

**BIAWAR®**

[www.biawar.ru](http://www.biawar.ru)  
[www.grovold.ru](http://www.grovold.ru)

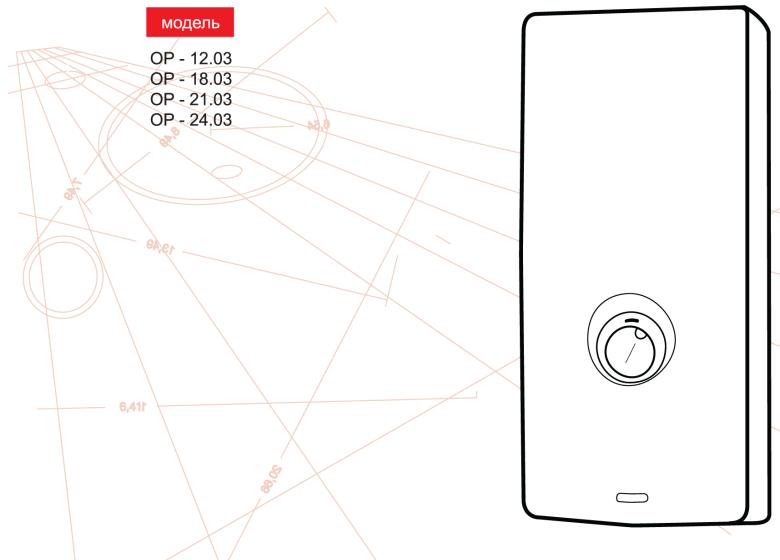
**BIAWAR®**

Уважаемые покупатели! В случае возникновения вопросов или проблем, связанных с продукцией BIAWAR и её сервисным обслуживанием, просим вас обращаться в представительства производителя в вашем регионе, либо по электронной почте: [service@biawar.ru](mailto:service@biawar.ru)  
 Мы сможем помочь вам квалифицированно и в кратчайшие сроки.  
 Телефон центральной сервисной службы: +7 (495) 710 7172

**ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ**  
 электрический  
 тип: проточный

**K - 2 electronic****РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ПРОЧТИТЕ ВНИМАТЕЛЬНО ПЕРЕД  
 ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ

Благодарим за доверие и удачный выбор в приобретении нагревателя нашей фирмы. Нагреватель быстро подогреет воду для санитарных нужд. Может быть установлен там, где есть возможность подключения к водо- и электропроводке (требуется трёхфазное электропитание). Можно одновременно питать несколько точек потребления. Нагреватель является экономным в употреблении, так как расход электричества (количество включённых ТЭНов) регулируется автоматически для количества потребляемой воды в данном режиме нагрева. Безопасность использования обеспечивают соответствующие элементы, контролирующие работу устройства.

Просим внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации до монтажа и начала эксплуатации нагревателя. В случае повреждения из-за несоблюдения правил, указанных в руководстве по эксплуатации, производитель отказывается от гарантийных обязательств.

## УСТАНОВКА

Нагреватель должен быть установлен только квалифицированными специалистами, имеющими разрешение на ведение электромонтажных и сантехнических работ.

## КАК И ГДЕ УСТАНАВЛИВАТЬ НАГРЕВАТЕЛЬ

Нагреватель можно устанавливать в любом месте при условии, что температура в помещении будет не ниже 0°C.

Нагреватель является устройством, работающим под давлением, это значит, что воду можно подвести к нескольким точкам потребления.

