

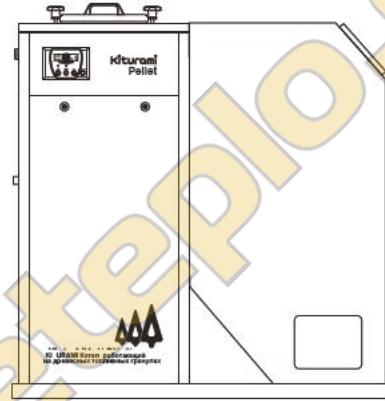
Kiturami

KITURAMI

Котел, работающий
на древесных
топливных гранулах

Руководство пользователя

- KRP-20A



Руководство пользователя необходимо хранить вблизи котла.
В руководстве пользователя описываются характеристики продукта и требования к технике безопасности. В целях продления срока эксплуатации, перед использованием продукта внимательно прочтите руководство и убедитесь, что вам все понятно.

Kiturami

Спасибо за приобретение обогревательного котла

KITURAMI. В целях правильной эксплуатации и технического обслуживания продукта, внимательно прочтите руководство пользователя и убедитесь, что вам все понятно. В случае неправильного функционирования котла или при наличии каких-либо вопросов, обращайтесь к руководству.

03 Конструкция и наименование

04 Инструкции по эксплуатации

12 Меры предосторожности при эксплуатации

14 Чистка/монтаж

15 Инструкции по монтажу

19 Технические характеристики обогревательного котла, работающего на древесных топливных гранулах

20 Устранение неисправностей

24 Ввод в эксплуатацию

▲ Меры предосторожности и техника безопасности

* В настоящем руководстве пользователя используются специальные символы, указывающие на необходимость соблюдения осторожности в целях предотвращения несчастных случаев, вызванных неправильной эксплуатацией, а также исключения травмирования пользователей и нанесения ущерба их имуществу. В целях обеспечения надлежащей эксплуатации продукта, внимательно прочтите указанную ниже информацию и убедитесь, что вы правильно понимаете символы и их значение.

* Меры предосторожности подразделяются на три категории: "ОПАСНОСТЬ", "ВНИМАНИЕ" и "ОСТОРОЖНО".



Этим символом обозначаются опасные ситуации, которые могут привести к серьезным травмам или смерти пользователя.



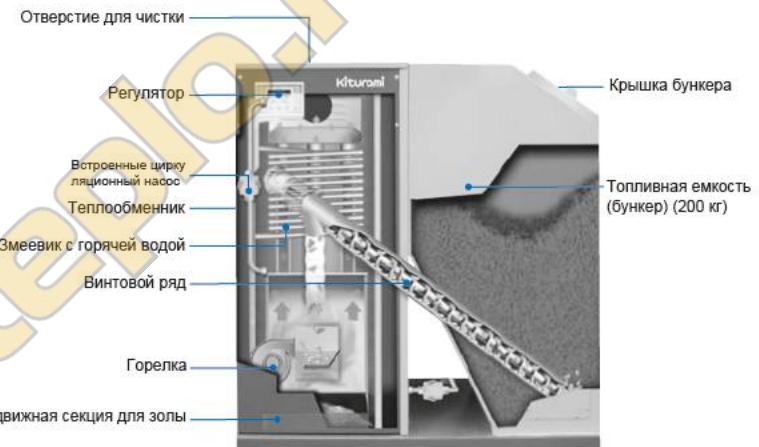
Этот символ указывает на возможность получения пользователем серьезной травмы.



Этот символ указывает на возможность получения пользователем незначительной травмы или нанесения ущерба имуществу.

Конструкция и наименование Kiturami

■ KRP-20 A



■ Особенности

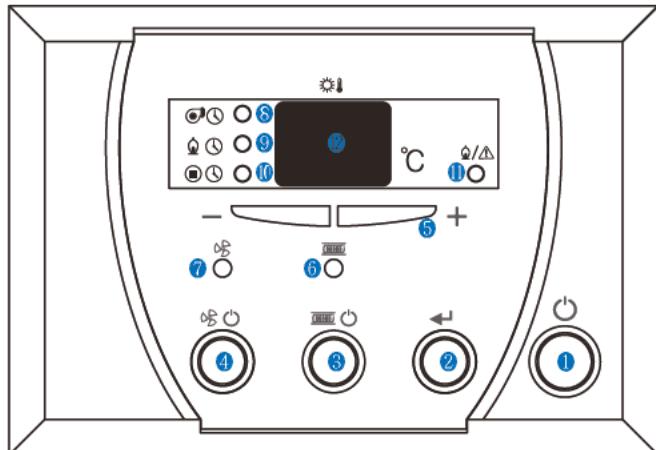
- ▶ Высокая производительность
- Сертифицирован с теплопроизводительностью 82% в соответствии с квалификационными испытаниями Корейского технологического института экологической промышленности (20K)
 - ▶ Применение жаровых труб с целью предотвращения обратного тока пламени.
В конструкции котла применены жаровые трубы предотвращающие обратный ток пламени. Питающий топливопровод горелки изготовлен из специальной термостойкой трубы, что позволяет осуществлять мониторинг пламени в горелке
 - ▶ Использование системы управления подачей воздуха, управляемая от высокого напряжения постоянного тока, для уменьшения объема отложений в зольном ящике. Благодаря этому, увеличивается цикличность чистки. Установка фактической нагрузки используется для электродвигателя подачи и нагревателя. Она приводит в действие устройство аварийного отключения в случае перегрузки, тем самым предотвращая повреждение агрегата.
 - ▶ Применение встроенного циркуляционного насоса исключительно с целью обеспечения подачи горячей воды.
Встроенный циркуляционный насос используется при подаче горячей воды с целью равномерного распределения тепла в теплообменнике. Такая конструкция гарантирует эффективную подачу горячей воды
- Принадлежности: Чистящие приспособления, руководство пользователя, щетка для чистки, тройник для спуска воды, комнатный терморегулятор



