БЕЛКОМИН

Котёл водогрейный
стальной, твердотопливный

TIS HARD PELLET 400N-650N

Инструкция по монтажу и эксплуатации

TIS GROUP

ВНИМАНИЕ!

Приступать к установке и эксплуатации котла отопительного следует только после внимательного ознакомления с инструкцией по монтажу и эксплуатации. Настоящая инструкция распространяется на котлы моделей TIS HARD PELLET 400N – 650N независимо от комплектации.

Примечание: Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котлов и сопутствующую комплектацию, не ухудшающие их потребительские качества.

- **Бункер устанавливается справа от котла. Возможность установки бункера слева от котла следует оговаривать с продавцом на стадии заказа.**
- **Комплектность котла указывается в прилагающемся упаковочном листе. При покупке котла следует проверить вместе с продавцом его комплектность и внешний вид. После продажи котла предприятие-изготовитель не принимает претензии по некомплектности и механическим повреждениям.**
- **Гарантийные обязательства изготовителя котла содержатся в гарантийном талоне, а также доступны на сайте www.belkomin.com. При покупке котла требуйте от продавца заполнения и выдачи гарантийного талона.**
- **Перевозка котла осуществляется только в вертикальном положении.**
- **Перед использованием котлы подлежат заземлению.**
- **Категорически запрещается эксплуатация котла без предохранительного клапана.**
- **Предохранительный клапан должен быть рассчитан на давление не более 0,6 МПа.**
- **Категорически запрещается устанавливать запорную арматуру на линии подачи горячей воды от котла до места установки предохранительного клапана.**
- **Не допускается устанавливать температуру теплоносителя в водяной рубашке котла свыше 95 °С и давление воды в котле свыше 0,6 МПа.**
- **Не запускайте котел при отсутствии теплоносителя и в случае его замерзания.**
- **Запрещается оставлять котел с водой при температуре окружающего воздуха ниже + 5 °С.**
- **Запрещается использование в качестве топлива пеллет, изготовленных с применением химически обработанной древесины (МДФ, ДСП и т.п.) либо неорганических связующих.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ. 3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. 3
3. ОПИСАНИЕ ГОРЕЛКИ. 4
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ 4
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ. 6
6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ. 7
7. ПОРЯДОК РОЗЖИГА. 8
8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ. 8
9. ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМОХОДУ. 9
10. ТРЕБОВАНИЯ К ТОПЛИВУ. 10
11. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ. 10
12. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ. 11
13. СРОК СЛУЖБЫ И СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ. 12
14. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ. 12
15. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ И ПРИЕМКЕ… 12
16. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. 13

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Котлы TIS HARD PELLET 400N – 650N (далее – котлы) являются стальными низкотемпературными водогрейными котлами, работающими в автоматическом режиме на топливных гранулах (пеллетах) и предназначенными для теплоснабжения жилых домов и прочих зданий, оборудованных закрытыми системами отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя. Возможна работа котлов совместно с водонагревателем косвенного нагрева (бойлером) для приготовления горячей воды.

1.2 Котлы устанавливаются в закрытых помещениях с естественной либо принудительной вентиляцией.

1.3 Способы погрузки и крепления должны обеспечивать полную сохранность котла от механических повреждений. Транспортирование котлов допускается всеми видами транспорта, при условии защиты изделия и упаковки от механических повреждений, воздействия атмосферных осадков, согласно правилам перевозок грузов, действующих на каждом виде транспорта.

