

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35  
Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://mizudo.nt-rt.ru> || [mof@nt-rt.ru](mailto:mof@nt-rt.ru)

# Проточный газовый водонагреватель с автоматическим электронным зажиганием ВПГ 4-12 Т



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ .....</b>	<b>5</b>
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	5
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.....	6
<b>2 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....</b>	<b>7</b>
2.1 МЕСТО УСТАНОВКИ.....	7
2.2 МОНТАЖ АППАРАТА.....	8
2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ.....	8
2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА.....	12
2.5 УСТАНОВКА ДЫМОХОДА ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ .....	12
2.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.....	13
<b>3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА.....</b>	<b>13</b>
3.1 ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ.....	13
3.2 РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ВОДЫ.....	13
3.3 ВЫКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ.....	13
3.4 ПРЕДОХРАНЕНИЕ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ.....	14
<b>4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>14</b>
4.1 ОСМОТР.....	14
4.2 УХОД.....	15
4.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	15
<b>5 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>	<b>17</b>
<b>6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....</b>	<b>18</b>
<b>7 УТИЛИЗАЦИЯ.....</b>	<b>18</b>
<b>8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....</b>	<b>18</b>
<b>9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>	<b>20</b>
<b>10 ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ АППАРАТА И ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....</b>	<b>21</b>

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Аппарат водонагревательный проточный газовый бытовой, именуемый в дальнейшем «аппарат», предназначен для нагрева воды, используемой в санитарных целях (мытьё посуды, стирка, купание).

1.1.2 Аппарат предназначен для работы на природном газе по ГОСТ 5542-87(категории 1<sub>2Н</sub>), с отводом продуктов сгорания за пределы здания.

