

# ОАО "Агротепломаш"

---

КОТЁЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ  
ВОДОГРЕЙНЫЙ СТАЛЬНОЙ

**„ЖИТОМИР - 2“**

Руководство по эксплуатации  
Гарантийные обязательства



1.	Общие указания	3
2.	Технические данные	4
3.	Комплект поставки	6
4.	Требования из техники безопасности	7
5.	Строение котла	8
6.	Установка и монтаж котла	11
7.	Порядок работы	16
8.	Обслуживание	20
9.	Правила транспортировка и хранение	21
10.	Возможные неисправности и их устранения	21
11.	Сведения о консервировании, упаковке, хранении и утилизации	22
12.	Гарантийных обязательства	24

## ***Уважаемый покупатель!***

---

Вы приобрели высокоэффективный котел отопительный водогрейный стальной "Житомир-2" (далее котел). Котел может работать как на природном газе, так и на твердом топливе. Покупая котел проверьте комплектность соответственно разделу 3, а также его товарный вид.

Котел выпускается в двух исполнениях:

"Житомир-2" - только для отопления;

"Житомир-2В" - для отопления и горячего водоснабжения (в корпус котла вмонтирован медный водонагреватель).

При покупке котла требуйте у продавца свидетельство на право представлять интересы завода-изготовителя, а также заполнение гарантийных талонов ( форма №2; 3; 4; 5 - гарант ).

По вопросам гарантийного ремонта обращайтесь к продавцу - представителю завода изготовителя!

По вопросам введения в эксплуатацию и технического обслуживания - в газовое хозяйство!

По вопросам монтажа - в специализированное предприятие.

Более полную информацию о продукции "АТЕМ" Вы можете получить от наших официальных представителей.



Приобретение отопительных котлов у продавцов, не уполномоченных производителем, лишает права на гарантийное обслуживание!



Перед использованием котла внимательно ознакомьтесь с руководством из эксплуатации!

# 1. Общие указания

1.1 Котел отопительный водогрейный стальной "Житомир-2", "Житомир-2В" предназначенный для отопления жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения оборудованных системами отопления непрерывного действия с природною или принудительной циркуляцией теплоносителя. Теплоносителем является вода. Котел предназначен для работы на природном газе, а при его переоборудовании на твердом топливе, с отводом продуктов сгорания в дымоход.

1.2 При покупке котла проверьте комплектность и товарный вид. После продажи котла производитель не принимает претензий относительно комплектности, товарного вида и механических повреждений.

1.3 Перед эксплуатацией котла внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в действительном руководстве из эксплуатации. Правильный монтаж, соблюдение правил эксплуатации обеспечат безопасную, надежную и долговечную работу котла.

1.4\* Работы по монтажу должна выполнять специализированная организация по проекту, утвержденному местной службой газового хозяйства (при работе на газе).

1.5\* Инструктаж по эксплуатации, запуск в работу, профилактическое обслуживание и ремонт котла проводится специализированной организацией, местной службой газового хозяйства, представителем завода-изготовителя соответственно "Правилам безопасности в газовом хозяйстве" ДНАОП 0.00-1.20-98, "Правил пожарной безопасности в Украине" ДНАОП-0.01-1.01-95, "Газоснабжение" ДБН В 2.5-20-2001, с обязательным заполнением контрольного талона (форма №5 - гарант). (Работы выполняются за отдельную плату).

1.6 Контроль за состоянием дымохода, его очищение, ремонт и наблюдения за системой водного отопления осуществляется владельцем котла.



**При пуске холодного котла в работу, на стенках топки котла образуется роса (конденсат), которая стекает на дно топки, что не является неисправностью (течью). После прогрева котла конденсат исчезает.**



**\* Все котлы проходят стендовые испытания и регулирования в разных эксплуатационных условиях. Владельцу проводить регулирование автоматики безопасности и газового клапана ЗАПРЕЩЕНО!**

\* - при работе котла на газе

## 2 Технические данные

2.1 Котел предназначен для работы на природном газе низкого давления (ГОСТ 5542-87), а при его переоборудовании - на твердом топливе (расчетное твердое топливо - антрацит АО (ГОСТ 8188) класса 25-50 мм), с отводом продуктов сгорания в дымоход. .

Допускается также сжигание каменного и бурого угля, которые не запекаются, дров и брикетированного твердого топлива с соответствующим незначительным снижением теплотехнических показателей котла.

### Параметры котла при работе на природном газе

**Таблица 1.**

Параметр	МОДЕЛЬ	
	Житомир-2	Житомир-2В
Вид топлива	Природный газ ГОСТ 5542-87	
Кoeffициент полезного действия, % не меньше: при работе на природном газе	90	
Давление газа, Па (гг. вод. ст.) номинальный минимальный максимальный	1274 (130) 635 (65) 1764 (180)	
Теплопроизводительность, кВт: (± 10%) при работе на природном газе	22,5	
Макс. температура воды на выходе, не больше °С	90	
Рекомендованная температура теплоносителя, °С	60-80	
Объем воды в котле, л	45	44
Максимальное давление в системе горячего водоснабжения Мпа (кг/см <sup>2</sup> )	—	0,6 (6)
Раб. давл. теплоносителя, не больше, Мпа (кг/см <sup>2</sup> )	0,1 (1)	
Разрежение за котлом, Па, не больше	25	
Теплоноситель	вода рН7 <sup>+03</sup>	
Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> , до (рекомендованная)	220	
Расход воды на горячее водоснабжение с разностью температур 35°С, не меньше кг/ч (при температуре теплоносителя в котле 90°С)	—	500
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	2,6	
Условный проход соединительных патрубков к системе отопления, мм	50	
к системе газоснабжения, мм	15	
к системе водоснабжения, мм	—	15
Размер дымоотводящего патрубка, мм ширина/длина	220/110	
Габаритные размеры, мм, не больше высота ширина длина	1180 395 570	
Масса котла в комплекте, не больше, кг	135	139

## Параметры котла при работе на твердом топливе

Таблица 1.

