Руководство по эксплуатации самовсасывающего инверторного насоса постоянного давления с синхронным мотором на постоянных магнитах модели НПМЧ-1м^3/ч-22м-400Вт-С.

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 насоса:

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация. 3.1. Изображения комплектующих. 3.2. Расшифровка обозначений.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 3-4
5. График гидравлической производительности.	Стр. 5
6. Схема устройства насоса.	Стр. 5-6
7. Установочные размеры.	Стр. 6
8. Установка насоса.	Стр. 6-8
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание. 9.1. Панель управления.	Стр. 8-11
10. Меры предосторожности.	Стр. 11-12
11. Хранение.	Стр. 12
12. Возможные неисправности, коды и способы их устранения.	Стр. 13-15
13. Гарантийные обязательства.	Стр. 15-17
14. Рекламный проспект.	Стр. 18

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! Мы уделяем 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.

Данный насос предназначен для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Он используется для водоснабжения, полива, автоматизации подачи и увеличения давления жидкости в квартирах, домах, дачах, зданиях, промышленных объектах, животноводческих и птицеводческих хозяйствах, для вспомогательного оборудования и т. д. Этот насос не предназначен для перекачивания соленой воды, агрессивных, абразивных, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

Основные преимущества данного насоса: 1. Интегрированный электронный блок управления со встроенной термической защитой и частотным преобразователем, осуществляющим частотное регулирование оборотов мотора для поддержания постоянного давления жидкости на выходе, вне зависимости от объема потребления; 2. Защитный кожух, предотвращающий попадание осадков на статор и блок управления, что позволяет использовать насос под открытым небом; 3. Встроенный датчик давления, автоматически включающий насос при снижении давления в системе водоснабжения и выключающий его при прекращении водопотребления; 4. Установленный в насосе расширительный бак объемом 1 литр повышает стабильность водоснабжения и продлевает срок его службы; 5. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозийное покрытие или изготовлены из неподдающихся коррозии материалов; 6. Использованы высококачественные подшипники корпорации C&U, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со

сверхдолгим сроком службы; 7. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики; 8. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики; 9. Насосная камера и вал изготовлены из высококачественной нержавеющей стали марки из AISI 304; 10. Низкий уровень шума; 11. Встроенная защита от: работы при избыточном давлении, блокировки ротора, «сухого хода» и перегрузки по току; 12. Минимальное повышение температуры мотора, благодаря использованию высококачественной холоднокатаной электротехнической стали и мощных ферритовых магнитов с низкой вероятностью размагничивания; 13. Постоянное давление на выходе; 14. Встроенный датчик температуры жидкости, включающий защитную функцию насоса, если температура жидкости опускается ниже -4°С, а также автоматически отключающий насос, если температура жидкости превышает +90°С; 15. Широкий диапазон рабочего напряжения: от 180 В до 240 В; 16. Датчик протока жидкости, защищающий насос от повреждений, вызванных работой без воды (защита от «сухого хода»), а также автоматически отключающий питание при появлении сбоев в подаче воды или работе насоса.

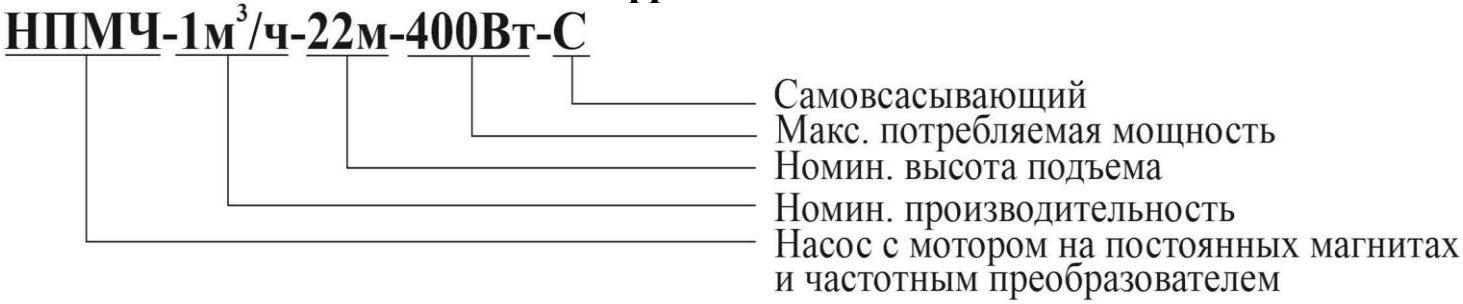
3. Комплектация:

Насос в сборе - 1 шт.; **Обратный клапан** – 1 шт.; **Присоединительный штуцер** – 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.
	Присоединительный штуцер.

