

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ,

ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ



КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

8кВт, 12кВт, 16кВт

Содержание

1. Полуавтоматические котлы
2. Инструкция по безопасности
3. Назначение и конструкция котлов
4. Технические характеристики котлов 8-16 кВт
5. Комплектация котла
6. Требования к котельной
7. Топливо
8. Монтаж котла и системы отопления
9. Монтаж дымохода
10. Проверка системы отопления перед первым пуском котла
11. Розжиг котла
12. Регулирование мощности
13. Обслуживание котла
14. Демонтаж и утилизация
15. Пожарная безопасность при установке и эксплуатации теплового оборудования
16. Устранение неисправностей
17. Условия безопасной эксплуатации
18. Гарантийные обязательства
19. Гарантийный талон

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

1. Благодарим Вас за выбор котла.

«Батыр» - это уникальный твердотопливный котёл, с высокими показателями своей эффективности и экономичности. Уникальность его заключается в новаторской конструкции.

Эффективность и экономичность котла достигается за счёт большой площади теплосъёма.

Котлы могут работать на дровах, отходах древесины, угле, и топливных брикетах. Имеют высокий КПД, в 2-3 раза более экономичное горение по сравнению с классическими твердотопливными котлами.

Продукция изготавливается в соответствии с ГОСТ, и соответствуют требованиям технического регламента согласно ТУ 25.21.12-001-41596559- 2019. Герметичность котла проверяется на испытательном стенде, при избыточном давлении 4кг/см.

2. Инструкции по безопасности

Основные требования по безопасности

1. Внимательно изучите руководство по эксплуатации, обслуживанию и монтажу котла.
2. Хранить это Руководство в безопасном месте в котельной
3. Подключение котла должно соответствовать действующим нормам
4. Поддерживайте порядок в котельной
5. Не допускайте, чтобы вблизи котла находились возгораемые предметы
6. К обслуживанию котла могут допускаться только лица старше восемнадцати лет
7. При работе пользуйтесь средствами индивидуальной защиты - перчатками, очками и головными уборами
8. Не допускать превышения максимальной температуры воды в котле выше +85 °С
9. Не допускать к обслуживанию лиц, не знакомых с содержанием Руководства
10. Будьте осторожны при работе с загрузочной дверцей и дверцей зольника
11. Надлежащим образом контролируйте количество воды в системе и функционирование защитного оборудования
2. Удерживать рабочее давление не выше, чем 2 бар
3. Произвести установку в соответствии с требуемыми предписаниями, а также согласно положениям и рекомендациям, содержащимся в Руководстве
4. Перед установкой и подключением котла убедитесь, что все компоненты исправны и у котла имеются все необходимые приспособления для его чистки и обслуживания
15. Чистить котел регулярно, полностью удалять слои образовавшейся сажи и пепла, которые снижают эффективность работы котла
16. Ремонт электрического оснащения и доступ к нему могут выполнять только уполномоченные лица, имеющие соответствующую электротехническую квалификацию в соответствии с положением.
17. При работе с боковыми крышками отключайте котел от сети, вытянув из розетки вилку питания
18. Специалисты, монтирующие котёл, должны проинструктировать потребителя по управлению и правильной, безопасной эксплуатации котла.
19. Без теплоносителя котёл запускать строго запрещается.

3. Назначение и конструкция котлов

Твердотопливные котлы предназначены для отопления бытовых и производственных помещений (индивидуальных домов, гаражей, хозяйственных помещений, теплиц и т.д.). Относятся к группе твердотопливных котлов, работающих при давлении не выше 4кг/см², и не подлежат регистрации в службе технического надзора.

Основным компонентом котла является корпус, сваренный из стальных листов. Котёл имеет в своей конструкции теплообменники, изготовленные из стальных бесшовных труб. Для повышения эффективности теплопередачи, в некоторых моделях предусматриваются турбулизаторы потока горячих газов.

В конструкции котла имеется рычаг управления открытием и закрытием заслонки перепуска дымовых газов, расположенный в задней части поперечно.

Все работы, начиная с конструкторской и заканчивая технологической, производятся в заводских условиях. Все это позволяет заложить в конструкцию котла двойной запас прочности.

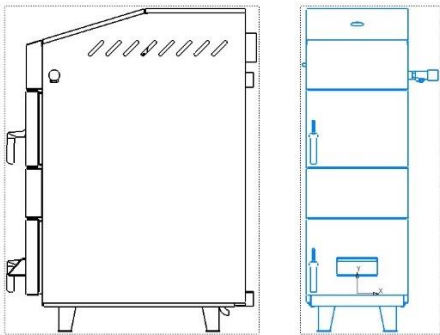
Котлы изготавливаются с применением современного оборудования, станков лазерной резки и гибки металла с ЧПУ, из высококачественного металла, относящегося к категории котловой стали. Основные наружные части котла имеют теплоизоляцию из огнеупорного материала и закрыты декоративными панелями из металлических листов конструкционной стали, окрашенные в соответствующие цвета.

В верхней части котла устанавливается термоманометр, для визуального контроля за температурой и давлением.