Параметр	МОДЕЛЬ	
	Житомир-2	Житомир-2В
Вид топлива	Тверде топливо - антрацит	
Коэффициент полезного действия, % не меньше: при работе на природном газе	78	
Теплопроизводительность, кВт: ( $\pm 10\%$ ) при работе на твердом топливе	12,5	
Макс. температура воды на выходе, не больше $^{\circ}\text{C}$	90	
Рекомендованная температура теплоносителя, $^{\circ}\text{C}$	60-80	
Объем воды в котле, л	45	44
Максимальное давление в системе горячего водозабезпечення Мпа ( $\text{кг}/\text{см}^2$ )	—	0,6 (6)
Раб. давл. теплоносителя, не больше, Мпа ( $\text{кг}/\text{см}^2$ )	0,1 (1)	
Разрежение за котлом, Па, не больше	25	
Теплоноситель	вода рН7 <sup>+03</sup>	
Отапливаемая площадь, $\text{м}^2$ , до (рекомендованная)	125	
Расход воды на горячее водоснабжение с разностью температур $35^{\circ}\text{C}$ , не меньше $\text{кг}/\text{ч}$ (при температуре теплоносителя в котле $90^{\circ}\text{C}$ )	—	500
Расход антрацита при 8 часовой работе, кг	14	
Условный проход соединительных патрубков к системе отопления, мм	50	
к системе газозабезпечення, мм	15	
к системе водозабезпечення, мм	—	15
Размер дымоотводного патрубка, г ширина/длина	220/110	
Габаритные размеры, мм не больше	высота	1180
	ширина	395
	длина	570
Масса котла в комплекте, не больше, кг	146	144

Комплект поставки на котел оборудованный для работы на двух видах топлива приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование	Кол-во, шт.	Место
Упаковка котла	1	1
Котел в сборе	1	
Инструкция по эксплуатации газового клапана 710 MINISIT	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Гарантийные талоны форма № 2, 3, 4, 5 (в данном руководстве)	1	
Упаковка дымохода	1	2
Дымоход	1	
Шнур базальтовый теплоизоляционный	1	
Упаковка оборудования для работы котла на твердом топливе	1	3
Дверка шуровочная	1	
Колосник	2	
Колосник	1	
Шибер	1	
Щиток шуровочный	1	
Прокладка паронитовая 30x45 мм	1	
Планка металлическая 30x45 мм	1	

Котел может комплектоваться оборудованием, для работы на одном или двух видах топлива по требованию потребителя.

## 4. Требования по технике безопасности

4.1 Установка, монтаж котла и системы отопления, а также оборудование дымохода должны выполняться согласно проекту, разработанному специализированной организацией.

4.2\* К обслуживанию допускаются лица, ознакомленные со строением котла и правилами его эксплуатации, а также лица, которые прошли инструктаж в местной службе газового хозяйства.

4.3 Котел запрещается устанавливать непосредственно на пожароопасные строительные конструкции. Под котлом необходимо положить стальной лист по базальтовому картону. Перед лицевой стороной котла лист должен выступать не менее чем на 0,5 м и от боковых сторон не менее 0,1 м. Свободное пространство перед лицевой стороной котла должен быть не меньше 1,0 м.

4.4 Помещение, в котором устанавливается котел должно иметь приточно-вытяжную вентиляцию.

4.5 Перед запуском котла необходимо обязательно проверить тягу в дымоходе. Для этого нужно:

- для котлов, которые работают на природном газе, поднять лист тонкой бумаги к нижнему отверстию горелочного устройства (рис.1, поз.6) - лист должен засасываться в середину котла.

- для котлов, которые работают на твердом топливе - лист бумаги необходимо поднять к открытой заслонке (рис.4 поз.11).

4.6 При запуске котла в работу в холодный период, необходимо убедиться в наличии циркуляции воды в системе отопления и довести температуру воды в котле до 60°C. После этого продолжить разогрев котла к нужной температуре.

4.7 При эксплуатации котла температура воды в нем не должна превышать 90°C.

4.8 Для предотвращения разрыва или раздутие котла не разрешается:

а) устанавливать запорные устройства, которые блокируют циркуляцию воды через котел и систему отопления, которые перерывают связь системы отопления с атмосферой через расширяющий бачок, а также разжигание котла при замерзшей воде в расширяющем бачке или стояке. В случае установки в каждый радиатор регулирующих вентилей, не допускается одновременное их закрытие, так как при этом прекращается циркуляция воды через котел.

б) заполнять (дополнять) горячий котел холодной водой, а также заполнять (дополнять) систему отопления водой из водопровода давлением большим 0,1 Мпа.

4.9 При эксплуатации котла запрещается:

а) использовать в системе отопления вместо воды другую жидкость;  
б)\* эксплуатировать котел на газе, который не отвечает ГОСТ 5542-87;  
в)\* пользоваться котлом с неисправной автоматикой безопасности, неисправным газовым клапаном и термоиндикатором;  
г) зажигать котел с незаполненной системой отопления и при отсутствии тяги в дымоходе;

д)\* использовать огонь для выявления места истока газа (для этих целей пользуйтесь мыльной эмульсией);

е) класть на котел и трубопроводы или сохранять близ котла предметы, которые быстро занимают (бумага, тряпки и т.п.);

ж)\* устанавливать шибер в дымоходе, при работе котла на природном газе;

з) владельцу вносить в конструкцию котла любые изменения;

к) при работе котла на твердом топливе закрывать полностью шибер;

л)\* эксплуатировать котел с открытым обзорным окном;

м)\* при разжигании котла и надзоре за горением приближать лицо к обзорному окну.

4.10\* При неработающем котле газовые краны должны быть закрыты.

4.11\* При нормальной работе котла и соблюдении вышеуказанных требований, не должно ощущаться запаха газа в помещении. Появление запаха свидетельствует о повреждении:

\* - при работе котла на газе



## **Требования из техники безопасности**

---

- а) газового клапану;
- б) газовых коммуникаций или газопровода;
- в) газовой горелки;
- г) дымохода или герметичности соединения газохода с дымоходом.

4.12 При работающем котле, загрузочная дверца должны быть герметически закрыта.

4.13\* При выявлении в помещении запаха газа немедленно выключите котел (закройте газовые краны), откройте окна и дверь и вызовите аварийную газовую службу. К устранению истока газа не проводите работ, связанных с огнем (не включайте и не выключайте свет, не пользуйтесь газовыми и электрическими приборами, не зажигайте огонь и т.п. ). К устранению поврежденных эксплуатационной организацией газового хозяйства, котлом не пользоваться.

