



КОТЛЫ

для отопления, отопления и горячего водоснабжения. Газовые бытовые типа АОГВ (Н, М, Д) 8; 10; 12.5; 16; 20; 25; 30; 50 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, правила пользования и техническое обслуживание, соблюдение которых обеспечит продолжительную, безотказную работу изделия. Пожалуйста, прочитайте ее внимательно.

Сохраняйте эту инструкцию, чтобы иметь возможность использовать ее 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.	КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА КОТЛА	7
7.	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОТЛА	7
8.	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И УПРАВЛЕНИЕ КОТЛОМ.....	9
9.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	10
10.	ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ	11
11.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	12
12.	ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.....	13
13.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМЕ И УПАКОВКЕ	14
14.	ДЛЯ ЗАМЕТОК	16

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 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 производитель не принимает претензий по не комплектности и механическим повреждениям.

1.5 Котел может быть смонтирован и введенный в эксплуатацию согласно проекту только работниками специализированных организаций (СО), что имеют лицензию на проведение таких работ, согласно проекту 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 разрешение.**

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 предназначены для отдельного подогрева воды в системах открытого типа для нужд отопления и горячего водоснабжения потребителя с применением автоматики защиты и регулирования котла.

2.2. Котлы устанавливаются в нежилых помещениях (кухня, коридор и т.п.) индивидуальных жилых домов, домов коммунального и другого назначения, оборудованных системой водяного отопления с естественной (за счет разности плотности холодной и горячей воды) циркуляцией, системой горячего водоснабжения и подводом природного газа низкого давления.

2.3. Котлы предназначены для работы в системах отопления, в которых в качестве теплоносителя 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".

2.4. Выполнение котла отличается в зависимости от номинальной тепловой мощности, выполняемых функций и типа используемой автоматики.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Основные параметры, размеры котла приведены в таблице 1:

Таблица 1

Наименование параметра или размера, единица измерения	Норма для модификации								
	АОГВМ-8Е АОГВМ-8М	АОГВМ-8ЕВ АОГВМ-8МВ	АОГВМ-10Е АОГВМ-10М	АОГВМ-10ЕВ АОГВМ-10МВ	АОГВМ-12,5Е АОГВМ-12,5М	АОГВМ-12,5ЕВ АОГВМ-12,5МВ	АОГВМ-16Е		
1. Топливо	Природный газ за ГОСТ 5542-87								
2. Давление газа, Па - минимальный: - номинальный:	640 1274±100								
3. Максимальные затраты газа при беспрерывной работе, м ³ /ч.	0,89	0,89	1,11	1,11	1,39	1,39	1,80		
4. Номинальная тепловая мощность, кВт	8±5%		10±5%		12,5±5%		16±5%		
5. Коэффициент полезного действия, %, не меньше	90								
6. Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла в систему отопления, °С	от 50 до 90±5								
7* Затрата воды на горячее водоснабжение при нагреве на (35±5) °С, кг/ч.	-	196±3 0	-	245±30	-	300±50	240±24		
8. Температура продуктов сгорания на выходе из котла, °С, не меньше	110								
9. Рабочее давление воды, кПа, не больше: 1) в контуре отопления котла 2) в контуре горячего водоснабжения	70 -	70 600	70 -	70 600	70 -	70 600	70 -		
10. Присоединительная резьба штуцеров: - для подведения и отвода воды системы отопления	G1½-B						G2 B		
- для подведения и отвода системы горячего водоснабжения	-	G ½-B	-	G ½-B	-	G ½-B	-		
- для подведения газа	G ½ -B								
11. Площадь сечения патрубка для отвода продуктов сгорания, дм ² , не меньше	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0		
12. Габаритные размеры, мм, не более: высота глубина ширина	770 610 260	770 610 260	770 610 320	770 610 320	770 610 380	770 610 380	960 330 615		
13. Масса, кг, не больше	50	55	55	60	60	65	74		
	АОГВМ- 16ЕВ	АОГВМ- 20Е	АОГВМ- 20ЕВ	АОГВМ- 25Е	АОГВМ- 25ЕВ	АОГВМ- 30Е	АОГВМ- 30ЕВ	АОГВМ- 50Е	АОГВМ- 50ЕВ
1. Топливо	Природный газ за ГОСТ 5542-87								
2. Давление газа, Па - минимальный: - номинальный:	640 1274±100								
3. Максимальная затрата газа при беспрерывной работе, м ³ /ч.	1,80	2,40	2,80		3,30	5,60			
4. Номинальная тепловая мощность, кВт	16±5	20±5%	25±5%		30±5%	50±5%			
5. Коэффициент полезного действия, %, не меньше	90								
6. Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла в систему отопления, °С	от 50 до 90±5								
7* Затрата воды на горячее водоснабжение при нагреве на (35±5) °С, кг/ч.	240±24	-	300±30	-	300±30	-	400±40	-	700±70
8. Температура продуктов сгорания на выходе из котла, °С, не меньше	110								
9. Рабочее давление воды, кПа, не больше: 1) в контуре отопления котла 2) в контуре горячего водоснабжения	70 600	70 -	70 600	70 -	70 600	70 -	70 600	70 -	70 600

