



**Руководство по эксплуатации центробежных погружных насосов
моделей: НЦПН-200-1,3м³-13м, НЦПН-200-1,6м³-12м,
НЦПН-200-1,3м³-27м, НЦПН-200-1,6м³-24м,
НЦПН-200-1,3м³-40м, НЦПН-250-2,1м³-20м,
НЦПН-200-1,6м³-36м, НЦПН-250-2,7м³-20м,
НЦПН-200-1,3м³-53м.**

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.

Примерный внешний вид насосов:



Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2
3. Комплектация.	Стр. 2
4. Технические характеристики.	Стр. 3
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 4
6. Схема устройства насосов.	Стр. 5
7. Пример схемы установки насосов.	Стр. 5
8. Установка и ввод в эксплуатацию.	Стр. 6-7
8.1. Удлинение сетевого кабеля.	Стр. 7
9. Техническое обслуживание.	Стр. 8
10. Меры предосторожности.	Стр. 8-10
11. Хранение.	Стр. 10
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 10-12
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. 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.

Данные насосы предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с такими же физическими и химическими свойствами. Они используются для перекачивания жидкости из скважин, колодцев, резервуаров, рек, прудов, а также в гражданских и промышленных областях, садоводстве, поливе и т. д. Эти насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

Основными преимуществами данных насосов являются:

1. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.
2. Все части насоса, контактирующие с водой, имеют антикоррозионное покрытие или изготовлены из не поддающихся коррозии материалов.
3. Крыльчатка, насосная и моторная части, а также вал изготовлены из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304.
4. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;

Руководство по эксплуатации – 1 шт.;

Упаковка – 1 шт.

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

4. Технические характеристики.