4.14 При неправильном пользовании котлом может наступить отравление газом или окисью углерода (угарным газом). Признаком отравления есть: тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, умопомрачение, общая слабость, дурнота, рвота, отдышка, нарушение двигательных функций. Пострадавший может внезапно потерять сознание. Для предоставления первой помощи потерпевшему необходимо вынести потерпевшего на свежий воздух, тепло закутать и не давать заснуть, вызвать быструю медпомощь . При потере сознания дайте понюхать нашатырный спирт и сделайте искусственное дыхание.

4.15 В случае возникновения пожара, немедленно сообщите пожарную часть МЧС по телефону 101.

## **5. Строение котла**

---

5.1. Строение котла при работе на природном газе.

Котел отопительный водогрейный стальной «житомир-2», "житомир-2В" выполненный в виде шкафа (см. рис.1), лицевая сторона которого затворена дверцей, которая обеспечивала доступ к запуску котла и управление его работой.

Котел состоит из:

- стального кожуха (поз.22) покрытого порошковой эмалью, в верхней части которого установленный термометр (поз. 14), для контроля температуры воды в котле;
- корпуса (поз. 1) извне покрытого теплоизоляцией (поз. 23);
- газохода, поз.17, в котором установленные турбулизаторы (поз. 6) для наиболее полного отбора тепла при сжигании природного газа и передачи его теплоносителю, перегородки (поз. 7).

Для котлов "житомир-2В" в верхний его части размещенные водонагреватель (поз.13), для нагрева воды на хозяйственные нужды, с присоединительными патрубками G 1/2. Котел имеет патрубок подачи теплоносителя в систему отопления (поз. 18) и патрубок подвода теплоносителя из системы отопления (поз. 19).

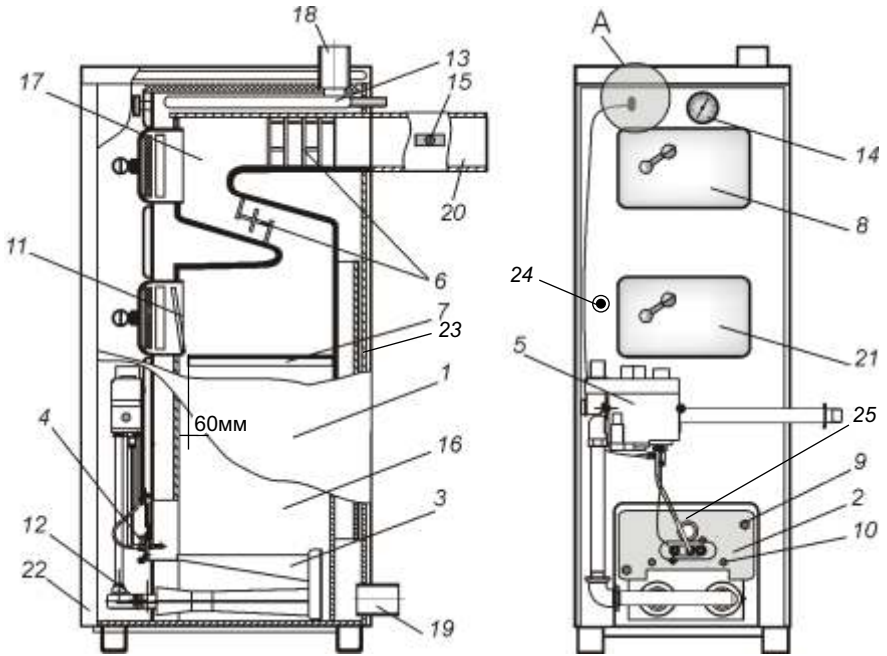
На лицевой части корпуса котла размещении:

- стаканчик (поз.3 рис.2) в какой установленный баллон термометра (поз. 1) и термобалон газового клапана (поз. 5). Термобалон служит для управления работой газового клапана. После установки и монтажа котла, в стаканчик должно быть залито машинное масло.

- загрузочная дверца (поз. 21 рис. 1), которая служит для обслуживания котла, установки заслонки, перегородки и чистки газохода.

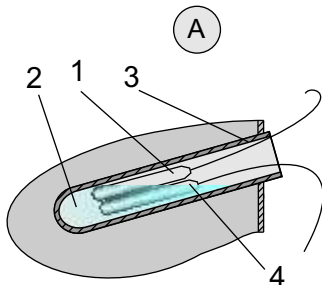
Для защиты от перегрева котла на нем установлен датчик отключения (поз.24) (опция).

В нижней части котла, в топке (поз.16), установлено газогорелочное устройство



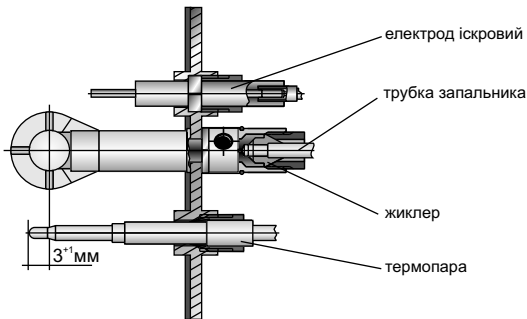
**Мал. 1 Котел отопительный водогрейный стальной Житомир-2 (при работе на газе)**

1-корпус; 2- фронтальный лист; 3- горелка; 4- запальная горелка; 5- автоматика безопасности с газовым клапаном "710 Minisit"; 6- турбулизатори; 7- перегородка; 8- верхняя дверка; 9, 10-гайки; 11- заслонка; 12- гайки; 13- водонагреватель; 14- термометр; 15- термостат (датчик тяги); 16- топка; 17-конвективный газоход; 18- патрубок отвода теплоносителя; 19 -патрубок подведения теплоносителя; 20- дымоход; 21- дверца загрузочная; 22- декоративный кожух; 23- теплоизоляция; 24- датчик перегрева; 25- обзорное окно.



**Мал. 2 Стаканчик корпуса котла**

1-термобалон термометра; 2- масло машинное; 3- стаканчик; 4- термобалон газового клапана.



**Рис. 3. Запальная горелка**

собранный на фронтальном листе поз.2 и закрепленный на котле гайками поз.9, который состоит из основной горелки поз.3, запальной горелки поз. 4, автоматики безопасности с газовым клапаном " 710 MINISIT" поз.5 и обзорного окна поз.25, которое предназначено для контроля за разжиганием и работой котла. При работе котла, обзорное окно должно быть закрытым.

