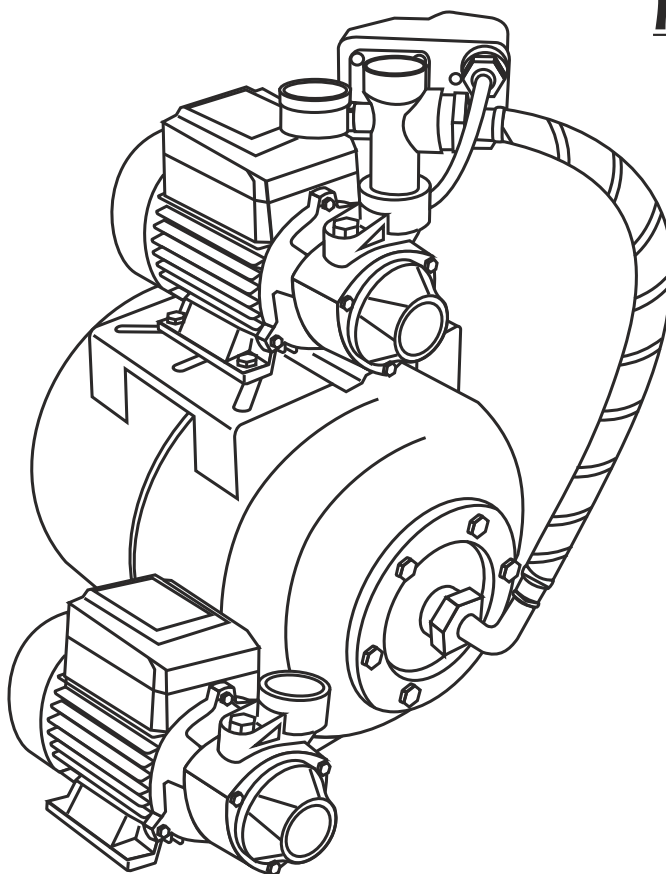




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСА / СТАНЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

МОДЕЛИ:

НВ-400



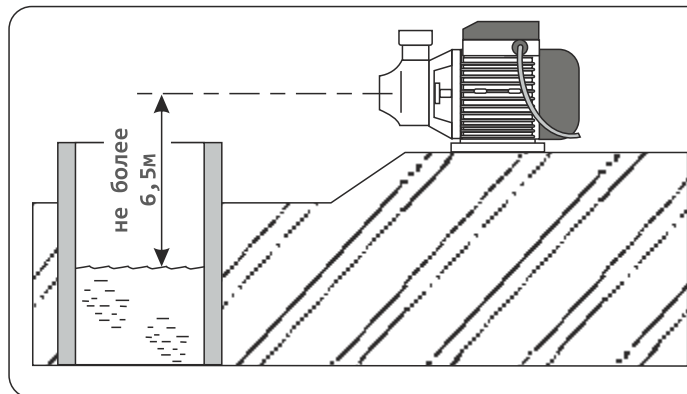
УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Поздравляем Вас с покупкой. Перед установкой и использованием насоса просим внимательно прочитать данное руководство. Требования, изложенные в нем, обязательны к соблюдению.

ВНИМАНИЕ!

Настоятельно советуем доверять расчет системы водоснабжения и подбор насоса, только квалифицированным специалистам. Все поломки оборудования, возникшие в результате неправильного подбора или монтажа, являются не гарантийными.