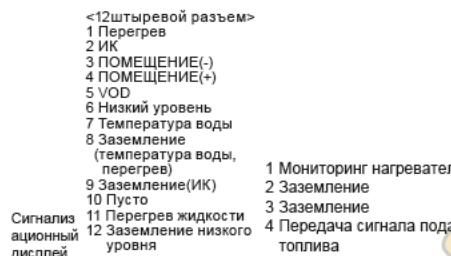
Инструкции по эксплуатации

Kiturami

■ Перечень компонентов регулятора



NHT-4000N



Инструкции по эксплуатации

Kiturami

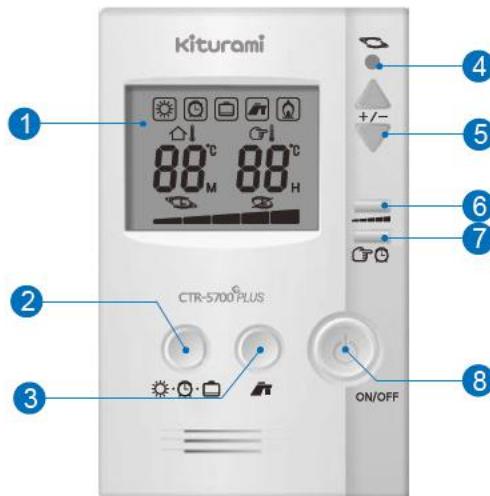
№	Наименование	Функция	Примечания
1	Питание /перезапуск	Используется для подачи питания и повторного запуска	При отключении основного питания отключается вентилятор Вентилятор отключается спустя 10 минут после отключения питания в помещении
2	Установка	Используется для инициализации, пуска, отключения и установки времени подачи топлива	В время установки зажать кнопку на 5 сек.
3	Подача топлива ВКЛ / ВЫКЛ	Основное питание ВКЛ Основное питание ВЫКЛ	Основное питание ВКЛ Удерживание кнопки в течение 5 секунд приводит к переключению в ручной режим Подача топлива остается ВКЛ в течение 3 минут только в ручном режиме
4	Вентилятор ВКЛ / ВЫКЛ	Основное питание ВКЛ Основное питание ВЫКЛ	Основное питание ВКЛ Удерживание кнопки в течение 5 секунд, приводит к переключению в ручной режим (в ручном режиме дисплей отключается) Основное питание ВЫКЛ Удерживание кнопки в течение 5 секунд, приводит к переключению в ручной режим (в ручном режиме дисплей отключается)
5	+ - Увеличить/Уменьшить	Используется для проверки и установки времени инициализации, пуска, отключения подачи топлива	Установка времени инициализации, пуска и выключения
6	СИД подачи топлива	Горит при включении подачи топлива	
7	СИД вентилятора	Горит при включении воздуховодки	
8	СИД времени инициализации	Загорается при проверке и установке начального времени подачи топлива, автоматическое восстановление на показания температуры воды через 5 секунд.	Установка 17 сек
9	СИД времени работы	Загорается при проверке и установке времени подачи топлива и работы, автоматическое восстановление на показания температуры воды через 5 секунд.	Установка 1 сек
10	СИД времени выключения	Загорается при проверке и установке времени подачи топлива и работы, автоматическое восстановление на показания температуры воды через 5 секунд.	Установка 13 сек
11	СИД работы / предупреждения	Загорается во время работы или предупреждения	Мигает в случае предупреждения (0,5 сек ВКЛ, 0,5 сек ВЫКЛ)
12	ЖК-экран	Показывает температуру воды, время инициализации, работы, отключения, срабатывание аварийных устройств	Показания в порядке 1°C (0°~99°C)

• Рабочие температуры вентилятора, вытяжки и циркуляционного насоса для разных установок температуры воды (температура воды устанавливается в CRT5700PLUS)

Установки температуры воды (CRT5700)	Воздуховдука		Циркуляционный насос		Примечания
	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	
45 С (лето)	38°C или ниже	50°C или выше	39°C или ниже	30°C или выше	
55 С (осень)	48°C или ниже	55°C или выше	49°C или ниже	35°C или выше	
65 С (весна)	55°C или ниже	65°C или выше	57°C или ниже	45°C или выше	
75 С (начало зимы)	65°C или ниже	75°C или выше	67°C или ниже	55°C или выше	
85 С (зима)	75°C или ниже	85°C или выше	75°C или ниже	65°C или выше	

Инструкции по эксплуатации Kiturami

■ Название компонентов комнатного терморегулятора (CTR-5700PLUS)



1 Функциональный дисплей
Отображает рабочие функции, текущую и требуемую температуру. Отображает зарезервированное время работы/отключения, выбор сезона и количество неисправностей

2 Кнопка выбора функций помещения, резервирования и автономной работы
Эта кнопка предназначена для выбора помещения, резервирования и автономной работы.

