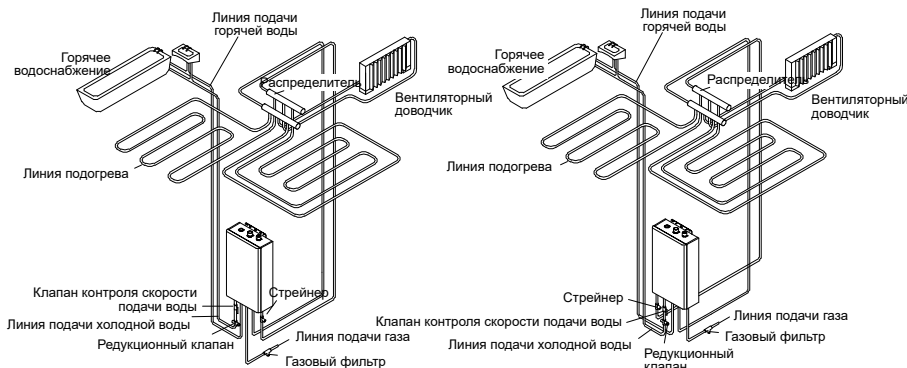


- Проект стандартного трубопровода

Трубопровод нисходящего типа



Трубопровод восходящего типа



Будьте осторожны!

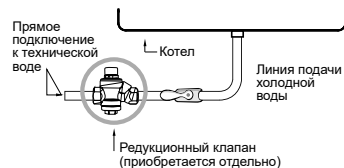


Предупреждение:



Необходимо:

Все котлы компании «Китурами» оснащены регуляторами давления подаваемой воды, цель которых – защитить котел, трубопровод и краны от перепадов давления, которые могут возникнуть в моменты открытия и закрытия шаровых кранов. Если давление технической воды превысит 2,5кг/см², установите редукционный клапан (регулятор давления). Отсутствие редукционного клапана (регулятора давления) в этом случае может привести к тому, что котел не будет нагревать воду, кроме того, труба горячей воды может быть повреждена в результате чрезмерного давления воды.



- Впуск/выпуск горячего водоснабжения и трубы отопления

Общие меры безопасности при монтаже трубопровода



Соединяйте трубы при помощи муфт или фланцев для упрощения их будущей замены, ремонта либо модификации линии.

Проведите теплоизоляцию линии подачи холодной воды, линии подачи горячей воды, распределителя и контрольного клапана.

Материалы изготовления труб должны отвечать соответствующим стандартам. Перед подключением водопроводов отопления и горячей воды к котлу промойте их с целью удаления любых инородных веществ, которые могли скопиться внутри. (Промывка должна быть тщательной.)

Не используйте для нагрева подземные воды. Если использование подземных вод в системе отопления неизбежно, то проводите регулярную тщательную очистку трубопровода.

Открытые участки труб необходимо содержать в хорошем состоянии и тщательно теплоизолировать. Вертикальные линии труб должны быть зафиксированы так, чтобы исключить самопроизвольное перемещение.

Избегайте подключения и использования труб (особенно стальных), которые ранее использовались с твердо- или жидкотопливным котлом.

(В противном случае может снизиться производительность бойлера или уменьшиться срок его службы). Если использование таких труб неизбежно, то тщательно прочистите их.

Любые инородные вещества, скапливающиеся в системе, снизят производительность работы котла и могут стать причиной его поломки.

Воздух из трубопроводов необходимо тщательно откачать.



Предупреждение: Необходимо:



Изоляция труб

Трубопроводы подачи воды, горячей воды и отопления должны иметь теплоизоляцию толщиной не менее 25 мм. По трубопроводам подачи воды и горячей воды необходимо проложить нагревательный элемент, чтобы предохранить их от замерзания.

Не проводите теплоизоляцию спускных клапанов, фильтров и вентиляционных клапанов.

Если эксплуатация котла не планируется в течение длительного времени, тщательно осушите систему и выдерните шнур подачи электропитания из розетки.

