

**Электрический
кран-водонагреватель
проточного типа**

Серия BEF, BKF

Руководство по монтажу
и эксплуатации

Содержание

1	Назначение.....	3
2	Комплект поставки.....	3
3	Технические характеристики и условия эксплуатации.....	4
4	Устройство и принцип работы.....	4
5	Меры безопасности.....	6
6	Монтаж и ввод в эксплуатацию.....	7
	6.1 Установка стационарных моделей крана.....	7
	6.2 Установка съёмной модели крана.....	8
	6.3 Правила эксплуатации.....	10
	6.4 Использование устройства защитного отключения.....	12
7	Техническое обслуживание.....	13
8	Возможные неисправности и способы их устранения.....	14
9	Правила хранения и транспортировки.....	15
10	Способы утилизации.....	15
11	Гарантийные обязательства.....	15

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации (далее по тексту - «Руководство») содержит характеристики, сведения об устройстве и работе электрических кранов-водонагревателей проточного типа серий BEF, BKF торговой марки UNIPUMP® и указания, которые должны выполняться для правильной и безопасной эксплуатации.

Во избежание несчастных случаев и возникновения неисправностей внимательно ознакомьтесь с Руководством перед началом работ.

Производитель оставляет за собой право на внесение незначительных изменений в конструкцию водонагревателя и содержание настоящего Руководства без уведомления покупателя.

1 Назначение

Электрический проточный кран-водонагреватель серий BEF, BKF (далее – «Кран», «Водонагреватель», «Изделие») выполнен в виде смесителя и предназначен для быстрого нагрева проточной холодной воды для бытовых целей в одной точке водопотребления. Модель BEF-019A с одним выходом (далее по тексту - BEF-019A) представляет собой проточный водонагреватель для уже установленного смесителя.

Основной способ эксплуатации кранов-водонагревателей – стационарный. Модель BEF-019A – съёмная, место установки и эксплуатации может меняться.

Кран-водонагреватель является современным, надежным и безопасным устройством, которое позволяет избежать затрат сил, средств и времени на приобретение дополнительного оборудования и дающее все преимущества пользования горячей водой.

2 Комплект поставки

Наименование	Количество, шт.
Кран-водонагреватель *	1
Поворотный излив с аэратором	1
Резиновая уплотнительная прокладка	1
Пластиковое упорное кольцо	1
Пластиковая гайка	1
Душевая лейка **	1
Шланг для подключения душевой лейки **	1
Держатель душевой лейки **	1
Уплотнительная прокладка душевой лейки**	1
Руководство	1
Упаковка	1

* в комплект модели BEF-019A входят: переходные муфты, прокладки, пластиковые стяжки (см. подраздел 6.2 «Установка съёмной модели крана»).

** только для моделей BEF-001-03, BKF-015

3 Технические характеристики и условия эксплуатации

Параметр	Значение	
	Все модели (кроме BEF-019A)	BEF-019A
Электрическая сеть	~ 220 ± 10 % В, 50 Гц	
Мощность, Вт	3000	
Ток, А	13,6	
Рабочее (входное) давление, МПа (бар)	минимальное	0,04 (0,4)
	максимальное	0,5 (5) / 0,4 (4)
Макс. температура нагрева воды, °С	+60	
Присоединительный размер	G½" (наружная резьба)	• 13...24 мм (безрезьбовое соединение) • M22, M24, G½" (наружная и внутренняя резьба)*
Электрокабель:		
– длина, м	1,2 и 1,35 (модели VKF-015, BEF-003N, BEF-019A)	
– число жил × сечение кабеля, мм ²	3 × 1,5	
Степень защиты	IPX4 (защита от брызг, попадающих под любым углом)	

4 Устройство и принцип работы

Основные элементы конструкции проточного крана-водонагревателя (рис. 1):

1. Корпус (нагревательная камера).
2. Поворотный излив с сетчатым аэратором.
3. Ручка-регулятор расхода и/или температуры;
4. Электрический кабель с вилкой.
5. Цифровой дисплей, отображающий температуру воды, либо индикатор нагрева (в зависимости от модели).
6. Душевая лейка со шлангом**.
7. Переключатель режима душ/излив**.
8. УЗО**.
9. Крышка резервуара***.
10. Аэратор***.