1. НАЗНАЧЕНИЕ



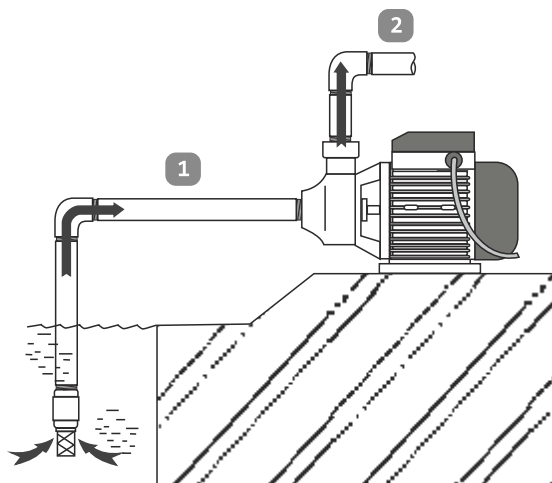
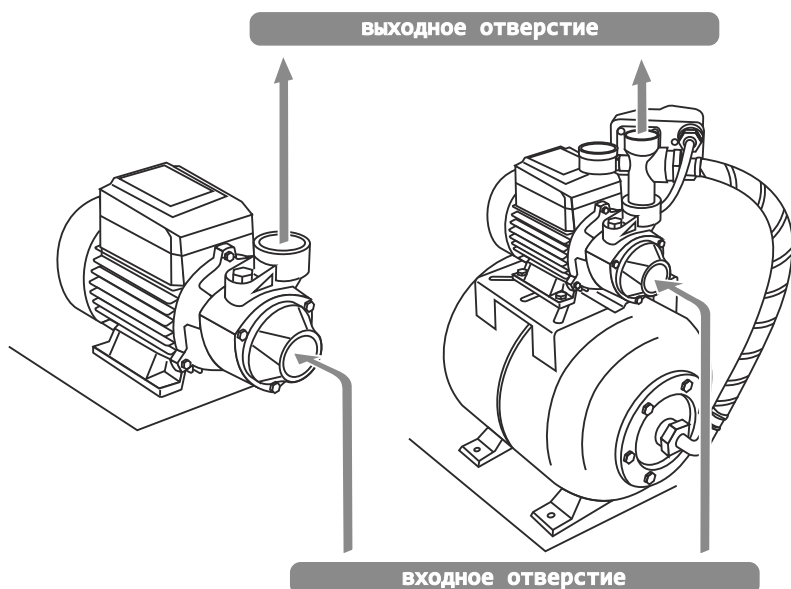
Поверхностные насосы и насосные станции НВ предназначены для подачи только чистой холодной воды из различных источников с глубиной залегания воды не более 6,5м.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Насосы относятся к классу поверхностных, т.е. для работы устанавливаются на поверхности земли. Двигатель насоса не контактирует с перекачиваемой водой и охлаждается окружающим воздухом.

В корпусе насоса имеется входное и выходное отверстия для присоединения соответственно всасывающей и нагнетающей магистрали (трубы).

Вода из источника поступает в насос через всасывающую магистраль (1), и подается под давлением через нагнетающую (напорную) магистраль (2).



Отличие насоса от насосной станции.

Насосная станция – это тот же насос, но укомплектованный накопительным баком (гидроаккумулятором), автоматическим выключателем (реле давления) и манометром. Основное отличие в эксплуатации насоса и станции заключается в том, что насос включается и выключается вручную, а станция автоматически. Подробнее в п.6.

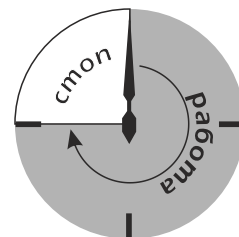
3. ТРЕБОВАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К СОБЛЮДЕНИЮ

Режим эксплуатации

- Ресурс насоса рассчитан на эксплуатацию только в частных системах водоснабжения.

- Режим работы интервальный: 45 мин непрерывной работы / 15мин отдых

- Частота пусков насоса не более 30 в час с примерно равными интервалами. Более частые пуски насоса ведут к перегреву двигателя и его выходу из строя.



Сеть питания

- Параметры сети питания 220В, 50Гц.

