

# Elsotherm

водонагреватель проточный газовый



## Elsotherm-11E

**Руководство по эксплуатации**

/совмещенное с инструкцией по монтажу, техническому  
обслуживанию и ремонту водонагревателя/

## **Внимание!**

**Перед началом эксплуатации водонагревателя не забудьте удалить рекламные и предупредительные наклейки /на лицевой и боковой поверхностях/.**

## **Внимание!**

Установка аппарата, инструктаж владельца о принципах действия и правилах эксплуатации аппарата, техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт производятся только специализированной сервисной организацией.

Проверка и очистка дымохода, ремонт системы водопроводных коммуникаций проводятся жилищно-эксплуатационными службами по заявке владельца аппарата.

Ответственность за безопасную эксплуатацию аппарата и за содержание его в надлежащем состоянии несет его владелец.

Несоблюдение изложенных в руководстве мер безопасности и правил установки, пользования и технического обслуживания может привести к пожару, ожогу, отравлению газом или окисью углерода (CO).

# Elsotherm

водонагреватель проточный газовый



## **Уважаемый Покупатель!**

Благодарим Вас за то, что Вы приобрели газовый проточный водонагреватель торговой марки Elsotherm.

Газовые проточные водонагреватели Elsotherm созданы в конкурентной борьбе и обладают самыми высокими потребительскими свойствами.

Торговая марка Elsotherm принадлежит фирме ЭЛСО группа /Санкт-Петербург/, [www.elso.ru](http://www.elso.ru)

Отдав предпочтение нашему водонагревателю, Вы получаете бесплатную гарантийную поддержку ЭЛСО группы в течение 2 (Двух) лет.

Любезно обратите внимание на правильное заполнение разделов данного руководства по эксплуатации:

- При покупке (раздел 11 и гарантийные талоны);
- При установке (раздел 11 и гарантийные талоны);
- При первом годовом обслуживании (раздел 11 и гарантийные талоны).

## **Желаем Вам комфортного использования Вашего водонагревателя!**

С искренним уважением,

Коллектив ЭЛСО группы

# Содержание

<b>1 Меры безопасности</b> .....	5
<b>2 Описание и работа аппарата</b> .....	5
2.1 Назначение аппарата.....	5
2.2 Комплект поставки.....	6
2.3 Технические характеристики.....	6
2.4 Габаритные и соединительные размеры.....	7
2.5 Устройство аппарата.....	8
2.6 Назначение основных узлов.....	8
2.7 Работа аппарата.....	9
<b>3 Эксплуатация аппарата</b> .....	9
3.1 Включение аппарата.....	9
3.2 Регулирование температуры и расхода воды.....	10
3.3 Выключение аппарата.....	12
3.4 Предохранение от замерзания.....	12
<b>4 Техническое обслуживание и устранение неисправностей (для пользователей)</b> ... 12	12
4.1 Ежедневный осмотр.....	12
4.2 Еженедельное обслуживание.....	13
4.3 Устранение неисправностей.....	13
<b>5 Установка аппарата (для специалистов сервисных организаций)</b> .....	14
5.1 Место и схема установки.....	14
5.2 Монтаж аппарата.....	15
5.3 Подключение аппарата к водопроводной сети.....	16
5.4 Подключение аппарата к газовой сети.....	16
5.5 Правила установки шлангов.....	16
5.6 Установка дымохода для отвода продуктов сгорания.....	17
5.7 Переоборудование аппарата на сжиженный газ.....	19
5.8 Ввод аппарата в эксплуатацию и сдача потребителю.....	19
<b>6 Техническое обслуживание (для специалистов сервисных организаций)</b> .....	19
6.1 Ежегодное обслуживание.....	20
6.2 Проверка давления газа перед аппаратом.....	21
6.3 После выполнения технического обслуживания и ремонта.....	22
<b>7 Устранение неисправностей (для специалистов сервисных организаций)</b> .....	22
<b>8 Правила транспортирования и хранения</b> .....	25
<b>9 Гарантийные обязательства</b> .....	25
<b>10 Свидетельство о производстве</b> .....	27
<b>11 Свидетельство о продаже, установке и проведении обслуживания</b> .....	28
<b>12 Гарантийное и сервисное обслуживание</b> .....	29
Приложение №1 /Схема аппарата с разнесенными частями/.....	30
Приложение №2 /Гарантийные талоны/.....	32

## 1. Меры безопасности

### 1.1 Запрещается:

- самостоятельно устанавливать и запускать аппарат в работу;
- перекрывать решетку или зазор в нижней части двери или стены (в помещении, где установлен аппарат), предназначенные для притока воздуха, необходимого для горения газа;
- при отсутствии тяги в дымоходе пользоваться аппаратом ;
- при отсутствии или разряде элементов питания пользоваться аппаратом ;
- разбирать и ремонтировать аппарат самостоятельно;
- работающий аппарат оставлять без надзора;
- прикасаться во время работы аппарата к облицовке в районе смотрового окна и непосредственной близости от него, а также к трубе отвода продуктов сгорания вблизи газоотводящего устройства аппарата, т.к. температура нагрева может превышать 100°C.

**1.2** При обнаружении неисправности в работе аппарата необходимо обратиться в специализированную сервисную организацию и не пользоваться аппаратом до устранения неисправностей.

**1.3** При возможности замерзания воды в водяной системе аппарата необходимо слить воду из аппарата.

**1.4** При нормальной работе аппарата и при исправном газопроводе в помещении не должен ощущаться запах газа.

## При запахе газа

**1 – Закройте газовый кран**

**2 – Откройте окна**

**3 – Не пользуйтесь электровыключателями и телефонами**

**4 – Не пользуйтесь открытым огнем (зажигалки, спички и т.п.)**

**5 – Не курите**

**6 – Немедленно вызовите аварийную службу газового хозяйства**

## 2. Описание и работа аппарата

### 2.1 Назначение аппарата

**2.1.1** Аппарат водонагревательный проточный газовый Elsotherm-11E, именуемый в дальнейшем «аппарат», предназначен для нагревания воды, используемой в санитарных целях (купания, стирка, мытье посуды и т.п.) в квартирах и индивидуальных домах.

**2.1.2** Аппарат предназначен для работы на природном и сжиженном газе по ГОСТ 5542-87. При изготовлении аппарат настроен на природный газ, давление 1274 Па.

Классификация аппаратов в соответствии с ГОСТ Р 51847-2009 (раздел 4):

1. По категориям в зависимости от применяемых газов и давления - II2H+3B/P (водонагреватели предназначены для работы с газами группы H 2-ого семейства и с газами 3-го семейства).

2. По типам в соответствии со способом удаления продуктов сгорания и подачи воздуха для горения - B11BS (водонагреватель предназначен для подсоединения к дымоходу для удаления продуктов сгорания за пределы помещения, без вентилятора в тракте удаления продуктов сгорания и оснащен стабилизатором тяги и датчиком тяги).

3. В зависимости от максимального рабочего давления воды - водонагреватели нормального давления (максимальное рабочее давление - до 1000 кПа включительно)

## 2.2 Комплект поставки

Комплект поставки приведен в Таблице 1.

Таблица 1. Комплект поставки

№ п/п	Наименование	Количество, шт
1	Водонагреватель	1
2	Руководство по эксплуатации	1
3	Упаковка	1
4	Комплект элементов крепления	1
Запасные части:		
5	Резиновая прокладка	2

## 2.3 Технические характеристики

Основные технические данные аппарата приведены в таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики

Номинальная тепловая мощность		22 кВт
Номинальная теплопроизводительность		18,9 кВт
Коэффициент полезного действия, не менее		84 %
Номинальное давление газа	природного	1274 Па
	сжиженного	2940 Па
Диаметр сопел горелки	природный газ	1,21 мм
	сжиженный газ	0,66 мм
Номинальный расход газа	природного	2,2 м <sup>3</sup> /ч
	сжиженного	1,3 кг/ч
Давление воды для нормальной работы		30...600 кПа
Минимальный проток воды (для зажигания)		2,5 л/мин
Минимальное давление воды (для зажигания)		15 кПа
Расход воды при нагреве на	$\Delta T=40^{\circ}\text{C}$	7,0* л/мин
	$\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	11,0* л/мин
Требуемое разрежение в дымоходе	не менее	1,96 Па
	не более	29,4 Па
Температура продуктов сгорания		150 °С
Габаритные размеры аппарата (ВхШхГ)		580 х310х230 мм
Масса аппарата без упаковки (не более)		9,7 кг
Тип зажигания		Электронное
Тип и напряжение элемента питания		LR20; 1,5 В
Длительность непрерывной работы от 1 комплекта элементов питания (2 шт.)		250 ч **

\*) - параметры справочный, при давлении воды перед работающим аппаратом не менее 250 кПа