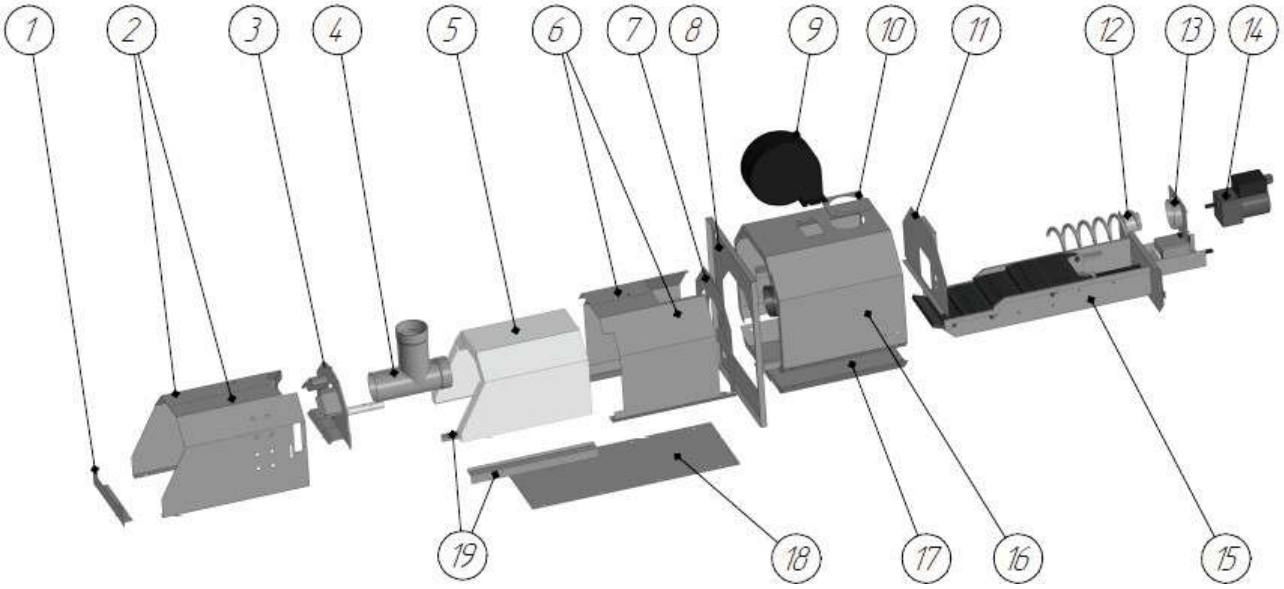
ВНИМАНИЕ: Перевозка котла осуществляется только в вертикальном положении.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика котла	Ед.изм.	TIS HARD PELLET 400N	TIS HARD PELLET 500N	TIS HARD PELLET 650N
Мощность (теплопроизводительность)	кВт	120-400	150-500	195-650
Максимальная рабочая температура	°С	95	95	95
Максимальное рабочее давление воды	МПа	0,6	0,6	0,6
Разрежение в топке котла	Па	25-55	29-65	29-65
Аэродинамическое сопротивление котла	Па	170	190	210
Коэффициент полезного действия	%	93	93	93
Поверхность нагрева	м²	32	40	52
Максимальный расход топлива	кг/ч	86	107,5	140
Расход воды через котел	м³/ч	17,2	21,5	28,0
Объем воды в котле	дм³	920	1370	1780
Гидравлическое сопротивление	МПа	0,025	0,025	0,025
Подключения	мм(Dy)	Dy80	Dy80	Dy80
Диаметр дымохода	мм	350	350	350
Масса котла HARD PELLET	кг	3227	3754	4092
Масса бункера	кг	155	155	155
Объем бункера	дм³	2000	2000	2000
Ширина котла (A)	см	106	106	106
Глубина котла (B)	см	228	253	278
Высота котла (C)	см	242	242	242
Ширина бункера	см	116	116	116
Глубина бункера	см	116	116	116
Высота бункера	см	219	219	219
Размер A1	см	123	123	123
Размер B1	см	345	377	402
Размер C1	см	255	255	255
Размер D	см	210	210	210
Размер E	см	39	39	39
Размер V	см	106	106	106
Размер K	см	24	24	24
Примечание: Возможное отклонение размеров и массы в пределах ±5%				

