

## «ЖИТОМИР-9»

Котел газовый отопительный водогрейный стальной

Руководство по эксплуатации

Гарантийные обязательства

КС-Г-010СН/АОТВ-10  
КС-ГВ-010СН/АОТВ-10  
КС-Г-012СН/АОТВ-12  
КС-ГВ-012СН/АОТВ-12  
КС-Г-016СН/АОТВ-16  
КС-ГВ-016СН/АОТВ-16  
КС-Г-020СН/АОТВ-20  
КС-ГВ-020СН/АОТВ-20

**Атем.** Экономный котел.



## 1. Общие требования

Котёл отопительный газовый водогрейный "Житомир-9"(далее котёл) предназначен для отопления жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами отопления непрерывного действия с естественной или принудительной циркуляцией теплоносителя. Теплоносителем является вода. Котел предназначен для работы на природном газе низкого давления и отводом продуктов сгорания в дымоход.

При покупке котла проверьте комплектность и товарный вид. После продажи котла завод-изготовитель не принимает претензий по комплектности, товарному виду и механическим повреждениям.

Требуйте заполнения торгующей организацией свидетельства о продаже котла и талонов на гарантийный ремонт (форма № 2, 3, 4, 5 - гарант).

Перед эксплуатацией котла внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации. Правильный монтаж, соблюдение правил эксплуатации обеспечат безопасную, надёжную и долговечную работу котла.

Монтажные работы должна выполнять специализированная организация по проекту, утверждённому местной службой газового хозяйства.

Инструктаж по эксплуатации, запуск в работу, профилактическое обслуживание и ремонт котла производятся специализированной организацией, местной службой газового хозяйства, представителем завода-изготовителя в соответствии с законодательством, действующим в стране покупателя, с обязательным заполнением контрольного талона на установку (форма № 5 – гарант). (Работы выполняются за отдельную плату).

Проверка и чистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой водяного отопления производятся владельцем котла.

Пуск газа проводится исключительно местной газовой службой с обязательной отметкой в руководстве по эксплуатации котла.



Котлы данной серии предназначены для работы на газе и твердом топливе. Использование обоих видов топлива может происходить одновременно при циклическом переходе обогрева из твердого топлива на газ и наоборот, а также при обеспечении тяги в дымоходе не менее 10 Па



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



Все котлы проходят стендовые испытания и регулировку в различных эксплуатационных условиях. Владельцу проводить регулировку автоматики **ЗАПРЕЩЕНО!**

## 2. Технические характеристики

Параметр	КС-Г-010СН/АОТВ-10	КС-ГВ-010СН/АОТВ-10	КС-Г-012СН/АОТВ-12	КС-ГВ-012СН/АОТВ-12	КС-Г-016СН/АОТВ-16	КС-ГВ-016СН/АОТВ-16	КС-Г-020СН/АОТВ-20	КС-ГВ-020СН/АОТВ-20
Вид топлива	природный газ по ГОСТ 5542-2014							
Давление газа, Па, ном. / мин. / макс.	1274 / 635 / 1764							
Выходное давление газа на основную горелку, Па	850	850	850	850	900	900	900	900
Эффективность сгорания топлива (КПД), до, % (газ)	94	94	94	94	94	94	94	94
Эффективн. сгорания топлива (КПД), до, % (тв. топливо)	78	78	78	78	78	78	78	78
Теплопродуктивность, кВт (газ)	10	10	12	12	16	16	20	20
Теплопродуктивность, кВт (твердое топливо)	10	10	12	12	16	16	20	20
Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> , до (газ)	100	100	120	120	160	160	200	200
Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> , до (твердое топливо)	100	100	120	120	160	160	200	200
Средний расход газа*, м <sup>3</sup> /час	0,37	0,37	0,46	0,46	0,59	0,59	0,82	0,82
Максимальный (номинальный) расход газа, приведенный к нормальным условиям, м <sup>3</sup> /час	1,07	1,07	1,33	1,33	1,58	1,58	2,24	2,24
Продуктивность второго контура с $\Delta t$ 35°C, не менее, л/мин (при t. теплоносителя в котле 90°C)*	-	3,8	-	4,6	-	5,8	-	7,6
Теплоноситель	вода, pH = 7 <sup>+03</sup>							
Максимальная температура воды на выходе из котла, не более, °C	90	90	90	90	90	90	90	90
Рекомендованная температура теплоносителя, °C	60..80							
Рабочее давление теплоносителя, не более, МПа	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Максимальное давление теплоносителя, не более, Бар	2	2	2	2	2	2	2	2
Максимальное давление в контуре водонагрева, Бар	6*	6*	6*	6*	6*	6*	6*	6*
Разряжение за котлом (тяга), Па, min/max (газ)	4/25	4/25	4/25	4/25	4/25	4/25	4/25	4/25
Разряжение за котлом (тяга), Па, min (твердое топливо)	10	10	10	10	10	10	10	10
Объем воды в котле, л, не более	36	33	39	36	44	41	63	60
Объем воздуха для подачи в зону горения, м <sup>3</sup>	35	35	38	38	42	42	62	62
Габаритные размеры топки для твердого топлива, мм	550x430 x315		600x430 x315		600x430 x315		600x580 x315	
Патрубки подключения к системе отопления, G"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Патрубок подкл. к сист. газоснабжения, резьба, G"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Патрубки подкл. к системе водоснабжения, резьба, G"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Масса, кг, нетто, ±10%	170	173	173	176	183	186	218	222
Масса, кг, брутто, ±10%	178	181	181	184	191	194	226	230

Таб. 1. Технические характеристики

\* - результат получен путем расчета исходя из среднестатистических теплопотерь помещения и условий эксплуатации.

### 3. Комплект поставки

1. Котел в сборе	1 шт
2. Руководство по эксплуатации котла	1 шт
3. Гарантийные талоны форма №1; 2; 3; 4; 5	1 шт
4. Упаковка котла	1 шт
5. Колосники	1 комплект
6. Ящик зольника	1 шт
7. Кочерга	1 шт
8. Совок	1 шт

### 4. Требования по технике безопасности

#### 4.1. Общие требования.

Установка, монтаж котла и системы отопления, а также устройство дымохода должны производиться согласно проекта, разработанного специализированной организацией.

К обслуживанию допускаются лица, ознакомленные с устройством котла и правилами его эксплуатации, а также прошедшие инструктаж в местной службе газового хозяйства.

Котел не допускается устанавливать непосредственно на пожароопасные строительные конструкции. Под котлом необходимо уложить стальной лист по базальтовому картону. Перед фронтом котла лист должен выступать не менее чем на 0,5 м и от боковых сторон не менее 0,1 м. Свободное пространство перед фронтом котла должно быть не менее 1,0 м.

Помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь приточно-вытяжную вентиляцию согласно строительных норм и правил.

При пуске котла в работу в холодное время следует довести температуру воды в котле до 60°C и убедиться в наличии циркуляции воды в системе отопления. После этого продолжить разогрев котла до нужной температуры.

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

#### 4.2. Во избежание разрыва или раздутия котла запрещается:

а) устанавливать запорные устройства, блокирующие циркуляцию воды через котел и прерывающие связь системы отопления с атмосферой через расширительный бак, а также розжиг котла при замерзшей воде в расширительном баке или стояке. В случае установки в каждый отопительный прибор (радиатор) регулирующих вентилей, не допускается одновременное их закрытие, т. к. при этом прекращается циркуляция воды через котел;

б) заполнять (пополнять) горячий котел холодной водой, а также заполнять (пополнять) систему отопления водой из водопровода или любым иным способом (с помощью насоса или других устройств) давлением большим 150 кПа (1,5 кг/см<sup>2</sup>). При превышении указанного давления возможна поломка или раздутие котла.