10. Присоединительная резьба штуцеров: - для подведения и отвода воды системы отопления	G 2							G 2½	
- для подведения и отвода системы горячего водоснабжения	G ½	-	G ½	-	G ½	-	G ½	-	G ½
- для подведения газа	G ½							G ¾	
11. Площадь сечения патрубка для отвода продуктов сгорания, дм ² , не меньше	1,0	1,25				1,45		1,9	
12. Габаритные размеры, мм, не более:	770	960				770		1045	
высота	610	400				610		700	
глубина	260	615				320		710	
13. Масса, кг, Не больше	79	89	94	94	99	152	130	165	170

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

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 В таблице 2, указан комплект поставки котла:

Таблица 2

Наименование	Количество шт.
Котел отопительный (соответствующей модификации)	1
Бак расширяющий (по заказу потребителя)	1
Руководство по эксплуатации	1
Гарантийный паспорт	1
Руководство по эксплуатации автоматики	1
Упаковка котла	1

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 горелки;
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. КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА КОТЛА.

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

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

6.3. Перед выключением котла на продолжительное время необходимо закрыть газовый кран перед ним, а в отопительный период необходимо слить воду.

6.4. При использовании котла для горячего водоснабжения, температура и количество нагретой воды следует регулировать вентилем смесителя. Вентиль 10 (рис.2), на вводе воды к змеевику должен быть постоянно открытым.

6.5. 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, вентиль байпаса 17 должен быть открытым (рис.2). При этом расширяющийся бак должен оставаться подключенным к котлу.

6.6. Не рекомендуется прекращать циркуляцию воды в системе отопления на время более чем ДВУХ часов для предотвращения снижения температуры в отопительном помещении.

6.7. При использовании котла для горячего водоснабжения в летний период - циркуляция воды через систему отопления перекрывается аналогично п. 6.5.

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.

7. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОТЛА.

7.1. 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.

7.2. Помещение, где устанавливается котел, обязательно должно иметь свободный доступ воздуха с улицы и вентиляционную вытяжку.

7.3. При установке котла на легковоспламеняющийся пол, необходимо обить кровельной сталью по изоляционному картону толщиной 6 мм, место монтажа котла. Размеры листа должны превышать размеры основы котла не менее, чем на 100 мм. по всем сторонам.

7.4. Между передней стенкой котла и противоположной стенкой помещения должен быть проход не менее 1 м.

Котлы должны быть установлены на расстояния не менее 0,2 м. к легковоспламеняющимся конструкциям.

Котлы должны устанавливаться к кирпичным стенам или перегородкам на расстоянии не менее 0,15 м. При установке котла возле горючей стены, ее необходимо облицевать кирпичом на ребро. Кирпичную облицовку стены необходимо свести выше уровня котла на 0,5 м.

