

**Руководство по эксплуатации автоматизированных насосных мини-станций моделей НСБ-128, НСБ-300, НСБ-370 и НСБ-750.**

**Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства.**

**Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от указанных в руководстве по эксплуатации, не ухудшающие технические данные изделия.**

**Внешний вид:**



**НСБ-128**



**НСБ-300**



**НСБ-370**



**НСБ-750**

## Содержание.

1. Введение.	Стр. 3
2. Комплектация.	Стр. 3
3. График гидравлической производительности моделей (НСБ-128, НСБ-300, НСБ 370 и НСБ-750).	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Схема устройства мини-станции моделей НСБ-370 и НСБ-750 (обобщенная).	Стр. 5
5.1 Схема устройства мини-станции моделей НСБ-128 и НСБ 300 (обобщенная).	Стр. 6
5.2 Электрическая схема.	Стр. 7
6. Примеры схем установки мини-станции.	Стр. 7
6.1. Схема установки рядом со скважиной.	Стр. 7-8
6.2. Схема установки в систему водоснабжения.	Стр. 8
7. Установка мини-станции.	Стр. 9-14
8. Меры предосторожности.	Стр. 14-15
7. Хранение.	Стр.15
8. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр.16-17
9. Гарантийные обязательства.	Стр.18-19

### Уважаемый покупатель!

**VODOTOK** – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша продукция, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании!

Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом указанные в данной инструкции принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. На талоне

должна присутствовать дата продажи, серийный номер изделия (при его наличии), печать (при наличии) и разборчивая подпись продавца.

## 1. Введение.

### Предназначение:

Данные модели насосных мини-станций предназначены для перекачивания пресной воды из колодцев, резервуаров, скважин, для увеличения потока и давления воды в системах водоснабжения, отопления и ирригации.

**Они не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!**

## 2. Комплектация.

Насосная мини-станция в сборе – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Гарантийный талон – 1 шт.

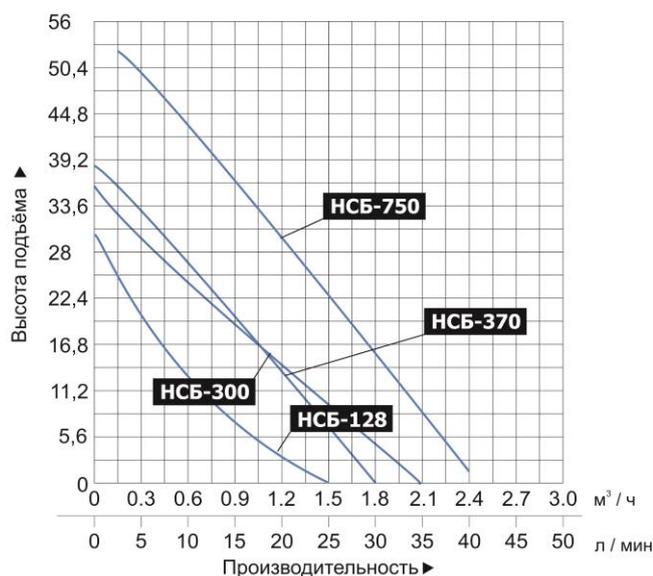
Упаковка – 1 шт.

**\*Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

## 3. График гидравлической производительности:

**Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы мини-станций соответствует центральная область графика гидравлической производительности.**

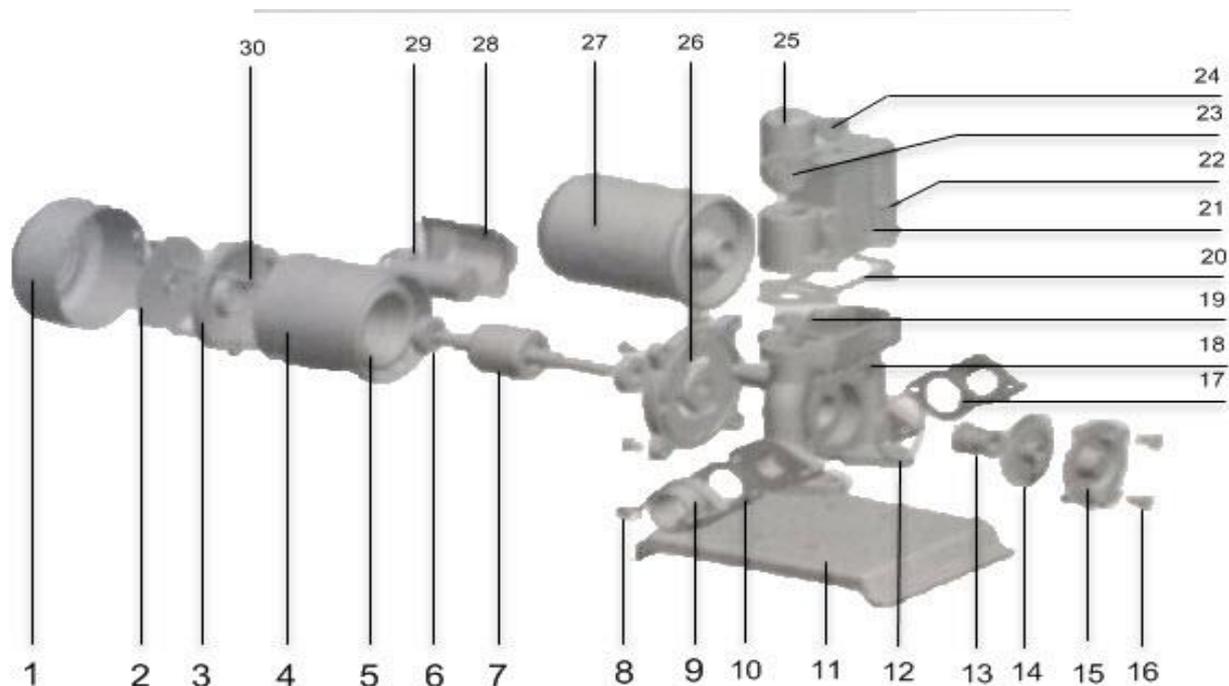
**Эксплуатация насоса в режимах соответствующим краям графика может привести к перегреву мотора и не гарантийной поломке насоса.**



4. Технические характеристики.

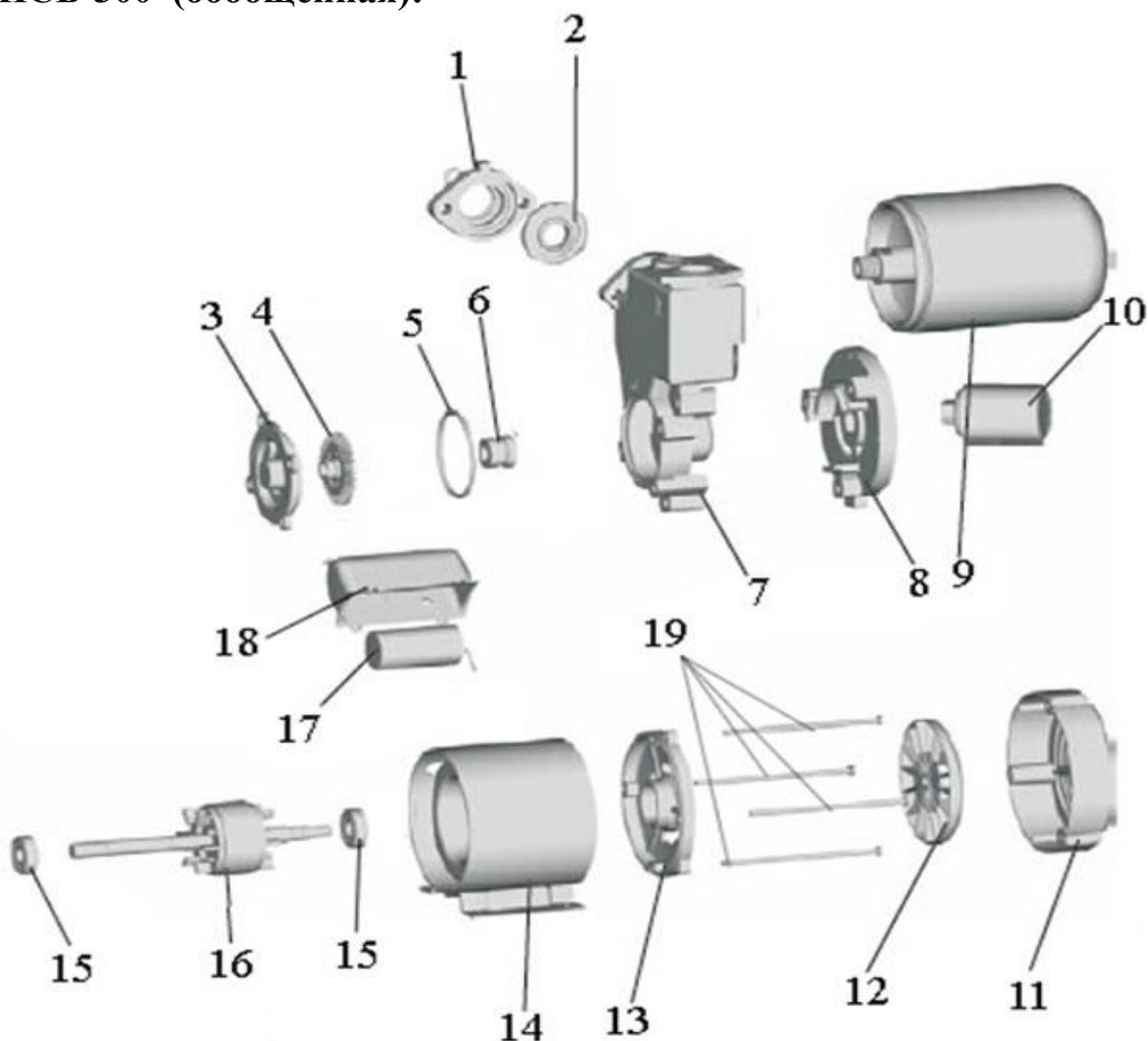
Модель	Мощность, Вт	Максимальная производительность, л/мин	Максимальная высота подъема, м	Высота всасывания, м	pH перекачиваемой жидкости	Параметры сети питания, В/Гц	Диаметр входного/выходного отверстия: д. (мм)	Максимальная температура перекачиваемой жидкости, °С	Класс защиты
НСБ-128	250	25	30	9	6,5-8,5	220/50	1 д. (25мм)	60°С	IP 44
НСБ-300	300	34	35	9	6,5-8,5	220/50	1 д. (25мм)	60°С	IP 44
НСБ-370	370	30	38	9	6,5-8,5	220/50	1 д. (25мм)	60°С	IP 44
НСБ-750	750	40	52	9	6,5-8,5	220/50	1 д. (25мм)	60°С	IP 44

## 5. Схема устройства мини-станций моделей НСБ-370 и НСБ-750 (обобщенная):



№	Наименование	№	Наименование
1.	Крышка вентилятора.	16.	Болты.
2.	Вентилятор.	17.	Прокладка.
3.	Задняя крышка мотора.	18.	Насосная камера.
4.	Статор.	19.	Обратный клапан.
5.	Обмотка статора.	20.	Прокладка насосной камеры.
6.	Подшипник.	21.	Верхняя часть насосной камеры.
7.	Ротор.	22.	Болт.
8.	Болты.	23.	Винт выпуска воздуха.
9.	Фланец.	24.	Крышка заливной горловины с резьбой.
10.	Прокладка под фланец	25.	Реле давления.
11.	Платформа.	26.	Передняя крышка мотора.
12.	Уплотнительное кольцо.	27.	Расширительный бак.
13.	Торцовое уплотнение.	28.	Крышка конденсатора.
14.	Медная крыльчатка.	29.	Конденсатор.
15.	Передняя крышка насосной камеры.	30.	Болты.

**5.1 Схема устройства мини-станций моделей НСБ-128 и НСБ-300 (обобщенная):**

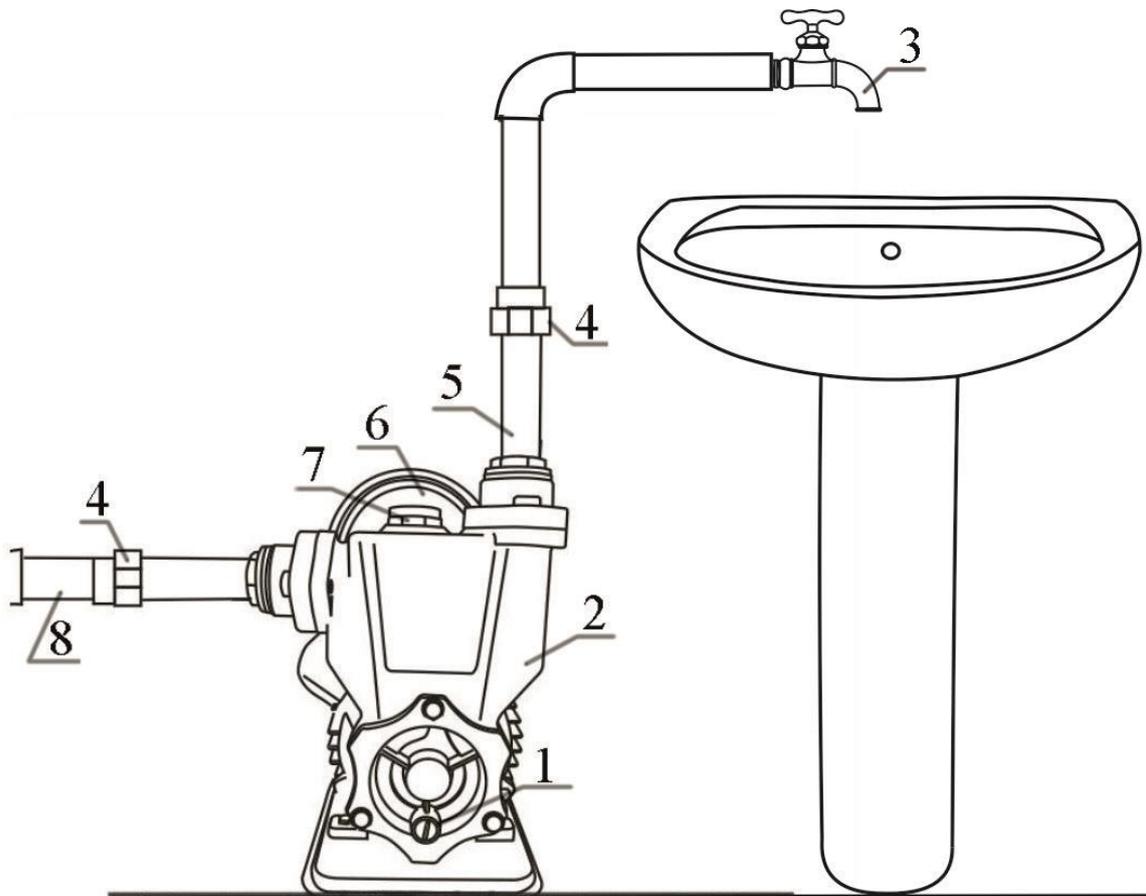


№	Наименование	№	Наименование
1.	Фланец.	11.	Крышка вентилятора.
2.	Обратный клапан.	12.	Вентилятор.
3.	Передняя крышка насосной камеры.	13.	Задняя крышка мотора.
4.	Крыльчатка.	14.	Статор.
5.	Уплотнительное кольцо.	15.	Подшипник.
6.	Сальник.	16.	Ротор.
7.	Насосная камера.	17.	Конденсатор.
8.	Передняя крышка мотора.	18.	Крышка конденсатора.
9.	Расширительный бак.	19.	Болты.
10.	Реле давления.		



№	Наименование	№	Наименование
1.	Сливное отверстие	6.	Расширительный бак
2.	Мини-станция	7.	Заливное отверстие
3.	Водопроводный кран	8.	Входной трубопровод
4.	Соединитель	9.	Обратный клапан
5.	Выходной трубопровод	10.	Вода

## 6.2. Схема установки в систему водоснабжения:



№	Наименование	№	Наименование
1.	Сливное отверстие	5.	Выходной трубопровод
2.	Мини-станция	6.	Расширительный бак
3.	Водопроводный кран	7.	Заливное отверстие
4.	Соединитель	8.	Входной трубопровод

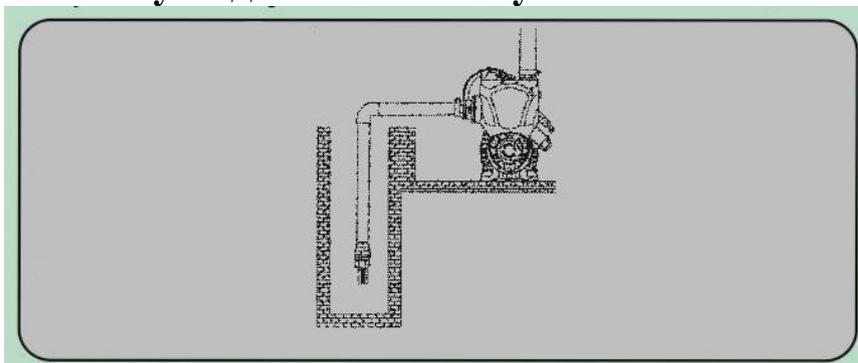
## 7. Установка мини-станции.



Установку мини-станции должен производить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить мини-станцию к электросети, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на ней, соответствуют параметрам подключаемой электросети (220В/50Гц). Должным образом установите трубопроводы и примите меры по их защите от замерзания.

1. Перед запуском мини-станции, убедитесь в наличие воды в рабочей камере и входном трубопроводе (см. рисунок ниже).

**Внимание! Каждое коленчатое соединение в трубопроводе, уменьшает высоту подъема и высоту всасывания на 1 м.**



2. Заземление насоса должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 6 мм. Один конец провода необходимо присоединить к насосу с помощью заземляющего винта, а другой конец провода – присоединить к заземлителю.

В качестве заземлителей могут быть использованы:

1. Вертикально забитая в землю метровая стальная труба (с толщиной стенки не менее 3.5 мм), стержни, стальные ленты (с толщиной не менее 4 мм и площадью поперечного сечения не менее 48 мм).

2. Металлические трубы артезианских колодцев.

3. Металлические трубы зданий и сооружений, исключая газовые трубы .

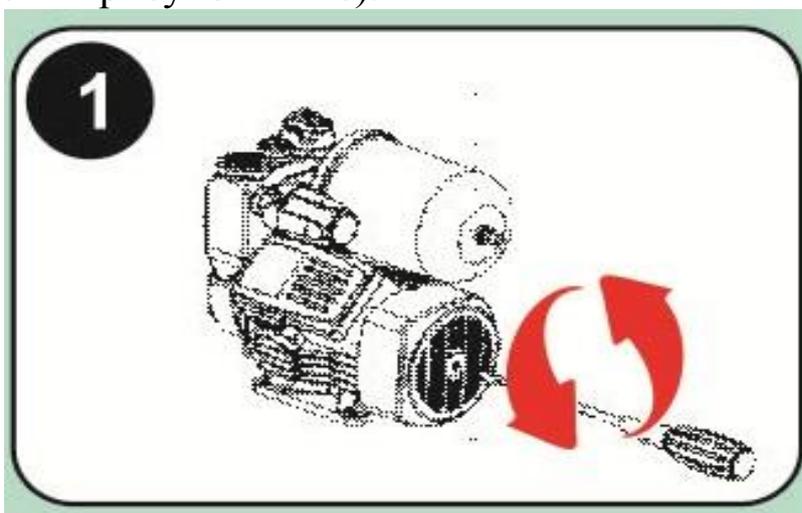
4. Проволока диаметром 6 мм.

Расстояние от заземлителей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 1.5 м. Нижнюю кромку труб и заземлителей из стальных лент необходимо устанавливать на глубину не менее 0.6 м. Заземляющий провод должен быть надежно присоединен к заземлителю.

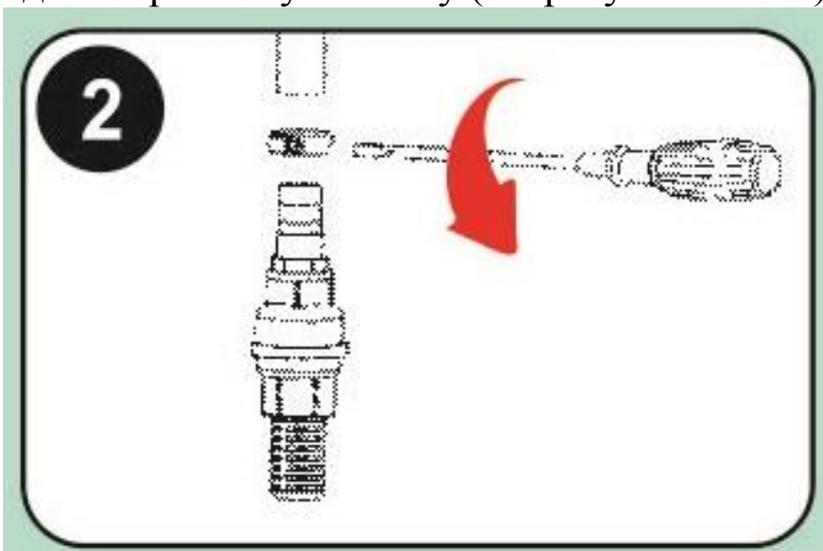
Зануление необходимо осуществить следующим образом:  
Заземляющий контакт розетки соединить с проводником сечением не менее 1.5 мм с нулевым проводом питающей сети.

**Внимание! Стальной провод необходимо подсоединять к заземлителю только тогда, когда мини-станция отключена от сети электропитания. Запрещается подсоединять стальной провод к газовым трубопроводам! Это может вызвать взрыв газового трубопровода.**

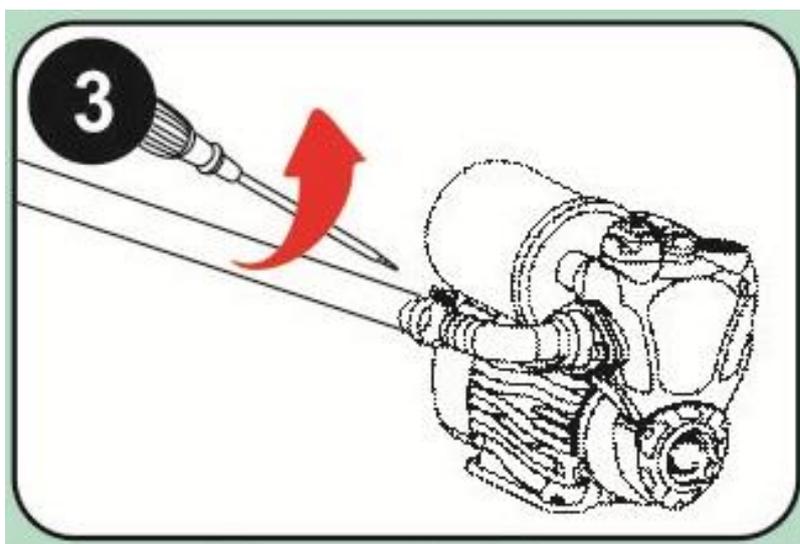
3. Проверьте, что вентилятор охлаждения насоса вращается без заеданий (см. 1 рисунок ниже).



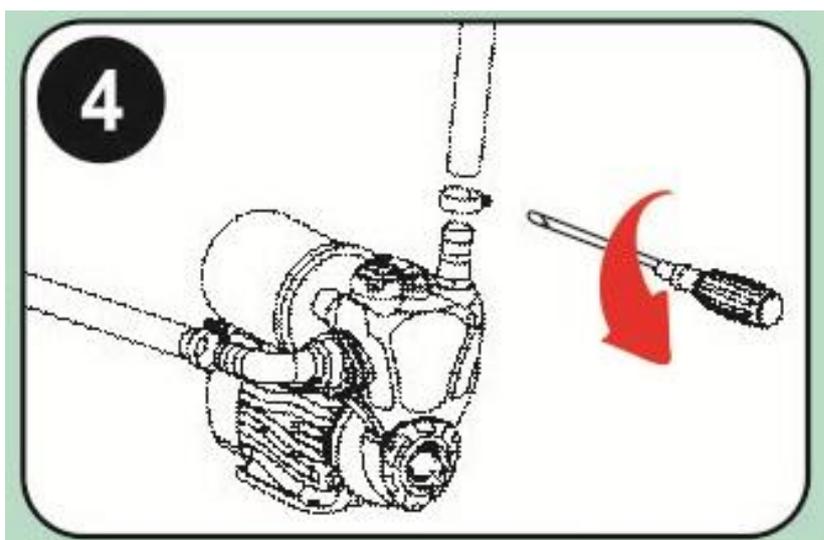
3. Выполните, в соответствии с рисунком, подсоединение входного трубопровода к обратному клапану (см. рисунок 2 ниже).



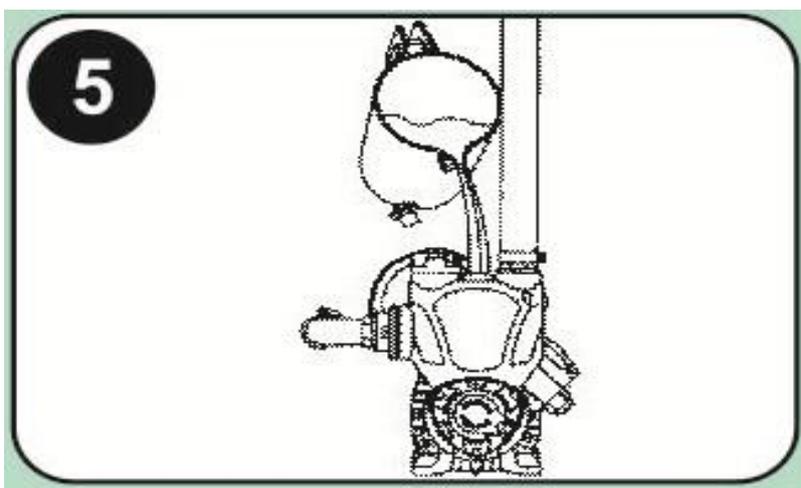
4. Зафиксируйте герметично, в соответствии с рисунком, хомут крепления входного трубопровода с входным патрубком мини-станции (см. рисунок 3 ниже).



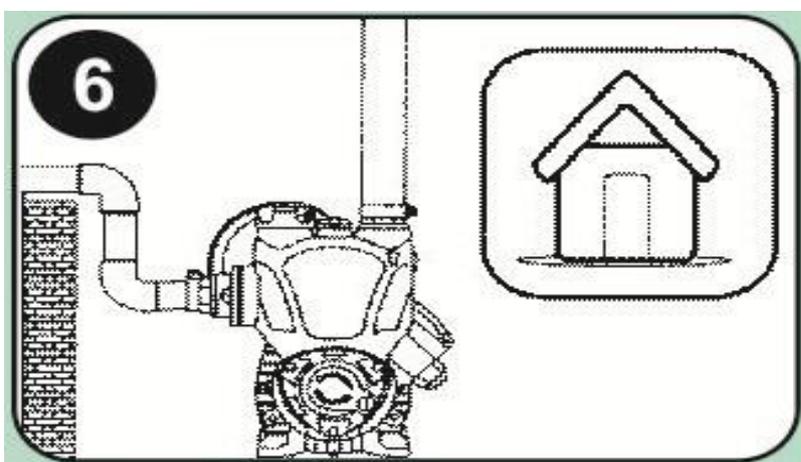
5. Зафиксируйте герметично, в соответствии с рисунком, хомут крепления выходного трубопровода с выходным патрубком мини-станции. (см. рисунок 4 ниже).



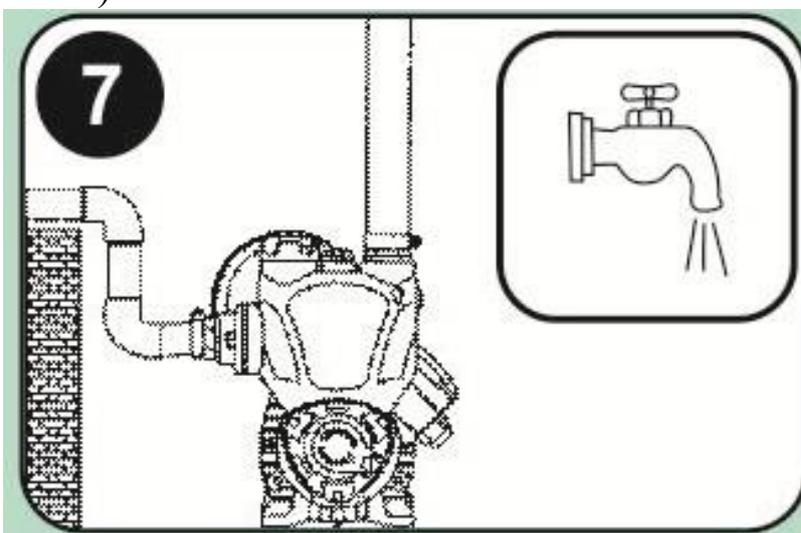
6. Открутите крышку с заливной горловины мини-станции и залейте через отверстие необходимое количество воды в рабочую камеру насоса. (см. рисунок 5 ниже).



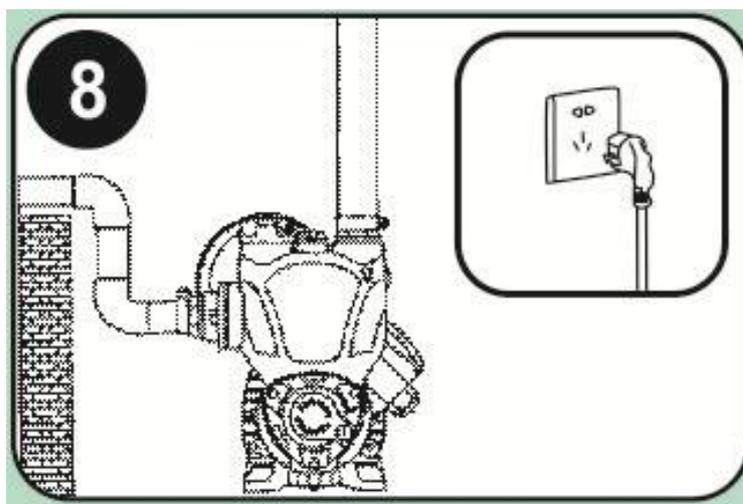
7. Установите мини-станцию в месте, защищенном от атмосферных воздействий (дождя, снега, мороза и т.д.) (см. рисунок 6 ниже).



8. Полностью откройте водопроводный кран, чтобы стравить воздух из системы водопровода (при первом использовании). (см. рисунок 7 ниже).



9. В течении 3-8 минут работы мини-станция полностью стравит воздух из водопровода. (см. рисунок 8 ниже).



#### **Рекомендации по монтажу водозаборного трубопровода:**

1. Для водозаборного трубопровода запрещается использовать эластичные шланги, чтобы избежать их деформации и блокирования подачи воды.
2. Обратный клапан необходимо располагать вертикально на расстоянии не менее 30 см от дна, для предотвращения всасывания донных отложений, песка и глины.
3. Крепежные соединения водозаборного трубопровода должны быть герметичны. Водозаборный трубопровод должен иметь как можно меньше соединений коленчатого типа! При наличии более двух соединений коленчатого типа всасывание воды будет затруднено или невозможно.
4. Диаметр водозаборного трубопровода должен быть большим или равным диаметру входного отверстия мини-станции, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих производительность.
5. Обращайте внимание на падение уровня воды во время использования мини-станции, обратный клапан всегда должен быть ниже поверхности воды!
6. Если длина водозаборного трубопровода превышает 10м, или высота превышает 4м, то его диаметр должен превышать диаметр входного отверстия мини-станции.
7. Перед монтажом удостоверьтесь, что мини-станция отключена от электрической сети!

8. На водозаборный трубопровод мини-станции данных моделей необходимо устанавливать обратный клапан.

**Внимание!** Обращайте внимание на герметичность соединений - даже небольшой подсос воздуха во входном трубопроводе резко сокращает производительность изделия и глубину всасывания.

### **8. Меры предосторожности.**

1. Для правильной и безопасной эксплуатации мини-станции внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.

2. Эксплуатировать мини-станцию разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.

3. Запрещается подвергать изделие ударам, перегрузкам, воздействию пыли, атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и нефтепродуктов.

4. Перед установкой, при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва и по окончании работы всегда отключайте мини-станцию от сети электрического питания.

5. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура электрического питания, а также соприкосновения его с горячими и масляными поверхностями.

5. Запрещается перегружать мини-станцию.

6. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за шнур электрического питания.

**7. Запрещено включать мини-станцию более, чем на 60 секунд без предварительного заполнения рабочей камеры водой! Это приведет к быстрому износу сальников.**

8. Для защиты от попадания в мотор мини-станции атмосферных осадков необходимо устанавливать изделие под навесом или в закрытом помещении.

9. Запрещается эксплуатировать мини-станцию при возникновении во время ее работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепселя или шнура питания;

- появление запаха или дыма, характерного для горячей изоляции;

- поломка или появление трещин в корпусных деталях.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

1. обслуживание и ремонт подключенной к электросети мини-станции;

2. эксплуатировать мини-станцию без кожуха;

3. эксплуатировать изделие внутри котлов, резервуаров и в помещениях со взрывоопасными веществами;
4. подключать мини-станцию с неисправным мотором к электросети;
5. производить ремонт мотора изделия самостоятельно.

**Внимание! Сальник мини-станции является быстроизнашивающейся деталью, особенно если мини-станция иногда работает без воды. При появлении течи из сальника Вам необходимо немедленно заменить сальник! Если не произвести замену сальника немедленно, вода затечет в статор, что приведет к не гарантийной поломке.**

## **9. Хранение.**

Во избежание «размораживания» корпуса насоса в осенне-зимний период, слейте воду из расширительного бачка. При следующем запуске насоса, прежде чем начать работу, открутите заливную пробку, наполните расширительный бачок водой и закрутите пробку. Теперь насос можно использовать.

Если вы не будете использовать насос в течение длительного времени, воду из насоса необходимо слить. Прежде чем поместить насос на длительное хранение, корпус насоса, суппорт и крыльчатку желательно почистить и покрыть противокоррозионным средством, например, машинным маслом. Храните мини-станцию в сухом проветриваемом помещении оберегая от прямых солнечных лучей при температуре от 0°C до +35°C.

## 8. Возможные неисправности и способы их устранения.



**Все работы с мини-станцией производите при выключенном питании!**

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
1. Мини-станция не включается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком низкое напряжение.</li> <li>2. Отключено питание.</li> <li>3. Заклинила крыльчатка.</li> <li>4. Обрыв питающего кабеля.</li> <li>5. Перегорела обмотка статора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите стабилизатор напряжения.</li> <li>2. Проверьте подключение мини-станции к сети питания.</li> <li>3. С небольшим усилием попытайтесь повернуть вал мини-станции при помощи заднего вентилятора. Если вал не проворачивается – разберите рабочую камеру и удалите засор.</li> <li>4. Проверьте питание, устраните обрыв питающего кабеля.</li> <li>5. Замените обмотку статора (обратитесь в гарантийную мастерскую).</li> </ol>
2. Низкая производительность.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком большая высота подъема или всасывания.</li> <li>2. Засорен фильтр.</li> <li>3. Сильно изношена крыльчатка.</li> <li>4. Всасывающая часть расположена недостаточно глубоко под водой, в систему попал воздух.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измените высоту подъема или всасывания.</li> <li>2. Очистите фильтр.</li> <li>3. Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).</li> <li>4. Удалите воздух из системы, расположите всасывающую часть глубже.</li> </ol>

	<p>5. Подсос воздуха в трубопроводе.</p> <p>6. Входной или выходной трубопровод имеют большое количество «колен».</p> <p>7. В качестве входного трубопровода использован эластичный шланг.</p>	<p>5. Проверьте и загерметизируйте трубопровод.</p> <p>6. Измените структуру трубопровода.</p> <p>7. Используйте в качестве входного трубопровода пластиковую или металлическую трубу, армированный проволокой неэластичный шланг.</p>
<p>3. Неожиданная остановка.</p>	<p>1. Сработала термозащита по причине перегрева мотора.</p> <p>2. Произошло отключение питания.</p> <p>3. Заклинила крыльчатка.</p> <p>4. Перегорела обмотка статора.</p>	<p>1. Выключите мини-станцию и дайте мотору остыть. Установите и устраните причину перегрева!</p> <p>2. Проверьте подключение мини-станции к электросети.</p> <p>3. С небольшим усилием попытайтесь провернуть вал мини-станции при помощи заднего вентилятора. Если вал не проворачивается – разберите рабочую камеру и удалите засор.</p> <p>4. Замените обмотку статора (обратитесь в гарантийную мастерскую).</p>

### Гарантийные обязательства.

- Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.
- Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев).
- Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.

**Продавец:**

Дата продажи \_\_\_\_\_

Срок действия гарантии \_\_\_\_\_

Предприятие торговли (продавец) \_\_\_\_\_

Место для печати (росписи) \_\_\_\_\_

**Покупатель:** \_\_\_\_\_

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя) \_\_\_\_\_

Приобретенное изделие Вы можете обменять или сдать на гарантийный ремонт на месте покупки, после чего продавец отправит его в ближайший сервисный центр.

**Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся (сальник, крыльчатка, диффузор, щетки, уплотнительные резиновые кольца, подшипники и т. д.).**

**Дата производства:**

**Date of production:**

## Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других видов насосов



Вихревые насосы



Самовсасывающие струйные насосы



Центробежные насосы



Одноступенчатые центробежные насосы



Насосы с бензиновым двигателем



Канализационная насосная станция



Насосы для бассейнов



Дренажные погружные насосы



Садовые струйные насосы



Погружные насосы



Глубинные погружные насосы



Стандартные центробежные насосы



Горизонтальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали



Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы



Циркуляционные насосы



Эксклюзивные модели насосов «БЦ-1», «БЦ-2»



Насосное оборудование