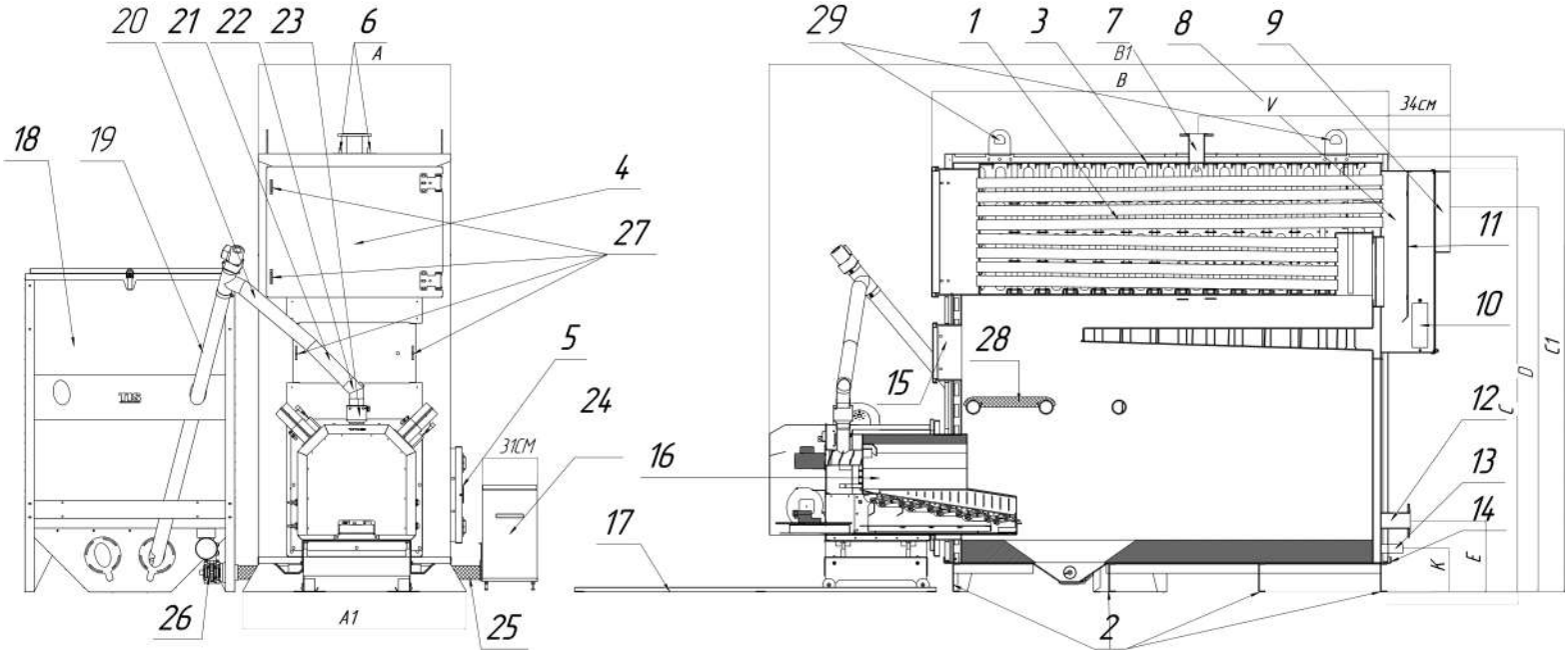
3 ОПИСАНИЕ ГОРЕЛКИ

Примечание: В зависимости от модели размеры и форма элементов горелки, а также количество колосниковых решеток и электроприводов могут отличаться.



Позиция	Наименование	Позиция	Наименование
1	Перемычка туннеля	11	Стенка задняя корпуса
2	Стенки туннеля	12	Шнек стокера в сборе
3	Перегородка туннеля	13	Комплект фланцев стокера
4	Тройник стокера	14	Мотор-редуктор стокера
5	Комплект плит огнеупорных	15	Механизм прочистки в сборе с решетками колосниковыми и электроприводом
6	Стенки боковые отражателя		
7	Стенка задняя отражателя		Корпус горелки
8	Фланец горелки	17	Дно корпуса горелки
9	Вентилятор	18	Дно топки горелки
10	Фланец тройника	19	Планки прижимные

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



Примечание: Конфигурация котла может отличаться от представленной на рисунке.

4.1 Корпус котла представляет собой теплообменник (поз. 1), установленный на опоры (поз. 2). Снаружи на корпус котла монтируется обшивка (поз. 3). Обшивка изолирована от теплообменника утеплителем. К передней стенке корпуса котла на петлях присоединяются дверцы: нижняя- для горелки, верхняя (поз. 4) – для чистки верхней части теплообменника и средняя (поз. 15) - для ревизии. На боковых стенках имеются две дополнительные дверцы для обслуживания (поз. 5). На каждой дверце смонтированы ручки (поз. 27), обеспечивающие прижим дверцы к корпусу котла посредством ее фиксации за замок, установленный на корпусе. На боковых дверцах котла имеются смотровые окна для наблюдения за пламенем. Сверху на котле находятся проушины для строповки (поз. 29). Погружные гильзы для датчиков автоматики (поз. 6), и патрубок подающего трубопровода (поз. 7). На обратной стороне котла находятся короб дымохода (поз.8), с патрубком дымохода (поз.9), перегородкой короба дымохода (поз. 11), лючками для чистки (поз. 10), патрубок обратного трубопровода (поз. 12), дренажным патрубком (поз. 13) и местом заземления котла (поз. 14). В передней части котла монтируется горелка (поз. 16), работой которой управляет поставляемый с котлом регулятор. Для передвижения горелки обслуживания горелка устанавливается на направляющие длиной 2 метра (поз. 17), заранее закрепленные на бетонном основании. Котел комплектуется бункером (поз. 18), соединяемым с горелкой с помощью шнека (поз. 19) для подачи пеллет. Шнек соединяется с горелкой рукавом гофрированным (поз. 20), отводом (поз. 21) и коленом(поз. 22) с клапаном безопасности (поз. 23) из нержавеющей стали. Для того, чтобы избежать заклинивания шнека и беспрепятственной подачи пеллеты, требуется расположить бункер вплотную и в одном уровне с котлом. С котлом поставляются турбулизаторы, устанавливаемые в выходные трубы теплообменника. При необходимости внутри котла устанавливается отбойник пламени (рис.28).

