# «ЖИТОМИР-10»

Котел опалювальний водогрійний сталевий

## Керівництво з експлуатації

Гарантійні зобов'язання

**КС-Г-007СН**
**КС-Г-010СН**
**КС-Г-012СН**
**КС-Г-015СН**
**КС-Г-020СН**
**КС-Г-025СН**
**КС-Г-030СН**

**Атем. Економний котел.**

# 1. Общие требования

Котёл отопительный газовый водогрейный "Житомир-10"(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).

Этот котел с естественной тягой предназначен для использования с подключением к дымоходу, общего для многих помещений здания, выводящего продукты сгорания из помещения, в котором находится котел. Дымоход извлекает воздух с продуктами сгорания непосредственно из помещения, в котором находится котел и оснащен регулятором тяги. В связи с низкой эффективностью следует избегать любого другого использования котла, что может привести к большему энергопотреблению и более высоким эксплуатационным затратам.

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.

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

| | |
|---|---|
|  | Котел отвечает Техническому регламенту по экодизайну для обогревателей помещений и комбинированных обогревателей (ПКМУ от 27.12.2019 г. № 1184) по профилю погрузки "М", предназначенному для среднего уровня потребления горячей воды в бытовых условиях.<br>Декларация о соответствии техническому регламенту относительно требований к экодизайну доступна по ссылке: https://atem.ua/ru/docs/index |

## 2. Технические данные

| Параметр | КС-Г-007 СН | КС-Г-010 СН | КС-Г-012 СН | КС-Г-015 СН | КС-Г-020 СН | КС-Г-025 СН | КС-Г-030 СН |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вид топлива | природный газ по ГОСТ 5542-2014 | | | | | | |
| Давление газа, мБар, ном. / мин. / макс. | 20 / 17 / 25 | | | | | | |
| Отапливаемая площадь, $м^2$, до | 70 | 100 | 125 | 160 | 225 | 260 | 315 |
| КПД, %, до* (отопление) | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| КПД, %, до* (водоподогрев) | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 |
| Теплопродуктивность, кВт (отопление) | 7 | 10 | 12 | 16 | 22 | 26 | 30 |
| Теплопродуктивность, кВт (водоподогрев) | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Максимальный (номинальный) расход газа, приведенный к нормальным условиям, $м^3$/час (отопление)** | 0,76 | 1,07 | 1,34 | 1,72 | 2,44 | 2,79 | 3,39 |
| Расход газа запальной горелки, $м^3$/час | 0,0095 | | | | | | |
| Максимальный (номинальный) расход газа, приведенный к нормальным условиям, $м^3$/час (отопление) | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Продуктивность водонагрова с Δ t 25 °С, не менее, л/мин | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Продуктивность водонагрева с Δ t 40 °С, не менее, л/мин | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 |
| Теплоноситель | вода pH = $7^{+03}$ | | | | | | |
| Максимальная температура воды на выходе из котла, не более, °С | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Рекомендованная температура теплоносителя, °С | 60...80 | | | | | | |
| Рабочее давление теплоносителя, не более, Бар | | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Максимальное давление теплоносителя, не более, Бар | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Максимальное давление в контуре водонагрева, Бар | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Разряжение за котлом (тяга), Па, min/max | 4/25 | 4/25 | 4/25 | 4/25 | 4/25 | 4/25 | 4/25 |
| Объем воды в котле, л, не более | 14 | 15 | 16 | 18 | 21 | 25 | 27 |
| Объем воздуха для подачи в зону горения, $м^3$/час | 18 | 28 | 35 | 45 | 64 | 74 | 90 |
| Уровень звуковой мощности в помещении, Lwa, Дб | 34,2 | 34,3 | 34,2 | 34,3 | 34,2 | 34,4 | 34,3 |
| Патрубки подключения к системе оотопления, резьба, G" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" | 2" | 2" |
| Патрубок подключения к системе газоснабжения, резьба, G" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Патрубки подключения к системе водоснабжения, резьба, G" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Масса, кг, нетто, ±10% | 50 | 59 | 64 | 75 | 81 | 92 | 100 |
| Масса, кг, брутто, ±10% | 52 | 61 | 66 | 77 | 83 | 94 | 102 |
| Масса комплекта с трубой газохода, кг, нетто, ±10% | 52 | 61 | 66 | 77 | 83 | 94 | 102 |
| Масса комплекта с трубой газохода, кг, брутто, ±10% | 54 | 63 | 68 | 79 | 85 | 96 | 104 |

**Таб. 1.** Технические характеристики

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

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

**Таб. 1а.** Технические характеристики

| Модель | | КС-Г-007СН | КС-Г-010СН | КС-Г-012СН | КС-Г-015СН | КС-Г-020СН | КС-Г-025СН | КС-Г-030СН |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Конденсационный котел | да/нет | ні | ні | ні | ні | ні | ні | ні |
| Низкотемпературный котел (**) | да/нет | ні | ні | ні | ні | ні | ні | ні |
| Котел B1 | да/нет | так | так | так | так | так | так | так |
| Когенерационный обогреватель помещения | да/нет | ні | ні | ні | ні | ні | ні | ні |
| Когенерационный обогреватель | да/нет | ні | ні | ні | ні | ні | ні | ні |
| Номинальная тепловая мощность, Prated | кВт | 7 | 10 | 12,5 | 16 | 22,5 | 26 | 31,5 |
| **Для котельных обогревателей помещений и комбинированных котельных обогревов:** | | | | | | | | |
| Полезная тепловая мощность при номин. тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*), P4 | кВт | 7 | 10 | 12,5 | 16 | 22,5 | 26 | 31,5 |
| Полезная тепловая мощность при номин. тепловой мощности и низкотемпературном режиме (**), P1 | % | 7 | 10 | 12,5 | 16 | 22,5 | 26 | 31,5 |
| Сезонная энергоэффективн. обогрева помещений, ns*** | % | 85 | 85 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 |
| Полезная эффективность (КПД) при ном. тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*) n4 | % | 85 | 85,7 | 86,4 | 86,4 | 86,3 | 86,5 | 86,6 |
| Полезная эффективность (КПД) при ном. тепловой мощности и низкотемпературном режиме (**), n1 | % | 85 | 85,7 | 86,4 | 86,4 | 86,3 | 86,5 | 86,6 |
| **Другие характеристики:** | | | | | | | | |
| Потери тепла в режиме «ожидания», Pstby | кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Энергопотребление запальника, Pign **** | кВт | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Выбросы оксидов азота, NOx | мг/кВт*час | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| **Для комбинированных обогревателей:** | | | | | | | | |
| Заявленный профиль нагрузки | | M | M | M | M | M | M | M |
| Суточное потребление электроэнергии, Qelec | кВт*час | - | - | - | - | - | - | - |
| Энергоэффективность нагрева воды, nwh | % | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Суточное потребление топлива, Qfuel | кВт*час | 8,818 | 8,818 | 8,818 | 8,818 | 8,818 | 8,818 | 8,818 |
| Контактные данные | | ООО "Житомиртепломаш" Украина, Житомирская обл., с. Березовка, ул. Ковальская, 8/ ООО "СП "АТЕМ-ФРАНК" Украина, Житомирская обл., с. Березовка, ул. Ковальская, 8 | | | | | | |

(*) – Высокотемпературный режим означает температуру воды в обратном трубопроводе 60°C на входе обогревателя и температуру потребляемой воды 80°C на выходе обогревателя
(**) - Низкотемпературный режим означает температуру воды в обратном трубопроводе 30 °C для кондесационных котлов, 37 °C для низкотемпературных котлов и 50 °C для других обогревателей (на входе обогревателя).