Запальная горелка служит для разжигания котла и обеспечение его работы, на заднюю часть котла

устанавливается дымоход поз.20, который через базальтовый теплоизоляционный шнур плотно прижимается к котлу. На дымоходе установленный термостат (поз.15) - (датчик тяги), который соединен с газовым клапаном и служит для безопасной работы котла.

Принцип работы автоматики безопасности основан на электромеханической работе термочувствительных элементов терморпары и термостата газового клапана.

При разжигании котла сначала зажигается запальная горелка, которая нагревает терморпару, которая дает сигнал на открытие газового клапана и подачу газа на основную горелку. (Более подробно см. раздел 7).

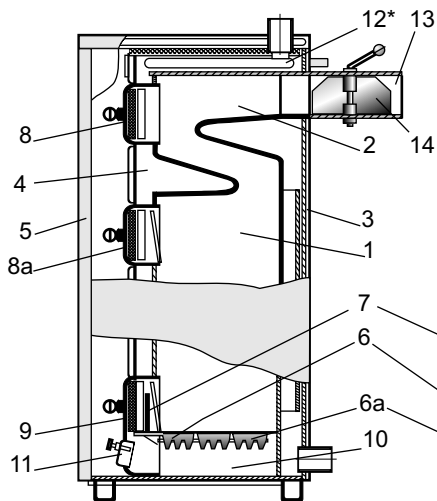
Газовый клапан, который установлен на котле - это многофункциональное устройство управления газом, который имеет:

- термоэлектрическое защитное устройство автоматического отключения;
- предупредительное устройство защиты от ошибочных операций;
- комбинированный термостат, который обеспечивает быстрое увеличение (уменьшение) подачи газа с модулированным управлением от максимальной до минимальной подачи газа;
- регулировочный винт подачи газа на зажигательную горелку;
- регулятор давления газа;
- контрольные точки для замера входного и исходного давления газа;
- пьезорозжиг, что значительно упрощает разжигание котла.

### 5.2. Строение котла при работе на твердом топливе.

Строение котла при работе на твердом топливе существенно не отличается от строения котла при работе на природном газе и изображенная на рис.4. В нижней части корпуса котла при работе на твердом топливе установлена шуровочная дверца (поз. 9) с заслонкой (поз.11), колосники (поз. 6, 6а), шуровочный щиток (поз.7). В дымоходе котла размещенный шибер (поз.14).

Порядок переоборудования котла для работы на твердом топливе, см. п. 7.4.



1-топка; 2- конвективный газоход;  
 3-тепловая изоляция; 4- кожух; 5- кожух  
 декоративный; 6- первый колосник; 6а-  
 колосника; 7- шуровочный щиток;  
 8-верхняя дверца; 8а-загрузочная  
 дверка; 9- нижняя дверца; 10- зольник;  
 11-заслонка; 12- водонагреватель\*\*;  
 13-дымоход; 14- шибер

\*\* - только для Житомир-2В

**Рис. 4 Котел отопительный водогрейный стальной  
 "Житомир-2", "Житомир-2В" при работе на твердом топливе**

## 6. Установка и монтаж котла

6.1 Работы по установке, монтажу котла и системы отопления выполняются специализированной организацией и службой газового хозяйства согласно проекту утвержденного в установленном порядке.

6.2 Установка котла должна отвечать требованиям ДНАОП-0.00-1.20-98 "Правил безопасности в газовом хозяйстве", ДНАОП-0.01-1.01-95 "Правил пожарной безопасности" и ДБН В.2.5-20-2001 "Газоснабжение".\*

6.3 Помещение в котором устанавливается котел должно иметь приточно-вытяжную вентиляцию.

6.4 Дымоход, в который отводятся продукты сгорания, должен быть сданный в эксплуатацию актом специализированной организации.

6.5\* Установленный котел вводится в эксплуатацию местной службой газового хозяйства с обязательным инструктажем владельца и отметкой в данном руководстве из эксплуатации (форма №5 - гарант).

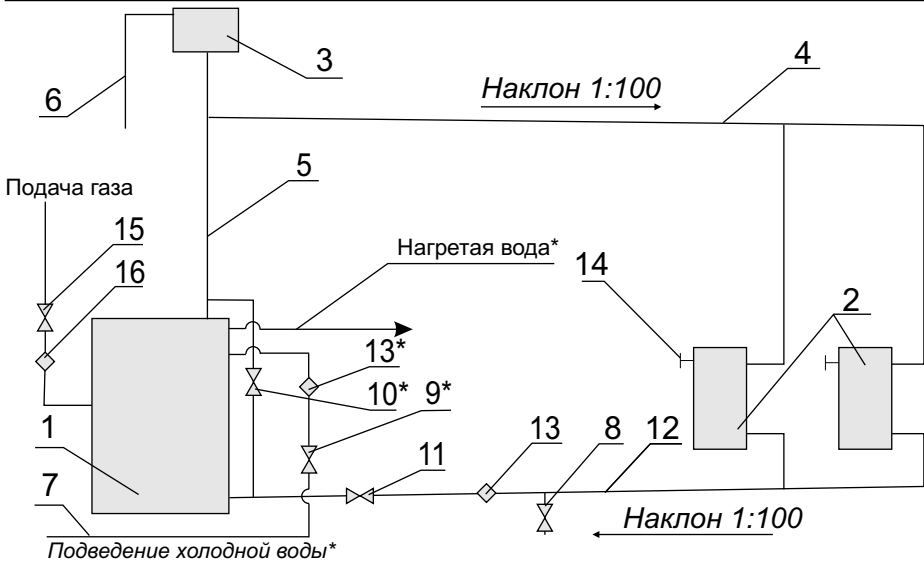
6.6 Установка котла должна выполняться согласно требованиям руководства из эксплуатации.

6.7 Принципиальная схема подключения котла к системе отопления приведена на рис.5, при этом установка водного и газового фильтров обязательная. При подключении котла предварительно сделайте пневмогидравлическую промывку системы отопления.

Подбор радиаторов и диаметров трубопроводов в системе отопления в каждом частном случае выполняется на основании расчетов и указывается в проекте.

6.8 Места соединения с водными и газовыми коммуникациями должны быть проверены на герметичность.

\* - при работе котла на газе



**Мал. 5** Схема монтажа котла в системе отопления с естественной циркуляцией теплоносителя

1 - котел; 2 - нагревательные приборы (радиаторы); 3 - расширяющий бак;  
 4 - трубопровод подачи; 5 - главный стояк; 6 - переливной патрубок;  
 7 - водопровод; 8 - спускной вентиль; 9 - вентиль для подачи воды на водонагреватель; 10,11 - вентили для регулирования отопления и водоподогрева; 12 - обратной трубопровод; 13 - фильтр; 14 - кран для выпуска воздуха (кран Маевского); 15- газовый кран; 16- газовый фильтр.