7.5. Дымоход, к которому подключается котел (см. рисунок 3), должен быть плотным (трещины, щели должны отсутствовать), иметь высоту не меньше 6 м. от уровня подключения котла к верху дымовой трубы. Площадь поперечного разреза

дымовой трубы должен быть не меньше площади сечения патрубка для отвода продуктов сгорания (1 дм³). Максимальная длина и перегиб дымохода ограничиваются максимально допустимым разрежением в патрубке котла.

7.6. Котел к дымоходу подключать с помощью соединительного патрубка, место соединения тщательно уплотнить.

7.7. Стенки дымохода должны исключать возможность интенсивного охлаждения продуктов сгорания в нем.

Во всех случаях высота трубы над прилегающей частью крыши должна быть не меньшей 0,5 м. Если рядом с дымовой трубой расположенные более высокие части дома, строения или дерева, то дымовая труба должна быть выше границы «зоны ветрового подпора».

Зоной «ветрового подпора» является пространство, которое находится ниже условной линии, проведенной под углом 45° к горизонту, от наиболее высокой части дома, строения или дерева.

Схема подключения котла к системе отопления с естественной циркуляцией теплоносителя изображена на рис. 2. Габаритные размеры котла указаны на рисунке 4. Параметры приведены в таблице 3.

7.8. Для улучшения циркуляции воды в системе отопление рекомендовано установить котел ниже уровня нагревательных приборов (радиаторов).

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

7.10. Для слива воды с системы отопления и котла следует предусмотреть спускной вентиль, который устанавливается в наиболее низкой точке системы отопления.

7.11. Для увеличения срока службы системы отопления и горячего водоснабжения, то вода с водопровода должна проходить через карбонатный фильтр.

7.12. При невозможности соблюдения наклонов или при большом гидравлическом сопротивлении системы, рекомендуется использовать циркуляционный насос.

Установка запорных элементов между котлом и расширяющим баком не допускается.

Схема модернизации системы отопления с естественной циркуляцией под принудительную циркуляцию теплоносителя изображена на рис. 5.

Таблица: 3

Модификация	Размеры, мм								
	Н	В	L	A	E	D	K	T	M
АОГВМ-8Е	771	264	555	250	671	560	320	110	170
АОГВМ-8ЕВ	771	264	555	250	671	560	320	110	170
АОГВМ-8М	771	264	555	267	671	560	320	110	170
АОГВМ-8МВ	771	264	555	267	671	560	320	110	170
АОГВМ-10Е	771	324	555	250	671	560	320	110	230
АОГВМ-10ЕВ	771	324	555	250	671	560	320	110	230
АОГВМ-10М	771	324	555	267	671	560	320	110	230
АОГВМ-10МВ	771	324	555	267	671	560	320	110	230
АОГВМ-12.5Е	771	384	555	250	671	560	320	110	290
АОГВМ-12.5ЕВ	771	384	555	250	671	560	320	110	290
АОГВМ-12.5М	771	384	555	267	671	560	320	110	290
АОГВМ-12.5МВ	771	384	555	267	671	560	320	110	290

	(A1)	М	О	К	Т	С	Е	Е	А
АОГВ-16Е	260	520	743	342	110	827	170	70	-
АОГВ-16ЕВ	260	520	743	342	110	827	170	70	-
АОГВ-20Е	260	520	743	342	110	827	170	70	-
АОГВ-20ЕВ	260	520	743	342	110	827	170	70	-
АОГВ-25Е	260	520	743	342	110	827	170	70	-
АОГВ-25ЕВ	260	520	743	342	110	827	170	70	-
АОГВД-30Е	270	522	805	365	110	890	200	70	-
АОГВД-30ЕВ	270	522	805	365	110	890	200	70	-
АОГВД-50Е	280	522	810	370	125	865	240	110	-
АОГВД-50ЕВ	280	522	810	370	125	865	240	110	-

8. 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.

8.1 Заполнить систему отопления через расширяющий бак, дистиллированной или специально подготовленной водой до переливной трубы. Газовый кран на газопроводе к котлу должен быть закрытом положении.

