Руководство по эксплуатации дренажных центробежных погружных насосов моделей: QDX1.5-13-0.25A, QSX1.5-17-0.37, QDX1.5-17-0.37A, QSX1.5-25-0.55, QDX1.5-25-0.55A, QDX3-20-0.55A, QSX1.5-32-0.75, QDX1.5-32-0.75A, QDX10-16-0.75A.

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 насосов:

	
Серия QDX	**Серия QSX**

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3
3.1. Изображение комплектующих.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5
6. Обобщенная схема устройства насосов (на примере серии QDX).	Стр. 6
7. Обобщенная схема установки насосов (на примере серии QDX).	Стр. 6
8. Установка и эксплуатация насоса.	Стр. 7-8
9. Техническое обслуживание.	Стр. 9
10. Меры предосторожности.	Стр. 9-10

11. Хранение.	Стр. 11
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 11
13. Гарантийные обязательства.	Стр. 12-13
14. Рекламный проспект.	Стр. 14
15. Гарантийный талон.	Стр. 15

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 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. 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 насосы предназначены для перекачивания пресной чистой, а также слегка загрязненной, дренажной, дождевой, хлорированной воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для перекачивания жидкости из резервуаров, подвальных помещений, бассейнов, колодцев, рек, прудов, а также для ирригации, орошения и т. д. Насосы отличаются компактным размером, легким весом и удобством в использовании, рассчитаны на долгую и эффективную работу. Нержавеющая сталь, алюминиевый сплав, специальный чугун, пластик и другие высококачественные материалы, использованные при производстве данных насосов, делают их высоко устойчивыми к коррозии и изнашиванию. Основными преимуществами данных насосов являются: 1. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики; 2. Встроенная в обмотку статора термозащита, предотвращающая перегрев мотора; 3. Расположенное снизу насоса входное отверстие обеспечивает максимально полный дренаж; 4. Насосы серии QDX снабжены поплавковым выключателем, автоматически отключающим насос при отсутствии и автоматически включающим насос при наличии жидкости

для перекачивания. Насосы серии QSX не имеют поплавкового выключателя, что является единственным их отличием от насосов серии QDX; 5. Вал изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки AISI304;6. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозионное покрытие или изготовлены из не поддающихся коррозии материалов; 7. Использованы высококачественные подшипники корпорации C&U, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы; 8. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.

Насос необходимо эксплуатировать в диапазонах значений высоты подъема и производительности, близких к номинальным показателям (центральная область графика гидравлической производительности). Если длительное время эксплуатировать насос при высоте подъема перекачиваемой жидкости меньшей, чем 80% от номинальной, или большей, чем 120% от номинальной, возможен перегрев мотора и срабатывание термической защиты мотора, вследствие перегрева, что может привести к быстрой поломке мотора насоса. Продолжение эксплуатации насоса возможно только после остывания мотора. **Не допускайте перегрева мотора насоса! Немедленно выявите и устраните причину, вызвавшую перегрев мотора!**

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

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
Присоединительный штуцер – 1 шт.;
Упаковка – 1 шт.

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

3.1. Изображение комплектующих.

Изображение	Наименование
	Присоединительный штуцер.

4. Технические характеристики.

