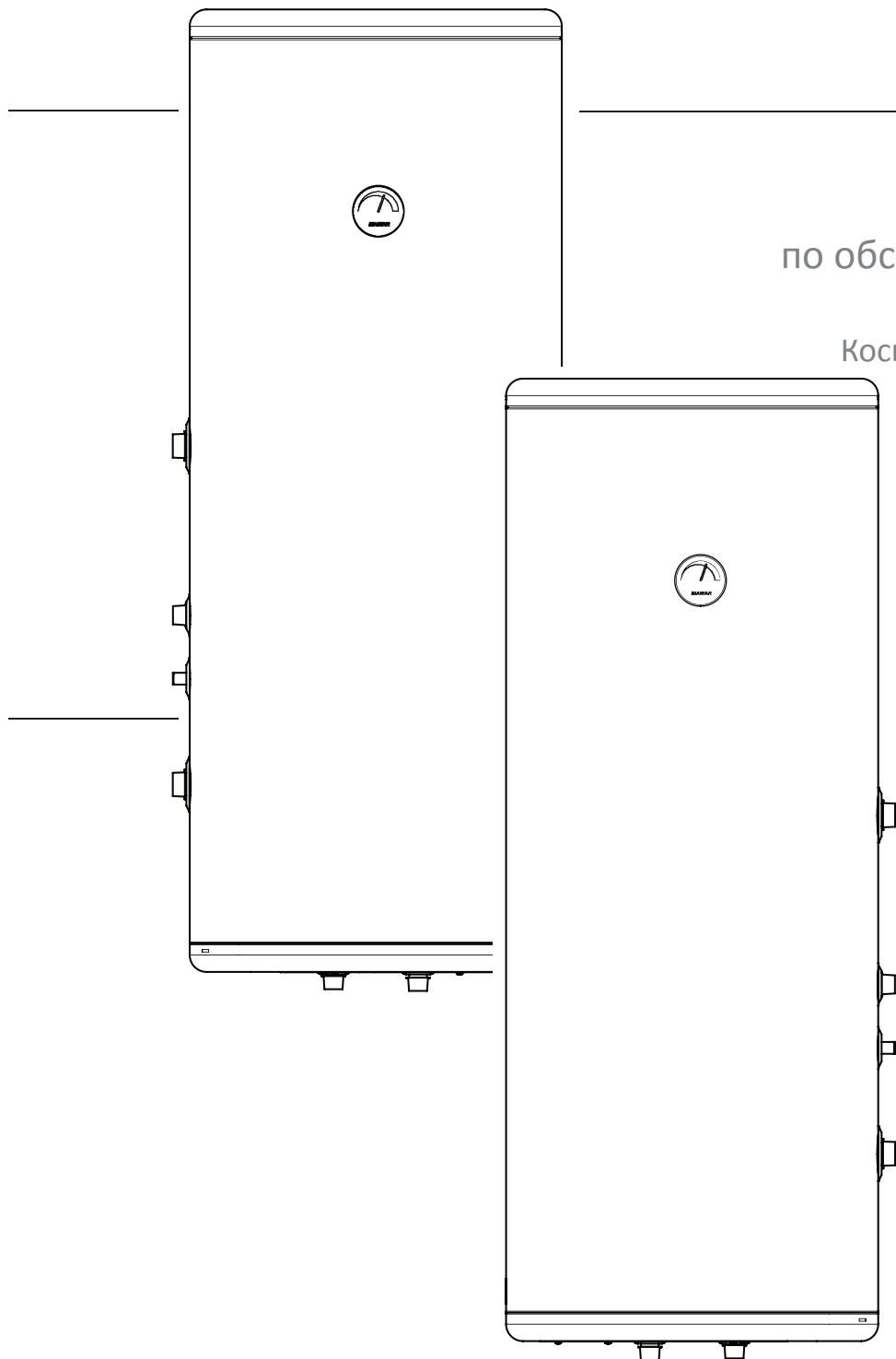




NIBE AB  
Markaryd, Sweden



Инструкция  
по обслуживанию и монтажу

**SPIRO**

Косвенный водонагреватель со  
змеевиком  
W-E xx.12 L/P

Установочные схемы, представленные в инструкции, не замещают проекта установки и могут служить только в наглядных целях.  
Продукт не предназначен для использования людьми с ограниченными физическими / психическими способностями, а также обладающих недостаточным опытом или знанием продукта, без надзора со стороны лиц, ответственных за их безопасность.  
Обслуживание оборудования детьми запрещено.  
Производитель оставляет за собой возможность вводить конструкционные изменения и изменения в инструкцию.  
©NIBE

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая информация .....</b>                    | <b>4</b>  |
| 1.1 Введение .....                                  | 4         |
| 1.2 Применение .....                                | 4         |
| 1.3 Контактные данные .....                         | 4         |
| <b>2. Описание устройства .....</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. Установка.....</b>                            | <b>5</b>  |
| 3.1 Место установки .....                           | 5         |
| 3.2 Подвеска.....                                   | 6         |
| 3.3 Гидравлическая установка .....                  | 6         |
| <b>4. Подключение, запуск и обслуживание.....</b>   | <b>7</b>  |
| 4.1 Подключение .....                               | 7         |
| 4.2 Запуск и обслуживание .....                     | 7         |
| 4.2.1 Монтаж указателя температуры.....             | 7         |
| 4.2.2 Монтаж датчика температуры.....               | 7         |
| 4.2.3 Термическая изоляция установки .....          | 8         |
| 4.2.4 Первый запуск.....                            | 8         |
| 4.2.5 Обслуживание .....                            | 8         |
| 4.3 Предостережения и практические требования ..... | 8         |
| <b>5. Техническое обслуживание .....</b>            | <b>9</b>  |
| 5.1 Замена защитного магниевых анода .....          | 9         |
| <b>6. Сервисный центр .....</b>                     | <b>10</b> |
| <b>7. Комплектующие и запасные части.....</b>       | <b>10</b> |
| <b>8. Оснащение .....</b>                           | <b>10</b> |
| <b>9. Монтаж отопительного модуля.....</b>          | <b>11</b> |
| <b>10. Вторичная переработка и утилизация .....</b> | <b>12</b> |
| <b>11. Технические данные .....</b>                 | <b>12</b> |
| 11.1 Размеры оборудования серии SPIRO .....         | 13        |
| <b>Условия гарантии.....</b>                        | <b>14</b> |

## 1. Общая информация

### 1.1 Введение

Благодарим за доверие и выбор устройства марки NIBE. Для того, чтобы в полной мере пользоваться преимуществами этого устройства, просим перед началом работы прочитать настоящую инструкцию, особенно разделы, касающиеся общей информации, безопасности обслуживания, а также гарантии. Просим хранить эту инструкцию в безопасном месте и, в случае необходимости, предоставлять к ней доступ.

#### ВНИМАНИЕ

*Производитель не несёт ответственности за ущерб, полученный в результате несоблюдения настоящей инструкции.*

#### ВНИМАНИЕ

*Разделы настоящей инструкции, касающиеся монтажа, осмотров и технического обслуживания, предназначены для квалифицированного монтажника*

### 1.2 Применение

Водонагреватели марки NIBE служат исключительно для подогрева, хранения и снабжения горячей водой для хозяйственных нужд, напр. в одно- и многосемейных домах, общественных зданиях, мастерских, санитарно-бытовых помещениях и т. п.