8.2 Проветрить помещение, в котором установлен котел в течении 10 – 15 минут.

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

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

8.5 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 ●

1) Перевести рукоятку управления против часовой стрелки в положение, напротив знака *;

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

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

4) Плавно отпустить рукоятку управления и проверить наличие пламени на запальнике.

5) При отсутствии пламени, через 3-5 минут (время для проветривания камеры сгорания), повторить пункты № 2-4;

6) 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;

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

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

9) 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. 2-5.

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

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 Обслуживание отопительной системы (рисунок 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, через переливную трубу.

Если потребуется прекратить отопление на срок более суток, то необходимо для предотвращения замерзания, слить воду через спускной вентиль с 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. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

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

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

10.3 Допускается транспортировка котла в индивидуальной упаковке.

10.4 Транспортирование котла - в группе условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

10.5 Хранение котла - в группах условий хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1 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 таблицы 4.

11.2 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
	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
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.

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 больше 4 лет от времени 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 котле 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 не выполнения владельцем котла вышеуказанных условий эксплуатации котла, завод изготовитель и организации которые обслуживают данные котлы, 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 изготовления принято

(представитель ОТК)

Дата изготовления _____

Упаковщик _____

(подпись Ф. И. О.)

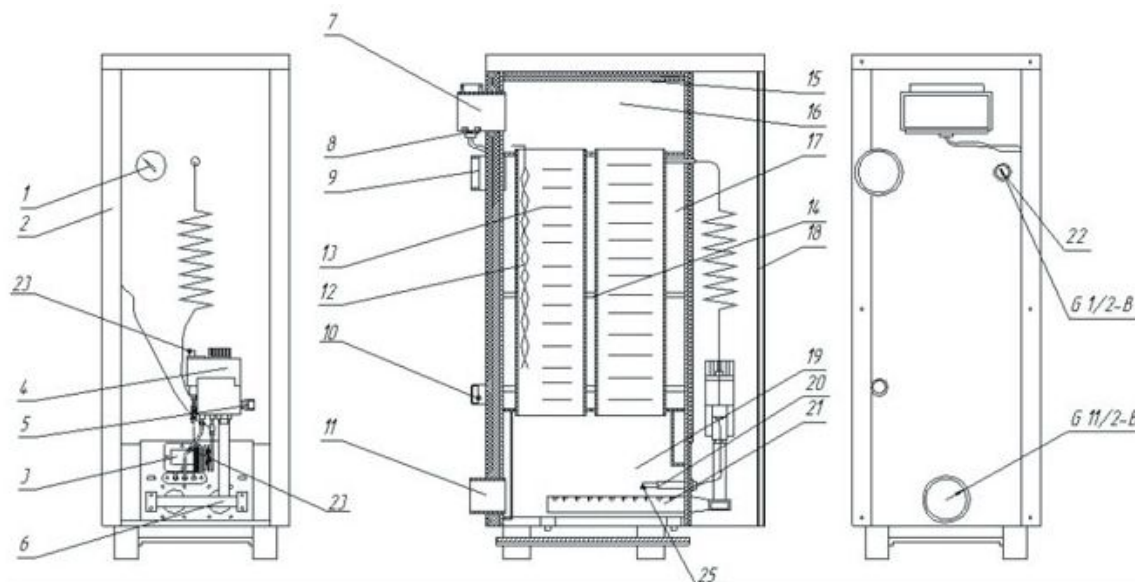


Рисунок 1 - Схема котла АОГВМ-**ЕВ.

1 - указатель температуры; 2 - кожух с декоративным покрытием; 3 - обзорное окно; 4 - газовый клапан; 5 - патрубок газа; 6- коллектор с форсунками; 7 - патрубок для отвода продуктов сгорания; 8 - датчик тяги; 9 - отводный патрубок теплоносителя; 10 - подводной патрубок горячего водоснабжения; 11 - подводной патрубок теплоносителя; 12 – турболизатор; 13 - каналы теплообменника; 14 – змеевик; 15 - теплоизоляция; 16 – камера продуктов сгорания; 17 – теплообменник; 18 - дверка; 19 – камера сгорания; 20 , 21 - основная горелка; 22 – патрубок горячего водоснабжения; 23 – пьезокнопка; 24 - термопара; 25 - искровой электрод.