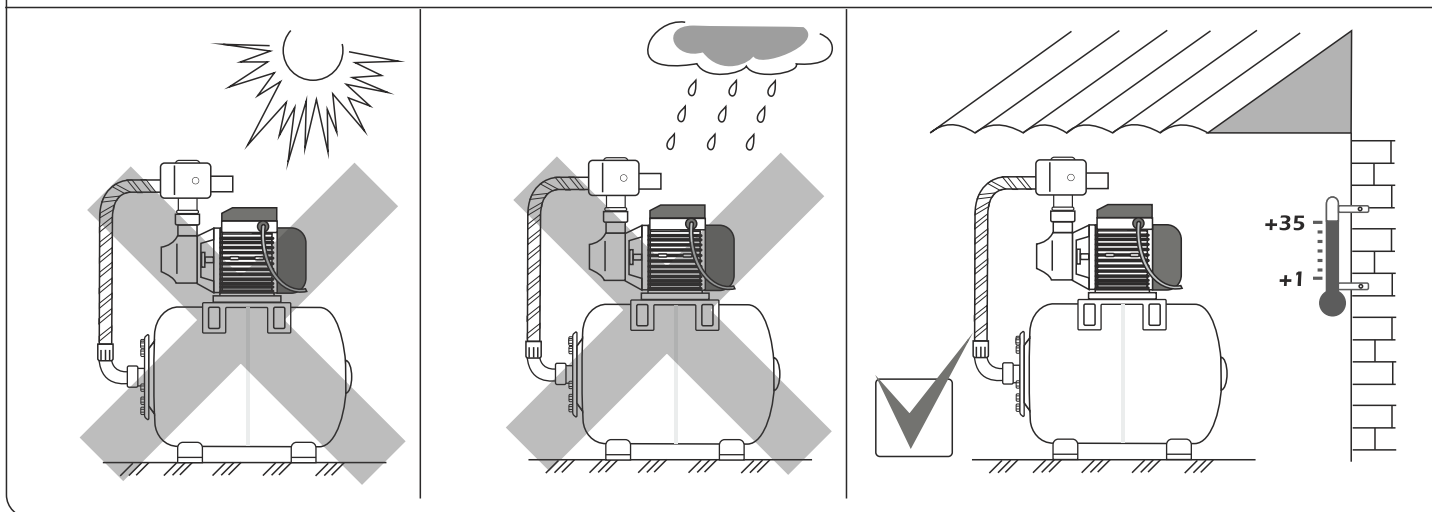
- Интервал допустимых напряжений на клеммах двигателя работающего насоса от 200В до 230В. При более сильных отклонениях, насос эксплуатируется только через стабилизатор напряжения.

Окружающая среда

Насос устанавливается в сухом проветриваемом помещении или вне помещения в защищенном от осадков и прямых солнечных лучей месте. Двигатель насоса не является герметичным. Не допускается попадание воды в двигатель и образование конденсата на двигателе насоса.

Допускается образование конденсата только на корпусе насоса при перекачивании холодной воды.

Температура окружающего воздуха от +1 до +35°C.



Перекачиваемая вода

- Насос предназначен для перекачивания пресной воды нейтральной кислотности с температурой от +1 до +60°C.
- Насос подходит для перекачивания только чистой воды.
- Максимальный размер твердых частиц, способных пройти через насос 0,1мм.
- Максимальное допустимое давление в корпусе насоса не должно превышать 6 атмосфер.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Мощность, Вт	Ток, А	Напор макс., атм(м)	Расход макс., л/мин
НВ-400	380	2	3(30)	33



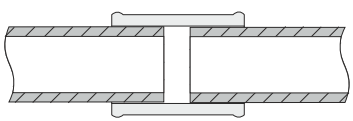
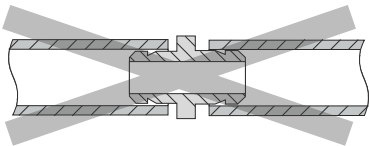
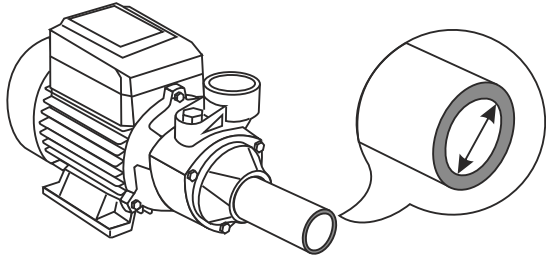
*Гидравлические характеристики, приведенные выше, справедливы для глубины всасывания 0-0,5м.

