

**«ATEM-FRANK»** GmbH  
УКРАИНСКО-НЕМЕЦКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ  
ГАЗОВЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ  
**«ЖИТОМИР-10»**

КС-Г-007CH  
КС-Г-010CH  
КС-Г-012CH  
КС-Г-015CH  
КС-Г-020CH  
КС-Г-025CH  
КС-Г-030CH

**Руководство по эксплуатации**  
Гарантийные обязательства

**ATEM - DAS KESSEL**

**При правильно подобранных параметрах системы отопления  
и выполнении условий руководства по эксплуатации,  
среднесуточные затраты газа составляют  
40-60% от номинального расхода газа.**



**Перед использованием котла  
внимательно изучите руководство по эксплуатации!**

## **Уважаемый покупатель!**

---

Вы приобрели высокоэффективный котел отопительный газовый водогрейный серии «Житомир-10».

Модельный ряд:

КС-Г-007СН;  
(мощность 7 кВт), **отапливаемая площадь до 70 м<sup>2</sup>**

КС-Г-010СН;  
(мощность 10 кВт), **отапливаемая площадь до 100 м<sup>2</sup>**

КС-Г-012СН;  
(мощность 12,5 кВт), **отапливаемая площадь до 125 м<sup>2</sup>**

КС-Г-015СН;  
(мощность 16 кВт), **отапливаемая площадь до 160 м<sup>2</sup>**

КС-Г-020СН;  
(мощность 22,5 кВт), **отапливаемая площадь до 220 м<sup>2</sup>**

КС-Г-025СН;  
(мощность 26 кВт), **отапливаемая площадь до 260 м<sup>2</sup>**

КС-Г-030СН;  
(мощность 31,5 кВт), **отапливаемая площадь до 320 м<sup>2</sup>**

Котлы серии "Житомир-10" имеют высокий уровень безопасности и высокий коэффициент полезного действия (КПД) до 94 % и оснащаются встроенным газовым водонагревателем.

Более полную информацию о продукции "ATEM" Вы можете получить у наших официальных представителей.

**По вопросам гарантийного ремонта обращайтесь по месту покупки к продавцу – представителю завода-изготовителя!**

**По вопросам ввода в эксплуатацию – в газовое хозяйство!**

**По вопросам монтажа – на специализированное предприятие!**

**RU**

## 1. Общие указания

### 1.1. Котёл отопительный газовый водогрейный "Житомир-10" модели

(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.**

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

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

1.4. 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.

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

1.6. 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).

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

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

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

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

RU

## 2. Технические данные

Параметр	Модель					
	КС-Л-007Ч	КС-Л-010Ч	КС-Л-012Ч	КС-Л-015Ч	КС-Л-020Ч	КС-Л-025Ч
Вид топлива	Газовый газ по ГОСТ 5542-2014 94/86					
Эффективность сгорания топлива (КПД), до, %, (отопление/водонагрев)	1274 / 635 / 1764					
Давление газа, Па, номинальное / минимальное / максимальное	вода с жесткостью не более 0,7 мг-экв/л, pH = 7 <sup>±0,1</sup>					
Теплоноситель	90	60-80	0,15	0,2 / 0,6	2/25	
Максимальная температура воды на выходе из котла, не более °С						
Рекомендуемая температура теплоносителя, °С						
Рабочее давление теплоносителя, не более, МПа						
Максимальное давление теплоносителя, не более, МПа, (отопление/водонагрев)						
Разряжение за котлом, Па, не менее/не более						
Температура продуктов сгорания на выходе из котла, не менее, °С	110 (при разряжении за котлом 2 Па)					
Номинальная тепловая мощность, кВт (+/-10%), (отопление/водонагрев)	7/18 10/18 12,5/18 16/18 22,5/18 26/18 31,5/18					
Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> , до	70 100 125 160 220 260 320					
Продуктивность при нагреве воды с Δ 125°C, не менее, л/мин	10					
Продуктивность при нагреве воды с Δ 40°C, не менее, л/мин	5,7					
Номинальный расход газа, приведенный к нормальным условиям, м <sup>3</sup> /час (отопление)	0,76 1,09 1,31 1,75 2,19 2,74 3,27					
Номинальный расход газа, приведенный к нормальным условиям, м <sup>3</sup> /час (водонагрев)					2,0	
Условный проход присоединительных патрубков к системе отопления, мм	40 40 40 40 50 50 50					
Условный проход присоединительного газового патрубка, мм	15 15 15 15 15 15 15					
Условный проход присоединительных патрубков водонагревателя, мм*	15 15 15 15 15 15 15					
Масса, не более, кг, нет/брутто, ±10%	46/49 56/58 60/62 73/75 81/83 92/94 116/118					
Масса комплекта с трубой газохода, не более, кг, нет/брутто, ±10%	48/50 58/60 62/64 75/77 83/85 94/96 118/120					