В зависимости от цены, условий эксплуатации и с учётом пожеланий покупателя, котёл комплектуется регулятором тяги с заслонкой подачи воздуха, также в комплект котла входит клапан аварийного сброса давления и встраиваемый электрический ТЭН, мощностью от 3 до 6 кВт.

Параметры	Мощность котла в Квт.		
	8	12	16
Отапливаемая площадь	До 80м ²	До 120м ²	До160м ²
Вес	198кг	212кг	260кг
Габариты (ширина, глубина, высота)	540x1000x1137	540x1075x1220	540x1020x1320
Размеры топки (ширина, глубина, высота)	310x440x640	310x440x765	310x440x765
Объем воды в котле			
Температура воды мин /мах.	60/90 °С	60/90 °С	60/90 °С
Площадь теплообменника	0,8 м.кв.	1,2 м.кв.	1,6 м.кв.
Объем топки	0,087м ³	0,104м ³	0,104м ³
Диаметр дымохода	118мм	118мм	118мм
Диаметр входного и выходного отверстия	1 "	1 "	1 "
Максимальное рабочее давление	1,2-2кг/см ²	1,2-2кг/см ²	1,2-2кг/см ²
Рекомендуемая высота дымохода	4м	4м	4м

4.Технические характеристики котлов



1. Комплектация котла

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Котёл	1	
2	Паспорт	1	
3	Инструкция по эксплуатации котла	1	
4	Вентилятор	1	На полуавтоматических моделях
5	Группа безопасности	1	
6	Термоманометр	1	
7	Контроллер	1	На полуавтоматических моделях
8	Инструкция по эксплуатации контроллера	1	На полуавтоматических моделях

6.Требования к котельной

- Должна занимать отдельное помещение высотой не менее 3 м;
- Должна иметь установленное искусственное освещение и по мере возможности естественное освещение;
- Должна иметь хорошую естественную вентиляцию: канал приточного воздуха на наружной стене сечением не менее 50 % от площади поперечного сечения дымохода на высоте максимум 1 м от пола и 400 см² для котлов свыше 100 кВт. А также отдельный выпускной канал на внутренней части стены сечением не менее 140х140 мм с выходом под потолком возле дымохода.
- В центральной части помещения следует предусмотреть сточную решетку и пол с уклоном 1 % в направлении стока.
- Пол и стены во всем помещении должны быть выполнены из негорючих материалов.
- Дверь в котельную должны открываться наружу.
- Над котлом, над зоной загрузки топлива желательно установить зонт вытяжной вентиляции, для эффективного дымоудаления при открывании дверцы камеры загрузки котла.

Перед установкой котла на сгораемые конструкции здания под котлом и его фронтом на 500 мм необходимо уложить лист асбестового или базальтового картона толщиной не менее 3 мм, поверх которого укладывается стальной лист толщиной не менее 0,6 мм.

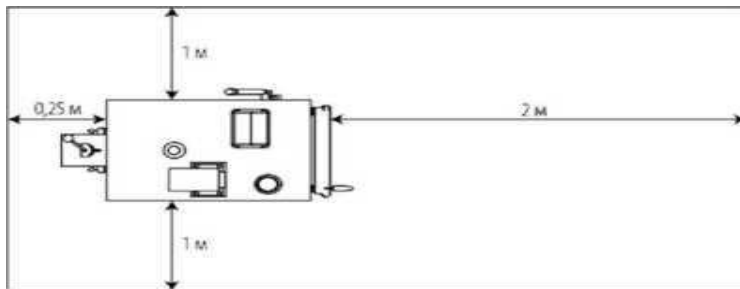
При монтаже и эксплуатации котла необходимо соблюдать безопасное расстояние - не менее 200 мм от горючих материалов. Для легковоспламеняющихся материалов (бумага, картон, дерево, пластмасса) безопасное расстояние не менее 400 мм. Если степень горючести неизвестна, безопасное расстояние необходимо удвоить.

Стандартный способ установки котла должен обеспечивать свободный доступ к нему для чистки и обслуживания. Поэтому при установке необходимо предусмотреть минимальные расстояния от стен: Расстояние от фасада котла

до противоположной стены не менее 2м.

Расстояние от бока котла до стены котельной не менее 1м.

Расстояние от тыльной части котла до стены котельной не менее 0,25 м, при наличии вентилятора не менее 0,6 м.



7. Топливо

Твердотопливные котлы предназначены для сжигания дров, угля и топливных брикетов. Используемое топливо должно быть сухим.

Постоянное использование влажного или низкокачественного топлива, при одновременном удерживании низкой температуры, приводит к уменьшению срока службы котла, коррозии конвекционных каналов, дымового бора и покрытию этих поверхностей смолой. Кроме того, использование сырое топливо сгорает не полностью и, соответственно, вызывает увеличенный расход.

- **КОТЕЛ БАТЫР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ СЖИГАНИЯ МУСОРА.**
- **ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНУЮ РАБОТУ КОТЛА, ВОЗНИКШИЕ ИЗ-ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕГО ТОПЛИВА.**

8. Монтаж котла и системы отопления

Монтаж котла и системы отопления, а также ввод в эксплуатацию должен производиться квалифицированными специалистами в соответствии с проектом и действующими нормами и предписаниями. Проект системы отопления должен разрабатываться организацией, имеющей право на данные работы. Монтажная организация разрабатывает проект производства работ (ППР), используемые подъемные средства и механизмы, трудозатраты, указания мер безопасности.

