

Мембранная помпа SHURflo AquaKing

Руководство по установке и эксплуатации

Насосы пресной воды SHURflo AquaKing были разработаны для использования в суровых морских условиях. Запатентованный дизайн обеспечивает ровную, устойчивую работу в любых рабочих диапазонах при низком энергопотреблении. Конструкция насоса включает в себя прецизионные шарикоподшипники, которые обеспечивают длительный срок службы. Электродвигатель насоса оснащен встроенным тепловым выключателем. Во всех насосах, предназначенных для морской эксплуатации, электрические выключатели выполнены в герметичном исполнении, а корпуса насосов окрашиваются методом электростатического окрашивания. Такой метод окрашивания позволяет надежно защитить корпус от коррозии. Насосы для питьевой воды морского исполнения защищены от случайного проникновения влаги и при правильной установке гарантируют бесперебойную работу на протяжении всего срока эксплуатации.

Основная информация

Компания Shurflo понимает, что в большинстве случаев насосы устанавливаются в уже существующей системе водоснабжения в качестве замены вышедшего из строя насоса. Соблюдение следующих правил необходимо для достижения оптимальной производительности насоса.

Установка:

– Насос может быть установлен на одном уровне или ниже уровня бака с водой. В случае необходимости насос можно расположить выше бака, на высоте до 1,8 м. Длина впускного трубопровода не должна превышать 9 м.

– Для установки выберите сухое место, которое обеспечит свободный доступ к насосу для его обслуживания. Насос следует установить так, чтобы обеспечивалась его естественная вентиляция. Перегрев может вызвать срабатывание внутренней тепловой защиты насоса и прервать его работу. Когда температура насоса снизится, то насос автоматически перезапустится. Насос может быть установлен в любом положении. При вертикальной установке расположите насос двигателем вверх.

Электричество

– Питание насоса должно осуществляться по отдельной электрической цепи, защищаемой предохранителем с номиналом, указанным на табличке насоса.

– Для включения (выключения) насоса используйте выключатель морского исполнения (искрозащищенный) на 15 А или больше. Выключатель необходимо устанавливать на плюсовом проводе.

– Сечение провода зависит от расстояния от насоса до источника питания. Рекомендуемый размер провода 2,5 мм². Если длина питающих проводов составляет 6-15 м, то применяйте провод с сечением 4 мм².

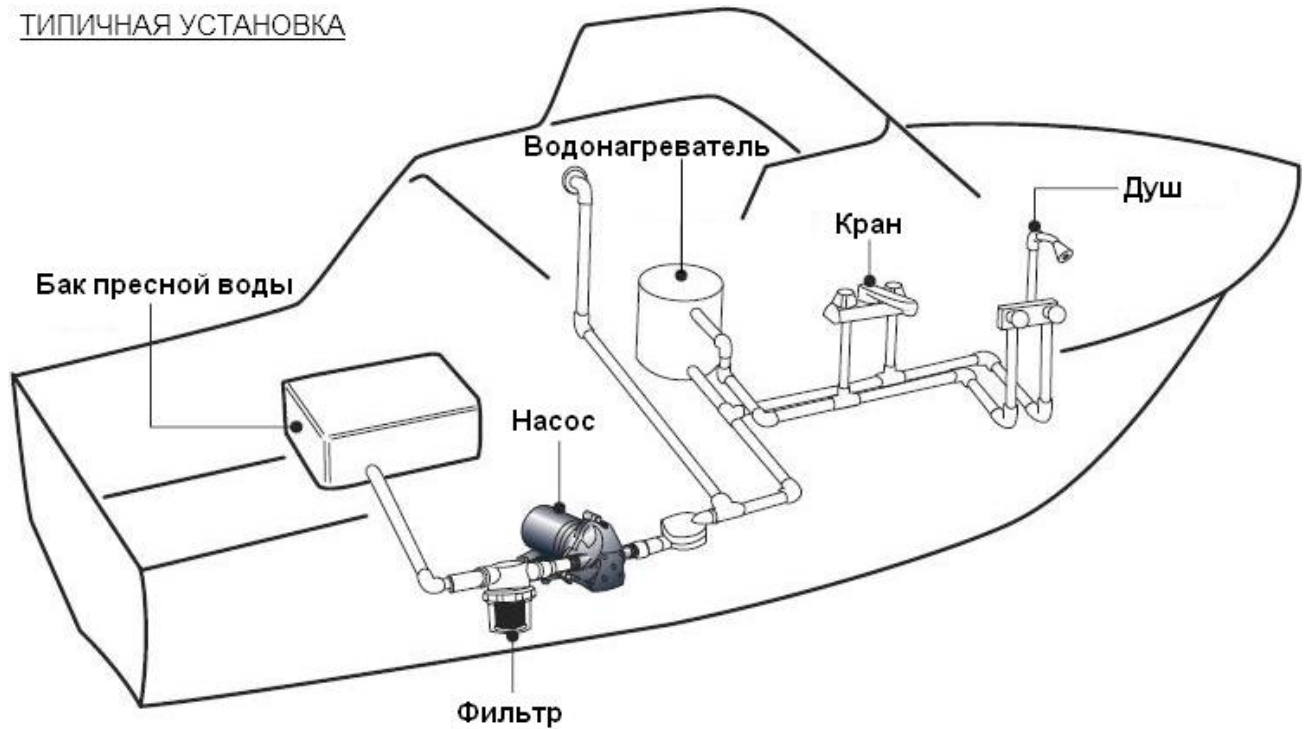
– Минусовой провод должен быть одинакового сечения с плюсовым.