**Производитель в праве вносить незначительные изменения в конструкцию и характеристики оборудования без дополнительного уведомления.

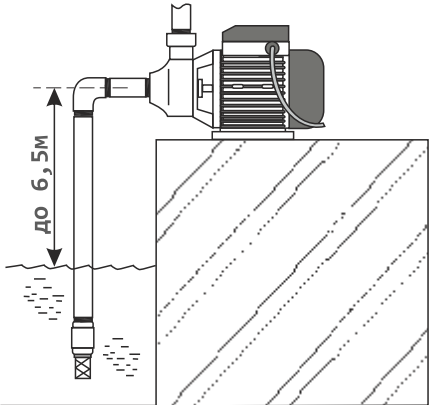
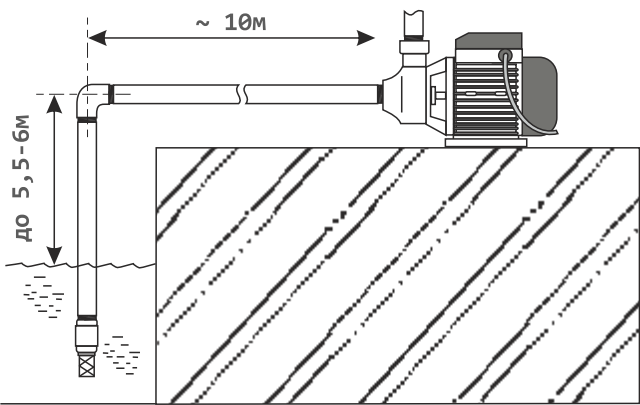
5. МОНТАЖ НАСОСА

5.1 Подключение всасывающей магистрали.

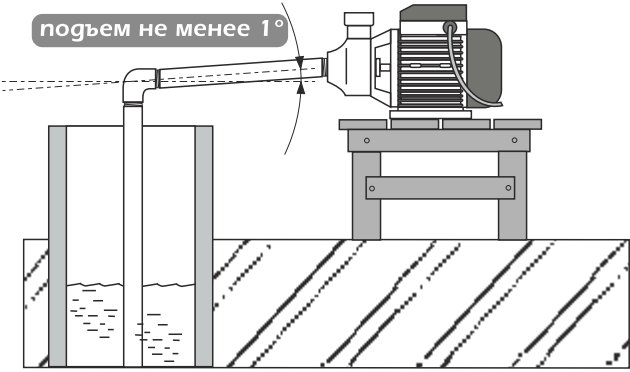
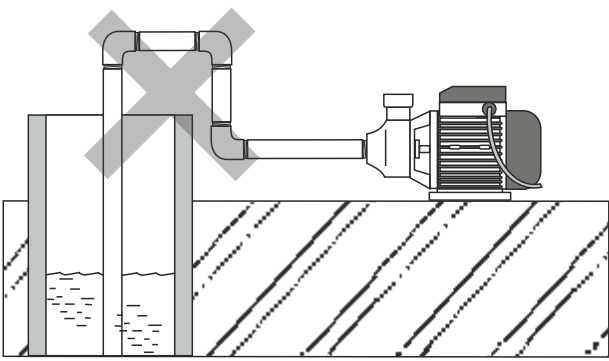
В качестве всасывающей магистрали используются жесткие пластиковые или металлические трубы. Также можно использовать гибкие, но несминаемые армированные шланги.