(***) рассчитано по высшей теплотворной способности согласно Техническому регламенту относительно требований к экодизайну для обогревателей помещений и комбинированных обогревателей (ПКМУ от 27.12.2019 г. №1184)
(****) - Во время работы котла тепло от сгорания газа постоянно передается в систему отопления, поэтому энергия запальника полезна и не считается потерями. При работе в режиме ожидания, когда основная горелка выключена, запальник продолжает передавать свою тепловую мощность в систему отопления.

При работе обогревателя в низкотемпературном режиме полезная эффективность (КПД) не ниже 86%. Конструкцией обогревателя непредусмотрена работа при 30% номинальной тепловой мощности.

## 3. Комплектация

1. Котёл -1
2. Руководство по эксплуатации котла -1
3. Гарантийные талоны форма № 1, 2, 3, 4, 5 (в данном руководстве по эксплуатации) -1
4. Упаковка -1
5. Труба газохода -1
6. Прокладка шланга -2
7. Комплект стержней для соблюдения Технического регламента относительно требований к экодизайну для обогревателей помещений и комбинированных обогревателей (ПКМУ от 27.12.2019 г. №1184), которые должны быть смонтированы при монтаже котла согласно схеме (рис. 3) -1

## 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 0,1м. 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$^{0}$С 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 $^{0}$С.

**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$^{2}$). 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.

# 5. Устройство котла

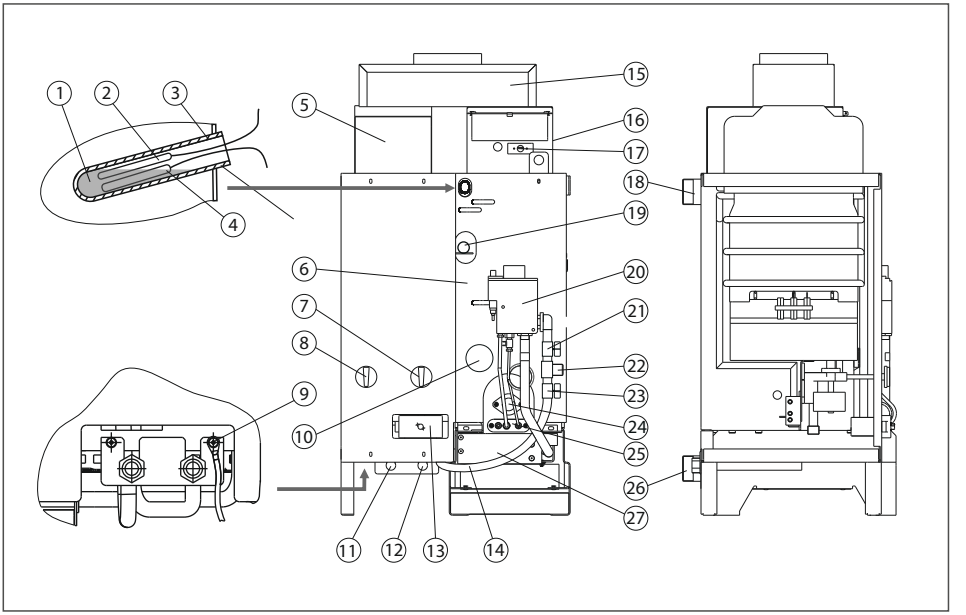



**Рис. 1.** Строение котла «Житомир-10»

(1) Масло машинное
(2) Баллон термоиндикатора
(3) Стакан корпуса котла
(4) Термобаллон
(5) Газоход водонагревателя
(6) Корпус котла
(7) Регулятор протока воды водонагревателя
(8) Регулятор газа водонагревателя
(9) Место подключения заземления
(10) Место установки ТЭНа (заглушка)
(11) Вход воды в водонагреватель
(12) Выход воды из водонагревателя
(13) Отсек для элементов питания типа D
(14) Шланг подачи газа к блоку водонагревателя
(15) Общий газоход (сумматор)
(16) Газоход котла с заслонкой компенсатора тяги
(17) Датчик тяги
(18) Патрубок отвода теплоносителя
(19) Датчик перегрева
(20) Газовий клапан
(21) Газовый кран
(22) Патрубок подключения газа
(23) Газовый кран
(24) Смотровое окно
(25) Запальная горелка
(26) Патрубок подвода теплоносителя
(27) Основная горелка

Для корректной работы терморегулятора и термоиндикатора, перед началом эксплуатации в стакан корпуса котла необходимо залить 10 мл машинного масла (п.1 рис.1)

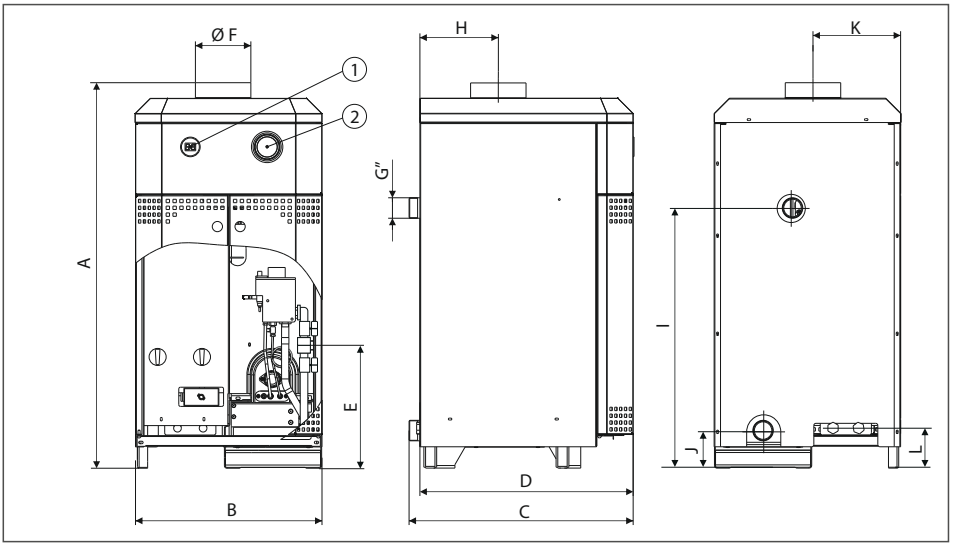
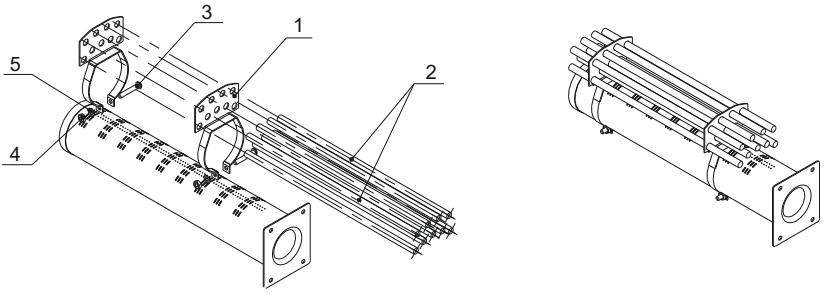