– Потребляемый насосом ток не должен превышать 15 А. Если насос установлен в одной цепи с другим электрооборудованием, то предохранитель или автомат и сечение проводов необходимо подбирать исходя из суммарного потребления тока всех устройств в данной цепи.

Трубы

– Компания Shurflo рекомендует для подключения входа/выхода насоса использовать гибкие шланги высокого давления длиной минимум 0,3 м и внутренним диаметром 13 мм. Компания Shurflo не рекомендует подключать вход/выход насоса и фильтр к пластиковым или жестким трубам. При работе насоса через трубы будут передаваться шум и вибрации, и, возможно, это может вызвать ослабление креплений или поломку деталей.

ТИПИЧНАЯ УСТАНОВКА



– Для предотвращения попадания мусора в насос используйте фильтр с ячейкой не менее 50 меш на входе насоса (например Shurflo 255 серии).

Фитинги Shurflo обеспечивают легкое отключение насоса для профилактического ремонта или сервисного обслуживания. Фитинги разработаны с конусным уплотнением, что обеспечивает водонепроницаемое соединение даже при затягивании руками. В целях предотвращения протечек всегда закрепляйте соединения шлангов со штуцерами фитингов хомутами, сделанными из нержавеющей стали. Никогда не используйте тефлоновую ленту или герметики на соединениях. Герметик или частички ленты могут попасть в насос и вызвать его поломку. ***Поломки, вызванные попаданием мусора в насос, не покрываются гарантией.***

– Циклическая работа насоса может быть следствием повышенного противодавления, которое возникает из-за описанных далее проблем в трубопроводах: фильтр для воды и водоочиститель расположены не на разных линиях подачи; ограничения протока в вентилях и распылителях – трубы/шланги должны быть с диаметром как минимум 13 мм на основных линиях; ограничительные фитинги и соединения (Г-образные, Т-образные и т.п.).

Чистка насоса

Для поддержания должной работы всех компонентов насоса и нормального снабжения питьевой водой система подачи воды нуждается в регулярном обслуживании. В зависимости от частоты использования и воздействия среды, которой подвергается система, рекомендуется проводить дезинфекцию перед длительным хранением и перед использованием после хранения. Системы с новым оборудованием или загрязненным в процессе эксплуатации также следует продезинфицировать описанным ниже способом:

1. Используйте один из следующих методов расчета количества дезинфицирующего средства, необходимого для обработки.

А. Умножьте объем бака в галлонах на 0,13; полученный результат будет равняться количеству дезинфицирующего средства, необходимого для обработки системы, выраженный в унциях.

Б. Умножьте объем бака в литрах на 1,0; полученный результат будет равняться количеству дезинфицирующего средства, необходимого для обработки, выраженный в миллилитрах.