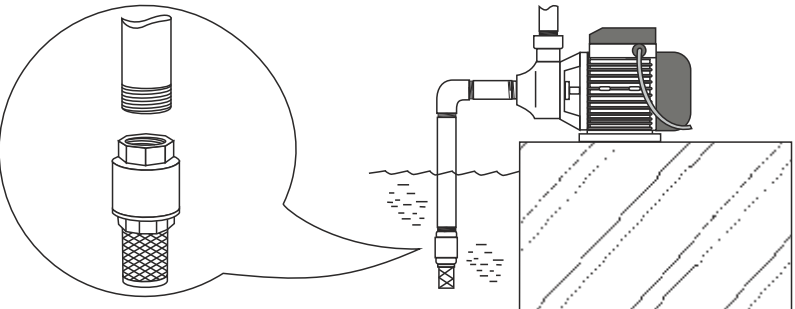
Рекомендуется использовать трубы с соединительными элементами, не уменьшающими проход трубы.	Внутренний диаметр всасывающей магистрали не менее 25мм.
   сечение трубы заужено	

Максимальная рекомендуемая высота всасывания насоса, для беспроблемной эксплуатация насоса - 6,5м. Если насос находится на значительном удалении от источника, максимальная высота всасывания уменьшается примерно на 0,6-1м на каждые 10м длины всасывающего трубопровода. Для уменьшения потерь по длине, устанавливают трубопровод увеличенного диаметра.

	
--	---

Всасывающий трубопровод устанавливается с постоянным подъемом не менее 1 градуса от источника к насосу. Эта мера препятствует скоплению воздуха в трубопроводе.

	
--	--

На конце всасывающей магистрали, погруженном в источник, обязательна установка обратного клапана с сетчатым фильтром.	
--	--

5.2 Нагнетающая магистраль подключается к выходному отверстию насоса. Не допускайте перекосов и механических напряжений при присоединении трубопроводов к насосу, а также чрезмерного усилия при затяжке резьбовых соединений. Игнорирование данных требований может привести к повреждению резьбы или корпуса насоса.

5.3 Электрические соединения

Все работы, связанные с электромонтажом должны осуществляться только квалифицированным специалистом с соблюдением норм безопасности.

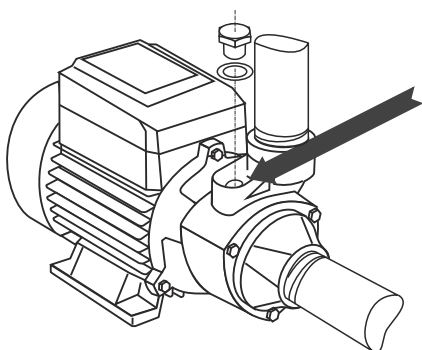
Для безопасной эксплуатации насоса обязательны к выполнению следующие требования:

- Насос должен быть заземлен. Заземление может осуществляться как через заземляющий контакт на вилке насоса (для этого соответствующий контакт розетки должен быть соединен с действующим контуром заземления), так и непосредственно с корпуса насоса к заземляющему контуру.
- В сети питания насоса должен быть установлен автоматический выключатель номиналом 10А
- В сети питания насоса должно быть установлено устройство защитного отключения (УЗО) с током срабатывания 30мА.
- Сечение жилы питающего кабеля 0,75кв.мм или более (зависит от протяженности кабеля), чтобы исключить падение напряжения в кабеле во время работы насоса.

6. ПУСК

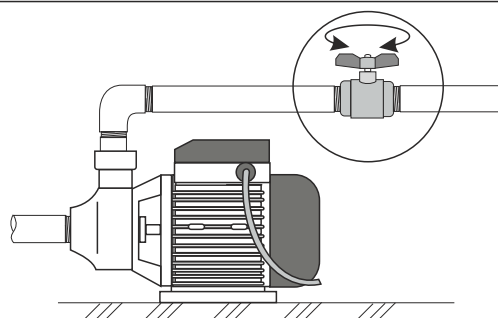
Рекомендуется следующая процедура пуска насоса:

- Заполните корпус и всасывающий трубопровод водой. Заполнение насоса производится через заливное отверстие.
- Закройте заливное отверстие пробкой.



