



## Водонагреватели AQUARIUS SW Руководство по эксплуатации и монтажу

№

SW 300

SW 500

SW 750

SW 1000

SW 1500

SW 2000

SW 2500

SW 3000



Давление:  Бар

Новосибирск, 2024 г.

Эксплуатация.....	2
1. Указания по применению.....	3
1.1 Сведения о руководстве.....	3
1.2 Символы в руководстве .....	3
2. Техника безопасности.....	4
2.1 Эксплуатация по назначению.....	4
2.2 Общая техника безопасности.....	4
3. Описание прибора.....	4
4. Чистка, уход и техническое обслуживание.....	4
4.1 Образование накипи.....	4
4.2 Уход .....	4
5. В случае возникновения неисправностей.....	5
6. Техника безопасности.....	5
6.1 Общие рекомендации .....	5
6.2 Предписания по технике безопасности.....	5
6.3 Водопроводные работы. ....	6
6.3.1 Водопроводная линия для холодной воды. ....	6
6.3.2 Водопроводная линия для горячей воды.....	6
7. Описание прибора.....	6
7.1 Специальные принадлежности.....	6
7.2 Подключение электрической части.....	7
7.3 Наладка и испытания.....	8
7.3.1 Испытания гидравлические.....	8
7.3.2 Пуск и регулирование.....	8
7.3.3 Установка температуры.....	8
7.3.4 Внешний вид прибораТРМ1.....	9
8. Монтаж.....	9
8.1. Установка специальных принадлежностей.....	9
8.2. Установка провода и предохранительного комплекта.....	9
9. Первый ввод в эксплуатацию.....	9
10. Вывод из эксплуатации.....	10
11. Повторный ввод в эксплуатацию.....	10
12. Передача прибора.....	10
13. Устранение неисправностей.....	10
14. Техобслуживание.....	10
14.1 Проверка предохранительного клапана.....	10
14.2 Опорожнение прибора.....	10
14.3 Устранение накипи с электронагревательного фланца.....	10
14.4 Замена нагревательных элементов и защитной трубки.....	11
14.5 Замена магниевго анода.....	11
15. Технические характеристики.....	12
16. Гарантия.....	13
Окружающая среда.....	13

## Эксплуатация

**Оставляем за собой право на изменения!**

*Вследствие постоянного технического совершенствования оборудования возможны незначительные изменения в рисунках, функциональных решениях и технических параметрах*

## 1. Указания по применению

### 1.1 Сведения о руководстве

Данное Руководство предназначено для пользователей (глава **Эксплуатация**) и технических специалистов (глава **Монтаж**).



#### **Внимание!**

Прежде, чем начать эксплуатацию следует внимательно ознакомиться с Руководством. По возможности сохраните его, чтобы иметь возможность обратиться к Руководству снова или для передачи прибора последующему пользователю. .



#### **Транспортировка**

Во избежание повреждений и загрязнения при транспортировке, рекомендуется заказать обрешетку.

Водонагреватели эксплуатируются при следующих условиях:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- температура окружающего воздуха от плюс 5°C до плюс 50°C;
- верхний предел относительной влажности воздуха – не более 80% при температуре плюс 35°C и более низких температурах без конденсации влаги.

### 1.2 Символы в руководстве



Опасно! Возможно получение травм.



Опасно! Высокое напряжение.



Опасно! Возможно получение ожогов.



Возможны повреждения прибора, так же возможен экономический урон и урон окружающей среде.



#### **Внимание!**

Важно читать дополнительные комментарии к данному символу.

- Так будут отмечены пошаговые действия

#### **Символы на приборе**



Приборы с данным символом требуют утилизации отдельно от иных отходов.

#### **Единицы измерения**

В случае если не указаны иные размеры, все измерения производятся в миллиметрах.

## 2. Техника безопасности

### 2.1 Эксплуатация по назначению

Данный прибор является напорным оборудованием универсального использования для горячего водоснабжения. Соответствующие глухие фланцы, теплообменники и электронагревательные фланцы устанавливаются специалистом.

Использование данного прибора по назначению осуществляется только в соответствии с положением настоящего Руководства, всё остальное является эксплуатацией не по назначению. Гарантийное обслуживание не предоставляется в случае самостоятельного вмешательства в конструкцию прибора!