Котёл размещается в котельной, оборудованной вспомогательным оборудованием. Проект установки котла в котельной должен быть выполнен специализированной проектной организацией в соответствии с техническими условиями и требованиями на установку, и соответствовать действующим СНиП П-35-75 «Котельные установки».

Для монтажа котла специальный фундамент не требуется. Нагрузка от котла должна быть равномерно распределена на фундамент, исключающий перекосы котла в процессе эксплуатации. Установите перепускные, подводящие и отводящие трубопроводы. Арматура, устанавливаемая на котле, должна быть сертифицирована и соответствовать проекту.

Котёл подключите ко всем коммуникациям в соответствии с проектом установки котла в котельной. Котёл наполните водой, прошедшей химводоподготовку.

Проверьте правильность монтажа всего оборудования и арматуры.

Порядок приёмки котла после окончания монтажных работ должен соответствовать ГОСТ 27303-87, СНиП 3.01.04-87.

После окончания монтажа проведите гидравлическое испытание всей системы в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» ПБ 10-574-03 и промывку котла водой. Давление воды для проведения гидравлического испытания должно составлять 2,0 кгс/см², температура воды от 5 до 40 °С.

При положительных результатах гидравлических испытаний проведите промывку котла водой.

Промывочная вода вводится через трубопровод, подающий воду в котел, и сбрасывается через дренажные трубопроводы. Продолжительность промывки не менее 30 минут. Контроль хода промывки котла должен проводиться по отбираемым пробам до осветления промывочной воды.

Проведите комплексное опробование котла согласно программе, составленной специалистами пусконаладочной организации. К моменту пуска котла подготовьте запасы топлива, материалов, инструмента и запасных частей; составьте необходимые технологические схемы; проведите подготовку обслуживающего персонала котельной и проверку его знаний.

Время пуска должно быть известно всему персоналу котельной.

Перед началом работы:

1. Разобрать упаковку котла;
2. Проверить котёл на наличие повреждений;
3. Установить котёл на специально отведенное место;
4. Убедиться, что котёл пуст и в нем нет посторонних предметов;
5. Подключить трубопроводы системы отопления;
6. Подсоединить патрубок дымохода к дымоходной трубе;
7. Заполнить систему отопления теплоносителем (специально подготовленная вода или антифриз).

Обязательные нормы, учитываемые при проектировании и монтаже котлов.

Осмотр котла необходимо производить при полном отсутствии давления воды в котле. При работе котла должны быть выдержаны общие

требования безопасности по ГОСТ 12.2.003. Электрооборудование котла должно соответствовать «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ). В помещениях, где устанавливается котёл, должны быть в наличии необходимые средства пожаротушения согласно нормам первичных средств пожаротушения, для электростанций и ГОСТ 12.1.004. Запрещается хранение рядом с работающим котлом, легковоспламеняющихся материалов. Небольшие количества этих материалов, не более недельного постоянного эксплуатационного расхода, должны храниться в специальных кладовых в прочной металлической таре.

Особо опасные в пожарном отношении вещества (нитрокраски, дихлорэтан) должны храниться в кладовых вне котельной. На дверях этих кладовых нужно установить знаки безопасности по ГОСТ Р12.4.026. Каждая котельная должна иметь инструкцию по безопасному обслуживанию котлов, трубопроводов и вспомогательного оборудования, составленную применительно к местным условиям на основании Типовой инструкции РД 10- 319-99 и настоящего руководства по монтажу и эксплуатации, с приложением схем.

Допустимая концентрация вредных газов, паров, пыли и других аэрозолей в воздухе на рабочих местах не должно превышать величин, установленных ГОСТом 12.1.005.

Подключение системы ЦО и ГВС

Котлы подходят для систем отопления открытого и закрытого типа с естественной или принудительной циркуляцией воды.

Котлы можно использовать в системах водоснабжения закрытого типа при условии, что:

1. Система отопления оснащена расширительным баком подходящего размера. Минимальный объем бака составляет 20% от объема теплоносителя в системе. Перед заполнением котла и отопительной системы теплоносителем обязательно проверить наличие необходимого давления в расширительном баке воздушным манометром и выставить давление в соответствии с прилагаемой к нему инструкцией.

2. К котлу подключён предохранительный клапан (группа безопасности) до 3.0 Бар. Группа безопасности должна подключаться к котлу напрямую, без отсекающего крана, во избежание его перекрытия. Если не будет группы безопасности, то при аварийных случаях есть риск возникновения избыточного давления в котле, и его поломка.

3. Циркуляционный насос первичного контура (котловой контур) должен стоять на обратном трубопроводе котла, постоянным расходом прокачивая воду через котёл.