\* для котла укомплектованного водонагревателем ("Березка-В").

\* - для котлов с водонагревателем

6.9 Соединение котла с дымовым каналом осуществляется с помощью дымохода, который установлен на газоход котла и, при необходимости, вспомогательного короба из листовой стали толщиной не меньше 1мм. Размер короба должен быть не меньше размера дымохода. Место соединения дымохода с дымовым каналом должно быть герметичным. Не допускается подсоединять к дымовой трубе котла другие отопительные приборы и устанавливать на ней шибер.

6.10 Котел работает при естественной тяге создаваемой дымовым каналом, поэтому он должен отвечать следующим требованиям:

а) дымовой канал, к которому подключается котел, как правило должен быть расположенный во внутренней капитальной стене дома рис.6. При расположении дымового канала во внешней стене, толщина кладки должна отвечать указанной таблице:

Расчетная температура внешнего воздуха, °С	Толщина кладки
-40	2,5 кирпича
-30	2,0 кирпича
-20	1,5 кирпича

## Установка и монтаж котла

При выполнении дымового канала из металлических или асбестоцементных труб, они должны быть теплоизолированы.

Конструкция дымового канала должна обеспечивать температуру продуктов сгорания на выходе из него не меньше  $40^{\circ}\text{C}$ . Это защищает его от возникновения в нем конденсата и в дальнейшем разрушение.

б) площадь сечения канала дымохода должна быть не меньше площади сечения дымоходного патрубка котла, но не больше, чем в 1,3 раза;

в) канал дымохода должен быть вертикальным, гладким, ровным, он должен быть без выступов, поворотов, сужений и трещин;

г) высота дымового канала от уровня основной горелки должна быть не меньше 5м;

д) в нижней части канала дымохода ниже входа дымоходного патрубка котла должен быть "карман" глубиной не меньше 250 мм с люком для чистки канала. Подсасывание воздуха через люк не допускается;

е) конец дымохода котла не должен выступать за стену канала дымохода см. рис.6

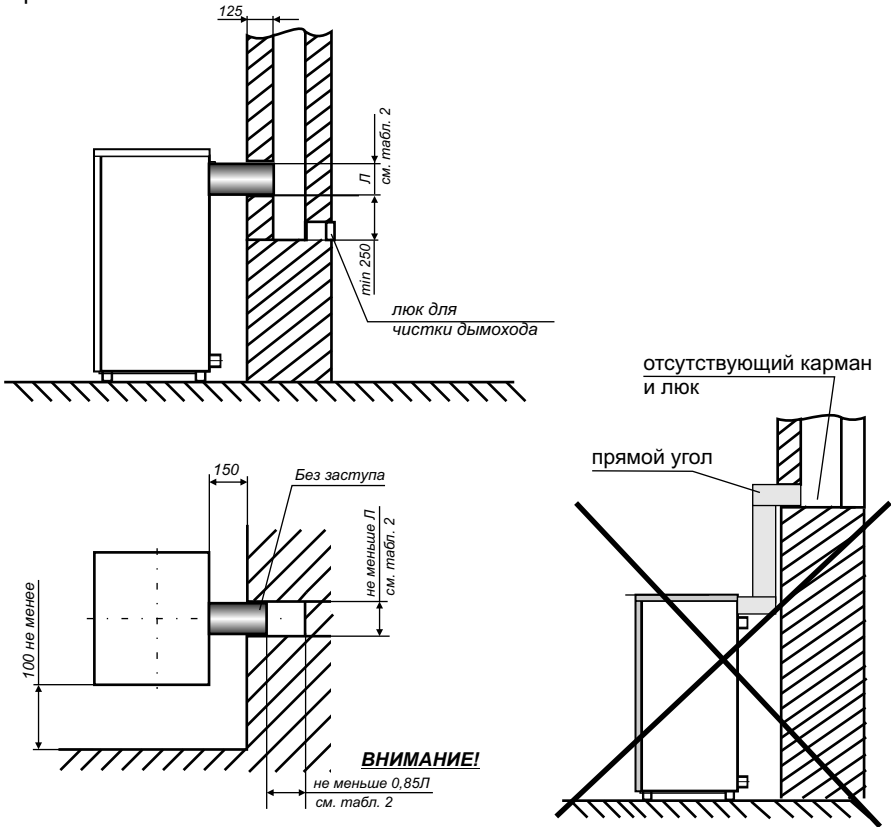
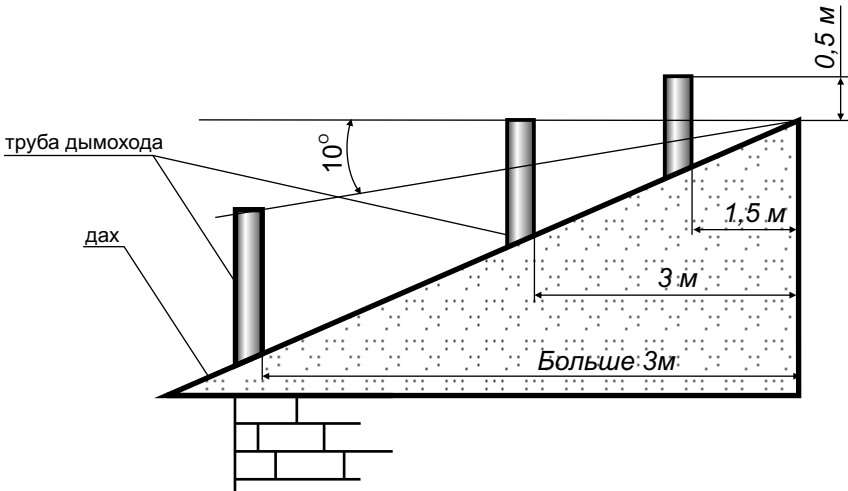


Рис. 6 Схема установки котла и подсоединения его к дымовому каналу размещенному во внутренней стене помещения

## Установка и монтаж котла

6.11 Дымоход рис.7 должен быть выведен выше зоны ветрового подпора. Высота дымохода над крышей дома устанавливается в зависимости от расстояния его от конька по горизонтали и должна быть:

- а) не менее 0,5м над коньком, если труба находится на расстоянии до 1,5м от конька;
- б) не ниже линии, уровня конька, если труба находится на расстоянии от 1,5м до 3м от конька;
- в) не ниже прямой, проведенной от конька вниз под углом  $10^{\circ}$  к горизонту, при размещении труб на расстоянии более 3м от конька крыши.



