с 2012 г.
ТЕПЛО — ХОРОШО!
Современные системы отопления

office@teplohorosho.ru
8 (800) 222-35-95
тепло-хорошо.рф

Технический паспорт и инструкция по эксплуатации

AMTEO
A+ 100-150

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ
ДЛИТЕЛЬНОГО ГОРЕНИЯ

тепло-хорошо.рф

Содержание

Стр.

1. Котёл твердотопливный стальной, водогрейный промышленный 100-150 кВт 4
1.1 Общие сведения об изделии 4
1.2 Основные технические данные и характеристики 4
1.3 Сроки службы и гарантии изготовителя 4
1.4 Комплектность 4
1.5 Руководство по эксплуатации 6
1.5.1 Описание и работа 6
1.5.2 Маркировка, консервация и упаковка 8
1.5.3 Указания мер безопасности при монтаже, эксплуатации, обслуживании, ремонте и утилизации 8
1.5.4 Инструкция по монтажу и пуску 11
1.5.5 Использование по назначению 12
1.5.6 Техническое обслуживание и ремонт 15
1.5.7 Правила хранения и транспортирования 16
1.5.8 Утилизация 17
1.6 Свидетельство о приемке, упаковывании и продаже 19
1.7 Свидетельство об установке 19
Гарантийный талон 21

ВНИМАНИЕ!

Монтаж, установку, настройку и пуско-наладочные работы должны осуществляться только специализированными монтажными организациями. По окончанию вышеуказанных работ **ОБЯЗАТЕЛЬНА** отметка в настоящем паспорте о проведенных работах, с указанием даты, наименования и контактных данных монтажной организации.

ГАРАНТИЯ на котел и комплектующие не распространяется в случае отклонения от требований и рекомендаций, указанных в настоящем паспорте.

тепло-хорошо.рф

Перед началом эксплуатации оборудования внимательно изучите настоящий паспорт!

Настоящий паспорт и руководство по эксплуатации (ПС) является эксплуатационным документом на котлы твердотопливные промышленные тепловой мощностью 100-150 кВт для отопительных систем с естественной или принудительной циркуляцией (далее по тексту — Котлы) закрытых помещений, жилых и общественных зданий в умеренных холодных климатических зонах по ГОСТ 15150.

Настоящий паспорт распространяется на Котлы моделей:

- Котлы отопительные АМТЕО: А 100+, А 120+, А 150+, использующие в качестве топлива дрова.

Настоящий паспорт содержит сведения о назначении, основных технических параметрах, устройстве эксплуатации, гарантиях Котлов, а также содержит сведения о мерах безопасности при их монтаже, пуске, эксплуатации и утилизации.

Параметры условного обозначения Котла при заказе и в составе другой документации:

Котел отопительный АМТЕО А 150+, где

- Котел отопительный — сокращенное наименование Котла твердотопливного стального водогрейного промышленного отопительного;
- АМТЕО — условное обозначение торговой марки;
- А — условное обозначение типа Котла, использующего в качестве топлива дрова;
- 150 — максимальная тепловая мощность Котла, кВт;

ВНИМАНИЕ! При работе Котла дверцы нагреваются!

При покупке Котла следует проверить вместе с продавцом комплектность и товарный вид Котла и комплектного оборудования! После продажи Котла и его комплектного оборудования завод-изготовитель не принимает претензии по некомплектности и механическим повреждениям.

В связи с постоянной работой по совершенствованию Котлов, направленной на повышение их эксплуатационных характеристик, в конструкцию оборудования могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем паспорте. Паспорт следует сохранять на протяжении всего срока службы Котла.

тепло-хорошо.рф

КОТЁЛ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ СТАЛЬНОЙ, ВОДОГРЕЙНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ 100-150 кВт

1.1 Общие сведения об изделии

Наименование изделия: котёл твердотопливный стальной, водогрейный промышленный. Модель Котла при продаже указывается в разделе 1.5 настоящего паспорта.

Назначение и область применения: теплогенерирующий прибор, встраиваемый в системы водяного отопления закрытых помещений с естественной или принудительной циркуляцией жилых и общественных зданий в умеренных и холодных климатических зонах по ГОСТ 15150-69 «Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования части воздействия климатических факторов внешней среды».

1.2 Основные технические данные и характеристики

- Изготовление и поставка: ТУ 4931-001-69922782-2012;
- Вид климатического исполнения всех моделей Котлов: УХЛ4.2 ГОСТ15150;
- Тип Котла: длительного горения;
- Установленная суммарная электрическая мощность определена характеристиками комплектного оборудования и конкретную модель Котла;
- Режим работы — полуавтоматический: разгрузка топлива - ручным способом, поддержание горения - автоматическое;
- Основные отличительные параметры и характеристики приведены в таблице 1.

1.3 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы Котла устанавливается 24 месяца со дня реализации торгующей организацией. Если дату продажи установить невозможно, этот срок исчисляется со дня изготовления.

Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие выпускаемых Котлов требованиям технической документации на изготовление изделия при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в настоящем паспорте.

Гарантия не распространяется на расходные материалы и на детали (узлы), требующие переодической замены вследствии естественного износа в ходе эксплуатации: колосниковая решетка, опора колостиковой решетки, уплотнительный шнур.

При выходе из строя Котла предприятие-изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия. Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену или возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

1.4 Комплектность

В состав комплекта котлов АМТЕО моделей: А 100+, А 120+, А 150+ входит:

– Котел в сборе;
– комплект автоматики (контроллер, вентилятор дутьевой);
– скребок — 1 шт;
– шибер в сборе — 1 шт;
– настоящий паспорт — 1 экз.