Водонагреватели серии SPIRO (W-E xx.12 L/P) доступны в трех объемах: 100, 120 и 140 л. Они оснащены баком для горячей хозяйственной воды, спиральным змеевиком и указателем температуры. Змеевик может работать почти с любой установкой центрального отопления или другим источником тепла, напр. солнечными коллекторами, тепловыми насосами и т. п. Наши водонагреватели простые в установке, безопасные и удобные в эксплуатации. Подогретую воду можно подвести к нескольким точкам потребления воды, напр.: ванна, умывальник, раковина и т. п.

Все изделия этой серии дают возможность подключения циркуляционной установки горячей хозяйственной воды.

Любое другое использование рассматривается, как использование не по назначению. Производитель или поставщик не несут ответственности за повреждения, возникшие из-за несоблюдения этих правил.

### 1.3 Контактные данные

В случае возникновения каких-либо вопросов или сомнений, просим обращаться по следующему адресу:

АО «ЭВАН»,  
603024, Нижний Новгород, пер. Бойновский, 17  
тел./факс (831) 220 32 00, 419 57 06  
[www.evan.ru](http://www.evan.ru) [info@evan.ru](mailto:info@evan.ru)

Фирма NIBE оставляет за собой право вносить технические изменения в предлагаемые изделия.

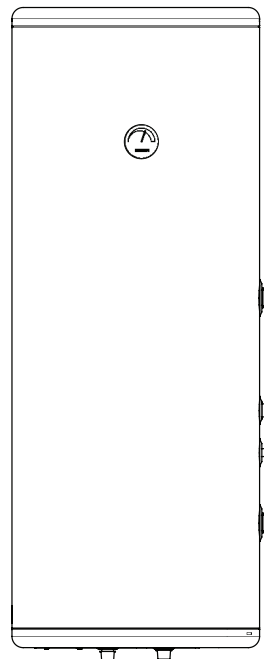


Рис. 1а Водонагреватель SPIRO W-E 100/120/140.12 P

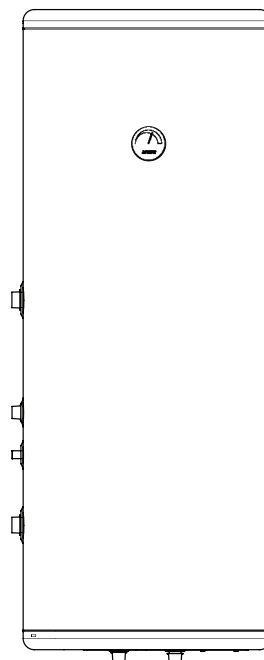


Рис. 1б Водонагреватель SPIRO W-E 100/120/140.12 L

## 2. Описание устройства

Косвенные водонагреватели серии SPIRO W-E xx.12 L/P – это оборудование, работающее под давлением, т. е. давление в баке и змеевике эквивалентно давлению в соответствующих им установках.

Учитывая введение присоединительных патрубков змеевика, различается право- (.12P- Рис. 1а ) или левостороннее изготовление (.12L - Рис. 1b).

Главной частью водонагревателя является внутренний бак, в котором подогревается вода. Он изготовлен из высококачественной листовой стали и защищен от коррозии керамической эмалью и защитным магниевым анодом. Бак размещен в обшивке из листовой стали, полностью защищенной от коррозии, порошковой краской. Дополнительно водонагреватель оснащён указателем температуры, патрубком для подключения циркуляции горячей хозяйственной воды, а также оболочкой датчика температуры.

Существует возможность оснастить оборудование нагревательным элементом мощностью 2000 Вт с регулируемым терморегулятором, позволяющим подогревать хозяйственную воду в пределах от 30 до 80 °С (см. п. 7. Комплектующие и запасные части).

К устройствам стандартно прилагается напорный предохранительный клапан ZB 4 со встроенным возвратным клапаном, задачей которого является защита от чрезмерного роста давления в баке. Давление открытия предохранительного клапана  $6,7 \pm 0,3$  бар.

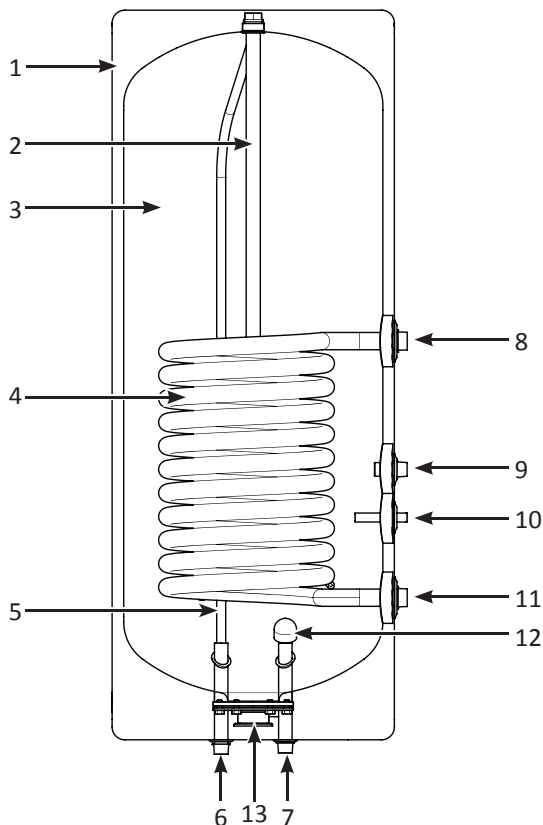


Рис. 2 Разрез водонагревателя W-E 100/120/140.12 P

ОПИСАНИЕ (касающееся Рис.2):

1. Термическая изоляция (PUR)
2. Защитный магниевый анод
3. Эмалированный бак
4. Змеевик
5. Труба РЕХ для потребления горячей воды
6. Выход горячей воды
7. Вход холодной воды
8. Вход змеевика
9. Патрубок для циркуляции горячей хозяйственной воды
10. Предохранительный датчик температуры
11. Выход змеевика
12. Рассеивающая заслонка
13. Патрубок для монтажа грелки

## 3. Установка

### 3.1 Место установки

Водонагреватель можно установить в любом помещении, к которому подведена хозяйственная вода и электроэнергия (в случае применения отопительного модуля), защищенном от понижения температуры ниже 0°C. Рекомендуется установить водонагреватель как можно ближе к источнику центрального отопления или другого источника тепла, что позволит избежать лишних потерь тепла. Как правило, место установки надо подобрать так, чтобы обеспечить удобное подключение горячей воды и питающих кабелей. В целях избежания потерь энергии, все водопроводные трубы должны быть изолированы.

### СООБЩЕНИЕ

Выбирая место монтажа, надо учесть пространство над оборудованием, необходимое для обслуживания/замены защитного магниевых анода, а также вес наполненного водонагревателя. Учитывая значительную массу наполненного водой оборудования, его монтаж возможен на стены с соответствующей удерживающей силой.