3 Кнопка выбора функции промывки
Эта кнопка предназначена для выбора функций промывки.

4 Индикатор работы
Загорается, когда котел находится в режиме эксплуатации для каждой функции

5 Кнопка увеличения/уменьшения
Эта кнопка предназначена для изменения значений настроек каждой функции

6 Кнопка выбора сезона (температуры воды)
Эта кнопка используется для установки температуры нагревательной воды в котле

7 Кнопка резервирования
Эта кнопка предназначена для изменения зарезервированных операций и времени отключения

8 Кнопка питания
Предназначена для включения/выключения агрегата, используется при повторном запуске котла после устранения неисправностей (повторный запуск разрешается в течение 3 минут при последовательном включении; повторный запуск разрешается через 5 минут ожидания).

Инструкции по эксплуатации Kiturami

■ Применение функции комнатного терморегулятора

1 Нажмите кнопку [], пока на экране не отобразится нужная функция.
(После каждого нажатия кнопки загораются индикаторы в указанной последовательности, > > > .)



2 Установите требуемую температуру, используя кнопку увеличения ()/уменьшения (). (Котел начинает работать, если требуемая температура выше текущей.)



3 Нажмите кнопку выбора сезона, чтобы установить требуемую температуру нагревательной воды. (Сезон меняется после каждого нажатия кнопки:
 > > > >)



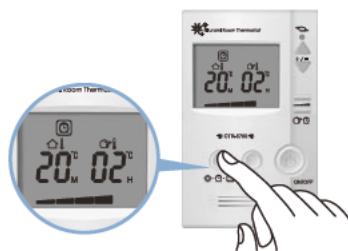
Совет по эксплуатации котла

Функция выбора сезона
Функция для установки температуры нагревательной воды для нагрева котла с помощью функции Помещения или Резервирования

Сезон	Лето	Осень	Весна	Начало зимы	Зима
Температура нагревательной воды	45°C	55°C	65°C	75°C	80°C

■ Использование функции резервирования

- Нажимайте кнопку [], пока на экране не отобразится 'Reservation' (резервирование). (Индикатор работы загорается в предварительно установленное время и запускается зарезервированная операция.)
 ► Пример: Котел работает в течение 20 минут, отключается, затем снова включается на 20 минут.



► Изменение времени зарезервированного пуска

- Нажмите кнопку резервирования. Когда зарезервированное время отключения (мин) начинает мигать, используйте кнопку Увеличения ()/Уменьшения () для установки требуемого времени (мин).
 ► Зарезервированное время отключение сработает в первый раз после завершения установки.



- Нажмите кнопку резервирования. Когда зарезервированное время отключения (мин) начинает мигать, используйте кнопку Увеличения ()/Уменьшения () для установки требуемого времени (мин).
 ► Зарезервированное время отключение сработает в первый раз после завершения установки.

- Если для произвольного режима не задано время, котел выполняет свои функции вне зависимости от установок.
 ► Зарезервированное время отключение сработает в первый раз после завершения установки.

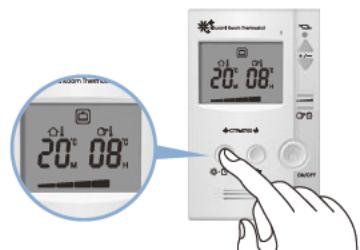
Использование функции резервирования

Функция резервирования позволяет снизить затраты на топливо за счет работы котла в течение заданного времени и его последующего отключения.
 (Время работы и отключения регулируются в зависимости от времени года и теплоизоляционных параметров дома.)

Совет по эксплуатации котла

■ Использование функции автономной работы

- Нажимайте кнопку [], пока на экране не отобразится символ . (Функция автономной работы поддерживает минимальную комнатную температуру и предотвращает котел от разрыва.)



Совет по эксплуатации котла

Функция предотвращения разрыва в следствие низких температур

Функция предотвращения разрыва котла во время сильных морозов поддерживает необходимую температуру корпуса котла, труб обогревателя пола и труб, соединенных с трубой системы отопления, тем самым предотвращая их от разрыва при низкой температуре. Если вы уезжаете из дома зимой, следует оставлять котел включенным в розетку.

※ Если установить комнатную температуру в пределах от 10 до 15°C, пока вы находитесь в отъезде, это может защитить котел от разрыва в случае сильных заморозков.

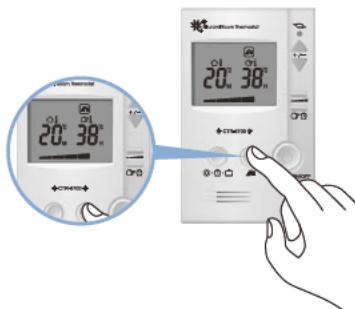
- Функция предотвращения разрыва при низких температурах не работает в описанных ниже случаях
 - В случае нарушения энергоснабжения или если шнур питания котла выдернут из розетки.
 - В случае плохой или отсутствия изоляции трубопровода водоснабжения.

