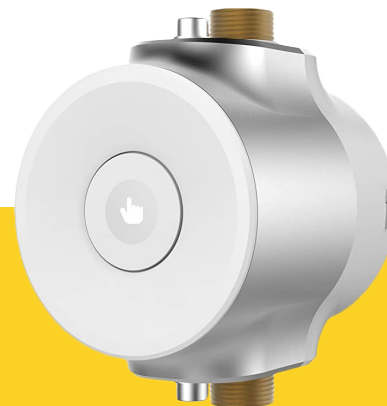


**Высокоэффективный насос
для рециркуляции ГВС**

НАСОС СЕРИИ HSB
HSB24-12

**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ**



[illegible]

Введение	5
1. Модельный ряд и размеры	6
1.1. Сведения о модели	6
1.2. Доступные модели	6
1.3. Размеры	6
2. Предупреждения	7
3. Допустимая рабочая среда и установка насоса	9
3.1. Перекачиваемая жидкость	9
3.2. Допустимая температура перекачиваемой жидкости и температура окружающей среды	10
3.3. Общие правила установки	11
3.4. Положение насоса	12
3.5. Место установки	13
3.6. Порядок установки	14
4. Ввод в эксплуатацию	16
4.1. Описание панели	16
4.2. Описание режимов работы	16
4.3. Рабочие характеристики	17
5. Устранение неполадок и коды ошибок	18
6. Гарантия и срок службы	19
Гарантийный талон	22
Монтажный лист	23
Заметки	24

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества!

Компания ELSEN стремится предложить, ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной и комфортной.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать приобретенное оборудование и избежать ошибок при монтаже и эксплуатации.

Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании ELSEN Вы можете получить у Продавца, импортера или производителя.

Адрес в интернет: www.elsen.ru
Email: info@elsensystems.com

Обращаем Ваше внимание, что монтаж, первый пуск в эксплуатацию и обслуживание должны осуществляться техническими специалистами организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Данная инструкция содержит указания и рекомендации, которые должны выполняться при монтаже, первом запуске, эксплуатации и обслуживании.

Несоблюдение указаний и предупреждений, приведенных в настоящем руководстве, может стать причиной поломки отопительного оборудования, причинить вред здоровью людей или нанести иной материальный ущерб.

Насос должен быть обязательно заземлен.

Насос должен быть смонтирован так, чтобы во время запуска и работы исключить вероятность утечки перекачиваемой среды.

Категорически запрещается прикасаться к электрическим подключениям без отключения насоса от сетевого напряжения.

Рабочее давление в системе не должно превышать рабочее давление насоса.

Производитель не несет ответственности за работу насоса, если насос подвергался изменениям со стороны пользователя.

Монтажный лист

Наименование монтажной организации:

Адрес монтажной организации:

Дата монтажа:

Подпись мастера:

ФИО

Подпись

Печать монтажной организации:



Подтверждаю что оборудование смонтировано, введено в эксплуатацию, исправно работает.

Инструктаж по технике безопасности и эксплуатации получен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

Гарантийный талон

Наименование изделия:

Модель:

Серийный номер:

Дата продажи:

Наименование торгующей организации:

Адрес торгующей организации:

Подпись продавца:

ФИО Подпись

Печать торгующей организации:



Внимание! Гарантийный талон без указания модели, даты продажи, подписи продавца, наименования и печати торгующей организации - НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя:

ФИО Подпись

Введение

Высокоэффективный насос серии HBS является насосом с мокрым ротором.

В данной конструкции насоса статор мотора полностью защищен, а вращающиеся части постоянно находятся в контакте с перекачиваемой жидкостью, которая одновременно является охлаждающей и смазывающей жидкостью для движущихся частей насоса.

Защитное уплотнение представляет собой тонкостенную структуру, что позволяет полностью защитить внутренние части статора электродвигателя от воды, таким образом нет нужды в применении традиционных уплотнительных колец, что позволяет избавиться от проблем с протечками, характерными для насосов традиционной компоновки.

