



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГАЗОВЫЙ ПРОТОЧНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ПУНКТЫ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ ДАННЫМ СИМВОЛОМ «ВНИМАНИЕ!»

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением газового проточного водонагревателя «ВЕГА».

При покупке газового проточного водонагревателя (в дальнейшем ВПГ) проверьте комплектность, а также требуйте заполнения торгующей организацией талонов на гарантийный ремонт

ВПГ разработан и изготовлен в строгом соответствии с отечественными и международными стандартами, гарантирующими надежность и безопасность эксплуатации.

ВПГ «ВЕГА» имеют все необходимые сертификаты и разрешены к установке.

Установка ВПГ, инструктаж владельца о принципах действия и правилах эксплуатации ВПГ, техническое обслуживание проводятся эксплуатационной организацией газовой службы или другими организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Проверка и очистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой водопроводных коммуникаций проводятся владельцем ВПГ или домоуправлением. Ответственность за безопасную эксплуатацию ВПГ и за содержание его в надлежащем состоянии несет его владелец.

Настоящее Руководство распространяется на ВПГ «ВЕГА» серий Eco и Standart.

Полное наименование модели приобретенного Вами ВПГ указано в разделе «Гарантия изготовителя» и в идентификационной табличке на корпусе ВПГ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ
2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ
3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ВПГ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
7. УТИЛИЗАЦИЯ
8. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

В целях собственной безопасности и во избежание выхода из строя ВПГ запрещается:

- самостоятельно устанавливать и запускать ВПГ в работу;
- пользоваться ВПГ при отсутствии тяги в дымоходе;
- пользоваться неисправным ВПГ;
- самостоятельно разбирать и ремонтировать ВПГ;
- вносить изменения в конструкцию ВПГ;
- оставлять работающий ВПГ без надзора;
- прикасаться во время работы ВПГ к облицовке в районе смотрового окна и непосредственной близости от него, а также к трубе отвода продуктов сгорания вблизи газоотводящего устройства ВПГ, т.к. температура нагрева может достигать 100°C;
- использовать воду из ВПГ для приготовления пищи.

! Следует обращать внимание детей на то, чтобы они не играли с ВПГ. ВПГ не предназначен для эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, осязательными или психическими способностями, а также лицами, не умеющими пользоваться ВПГ, за исключением случаев, когда это происходит под наблюдением или согласно инструкциям от лиц, отвечающих за безопасность ВПГ. При обнаружении утечек воды из ВПГ следует незамедлительно отключить газ, электро- и водоснабжение и обратиться в сервисную службу.

Во избежание отравления угарным газом ВПГ необходимо устанавливать согласно проекта в хорошо проветриваемом помещении, где не должны наглухо закрываться решетки или щель в нижней части двери или отверстие вентиляционного канала в стене, предназначенного для притока воздуха, необходимого для горения газа.

! Если существует угроза замерзания воды в теплообменнике ВПГ в зимнее время, необходимо слить из него воду.

При нормальной работе ВПГ и при исправном газопроводе в помещении не должно опухать запаха газа.

ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ ЗАПАХ ГАЗА:

!

- закройте кран подачи газа, находящийся на газопроводе перед ВПГ;
- откройте окна и двери для проветривания помещения, обеспечив максимальный приток свежего воздуха;
- не включайте и не выключайте электрический свет или какие-либо электроприборы;
- не пользуйтесь открытым огнем (зажигалками, спичками и т.п.);
- не курите;
- немедленно вызовите аварийную газовую службу.

При обнаружении неисправности в работе ВПГ необходимо обратиться в газовую службу и до устранения неисправностей ВПГ не пользоваться.

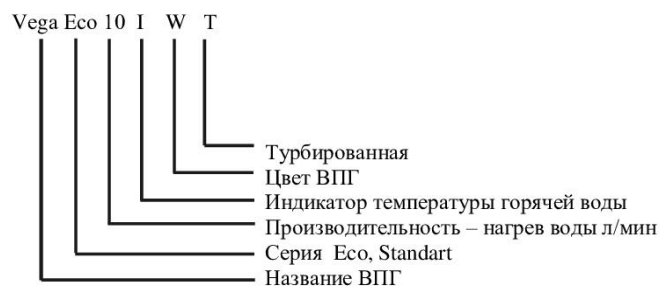
При нормальной работе ВПГ при закрытии крана горячей воды горелка должна погаснуть.

В случае если после закрытия крана горячей воды горелка продолжает гореть, необходимо отключить подачу газа на горелку с помощью газового запорного крана, установленного перед ВПГ, и вызвать газовую службу. При использовании неисправным ВПГ или при невыполнении вышеуказанных правил эксплуатации может произойти отравление газом или окисью углерода (СО), находящимися в продуктах неполного сгорания газа, а также может произойти пожар.

2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Вы приобрели ВПГ с электронным устройством, позволяющим автоматически производить его розжиг при открывании крана горячей воды.

2.1. Маркировка ВПГ Образец маркировки



2.2. Назначение изделия

ВПГ предназначен для нагревания воды, используемой в санитарных целях (мытьё посуды, стирка, купание) в квартирах, коттеджах, дачных домах.

ВПГ предназначен для работы на природном газе по ГОСТ 5542-87.

2.3. Технические характеристики

Производительность, л/мин. При нагреве воды $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$	6	8	10	12
Номинальная мощность, кВт	12	16	20	24
Тип газа	Природный			
Номинальное давление газа, Па	1274			
Номинальный расход газа, м ³ / час	1,15	1,53	1,92	12,3
Диапазон давления воды, мПа	0,025 - 0,8			
Розжиг	Автоматический, электронный. Напряжение=3В (батареи)/220В ~ (для ВПГ с маркировкой Т)			

Продолжение Таблицы				
Диаметр дымохода, мм	Ø 90	Ø 100	Ø 100	Ø 110
Габаритные размеры моделей Standart, мм (высота x ширина x глубина)	500x280x100	590x330x185	640x330x185	650x330x190
Масса моделей Standart, кг	6,0	7,9	8,6	10,5
Габаритные размеры моделей Eco, мм. (высота x ширина x глубина)	500x280x100	590x330x185	640x330x185	650x330x190
Масса моделей Eco, кг	5,3	7	7,7	10,1

2.4. Комплект поставки ВПГ

№	Наименование	Количество, шт.
1	Водонагреватель	1
2	Руководство	1
3	Крепежный комплект	1
4	Упаковка	1
5	Шланг с душевой насадкой (опционно)	1
6	Труба дымоходная для моделей с принудительным отводом выхлопных газов(опционно)	1

2.5. Устройство ВПГ

2.5.1. Устройство ВПГ

ВПГ настенного типа имеет прямоугольную форму, образуемую съемной облицовкой, установленной на каркасе (см. Рис. 1).