Продукция завода постоянно модернизируется, поэтому возможны незначительные расхождения размеров и массы котлов.

### 3. Комплект поставки

1. Котёл	-1
2. Руководство по эксплуатации котла	-1
3. Инструкция по эксплуатации газового клапана	-1
4. Гарантийные талоны форма № 1, 2, 3, 4, 5 (в данном руководстве по эксплуатации)	-1
5. Упаковка	-1
6. Труба газохода	-1
7. Ножки регулировочные (до 16 кВт)	-6
8. Прокладка шланга	-2

### 4. Требования по технике безопасности

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

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

4.3. 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 0,1м. Свободное пространство перед фронтом котла должно быть не менее 1,0 м.

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

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

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

#### 4.7. Во избежание разрыва или раздугия котла ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а) устанавливать загорные 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 раздугие котла.

4.8. 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.

4.9. При неработающем котле газовые краны должны быть закрыты.

4.10. 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.

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

## Требования по технике безопасности

До устранения утечки газа не проводите работы, 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.

### 4.12. 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.

## 5. Устройство котла

Рис. 1. Общий вид котла "Житомир-10"

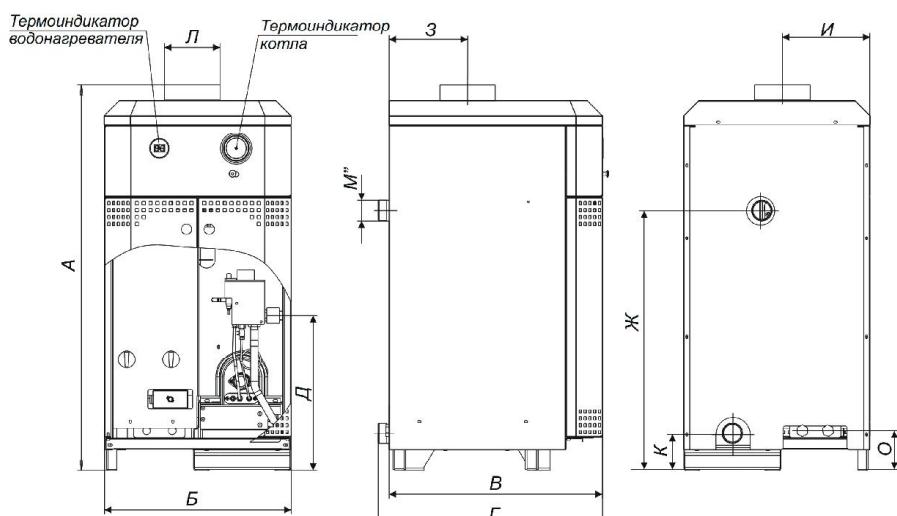


Таблица 2

Модели	А	Б	В	Г	Д	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О
КС-Г-007CH	867	437	500	525	365	610	184	206	88	126	1 ½"	450	94
КС-Г-010CH	867	437	500	525	365	610	184	206	88	126	1 ½"	450	94
КС-Г-012CH	867	437	500	525	365	610	184	206	88	126	1 ½"	450	94
КС-Г-015CH	927	487	530	560	365	650	196	237	88	126	1 ½"	450	94
КС-Г-020CH	927	537	530	560	365	650	196	237	88	146	2"	450	94
КС-Г-025CH	927	587	530	560	365	650	196	237	88	146	2"	450	94
КС-Г-030CH	927	637	530	560	365	650	196	237	88	146	2"	450	94