### 2.2 Общая техника безопасности



**Опасно! Возможно получение ожогов.**

**На выходе температура воды составляет 65 °С, есть опасность получения ожогов.**

**Опасно! Возможно получение травм.**



**Использование прибора лицами с ограниченными возможностями и детьми не желательно, но если эксплуатация осуществляется данными группами людей, необходим контроль лица, отвечающего за их безопасность.**



**Вода в приборе находится под давлением!**

**При тепловом расширении в процессе нагрева образуются излишки воды, которые капают из предохранительного клапана. В случае не прекращающегося накопления излишков воды по окончании нагревания, сообщить техническому специалисту.**

**2.3 Использование прибора лицами с ограниченными возможностями и детьми не желательно, но если эксплуатация осуществляется данными группами людей, необходим контроль лица, отвечающего за их безопасность.**

## 3. Описание прибора

Данный прибор способен обеспечить горячей водой несколько точек отбора.

Внутренний бак из нержавеющей стали, оснащенный температурным датчиком и автоматическим регулятором температуры. Так же в конструкции бака установлен электрический клапан аварийного отключения.

## 4. Чистка, уход и техническое обслуживание

Чтобы предупредить неполадки, которые могут быть вызваны неправильным уходом за прибором, рекомендуется прибегать к помощи специалиста для проверки прибора, комплекта предохранения и установленных специальных принадлежностей.

### 4.1 Образование накипи

- Стоит быть готовым к тому, что при высоких температурах вода дает известковый осадок. Он, как естественный фактор, влияет на работоспособность прибора и срок его службы. По этой причине необходимо обратить особое внимание на уровень pH именно Вашего района. В случае превышения максимального значения pH, указанного на приборе, следует проводить чистку и диагностику чаще. Частоту данных процедур Вам сообщит специалист, который осведомлен о качестве и свойствах местной воды.

### 4.2 Уход

- Категорически нельзя использовать в чистке прибора абразивные и агрессивные чистящие средства!

## 5. В случае возникновения неисправностей

Необходимо вызвать специалиста.

Для максимально эффективной помощи специалистом, Вам нужно сообщить ему номер прибора, указанный на информационной табличке на корпусе бака.

## 6. Техника безопасности

6.1 Необходимо произвести установку прибора в отапливаемом помещении рядом с точкой отбора и закрепить его на полу.

Монтаж, ввод в эксплуатацию, техобслуживание и ремонт прибора могут производиться только квалифицированным специалистом.

### **ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН УСТАНОВЛИВАТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ С УЧЕТОМ СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:**

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- ГОСТ Р 50571.1-13 "Электроустановки зданий";
- СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства";
- Правилами эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП);
- Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ);
- Местные правила и предписания.

### 6.2 Предписания по технике безопасности

ООО НПО «Аргон Инжиниринг» гарантирует безупречную работу прибора и безопасность в эксплуатации в том случае, если будут использоваться только оригинальное оборудование и оригинальные запчасти.

- Водонагреватель присоединяется к системе водоснабжения только с установленным предохранительным клапаном, рассчитанным на рабочее давление (6/10 бар в зависимости от модели водонагревателя), а также обратным клапаном и автоматическим воздухоотводчиком
- Если давление воды в водопроводе превышает максимально допустимое, водонагреватель должен быть присоединён после редуктора давления (установленном на давление не выше рабочего), который должен быть расположен на входе водопроводной сети.

**ВНИМАНИЕ!** Во время нагрева воды из предохранительного клапана допускается капание, в следствии температурного расширения воды.

- Не допускается конденсация влаги в водонагревателе, находящемся под напряжением питающей сети.
- Вся электрическая подводка должна выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с правилами электробезопасности.

**ЗАПРЕЩЕНА** эксплуатация водонагревателя без подключения заземляющих устройств.

После транспортирования и (или) хранения в условиях отрицательных температур водонагреватель должен находиться при комнатной температуре не менее 24 часов.

Водонагреватель предназначен для установки на бетонном полу, способном выдержать вес водонагревателя в заполненном состоянии необходимая площадь установки 1м x 1м. Наклон площадки не более 5мм на 1 м.

## 6.3 Водопроводные работы

### 6.3.1 Водопроводная линия для холодной воды

Материалами для труб могут служить сталь, медь или пластик. Предохранительный клапан входит в комплект изделия.

### 6.3.2 Водопроводная линия для горячей воды

Материалами для труб могут служить медь или пластик.