3.2. Расшифровка обозначения.



4. Технические характеристики.

Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенного Вами насоса могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности насоса.

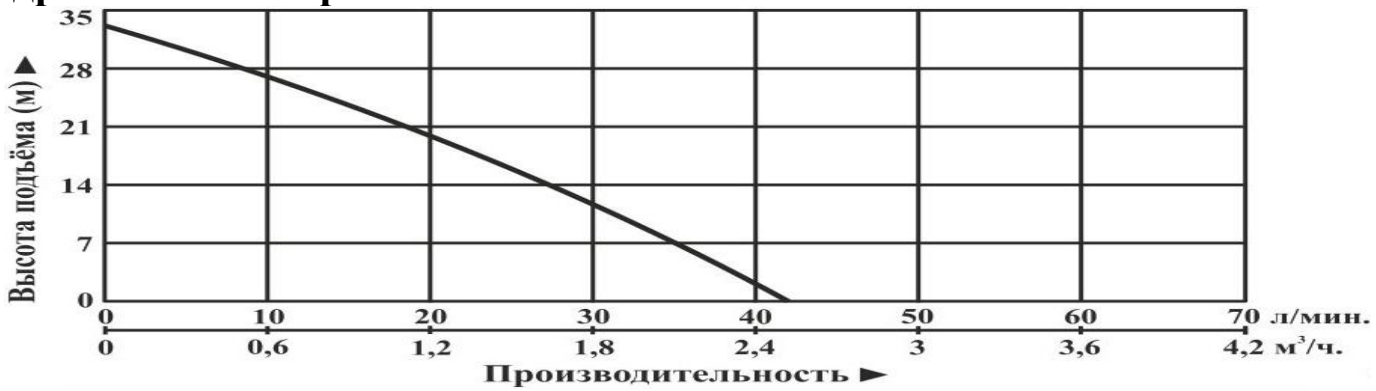
Модель/ Параметры	НПМЧ-1м^3/ч-22м-400Вт-С
Потребляемая мощность, Вт	400
Полезная мощность, Вт	320
Диапазон оборотов мотора, об/мин	1000-4500
Параметры сети питания	220В/50Гц
Макс. производительность, л/мин	42
Номин. производительность, л/мин	17
Макс. высота подъема, м	33
Номин. высота подъема, м	22
Макс. высота всасывания, м	8
Рабочий ток, А	3
Макс. температура окружающей среды, °С	+50
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	IPX4
Класс изоляции	F
Количество крыльчаток, шт.	1
Длина сетевого кабеля, м	1,4

Потребляемая мощность указана при эксплуатации изделия в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах!