**Рис. 2.** Габаритные и присоединительные размеры

(1)Термоиндикатор водонагревателя (2)Термоиндикатор котла

| модели | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КС-Г-007 СН | 867 | 437 | 525 | 500 | 320 | 126 | 1 1/2" | 184 | 610 | 135 | 206 | 94 |
| КС-Г-010 СН | 867 | 437 | 525 | 500 | 270 | 126 | 1 1/2" | 184 | 610 | 88 | 206 | 94 |
| КС-Г-012 СН | 867 | 437 | 525 | 500 | 270 | 126 | 1 1/2" | 184 | 610 | 88 | 206 | 94 |
| КС-Г-015 СН | 927 | 487 | 560 | 530 | 270 | 126 | 1 1/2" | 196 | 650 | 88 | 237 | 94 |
| КС-Г-020 СН | 927 | 537 | 560 | 530 | 270 | 148 | 2" | 196 | 650 | 88 | 237 | 94 |
| КС-Г-025 СН | 927 | 587 | 560 | 530 | 270 | 158 | 2" | 196 | 650 | 88 | 294 | 94 |
| КС-Г-030 СН | 997 | 587 | 560 | 530 | 270 | 158 | 2" | 196 | 720 | 88 | 294 | 94 |

**Таб. 2.** Габаритные и присоединительные размеры




1 – кронштейн (2 шт); 2 – стержни (количество может быть разное в зависимости от модели котла); 3 – Винт М4х30 (2 шт); 4 - гайка М4 (2шт); 5 – Гровер 4 (2 шт).
* - Количество указано в отношении одной трубной горелки

**Рис. 3.** Схема монтажа комплекта стержней

**5.2. Подготовка под установку ТЭНа ( «Атем Электрорезерв» ).**

В конструкции котлов мощностью 10-16 кВт предусмотрена возможность установки электрических нагревательных элементов (ТЭНов) с характеристиками, указанными в таблице 3.

При использовании дополнительного обогревателя «ТЭНа», технические характеристики (см. табл. 1 и табл.2) будут соответствовать Техническому регламенту по экодизайну для обогревателей помещений и комбинированных обогревателей (ПКМУ от 27.12.2019 г. №1184)

5.2.1. Для установки ТЭНа необходимо слить воду из котла (системы отопления), открутить заглушку (рис.1 поз. 10) и установить на ее место ТЭН с характеристиками, соответствующими таблице 3.
Залить воду в котел (систему отопления). Перед запуском котла проверить герметичность установки ТЭНа.

| модели | напряжение | мощность | макс. длина ТЭНа | соеденительный фланец |
|---|---|---|---|---|
| КС-Г-007СН | 220 В | до 4,5 кВт | 240 мм | G 1 1/2" |
| КС-Г-010СН | 220 В | до 4,5 кВт | 300 мм | G 1 1/2" |
| КС-Г-012СН | 220 В | 4,5 кВт; 6кВт | 320 мм | G 1 1/2" |
| КС-Г-015СН | 220 В | 4,5 кВт; 6кВт | 320 мм | G 1 1/2" |

**Таб. 3.** Характеристики ТЭНов

5.2.2. Для крепления блока управления ТЭНом, предусмотрены два отверстия на передней панели облицовки котла диаметром 3,2 мм.

Для установки блока необходимо вкрутить в данные отверстия саморезы 3,9 * 9,5 (в комплект не входят) и установить на них блок управления .

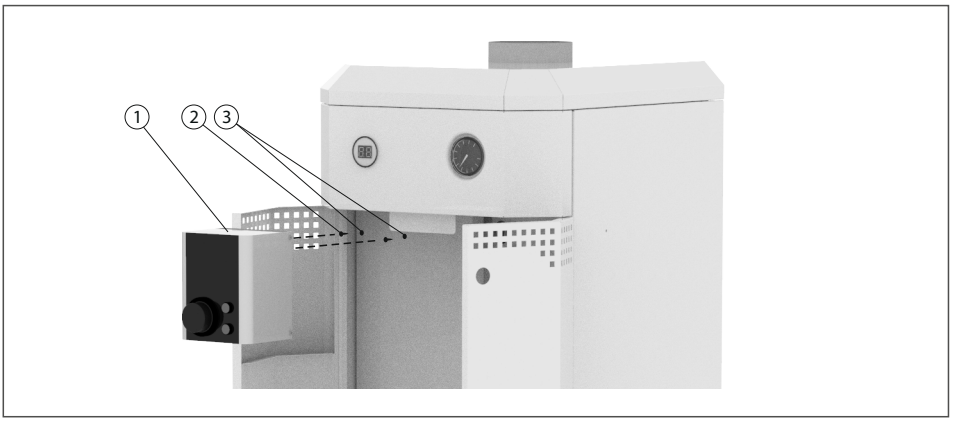



**Рис. 4.** Вариант установки блока управления ТЭНом тм «Tenko»

(1) Блок управления ТЭНом
(2) Саморез 3,9 x 9,5
(3) Монтажные отверстия для установки блока управления ТЭНом

Для корректной работы ТЭНа необходимо наличие насоса в системе отопления для циркуляции воды в котле!

# 6. Установка котла

### 6.1. Общие требования к установке котла.

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

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

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

Дымоход, в который отводятся продукты сгорания, 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 на его ввод в эксплуатацию (форма № 5 – гарант).

Установка котла должна производиться согласно настоящего руководства по эксплуатации.

При подключении котла предварительно произведите пневмо-гидравлическую промывку системы отопления.

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



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

### 6.2. Подключение котла к дымоходу.



Подключение котла к дымоходу должно производится только через комплектную трубу газохода с рассекателем (рис. 4)!
Подключение без установки трубы газохода ЗАПРЕЩЕНО!

Присоединение котла к дымоходу должно осуществляться трубами из кровельной или оцинкованной стали толщиной не менее 1 мм.

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 котёл 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.

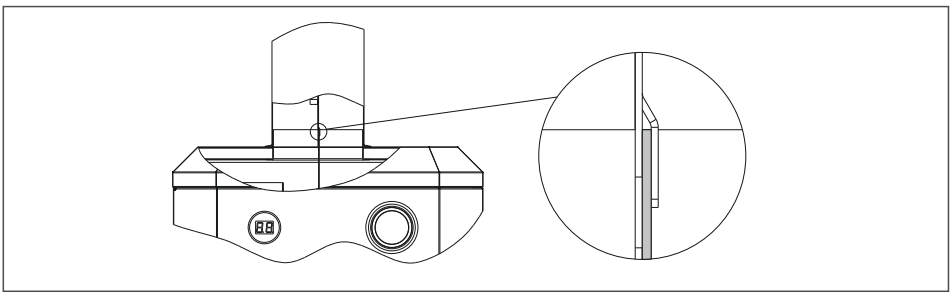


**Рис. 5.** Схема установки трубы газохода на котел.

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

а) дымоход, к которому подключается котел, должен быть хорошо утеплен;

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 менее 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.