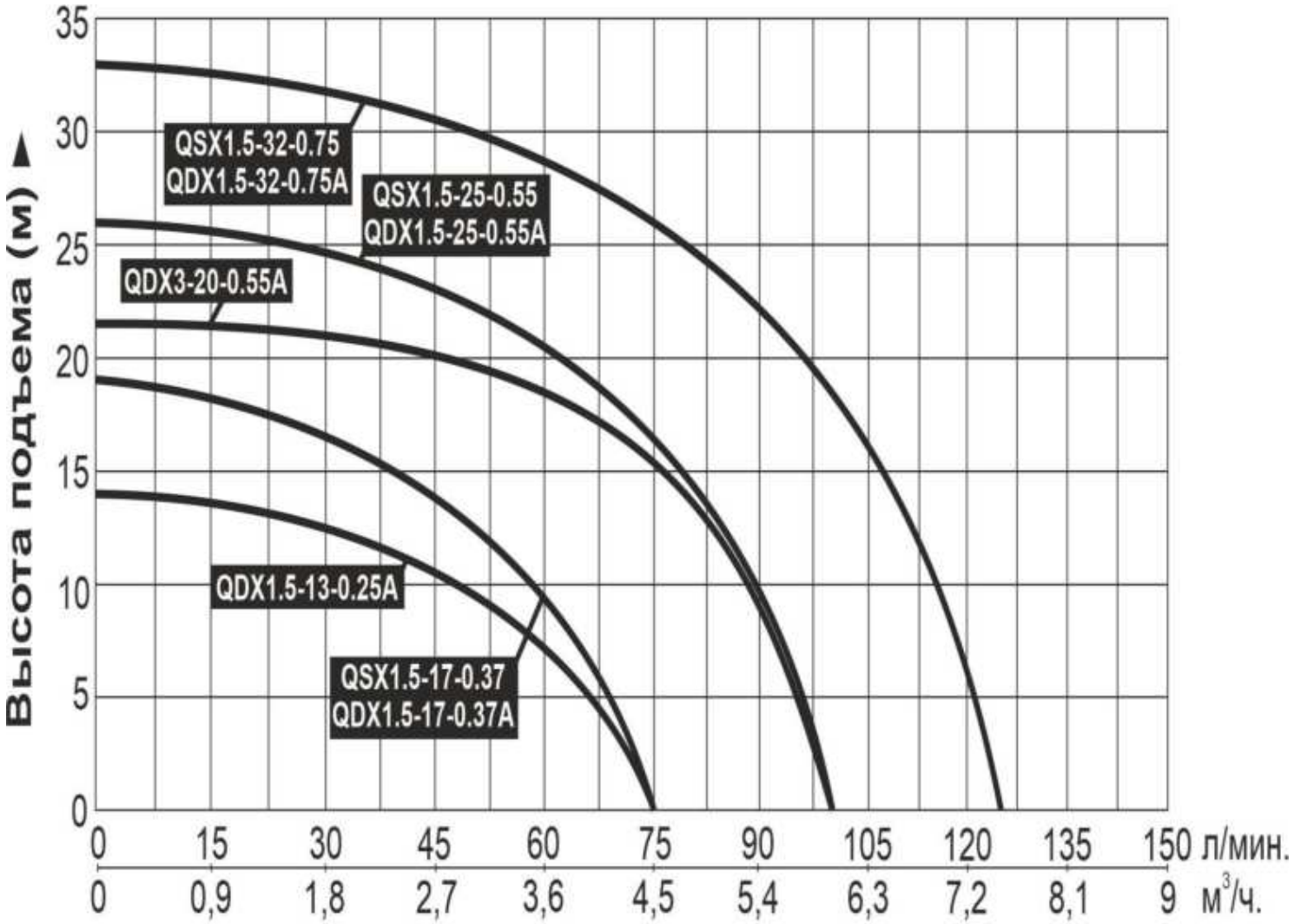
Параметры/ Модель	QDX1.5-13-0.25A	QSX1.5-17-0.37	QDX1.5-17-0.37A	QSX1.5-25-0.55	QDX1.5-25-0.55A	QDX3-20-0.55A	QSX1.5-32-0.75	QDX1.5-32-0.75A	QDX10-16-0.75A
Потребляемая мощность, Вт	600	800	800	950	950	950	1250	1250	1250
Полезная мощность, Вт	420	560	560	670	670	670	880	880	880
Параметры сети питания	220В/50Гц								
Макс. производительность, л/мин	75	75	75	100	100	100	125	125	300
Номин. производительность, л/мин	25	25	25	25	25	50	25	25	167
Макс. высота подъёма, м	14	19	19	26	26	21,5	33	33	20,5
Номин. высота подъёма, м	13	17	17	25	25	20	32	32	16
Макс. глубина погружения, м	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	3	3	3	3	3	3	3	3	5
Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Диапазон PH перекачиваемой жидкости	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5
Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Диаметр резьбы выходного отверстия, дюйм	1	1	1	1	1	1	1	1	1 ½
Диаметр присоединительного штуцера, дюйм	1	1	1	1	1	1	1	1	1 ½
Рабочий ток, А	2,73	3,64	3,64	4,32	4,32	4,32	5,68	5,68	5,68
Пусковой ток, А	13,65	18,2	18,2	21,6	21,6	21,6	28,4	28,4	28,4
Класс защиты	IP68								
Длина сетевого кабеля, м	10								