■ Использование функции промывки

1 Если вы хотите использовать горячую воду достаточного объема, нажмите кнопку  для выбора функции промывки.

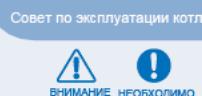
2 Если оставить функцию промывки на два с половиной часа, котел переключится на выбранную до этого функцию.

3 Давление подачи воды должно составлять 78 - 147 кПа (0,8 - 1,5 кгс/см²). Если давление воды выше указанного, требуется установить редукционный клапан.



Меры предосторожности при использовании функции промывки

- Следите за тем, чтобы не обвариться при использовании горячей воды.
- При открытии крана после выбора функции промывки может политься горячая вода.
- Примите особые меры предосторожности для защиты детей и пожилых людей от ошпаривания горячей водой.
- При использовании горячей воды в течение длительного времени в режиме обогрева помещения, может подаваться теплая вода.
- При включении и отключении питания во время использования функции промывки котел переключится в режим, установленный до этого



■ Стандартные меры предосторожности возможной течью

Используйте розетку исключительно для котла; следите за возможной течью

- опасность**
- Рабочая мощность: 230В переменного тока/50Гц. Включайте котел только после проверки напряжения.
 - Не дотрагивайтесь до силового кабеля или котла влажными руками во избежание поражения электрическим током. Никогда не чистите котел водой, так как это может привести к течи, поражению электрическим током или выходу котла из строя.



Держите горючие или воспламеняющиеся материалы вдали от котла

- внимание**
- Поместите в помещении с котлом огнетушитель.
 - Не следует складировать вблизи котла деревянные, горючие или воспламеняющиеся материалы; пространство вокруг котла должно быть свободно от посторонних предметов.



Никогда не разбирайте, чините или модифицируйте котел без разрешения производителя

- внимание**
- Это может привести к поражению электрическим током или пожару.
 - В случае необходимости ремонта свяжитесь с центром послепродажного обслуживания.



Во время работы котла никогда не дотрагивайтесь до жаровой трубы

- внимание**
- Можно обжечься.



Соблюдайте осторожность при использовании функции промывки

- внимание**
- Старайтесь не обжечься при использовании горячей воды.
 - Не лейте горячую воду.
 - После установки функции промывки при открытии крана может резко политься горячая вода.
 - Примите особые меры предосторожности для защиты детей и пожилых людей от ошпаривания горячей водой.

Не допускайте разрыва котла в зимний период.



- Если продукт соединен с трубопроводом, а трубопровод полностью заполнен водой, силовой кабель необходимо воткнуть в розетку. В случае недостаточного количества воды в трубопроводе обеспечьте подачу воды в соответствии с процедурой добавки воды. Эксплуатация системы предотвращения разрыва при недостаточном наполнении труб может привести к холостой работе насоса, вызвать его перегрев или выход из строя.
- Трубы должны быть полностью изолированы.
- Примите соответствующие меры для предотвращения разрыва вследствие низких температур, например, посредством обмотки незащищенных труб нагревательными змеевиками.
- (Также рекомендуется устанавливать трубы вблизи труб системы отопления в целях изоляции.)
- Не следует обматывать водоставной клапан изоляционным материалом.
- Если котел не используется в течение длительного периода времени, слейте котла воду и выдерните силовой кабель из розетки.
- Незащищенные трубы необходимо обернуть теплоизоляционным материалом толщиной не менее 25 мм в целях предотвращения их замерзания. (не менее 50 мм в холодных районах)
- Если вы покидаете дом на несколько часов, слегка откройте на кухне горячий кран, чтобы небольшой объем воды поступал в трубопровод горячей воды в целях предотвращения разрыва водопроводной трубы вследствие замерзания.



Проверяйте котел не реже одного раза в год.



- Попросите своего дистрибутора проводить регулярные проверки котла (один или два раза в год).
- Безопасная эксплуатация котла гарантируется только после надлежащей проверки.
- Попросите своего дистрибутора проводить регулярные проверки жаровой трубы и чистку горелки не реже одного или двух раз каждые полгода.



■ Меры предосторожности во время эксплуатации

Защищайте топливные гранулы от воды и влаги



- Гранулы, подверженные воздействию воды или влаги превращаются в древесную муку, вследствие чего теряют свои топливные свойства.
- Использование такой древесной муки в качестве топлива может серьезно снизить эффективность агрегата, в том числе привести к снижению мощности и увеличению выработки золы.



Используйте топливо только 1 класса



- Использование высококачественных древесных топливных гранул гарантирует безотказную работу котла и длительный срок службы. Для котлов, изготовленных в Корее, рекомендуется использовать топливные гранулы класса 1 или 2. Очень важно, чтобы качество топливных гранул соответствовало рекомендациям производителя котла.