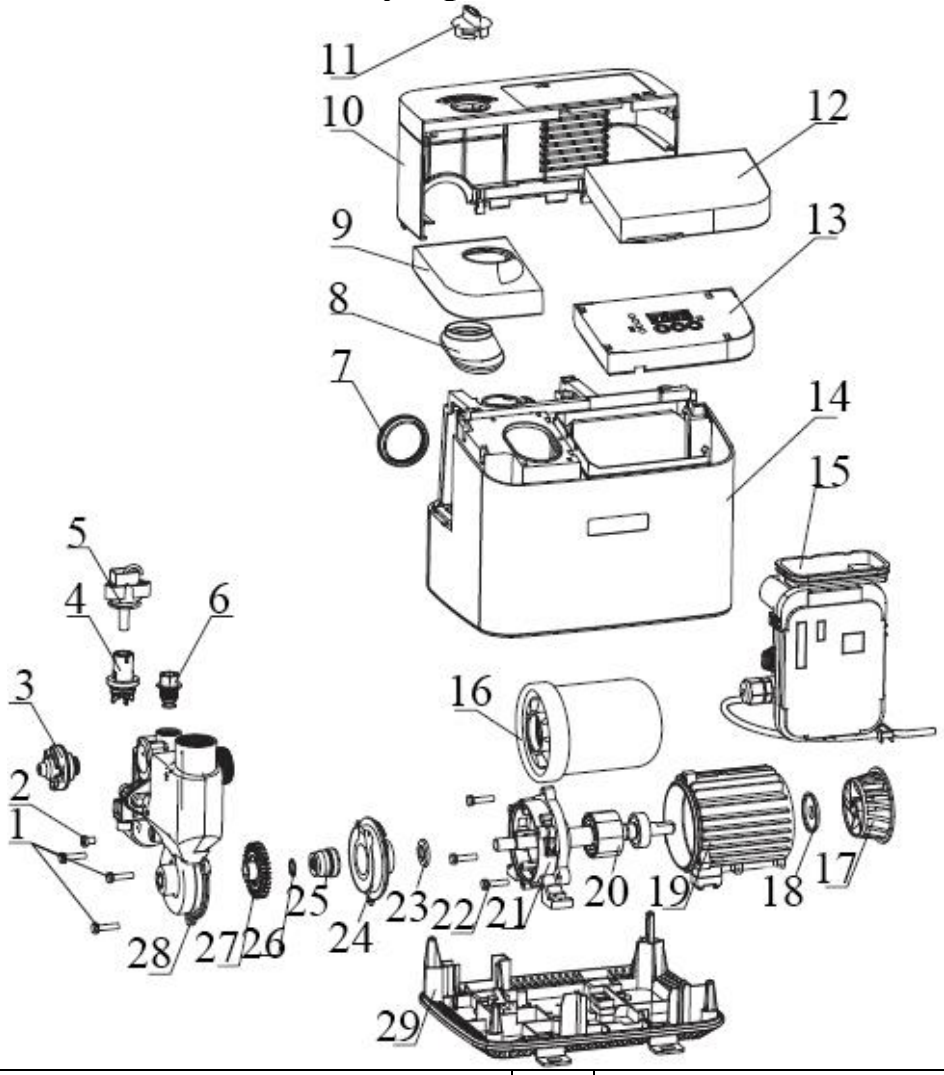
Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия, технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

5. График гидравлической производительности.

Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы насоса соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация насоса в режимах, соответствующим краям графика, может привести к перегреву мотора и негарантийной поломке насоса. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: ±5%.



6. Схема устройства насоса.

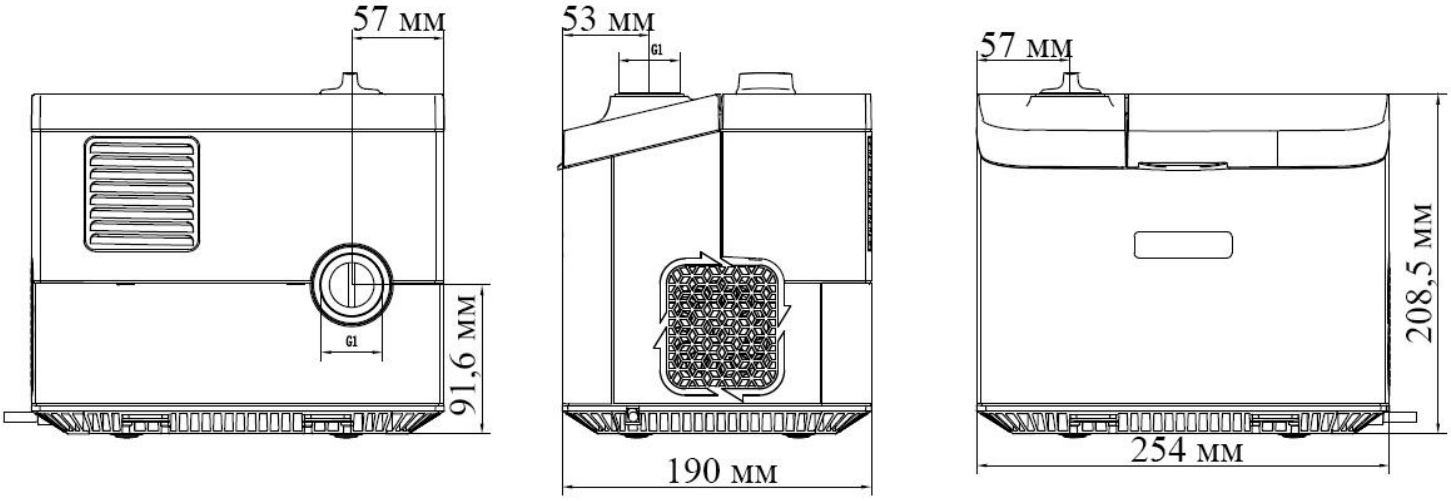


№	Наименование	№	Наименование
1.	Винты.	16.	Расширительный бак.
2.	Пробка сливного отверстия.	17.	Крыльчатка охлаждения.
3.	Датчик давления.	18.	Заднее уплотнительное кольцо.
4.	Обратный клапан.	19.	Статор.
5.	Датчик протока жидкости.	20.	Ротор.