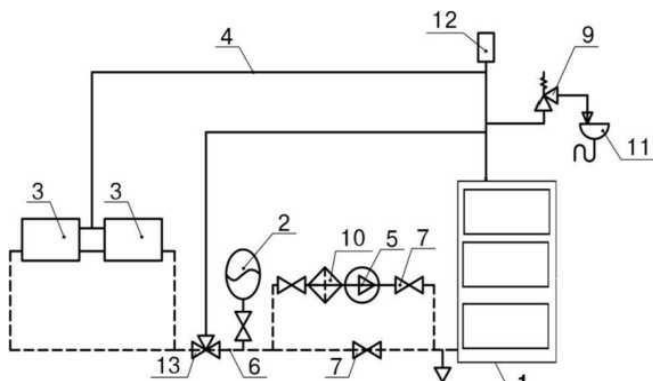
4. Испытание (опрессовку) системы отопления следует производить при отсоединённом котле. При этом давление не должно превышать максимальное рабочее давление, указанное в проекте системы отопления.

Внимание!!!

При невыполнении этих условий гарантия на котёл снимается.

Правильный выбор безопасных элементов и соответствующего расширительного бака имеет влияние на уровень безопасности установки и эксплуатации котла. Эти устройства нужно строго контролировать не реже двух раз в год. Первая проверка должна осуществляться во время сезонных запусков котла одновременно с системой водоснабжения.

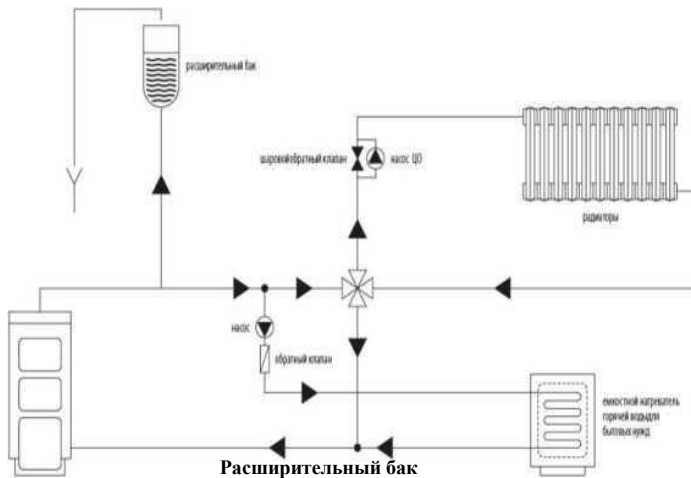
Схема закрытой системы отопления



1. Твдотопливный котёл. 2.Расширительный бак. 3. Радиаторы отопления. 4. Подающий трубопровод. 5.

Циркуляционный насос. 6. Обратный трубопровод. 7. Запорный кран. 8. Дренажный кран. 9. Предохранительный клапан 3 Бар. 10. Фильтр сетчатый. 11. Канал сброса излишков теплоносителя. 12. Автоматический воздухоотводчик. 13. Трехходовой смесительный клапан. 15. Клапан обратный.

Примерная схема установки ЦО открытого типа с четырехходовым клапаном и бойлером ГВС



В закрытой системе отопления котёл должен устанавливаться с расширительным баком мембранного типа. Объем расширительного бака зависит от объёма системы отопления и рассчитывается при разработке системы отопления.

В системе отопления в рабочем состоянии при максимальной температуре воды в котле +85 С давление не должно превышать 0,3 Мпа (3,0 кг/см²).

Заполнение системы водой

1. Перед заполнением котла водой следует промыть систему отопления и сам котел для удаления загрязнений.

2. Эксплуатация котла без до котловой подготовки воды запрещена!!! Качество воды, используемой для системы отопления и подпитки должно удовлетворять «Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов». В системе ГВС допускается использование воды питьевого качества согласно требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Объем воды, используемой для подпитки, не должен превышать норм, указанных в МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети». Качество воды для заполнения системы отопления влияет на ее долговечность, поэтому вода должна быть чистой, лишенная загрязнений, масел и агрессивных химических соединений. Общая жесткость не более 2 мг.экв/дм³, pH 6,5 - 8,5. Применение жесткой воды вызывает образование накипи в котле, что снижает его КПД, теплотехнические параметры и может стать причиной поломки котла.

3. Заполните систему водой через сливной кран с помощью гибкого шланга.

4. Вода должна поступать в систему отопления и котёл как можно медленней и в количестве пропорционально количеству точеч сброса воздуха. Время варьирует в зависимости от схемы обвязки оборудования, но в любом случае не менее 3-х часов. В случае наличия закрытого расширительного бака, необходимо подавать воду до тех пор, пока стрелка манометра не достигнет отметки статического давления, предусмотренного для бака. Затем можно приступать к первому нагреву системы до температуры, не более 80 °С. В течение этой операции воздух, находящейся в воде, выйдет через автоматические или ручные воздушные клапаны, предусмотренные в оборудовании. По окончании выброса воздуха, вернуть давление до заранее установленного значения и закрыть ручной кран подачи подпиточной воды.

1. После заполнения системы закройте сливной кран котла и отсоедините от котла гибкий шланг.

Добавление воды в систему

В течение всего отопительного сезона необходимо контролировать объем и давление воды в системе отопления. При сливе воды и добавлении новой повышается опасность коррозии и образования отложений. Долив воды в отопительную систему производить только в охлажденный до $+50^{\circ}\text{C}$ котел.