Прокладка труб горячего водоснабжения

Диаметр труб горячего водоснабжения равен 15A (PT ½)

Трубопровод горячего водоснабжения в целом должен быть как можно более коротким. Обеспечьте наличие уклона 1/100 ~ 1/200 для гарантии дренажа системы.

Трубопровод впуска центрального горячего водоснабжения



Диаметр трубопровода питания равен 15А (PT ½)

Установите питательный клапан в трубопровод подачи воды.

Если давление подачи воды слишком высоко, то установите клапан понижения давления.

Перед подключением трубопровода подачи воды к котлу, откройте питательный клапан, чтобы удалить из системы любые инородные вещества, которые могли в ней скопиться. После подключения выполните проверку на наличие утечек. Наполните котел водой, затем вытащите фильтр подачи воды из клапана долилки и тщательно прочистите его.

Работа трубопровода горячего водоснабжения



Трубы подачи воды и возвратный трубопровод должны быть одного и того же размера. Диаметр трубопровода отопления равен 20А (PF 3/4). В нижней точке трубопровода необходимо установить спускной клапан. Трубы должны быть проложены так, чтобы при необходимости можно было легко промыть весь трубопровод целиком.

Трубопровод должен быть как можно более коротким и иметь как можно меньше соединений и колен.

Подключите удлинительный шланг к перепускному шлангу, другой конец удлинительного шланга подключите к сливу. Не устанавливайте клапан на перепускной линии.

Если подключены радиаторы, то на верхней части каждого радиатора необходимо установить воздушный клапан с автоматическим или ручным управлением.

Обычно открытые модели котлов устанавливаются на одной поверхности с линией отопления. Если линия отопления расположена выше котла, то котел должен быть закрытого типа.

Диаметр распределителя должен составлять минимум 36 мм или 44 мм для пяти- или шестиканального распределения воды соответственно.

По завершении прокладки труб



Не забудьте провести проверку наличие утечки.

При перестройке системы центрального отопления в систему индивидуального отопления существующий трубопровод может быть переполнен из-за излишнего количества воды в котле или наличия воздуха в трубопроводе. Обязательно промойте систему и удалите имеющийся воздух. Изношенные трубы необходимо заменить.

Промывка фильтра горячей воды не менее двух раз в год.

Работы по сливу (удаление конденсата)



Слив конденсата

Внутри конденсационных котлов образуется конденсат, который необходимо сливать. Подсоедините шланг слива конденсата, отдельно подведенный к сборнику конденсата, и закрепите его кабельной стяжкой или ленточными зажимами.

Подсоедините другой конец сливного шланга к стоку из нержавеющей стали или с полихлорвиниловым покрытием.

Если Вы используете отдельный сливной шланг, воспользуйтесь пластиковым шлангом с внутренним диаметром не менее 13 мм..

Сборник конденсата внутри котла всегда должен быть наполнен водой. После длительного отключения проверьте сборник конденсата и при необходимости наполните его водой.

Откройте вентиляционный клапан в верхней части котла и заполните его водой, после чего снова закройте его. Закройте вентиляционный клапан после заполнения.

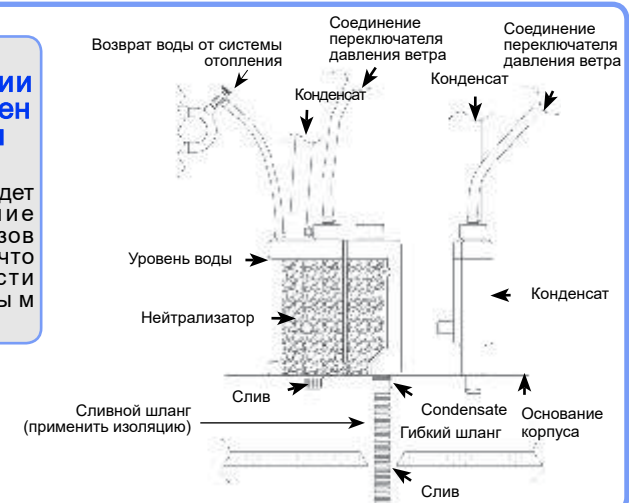
Внимание! Конденсат из системы котла не пригоден для питья

Если сборник конденсата засорился инородными частицами, конденсат невозможно будет слить, а это может привести к повреждению котла. Тщательно промывайте сборник конденсата минимум раз в год.