#### 4.3. При эксплуатации котла запрещается:

а) использовать в системе отопления вместо воды другую жидкость;

- б) эксплуатировать котел на газе, не соответствующем ГОСТу 5542-2014;
- в) пользоваться котлом с неисправной автоматикой безопасности, неисправным газовым клапаном и термоиндикатором;
- г) включать котел с незаполненной водой системой отопления и при отсутствии тяги в дымоходе;
- д) использовать огонь для обнаружения утечки газа (для этих целей пользуйтесь мыльной эмульсией);
- е) класть на котел и трубопроводы или хранить вблизи от котла легковоспламеняющиеся предметы (бумагу, тряпки и т.п.);
- ж) устанавливать шибер в дымоходе;
- з) владельцу вносить в конструкцию котла какие-либо изменения.

#### 4.4. Утечка газа.

При неработающем котле газовые краны должны быть закрыты.

При нормальной работе котла и соблюдении вышеизложенных требований не должен ощущаться запах газа в помещении.

Появление запаха свидетельствует о повреждении:

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

При обнаружении в помещении запаха газа немедленно выключите котел (закройте газовые краны), откройте окна и двери и вызовите аварийную газовую службу.

До устранения утечки газа не проводите работ, связанных с огнем (не включайте и не выключайте электроосвещение, не пользуйтесь газовыми и электрическими приборами, не зажигайте огонь и т. п.).

До устранения повреждения эксплуатационной организацией газового хозяйства котлом не пользоваться.

#### 4.5. Признаки отравления угарным газом и первая помощь.

При эксплуатации неисправного котла или при невыполнении вышеуказанных правил может произойти отравление окисью углерода (угарным газом).

Первыми признаками отравления являются: "тяжесть" в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость, затем может появиться тошнота, рвота, отдышка, нарушение двигательных функций. Пострадавший может внезапно потерять сознание.

Для оказания первой помощи необходимо: вывести пострадавшего на свежий воздух, расстегнуть стесняющую одежду, дать понюхать нашатырный спирт, тепло укрыть (но не давать уснуть) и вызвать скорую помощь. В случае отсутствия дыхания немедленно вынести пострадавшего в другое теплое помещение со свежим воздухом и делать искусственное дыхание до прибытия врача.



При работе котла в закрытой системе отопления, установка предохранительного клапана 0,15 МПа, манометра, компенсатора объема, устройства бесперебойного питания обязательна!  
При несоблюдении этих требований система отопления может быть повреждена неконтролируемым давлением воды!

## 5. Строение котла

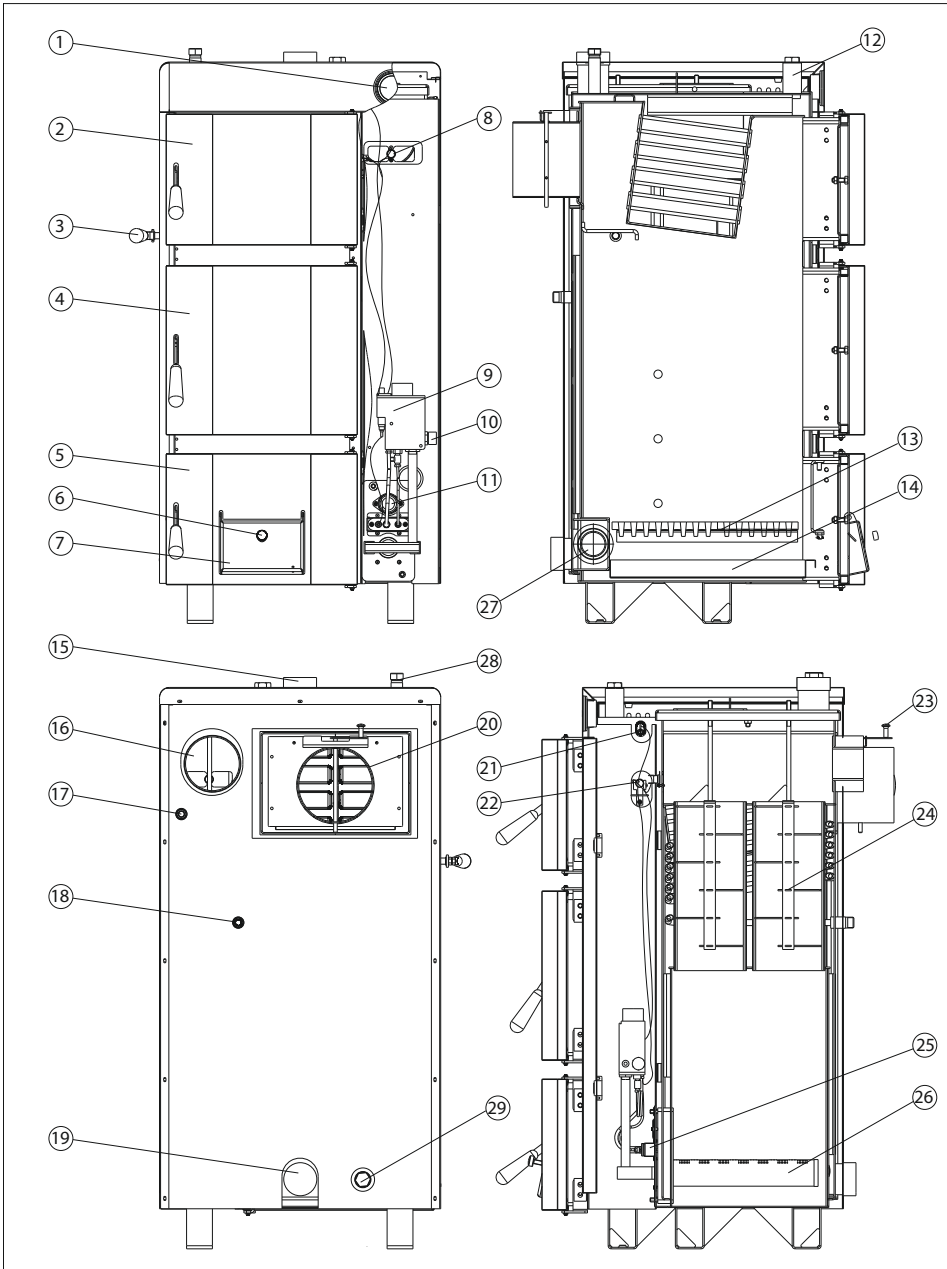


Рис. 1. Строение котла

(1) Термоиндикатор	(17) Патрубок подвода воды на второй контур по водопроводу
(2) Дверка для чистки	(18) Патрубок выхода нагретой воды из второго контура
(3) Рукоятка чистки котла	(19) Патрубок отвода теплоносителя из системы отопления
(4) Загрузочная дверка	(20) Дым о х о д н ы й п а т р у б о к
(5) Шуровочная дверка	твердотопливной части котла
(6) Регулировочный винт	(21) Стаканчик термобаллона
(7) Воздушная заслонка	(22) Датчик закипания
(8) Датчик тяги	(23) Заслонка
(9) Газовый клапан 630 EUROSIT	(24) Турбулизаторы
(10) Патрубок подключения газа	(25) Запальная горелка
(11) Обзорное окно	(26) Основная горелка
(12) П а т р у б о к п о д к л ю ч е н и я	(27) Место установки ТЭНов
терморегулятора 1/2" (заглушка)	(28) Патрубок подключения группы безопасности 1/2" (заглушка)
(13) Колосники	(29) Патрубок слива теплоносителя
(14) Ящик зольника	
(15) Патрубок подачи теплоносителя в систему отопления	
(16) Дымоходный патрубок газовой части котла	

### 5.1. Подготовка под установку электрических нагревательных элементов (ТЭН)

В конструкции котлов предусмотрено место установки электрических нагревательных элементов (ТЭНов) с характеристиками, указанными в таблице:

напряжение питания	мощность	максимальная длина ТЭНа	соединительная резьба
220 В	4,5 кВт; 6кВт	350 мм	G 1 1/2"

Таб. 3. Характеристики электрических нагревательных элементов

### 5.2. Водоподогрев (Второй контур)

Водонагреватель представляет собой медный змеевик, расположенный в водяной рубашке теплообменника котла. Нагрев воды в змеевике производится за счет горячей воды в котле, используемой для системы отопления.