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 $10^{0}$ к горизонту при размещении труб на расстоянии более 3 м от конька крыши.

| | |
|---|---|
| | Подключать котел к принудительной вытяжке запрещено! |

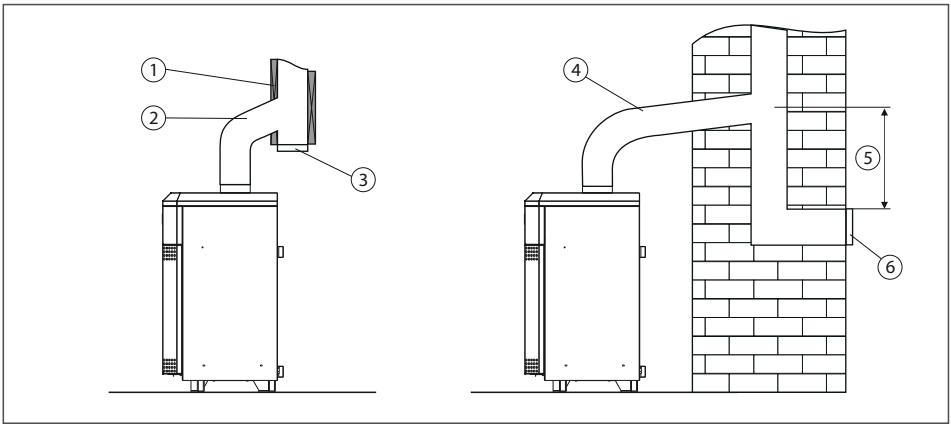



**Рис. 6.** Подключение котла к дымовому каналу.

(1) Утеплитель
(2) Прямой угол не допускается
(3) Карман для конденсата и чистки
(4) Уклон 1:10
(5) Не менее 250 мм
(6) Люк для чистки

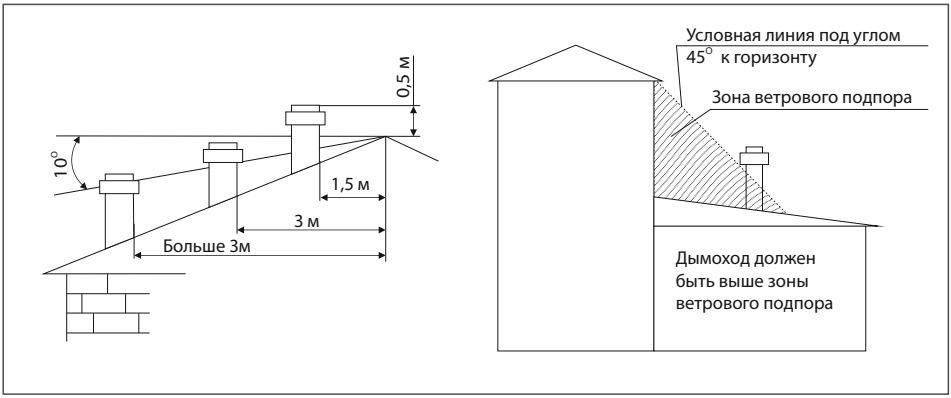



**Рис. 7.** Требования к дымоходу.

Подключать к дымоходу котла другие отопительные устройства, а также устанавливать на дымоход зонты и дефлекторы категорически запрещено!

Устанавливать котел в приямок запрещено!

### 6.3. Подключение котла к газопроводу.

Подключение котла к газопроводу производится только работниками газового хозяйства.



Подключение к газовой сети необходимо выполнять через диэлектрическую муфту.



При подключении необходимо выполнить систему вспомогательного выравнивания потенциалов путем заземления изделия.



Использование котлов в качестве токопроводящих и заземляющих устройств категорически запрещено!

### 6.4. Система отопления.

Заполнять систему отопления необходимо чистой водой с с жесткостью не более 0,7 мг-экв/л и pH = $7^{+03}$.

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.



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!



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.

# 7. Порядок работы

### 7.1. Общие сведения.

Котел предназначен для работы на тяге в диапазоне от 4 до 25 Па.

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

При тяге менее 2 Па эксплуатация котла ЗАПРЕЩЕНА в связи с опасностью попадания угарного газа в помещение (ДСТУ EN 297: 2005).

### 7.2. Плавающая заслонка газохода котла.

Котел оборудован системой автоматического регулирования притока воздуха в газоход - плавающей заслонкой, которая закрывается на тяге 2,5Па.

Если заслонка не закрывается - это указывает на то, что в дымоходе нет необходимой минимальной тяги для работы котла. Если заслонка создает стук это сигнализирует о том, что котел работает на предельных значениях тяги от 2 до 2,5 Па.

Для исключения стука плавающей заслонки при выключенном котле, заслонку возможно фиксировать на упор. Для этого необходим аккуратно поднять заслонку, повернуть упор на 90° против часовой стрелки и затем опустить заслонку на упор (рис.8).

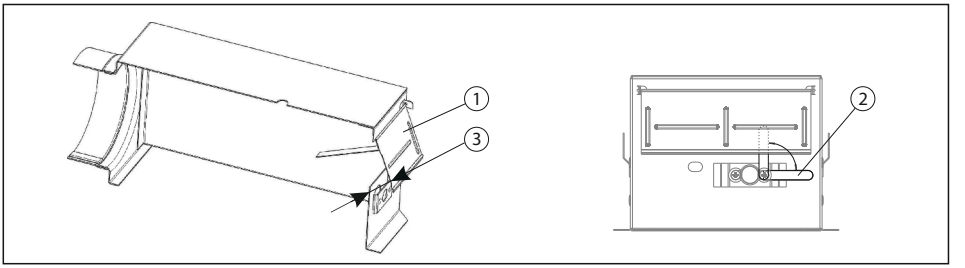



**Рис. 8.** Автоматическая заслонка компенсатора тяги.

(1) Автоматическая заслонка
(2) Упор
(3) Максимальное расстояние - 10 мм

Перед запуском котла заслонку необходимо снять с упора и оставить в свободном положении! Эксплуатация котла с заблокированной заслонкой запрещена!

### 7.2. Перед запуском котла.

Проверьте на герметичность все соединения газовых коммуникаций мыльным раствором.

Устраните все обнаруженные утечки газа или воды к запуску котла в работу

Проверьте положение ручек управления: они должны быть в позиции «выключено»!