Напорная арматура является обязательным компонентом при эксплуатации прибора.

## 7. Описание прибора

- Теплоизоляционный бак SW,
- Цифровой термометр (находится в шкафу управления),
- Датчик аварийного отключения нагревательного элемента,
- Шкаф управления,
- Блок трубчатых электронагревателей ТЭНБ 380В,
- Рым-болт спец.

### 7.1 Специальные принадлежности

Подготовить комплектующие, согласно таблице 1.

Таблица 1 (При необходимости см. п.15, рис 3)

Поз.	Наименование	Кол-во
1	Тройник ВР 1"	1
2	Кран шаровой 1"	1
3	Обратный клапан 1"	1
4	Манометр 10 атм радиальный	1
5	Муфта вр-вр1/4"x1/2"	1
6	Автоматический воздухоотводчик	1
7	Клапан предохран. Вр(1/2")	1

Для уплотнения резьбовых соединений сантехнических устройств поставщик рекомендует применять анаэробный уплотнитель «СантехМастерГель», технология работ указана в инструкции по применению на данный материал.

- Выдержать время полимеризации «СантехМастерГель» в соответствии с инструкцией на «СантехМастерГель»

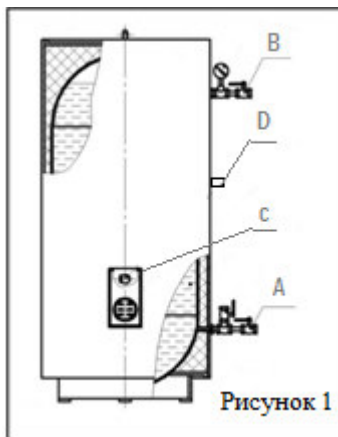


Рисунок 1

- Подсоединить трубопровод холодной воды к поз. А водонагревателя.
- Подсоединить трубопровод горячей воды (к поз.В)
- Подсоединить трубопровод рециркуляции (к поз.Д)
- Подсоединить шаровой кран сливного трубопровода от водонагревателя к канализации.
- Подсоединить предохранительный клапан к канализации, обеспечив возможность сброса воды при его срабатывании.