6.	Пробка заливного отверстия.	21.	Суппорт.
7.	Входная резиновая манжета.	22.	Винт.
8.	Выходная резиновая манжета.	23.	Переднее уплотнительное кольцо.
9.	Верхняя часть защитного корпуса.	24.	Передняя крышка мотора.
10.	Задняя часть защитного корпуса.	25.	Торцевое уплотнение (сальник).
11.	Крышка для наполнения насосной камеры.	26.	Стопорное кольцо.
12.	Защелкивающаяся крышка.	27.	Крыльчатка.
13.	Панель дисплея.	28.	Насосная камера.
14.	Защитный кожух.	29.	Основание.
15.	Блок управления (инвертор).		

***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию насоса в целях ее совершенствования.**

7. Установочные размеры.



8. Установка насоса.

Установку и подключение насоса должен производить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить насос 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 насос, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить насос и трубопроводы!

1. Перед установкой насоса проверьте состояние его сетевого кабеля и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! Насос должен быть установлен на ровном горизонтальном основании, в сухом, хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза, прямых солнечных лучей помещении, но также может быть установлен и на улице, при условии, что имеется необходимая защита от солнца, дождя и мороза. Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация насоса +50˚С.

2. Необходимо надежно зафиксировать насос при установке! Если насос находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемого насоса и увеличиваться с увеличением его длины, иначе насос 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 насоса должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 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:

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 насоса входной трубопровод должен быть как можно короче, 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 насос будет использоваться для перекачивания жидкости из водоемов, то на входном трубопроводе необходимо установить фильтр и обратный клапан. Обратный клапан необходимо располагать вертикально на расстоянии не менее 30 см от дна для предотвращения всасывания донных отложений, песка и глины, а также для предотвращения гидравлического удара при внезапной остановке мотора насоса. **Внимание!** Всегда следите за падением уровня воды во время работы насоса, обратный клапан всегда должен находиться ниже поверхности воды.

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 насоса примерно на 1 м.

7. Диаметр входного трубопровода должен быть больше или равным диаметру входного отверстия насоса, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих его производительность.

8. Обращайте внимание на падение уровня воды во время использования насоса!

9. Если длина входного трубопровода превышает 10м, или высота превышает 4м, то его диаметр должен быть больше диаметра входного отверстия насоса.

10. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус насоса не нагружается их весом! **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 насоса, в выходном – производительность и высоту подъема.

11. Регулярно очищайте фильтр и обратный клапан!

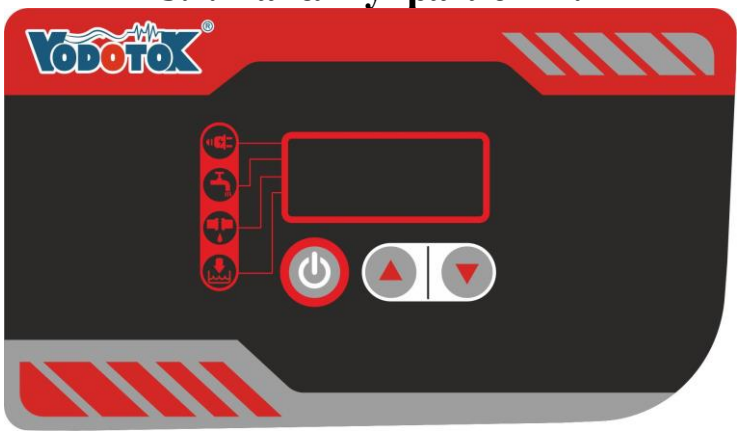
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.

Не прикасайтесь к корпусу работающего насоса, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание насоса или трубопроводов разрешено проводить только после отключения насоса от электропитания! Не включайте насос, прежде чем насосная камера не заполнена жидкостью! Не прикасайтесь к насосу, если не прошло более 5 минут после его выключения.

1. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру насоса жидкостью. Для этого открутите пробку заливного отверстия и залейте в насосную камеру жидкость. Затем плотно закрутите пробку заливного отверстия. Также убедитесь в наличии жидкости во входном трубопроводе. Если жидкость сливается из насосной камеры и входного трубопровода произвольно, необходимо заменить или очистить от загрязнений обратный клапан, который потерял герметичность. **Внимание! Не включайте насос прежде, чем насосная камера не заполнена жидкостью! Допускается пробное включение насоса с незаполненной жидкостью насосной камерой длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать насос более чем на 10 секунд без предварительного заполнения насосной камеры жидкостью! Это приведет к быстрому износу сальников, потере ими герметичности. Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без жидкости. При появлении течи из сальника необходимо его немедленно заменить! Если не произвести замену сальника немедленно, жидкость затечет в статор насоса, что приведет к его негарантийной поломке. Признаками негерметичности сальника являются: течь из насоса, срабатывание УЗО в цепи питания насоса, появление шума подшипников.**

2. Подключите насос к сети электропитания и откройте водоразборный кран. Эксплуатируйте насос в соответствии с разделом 9.1.
3. Отрегулируйте поток жидкости в соответствии с необходимым Вам. В случае, если после запуска насоса жидкость не поступает больше 6-ти минут, выключите насос, повторно наберите жидкость в насосную камеру и снова включите. Устраните причину отсутствия поступления жидкости, в случае повторения проблемы.
4. Во избежание «размораживания» деталей корпуса насоса в осенне-зимний период, если насос установлен в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, открутите пробку сливного отверстия и полностью слейте жидкость из насосной камеры и трубопроводов. После этого плотно закрутите пробку сливного отверстия. Перед следующим запуском насоса, прежде чем включить его, открутите пробку заливного отверстия, наполните насосную камеру жидкостью и плотно закрутите пробку. После этого насос можно использовать. **Внимание! Если температура окружающей среды опускается ниже +4°С, необходимо принять соответствующие меры для защиты насоса и трубопроводов от замерзания жидкости в них.**
5. После примерно 500-т часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей насоса, таких как: подшипники, сальники, крыльчатка, прокладки и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.
6. Избегайте попадания осадков на насос. Это приведет к его поломке.
7. Если Вы не будете использовать насос в течение длительного времени, воду с насоса необходимо сливать. Прежде чем поместить насос на хранение в хорошо проветриваемое и сухое помещение, корпус насоса желательно почистить и покрыть противокоррозионным средством, например, машинным маслом.
8. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение сетевого кабеля; появление запаха и/или дыма, характерного для горящей 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 насос с неисправным мотором к электросети; 4) производить ремонт насоса самостоятельно в гарантийный период.

9.1. Панель управления.



Символ	Наименование	Описание
	Кнопка включения и выключения.	Данная кнопка используется для включения/выключения блока управления. После установки насоса и подключения его к сети электропитания нажмите эту кнопку, чтобы включить насос и повторно нажмите для выключения.
	Кнопка увеличения значения.	Используется для увеличения давления.
	Кнопка уменьшения значения.	Используется для уменьшения давления.
8.8.8.8	Дисплей.	Отображает давление во время работы насоса.
	Индикатор питания.	Индикатор не светится, если насос находится в нерабочем режиме, мигает – в режиме ожидания и светится непрерывно, если насос находится в рабочем режиме.
	Индикатор протока.	Индикатор мигает при возникновении неисправности датчика протока жидкости. Светится непрерывно при наличии протока и не светится при отсутствии протока.
	Индикатор течи.	Индикатор мигает при наличии течи.
	Индикатор «сухого хода».	Индикатор светится при отсутствии или недостаточном количестве перекачиваемой жидкости.

Основные операции с клавишами.

Действие	Способ использования	Примечание
Включение, выключение и режим ожидания.	Нажмите кнопку для включения насоса, после чего на панели управления загорится соответствующий индикатор. Для выключения насоса повторно нажмите эту кнопку, после чего индикатор погаснет.	1. Насос выключен - индикатор не горит. 2. Насос находится в режиме ожидания - индикатор мигает. 3. Насос работает - индикатор горит постоянно.
Настройка давления жидкости.	Нажмите кнопку или для настройки параметра. Для выхода из режима настройки не нажимайте кнопки в течение 5-ти секунд. Насос начнет	-

	работать в соответствии с обновленными параметрами.	
Восстановление заводских настроек.	Для восстановления заводских настроек нажмите и удерживайте кнопки и в течение 15-ти секунд, пока на дисплее не отобразится номер программного обеспечения.	Произведен сброс всех параметров.

10. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.
3. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.
4. Запрещено изменять конструкцию насоса.
5. Не рекомендуется эксплуатировать насос на высоте, превышающей 1000 м над уровнем моря.
6. При эксплуатации насоса 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 насос 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. Не допускайте попадания влаги на штепсель сетевого кабеля. Штепсель необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
10. Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий насоса.
11. Не включайте насос более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена водой. **Внимание! Работа насоса без воды свыше допустимого времени может привести к преждевременному износу сальников насоса!**
12. Запрещено купаться вблизи работающего насоса!
13. Все работы с насосом необходимо производить при выключенном электропитании.
14. Когда температура окружающей среды ниже +4°С или если насос долго не будет использоваться, слейте жидкость из насосной камеры насоса и трубопроводной системы!
15. **Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенному в электросеть насосу!**
16. **Запрещается:**

- обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса;

- включать насос в электросеть без заземления и УЗО;
- изменять схему включения насоса в сеть;
- эксплуатировать насос без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;
- проверять на ощупь нагрев мотора работающего насоса;
- прикасаться к винту заземления работающего насоса;
- эксплуатировать насос внутри котлов, резервуаров, в помещениях с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами;
- перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые, агрессивные жидкости, соленую воду;
- подключать насос с неисправным мотором в электросеть;
- разбирать мотор насоса с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
- эксплуатировать насос при возникновении во время его 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.

17. Насос имеет встроенную в блок управления защиту, защищающую мотор от перегрева, высокого тока и напряжения. Нормальная работа насоса исключает срабатывание защиты. **Если мотор насоса перегрелся, и сработала защита, немедленно отключите насос от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев насоса.** Признаками перегрева мотора насоса являются: падение производительности, нехарактерный шум, запах горящей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев, мотор насоса выйдет из строя. **Внимание!** Срабатывание встроенной термозащиты сигнализирует о неправильной эксплуатации насоса, которая вызывает перегрев мотора и существенно сокращает срок его службы. **Устраните причины, вызывающие перегрев мотора насоса, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки насоса, вызванные перегревом мотора, не являются гарантийными!**

18. **Насос необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными номинальными параметрами!**

19. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

11. Хранение.

Если Вы не будете использовать насос в течение длительного времени, жидкость из него необходимо полностью слить. Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей, недоступном для детей помещении при температуре от 0°С до +50°С. Избегайте попадания воды на внешние детали насоса. Это приведет к его поломке.

12. Возможные неисправности, коды и способы их устранения.

⚠ **Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!**		
Код неисправности	**Наименование**	**Устранение неисправности**
E-01	Сбой связи между панелью управления и электронной платой.	Проверьте подключение кабеля панели управления. Если неисправность не решается, панель управления или электронная плата неисправна.
E-14	Предупреждение и активация защиты из-за низкого напряжения электросети (на панели управления загорится индикатор).	Если напряжение электросети ниже 180В - насос отключится.
E-15	Предупреждение и активация защиты из-за высокого напряжения электросети (на панели управления загорится индикатор).	Если напряжение электросети выше 260В - насос отключится.
E-10	Блокировка крыльчатки.	Проверьте, не заблокирована ли крыльчатка мотора.
E-11	Перегрузка инвертора.	1. Проверьте мотор на наличие короткого замыкания. 2. Инвертор неисправен.
E-18	Потеря фазы (на панели управления загорится индикатор).	Проверьте, не ослаблен ли провод мотора и должным ли образом подключен.
E-19	Снижение оборотов.	Чрезмерная нагрузка.
E-12	Неисправность датчика температуры жидкости.	Датчик отключен.
E-20	Перегрев платы инвертора.	Зафиксирована слишком высокая температура, произойдет отключение.
E-13	«Сухой ход», т.е. отсутствие или недостаточное количество жидкости для перекачивания (на панели управления	Проверьте наличие жидкости и ее количество. При наличии перекачиваемой жидкости проверьте датчик протока.