- Слегка (на 15-20%) приоткройте кран на напорной магистрали насоса для выхода воздуха из насоса и всасывающего трубопровода.

- Включите насос. Подождите пока из напорной магистрали пойдет вода постоянной струей (без воздуха) – обычно не более полминуты. Затем можно полностью открыть кран и дать насосу поработать еще несколько секунд, чтобы весь воздух вышел окончательно.



7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Во время эксплуатации насоса не допускается:

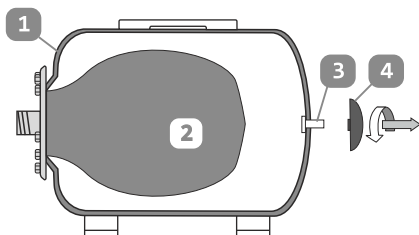
- работа насоса без воды
- работа насоса более 5мин при отсутствии расхода (закрыт кран на выходе)
- наличие негерметичных соединений трубопроводов и протечек воды
- непрерывная работа насоса более 45мин

7.1 Особенности эксплуатации насосной станции

Насосная станция, в отличие от насоса, имеет ряд дополнительных компонентов: гидроаккумулятор(1), реле давления(2), манометр(3).

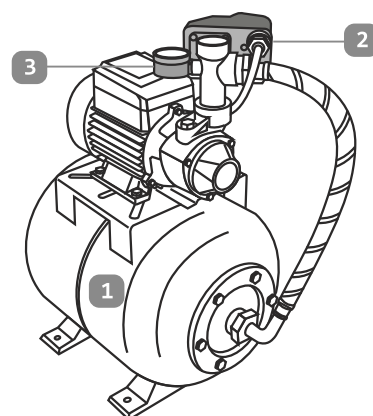
Гидроаккумулятор:

- накапливает определенный объем воды (6-8л), позволяя тем самым насосу реже включаться
- поддерживает давление в системе при выключенном насосе.
- состоит из стального резервуара(1), резиновой мембраны(2), воздушного ниппеля(3). Ниппель установлен под крышкой(4).



В гидроаккумулятор закачан воздух под давлением 1,3-1,5 атм. Во время эксплуатации насоса необходимо регулярно проверять давление воздуха обычным шинным манометром через ниппель.

Давление проверяется при выключенной станции и при отсутствии в системе давления воды (т. е. кран в напорной магистрали открыт). При недостаточном давлении воздуха его необходимо поднять до нужного уровня используя воздушный насос. При избыточном давлении – опустить, стравив воздух через ниппель.



Если во время эксплуатации станция стала включаться и отключаться слишком часто (практически сразу после открытия и закрытия крана), скорее всего произошел разрыв мембраны в гидроаккумуляторе. В этом случае при надавливании на ниппель из него будет капать вода. В данной ситуации необходима замена мембраны.

Реле давления:

- Включает насос при падении давления в системе ниже P_{min} .
- Выключает насос при достижении давления в системе P_{max}
- Заводские настройки реле **$P_{min}=1,8\text{атм}$, $P_{max}=2,6\text{атм}$** .

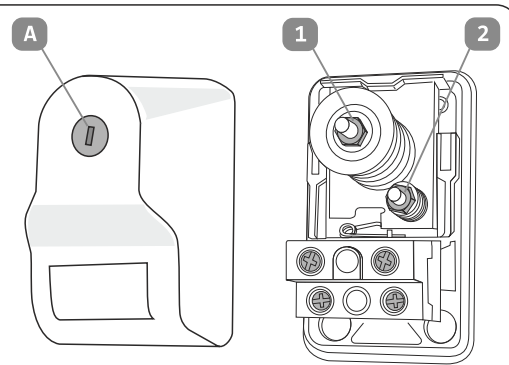
Настройки P_{min} и P_{max} можно менять.