\*\*) - параметры справочные, при применении щелочных элементов питания

## 2.4 Габаритные и присоединительные размеры

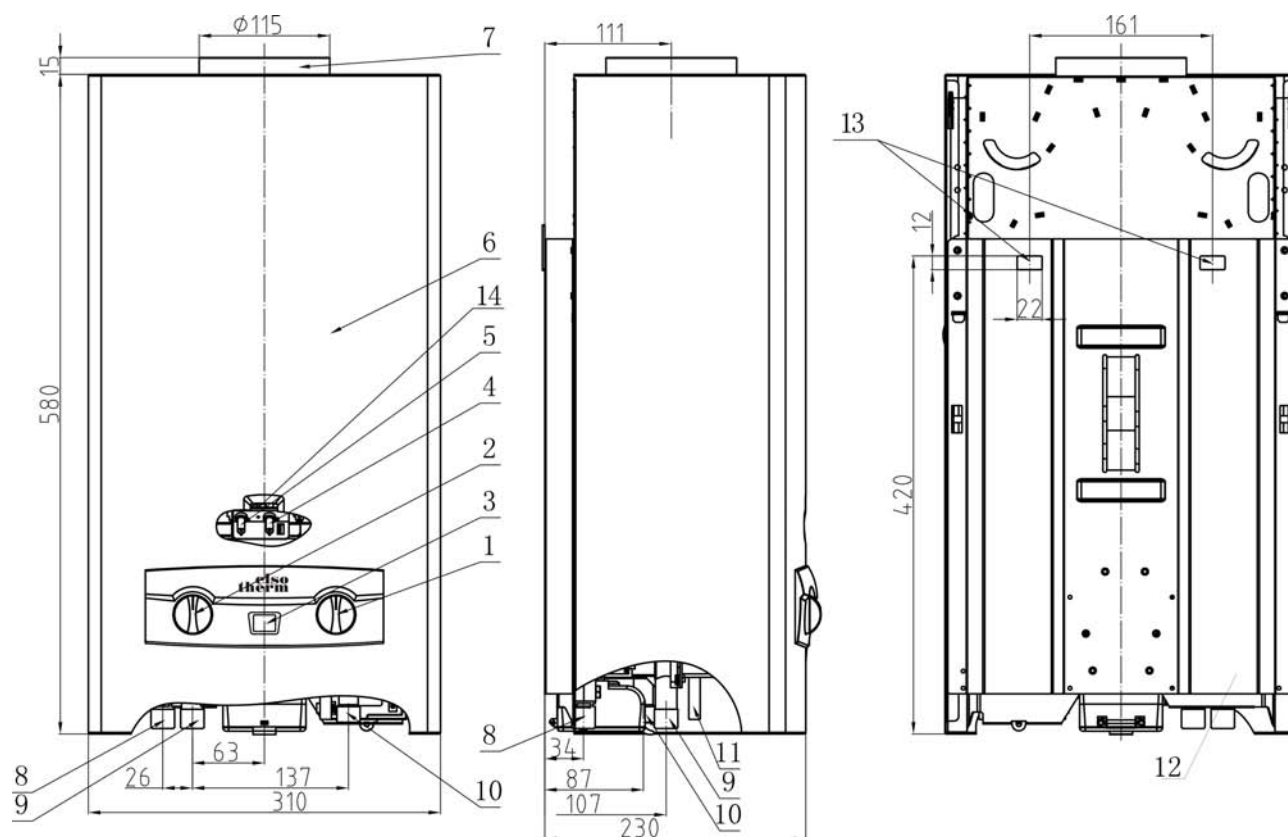
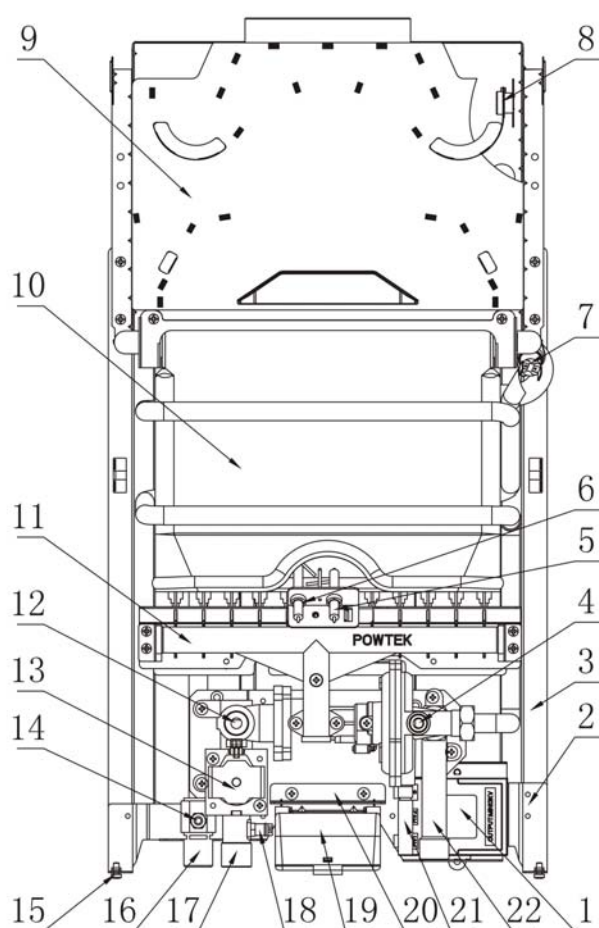


Рис.1 Внешний вид и присоединительные размеры аппарата

- 1- ручка регулировки расхода воды;
- 2- ручка регулировки расхода газа;
- 3 - дисплей температуры воды;
- 4 - датчик наличия пламени;
- 5 - свеча розжига;
- 6 - облицовка;
- 7 - патрубок газоотводящего устройства;
- 8 - штуцер отвода горячей воды, резьба G1/2;
- 9 - штуцер подвода газа, резьба G1/2 ;
- 10 - штуцер подвода холодной воды, резьба G1/2;
- 11 - пробка для слива воды;
- 12 - каркас;
- 13 - монтажные отверстия;
- 14 - смотровое окно;

## 2.5 Устройство аппарата

Внутреннее устройство аппарата показано на Рис. 2.



- 1 - блок управления электронный;
- 2 - кронштейн жесткости;
- 3 - задняя стенка;
- 4 - Водяной узел с регулятором расхода воды;
- 5 - датчик наличия пламени;
- 6 - свеча розжига;
- 7 - термореле (датчик перегрева воды);
- 8 - термореле (датчик наличия тяги);
- 9 - газоотводящее устройство;
- 10 - теплообменник;
- 11 - горелка;
- 12 - газовый узел с регулятором расхода газа;
- 13 - клапан электромагнитный;
- 14 - датчик температуры воды;
- 15 - винт крепления облицовки (M5x8);
- 16 - штуцер отвода горячей воды;
- 17 - штуцер подвода газа;
- 18 - штуцер замера давления газа;
- 19 - отсек батарейный;
- 20 - козырек защитный;
- 21 - пробка для слива воды;
- 22 - штуцер подвода холодной воды;

Рис. 2 Внутреннее устройство аппарата

## 2.6 Назначение основных узлов

**2.6.1** Аппарат настенного типа имеет прямоугольную форму, образуемую съемной облицовкой 6, установленной на каркасе 12 (см. Рис. 1)

**2.6.2** Аппарат оснащен системой автоматического электронного зажигания, получающей питание от двух батареек напряжением по 1.5В, расположенных в батарейном отсеке 19. (см. Рис. 2)

**2.6.3** Назначение основных узлов аппарата: (см. Рис. 2)

- Узел водогазовый (4, 12) предназначен для включения аппарата и обеспечения регулирования температуры воды и расхода газа. Узел состоит из двух регуляторов: водяного и газового.
- Горелка с коллектором (11) предназначена для создания и сжигания воздушно-газовой смеси.
- Теплообменник (10) предназначен для передачи тепла, получаемого от сжигания газа - воде, протекающей по трубам теплообменника.
- Датчик перегрева воды (7) обеспечивает отключение водонагревателя при нагреве воды выше 90°C.



- Датчик наличия тяги (8) предназначен для отключения аппарата в случае отсутствия тяги или уменьшения разряжения менее 1,96 Па в дымоходе.
- Газоотводящее устройство (9) предназначен для отвода продуктов сгорания в дымоход.
- Свеча розжига горелки (6) предназначена для образования искры и розжига горелки.
- Датчик наличия пламени (5) обеспечивает контроль работы горелки.
- Пробка слива воды (21) предназначена для слива воды из водонагревателя без его отсоединения от трубопроводов.

## **2.7 Работа аппарата**

**2.7.1** Функциональная схема аппарата совмещенная с электрической схемой приведена на рис. 3.

**2.7.2** При протоке воды не менее 2,5 л/мин, штуцер Вентури (26) создает перепад давлений между полостями в водяном узле (22) разделенными мембраной (25), за счет чего штоком мембраны открывается подпружиненный клапан газовый (30). Контакты микровыключателя (17) замыкаются. Блок управления (15) подает импульсы тока высокого напряжения на свечу (10) и открывает клапан электромагнитный (13) обеспечивая подачу газа в горелку (5). Зажигание горелки происходит от искровых разрядов между электродом свечи и ближайшей к электроду секцией горелки. Далее работа горелки контролируется ионизационным датчиком наличия пламени (11).