Характеристики	Ед. измерения	Гранулы класса 1	Гранулы класса 2	Гранулы класса 3	Гранулы класса 4
диаметр	мм		6 ~ 8		6 ~ 25
длина	мм			≤32	
объемная плотность	kg/m³	640	600	550	500
Содержание золы	%	≤0.7	≤1.5	≤3.0	≤6.0
Влажность	%		≤10		≤15
Калории	кал/кг (МДж/кг)	≥4,300(≥18.0)		≥4,040(≥16.9)	

※ Используйте топливные гранулы только с Ø6.



Следите за тем, чтобы при загрузке топлива в котел не попадали посторонние предметы



- Следите за тем, чтобы при загрузке топлива в топливный отсек не попадали посторонние предметы, такие как перчатки, древесная кора или кусочки мешковины.
- Это может привести к выходу агрегата из строя или аварийному отключению (ошибка ОЗ).
- Удалите посторонние предметы и перезапустите агрегат.

■ Чистка камеры сгорания



Допускается вдавливание при помощи металлической щетки!

Перед чисткой откройте крышку отверстия для чистки

[Инструкции по проведению чистки]

Отключите котел, убедитесь, что огонь полностью погас, удалите буферную пластину из жаровой трубы.
Почистите камеру сгорания при помощи стальной щетки – это снизит затраты на топливо.

[Временной интервал чистки]

- ① Удаление нагара из горелки и чистка зольного поддона: 2 – 3 раза в неделю
- ② Чистка пылесборника: один раз в неделю
- ③ Чистка отверстия для чистки жаровой трубы: один раз в месяц

* Внимание: Будьте осторожны при открытии и закрытии крышки отверстия для чистки – опасность ожога.

■ Монтаж

► Проверки, которые необходимо выполнить перед монтажом

Агрегат устанавливается уполномоченным техническим инженером в соответствии с инструкциями, содержащимися в руководстве пользователя.

- Котел должен соответствовать функциональному назначению и обогреваемой площади.
- Котел устанавливается в таком месте, чтобы выхлопные газы и шум не вызывали неудобства у пользователей или лиц, проживающих вблизи места установки.
- Не следует устанавливать котел в месте, прилегающем к помещениям, часто посещаемым людьми, например, у лестницы или запасного выхода.
- Обеспечьте достаточное пространство для эксплуатации, проверки и ремонта котла (не менее 1 м от котла со всех сторон).
- Использование воды (для отопления) с высоким содержанием известняка или минералов может вызвать коррозию продукта. По возможности всегда используйте водопроводную воду.

Используйте розетку исключительно для котла

- В противном случае может возникнуть пожар.



Не допускайте соприкосновения жаровой трубы с горючими материалами

- В противном случае может возникнуть пожар.
- В целях предотвращения пожара во время установки жаровой трубы точки соприкосновения должны быть обработаны негорючим изолирующим материалом.



Котел следует устанавливать в котельной, при ее наличии

- ВНИМАНИЕ**
- В целях предотвращения попадания отработанных газов в жилые помещения котел следует устанавливать в котельной, при ее наличии.
- Не следует устанавливать котел в ванной или помещениях без вентиляции. Недостаток кислорода приводит к неполному сгоранию топлива.
- Никогда не устанавливайте котел снаружи помещения, чтобы предотвратить разрыв агрегата вследствие сильных морозов.



Дренаж котла

- Если объем котла недостаточен для отапливаемой площади, возможно частое открытие предохранительного клапана. Установите баллон с азотом, подходящий для объема. ([Переполнение](#))
- Подсоедините шланги предохранительного клапана и воздушной вентиляции к канализационной трубе в полу для слива воды.



Перед установкой котла подготовьте необходимый уровень пола, используя негорючие материалы, такие как цементные блоки.

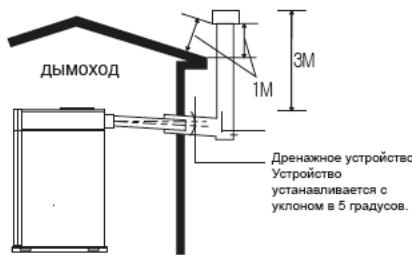
- Котел следует устанавливать в месте, превышающем уровень пола на 50 мм.
- При установке котла на пол его опоры могут быть изъедены ржавчиной, что приведет к уменьшению срока эксплуатации.



Поддерживайте обогрев труб котла.

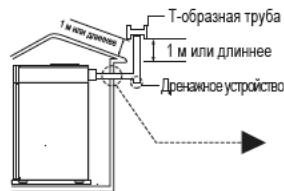
- Трубы могут быть подвержены риску разрыва вследствие низких температур.
- Для защиты труб от разрыва их необходимо обернуть изолирующим материалом толщиной не менее 25 мм ([50 мм для холодных областей](#)).

■ Установка жаровой трубы



Жаровая труба устанавливается на 3 метра выше котла; на конце трубы устанавливается Т-образная труба с целью предотвращения неполного горения в результате встречного ветра.

■ Меры предосторожности при монтаже



Жаровая труба устанавливается таким образом, чтобы труба не подвергалась воздействию ветра или дождя.

Предупреждение: Установка дополнительной жаровой трубы

- Вокруг трубы следует предусмотреть 30-см пространство в целях предотвращения ее соприкосновения с горючими материалами; жаровая труба должна быть обработана негорючими материалами.
- При загрузке топлива из трубы может резко выделяться жар. Держите горючие или воспламеняющиеся материалы вдали от дымохода. Во время установки жаровой трубы соблюдайте требования к свободному пространству вокруг нее.



Если на расстоянии 1 м от жаровой трубы есть здание или какое-либо препятствие, труба устанавливается на 1 м выше крыши здания.

- Жаровая труба устанавливается не менее чем на 3 м выше верхней части котла
- Высота установленной жаровой трубы должна быть в три раза больше горизонтальной трубы.

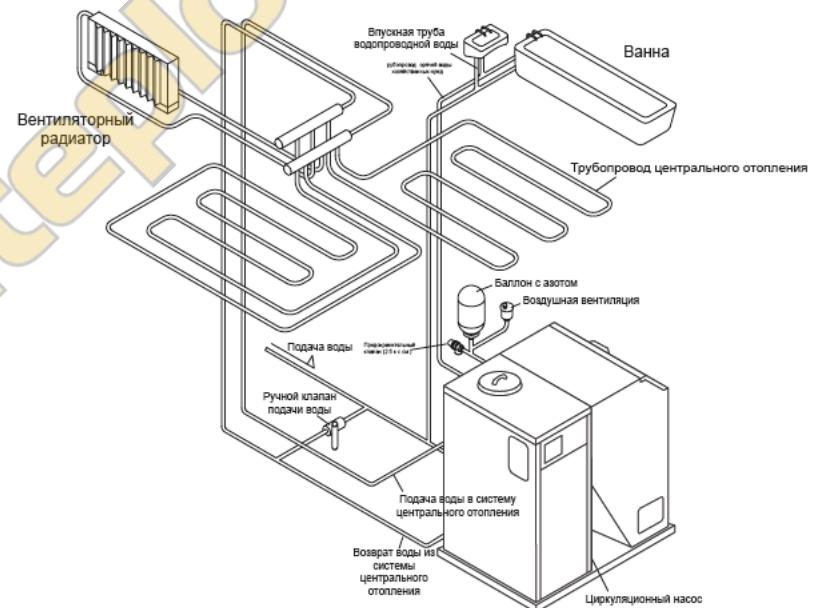


Если жаровая труба устанавливается в зоне с ветровым давлением, это может привести к чрезмерному образованию сажи в результате неполного горения топлива, что снижает эффективность агрегата; может быть запущено аварийное отключение, что вызовет нестандартную работу котла. С целью предотвращения этой проблемы жаровая труба должна устанавливаться в месте за пределами зоны ветряного давления.

16 * Если длина жаровой трубы превышает 4 м и имеет два изгиба, увеличьте диаметр трубы ($\varnothing 150 \rightarrow \varnothing 200$, $\varnothing 200 \rightarrow \varnothing 250$).

■ Стандартная схема трубопроводной обвязки

► Закрытая схема системы отопления



* При использовании предохранительного клапана убедитесь, что его давление выставлено на 2,5 кгс/см², а внутренне давление – ниже 1 кгс/см²

Если предохранительный клапан часто срабатывает вследствие повышения давления в трубопроводе, проверьте уровень азота в баллоне и при необходимости наполните его азотом.

- Предохранительный клапан, расширительный бак, манометр и воздушная вентиляция должны быть установлены в соответствии с техническими условиями. На питающем трубопроводе необходимо установить предохранительный клапан или клапан подачи воды с функцией предохранительного клапана.

Инструкции по монтажу

Меры предосторожности при установке трубопровода



Трубопровод следует устанавливать таким образом, чтобы котел эксплуатировался при давлении менее 1 кПа² при установке труб замкнутого контура (1 бар). (Котел может быть поврежден вследствие нестандартного давления в результате использования твердого топлива.)

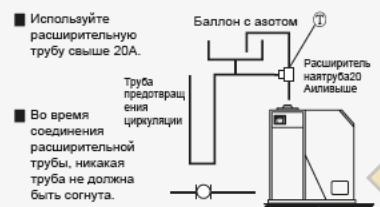
Баллон с азотом устанавливается на высоте 1 м над котлом. (При установке баллона на чердаке его следует установить на высоте 1 м над полом.)



Не используйте предохранительный клапан на трубопроводе добавочной воды и на сливной линии.



Используйте тройник на нагревающейся выходе трубы отопления и сливной трубы, чтобы установить расширительную трубу на отведенной трубе. (Установите трубу предотвращения естественной циркуляции при установке в подвале.)



Линия подачи горячей воды должна быть подсоединенена с баком для воды на крыше, а не напрямую с линией водопроводной воды.



Давление в трубопроводе горячей воды для хозяйственных нужд должно быть в диапазоне 0,6 – 1 кг/см². При использовании насоса подачи воды или прямом соединении с линией водопроводной воды установите редукционный клапан.



Используйте циркуляционный насос с соответствующей спецификацией и установите выпускной клапан.



Внимание! Предохранительный клапан необходимо проверять не менее одного раза в полгода

Внимание! Котел может быть поврежден вследствие нестандартного давления в результате использования твердого топлива.)

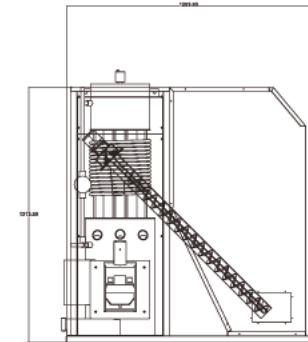
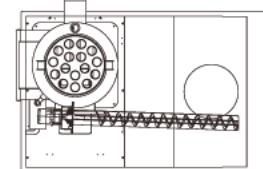
Технические характеристики обогревательного котла, работающего на древесных топливных гранулах

П.П.	Модель	KRP-20A
Макс. тепловая мощность	Ккал/ч	10 000–20 000
Выход горячей воды	Ккал/ч	10 000–20 000
Конструкция теплообменника		Вертикальный тип 1 прохода
Режим регулирования подвода воздуха		Нагнетательный вентилятор (воздуходувка)
Габариты. (Ш x Д x В)		1 256 x 828 x 1 400 mm
Размер топлива (Ш x Д x Т)		Гранулы (Ø6)
Режим		Hot Water & Heating
Зажигание		Electric coil heater
Нагревательный выпуск/выпуск		25 A
Нагревательный выпуск/выпуск (горячая вода)		15 A
Давление нагрева		Ø150
Емкость бункера		макс. 3,5 бар
Расход в час		300 кг
Выход золы		5-43 кг/ч
Емкость бункера		Менее 1% (полное сгорание)
Площадь обогрева		66 ~ 99 м ²
функции безопасности		• Функция аварийного отключения при перегреве, функция первого уровня, функция тушения огня, функция предотвращения обратного тока газов, предотвращение попадания золы в рабочую теплоту, предотвращение разрыва при низких температурах
Рабочая мощность		AC 220V / 50Hz

* Технические характеристики могут быть изменены в целях улучшения производительности продукта.

* Характеристики могут отличаться, исходя из среды монтажа, внешних условий и климата.

* Не используйте котел для обогрева помещений более 99 м².



► Неисправность: отсутствие нормального зажигания

№	Отказ	Поиск и устранение неисправностей	Примечания
01	1. Отказ винта-ограничителья подачи топлива	① Проверьте работу двигателя подачи, если топливо не подается. ② Снимите и проверьте двигатель подачи. ③ Замените винт-ограничитель.	См. фото 1
	2. Отказ двигателя подачи топлива	① Убедитесь, что регулятор обеспечивает необходимую мощность (220В переменного тока), и что двигатель работает. ② Замените двигатель подачи топлива.	См. фото 2
	3. Недостаточный уровень топлива	① Проверьте достаточный уровень топлива в бункере. ② Заполните бункер топливом до ограничительной отметки.	См. фото 3
	4. Посторонний предмет в винтовом затворе	① В винтовой затвор попали посторонние предметы, что вызвало его неработоспособность. ② Удалите посторонние предметы (перчатки, кору, кусочки мешковины).	См. фото 4
	5. Отказ фотодатчика	① Проверьте фотодатчик на наличие дефектов (при напряжении ниже 2,5В постоянного тока).	См. фото 5
	6. Некачественное топливо	① Удалите топливо, подвергнувшееся воздействию влаги и замерзнувшее.	См. фото 6



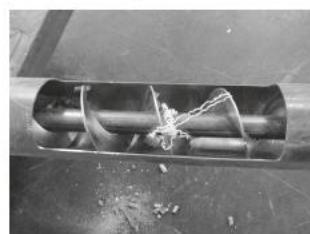
<фото 1>



<фото 2>



<фото 3>



<фото 4>



<фото 5>



<фото 6>



<фото 7>

► Неисправность: Отключение двигателя подачи и электронагревателя

№	Отказ	Поиск и устранение неисправностей	Примечания
02	1. Отключение электронагревателя	① Проверьте проводку нагревателя на наличие повреждений. ② Замените нагреватель. ③ Стандартное сопротивление на обоих концах нагревателя составляет 90~100Ω	
03	2. Отключение двигателя подачи топлива	① Проверьте проводку на наличие повреждений. ② Замените двигатель подачи топлива. ③ Проверьте ограничительный датчик на наличие посторонних предметов .	См. фото 7

► Неисправность: Отключение датчика температуры и датчика перегрева

№	Отказ	Поиск и устранение неисправностей	Примечания
04	1. Отключение датчика температуры воды	① Проверьте правильность подключения датчика температуры воды. ② Проверьте проводку на наличие повреждений. ③ Замените температурный датчик.	
05	2. Отключение датчика перегрева	① Проверьте правильность подключения датчика перегрева. ② Проверьте проводку на наличие повреждений. ③ Замените температурный датчик.	Необходимо разобрать часть горелки

► Неисправность: Ошибка передачи/получения сигнала

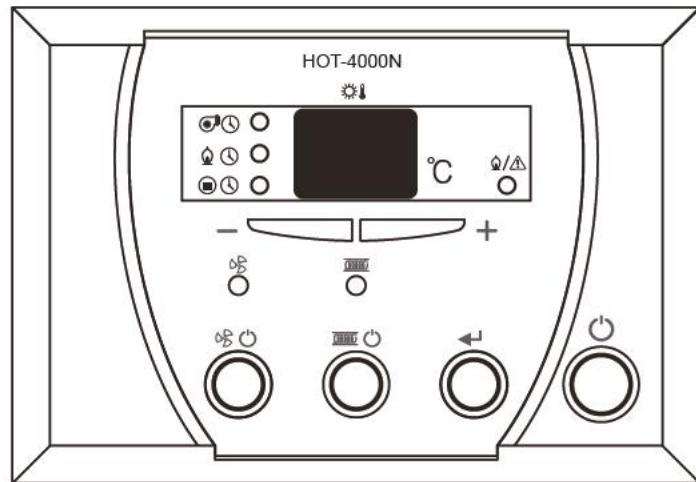
№	Отказ	Поиск и устранение неисправностей	Примечания
06	1. Отсутствуют показания частоты вращения воздуховушки	① Проверьте проводку воздуховушки на наличие повреждений. ② Замените воздуховушку.	
07	2. Низкий предел, высокий предел	① Частота вращения воздуховушки слишком низкая или слишком высокая из-за попавших в ее корпус посторонних предметов ② Слишком высокая частота вращения воздуховушки или вытяжки может быть вызвана сильным ветром, если дымовая труба установлена в зоне ветряного давления. Свяжитесь с монтажным цехом по вопросу изменения места установки трубы. ③ Удалите из изогнутой части трубы конденсат при его наличии. ④ Свяжитесь со своим дистрибутором или центром послепродажного обслуживания.	
08	3. Ошибка передачи/получения сигнала	①Ошибка передачи/получения сигнала от комнатного регулятора и основного регулятора: ход зажигания выключен ②Если проблема не устраниется в течение 10 минут, возникает ошибка 08 и СИД питания начинает мигать. ③Удалите из изогнутой части трубы конденсат при его наличии.	

► Неисправность: Ошибка перегрева

1) Признаки: Показания датчика температуры воды превышают 93°C/показания датчика перегрева превышают 92°C			
2) Восстановление: Автоматическое восстановление при показаниях датчика температуры воды ниже 88°C/датчика перегрева ниже 87°C			
№	Отказ	Поиск и устранение неисправностей	Примечания
96	1. Не работает циркуляционный насос	① Проверьте схему обмотки циркуляционного насоса. Результат измерений '0' означает нормальную работу; 'бесконечный' означает отказ схемы обмотки. Замените циркуляционный насос.	Установка съемного насоса
	2. Клапан центрального отопления остается закрытым, что вызывает быстрое повышение температуры	① Проверьте, открыт ли распределительный клапан; если закрыт - откройте.	
	3. Отказ регулятора	① Двигатель подачи продолжает работать, даже когда подача топлива прекращена. ② Замените регулятор.	

► Неисправность: Срабатывание датчика перегрева (биметаллического) вследствие обратного тока пламени

1)Шаг 1: Показания температуры на датчике температуры воды ниже 10°C – Деблокируется, когда циркуляционный насос работает при температуре выше 12°C			
2)Шаг 2: Показания температуры на датчике температуры воды ниже 7°C – Циркуляционный насос и горелка начинают работу.			
№	Отказ	Поиск и устранение неисправностей	Примечания
98	1. Дымовая труба закупорена	① Почистите жаровую трубу.	Установка котла в котельной
	2. На дымовой трубе не установлена Т-образная труба, в результате чего воздействует встречный ветер	① Установите Т-образную трубу с целью защиты от встречного ветра.	
	3. Дымогарная труба закупорена	① Почистите дымогарную трубу котла.	
	4. Плохая герметизация линии подачи топлива	① Плохая герметизация шлангов и трубопроводов, используемых для подачи топлива в камеру горения приводят к перегреву. Демонтируйте бандаж, проверьте герметизацию, после чего повторно соберите бандаж.	



- ① Загрузите бункер топливом.
- ② Отключите питание вспомогательного регулятора посредством включения основного питания, россле чего нажмите кнопку [ВКЛ/ВЫКЛ] и удерживайте ее в течение 5 секунд.
- ③ Проверьте, горит ли СИД  и работает ли двигатель подачи топлива в штатном режиме.
- ④ После того как котел проработает одну или две минуты, убедитесь, что гранулы поступают по питающему шлангу.
- ⑤ Убедившись, что гранулы подаются в камеру сгорания, нажмите кнопку  для отключения ручного режима подачи топлива.
- ⑥ Повторно нажмите кнопку , чтобы включить котел.



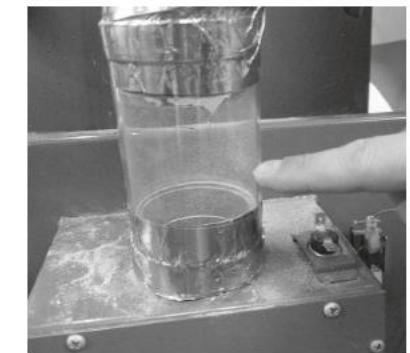
[фото.1]



[фото.2]



[фото.3]



[фото.4]



[фото. 5 & 6]