Кран устанавливается в одной точке подачи воды и подключается к магистрали холодного водоснабжения. Модель BEF-019A устанавливается непосредственно на изливе крана/смесителя и крепится на выходном отверстии вместо штатного аэратора (см. подраздел 6.2. «Установка съёмной модели крана»).

* подробнее см. подраздел 6.2. «Установка съёмной модели крана».

** для моделей, оснащенных душевой лейкой (BEF-001-03, VKF-015) и BEF-019A.

*** для модели BEF-019A.

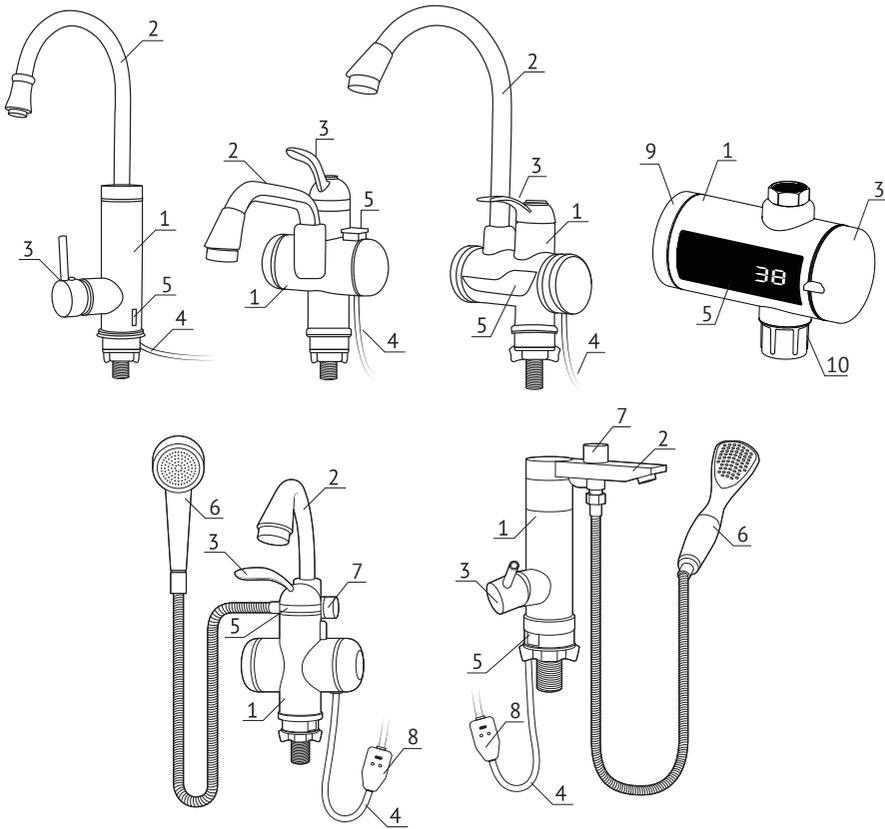


Рис. 1

Корпус крана *поз. 1* изготовлен из ударопрочного и термостойкого пластика. Внутри корпуса расположен нагревательный элемент (ТЭН), имеющий форму спирали. Нагрев холодной воды происходит за счёт преобразования электрической энергии в тепловую.

Температура воды, поступающая из крана, зависит от температуры воды на входе и скорости потока – чем меньше поток, тем выше температура воды, и наоборот.

В нагревательную камеру *поз. 1* встроен датчик давления, который отключит электропитание ТЭНа, если давление в системе холодного водоснабжения ниже 0,04 МПа (0,4 бар). Кран-водонагреватель не перейдет в режим нагрева, если в системе холодного водоснабжения нет воды, или давление слишком мало.

В зависимости от модели, на корпусе крана имеется либо цифровой дисплей *поз. 5*, отображающий температуру воды, либо световой индикатор режима нагрева.

С помощью ручки *поз. 3* включается/выключается подача воды, а также регулируется степень нагрева. Ручка-регулятор модели BEF-019A предназначена только для включения/выключения режима нагрева воды.

Излив крана *поз. 2* вращается на 360°.