**2.7.3** При прекращении протекания воды или при уменьшении её расхода до значения менее 2,5 л/мин размыкаются контакты микровыключателя (17) и закрываются клапаны (13) и (30). Горелка гаснет.

**2.7.4** Регулятором расхода газа (2) регулируется количество газа, поступающего в горелку, для получения требуемой температуры воды при её установленном расходе.

**2.7.5** Регулятором расхода воды (1) регулируется количество и температура воды, выходящей из аппарата. Положение регулятора также определяет расход воды, при котором происходит включение и выключение аппарата (см. раздел 3).

**2.7.6** Аппарат оснащен устройствами безопасности, обеспечивающими:

- доступ газа к горелке только при наличии протока воды;
- прекращение подачи газа в горелку при её погасании;
- отключение аппарата при отсутствии тяги в дымоходе;
- отключение аппарата при нагреве воды свыше 90°C.

## **3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АППАРАТА**

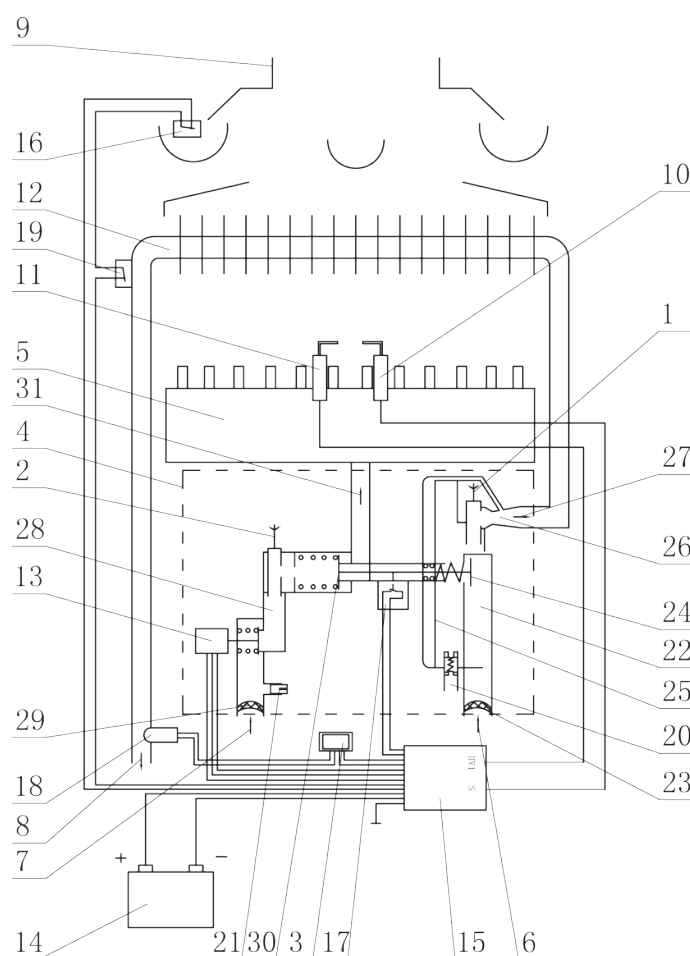
### **3.1 Включение аппарата**

#### **3.1.1** Установка элементов питания

Элементы питания типоразмера D (2 шт. напряжением 1,5 В) устанавливаются в отсек батарейный 14 (см. рис.2) в соответствии с указанной полярностью, указанной на крышке отсека с внутренней стороны. Рекомендуется устанавливать щелочные элементы питания типа LR20, обладающие большой энергоёмкостью и обеспечивающие длительную работу аппарата.

**ВНИМАНИЕ!** Использовать только батарейки указанного типа.

**ВНИМАНИЕ!** Замену элементов питания необходимо производить на неработающем аппарате.



- 1 – регулятор расхода воды;
- 2 – регулятор расхода газа;
- 3 – дисплей температуры воды;
- 4 – узел водогазовый;
- 5 – горелка;
- 6 – вход холодной воды;
- 7 – вход газа;
- 8 – выход горячей воды;
- 9 – газоотводящее устройство;
- 10 – свеча;
- 11 – датчик наличия пламени;
- 12 – теплообменник;
- 13 – клапан электромагнитный;
- 14 – отсек батарейный;
- 15 – блок управления электронный;
- 16 – термореле (датчик тяги);
- 17 – микровыключатель;
- 18 – датчик температуры воды;
- 19 – термореле (датчик перегрева воды);
- 20 – пробка для слива воды;
- 21 – штуцер для замера давления газа;
- 22 – узел водяной;
- 23 – фильтр очистки воды;
- 24 – ограничитель расхода воды;
- 25 – мембрана;
- 26 – штуцер Вентури;
- 27 – выход воды на теплообменник;
- 28 – узел газовый;
- 29 – фильтр очистки газа;
- 30 – клапан газовый;
- 31 – выход газа на горелку.

Рисунок 3. Функциональная схема аппарата

### 3.1.2 Для включения аппарата необходимо:

- а) открыть запорный вентиль холодной воды, установленный перед входом в аппарат, при этом кран горячей воды должен быть закрыт;
- б) открыть запорный кран на газопроводе перед аппаратом;
- в) повернуть ручки 2 и 3 (см. рис 4) в положение минимального расхода газа и воды.
- г) открыть кран горячей воды. Во время протока воды должен произойти искровой разряд между свечей розжига (6) и горелкой (11) (см. рис.2);

### 3.2 Регулирование температуры и расхода воды

**3.2.1** Аппарат имеет ручную регулировку расхода воды и расхода газа (Рис.4). Температура воды на выходе аппарата отображается на двухразрядном цифровом дисплее (1), установленном в декоративной накладке на облицовке аппарата.

Ручкой расхода воды (2) производится уменьшение или увеличение расхода воды проходящей через аппарат в диапазоне от 5 л/мин до 11 л/мин.

Кроме того, ручкой расхода воды производится настройка аппарата на входное давление воды. Поворот ручки от положения «Минимальный расход» к положению «Максимальный расход» увеличивает порог включения аппарата с 2,5 л/мин до 6 л/мин.

Положение регулятора расхода воды должно обеспечивать работу аппарата (водонагреватель

не должен самопроизвольно выключаться) в период минимального входного давления воды (например, пиковое потребление воды в вечернее время).

Ручкой расхода газа (3) регулируется мощность аппарата.

Рекомендуемое положение регулятора расхода газа должно обеспечивать работу аппарата с температурой выходящей воды в диапазоне от 40°C до 60°C.

Для поддержания температуры выходящей воды в данном температурном диапазоне, в холодное время года требуется настройка аппарата на большую мощность.



Рисунок 4

### 3.2.2 Порядок настройки аппарата:

А) Установите ручку расхода воды в среднее положение;

Б) Установите ручку расхода газа в положение минимальный расход;

В) Откройте кран горячей воды в умывальнике с расходом воды, достаточным для мытья рук или посуды (около 4 л/мин).

Г) Если произошло включение аппарата, пожалуйста, перейдите к пункту Е).

Д) Если аппарат не включился, уменьшайте расход воды поворотом ручки расхода воды с шагом в одно деление до момента включения водонагревателя.

Е) Поверните ручку расхода воды на одно деление в сторону уменьшения (для обеспечения работы аппарата в период пикового потребления воды).

Ж) Поворачивайте ручку расхода газа в сторону увеличения до достижения температуры воды на температурном дисплее водонагревателя в диапазоне от 50 до 60°C.

З) При использовании смесителя при необходимости произведите дополнительную настройку аппарата на расход воды и газа.

Старайтесь не допускать нагрева воды свыше 60°C, что приведет со временем к повышенному накипеобразованию в теплообменнике и снижению эффективности работы аппарата.

И) Если при работе водонагревателя в период пикового временного интервала потребления воды произойдет его выключение, произведите дополнительную настройку аппарата на входное давление воды, путем поворота ручки протока воды в сторону уменьшения с шагом в одно деление.

**Примечание.** Температура нагрева воды ограничена теплопроизводительностью аппарата: при большом расходе воды, особенно в холодное время года, вода на выходе из аппарата может иметь недостаточную температуру даже при максимальном расходе газа. В этом случае для увеличения температуры воды необходимо уменьшить расход воды, проходящей через водонагреватель путем поворота регулятора расхода воды в сторону уменьшения.

**Примечание.** При малом расходе воды и большом расходе газа возможен перегрев воды в теплообменнике и, как следствие, отключение горелки автоматической системой управления водонагревателем. Для повторного включения аппарата необходимо закрыть кран горячей воды, а затем снова открыть его. Для исключения перегрева воды необходимо уменьшить расход газа или увеличить расход воды, протекающей через аппарат краном горячей воды.

**Внимание!** Производите регулировку расхода газа по необходимости, но не менее 1 раза в сезон для недопущения нагрева воды свыше 60°C.