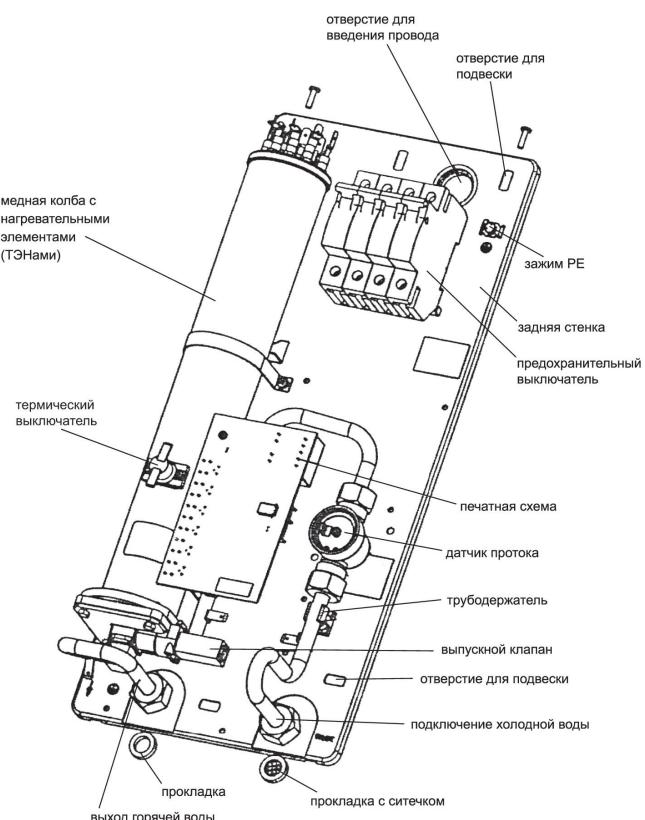
Для ограничения потерь тепла рекомендуется:

- устанавливать нагреватель максимально близко к месту самого большого отбора воды
- теплоизолировать трубы горячей воды

## ВНИМАНИЕ:

Нагреватель необходимо оборудовать эффективной предохранительной (заземляющей) цепью. Защитный зажим нагревателя подключить к предохранительной цепи, а правильность соединения должна быть проверена.

## КОНСТРУКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ (Рис. 1)



## РАБОТА НАГРЕВАТЕЛЯ

Включение нагревателя происходит при подключении электропитания, о чём сигнализирует светящаяся лампочка.

При открывании вентиля горячей воды, начиная от самого малого протока воды (около 2,0 л/мин), постепенно включаются электротэны. Вода нагревается во время её протока. При увеличении протока воды постепенно включается повышенная мощность.

Система электронной регуировки мощности позволяет поддерживать стабильную температуру на выбранном уровне. Диапазон контроля температуры 30-60°C.

Нагреватель снабжён следующими предохранительными устройствами:

- термическим выключателем;
- выпускным предохранительным клапаном.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

### 1. Подсоединение к водопроводной сети

Нагреватель следует подключить к водопроводу с давлением от 0,09 до 0,6 МПа.

Не подключать прямо к водопроводным трубам из пластика.

На входе воды обязательно установить набивку с ситечком.

Водопроводная сеть должна быть обезвоздушнена.

Водопроводная сеть, питаящая нагреватель, должна быть отделена от других устройств, которые могут быть причиной неконтролируемого движения воды или завоздушивания гидросистемы.

Если давление в сети превышает 0,6 МПа, то следует смонтировать перед нагревателем редуктор давления.

## ВНИМАНИЕ:

В случае использования воды с повышенной жесткостью, примесями железа и других металлов, рекомендуется предварительно фильтровать поступающую в нагреватель воду.

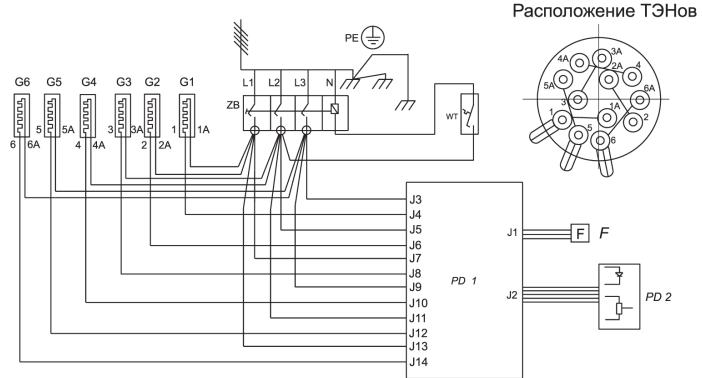
В противном случае в колбе нагревателя может накопиться большое количество накипи и осадков, что приведёт к выходу из строя нагревательных элементов (ТЭНов).

В данном случае гарантии производителя и продавца не поддерживаются.

