

ЗАО "Красиловский машиностроительный завод"



КОТЛЫ

для отопления, отопления и горячего водоснабжения. Газовые бытовые
типа АОГВМН 7-16 кВт, АОГВМНД 7-16 кВт



Руководство по эксплуатации



2007 г.

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что Вы отдали предпочтение нашему газовому котлу.

Эта инструкция содержит сведения о порядке установки водонагревателя, правилах пользования и технического обслуживания, соблюдение которых обеспечит продолжительную безотказную работу изделия. Пожалуйста, прочитайте ее внимательно.

Сохраняйте эту инструкцию, чтобы иметь возможность обратиться к ней в любой момент.

С уважением,

ЗАО «ХК «УКРТЕХНОПРОМ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ	4
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	6
5. ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	6
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И УПРАВЛЕНИЕ КОТЛОМ	7
7. КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА КОТЛОВ	8
8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	8
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	10
11. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ	11
12. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	12
13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМЕ И УПАКОВКЕ	12
14. ДЛЯ ЗАМЕТОК	15

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 **ВНИМАНИЕ.** При покупке котла для отопления, отопления и горячего водоснабжения типа АОГВ (далее по тексту котел) убедитесь, что его тепловая мощность отвечает проекту на отопление помещения и сможет компенсировать тепловые потери при расчетной внешней температуры.

1.2 Перед установкой и эксплуатацией котла надо внимательно ознакомиться с данным руководством и гарантийным паспортом.

1.3 При покупке котла требуйте проверки комплектности, оформление гарантийных талонов.

1.4 После продажи котла покупателю, завод изготовитель не принимает претензий по некомплектности и механическим повреждениям.

1.5 Котел может быть смонтирован и введен в эксплуатацию согласно проекту, только работниками специализированных организаций (СО), что имеют лицензию на проведение таких работ, согласно проекта утвержденному (согласованного) филиалом газового хозяйства в установленном порядке. Проект должен отвечать требованиям СНиП 3.05.02-88, СНиП 41-01-2003, ПБ 03-445-02, ПБ 12-368-00, ГОСТ 21.609-83, а также данного руководства.

1.6 При введении котла в эксплуатацию обязательное заполнение гарантийного талона первого пуска, инженером сервисного центра.

1.7 Обращаем Ваше внимание на то, что гарантия на изделие действует только при условии **проведения всех работ по установке и ремонту квалифицированными специалистами, которые прошли обучение работы с данным оборудованием и имеют разрешающие документы.**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1) монтаж и использование котла без уведомления органов надзора, которые контролируют эксплуатацию отопительного оборудования;
- 2) заполнение системы отопления без предыдущей подготовки воды;
- 3) использование котла при давлении в отопительном контуре больше 70 кПа (0,7 кгс/см²);
- 4) пуск котла с замерзшей водой в системе отопления или котле;
- 5) использование котла без установленного в системе горячего водоснабжения обратного клапана (для модификаций, предназначенных для отопления и горячего водоснабжения).

ВНИМАНИЕ! Заполнение водой отопительной системы необходимо проводить через расширяющий бак и контролировать давление при наполнении системы до значения указанного в таблице 1.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Котлы с герметичной камерой сгорания, в которых забор воздуха для горения и отвод продуктов сгорания газа, осуществляется через внешнюю стену дома. Предназначенные для теплоснабжения и горячего водоснабжения индивидуальных жилых домов, квартир, сооружений коммунального и другого назначения, оборудованных системой водяного отопления, с рабочим давлением до 70 кПа, с естественной (за счет разной плотности холодной и горячей воды) циркуляцией, системой горячего водоснабжения, и природным газом низкого давления.

2.2. Выполнение котлов отличаются в зависимости от номинальной тепловой мощности, типа автоматики, варианта выполнения и наличия контура горячего водоснабжения.

В котлах правого подключения, панель управления и подвода газа, расположенные с правой стороны, а патрубки для подключения котлов к системе отопления и горячего водоснабжения слева. В котлах левого подключения газа - наоборот.

Модели котлов указываются в таблице 1, а также на боковой поверхности котлов, и на упаковке.

2.3. Котлы предназначены для систем отопления, в которых применяется вода с минимальным содержанием минеральных веществ. Может применяться талая или дистиллированная вода, а также вода с характеристиками питательной воды по СНиП 11-35-76 "Котельные установки".