В ВПГ применена автоматическая электронная система зажигания, получающая питание от двух батареек типа R20 напряжением по 1,5 В, расположенных в батарейном отсеке. Для моделей с маркировкой Т - с принудительным выбросом выхлопных газов (турбированная) питание осуществляется от сети ~ 220 В.

Комфортность пользования ВПГ достигается благодаря его автоматическому включению простым открыванием крана горячей воды.

2.5.2. Устройство ВПГ с естественным отводом выхлопных газов

Составные части изделия, поясняющие принцип устройства ВПГ и требующие технического обслуживания во время эксплуатации, показаны на Рис. 1., Рис. 2.

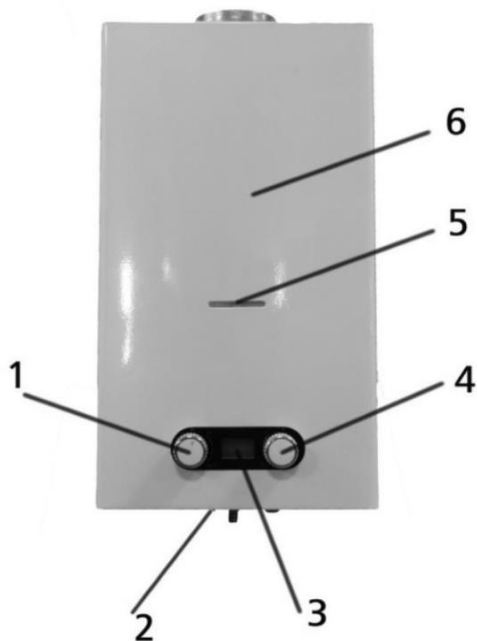


Рис. 1.

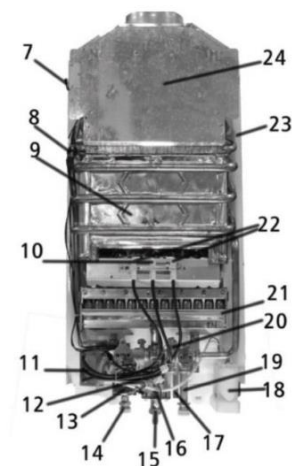


Рис. 2.

2.5.3. Схема электрическая ВПГ с естественный отводом выхлопных газов для моделей Eco, Standart.

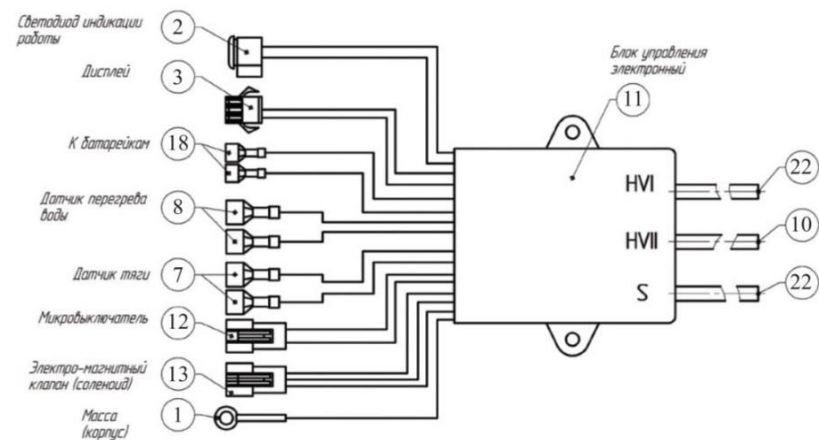


Рис. 3.

2.5.4. Назначение основных узлов ВПГ, показанных на Рис. 1-2:

- 1 - ручка регулировки количества газа;
- 2 - светодиод предназначен для индикации работы и уровня заряда батареи;
- 3 - цифровой индикатор температуры горячей воды;
- 4 - ручка регулировки количества воды;
- 5 - смотровое окно для визуального контроля работы ВПГ;
- 6 - корпус ВПГ, липцевая панель;
- 7 - датчик по тяге предназначен для отключения ВПГ в случае отсутствия тяги в дымоходе;
- 8 - датчик перегрева воды обеспечивает отключение водонагревателя при нагреве воды выше 75°C, предотвращая тем самым образование накипи в трубах теплообменника, что увеличивает срок службы водонагревателя;
- 9 - теплообменник является частью водяной арматуры, в которой происходит теплообмен между горячими продуктами сгорания горелки и протекающей по трубам теплообменника водой. Теплообменник имеет специальное покрытие, обеспечивающее его дополнительную защиту от окисления, что значительно продлевает срок ее службы;
- 10 - ионизационный электрод контроля пламени обеспечивает контроль пламени горелки и автоматическое отключение подачи газа на горелку при ее погасании;
- 11- блок управления электронный подает напряжение на газовый клапан при срабатывании микропереключателя и подачи импульсов напряжения на электроды розжига, а также служит для отключения подачи газа в случае срабатывания любого из датчиков - датчика по тяге, датчика перегрева воды, датчика контроля пламени. В блоке в целях безопасности установлен таймер для отключения подачи газа через 20 минут работы;
- 12 - микровыключатель срабатывает при протоке воды через водогазовый узел;
- 13 - электромагнитный клапан установлен на водогазовом узле. Предназначен для включения и отключения подачи газа;
- 14 - входной патрубок газа;
- 15 - патрубок отвода горячей воды;
- 16 - датчик температуры горячей воды, являющийся терморпарой, выдает на цифровой индикатор переменную ЭДС, величина которой зависит от степени нагрева датчика (для моделей с индикатором температуры);
- 17 - клапан предохранительный предназначен для слива воды из водонагревателя без его отсоединения от трубопроводов (путем поворота клапана) и сброса давления при резком повышении давления воды в системе. Через него возможна течь воды (2-3 капли);
- 18 - блок для батарей питания, (для ВПГ с питанием от сети -220В - блок питания);
- 19 - входной патрубок воды с сетчатым фильтром;
- 20 - водогазовый узел (см. Рис.1) предназначен для включения ВПГ и обеспечения регулирования температуры воды и расхода газа. Узел состоит из двух регуляторов: водяного и газового. Конструкция водяного регулятора обеспечивает доступ газа к основной горелке только при наличии протока воды, одновременно обеспечивая срабатывание электромагнитного клапана (см. Рис. 1.2). Конструкция газового регулятора является частью газовой арматуры, регулирующей подачу газа между газовой сетью и горелкой;

21 - горелка с коллектором предназначена для воспламенения подаваемой к месту парения воздушно-газовой смеси;

22 - электрод электронного розжига горелки, образуя искровые разряды в течение 7 секунд при включении ВПГ (при пропуске воды через ВПГ), производит розжиг горелки;

23 - каркас ВПГ;

24 - газоотводящее устройство предназначено для отвода продуктов сгорания в дымоход и служит местом установки датчика тяги.