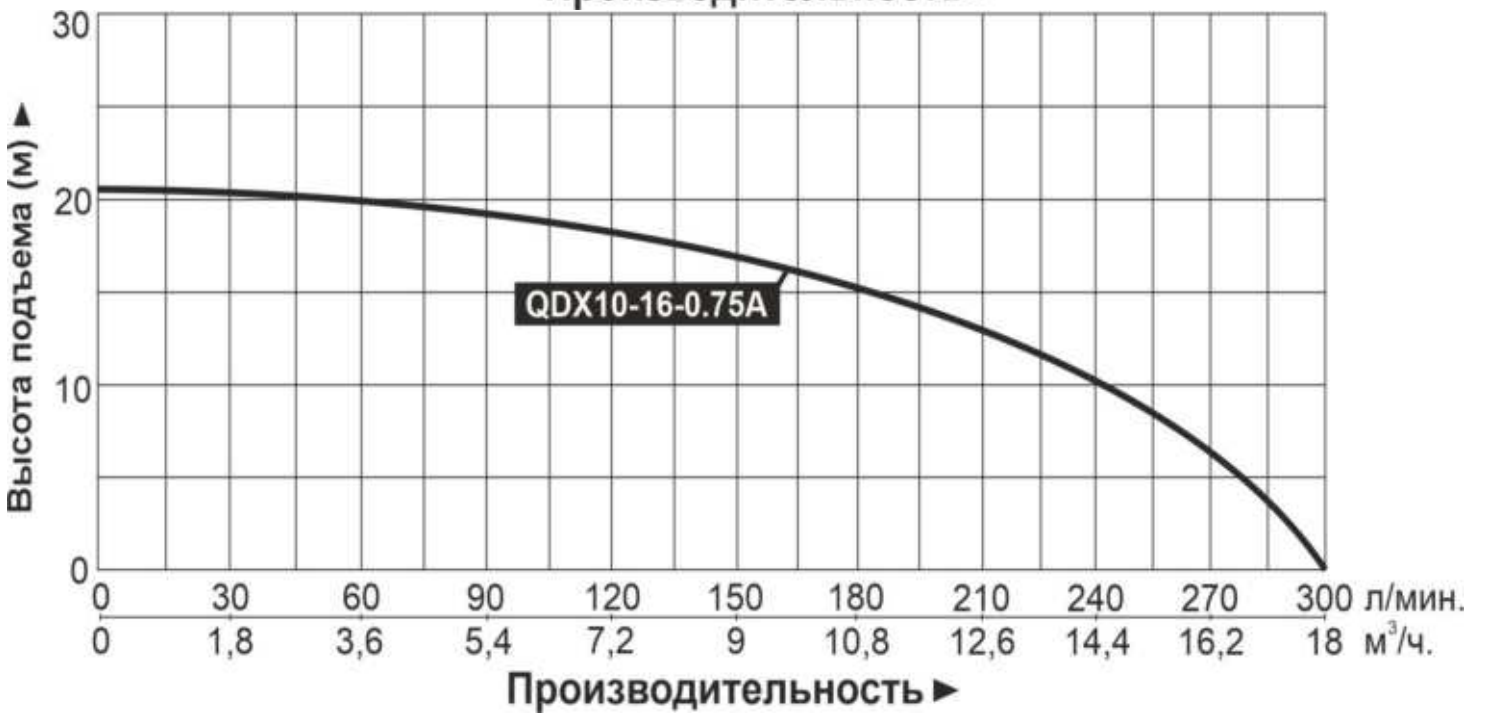
Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах!

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

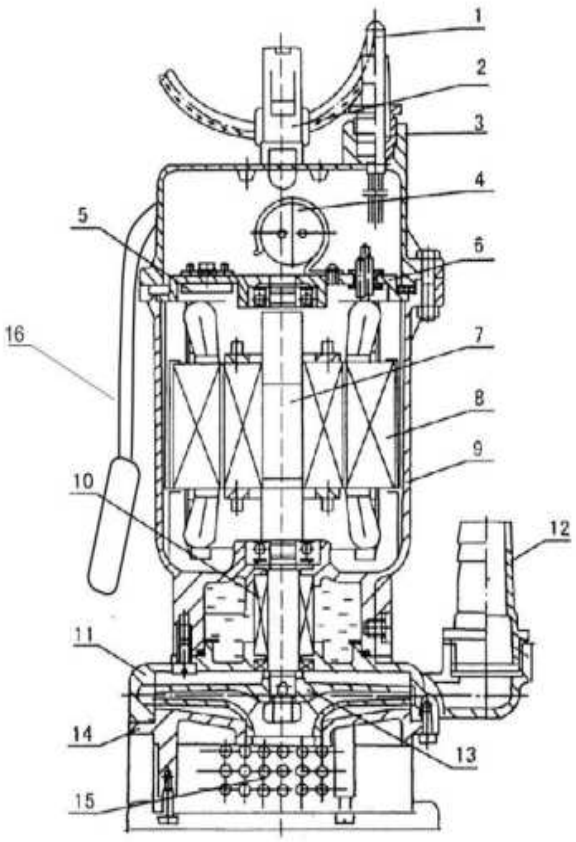
5. Графики гидравлической производительности.