Запрещено доливать холодную воду в горячую систему. Это может повредить котел и влечет за собой потерю гарантии. Кроме воды, допускается применение незамерзающего теплоносителя. При использовании незамерзающего теплоносителя необходимо выполнять требования по применению данных жидкостей в системах отопления. Запрещается использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления.

Слив воды из системы

Не рекомендуется слив из системы после окончания отопительного сезона, так как это увеличивает риск коррозии и образования накипи.

Исключением является ситуация, когда требуется выполнение необходимых ремонтных работ во время длительного простоя котла в сильный мороз. В этом случае рекомендуется слить воду из системы во избежание ее замерзания и повреждения, а затем заполнить систему после ослабления мороза.

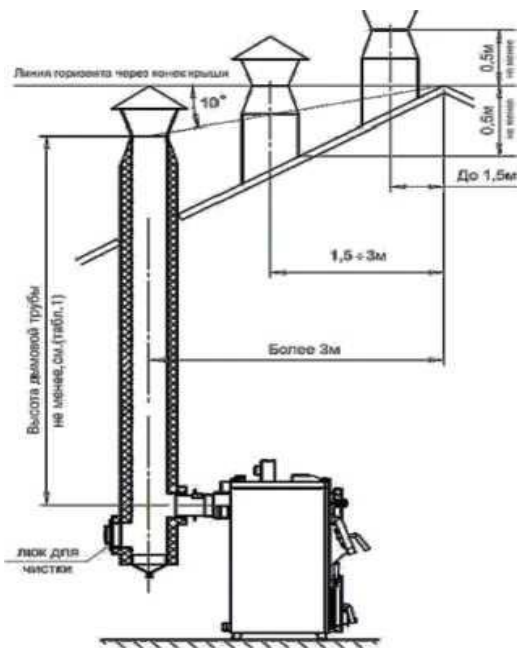
9.Монтаж дымохода

Дымоход должен иметь такие размеры, чтобы канал дымохода всегда обеспечивал достаточную тягу и надежно выводил продукты сгорания в атмосферу. Рекомендуется вставлять в канал прокладку.

Если дымоход имеет слишком большую тягу (тяги дымохода приводит к приоткрытию заслонки первичного воздуха, и котел горит и после остановки вентилятора), для надлежащего регулирования необходимо установить регулятор тяги. Выводим утепленный дымоход не менее чем 1,5 м над коньком, чтобы избежать создания обратной тяги. Сечение дымохода должно быть подобрано соразмерно мощности котла и высоте дымохода. Перед подсоединением котла к дымоходу следует проверить техническое состояние дымохода и убедиться, что дымоход свободен от иных подключений нагревательных приборов.

Для получения оптимального режима горения топлива и создания тяги необходимо иметь прямую дымовую трубу. Стенки трубы должны быть гладкими, без сужений и не иметь других подключений. Колодцы и дымообороты не допускаются.

При необходимости допускается прокладка горизонтального газохода длиной не более 1м. Дымовую трубу необходимо выполнять из огнеупорных, жаростойких и коррозионно-стойких материалов.



Дымоход должен быть утепленным во избежание образования конденсата в дымоходе. Утепление должно производиться с применением негорючих материалов.

Высоту дымовой трубы над крышей (в зависимости от расстояния ее до конька крыши) выполнять как показано на рисунке.

10 Проверка системы отопления перед первым пуском котла

- 1.Проверить правильность установки и подключения к электросети**
- 2.Проверить систему отопления:**

а) на герметичность; б) не замерзает ли вода в трубах и расширительном бачке;
в) является ли уровень воды и давление нормальными и достаточными (манометр в зависимости от высоты здания должен показывать от 0,8 до 2 кг/см²). Если давление слишком низкое, надо добавить воду в холодный котел;

3. Проверить герметичность выпуска на задней стенке котла;

4. Проверить правильность подключения котла к дымоходу;

9. Розжиг котла

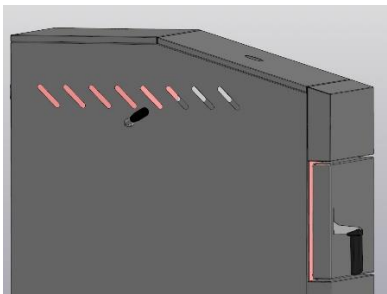


Рис. А

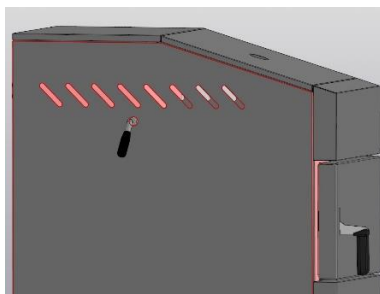


Рис. Б

1. Ручку растопочной заслонки выставляем в горизонтальное положение (поднимаем в верх - открыто) Рис. А.

2. Откройте нижнюю дверцу топки

3. Заложите в котёл немного бумаги, сверху на бумагу щепок, подожгите бумагу

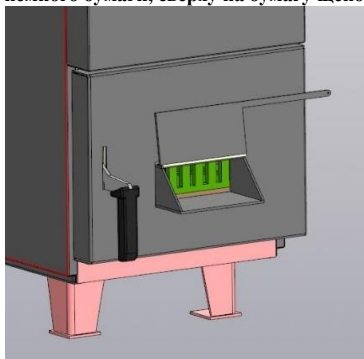


Рис. В

4. Откройте ручную заслонку подачи воздуха в камеру горения рис. В

5. На образовавшийся огонь заложите немного древесных отходов небольшого размера, закройте дверцу топки.