## 1.2. Технические характеристики

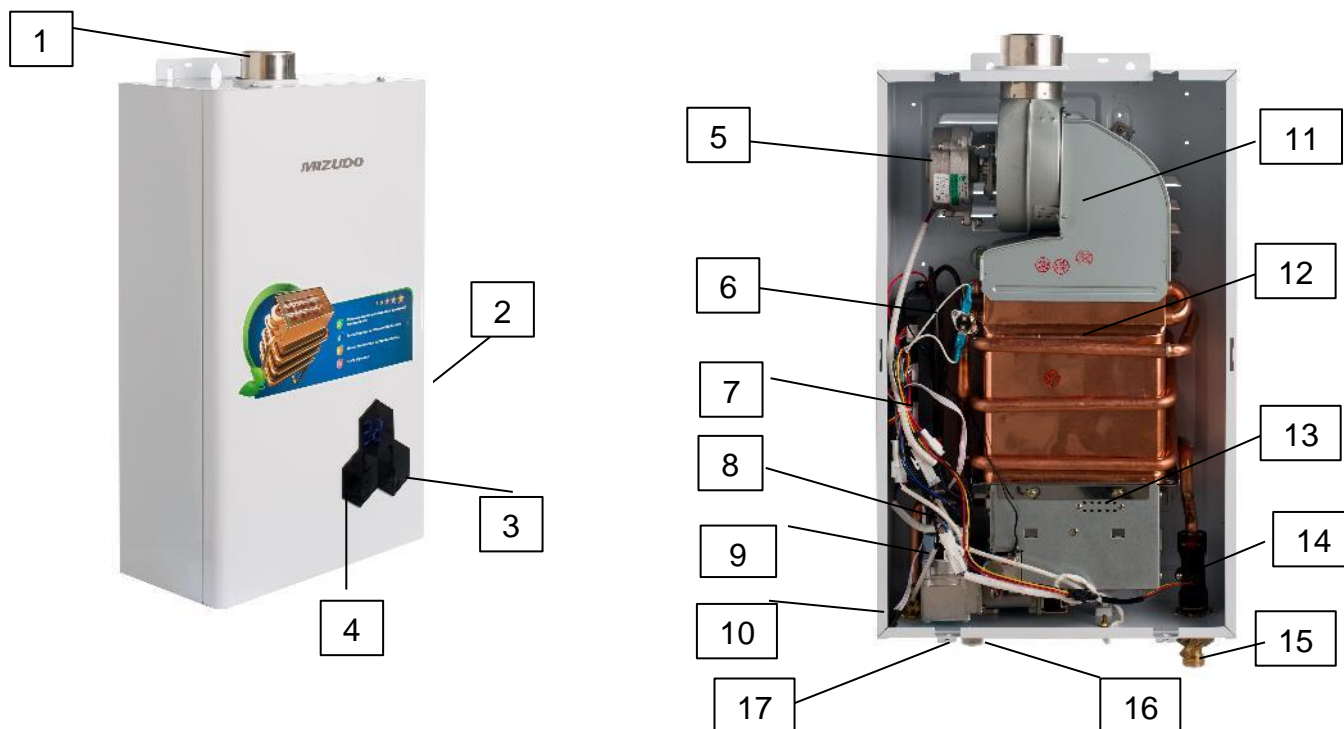
Таблица №1

Параметры	ВПГ4-12Т
Тип камеры сгорания	закрытая
Тип дымоудаления	принудительно вентилятором
Наличие модуляции пламени	да
Номинальная тепловая мощность, кВт	24
Теплопроизводительность, кВт	21,12
Коэффициент полезного действия, %, не менее	88
Номинальное давление газа, Па (мм вод.ст.):	
природного	1274-1960
Расход газа, м <sup>3</sup>	2,47
Давление подводимой воды для нормальной работы аппарата, кПа	25-750
Мин. расход воды, необходимый для зажигания горелки, л/мин	2,5
Расход воды при нагреве на $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$ , л/мин	11 12
Напряжение и частота, В/Гц	220/50
Зажигание	автоматическое электронное
Присоединительные размеры:	
вход холодной воды	G 1/2 В
выход горячей воды	
вход газа	

## 1.3 Состав изделия

### 1.3.1 Составные части изделия

Составные части изделия, поясняющие принцип устройства аппарата и требующие технического обслуживания во время эксплуатации, показаны на рис. 1.



**Рис. 1. Аппарат водонагревательный проточный газовый бытовой**

1 – патрубок для присоединения трубы дымохода; 2 – температурный дисплей; 3 – сенсорная кнопка увеличения температуры воды; 4 - сенсорная кнопка уменьшения температуры воды; 5- вентилятор; 6- датчик перегрева воды; 7- электронный блок; 8- свечи ионизации и розжига; 9- газовый клапан; 10- датчик температуры; 11- вытяжной шкаф; 12- теплообменник; 13- газо-горелочное устройство; 14- датчик протока воды; 15- штуцер входа холодной воды, резьба G1/2; 16- штуцер выхода горячей воды, резьба G1/2; 19- штуцер подвода газа, резьба G1/2;

\* - внешний вид облицовки различается в зависимости от модели

### 1.3.2 Комплект поставки

В комплект аппарата должны входить:

- а) Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту, руководство по эксплуатации-1 шт.
- б) Водонагреватель проточный газовый – 1 шт.
- в) Упаковка-1 шт.
- г) Газоотводящая труба (в отдельной упаковке) -1 шт.

## 1.4 Описание аппарата и назначение основных узлов

1.4.1 Аппарат настенного типа имеет прямоугольную форму, образуемую съемной облицовкой, установленной на каркасе.

1.4.2 В аппарате применена автоматическая электронная система зажигания.

1.4.3 Комфортность пользования аппаратом достигается благодаря включению водонагревателя простым открытием крана горячей воды.

1.4.4 При открытии крана расхода воды, срабатывает датчик протока, подавая команду на блок управления. После этого включается вентилятор и подаётся искра на свечи розжига, одновременно открывается газовый клапан и обеспечивается доступ газа к основной горелке.

1.4.5 После воспламенения газа, наличие пламени на горелке контролируется иглой ионизации. Вода, протекающая по трубам теплообменника, нагревается.

1.4.6 Аппарат оснащен модуляционным газовым клапаном. При изменении давления воды, газовый клапан регулирует подачу газа на горелку, тем самым поддерживается заданная температура.

1.4.7 Установка температуры осуществляется прикосновением к сенсорному дисплею (см. рис. 1).