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Основные параметры и размеры котлов приведены в таблице 1:

Таблица 1

Наименование параметра	Норма для котлов мощностью			
	7 кВт	10 кВт	12,5 кВт	16 кВт
1. Топливо	Природный газ ГОСТ 5542-87			
2. Номинальное давление газа, Па	1274±100			
3. Номинальная тепловая мощность, кВт	7±0,35	10±0,5	12,5±0,6	16±0,8
4. Диапазон регулирования температуры нагревания теплоносителя (воды), °С	От 50 до 90			
5. Объем воды в котле, л. не меньше	15	15	20	25
6. Максимальная затрата природного газа, м ³ /ч	0,8	1,1	1,4	1,8
7. Коэффициент полезного действия, %	92	90	90	90
8. Температура подогрева воды для горячего водоснабжения на выходе с котла, °С	45±5			
9*. Затрата воды для горячего водоснабжения при нагревании на 35 ± 5 °С, кг/ч (при наличии второго контура)	170±30	230±30	300±50	400±50
10. Наибольшая скорость ветра, при которой котел может работать, м/с	20			
11. Толщина внешней стены помещения, через которую проходит дымоход, мм	от 254 до 470			
12. Соединительная резьба патрубков, дюймы: - для соединения с системой водного отопления - для подвода и отвода воды к системы горячего водоснабжения - для подключения газа	G1 1/2 G1 1/2 G1 1/2			
13. Габаритные размеры, мм. не больше				
- высота	700	700	700	700
- ширина	290	290	290	320
- длина	580	580	690	800
14. Масса кг, не более	55	55	70	80
15. Рабочее давление воды, не более кПа - в контуре отопления - в контуре горячего водоснабжения	70 600			
16. Наличие оксида углерода в продуктах сгорания, не больше, мг/м ³	625			

*при отключенной системе отопления и температуре воды в котле 90 ± 5 °С.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 В комплект поставки котла входит:

Таблица 2

Наименование	Количество шт.
Котел отопительный	1
<u>Комплект деталей газа отвода:</u>	
- секция воздуховода	1
- патрубок дымохода	1
- патрубок воздуховода	1
- защита дымохода	1
- прижим	2
- уплотнитель	0,9 м.
<u>Комплект деталей крепежа:</u>	
- гайка М 8	2
- гайка М 6	4
- шайба 8	2
- шайба 6	4
- болт М6х14	2
* Бак расширяющий	1
Руководство по эксплуатации	1
Гарантийный паспорт	1
Руководство по эксплуатации автоматики	1
Упаковка котла	1
Упаковка газохода	1

*Комплектуется под заказ (за отдельную оплату)

5. ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Ответственность за безопасную эксплуатацию и рабочее состояние котла, дымоходов и вентиляционных каналов несет владелец дома.

5.2 Для предотвращения несчастных случаев и выхода из строя котла

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. запускать котел детям (до 18 лет) и лицам, которые не прошли инструктаж;
2. эксплуатировать котел при утечке газа и при отсутствии тяги;
3. применять открытый огонь для выявления утечки газа;
4. эксплуатировать котел с отрыванием пламени на горелках;
5. разбирать и ремонтировать газовую часть собственными силами, вносить любые конструктивные изменения;
6. устанавливать запорные устройства, которые блокируют связь котла с расширяющим баком;
7. пуск котла с замерзшей водой в системе отопления или котле.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И УПРАВЛЕНИЕ КОТЛОМ

Подбор отопительных приборов и диаметр трубопроводов в системе отопления в каждом отдельном случае выполняется по расчетам, выполненным специализированной организацией.

6.1 Проветрить помещение, в котором установленный котел в течение 10 – 15 минут.

6.2 Проверить наличие тяги. Поднесите к отверстию стабилизатора тяги котла полоску бумаги. Полоску должно втягивать внутрь – тяга есть.

6.3 Перед пуском котла следует открыть газовый кран на газопроводе к котлу.