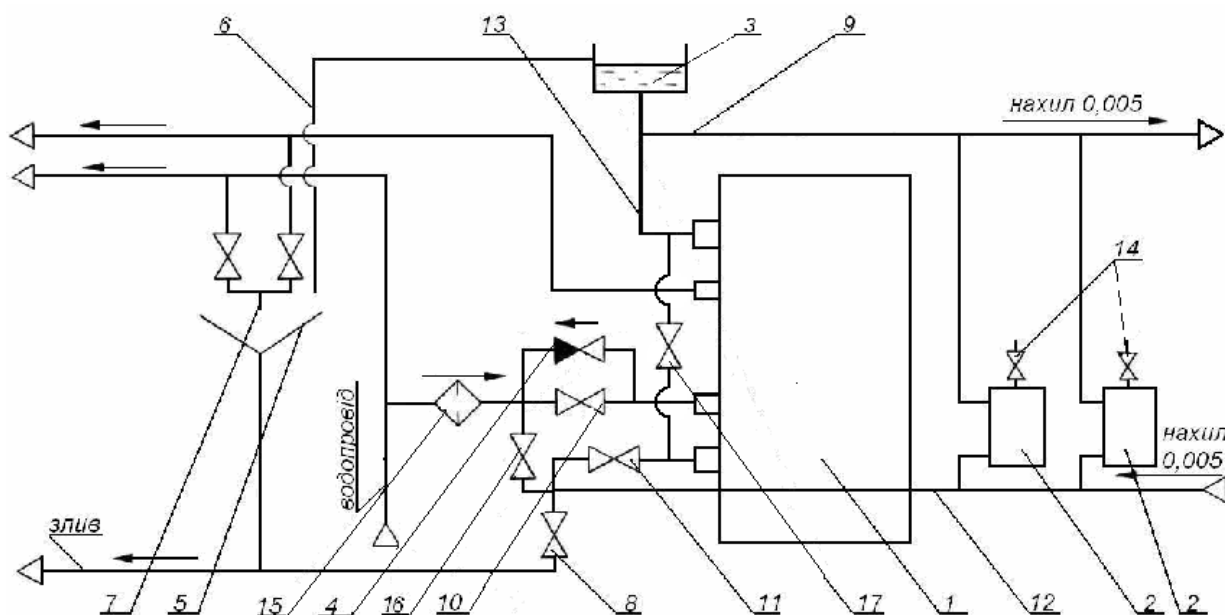


Рисунок 2 - Схема установки котла в системе отопления (рекомендованная).

1 - котел; 2 - отопительные приборы (радиаторы); 3 - расширяющий бак; 4 - обратный клапан; 5 - раковина; 6 - переливная труба; 7 - смеситель; 8 - спускной вентиль; 9 - входной трубопровод; 10 - вентиль для подачи воды на змеевик водонагревателя; 11 - вентиль для регулирования отопления и водонагрева; 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; 17 - вентиль бай паса.