Сертификаты, данные по дополнительным испытаниям предоставляют по отдельным требованиям потребителя.

тепло-хорошо.рф

Таблица 1. Основные технические параметры и характеристики

АМТЕО 100-150

Технические параметры			Тип котла	
		А 100+	А 120+	А 150+
Тепловая мощность	кВт	100	120	150
Отапливаемая площадь	кв.м	500-1000	400-1200	500-1500
Макс. рабочая температура	^{o}C	90	90	90
Мин. рабочая температура	мм	55	60	60
Тип топлива		Дрова - основное; уголь (с теплотой сгорания до 6500 ккал/кг)[4], торф, брикеты — резервное; пеллеты — опция		
КПД (не менее)	%	82	82	82
Наружный диаметр дымохода	мм	219	250	250
Размер топки ГхШхВ	мм	950х541х290	1390х630х780	1540х630х780
Общий объем топки	Л	280	680	755
Масса котла*	кг	630	1560	1700
Объём воды	Л	130	520	640
Габариты котла:				
Высота котла	мм	1560	1750	1750
Ширина котла	мм	805	830	830
Глубина котла	мм	1200	1650	1800

Примечание:

*Масса теплообменника может отличаться от фактической на 3-5%

Возможна замена на аналоги без согласования с Покупателем, без потери технических и эксплуатационных характеристик

Рекламации на работу Котла не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производятся в случаях:

- если не оформлен (утерян) гарантийный талон и талон на установку, несоблюдения потребителем правил эксплуатации и обслуживания;
- если между Котлом и запорной арматурой отсутствует предохранительный клапан на давление не более 0,25 МПа (4,5 кг/см^2) для систем закрытого типа;
- небрежного хранения и транспортирования Котла, как потребителем, так и любой другой организацией;
- самостоятельного ремонта Котла потребителем;
- если Котел заполнен не умягченной водой и отсутствует проведение водоподготовки и подготовки отопительной системы;
- использование Котла не по назначению;
- при неправильном монтаже Котла и системы отопления;
- возникновения дефектов, вызванных стихийными бедствиями, преднамеренными действиями, пожарами и т.п

При выходе из строя Котла предприятие-изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия. Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену или возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

тепло-хорошо.рф

1.5. Руководство по эксплуатации

1.5.1 Описание и работа

1. Конструктивно Котел представляет собой стальную разборную конструкцию коробчатого типа, основным элементом которого является теплообменник.

2. Теплообменник представляет стальную неразборную сварную конструкцию, состоящую из корпуса и размещенных в нем труб, и каналов сложного профиля, предназначенных для заполнения Котла теплоносителем (водой), камеры сжигания, газоходов, дымохода.

3. Наружные поверхности Котла облицованы теплоизолирующим материалом на основе базальтового волокна и защитно-декоративными панелями, которые предохраняют владельца Котла от контакта с горячими поверхностями корпуса.

4. С лицевой стороны Котла расположены дверцы для загрузки топлива, дверца для обслуживания газахода, дверца обслуживания Котла, дверца для удаления золы.

5. В верхней части Котла снаружи размещены штуцера для выхода теплоносителя из Котла в Котел и для датчиков. На задней стенке Котла смонтирован штуцер для подвода теплоносителя в Котел, патрубок слива/подпитки теплоносителя.

6. Котлы, в зависимости от модели, имеют навесное или встроенное оборудование в виде контроллеров, блоков автоматики или штуцеров для поддержания в Котле процесса автоматического горения в соответствии с заданными настройками. Настройки задает потребитель через панель контроллера. Вид оборудования указан в Таблице 1.

7. Котлы устанавливаются на собственных опорах без крепления к полу (фундаменту). В нижней части Котла имеется болт для заземления. Место заземления промаркировано.

8. Подключение к электрической сети входящего в состав Котла комплектного оборудования производится электрической штепсельной вилкой.

9. Состав устройства Котлов модели А+ показано на Рисунке 1.

Рекомендуется предусмотреть установку стабилизатора или источника бесперебойного питания (ИБП)

Стабилизатор выполняет только одну необходимую задачу – защищает автоматику и электронику от скачков напряжения в сети. Но при отключении электричества, стабилизатор не может обеспечить автономную работу котельного оборудования. Встроенный в автоматику предохранитель позволит справляться со скачками напряжения в сети, но при значительных колебаниях, подобные скачки могут вызвать выход из строя контроллера или других управляющих элементов, что не попадет под определение «гарантийный случай».

Устройство бесперебойного питания для пеллетных котлов является единственным способом обеспечить автономную работу системы после отключения электричества. Горелка и шнековая подача гранул функционируют только при наличии питания в сети. После отключения электроэнергии ИБП подает напряжение от аккумуляторов, что позволяет продолжить работу котла, но уже в автономном режиме.

10. Для целей автоматизации рабочего процесса предусмотрены контроллеры, которые размещаются преимущественно на боковых стенках Котла. Места установки котроллера оговаривается при заказе.

11. Наполнение Котлов различных исполнений внешними устройствами для поддержания автоматических режимов работы установлено в Таблице 1.