Как чистить сборник конденсата. Откройте сливной кран и слейте конденсат. Вытащите сборник конденсата и тщательно его промойте.

Шланг слива конденсата должен быть изолирован во избежание замерзания. (При его замерзании может возникнуть проблема № 8, описанная выше).

Во время эксплуатации котел должен быть полон воды.
(Иначе произойдет проникновение выхлопных газов внутрь котла, что может привести к серьезным последствиям.)



- Общий выпуск в жилых помещениях

Выпускная магистраль должна соответствовать **Предупреждение:** следующим условиям:

- Выпускная магистраль котлов, высшая точка которых расположена по меньшей мере на 4 метра ниже высшей точки общей системы выпуска, должна быть подключена к общей системе выпуска. Если разница высот составляет менее 4 метров, то котел должен быть оснащен отдельной магистралью отвода отработанных газов.
- Эффективное поперечное сечение общей системы выпуска должно быть равным или большим, чем показатель, рассчитанный по следующей формуле:

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

Где:

A: Эффективное сечение общей системы выпуска (мм²)

Q: Общее потребление газа котлами (Ккал/ч)

K: Форм-фактор [Таблица 1]

F: Коэффициент одновременной работы [Таблица 2]

P: Площадь горизонтальной проекции общей системы выпуска (мм²)

Таблица 1 – Форм-фактор

1.0 для внутренней поверхности круглой формы	1.3 для внутренней поверхности правильной квадратной формы	1.4 для внутренней поверхности правильной квадратной формы
--	--	--

Коэффициент одновременной работы [Таблица 2]

Количество котлов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21 or more
Коэффициент одновременной работы (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

Система общего выпуска должна быть прямой и вертикально расположенной, иметь круглое или квадратное поперечное сечение, коэффициент W:D которого равен 1:1.4 или меньше.

На одном этаже к общей системе выпуска нельзя подключать более 2 бойлеров.

Не подключайте бойлеры вместе с твердо- или жидкотопливными бойлерами.

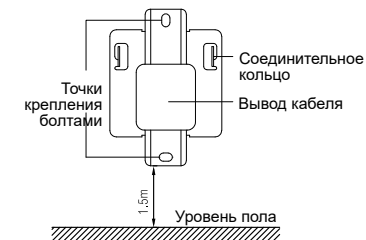
Не подключайте вместе котлы, имеющие выпускные системы естественного и форсированного типа.

Верхняя часть дымовой трубы системы выпуска форсированного типа, подключенной к общей выпускной системе, должна иметь заглушенный конец горизонтально открытого типа.

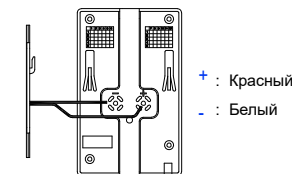
Для более подробной информации по общей системе выпуска обратитесь к стандартам установки газовых котлов, изданных МОСІЕ, 08. 1998.

- Установка регулятора комнатной температуры

1 Установите монтажную плату в месте, подходящем для эксплуатации, где перепады температур относительно малы, а также отсутствуют какие-либо препятствия, на расстоянии приблизительно 1.2 м ~ 1.5 м от пола.

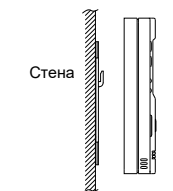


2 Подключите кабель к разъему с задней стороны регулятора комнатной температуры (CTR-5500).



Предупреждение: Необходимо:

3 Подведите кронштейн регулятора комнатной температуры (CTR-5500) к соединительному кольцу монтажной платы и двигайте регулятор к стене, одновременно толкая его вниз.