Вращающиеся части насоса (подшипники и валы) изготовлены из износостойкой керамики, смазываемыми перекачиваемой жидкостью, что позволяет эффективно отводить тепло и уменьшить шум при работе. Также насос не перегружается во время работы на максимальном напоре. Такая конструкция насоса практически не требует технического обслуживания в случае соблюдения требований к монтажу и перекачиваемой жидкости.

1. Модельный ряд и размеры

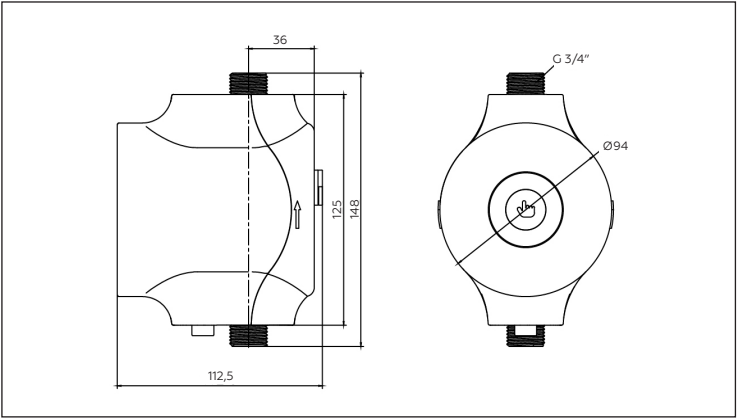
1.1. Сведения о модели

HBS 24-12
HBS – серия насоса
24 – рабочее напряжение двигателя насоса, В
12 – максимальный напор насоса в метрах

1.2. Доступные модели

Модель	Условный диаметр, мм	Присоединительный размер патрубка	Макс расход, л/мин	Макс напор, м	Напряжение питания, В	Электрическая мощность, Вт	Мак потребляемый ток, А
HBS24-12	20	G 3/4	23	12	24 DC	55	2,5

1.3. Размеры



- * нормальный износ любых деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, окисление или потускнение составных частей изготовленных из латуни, алюминия или других цветных металлов или их сплавов, резиновых элементов (уплотнения), ламп и светодиодов, плавких предохранителей и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а также на затраты, связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).
- * слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность насосных групп или его элементов.
- * ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выполнение ежегодного технического обслуживания).

Срок действия гарантии

Гарантия на насосы ELSEN составляет – 12 месяцев, но не более 18 месяцев с даты производства. Начало гарантийного срока наступает с момента продажи насоса конечному потребителю. Гарантия действительна только при проведении ежегодного технического обслуживания с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона. Гарантийный срок на новые комплектующие изделия или его составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет три месяца со дня выдачи покупателю изделия после окончания ремонта, или продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

Срок службы

На насосы установлен срок службы — 10 лет при условии соблюдения требований производителя.

По истечению этого срока службы пользователю следует обратиться в авторизованный сервис-центр по оборудованию ELSEN для квалифицированного технического обследования и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации насоса.

Действительность гарантии

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ, на изделия купленные только на территории РФ. Гарантия распространяется только на производственный или конструкционный дефект.

В течение гарантийного срока АСЦ (авторизованный сервисный центр) по оборудованию ELSEN бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине производителя при условии соблюдения потребителем правил хранения, монтажа или эксплуатации. Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на насосы, подвергшиеся не квалифицированному ремонту или модификации;
- на повреждения, недостатки или ухудшение технических характеристик оборудования по причине образования накали или не предназначенного для этих целей теплоносителя;
- монтажные работы, а также регламентные работы при плановом техническом обслуживании, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходные материалы.
- любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

2. Предупреждения

Внимание! Электродвигатель насоса предназначен для работы с напряжением 24В-DC. подключение к питающему напряжению 220В-АС осуществляется при помощи блока питания 24В-DC/220В-АС. Подключение насоса допускается осуществлять только при помощи блока питания, который идет в комплекте с насосом. Питающее напряжение однофазное с напряжением ~220-240 В с частотой 50 Гц.

Перед запуском насоса убедитесь, что система трубопроводов надежно соединена и убедитесь, что все примеси, остатки от пайки/сварки и иные загрязнения удалены из труб.