6.4 Последовательность действий при пуске, включении основной горелки, регулировании температуры, и остановки котла, укомплектованного предупредительным и регулирующим устройством с газовым клапаном "630 EUROSIT" фирмы "SIT Group", необходимо выполнять следующим образом:

Положение "Выключено" соответствует положению рукоятки управления напротив знака ●
Перевести рукоятку управления против часовой стрелки в положение напротив знака *;

1) Нажать рукоятку управления вниз до упора и, не отпуская нажать пьезокнопку;

2) Убедившись в наличии пламени на запальнике, следует удерживать рукоятку управления на протяжении 15-20 секунд;

3) Плавно отпустить рукоятку управления и проверить наличие пламени на запальнике;

4) При отсутствии пламени, через 3-5 минут (время для проветривания камеры сгорания), повторить пункты № 1-4;

5) Для включения (разжигания) основной горелки необходимо повернуть рукоятку управления против часовой стрелки к любой из пометок от 1 до 7. Максимальная температура теплоносителя 90°C - отвечает пометке 7 на рукоятке управления;

6) Для выключения основной горелки необходимо повернуть рукоятку управления по часовой стрелке в положение напротив знака *;

7) Для полного отключения подачи газа на основную горелку и на запальник необходимо вернуть рукоятку управления в положение напротив знака ●;

8) Регулирование температуры теплоносителя выполняют поворотом рукоятки управления. Для повышения температуры поворачивают против часовой стрелки, для понижения - по часовой стрелке. При достижении теплоносителем установленной температуры, термостат газового клапана соединенный с термочувствительным баллоном автоматически прекращает подачу газа на основную горелку;

10) При угасании пламени запальника и основной горелки (в результате задувания или прекращения подачи газа) термопара охлаждается, снижается ее е.р.с. и магнитный блок перестанет удерживать клапан, который перекроет подачу газа.

11) При недостаточном разрежении (тяги) в котле, продукты сгорания действуют на датчик тяги, который включен в цепь термопары. При нагревании датчика тяги, размыкаются его контакты, и прерывается подача электроэнергии для удержания клапана, который перекроет подачу газа.

12) При давлении газа перед котлом ниже допустимого (640 Па), высоты пламени горелки будет недостаточно для нагревания термопары, снизится ее е.р.с. и магнитный блок перестанет удерживать клапан, который перекроет подачу газа.

13) При отключении газового клапана по п.п. 10 и 12, после устранения причин, которые вызывали отключение, запуск котла осуществляется повторением операций по п.п. 1-5.

14) Также вы можете получить техническую информацию с ближайшего сервисного центра.

7. КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА КОТЛА

7.1. Конструкции модификаций котла, предназначенных для отопления и горячего водоснабжения, показаны на рис. 1

7.2. Работа котла заключается в нагревании воды для отопления и горячего водоснабжения (в зависимости от модификации котла) и регулировании температуры нагрева с помощью автоматики.

7.3. Пуск, регулирование температуры и остановку котла следует проводить согласно руководству по эксплуатации на автоматику, которой укомплектован котел.

При отклонении режима работы котла от нормы (затухание пламени запальника, падения давления газа), автоматически прекращается подача газа к горелкам котла.

7.4. Повторный пуск возможный только после ликвидации причин аварийного отключения.

7.5. Перед выключением котла на продолжительное время, необходимо закрыть газовый кран перед ним.

7.6. При использовании котла для горячего водоснабжения, температуру и количество подогреваемой воды, следует регулировать вентилем смесителя. Вентиль 10 (рис. 3), на подводе воды к змеевику должен быть постоянно открытым.

7.7. Для максимального подогрева воды в змеевике котла на время водозабора, необходимо установить ручку терморегулятора в положение максимального нагрева и перекрыть циркуляцию воды в системе отопления вентилем 11. При этом расширяющий бак должен быть постоянно подключен к котлу.

7.8. Не рекомендуется перекрывать циркуляцию воды в системе отопления на время более ДВУХ часов, для предотвращения понижения температуры в отопительном помещении.

7.9. При использовании котла для горячего водоснабжения в летний период, циркуляция воды через систему отопления перекрывается аналогично п. 7.6.

ВНИМАНИЕ! Для выявления и устранения неполадок автоматики и других повреждений, необходимо вызвать технического инженера с ближайшего сервисного центра, который имеет разрешение выполнять ремонтные работы газовых котлов АТОН.

Информацию о ближайшем сервисном центре Вы можете получить у продавца котлов АТОН, а также в Интернете: www.aton.ua, www.ukrtehnoprom.com.

8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОТЛА.

8.1 Котел поставляются в упаковке.

8.2 Газоход котла, находится в отдельной упаковке.