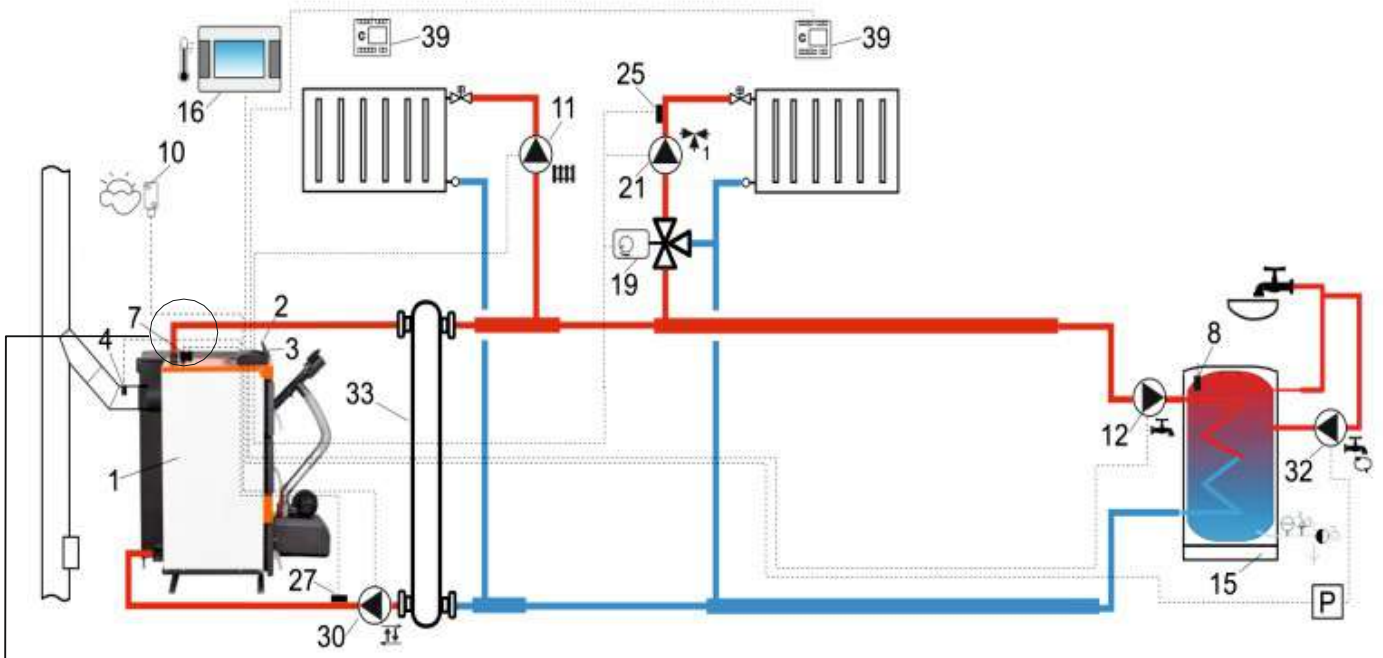
4.2 Опционально, котел может поставляться с системой золоудаления, состоящей из ящика (поз. 24) для золы, приводного мотор-редуктора(поз.26)и шнека(поз.25).
Примечание: Сжигание топлива происходит непосредственно в горелке – не в топке котла. Топливо в горелку поступает малыми порциями через настраиваемый промежуток времени.

Горение осуществляется под постоянным наддувом воздуха. В случае отключения электроэнергии, подача воздуха и новой порции топлива прекращается – таким образом предотвращается перегрев котла.
Примечание: Сжигание топлива происходит непосредственно в горелке – не в топке котла. Топливо в горелку поступает малыми порциями через настраиваемый промежуток времени. Горение осуществляется под постоянным наддувом воздуха. В случае отключения электроэнергии, подача воздуха и новой порции топлива прекращается –таким образом предотвращается перегрев котла. 4.4 Горелка работает в пяти режимах, задаваемых автоматическим регулятором, – розжиг, стабилизация, работа, гашение и ожидание. Процесс розжига начинается с включения вентилятора с целью продуть камеру сгорания горелки и топку котла для очистки от золы и устранения накопленных газов, затем подается первая порция топлива в камеру сгорания и включается электрод розжига. При получении регулятором сигнала от датчика огня о воспламенении топлива в камере сгорания режим розжига сменяется режимом стабилизации, продолжающимся до стабилизации пламени, после чего горелка переходит в режим работы. При превышении заданных температур работы активируется режим гашение, при котором из горелки удаляется оставшееся топливо, после чего горелка переходит в режим ожидания. Подробная информация о настройках работы котла изложена в инструкции по монтажу и эксплуатации регулятора котла.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