### **3.3 Выключение аппарата**

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

закрыть кран горячей воды;

- закрыть запорный газовый кран перед аппаратом;
- закрыть запорный вентиль холодной воды.

### **3.4 Предохранение от замерзания**

Если после выключения аппарата возможно замерзание воды в нем, то необходимо слить воду из аппарата следующим образом:

- закрыть запорный газовый кран и запорный вентиль воды перед аппаратом;
- открыть кран горячей воды;
- вывернуть пробку для слива воды (21) см. рис. 2;
- слить воду;
- завернуть пробку (21) до упора и закрыть кран горячей воды.

## **4 Техническое обслуживание и устранение неисправностей (для пользователей)**

Для обеспечения длительной и безотказной работы аппарата и сохранения его рабочих характеристик необходимо регулярно проводить осмотр, уход и техническое обслуживание. Осмотр и уход выполняются владельцем аппарата.

Техническое обслуживание аппарата проводится специализированной сервисной организацией не позднее 12 месяцев после установки аппарата и в дальнейшем не реже, чем один раз в 12 месяцев.

**Внимание!** Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами завода – изготовителя и производятся за счёт потребителя.

### **4.1 Ежедневный осмотр (для пользователей)**

Перед каждым включением аппарата необходимо:

- убедиться в отсутствии запаха газа в помещении, при обнаружении запаха газа в помещении обратится в службу газового хозяйства;
- убедиться в отсутствии воспламеняющихся предметов около аппарата.

После зажигания горелки необходимо визуально проверить её работу. Пламя должно быть голубым, ровным и не иметь желтых коптящих краев, указывающих на засорение внутренних каналов секций горелок.

**Внимание!** Засорение внутренних каналов секций горелки приводит к неполному сгоранию газа, что приводит к следующим явлениям:

- образование в больших количествах окиси углерода (угарного газа), что может привести к отравлению;
- образование в больших количествах сажи и осаждение её на теплообменнике, что ухудшает теплообмен и может привести к выбрасыванию пламени из камеры сгорания, что может привести к выходу аппарата из строя и пожару.

#### 4.2 Еженедельное обслуживание (для пользователей)

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

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

**ВНИМАНИЕ!** Все операции по уходу за аппаратом нужно выполнять только после его выключения (см. п. 3.3) и остывания.

#### 4.3 Устранение неисправностей (для пользователей)

Таблица 3. Устранение неисправностей (для пользователей)

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, искровой разряд есть.	Закрит запорный газовый кран перед аппаратом.	Открыть запорный газовый кран перед аппаратом.
	Закончился сжиженный газ в баллоне.	Заменить баллон со сжиженным газом.
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, искрового разряда нет.	Аппарат не отрегулирован на входное давление воды.	Произвести регулировку в соответствии с п. 3.2.2.
	В отсеке батарейном нет элементов питания или они полностью разрядились.	Установить или заменить элементы питания.
	Низкий напор воды перед аппаратом.	Прочистить или заменить фильтр очистки воды перед водонагревателем. Прочистить или заменить аэратор в смесителе (если есть).
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, слабый искровой разряд.	Элементы питания разрядились.	Произвести замену элементов питания.
После непродолжительной работы аппарат отключается	Срабатывает термореле (датчик перегрева воды).	Произвести регулировку в соответствии с п. 3.2.2.
	Элементы питания разрядились.	Произвести замену элементов питания.
	Недостаточно кислорода в помещении.	Открыть окно для доступа воздуха необходимого для горения.
Аппарат включается с хлопком	Элементы питания разрядились.	Произвести замену элементов питания.

## 5 Установка аппарата (для специалистов сервисных организаций)

Установка аппарата должна производиться специализированной сервисной организацией или газовой службой в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации. При установке аппарата должны быть выполнены требования Федеральных и локальных нормативных актов, регламентирующих установку внутридомового газоиспользующего оборудования.

**Внимание!** Перед установкой необходимо проверить соответствие настройки аппарата (настроен изготовителем на природный газ, давление 1274 Па) к имеющемуся в месте установки виду газа. В случае несоответствия необходимо произвести переоборудование аппарата на сжиженный газ в соответствии с п. 5.7.

### 5.1 Место и схема установки

**5.1.1** Аппарат необходимо устанавливать на кухнях или других нежилых отапливаемых помещениях в соответствии с проектом газификации и СНиП 42-01-2002 и СП 62.13330.2011 “Газораспределительные системы Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002”.

**5.1.2** Объем помещения, где устанавливается водонагреватель, должен быть не менее 8 м<sup>3</sup>.

**5.1.3** При работе аппарата происходит сжигание кислорода в помещении. Поэтому оно должно иметь окно с форточкой для постоянного притока свежего воздуха во время работы водонагревателя. Решетки или щель в нижней части стены не должны наглухо закрываться (Рис. 5).

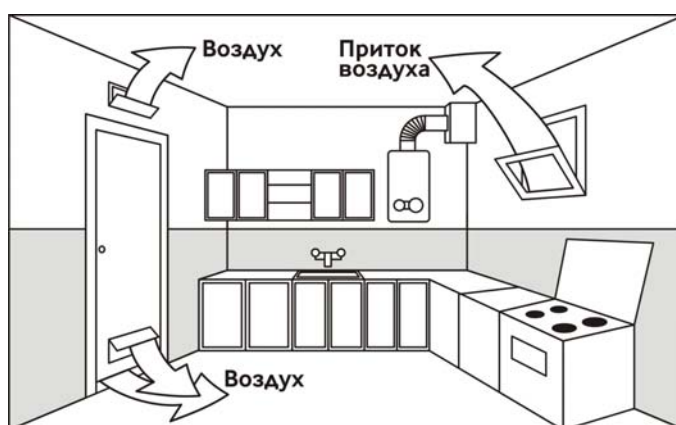


Рисунок 5. Место установки аппарата

**5.1.4** Схема установки аппарата приведена на рисунке 6. Рекомендуется сначала подключить аппарат к водопроводной сети, заполнить водяную систему аппарата водой и затем подключить его к газовой сети.



Рисунок 6. Схема установки аппарата.

## 5.2 Монтаж аппарата

**5.2.1** Аппарат рекомендуется устанавливать на такой высоте, чтобы смотровое окно находилось на уровне глаз потребителя.

**5.2.2** Для осуществления сервисного обслуживания при установке аппарата необходимо выдерживать следующие зазоры:

- расстояние от боковой поверхности аппарата до боковой стены не менее 150 мм;
- свободное пространство перед лицевой поверхностью аппарата должно быть не менее 600 мм.

**5.2.3** Аппарат навешивается на закрепленные в стене кронштейны (прилагаются к изделию), с помощью монтажных отверстий на каркасе.

**5.2.4** Габаритные и присоединительные размеры для подсоединения трубопроводов подвода газа, подвода и отвода воды, отвода продуктов сгорания через газоотводящую трубу приведены на рис. 1.

**5.2.5** Водонагреватель необходимо подсоединять к дымоходу с хорошей тягой (разряжение 1,96...29,4 Па) и как можно ближе к дымоходу, (требования к установке изложены в п. 5.6)

Один из доступных методов проверки наличия тяги в дымоходе показан на рисунке 7.

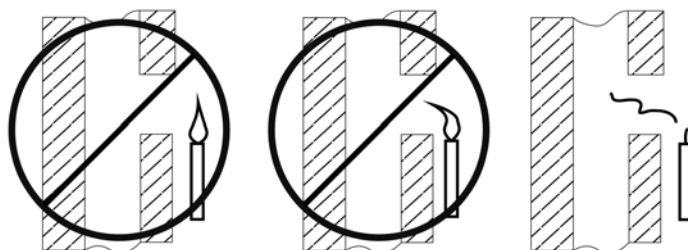


Рисунок 7. Способ проверки тяги дымоходов

**5.2.6** Устанавливать аппарат необходимо на несгораемых стенах (кирпичные, бетонные, облицованные керамической плиткой или без нее).

**5.2.7** Перед установкой аппарата 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 аппарата не менее чем на 100 мм с каждой стороны (см. рис.6). Расстояние от боковых поверхностей аппарата до трудновоспламеняемых стен без применения теплоизоляции должно быть не менее 250 мм. При уменьшении указанного расстояния до 150 мм необходимо установить теплоизоляцию (обивка стен оцинкованным листом по листу теплоизоляционного материала). При установке аппарата на несгораемых стенах устройство изоляции не требуется.

**5.2.8** Запрещается установка аппарата на деревянных стенах, оштукатуренных стенах, имеющих деревянную основу, на стенах, покрытых легко возгораемыми материалами.

**5.2.9** Запрещается устанавливать аппарат над источником тепла или открытого пламени (например, над газовой плитой, электрическими нагревательными приборами).