Мал. 7. Схема размещения труб дымового канала

6.12 Заполните систему отопления чистой водой из рН7+0,3. Расширяющий бак должен быть размещен в высшей точке системы отопления и расположенный в теплом месте. Контроль заполнения системы водой осуществляйте по переливному патрубку рис.5. Объем бака должен быть не меньше 8% от объема отопительной системы.

Эксплуатация котла при не заполненной системе отопления или частично заполненной - запрещается! Уровень воды в расширяющем баке должен быть не меньше 1/4 его объема.



Подключать к каналу дымохода другие отопительные устройства, а также устанавливать на нем дефлекторы категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ!



Устанавливать котел в приямок - ЗАПРЕЩЕНО!



Подключение котла к газопроводу выполняется только работниками газового хозяйства.

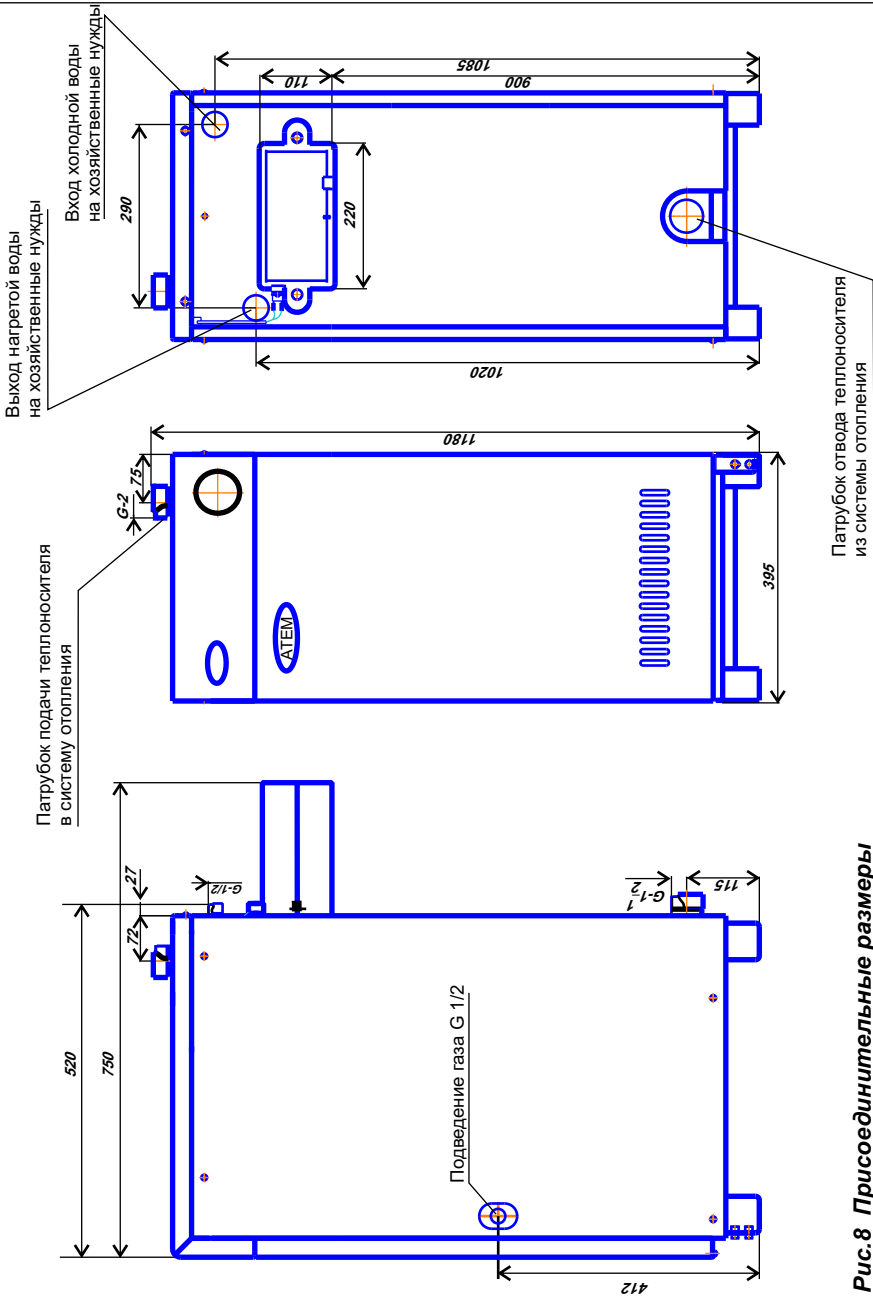


Рис.8 Присоединительные размеры



## 7. Порядок работы

### 7.1. Порядок работы котла на природном газе.

Перед включением котла:

- проверьте на герметичность все соединения газовых коммуникаций мыльным раствором, устраните все выявленные истоки газа или воды до пуска котла в работу;
- проверьте наличие тяги в дымоходе листом тонкой газетной бумаги, согласно п.4.5.



**Рис. 9 Газовый клапан 710 MINISIT**


### **Пуск газогорелочного устройства.**

7.3.1. Выполните указания пункта 7.1.

7.3.2. Розжиг:

а) розжиг запальной горелки: изначальное положение круглой рукоятки управления в позиции "розжиг" (☀);

б) нажмите кнопку  до упора, и не отпуская её, нажмите кнопку пьезорозжига 

в) не отпускайте кнопку  в течение 20-30 с;

г) отпустите кнопку и проверьте наличие пламени на запальной горелке;

д) если нет пламени, повторите (п. б, в), увеличивая время удерживания кнопки 

7.3.3. Розжиг основной газовой горелки:


а) для включения основной газовой горелки поверните рукоятку управления против часовой стрелки до позиции 1 -7.

Максимальная температура теплоносителя соответствует цифре 7 на рукоятке управления.

### **7.3.4. Отключение основной горелки:**

Для отключения основной газовой горелки поверните рукоятку управления по часовой стрелке до позиции (☀), при этом на запальной горелке будет гореть факел.