## 7.2 Подключение электрической части

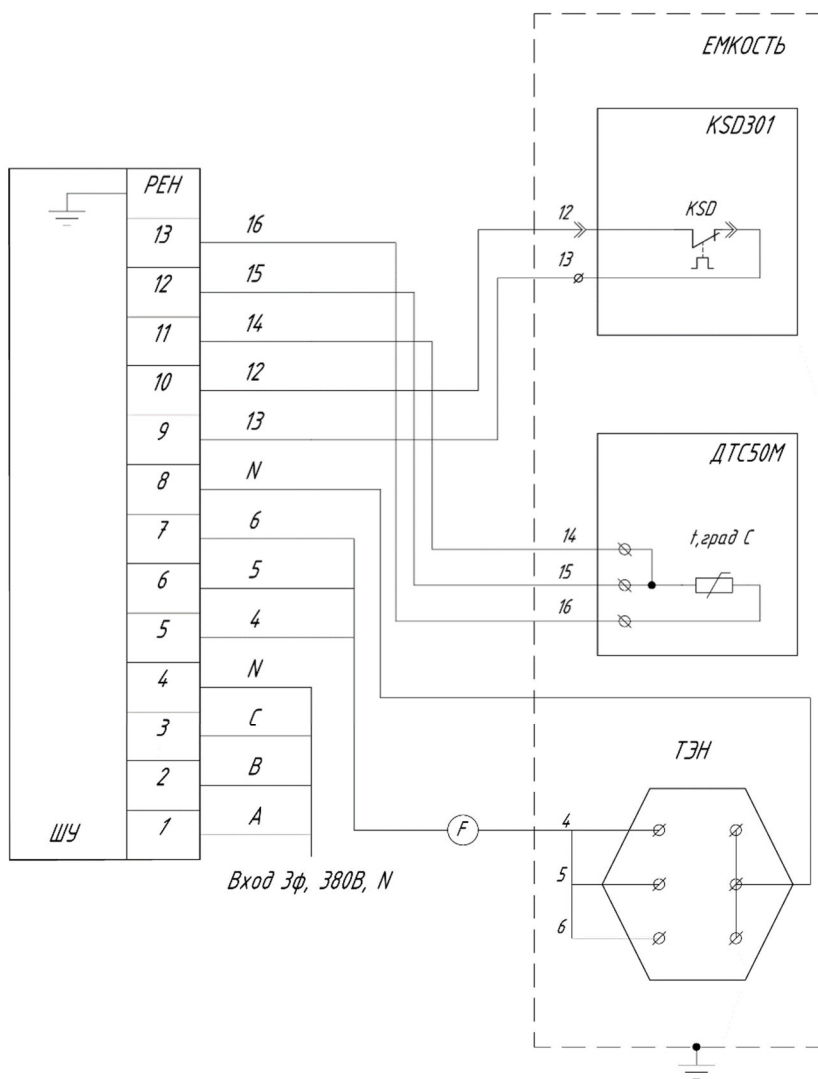


Рис. 2.

- Подсоединить жилы кабеля согласно схеме соединений рис.2.
- Подключить кабель управления от термостата к клеммам в Шкафу Управления, согласно схеме соединений (рис.2).
- Подключить кабель управления от датчика термосопротивления(ДТС50М) к терморегулятору ТРМ1 в ШУ, согласно схеме соединений (рис.2).

Подсоединение шкафа управлению к сети осуществляется через вводные клеммы, шину и болт заземления кабелем с 4-ю жилами, сечением фазных жил не менее 4 мм<sup>2</sup>.

**Внимание:** Подключение водонагревателя к электросети должен осуществлять только квалифицированный электрик не ниже 3го разряда в соответствии с действующими нормами и правилами.

**Работы по подключению выполнять согласно схеме соединений рис.2.**

- Шкаф управления нагревом воды (ШУ) смонтировать на стену.
- Снять крышку в нижней части водонагревателя, открыв зажимы.
- Соединить блок ТЭН (ТЭНБ) в водонагревателе с клеммами в шкафу управления, идущими от контакторов, используя силовой электрический кабель, идущий в комплекте поставки.
- Соединить выводы(шпильки) блока ТЭН согласно схеме подключения. Соединение производить поставляемой в комплекте с силовым кабелем медной шиной. В случае её отсутствия проводить монтаж проводом сечением ниже фазного в поставляемом в комплекте силовом кабеле.

## 7.3 Наладка и испытания

### 7.3.1 Испытания гидравлические

- Открыть кран горячей воды для слива в канализацию потока воды.
- Открыть кран холодной воды и наполнить емкость до появления воды из водонагревателя.
- Закрыть кран горячей воды.
- Проверить наличие течей в резьбовых соединениях сантехники.
- При наличии течи слить воду, устранить течь и повторно испытать соединения.
- Открыть кран горячей воды и слить 1 м<sup>3</sup> воды для промывки емкости.

### 7.3.2 Пуск и регулирование

- **ВНИМАНИЕ! Не допускается включать электропитание водонагревателя, пока он полностью не заполнится водой.**
- Проверьте правильность подключения электрических кабелей и подсоединения сантехнической арматуры.
- Проверьте надёжность крепления и герметичность фитингов и электронагревательного элемента (ТЭНБ)
- Откройте кран на трубопроводе ГВС.
- Откройте кран холодной воды в нижней части водонагревателя
- Заполните водонагреватель водой. Не закрывайте кран горячей воды в течении нескольких минут, пока поток воды вытеснит из труб воздух. Закройте кран горячей воды.
- Проверьте работу предохранительного клапана. Убедитесь, что вода свободно проходит через клапан и дренажную трубу.
- Включите электропитание Шкафа Управления (ШУ) водонагревателя.