Убедитесь, что помещение, в котором установлен насос, достаточно сухое и вентилируемое. Это необходимо для исключения возможности короткого замыкания в случае высокой влажности или в случае попадания брызг. Также убедитесь, что есть возможность для свободного доступа к оборудованию для проведения работ по обслуживанию или для замены.

В случае установки вне помещения необходимо предусмотреть защитный кожух для предотвращения попадания брызг на электрические подключения и внутрь контрольной панели.

Внимание! Не устанавливайте насос в ванных комнатах во избежание попадания водяного пара внутрь контрольной панели.

Рекомендуется установка шаровых кранов до и после насоса для проведения технического обслуживания без слива системы.

Внимание! При первом запуске не рекомендуется непрерывная работа более 10 секунд, так как в случае работы без перекачиваемой среды возможен перегрев подшипников, что может привести к снижению срока службы насоса или к его заклиниванию.

Перед запуском насоса в эксплуатацию убедитесь, что система заполнена перекачиваемой жидкостью и из системы выпущен воздух.

Во время работы насоса не рекомендуется прикасаться к насосу во избежание ожогов.

Необходимо убедиться в наличии заземления источника питания. Убедитесь, что провод заземления на раземе насоса совпадает с присоединением заземления на источнике питания.

Во время работы насоса рекомендуется нанести предупреждения о высоком напряжении.

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию необходимо отключить насос от сети.

Регулярно проводите осмотр насоса и проверяйте его работоспособность.

В случае замены электрических кабелей используйте только оригинальные провода и разъемы или компоненты, рекомендованные производителем.

Если насос эксплуатируется в помещении, где температура может достигать значений ниже 0 °С необходимо предусмотреть меры по предотвращению замерзания перекачиваемой среды внутри насоса.

Не рекомендуется применение насоса с водой с повышенной жесткостью для избежания появления накипи, которая может привести к блокировке ротора.

Внимание! В случае отключения насоса от питания на длительное время, перед последующим его включением необходимо вручную провернуть крыльчатку (рабочее колесо насоса). Нарушение данного требования может привести к заклиниванию насоса и выходу его из строя.

Невыполнение данного указания снимает гарантийные обязательства.

6. Гарантия и срок службы

Условия гарантии

Настоящие условия гарантийного обслуживания не ограничивают установленные законом права потребителей, а дополняют и уточняют обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Правильное заполнения гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца.

Внимание! Запрещается вносить в Гарантийный талон изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия до его оплаты.

Претензии относительно комплектности и/или внешних повреждений после оплаты не принимаются.

Общие правила установки (подключения) изделия

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на право проведения данных видов работ.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях, а также информацию об адресах и телефонах сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание, Вы можете узнать у Продавца при покупке оборудования, а также в сети интернет по адресу:

www.elsen.ru
Email: info@elsensystems.com
Тел. +7 (495) 644-06-04

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить инструкцию по эксплуатации изделия до установки/эксплуатации.

5. Устранение неполадок и коды ошибок

Описание проблемы	Возможные причины	Способ устранения
Насос не работает	Нет питания/поврежден питающий кабель	Убедитесь в исправности кабеля и наличии питания
	Запущена защитная блокировка	Отключить насос от питания, подождать не менее 10 с и включить насос в сеть заново
	Ошибка датчика температуры	При мигании красного индикатора - насос неисправен, требуется замена
Насос останавливается прежде чем необходимая температура достигнута или насос останавливается раньше чем заканчивается время работы	Обратный клапан закрыт или установлен в неверном направлении	Проверьте обратный клапан
	Датчик протока застрял или отсоединен	Проверьте датчик протока
	Нет протока в трубопроводе	Проверьте открыты ли все краны
Шум при работе насоса	Наличие примесей в перекачиваемой среде	Снимите насос и промойте его
	Слишком высокая скорость течения	Переключите насос на меньшую скорость или выставите нужный расход при помощи балансировочного клапана (при его наличии)
	Слишком большое количество воздуха в системе	Откройте кран горячей воды и выпустите скопившийся в трубе воздух.
	Закрыт кран на входе в насос	Откройте кран на входе в насос
Насос работает, но не создает напора	Кран горячей воды не открыт	Откройте кран
	Недостаточный расход горячей воды	Проверьте расход на входе в насос