Меры предосторожности при установке **Предупреждение:**

Не прокладывайте контрольный кабель в стене или в том же кабель-канале, что и кабель электропитания. В противном случае сигнал может стать нестабильным, что может привести к неисправности котла. Кроме того, в этом случае, когда обшивка кабеля изнашивается, может произойти замыкание проводов вследствие влажности или утечки тока.

Избегайте попадания прямого солнечного света, а также установки в помещениях с излишне высокой температурой или влажностью

Обеспечьте недоступность оборудования для детей.

Избегайте размещения рядом с часто используемыми дверями или на сквозняке.

Перечень проверочных операций после установки



Kiturami



Необходимо:



Необходимо:

- Выровнен ли бойлер?
- Заполнило ли лицо, ответственное за установку бойлера, отчет об установке и передало копию пользователю, а также объяснил ли он/она процедуру эксплуатации пользователю?
- Находятся ли рядом с бойлером легковоспламеняющиеся вещества?
- Установлен ли питательный газопровод с промежуточным клапаном?
- Проверены ли соединения газопровода на наличие утечек при помощи мыльной воды?
- Проведена ли тщательная герметизация соединений?
- Правильно ли установлена дымовая труба
- Электропитание переменного тока 230В/50Гц?
- Установлен ли питательный газопровод с промежуточным клапаном?
- Соответствует тип газа указанному на информационной табличке?



? Если какие-либо из вышеуказанных мероприятий не выполнены, свяжитесь с вашим дилером для устранения недостатков.

Ввод котла в эксплуатацию



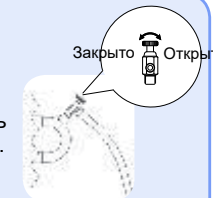
Kiturami

- Убедитесь, что всё необходимое оборудование установлено и готово к работе.
- Убедитесь в отсутствии утечек газа, воды или электрического тока.
- Перед началом проверочных испытаний тщательно промойте водопроводы горячей воды и отопления.
- Откройте все клапаны на отопительной магистрали и в помещениях.

- 1** Подключите электропитание. (Электропитание: 230В, переменный ток)



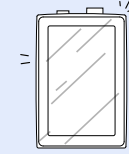
- 5** Откройте клапан подачи воды для того, чтобы начать подачу воды.



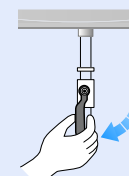
- 2** Включите питание основного контроллера. (Установленная температура должны быть выше текущей температуры.)



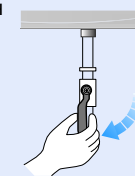
- 6** Закройте дверцу котла перед началом проверочных испытаний.



- 3** Откройте клапан подачи воды для того, чтобы начать подачу воды.



- 7** Откройте клапан подачи воды для того, чтобы начать подачу воды.



- 4** Если уровень воды слишком низкий, то должно произойти автоматическое наполнение котла. (По наполнении произойдет автоматическое отключение тревожного сигнала о низком уровне воды, и бойлер будет готов к работе.)