2. Для приготовления дезинфицирующего раствора смешайте необходимое кол-во дезинфицирующего средства, рассчитанное по формуле, приведенной в первом пункте, с водой в какой-либо емкости.

3. Влейте приготовленный раствор (вода+дезинфицирующее средство) в бак и наполните его питьевой водой. Раскачайте лодку вперед-назад (влево-вправо), чтобы обмыть верх и боковые стенки бака.

4. Откройте все краны (горячей и холодной воды) и сливайте воду до тех пор, пока не появится отчетливый запах хлора.

Подготовка к зимней эксплуатации

В холодное время года вода, оставшаяся в системе, может замерзнуть и вызвать серьезные повреждения трубопроводов и насоса. Поломки подобного типа аннулируют гарантию. Самой лучшей гарантией от повреждений будет полное осушение системы.

Замечание:

Использование нетоксичного антифриза, рекомендованного производителем, безопасно для насосов Shurflo. Обратитесь к изготовителю или другим производителям оборудования за специальными инструкциями по подготовке к зимней эксплуатации и осушению.

Предупреждение: Не используйте автомобильный антифриз для подготовки к зимней эксплуатации системы питьевой воды. Подобные растворы очень токсичны. При попадании в организм человека они могут вызвать серьезные повреждения внутренних органов или даже смерть.

Для полного осушения системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Осушите бак с водой. Если в баке нет сливного крана, то откройте все вентиля и дайте насосу поработать до тех пор, пока бак не будет полностью опустошен.

2. Откройте все краны (включая осушительные в трубах), позвольте насосу выкачать воду из труб и затем отключите его.

3. Используя поддон для сбора оставшейся воды, отсоедините трубы от впускного и выпускного отверстий насоса. Включите насос и подождите, пока вся вода не выйдет из него. Выключите насос, когда в трубах не останется воды. Не подсоединяйте насос к трубам. Сделайте пометку на баке с водой в качестве напоминания: «Трубы отсоединены».

4. Во избежание каких-либо повреждений все вентиля и краны должны быть открытыми.

Поиск и устранение неисправностей

Вибрация, возникающая при движении по волнам или при транспортировке лодки, может ослабить соединения труб или крепления насоса. Проверьте эти узлы. Многие неисправности устраняются путем простой подтяжки соединений. Проверьте также следующие моменты:

1. Насос не включается/срабатывает автомат

- Проверьте предохранитель или автомат, выключатель массы, проверьте электрические соединения на предмет обрыва цепи.
- Электродвигатель насоса перегрелся. Если сработала защита насоса по перегреву, насос перезапустится, когда остынет электродвигатель.
- Если неисправен датчик давления, попробуйте подать напряжение на электродвигатель насоса минуя датчик давления.
- Проверьте питающее напряжение. Величина напряжения не должна отличаться от номинального более чем на 10% в ту или иную сторону.
- Неправильно подобрано сечение питающих проводов
- Диафрагма неподвижна (возможно, замерзла вода).

2. Насос не выключается/ работает при закрытых вентилях

- Проверьте соединения труб, клапанов и т.п. на предмет протечек.
- Подсос воздуха где-либо в системе.
- Проверьте питающее напряжение. Величина напряжения не должна отличаться от номинального более чем на 10% в ту или иную сторону.
- Ослабли болты крепления крышки насоса.

- Клапана или краны не закрылись из-за попадания мусора.
- Не работает или неправильно настроен датчик давления.

3. Громкая или неровная работа

- Проверьте крепления трубопроводов. Они могут ослабнуть из-за вибрации.
- Затруднено поступление воды через вход насоса (засоренный фильтр, пережатый шланг на входе, ограничительные клапаны).
- Возможно, насос подсоединен к жесткой трубе, которая усиливает шум от работы насосы.
- Насос установлен не на жесткую поверхность.
- Насос не закреплен или крепежные болты перетянуты.
- Воздух в системе. Проверьте систему на предмет протечки или подсос воздуха.
- Извлеките электродвигатель с насосом из корпуса и определите, не исходит ли шум от электродвигателя или насоса.