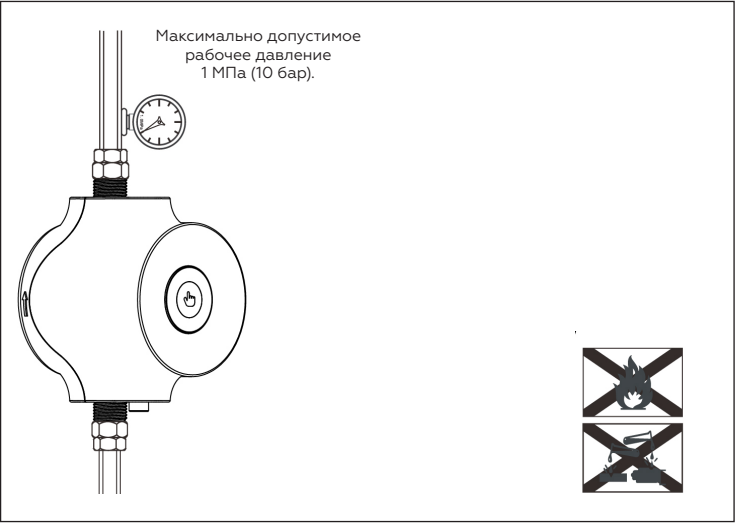
3. Допустимая рабочая среда и установка насоса

3.1. Перекачиваемая жидкость

Транспортируемой средой может быть подготовленная нежесткая вода без содержания твердых частиц и/или волокон. Показатель pH должен быть в пределах от 6,5 до 8,5.

Не допускается применение воспламеняющихся и агрессивных к материалам насоса жидкостей (минеральные масла, дизтопливо и тд).

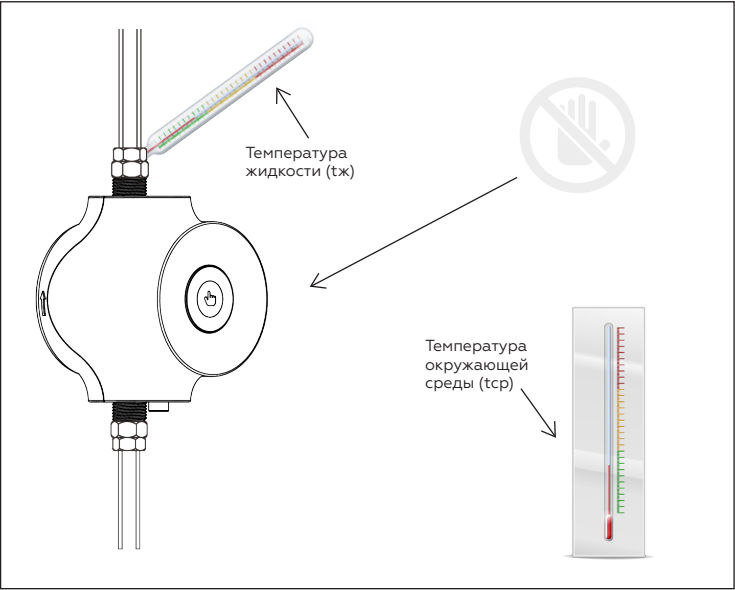
Максимальное рабочее давление насоса не более 10 бар.



Если перепад давления между линией ГВС и ХВС составляет более 0,1 МПа (1 бар), то работа насоса может быть нарушена, что будет выражаться в нарушении или прекращении циркуляции.