Регулировка реле осуществляется на работающей станции и контролируется по манометру.

Для регулировки необходимо снять крышку реле, отвинтив винт(А). Под крышкой находятся две регулировочные пружины: большая(1) и маленькая(2).

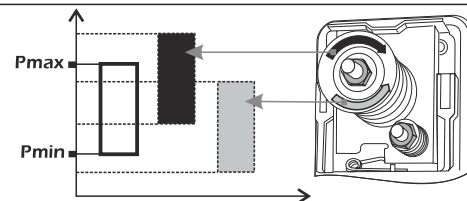
Осторожно!

При снятой крышке реле не допускайте касания электрических контактов.

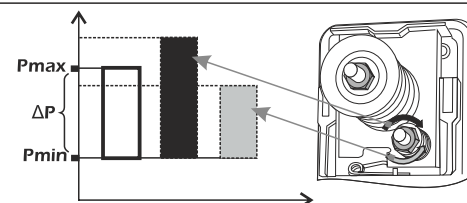


При вращении гайки большой пружины по часовой стрелке (сжимая пружину) происходит одновременное увеличение давлений срабатывания реле P_{min} и P_{max} .

И наоборот, при вращении гайки большой пружины против часовой стрелки (ослабляя пружину) происходит одновременное уменьшение давлений срабатывания реле P_{min} и P_{max} .



Маленькая пружина отвечает за изменение разницы ΔP между P_{min} и P_{max} . При вращении гайки маленькой пружины по часовой стрелке (сжимая пружину), происходит увеличение ΔP (разницы между P_{min} и P_{max}). И наоборот.



Важно понимать, что реле давления не оказывает влияния на гидравлические характеристики насоса. Оно только замыкает цепь питания насоса, когда давление воды в системе меньше P_{min} , и размыкает цепь, когда давление в системе достигает P_{max} .

После регулировки реле обязательно необходимо удостовериться, что станция нормально работает и гарантированно включается и отключается автоматически.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ НАСОСА/СТАНЦИИ

8.1 Регулярно проверяйте насос на предмет протечек воды через корпус и уплотнение вала насоса. В случа обнаружения даже небольших протечек, необходимо остановить эксплуатацию насоса и обратиться в сервисный центр для ремонта.

Пренебрежение данным требованием может привести к постепенному увеличению объема протечек с последующим попаданием воды в двигатель.

В подобной ситуации двигатель насоса снимается с гарантийного обслуживания.

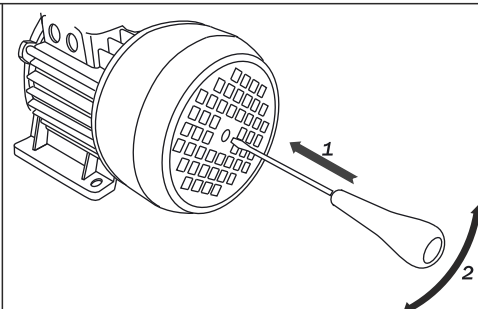
8.2 Один раз в месяц необходимо проверять давление воздуха в гидроаккумуляторе (данный пункт относится к станциям).

8.3 Если насос/насосная станция эксплуатируется не постоянно, а с перерывами, необходимо после каждого периода эксплуатации тщательно сливать воду из корпуса насоса. Для этого необходимо отсоединить от насоса трубопроводы, выкрутить заливную пробку, перевернуть насос/станцию выходным отверстием вниз и включить насос на 5-10 секунд. За это время практически вся вода из корпуса насоса выльется через выходное отверстие.