Таким образом, температура воды во втором контуре зависит от температуры воды в котле, поэтому для получения максимального количества горячей воды необходимо поддерживать температуру в котле 90 °С.

Для достижения максимальной производительности второго контура между входом и выходом теплоносителя из котла необходимо установить перепускную трубу (рис. 6). Это позволяет получить максимальную эффективность работы водонагревателя, регулируя подачу теплоносителя в системы отопления.

При работе котла для подогрева воды в летний период необходимо краны (поз. 12, рис.6), полностью закрыть, а кран (поз. 11, рис.6), установленный на перепускной трубе, открыть полностью.



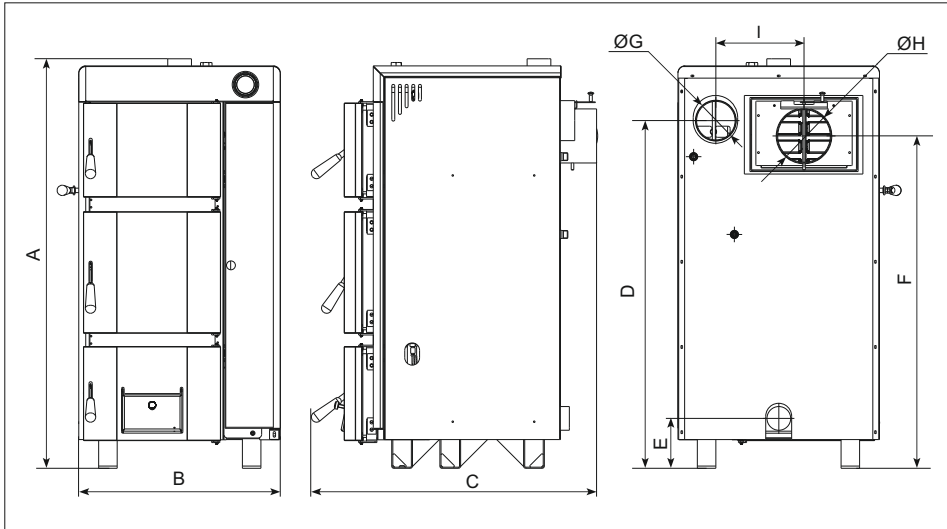


Рис. 2. Габаритные и присоединительные размеры

модели	A	B	C	D	E	F	G	H	I
КС-Г-010СН/АОТВ-10	1105	600	770	940	140	900	108	148	240
КС-ГВ-010СН/АОТВ-10	1105	600	770	940	140	900	108	148	240
КС-Г-012СН/АОТВ-12	1155	600	770	990	140	950	108	148	240
КС-ГВ-012СН/АОТВ-12	1155	600	770	990	140	950	108	148	240
КС-Г-016СН/АОТВ-16	1155	650	770	990	140	950	128	148	265
КС-ГВ 016СН/АОТВ-16	1155	650	770	990	140	950	128	148	265
КС-Г-020СН/АОТВ-20	1155	650	920	990	140	950	128	148	265
КС-ГВ-020СН/АОТВ-20	1155	650	920	990	140	950	128	148	265

Таб. 2. Габаритные и присоединительные размеры

## 6. Установка и монтаж котла

### 6.1. Общие требования к монтажу котла.

Установка котла и монтаж системы отопления производятся специализированной организацией и службой газового хозяйства согласно проекту, утвержденному в установленном порядке.

Установка котла должна отвечать требованиям НАОП-0.00-1.76-15 "Правил безопасности в газовом хозяйстве", НАПБ-А.01.001-2014 "Правил пожарной безопасности" и ДБН В.2.5-20-2018 «Газоснабжение».

Подключение котла к газопроводу производится только работниками газового хозяйства.

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

Дымоход, в который отводятся продукты горения, должен быть сдан в эксплуатацию актом специализированной организации.

Установленный котел вводится в эксплуатацию местной службой газового хозяйства с обязательным инструктажем владельца и отметкой в паспорте отрывного талона для его ввода в эксплуатацию (форма №5 - гарант).

Установка котла должна производиться в соответствии с руководством по эксплуатации.

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

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

### 6.2. Подключение к дымоходу. Требования к дымоходу.

Подключение котла к дымоходу должно производиться трубами из кровельной или оцинкованной стали толщиной не менее 1 мм. Диаметр трубы должен быть не меньше размера газохода котла. Трубы должны надвигаться одна на другую по ходу отвода продуктов сгорания не менее чем на 0,5 своего диаметра и быть уплотнены. Допускается подсоединять котел к дымоходу гибким гофрированным металлическим патрубком по согласованию с местной службой газового хозяйства, но завод-производитель не рекомендует использовать гофрированный патрубок, так как при этом могут возникнуть проблемы с тягой. Место соединения патрубка газохода с дымоходом должно быть герметично.

Не допускается подсоединять к дымоходу котла другие отопительные устройства и устанавливать на нем шибер.

Дымоход, к которому подключается котел, обычно должен быть расположен во внутренней капитальной стене дома.

При расположении дымохода в наружной стене, а также при сооружении дымохода из металлических или асбоцементных труб, они должны быть теплоизолированными.

Конструкция дымохода должна обеспечивать температуру продуктов сгорания на выходе из него не менее 40 °С. Это защищает его от возникновения в нем конденсата и последующего разрушения.

Площадь сечения канала дымохода должна быть не меньше площади сечения дымоходного патрубка котла, но не более чем в 1,3 раза.

Канал дымохода должен быть вертикальным, гладким, ровным, без выступов, поворотов, сужений и трещин;

Высота дымового канала от уровня основной горелки должна быть не менее 5 м.

В нижней части канала дымохода – ниже входа газоходного патрубка котла – должна быть "кишеня" глубиной не менее 250 мм с люком для чистки дымохода. Должна обеспечиваться герметичность дверцы люка.

Патрубок газохода котла не должен выступать за стену канала дымохода (рис. 3)

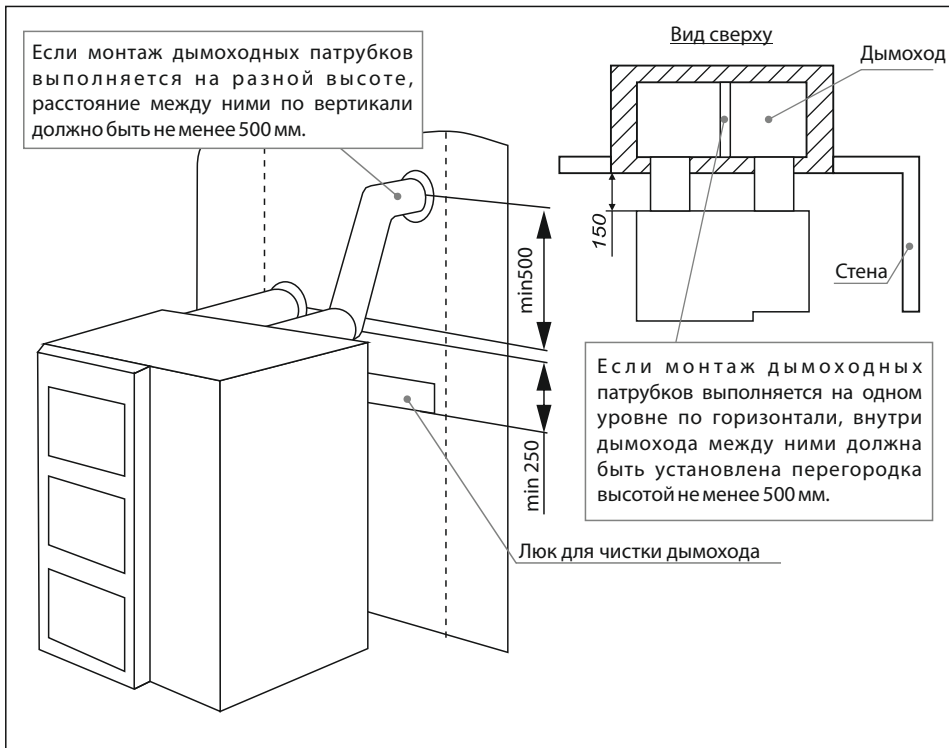


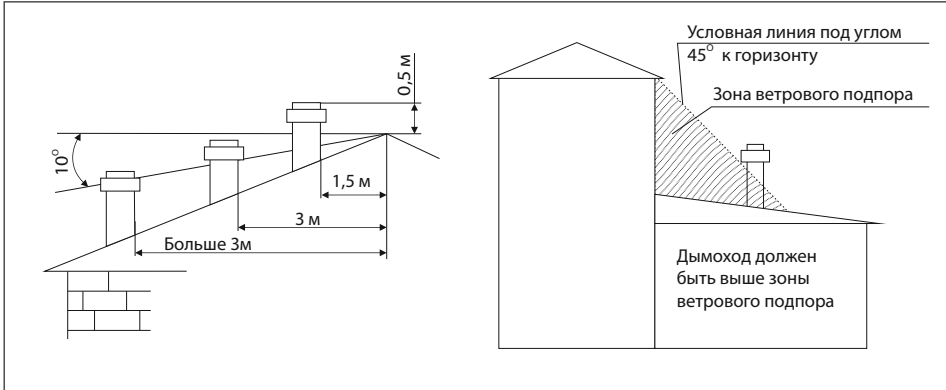
Рис. 3. Схема подключения котла к дымовому каналу и план установки котла



Не запрещено подключение котла к дымоходу согласно рис. 3, но завод изготовитель рекомендует использовать два отдельных дымовых канала.



Подключать котел к принудительной вытяжке, а также использовать ее в помещении, где установлен котел, ЗАПРЕЩЕНО!



**Рис. 5.** Требования к дымоходу.

Дымоход должен быть выведен выше зоны ветрового подпора (рис. 5). Высота дымохода над крышей дома устанавливается в зависимости от расстояния его до гребня по горизонтали и должна быть:

- а) не менее 0,5 м над гребнем, если труба расположена на расстоянии до 1,5 м от гребня;
- б) не ниже линии уровня гребня, если труба расположена на расстоянии от 1,5 м до 3 м от гребня;
- в) не ниже прямой, проведенной от гребня вниз под углом 10° соответственно линии горизонта, при размещении труб на расстоянии более 3 м от гребня крыши.



Подключать к дымоходу котла другие отопительные устройства, а также устанавливать на дымоход дефлекторы запрещается!

### 6.3. Подключение котла к отопительной системе.

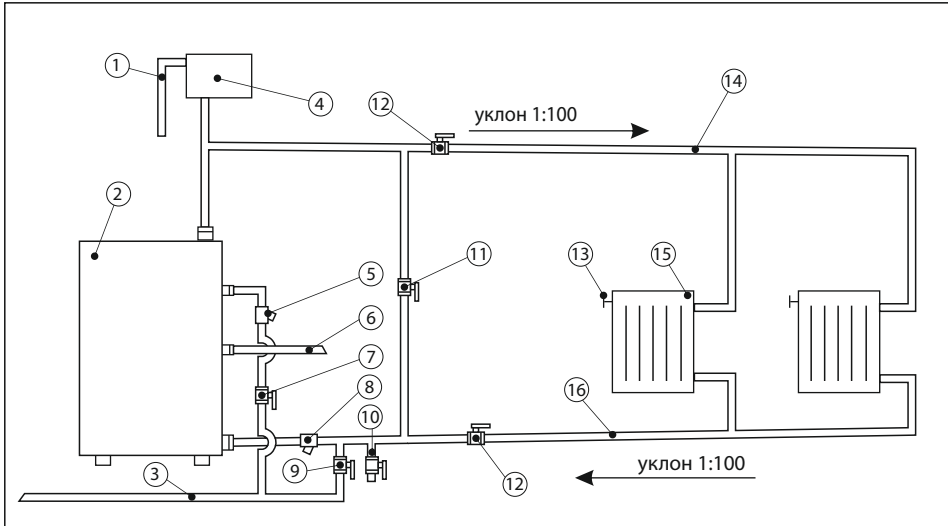
При подключении котла предварительно произведите пневмогидравлическую промывку системы отопления.

Отопительную систему необходимо заполнять чистой мягкой водой. При заполнении системы жесткой водой с pH более 7 значительно увеличивается отложение извести на стенках котла и системы отопления, вследствие чего уменьшается эффективность котла и увеличивается расход газа!

Расширительный бак должен быть расположен в верхней точке системы отопления. Контроль заполнения системы водой осуществляйте по переливному патрубку (поз.1, рис.6). Объем расширительного бака должен быть не менее 8% от объема отопительной системы.

Эксплуатация котла при незаполненной системе отопления или частично заполненной – запрещается! Уровень воды в расширительном баке должен быть не менее 1/4 его объема.

Запрещается заполнять (дополнять) горячий котел холодной водой, а также заполнять (дополнять) систему отопления водой из водопровода или любым другим способом (с помощью насоса или других устройств) давлением более 0,1 МПа.



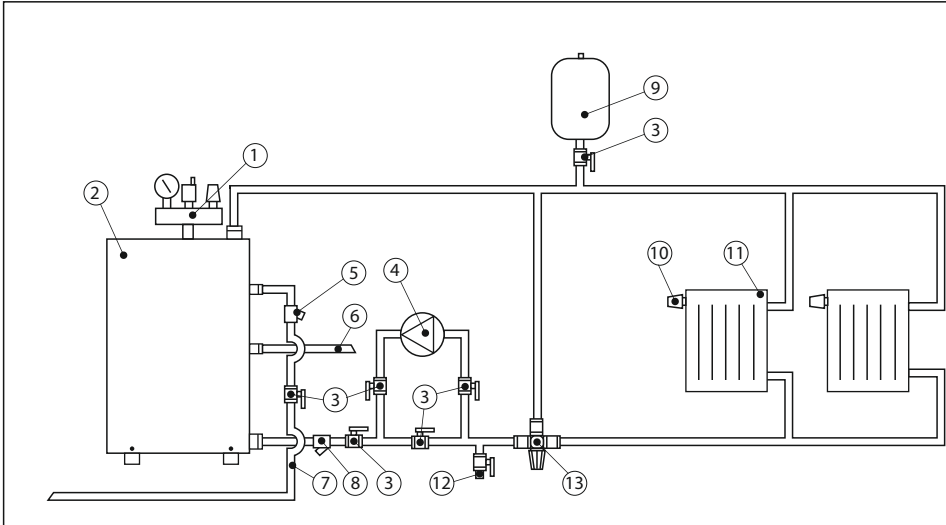
**Рис. 6.** Вариант схемы установки котла в системе отопления с естественной циркуляцией теплоносителя.

- |   |   |
|---|---|
| (1) Переливной патрубок                     | (10) Патрубок слива воды из системы отопления со шаровым краном |
| (2) Котел                                   | (11) Кран шаровой   |
| (3) Подача воды из водопровода              | (12) Кран шаровой   |
| (4) Расширительный бак                      | (13) Кран для выпуска воздуха (кран Маевского)                  |
| (5) Фильтр*                                 | (14) Трубопровод подачи   |
| (6) Выход нагретой воды из второго контура* | (15) Радиатор отопления   |
| (7) Кран шаровой*                           | (16) Обратный трубопровод                                       |
| (8) Фильтр                                  |   |
| (9) Кран пополнения системы отопления       |   |

\* - только для двухконтурных котлов



Устанавливать котел в прямом ЗАПРЕЩЕНО!



**Рис. 7.** Вариант схемы монтажа котла в отопительной системе с принудительной циркуляцией теплоносителя.

- (1) Группа безопасности (манометр, воздухоотводчик, аварийный клапан)
- (2) Котел
- (3) Кран запорный
- (4) Циркуляционный насос
- (5) Фильтр подвода воды на второй контур\*
- (6) Выход нагретой воды из второго контура\*
- (7) Поддача воды из водопровода\*
- (8) Фильтр

- (9) Расширительный бак
- (10) Терморегулятор радиатора отопления
- (11) Радиатор отопления
- (12) Патрубок слива воды из системы отопления
- (13) Термостатический смеситель 45°C

\* - только для двухконтурных котлов



При работе котла в закрытой системе отопления, установка предохранительного клапана 0,15 МПа, манометра, компенсатора объема, устройства бесперебойного питания обязательна!

При несоблюдении этих требований система отопления может быть повреждена неконтролируемым давлением воды!

## 7. Порядок работы

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

#### 7.1.1. Тяга.

Котел предназначен для работы на тяге в диапазоне от 4 до 25 Па (для природного газа).

В летний период и межсезонье возможно падение тяги в дымоходе до 2 – 4 Па.



**Увага!** При тязі менше 2 Па експлуатація котла **ЗАБОРОНЕНА** в зв'язку з небезпекою попадання чадного газу в приміщення (ДСТУ EN 297: 2005).

#### 7.1.2. Запуск котла после продолжительного простоя.

Для того чтобы запустить котел после длительного простоя или при нестабильных значениях тяги необходимо обеспечить приток воздуха в помещение и включить горелку котла.

Оставить котел работать в таком режиме на 10-30 минут для минимального прогрева дымохода. После этого включить основную горелку котла, установив терморегулятор в положение «1».

После 3-5 минут работы основной горелки установить терморегулятор в желаемую позицию.

#### 7.1.3. Перед запуском котла.

Проверьте на герметичность все соединения газовых коммуникаций мыльным раствором. Устраните все обнаруженные утечки газа или воды до запуска котла в работу

Проверьте положение ручек управления: они должны быть в позиции выключены!

#### 7.1.4. Пуск и работа котла (рис.8).

Начальное положение круглой рукоятки управления в позиции "выключено" (●)

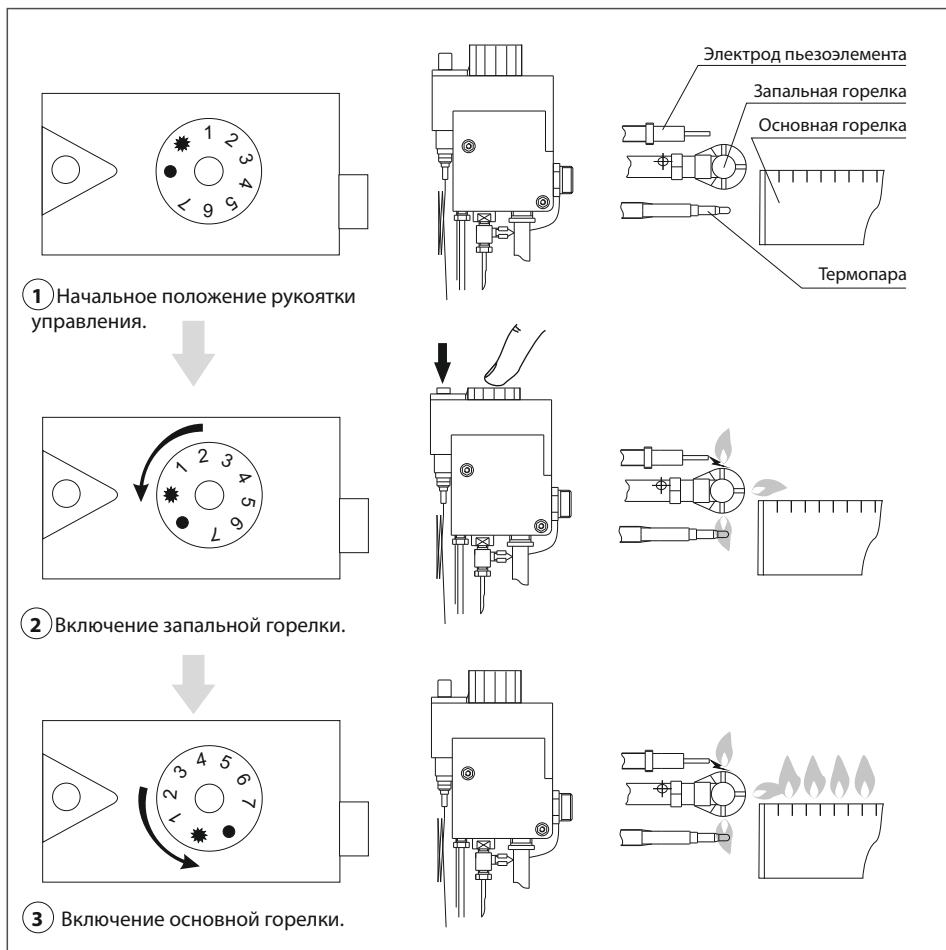
Поверните рукоятку управления против часовой стрелки в положение (⚙). Нажмите рукоятку управления до упора и, не отпуская ее, нажмите кнопку пьезорозжига (на зажигательной горелке должно появиться пламя).

Не отпускайте рукоятку управления в течение 20–30 с. После этого отпустите рукоятку управления и проверьте наличие пламени на зажигательной горелке.

Если отсутствует пламя, повторите данную операцию, увеличивая время удержания нажатой рукоятки управления.

Для включения основной газовой горелки плавно поверните рукоятку управления против часовой стрелки в положение 1...7.

Максимальная температура теплоносителя соответствует цифре 7 на рукоятке управления. Температуру контролируйте с помощью термоиндикатора (рис.1).



**Рис. 9.** Пуск котла с газовым клапаном 630 EUROFIT.

#### 7.4.2. Отключение основной горелки и выключение котла:

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

Для полного отключения котла поверните рукоятку управления по часовой стрелке в позицию "выключено" (●).

При отключении котла на срок менее 24 часов запальную горелку рекомендуется оставлять включенной.



## 7.8. Устройства безопасности котла

### 7.8.1. Защита при задуве пламени или внезапном отключении газа.

При внезапном отключении газа или задуве пламени запальной горелки прекращается нагрев термочувствительного элемента термопары, в следствии чего выключается магнитный блок газового клапана и подача газа прекращается.

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

Для отключения котла при недостаточной или отсутствующей тяге, в котле установлен датчик тяги.

Датчик тяги представляет собой термореле, которое при отсутствии тяги нагревается и размыкает цепь подключения термопары к газовому клапану. При этом магнитный блок газового клапана перекроет подачу газа.

### 7.8.3. Защита от перегрева котла.

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



При отключении котла автоматикой безопасности, подача газа и повторное включение котла возможно только с помощью ручного запуска котла.

## 7.2. Порядок работы котла на твердом топливе

### 7.2.1. Разжиг и загрузка котла.

Для разжига и последующей работы котла на твердом топливе необходимо:

- полностью открыть шибер (поз.23, рис.1) и заслонку (поз.7, рис. 1) подачи воздуха под колосники.
- через загрузочную дверку поз.4 на колосники равномерно выложить бумагу и сухие дрова слоем 100-150мм. Размер дров должен соответствовать размеру топки в плане обеспечения как продольной, так и поперечной их укладки, что должно в дальнейшем способствовать равномерному заполнению всей колосниковой решетки горящими угольками.
- через шуровочную дверку (поз.5, рис.1) произвести розжиг топлива, затем закрыть дверку.

Когда дрова хорошо разгорятся (примерно через 15-20 мин.), нужно приступить к загрузке основного топлива (угля). В течение короткого времени нужно постепенно равномерно загружать топливо в количестве, необходимом для получения слоя высотой 150мм, не допуская затухания пламени над слоем топлива. Уголь должен быть подготовлен таким образом, чтобы размер его частей составлял 20-60 мм.

После этого, загрузку необходимо приостановить до тех пор, пока топливо хорошо не разгорится (60-90 мин.). Далее загрузка может производиться более мелким топливом равномерно по всей решетке.

**Процесс загрузки по возможности необходимо выполнять быстро, с целью предотвращения прорыва большого количества холодного воздуха в топку через дверку.**

Высота слоя загруженного топлива должна составлять примерно половину высоты топки колосниковой решетки.

Закончив загрузку, разровняйте слой топлива, при необходимости произведите очистку и шуровку колосниковой решетки.

### 7.2.2. Порядок работы.

Регулировка тепловой мощности осуществляется шибером поз 28, размещенным в газоходе котла, и заслонкой поз. 7, регулирующих количество воздуха, поступающего под колосниковую решетку. Если необходимо снизить уровень тепловой мощности (снизить температуру теплоносителя), нужно прикрыть шибер и регулирующую заслонку. Для повышения тепловой мощности (увеличение температуры теплоносителя) нужно открыть шибер и заслонку.

После сгорания большей части топлива (примерно 2/3 загруженного) необходимо произвести подрезку шлакового слоя на колосниковой решетке, шуровку и очистку колосников.

Подрезанный шлак удаляют кочергой через дверку шуровки, после чего на решетку постепенно загружают новое топливо для получения слоя необходимой высоты.

При повышении температуры воздуха извне, когда уменьшение тепловой мощности путем закрывания шибера и регулировки 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 шлак. Недогар используют в качестве топлива при следующей топке котла, загружая его между слоями свежего топлива.

Для поддержания экономической работы котла необходимо производить очистку поверхности нагрева топки и газохода от сажи, золовых отложений, с периодичностью, которая зависит от вида сжигаемого топлива и режима работы.

Не допускается значительное накопление золы в зольнике. Очистку зольника нужно производить раз в сутки.

Порядок разжигания на различных по теплоемкости и влажности видах топлива может отличаться, поэтому следует устанавливать экспериментально оптимальный режим разгара.

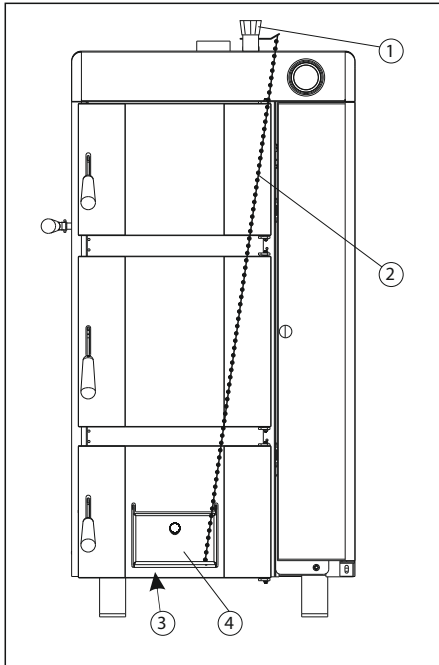
Для предотвращения выброса дыма в помещение через загрузочную дверцу, в процессе добавления очередных порций топлива, необходимо закрывать заслонку ( поз. 7, рис. 1).

### 7.2.3. Использование в котле регулятора тяги.

(Регулятор тяги не входит в стандартную комплектацию котла.)

Снять пробку на котле и установить регулятор тяги. Резьбовое соединение уплотнить (герметик-пастой или лентой ФУМ). Регулятор повернуть так, чтобы наконечник для крепления стержня был направлен вверх. Вставьте шестигранный стержень (рычаг) передней стороной, в которой нет отверстия. Зажмите винт так, чтобы зафиксированный стержень, его свободная часть, находилась над дверцей котла и при этом располагалась как можно ближе к горизонтальному положению. Вставьте большой крючок цепочки в отверстие стержня регулятора, один конец пропустите через отверстие стержня регулятора, другой конец закрепите свободным крючком на цепочке.

Проверьте, висит ли цепочка свободно и свободно ли движется стержень (при повороте рукоятки). При установке ориентируйтесь по красной шкале.



#### 7.2.4. Калибровка регулятора тяги

Открыть ручную заслонку и разжечь котел. Ручкой на регуляторе установите температуру 60°C.

Когда температура воды в котле достигнет 60 °С, через несколько минут стабильного горения, отрегулируйте цепочку так, чтобы заслонка оставалась открытой на 1-2 мм. Теперь можно задавать необходимую температуру.

Если при работе в стабильном состоянии температура в котле будет ниже заданной, длину цепочки необходимо уменьшить, если выше – увеличить.

При этом на температуру воды в котле могут повлиять и другие факторы, такие как количество топлива, количество золы, инерция котла и отопительной системы.

**Рис. 10.** Установка регулятора тяги

- |     |                |
|-----|----------------|
| (1) | Регулятор тяги |
| (2) | Цепочка        |
| (3) | Доступ воздуха |
| (4) | Заслонка       |

## 8. Обслуживание котла

Уважаемый потребитель! В случае выполнения Вами или уполномоченной монтажной организацией требований данного руководства по эксплуатации, а особенно требований относительно чистоты (фильтрации) газа, воды, прикотлового пространства, а также при наличии качественного дымохода, завод-производитель гарантирует, что на протяжении гарантийного срока эксплуатации котел "Атем" не нуждается в сложном техническом или сервисном обслуживании.

Вместе с тем, в случае некачественного монтажа, засоренного газа, слишком жесткой воды, наличия сора возле горелочного устройства котла, а также после окончания гарантийного срока эксплуатации, для обеспечения надежной и безотказной работы котла на протяжении срока эксплуатации мы рекомендуем проводить ежегодное обслуживание котла, которое является платным.

Обслуживание Вы можете заказать у официального представителя завода или в местном газовом хозяйстве.

Наблюдение за работой котла возлагается на владельца, который обязан содержать его в чистоте и исправном состоянии, своевременно производить проверку и чистку дымохода.

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 расширительном баке. При необходимости долить воду в бачок (уровень воды в бачке должен быть не меньше 1/4 его объема).

### 8.3. Чистка твердотопливной части котла.

Повернуть боковую рукоятку (рис. 10) по часовой стрелке.

Открыть верхнюю дверцу и с помощью кочерги произвести чистку теплообменника твердотопливной части котла.

Повернуть боковую рукоятку против часовой стрелки и закрыть верхнюю дверцу.

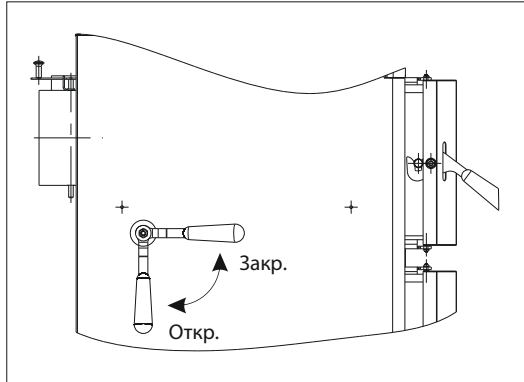


Рис. 10. Рукоятка чистки котла.

### 8.4. Очистка газовой части котла.

Чистка газовой части котла выполняется официальным сервисантом или специализированной организацией, имеющей разрешение на проведение таких работ.

На крышке облицовки открутите четыре транспортировочных винта 3,9х9,5.

Для чистки газохода и теплообменника газовой части котла необходимо снять крышку газохода, открутив две гайки М8 крепления крышки газохода, после чего вытащить турбулизаторы из теплообменника и демонтировать горелочное устройство.

Для демонтажа горелочного устройства необходимо отключить его от газовой магистрали и открутить два винта М8, фиксирующих его к корпусу через панель горелки.

После чистки произвести сборку котла в обратном порядке.

## 9. Правила транспортировки и хранения

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

Транспортировка и хранение должны производиться в упаковке завода-производителя в вертикальном положении в один ярус.

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

Резьбовые патрубки котла подвергаются консервации на заводе изготовителе сроком на 1 год.



При установке и эксплуатации котла кроме требований, изложенных в данном руководстве по эксплуатации, необходимо пользоваться нормами и правилами, действующими в стране покупателя.

Все работы, связанные с монтажом, обслуживанием и эксплуатацией котла, должны быть выполнены в соответствии с действующим законодательством страны, где устанавливается котел.

В случае, если требования того или иного раздела руководства по эксплуатации противоречат нормам действующего законодательства или являются неполными, необходимо руководствоваться нормами законодательства и применять их при установке и эксплуатации котла.

Возможные неисправности и их устранение

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Недостаточная или полностью отсутствует циркуляция воды в системе отопления	Недостаточное количество воды в системе отопления	Пополнить систему отопления водой согласно РЭ
	Наличие воздуха в системе отопления	Медленно заполнить систему отопления теплоносителем снизу или выпустить воздух из радиаторов
	Утечка воды из системы отопления	Выявить и устранить утечку
	Значительные отложения накипи в системе отопления	Прочистить и промыть систему отопления
Снижена эффективность отопления. Повышенный расход газа	Неправильный монтаж системы отопления	Выполнить монтаж системы отопления в соответствии с требованиями раздела 6 «Установка котла»
	Много воды в системе отопления	
	Значительные отложения накипи в системе отопления. Сажа в теплообменнике	Прочистить и промыть систему отопления и котел
	Пониженное давление газа в сети	Обратиться в газовое хозяйство
Образование конденсата, падение капель воды на основную горелку	Низкая температура теплоносителя	Прогреть котел до температуры выше 45 °С
Невозможно разжечь котел: горелка гаснет	Недостаточное давление газа в системе	См. пункт 10.1
	Недостаточно прогревается термопара	
	Повреждена автоматика безопасности или газовый клапан	
	Ослаблено крепление термопары	
При разжигании основной горелки происходит «хлопок»	Плохая огневая связь запальной и основной горелок. Малое давление газа	См. пункт 10.1
Гаснут основная и запальная горелки	Недостаточная тяга, плохая приточная вентиляция	Утеплить дымоход, устранить подсос воздуха в дымоходе и люке «кармана», обеспечить приточную вентиляцию помещения

Таб. 4. Возможные неисправности и их устранение

### **10.1. Неисправности газовых коммуникаций.**

Все неисправности газовых коммуникаций и газового клапана котла должны быть устранены только лицами на это уполномоченными.

### **10.2. Повреждения, которые невозможно устранить самостоятельно.**

При обнаружении повреждений, которые невозможно устранить в соответствии с рекомендациями, необходимо обратиться к официальному дистрибьютору, у которого приобретен котел.

### **10.3. Проблемы, связанные с неправильным расчетом системы отопления.**

Если максимальная мощность отопительных приборов (радиаторов) отопительной системы или тепловых потерь помещения превышают тепловую мощность котла, температура теплоносителя на выходе из котла может не достигать значения 80-90 °С.

Завод-производитель не отвечает за неправильный расчет системы отопления, подбор мощности котла и не производит его обмен или возврат по этой причине.

## **11. Сведения о консервации, упаковке, хранении и утилизации**

Котёл упакован согласно ГОСТу 23170-78 и подвергнут консервации согласно ГОСТу 9.014-78.

Условия хранения и транспортировки - 1Л по ГОСТу 15150-69.

Срок защиты без переконсервации 1 год.

Упакованный котёл хранить в таре завода-изготовителя в закрытом сухом помещении в вертикальном положении в один ярус.

При окончании срока службы (эксплуатации) котёл, так как он не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды, сдать в пункт приёма металлолома для дальнейшей его переработки.

## 12. Сведения о приемке котла

Котел "Житомир-9" модель   - Г      / А О Т В

Серийный номер №

Соответствует требованиям ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»; ГОСТ Р. 51733-2001 «Котлы газовые центрального отопления, оснащенные атмосферными горелками номинальной тепловой мощностью до 70 кВт. Требования безопасности и методы испытаний».

Сертификаты соответствия:

Испытания и регулировку котла на стенде провёл:

ФИО	подпись	Дата

Котел принят ОТК:

ФИО	подпись	Дата

М.П.







## **Гарантийные обязательства**

## Гарантийные обязательства

Уважаемый покупатель, если в течение гарантийного срока Вы обнаружили, что качество Вашего котла не соответствует заявленному в данном руководстве по эксплуатации, завод-изготовитель или его официальный представитель обязуется произвести ремонт Вашего котла или его замену.

### **Гарантийный срок эксплуатации –3 года.**

Срок эксплуатации – 15 лет.

Гарантийный срок на автоматику безопасности – согласно инструкции по монтажу, пуску и регулированию автоматики по месту ее использования.

Все условия гарантии соответствуют Закону «О защите прав потребителей» и регулируются законодательством страны, в которой приобретен котел.

Гарантия и бесплатный ремонт представляются в любой стране, в которую поставляется изделие предприятием или уполномоченными представителям, и где никакие ограничения по импорту или другие правовые положения не препятствуют предоставлению гарантийного обслуживания и бесплатного ремонта.

### **Гарантийные обязательства изготовителя не действуют в таких случаях:**

- несоблюдение правил установки, эксплуатации и обслуживания котла, изложенных в данном руководстве;
  - неаккуратного хранения, транспортировки котла владельцем или торгующей организацией;
  - если монтаж или ремонт котла проводился лицами, на это не уполномоченными;
  - при изменении конструкции или доработке котла владельцем;
  - отсутствия штампа торговой организации в талонах на гарантийный ремонт;
  - при механических повреждениях котла или узлов по причине неправильной эксплуатации, а также по другим причинам, не зависящим от предприятия-изготовителя;
  - отсутствия отметки газового хозяйства о пуске газа и проведении инструктажа;
  - при отложении накипи на стенках котла и водонагревателе или коррозии;
  - отсутствия ежегодных отметок в форме № 2 - гарант о проведении технического обслуживания.
-

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата изготовления \_\_\_\_\_

М.П.

Продавец \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_  
( подпись )

---

Представитель эксплуатационной организации \_\_\_\_\_

---

М.П.

Учёт работ  
по техническому обслуживанию и гарантийному ремонту

Дата	Неполадки	Содержание выполненных работ	Подпись исполнителя

Форма № 3 - гарант

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на техническое обслуживание

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**М.П.**

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

**М.П.**

(подпись)

Форма № 3 - гарант

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на техническое обслуживание

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**М.П.**

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

**М.П.**

(подпись)

Форма № 3 - гарант

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на техническое обслуживание

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**М.П.**

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

**М.П.**

(подпись)

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации)  
\_\_\_\_\_ (юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт \_\_\_\_\_

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание  
Исполнитель \_\_\_\_\_

Изъято \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (год, месяц, день, число)

\_\_\_\_\_ (ФИО ответственного лица - исполнителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации)  
\_\_\_\_\_ (юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт \_\_\_\_\_

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание  
Исполнитель \_\_\_\_\_

Изъято \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (год, месяц, день, число)

\_\_\_\_\_ (ФИО ответственного лица - исполнителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации)  
\_\_\_\_\_ (юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт \_\_\_\_\_

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание  
Исполнитель \_\_\_\_\_

Изъято \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (год, месяц, день, число)

\_\_\_\_\_ (ФИО ответственного лица - исполнителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Форма № 3 - гарант

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на гарантийный ремонт

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**М.П.**

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

**М.П.**

( подпись )

Форма № 3 - гарант

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на гарантийный ремонт

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**М.П.**

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

**М.П.**

( подпись )

Форма № 3 - гарант

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на гарантийный ремонт

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**М.П.**

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

**М.П.**

( подпись )

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации)  
\_\_\_\_\_ (юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт \_\_\_\_\_

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание  
Исполнитель \_\_\_\_\_

ИЗЪЯТО \_\_\_\_\_  
(год, месяц, день, число)

\_\_\_\_\_ (ФИО ответственного лица - исполнителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации)  
\_\_\_\_\_ (юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт \_\_\_\_\_

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание  
Исполнитель \_\_\_\_\_

ИЗЪЯТО \_\_\_\_\_  
(год, месяц, день, число)

\_\_\_\_\_ (ФИО ответственного лица - исполнителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации)  
\_\_\_\_\_ (юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт \_\_\_\_\_

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание  
Исполнитель \_\_\_\_\_

ИЗЪЯТО \_\_\_\_\_  
(год, месяц, день, число)

\_\_\_\_\_ (ФИО ответственного лица - исполнителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.



## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

на ввод в эксплуатацию

Наименование изделия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата изготовления \_\_\_\_\_

М.П.

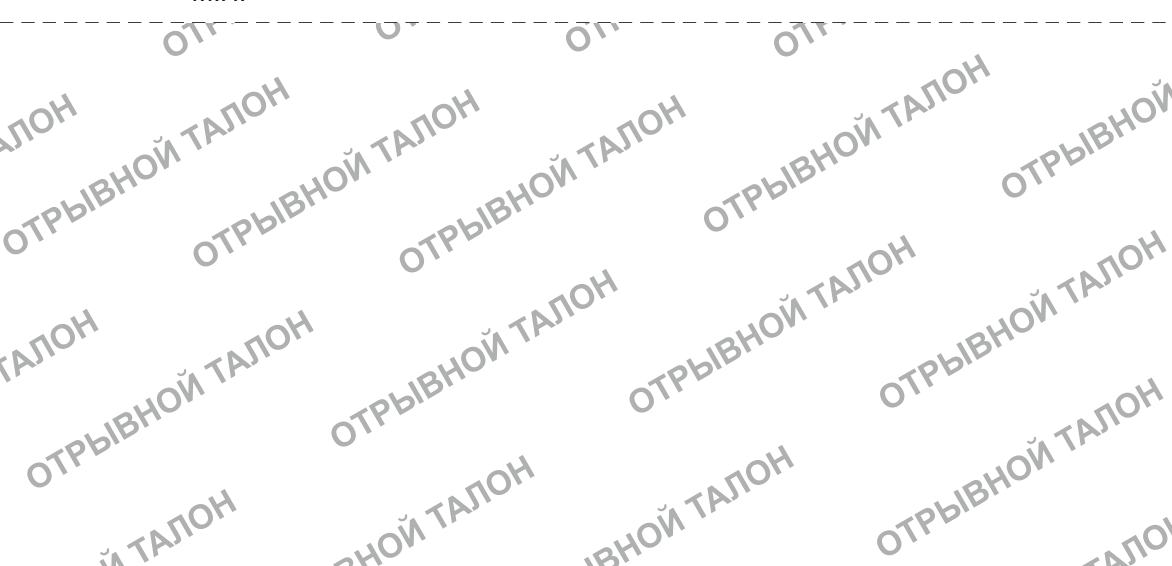
Кем произведена установка изделия \_\_\_\_\_

Кем произведена регулировка и наладка изделия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. ответственного лица изготовителя (продавца)

М.П.



Дата пуска газа \_\_\_\_\_

Кем произведён пуск газа и инструктаж по использованию изделия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( Ф.И.О. ответственного лица, штамп газового хозяйства )

Инструктаж прослушал. Правила использования изделия освоены. \_\_\_\_\_

Фамилия владельца \_\_\_\_\_

( подпись )

\_\_\_\_\_

( ФИО ответственного лица исполнителя )

\_\_\_\_\_

( подпись )

М.П.

Подпись потребителя, подтверждающего  
выполнение работ по вводу в эксплуатацию \_\_\_\_\_

( подпись )

\_\_\_\_\_

( дата )

-----

Отрывной талон на техническое обслуживание

Исполнитель \_\_\_\_\_

Изъято \_\_\_\_\_

( год, месяц, число )

\_\_\_\_\_

( Ф.И.О. ответственного лица исполнителя )

\_\_\_\_\_

( подпись )

М.П.



**Юридические адреса предприятий:**

ООО Совместное украинско-немецкое предприятие «АТЕМ-ФРАНК»  
Украина, Житомирская обл., с. Березовка, ул. Ковальская, 8  
тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

ООО «Житомиртепломаш»  
Украина, Житомирская обл., с. Березовка, ул. Ковальская, 8  
тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

**Адреса производственных мощностей:**

ООО Совместное украинско-немецкое предприятие «АТЕМ-ФРАНК»  
Украина, г. Житомир, ул. Бялика, 6  
тел./факс: (0412) 25-94-06; 25-87-82; 25-74-27  
Украина, Житомирская обл., с. Березовка, ул. Ковальская, 8  
тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

ООО «Житомиртепломаш»  
Украина, Житомирская обл., с. Березовка, ул. Ковальская, 8  
тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