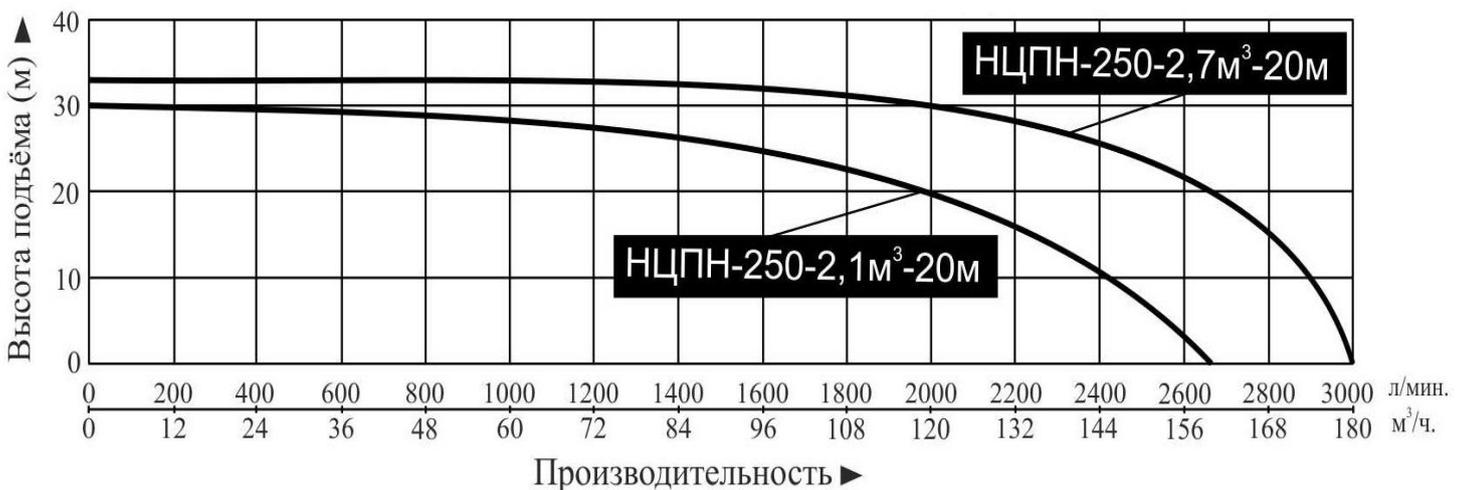
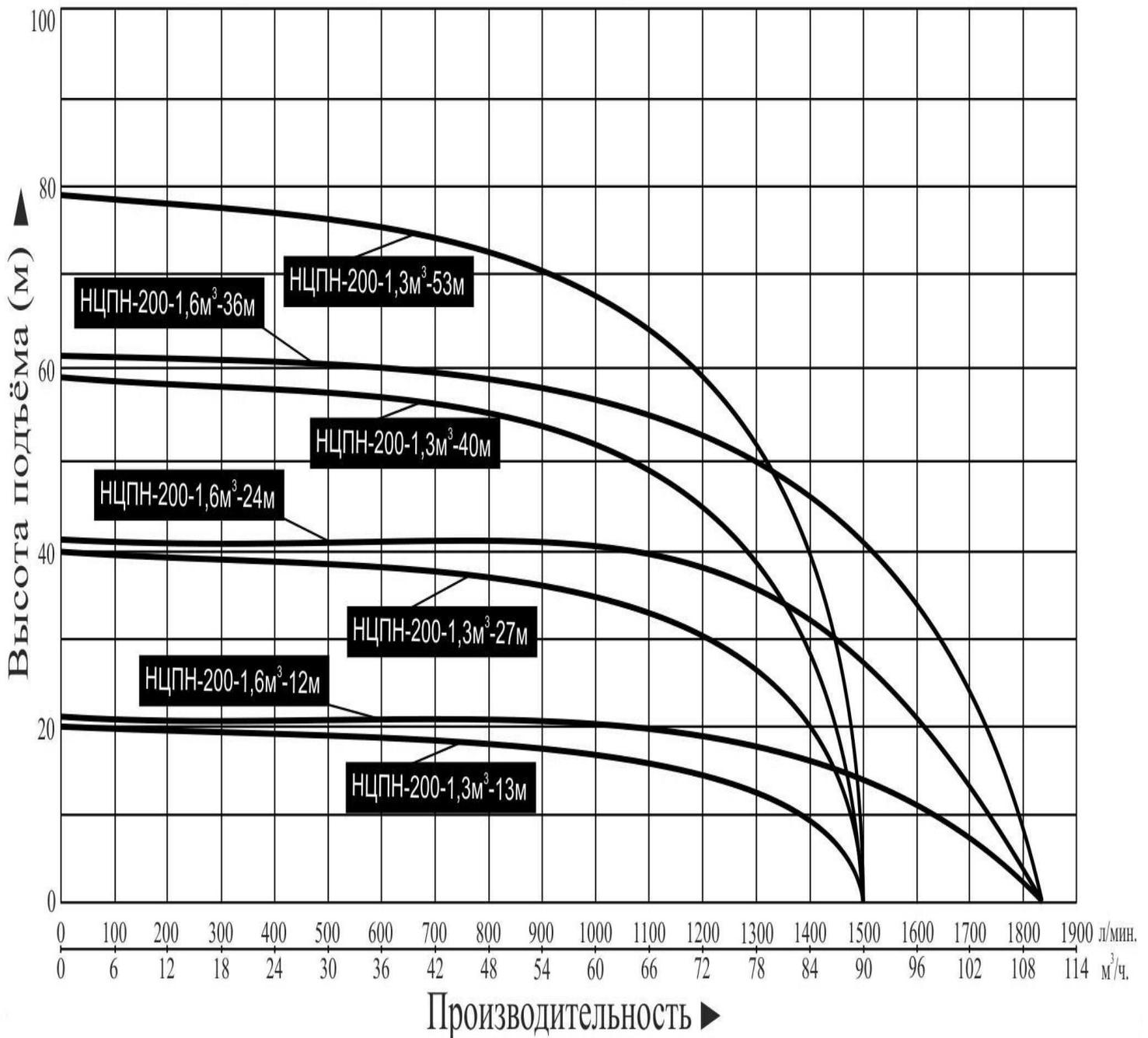
Модель/ Параметры	Полезная мощность, Вт		Потребляемая мощность, Вт		Параметры сети питания		Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Номин. высота подъема, м	Макс. глубина погружения в воду, м	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Диаметр резьбы выходного отверстия, дюйм	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Диаметр насосной части, мм	Мин. диаметр скважины, мм	Длина сетевого кабеля, м	Количество крыльчаток, шт.
	380В/50Гц		380В/50Гц																		
НЦПН-200-1,3м³-13М	5500	6050	1500	1283	20	13	13	15,92	79,6	5	+50	0,25	0,2	200	210	10	10	200	210	10	4
НЦПН-200-1,6м³-12М	5500	6050	1833	1583	21	12	12	15,92	79,6	5	+50	0,25	0,2	200	210	10	10	200	210	10	1
НЦПН-200-1,3м³-27М	7500	8250	1500	1283	40	27	27	21,71	108,55	5	+50	0,25	0,2	200	210	10	10	200	210	10	2
НЦПН-200-1,6м³-24М	9200	10120	1833	1583	41	24	24	26,63	133,15	5	+50	0,25	0,2	200	210	10	10	200	210	10	2
НЦПН-200-1,3м³-40М	11000	12100	1500	1283	59	40	40	31,84	159,2	5	+50	0,25	0,2	200	210	10	10	200	210	10	3
НЦПН-250-2,1м³-20М	11000	12100	2666	2000	30	20	20	31,84	159,2	6	+50	0,25	0,2	250	300	10	10	250	300	10	1
НЦПН-200-1,6м³-36М	13000	14300	1833	1583	61	36	36	37,63	188,15	5	+50	0,25	0,2	200	210	10	10	200	210	10	3
НЦПН-250-2,7м³-20М	13000	14300	3000	2666	33	20	20	37,63	188,15	6	+50	0,25	0,2	250	300	10	10	250	300	10	1
НЦПН-200-1,3м³-53М	15000	16500	1500	1283	79	53	53	43,42	217,1	5	+50	0,25	0,2	200	210	10	10	200	210	10	4