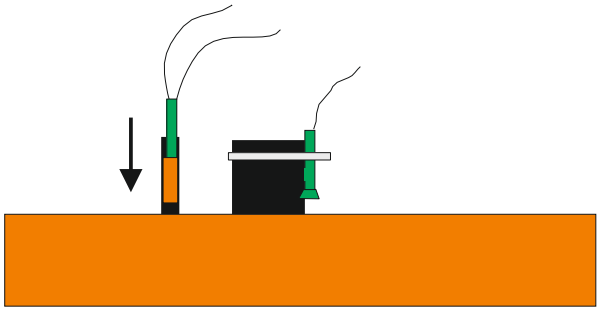
ВНИМАНИЕ: Котлы подлежат обязательному заземлению.

ВНИМАНИЕ: Максимальная суммарная нагрузка подключаемых к регулятору котла TIS TRONIC приборов не должна превышать 6А (за вычетом горелки со шнеком – не более 4А), иначе подключение осуществлять через электромагнитный пускатель.



установка датчиков

Схема подключения котла с контуром смесителя: 1 – котел, 2 – регулятор котла, 3 – панель управления регулятора, 4 – датчик температуры отходящих газов (опция – не входит в комплект), 7 – датчик температуры котла (центрального отопления) и датчик термозащиты (DZT-1), 8 – датчик температуры горячего водоснабжения, 10 – датчик внешней температуры (погодный), 11 – насос отопления, 12 – насос горячего водоснабжения, 15 – резервуар горячего водоснабжения, 16 – комнатная панель TIS TRONIC 281, 19 – электропривод смесительного клапана, 21 – насос смесителя, 25 – датчик температуры смесителя, 27 – датчик температуры возврата, 30 – насос защиты котла, 32 – насос циркуляции горячего водоснабжения, 33 – гидравлический разделитель, 39 – стандартный комнатный термостат, Р – электрическое реле 12В/220В.



В погружную гильзу вначале опускается датчик центрального отопления, а за ним датчик термозащиты. Как вариант, допускается установка датчика термозащиты на патрубке подающего трубопровода котла (до гайки подключения), при этом, прижатие его к патрубку должно выполняться металлическим хомутом.
Добавление каких-либо жидкостей в погружную гильзу **запрещено**!

* Схема подключения (представленная схема является примерной и упрощённой)

6 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

6.1 Котел должен устанавливаться в помещении с температурой воздуха не ниже 7 °С.

Примечание: При снижении на датчиках регулятора котла температуры ниже 7 °С активируется режим антизамерзания.

6.2 Расположение котла с учетом необходимого для обслуживания пространства должно быть следующим:

- перед котлом с учетом горелки должно быть пространство не менее 1 метра;
- минимальное расстояние между задней стенкой котла и стеной – 0,5 метра;
- с боковой стороны противоположной бункеру необходимо оставить пространство для доступа к задней части котла – минимум 0,5 метра (в моделях TIS HARD DUO PELLET N – 1 метр).

6.3 Требования к монтажу и подключению котла:

- котел к системе отопления должен подключаться специалистами, имеющими высокую квалификацию и опыт работы, и согласно проекту, разработанному специалистами по тепловой механике;
- котлы должны устанавливаться в закрытую отопительную систему с расширительным баком мембранного типа. Объем расширительного бака зависит от объема системы отопления и рассчитывается при разработке системы отопления;
- на подающей линии, между котлом и запорной арматурой, должен быть установлен предохранительный клапан;
- если в системе отопления предусматривается заполнение и подпитка котла из водопроводной сети, необходимо перед запорным краном подпитывающего патрубка устанавливать обратный клапан;
- для облегчения эксплуатации и продления ресурса работы котла рекомендуем установить трех- или четырехходовой смесительный клапан, который контролирует температуру теплоносителя в системе отопления, в т.ч., при необходимости, повышает температуру возвратного теплоносителя, что помогает избегать процесса конденсатообразования и сжижения смолы в топке, а также приводит к снижению потребления топлива.
- испытания производить при отсоединенном от системы отопления котле, при этом, давление не должно превышать максимальное рабочее указанное в технических характеристиках котла.

6.4 Требования к подключению электрической части котла:

- работы по подключению электрической части котла может производить лицо, имеющее квалификацию электрика и допуск на выполнение таких работ;
- работы по подключению производить согласно проектно-сметной документации.