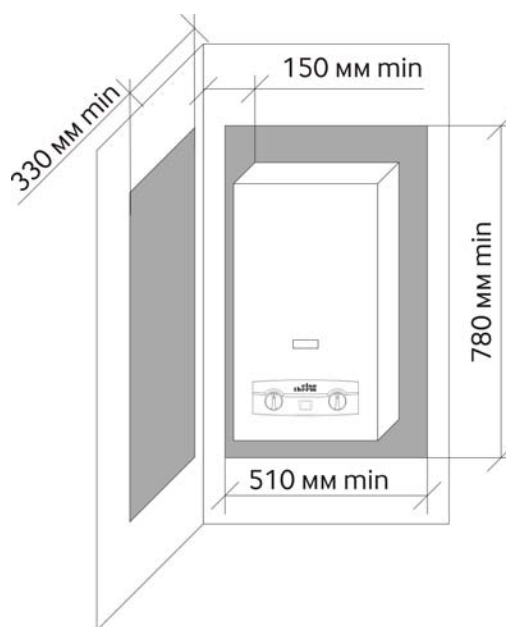


Рисунок 8. Установка аппарата на стене

### **5.3 Подключение аппарата к водопроводной сети**

**5.3.1** Для увеличения срока службы аппарата и улучшения его эксплуатационных характеристик рекомендуется устанавливать перед аппаратом фильтр очистки воды (см. рис 5). В регионах с жесткой водой рекомендуется перед аппаратом устанавливать смягчители воды.

**5.3.2** Подключение аппарата к водопроводной сети выполнить трубами или гибкими рукавами с внутренним диаметром не менее 13 мм и длиной рукавов не более 2,5 м.

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

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

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

**5.3.6** Запорные краны подвода воды и газа, установленные перед аппаратом, должны быть легко доступны.

### **5.4 Подключение аппарата к газовой сети**

**5.4.1** Для обеспечения устойчивой работы аппарата необходимо обязательно производить подводу 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 м.

**5.4.2** При монтаже газопроводов количество разборных соединений необходимо сводить к минимуму.

**5.4.3** Гибкие рукава для подвода газа, согласно требованиям СНиП 42-01-2002 и СП 62.13330.2011 “Газораспределительные системы Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002”, должны быть стойкими к подводимому газу при заданных давлениях и температуре.

**5.4.4** При монтаже газовой линии к аппарату на входе в аппарат необходимо обязательно установить запорный кран.

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

**5.4.6** После подключения аппарата к газовой линии места соединений аппарата с коммуникациями должны быть проверены на герметичность. Проверка герметичности в местах соединения подвода газа производится при неработающем аппарате и открытом положении запорного крана перед аппаратом.

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

### **5.5 Правила установки шлангов**

**5.5.1** Гибкие шланги, применяемые для подключения аппарата, должны быть сертифицированы для соответствующего использования.

**5.5.2** По истечении срока службы шлангов, они должны быть обязательно заменены.



**5.5.3** При подключении аппарата при помощи гибких шлангов необходимо соблюдать следующие правила монтажа:

- не скручивайте шланги относительно продольной оси;
- не допускайте изгиб шлангов (длина прямого участка шланга от наконечника, должна быть не менее 50 мм; радиус изгиба шланга в любом месте должен быть не менее 90 мм);
- применяйте угловые соединения и переходники во избежание изломов шлангов вблизи наконечников;
- применяйте промежуточные опоры при установке длинных шлангов;
- устанавливайте шланги с небольшим провисанием при их прямолинейном расположении.

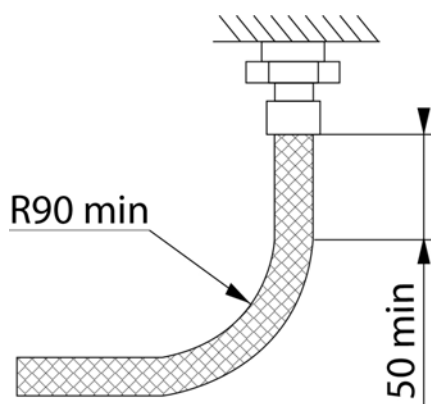


Рисунок 9. Монтаж гибких шлангов

## 5.6 Установка дымохода для отвода продуктов сгорания

**5.6.1** Важнейшим условием безопасной работы аппарата является удаление всех продуктов сгорания газообразного топлива. Поэтому описанные ниже правила подсоединения трубы отработанных газов к дымоходу должны быть выполнены неукоснительно.

- Дымоход должен быть герметичным и стойким к воздействию продуктов сгорания. Под стойкостью к воздействию продуктов сгорания подразумевается стойкость при тепловой нагрузке и стойкость к воздействию продуктов сгорания.
- Тяга в дымоходе должна быть в пределах от 1,96 до 29,4 Па.
- Газоотводящая труба должна быть изготовлена из жаропрочных и коррозионностойких материалов, таких как: нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, эмалированная сталь, алюминий с толщиной стенки не менее 0,5 мм. Необходимо убедиться в том, что в дымоходе имеется действительно хорошая тяга. (см. рис. 5).

Не используйте вентиляционные каналы для удаления продуктов сгорания.

- Вытяжная труба должна быть кратчайшим образом подсоединена к дымоходу (максимально допустимое удаление трубы отработанных газов от дымохода 2 м).
- Вытяжная труба должна иметь небольшой уклон вверх по направлению к месту стыковки с дымоходом не менее 2° и не более трех поворотов.
- Вытяжная труба должна иметь внутренний диаметр не менее 115 мм. Для надежного отвода продуктов сгорания минимальная длина вертикального участка дымохода должна быть не менее 500 мм.
- Соединение аппарата с газоотводящей трубой должно быть герметичным. Соединение трубы с аппаратом показано на рисунке 10.

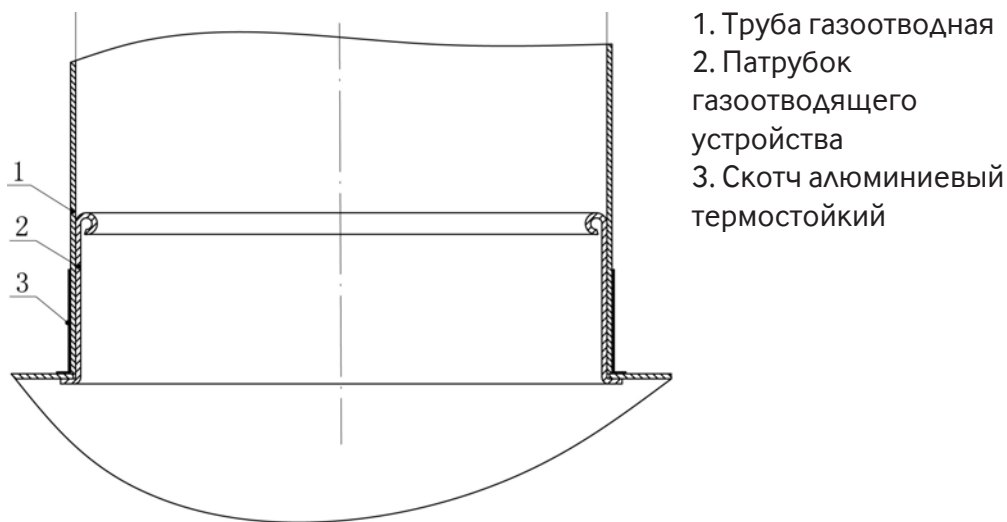


Рисунок 10. Схема подсоединения газоотводящей трубы

**5.6.2** Вариант подключения аппарата к дымоходу показан на рисунке 11.

Правильно	Неправильно
<p>2000 max 2° min 500 min</p> <p>Дымоход Газоотводящая труба</p>	<p>Два устройства имеют одно подсоединение к дымоходу</p>
	<p>В дымоходе на уровне подсоединения газоотводящей трубы имеется отверстие (в том числе с подключенным к нему другим устройством)</p>
	<p>Конец газоотводящей трубы слишком близок к противоположной стене дымохода</p>

Рисунок 11. Подключение аппарата к дымоходу

## 5.7 Переоборудование аппарата на сжиженный газ

**5.7.1** Необходимо использовать только оригинальный комплект для переоборудования.

**5.7.2** К оригинальному комплекту для переоборудования приложена инструкция по монтажу.

**5.7.3** Переоборудование аппарата на сжиженный газ необходимо отразить в разделе 10 настоящего руководства по эксплуатации и на табличке аппарата (на задней стенке под трубой горячей воды).

**5.7.4** После переоборудования аппарата на сжиженный газ выполнить работы предусмотренные пунктом 5.8.

**Внимание!** Переоборудование аппарата на сжиженный газ может производить только специализированная сервисная организация.

## 5.8 Ввод аппарата в эксплуатацию и сдача потребителю

**5.8.1** Открыть газовый кран и запорный вентиль холодной воды и проверить все соединения на герметичность (см. разделы 5.3.5 и 5.4.6)

**5.8.2** Правильно установить батарейки в батарейный отсек.

**5.8.3** Повернуть ручки регулировки газа и воды в положение минимум.

**5.8.4** Произвести тестовый запуск аппарата на 1-2 минуты, путем открытия крана горячей воды.

Примечание. При первом включении 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 зажигание горелки.