## 2 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

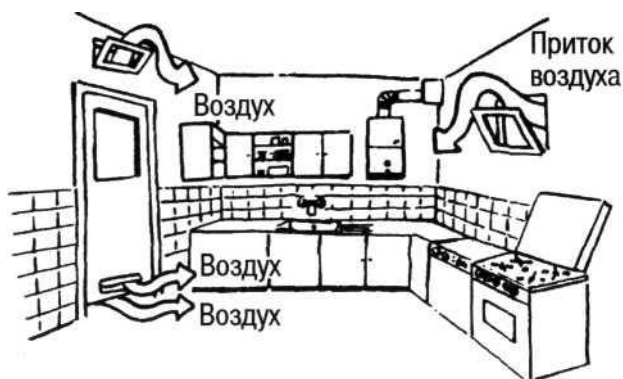
### 2.1 Место установки

2.1.1 Установка аппарата возможна на кухнях или других нежилых отапливаемых помещениях при обязательном соблюдении действующих в данной местности норм и правил размещения газовых аппаратов, а так же требований к помещениям для установки согласно СНиП 2.04.08-87 и «Газоснабжение» и в соответствии с проектом газификации СНиП 42-01-2002.

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

2.1.3 Расстояния по бокам и сверху должны обеспечивать легкий доступ к аппарату для его обслуживания.

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



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

## 2.2 Монтаж аппарата

2.2.1 Перед установкой аппарата необходимо получить разрешение компетентной организации газовой службы.

2.2.2 Монтаж аппарата должен производиться эксплуатационной организацией газового хозяйства или другими организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

2.2.3 Установленный аппарат обязательно должен быть зарегистрирован службой газового хозяйства.

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

2.2.5 Запрещается установка аппарата на деревянной стене (перегородке).

2.2.6 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.

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.

2.2.7 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.

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

2.2.9 Запорные краны подвода воды и газа, установленные перед аппаратом, должны быть легкодоступны.

## 2.3 Подключение воды

2.3.1 Для увеличения срока службы аппарата и улучшения его эксплуатационных характеристик рекомендуется устанавливать перед аппаратом фильтр очистки воды. В регионах с жесткой водой рекомендуется перед аппаратом устанавливать смягчители воды.

2.3.2 Подключение аппарата к водопроводной сети выполнить трубами или гибкими рукавами с внутренним диаметром не менее 13 мм и длиной рукавов не более 1,5 м.

2.3.3 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.

2.3.4 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.

2.3.5 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!**

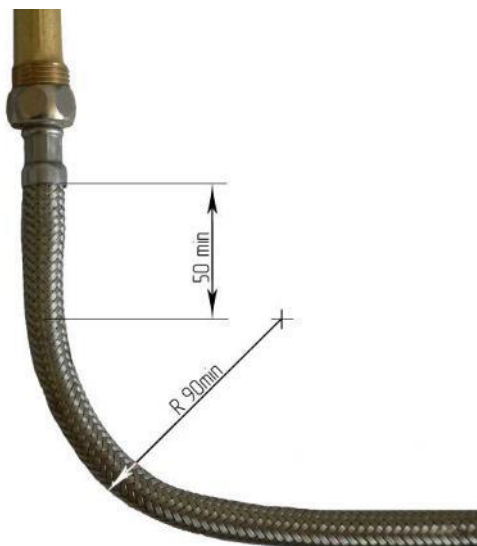
2.3.6 Правила монтажа аппарата при помощи гибких шлангов

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 аппарата 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 (см. рис. 2).



**Рис. 2. Требования к монтажу гибких шлангов**

Рекомендуется:

- 1) применять угловые соединения и переходники во избежание изломов шлангов вблизи наконечников.
- 2) применять промежуточные опоры при установке длинных шлангов:
- 3) при прямолинейном расположении устанавливать шланги с провисанием.

Рекомендуемые схемы монтажа шланга показаны в таблице 2.