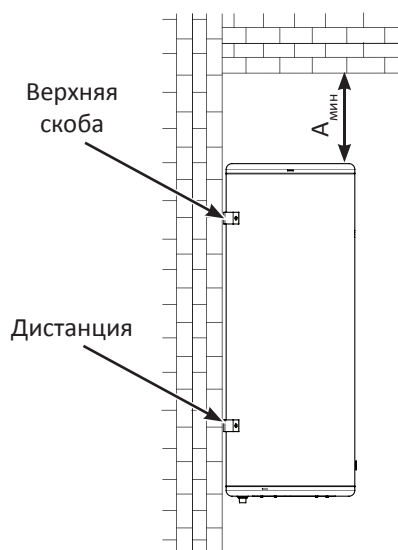


Рис. 3 Минимальное расстояние для обслуживания/замены защитного магниевых анода

**Таблица 1. Минимальные расстояния для обслуживания / замены защитного анода**

|                    | Единица | SPIRO W-E  |            |            |
|--------------------|---------|------------|------------|------------|
|                    |         | 100.12 P/L | 120.12 P/L | 140.12 P/L |
| A <sub>мин</sub> * | мм      | 465        | 540        | 540        |

\*-применяя титановый анод, это расстояние можно сократить до 250 мм

\*-применяя цепной магниевый анод, предлагаемый фирмой NIBE, это расстояние можно сократить до 200 мм

## 3.2 Подвеска

Водонагреватель надо повесить на два крюка (в связи со значительной массой наполненного водой водонагревателя - на стену с соответствующей удерживающей силой). Учитывая конструкцию оборудования, подвеска возможна только в вертикальной позиции. Водонагреватель необходимо подвесить за верхнюю скобу (нижняя скоба служит только для обеспечения достаточного расстояния между водонагревателем и стеной). Для монтажа водонагревателя служат дюбели Ø12 с крюком Ø6. Поставленные дюбели - стандартные и можно применять их для стен с соответствующей „твёрдостью“, т. е. бетон, полный кирпич и т. п. В случае монтажа на стенах изготовленных из другого материала (пустотелый кирпич и т. п.) надо применять кольшики и крюки другого сорта. NIBE не несёт ответственности за ущерб, возникший в результате неправильной подвески водонагревателя.

### ВНИМАНИЕ

*Для крепления не следует употреблять клей, так как клейка не считается надёжным способом крепления.*

### ВНИМАНИЕ

*Приложенные к оборудованию дюбели и крюки нужно оценить в контексте удерживающей силы стены, на которую будет установлен водонагреватель. В случае необходимости следует их заменить другими, которые соответствуют требованиям.*

## 3.3 Гидравлическая установка

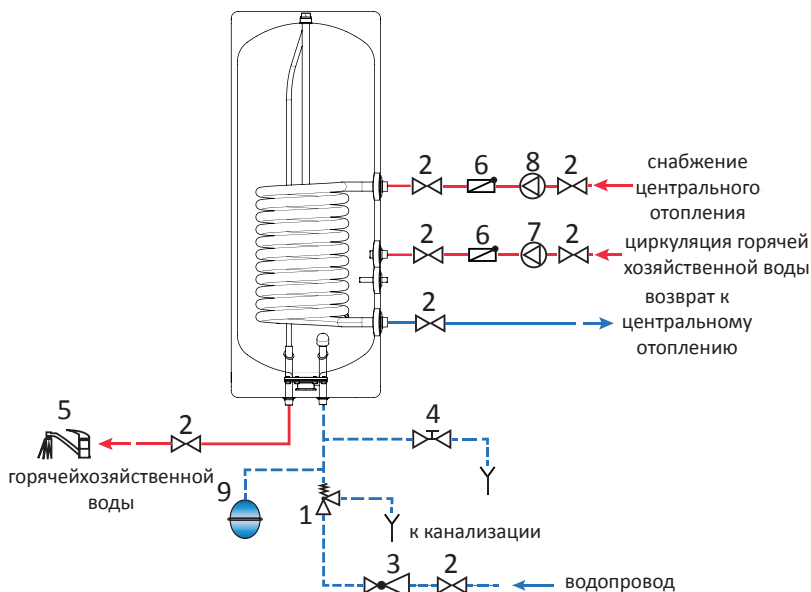
### СООБЩЕНИЕ

*Установку и первый запуск оборудования должен сделать человек с соответствующими квалификациями. Монтажник должен проинформировать пользователя о функции продукта, а также предоставить нужную информацию, касающуюся безопасной эксплуатации.*

Водонагреватель следует подключить к водопроводу с давлением воды мин. 1 бар, макс. 6 бар и отопительной системе с давлением, не превышающим 6 бар, согласно монтажной схеме (Рис. 4). Если значение давления при входе холодной воды в бак превышает 6 бар, надо употребить редуктор давления. Защита от чрезмерного роста давления должна быть выполнена согласно действующим законоположениям.

Во время подогрева воды в баке водонагревателя возрастает давление, поэтому каждый водонагреватель необходимо оснастить предохранительным клапаном, установленном на подводке холодной воды, с номинальным давлением 6 бар, который будет защищать бак от чрезмерного роста давления.

Во время подогрева воды может происходить небольшая, кратковременная утечка с предохранительного клапана, что свидетельствует о росте давления выше номинального и срабатывании клапана. Никким образом не следует этому противодействовать, потому что блокировка предохранительного клапана может стать причиной аварии оборудования. Выход из предохранительного клапана должен быть отведён к канализации или сточной решётке. Отводная труба предохранительного клапана должна быть установлена с уклоном, в месте, которое не подвергается промерзанию и остается открытым к атмосфере. Производитель не несёт ответственности за затопление помещения в результате срабатывания клапана.



**Рис. 4 Установочная схема W-E 100/120/140.12 P**

### ОПИСАНИЕ:

1. Предохранительный клапан (установка согласно стрелке направления течения воды, размещенной на корпусе клапана).
2. Запорный клапан.
3. Редуктор давления.
4. Спускной клапан.
5. Черпальный клапан.
6. Возвратный клапан.
7. Циркуляционный насос горячей хозяйственной воды.
8. Циркуляционный насос центрального отопления.
9. Мембранный бак (установка между предохранительным клапаном и водонагревателем).

### СООБЩЕНИЕ

Для того, чтобы минимизировать утечку воды из предохранительного клапана, связанную с тепловым расширением жидкости, рекомендуется установить соответствующий мембранный бак на вводе холодной воды (Рис. 4 поз. 9).

В отопительной системе, для защиты насосов, возвратного клапана и т. п., рекомендуется установить сетчатый фильтр.