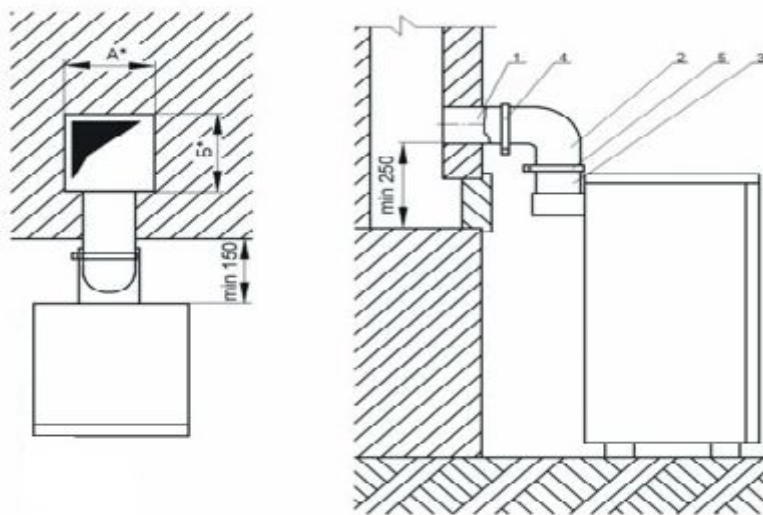


Рисунок 3 - Схема соединения котла с дымоходом.

1,2 - соединительные патрубки; 3 - патрубок для отвода продуктов сгорания котла; 4,5 - хомут.

* Площадь сечения дымового канала ($A \times B$) должна быть не меньше площади сечения патрубка для отвода продуктов сгорания.

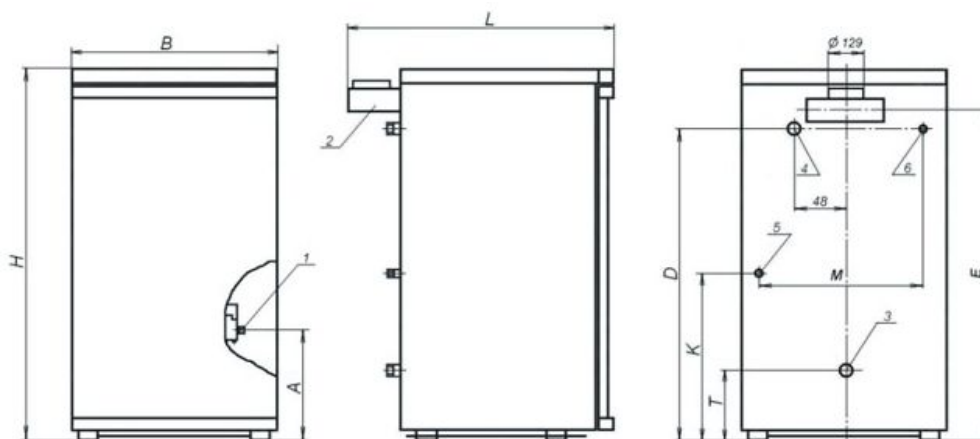


Рисунок 4 - Габаритные и установочные размеры котла.

1 – патрубок газа; 2-патрубок для отвода продуктов сгорания; 3-подводной патрубок теплоносителя; 4-отводный патрубок теплоносителя; 5-подводной патрубок горячего водоснабжения; 6-отводный патрубок горячего водоснабжения.

Примечание: 1. Значение размеров указаны в таблице 3; 2. Котлы предназначенные для отопления патрубков поз. 5,6 не имеют.

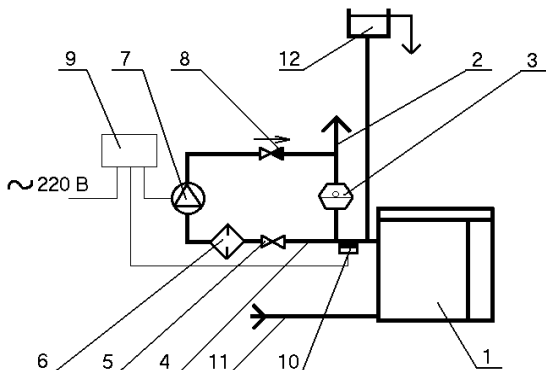


Рисунок 4 - Схема модернизации системы отопления с естественной циркуляцией под принудительную циркуляцию теплоносителя.

1 - котел; 2 - главный водяной стояк; 3 - температурный пулевой клапан; 4 - бай ремень; 5 - запорный вентиль; 6 - механический фильтр; 7 - насос циркуляционный; 8 - обратный клапан; 9 - пульт управления насосом; 10 - термодатчик; 11 - обратный трубопровод; 12 - расширяющий бак.