8.3 Помещение, в котором будет произведен монтаж котла, должно отвечать требованиям действующих нормативных документов: СНиП 3.05.02-88, СНиП 41-01-2003, ПБ 03-445-02, ПБ 12-368-00, ГОСТ 21.609-83, а также данного руководства.

Установка котла должна выполняться соответственно рис. 2 в такой последовательности:

8.3.1. Во внешней стене дома, пробить круглое отверстие диаметром 240 мм

8.3.2. Установить секцию воздухохода 2, с наклоном наружу так, чтобы ее торец выступил на 10 мм над внешней плоскостью стены, и закрепить в стене.

8.3.3. Установить патрубки воздухохода 1 и дымохода 8 в секцию газохода 2.

8.3.4. Установить котел на место, выдержав расстояние к стене 60 мм.

8.3.5. Присоединить к котлу поочередно патрубков дымохода 8 гайкой 10 и шайбой 11 и патрубков воздухохода 1 на уплотнитель 4 болтом 5 и прижимом 6, выдерживая наклон наружу.

8.3.6. На выступающий торец секции воздухохода 2 необходимо установить и закрепить при помощи дюбелей на стене дома, защиту дымохода 12.

8.3.7. Закрепить котел к стене через проушины 11 см. рис.1 (крепежные элементы заводом не поставляются).

8.3.8. Проход с лицевой стороны котлов и со стороны установленной автоматики, должен быть не меньше 1 м.

8.3.9. Схема установки котлов в системе отопления с естественной циркуляцией теплоносителя приведена на рис. 3.

Подбор отопительных приборов и диаметр трубопроводов в системе отопления, в каждом частном случае выполняется за расчетами специализированной организацией.

8.6. Для увеличения скорости циркуляции воды в системе отопления, работающей с естественной циркуляцией, рекомендуется центр нагревания воды в котле размещать, ниже центра охлаждения отопительных приборов (радиаторов).

8.7. Расширяющий бак должен быть защищен от замерзания и установленный выше уровня отопительной системы.

8.8. Входной и обратной трубопровод системы водяного отопления прокладывают под наклоном по движению воды в трубопроводах, которая обеспечивает естественную циркуляцию и удаления воздуха.

8.9. При невозможности соблюдения наклонов или при гидравлическом сопротивлении в системе отопления, рекомендуется использовать циркуляционный насос.

Подключение котла к системе с принудительной циркуляцией теплоносителя, с рабочим давлением до 70 кПа выполняется согласно проекта, разработанному специализированной организацией.

Насос подключается на выходе из котла.

Установка запорных элементов между котлом и расширяющим баком не допускается.

Схема модернизации системы отопления с естественной циркуляцией под принудительную циркуляцию теплоносителя изображена на рис. 4.

8.10. Работы по установке котла должны проводиться специализированными организациями, которые имеют лицензию и разрешение на такие работы.

8.10. Котел должен находиться на кухне или в нежилых (неслужебных) помещениях возле внешних стен дома. Минимально допустимые расстояния от элементов фасада, дома к краю патрубка отвода продуктов сгорания следует принимать согласно таблицы 3.

8.11. Стена дома, возле которой устанавливается котел, должна быть из негорючего материала, без огнеопасного покрытия, как минимум в пределах проекции котла на стену.

8.12. Допускается расположение котла номинальной мощностью 7 кВт в подоконной нише, при условии, что расстояние по вертикали, от верхней плоскости котлов к верхней плоскости ниши или нижней плоскости подоконника, выполненного из негорючих материалов или изолированного негорючими материалами, не меньше 120 мм.

Таблица: 3

Место отвода	Для котлов номинальной мощностью	
	7 кВт	10 и 12,5 кВт
- под входящим вентиляционным отверстием, м	2,5	2,5
- рядом с вентиляционным отверстием, м	0,6	1,5
- под окном, м	0,25	-
- рядом с окном, м	0,25	0,5
- над вентиляционным отверстием, окном, м	0,25	0,25
- над уровнем земли, поверхностью для прохода, м	0,5	2,2
- под частями дома, которые выступают больше 0,4 м.	2,0	3,0
- под частями дома, которые выступают меньше 0,4 м.	0,3	1,5
- под другими отводами	2,5	2,5
- рядом с другими отводами	1,5	1,5

Минимально допустимое расстояние 2,2 м от уровня земли, поверхности для прохода к краю патрубка отвода продуктов сгорания возможно, если возле стены есть проход для людей. Если стена, на которой патрубок отвода продуктов сгорания выходит на газон, огород, сад и т.п., т.е. нет прохода людей, расстояние от выхода патрубка отвода продуктов сгорания к уровню земли допускается уменьшать до 0,5м. Место выхода патрубка отвода продуктов сгорания, следует загородить сеткой.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ отвод продуктов сгорания:

- в подъезды, крытые переходы;
- закрытые балконы, лоджии, эркеры;
- если расстояние между краем патрубка отвода продуктов сгорания и элементами фасада здания меньше значений указанных в таблице 3.