На электрокабеле *поз. 4* моделей, оснащенных душевой лейкой *поз. 6*, установлено устройство защитного отключения (УЗО) *поз. 8*.

На корпусе крана имеется идентификационная табличка, на которой указаны основные технические характеристики, а также серийный номер, первые четыре цифры которого обозначают год и месяц его изготовления (ГТММ...).

5 Меры безопасности

- Изделие должно использоваться только по своему прямому назначению в соответствии с техническими характеристиками и указаниями, приведёнными в соответствующих разделах данного Руководства.
- Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание Изделия (далее – «Работы») должны производиться только квалифицированным специалистом, в строгом соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).
- Для моделей Изделия не оснащённых устройством защитного отключения (УЗО) в линии, идущей от распределительного щита к розетке, к которой подключается Изделие, должен быть установлен дифференциальный автоматический выключатель (УЗО) с током срабатывания не более 30 мА.
- Не допускается эксплуатация Изделия в неотапливаемых помещениях (подверженных воздействию отрицательных температур).
- Перед проведением работ необходимо перекрыть подачу воды к Изделию и отключить его от электрической сети. Подключение Изделия к электросети разрешается только после окончания работ.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании Изделия лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с Изделием.
- **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**
 - эксплуатация Изделия без заземления;
 - производить работы с Изделием, подключенным к электрической сети;
 - эксплуатировать Изделие, имеющее повреждения и/или трещины в корпусе, повреждения изоляции электрокабеля или штепсельной вилки;
 - подключать Изделие к электрической сети при наличии в нагревательной камере замерзшей воды;
 - эксплуатировать Изделие при повышенном напряжении в электрической сети;
 - отрезать штепсельную вилку для укорачивания электрического кабеля или удлинения его наращиванием;
 - переносить, перемещать и подвешивать Изделие, удерживая его за электрокабель;

- тянуть за электрокабель, вынимая вилку из розетки (вынимая вилку, необходимо другой рукой придерживать розетку);
 - вставлять и вынимать вилку из розетки мокрыми руками.
- При использовании Изделия не рекомендуется одновременно включать в сеть другие мощные электроприборы (электрический чайник, электроплита и т. п.).
 - Необходимо отключать Изделие от электросети при прекращении подачи воды в процессе использования, а также, если Изделие не используется на протяжении длительного времени.
 - В случае повреждения электрокабеля или вилки, их замену должен производить Изготовитель, уполномоченный сервисный центр или иное квалифицированное лицо.
 - Разборка и ремонт Изделия должны осуществляться только специалистами сервисной службы.

6 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Перед установкой проверьте соответствие параметров Изделия параметрам Вашей электрической и водопроводной сети (см. данные на идентификационной табличке на корпусе, упаковке и/или Руководство). Убедитесь в отсутствии каких-либо повреждений корпуса и электрокабеля.

Так как кран-водонагреватель обладает большой электрической мощностью, необходимо проверить электрический счетчик, автоматический выключатель и электрическую проводку. Эти устройства/изделия должны быть рассчитаны на рабочий ток водонагревателя (см. Раздел 3 «Технические характеристики и условия эксплуатации»).



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением крана к электрической сети и началом эксплуатации нагревательная камера должна быть заполнена водой.

Для подключения Изделия к электрической сети должна использоваться отдельная стационарная розетка с контактом заземления. Сечение жил медного кабеля, подведённого к розетке, должно быть не менее 1,5 мм² (2,5 мм² для кабеля из алюминия). Убедитесь в наличии должным образом организованного и работоспособного заземления в электрической сети и розетке.

6.1 Установка стационарных моделей крана

Порядок установки:

1. Демонтируйте старый смеситель, очистите место его установки (отверстие мойки/раковины) от загрязнений и известкового налёта.