тепло-хорошо.рф

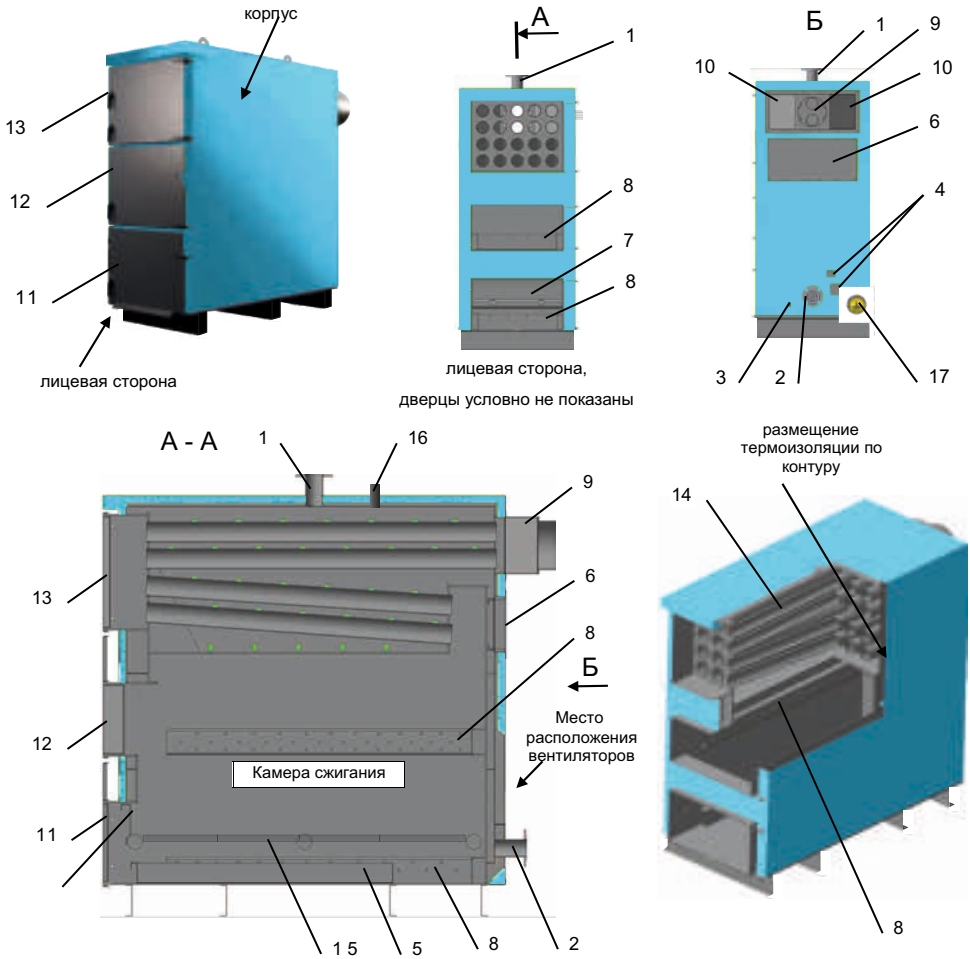


Рисунок 1. Состав и устройство Котлов моделей А100-150+

1. Патрубок прямой воды; 2. Патрубок обратной воды; 3.Сливной патрубок; 4. Воздушный канал для установки дутьевых вентиляторов; 5. Зольный ящик; 6,10. Технологическое окно для обслуживания теплообменника; 7. Экран колосниковой решетки; 8. Канал подачи воздуха; 9. Шибер дымовой трубы; 11. Дверца нижняя; 12. Дверца загрузочная; 13. Дверца верхняя; 14. Теплообменник; 15. Колосниковая решетка; 16. Штуцер для установки термодатчика; 17. Болт заземления

12. Принцип действия и работа Котла

Принцип действия всех моделей Котлов основан на физическом процессе нагревания теплоносителя (воды), циркулирующей в каналах теплообменника (5) за счет использования энергии дымовых газов, образующихся в камере сжигания при сгорании твердого топлива, при этом нагревается вода в Котле, а посредством отопительной системы (труб и радиаторов) теплоноситель отдает накопленное тепло помещению.

тепло-хорошо.рф

Перед началом работы гидравлический контур Котла и системы отопления, в которую Котел встроен, должен быть заполнен теплоносителем, комплектное электрооборудование (при его наличии) должно быть подключено к электрической сети.

Работа Котла заключается в порционном сжигании топлива, нагреве теплоносителя, находящегося в гидравлическом контуре Котла и отведении дыма в атмосферу, при этом:

– загрузка топлива Котлов моделей А+ производятся вручную, поддержание автоматического процесса горения производится с помощью установленного на Котле контроллера, выгрузка золы производится вручную.

Работая в составе системы отопления Котел нагревает воду собственного гидравлического контура, который в свою очередь за счет естественной или искусственной конвенции нагревает теплоноситель, находящийся в трубах системы отопления.

Контроль за процессом горения, а также корректировка рабочих параметров в ходе работы Котлов производится через панели контроллеров. В энергозависимых Котлах регулировка подачи воздуха в камеру горения производится механическим тягорегулятором, который плавно открывает/закрывает заслонку в нижней дверце Котла, тем самым регулируя подачу воздуха в камеру. Остановка котлов производится естественным дожиганием топлива.

1.5.2 Маркировка, консервация и упаковка

1. На Котле на видном месте прикреплена табличка, содержащая:
– наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;
–обозначение модели Котла;
– заводской номер;
– максимальна тепловая мощность, кВт;
– номинальная величина напряжения, В;
– род и номинальная частота тока, Гц;
– дата изготовления (месяц, год);

EAC – 1. Единый знак обращения продукции на рынке для сертифицированных Котлов.

2. На корпусе на видном месте нанесена отличительная маркировка по примеру «AMTEO 150», где числом указана максимальная тепловая мощность Котла, указанная в Квт.