9.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Ответственность работы котла возлагается на владельца, он обязан содержать его в чистоте и рабочем состоянии, не допускать накопления на котле и на узлах автоматики пыли и грязи.

9.2 При эксплуатации системы, уровень воды в расширяющем баке не должен опускаться до дна, для чего выполняется периодическая проверка уровня и пополнение системы водой.

Прекращение циркуляции воды в системе можно выявить по охлаждению подающих труб и характерному постукиванию в системе. В этом случае следует выключить котел, охладить воду до 75°C, и медленно дополнить систему дистиллированной водой до перелива, переливной трубы.

Если потребуется прекратить отопление на срок более суток, то необходимо для предотвращения замерзания, слить воду через спускной вентиль из отопительной системы и котла, а также со змеевика контура горячего водоснабжения.

По окончании отопительного сезона систему следует оставить заполненной водой во избежание коррозии труб, отопительных приборов и теплообменника котла.

9.3 Профилактическое обслуживание, должны выполнять сервисные инженеры или работники специализированных предприятий газового хозяйства не реже раз в год перед началом отопительного сезона.

При этом должны выполняться следующие работы:

- проверка тяги в дымоходе;
- продувка сопел и огневых отверстий основной горелки и запальника;
- проверка плотности всех соединений;
- проверка работы датчика тяги и датчика наличия пламени;
- чистка дымовых каналов в котле.

Профилактические работы оплачивает потребитель по прейскуранту.

10.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1 Конструкция котла надежная и при правильной эксплуатации обеспечивается продолжительная работа изделия! Однако в процессе эксплуатации котла могут возникнуть неисправности. Возможные причины и методы устранения, указаны в таблице 4.

10.2 Неисправности газовой части котла, должны устранять только работники сервисных центров.

Таблица 4

Характер неисправности	Возможная причина	Метод устранения
1. Недостаточный нагрев воды.	1. Недостаточное давление газа перед котлом.	Устранить причины, которые снижают давление газа перед котлом в газовой сети.
	2. Засорились сопла горелок.	Прочистить сопла горелок
	3. Закоксовались огневые отверстия горелок	Прочистить огневые отверстия горелок.
	4. Наличие сажи на стенках теплообменника.	Удалить отложение сажи со стенок теплообменника.
	5. Образование накипи в теплообменнике.	Промыть систему специальными растворами.
2. При разжигании запальник не зажигается.	1. Неисправный газовый клапан автоматики.	Заменить газовый клапан автоматики.
	2. Засорилось отверстие сопла запальника	Прочистить отверстие сопла запальника
	3. Отсутствие искры на электроде разжигания	Проверить надежность контакта в цепи от пьезокнопки к электроду разжигания.
	4. В газопровод попал воздух	Повторить разжигание, после продувки воздуха.
	5. Вышла из строя пьезокнопка	Заменить пьезокнопку.
	6. Недостаточное давление газа перед котлом	Отстранить причины, которые снижают давление газа перед котлом в газовой сети.
	7. Низкое давление газа, который подается на запальник	Отрегулировать давление газа, который подается на запальник согласно эксплуатационной документации
	8. Засорился фильтр запальника	Прочистить фильтр.
3. При разжигании, после отпускания кнопки газового клапана, запальник гаснет.	1. Недостаточное время зажигания.	Удерживать кнопку 15-50 сек.
	2. Отсутствие контакта термопары с газовым клапаном	Очистить контакт термопары, не повредив защитное покрытие
	3. Термопара вышла из строя.	Заменить термопару
	4. Вышла из строя электромагнитная пробка газового клапана.	Заменить электромагнитную пробку.
	5. Засорился сетчатый газовый фильтр на входе в газовый клапан	Очистить фильтр.
4. После не продолжительной работы котел выключается.	1. Засорились огневые отверстия запальника.	Прочистить огневые отверстия запальника.
	2. Отсутствие тяги, недостаточное тяга в дымоходе.	Проверить, прочистить, отремонтировать дымоход в соответствии с существующими стандартами.
5. Гудение при работе котла.	1. Разрежение (тяга) выше нормы.	Отрегулировать тягу.
6. Стук в системе отопления,	1. Недостаточный уровень воды в системе отопления.	Выключить горелки, пополнить систему водой согласно п. 9.2.

11. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

11.1 Транспортировка котла осуществляется в один ярус железнодорожным транспортом в крытых вагонах или автомобильным транспортом, по правилам перевозки грузов, которые действуют на данном виде транспорта.

11.2 При транспортировании железнодорожным транспортом, упакованные котлы в пакеты, устанавливаются на плоские поддоны по ГОСТ 9078-84 или по ГОСТ 9570-84 и укрепляются металлической или пластиковой лентой.

- 11.3 Допускается транспортировка котла в индивидуальной упаковке.
11.4 Транспортирование котла - в группе условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69.
11.5 Хранение котла - в группах условий хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

12. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

12.1 Производитель гарантирует соответствие котла требованиям технических условий при соблюдении правил монтажа, хранения и эксплуатации.

- Гарантийный срок хранения - 1 год со дня изготовления.
- Гарантийный срок эксплуатации котла - 3 года со дня продажи, но не более 4 лет от даты изготовления.
- Гарантийный срок эксплуатации автоматики - указанный в паспорте на автоматику.
- Срок службы котла до списания - не меньше 14 лет.

12.2 При выявлении заводских дефектов котла в период гарантийного срока, владельцу необходимо вызвать представителя сервисного центра.

Все что связано с гарантийными работами, в том числе вызов инженера полностью бесплатные.

12.3 В случае невыполнения владельцем котла, вышеуказанных условий эксплуатации котла, завод изготовитель и организации которые обслуживают данный котел, не несут ответственности за их работоспособность.

12.4 При выполнении гарантийных ремонтов, гарантийный срок увеличивается на время нахождения котла в ремонте, начиная со дня обращения потребителя к сервисному центру.

12.5 Оформление ГАРАНТИЙНОГО ПАСПОРТА инженером сервисного центра обязательно.

12.6 О гарантийных и не гарантийных случаях детальнее указано в ГАРАНТИЙНОМ ПАСПОРТЕ.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМЕ

Котел модификации АОГВМН _____ заводской номер _____

Соответствует требованиям нормативных документов по ГОСТ Р 51733-2001 и предназначен для эксплуатации.

М. П.

Изделие после изготовление принято

(представитель ОТК)

Дата изготовления _____

Упаковщик _____

(подпись Ф. И. О.)