6. После того, как дрова небольшого размера разгорятся, доложите примерно 1/3 топки твердым топливом, закройте дверцу топки.

7. Через 3-5 минут горения откройте дверцу топки и произведите дозагрузку, закройте дверцу котла.

8. Через 10-15 минут работы котла и температура теплоносителя поднялась приблизительно до 30 град. Цельсия, ручку растопочной заслонки выставляем в положение вниз - (закрыто). Рис. Б.

9. После того как температура теплоносителя достигнет необходимой для вас, закройте заслонку подачи воздуха.

10. Установите на механическом регуляторе температуру, набранную теплоносителем в котле и закрепите цепь поднятия на заслонке.

11. Цепь не должна быть в натянутом положении.

12. Правильно подготовленные и упорядочено разложенные, в загрузочном пространстве поленья (следует избегать хаотичного расположения) определяют равномерную эксплуатацию котла, без пробелов в слое углей.

Помните! В составе дымовых газов есть СО (угарный газ) - не допускайте задымления помещения при закладке. Обеспечьте хорошую приточно-вытяжную вентиляцию.

- Не уменьшайте сечение дымохода.
- Во время загрузки топлива – открывайте заслонку дымохода и нижнюю дверь котла для удаления скопившихся дымовых газов в верхней части котла.
- Не опускайте температуру теплоносителя на выходе из котла, меньше 60 °С. (возможно образование конденсата в котле и сокращение срока его службы).

13.Обслуживание котла

Поддержка чистоты котла является необходимым условием его эффективной и безаварийной работы. Нагар уменьшает теплоотдачу от газов и, следовательно, уменьшает КПД котла. Поэтому котел необходимо тщательно чистить.

Периодически необходимо контролировать герметичность системы отопления, а также плотность прилегания дверок котла и боров дымохода. В случае необходимости следует подтянуть крепления или заменить уплотнители дверок.

Периодические осмотры котла делать минимум раз в год во время простоя котла. Ремонт котла, вызванный неправильной эксплуатацией или механическими повреждениями, должен быть выполнен сервисной службой как можно скорее после их обнаружения. Необходимо также следить за порядком в котельной, где не должны складировать иные предметы кроме тех, что нужны для обслуживания котла.

Чистка котла

Периодически необходимо чистить котел от нагара и золы.

1. Открыть верхнюю крышку дымохода, очистить внутреннюю поверхность теплообменника от нагара с помощью металлической щетки и скребка.
2. При необходимости очистить дымовые каналы, по мере образования золы и шлака удалять его из котла с помощью специального инструмента.

14. Демонтаж и утилизация

1. Изделия, пришедшие в негодность из-за неправильной эксплуатации, из-за аварий или в связи с выработкой своего ресурса, подлежат утилизации.
2. Изделия не содержат материалов и комплектующих, представляющих опасность для окружающих, и подлежат утилизации в общем порядке.
3. Демонтаж и утилизацию продукции осуществляют благодаря специализированным организациям.

15.Пожарная безопасность при установке и эксплуатации теплового оборудования

При установке оборудования необходимо обеспечить безопасное удаление от материалов строительных конструкций, а именно, не менее 200 мм. Подобное требование по расстоянию действует для котлов и дымовых каналов, расположенных вблизи возгораемых материалов со степенью воспламеняемости В, С1 и С2 (степени воспламеняемости см. в Таблице)

Безопасное расстояние (200 мм) должно быть удвоено, если котлы и дымовые каналы расположены вблизи возгораемых материалов со степенью возгораемости С3.

Безопасное расстояние должно быть также удвоено в случае, если степень воспламеняемости возгораемых материалов

не указана.

Безопасное расстояние уменьшается на половину (100 мм) в случае применения теплоизоляционных негорючих плит толщиной не менее 5 мм, расположенных на расстоянии 25 мм от хранимых горючих материалов (воздушная изоляция). Экранирующая плита или защитный экран (у хранимых предметов) должны выходить за периметр котла, включая дымовой канал, с каждой стороны не менее чем на 150 мм, и быть выше верхней поверхности котла не менее чем на 300 мм. Экранирующей плитой или защитным экраном должны снабжаться также и сантехнические средства из возгораемых материалов, если невозможно придерживаться безопасного расстояния (напр., в случае мобильных средств, на дачах и т.п.).

Безопасное расстояние должно соблюдаться также и при установке сантехнических средств вблизи котла.

Если котлы устанавливаются на полу из возгораемого материала, пол должен быть снабжен невозгораемой теплоизоляционной подкладкой, выходящей за пределы горизонтальной проекции котла со стороны загрузочного отверстия и отверстия зольника не менее чем на 300 мм от отверстия, а с прочих сторон - не менее чем на 100 мм. Если пол невозгораемый, теплоизоляционные подкладки следует класть на всех планках, имеющих степень возгораемости А.