### 7.3. Запуск котла после длительного простоя.

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

### 7.4. Котлы с газовым клапаном 630 EUROSIT

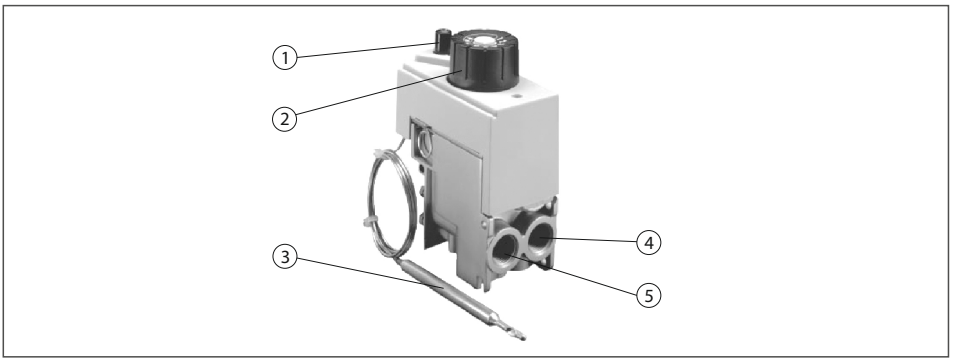



**Рис. 9.** Газовый клапан 630 EUROSIT

(1) Кнопка пьезорозжига
(2) Рукоятка управления
(3) Термобаллон
(4) Патрубок подвода газа (вход)
(5) Патрубок выхода газа на основную горелку

Перед запуском котла необходимо проверить (при необходимости долить) наличие машинного масла (10мл) в стакане корпуса котла ( поз.3, рис.1 )!

7.4.1. Пуск и работа котла (рис.9).

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

Поверните ручку управления против часовой стрелки в положение (✸). Нажмите рукоятку управления до упора и, не отпуская ее, нажмите кнопку пьезорозжига (на запальной горелке должно появиться пламени).

Удерживайте рукоятку управления в течение 20-30 с. После этого отпустите рукоятку управления и проверьте наличие пламени на запальной горелке.

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

Для включения основного 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).

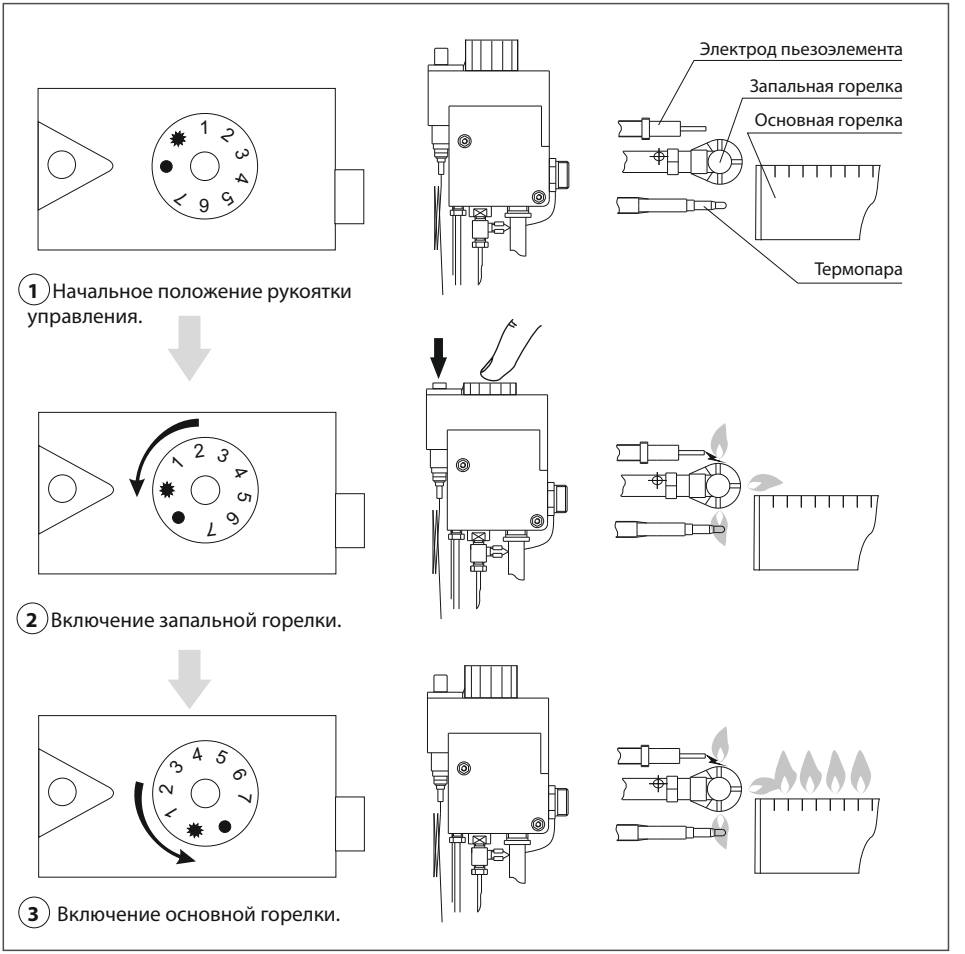



**Рис. 10.** Пуск котла з газовим клапаном 630 EUROSIT.

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.

### 7.5. Котлы с газовым клапаном 710 MINISIT

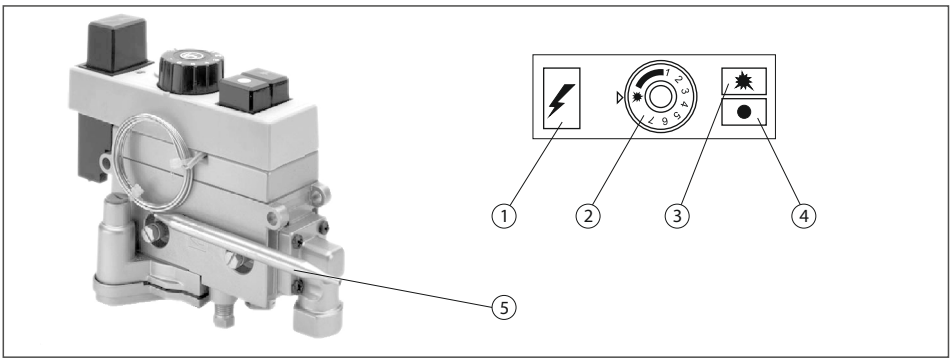



**Рис. 11** Газовый клапан 710 MINISIT

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | Кнопка пьезорозжига | (4) | Кнопка выключения котла |
| (2) | Рукоятка управления | (5) | Термобаллон |
| (3) | Кнопка розжига котла | | |

7.5.1. Розжиг запальной горелки

Начальное положение круглой рукоятки управления в позиции "розжиг" (✷) , рис.11.

Нажмите кнопку (3) до упора и, не отпуская её, нажмите кнопку пьезорозжига (1).
Удерживайте кнопку (3) нажатой в течение 20–30 с.
Отпустите кнопку и проверьте наличие пламени на запальной горелке.
Если нет пламени, повторите розжиг, увеличивая время удерживания кнопки (3) .

7.5.2. Розжиг основной 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.

7.5.3. Отключение котла.

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

Для полного отключения котла нажмите кнопку (4) .

Перед запуском котла необходимо проверить (при необходимости долить) наличие машинного масла (10мл) в стакане корпуса котла ( поз.3, рис.1 )!