2.5.5 Устройство ВПГ с принудительным отводом выхлопных газов.

ВПГ оснащена газовым клапаном с модуляцией пламени, что позволяет поддерживать заданную на сенсорном дисплее температуру горячей воды при изменении давления в системе водоснабжения.

Составные части изделия показаны на Рис.1.1. и 2.1.

- 1-сенсорный дисплей индикации и регулировки температуры воды;
- 2-входной патрубок холодной воды;
- 3-входной патрубок газа;
- 4-патрубок отвода горячей воды;
- 5-теплообменник;
- 6-электрод электронного розжига горелки;
- 7-ионизационный электрод контроля пламени горелки;
- 8-электронный блок управления;
- 9-датчик перегрева воды;
- 10-датчик контроля протока холодной воды;
- 11-регулятор количества холодной воды;
- 12-электромагнитный клапан подачи газа;
- 13-электромагнитный клапан управляющий подачей газа;
- 14-многофункциональный газовый клапан;
- 15-вентилятор для принудительного выброса выхлопных газов;
- 16-прессостат-датчик контролирующей необходимый напор удаляемых выхлопных газов;
- 17-шнур питания от сети ~220В.



Рис. 1.1

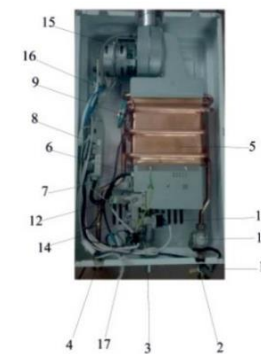


Рис. 2.1

2.5.6 Схема электрическая ВПГ с принудительным отводом выхлопных газов моделей с маркировкой «Т»

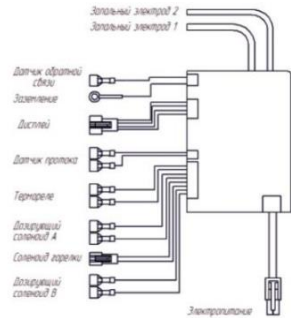


Рис.3

	ВЕГА 10 I W T
Производительность, л/мин. При нагреве воды Л1-250С.	10
Номинальная мощность, кВт	20
Тип газа	Природный
Номинальное давление газа, Па.	2000
Номинальный расход газа, м ³ /час.	2,0
Диапазон давления воды, мПа	0,025-0,8
Розжиг	Розжиг - автоматический, 220В переменный ток.
Диаметр дымохода, мм.	60
Габаритные размеры, мм (высота x ширина x глубина)	590x340x140
Масса моделей «Т», кг.	11

2.5.7. Подключение к электросети для ВПГ с модуляцией пламени и/или принудительным отводом выхлопных газов

Перед подключением водонагревателя к электрической сети ~ 220В убедитесь, что ее параметры соответствуют тем, на которые рассчитан ВПГ.

ВПГ должен быть заземлен для обеспечения его безопасной работы.

Модели ВПГ с модуляцией пламени и/или принудительным отводом выхлопных газов оборудованы штатным сетевым шнуром электропитания с евровилкой и предохранителем.

Электрическая розетка должна быть с заземлением и располагаться в легкодоступном месте. Розетка должна удовлетворять требованиям по защите от попадания влаги и пыли.

3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

! Все монтажные, сантехнические и электромонтажные работы должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим право на проведение соответствующих работ.

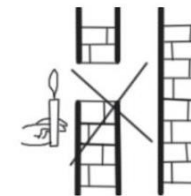
3.1. Место установки

! ВПГ необходимо устанавливать на кухнях или других нежилых отапливаемых помещениях в соответствии с проектом газификации и СНиП 42-01-2002. Объем помещения, где устанавливается ВПГ, должен быть не менее 8 м³.

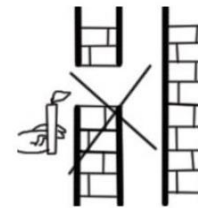
При работе ВПГ происходит сжигание кислорода в помещении. Поэтому помещение должно иметь окно с форточкой (открывающейся фрамугой) для постоянного притока свежего воздуха во время работы водонагревателя.

Водонагреватель необходимо подсоединять к дымоходу с хорошей тягой и как можно ближе к дымоходу (требования к установке изложены в п. 3.6).

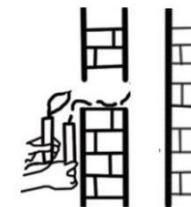
Один из доступных методов проверки наличия тяги в дымоходе показан на рисунке.



Пламя свечи не отклоняется.
Нет тяги - **не используйте ВПГ.**



Пламя свечи отклоняется слабо.
Недостаточная тяга - **не используйте ВПГ.**



Пламя свечи отклоняется сильно или гаснет.
Хорошая тяга - ВПГ можно использовать.

! Запрещается устанавливать ВПГ над источником тепла или открытого пламени (например, над газовой плитой, электрическими нагревательными приборами).

3.2. Монтаж ВПГ

Перед установкой ВПГ необходимо получить разрешение газовой службы.

Монтаж ВПГ должен производиться организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Установленный ВПГ обязательно должен быть зарегистрирован газовой службой.

Устанавливать ВПГ необходимо на несгораемых стенах (кирпичные, бетонные, облицованные керамической плиткой).

Запрещается установка ВПГ на деревянной стене (перегородке).

Перед установкой ВПГ на стену из трудновоспламеняемого материала необходимо предварительно установить изоляцию, состоящую из оцинкованного листа толщиной 0,8...1 мм по листу базальтового теплоизоляционного картона БТК толщиной 3...5 мм. Изоляция должна выступать за габариты корпуса ВПГ не менее чем на 100 мм с каждой стороны.