Степень возгораемости строительных материалов и изделий	Строительные материалы и изделия по степеням возгораемости
А - невозгораемые	Гранит, песчаник, бетоны, кирпич, керамика и т.п.
В - трудно возгораемые	Акумин, изомин, гераклит, лигнос, плиты из базальтового волокна, плиты из стекловолокна и т.п.
С1 - тяжело возгораемые	Древесина лиственных пород (дуб, бук), древесноволокнистые плиты, фанера.
С2 - средне возгораемые	Хвойная древесина (сосна, лиственница, ель), древесностружечные плиты, пробковые плиты.
С3 - легко возгораемые	Древесноволокнистые плиты (ДВП, «Sololak» и т.п.), целлюлозные материалы, полиуретан, полистирол

Предупреждение:

В условиях, в которых возникает опасность и при работах, при которых может возникнуть опасность пожара или взрыва (например, при укладке линолеума, покрытий из поливинилхлорида и т.п.), необходимо заранее и с достаточным запасом времени остановить эксплуатацию котла. На котле и на расстоянии от него, меньшем, чем безопасное расстояние, не должно находиться предметов из возгораемых материалов!

16.Условия безопасной эксплуатации.

1. Постоянно обеспечивать для каждого котла, во время работы, минимальный проток, соответствующий номинальной мощности котла, причём разница температур между подающей линией и обратной линией котла должна быть меньше 20С
2. Обеспечивать постоянное и эффективное удаление воздуха в любых условиях котла и трубопроводов.
3. Обеспечивать необходимый уровень и давление воды в системе отопления.
4. Принимать все меры во избежании отложения накипи.
5. Необходимо содержать котельную в надлежащей чистоте.
6. Монтаж и запуск котла должен производиться только квалифицированным специалистом.
7. Труба дымохода должна быть утеплена негорючим материалом. Диаметр трубы должен соответствовать модели котла.
8. Все работы на котле должны производиться только на остановленном котле с обязательным отключением его от сети электропитания.
9. Соблюдать условия деаэрации и воздухоудаления.
10. При обслуживании котла необходимо использовать соответствующее снаряжение и защитную одежду (рукавицы, очки, головные уборы, обувь), проявлять большую осторожность при обслуживании неизолированных частей, которые могут нагреваться до высоких температур, что может вызвать ожоги.
11. Котёл и связанную с ним отопительную систему необходимо содержать в хорошем техническом состоянии, обращая особое внимание на плотность топочных и зольных дверей. Все обнаруженные неполадки следует немедленно устранять.
12. Заполнение отопительной системы и её пуск в зимнее время должны производиться предельно осторожно и исключительно горячей водой, чтобы не допустить замерзания воды во время заполнения системы.
13. В зимнее время не следует делать перерывов в работе отопительной системы, которые могли бы привести к

замерзанию воды в ней. Растопка котла при перемерзших трубах центрального отопления может стать причиной серьёзных повреждений.

14. При остановке котла на 5 и более часов при температуре воздуха менее 0 °С, необходимо слить воду из котла и системы отопления, чтобы избежать их замораживания.

15. По окончании отопительного сезона необходимо вычистить котёл и дымоходы, смазать графитной смазкой механизм дымовой заслонки и другие подвижные части котла. Содержите котельную в чистом сухом состоянии.

16. Проверить наличие тяги в дымоходе: поднесите полоску бумаги к зольному окну - пламя должно отклоняться противоположную дверцам в сторону.

17. Котёл разрешается чистить исключительно во время перерывов в его работе.

18. Требования к теплоносителю: в качестве теплоносителя должна использоваться вода питьевая, соответствующая ГОСТ 2874, с карбонатной жёсткостью не более 0,7 мг-экв/кг, прошедшая обработку. Допускается использование бытового незамерзающего теплоносителя, сертифицированного для жилых помещений, согласно инструкции на его применение. При этом следует учитывать, что теплоёмкость у него на 20% ниже чем у воды. Это необходимо учитывать при выборе котла. Не допускается использование антифризов, содержащих этиленгликоль и других жидкостей, не сертифицированных для бытовых систем отопления. Рекомендуется применять незамерзающую жидкость для бытовых помещений на основе пропиленгликоля. Категорически запрещается использовать теплоноситель с сероводородом. Применение приводит к разрушению стали и преждевременному выходу котла из строя. В таком случае гарантия на не распространяется.

Запрещается

1. Запрещается проводить монтаж котла и системы отопления с отступлением от настоящего руководства.

2. Запрещается эксплуатировать котел при отсутствии теплоносителя, при неполном заполнении системы отопления водой или при падении уровня воды в системе ниже уровня, указанного в инструкции эксплуатации системы ЦО.

3. Не допускается превышение давления в котле сверх указанной в технической характеристике величины.

4. Запрещается запускать котел в случае замерзания теплоносителя

5. Запрещается оставлять котел с водой при температуре окружающей среды ниже 0°С.

6. Запрещается попадание холодной воды на разогретый котел.

7. Запрещается гасить горящее топливо водой в котле, а также в помещении котельной

8. Запрещается добавлять в систему холодную воду во время работы разогретого котла.

9. Запрещается эксплуатировать котёл при появлении дыма из корпуса котла и из уплотнителей дверцей.