3. Транспортная маркировка — с указанием завода-изготовителя.

4. Металлические детали Котлов, подверженные коррозии, имеют защитно-декоративное покрытие и дополнительной защиты консервационными смазками при хранении не подлежат.

5. Котлы упаковывают в стрейч-пленку, картон или жесткую упаковку, которые исключают возможность его механического повреждения во время транспортирования или хранения.

1.5.3 Указания мер безопасности при монтаже, эксплуатации, обслуживании, ремонте и утилизации

1. ВНИМАНИЕ! Котлы при безотказном выполнении своих функций могут представлять термическую и электрическую опасность в пределах показателей рабочих характеристик, установленных в настоящем паспорте.

тепло-хорошо.рф

В случае наступления предельного состояния или отказа Котел может быть источником пожара вследствие характеристик используемого топлива.

Котел вследствие неправильного монтажа системы дымоотведения может быть источником токсической опасности.

2. Электрическая опасность обусловлена наличием комплектного электрооборудования.

3. Термическая опасность обусловлена физическими процессами горения, протекающими в Котле.

4. Токсическая опасность обусловлена образованием в топочном пространстве Котла продуктов сгорания топлива в ходе его штатной работы.

5. К обслуживанию Котлов допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и обученные безопасными методами работы при обслуживании Котлов.

6. Для обеспечения безопасности работы Котлов КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

– оставлять детей без надзора взрослых у Котла;

– использовать Котел не по назначению;

– использовать горючие жидкости для растопки Котла;

– использовать Котел при параметрах, не соответствующих заявленным в настоящем паспорте или технической документации на комплектное оборудование;

– подключать Котел к электрической сети при повреждении шнура питания или вилки, а также эксплуатировать Котел с поврежденной изоляцией проводов в местах соединений;

– подключать Котел к электрической сети, имеющей неисправную защиту от токовых перегрузок. Электрическая сеть должна иметь устройство защиты, рассчитанное на ток 10А;

– вставлять и вынимать вилку шнура питания из розетки мокрыми руками;

– отключать Котел от электрической сети, взявшись за шнур питания;

– производить любые виды ремонтных работ при не снятом на Котле напряжении;

– производить монтаж Котла с отступлением от данного паспорта;

– эксплуатировать Котел с неотрегулированными по прижиму дверцами Котла, что является причиной неконтролируемой подачей воздуха в топку Котла. Данный факт может вызвать переход Котла в режим неконстролируемого прямого горения, что, в свою очередь, может привести к повышению температуры теплоносителя выше заданной, что, в свою очередь, может привести к выходу из строя Котла или элементов системы отопления.

ВНИМАНИЕ! Перед запуском котла в эксплуатацию и/или не реже одного раза в три месяца необходимо проверять прижим дверей котла

– устанавливать запорную арматуру на подающей линии при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры и рассчитанного на давление до 0,3 МПа для систем закрытого типа;

– устанавливать температуру воды в водяной рубашке Котла свыше 85°С и давление воды в Котле свыше 0,25 МПа для систем закрытого типа;

– эксплуатировать Котел при неполном заполнении системы отопления теплоносителем и с открытыми дверцами;

– проводить ремонт и профилактическое обслуживание на работающем Котле (ремонт, профилактическое обслуживание, чистку и т.д. проводить с обязательным отключением Котле от сети электропитания. При обнаружении признаков неисправности в работе электрооборудования (замыкание на корпусе Котла, нарушение изоляции и т.д.) немедленно отключить Котел от сети питания и вызвать специалиста обслуживающей организации).

– оставлять работающий Котел на длительное время без надзора.

тепло-хорошо.рф

7. Меры по обеспечению электрической безопасности

Котлы используют при своей работе комплектное электрооборудование общего назначения, поэтому при их эксплуатации следует соблюдать общие правила электробезопасности.

Розетка, предназначенная для подключения электрооборудования Котлов, должна быть установлена в месте, доступном для экстренного отключения Котла от электрической сети.

Котлы подлежат защитному заземлению согласно требованиям ПУЭ. Проверка переходного сопротивления контактных соединений по ГОСТ 12.2.007.0, величина переходного сопротивления должна быть не более 0,1 Ом. Место присоединения цепи заземления к внешней проводке промаркировано специальным знаком, принятым для обозначения точки заземления в электрических схемах.

Техническое обслуживание и ремонтные работы систем электропитания и управления оборудованием должны проводиться квалифицированным персоналам, имеющим группу по электробезопасности не ниже III. Требования к искробезопасности при эксплуатации для защиты от статического электричества — в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

Место обслуживания и проведения ремонтных работ должно быть обеспечено низковольтным освещением, светильниками напряжением не выше 12 В во взрывобезопасном исполнении и искробезопасным инструментом.

8. Меры по обеспечению термической, пожарной и токсической безопасности

Котлы во время эксплуатации при нормальных условиях не требуют специальных мер по предупреждению самовозгарания и обезвреживанию токсичности.

ВНИМАНИЕ! Необходимость знак, что:

– дым из Котла, попав в дымоход, охлаждается, пары, находящиеся в дыму, конденсируются оседая на стенки дымохода, особенно на не отапливаемом чердаке и наружной части дымохода;

– кислоты конденсата, воздействие от тепла и холода в течении нескольких лет могут разрушить дымоход;

– неудаляемая из дымохода сажа, со временем может загореться и при не присмотренном дымоходе или легковоспламеняющемся покрытии крыши может стать причиной пожара!