### ВНИМАНИЕ

*На трубе, подводящей холодную воду, необходимо установить предохранительный клапан с номинальным давлением 6 бар.*

## ВНИМАНИЕ

*Нельзя использовать оборудование в случае непроходимости предохранительного клапана.*

## ВНИМАНИЕ

*Установка каких-либо сужений (напр. редукторов, отстойников загрязнений, и т. п.), а также запорных клапанов между водонагревателем и предохранительным клапаном недопустима. Допускается лишь установка тройника со спускным клапаном и тройника с мембранным баком.*

## ВНИМАНИЕ

*Не следует закрывать предохранительный клапан и отводной трубы, чтобы в баке водонагревателя не наступил чрезмерный рост давления.*

## ВНИМАНИЕ

*Во время подогрева воды может произойти небольшая, кратковременная утечка из предохранительного клапана. Нельзя этому противодействовать, потому что блокировка предохранительного клапана может стать причиной аварии оборудования.*

## 4. Подключение, запуск и обслуживание

### 4.1 Подключение

## ВНИМАНИЕ

*В связи с образованием усиленной электрохимической коррозии, ввод водонагревателя не должен быть изготовлен из более благородных, чем углеродистая сталь материалов. Это требование относится к ниппелям (фитингам) прямо соприкасающихся к винту патрубка бака. Рекомендуется, чтобы ниппели (фитинги) были оцинкованы.*

После подвески и выравнивания водонагревателя поступайте согласно нижеследующей инструкции (нумерация патрубков согласно Рис. 2):

1. Снять из патрубков заглушки.
2. Подключить приёмники горячей воды (6).
3. Подключить подачу хозяйственной воды (7), с необходимой предохранительной арматурой.
4. Если установка оснащена циркуляцией горячей хозяйственной воды, подключить её к патрубку (9), если нет – заглушите патрубок.
5. Подключить приток (8) и сток (11) теплоносителя к змеевику.
6. Произвести испытание на плотность.

После совершения вышеуказанных действий поступайте согласно п. 4.2.

## СООБЩЕНИЕ

*Рекомендуется соединить патрубки бака с соответствующими проводами установки с помощью соединительных фитингов, позволяющих, в случае необходимости, на демонтаж.*

## 4.2 Запуск и обслуживание

### 4.2.1 Монтаж указателя температуры

Перед запуском водонагревателя надо установить указатель температуры (см. Рис. 5).  
Указатель температуры надо установить шкалой вверх, вставить в отверстие пока защёлка не щелкнет.

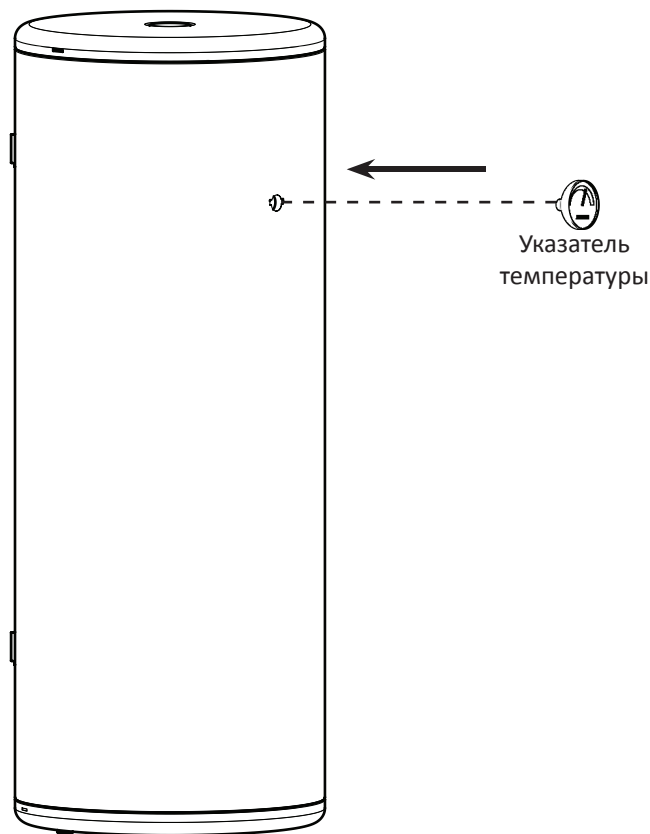


Рис. 5 Монтаж указателя температуры.

### 4.2.2 Монтаж датчика температуры

Водонагреватели серии SPIRO оснащены оболочкой датчика температуры, размещенной под присоединительным патрубком циркуляции горячей хозяйственной воды. В целях установки датчика температуры следует снять затычку, затем вставить датчик температуры в оболочку (см. Рис. 6).

## ВНИМАНИЕ

*Рекомендуется предохранять датчик от самопроизвольного или нечаянного выдвижения датчика температуры из оболочки.*



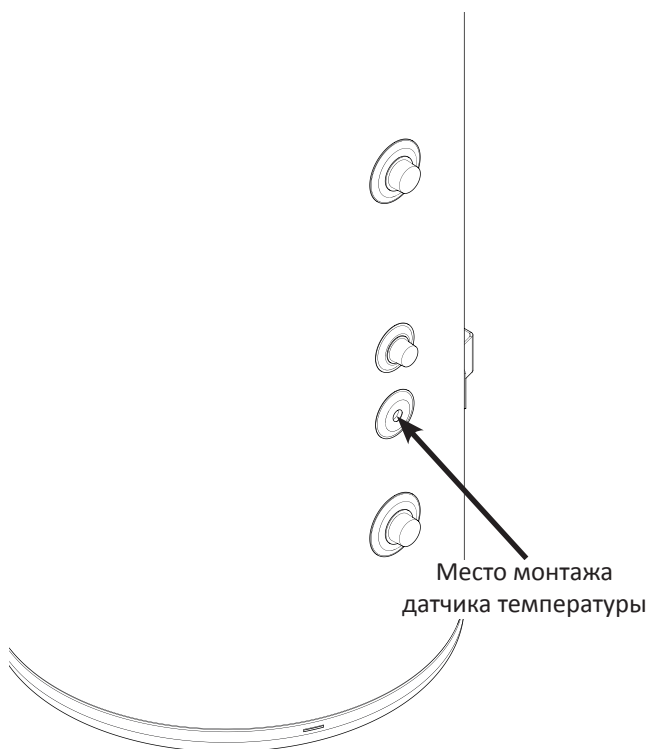


Рис. 6 Монтаж датчика температуры.

## 4.2.3 Термическая изоляция установки

Для того, чтобы минимизировать потери тепловой энергии, после монтажа оборудования и производства испытания на плотность, следует тщательно изолировать все присоединительные патрубки, трубопроводы и оболочку датчика температуры. Для этой цели следует использовать термическую изоляцию толщиной, подобранной соответствующим образом, и соответствующими термоизоляционными параметрами.

### СООБЩЕНИЕ

*Отсутствие термической изоляции, её несоответствующая толщина или изоляция, изготовленная из несоответствующих материалов, станет причиной ухудшения термоизоляционных параметров оборудования и установки.*

## 4.2.4 Первый запуск

Перед первым запуском водонагревателя следует убедиться в том, что все патрубки подключены правильно, затем наполнить бак водой и провести деаэрацию системы.

### СООБЩЕНИЕ

При установленном электрическом отопительном модуле, перед подключением к электропроводу в первую очередь следует наполнить бак водой.

Наполнение и деаэрирование косвенного водонагревателя:

1. Откройте запорный клапан для холодной хозяйственной воды на входе (водопровод) и один из источников потребления горячей воды.
2. Наполняйте бак до момента равномерного вытекания воды в точке потребления хозяйственной воды.
3. Закройте точку потребления хозяйственной воды и проверьте герметичность установки.
4. Наполните змеевик нагревающим агентом, обращая внимание на деаэрирование змеевика.