3.2. Допустимая температура перекачиваемой жидкости и температура окружающей среды

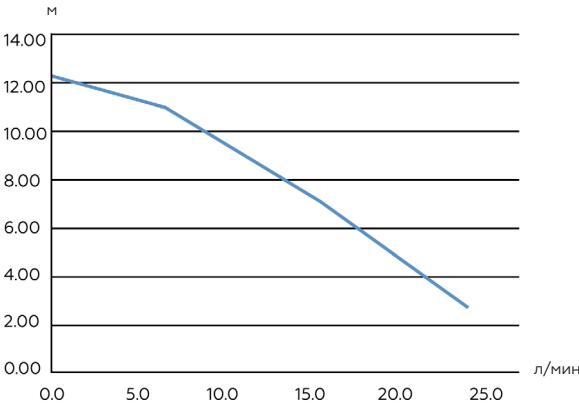
Внимание! Не прикасайтесь к корпусу насоса во время его работы во избежание ожога!



Температура перекачиваемой жидкости	2-70 °C
Температура окружающей среды	2-40 °C

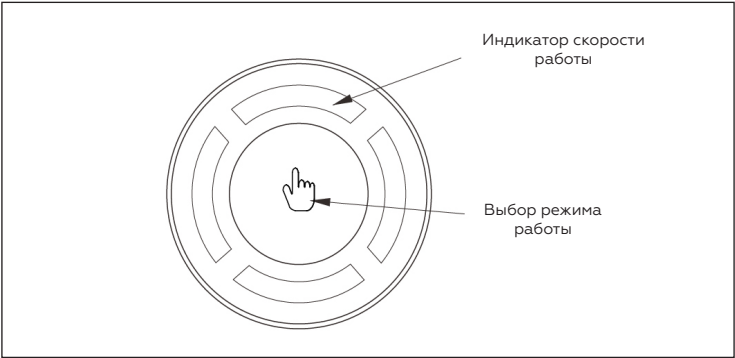
4.3. Рабочие характеристики

HBS24-12



4. Ввод в эксплуатацию

4.1. Описание панели



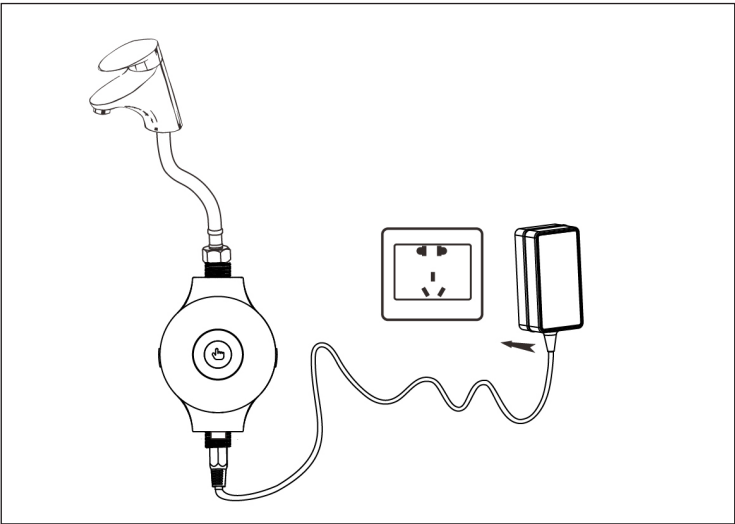
Параметры по умолчанию:

- 1. Начальная температура: +38 °С.
- 2. Начальная скорость: индикатор скорости светится на полную яркость и работает на максимальной скорости.
- 3. Начальный режим работы: автоматическое поддержание постоянной температуры, иконка пальца светится оранжевым.
- 4. Время работы: 10 мин.
- 5. Перерыв между включениями: 5 мин.
- 6. Допустимая разница температур: 5 °С.

4.2. Описание режимов работы

Автоматический режим поддержания постоянной температуры	При работе в данном режиме, индикатор горит оранжевым цветом и насос работает в этом режиме 24 ч. в сутки.
Режим поддержания постоянной температуры, энергосберегающий	При работе в данном режиме индикатор горит зеленым и насос работает в данном режиме 24 ч. в сутки.
Режим удаленного управления	Постоянная температура будет поддерживаться в течение 1 ч.
Режим пикового водоразбора	В любом состоянии короткое нажатие кнопки останавливает насос после достижения заданного времени или температуры.