Остатки воды в корпусе насоса вызывают образование ржавчины на стенках корпуса, которая может заблокировать рабочее колесо. Чем тщательнее слита вода из корпуса, тем меньше риск и степень блокировки рабочего колеса. Блокировка рабочего колеса после во время периода простоя насоса, не является заводским дефектом.

8.4 При возобновлении эксплуатации насоса, прежде чем включить насос в розетку необходимо убедиться, что рабочее колесо не заблокировано. Для этого необходимо провернуть вал насоса за крыльчатку охлаждения при помощи узкого длинного инструмента (например, отвертки) через решетку защитного кожуха. Если вал не вращается, попробовать приложить незначительное усилие, чтоб его провернуть.

Следует контролировать прилагаемое усилие, чтоб не повредить лопасти крыльчатки охлаждения. Если провернуть вал не удастся, потребуется снятие корпуса насоса и чистка насоса от ржавчины. Данную процедуру в гарантийный период необходимо проводить в сервисном центре.



8.5 Хранить и эксплуатировать насос/станцию необходимо при плюсовой температуре. Если есть риск, что температура упадет ниже 0°, необходимо заблаговременно слить воду из корпуса насоса и всей системы для предотвращения разморозки насоса и трубопровода. Процедура освобождения насоса/станции от воды описана в п.8.3. Рекомендуется после освобождения насоса от остатков воды распылить в корпус насоса через выходной патрубок небольшое количество нейтральной силиконовой смазки (аэрозоль), и затем включить насос на 1-2 секунды. данная мера призвана помочь минимизировать риск блокировки колеса во время хранения насоса.

8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Насос / Насосная станция
2. Упаковочная тара
3. Паспорт

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Гарантия на насосное оборудование вступает в силу с даты его продажи конечному потребителю и действует в течение 12 месяцев.
Срок службы оборудования, установленный производителем - 4 года с даты продажи оборудования конечному потребителю.
2. Гарантийный ремонт производится только в авторизованных мастерских и только при наличии у владельца оборудования полностью заполненного гарантийного талона установленного образца.
4. Неправильно или не полностью заполненный гарантийный талон, а также исправления в гарантийном талоне лишают владельца права на бесплатный гарантийный ремонт.
5. При осуществлении гарантийного ремонта срок гарантии на заменённые запчасти составляет 3 месяца, но не менее оставшегося срока действия гарантии на целое изделие.
6. Сроки проведения технической экспертизы и ремонта оборудования регламентируются Федеральным Законом РФ «О защите прав потребителей».
7. Гарантия не распространяется на оборудование:
 - не имеющее полностью и правильно заполненного гарантийного талона установленного образца
 - имеющее исправления в гарантийном талоне
 - использовавшееся с несоблюдением предписаний инструкции по эксплуатации
 - с повреждениями, полученными в результате неправильного электрического и гидравлического монтажа
 - работавшее без воды
 - эксплуатировавшееся с подключением к электросети, не соответствующей Государственным техническим стандартам и нормам
 - с механическими повреждениями, возникшими при транспортировке или в результате внешних воздействий при хранении, монтаже или эксплуатации, после передачи изделия конечному потребителю
 - имеющее следы разборки и ремонта, произведённые вне Службы сервиса.
7. Производитель не несёт ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а так же за ущерб, причинённый другому оборудованию в результате выхода изделия из строя в гарантийный период.
8. Заключение о работоспособности оборудования выдаётся только авторизованными сервисными центрами.
9. Диагностика оборудования, выявившая необоснованность претензий клиента и подтвердившая работоспособность диагностируемого оборудования, является платной услугой и подлежит оплате клиентом.

Свидетельство о продаже

модель: ☐ насос
☐ станция

дата продажи:

продавец:

МП:

Изделие без внешних повреждений и в полной комплектации получил.
С условиями бесплатного гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

покупатель:



ООО «Компания «Хозяин» тел.:(495)500-09-96
www.hoznasos.ru