– на холодном чердаке дымоход утеплить негорючим термоизоляционным материалом или использовать утепленный дымоход;

– если в дымоходе возникает огонь, закройте подачу воздуха в Котел и вызовите службу пожаротушения;

– рекомендуется раз в год вызвать для осмотра дымохода квалифицированного специалиста.

Во время обслуживания в ходе технологического процесса не допускается прикасаться к металлическим поверхностям деталей оборудования Котла, имеющих температуру свыше плюс 40°С, без применения средств индивидуальной защиты.

Следует ограничить проникновения горючих материалов (веществ) извне к пожароопасным узлам Котла, в том числе запретить курение в рабочей зоне. Во избежании пожаров не допускается устанавливать Котел на сгораемые основания помещений.

тепло-хорошо.рф

9. Погрузочно-разгрузочные работы производить в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76. Строповка за выступы, штуцера и другие устройства, не предназначенные для подъема, запрещается.

10. Монтаж Котла следует в соответствии с регламентируемыми процедурами, все работы по монтажу, наладке и эксплуатации Котла должны выполняться с соблюдением общих требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

11. Запрещается при монтаже класть на элементы Котлов отдельные детали или монтажный инструмент.

12. При проведении работ по консервации и расконсервации Котлов обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты (рукавицы, спецодежду и т.д.) и соблюдать требования противопожарной безопасности.

13. Естественное, искусственное, и аварийное освещение места размещения Котла должно отвечать требованиям СНиП-4-79.

1.5.4 Инструкция по монтажу и пуску

1. Монтаж Котла производить на основании проекта, разработанного специалистами по тепловой технике с учетом положений настоящего раздела.

2. Монтаж, первичный запуск Котла должны выполняться только специализованными монтажными службами, имеющие право на выполнение данных видов работ.

3. В ходе монтажа следует выполнить:

– установить котел на специально отведенное место и подсоединить его к дымовой трубе;

– подключить трубопроводы системы отопления.

4. Перед началом монтажа подготовить место: основание под установку Котла должно быть выровнено, электроснабжение должно быть выполнено.

Расположение Котла должно быть выполнено с учётом необходимого для обслуживания пространства:

– перед Котлом должно быть манипуляционное пространство минимально 1000 мм;

– минимальное расстояние между задней частью Котла и стеной 350 мм;

– с одной боковой стороны необходимо оставлять пространство для доступа к задней части Котла минимум 400 мм.

5. Котел к месту монтажа следует транспортировать в упаковке предприятия-изготовителя. Распаковку производить непосредственно перед началом монтажа.

6. Во избежание появления конденсата, что может в несколько раз сократить срок эксплуатации Котла, необходимо систему отопления монтировать по прилагаемым или аналогичным схемам, обеспечивающим температуру возвратной воды не ниже 55^{o}С (см. рис. 2-3).

7. Если в трубах системы вмонтированы вентили, отключающие Котел от системы отопления, они должны быть открыты до конца. Чтобы избежать аварии из-за неосторожности, открутив вентили, целесообразно снять из ручки.

8.Для получения нормального режима горения топлива и создания тяги необходимо иметь прямую дымовую трубу. В случае необходимости допускается прокладывать горизонтальные газоходы (борова) длиной не более 1,5 м. Высоту дымовой трубы над крышей (в зависимости от расстояния ее до конька крыши) рекомендуется выполнить как показано на Рисунке 4.

9. Требования к дымоходу при монтаже:

– размер отверстия дымохода в разрезе должен быть не менее 120х270 мм;

– Котлу требуется отдельный дымоход. К этому дымоходу запрещено подключать дополнительные вводы;

тепло-хорошо.рф

– труба от дымового отверстия Котла до дымохода не должна превышать 1,5 м с подъемом в сторону дымохода;

– щели в местах стыковки в дымоход тщательно заделать.

10. В закрытой отопительной системе котлы должны устанавливаться с расширенным баком мембранного типа. Объем расширительного бака зависит от объема системы отопления и рассчитывается при разработке проекта системы отопления.

11. На подающем стояке, между Котлом и запорной арматурой должен быть установлен предохранительный клапан.

12. Если в системе отопления предусматривается заполнение и подпитка Котла из водопроводной сети, необходимо перед краном подпитывающего патрубка устанавливать обратный клапан.

Систему заполнять под давлением, не превышающим максимальное рабочее давление Котла.

13. Окончание монтажа Котла и готовность Котла к работе (пуск) следует зафиксировать записью в настоящем паспорте в разделе «Свидетельство об установке».

14. По окончанию монтажа произвести заполнение отопительной системы теплоносителем.

15. Указания по заполнению отопительной системы теплоносителем.

Вода для заполнения Котла и отопительной системы должна быть чистой и бесцветной, без суспензий, масел и химически агрессивных веществ, общей жесткостью не более 2 мг.экв/дм^3. Применение жесткой воды вызывает образование накипи в Котле, что снижает его теплотехнические параметры и может стать причиной преждевременного выхода из строя.

Примечание: Повреждение Котла из-за образования накипи не попадет под действие гарантийных обстоятельств.

Если жесткость воды не отвечает требуемым параметрам, вода должна быть обработана. Отложение 1 мм известняка снижает в данном месте передачу тепла от металла к воде на 10%.

1.5.5 Использование по назначению

1. Эксплуатационные ограничения

2. Не допускается эксплуатировать Котел в случаях, указанных в п. 1.5.3.5, а также при достижении Котлом предельного состояния или наступления отказа

3. Предельным состоянием считается прогорание материала корпуса .