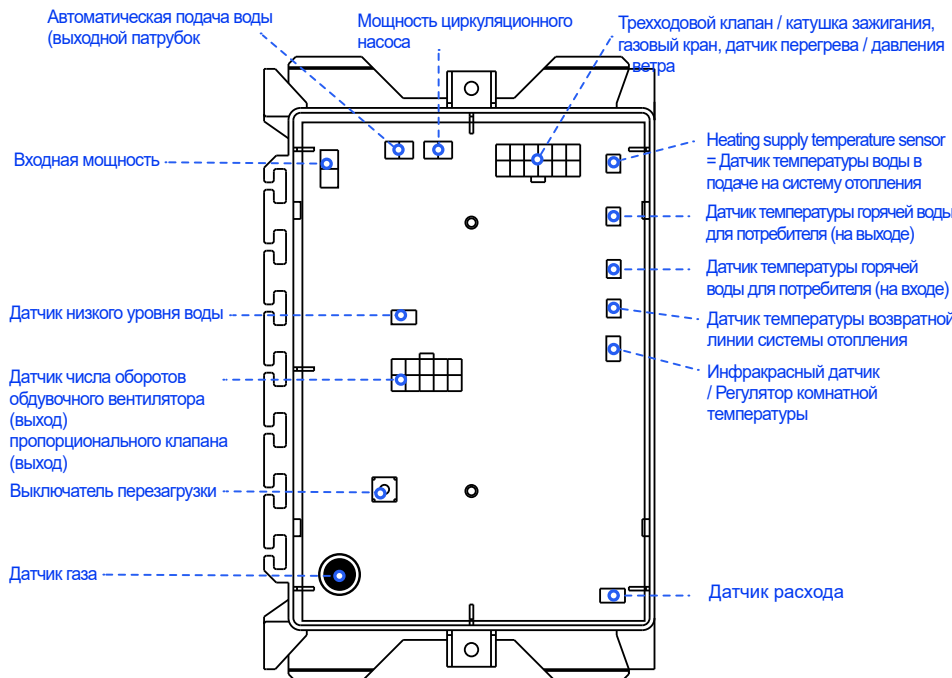
- 8** После установки уровня температуры, когда загорится контрольная лампа, бойлер должен нормально заработать.



Главный регулятор

Kiturami

- Функционирование внутреннего двухрядного переключателя центрального блока управления GTX-7000 ECO



Mode Setting			Switch Position
Switch Position	(See the table on the right)		
Boiler Capacity Setting			1
			2
			3
LPG/LNG	LPG	LNG	4
Closed/open type	Closed type	Open type	5
FE/FF	FE	FF	6
Condensing/General Type	Condensing Type	General Type	7
Forced MIN Combustion	MIN Combustion	Normal Combustion	8
Forced MAX Combustion	MAX Combustion	Normal Combustion	9

Boiler Capacity	Switch Position		
	1	2	3
16000kcal	ON	OFF	OFF
20000kcal	ON	ON	OFF
25000kcal	OFF	OFF	ON
30000kcal	ON	OFF	ON
35000kcal	OFF	ON	ON

Технические характеристики котла

Kiturami

- Открытый тип

Модель	Ед. изм.:	ECO Condensing-18H		ECO Condensing-20H		ECO Condensing-25H		ECO Condensing-30H		ECO Condensing-35H			
		LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG		
Вывод горячей воды	кВт	18.6		23.3		29.1		34.9		40.7			
	Ккал/ч	16,000		20,000		25,000		30,000		35,000			
Объем горячей воды	t воды +40°C	л/ мин	6.7	8.3	10.4	12.5	13.8						
	Тепловая мощность	кВт	9.9 ~ 18.6	11.6 ~ 23.3	16.3 ~ 29.1	16.3 ~ 34.9	16.3 ~ 40.7						
Ккал/ч		8,500 ~ 16,000	10,000 ~ 20,000	14,000 ~ 25,000	14,000 ~ 30,000	14,000 ~ 35,000							
КПД Обогрева	Длина теплового излучения	Общий (%)	Полная тепловая нагрузка	88.3/97.8	88.9/96.5	87.1/96.4	89.7/97.4	88.1/97.5	88.3/95.9	88.0/97.4	89.4/97.1	88.9/98.4	
			Частичная тепловая нагрузка	95.1/105.3	97.3/105.7	96.4/106.7	97.2/105.6	95.6/105.8	96.5/104.8	96.0/106.3	96.6/104.9	98.3/108.8	
			Горячая вода	92.5/102.4	91.0/98.8	88.9/98.4	91.4/99.3	91.4/101.2	89.3/97.0	92.7/102.6	89.7/97.4	91.2/101.0	
			Полная тепловая нагрузка	88.3/97.8	88.1/95.7								
			Частичная тепловая нагрузка	96.7/107.1	96.4/104.7								
			Горячая вода	88.7/98.2	89.7/97.4								
Расход газа	кВт	19.8		26.5		31.4		36.6		44.2			
	Ккал/ч	17,000	1.42	22,800	1.90	27,000	2.25	31,500	2.63	38,000	3.17		
Расход электроэнергии	В	110		120		130		140		140			
Установка и тип подачи воздуха / вытяжки газов	ТИП	Настенное крепление, закрытая линия питания / полузакрытая линия вывода											
Топливо	ГАЗ	Городской газ (LNG, 13A)/LPG											
Давление газа	кПа (мм H2O)	Городской газ (LNG, 13A)/LPG: 2.75±0.5 (280±50)											
Регулирование расхода газа		Пропорциональное регулирование											
Размер со-единений	Газовпускной патрубок	15											
	Подача горячей воды	A:	15										
	Возвратная линия системы отопления/выход		20										
	Подача / отвод воздуха	Ф, mm	Подача воздуха 70 / Отвод воздуха 75										
Максимальная длина дымохода		Линия вывода/питания 5 спигов, 10 м											
Оптимальный напор горячей воды	кПа	78-147 (0.8-1.5)											
Максимальное давление воды в системе отопления	(кг/см2)	98(1.0)											
Размеры	ширина x глубина x высота	486 X 220 X 730											
	Вес	кг	37								43		
Регулировка температуры	Горячая вода	35°C-60°C, с интервалом в 1.С											
	Отопление	Температура воды в системе отопления: 45°C-85°C / Температура воздуха в помещении: 10°C-45°C 10°C-45°C											
Электропитание		Переменный ток 220В X 60 Гц											