	загорится индикатор).	
А-16	Течь (на панели управления мигает индикатор).	Когда давление медленно падает и происходит частое включение/выключение насоса (более 15 раз), проверьте, нет ли течи в трубопроводах или обратном клапане.
А-17	Неисправность датчика давления.	Проверьте подключение датчика давления, отсоедините и снова подключите его. Если устранить проблему не удается, датчик давления необходимо заменить (обратитесь в гарантийную мастерскую).
Е-23	Неисправность датчика температуры жидкости.	Датчик температуры отключен.
А-21	Защита от высокой температуры жидкости.	Если температура жидкости превышает значения рабочих параметров, насос автоматически отключается.
А-22	Защита от низкой температуры жидкости.	
Возможная неисправность	**Причина**	**Устранение неисправности**
Насос работает, но не поступает жидкость.	Насосная камера не заполнена жидкостью.	Заполните насосную камеру жидкостью.
	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Обратный клапан не погружен в жидкость.	Погрузите обратный клапан в жидкость.
	Течь во входном или выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков трубопроводов.
	Высота подъема воды выше максимальной для данной модели насоса.	Уменьшите высоту подъема воды.
	В трубопроводе или в насосной камере замерзла вода.	Начните использовать насос после того, как растает лед.
Недостаточная производитель-ность.	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,	Устраните засор.

	фильтр или насосная камера засорены.	
Насос вибрирует, при работе имеется нехарактерный шум.	Насос не прикреплен 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 насос на устойчивом основании.
Насос работает с перебоями, перегревается или обмотка статора перегорает.	Насос находится в режиме перегрузки долгое время.	Отрегулируйте высоту подъема и производительность в соответствии с расчетными оптимальными параметрами. **Насос должен работать в номинальном режиме!**
	Засорена крыльчатка и/или насосная камера, трубопровод, обратный клапан или фильтр.	Очистите систему от засоров.
	Неправильное заземление, разрыв в питающем кабеле. Напряжение не соответствует стандарту.	Найдите и устраните причину, вызывающую нестабильную работу насоса. Используйте стабилизатор напряжения.
Течь сальника.	Сальник поврежден или изношен.	Замените сальник.
Частое включение и выключение насоса.	Течь в трубопроводе.	Проверьте трубопровод.
	Нет давления в расширительном баке или он поврежден.	Замените расширительный бак.
Мотор не работает.	Обратный клапан забит.	Очистите обратный клапан.
Ошибка электронной платы.	Неисправность электронной платы.	Замените электронную плату (обратитесь в гарантийную мастерскую).

13. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца 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 24 месяца). 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, 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 (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)_____

Изготовлено в КНР.
Производитель: ЧЖЭЦЗЯН РИДЖИНГ ПАМП КО., ЛТД.

Дата производства: **Date of production:**

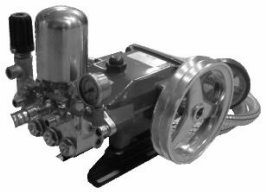
Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других насосов, насосных мини-станций и т. д. (более 3000 моделей брендов Водотек® и LEO®):

Дренажные центробежные погружные насосы серий: QDX, QSX

Погружные насосы с режущей системой серии НСП

Насосы для повышения давления воды серий: X, WRS, WPB

Циркуляционные насосы серий: XRS, WRS



Плунжерные насосы серии YY

Канализационные и сантехнические насосы серий: НК, НС

Бензиновые водяные насосы серий: БП, БН, БНВП, БНК, БНР

Насосы для перекачивания дизельного топлива и керосина серий: НДТ, OD, ACAD, ACFD, DCAD, DCTP, DCFD, RH

Самовсасывающие инверторные насосные мини-станции постоянного давления серии НСИ

Автоматизированные самовсасывающие насосы серии АСН

Погружные дренажные/ шламовые насосы серий: KBZ-V/KBS-V

Центробежные насосы серии XST-V

Многоступенчатые горизонтальные центробежные самовсасывающие насосы серии EMH(m)-V

Погружные канализационные насосы серий: WQ(D)-V, CSWQ-V, WQCS-V

Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы серий: LVR-V, EVP(m)-V

Вертикальные линейные циркуляционные насосы серии LPP-V

Центробежные погружные насосы серий: НЦПЭ, БЦПЭ, НПЦВ, ПЦПЭ

Погружные шнековые (винтовые) насосы серии QGD

..и многое другое!