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

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

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

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



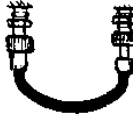


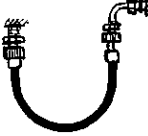
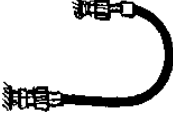





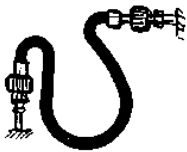
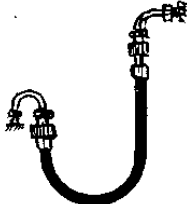
Материал прокладок – маслбензостойкая резина, паронит или фторопласт-4.

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

- подключить аппарат к источнику электропитания;
- 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.



Таблица 2 Правила монтажа гибких шлангов

Неправильно	Правильно
	
	
	
	
	
	
	

## 2.4 Подключение газа

2.4.1 Для обеспечения устойчивой работы аппарата 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.

2.4.2 При монтаже газопроводов количество разборных соединений необходимо сводить к минимуму.

2.4.3 Гибкие рукава для подвода газа, согласно требованиям СНиП 42-01-2002, должны быть стойкими к подводимому газу при заданных давлениях и температуре.

2.4.4 Правила подключения газа при помощи гибких шлангов аналогичны правилам, изложенным в п.п. 2.3.6 и 2.3.7

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

2.4.6 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.

2.4.7 После подключения аппарата к газовой линии места соединений аппарата с коммуникациями должны быть проверены на герметичность.

2.4.8 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!***

## 2.5 Установка дымохода для отвода продуктов сгорания

2.5.1 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.

**ВНИМАНИЕ! Аппарат разрешается эксплуатировать только с дымоотводящей трубой, поставляемой в комплекте!**

2.5.2 Вывод дымоотводящего патрубка за пределы здания должен производиться в соответствии с СНиП ПМР 42-01-02.

2.5.3 Дымоотводящий патрубок стоит устанавливать с уклоном 10-12% вниз во избежание попадания в него дождевой воды или конденсата.

2.5.4 Промежутки между патрубком и отверстием в стене рекомендуется заполнить жароустойчивым материалом.

## 2.6 Подключение к электрической сети

2.6.1 Водонагреватель подключается к электрической сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

2.6.2 Аппарат требует обязательного заземления.

2.6.3 Для эффективной работы водонагревателя необходимо установить стабилизатор напряжения с номинальной мощностью 200 Вт (не входит в комплект поставки). В случае выхода из строя водонагревателя по причине отсутствия заземления ремонт будет считаться не гарантийным и возмещается потребителем.

## 3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА

**Ввод в эксплуатацию должен выполняться только квалифицированными специалистами. Они должны предоставить пользователю всю необходимую информацию по правильной эксплуатации оборудования.**

### 3.1 Подготовка перед включением:

3.1.1 Проверить соответствие типа используемого газа на табличке, расположенной на аппарате. Убедиться, что из газопровода удален воздух.

3.1.2 Проверить есть ли проток воды через аппарат.

3.1.3 Проверить напряжение в электросети и заземление розетки.

3.1.4 Открыть кран на водонагреватель

3.1.5 Включить водонагреватель в электросеть.

3.1.6 Открыть кран горячей воды. Аппарат включится автоматически. Отрегулируйте температуру горячей воды.

### 3.2 Регулировка температуры горячей воды

- откройте кран горячей воды.

- нажатием на стрелки увеличения или уменьшения температуры расположенные на сенсорной панели управления, установите желаемую температуру горячей воды.

- если вода слишком холодная, при максимальной заданной температуре, то уменьшите проток воды при помощи крана регулировки протока.

- аппарат оснащен модуляционным газовым клапаном. При изменении давления воды, газовый клапан регулирует подачу газа на горелку, тем самым поддерживается заданная температура.

- дисплей показывает актуальную температуру на выходе из водонагревателя после закрытия крана горячей воды, аппарат выключится.

Примечания: Если вентиль подачи горячей воды открыт не до конца, то это может стать причиной слишком горячей воды или внезапно может погаснуть пламя.

### 3.3 Выключение аппарата на длительное время

3.3.1 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 на входе в аппарат;

- отключить от источника электропитания;

- 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 кран воды перед аппаратом;
- открыть кран горячей воды;
- вывернуть сливной штуцер
- слить воду;
- завернуть штуцер до упора и закрыть кран горячей воды.
- 

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35  
Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93