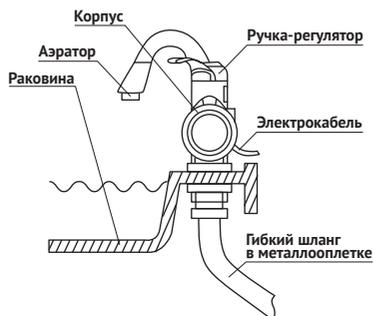


Рис. 2

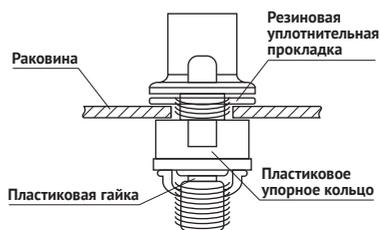


Рис. 3



ВНИМАНИЕ!

Монтаж водонагревателя возможен только в вертикальном положении, с подводом воды снизу. Запрещается установка крана горизонтально, или под углом. Правильный способ монтажа показан на рис. 2, 3.

2. Присоедините верхнюю часть крана с изливом к основанию. Убедитесь в том, что ручка-регулятор находится в среднем положении (кран закрыт).
3. Установите кран в отверстие раковины, поставьте уплотнительную прокладку, упорное кольцо и закрепите кран снизу с помощью пластиковой гайки (рис. 3). Гайка должна быть затянута плотно, но не перетянута.
4. С помощью гибкого шланга в металлооплетке $\frac{1}{2}$ " с внутренней резьбой (в комплект не входит), соедините резьбовой патрубком крана с магистралью холодной воды. Если это предусмотрено конструкцией водонагревателя, присоедините душевую лейку со шлангом, используя соответствующую резиновую прокладку. Убедитесь в том, что все соединения выполнены герметично.



ВНИМАНИЕ!

Подключение крана к электрической сети можно производить только после его установки в рабочее положение и только после того, как он будет заполнен водой. Несоблюдение данного требования приведет к повреждению крана и лишит Потребителя права на гарантийный ремонт!

5. Не подключая кран к электрической сети, с помощью ручки-регулятора откройте максимальный поток воды. Поворачивайте ручку-регулятор влево/вправо (вверх/вниз, в зависимости от модели крана) для того, чтобы камера нагрева заполнилась водой. Не перекрывайте воду до тех пор, пока она не будет выходить из крана равномерной струей, без пузырьков воздуха.
6. Подключите кран к электрической сети, кран готов к работе.

6.2 Установка съёмной модели крана

Комплекующие детали, использующиеся для монтажа крана модели BEF-019A показаны на рис. 4.

В зависимости от конструкции излива (с сетчатым аэратором или без), а также способа соединения аэратора (наружная резьба или внутренняя), возможны три способа установки крана-водонагревателя (см. рис. 5, 6, 7).

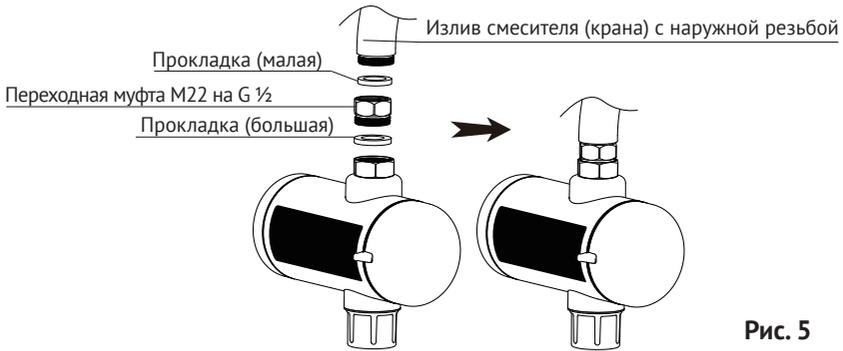
Порядок установки:

1. Демонтируйте из излива штатный аэратор. Если аэратор в изливе не установлен, то перейдите к пункту 3 данной последовательности действий.
2. В зависимости от расположения резьбы на выходном отверстии излива (внутренняя или наружная), используете подходящие переходные муфты и прокладки. Схема установки и порядок действий при монтаже на излив с наружной резьбой показана на рис. 5, а для внутренней резьбы - рис. 6.
3. Если излив не имеет резьбы, используйте универсальную переходную муфту. Наденьте универсальную муфту на излив и закрепите её с помощью червячного хомута. Внутри универсальной муфты находится извлекаемая уплотнительная втулка, с помощью которой можно регулировать присоединительный размер. Схема установки и порядок действий при монтаже на излив без резьбы показана на рис. 7.
4. Перед подключением крана к электрической сети и началом эксплуатации, откройте кран или поднимите рычаг смесителя и заполните нагревательную камеру водой (см. рис. 9). Не перекрывайте воду до тех пор, пока она не будет выходить из крана равномерной струей, без пузырьков воздуха.
5. Подключите кран к электрической сети, кран готов к работе.