## 4.2.5 Обслуживание

Обслуживание водонагревателя серии SPIRO ограничивается лишь к установке желаемой температуры горячей хозяйственной воды на наружной автоматике управляющей циркуляцией. Автоматическая работа происходит на основе датчика температуры горячей хозяйственной воды, подключённого к управляющей автоматике.

В случае установленного отопительного модуля обслуживание заключается в подключении отопительного модуля к электросети и установке температуры воды с помощью воротка терморегулятора. Температуру воды можно устанавливать в пределах от 30 до 80 °C. В зависимости от нужд, подогреватель можно эксплуатировать следующим образом:

- Включить водонагреватель только на время нагрева однократно в пределах температуры 30-80 °C, затем отключить водонагреватель от электросети (напр. с помощью установочного выключателя).
- Включить водонагреватель на постоянную работу – установленная температура воды будет автоматически поддерживаться терморегулятором.

Терморегулятор, установленный в отопительном модуле, будет автоматически поддерживать нужную температуру воды в баке. Дополнительную информацию по теме обслуживания отопительного модуля можно найти в инструкции по обслуживанию модуля.

## 4.3 Предостережения и практические требования

Водонагреватели SPIRO безопасны и надёжны в эксплуатации при соблюдении следующих правил:

### Практические требования:

- Следует контролировать работу предохранительного клапана согласно указаниям производителя клапана, чтобы проверить, не заблокирован ли он.
- (4) Периодически очищать бак от накопившегося осадка. Частота проведения очистки зависит от степени жесткости воды на данной территории.
- (5) Для обеспечения оптимальной защиты бака от коррозии, рекомендуется ежегодно контролировать степень износа защитного магниевого анода.

- Каждые 18 месяцев следует заменить защитный магниевый анод – это условие сохранения гарантии. Существует возможность замены магниевого анода титановым при условии правильного подсоединения титанового анода, согласно инструкции по монтажу производителя анода.
- Для того чтобы устранить возможный запах сероводорода (вызванного развитием бактерий, которые живут в бедной кислородом воде), рекомендуется еженедельно, независимо от стандартной установки температуры, подогреть воду в баке до температуры выше 70°C. Это также устранил опасность развития бактерий легионеллы.
- Если установлен электрический отопительный модуль, следует проверить, имеет ли электрическая сеть правильную цепь безопасности.
- Для минимизации потерь тепла, рекомендуем тщательно изолировать трубы, подводящие горячую хозяйственную воду, и присоединительные трубы змеевика.
- Любые отклонения от нормальной работы водонагревателя следует сообщать сертифицированному сервисному центру

## Предостережения:

- Запрещается запуск циркуляции отопительной воды, если бак не наполнен водой.
- Запрещается подключать отопительный модуль к электропитанию, если бак не наполнен водой.
- Запрещается использовать водонагреватель в случае неправильной работы предохранительного клапана.
- Запрещается устанавливать устройства (напр. запорный, возвратный клапан и т. п.) между водонагревателем и предохранительным клапаном (исключением является только тройник).
- Запрещается самостоятельно проводить ремонт оборудования.
- Не допускается перекрытие утечки воды из предохранительного клапана.
- Запрещается закрывать запорные клапаны, перекрывающие циркуляцию змеевика водонагревателя при обогревании только электрическим модулем. Такое действие могло бы привести к повреждению змеевика.

## ВНИМАНИЕ

*В любой воде существует возможность развития бактерий легионеллы. С целью устранения этой опасности, рекомендуется каждую неделю подогреть воду до 70° и продержать при этой температуре 5 минут.*

## 5. Техническое обслуживание

Условием непрерывной эксплуатационной работоспособности, надёжности и длительного срока службы оборудования является проведение периодических осмотров и технического обслуживания.

К действиям технического обслуживания относятся:

- замена защитного магниевого анода (каждые 18 месяцев)
- периодическая проверка работы предохранительного клапана
- периодические очистки бака от осадка. Частота чистки бака зависит от жесткости воды в данном на данной территории. Очистку рекомендуем поручить сертифицированному сервисному центру.

## ВНИМАНИЕ

*Каждые 14 дней проверяйте эксплуатационную работоспособность предохранительного клапана согласно указаниям производителя клапана.*

### 5.1 Замена защитного магниевого анода

Условием непрерывной работоспособности оборудования является регулярная замена магниевого анода. Он выполняет очень важную функцию антикоррозийной защиты эмалированного бака. Действие защитного магниевого анода основано на использовании разницы электрохимических потенциалов материала бака и анода. В процессе нормальной эксплуатации анод корродирует первым, таким образом защищая бак и змеевик. Поэтому его состояние надо периодически контролировать.

## ВНИМАНИЕ

*Защитный магниевый анод надо заменять каждые 18 месяцев. Его регулярная проверка, замена и правильный монтаж – это условия, необходимые для сохранения гарантии на бак.*

В случае недостаточного количества места над оборудованием можно применить цепной магниевый анод. Для замены магниевого анода можно использовать титановый анод. Его монтаж надо произвести согласно указаниям производителя анода.

## ВНИМАНИЕ

*В случае установленного отопительного модуля, перед заменой анода, а также во время других профилактических работ, нужно немедленно отключить водонагреватель от электропитания!*



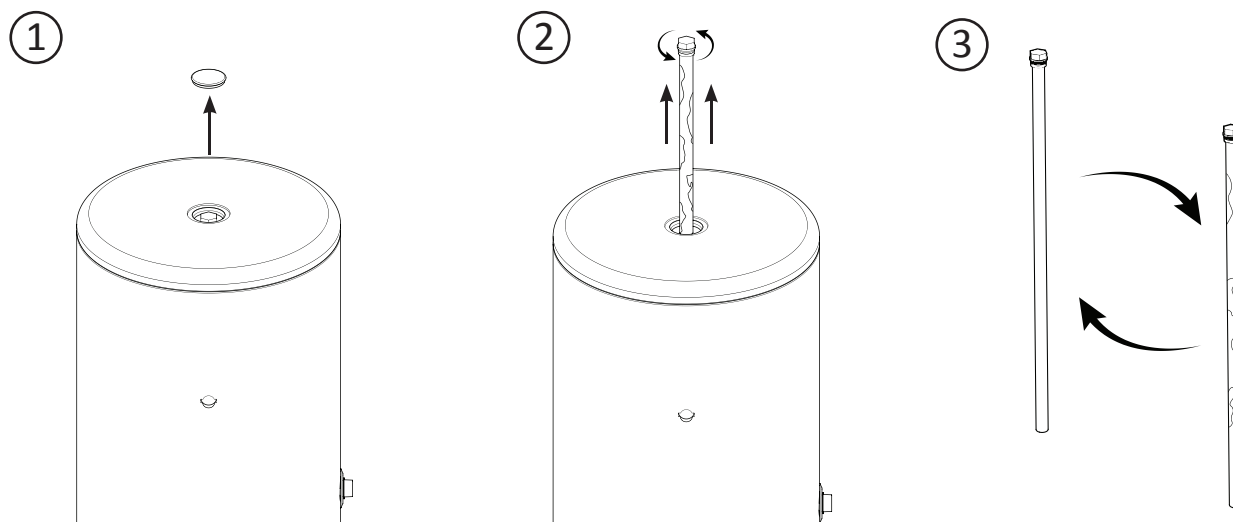


Рис. 7 Замена защитного магниевого анода

Во время замены магниевого анода, следует поступать согласно указанной ниже инструкции:

1. В случае установленного электрического отопительного модуля, в первую очередь следует отключить модуль от электропитания.
2. Выключите отопительное оборудование, питающее нагреватель и подождать, пока вода в баке остынет.
3. Перекрыть подачу холодной хозяйственной воды, открутить кран с горячей хозяйственной водой в точке потребления и выпустить часть воды из бака с помощью спускного клапана (Рис. 4 поз. 4).
4. Снять заглушку верхней крышки (Рис. 7 ①).
5. Вывинтить изношенный магниевый анод (Рис. 7 ②).
6. Заменить изношенный магниевый анод новым. (Рис. 7 ③).
7. Ввинтить новый защитный анод.
8. Снова наполнить бак водой, не забывая произвести деаэрацию системы горячей хозяйственной воды. (см. п. 4.2 Подключение, запуск и обслуживание).
9. Проверить плотность установленного анода.
10. Вложить заглушку верхней крышки.

После совершения вышеуказанных действий, водонагреватель готов к эксплуатации.

## 6. Сервисный центр

Любые перебои в работе водонагревателя следует сообщить сертифицированному сервисному центру.

### ВНИМАНИЕ

*Все ремонты и техническое обслуживание водонагревателя может произвести только сертифицированный сервисный центр, так как неправильно сделанный ремонт может угрожать безопасности пользователя.*

Перечень сертифицированных сервисных центров находится на сайте [www.evan.ru](http://www.evan.ru)

## 7. Комплектующие и запасные части

Комплектующие и запасные части можно приобрести в пунктах продажи или в сертифицированных сервисных центрах. Перечень пунктов продажи и сертифицированных сервисных центров находится на сайте [www.evan.ru](http://www.evan.ru)

### Защитные аноды

| Тип анода               | Винт | Применение             |
|-------------------------|------|------------------------|
| Анод Ø21x435            | ¾"   | W-E 100.12 L/P         |
| Анод Ø21x510            | ¾"   | W-E 120/140.12 L/P     |
| Цепной анод Ø22x560     | ¾"   | W-E 100/120/140.12 L/P |
| Активный титановый анод | ¾"   | W-E 100/120/140.12 L/P |

### Принадлежность

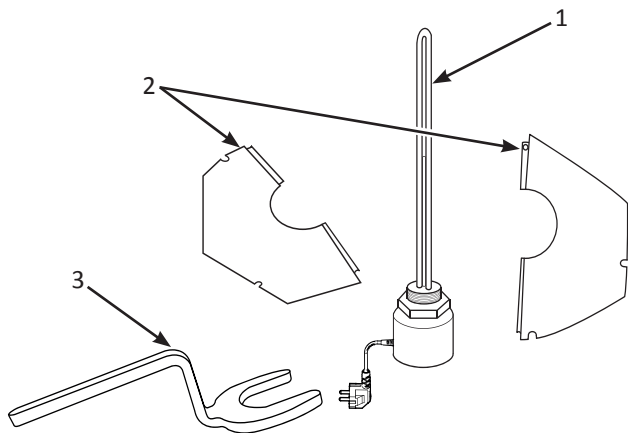
| Применение                                                                                                            | Каталожный номер 23915 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Присоединительная комплектующая часть, содержащая отопительный модуль ME-2000 для нагревателей W-E 100/120/140.12 L/P |                        |

## 8. Оснащение

| позиция | Часть                                            | Количество |
|---------|--------------------------------------------------|------------|
| 1       | Косвенный водонагреватель SPIRO                  | 1          |
| 2       | Предохранительный клапан ZB4                     | 1          |
| 3       | Винтовой крюк Ø6                                 | 2          |
| 4       | Дюбель Ø12                                       | 2          |
| 5       | Инструкция по обслуживанию с гарантийным талоном | 1          |
| 6       | Указатель температуры                            | 1          |

## 9. Монтаж отопительного модуля

В водонагревателе можно установить дополнительный отопительный модуль. Присоединительную комплектующую часть можно приобрести в пунктах продажи или в сертифицированных сервисных центрах.



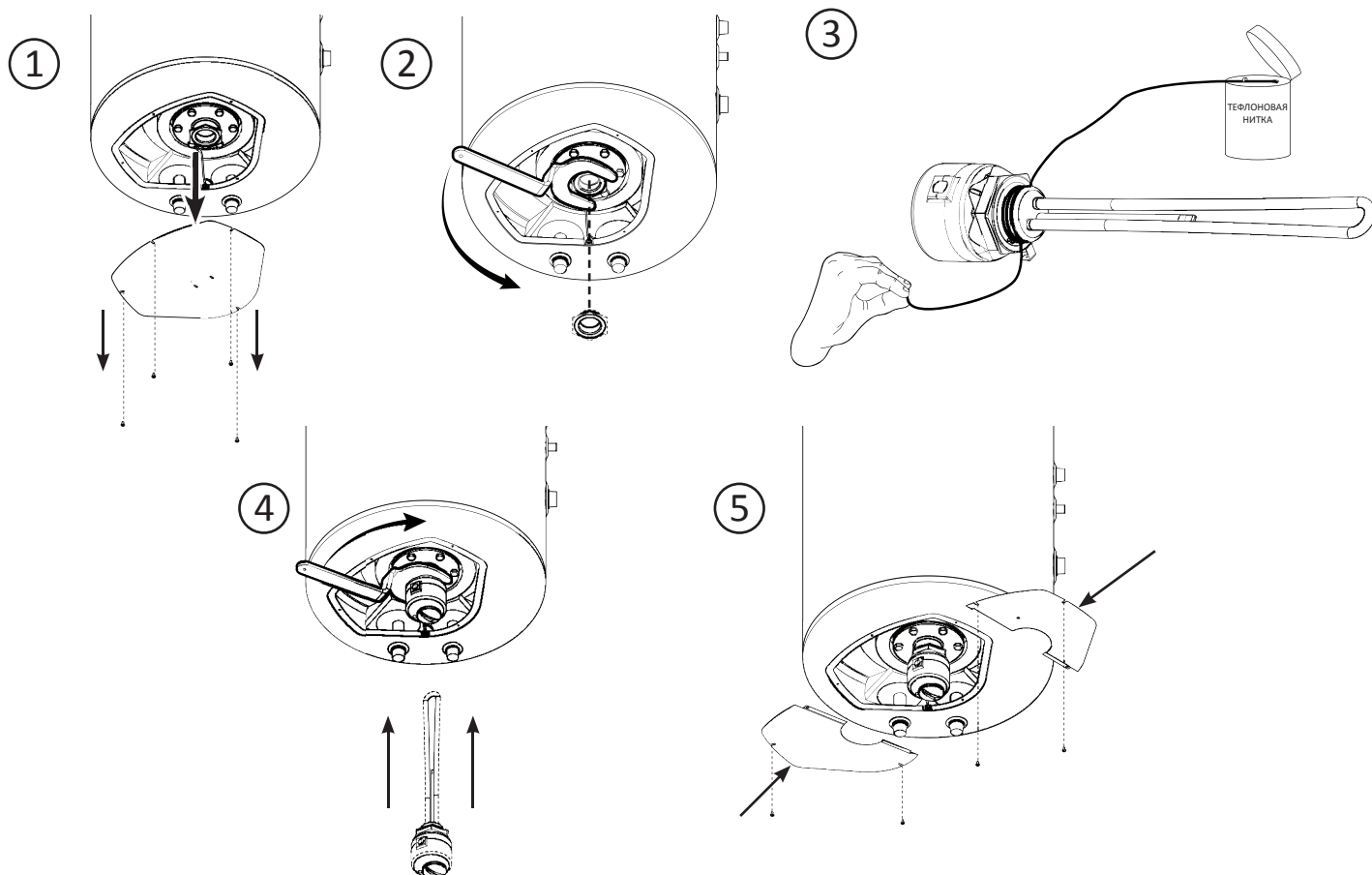
**Рис. 8 Присоединительная комплектующая часть, содержащая отопительный модуль.**