**5.8.5** Проверить безупречность работы системы контроля тяги (см. раздел 6.1.7).

**5.8.6** Включить аппарат и отрегулировать его работу (см. раздел 3.2.2).

**5.8.7** При недостаточном нагреве воды следует проверить давление газа на входе в аппарат (см. раздел 6.2). Давление газа должно соответствовать указанному в табл. 2 (см. раздел 2.3. Технические характеристики).

**5.8.8** Провести инструктаж потребителя о порядке эксплуатации и обслуживания аппарата:

- Правила регулировки расхода воды;
- Правила регулировки мощности аппарата;
- Порядок включения и выключения аппарата;
- Работы по уходу за аппаратом, выполняемые потребителем.

**5.8.9** Заполнить соответствующие пункты раздела 10, по установке аппарата, техническому обслуживанию и проведению инструктажа потребителя.

## 6. Техническое обслуживание (для специалистов сервисных организаций)

**Внимание!** Техническое обслуживание аппарата производится только специализированной сервисной организацией не реже одного раза в 12 месяцев.

**Внимание!** При техническом обслуживании аппарата использовать только оригинальные запасные части.

**Внимание!** Запрещается любое внесение изменений в конструкцию аппарата.

## **6.1 Ежегодное обслуживание**

**6.1.1** 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 аппарата;
- проверка работы датчиков по тяге и перегреву воды;
- смазка подвижных соединений (при необходимости).

### **6.1.2** Чистка горелки

Для очистки горелки необходимо выполнить следующие операции:

- выключить аппарат;
- перекрыть кран подачи газа, снять облицовку, снять горелку;
- 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 раствором соды 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.

### **6.1.3** 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.

### **6.1.4** 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 раствор соды 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) или использовать специализированное средство для чистки медных теплообменников в соответствии с его инструкцией;
- залить в трубопровод теплообменника приготовленный раствор. Раствор оставить на время необходимое для растворения накипи, затем слить и трубопровод тщательно промыть водой;
- при необходимости весь процесс повторить.

### **6.1.5** Замена уплотнительных соединений

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

### **6.1.6** Проверка герметичности газовой и водяной систем аппарата

После очередного технического обслуживания, когда производилась разборка газовых и водяных коммуникаций, необходима проверка аппарата на герметичность (см. п.п. 5.3.5 и 5.4.6).

### 6.1.7 Проверка работоспособности датчика тяги

Для проверки датчика тяги необходимо снять газоотводящую трубу, включить аппарат и при номинальном режиме работы (при максимальных расходах газа и номинальном уровне воды) закрыть газовый патрубок аппарата металлическим листом. Через 10...60 секунд аппарат должен отключиться.

После проверки установить газоотводящую трубу на место, обеспечив герметичность соединения (Рис. 10)

### 6.1.8 Внеочередная чистка аппарата

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

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

Адрес и контактный телефон ближайшего сервисного центра по обслуживанию водонагревателей Elsotherm-11E вы можете узнать в торгующей организации и на наших сайтах.

## 6.2 Проверка давления газа перед аппаратом

**Внимание!** Давление газа проверяется при работающем водонагревателе.

Для замера давления газа можно использовать U-образный манометр:

- Закрыть газовый кран перед аппаратом;
- Подключить манометр к патрубку замера давления газа, предварительно отвернув винт с уплотнением (см. рис. 12);
- Открыть газовый кран и включить аппарат в режим номинальной работы;
- Определить показания прибора и проверить на соответствие данным таблицы № 2;

После проведения замера:

- Выключить аппарат и закрыть газовый кран;
- Отключить манометр;
- Завернуть винт с уплотнением на патрубок замера давления газа;
- Проверить место установки винта на герметичность.

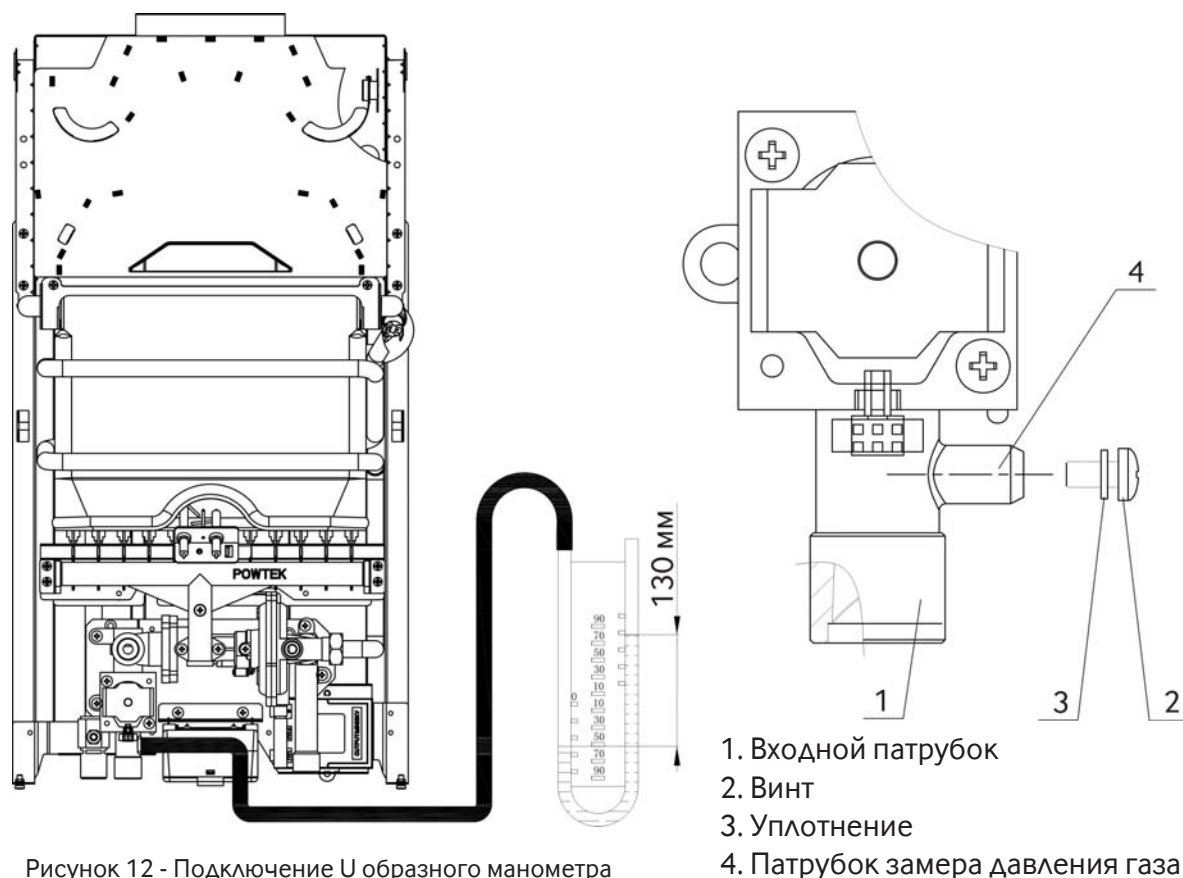


Рисунок 12 - Подключение U образного манометра

### 6.3 После выполнения технического обслуживания и/или ремонта

**Внимание!** После технического обслуживания и/или ремонта аппарата всегда выполнять работы предусмотренные пунктом 5.8.

### 7 Устранение неисправностей (для сервисных организаций)

**Внимание!** Ремонт аппарата производится только специализированной сервисной организацией.

Таблица 4. Устранение неисправностей (для сервисных организаций)

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, искровой разряд есть.	Закрыт запорный газовый кран перед аппаратом.	Открыть запорный газовый кран перед аппаратом.
	Закончился сжиженный газ в баллоне.	Заменить баллон со сжиженным газом.
	Неисправен электромагнитный клапан или нарушены контакты его подключения.	Заменить электромагнитный клапан или восстановить контакты.
	Низкий ток ионизации (большой зазор между электродом датчика наличия пламени и горелкой).	Правильно установить датчик наличия пламени (уменьшить до 5 мм зазор между электродом датчика наличия пламени и горелкой).