### 2. Подсоединение к электросети

- электропроводка должна быть выполнена в соответствии с действующими правилами и стандартами, касающимися эксплуатации электроэнергетических устройств.
- подключение делать медным проводом, введённым через отверстие в задней стенке нагревателя. Минимальный толец жилы:
  - 5Х2,5 мм<sup>2</sup> 3/N/PE 400~ (OP-12.03)
  - 5Х4,0 мм<sup>2</sup> 3/N/PE 400~ (OP-18.03)
  - 5Х6,0 мм<sup>2</sup> 3/N/PE 400~ (OP-21.03 и OP-24.03)
- провода поключить к предохранительному автоматическому выключателю - к зажимам L1, L2, L3 и N.
- Провод предохранительной (заземляющей) цепи подключить к зажиму PE на задней стенке нагревателя.
- Если подключение сделано четырёхжильным проводом необходимо соединить зажимы N и PE.
- Рекомендуется установить на входе 4-х полосный автоматический выключатель 25A (OP-12), 32A (OP-18), 35A (OP-21) или 40A (OP-24).

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА НАГРЕВАТЕЛЯ (Рис. 2)



G1-G6 — ТЭНЫ

WT — термический выключатель

ZB — предохранительный выключатель

F — датчик протока

PD — печатная схема

## УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ

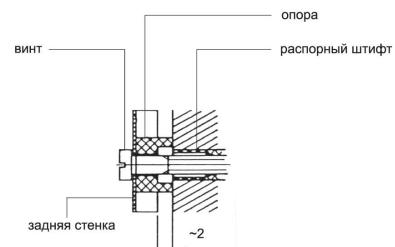
1. Снять корпус:
  - отвинтить его крепёжные винты в верхней части корпуса;
  - снять корпус, передвигая его вниз;
  - отключить провод между нагревателем и корпусом.
2. Прикрепить нагреватель к стене:
  - установить 3-4 крепежных штифта (можно использовать приложенный шаблон, расположенный на нижней стороне упаковки);
  - электропровод вывести на место, указанном на Рис.4
  - прикрепить нагреватель, применяя опоры (Рис.3), не привинчивая до отказа;
  - подсоединить нагреватель к водопроводу, применяя фасонные детали или аттестованный гибкий подвод с наружной ребристой G1/2.
- Для подключения нагревателя снизу надо применить присоединительный комплект (номер элемента: 7021) и вырезать отверстия в корпусе (рис.5). Следует помнить об установке на входе воды отсечного вентиля;
- подтянуть гайки, крепящие нагреватель, между нагревателем и стеной соблюдать расстояние около 2 мм.;
- проверить плотность соединений, включая проток воды, устранив возможные неплотности (первый проток воды включать при открытом кране воды);
3. Подключить электропровода.
4. Подключить провод между нагревателем и корпусом.
5. Включить предохранительный выключатель — позиция "I"

## ВНИМАНИЕ:

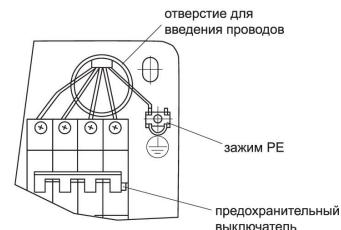
До установки корпуса проверить крепление трубки холодной воды тубодержателем (рис. 1)

6. Установить корпус — в нижней части задней стенки находятся две вырезки, а в корпусе два выпуска. Корпус помещать снизу, а затем продвинуть вверх. Ввинтить два винта.
7. Установить потенциометр насечкой вверх. Наложить рукоятку, которая должна защёлкнуться в корпусе.
8. Включить напряжение — загорится сигнальная лампочка.
9. Набрать желаемую температуру подогрева воды (30-60°C).
10. Включить поток воды. Сигнальная лампочка должна светить интенсивно.
11. Проверить, имеет ли вытекающая вода температуру, соответствующую заданной.