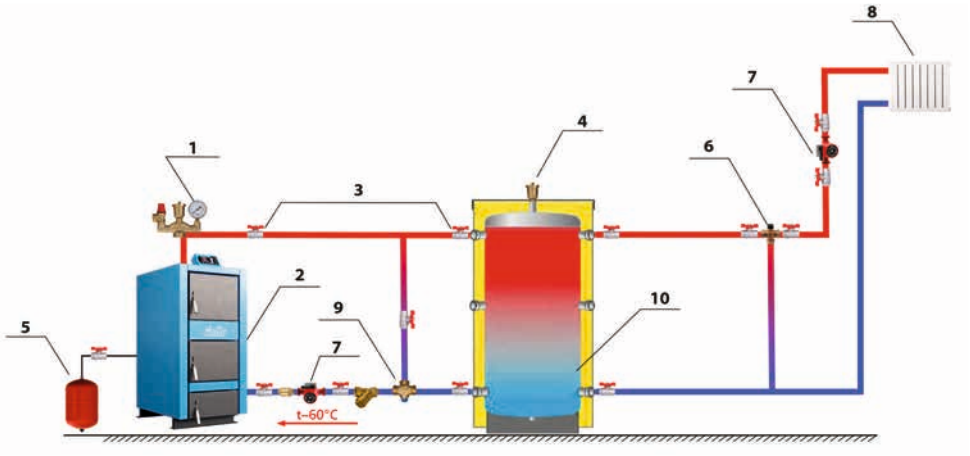
4. Отказом считается устранимая потеря прочности и герметичности материалов гидравлического контура Котла (труб и деталей из листового материала, работающих под давлением теплоносителя), а также любой отказ автоматики.

5. Давление в системе отопления в рабочем состоянии при максимальной температуре воды в Котле 85^{o}С не должно превышать максимальное рабочее давление воды в Котле.

6. В качестве теплоносителя запрещено использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления.

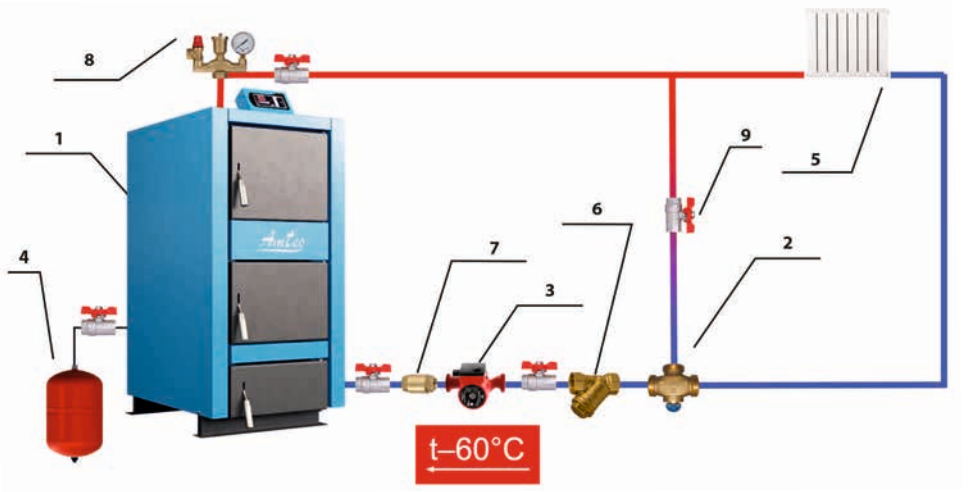
7. Нельзя осуществлять разбор воды из Котла и отопительной системы для разных нужд, за исключением необходимого слива при ремонте. При сливе воды и дополнении новой повышается опасность коррозии и образования отложений.

тепло-хорошо.рф



1 ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ
2 КОТЁЛ НА ТВЁРДОМ ТОПЛИВЕ AMTEO
3 ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА
4 ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН
5 МЕМБРАННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
6 РУЧНОЙ 3-Х ХОДОВ. СМЕСИТЕЛ. ВЕНТИЛЬ
7 НАСОС СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
8 ПОТРЕБИТЕЛИ ТЕПЛА
9 3-Х ХОДОВ. ТЕРМО-СТАТИЧЕСКИЙ КЛАПАН
10 БАК-АККУМУЛЯТОР

Рисунок 2. Типовая схема обвязки котла Amteo с баком-аккумулятором



1 КОТЁЛ НА ТВЁРДОМ ТОПЛИВЕ AMTEO
2 ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
3 НАСОС ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ
4 МЕМБРАННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
5 ПОТРЕБИТЕЛИ ТЕПЛА
6 ФИЛЬТР СЕТЧАТЫЙ
7 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
8 ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ
9 ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

Рисунок 2. Типовая схема обвязки котла Amteo с 3-х ходовым клапаном

тепло-хорошо.рф

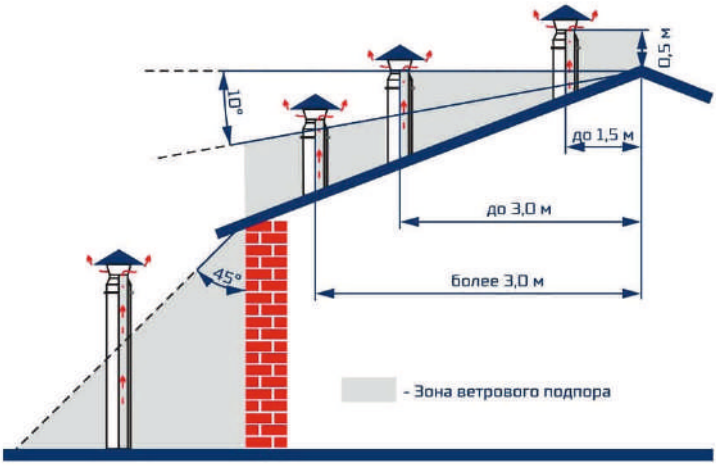


Рисунок 3. Вылет дымовой трубы в зависимости от конструкции кровли

8. Долив воды в отопительную систему производить в охлажденный до 70°С Котел.

9. Подготовка к использованию

Перед началом использования следует убедиться, что система и Котел заполнены теплоносителем, электрооборудование Котла подключено к электрической сети, контроллеры функционируют правильно, запорная и регулирующая арматура системы отопления, связанная с Котлом по технологической схеме, соответствует проекту, положение органов управления трубопроводной арматурой соответствует рабочему положению. Проверить готовность к работе комплектного оборудования по технической документации на это оборудование.

10. Использование изделия

Произвести розжиг Котла:

– первый пуск должен выполнить специально обученный специалист сервисной службы;
– проверьте наличия тяги в дымовой трубе;
– заполните топку Котла растопочным материалом (уголь, брикет, дрова);
– произведите розжиг растопочного материала , по завершении закройте плотно дверцы;
– установите параметры на автоматике и нажмите «Старт»;
– по мере необходимости добавляйте очередную порцию топлива предварительно отключив вентилятор;

ВНИМАНИЕ! Во время открытия дверей, будьте осторожны — они могут быть горячими!

– при температуре воды в Котле не менее 60°С может образовываться конденсат по всей поверхности теплообменника, при прогреве воды выше 60°С конденсатообразование прекращается.

– для длительного горения топлива в ночное время вычистите колосниковую решетку.

Добавленное топливо хорошо разожгите, а затем снизьте мощность Котла, уменьшая тягу путём прикрытия заслонки на дымоходе, уменьшая скорость насоса системы отопления или перекрывая клапан подмешивания.

Привести Котел в режим автоматической работы: для этого следует задать или произвести необходимые настройки рабочих параметров через дисплей контроллера.

тепло-хорошо.рф

После окончания отопительного сезона необходимо тщательно вычистить Котел и дымоходы. Котельную необходимо поддерживать в чистоте и сухом состоянии.

11. Действия в экстремальных условиях

При возникновении пожара следует немедленно отключить Котел от электрической сети, принять меры к тушению пожара и вызвать пожарную службу.

Примечание. Сорта топлива и их свойства

Наименьшее количество влаги в дереве, срубленном в начале зимы. В деревьях твердых пород влаги меньше. Древесина, предназначенная на дрова, должна быть распилена и расколота. Дрова, пробывшие год под навесом, содержат 20 – 25%, два года — 13 – 17%, а это значит, что для топки необходимо будет в два раза меньше топлива, чем топя влажными дровами.

Одинаковые по весу количество дров и торфа дают похожее количество тепла.

1 кг угля дает в 2 – 3 раза больше тепла, чем 1 кг дров.

Для сгорания 1 кг дров необходимо 4 – 5 м³ воздуха, угля 10 м³.

При сгорании 1 кг каменного угля средней калорийности выделяется около 6500 ккал (7,56 кВт) тепла.

Таблица 2. Выделение тепловой энергии, сжигания 1 дм³ дров влажностью 20%

Вид древесины	кКал	кВт	% соотношение к дубу
Дуб, клен	2520	2,93	100
Ясень	2460	2,86	98
Береза	2270	2,64	90
Чёрная ольха	1900	2,21	75
Сосна	1850	2,15	73
Осина	1810	2,10	72
Тополь	1680	1,95	67
Ель	1610	1,87	6

1.5.6 Техническое обслуживание и ремонт

1. Уход за Котлом осуществляется владелец.

2. Загрузка топлива и выгрузка золы производится вручную. Горелки пеллетных Котлов имеют функцию самоочищения.

3. В течении отопительного сезона необходимо поддерживать постоянный объем отопительной воды в отопительной системе.

4. Отверстие дымохода следует пародически очищать.

5. В ходе эксплуатации Котлов следует контролировать герметичность гидравлического контура.

Начав эксплуатировать Котел, на его внутренних стенках образуется водный конденсат, создающий видимость, что котел негерметичен и пропускает воду. Конденсат исчезает, подняв температуру воды в Котел выше 70-80°С. Рекомендуется поддерживать температуру воды в Котле как можно более высокую. При температуру возвратной воды ниже 50°С на внутренних поверхностях Котла конденсируются пары воды, вызывающие интенсивную коррозию Котла, действие которой может в несколько раз сократить время службы Котла.

тепло-хорошо.рф

Желая убедиться в герметичности Котла, необходимо в течении нескольких часов его интенсивно топить, после этого, прервав горение, убедиться, увеличивается ли количество конденсата. Если не увеличивается, то котел герметичен.

Рекомендуется в системе отопления установить теплоаккумуляторы (либо теплоаккумуляторы с ГВС, либо бойлеры)

Преимущества использования теплоаккумулятора:

– увеличение периода между топками

– снижение затрат на топливо 20% за счет работы котла при номинальной мощности

– сглаживание температурных колебаний между котловым контуром и контуром отопления:

а) возможность установки в помещении постоянной температуры

б) краткосрочный режим образования конденсата

– снижение закоксованности котла

– снижение теплопотерь 10% за счет отключения насоса котлового контура после зарядки теплоаккумулятора

– устранение запаха креазота в помещении и на улице

6. Котлы относятся к ремонтируемым восстанавливаемым изделиям.