Расстояние от боковых поверхностей ВПГ до трудновоспламеняемых стен без применения теплоизоляции должно быть не менее 250 мм. При уменьшении указанного расстояния до 150 мм необходимо установить теплоизоляцию.

Схема установки ВПГ показана на Рис.5.

Для безопасной эксплуатации и обслуживания ВПГ установить запорные вентили на входе холодной воды, выходе горячей воды и на входе газа.

Для осуществления сервисного обслуживания при установке ВПГ необходимо выдержать следующие зазоры:

- расстояние от боковой поверхности ВПГ до боковой стены не менее 150 мм;
- свободное пространство перед лицевой поверхностью ВПГ должно быть не менее 600 мм;
- снизу ВПГ обеспечить не менее 500 мм свободного пространства для подключения и обслуживания ВПГ;
- расстояние от дымоходной трубы до ближайшей поверхности не менее 150 мм.

ВПГ навешивается на закрепленные в стене кронштейны, с помощью монтажных отверстий на каркасе.

ВПГ рекомендуется устанавливать на такой высоте, чтобы смотровое окно находилось на уровне глаз потребителя.

Запорные краны подвода воды и газа, установленные перед ВПГ, должны быть легко доступны.

ВПГ с принудительным отводом выхлопных газов устанавливать с таким расчетом, чтобы обеспечить вывод на улицу прилегаемую дымоходную трубу.

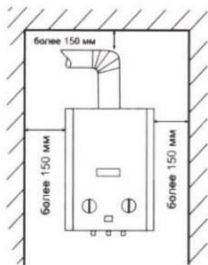


Рис.4

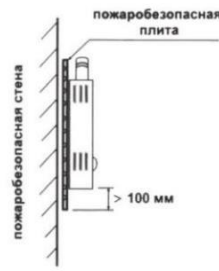


Рис.5

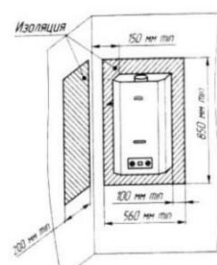


Рис.6



Не используйте вентиляционные и общие каналы для отведения продуктов сгорания, так как при отводе продуктов сгорания принудительно они попадут в соседние каналы.

3.3. Подключение воды

Для увеличения срока службы ВПГ и улучшения его эксплуатационных характеристик рекомендуется устанавливать перед ВПГ фильтр предварительной очистки воды со степенью очистки не менее 200 мкм (не входит в комплект поставки).

В регионах с жесткой водой рекомендуется перед ВПГ устанавливать умягчители воды (не входят в комплект поставки).

Подключение ВПГ к водопроводной сети выполнять гибкими рукавами с внутренним диаметром не менее 13 мм и длиной рукавов не более 1,5 м.



Запрещается использовать гибкие рукава, бывшие ранее в употреблении.

Подключение трубопроводов холодной и горячей воды не должно сопровождаться взаимным натягом труб и частей ВПГ во избежание смещения или поломки отдельных деталей и частей ВПГ и нарушением герметичности водяной системы.

Перед подключением ВПГ к водопроводной сети необходимо слить воду из напорного трубопровода для предотвращения возможного нежелательного попадания в ВПГ грязи и отложений при первом его включении.

После подсоединения трубопроводов к ВПГ необходимо проверить герметичность мест соединений, предварительно заполнив внутренние полости трубопровода ВПГ водой. Проверка герметичности производится открытием запорного вентиля холодной воды (при закрытых водоразборных кранах). Течь в местах соединений не допускается.

3.3.1. Правила монтажа ВПГ при помощи гибких шлангов

Гибкие рукава, применяемые для подключения газа и воды, должны иметь сертификат соответствия, где должны быть указаны технические условия на поставку, область их применения, срок службы и технические характеристики.

По истечении срока службы, указанного в сертификате, рукав должен быть обязательно заменен.

При подключении ВПГ при помощи гибких рукавов необходимо соблюдать правила монтажа, которые не допускают:

- скручивание шланга относительно продольной оси;
- установку шланга с изгибом вблизи наконечников. Длина участка шланга у заделки, который не должен подвергаться изгибу, должна быть не менее 50 мм.

Минимально допустимый радиус изгиба шланга, измеряемый по внешней образующей, должен составлять 90 мм.

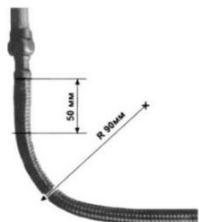


Рис.7. Требования к монтажу гибких шлангов

Рекомендуется:

- а) применять угловые соединения и переходники во избежание изломов шлангов вблизи наконечников.
- б) применять промежуточные опоры при установке длинных шлангов;
- в) при прямолинейном расположении устанавливать шланги с провисанием.

Монтаж шланга необходимо начинать с неподвижных элементов шланга, имеющих трубную цилиндрическую резьбу.

Это требование не относится к соединению, ответной деталью которой является накидная гайка.

Уплотнение резьбового соединения штуцера с ответной деталью (радиальное соединение) необходимо производить с применением ленточного фторопластового уплотнительного материала (ФУМ) или герметика.

Резьбовое соединение накидных гаек (торцовое соединение), как подвижных, так и неподвижных, с ответным штуцером необходимо выполнять с применением прокладок.

Материал прокладок - маслобензостойкая резина, паронит или фторопласт-4.

После подключения воды и испытания трубопровода необходимо проверить работоспособность электронного розжига горелки, для чего:

- вставить в батарейный отсек батарейки, соблюдая полярность (подключить шнур питания к электросети для водонагревателя с принудительным отводом выхлопных газов). Несоблюдение этого условия приведет к несрабатыванию электронного блока;
- открыть кран горячей воды, при этом между свечей электронного розжига и секцией горелки должен произойти непрерывный электронный разряд, что указывает на

работоспособность электронного блока и правильность монтажа электронной системы.

При отсутствии разряда внимательно проверить надежность монтажа системы согласно принципиальной электрической схеме соединений (см. Рис.3.4).

3.4. Подключение газа

Для обеспечения устойчивой работы ВПГ необходимо обязательно производить подводку газовой линии металлическими трубами с внутренним диаметром не менее 13 мм или гибкими шлангами с Ду=13 мм, не менее, и длиной не более 2,5 метров.

При монтаже газопроводов количество разборных соединений необходимо сводить к минимуму

Гибкие рукава для подвода газа, согласно требованиям СНиП 42-D1-2002, должны быть стойкими к подводимому газу при заданных давлениях и температуре.