### **Отключение котла**

Для полного отключения котла нажмите кнопку 



**Перед запуском котла, необходимо проверить наличие машинного деревянного масла в стакане термобалона поз.3 рис.2!**

### 7.2. Автоматика безопасности котла

#### 7.2.1 Защита при внезапном отключении газа.

При внезапном отключении газа или задуве пламени запальной горелки, прекращается нагрев термочувствительного элемента термопары, снижаясь, Э.Д.С. термопары выключит магнитный блок и клапан магнитного блока газового клапана перекроет подачу газа.

#### 7.2.2 Защита при отсутствии тяги в дымоходе.

Для реализации защиты котла при отсутствии тяги, к газовому клапану подключается термостат (поз.15 рис.1.)

При отсутствии тяги, термореле, размещенное на дымоходе, нагревается и размыкает цепь подключения термопары к газовому клапану. При этом магнитный блок газового клапана перекроет подачу газа.

#### 7.2.3 Защита от перегрева котла (опция) (рис.1, поз.24).

На корпусе установлен датчик отключения, который в случае повышения температуры теплоносителя в котле свыше 95°C размыкает цепь подключения термопары к газовому клапану. При этом магнитный блок газового клапана закрывает клапан и подача газа прекращается.



**При отключении котла автоматикой безопасности, подачу газа, т.е. включение котла невозможно без повторного ручного пуска при условии устранения выше перечисленных нарушений.**

### 7.3 Порядок работы котла на твердом топливе

Для разжигания и последующей работы котла на твердом топливе необходимо:

а) полностью открыть шибер (поз.14. рис.4) и заслонку (поз.11 рис.4) подачи воздуха под колосники.

б) через загрузочную дверцу поз.8а на колосники равномерно вложить сухие дрова пластом 100-150мм. Размер дров должен отвечать размеру топки в плане и обеспечивать как продольную, так и поперечную их укладку, которая должно в дальнейшем оказывать содействие равномерному заполнению всей колосниковой решетки угольками, которые горят.

Через шуровочную дверку осуществить поджог разжигаемого материала, потом закрыть дверцу. Когда дрова хорошо разгорятся (приблизительно через 3-5мин.), нужно начать загрузки основного топлива. На протяжении короткого времени (15мин.) нужно постепенно и равномерно загружать топливо в количестве, необходимой для получения пласта высотой 150мм.

Топливо должно быть подготовлено таким образом, чтобы размер его частей составлял 20-50мм. Потом загрузка приостановить до тех пор, пока топливо хорошо не разгорится (20-30мин.). Дальше загрузка может проводиться более мелким топливом равномерно по всей решетке, по возможности быстро с целью предотвращения прорыва большого количества холодного воздуха в топку через дверцу. Высота пласта загруженного топлива должна составлять приблизительно половину высоты топки (220-250мм) от колосниковой решетки. Закончив загрузку, разровняйте пласт топлива. При необходимости провести очистку и шуровку колосниковой решетки.

в) регулирование теплопроизводительности осуществляется шибером (поз.14), который размещен в дымоходе котла, и заслонкой (поз.11) в шуровочной дверце, которая регулировала

количество воздуха, который поступает под колосниковую решетку. Если необходимо, снизить уровень теплопроизводительности (уменьшить температуру теплоносителя) необходимо прикрыть шибер и регулируемую заслонку. Если необходимо повысить теплопроизводительность (увеличить температуру теплоносителя) открыть шибер и заслонку.

г) после сгорания большей части топлива (приблизительно 2/3 загруженного) провести подрезание шлакового пласта на колосниковой решетке резаком через пазы шуровочного щитка, потом провести шуровку и очистку колосников.

д) подрезанные шлаки удаляют кочергой через шуровочные дверцы, после чего на решетку постепенно загружают новое топливо для получения пласта необходимой высоты.

е) при повышении температуры воздуха извне, когда уменьшение теплопроизводительности путем закрывания шибера и регулирование заслонкой становится недостаточно, рекомендуется периодическая топка котла. Отличие ее от непрерывной заключается в том, что после полного сгорания загруженного топлива, из топки полностью удаляют остатки, с целью распределения их на несгоревшее топливо и шлаки. Недогар используют как топливо при следующей топке котла, загружая его между пластами свежего топлива.

э) для поддержания экономичной работы котла необходимо проводить очистку поверхности нагрева топки и газохода от сажи золowych отложений, с периодичностью, которая зависит от вида сжигаемого топлива и режима работы.

ж) не допускается значительное накопление золы в зольнике. Очистку зольника нужно проводить 1-2 раза в сутки.

### **7.4 Порядок переоборудования котла для перехода его работы с природного газа на твердое топливо.**

Переоборудование котла для его работы на твердом топливе должна проводить специализированная служба, которая имеет право на проведение таких работ.

Для переоборудования котла на работу с природного газа на твердое топливо необходимо выполнить следующее:

а) отсоединить трубу подвода газа от газового клапана и от крана, который установлен на трубе подвода газа к котлу. Газовый кран заглушить.

б) отсоединить клеммы проводов от термостата (поз.15 рис.1) и от газового клапана, провода составить и оставить на котле. Снять термостат, отверстие на газоходе заглушить паронитовой и металлической пластинками.

в) вынуть термобалон газового клапана из стаканчика корпуса котла поз.4 рис.2.

г) открутить гайки крепления (поз.9,10,12) фронтального листа (поз. 2 рис. 1).

д) снять фронтальный лист с газовым клапаном, коллектором и горелкой не разбирая их.

е) открыть верхнюю дверцу (поз.8 рис.1) и вынуть турбулизаторы (поз.6), дверца, (поз.21), заслонку (поз.11), перегородку (поз.7).

ж) установить шибер (поз.14 рис.4) в дымоходе (поз.13).

з) установить колосники (поз.6,6а) и шуровочный щиток (поз.7)

соответственно (рис. 4)

к) установить шуровочные дверцы (поз.9 рис.4) на болты крепления фронтального листа и отрегулировать.

Перед началом работы котла на твердом топливе необходимо выполнить требования п. 6.12.

### 7.5 Работа водонагревателя для модели "Житомир-2В"

5.2 Водонагреватель 12 (рис.2) работает по принципу "вода-вода", т.е. температура воды, которая идет на хозяйственные нужды, зависит от температуры воды в котле. Поэтому для получения максимального количества горячей воды необходимо поддерживать температуру в котле 90°C, для этого при монтаже котла (рис 10) необходимо установить перепускную трубу с вентилем 10, которая соединяет вход и выход воды из котла на отопление. С помощью вентилей 10 и 11 регулируется температура воды в котле и температура воды которая подается на хозяйственные нужды.