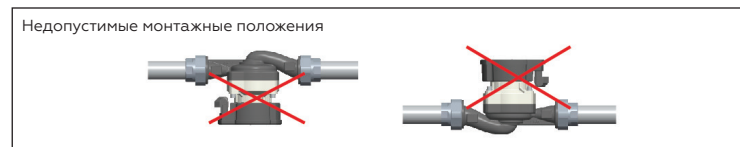
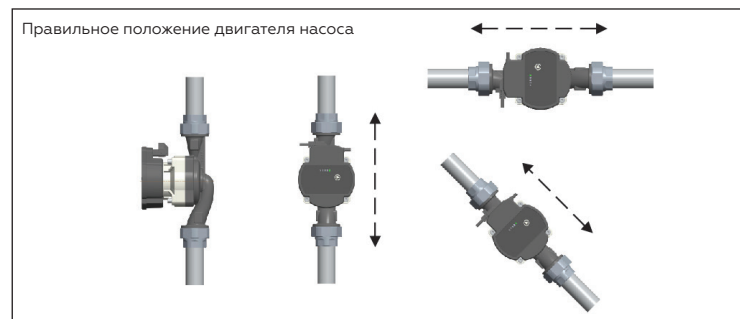
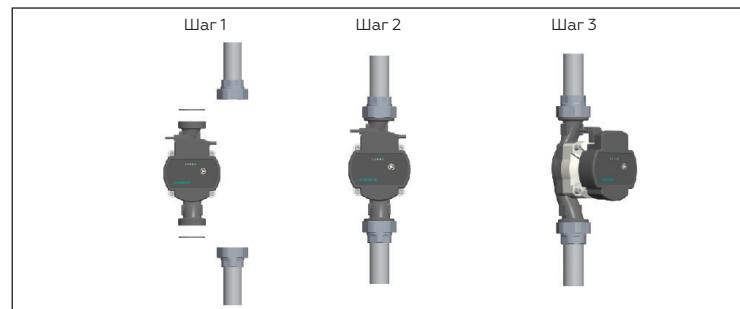
3.3. Общие правила установки



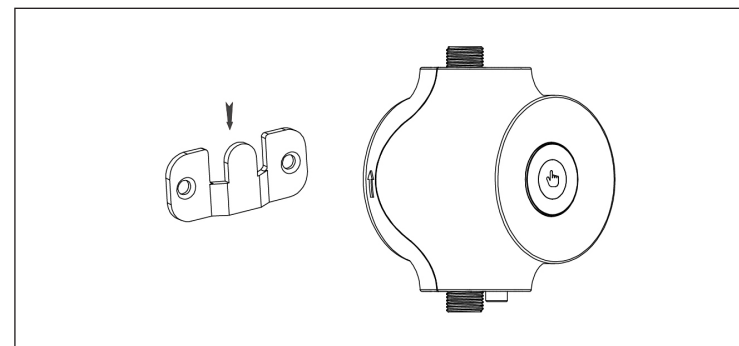
- 1. Определите необходимую модель насоса.
- 2. Определите трубопровод обратной линии и выберите необходимое монтажное положение насоса и направление тока жидкости.
- 3. После установки насоса не забудьте открыть краны на подающей линии, обратной линии и линии рециркуляции.
- 4. Рекомендуется перед входом в насос установить сетчатый фильтр.

3.4. Положение насоса

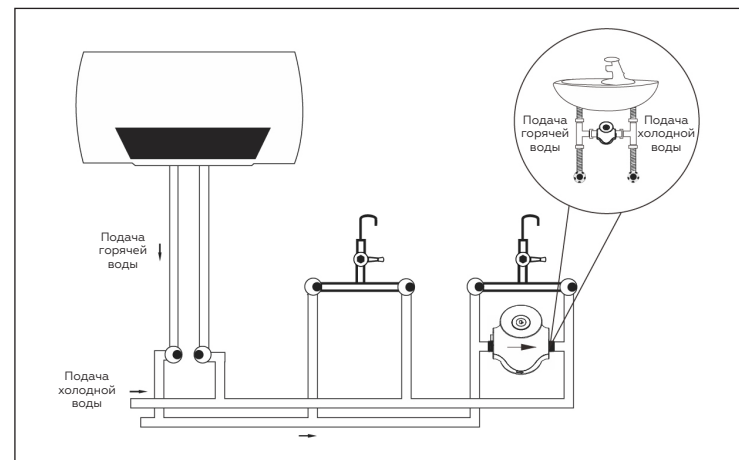
Вал двигателя мотора должен быть установлен строго в горизонтальном положении.
Направление тока жидкости должно совпадать с направлением стрелки на корпусе насоса.