? КПД, описанный выше, рассчитан примерно. Фактически измеренный КПД может отличаться. Фактически измеренный КПД может отличаться.

- Закрытый тип

Модель	Ед. изм.:	ЕОО Condensing -16D	ЕОО Condensing -20	ЕОО Condensing -25D	ЕОО Condensing -30D	-	
Подводимая теплота	кВт Ккал/ч	-19.8(17,000)	26.5(22,800)	-31.4(27,000)	36.6(31,500)	-	
Отводимая теплота	кВт Ккал/ч	9.9~16.2 (8,500~14,000)	11.6~20.9 (10,000~18,000)	16.3~26.7 (14,000~23,000)	16.3~31.4 (14,000~27,000)	-	
КПД при максимальной отводимой теплоте	%	97.8	96.4	97.5	10.63	-	
КПД при максимальной отводимой теплоте	%	105.3	106.7	105.8	-106.3	-	
Энергоэффективность							
Класс		5					
Давление подаваемого газа	Мбар (ммН ₂ O)	G20/LNG:20(200)					
Цель		Обогрев помещения и нагрев воды для домашних нужд					
Способ циркуляции воды по системе отопления		Закрытый тип					
Максимальное давление воды в системе отопления	бар	2.5					
Максимальная температура обогрева		85					
Регулируемая температура обогрева		45~85					
Общий объем расширительного бака	л	7					
Подача горячей воды	кВт (Ккал/ч)	9.9~1806 (8,500~16,000)	11.6~23.3 (10,000~20,000)	16.3~29.1 (14,000~25,000)	16.3~24.9 (14,000~30,000)	-	
Минимальны минутный расход	л	2.5					
Минимальное давление горячей воды	бар	0.8					
Максимальное давление горячей воды	бар	10					
Подача горячей воды	4t=25	л/мин	10.7	13.3	16.7	20	-
	4t=40	л/мин	6.7	8.3	10.4	12.5	-
Электропитание	бар	230,50 или 60					
Расход электроэнергии	W	130	130	140	140	-	
Тип установки		Настенное крепление					
Тип системы труб / воздуховода / дымоотвода		B23-C12-C32-C42-C52-C62-C82					
Диаметр соединений		Концентрический 60/100, Изолированный 80/80					
Диаметр соединений	Газовпускной патрубок	-У:	15				
	Отопление	A:	20				
	Горячая вода	A:	15				
Размеры (ширина x глубина x высота)	мм	486x220x730					
Вес	кг	26	28	30	35	-	
Тип Газа		G2,LNG					

Kiturami

Kiturami

Kiturami