

**Руководство по эксплуатации автоматизированных самовсасывающих насосных мини-станций моделей: 1WZB-125, НСБ-128, НСБ-136, НСБ-300, 1WZB-250, НСБ-370, 1WZB-550, НСБ-750.**

**Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.**

**Внешний вид мини-станций:**



**1WZB-125, 1WZB-250, 1WZB-550**



**НСБ-128**



**НСБ-136**



**НСБ-300**



**НСБ-370**



**НСБ-750**

## Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5
6. Обобщенные схемы устройства мини-станций.	Стр. 6-7
7. Примеры схем установки мини-станций. Установочные размеры.	Стр. 7-9
8. Установка мини-станции.	Стр. 9-11
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 11-12
10. Меры предосторожности.	Стр. 12-14
11. Хранение.	Стр. 14
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 14-16
13. Гарантийные обязательства.	Стр. 16-17
14. Рекламный проспект.	Стр. 18
15. Гарантийный талон.	Стр. 19

### 1. Введение.

#### Уважаемый покупатель!

**VODOTOK** – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, 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 данном руководстве 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 гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при её наличии) и разборчивая подпись продавца.**

### 2. Предназначение.

Автоматизированные насосные мини-станции предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с такими же

физическими и химическими свойствами из колодцев, резервуаров, рек, озер и т.д., для увеличения потока и давления воды, орошения, ирригации и т. д. Все мини-станции являются самовсасывающими и не требуют предварительного заполнения насосной камеры водой, за исключением первого пуска, рассчитаны на работу в автоматическом режиме. Данные мини-станции не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

Некоторые преимущества:

- Вал изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304.
- Все части, контактирующие с водой, изготовлены из коррозионностойких материалов или имеют антикоррозионное покрытие.
- Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.
- Встроенная в обмотку статора термозащита защищает мотор насоса от перегрева.
- Крыльчатка изготовлена из латуни.
- Используются высококачественные подшипники корпорации C&U, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы.
- Антиблокировочные накладки из латуни, защищающие крыльчатку от «залипания».

### **3. Комплектация:**

Мини-станция в сборе – 1 шт.;

Руководство по эксплуатации – 1 шт.;

Упаковка – 1 шт.

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

#### 4. Технические характеристики.

Модель/ Параметры	Потребляемая мощность, Вт		Полезная мощность, Вт		Параметры сети питания		Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Номин. высота подъема, м	Макс. высота всасывания, м	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Макс. температура окружающей среды, °С	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Диапазон pH перекачиваемой жидкости	Диаметр резьб входного/выходного отверстий, дюйм	Диапазон стартового давления насосной автоматики, бар	Емкость гидроаккумулятора, л	Класс защиты	Длина сетевого кабеля, м
1WZB-125	250	160	35	15,4	24	15	35	15,4	24	15	9	1,1	5,5						1,5-2,2	2			
НСБ-128	270	160	25	12,5	25	13	25	12,5	25	13		1,2	6						1-1,8	1			
НСБ-136	310	200	32	16,6	35	15,8	32	16,6	35	15,8		1,4	7						1,5-2,2	2			
НСБ-300	370	250	34	16	35	17	34	16	35	17		1,7	8,5						1,5-2,2	2			
1WZB-250	400	250	40	23,3	28	19,3	40	23,3	28	19,3	9	1,8	9	+40	+60	0,1	0,2	6,5-8,5	1	1,5-2,2	2	54	1
НСБ-370	450	300	30	15	35	22	30	15	35	22		2	10						1,8-2,5	2			
1WZB-550	550	370	55	26,5	38	26	55	26,5	38	26		2,5	12,5						1,8-2,5	2			
НСБ-750	920	600	40	20	45	30	40	20	45	30		4,2	21						2,2-3	2			

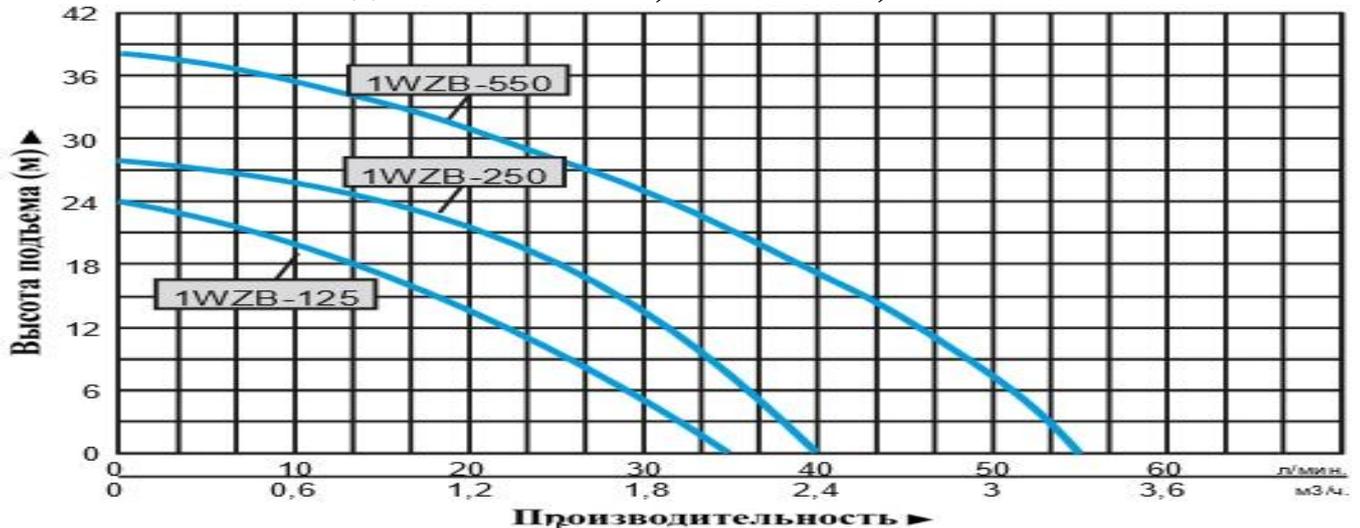
Потребляемая мощность указана при эксплуатации мини-станции в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации мини-станции в иных параметрах!

Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия.

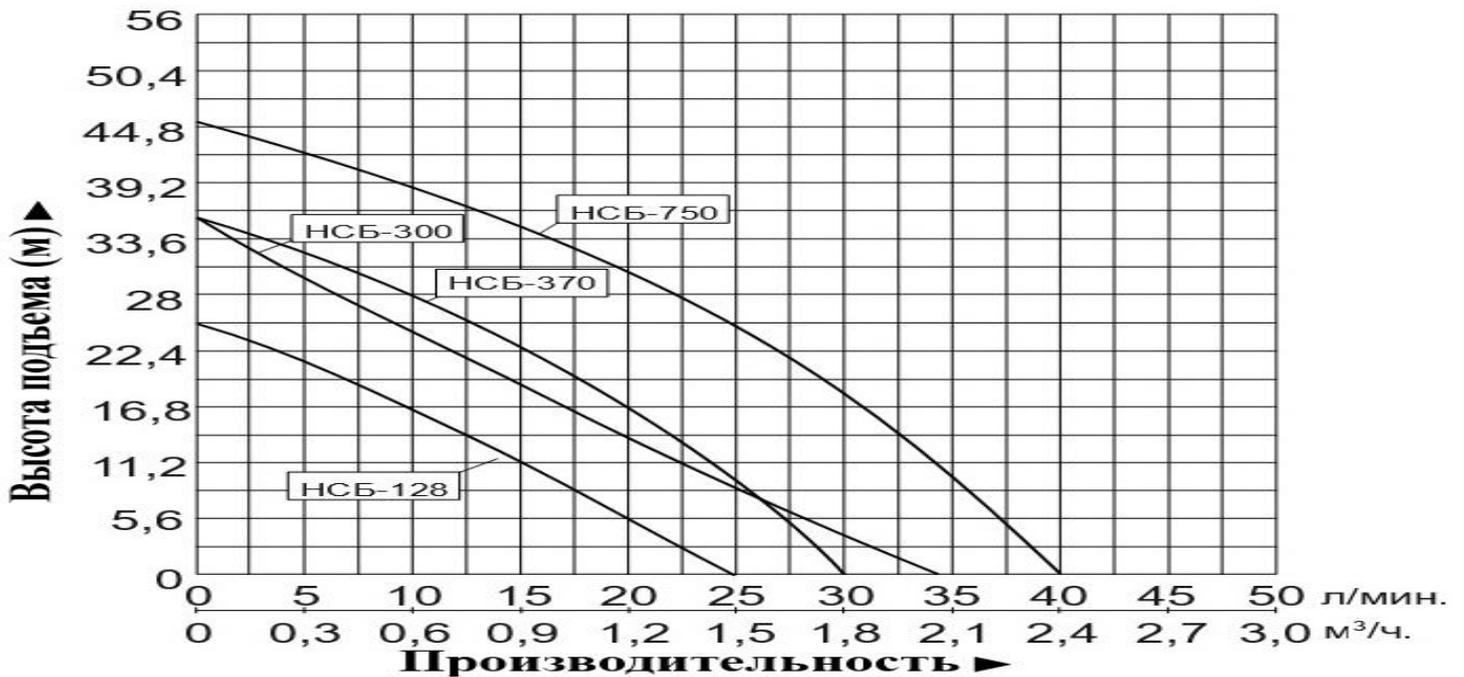
## 5. Графики гидравлической производительности.

Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы мини-станции соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация мини-станции в режимах, соответствующих краям графика, может привести к перегреву мотора и негарантийной поломке.

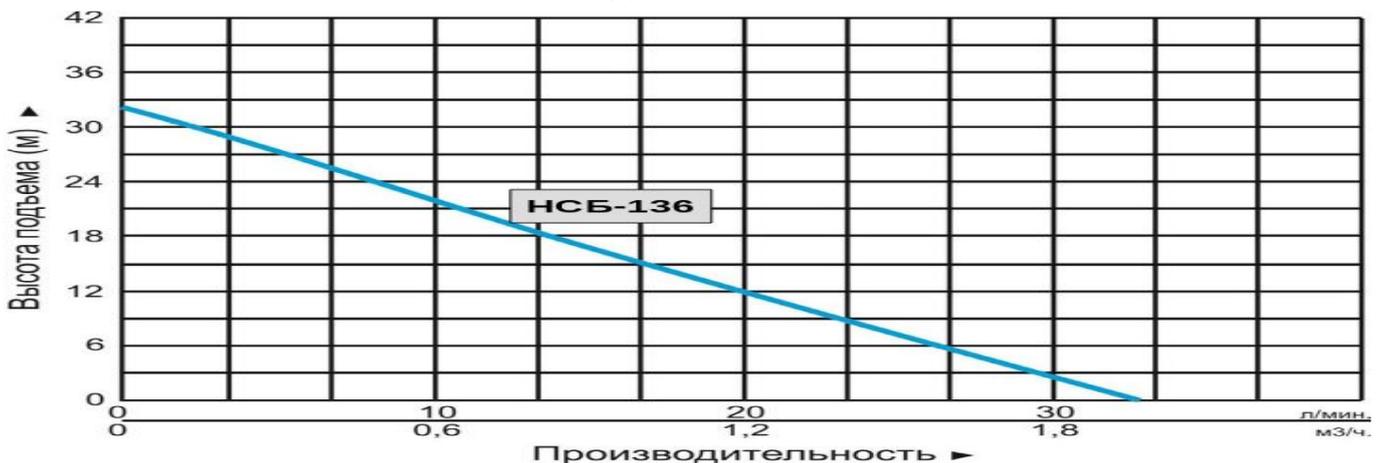
### 5.1. Модели 1WZB-125, 1WZB-250, 1WZB-550.



### 5.2. Модели НСБ-128, НСБ-300, НСБ-370, НСБ-750.

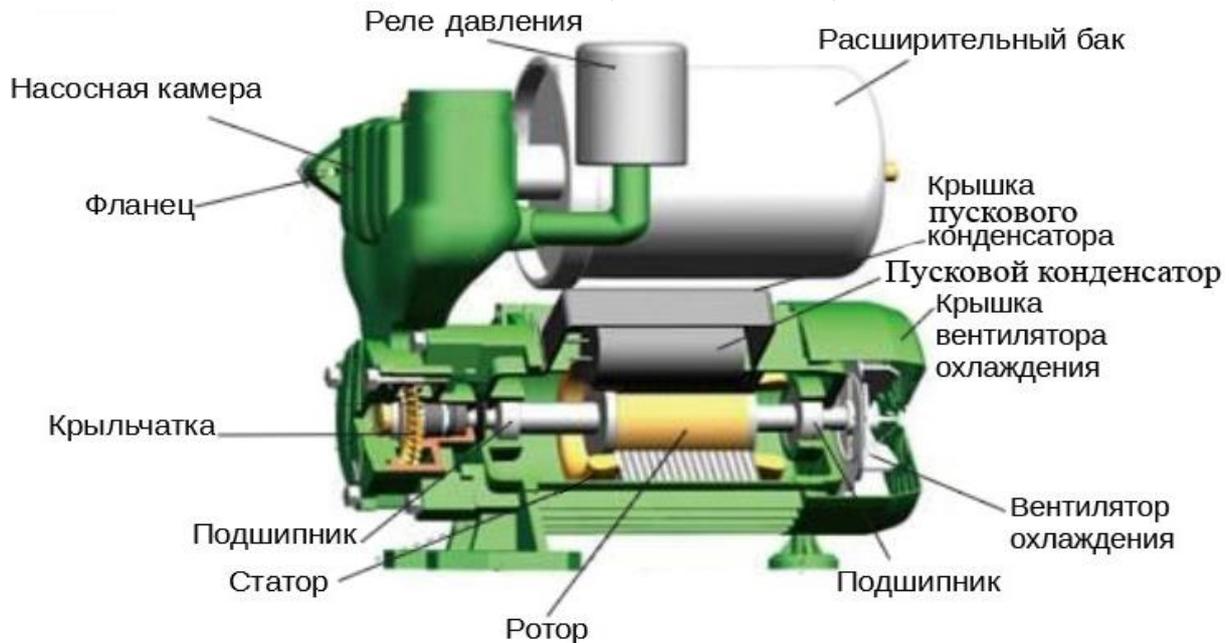


### 5.3. Модель НСБ-136.

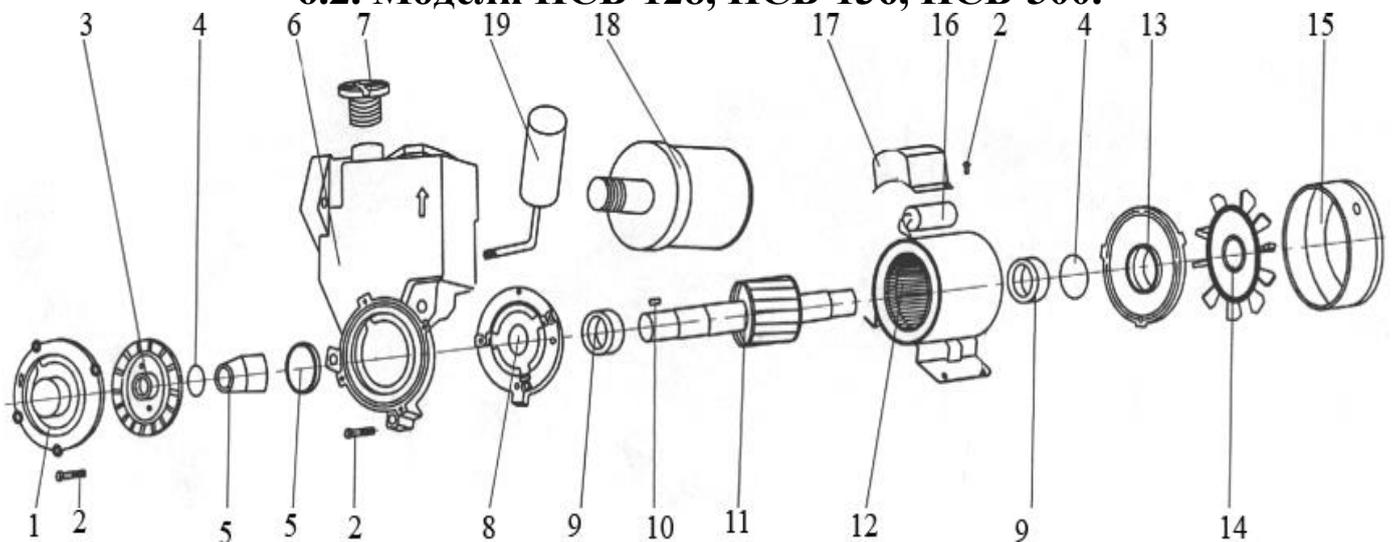


## 6. Обобщенные схемы устройства мини-станций.

### 6.1. Модели 1WZB-125, 1WZB-250, 1WZB-550.

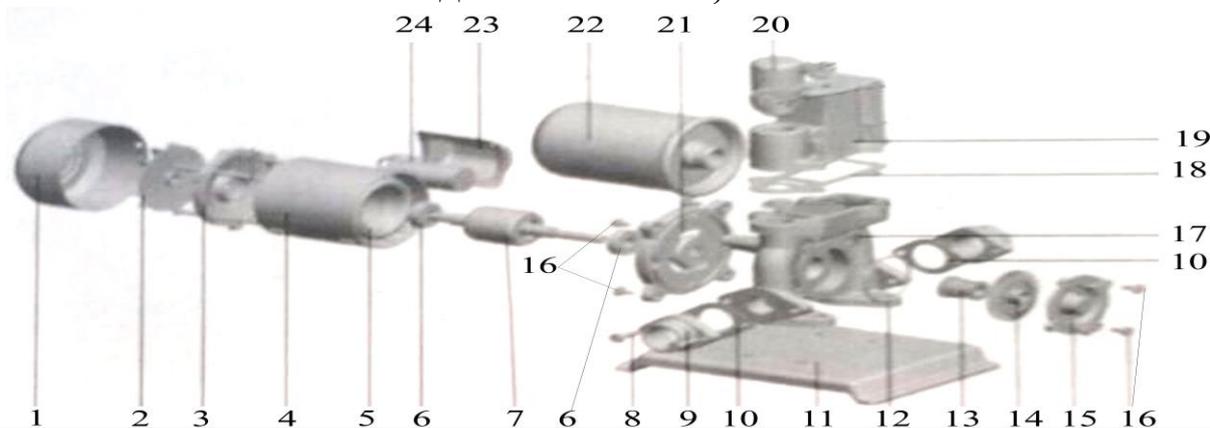


### 6.2. Модели НСБ-128, НСБ-136, НСБ-300.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Передняя крышка насосной камеры.	11.	Ротор.
2.	Болт.	12.	Статор.
3.	Крыльчатка.	13.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
4.	Стопорное кольцо.	14.	Вентилятор охлаждения.
5.	Торцевое уплотнение (сальник).	15.	Крышка вентилятора охлаждения.
6.	Насосная камера.	16.	Пусковой конденсатор.
7.	Пробка заливного отверстия.	17.	Крышка конденсаторной коробки.
8.	Передняя крышка мотора.	18.	Гидроаккумулятор.
9.	Подшипник.	19.	Реле давления.
10.	Шпонка.		

### 6.3. Модели НСБ-370, НСБ-750.

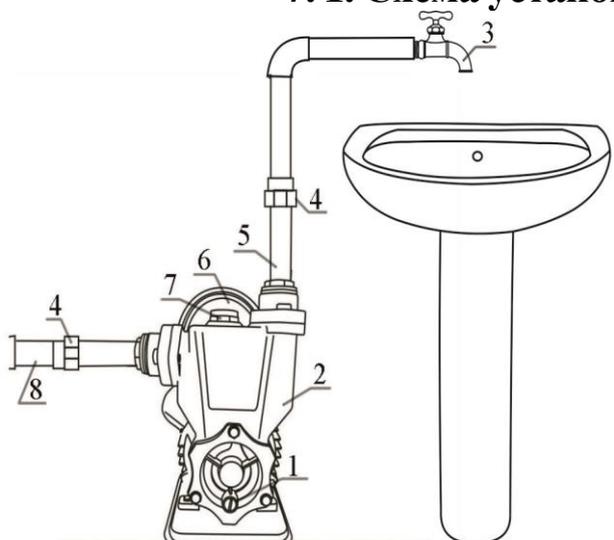


№	Наименование	№	Наименование
1.	Крышка вентилятора охлаждения.	13.	Торцевое уплотнение (сальник).
2.	Вентилятор охлаждения.	14.	Крыльчатка.
3.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).	15.	Передняя крышка насосной камеры.
4.	Кожух мотора.	16.	Болты.
5.	Статор.	17.	Насосная камера.
6.	Подшипник.	18.	Уплотнительная прокладка.
7.	Ротор.	19.	Верхняя крышка насосной камеры.
8.	Винт.	20.	Реле давления.
9.	Фланец.	21.	Передняя крышка мотора.
10.	Уплотнительная прокладка фланца.	22.	Гидроаккумулятор.
11.	Подставка.	23.	Крышка конденсаторной коробки.
12.	О-образное уплотнительное кольцо.	24.	Пусковой конденсатор.

**\*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанные конструкции мини-станций в целях их совершенствования.**

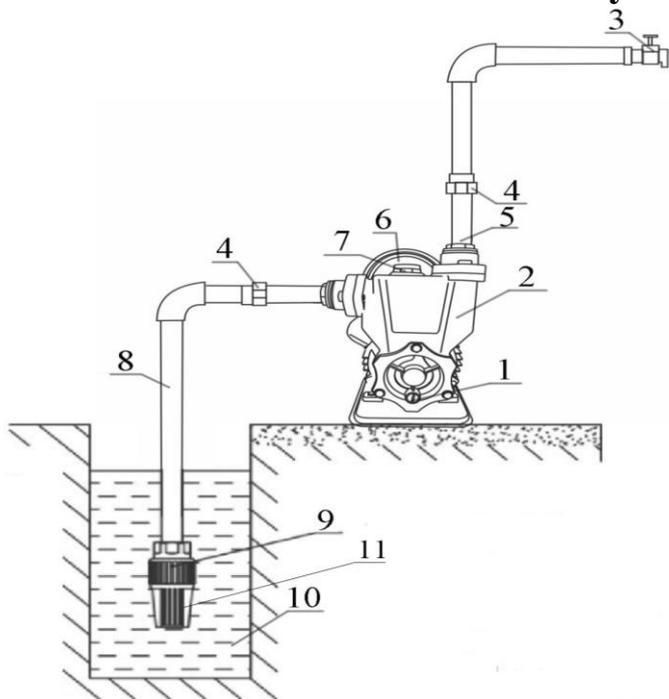
#### 7. Примеры схем установки мини-станций.

##### 7.1. Схема установки в систему водоснабжения.



№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.
2.	Насосная камера.
3.	Водопроводный кран.
4.	Соединитель.
5.	Выходной трубопровод.
6.	Гидроаккумулятор.
7.	Пробка заливного отверстия.
8.	Входной трубопровод.

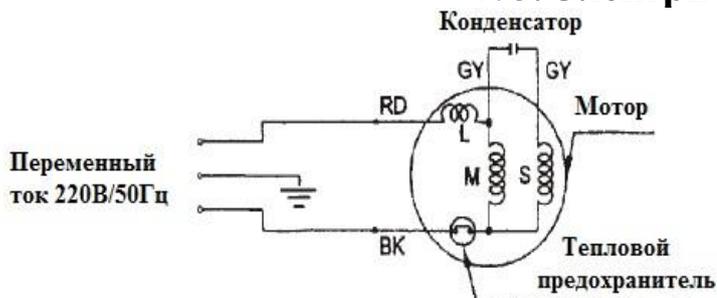
## 7.2. Схема установки в колодец.



№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.
2.	Насосная камера.
3.	Водопроводный кран.
4.	Соединитель.
5.	Выходной трубопровод.
6.	Гидроаккумулятор.
7.	Пробка заливного отверстия.
8.	Входной трубопровод.
9.	Обратный клапан.
10.	Вода.
11.	Сетчатый фильтр.

\*действительный внешний вид мини-станций может отличаться от изображений.

## 7.3. Электрическая схема.



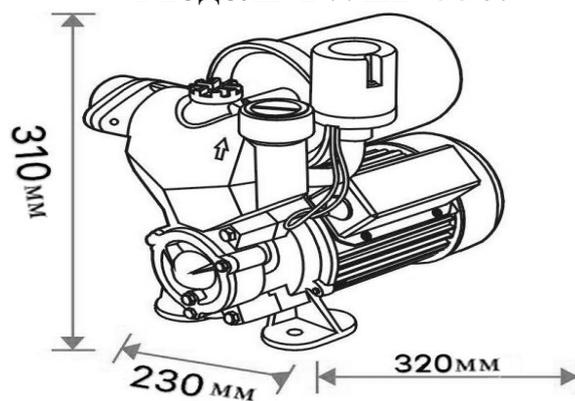
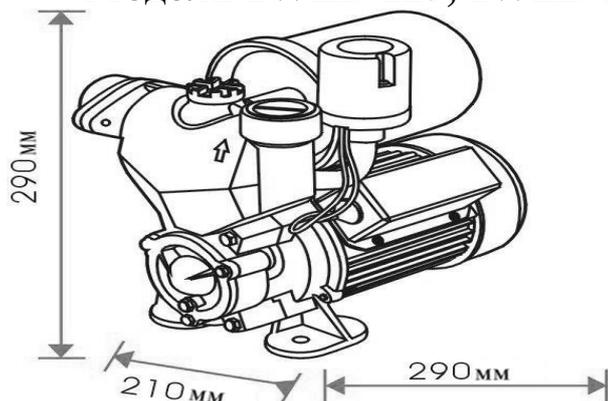
**Пояснения к электрической схеме:**

ВК	Провод черного цвета.
RD	Провод красного цвета.
GY	Провод серого цвета.

## 7.4. Установочные размеры.

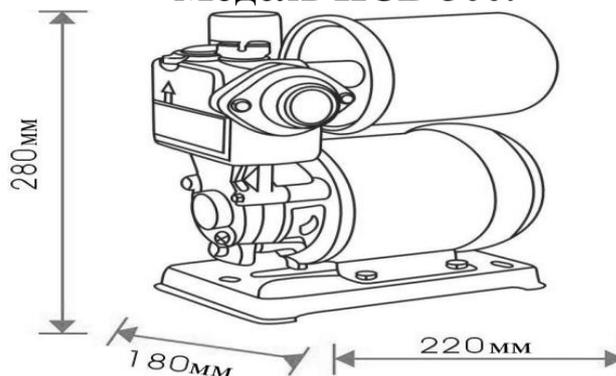
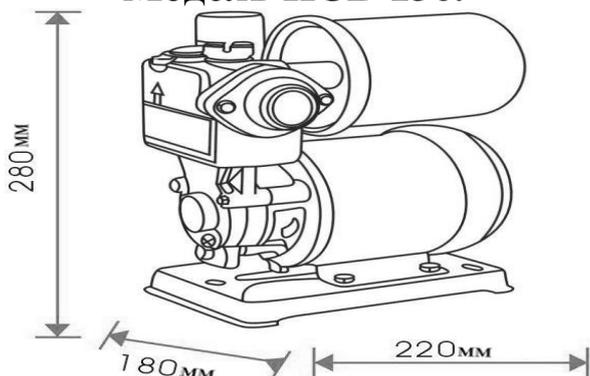
**Модели 1WZB-125, 1WZB-250.**

**Модель 1WZB-550.**

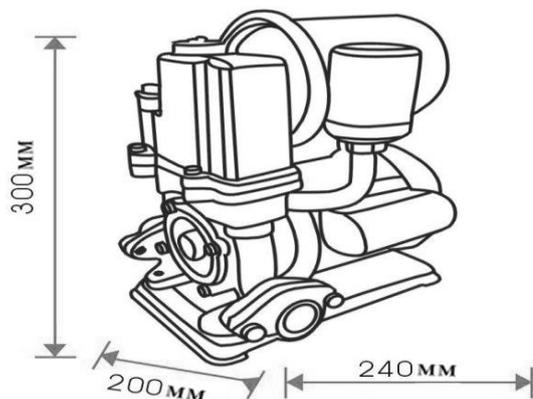


**Модель НСБ-136.**

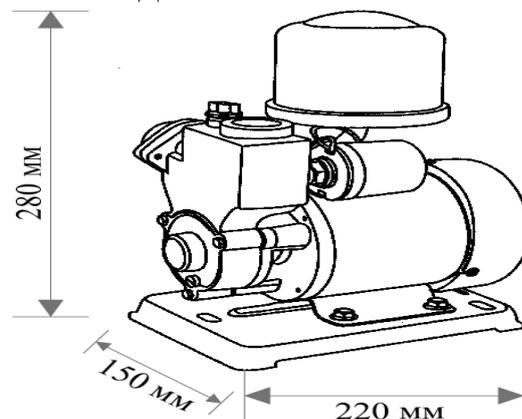
**Модель НСБ-300.**



## Модели НСБ-370, НСБ-750.



## Модель НСБ-128.



### 8. Установка мини-станции.



**Установку и подключение мини-станции должен производить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить мини-станцию к электросети, убедитесь, что напряжение и частота для данной модели, указанные в таблице с характеристиками, соответствуют параметрам подключаемой электросети (220В/50Гц). Источник питания, к которому подключается мини-станция, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить мини-станцию, гидроаккумулятор и трубопроводы!**

1. Перед установкой мини-станции проверьте состояние ее кабеля электропитания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений. Мини-станция должна быть установлена на ровном горизонтальном основании, в сухом, хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза, прямых солнечных лучей помещении, но может быть установлена и на улице, при условии, что имеется необходимая защита от солнца, дождя и мороза. Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация мини-станции: +40 °С.

2. Мини-станция имеет опорные ножки либо подставку с отверстиями для крепления к основанию при помощи болтов. Необходимо надежно зафиксировать мини-станцию при установке! Если мини-станция находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для ее подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемой мини-станции и увеличиваться с увеличением его длины, иначе насос мини-станции не сможет работать нормально из-за значительного падения напряжения в удлинителе. **Сечение удлинителя должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.

3. Заземление мини-станции должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 мм. Один конец провода необходимо присоединить к мини-станции с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - присоединить к заземлителю.

В качестве заземлителей могут быть использованы:

а. Вертикально забитые в землю стальные трубы (с толщиной стенок не менее 3,5 мм), стержни, стальные ленты (с толщиной не менее 4 мм или размером поперечного сечения не менее 48 мм).

б. Металлические трубы артезианских колодцев.

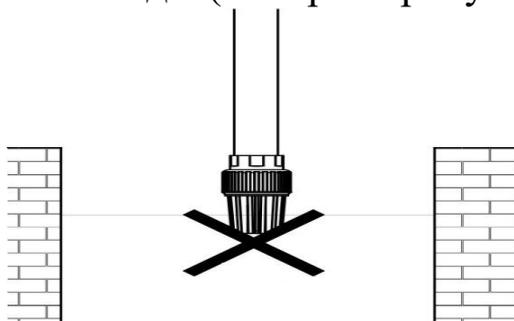
в. Металлические трубы зданий и сооружений, исключая газопроводные трубы, трубы отопительной и водопроводной систем.

г. Проволока диаметром не менее 3 мм.

Расстояние от заземлителей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 1,5 м. Верхнюю кромку труб и заземлителей из стальных лент необходимо закапывать на глубину не менее 0,6 м. Заземляющий провод должен быть надежно присоединен к заземлителю.

4. Для обеспечения эффективной работы мини-станции входной трубопровод должен быть как можно короче, иметь не более одного соединения коленчатого типа, герметичен и надежно зафиксирован. В качестве входного трубопровода запрещается использовать эластичный шланг, чтобы избежать его деформации и блокирования подачи воды. Оптимальным материалом для входного трубопровода является труба из нержавеющей стали, меди или пластика.

5. Если мини-станция будет использоваться для перекачивания воды из водоемов, то на входном трубопроводе необходимо установить обратный клапан и сетчатый фильтр (смотрите рисунок выше). Обратный клапан необходимо располагать вертикально на расстоянии не менее 30 см от дна, для предотвращения всасывания донных отложений, песка и глины. **Внимание!** Всегда следите за падением уровня воды во время работы мини-станции, обратный клапан на входном трубопроводе всегда должен находиться ниже поверхности воды (смотрите рисунок ниже).

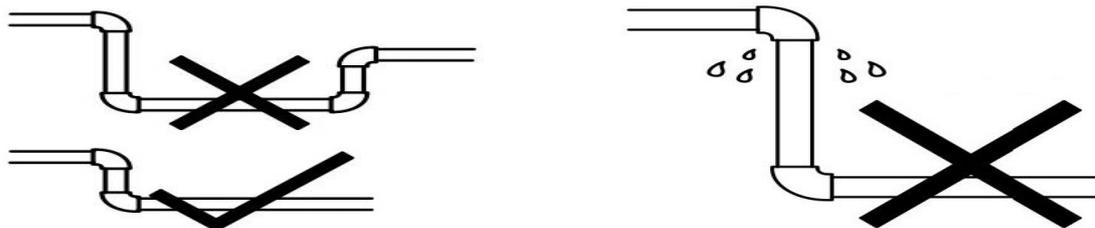


6. Если длина входного трубопровода превышает 10м, или высота превышает 4м, то его диаметр должен быть больше диаметра входного отверстия мини-станции. **Внимание!** Обращайте внимание на герметичность всех соединений во входном и выходном трубопроводах - даже небольшой подсос воздуха или течь во входном трубопроводе резко сокращает производительность и высоту всасывания мини-станции, в выходном – подачу жидкости и высоту подъема.

7. Диаметр входного трубопровода должен быть больше или равным диаметру входного отверстия мини-станции, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих ее производительность.

8. Крепежные соединения входного трубопровода должны быть герметичны, трубопровод должен иметь как можно меньше соединений коленчатого типа!

При наличии более двух соединений коленчатого типа всасывание воды будет затруднено или невозможно. **Внимание!** Каждое коленчатое соединение во входном или выходном трубопроводе, уменьшает высоту подъема и высоту всасывания мини-станции примерно на 1 м.



9. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус мини-станции не нагружается их весом!

10. Регулярно очищайте сетчатый фильтр и обратный клапан!

### 9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.



Не прикасайтесь к корпусу работающей мини-станции, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание мини-станции или трубопровода разрешено проводить только после отключения мини-станции от электропитания! Не включайте мини-станцию, прежде чем насосная камера не заполнена жидкостью! Не прикасайтесь к мини-станции, если не прошло более 5 минут после ее выключения.

1. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру мини-станции водой. Для этого открутите пробку заливного отверстия и залейте в насосную камеру воду. Затем плотно закрутите пробку заливного отверстия. Мини-станция является самовсасывающей и требует заполнения водой только при первом пуске или после слива воды из насосной камеры. Также убедитесь в наличии воды во входном трубопроводе. Если вода сливается из насосной камеры и входного трубопровода произвольно, необходимо заменить или очистить от загрязнений обратный клапан, который потерял герметичность. **Внимание!** Не включайте мини-станцию прежде, чем насосная камера не заполнена водой! Допускается пробное включение мини-станции с незаполненной водой насосной камерой длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать мини-станцию более, чем на 10 секунд без предварительного заполнения насосной камеры водой! Это приведет к быстрому износу сальников, потере ими герметичности. Сальник является быстроизнашивающейся деталью, особенно если мини-станция иногда работает без воды. При появлении течи из сальника необходимо немедленно заменить сальник! Если не произвести замену сальника немедленно, вода затечет в статор мини-станции, что приведет к ее негарантийной поломке. Признаками негерметичности сальника являются: течь из насоса мини-станции, срабатывание УЗО в цепи питания мини-станции, появление шума подшипников. **Внимание!** Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо

**принять соответствующие меры для защиты мини-станции и трубопроводов от замерзания воды в них.**

2. Перед включением мини-станции максимально откройте водоразборный кран. Затем подключите мини-станцию к сети электропитания.

3. Отрегулируйте поток воды в соответствии с необходимым Вам. В случае, если после запуска мини-станции вода не поступает больше 3-х минут, выключите ее, повторно наберите воду в насосную камеру и снова включите. Устраните причину отсутствия поступления воды, в случае повторения проблемы.

4. Во избежание «размораживания» корпусных деталей мини-станции в осенне-зимний период, если она установлена в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, полностью слейте воду из насосной камеры, гидроаккумулятора и трубопроводов. Перед следующим запуском мини-станции, прежде чем включить ее, открутите пробку заливного отверстия, наполните насосную камеру водой и плотно закрутите пробку. После этого мини-станцию можно использовать. **Внимание! Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо принять соответствующие меры для защиты мини-станции и трубопроводов от замерзания воды в них.**

5. После 1000 часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей мини-станции, таких как: подшипники, сальники, крыльчатка, прокладки и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.

6. Избегайте попадания осадков на мини-станцию. Это приведет к ее поломке.

7. Если Вы не будете использовать мини-станцию в течение длительного времени, воду с нее необходимо сливать. Прежде чем поместить мини-станцию на хранение в хорошо проветриваемое сухое помещение, ее корпус желательно почистить и покрыть противокоррозионным средством, например, машинным маслом.

8. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) эксплуатировать мини-станцию при возникновении во время ее работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания; появление запаха и/или дыма, характерного для горячей изоляции; высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях; 2) эксплуатировать изделие внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 3) подключать мини-станцию с неисправным мотором к электросети; 4) производить ремонт мини-станции самостоятельно в гарантийный период.

### **10. 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. Питание мини-станции должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.
4. Запрещено изменять конструкцию мини-станции.
5. Не рекомендуется эксплуатировать мини-станцию на высоте, превышающей 1000 м над уровнем моря.
6. При эксплуатации необходимо соблюдать все требования безопасности, указанные в данном руководстве по эксплуатации, не подвергать ее ударам, перегрузкам, воздействию пыли, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
7. Запрещается перемещать мини-станцию за шнур электропитания.
8. Не допускайте попадания влаги на штепсель питающего кабеля. Штепсель питающего кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
9. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, а также соприкосновения его с острыми, горячими и масляными поверхностями.
10. Не включайте мини-станцию более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена водой. **Внимание! Работа мини-станции без воды свыше допустимого времени может привести к преждевременному износу сальников мини-станции!**
11. При перекачивании воды из открытого водоема запрещено купаться вблизи работающей мини-станции.
12. Не допускайте попадания воды на мини-станцию, а также полного погружения ее в воду!
13. Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий мини-станции.
14. Все работы с насосной станцией необходимо производить при выключенном электропитании.
15. Когда температура окружающей среды ниже +4°C или если мини-станция долго не будет использоваться, слейте жидкость из насосной камеры мини-станции и трубопроводной системы!
16. **Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенной в электросеть мини-станции!**
17. **Запрещается:**
  - обслуживание и ремонт подключенной к электросети мини-станции;
  - включать мини-станцию в электросеть без заземления и УЗО;
  - изменять схему включения мини-станции в сеть;
  - эксплуатировать мини-станцию без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;
  - проверять на ощупь нагрев мотора работающей мини-станции;
  - прикасаться рукой к винту заземления работающей мини-станции;
  - эксплуатировать мини-станцию внутри котлов, резервуаров, в помещениях с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами;

- перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые, агрессивные жидкости, соленую воду;
- подключать мини-станцию с неисправным мотором в электросеть;
- разбирать мотор мини-станции с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
- эксплуатировать мини-станцию при возникновении во время ее работы хотя бы одной из следующих неисправностей:
  1. повреждение шнура электропитания,
  2. появление дыма или запаха гари,
  3. поломка или появление трещин в корпусных деталях.

18. Если мотор мини-станции перегрелся, и сработала установленная в его статоре термическая защита (термозащита), немедленно отключите мини-станцию от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев. Признаками перегрева мини-станции являются: падение производительности, нехарактерный шум, запах горячей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев, мини-станция выйдет из строя. **Внимание! Срабатывание встроенной в статор насоса мини-станции термозащиты сигнализирует о ее неправильной эксплуатации, которая вызывает перегрев и существенно сокращает срок службы. Устраните причины, вызывающие перегрев, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки мини-станции, вызванные ее перегревом, не являются гарантийными!**

19. Мини-станцию необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными оптимальными параметрами!

20. Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение мини-станции, вызванные неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.

### 11. Хранение.

Если Вы не будете использовать мини-станцию в течение длительного времени, воду из нее необходимо полностью слить. Храните мини-станцию в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°C до +40°C.

### 12. Возможные неисправности и способы их устранения.

 <b>Все работы с мини-станцией производите после ее отключения от сети электропитания!</b>		
Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Мини-станция не работает.	Плохое соединение с сетью электропитания.	Почините контакты.
	Обрыв кабеля питания.	Устраните обрыв кабеля питания.
	Отсутствует питание.	Устраните причину отсутствия

		питания в сети.
	Плохой контакт в клеммной панели мини-станции.	Проверьте контакты и затяните клеммы питания.
	Сгорел пусковой конденсатор.	Замените конденсатором того же типа (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Заклинила или засорена крыльчатка.	Осторожно проверните вал мини-станции при помощи заднего вентилятора. Если вал не проворачивается – разберите насосную камеру и удалите засор.
	Перегорела обмотка статора.	Замените обмотку статора (обратитесь в гарантийную мастерскую).
Недостаточное давление или производительность.	Входной или выходной трубопровод слишком длинный, имеет много изгибов или неправильно выбран его диаметр.	Используйте трубопровод с необходимым диаметром и структурой, укоротите входной или выходной трубопровод.
	Входной трубопровод, фильтр или насосная камера засорены.	Устраните засор.
Мини-станция вибрирует.	Мини-станция не прикреплена к основанию.	Затяните болты крепления.
	В трубопроводе и/или в насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или насосную камеру.
	Основание недостаточно устойчиво.	Закрепите мини-станцию на устойчивом основании.
Течь сальника.	Сальник поврежден или изношен.	Замените сальник.
Мини-станция работает с перебоями, перегревается или обмотка статора перегорает.	Мини-станция находится в режиме перегрузки долгое время.	Отрегулируйте высоту подъема и производительность в соответствии с расчетными оптимальными параметрами. <b>Мини-станция должна работать в номинальном режиме!</b>
	Засорены крыльчатка и/или насосная камера,	Очистите систему от засоров.

	трубопровод, обратный клапан или фильтр.	
	Неправильное заземление, разрыв в питающем кабеле. Напряжение не соответствует стандарту.	Найдите и устраните причину вызывающую нестабильную работу мини-станции. Используйте стабилизатор напряжения.
Необычный шум при работе мини-станции.	Шум от подшипника, вызванный его износом.	Замените подшипник.
	Засорена крыльчатка.	Проверните вал мини-станции при помощи заднего вентилятора. Если вал проворачивается с большим усилием – разберите насосную камеру мини-станции и устраните засор.
Срабатывает встроенная термозащита.	Перегрев мотора.	Устраните причину вызвавшую перегрев.

### 13. Гарантийные обязательства.

- Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.
- Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты 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.
- Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:
  - 1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, применения изделия не по назначению;
  - 2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, например, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.;
  - 3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов;
  - 4) вскрытия мотора или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные

гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п., модификация изделия;

- 5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатка и т.д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся!

- 6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.).

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения. Гарантийный ремонт изделия производится бесплатно по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.

**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.

**Изготовлено в КНР.**

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**



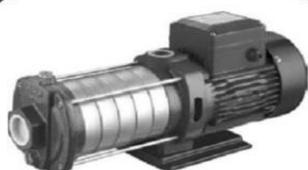
**Погружные насосы**



**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**