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.





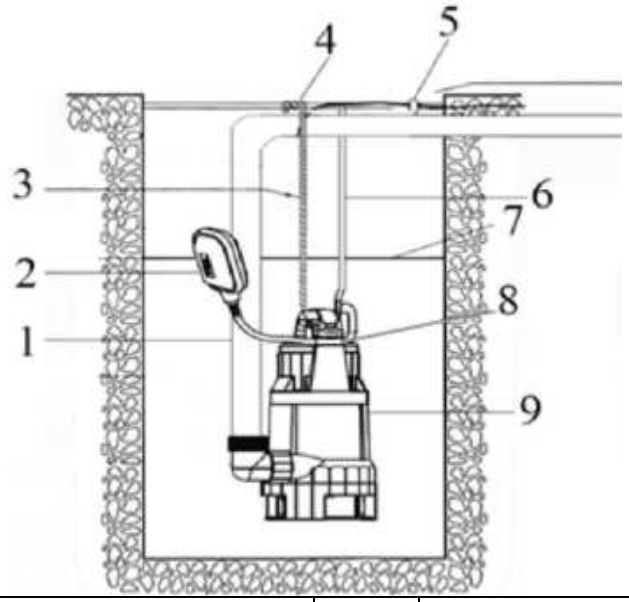
6. Обобщенная схема устройства насосов (на примере серии QDX).



№	Наименование
1.	Сетевой кабель.
2.	Ручка для переноски.
3.	Патрубок для выхода сетевого кабеля.
4.	Пусковой конденсатор.
5.	Термозащита.
6.	Верхняя торцевая крышка мотора.
7.	Вал.
8.	Статор.
9.	Кожух мотора.
10.	Торцевое уплотнение (сальник).
11.	Верхняя крышка насосной камеры.
12.	Присоединительный штуцер.
13.	Крыльчатка.
14.	Насосная камера.
15.	Сетчатый фильтр.
16.	Кабель поплавкового выключателя.

***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию насосов с целью ее совершенствования.**

7. Обобщенная схема установки насосов (на примере серии QDX).



№	Наименование	№	Наименование
1.	Выходной трубопровод (напорный шланг).	6.	Сетевой кабель.
2.	Поплавковый выключатель.	7.	Уровень перекачиваемой жидкости.
3.	Трос для подвески.	8.	Хомут фиксации длины кабеля поплавкового выключателя.
4.	Штанга для крепления троса.	9.	Насос.
5.	Хомут.		

8. Установка и эксплуатация 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!

1. Перед установкой насоса проверьте целостность сетевого кабеля, штепселя и всех частей насоса. При обнаружении какой-либо неисправности обратитесь в гарантийную мастерскую.
2. Прикрутите присоединительный штуцер (12) (смотрите пункт 6) к выходному отверстию насоса. Присоединительный штуцер предназначен для присоединения напорного шланга диаметром 1 дюйм (для всех моделей, кроме QDX10-16-0.75A) и 1 ½ дюйма (для модели QDX10-16-0.75A). Для достижения наилучшей производительности насоса, рекомендуется использовать напорный шланг максимального диаметра.
3. Присоедините напорный шланг к патрубку выходного штуцера и герметично зафиксируйте его при помощи хомута.
4. Опустите насос в воду под углом 45° с помощью троса, привязанного к ручке для переноски насоса. Такой угол погружения позволит эффективно удалить воздух из насосной камеры насоса. **Внимание! Крепление насоса обязательно должно иметь эластичную часть! Перемещайте насос, держа его только за трос. Запрещено перемещать насос при помощи сетевого кабеля или поплавкового выключателя!**
5. Насос устанавливается в резервуар, на твердое дно, поддон или подставку в строго вертикальном положении. **При укладке напорного шланга не допускайте его перегибов.** Обращайте внимание на герметичность соединения напорного шланга. Даже небольшая течь в напорном шланге резко сокращает производительность и высоту подъема насоса.
6. Рекомендуемая глубина погружения насоса под зеркало воды - в пределах 3-7 метров.
7. Подключите штепсель кабеля электропитания к розетке электрической сети. Насос запустится через несколько секунд после включения питания. Для прекращения работы насоса отсоедините штепсель кабеля питания от розетки электрической сети. **Внимание! Запрещено включать насос до погружения его в воду! В случае погружения насоса в воду на глубину более 10 метров, давление воды на сальники насоса превысит максимально допустимое значение. Вода затечет в статор насоса, и он выйдет из строя из-за возникшего короткого замыкания в обмотке статора. Данная поломка не является гарантийной! Превышение максимально допустимой глубины погружения насоса в воду определяется наличием воды в статоре, при отсутствии износа и повреждений сальников насоса.**

Никогда не превышайте максимальную допустимую глубину погружения насоса в воду!

8. Далее насос будет работать в автоматическом режиме. При подъеме уровня воды поплавковый выключатель автоматически включит насос в течение двух секунд (кроме моделей QSX1.5-17-0.37, QSX1.5-25-0.55, QSX1.5-32-0.75). Если уровень воды опустится ниже необходимого для работы насоса, насос автоматически выключится через пять-пятнадцать секунд. **Внимание!** Запрещается фиксировать поплавковый выключатель насоса в определенном положении! Поплавковый выключатель должен свободно перемещаться вместе с изменяющимся уровнем воды!

9. Насосы моделей QSX1.5-17-0.37, QSX1.5-25-0.55, QSX1.5-32-0.75 будут продолжать работать до тех пор, пока не будут выключены пользователем вручную. **Внимание! Не допускайте того, чтобы насосы данных моделей работали без воды («сухой ход»). Это приведет к быстрому износу сальников, перегреву мотора и преждевременной негарантийной поломке насоса. Необходимо постоянно контролировать достаточность уровня перекачиваемой жидкости для данных моделей насосов!**

10. Длительная, бесконтрольная работа насоса и хранение его в воде приводят к преждевременному износу и сокращению срока службы насоса.

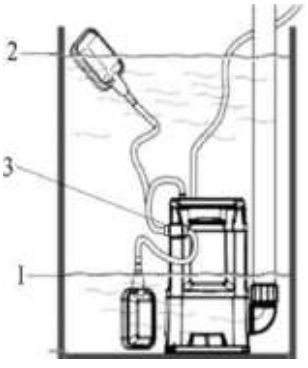
11. В случае эксплуатации насоса вне помещения и необходимости подключения удлинителя, необходимо использовать удлинитель с резиновой изоляцией, специально предназначенный для эксплуатации под открытым небом. Если источник электропитания находится на значительном расстоянии, используйте удлинитель с кабелем большего сечения, чтобы избежать существенного падения напряжения в нем (смотрите таблицу ниже).

Длина сетевого кабеля, м	Сечение сетевого кабеля, мм^2
<100	1,5
>100	2

8.1. Регулировка длины кабеля поплавкового выключателя.

Для установки нужных Вам уровней жидкости, при которых насос будет автоматически включаться или выключаться, необходимо отрегулировать длину кабеля поплавкового выключателя. Для регулировки длины кабеля поплавкового выключателя выберите необходимую Вам длину, после чего зафиксируйте его с помощью хомутов фиксации длины кабеля поплавкового выключателя (3) (смотрите рисунок ниже).

№	Наименование
1.	Уровень жидкости, при котором насос выключается.
2.	Уровень жидкости, при котором насос включается.
3.	Хомут фиксации длины кабеля поплавкового выключателя.



9. Техническое обслуживание.

Внимание! Перед техническим обслуживанием отключите насос от источника питания. Техническое обслуживание насоса должен производить квалифицированный специалист.

1. Регулярно проверяйте состояние сетевого кабеля и сопротивление изоляции насоса. Сопротивление изоляции насоса должно быть не менее 50 MΩ. Уменьшение сопротивления изоляции сигнализирует о потере герметичности сальниками или уплотнительными прокладками насоса и необходимости их замены.
2. После примерно трехсот часов работы насоса необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых деталей насоса, таких как: подшипники, сальник, крыльчатка и т. д. В случае необходимости замените изношенные части насоса.

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. Запрещается подвергать изделие ударам, перегрузкам, воздействию прямых солнечных лучей, мороза и нефтепродуктов.
4. Перед установкой, при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва и по окончании работы всегда отключайте насос от сети электрического питания. Не следует оставлять не работающий насос в воде на длительное время.
5. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.
6. Не допускайте попадания влаги на штепсель питающего кабеля и розетку. Штепсель питающего кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
7. Насос не предназначен для перекачивания химически агрессивных, взрывоопасных, легковоспламеняющихся жидкостей, а также для работы вблизи мест, где существует возможность взрыва.
8. Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к подключенному в электросеть насосу!
9. Перед техническим обслуживанием и ремонтом насос необходимо обязательно отключить от источника питания. **Запрещается техническое обслуживание и ремонт насоса подключенного к сети электропитания!**
10. Запрещается заламывать кабель, а также использовать его в качестве троса. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за сетевой кабель или поплавковый выключатель.
11. Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо

принять соответствующие меры для защиты насоса и трубопровода от замерзания воды в них.
12. Запрещается эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей, до ее устранения: 1) повреждение штепселя или сетевого кабеля; 2) появление дыма и/или запаха гари;
3) срабатывание УЗО в питающей цепи насоса; 4) срабатывание встроенной в насос термической защиты; 5) появление нехарактерного шума; 6) поломка или появление трещин и вмятин на корпусных деталях.
13. **Запрещается:** 1) техническое обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса; 2) эксплуатировать изделие в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 3) подключать насос с неисправным мотором к электросети; 4) производить ремонт насоса самостоятельно в гарантийный период.
14. Запрещено купаться вблизи работающего насоса!
15. Запрещается эксплуатировать насос без заземления и УЗО.
16. Питание насоса должно осуществляться только от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.
17. **Внимание! Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При появлении течи из сальника Вам необходимо его немедленно заменить! Если не произвести замену сальника немедленно, вода затечет в статор, что приведет к негарантийной поломке насоса. Поломка насоса, возникшая из-за течи сальника, не является гарантийной!**
18. Насос имеет встроенную в обмотку статора защиту, защищающую мотор от перегрева, высокого тока и напряжения. Нормальная работа насоса исключает срабатывание защиты. **Если мотор насоса перегрелся, и сработала установленная в статоре защита (термозащита), немедленно отключите насос от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев.** Признаками перегрева мотора насоса являются: падение производительности, нехарактерный шум, запах горящей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев мотора, насос выйдет из строя. **Внимание!** Срабатывание встроенной в статор насоса защиты сигнализирует о неправильной эксплуатации насоса, которая вызывает перегрев мотора насоса и существенно сокращает срок его службы. Устраните причины, вызывающие перегрев мотора насоса, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки насоса, вызванные перегревом мотора, не являются гарантийными!
19. Насос необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с расчетными номинальными параметрами! Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований. **Внимание! В случае повреждения сетевого кабеля, его ремонт должен производиться в сервисном центре.**

11. Хранение.

Не следует оставлять не работающий насос в воде на длительное время. Перед хранением насосу необходимо поработать в чистой воде несколько минут, чтобы удалить загрязнения внутри насоса, затем очистить его снаружи, протереть, высушить, смазать консервационным маслом и хранить в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°С до +35°С.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

Внимание! Устранение неисправностей, связанных с разборкой насоса необходимо производить только в гарантийной мастерской в течение гарантийного периода!

⚠ **Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!**		
Неисправность	Причина	Устранение
Насос не включается.	Низкое напряжение в электросети.	Используйте стабилизатор напряжения.
	Нет напряжения в электросети.	Устраните причину отсутствия напряжения.
	Заклинила крыльчатка.	Очистите крыльчатку.
	Обмотка статора перегорела.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
Недостаточное давление, насос не качает воду.	Превышена максимальная (не качает воду) или номинальная (низкое давление, слабый поток воды) высота подъема.	Измените высоту подъёма в соответствии с номинальной, для данной модели насоса.
	Засорен сетчатый фильтр.	Очистите сетчатый фильтр.
	Изношена крыльчатка.	Замените крыльчатку.
	Напорный шланг соединен с выходным штуцером насоса негерметично или перегнут.	Устраните негерметичное соединение и/или перегиб шланга.
Обмотка статора перегорела.	Ненадлежащее заземление.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
	Герметичность мотора нарушена, короткое замыкание в обмотке из-за попадания в неё воды.	
	Насос оставался включенным без воды длительное время.	
	Заклинило крыльчатку.	
	Частое включение-выключение насоса.	

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 даты изготовления (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, 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, 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 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.