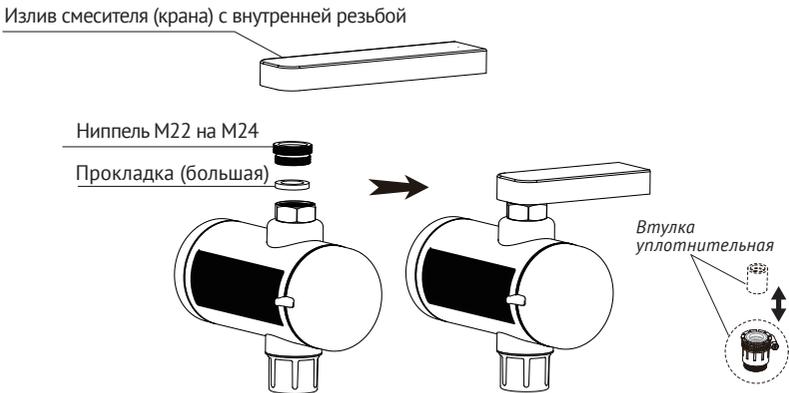


Рис. 4

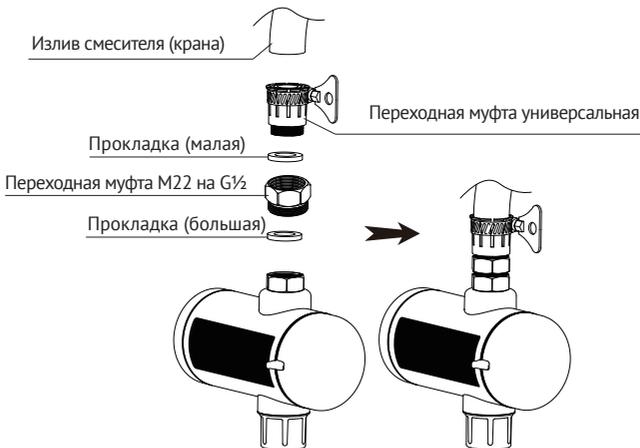
Установка на излив с наружной резьбой



Установка на излив с внутренней резьбой



Установка на излив без резьбы



6.3 Правила эксплуатации

В стационарных моделях кранов расход и температура воды устанавливаются поворотом ручки-регулятора. На рис. 8 показан диапазон вращения ручки крана (150°):

- Область горячей воды (60°).
- Кран закрыт (30°).
- Область холодной воды (60°).

При повороте ручки в область горячей воды, включается индикатор нагрева, либо дисплей и вода начинает нагреваться. При повороте ручки в область холодной воды, индикатор нагрева выключается, нагрев воды прекращается, течет холодная вода, при этом кран не потребляет электроэнергию.

Принцип управления работой модели BEF-019A показан на рис. 9. Ручка-регулятор предназначена для включения/выключения режима нагрева воды. Открытие/закрытие потока воды выполняются с помощью вентиля (крана) смесителя. Чем больше установлен расход, тем ниже температура воды на выходе из крана.

Не допускайте нагрев воды до температуры выше +60 °С, так как это может привести к термическим ожогам кожи.

В процессе эксплуатации водонагревателя его корпус может нагреваться - это нормальное явление.

На цифровом дисплее отображается температура нагрева воды. Кроме того, по нему можно судить о рабочем состоянии водонагревателя:

- если дисплей подсвечивается – происходит нагрев воды;
- если дисплей погас – нагрева нет.

После каждого использования следует переводить ручку-регулятор в положение холодной воды (для модели BEF-019A в нижнее положение).



Рис. 8



ВНИМАНИЕ!