### 7.7. Порядок работы водонагревателя

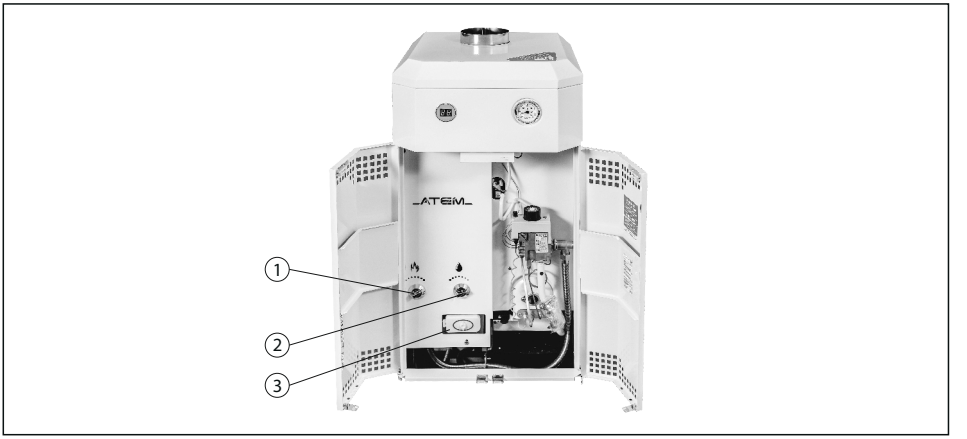



**Рис. 12** Порядок работы водонагревателя

(1) Ручка «Расход газа»
(2) Ручка «Расход воды»
(3) Отсек для элементов питания

Откройте батарейный отсек и установите две батареи 1,5 В типа D, соблюдая полярность.

Срок службы батарей 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 горячей воды. 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.

Регулирование мощности аппарата производится поворотом ручки "расход газа" (1) рис. 12 в рамках положений "меньше" - больше" или изменением расхода воды, проходящей через аппарат ручкой (2) "Расход воды»

По окончании пользования необходимо закрыть водоразборные краны.

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

**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 перекрывается.

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 $^{o}$C размыкает цепь подключения термопары к газовому клапану. При этом магнитный блок газового клапана закрывает клапан и подача газа прекращается.



При аварийном отключении котла устройствами автоматики безопасности, подача газа и включение котла возможно только при повторном ручном пуске!



При установке котла в закрытую систему отопления, установка предохранительного клапана и манометра обязательна!

# 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 роботы 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).



Не сливайте воду из котла и системы отопления в неотопительный период, т. к. это может привести к ускоренному образованию коррозии и преждевременному выходу котла из строя.



Для безотказной работы котла необходимо соблюдать чистоту прикотлового пространства!
Необходимо проводить периодическую влажную уборку прикотлового пространства!

# 9. Правила транспортировки и хранения

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

Транспортировка и хранение котла должны производиться в упаковке предприятия-изготовителя в вертикальном положении в один ярус.

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

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



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.



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

# 10. Возможные неисправности и их устранение

10.1. Все неисправности газовых коммуникаций и газового клапана котла должны устраняться только лицами, на это уполномоченными.

При обнаружении повреждений, которые невозможно устранить, соответственно рекомендациям, необходимо обратиться в сервисный центр или по месту покупки котла.



Если максимальная мощность отопительных приборов (радиаторов) системы отопления или тепловые потери помещения превышают тепловую мощность котла, температура теплоносителя на выходе из котла может не достигать значения 80 - 90 °C.

Завод-изготовитель котла не несет ответственность за неправильный расчет системы отопления, подбор мощности котла и не осуществляет его обмен или возврат по этой причине.

| 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 °C |
| 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

## 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.

## Сведения о приемке котла / Відомості про приймання котла

Котел **«Житомир-10»** модель | К | С | - | Г | - | 0 | | | С | Н |

Заводской № / Заводський № | | | | | | | |

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.

---

Відповідає вимогам Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (ПКМУ від 24.09.2008 р. №856), Технічного регламенту водогрійних котлів, що працюють на рідкому чи газоподібному паливі (ПКМУ від 27.08.2008 р. №748), ДСТУ EN 297:2005, ДСТУ EN 625:2002, конструкторській документації та визнаний придатним для експлуатації.

Сертификаты соответствия / Сертифікати відповідності:

Украина / Україна: **UA.TR.012.C.0311-19; UA.TR.012.C.0267-20**

Таможенный союз: **RU C-UA.АД50.В.00008; RU C-UA.АД75.В.01856; RU C-UA.АД75.В.01527; RU C-UA.АД75.В.02018**

Испытания и регулировку котла на стенде провёл: /
Випробування і регулювання котла на стенді провів:

| | |
|---|---|
| | |
| ФИО (подпись) / ПІБ, (підпис) | Дата |

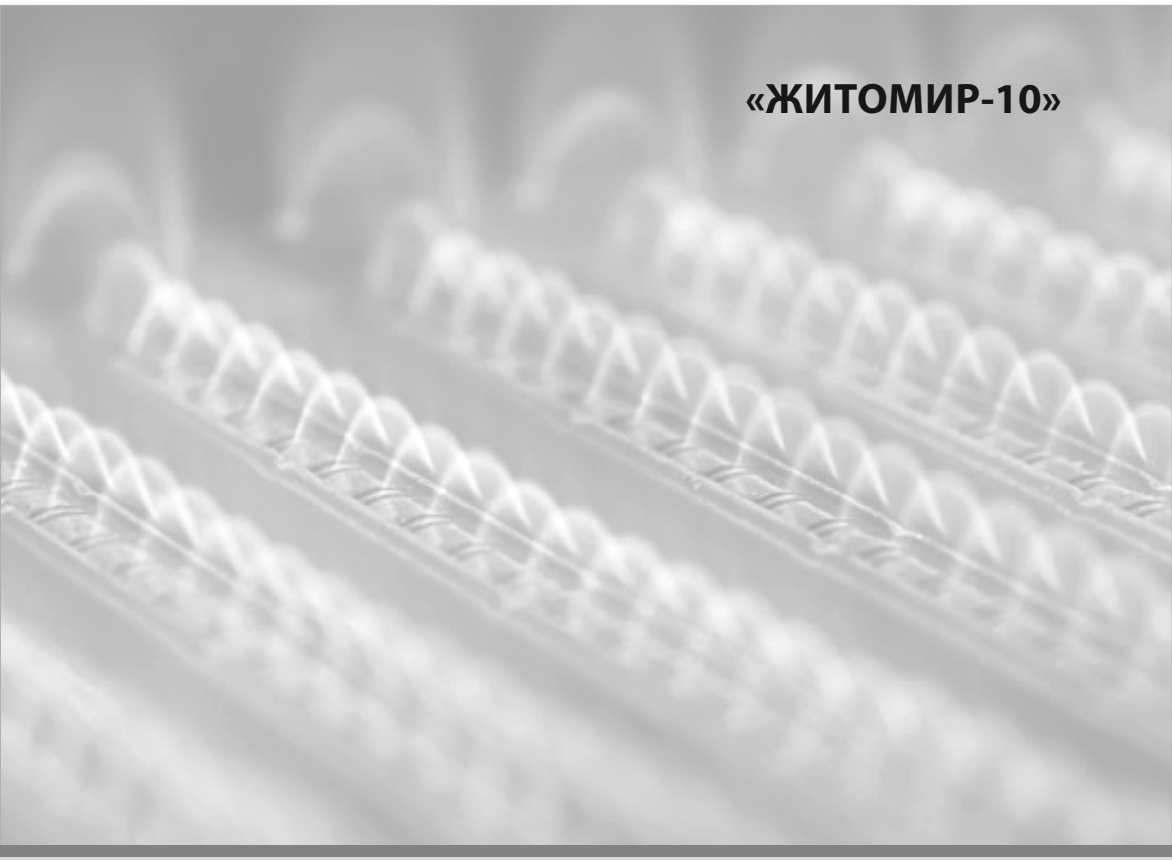
Принял ОТК / Прийняв ВТК

| | |
|---|---|
| | |
| ФИО (подпись) / ПІБ, (підпис) | Дата |

М.П.