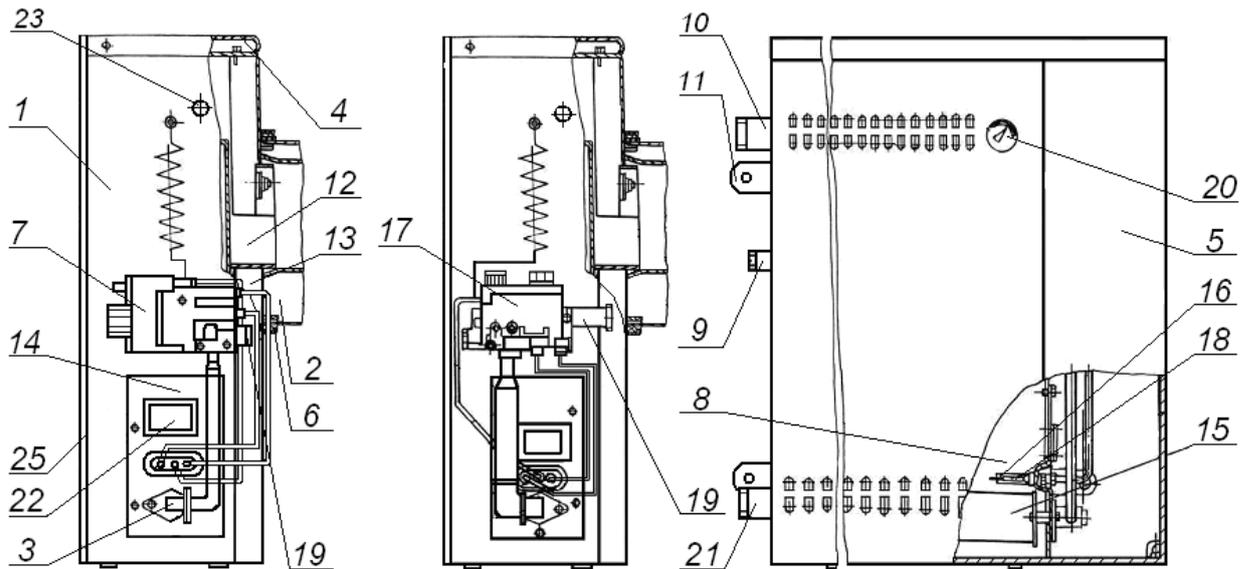


Рис. 1 - котел АОГВМН.

1 - корпус; 2 - воздуховод; 3 - форсунка; 4 - крышка; 5 - дверца; 6 - уплотнитель; 7 - газовый клапан автоматики фирмы „Sit Group”; 8 - камера сгорания; 9 - нижний патрубок водонагревателя; 10 - верхний патрубок теплоносителя; 12 - дымоход; 11 - проушина; 13 - воздушный канал; 14 - лист фронтальный; 15 - основная горелка; 16 - пилотная горелка; 17 - клапан фирмы „Honeywell”; 18 - терморпара; 19 - патрубок газа; 20 - показатель температуры; 21 - патрубок теплоносителя; 22 - смотровое окно; 23 - патрубок водонагревателя; 25 - панель лицевая.

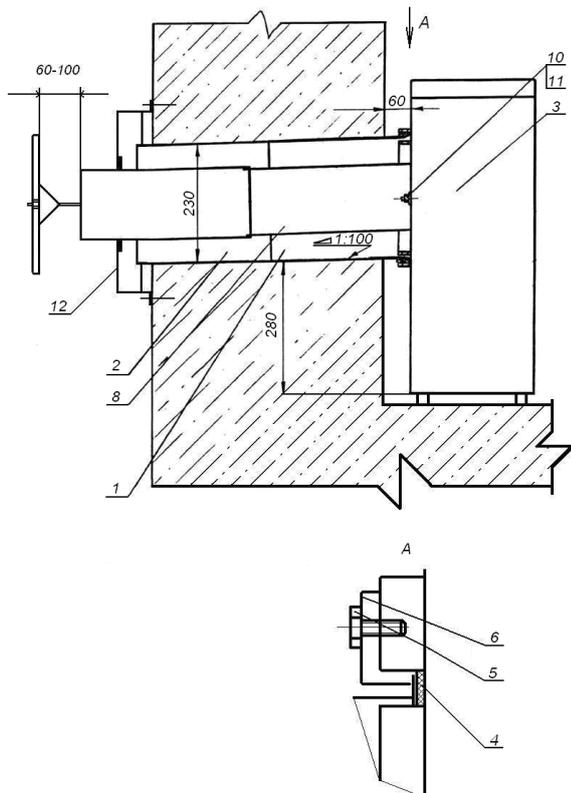


Рис. 2 - Схема монтажа котла.

1 - патрубок; 2 - секция воздуховода; 3 - котел; 4 - уплотнитель; 5 - болт М6; 6 - прижим; 8 - патрубок дымохода; 10 - рошцы М8; 11 - шайба 8; 12 - защита дымохода.