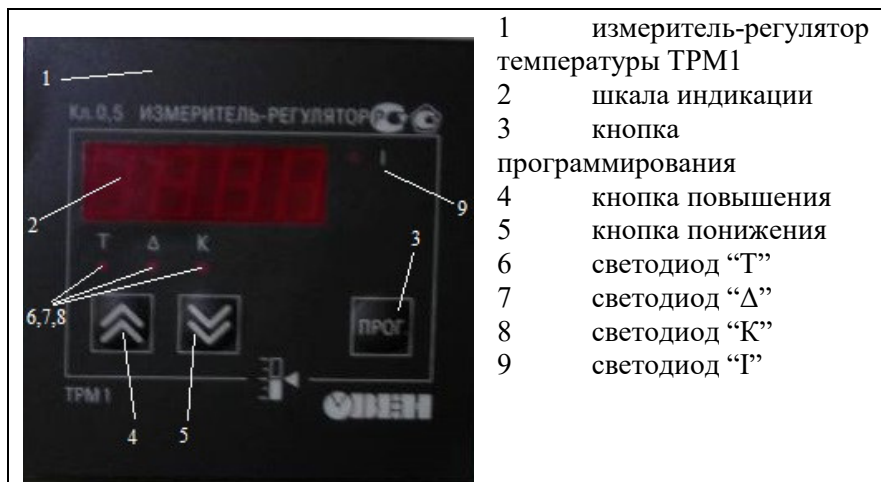
### 7.3.3 Установка температуры

- Установить на измерителе-регуляторе ТРМ1 требуемую температуру горячей воды в водонагревателе. Установка производится кратким нажатием кнопки “ПРОГ” (3, фото 4). ТЭНы отключаются. На панели загорается светодиод “Т” 6, (фото 4) и на цифровом табло 2, (фото 4) высвечивается температура уставки.
- При помощи кнопки 4, (фото 4) осуществляется повышение температуры, а при помощи кнопки 5, (фото 4) – понижение температуры.
- Выбрав нужную температуру, кратко нажать кнопку “ПРОГ”3, (фото 4). На панели загорается светодиод “Δ” 7, (фото 4) и цифровое табло 2, (фото 4) показывает температуру гистерезиса.
- При помощи кнопок 4, 5, (фото 4) можно увеличивать или уменьшать температуру гистерезиса. Кратко нажать кнопку “ПРОГ” 3, (фото 4). На панели гаснут светодиоды “Т”, “Δ”, цифровое табло в течении 3 секунд показывает тип установленного датчика температуры, а затем температуру воды в емкости.
- При достижении температуры воды до заданной на измерителе-регуляторе ТРМ1 плюс установленная температура гистерезиса, ТЭНы выключаются. При охлаждении воды ниже заданной температуры минус установленная температура гистерезиса, ТЭНы включаются.
- Заводские установки:  $T = 65^{\circ}\text{C}$ , гистерезис  $\Delta = 2^{\circ}\text{C}$ .

Более подробно о программировании измерителя-регулятора ТРМ1 описано в руководстве по эксплуатации на данный прибор.



### 7.3.4 Внешний вид прибора ТРМ1.



- 1 измеритель-регулятор температуры ТРМ1
- 2 шкала индикации
- 3 кнопка программирования
- 4 кнопка повышения
- 5 кнопка понижения
- 6 светодиод "Т"
- 7 светодиод "Δ"
- 8 светодиод "К"
- 9 светодиод "Г"

## 8 Монтаж

### 8.1. Установка специальных принадлежностей

- Необходимо помнить, что нужно устанавливать специальные принадлежности только в соответствии с условиями настоящего руководства по эксплуатации и монтажу.

### 8.2. Установка провода и предохранительного комплекта



**Опасность!**

**Дальнейшие работы необходимо проводить строго в соответствии с инструкцией!**

- Тщательно промойте трубопровод.
- Установите группу безопасности с предохранительным клапаном. Место установки указано на рисунке на странице 12.
- В зависимости от статистического давления может понадобиться редукционный клапан.
- Установить автоматический воздухоотводчик в муфту в верхней крышке водонагревателя
- Установите линии входа для горячей и холодной воды.
- Далее необходимо подсоединить штуцер для холодной воды.
- Внимательно осмотрите трубу. Важно, чтобы она была установлена устойчиво, а при необходимости закрепите ее дополнительно.
- Важно подобрать размер сливного трубопровода так, чтобы вода имела возможность вытекать без каких-либо препятствий при полностью открытом клапане. Продувочное отверстие клапана должно оставаться открытым.
- Установите продувочный трубопровод предохранительного комплекта с постоянным уклоном вниз.
- Установить к водонагревателю без отсека расширительный бак на 6% от его номинального объема.
- При наличии доп. примесей в воде установить соответствующие фильтры/произвести пред. подготовку воды.

### 9. Первый ввод в эксплуатацию

- Снять пластиковую крышку с автоматического воздухоотводчика.
- Необходимо оставить открытым клапан отбора до того момента, пока не заполнится прибор и в системе трубопроводов не останется воздуха.
- Во время регулирования расхода нужно учитывать максимально допустимый расход при полностью открытой арматуре. По надобности можно уменьшить расход на дросселе предохранительного комплекта.