Правила подключения газа при помощи гибких шлангов аналогичны правилам, изложенным в п.п. 3.3.6 и 3.3.7.

При монтаже газовой сети к ВПГ на входе в ВПГ необходимо обязательно установить запорный кран.

Присоединение газовой трубы не должно сопровождаться взаимным натягом труб и частей ВПГ во избежание смещения или поломки отдельных деталей и частей ВПГ и нарушением герметичности газовой линии.

После подключения ВПГ к газовой сети места соединений ВПГ с коммуникациями должны быть проверены на герметичность.

Проверка герметичности в местах соединения подвода газа производится при неработающем ВПГ и открытом положении запорного крана перед ВПГ.

Контроль герметичности производится путем обмыливания мест соединений или другими безопасными методами. Появление пузырьков означает утечку газа. Утечка газа не допускается.

4. ПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТОМ

4.1. Включение аппарата

Для включения аппарата в общем случае необходимо:

- а) установить элементы питания в батарейный отсек;
- б) открыть запорный кран на газопроводе перед аппаратом;
- в) открыть запорный кран холодной воды перед аппаратом;
- г) повернуть ручки 1 и 2 в положения минимального расхода воды и газа;
- д) открыть кран горячей воды, при этом должны начаться искровые разряды между свечой и горелкой (если расход воды, проходящей через аппарат, будет не менее 2,5 л/мин), от искровых разрядов должна зажечься горелка и начаться нагрев воды.



ВНИМАНИЕ! Во избежание ожогов при включении аппарата не следует приближать глаза слишком близко к смотровому окну.

Примечание. При первом зажигании или после длительного перерыва в работе аппарата, воспламенение горелки будет происходить только после удаления воздуха из газовых коммуникаций. Так как искровые разряды длятся около 7 секунд после включения воды, то для продолжения розжига необходимо кран горячей воды закрыть, а затем снова открыть. Такую процедуру надо повторить до полного выхода воздуха из коммуникаций, пока не произойдет розжиг горелки.

После включения аппарата необходимо визуально проверить работу горелки.

4.2. Регулирование расхода и температуры воды

Регулирование расхода воды через аппарат производится ручкой 1: поворот ручки к положению «Минимальный расход» уменьшает расход воды, поворот ручки к положению «Максимальный расход» увеличивает расход воды. При этом, в положении ручки «Минимальный расход» включение водонагревателя происходит при расходе воды не менее 2,5 л/мин, в положении «Максимальный расход» - при расходе воды не менее 6 л/мин. В промежуточных положениях ручки 1 включение водонагревателя происходит в диапазоне расходов не менее 2,5...6 л/мин.

При пониженном входном давлении воды (при небольших обеспечиваемых водопроводной сетью расходах воды) для включения аппарата рекомендуется ручку 1 оставлять в положении «Минимальный расход». В этом положении на выходе аппарата возможно получение малого и среднего расхода (2,5...5 л/мин) горячей воды. Для получения большого количества теплой воды на выходе аппарата при нормальном входном давлении воды (при обеспечиваемых водопроводной сетью расходах воды (6 л/мин и более) ручку 1 следует перевести в положение «Максимальный расход».

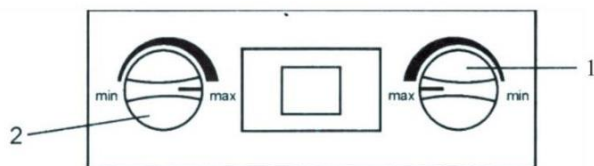


Рис.8. Ручки регулировки.

Примечание. При малом расходе воды, протекающей через работающий аппарат, поворот ручки 1 к положению «Максимальный расход» может привести к погасанию горелки. Погасание горелки возможно и при уменьшении расхода краном горячей воды или при падении входного давления воды. Чтобы горелка снова заработала, необходимо повернуть ручку 1 к положению «Минимальный расход» или увеличить расход воды краном горячей воды.

Регулировка температуры воды при её установленном расходе через аппарат производится одним из следующих способов:

поворотом ручки 2 регулировки расхода газа: поворот ручки в положение «Максимальный расход» увеличивает расход газа и температуру воды на выходе аппарата, поворот ручки в положение «Минимальный расход» уменьшает расход газа и температуру воды на выходе аппарата;

- с помощью смесителя, добавляя холодную воду до получения необходимой температуры вытекающей из крана воды.

Также возможно регулирование температуры воды на выходе аппарата изменением расхода воды с помощью крана горячей воды или ручки 1: увеличение расхода воды приводит к уменьшению её температуры и, наоборот, уменьшение расхода воды приводит к увеличению её температуры.

Температура воды на выходе аппарата отображается на двухразрядном цифровом дисплее, установленном в декоративной накладке на облицовке аппарата.

Примечание. При жесткой воде для снижения температуры выходящей из аппарата воды не рекомендуется пользоваться смесителем, добавляя холодную воду, так как перегрев воды в теплообменнике вызывает быстрое образование накипи в трубах теплообменника и сужение их проходного сечения, что со временем приведет к снижению эффективности работы аппарата и ослаблению струи горячей воды. В этом случае для уменьшения интенсивности образования накипи рекомендуется устанавливать температуру воды на выходе из аппарата не выше 60 °С.

Примечание. При малом расходе воды (в положении ручки 1 «Минимальный расход») и большом расходе газа (в положении ручки 2 «Максимальный расход») возможен перегрев воды в теплообменнике и, как следствие, отключение горелки автоматической системой управления аппаратом. Для повторного включения аппарата необходимо закрыть кран горячей воды, а затем снова открыть его. Для исключения перегрева воды необходимо уменьшить расход газа ручкой 2 или увеличить расход воды, протекающей через аппарат, ручкой 1 или краном горячей воды.

4.3. Выключение аппарата

Для выключения аппарата достаточно прекратить протекание воды через него, закрыв все краны горячей воды. После закрытия всех кранов горячей воды необходимо убедиться, что горелка полностью погасла.



ВНИМАНИЕ! Если после закрытия всех кранов горячей воды грелка продолжает работать, необходимо сразу же перекрыть подачу газа на аппарат с помощью газового запорного крана, установленного перед аппаратом, и вызвать специализированную сервисную организацию для ремонта аппарата.

По окончании пользования аппаратом (ночное время, длительное отсутствие дома и т.п.) его необходимо выключить, соблюдая следующую последовательность:

- а) закрыть краны горячей воды;
- б) закрыть запорный газовый кран на входе в аппарат;
- в) закрыть запорный кран холодной воды на входе в аппарат.