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

**ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ**



# «ЖИТОМИР-10»

**Атем. Економний котел.**

# Гарантійні зобов'язання

Якщо під час гарантійного строку Ви виявили, що якість Вашого котла не відповідає заявленому в даному керівництві з експлуатації, завод-виробник або його офіційний представник зобов'язується провести ремонт або заміну виробу.

| **Гарантійний строк експлуатації:** | |
|---|---|
| Котел «Житомир-10», крім комплектуючих, вказаних в даній таблиці | **3 роки** |
| Затворний клапан для води та газу, теплообмінник блоку водопідігріву, імпульсний запальник | **3 роки** |
| Автоматика безопасности с газовым клапаном SIT | згідно з інструкцією по монтажу, пуску і регулюванню автоматики за місцем її використання |

**Строк експлуатації - 15 років**

Усі умови гарантії відповідають Закону «Про захист прав споживачів» і регулюються законодавством країни, у якій придбано виріб.

Гарантія та безкоштовний ремонт надаються в будь-якій країні, в яку виріб поставляється підприємством або уповноваженими представниками, де ніякі обмеження щодо імпорту або інші правові положення не перешкоджають наданню гарантійного обслуговування і безкоштовного ремонту.

**Гарантійні зобов'язання виробника не діють у таких випадках:**

- недотримання правил установки і зберігання, експлуатації і обслуговування котла, викладених у даному керівництві;
- неакуратного зберігання, транспортування котла власником або торгуючою організацією;
- якщо монтаж або ремонт котла проводився особами, на це не уповноваженими;
- при зміні конструкції або доробці котла власником без згоди заводу-виробника;
- відсутності штампа торговельної організації в талонах на гарантійний ремонт;
- при механічних ушкодженнях котла або вузлів через неправильну експлуатацію, а також з інших причин, що не залежать від виробника;
- відсутності позначки газового господарства про пуск газу та проведення інструктажу;
- при відкладенні накипу на стінках котла і водонагрівачі або при корозії;
- при виході з ладу газопальникового пристрою із блоком автоматики безпеки через забруднення або механічне ушкодження.
- при виявленні коррозії без ознак разгерметизації теплообмінника внаслідок експлуатації котла в умовах недостатньої тяги.

# Гарантийные обязательства

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 или замену изделия.

| **Гарантийный срок эксплуатации:** | |
|---|---|
| Котел «Житомир-10», кроме комплектующих, указанных в данной таблице | **3 года** |
| Затворный клапан для воды и газа, теплообменник блока водоподогрева, импульсный запальник | **3 года** |
| Автоматика безопасности с газовым клапаном SIT | согласно инструкции по монтажу, пуску и регулированию автоматики по месту ее использования. |

**Срок эксплуатации – 15 лет.**

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;
- при обнаружении коррозии без признаков разгерметизации теплообменника вследствие эксплуатации котла в условиях недостаточной тяги.




# ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу / Наименование изделия

Заводський номер / заводской номер

Дата виготовлення / Дата изготовления

М.П.

Продавець / Продавец

Дата продажу / Дата продажи

Підпис / Подпись

М.П.

Представник експлуатаційної організації / Представитель эксплуатационной организации

М.П.

Облік робіт з технічного обслуговування та гарантійного ремонту /
Учёт работ по техническому обслуживанию и гарантийному ремонту

| Дата | Несправності (неполадки) | Виконані роботи / Выполненные работы | Підпис виконавця / Подпись исполнителя |
|---|---|---|---|
| | | | |

## Форма №3 - гарант



**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на технічне обслуговування /**
ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на техническое обслуживание
12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу/ Наименование изделия

Заводський номер /
Заводской номер

Дата виготовлення /
Дата изготовления

М.П.

Продавець / Продавец

Дата продажу / Дата продажи

Підпис / Подпись

М.П.


## Форма №3 - гарант



**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на технічне обслуговування /**
ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на техническое обслуживание
12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу/ Наименование изделия

Заводський номер /
Заводской номер

Дата виготовлення /
Дата изготовления

М.П.

Продавець / Продавец

Дата продажу / Дата продажи

Підпис / Подпись

М.П.

## Форма №3 - гарант



**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на технічне обслуговування /**
ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на техническое обслуживание
12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу/ Наименование изделия

Заводський номер /
Заводской номер

Дата виготовлення /
Дата изготовления

М.П.

Продавець / Продавец

Дата продажу / Дата продажи

Підпис / Подпись

М.П.

Виконавець / Исполнитель

Дата взяття товару на гарантійний облік /
Дата взятия изделия на гарантийный учёт

| Перелік робіт / Перечень работ | Дата виконання робіт / Дата провед. работ | Підпис виконавця / Подпись исполнителя |
|---|---|---|
| | | |

Підпис споживача, що підтверджує виконання робіт /
Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ

підпис

дата

М.П.

**Відривний талон на технічне обслуговування** /
Отрывной талон на техническое обслуживание

Виконавець / Исполнитель

ПІБ відповідальної особи /
ФИО ответственного лица

Вилучено (дата) /
Изъято (дата)

Підпис /
Подпись

М.П.

Виконавець / Исполнитель

Дата взяття товару на гарантійний облік /
Дата взятия изделия на гарантийный учёт

| Перелік робіт / Перечень работ | Дата виконання робіт / Дата провед. работ | Підпис виконавця / Подпись исполнителя |
|---|---|---|
| | | |

Підпис споживача, що підтверджує виконання робіт /
Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ

підпис

дата

М.П.

**Відривний талон на технічне обслуговування** /
Отрывной талон на техническое обслуживание

Виконавець / Исполнитель

ПІБ відповідальної особи /
ФИО ответственного лица

Вилучено (дата) /
Изъято (дата)

Підпис /
Подпись

М.П.

Виконавець / Исполнитель

Дата взяття товару на гарантійний облік /
Дата взятия изделия на гарантийный учёт

| Перелік робіт / Перечень работ | Дата виконання робіт / Дата провед. работ | Підпис виконавця / Подпись исполнителя |
|---|---|---|
| | | |

Підпис споживача, що підтверджує виконання робіт/
Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ

підпис

дата

М.П.

**Відривний талон на технічне обслуговування** /
Отрывной талон на техническое обслуживание

Виконавець / Исполнитель

ПІБ відповідальної особи /
ФИО ответственного лица

Вилучено (дата) /
Изъято (дата)

Підпис /
Подпись

М.П.