6.5 Требования к заполнению отопительной системы:

- при заполнении системы отопления водой, нужно проверить. чтобы она была чистой, прозрачной, без каких-либо примесей агрессивных веществ, жесткостью не более 2 мг-экв/л. Жесткая вода вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплопроизводительность и может стать причиной преждевременного выхода котла из строя;

ВНИМАНИЕ: Повреждение котла из-за образования накипи не попадает под действие гарантийных обязательств.

- если жесткость воды не отвечает требуемым параметрам, вода должна быть обработана. Отложение 1 мм накипи (известняка) снижает передачу тепла от металла к теплоносителю на 10%;
- в течение всего отопительного сезона необходимо поддерживать постоянный объем теплоносителя в системе и следить за давлением;
- долив воды в отопительную систему производить при температуре котла, не превышающей 40 °С;
- систему заполнять под давлением, не превышающим максимальное рабочее давление котла;
- не использовать в качестве теплоносителя жидкости, не предназначенные для систем отопления.

7 ПОРЯДОК РОЗЖИГА

ВНИМАНИЕ: Первый пуск котла должны выполнять аттестованные предприятием-изготовителем специалисты либо, при их отсутствии, аккредитованная сервисная организация, с которой необходимо заключить соответствующий договор.

Примечание: Актуальный список аккредитованных ООО «БелКомин» сервисных организаций можно найти на сайте **www.belkomin.com**.

7.1 Перед розжигом котла необходимо проверить состояние регулятора котла, датчиков температуры, запирающей арматуры, насосов, предохранительных клапанов, дымохода, горелки, шнека для подачи пеллет, бункера, давление в системе отопления, работу смесителя.

7.2 Порядок розжига котла:

ВНИМАНИЕ: В процессе работы зольник не должен находиться внутри котла.

– для версии DUO удалите из топки чугунные колосники;
– проверьте наличие топлива в бункере (бункер должен быть заполнен топливом не менее 1/3 объема) и наличие топлива в шнеке для подачи пеллет.

Примечание: не допускайте попадания посторонних предметов в бункер с топливом (веревки, гвозди, отходы деревообработки, фасовочные пакеты и т.п.).

– при необходимости, с помощью функции «Ручное управление», заполните топливом шнек для подачи пеллет;
– выполните настройки регулятора исходя из вида топлива и особенностей системы отопления;
– установите рукав гофрированный на горелку, соединив его со шнеком для подачи пеллет;
– включите питание регулятора, переведя основной выключатель в соответствующее положение;
– с помощью функции «Ручное управление» проверьте работоспособность механизмов горелки в следующем порядке «Питатель», «Вентилятор», «Стокер», «Очистка», «Нагреватель» (при включенном вентиляторе). После проверки выйдите в основное меню нажав кнопку «EXIT»;
– активируйте на регуляторе котла режим «Розжиг».

Примечание: Настройки, предлагаемые производителем, при необходимости, должны быть изменены для каждого котла индивидуально (спрашивайте в сервисных центрах).

7.3 Использование котла с ручной загрузкой твердого топлива в версиях DUO:

– установите чугунные колосники в котел;
– загрузите топливо на колосники;
– вручную произведите розжиг топлива;

ВНИМАНИЕ: Не используйте для розжига легковоспламеняющиеся жидкости.

– активируйте на регуляторе функцию «Ручная топка».

8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

8.1 Во избежание образования конденсата необходимо установить и контролировать температуру возвратной воды не ниже 50 °С, при условии температуры подающейся воды не менее 65 °С.

8.2 Давление в системе отопления в рабочем состоянии при максимальной температуре воды в котле 85 °С не должно превышать максимальное рабочее давление воды в котле в 0,4 МПа.

8.3 При смене типа пеллет либо поставщика топлива следует произвести переналадку автоматики самостоятельно либо с привлечением сервисной службы.

8.4 Для обеспечения правильной работы и поддержания котла в исправном состоянии в процессе эксплуатации необходимо:

– следить за наличием топлива в бункере и по мере уменьшения его количества осуществлять пополнение бункера. Заполнять бункер можно вне зависимости от работы горелки;
– обеспечить необходимый приток воздуха для горения в помещение, где установлен котел;
– не реже, чем один раз в неделю очищать котел и горелку от остатков продуктов горения (зола, шлак). В зависимости от качества используемого топлива очистку проводить чаще;

ВНИМАНИЕ: Во время сжигания пеллет с большим количеством примесей и/или пеллет, образующих шлаки (с температурой плавления золы ниже 1200 °С), может возникнуть необходимость в чистке горелки каждые несколько часов.