7. Ремонт Котлов разрешается производить силами специализированной организации. При проведении ремонта, связанного со сваркой деталей гидравлического контура, следует провести испытания на прочность и герметичность гидравлического контура пробным давлением воды 0,4 МПа.

С выдержкой при установившемся давлении испытательной среды не менее 30 мин., пропуски через основной металл и сварные швы не допускаются. Испытательная среда – вода. Контроль визуальный. Методы испытания должны исключать образование конденсата на испытуемых изделиях.

8. В ходе ремонта и ревизии допускается частичная разборка и последующая сборка Котла по разъемным соединениям. Разборка разрушающими методами не допускается.

Перед началом ремонтных работ следует отключить Котел от электрической сети, убедиться, что вода из Котла и системы отопления слита, температура стенок Котла не превышает 45^{o}С, остатки топлива и зола отсутствуют. Остальные меры безопасности при ремонте Котлов приведены в разделе 1.5.3 настоящего паспорта.

1.5.7 Правила хранения и транспортирования

1. Хранение Котлов на местах эксптуатации производить в упаковке предприятия-изготовителя в помещении при температуре от +50С до +40 0С с относительной влажностью 60% при 200С, обеспечивающих сохранность упаковки и исправность вложенного оборудования.

2. При постановке Котла на длительное хранение после периода эксплуатации, Котел следует отключить от электропитания, освободить от рабочих материалов (топлива, теплоносителя, золы), просушить, магистральные штуцера заглушить (допускается оборачивание полиэтиленовой пленкой). В ходе хранения один раз в полгода следует контролировать нарушение заводского антикоррозионного покрытия. При необходимости покрытие рекомендуется восстановить.

3. Транспортирование Котлов может производиться любымводом транспорта на любое расстояние в соответствие с правилами, действующими на этих видах транспорта.

тепло-хорошо.рф

1.5.8 Утилизация

1. Выведенный из эксплуатации Котел должен быть освобожден от остатков рабочих материалов, утеплителя и передан на утилизацию в качестве лома черных металлов.

2. Утилизацию комплектующих изделий производить согласно их сопроводительной документации

Таблица 4. Характерные неисправности и методы их устранения

Наименование возможных неисправностей		Причина неисправностей	Метод устранения (Работу по устранению производит владелец Котла)
1		2	3
1	Плохое горение топлива	Плохая тяга	Очистить дымовую трубу и газоход от сажи и золы, проверить правильность выполнения дымовой трубы согласно инструкции
		Плохое топливо	Заменить
2	Горение топлива хорошее, вода в Котле кипит, вода в отопительных приборах не нагревается	Плохая циркуляция воды в системе	Проверить правильность монтажа системы (наличие уклона, отсутствие воздушных пробор и т.д.)
		Не работает циркуляционный насос	Устранить неисправность или заменить насос
		Утечка воды в системе / Воздух в отопительной системе	Устранить течь. Дополнить систему водой, стравить воздух из системы
3	Выход дыма в помещении	Засорение дымовой трубы	Очистить дымовую трубу от сажи и золы
		Застоявшийся в дымовой трубе холодный воздух (наблюдается в переходное время года)	Восстановить тягу, сжигая в люке для очистки легковоспламеняющиеся материалы: бумагу, стружку, солому
4	Выход из строя колосниковой решетки	Высокая температура горения топлива	Заменить колосниковую решетку. Уменьшить подачу воздуха
5	Внутри котла вода	Конденсат из трубы	Организовать конденсатоотвод
			Утеплить трубу
			Поддерживать температуру в котле 80-70^{o}C

тепло-хорошо.рф

тепло-хорошо.рф

12. Свидетельство о приёмке и продаже

Котёл отопительный «АМТЕО» - А+ _____ Заводской № _____

Соответствует ГОСТ 20548-93 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 202_г.

Испытан давлением воды 0,4 мПа (4,0 кг/см^2).

Упаковщик _____

Дата продажи «____» _____ 202_г.

М.П. Подпись _____

С условиями подключения, эксплуатации и гарантийным обслуживанием котла ознакомился.

Потребитель _____
фамилия, имя, отчество, подпись

Котёл продан: Предприятием _____

Дата продажи: _____

Адрес _____

Телефон _____

Котёл смонтирован: Предприятием _____

Дата продажи: _____

Адрес _____

Телефон _____

13. Сведения об установке

Для всех видов котлов независимо от вида сжигаемого топлива:

1. Местонахождение котла _____

_____

2. Дата установки _____

3. Кем произведена установка (монтаж)_____

_____

4. Лицензия _____

_____

тепло-хорошо.рф

КОРЕШОК ТАЛОНА № 1

на гарантийный ремонт отопительного котла

Изъят_____20__г. Механик (мастер) _____
(фамилия, подпись)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1

на гарантийный ремонт котла

Заводской номер № _____

Продан магазином _____

_____

Штамп магазина _____ 20__ г.
(подпись)

Владелец и его адрес _____

_____

_____(подпись)_____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

_____

_____

_____

Механик (мастер) _____
(подпись)

Владелец _____
(подпись)

«___» _____ 20__г.

Утверждаю:

Руководитель _____
(наименование бытового ремпредприятия)

Штамп предприятия _____ 20__ г.
(подпись)

тепло-хорошо.рф

ДЛЯ ЗАМЕТОК

тепло-хорошо.рф

тепло-хорошо.рф

8 (800) 222-35-95

office@teplohorosho.ru