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

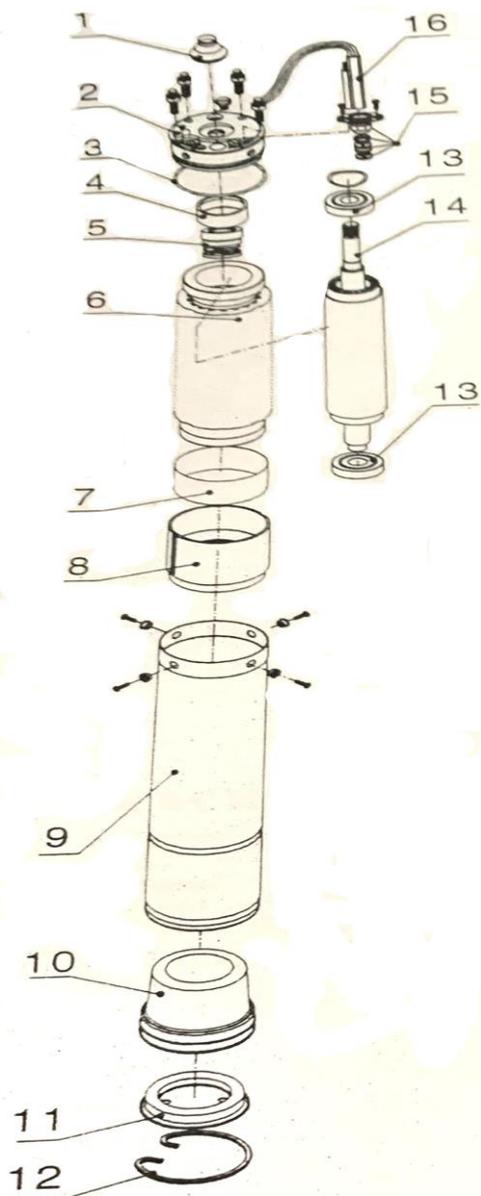
Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия.

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.