10. Запрещается эксплуатировать котёл с открытыми дверцами.

11. В момент пуска вентилятора запрещается открывать засыпные дверцы и дверцы зольного отсека.

12. Запрещается проведение ремонта, профилактического обслуживания и чистка теплообменных поверхностей на работающем котле.

13. Запрещается заливать топку котла водой.

14. Не рекомендуется работа котла без стабилизатора напряжения, во избежание потери гарантии на работу контроллера и вентилятора.

15. Не допускается растопка котла бензином и другими легковоспламеняющимися или взрывными веществами.

16. Запрещается эксплуатировать котёл при отсутствии обратного клапана, на линии насоса ЦО, ввиду того, что при отключении электричества проток теплоносителя через циркуляционный насос недостаточен и может привести к перегреву и поломке котла.

17. Устанавливать запорную арматуру на подающем трубопроводе котла при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры и рассчитанного на давление не более 0,3 МПа (3,0 кг/см²).

18. Оставлять работающий котел без надзора на срок более суток. Запрещается устанавливать запорную арматуру на подающем трубопроводе котла до предохранительного клапана и увеличение давления в системе более 0,3 Мпа (3,0 кг/см²).

17.Гарантийные обязательства

1. Гарантийный талон недействителен без чека даты, печати и подписей производителя, указания пункта продажи или продавца.

2. Предприятие-изготовитель гарантирует:

а) надежную и безопасную работу котла при условии соблюдения всех требований настоящего руководства, квалифицированного монтажа, правильной эксплуатации, а также соблюдения правил транспортировки и хранения.

б) ремонт в случае выявления дефектов в течение гарантийного срока при соблюдении условий, указанных в настоящем руководстве.

3. В случае потери гарантийного талона дубликаты не выдаются.

4. Гарантийный талон — документ, позволяющий потребителю бесплатно получать гарантийный сервис.

5. Гарантийный срок работы котла и оборудования устанавливается: 1 год со дня реализации торгующей организацией.

6. Гарантия не распространяется на болтовые и резьбовые соединения котла, на дверцы и люки котла, уплотнительного шнура котла, а также инструментов для обслуживания и очистки.
7. Рекламации на работу котла не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производится в случаях:
 - а) если не оформлен либо утерян гарантийный талон.
 - б) отсутствует проведение водоподготовки и подготовки отопительной системы.
 - в) если в системе отопления отсутствует предохранительный клапан на давление не более 0,3 Мпа (3,0 кг/см²), установленном на подающем трубопроводе котла до запорной арматуры или данный предохранитель установлен через запорную арматуру.
 - г) гарантия на электроприборы не распространяется, если не оборудование эксплуатировалось без стабилизатора напряжения.
8. Производитель оставляет за собой право внесения технических изменений без предварительного уведомления.
9. На всех рекламациях должен быть указан заводской номер изделия. Действие гарантийных обязательств отменяется, если была выполнена модификация оборудования, не санкционированная производителем оборудования
10. Рекламации по качеству котла должны быть заявлены в точке продажи.
11. Транспортные расходы для осуществления ремонтных работ осуществляются за счет Покупателя.
12. Все рекламации должны иметь подтверждение того, что отказ наступил в течение срока действия гарантийных обязательств, и что изделие эксплуатировалась в заданных пределах рабочих параметров.

Гарантия прекращает своё действие в случае:

5. Неправильной транспортировки и хранения котла.
6. Запуска котла без достаточного количества воды.
7. Повреждений, возникших в результате перегрева котла.
8. Ремонта в течение гарантийного срока неавторизованным производителем лицом и организацией, а также самостоятельного ремонта котла потребителем.
9. Повреждений, возникших по причине несоблюдения предписаний, изложенных в Руководстве.
10. Механических повреждений или вмешательства посторонних лиц в конструкцию котла.
11. Коррозии стальных элементов по причине поддержания температуры обратной воды ниже +50 °С с одновременным использованием ненормального влажного топлива.
12. При повреждениях, возникших вследствие несоответствия параметров электросети номинальному напряжению.
13. При отсутствии, повреждении или изменении серийного номера и года выпуска на котле или в гарантийном талоне, или при их несоответствии.
14. При несоблюдении других правил и запретов, указанных в этой инструкции

Примечание

2. Производитель не несет ответственности за последствия неправильного использования, не соответствующего настоящему Руководству. Изготовитель не несет ответственности за последствия неправильной установки и использования котла, несоблюдение инструкций в Руководстве или неправильного обслуживания.
3. При выходе из строя котла предприятие-изготовитель не несет ответственности за элементы системы отопления и техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное оборудование, а также за возникшие последствия.
4. Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмен или возврат по гарантийным обязательствам не подлежит.
5. Гарантийный талон является неотъемлемой частью данного договора.

ООО НПП «АТЭ»

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Марка и мощность котла

Дата выпуска _____

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАВЦЕ

Наименование организации _____

Подпись и печать продавца М.П.

Дата продажи _____

СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ И ЗАПУСКЕ

1. Местонахождение котла (адрес установки)
2. Дата установки (число, месяц, год) _____
3. Кем произведена установка (наименование организации, фамилия исполнителя)

Подпись исполнителя _____