Продолжение таблицы 4. Устранение неисправностей (для сервисных организаций)

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, искровой разряд есть.	Неисправен датчик наличия пламени и/или подводящий кабель.	Заменить датчик наличия пламени и/или подводящий кабель.
	Неисправен блок управления электронный.	Заменить блок управления электронный.
	Низкое давление газа в газопроводе.	Проверить давление газа дифманометром и вызвать службу газового хозяйства.
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, искрового разряда нет.	Аппарат не отрегулирован на входное давление воды.	Произвести регулировку в соответствии с п. 3.2.2.
	В отсеке батарейном нет элементов питания или они полностью разрядились.	Установить или заменить элементы питания.
	Низкий напор воды перед аппаратом.	Прочистить или заменить фильтры: <ul style="list-style-type: none"> <li>• очистки воды перед водонагревателем,</li> <li>• на входе водяного узла.</li> </ul>
	Низкий напор воды перед аппаратом (все фильтры очищены).	Обратиться в коммунальную службу для устранения причины слабого напора воды.
	Низкий напор горячей воды (напор холодной воды нормальный).	Прочистить или заменить аэратор в смесителе (если есть). Произвести монтаж трубопровода горячей воды согласно требованиям настоящего руководства.
	Разрыв электрической цепи.	Найти и устранить разрыв в электрической цепи. Заменить термореле (датчик наличия тяги). Заменить термореле (датчик перегрева воды).
	Неправильно установлена свеча розжига (большой зазор между электродом свечи и горелкой).	Правильно установить свечу розжига (уменьшить до 5 мм зазор между электродом свечи и горелкой).
	Неисправна свеча розжига.	Заменить свечу розжига и/или подводящий кабель.
	Неисправен микровыключатель.	Заменить микровыключатель.
	Порвана мембрана блока водяного	Заменить мембрану.
Неисправен блок управления электронный	Заменить блок управления электронный	

Продолжение таблицы 4. Устранение неисправностей (для сервисных организаций)

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, слабый искровой разряд.	Элементы питания разрядились.	Произвести замену элементов питания.
	Нарушены или окислены контакты в электрической цепи.	Проверить контакты электрической цепи и зачистить при необходимости.
После непродолжительной работы аппарат отключается.	Срабатывает термореле (датчик перегрева воды).	Произвести регулировку в соответствии с п. 3.2.2.
	Элементы питания разрядились.	Произвести замену элементов питания.
	Недостаточно кислорода в помещении.	Открыть окно для доступа воздуха необходимого для горения.
	Срабатывает термореле (датчик наличия тяги).	Проверить исправность термореле (датчик наличия тяги). Заменить при его неисправности.
	Срабатывает термореле (датчик наличия тяги исправен).	Вызвать коммунальную службу для очистки дымохода.
	Мембрана блока водяного имеет незначительные повреждения	Заменить мембрану блока водяного.
На дисплее температуры горячей воды не высвечиваются показания температуры воды.	Нарушены контакты в цепи дисплей-датчик температуры горячей воды.	Восстановить контакты.
	Вышел из строя цифровой дисплей.	Произвести замену цифрового дисплея
	Неисправен блок управления электронный.	Заменить блок управления электронный.
	Вышел из строя датчик температуры.	Заменить датчик температуры.
Недостаточный нагрев воды при работе аппарата	Низкое давление газа в газопроводе (менее 1000 Па).	Проверить давление газа дифманометром и вызвать службу газового хозяйства.
	Отложение сажи на ребрах теплообменника.	Произвести чистку теплообменника.
	Образование накипи в калорифере и трубе горячей воды теплообменника.	Произвести промывку теплообменника и трубы горячей воды.
	Засорение внутренних каналов горелки (пламя горелки желтое, коптящее и имеет пониженную температуру горения).	Произвести чистку горелки.
	Монтаж газопровода выполнен с нарушениями требований настоящего руководства.	Произвести монтаж газопровода согласно требованиям настоящего руководства.
	Аппарат, отрегулированный на сжиженный газ, используется для работы на природном газе.	Заменить сопла в газовом коллекторе на предназначенные для природного газа.
Аппарат включается с хлопком	Элементы питания разрядились.	Произвести замену элементов питания.



## 8 Правила транспортирования и хранения

**8.1** Аппарат должен храниться и транспортироваться в упаковке только в положении, указанном на манипуляционных знаках.

**8.2** Аппарат должен храниться в закрытом помещении, гарантирующем защиту от атмосферных и других вредных воздействий при температуре воздуха от минус 50 до плюс 40 С и относительной влажности не более 98 %.

**8.3** При хранении аппарата более 12 месяцев последний должен быть подвергнут консервации по ГОСТ 9.014-78.

**8.4** Отверстия входных и выходных патрубков должны быть закрыты заглушками или пробками.

**8.5** Через каждые 6 месяцев хранения аппарат должен подвергаться техническому осмотру, при котором проверяется отсутствие попадания влаги и засорений пылью узлов и деталей аппарата.

**8.6** Аппараты следует укладывать не более чем в восемь ярусов при складировании в штабеля и транспортировании.

**8.7** Водонагреватель изготовлен по проекту Элсо группы. Страна производства – Китайская Народная Республика.

## 9 Гарантийные обязательства

Кассовый чек об оплате аппарата необходимо сохранять в течение всего гарантийного срока эксплуатации.

**Внимание!** При покупке аппарата покупатель должен проверить отсутствие повреждений и комплектность аппарата, получить «руководство по эксплуатации» с отметкой и штампом магазина о продаже в п.9.1 Продажа аппарата и в талонах на гарантийный ремонт.

**Внимание!** После установки аппарата, организация осуществившая запуск аппарата в эксплуатацию, должна заполнить в настоящем «руководстве по эксплуатации» раздел 11.2.

**9.1** Установка аппарата и заполнить гарантийные талоны с указанием наименования организации и Ф.И.О. специалиста установившего аппарат, а также даты установки аппарата.

**Внимание!** Организация производившая первое ежегодное техническое обслуживание, должна заполнить в настоящем «руководстве по эксплуатации» пункт 11.3. Техническое обслуживание и заполнить гарантийные талоны с указанием наименования организации и Ф.И.О. специалиста выполнившего техническое обслуживание, а также дату его проведения.

**9.2** Гарантийный срок эксплуатации аппарата составляет 2 (Два) года со дня продажи через розничную торговую сеть или со дня получения Потребителем (для внерыночного потребления).

**9.3** Гарантия предоставляется на четко определенные характеристики товара указанные в данном руководстве по эксплуатации. Изменение потребителем конструкции влечет за собой прекращение ответственности производителя по гарантийным обязательствам.

**9.4** Предприятие - изготовитель гарантирует безотказную работу аппарата при условии установки аппарата в соответствии с проектной документацией и при соблюдении Потребителем правил хранения, эксплуатации и технического обслуживания, установленных настоящим «Руководством по эксплуатации».

**9.5** При отсутствии в гарантийных талонах штампа магазина с отметкой даты продажи аппарата гарантийный срок исчисляется со дня его выпуска предприятием-изготовителем и составляет 2 (Два) года.

**9.6** Гарантийные обязательства распространяются только на аппараты, установленные и обслуживаемые уполномоченной сервисной организацией.

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

**9.6** Срок службы аппарата составляет не менее 12 (Двенадцати) лет.

**9.7** 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.

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

- а) несоблюдения Потребителем правил хранения, установки и эксплуатации аппарата;
- б) невыполнения Потребителем технического обслуживания аппарата в установленный настоящим Руководством срок (не реже одного раза в 12 месяцев);
- в) неправильно или неполно заполнен гарантийный талон;
- г) если аппарат имеет механические повреждения, полученные в периоды доставки, монтажа, эксплуатации;
- д) на аппарат установлены детали чужого производства;
- е) при внесении потребителем изменений в конструкцию аппарата или использованием аппарата не по назначению.

**9.9** Техническое обслуживание аппарата (включая чистку его узлов) не входит в гарантийные обязательства предприятия-изготовителя и выполняется за счет потребителя.

**9.10** Элементы питания является расходным материалом и в комплект поставки не входит. Работа по замене элемента питания не является гарантийной.

## 10 Свидетельство о производстве

Аппарат водонагревательный проточный газовый бытовой Elsotherm-11E.

Аппарат изготовлен по проекту ЭЛСО группы, [www.elseo.ru](http://www.elseo.ru)

Изготовитель: Жонгшан Паутэк МФГ., Лтд

Адрес: 23 Хилт Роад, Национал Хилт Технолоджи Парк, Торч Девелопмент Зоне, Жонгшан, Гуандонг, Китай

Сертификат \_\_\_\_\_

### 10.1 Свидетельство о приемке аппарата

Аппарат отрегулирован на природный газ, давление 1274 Па.

Аппарат соответствует ГОСТ Р 51847-2009 и признан годным для эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_

Контролер ОТК \_\_\_\_\_, дата \_\_\_\_\_

### 10.2 Свидетельство о переоборудовании аппарата на сжиженный газ

Аппарат переоборудован на сжиженный газ оригинальным комплектом, давление 2940 Па. Работы по переоборудованию, проверке и запуску в работу произведены специализированной сервисной организацией:

Название организации \_\_\_\_\_ штамп \_\_\_\_\_

Ф.И.О.Специалиста \_\_\_\_\_, дата \_\_\_\_\_

## 11 Отметка о продаже, установке и проведении технического обслуживания

### 11.1 Продажа аппарата

Организация/магазин \_\_\_\_\_

Продавец (ФИО, подпись) \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

### 11.2 Установка аппарата

Аппарат установлен, проверен и пущен в работу сотрудником специализированной сервисной организации \_\_\_\_\_

Специалист (ФИО,подпись) \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

С информацией об аппарате и с гарантийными обязательствами ознакомлен(а).  
Осмотр аппарата мной произведен, внешних недостатков не обнаружено.