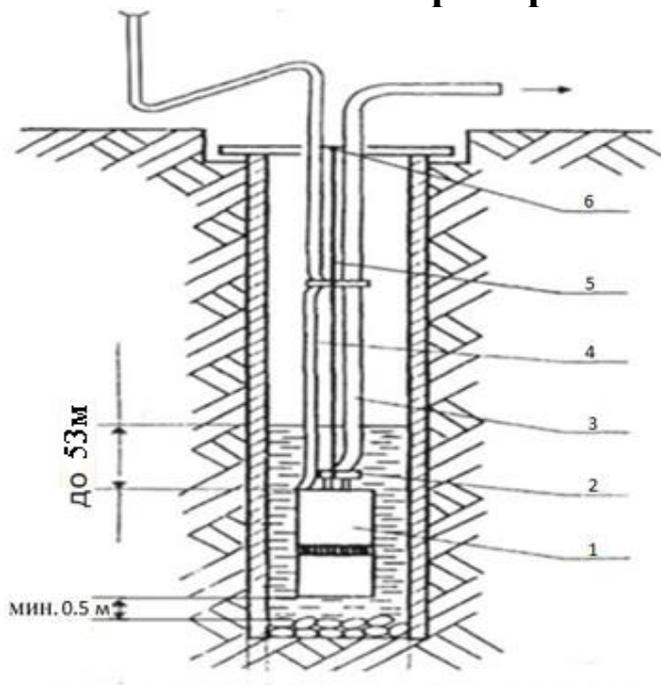
6. Схема устройства насосов.



№	Наименование
1.	Защитная крышка выходного отверстия.
2.	Крышка масляной камеры.
3.	О-образное уплотнительное кольцо.
4.	Изоляционный вкладыш.
5.	Механическое уплотнение (сальник).
6.	Статор.
7.	Изоляционный вкладыш.
8.	Нижняя опора подшипника.
9.	Корпус моторной части.
10.	Резиновый колпак.
11.	Донная пластина.
12.	Стопорное кольцо.
13.	Подшипник.
14.	Вал.
15.	Комплект уплотнительных колец.
16.	Сетевой кабель.

***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанные конструкции насосов в целях их совершенствования.**

7. Пример схемы установки насосов.



№	Наименование
1.	Насос.
2.	Хомут.
3.	Напорный шланг.
4.	Кабель питания.
5.	Трос для подвески.
6.	Место крепления подвески.

8. Установка и ввод в эксплуатацию.



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 (380В/50Гц). Источник питания, к которому подключается насос, должен иметь заземление и УЗО!

1. Перед установкой насоса проверьте целостность сетевого кабеля и всех частей насоса. При обнаружении какой-либо неисправности обратитесь в гарантийную мастерскую.
2. Сначала прикрутите присоединительный штуцер к резьбе выходного отверстия насоса (не входит в комплект поставки), а затем подсоедините напорный шланг (3) к присоединительному штуцеру насоса и надежно зафиксируйте его с помощью хомута (2) (смотрите пункт 7). Диаметр напорного шланга должен соответствовать диаметру присоединительного штуцера насоса. **Внимание! При укладке напорного шланга не допускается наличие перегибов, закрывающих или затрудняющих водоток. Обращайте внимание на герметичность соединения напорного шланга/выходного трубопровода. Даже небольшая течь в напорном шланге/выходном трубопроводе резко сокращает производительность и высоту подъема насоса.**
3. Насос необходимо погружать в воду в вертикальном положении, подвешивать на расстоянии не менее 0,5 метров от дна, что предотвращает его заиливание (всасывание донных отложений).
4. Скважина, в которой будет использоваться насос, должна быть прямой. **Убедитесь, что насос не касается стенок скважины или колодца во время работы! Внимание! Запрещено использовать кабель питания для подвеса насоса. Дебит скважины должен превышать производительность насоса.**
5. 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. **Правильное сечение проводов в удлинителе должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.
6. Насос должен быть надлежаще заземлен. Источник питания насоса должен быть оборудован УЗО! Заземление насоса должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 6 мм. Один конец провода необходимо присоединить к насосу с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - присоединить к заземлителю. В качестве заземлителей могут быть использованы: 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 6 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.

7. Подключите насос к источнику питания и насос начнет свою работу. Для прекращения работы насоса отсоедините насос от источника питания.

8.1. Удлинение сетевого кабеля (пример).

1. Зачистите конец сетевого кабеля с помощью инструмента для зачистки кабеля (примерно на 5-6 см), а затем зачистите жилы сетевого кабеля примерно на 2-3 см (смотрите рисунок 1 ниже). Соедините жилы кабелей и должным образом скрутите их (смотрите рисунок 2 ниже). **Внимание!** При соединении цвета оболочек жил должны совпадать.



Рисунок 1

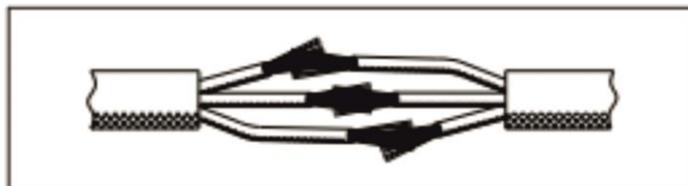


Рисунок 2

2. Плотнo замотайте место скрутки жил сначала электроизоляционной лентой (смотрите рисунок 3 ниже), а затем водонепроницаемой изолянтoй (смотрите рисунок 4 ниже). Водонепроницаемой изолянтoй по ширине должно быть намотано примерно на 1 см больше, чем электроизоляционной, по обе стороны места соединения.

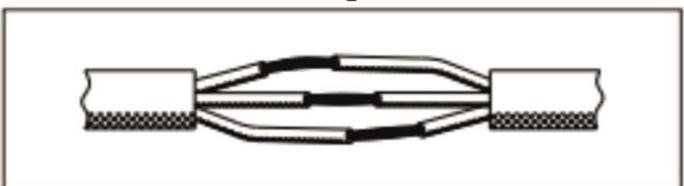


Рисунок 3

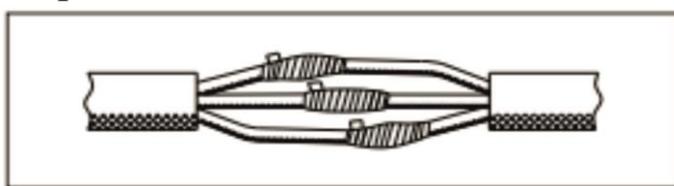


Рисунок 4

3. Обмотайте место соединения сетевого кабеля изолянтoй (смотрите рисунок 5 ниже), после чего плотно обмотайте сырой резиной (смотрите рисунок 6 ниже).

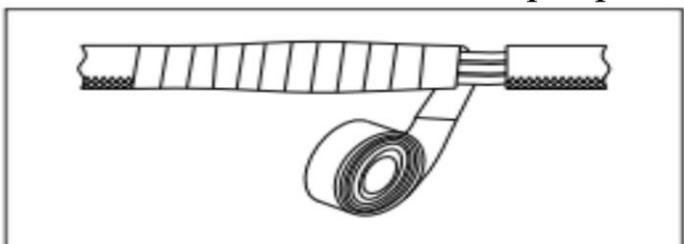


Рисунок 5

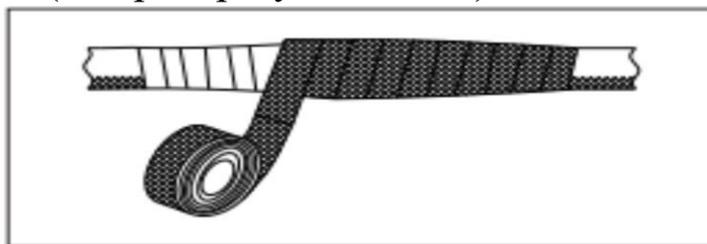


Рисунок 6

4. Погрузите соединение сетевого кабеля в воду на 12 часов и проверьте сопротивление изолянтoй с помощью мегомметра на 500В. Сопротивление изолянтoй должно быть не менее 50 МΩ. **Удлинение сетевого кабеля может производить только квалифицированный специалист!**

9. Техническое обслуживание.

Внимание! Перед проведением работ по техническому обслуживанию насоса, отключите его от источника питания. Техническое обслуживание насоса должен производить квалифицированный специалист.