Примечание. При жесткой воде перед выключением аппарата рекомендуется максимально уменьшить температуру воды на выходе аппарата для уменьшения образования накипи.

4.4. Предохранение от замерзания

Если после выключения аппарата возможно замерзание воды в нем (ночное время, длительное отсутствие), то необходимо слить воду из аппарата следующим образом:

- а) закрыть запорный газовый кран и запорный кран холодной воды перед аппаратом;
- б) открыть кран горячей воды;
- в) вывернуть пробку 17 и дать вытечь воде в емкость;
- г) завернуть пробку 17 обратно до упора и закрыть кран горячей воды.

4.5. Действия при возникновении аварийной ситуации

При возникновении аварийной ситуации во время работы аппарата необходимо:

- закрыть запорный газовый кран на входе в аппарат;
- закрыть запорный кран холодной воды на входе в аппарат (при возникновении течи воды);
- вызвать специализированную сервисную организацию для ремонта аппарата.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения длительной и безотказной работы ВПП и сохранения его рабочих характеристик необходимо регулярно проводить осмотр, уход и техническое обслуживание.

! Внимание. Следите за исправностью заземления водонагревателя с принудительным отводом выхлопных газов.

Для обеспечения пожаробезопасности необходимо внимательно следить за чистотой горелок, не допускать коптящего пламени при сжигании газа, которое ведет к отложению сажи на теплообменнике. При этом просветы между ребер теплообменника зарастают сажей, вследствие чего пламя выбрасывается из камеры сгорания, что может привести к пожару.

Осмотр и уход выполняются владельцем ВПП.

Проверка и очистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой водопроводных коммуникаций осуществляются владельцем ВПП или домоуправлением.

! Техническое обслуживание ВПП проводится специалистами газовой службы или другими организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности не реже одного раза в год.

Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами и производятся за счет потребителя.

5.1. Осмотр

Ежедневно перед включением ВПП:

- не должны опухать запах газа. При его обнаружении обращайтесь в газовую службу;
- проверять отсутствие сгораемых предметов около ВПП;
- после включения ВПП необходимо проверять картину горения горелки через окно смотровое. Пламя должно быть голубым и не иметь желтых коптящих «язычков», указывающих на засорение коллектора и внутренних каналов секций горелок.

! Помните!
Из-за засорения внутренних каналов секций горелки поступает недостаточное количество воздуха, необходимого для нормальной работы ВПП, что приводит к неполному сгоранию газа, которое, в свою очередь, приводит к следующим явлениям:

- возможности отравления, т.к. при неполном сгорании образуется окись углерода;
- осадению на поверхности теплообменника и на боковых поверхностях камеры сгорания сажи, которая образуется при неполном сгорании газа. Наличие сажи во много раз ухудшает работу ВПП.

5.2. Уход

ВПП следует содержать в чистоте, для чего необходимо регулярно удалять пыль с верхней поверхности ВПП, а также протирать облицовку сначала влажной, а затем сухой тряпкой. В случае значительного загрязнения, сначала протирать облицовку мокрой тряпкой, смоченной нейтральным моющим средством, а затем сухой тряпкой.

! Запрещается применять моющие средства усиленного действия и содержащие абразивные частицы, бензин и другие органические растворители для очистки поверхности облицовки и пластмассовых деталей.

! ВНИМАНИЕ! Все операции по уходу за ВПП нужно выполнять только после его полного отключения.

5.3. Техническое обслуживание

При техническом обслуживании выполняются следующие работы:

- чистка горелки;
- чистка фильтров воды и газа;
- чистка теплообменника от накипи во внутренней полости и от сажи на наружной поверхности (при необходимости);
- замена уплотнительных соединений в газовой и водяной системах;
- проверка герметичности газовой и водяной систем ВПП, датчиков по тяге и перегреву воды;
- смазка подвижных соединений (при необходимости).

5.3.1. Чистка горелки

Для очистки горелки необходимо выполнить следующие операции:

- выключить ВПП;
- перекрыть кран подачи газа, снять облицовку, снять горелку;
- отключить ВПП от электросети (для ВПП с принудительным выбросом выхлопных газов);
- щеткой удалить пыль с наружных поверхностей горелки и с коллектора;
- влажной ветошью протереть коллектор и сопла;
- щеткой - «ершом» удалить пыль из внутренних каналов секций горелки;
- промыть мыльным раствором горелку, особенно ее внутренние полости при помощи щетки - «ерша». Тщательно промыть проточной водой, просушить и поставить на место.

Содержание горелки в постоянной чистоте избавит теплообменник от загрязнения сажей и увеличит его срок службы.

5.3.2 Чистка фильтров воды и газа

Снять фильтры воды и газа. Произвести их чистку при помощи струи воды и щетки. Просушить фильтр газового блока. Установить фильтры на место.

5.3.3. Чистка теплообменника

При загрязнении теплообменника необходимо произвести чистку его внешней поверхности, когда на ней образовалась сажа, и внутренней поверхности труб теплообменника, когда в них образовалась накипь.

Для удаления загрязнения с внешней стороны необходимо:

- снять теплообменник и опустить в горячий раствор мыла или иного синтетического моющего средства.
- подержать его в растворе 10-15 минут и произвести чистку верхней и нижней поверхностей при помощи мягкой щетки. Промыть сильной струей воды.
- при необходимости весь процесс повторить.

Для устранения накипи необходимо:

- снять теплообменник и поместить в емкость;
- приготовить 10% раствор лимонной кислоты (100 г порошковой лимонной кислоты на 1 литр теплой воды);
- залить в трубопровод теплообменника приготовленный раствор. Раствор оставить на 10-15 минут, затем слить и трубопровод тщательно промыть водой;
- при необходимости весь процесс повторить.

5.3.4. Замена уплотнительных соединений

При техническом обслуживании, когда производится разборка и сборка водных и газовых коммуникаций, необходимо обязательно устанавливать новые уплотнения.

5.3.5. Проверка герметичности газовой и водяной систем ВПГ

После очередного технического обслуживания, когда производилась разборка газовых и водяных коммуникаций, необходима проверка ВПГ на герметичность (см. п.п. 3.3 и 3.4).

5.3.6. Проверка работоспособности датчика тяги

Для проверки датчика тяги 8 (см. Рис. 1) необходимо снять газоотводящую трубу, включить ВПГ и при номинальном режиме работы (при полностью открытом газовом кране и номинальном расходе воды) закрыть газовый патрубок ВПГ металлическим листом. Через 10...60 секунд ВПГ должен отключиться.

Если ВПГ не отключился, загните датчик в газоотводящее устройство 25 (см. Рис.1), и повторите проверку.

После проверки установить газоотводящую трубу на место, обеспечив герметичность соединения.

5.3.7. Проверка работоспособности датчика перегрева теплообменника

Для проверки датчика перегрева теплообменника необходимо включить ВПГ в номинальном режиме работы (при полностью открытом газовом кране и номинальном расходе воды), затем установить минимально возможный расход воды при максимальной мощности ВПГ (ручка управления газового регулятора должна находиться в крайнем правом положении). При достижении предельной температуры, указанной на датчике, ВПГ должен отключиться.

5.3.8. Внеочередная чистка ВПГ

Проведение чистки ВПГ может потребоваться чаще, чем 1 раз в год, в случае интенсивной работы ВПГ в помещении, в воздухе которого содержится много пыли. Это можно определить визуально по изменившемуся цвету пламени горелки ВПГ. Если пламя стало желтым или коптящим, это указывает на то, что горелка забилась частицами пыли из воздуха, и необходимо произвести чистку и техническое обслуживание ВПГ. В нормальном случае пламя должно быть голубого цвета.

Внеочередную чистку ВПГ необходимо обязательно произвести и в том случае, если в помещении, где установлен ВПГ, были проведены строительные или ремонтные работы и в ВПГ попало много строительной пыли и мусора.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ВПГ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправностей	Вероятная причина	Методы устранения
ВПГ не включается: - при открывании горячей воды искровой разряд есть, ВПГ не включается. - при открывании горячей воды нет искрового разряда	Закрыт запорный кран газа перед ВПГ. Слабый напор воды в водопроводной сети. Слабый напор воды на выходе из ВПГ при нормальном на входе: - возможно засорение фильтра на входе в ВПГ или фильтра в смесителе крана. - наличие накипи в теплообменнике при использовании жесткой воды. Ручка водяного регулятора (Рис.1) установлена в крайнее левое положение. Давление воды на входе в ВПГ недос-таточно для срабатывания водяного регулятора. В батарейном отсеке нет батареек. Или ВПГ не подклю-чен к электрической сети (для водонагревателей с принудительным отводом выхлопных газов)	Открыть запорный кран газа перед ВПГ. Вызвать водопроводчика. Проверить фильтры и, при необходимости, прочистить Удалить накипь из теплообменника (см. 5.3.3). Повернуть ручку 4 в крайнее правое положение. Вставить батарейки. Включить водо- нагреватель в сеть.
Слабый искровой разряд	Нарушены контакты в электрической цепи. Батарейки разрядились.	Проверить контакты электрической цепи. Произвести замену батареек.
После непродолжительной работы ВПГ отключается	Срабатывает датчик тяги, т.к. нет тяги в дымоходе или разрежение в дымоходе ниже 2Па. Наличие зазоров между газоотводящей трубой и присоединительными патрубками газоотводящего устройства и дымохода, а также между отдельными звеньями газоотводящей трубы. Срабатывает датчик по защите от перегрева воды	Прочистить дымоход. Герметизировать зазоры термостойкой самоклеющейся лентой или другими термостойкими материалами Поворотом ручки регулировки газа уменьшить количество газа, поступающего на ВПГ
Недостаточный нагрев воды при работе ВПГ на макси-мальный нагрев	Отложение сажи на ребрах теплообменника или накипи в трубе горячей воды теплообменника. Слабое давление газа в системе (менее 10 мм вод. ст.)	Произвести чистку теплообменника согласно п.п. 5.3.3. Вызвать службу газового хозяйства
После непродолжительной работы пламя основной горелки начинает уменьшаться, а затем гаснет	Разрушена мембрана	Произвести замену мембраны водяного блока
Малый расход воды на выходе из ВПГ при нормальном расходе воды в трубопроводе	Наличие накипи в теплообменнике. Слабый напор воды в водопроводе. Засорился фильтр в смесителе. Слабый напор горячей воды. Во входной фильтр попала грязь. Установлены трубы горячей воды малого сечения (внутренний диаметр менее 13 мм)	Произвести чистку теплообменника согласно п. 5.3.3. Вызвать водопроводчика. Прочистить фильтр Произвести чистку входного фильтра Установить трубы нужного сечения (п.3.3.2)

Продолжение таблицы		
Наименование неисправностей	Вероятная причина	Методы устранения
Пламя горелки вялое, вытянутое, с желтыми коптящими языками	Отложение пыли на внутренних поверхностях основной горелки	Произвести чистку горелки (см. п.53.1.)
На индикаторе не высвечиваются показания температуры	Нарушен контакт в цепи индикатор-датчик температуры горячей воды. Вышел из строя индикатор	Найти причину неисправности (механическое отсоединение клемм, окисление мест контакта) и устранить ее. Произвести замену индикатора
При открывании крана горячей воды нет искрового разряда, ВПГ не включается, батарейки исправны	Недостаточная подвижность или закисание штока. Вышел из строя микровыключатель. Нарушена электрическая цепь между микровыключателем и блоком управления Вышел из строя электромагнитный клапан. Вышел из строя электронный блок управления	Снять с корпуса микровыключатель и освободить неподвижный шток. Заменить микровыключатель. Проверить контакт разъёма в блоке управления, проверить провода микровыключателя. заменить электромагнитный клапан. заменить электронный блок управления.

Коды ошибок ВПГ турбированной, с маркировкой T

Код ошибки	Содержание
EO	Датчик температуры - обрыв цепи или короткое замыкание
E1	Ошибка зажигания
E2	Неожиданное прекращение пламени
E3	Температура воды на выходе $\geq 85^{\circ}\text{C}$ в течение 10 секунд непрерывно
E4	Неправильная скорость вентилятора или неисправность вентилятора. Когда дымоход засорен, или давление ветра слишком велико, или вентилятор не вращается
E6	Остаточное возгорание или ложное возгорание
E9	Ошибка - обрыв цепи термостата


 **Внимание:** Прежде чем приступать к ремонту ВПГ проверьте уровень заряда батареек и электрические контакты батарейного отсека.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

При соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания ВПГ и соответствии качества используемой воды действующим стандартам изготовитель устанавливает на него срок службы 7 лет с даты покупки ВПГ.