Перед каждым использованием водонагревателя ВЕГ-019А следует сначала открывать подачу воды и только после этого включать режим нагрева. По окончании использования необходимо сначала выключать режим нагрева и только потом перекрывать подачу воды.

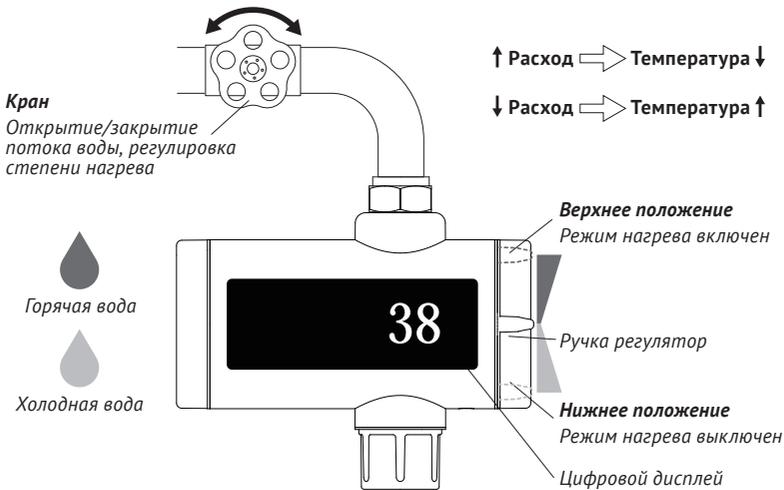


Рис. 9

6.4 Использование устройства защитного отключения

1. После подключения к электросети крана оснащённого устройством защитного отключения (УЗО) загорится индикатор В.
2. Для тестирования УЗО нажмите кнопку А. Подача напряжения на кран при этом прекратится, индикатор В погаснет, кнопка перезапуска С поднимется вверх.
3. Для перезапуска УЗО нажмите кнопку С, подача напряжения возобновится, загорится индикатор В.

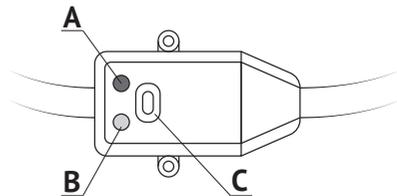


Рис. 10



ВНИМАНИЕ!

- Если при нажатии кнопки тестирования А напряжение не отключается и/или индикатор В продолжает гореть, это означает, что УЗО работает некорректно.
- Если после нажатия кнопки перезапуска С подача напряжения не возобновляется и/или индикатор В не горит, это означает, что водонагреватель неисправен.

В обоих случаях, отключите водонагреватель от сети и обратитесь за консультацией в сервисный центр.

- Во избежание риска поражения электрическим током, не разбирайте и не демонтируйте УЗО, не допускайте попадания на него воды.

7 Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ!

Перед проведением работ по техническому обслуживанию необходимо отключить электропитание.

Техническое обслуживание стационарной модели крана-водонагревателя включает в себя периодическую очистку сетки аэратора и поверхности нагревательного элемента.

1. Снимите сетку аэратора и промойте её под струей воды (см. рис. 11). Если таким способом прочистить сетку аэратора не удалось, используйте щетку или иные приспособления для очистки.
2. Снимите крышку нагревательной камеры (см. рис. 12). Не прикладывая чрезмерных усилий, аккуратно очистите поверхность нагревательного элемента. Не прикладывая чрезмерных усилий, аккуратно очистите поверхность нагревательного элемента, затем промойте водой, затем промойте водой.

Обслуживание модели BEF-019A заключается в очистке сетчатого фильтра в горловине аэратора, а также нагревательного элемента (см. рис. 13). Съёмная конструкция позволяет сделать процесс очистки удобнее и выполнить её более качественно.

Для модели BEF-019A: если сработала защита от перегрева, то для сброса защиты выполните следующие действия:

- а) снимите ручку-регулятор;
- б) нажмите на кнопку сброса защиты;
- в) установите ручку-регулятор на прежнее место.