ОПИСАНИЕ (касается Рис. 8):

1. Отопительный модуль
2. Нижний защитный кожух водонагревателя с местом для отопительного модуля
3. Монтажный ключ для отопительного модуля

Для того, чтобы правильно установить отопительный модуль, следует поступать согласно указанной ниже инструкции:

1. Выключить нагревательное оборудование, питающее змеевик и подождать, пока вода остынет.
2. Перекрыть подачу холодной хозяйственной воды, открутить кран с горячей водой в точке потребления и спустить воду, находящуюся в баке, с помощью спускного клапана (Рис. 4 поз. 4).
3. Снять нижнюю крышку, откручивая винты (Рис. 9 ①).
4. Подставить сосуд под пробку бака на остальную воду,, которая будет выпущена после откручивания пробки. С помощью монтажного ключа, находящегося в составе,, открутить пробку бака (Рис. 9 ②).
5. Уплотнить винт отопительного модуля при помощи напр.: тефлоновой нити или пакли (Рис.9.③).
6. Установить отопительный модуль, затем затянуть его при помощи монтажного ключа (Рис. 9 ④).
7. Проверить плотность установленного модуля, частично наполняя бак водой. После проверки плотности модуля, наполнить весь бак холодной водой.
8. Снова проверить плотность установленного модуля, если в водонагревателе имеется рабочее давление.
9. Провести деаэрацию системы согласно п. 4.2.4
10. Установить состоящую из двух частей нижнюю крышку водонагревателя при помощи винтов (Рис. 9 ⑤).
11. После подключения отопительного модуля к питанию, оборудование готово к работе.
12. Использовать модуль согласно его инструкции.



**Рис. 9 Монтаж отопительного модуля.**

## 10. Вторичная переработка и утилизация

В соответствии с принципами фирмы NIBE, эти продукты созданы из материалов самого высокого качества, при использовании новейших технологий и решений, не угрожающих окружающей среде. При выборе материалов, учитывалась возможность повторного использования материалов (вторичной переработки), возможность демонтажа и сепарирования материалов, непригодных для вторичной переработки, а также риска, связанного с утилизацией материалов, не позволяющих на их повторное использование. Ваше оборудование в более 90% состоит из частей, которые можно подвергнуть рециклингу и повторно использовать, благодаря чему они не опасны для окружающей среды, и здоровья людей.

## 11. Технические данные

Таблица 2. Технические данные

| Технические параметры                                      |                            | единица        | Водонагреватель W-E                 |            |            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------------------|------------|------------|
|                                                            |                            |                | 100.12 P/L                          | 120.12 P/L | 140.12 P/L |
| Ёмкость                                                    |                            | л              | 100                                 | 120        | 140        |
| макс. давление работы                                      | бак                        | бар            | 6                                   |            |            |
|                                                            | змеевик                    |                | 6                                   |            |            |
| Ёмкость змеевика                                           |                            | л              | 4,07                                |            |            |
| Нагревательная поверхность змеевика                        |                            | м <sup>2</sup> | 0,75                                |            |            |
| Мощность змеевика <sup>(1)</sup>                           | 70/10/45 °C <sup>(2)</sup> | кВ             | 14                                  |            |            |
| Производительность <sup>(1)</sup>                          | 70/10/45 °C <sup>(2)</sup> | л/дл./выс.     | 340                                 |            |            |
| Время прогрева змеевик <sup>(1)</sup>                      | Δt=50 °C                   | мин.           | 25                                  | 31         | 36         |
| макс. температура                                          |                            | °C             | 110                                 |            |            |
| Ввод отопительного модуля                                  |                            | дюйм           | 1 ¼"                                |            |            |
| Антикоррозийная защита                                     |                            | -              | Керамическая эмаль + магниевый анод |            |            |
| Термическая изоляция                                       |                            | -              | Пена PUR                            |            |            |
| Размер анода ¾"                                            |                            | мм             | ø21x435                             | ø21x510    | ø21x510    |
| Минимальное расстояние для замены анода <sup>(3) (4)</sup> |                            | мм             | 470                                 | 540        | 540        |
| Масса бака                                                 |                            | кг             | 48                                  | 54         | 60         |

<sup>(1)</sup> - При часовом расходе теплоносителя, равному 2,5 м<sup>3</sup> /ч.

<sup>(2)</sup> - Температура теплоносителя / температура питательной воды / температура хозяйственной воды.

<sup>(3)</sup> - применяя титановый анод, это расстояние можно сократить до 250 мм

<sup>(4)</sup> - применяя цепной магниевый анод, предлагаемый фирмой NIBE, это расстояние можно сократить до 200 мм

### ВНИМАНИЕ

Продукт должен вывести из эксплуатации человек с соответствующими квалификациями. Неправильно произведенная утилизация может привести к повреждению системы.

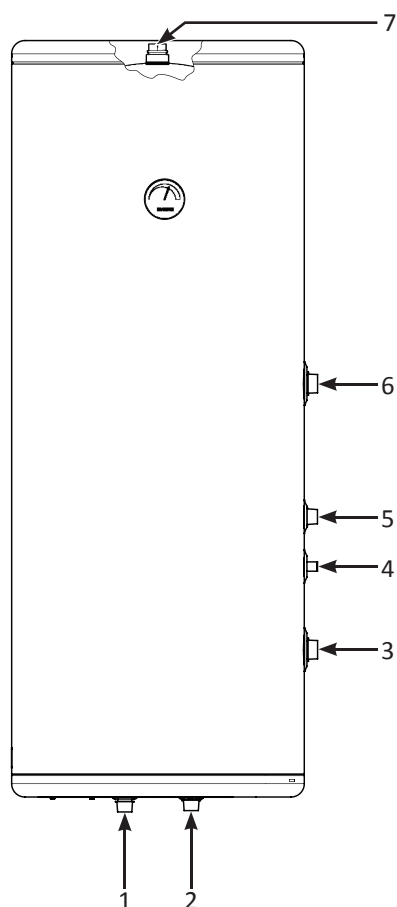
### ВНИМАНИЕ

После демонтажа оборудования, следует позаботиться о том, чтобы продукт и все остальное оснащение были удалены согласно действующим законоположениям.