Все составные части водонагревателя изготовлены из материалов, допускающих, в случае необходимости, экологически безопасную его утилизацию, которая должна происходить в соответствии с нормами и правилами той страны, где эксплуатируется водонагреватель. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики ВПГ без предварительного уведомления.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В случае самостоятельной установки аппарата Потребителем или иным лицом, не являющимся работником специализированной сервисной организации, гарантийный срок на товар не устанавливается.

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу аппарата при наличии документации на установку аппарата и при соблюдении Потребителем правил хранения, использования и технического обслуживания, установленных настоящим «Руководством по эксплуатации».

На аппарат предоставляется гарантийный срок эксплуатации 24 (двадцатьчетыре) месяца с момента установки аппарата работником специализированной сервисной организации, но не более 30 (тридцати) месяцев с даты продажи аппарата.

Срок службы аппарата не менее 7 лет.

После установки аппарата организация, установившая аппарат, заполняет гарантийные талоны, в которых указывается фамилия и инициалы специалиста, установившего аппарат, а также дата установки аппарата.

Гарантийный ремонт аппарата производится специализированными сервисными центрами.

В случае возникновения необходимости в период гарантийного срока проведения гарантийного ремонта аппарата такой ремонт выполняется в срок не более 45(сорока пяти) дней с момента передачи аппарата Потребителем продавцу (сервисному центру) по акту. Датой окончания ремонта считается дата направления Потребителю уведомления (в том числе посредством телефонной связи) об окончании ремонта изделия.

При покупке аппарата покупатель должен получить «Руководство по эксплуатации» с отметкой и штампом магазина о продаже в талонах на гарантийный ремонт. При отсутствии в гарантийных талонах штампа магазина с отметкой даты продажи аппарата гарантийный срок исчисляется со дня его выпуска предприятием-изготовителем.

При ремонте аппарата гарантийный талон и корешок к нему заполняются работником организации, производящей ремонт, при этом гарантийный талон изымается. Корешок гарантийного талона остается в руководстве по эксплуатации.

Изготовитель не несет ответственность за неисправность аппарата и не гарантирует безотказную работу аппарата в случаях:

- несоблюдения Потребителем правил пользования аппаратом;
- несоблюдения Потребителем правил технического обслуживания аппарата в установленный настоящим руководством срок (не реже одного раза в 12 месяцев);
- если аппарат имеет механические повреждения.

Элементы питания являются расходным материалом и в комплект поставки не входит. Работа по замене элементов питания не является гарантийной.

Аппарат изготовлен в Соответствии с международным сертификатом качества ISO 9001 компанией GUANGDONG KISENSE CO., LTD.

Add: Yunfeng Road,
Tongle industrial Zone,
Dong Feng Town.

ZhongShan City Guang Dong Province, China

По заказу ООО «ТАГАНРОГ ОТОПЛЕНИЕ», Российская Федерация, Ростовская область, г. Таганрог, Поляковское шоссе, д.49.
т.8-928-75-888-75.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель _____	Серийный № _____
Дата продажи « ____ » _____ г.	
Фирма-продавец: _____	
Подпись представителя фирмы-продавца _____	Печать фирмы-продавца _____

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею. Руководство по эксплуатации с необходимыми отметками получил, с правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя: _____

ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ ВПГ

ВПГ установлен, проверен и пущен в работу работником газовой службы или другой организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Юридический адрес: _____

Фактический адрес: _____

Телефон/факс: _____

(Штамп с полным наименованием организации и номером лицензии)

Работник _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Об основных правилах пользования владельцем ВПГ проинструктирован

« ____ » _____ 20 ____ г. _____
(подпись владельца ВПГ)

ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 ____ год

Дата проведения обслуживания «__» _____ 20__г

Мастер: _____ (подпись) (Фамилия И.О.)

Штамп организации
Осуществившей обслуживание _____ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 ____ год

Дата проведения обслуживания «__» _____ 20__г

Мастер: _____ (подпись) (Фамилия И.О.)

Штамп организации
Осуществившей обслуживание _____ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 ____ год

Дата проведения обслуживания «__» _____ 20__г

Мастер: _____ (подпись) (Фамилия И.О.)

Штамп организации
Осуществившей обслуживание _____ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 ____ год

Дата проведения обслуживания «__» _____ 20__г

Мастер: _____ (подпись) (Фамилия И.О.)

Штамп организации
Осуществившей обслуживание _____ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 ____ год

Дата проведения обслуживания «__» _____ 20__г

Мастер: _____ (подпись) (Фамилия И.О.)

Штамп организации
Осуществившей обслуживание _____ фирмы-продавца

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ за 20 ____ год

Дата проведения обслуживания «__» _____ 20__г

Мастер: _____ (подпись) (Фамилия И.О.)

Штамп организации
Осуществившей обслуживание _____ фирмы-продавца

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

Корешок Талон №1
на гарантийный ремонт
изъят « ____ » _____ 20__ г. Слесарь _____
Ф.И.О. (полное)

Линия отреза

Гарантийный талон

Талон №1

**На гарантийный ремонт водонагревателя проточного
газового бытового**

Заводской № _____

Продан магазином № _____

наименование торговой организации

« ____ » _____ 20__ г.

Штамп магазина _____
подпись

Владелец и его адрес _____

Слесарь _____

дата _____ подпись _____

Владелец _____
подпись _____

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель _____
наименование территориального газового хозяйства

Штамп « ____ » _____ 20__ г.

подпись

Дата приема	
Дата выдачи	
Дефект	
Выполненная работа	
Мастер Ф.И.О.	

заполняется сервисным центром



Дата приема	
Дата выдачи	
Дефект	
Выполненная работа	
Мастер Ф.И.О.	

заполняется сервисным центром



Дата приема	
Дата выдачи	
Дефект	
Выполненная работа	
Мастер Ф.И.О.	

заполняется сервисным центром



Дата приема	
Дата выдачи	
Дефект	
Выполненная работа	
Мастер Ф.И.О.	

заполняется сервисным центром



Изъят « ____ » _____ г. Слесарь _____ ф.И.О. (полным)
 ешок Талон №1 на гарантийный ремонт

Линия отреза

Гарантийный талон

Талон №1

На гарантийный ремонт водонагревателя проточного газового бытового

Заводской № _____

Продан магазином № _____

наименование торгующей организации

« ____ » _____ 20__ г.

Штамп магазина _____
подпись

Владелец и его адрес _____

Слесарь _____

дата _____ подпись _____

Владелец _____
подпись _____

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель _____
наименование территориального газового хозяйства

Штамп « ____ » _____ 20__ г.

подпись