4. Установите насос на кронштейн как показано на схеме.

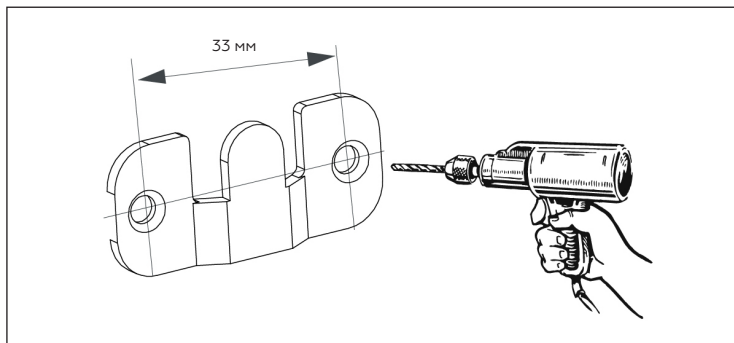


5. При применении электрического водонагревателя и установке насоса обращайте внимание на направление тока жидкости. Выберите направление тока согласно схеме.

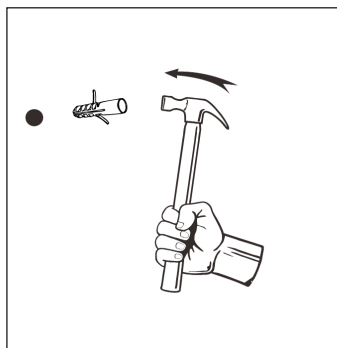


3.6. Порядок установки

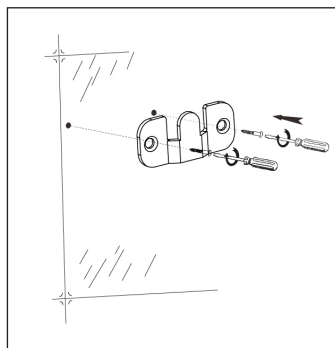
1. Определите подходящее для монтажа место (самую дальнюю от водонагревателя точку водоразбора). Установите кронштейн для насоса.



2. Просверлите отверстия в стене и вставьте в них дюбеля. Диаметр сверла 6 мм.

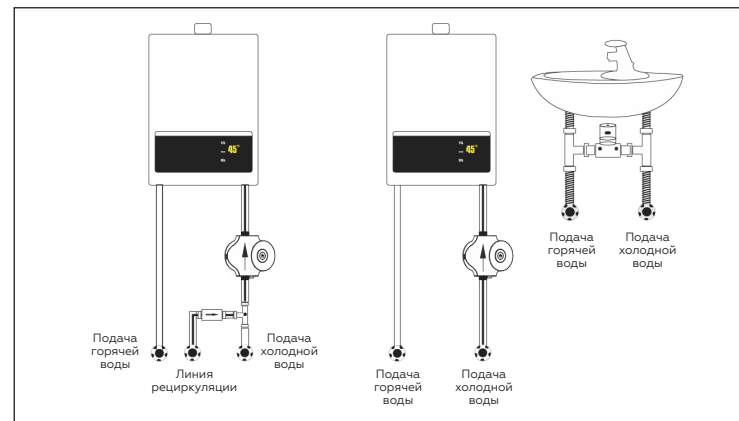


3. Закрепите кронштейн при помощи саморезов.



3.5. Место установки

При применении газового водонагревателя с линией рециркуляции насос устанавливается как указано на схеме слева. Если линии рециркуляции нет, то насос устанавливается как на схеме справа.



При использовании бака-водонагревателя, то насос рециркуляции рекомендуется устанавливать как указано на схеме снизу.