RU

## Устройство котла

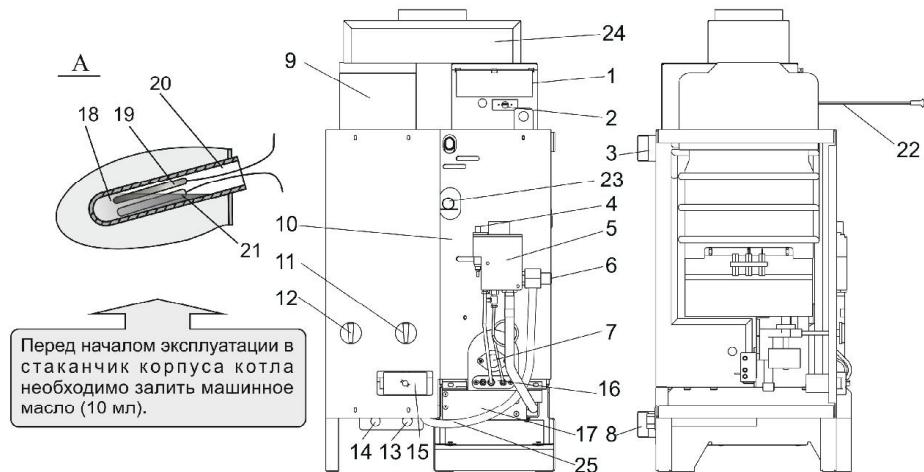


Рис. 2. Строение котла «Житомир-10» (декоративный кожух не показан)

1 - газоход котла; 2 - датчик тяги; 3 - патрубок отвода теплоносителя; 4 - кнопка пьезорозжига; 5 - автоматика безопасности с газовым клапаном "630 EUROSIT"; 6 - патрубок подключения газа; 7 - смотровое окно; 8 - патрубок подвода теплоносителя; 9 - газоход водонагревателя; 10 - корпус котла; 11 - регулятор потока воды водонагревателя; 12 - регулятор газа водонагревателя; 13 - выход нагретой воды из водонагревателя; 14 - вход холодной воды в водонагреватель; 15 - отсек для элементов питания типа D; 16 - запальная горелка; 17 - основная горелка; 18 - масло машинное; 19 - баллон термоиндикатора; 20 - стаканчик корпуса котла; 21 - термобаллон; 22 - ручка управления системы «Атем-Старт»; 23 - датчик перегрева; 24 - общий газоход (сумматор); 25 - шланг подвода газа к блоку водонагревателя.

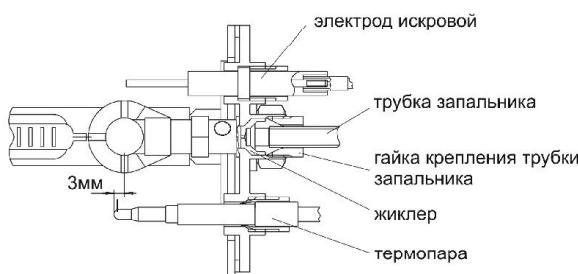


Рис. 3. Запальная горелка

RU

## 6. Установка и монтаж котла

6.1. Установка котла и монтаж системы отопления выполняются специализированной организацией и службой газового хозяйства согласно проекта, утвержденного в установленном порядке.

6.2. Установка котла должна осуществляться в соответствии с Правилами и нормами, действующими в стране Покупателя.

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

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

6.5. Установленный котел вводится в эксплуатацию местной службой газового хозяйства с обязательным инструктажем владельца и отметкой в паспорте отрывного талона на его ввод в эксплуатацию (форма № 5 – гарант).

6.6. Установка котла должна производиться согласно настоящего руководства по эксплуатации.

6.7. При подключении котла предварительно произведите пневмогидравлическую промывку системы отопления.

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

6.8. При установке котла в систему отопления с открытым расширительным сосудом установка датчика перегрева не требуется, при условии, что отказ терmostата управления не вызывает опасную ситуацию для пользователя или повреждение котла (ГОСТ Р 51733-2001).

При установке котла в отопительную систему с расширительным сосудом закрытого типа установка датчика перегрева обязательна!

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

6.10. Присоединение котла к дымоходу должно осуществляться трубами из кровельной стали. Диаметр трубы должен быть не менее диаметра трубы газохода котла. Трубы должны надвигаться одна на другую по ходу отвода продуктов сгорания не менее, чем на 0,5 своего диаметра, и быть уплотненными. Допускается подсоединять котел к дымоходу гибким гофрированным металлическим патрубком при согласовании с газовой службой, но завод-изготовитель не рекомендует использовать гофрированный патрубок, так как могут возникнуть проблемы с тягой. Место соединения патрубка газохода с дымоходом должно быть герметичным. Не допускается подсоединять к дымоходу котла другие отопительные устройства и устанавливать на нем шибер.

6.11. Котел работает при естественной тяге, создаваемой дымоходом, поэтому он должен соответствовать следующим требованиям:

а) дымоход, к которому подключается котел, как правило, должен быть расположен во внутренней капитальной стене здания, рис.4. При расположении дымохода в наружной стене толщина кладки должна соответствовать указанной в таблице:

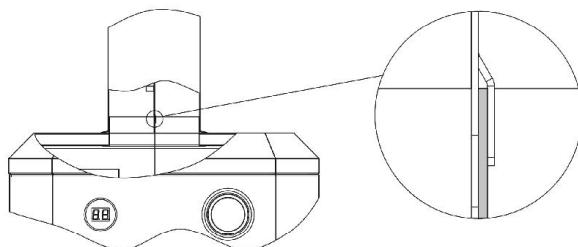
Расчетная температура наружного воздуха, °C	Толщина кладки
-40	2,5 кирпича
-30	2,0 кирпича
-20	1,5 кирпича

При выполнении дымохода из металлических или асбоцементных труб, они должны быть теплоизолированными.

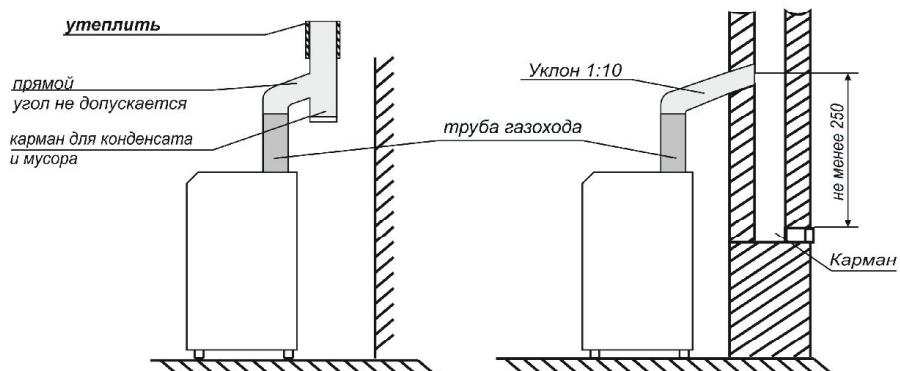
Конструкция дымохода должна обеспечивать температуру продуктов сгорания на выходе из него не менее 40 °C. Это предохраняет его от возникновения в нем конденсата и в дальнейшем - разрушения;

## **Установка и монтаж котла**

- 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, без выступов, поворотов, сужений и трещин;
- г) высота дымового канала от уровня основной горелки должна быть не меньше 5 м;
- д) в нижней части канала дымохода ниже входа дымоотводящего патрубка котла должен быть „карман” глубиной не менее 250 мм с люком для чистки дымохода. Подсос воздуха через люк не допускается;
- е) запрещается перекрывать дымоходным патрубком котла сечение дымохода.



*Рис. 4. Схема установки трубы газохода на котел*



*Рис. 4а. Схема подключения котла к дымовому каналу.*



**Подключать котел к принудительной вытяжке ЗАПРЕЩЕНО!**

**Подключать котел к дымоходу без установки трубы газохода ЗАПРЕЩЕНО!**

**RU**

## **Установка и монтаж котла**

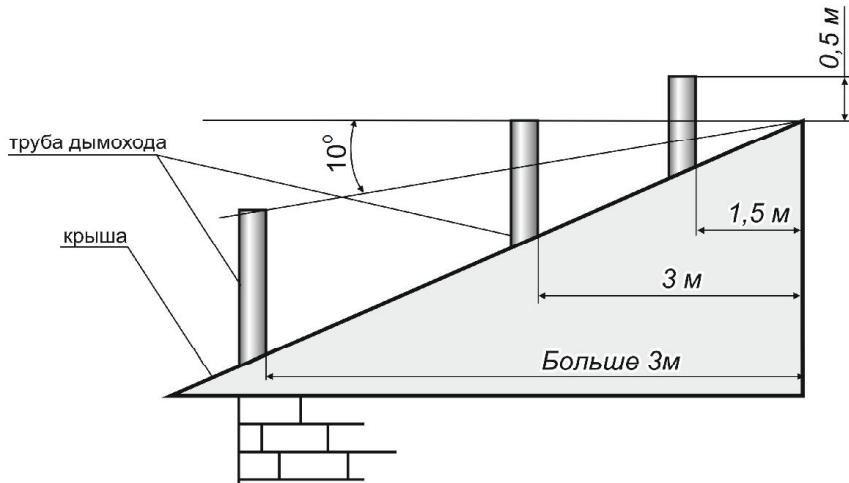
6.12. Дымоход (рис.5) должен быть выведен выше зоны ветрового подпора. Высота дымохода над крышей дома устанавливается в зависимости от расстояния его от конька по горизонтали и должна быть:

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

**Подключение котла к газопроводу производится только работниками газового хозяйства.**

6.13. Заполнять систему отопления необходимо чистой водой с жесткостью не более 0,7 мг-экв/л и pH = 7<sup>103</sup>. При заполнении системы жесткой водой с pH больше 7 значительно увеличивается отложение накипи на стенках котла и системы отопления, вследствие чего уменьшается эффективность котла и увеличивается расход газа! Расширительный бачок размещается в высшей точке системы. Объем 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 высоты.



**Рис.5. Схема размещения дымовых труб**



**Подключать к дымоходу котла другие отопительные устройства, а также устанавливать на дымоход зонты и дефлекторы категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**



**Устанавливать котёл в приямок – ЗАПРЕЩЕНО!**

## 7. Порядок работы котла отопления

### 7.1. Перед включением котла:

- проверьте на герметичность все соединения газовых коммуникаций мыльным раствором, устранив все обнаруженные утечки газа до пуска котла в работу;
- проверьте тягу в дымоходе листом бумаги 200x80;
- проверьте положение ручек управления: они должны находиться в позиции выключено!

### 7.2.1. Пуск котла:

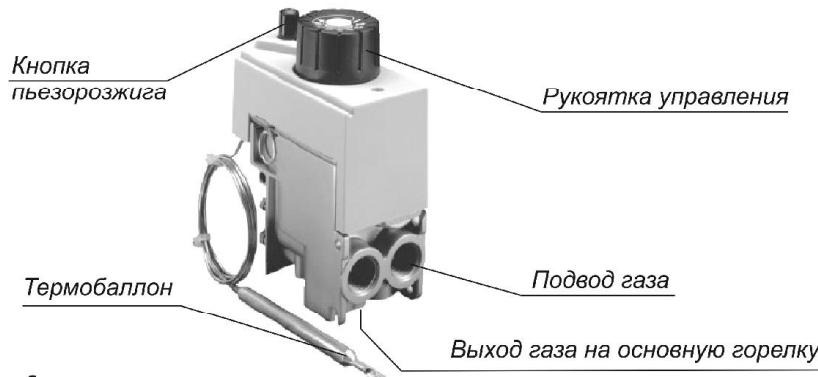


Рис.6

### 7.2.2. Розжиг:

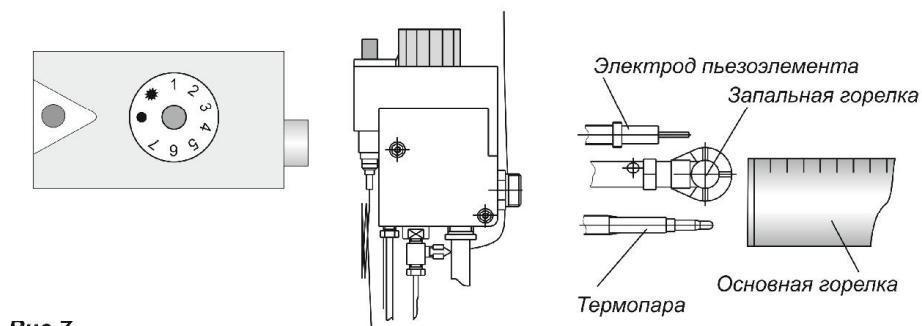


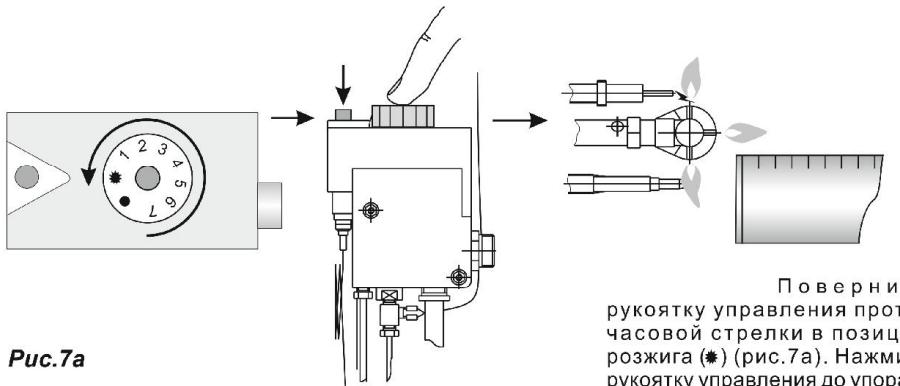
Рис.7

Изначальное положение круглой рукоятки управления (рис.7) в позиции "выключено" (●)

RU

## **Порядок работы котла отопления**

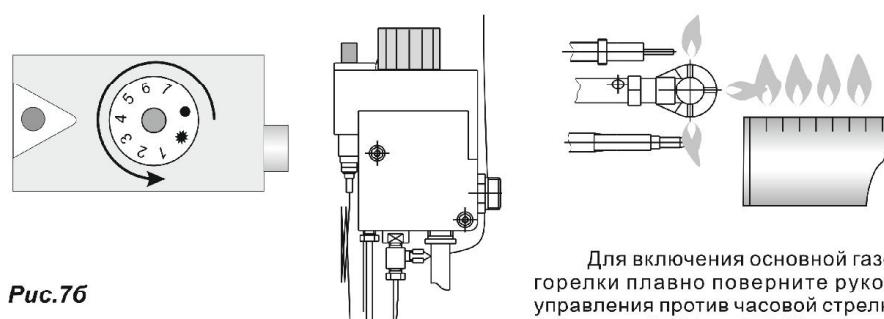
**Включение запальной горелки:**



**Рис.7а**

Поверните рукоятку управления против часовой стрелки в позицию розжига (\*) (рис. 7а). Нажмите рукоятку управления до упора и, не отпуская её, нажмите кнопку пьезорозжига (на запальной горелке должен появиться факел пламени). Не отпускайте рукоятку управления в течение 20–30 с. Отпустите рукоятку управления и проверьте наличие пламени на запальной горелке. Если нет пламени, повторите данную операцию, увеличивая время удерживания нажатой рукоятки управления.

**Включение основной горелки:**



**Рис.7б**

Для включения основной газовой горелки плавно поверните рукоятку управления против часовой стрелки до положения 1...7 (рис. 7б). Максимальная температура теплоносителя соответствует цифре 7 на рукоятке управления. Температуру контролируйте термоиндикатором (рис.1), регулировку температуры теплоносителя (воды) осуществляют терmostat газового клапана через термобаллон (поз.9, рис.2), вставленный в стаканчик корпуса котла (поз.7, рис.2).

### **7.2.3. Отключение основной горелки:**

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

#### **Отключение котла.**

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.



**Перед запуском котла необходимо проверить наличие машинного масла (10мл) в стакане корпуса котла (поз.7, рис.2)!**

**RU**

## **Порядок работы котла отопления**

### **7.3. Котлы с автоматикой безопасности и газовым клапаном 710 MINISIT**



**Рис.8**

#### **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:

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 ●.

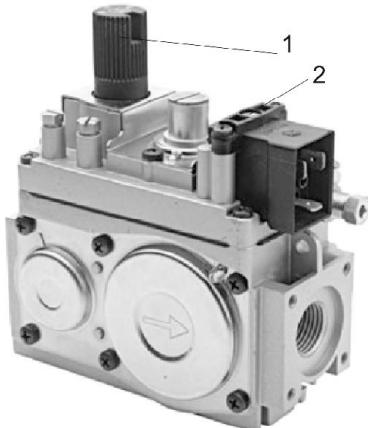


**Перед запуском котла необходимо проверить наличие машинного масла (10мл) в стакане корпуса котла (поз.7, рис.2)!**

**RU**

## **Порядок работы котла отопления**

### **7.4. Котлы с автоматикой безопасности и газовым клапаном 820 NOVA**



**Рис.9**

ручка терморегулятора, установленная на котёл, должна быть в положении выбранной температуры ( $40^{\circ}$ – $90^{\circ}$ ). Доступ газа к основной горелке открывается путем подачи питания на автоматический стопорный клапан, (поз.2).

7.4.5. Отключение основной и пилотной (запальной) горелки:

- а) для отключения основной газовой горелки поверните ручку (п.1) по часовой стрелке к позиции (★). При этом будет гореть факел пилотной горелки;
- б) для полного отключения котла поверните ручку (поз.1) в положение (●)"выключено".

7.4.1. Пуск газогорелочного устройства.

7.4.2. Выполните указания пункта 7.1.

7.4.3. Розжиг запальной горелки:  
нажмите и проверните круглую ручку управления поз.1 рис.9 до положения (★).

Нажмите ручку управления поз.1 до упора и, не отпуская ее, нажмите кнопку пьезорозжига, которая установлена на выносном кронштейне возле газового клапана. Не отпускайте ручку на протяжении 20–30 секунд.

Отпустите ручку и проверьте наличие пламени на запальной горелке.  
Если пламя отсутствует, повторите данную операцию, увеличивая время удержания ручки поз.1.

7.4.4. Розжиг основной газовой горелки:

Для включения основной газовой горелки поверните ручку управления п.1 против часовой стрелки к положению (●). При этом

поворните ручку управления п.1 против часовой стрелки к положению (●). При этом

**RU**

## **Порядок работы водонагревателя**

---

7.5. Откройте батарейный отсек и установите две батареи 1.5 V тип D, соблюдая полярность. Срок службы батареи зависит от их качества и частоты включения водонагревателя в работу. Рекомендуем использовать высококачественные батареи.

- Откройте кран холодной воды и выходной кран горячей воды. Удостоверьтесь, что во время протока воды срабатывает искровой розжиг, закройте выходной кран.

- Откройте подачу газа.

- Откройте выходной кран. Пламя горелки должно сразу вспыхнуть и начнет подаваться горячая вода. Иногда, из-за присутствия воздуха в газовой трубе, воспламенение газа не происходит сразу, тогда повторите открытие крана еще два или три раза.

- при прекращении протока воды, аппарат автоматически выключается. В дальнейшем для запуска аппарата достаточно просто открыть кран протока воды.

- После 20 минут непрерывной работы аппарат автоматически выключается. Для продолжения работы аппарат необходимо перезапустить (закрыть и снова открыть кран горячей воды).

7.6. Включение аппарата.

7.6.1. Для включения аппарата необходимо:

- а) открыть кран холодной воды (перед аппаратом)
- б) открыть общий кран на газопроводе перед аппаратом;
- в) открыть кран горячей воды (после аппарата)

г) при отсутствии пламени на горелке повернуть вентиль горячей воды в положение "закрыто" и повторить действия, указанные в пункте (в) до появления пламени на горелке:

**ВНИМАНИЕ:** При первом розжиге или после длительного перерыва в работе аппарата, с целью удаления воздуха из газовых коммуникаций, пункт (г) повторить.

д) используя ручки расхода воды и газа, установите желаемую температуру и расход воды.

7.6.2. Регулирование мощности аппарата производится поворотом ручки "расход газа" в рамках положений "Меньше" - "Больше" или изменением расхода воды, проходящей через аппарат ручкой "Расход воды" или запорным вентилем, установленным перед аппаратом.

7.7. Выключения аппарата.

7.7.1. По окончании пользования необходимо закрыть водоразборные краны.

**RU**

## ***Порядок работы***

### ***7.8. Устройства безопасности***

#### **7.8.1. Защита при внезапном отключении газа.**

При внезапном отключении газа или задуве пламени запальной горелки прекращается нагрев термочувствительного элемента термопары: понижаясь, э.д.с. термопары выключит магнитный блок газового клапана, который перекроет подачу газа.

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

Для реализации защиты котла при отсутствии тяги к газовому клапану подключается датчик тяги.

Датчик тяги представляет собой термореле, которое размыкает контакты при превышении температуры, выше заданной. При отсутствии тяги термореле, помещенное на газоходе, 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 кotle 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 вышеперечисленными устройствами автоматики безопасности, подача газа и включение котла возможно при повторном ручном пуске!**



**При установке котла в закрытую систему отопления установка датчика перегрева ОБЯЗАТЕЛЬНА!**



**При установке котла в закрытую систему отопления установка предохранительного клапана и манометра ОБЯЗАТЕЛЬНА!**

**RU**

## 8. Обслуживание котла

8.1. Уважаемый потребитель! В случае выполнения Вами или уполномоченной монтажной организацией требований данного паспорта, а особенно требований относительно чистоты (фильтрации) газа, воды, прикотлового пространства, а также при наличии качественного дымохода, завод-производитель гарантирует, что на протяжении гарантийного срока 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 уполномоченного представителя завода 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 расширительном баке. 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 из-за коррозии уменьшается, поэтому необходимо по окончании отопительного сезона, во избежание коррозии металла, котел и систему отопления оставить заполненными водой.



**Прикотловое пространство убирается только влажным способом**

## 9. Правила транспортировки и хранения

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

9.2. Транспортировка и хранение должны 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.



**Продукция завода постоянно совершенствуется, поэтому возможны незначительные несовпадения изделия с данным руководством по эксплуатации!**



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

Все работы, связанные с монтажом, обслуживанием и эксплуатацией котла должны выполняться согласно действующего законодательства 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 использовать их при установке и эксплуатации котла.