4. Насос не засасывает воду/работает с перебоями

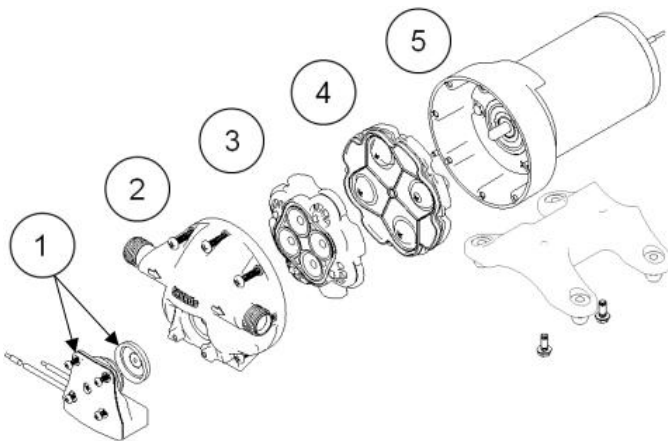
- Фильтр засорен мусором.
- Нет воды в баке.
- Подсос воздуха во впускном трубопроводе.
- Проверьте питающее напряжение. Величина напряжения не должна отличаться от номинального более чем на 10% в ту или иную сторону.
- Из-за мусора на входе/выходе насоса.
- Трещины в корпусе насоса или ослаблены болты крепления крышки насоса.

5. Заикливание

- Отрегулируйте датчик давления.
- Пережаты шланги или трубы.
- Фильтр/очиститель питьевой воды должен быть запитан от отдельной линии.

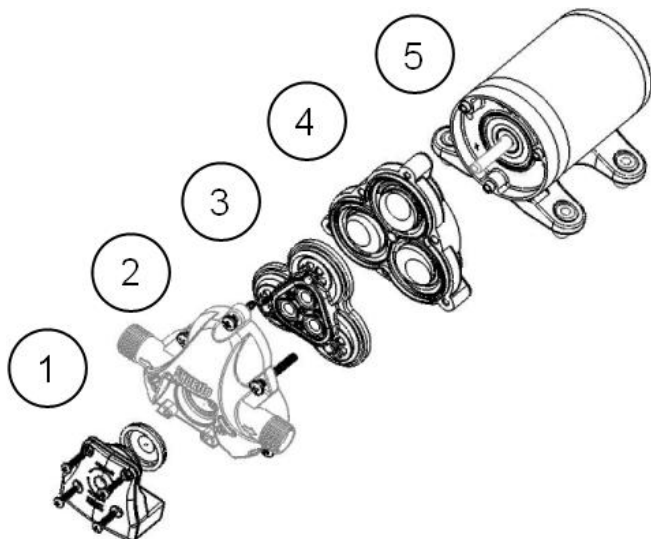
6. Протечки в крышке насоса или выключателе

- Ослаблены болты крепления на выключателе, перепускном клапане или крышке насоса.
- Диафрагма порвана или проколота.



Список запасных частей насосов серии 4900

1. Датчик давления 94-668-00
2. Верхний корпус 94-670-01
3. Корпус клапана 94-669-00
4. Привод 94-670-00
5. Электродвигатель 12В DC 77-013-07

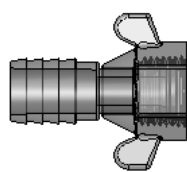


Список запасных частей насосов серии 290X/390X

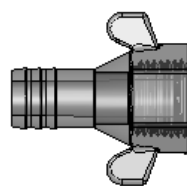
- 1.1. Датчик давления 94-706-00
- 1.2. Датчик давления (290X) 94-706-07
- 2. Верхний корпус 94-706-01
- 3. Корпус клапана 94-706-02
- 4. Привод 94-706-06
- 5.1. Электромотор 12В DC (290X) 77-035-07
- 5.2. Электромотор 12В DC 77-023-17
- 5.3. Электромотор 24В DC 77-029-17



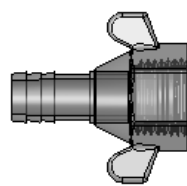
Гайка-барашек вид спереди



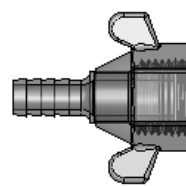
242-2946
Фитинг резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x3/4"