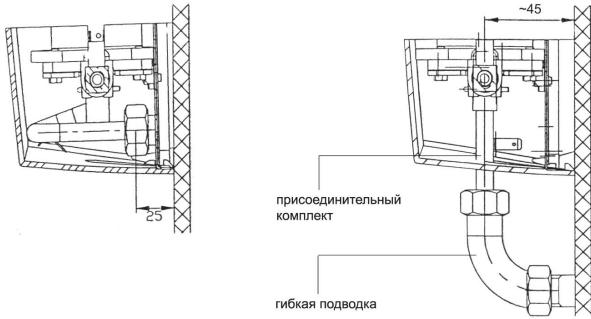
## КРЕПЛЕНИЕ К СТЕНЕ (Рис. 3)



## ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (Рис. 4)



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ (Рис. 5)



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Индикаторная лампочка сигнализирует включение электропитания. После открытия вентиля отбора воды (проток воды через нагреватель) светящаяся интенсивно красная лампочка сигнализирует включение ТЭН-ов.

Температура употребляемой из нагревателя воды зависит от температуры воды поступаемой в нагреватель, отбора воды и мощности изделия.

Если при открытом вентиле отбора воды поступаемая вода является слишком холодной, следует уменьшить проток немножко закрывая вентиль отбора воды, или повысить набранную температуру, поворачивая рукоятку влево.

Если вода является слишком горячей, следует переключить рукоятку на низшую температуру, поворачивая рукоятку вправо.

Если обнаружится отсутствие воды в водопроводе (вытекание воздуха из вентиля отбора воды), следует закрыть вентиль и выключить электропитание.

Повторное включение может произойти после охлаждения нагревателя и удаления воздуха. Обезвоздушивание выполняется путём полного открытия вентиля отбора воды (при выключенном напряжении) до момента вытекания воды.

Максимальный проток воды можно также ограничить, установив на входе холодной воды регулировочный клапан.

### ВНИМАНИЕ:

Если нагреватель не включается, протекает или не правильно работает, надо вызвать специалиста сервисной службы.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Рекомендуется:

- Убедиться, обеспечена ли электросеть соответственной заземляющей цепью;
- До установки нагревателя прополоскать водой трубы;
- Нагреватель устанавливать только в вертикальном положении.

Следует помнить:

- Не тянуть за электропровода внутри нагревателя;
- Не снимать корпус при включённом электропитании;
- Не подключать электропитание посредством контактной розетки и вилки;
- Отключить ток в случае отсутствия воды. Вновь включить после удаления воздуха из нагревателя
- Нельзя закрывать отсечной вентиль, установленный на входе воды при включённом электропитании нагревателя.

## НОМИНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

|                          |             |             |             |             |                 |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
|                          | OP-12.03    | OP-18.03    | OP-21.03    | OP-24.03    |                 |
| напряжение               | 3 X 400 + 0 | В~              |
| ном. макс. мощность      | 12          | 18          | 21          | 24          | кВТ             |
| диапазон контроля темп.  |             | 30-60       |             |             | °С              |
| номинальный ток          | 3 X 17,4    | 3 X 26,1    | 3 X 30,4    | 3 X 34,8    | A               |
| предохранение            | 3 X 25      | 3 X 32      | 3 X 35      | 3 X 40      | A               |
| площадь сечения проводов | 5 X 2,5     | 5 X 4       | 5 X 6       | 5 X 6       | ММ <sup>2</sup> |
| номинальное давление     | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,6         | МПа             |
| рабочее давление         | 0,09 - 0,6  | 0,09 - 0,6  | 0,09 - 0,6  | 0,09 - 0,6  | МПа             |
| минимальный проток       |             | 2           |             |             | л/мин           |
| макс. проток для ΔT= 25° | 6,2         | 9,2         | 10,7        | 12,2        | л/мин           |
| масса                    |             | НЕТТО 4,0   | БРУТТО 4,4  |             | кг.             |
| размеры                  |             | 220x490x115 |             |             | мм              |

## ОЧИСТКА И КОНСЕРВАЦИЯ

Выполнять при отключённом электропитании и водоснабжении.

Периодически следует очищать от накопленных осадков и накипи набивку с ситом, установленную на входе воды в нагреватель.

#### **КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

В состав комплекта входят:

- |                               |       |
|-------------------------------|-------|
| • нагреватель                 | 1 шт. |
| • прокладка                   | 1 шт. |
| • прокладка с ситечком        | 1 шт. |
| • рукотяка                    | 1 шт. |
| • винты с распорными штифтами | 1 шт. |
| • опоры                       | 4 шт. |
| • руководство по эксплуатации | 4 шт. |
|                               | 1 шт. |

для заметок