– поддерживать чистоту в помещении, где установлен котел;
– регулярно проверять состояние и чистоту дымохода;
– проверять наличие тяги в дымоходе поднесением полоски бумаги к топке котла (полоска бумаги должна отклониться в сторону топки);
– следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия для притока и вытяжки воздуха не были уменьшены в сечении или перекрыты;
– использовать в помещении топочной вытяжные колпаки для дымоудаления;
– перед началом отопительного сезона, проводить осмотр котла с привлечением сервисного специалиста либо самостоятельно.

8.5 Порядок разборки и очистки горелки следующий:

ВНИМАНИЕ: Для очистки горелки следует отключить электропитание регулятора горелки и дождаться остывания туннеля горелки до безопасной температуры (не более 40 °С).

– снять кожух горелки, для чего приподняв кожух над корпусом горелки вывести его из зацепления с ушками корпуса;
– отсоединить разъем электропривода системы очистки;
– отщелкнуть защелки крепления системы очистки к корпусу горелки;
– вынуть из горелки механизм системы очистки;
– провести очистку механизма от любых остатков (в т.ч. все отверстия колосниковых решеток должны быть свободны).

8.6 Порядок сборки горелки после очистки следующий:

– вставить до упора механизм системы очистки в горелку;
– защелкнуть защелки крепления системы очистки к корпусу горелки;
– присоединить разъем электропривода системы очистки;
– надеть кожух на корпус горелки, зацепив его за ушки корпуса.

9 ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМОХОДУ

9.1 К котлу должен присоединяться дымоход соответствующий следующим требованиям:

– диаметр дымохода должен быть НЕ МЕНЬШЕ диаметра патрубка дымохода котла;
– количество изгибов трубы дымохода должно быть как можно меньше;
– внутри дымоход должен быть максимально гладким, не способствовать скапливанию влаги и сажи, не препятствовать отводу газов и продуктов горения.

ВНИМАНИЕ: Отдельностоящий дымоход должен быть двустенным (утепленным), при устройстве дымохода в кирпичном канале – одностенным. Дымоход рекомендуется выполнить из нержавеющей кислотостойкой стали.

10 ТРЕБОВАНИЯ К ТОПЛИВУ

10.1 Горелка предназначена для работы на топливных гранулах (пеллетах).

ВНИМАНИЕ: Запрещается использование в качестве топлива пеллет, изготовленных с применением химически обработанной древесины (МДФ, ДСП и т.п.) либо неорганических связующих.

10.2 Для достижения максимальной эффективности работы котла рекомендуется в качестве топлива применять древесные пеллеты, изготовленные по СТБ 2027, со следующими характеристиками:

– теплота сгорания (теплотворная способность) – не менее 17,2 МДж/кг (4,8 кВт·ч/кг);
– диаметр 6-8 мм;
– длина 25-50 мм (длина пеллет равна 4-6 диаметрам пеллет);
– плотность удельная / насыпная – 1200-1400 кг/куб.м / не менее 650 кг/куб.м;
– содержание мелких фракций (менее 3 мм) – не более 1 %;
– влажность 8-12 %
– зольность – не более 0,7 %;
– механическая прочность (содержание древесной пыли при истирании гранул) – не более 0,8 %;
– температура плавления золы – не менее 1200 °С.

Примечание: При сжигании 1 т гранул выделяется столько же тепловой энергии, как при сжигании 1600 кг древесины, 475 куб.м газа, 500 л дизельного топлива либо 685 л мазута.

11 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

11.1 При монтаже и подключении котла необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

– пол в котельной должен быть выполнен из негорючего материала;
– перед котлом должно быть свободное пространство не менее 1 метра;
– все электрические соединения должны выполняться только квалифицированными специалистами;
– в системе отопления должен быть установлен предохранительный клапан, рассчитанный на давление не более 0,6 МПа;
– запрещается устанавливать запорную арматуру на подающей линии до места установки предохранительного клапана;
– запрещается производить любые конструктивные изменения котла без письменного разрешения предприятия-изготовителя;

11.2 В целях безопасности, при эксплуатации котла необходимо соблюдать следующие требования:

– следить за тем, чтобы во время работы котла поблизости не было детей;

ВНИМАНИЕ: Котел могут эксплуатировать только лица, достигшие 18-ти летнего возраста.

– перед использованием котла обязательно ознакомиться с данной инструкцией;
– запрещается эксплуатировать котел при неполном заполнении системы отопления теплоносителем;
– запрещается устанавливать температуру теплоносителя в водяной рубашке котла свыше 95 °С;
– нельзя открывать дверцы котла во время работы;
– нельзя касаться вращающихся частей горелки и шнека;
– перед очисткой котла или проведением других работ по его обслуживанию, необходимо отключить электропитание и дождаться его остывания до безопасной температуры;

ВНИМАНИЕ: Во избежание травм и ожогов пользуйтесь средствами индивидуальной защиты.