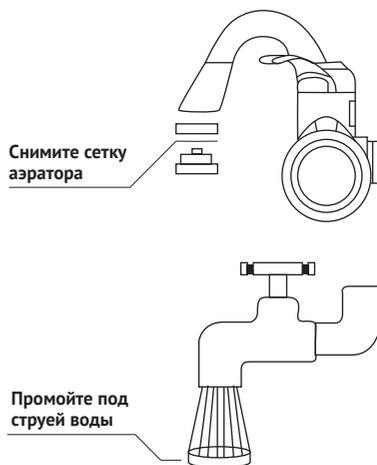


Рис. 11



Рис. 12

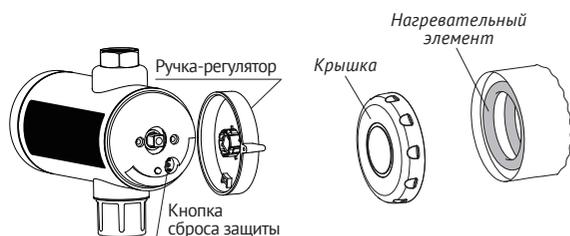


Рис. 13

8 Возможные неисправности и способы их устранения

<i>Неисправность</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Способ устранения</i>
Не происходит нагрев воды	Отсутствует электропитание	Проверьте наличие электропитания
	Давление воды в магистрали слишком низкое	Проверьте давление в подающей трубе (см. Раздел 3 «Технические характеристики и условия эксплуатации»)
Недостаточный нагрев воды	Давление воды в магистрали слишком высокое	Проверьте давление в подающей трубе и уменьшите поток воды на входе в кран-водонагреватель
	Очень низкая температура воды в подающей магистрали	Уменьшите поток воды на входе в кран-водонагреватель
	Низкое напряжение в электросети	Проверьте напряжение в электросети (см. Раздел 3 «Технические характеристики и условия эксплуатации»)
	Слишком большой напор/расход воды (для модели BEF-019A)	Снизьте расход воды – уменьшите открытие крана или опустите рычаг смесителя
Вода нагревается до высокой температуры, но расход воды слабый	Засор в магистрали	Устраните засор в подающей трубе. Если на входе установлен фильтр, прочистите его
	Слабый расход воды (для модели BEF-019A)	Повысьте расход воды: увеличьте открытие крана или поднимите рычаг смесителя
Цифровой дисплей не горит	Низкое давление в магистрали	Проверьте давление в подающей трубе (см. Раздел 3 «Технические характеристики и условия эксплуатации»)
	Слишком низкое давление в магистрали (не включается режим нагрева)	
	Разрыв электрической цепи	Проверьте целостность электрической цепи
Пulsирующая подача воды из крана (излива смесителя)	Неисправность крана	Обратитесь в Сервисный центр
	Не полное открытие подачи воды из крана (излива смесителя) ручкой-регулятором	Повысьте расход воды – увеличьте открытие крана или поднимите рычаг смесителя
Пulsирующая подача воды из крана (излива смесителя)	Низкое давление в магистрали	Проверьте давление в подающей трубе (см. Раздел 3 «Технические характеристики и условия эксплуатации»).
	Засор в магистрали	Устраните засор в подающей трубе. Если на входе установлен фильтр, прочистите его

9 Правила хранения и транспортировки

Изделие следует хранить в сухом закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от +1 до +40 °С, вдали от отопительных приборов, избегая попадания на него прямых солнечных лучей. Воздух помещения не должен содержать агрессивных паров и газов.

Транспортировка может осуществляться любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность Изделия в процессе перевозки.

10 Способы утилизации

По окончании срока эксплуатации утилизация Изделия производится Потребителем по своему усмотрению. Возможные способы утилизации данного оборудования необходимо узнать у местных коммунальных служб.

11 Гарантийные обязательства

Изготовитель несет гарантийные обязательства в течение 12 (двенадцати) месяцев от даты продажи Изделия через розничную торговую сеть. Срок службы составляет не менее трех лет с момента начала эксплуатации.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине Изготовителя, или производит обмен Изделия, при условии соблюдения Потребителем правил эксплуатации. Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.



ВНИМАНИЕ!

Гарантийные обязательства не распространяются:

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего Руководства по монтажу и эксплуатации, неправильного гидравлического, механического и электрического монтажа и подключения;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на Изделие, подвергшееся самостоятельной разборке, ремонту или модификации.

Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона.