



Руководство по эксплуатации автоматизированных многоступенчатых центробежных насосных мини-станций моделей: JLm60-300, JLm60-400, JLm60-500.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Внимательно прочитайте данное руководство! 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 параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

Внешний вид мини-станций:



Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3
3.1. Изображения комплектующих.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5
6. Обобщенная схема устройства мини-станций.	Стр. 5-6
7. Пример схемы установки мини-станций.	Стр. 6
7.1. Установочные размеры.	Стр. 7-8
8. Установка мини-станции. Схема электрического подключения. Регулировка датчика давления.	Стр. 8-10
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 11-12
9.1. Устройство панели управления.	Стр. 12-13
10. Меры предосторожности.	Стр. 13-15
11. Хранение.	Стр. 15
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 15-17
13. Гарантийные обязательства.	Стр. 17-18
14. Рекламный проспект.	Стр. 19
15. Гарантийный талон.	Стр. 20

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 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. 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.

Данные мини-станции предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для перекачивания жидкости из колодцев, резервуаров, рек, прудов, полива садов, огородов, теплиц, подачи жидкости в многоэтажные здания и предприятия, а также в животноводстве, птицеводстве, сельском хозяйстве и т. д.

Основными преимуществами данных мини-станций являются:

1. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозийное покрытие или изготовлены из неподдающихся коррозии материалов.

2. Используются высококачественные подшипники корпорации C&U, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы.

3. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.

4. Крыльчатки, насосная камера и вал изготовлены из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304.

5. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.

6. Встроенная в обмотку статора термозащита, предотвращающая перегрев мотора.

7. Встроенный в блок управления датчик давления, который автоматически включает мини-станцию при снижении давления в системе водоснабжения и выключает ее при прекращении водопотребления.

8. Мини-станция имеет гидроаккумулятор, который предотвращает частое включение и выключение мини-станции.

9. Отложенный на 3 секунды старт, после подключения мини-станции к источнику питания.

10. Автоматическое прекращение работы мини-станции при отсутствии перекачиваемой жидкости в течение 6-ти минут.

11. Автоматическое включение мини-станции на 8 секунд каждые 72 часа для защиты от блокировки ротора, в случае неиспользования мини-станции продолжительное время.

12. Два режима работы на выбор: автоматический режим и режим таймера.

13. Датчик протока жидкости, защищающий мини-станцию от повреждений, вызванных работой без воды (защита от «сухого хода»), а также автоматически отключающий питание при появлении сбоя в подаче воды или работе мини-станции.

Данные мини-станции не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

3. Комплектация:

Мини-станция в сборе - 1 шт.;

Обратный клапан – 1 шт.;

Присоединительный штуцер – 2 шт.;

Шестигранный ключ – 1 шт.;

Руководство по эксплуатации - 1 шт.;

Упаковка - 1 шт.***Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

3.1. Изображения комплектующих.

Изображение	Наименование
	Обратный клапан.
	Присоединительные штуцеры.
	Шестигранный ключ.

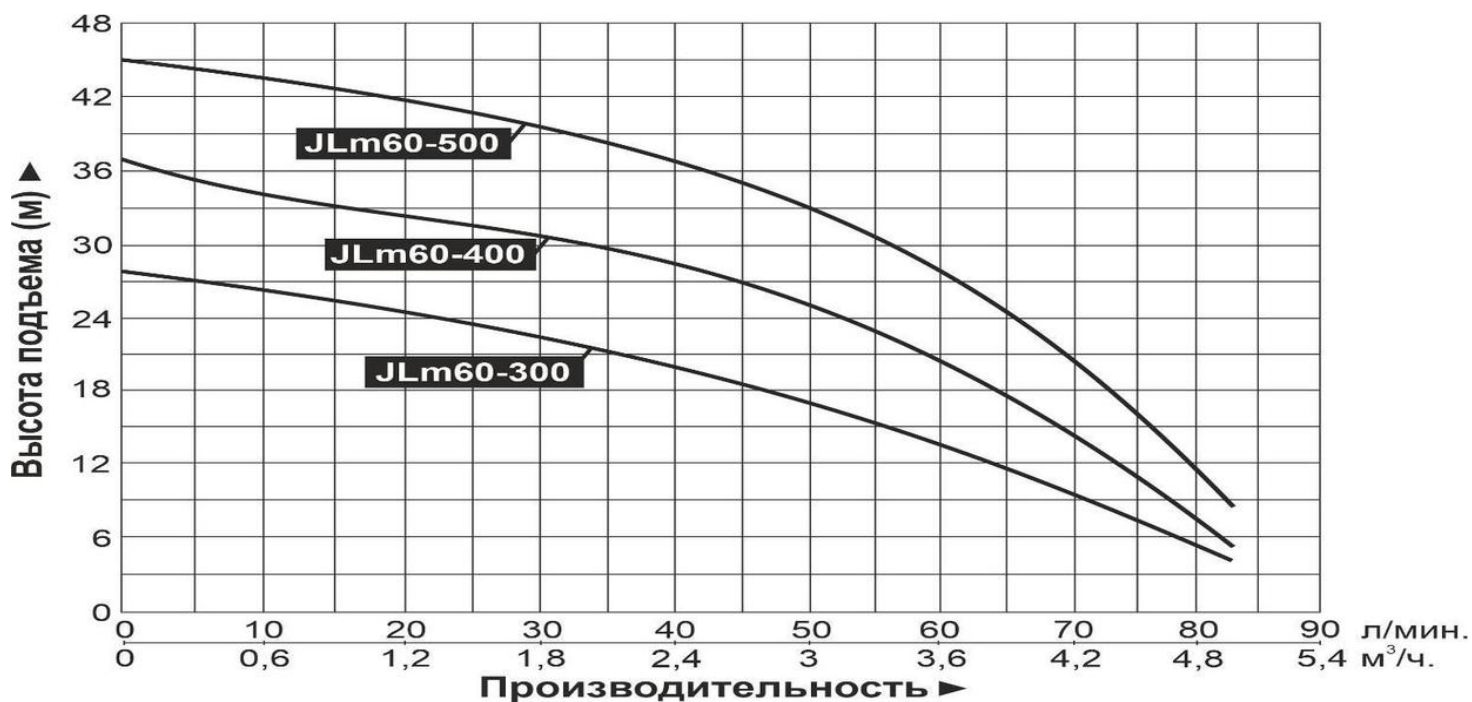
4. Технические характеристики.

Модель/ Параметры			
	ULm60-300	540	400
	ULm60-400	660	500
	ULm60-500	840	600
	Потребляемая мощность, Вт		
	Полезная мощность, Вт		
	Параметры сети питания		
	220В/ 50Гц		
	83	83	83
	50	50	50
	28	37	45
	17	25	33
	Макс. высота всасывания, м		8
	Пусковой ток, А		10,8
	Рабочий ток, А		2,45
	Макс. температура окружающей среды, °С		+40
	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С		+90
	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %		0,1
	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм		0,2
	Диапазон PH перекачиваемой жидкости		6-8,5
	Диаметр резьб входного/выходного отверстий, дюйм		1
	Диаметр присоединительного штуцера, дюйм		1
	Класс защиты		
	Класс защиты		IPX4
	Количество крыльчаток, шт.		3
	Длина сетевого кабеля, м		1,2
	Емкость гидроаккумулятора, л		1

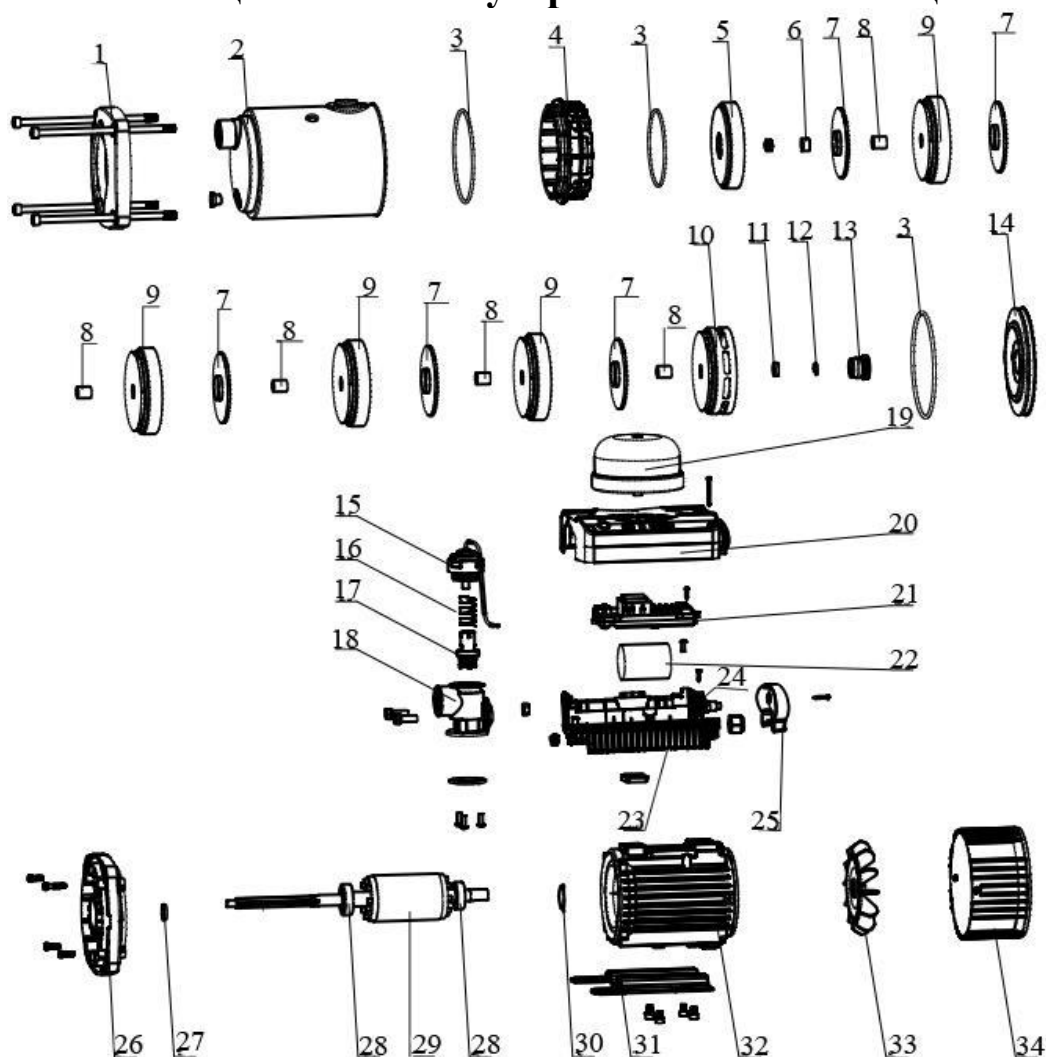
Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах! Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики изделия.

5. Графики гидравлической производительности.

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



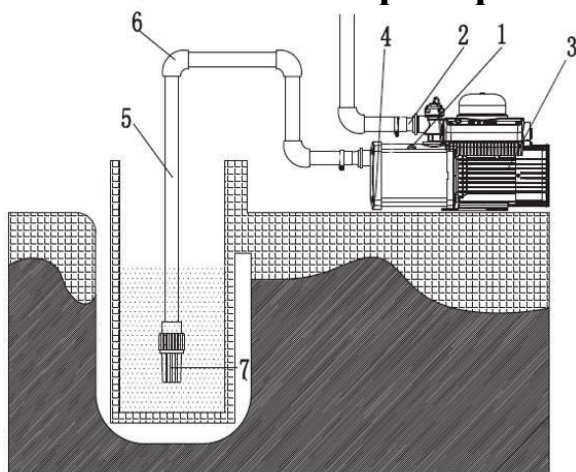
6. Обобщенная схема устройства мини-станций.



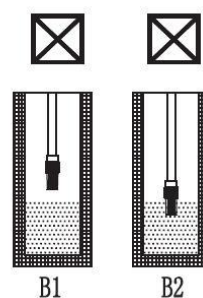
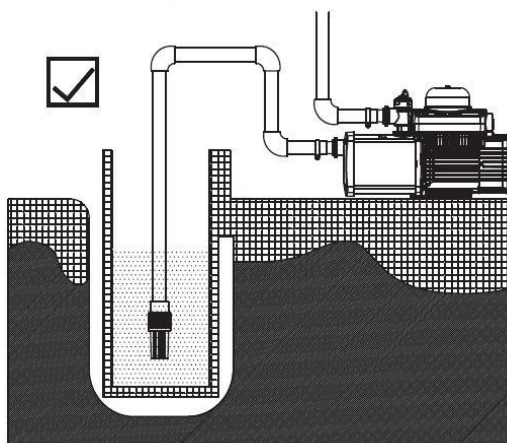
№	Наименование	№	Наименование
1.	Передняя крышка насосной камеры.	18.	Фитинг.
2.	Насосная камера.	19.	Гидроаккумулятор.
3.	О-образное уплотнительное кольцо.	20.	Крышка блока управления.
4.	Клапанный узел.	21.	Клеммная панель.
5.	Диффузор 1.	22.	Пусковой конденсатор.
6.	Втулка крыльчатки.	23.	Блок управления.
7.	Крыльчатка.	24.	Датчик давления.
8.	Втулка вала.	25.	Задняя крышка блока управления.
9.	Диффузор 2.	26.	Суппорт.
10.	Диффузор 3.	27.	Торцевое уплотнение (сальник).
11.	Муфта.	28.	Подшипник.
12.	Стопорное кольцо.	29.	Ротор.
13.	Торцевое уплотнение (сальник).	30.	Пружинная шайба.
14.	Передняя крышка мотора.	31.	Опорная пластина.
15.	Датчик протока жидкости.	32.	Статор.
16.	Пружина.	33.	Крыльчатка охлаждения.
17.	Обратный клапан.	34.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.

***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию мини-станций в целях ее совершенствования.**

7. Пример схемы установки мини-станций.

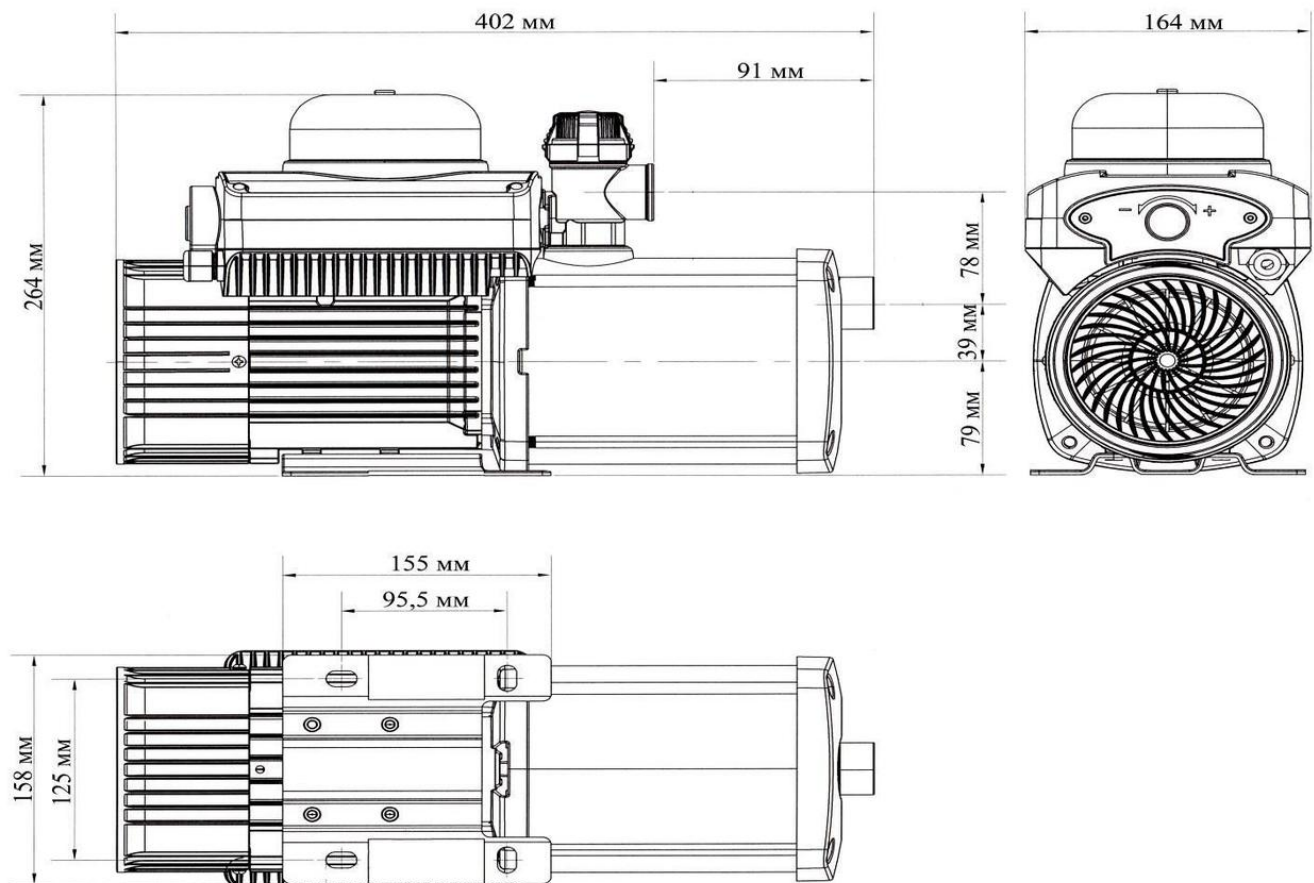


№	Наименование
1.	Пробка заливного отверстия.
2.	Выходной трубопровод.
3.	Мини-станция.
4.	Пробка сливного отверстия.
5.	Входной трубопровод.
6.	Угловой соединитель.
7.	Обратный клапан.

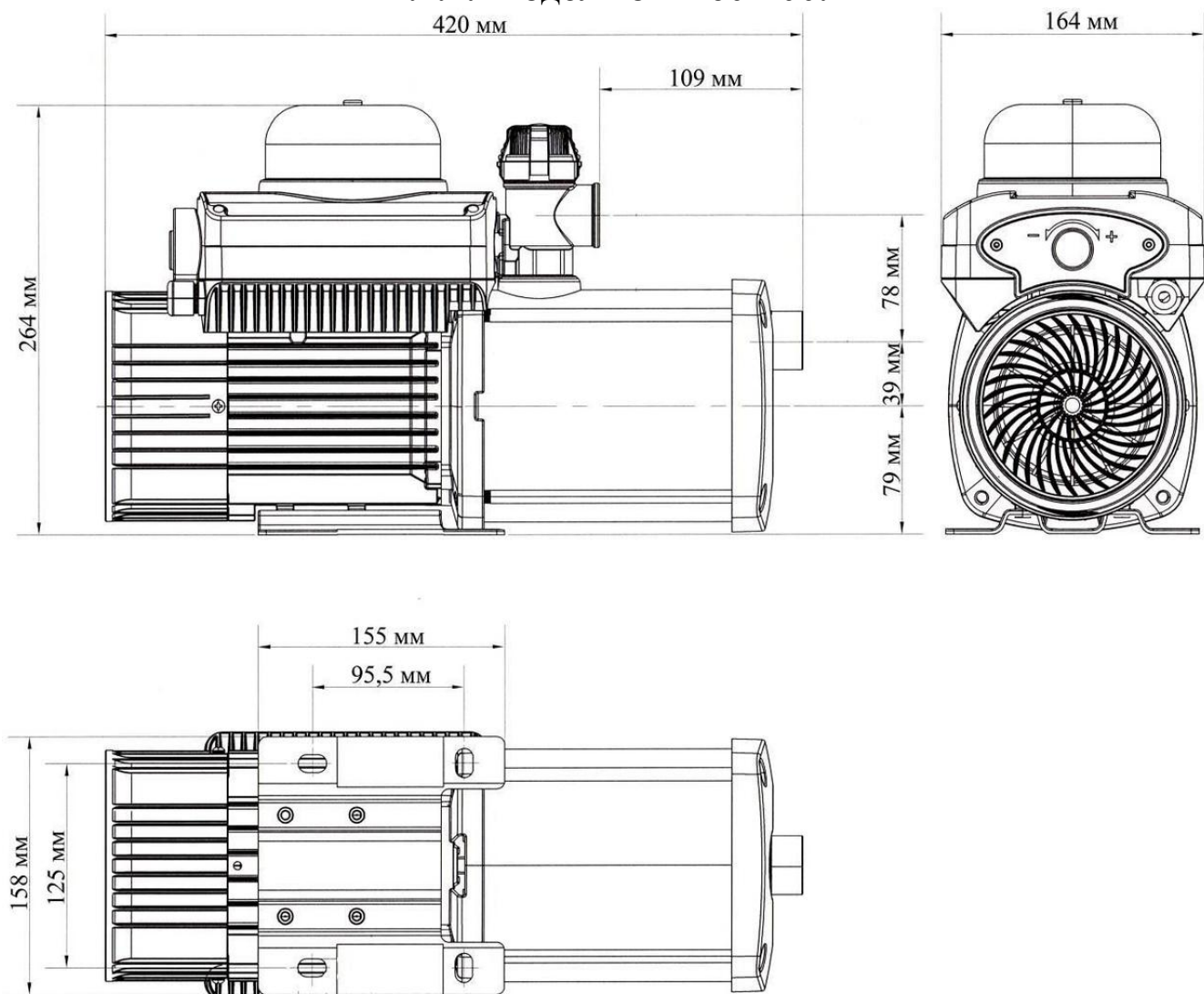


7.1. Установочные размеры.

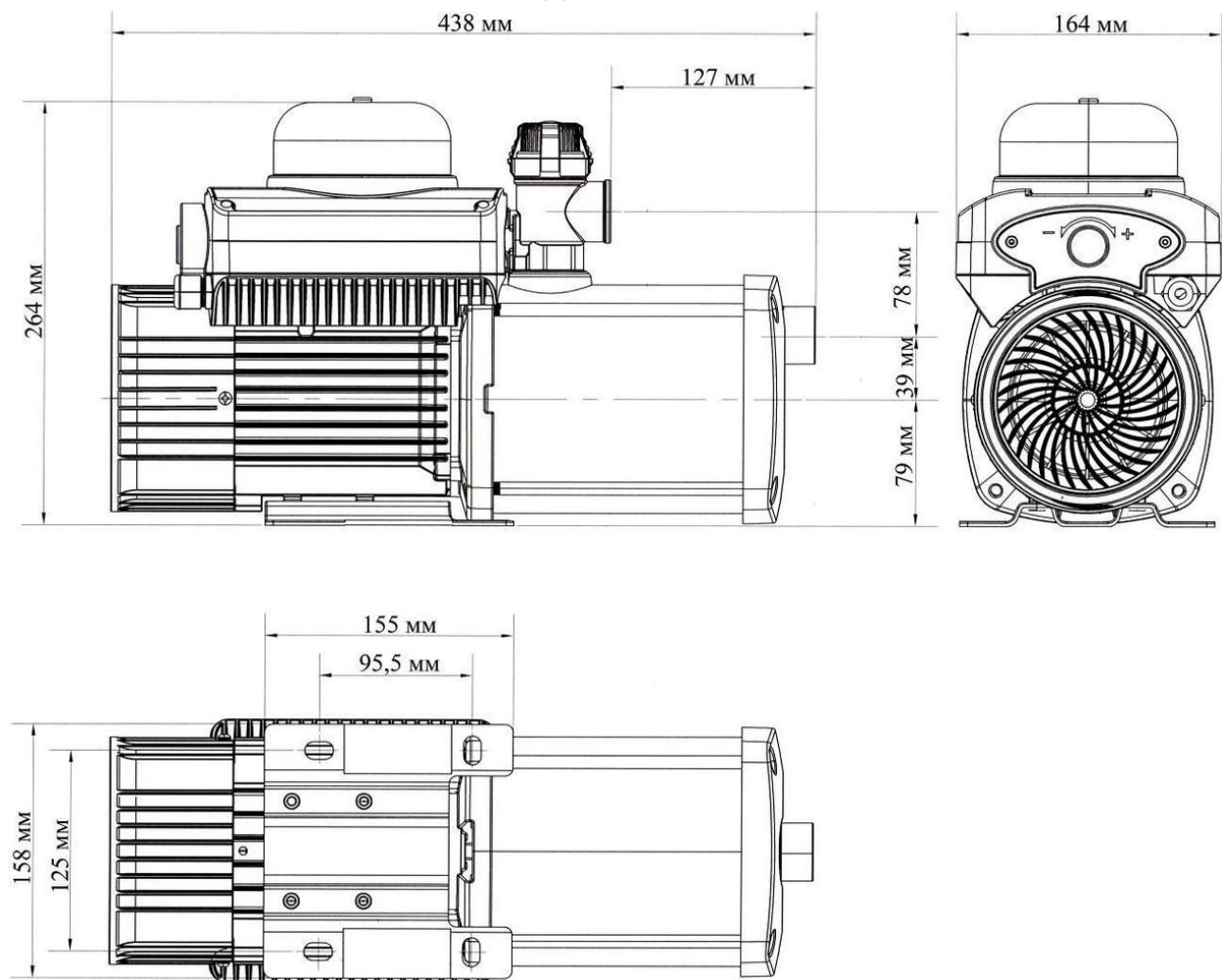
7.1.1. Модель JLm60-300.



7.1.2. Модель JLm60-400.



7.1.3. Модель JLM60-500.



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. Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация мини-станции +40 °С.

2. Мини-станция имеет опорную пластину с отверстиями для ее 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 мини-станция 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. Если мини-станция будет использоваться для перекачивания жидкости из водоемов, то на входном трубопроводе необходимо установить обратный клапан (входит в комплект поставки). 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.

5. 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.

6. 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.**

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

8. Обращайте внимание на падение уровня воды во время использования мини-станции!

9. 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 – производительность и высоту подъема.

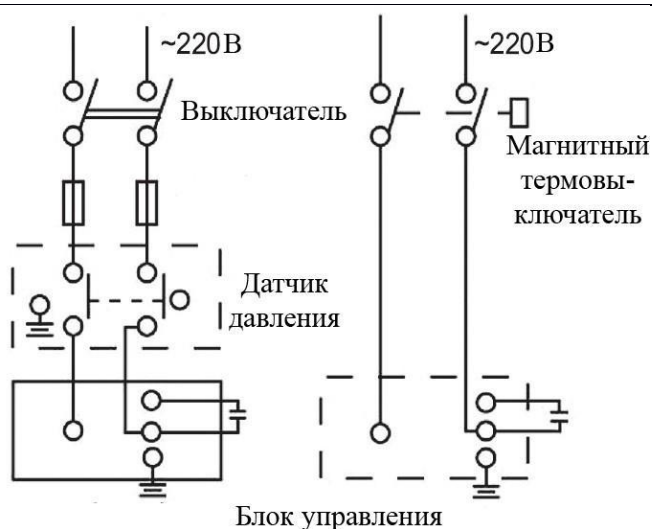
10. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус мини-станции не нагружается их весом!

11. Регулярно очищайте обратный клапан!

8.1. Схема электрического подключения мини-станции.



Внимание! Не открывайте блок управления, пока штепсель сетевого кабеля мини-станции не отсоединен от розетки сети электропитания.



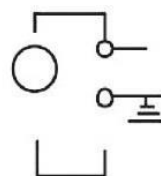
Внимание! Указанное в схеме устройство защиты мотора (магнитный термовыключатель) не входит в комплект с мини-станцией.

8.2. Регулировка датчика давления.

Регулятор датчика давления



Электрическая схема датчика давления



Если мини-станция работает, но нет перекачиваемой жидкости, уменьшите давление, слегка повернув регулятор по направлению знака «-» (смотрите рисунок выше). Если мини-станция включается и выключается при закрытом водоразборном кране, проверьте, нет ли течи в трубопроводе и обратном клапане. При наличии перекачиваемой жидкости, если датчик давления часто включается и выключается, слегка поверните регулятор по направлению знака «+» (смотрите рисунок выше).

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 водой! 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. Также убедитесь в наличие 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 мини-станции 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 мини-станции, срабатывание УЗО в цепи питания, появление шума подшипников.

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 6-ти минут, выключите мини-станцию, повторно наберите воду в насосную камеру и снова включите. Устраните причину отсутствия поступления воды, в случае повторения проблемы.

4. Мини-станция автоматически выключится при отсутствии перекачиваемой жидкости в течение 6-ти минут. Затем мини-станция включится через 1 час для проверки наличия перекачиваемой жидкости. Если перекачиваемая жидкость отсутствует, мини-станция выключится и снова включится через 5 часов для обнаружения жидкости. Если перекачиваемой жидкости по-прежнему нет, мини-станция выключится и включится через 6, а затем через

12 часов. В дальнейшем мини-станция не будет включаться автоматически при отсутствии жидкости.

5. Во избежание «размораживания» корпусных деталей мини-станции в осенне-зимний период, если мини-станция установлена в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, открутите пробку сливного отверстия и полностью слейте воду из насосной камеры, гидроаккумулятора и трубопроводов. После этого плотно закрутите пробку сливного отверстия. Перед следующим запуском мини-станции, 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.

6. После примерно 500-т часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей мини-станции, таких как: подшипники, сальники, крыльчатки, прокладки, мембрана и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.

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

8. 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 и сухое помещение, корпус желательно почистить и покрыть противокоррозионным средством, например, машинным маслом.

9. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) Эксплуатировать мини-станцию при возникновении во время ее работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение сетевого кабеля; 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.

9.1. Устройство панели управления.



Мини-станция автоматически включится после подключения к источнику питания.

Автоматический режим работы: в автоматическом режиме на панели управления горит индикатор . На панели управления горит индикатор  при наличии потока жидкости. Если водоразборный кран открыть наполовину, будут гореть два индикатора:  и . После закрытия водоразборного крана мини-станция автоматически отключится через 15 секунд, а на панели управления будет гореть индикатор , а индикатор  будет выключен. После открытия водоразборного крана, когда индикатор  погаснет, мини-станция автоматически включится, и одновременно загорится индикатор потока. Если индикатор потока не будет гореть, мини-станция автоматически перейдет в режим защиты от «сухого хода» через 6 минут работы, а на панели управления будет мигать индикатор .

Режим таймера: нажмите и удерживайте кнопку  в течение нескольких секунд, в это время на панели управления загорится один из индикаторов - 3 6 12 24.

Нажимайте кнопку  для выбора периода времени автоматического включения мини-станции для заполнения резервуара - 3, 6, 12 или 24 ч.

Пример №1: Установленный период времени автоматического включения мини-станции для заполнения резервуара - 3 часа. Когда уровень жидкости в резервуаре достигнет необходимого уровня, мини-станция автоматически выключится, а через 3 часа снова включится для продолжения наполнения резервуара.

Пример №2: Установленный период времени автоматического включения мини-станции для заполнения резервуара - 3 часа. После закрытия водоразборного крана при стабильной работе, мини-станция автоматически выключится через 15 секунд. Если открыть водоразборный кран сразу же после выключения, мини-станция автоматически включится только через 3 часа. При необходимости немедленного включения мини-станции, нажмите и удерживайте кнопку . После этого на панели управления загорится индикатор , а мини-станция начнет работать в автоматическом режиме, или переключите ее для работы в режиме таймера, после чего запустится отсчет времени автоматического включения.

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 мини-станции необходимо соблюдать все требования безопасности, указанные в данном руководстве по эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию пыли, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

7. Запрещается перемещать мини-станцию за сетевой кабель.

8. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.

9. Храните мини-станцию в сухом, прохладном, недоступном для детей месте.

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!**

11. Запрещено купаться вблизи работающей мини-станции!

12. Все работы с мини-станцией необходимо производить при выключенном электропитании.

13. Мини-станция имеет встроенную в обмотку статора защиту, защищающую мотор от перегрева, высокого тока и напряжения. Нормальная работа мини-станции исключает срабатывание защиты. **Если мотор перегрелся, и сработала установленная в его статоре защита, немедленно отключите мини-станцию от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев.** Признаками перегрева мотора мини-станции являются: падение производительности, нехарактерный шум, запах горячей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев, мотор выйдет из строя. **Внимание!** Срабатывание встроенной в статор мини-станции термозащиты сигнализирует о неправильной эксплуатации, которая вызывает перегрев мотора и существенно сокращает срок его службы. **Устраните причины, вызывающие перегрев мотора мини-станции, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки мини-станции, вызванные перегревом мотора, не являются гарантийными!**

14. 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 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 сетевого кабеля,
 2. появление дыма и/или запаха гари,
 3. поломка или появление трещин в корпусных деталях.

15. Мини-станцию необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными номинальными параметрами!

16. Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение мини-станции, вызванные ее 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. Избегайте попадания воды на внешние детали мини-станции. Это приведет к ее поломке.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

⚠ Все работы с мини-станцией производите после ее отключения от сети электропитания!

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Мини-станция не работает.	Плохое соединение с сетью электропитания.	Почините контакты.
	Плохой контакт в клеммной панели.	Проверьте контакты и затяните клеммы питания.
	Сгорел пусковой конденсатор.	Замените пусковым конденсатором того же типа.
	Заклинил подшипник.	Замените подшипник (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Заклинила крыльчатка.	Осторожно проверните вал мини-станции при помощи крыльчатки охлаждения. Если вал не проворачивается – разберите насосную камеру и удалите засор.
	Обмотка статора повреждена.	Замените обмотку (обратитесь в гарантийную мастерскую).

	Неисправен датчик протока жидкости.	Замените датчик протока.
Мини-станция работает, но не поступает вода.	Насосная камера не заполнена водой.	Заполните насосную камеру водой.
	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Течь во входном или выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков трубопроводов.
	Высота подъема воды выше максимальной для данной модели мини-станции.	Уменьшите высоту подъема воды.
	В трубопроводе или в насосной камере замерзла вода.	Начните использовать мини-станцию после того, как растает лед.
Недостаточная 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 или насосная камера засорены.	Устраните засор.
Мини-станция вибрирует, при работе имеется нехарактерный шум.	Мини-станция не прикреплена к основанию.	Затяните болты крепления.
	В трубопроводе и/или насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или насосную камеру.
	Основание недостаточно устойчиво.	Закрепите мини-станцию на устойчивом основании.
Мини-станция работает с перебоями, перегревается, обмотка статора перегорает.	Мини-станция работает в режиме перегрузки.	Отрегулируйте высоту подъема и производительность в соответствие с расчетными оптимальными параметрами. Мини-станция должна работать в номинальном режиме!
	Засорена крыльчатка и/или насосная камера, трубопровод, обратный клапан.	Очистите систему от засоров.
	Неправильное заземление, разрыв в питающем кабеле. Напряжение не соответствует стандарту.	Найдите и устраните причину, вызывающую нестабильную работу мини-станции. Используйте стабилизатор напряжения.

Течь сальника.	Сальник поврежден или изношен.	Замените сальник.
Необычный шум при работе мини-станции.	Шум от подшипника, вызванный его износом.	Замените подшипник.
	Засорена крыльчатка.	Проверните вал мини-станции при помощи крыльчатки охлаждения. Если вал проворачивается с усилием или рывками – разберите насосную камеру и устраните засор.
	Превышена расчетная высота подъема и /или производительность.	Установите величины, указанные в таблице с характеристиками для данной модели мини-станции.
Мини-станция выключается во время работы.	В случае неисправности датчика протока или отсутствия воды в трубопроводе, электронная плата определяет отсутствие воды и мини-станция выключается.	Замените датчик протока, а также убедитесь в отсутствии блокировки входного трубопровода.

13. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 18 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, использования 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, крыльчатки 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 (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится 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.

Дата производства:

Date of production:

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других 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