– поддерживать помещение, где установлен котел, в чистоте и не хранить в нем легковоспламеняющиеся материалы;
– запрещается укладывать топливо и другие горючие материалы возле котла на расстоянии, менее чем 1 метр;
– поддерживать котел в исправном техническом состоянии. При необходимости ремонта использовать только запасные части, предоставленные производителем либо им одобренные;
– запрещается проводить ремонт и другие подобные действия на работающем котле.

12 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№ п/п	Наименование возможных неисправностей	Причина неисправностей	Метод устранения (производит владелец котла)
1	Плохое горение топлива	Недостаточная тяга дымохода	Очистить дымовую трубу от сажи и золы, проверить правильность ее монтажа согласно инструкции
		Сырое, низкого качества топливо	Заменить топливо согласно данной инструкции
2	Не достигается заданная температура	Загрязнен котел	Очистить поверхности нагрева и воздуховоды котла
		Неверная настройка регулятора котла	Выполнить настройку согласно прилагающейся инструкции
3	При высокой температуре в котле недостаточная температура в отопительной системе	Плохая циркуляция теплоносителя в системе	Проверить правильность монтажа системы отопления (наличие уклона, отсутствие воздушных пробок и т. д.) и устранить несоответствия
		Не работает циркуляционный насос	Устранить неисправность или заменить насос
		Утечка теплоносителя в системе	Устранить течь, подпитать систему
		Воздух в отопительной системе	Стравить воздух из системы
4	Появление дыма в помещении	Не прогрета дымовая труба (застоявшийся холодный воздух в дымовой трубе)	Восстановить тягу, прогревая дымовую трубу сжиганием в лючке для прочистки бумагу, солому, опилки и т.п.
		Засорение дымовой трубы	Очистить дымовую трубу от сажи и золы
		Использование одностенной (неутепленной) отдельностоящей дымовой трубы	Утеплить дымовую трубу
		Потеря гибкости уплотнительным шнуром дверец	Заменить уплотнительный шнур
5	Внутри котла вода (конденсат)	Затекание конденсата из дымовой трубы	Проверить отвод конденсата из дымовой трубы, утеплить дымовую трубу (при использовании одностенной отдельностоящей дымовой трубы)
		Низкая температура теплоносителя в котле	Поддерживать температуру теплоносителя в котле 75-95 °С
		Низкая температура обратного теплоносителя (на входе в котел)	Изменить схему подключения котла для повышения температуры обратного теплоносителя (установить термостатический трехходовой клапан)
6	Выход из строя колосников	Использование не рекомендованного типа топлива	Заменить колосники и сменить тип топлива согласно данной инструкции
		Загрязнение колосников	Заменить колосники и проводить их регулярную очистку

ВНИМАНИЕ: В случае не устранения неисправности обратитесь в сервисный центр.

13 СРОК СЛУЖБЫ И СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

13.1 Срок службы котлов не менее 10 лет при соблюдении требований данной инструкции.

13.2 При достижении предельного состояния прогорания поверхности нагрева (внутренней рубашки) котла, его необходимо отключить от системы отопления. После отключения котел не представляет опасности жизни и здоровью людей и окружающей среде.

13.3 Корпус котла, обшивка и колосники, а также компоненты горелки, шнека и бункер подлежат переплавке.

14 СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

ПРОИЗВОДСТВО: Республика Беларусь, Гродненский р-н, д. Новая Гожа, 6
ОФИС: 230008, Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Тавлая, 1
По вопросам качества котла обращаться:
Тел./Факс 8(0152)77-35-10; тел. 8(029) 617-00-77, 362-29-15, office@belkomin.com
Сервисная служба: service@belkomin.com

15 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ И ПРИЕМКЕ

Котел водогрейный стальной твердотопливный TIS HARD PELLET _____

№_____

испытан давлением воды 0,9 МПа

и признан годным к эксплуатации,

соответствует: ТУ BY 590831167.001-2013 , ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011.

Декларация о соответствии ЕАЭС № BY/112 11.01. ТР010 003.02 11914 от 18.03.2024.

Дата изготовления: «_____»_____202 г.

Упаковщик _____

штамп производства

16 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Замечания о техническом состоянии	Выполненная работа	Должность, ФИО, подпись ответственного

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

BELKOMIN

www.belkomin.com

Производство:
Гродненский р-н, д. Новая Гожа, 6

Офис:
г. Гродно, ул. Тавлая, 1
тел/факс 8(0152)77-35-10
тел. 8(029) 617-00-77

office@belkomin.com
service@belkomin.com