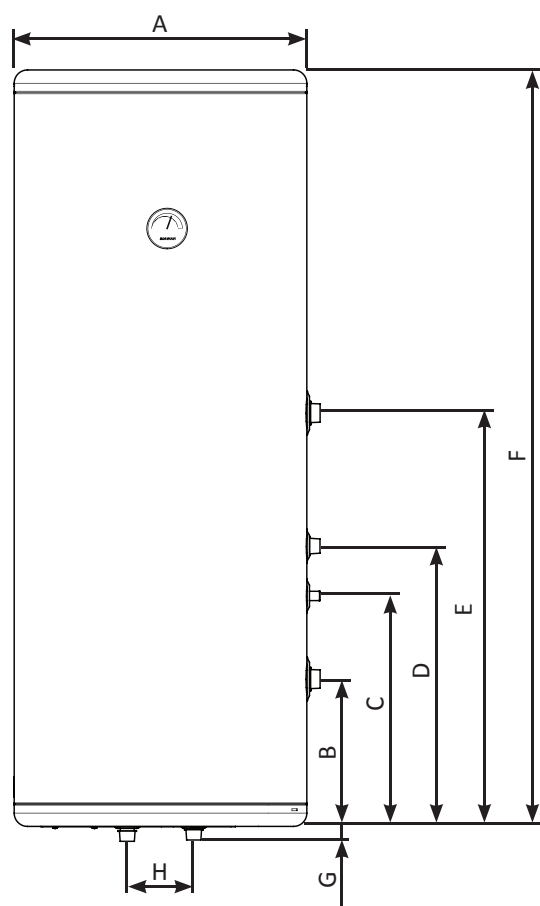
### СООБЩЕНИЕ

Упаковка, в которой поставляется продукт, изготовлено главным образом, из материалов пригодных для повторной переработки и использования. После установки оборудования, надо заботиться о правильной утилизации упаковки, согласно действующим законоположениям.

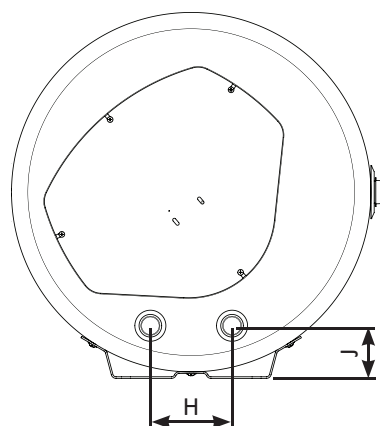
## 11.1 Размеры оборудования серии SPIRO



| Диаметры патрубков |                                       | Водонагреватель W-E |            |            |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|------------|
|                    |                                       | 100.12 P/L          | 120.12 P/L | 140.12 P/L |
| 1                  | Потребление горячей воды              | 1/2" zewn.          |            |            |
| 2                  | Вход холодной хозяйственной воды      | 1/2" zewn.          |            |            |
| 3                  | Выход змеевика                        | 3/4" zewn.          |            |            |
| 4                  | Предохранительный датчик температуры  | ø10 wewn.           |            |            |
| 5                  | Циркуляция горячей хозяйственной воды | 1/2" zewn.          |            |            |
| 6                  | Питание змеевика                      | 3/4" zewn.          |            |            |
| 7                  | Защитный анод                         | 3/4" wewn.          |            |            |



| Размеры Водонагреватель W-E |         |            |            |            |
|-----------------------------|---------|------------|------------|------------|
|                             | Единица | 100.12 P/L | 120.12 P/L | 140.12 P/L |
| A                           | мм      | ø 440      |            |            |
| B                           |         | 222        |            |            |
| C                           |         | 347        |            |            |
| D                           |         | 422        |            |            |
| E                           |         | 622        |            |            |
| F                           |         | 978        | 1158       | 1298       |
| G                           |         | 18         |            |            |
| H                           |         | 100        |            |            |
| J                           |         | 65         |            |            |



### Условия гарантии

#### Уважаемый покупатель!

При покупке изделия требуйте заполнения свидетельства о приемке и продаже. Без заполнения указанных разделов паспорта или при его неправильном оформлении претензии по качеству не принимаются, и гарантийное обслуживание не производится.

#### Условия гарантии:

Гарантийный срок на внутренний бак составляет 5 лет.

Гарантийный срок на остальные элементы составляет 1 год с даты продажи прибора.

Гарантийный срок на внутренний бак действует при условии обязательной замены магниевого анода не реже, чем каждые 18 месяцев с момента установки. При предъявлении претензии производителю необходимо подтвердить факт замены магниевого анода в указанные сроки записью в разделе руководства по эксплуатации „Отметки о гарантийном и сервисном обслуживании”, либо документом подтверждающим факт покупки магниевого анода.

Гарантийные обязательства распространяются только на приборы, установленные и эксплуатируемые в соответствии с требованиями паспорта на изделие и дают право на выполнение ремонта водонагревателя или его частей, но не являются основанием для других претензий, в том числе, при случайном повреждении.

Предприятие-изготовитель выполняет бесплатный ремонт изделия и его частей в течение всего гарантийного срока эксплуатации, при обнаружении в изделии дефектов производственного характера.

Все дефектные части изделия, замененные при ремонте являются собственностью производителя и не могут быть оставлены покупателю.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия вышедшие из строя вследствие:

- Нарушения потребителем правил эксплуатации, хранения или транспортировки
- Небрежного обращения или неправильного монтажа
- Ремонта или внесения несанкционированных изготовителем конструктивных или схмотехнических изменений не уполномоченными на то лицами
- Механических повреждений
- Эксплуатации без предохранительного клапана
- Замерзания или превышения рабочего давления
- Подключения электрической сети не соответствующего напряжения

В случае обоснованной рекламации она должна направляться в ближайшее отделение сервисной службы рекомендованной изготовителем, которая оставляет за собой право ремонта изделия, замены неисправной его части или замены неисправного изделия на исправное.

После проведения гарантийного ремонта гарантийный срок продлевается на период нахождения прибора в ремонте.

При утере паспорта он не восстанавливается, и гарантийные обязательства в данном случае прерываются.

Все сведения о выполненных ремонтных работах заносятся мастером сервисного центра в соответствующую графу гарантийного талона.

Ремонт, производимый вне рамок данной гарантии, должен оплачиваться.

Порядок предоставления гарантийных услуг определяется продавцом.

### Официальные представитель на территории РФ:

АО «ЭВАН», 603024, г. Нижний Новгород, пер. Бойновский 17

тел./факс (831) 419 57 06

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

[info@evan.ru](mailto:info@evan.ru)

### ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЗАМЕНЫ АНОДА (ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ)

| ЗАМЕНА<br>АНОДА | ЗАМЕНА ПОСЛЕ | ПЕЧАТЬ | ДАТА И ПОДПИСЬ |
|-----------------|--------------|--------|----------------|
|                 | 18 МЕСЯЦЕВ   |        |                |
|                 | 36 МЕСЯЦЕВ   |        |                |
|                 | 54 МЕСЯЦЕВ   |        |                |