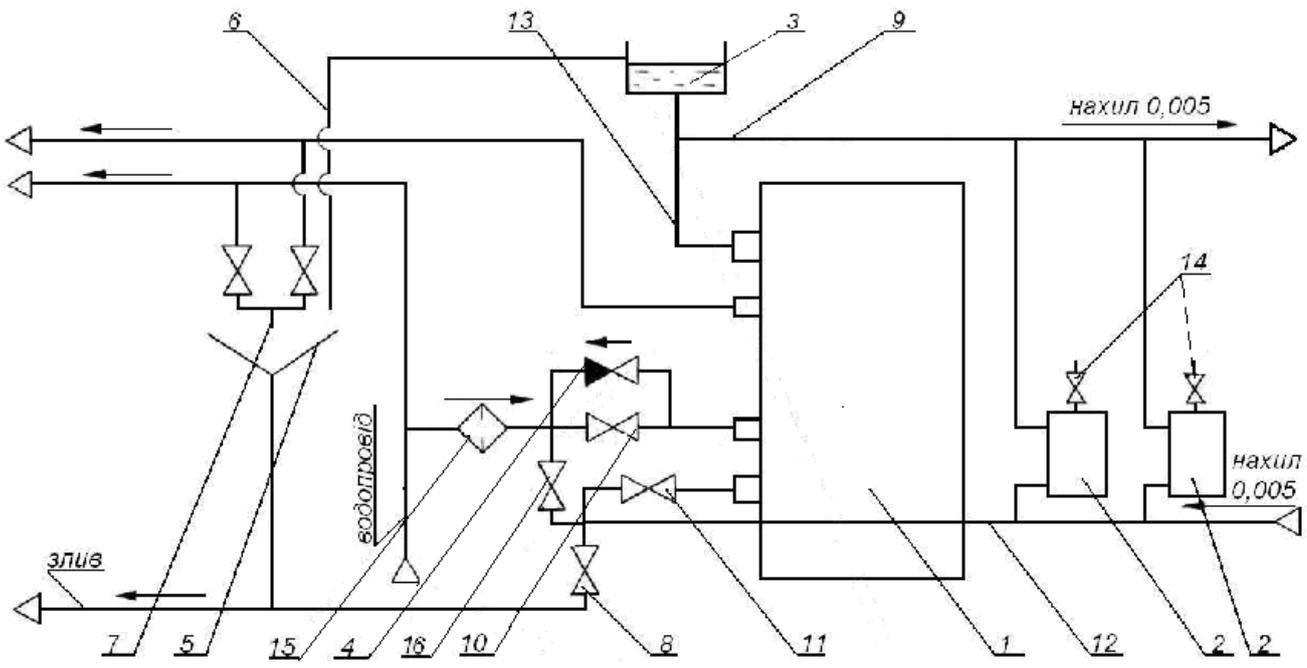


Рис. 3 - Схема установки котлов в системе отопления (рекомендованная).

1 - котел; 2 - отопительные приборы (радиаторы); 3 - расширяющий бак; 4 - обратный клапан; 5 - раковина; 6 - переливная труба; 7 - смеситель; 8 - спускной вентиль; 9 - входящий трубопровод; 10 - вентиль для подачи воды в змеевик водонагревателя; 11 - вентиль для регулирования отопления и водонагревателя; 12 - обратной трубопровод; 13 - главный стояк; 14 - краны для выпуска воздуха; 15 - карбонатный фильтр для очистки воды; 16 - вентиль для подачи воды в систему отопления.

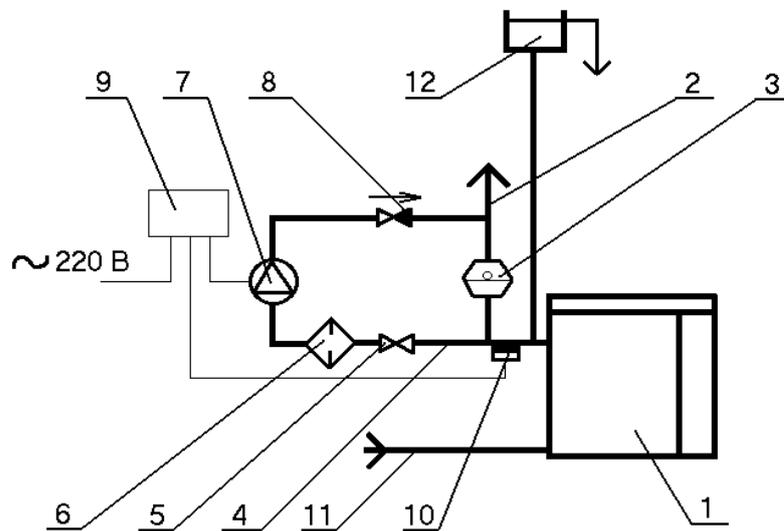


Рис. 4 - Схема модернизации системы отопления с естественной циркуляцией под принудительную циркуляцию теплоносителя.

1 - котел; 2 - главный подающий стояк; 3 - температурный клапан; 4 - байпас; 5 - запорный вентиль; 6 - карбонатный фильтр; 7 - насос циркуляционный; 8 - обратный клапан; 9 - пульт управления насосом; 10 - термодатчик; 11 - обратной трубопровод; 12 - расширяющий бак.

Для заметок