При работе котла для подогрева воды в летний период необходимо вентиль, установленный на входе поз 11 рис 10 закрыть полностью, вентиль поз 10, установленный на перепускной трубе - открыть полностью. Правильно смонтированный котёл дает возможность получить горячую воду с разницей температур в 35°C в количестве, указанном в таблице 1, раздела 2 "Технические данные".



**Работы по отключению и подключению котла к газовой магистрали должны выполнять только рабочие местного газового хозяйства!**

### Уважаемый покупатель!

**Следует помнить, что правильный подбор котла к Вашему жилью даст возможность эффективно его использовать и сэкономить на энергоносителях.**



**ЗАПРЕЩЕНО переводить работу котла на природный газ после работы его на твердом топливе, не выполнив чистку топки котла и газохода от сажи и смолистых отложений!**



**Перед котлом, на трубе подведения холодной воды на хозяйственные нужды, установка фильтра обязательная!**

## 8. Обслуживание

8.1. Уважаемый потребитель! В случае выполнения Вами или уполномоченной монтажной организацией требований данного паспорта, а особенно требований относительно чистоты (фильтрации) газа, воды, прикотлового просторную, качественном дымоходе, завод производитель гарантирует, что на протяжении гарантийного срока котел "Атем" не нуждается в дополнительном техническом или сервисного обслуживания.

Вместе с тем, в случае некачественного монтажа, засоренного газа, слишком жесткой воды, наличия грязи возле пального устройства котла - для эффективной работы мы рекомендуем проводить ежегодное обслуживание котла, которое есть платное. Обслуживание Вы можете заказать в официального сервисанта (продавца), или в местном газовом хозяйстве.

8.2. Один раз в год, перед началом отопительного сезона необходимо:

- проверить дымоход и тягу в нем;
- проверить плотность соединений газовых коммуникаций.

- проверить наличие воды в системе отопления и расширяющему бачку. При необходимости долить воду в бачок (уровень воды в бачке должен быть не меньше 1/4 его объема);

8.3. В случае прекращения работы котла со сливом воды, срок эксплуатации через коррозию уменьшается, поэтому необходимо по окончании отопительного сезона, во избежание коррозии металла, котел и систему отопления оставить заполненными водой.



**При выходе из порядка водонагревателя вследствие засорения его известняковым наслоением и другими веществами, водонагреватель замене не подлежит!**



**Продукция завода постоянно совершенствуется, поэтому возможные незначительные отклонения в конструкции изделия с руководством по эксплуатации!**

## 9. Правила транспортирования и хранение

9.1. Отгрузка котла производится в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями технической документации.

9.2. Транспортирование и хранение должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя в вертикальном положении в один ярус.

9.3. Хранение котла должно производиться в сухих закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

9.4. Резьбовые патрубки котла подвергаются консервации на предприятии-изготовителе сроком на 1 год.

## 10. Возможные неисправности и их устранение

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Горение природного газа, топлива хорошо, но вода в системе отопления плохо нагревается.	Недостаточное количество воды в системе отопления.	Пополнить систему отопления водой согласно п.6.12
	Наличие воздуха в системе отопления	
	Исток воды из системы отопления.	Проявить и устранить исток воды.
	Значительные отложения накипи в системе отопления.	Прочистить и промыть систему отопления.
Сниженная эффективность отопления и повышена затрата природного газа, топлива.	Неверный монтаж системы отопления.	Выполнить монтаж системы отопления согласно разделу 6.
	Значительные отложения накипи в системе отопления.	Прочистить и промыть систему отопления и котел.
Образование конденсата, падение капель воды на основную горелку.	Низкая температура теплоносителя.	Прогреть котел.
Невозможно разжечь котел: горелки гаснут.	Недостаточно прогревается термопара.	Смотри пункт 10.3
	Недостаточное давление газа в системе.	
	Повреждена автоматика безопасности или газовый	
	Ослаблены крепление термопары.	
	Повреждено соединения проводов к термостату.	

## 10. Возможные неисправности и их устранение

Наименование недостатков	Возможная причина	Способ устранения
При разжигании основной горелки происходит "хлопок".	Плохая огневая связь зажигательной и основной горелок. Малое давление газа.	Смотри пункт 10.3
Гаснут основная и зажигательная горелки.	Плохая тяга.	Утеплить дымоход, отстранить подсосывание воздуха в дымоходе и лючку "кармана".
Нестабильное горение твердого топлива, оно не разгорается.		Открыть больше шибер и увеличить подачу воздуха через заслонку на шуровочных дверцах. Проверить правильность конструкции дымовой трубы, очистить от сажи, увеличить ее высоту.
Истечение продуктов сгорания у помещения (задымление).	Нарушение уплотнения на дверцах.	Уплотнить дверца по периметру любым теплоизоляционным материалом. Проверить и затворить дверца загрузочные и шуровочні.

10.3 При выявлении повреждений, которые невозможно отстранить соответственно рекомендациям, необходимо обратиться к дистрибьютору, у которого приобретен котел, или к производитель<sup>А</sup>-завод-производителю.

10.4 Если максимальная мощность отопительных приборов (радиаторов) системы отопления или тепловых потерь помещения превышают тепловую мощность котла, температура теплоносителя на выходе из котла может не достигать значения 800С - 900С. Завод-производитель не отвечает за неверный расчет системы отопления, подбор мощности котла и не осуществляет его обмен или возвращения за этой причины.

## 11. Сведения о консервации, паковке, хранении и утилизации

Котел запакован соответственно ГОСТ 23170-78 и законсервирован соответственно ГОСТ 13168-69.

Условия хранения и транспортирование - 2С ГОСТ 15150-69.

Срок защиты без переконсервации 1 год.

Запакованный котел сохранять в упаковке завод-производителя в закрытом сухом помещении в вертикальном положении в один ярус.

При окончании срока службы (експлуататції) котел, так как он не представляет опасности для жизни и здоровье людей и окружающей среды, сдать в пункт приема металлолома для дальнейшей его переработки.

Содержимое цветных металлов в котле:

- одноконтурный: медь - 0,4кг; алюминий - 0,3кг;

- двухконтурный: медь - 2,8кг; алюминий - 0,3кг.