- Проверьте герметичность. Обработайте герметичным «СанТехГелем»
- Прилагаемый переходник с уплотнителем установить на патрубок.
- Если нужно, подключите прибор к сети.
- Выполните проверку всех специальных принадлежностей.
- Проверьте работу предохранительного комплекта.

### 10. Вывод из эксплуатации

- Отключите прибор от сети при помощи автомата.
- Опорожните прибор (см. 14.2)

### 11. Повторный ввод в эксплуатацию

- Повторите действия из главы 9.

### 12. Передача прибора

- Ознакомьте пользователя с правилами пользования прибором и принципом его работы.
- Расскажите пользователю о возможных опасностях. В частности об опасности получения травм и ожогов.
- Передайте данное Руководство.

### 13. Устранение неисправностей

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Протекает предохранительный клапан при выключенном режиме нагрева.	Загрязнено седло клапана.	Очистите седло клапана.

### 14. Техобслуживание

**Высокое напряжение!**



**Перед любыми работами необходимо отключить все контакты от сети!**

#### 14.1. Проверка предохранительного клапана

- Стравливайте воздух из предохранительного клапана на предохранительном комплекте, пока вода не польется полной струей.
- Закройте клапан после проверки.

#### 14.2. Опорожнение прибора



**Опасно! Существует возможность получения ожогов. При опорожнении прибора из него может вытекать горячая вода.**

В случае необходимости проведения техобслуживания или при опасности замерзания нужно опорожнить прибор. Для этого следуйте следующему порядку действий:

- В трубопроводе подачи холодной воды закройте запорный вентиль.
- Во всех точках отбора откройте краны.
- Через сливной вентиль опорожните прибор.

#### 14.3. Устранение накипи с электронагревательного фланца

- Нельзя использовать насос для удаления накипи!
- Удаление накипи с электронагревательного фланца производится только после его демонтажа.

#### **14.4. Замена нагревательных элементов.**


Установите нагревательные элементы в плиту с фланцем. Они должны быть оснащены электроизоляцией от бака накопительного водонагревателя

#### **14.5. Замена магниевого анода.**

Замена магниевого является неотъемлемой частью техобслуживания водонагревателя. Магниевый анод подлежит замене раз в 6 месяцев. Анод крепится к заглушке с помощью болтового соединения М8, которая устанавливается в специально отведенный патрубок.

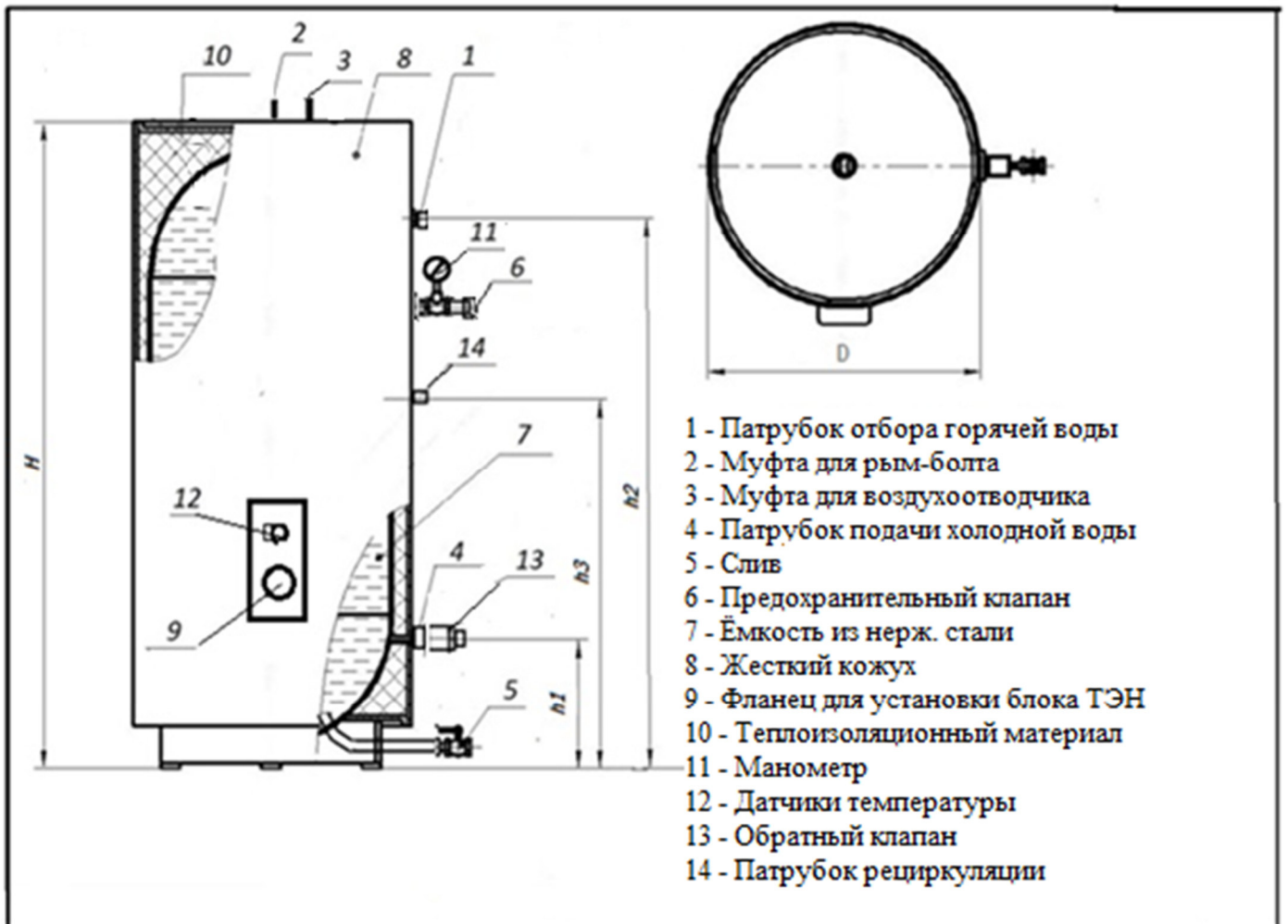
- Снять заглушку для установки магниевого анода.
- Заменить в заглушке использованный магниевый анод
- Вставить заглушку с новым магниевым анодом в водонагреватель.

## 15. Технические характеристики\*

	<b>Aquarius, модель</b>	<b>SW 300</b>	<b>SW 500</b>	<b>SW 750</b>	<b>SW 1000</b>	<b>SW 1500</b>	<b>SW 2000</b>	<b>SW 2500</b>	<b>SW 3000</b>
	<b>Емкость, л</b>	300	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
	<b>Мощность**, кВт*</b>	2-24	2-60	6-75	6-90	12-120	12-150	12-150	12-150
	<b>Диаметр, мм.</b>	680	780	885	885	1180	1180	1500	1600
	<b>Высота, мм.</b>	1320	1600	1650	2150	1850	2250	2250	2300
	<b>Вес без воды, кг</b>	70	110	130	180	240	300	340	420
	<b>Рабочее давление, Мпа**</b>	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

\* Для базовых моделей серии Aquarius SW. Для моделей с литерой Р предназначенных для работы под давлением от 1 до 1,6 Мпа характеристики могут быть иные.

\*\*-. Нагревательные элементы требуемой мощности устанавливаются согласно паспортной мощности водонагревателя.



## 16. Гарантия

Срок гарантии водонагревателя указывается в гарантийном талоне, приложенном к паспорту изделия. Условиями предоставления гарантии являются ввод (пункт 9), подключение (пункт 8.2) и эксплуатация водонагревателя согласно условиям данной инструкции; установка группы безопасности согласно данной инструкции и персональной инструкции от производителя изделий, поставляемых совместно с водонагревателем.



**Претензии по неисправностям, которые возникли в связи с неправильной установкой и эксплуатацией прибора, не принимаются.**

### **Окружающая среда**

Просим Вас, выбрасывая упаковку, соблюдать правила переработки отходов.

## 17.Отметки о вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании

Дата	Информация о вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании

ООО НПО «Аргон Инжиниринг»

Новосибирск, ул. Красный проспект 24

Тел: +7 (383)304-69-80,  
+7 (800) 775-29-16.

Е-mail: [info@aquarius-sw.ru](mailto:info@aquarius-sw.ru)  
[www.aquarius-sw.ru](http://www.aquarius-sw.ru)