Владелец (ФИО, подпись) \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

### 11.3. Обслуживание аппарата проведено:

№	Дата	Ф.И.О. специалиста	Подпись	Сервисная организация, штамп
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

## 12 Гарантийное и сервисное обслуживание

Установка аппарата, техническое обслуживание, гарантийный и послегарантийный ремонты могут производиться только специализированными сервисными организациями.

Адрес и контактный телефон ближайшей специализированной сервисной организации вы можете узнать в магазине, торгующем продукцией Elsotherm.

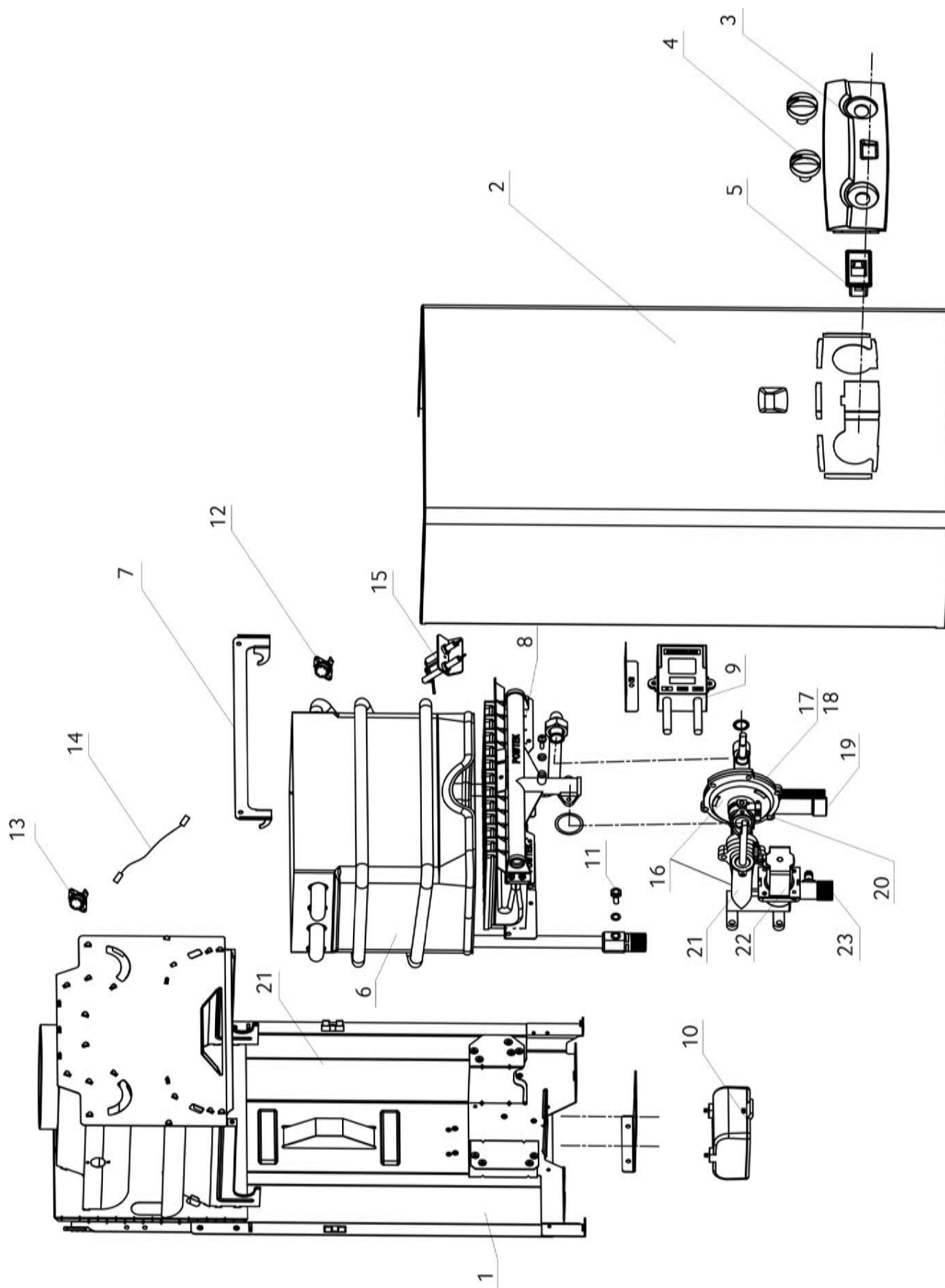
Пожалуйста, обратите внимание, что список сервисных центров постоянно расширяется и также указан в разделе «Сервисные центры» на сайте [www.elsotherm.ru](http://www.elsotherm.ru)

---

---

---

Приложение №1



<b>Позиция</b>	<b>Наименование</b>	<b>Обозначение</b>
1.	Каркас	11E-01
2.	Облицовка	11E-02
3.	Декоративная панель	11E-03
4.	Ручки	11E-04
5.	Дисплей температуры воды	11E-05
6.	Теплообменник	11E-06
7.	Планка	11E-07
8.	Горелка	11E-08
9.	Блок управления электронный с проводами	11E-09
10.	Отсек батарейный	11E-10
11.	Датчик температуры воды	11E-11
12.	Термореле (датчик перегрева воды)	11E-12
13.	Термореле (датчик тяги)	11E-13
14.	Провод термореле	11E-14
15.	Блок электродов	11E-15
16.	Узел водогазовый (в сборе)	11E-16
17.	Узел водяной	11E-17
18.	Мембрана водяного узла	11E-18
19.	Фильтр очистки воды	11E-19
20.	Микровыключатель	11E-20
21.	Узел газовый	11E-21
22.	Клапан электромагнитный	11E-22
23.	Фильтр очистки газа	11E-23

# Elsotherm

водонагреватель проточный газовый



elso  
therm



**Гарантийный ремонт и изъятие гарантийного талона**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

-----линия отрыва-----линия отрыва-----линия отрыва-----

**Гарантийный талон № 1**

на гарантийный ремонт водонагревателя проточного газового Elsotherm-11E

**Изготовитель:** ЖОНГШАН ПАУТЭК МФГ., ЛТД

23 Хилт Роад, Национал Хилт Технолоджи Парк, Торч Девелопмент Зоне, Жонгшан, Гуандонг, Китай

**Продажа водонагревателя**

Магазин \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Продавец (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Аппарат установлен и запущен в эксплуатацию**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Первое годовое обслуживание произведено**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Гарантийный ремонт произведен**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Выполнены работы по устранению неисправностей**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

# Elsotherm

водонагреватель проточный газовый



elso  
therm

**Гарантийный ремонт и изъятие гарантийного талона**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

-----линия отрыва-----линия отрыва-----линия отрыва-----

**Гарантийный талон № 2**

на гарантийный ремонт водонагревателя проточного газового Elsotherm-11E

**Изготовитель:** ЖОНГШАН ПАУТЭК МФГ., ЛТД

23 Хилт Роад, Национал Хилт Технолоджи Парк, Торч Девелопмент Зоне, Жонгшан, Гуандонг, Китай

**Продажа водонагревателя**

Магазин \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Продавец (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Аппарат установлен и запущен в эксплуатацию**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Первое годовое обслуживание произведено**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Гарантийный ремонт произведен**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Выполнены работы по устранению неисправностей**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

# Elsotherm

водонагреватель проточный газовый



elso  
therm

**Гарантийный ремонт и изъятие гарантийного талона**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

-----линия отрыва-----линия отрыва-----линия отрыва-----

**Гарантийный талон № 3**

на гарантийный ремонт водонагревателя проточного газового Elsotherm-11E

**Изготовитель:** ЖОНГШАН ПАУТЭК МФГ., ЛТД

23 Хилт Роад, Национал Хилт Технолоджи Парк, Торч Девелопмент Зоне, Жонгшан, Гуандонг, Китай

**Продажа водонагревателя**

Магазин \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Продавец (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Аппарат установлен и запущен в эксплуатацию**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Первое годовое обслуживание произведено**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Гарантийный ремонт произведен**

Организация \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Специалист (Ф.И.О., подпись) \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Выполнены работы по устранению неисправностей**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

# Elsotherm

водонагреватель проточный газовый



elso  
therm

# Elsotherm

Бесконечное тепло

## Водонагреватели

Электрические накопительные водонагреватели



RGF



RGM



A1



H



C



A



S8u(d)

Электрические проточные водонагреватели



IWH55D



IWH55T



IWH55F

Газовые проточные водонагреватели



ГВП DM



11e



ГВП BM

## Радиаторы

Алюминиевые радиаторы



Elsotherm AL



Elsotherm premium

Биметаллические радиаторы



Elsotherm BM

## Насосное оборудование



Elsotherm ELS

# Elsotherm

[www.elsotherm.ru](http://www.elsotherm.ru)

# Elsotherm

водонагреватель проточный газовый



ME05

## **Внимание!**

**Несоблюдение правил установки и эксплуатации  
водонагревателя может привести к взрыву,  
пожару, ожогу и отравлению угарным газом.**