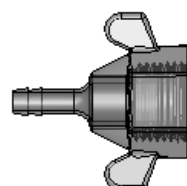
242-2936
Фитинг резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x5/8"



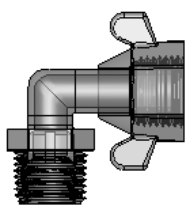
242-2926
Фитинг резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x1/2"



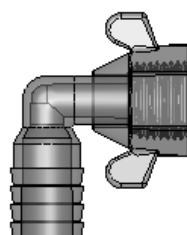
242-2916
Фитинг резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x3/8"



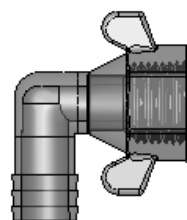
242-2906
Фитинг резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x1/4"



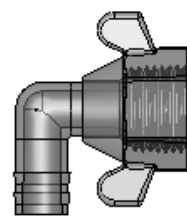
242-3366
Фитинг угловой резьба-резьба 1/2" NPT-14 (F)x1/2"-14 NPT



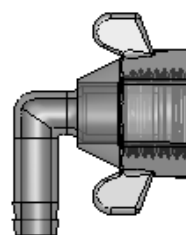
242-3946
Фитинг угловой резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x3/4"



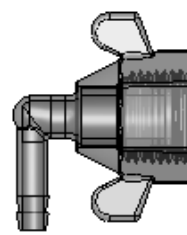
242-3936
Фитинг угловой резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x5/8"



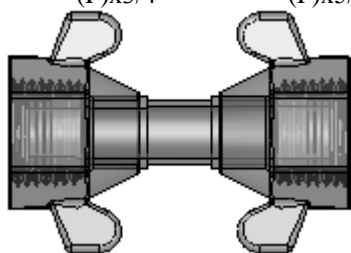
242-3926
Фитинг угловой резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x1/2"



242-3916
Фитинг угловой резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x3/8"



242-3906
Фитинг угловой резьба-«елочка» 1/2" NPT-14 (F)x1/4"



242-2866
Фитинг прямой резьба-резьба



182-200
Бачок расширительный

Применяемые фильтры грубой очистки:

№	Наименование	Номер детали
1	Фильтр с подключением «елочка»-резьба 1/2x1/2 NPT	255-225
2	Фильтр с подключением резьба-резьба 1/2 NPS-Mx1/2 NPT	255-215



Ограниченная гарантия

Компания Shurflo выражает Вам признательность за выбор нашей продукции. Мы сделали все возможное для того, чтобы Ваши ожидания качества и функциональности оправдались. Официальная гарантия на устройство предоставляется сроком на 1 (один) год при условии соблюдения правил эксплуатации. Во избежание недоразумений просим Вас внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации, уходу, перевозке и хранению устройства, а также с условиями гарантийных обязательств. Данным гарантийным талоном подтверждает обязательство по удовлетворению требований потребителей, установленных действующим законодательством о защите прав потребителей, в случае обнаружения недостатков изделия.

Однако компания Shurflo оставляет за собой право отказать как в гарантийном, так и бесплатном сервисном обслуживании изделия в случае несоблюдения изложенных ниже условий.

1. Гарантия не распространяется на модифицированные устройства с любого рода конструктивными изменениями, не предусмотренными и не согласованными с Изготовителем.

2. Гарантия не распространяется на повреждения в процессе перевозки или по причине использования едких или агрессивных веществ.

3. Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, со следами попыток неквалифицированного ремонта.

4. Гарантия не распространяется на случаи повреждения вследствие неправильной эксплуатации, хранения и перевозки или применения устройства не по прямому назначению.

5. Гарантия не распространяется на повреждения в случаях непреодолимой силы, при несчастных случаях, а также в случае умышленных или неосторожных действий потребителя.

6. Гарантия не распространяется на повреждения при использовании некачественных и (или) нестандартных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей, элементов питания.

7. Компания Shurflo снимает с себя ответственность за нанесение вреда продукцией компании Shurflo (прямо или косвенно) людям, животным, имуществу в случае, если это произошло вследствие несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.