## Форма №4 - гарант



**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на гарантійний ремонт /**
ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на гарантийный ремонт
12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу/ Наименование изделия

Заводський номер /
Заводской номер

Дата виготовлення /
Дата изготовления

М.П.

Продавець / Продавец

Дата продажу / Дата продажи

Підпис / Подпись

М.П.

## Форма 4№ - гарант



**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на гарантійний ремонт /**
ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на гарантийный ремонт
12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу/ Наименование изделия

Заводський номер /
Заводской номер

Дата виготовлення /
Дата изготовления

М.П.

Продавець / Продавец

Дата продажу / Дата продажи

Підпис / Подпись

М.П.

## Форма №4 - гарант



**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на гарантійний ремонт /**
ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на гарантийный ремонт
12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу/ Наименование изделия

Заводський номер /
Заводской номер

Дата виготовлення /
Дата изготовления

М.П.

Продавець / Продавец

Дата продажу / Дата продажи

Підпис / Подпись

М.П.

Виконавець / Исполнитель

Дата взяття товару на гарантійний облік /
Дата взятия изделия на гарантийный учёт

| Перелік робіт / Перечень работ | Дата виконання робіт / Дата провед. работ | Підпис виконавця / Подпись исполнителя |
|---|---|---|
| | | |

Підпис споживача, що підтверджує виконання робіт /
Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ

підпис

дата

М.П.

**Відривний талон на гарантійний ремонт** /
Отрывной талон на гарантийный ремонт
Виконавець / Исполнитель

ПІБ відповідальної особи /
ФИО ответственного лица

Вилучено (дата) /
Изъято (дата)

Підпис /
Подпись

М.П.

Виконавець / Исполнитель

Дата взяття товару на гарантійний облік /
Дата взятия изделия на гарантийный учёт

| Перелік робіт / Перечень работ | Дата виконання робіт / Дата провед. работ | Підпис виконавця / Подпись исполнителя |
|---|---|---|
| | | |

Підпис споживача, що підтверджує виконання робіт /
Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ

підпис

дата

М.П.

**Відривний талон на гарантійний ремонт** /
Отрывной талон на гарантийный ремонт
Виконавець / Исполнитель

ПІБ відповідальної особи /
ФИО ответственного лица

Вилучено (дата) /
Изъято (дата)

Підпис /
Подпись

М.П.

Виконавець / Исполнитель

Дата взяття товару на гарантійний облік /
Дата взятия изделия на гарантийный учёт

| Перелік робіт / Перечень работ | Дата виконання робіт / Дата провед. работ | Підпис виконавця / Подпись исполнителя |
|---|---|---|
| | | |

Підпис споживача, що підтверджує виконання робіт /
Подпись потребителя, подтверждающего исполнение работ

підпис

дата

М.П.

**Відривний талон на гарантійний ремонт** /
Отрывной талон на гарантийный ремонт
Виконавець / Исполнитель

ПІБ відповідальної особи /
ФИО ответственного лица

Вилучено (дата) /
Изъято (дата)

Підпис /
Подпись

М.П.

# ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на введення в експлуатацію

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на ввод в эксплуатацию

12411, Україна, м. Житомир, с. Березівка, вул. Ковальська, 8
12411, Украина, г. Житомир, с. Берёзовка, ул. Ковальская, 8

Найменування виробу / Наименование изделия

Заводський номер / заводской номер

Дата виготовлення / Дата изготовления

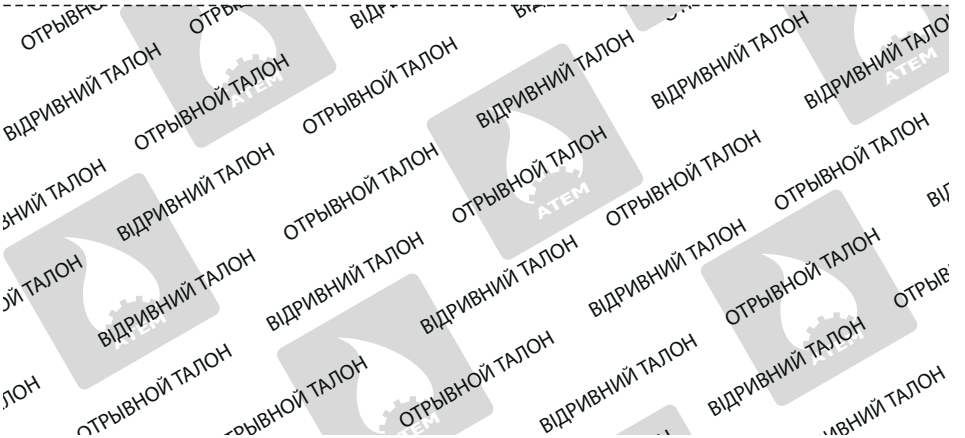
М.П.

Ким проведена установка виробу / Кем произведена установка изделия

Ким проведене регулювання та наладка виробу / Кем произведена регулировка и наладка изделия

ПІБ відповідальної особи / ФИО ответственного лица

М.П.



**Дата пуску газу /**
**Дата пуска газа**

Ким проведений пуск газу та інструктаж з використання товару /
Кем произведён пуск газа и инструктаж по использованию изделия

ПІБ відповідальної особи, штамп газового господарства / Ф.И.О. ответственного лица, штамп газового хозяйства

Інструктаж прослухав. Правила використання виробу засвоєні /
Инструктаж прослушал. Правила использования изделия освоены.

ПІБ ввласника / Ф.И.О. владельца

Підпис / Подпись

М.П.

Підпис споживача, що підтверджує виконання робіт з введення в експлуатацію /
Подпись владельца, подтверждающего выполнение работ по вводу в эксплуатацию

Підпис / Подпись

Дата

---

**ВІДРИВНИЙ ТАЛОН на технічне обслуговування /**
ОТРЫВНОЙ ТАЛОН на техническое обслуживание

Виконавець Исполнитель

Вилучено (дата) / Изьято (дата)

ПІБ відповідальної особи / Ф.И.О. ответственного лица

Підпис / 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

---

## Юридичні адреси підприємств:

**ТОВ Спільне українсько-німецьке підприємство «АТЕМ-ФРАНК»**
Україна, Житомирська обл., с. Березівка, вул. Ковальська, 8
тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

**ТОВ «Житомиртепломаш»**
Україна, Житомирська обл., с. Березівка, вул. Ковальська, 8
тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

**Адреси виробничих потужностей:**

ТОВ Спільне українсько-німецьке підприємство
«АТЕМ-ФРАНК»
Україна, м. Житомир, вул.Бялика,6
тел./факс: (0412) 25-94-06; 25-87-82; 25-74-27
Україна, Житомирська обл., с. Березівка, вул. Ковальська, 8; тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

ТОВ «Житомиртепломаш»
Україна, Житомирська обл., с. Березівка, вул. Ковальська, 8; тел./факс: (0412) 41-88-60; 49-06-23

**www.atem.ua**
**e-mail: zt.atem@gmail.com**

012-26