1. Регулярно проверяйте исправность всех частей насоса.
2. Периодически проверяйте целостность сетевого кабеля. При необходимости своевременно произведите замену в специализированной мастерской.
3. Данный электрический насос сконструирован в расчете на работу в течение длительного времени без технического обслуживания. При нормальной эксплуатации насос требует только чистку от минеральных отложений и грязи на его узлах и деталях. Периодичность чистки зависит от химических и физических показателей перекачиваемой насосом воды. Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, осмотр и своевременная очистка продлевают срок службы и повышают эффективность работы насоса. Регулярно удаляйте минеральные отложения и грязь с корпуса насоса. Следите за тем, чтобы входные отверстия на корпусе насоса были всегда открыты и очищены от грязи. Для очистки внешней поверхности корпуса насоса рекомендуется использовать мягкую ткань и моющие средства. При очистке насоса запрещается использование абразивных чистящих средств, а также средств, содержащих спирт и растворители.
4. Поврежденные резиновые манжеты и иные прокладки/уплотнители должны быть немедленно заменены, чтобы избежать попадания воды внутрь мотора насоса, что приведет к его негарантийной поломке.
5. Запрещено разбирать мотор насоса для самостоятельного ремонта в гарантийный период. Для этого необходимо обратиться в специализированный сервисный центр.
6. Ежегодно проверяйте сопротивление изоляции между статорной обмоткой и корпусом мотора, которое в норме должно быть не менее 50 МΩ. Уменьшение сопротивления изоляции сигнализирует о потере герметичности сальниками или уплотнительными прокладками насоса и необходимости их срочной замены.
7. После примерно 1000 часов работы насоса необходимо проверить состояние его быстро изнашиваемых частей, таких как: подшипники, сальники, крыльчатка (-и) и т. д. В случае необходимости замените изношенные части на новые. **Внимание!** В гарантийный период данные работы может осуществлять только специализированная мастерская.

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 380В, 50Гц.

4. Запрещается:

-обслуживание и ремонт насоса, подключенного к электрической сети;
-подключать насос к электрической сети при неисправном моторе;
-разбирать мотор насоса с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
-эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение кабеля электропитания;
- появление запаха характерного для горячей изоляции или дыма;
- высокий уровень шума при работе;
- произвольные выключения;
- наличие течи масла из насоса;
- падение производительности;
- появление трещин и вмятин в деталях корпуса;
- эксплуатировать изделие внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами.

5. Внимание! Запрещена эксплуатация насоса с течью сальника! Сальники насоса являются быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При износе, утрате герметичности или появлении течи сальника Вам необходимо немедленно заменить комплект сальников! При появлении течи сальника на поверхности воды возле насоса иногда появляется масляная пленка или срабатывает УЗО в цепи, к которой подключен насос. Если не произвести замену сальника немедленно, вода затечет в статор насоса, что приведет к негарантийной поломке насоса! Производите проверку герметичности сальника после каждых пятисот часов работы насоса. Своевременно заменяйте изношенный сальник! В случае погружения насоса в воду на глубину больше максимальной, указанной в таблице с техническими характеристиками, давление воды на сальники насоса превысит максимально допустимое значение, вода протечет 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!

6. При эксплуатации насоса необходимо соблюдать следующие правила:

- запрещается подвергать изделие ударам, перегрузкам, воздействию прямых солнечных лучей, мороза и нефтепродуктов;
-запрещается эксплуатировать насос без заземления и/или УЗО;
-запрещается перекачивать морскую воду;

- запрещается перекачивать огнеопасные, взрывоопасные и химически-активные жидкости, а также жидкости, содержащие ГСМ;
- запрещается работать вблизи мест, где существует возможность взрыва;
- в составе перекачиваемых насосом примесей не должны присутствовать камни, частицы металла и т.п.;
- необходимо отключать насос от сети электропитания перед установкой, при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва и по окончании работы;
- не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура электропитания, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями;
- не перегружайте насос;
- не передвигайте и не переносите насос, держа его за шнур электрического питания;
- не допускайте работу насоса без воды;
- не допускайте замерзания воды в насосе;
- храните насос в сухом помещении, в недоступном для детей месте;
- эксплуатировать насос необходимо в строго вертикальном положении;
- температура перекачиваемой жидкости не должна превышать максимально допустимую для данной модели насоса (смотрите таблицу с техническими характеристиками);
- не допускайте падений насоса, ударов и прочих механических воздействий на него;
- во избежание несчастных случаев запрещается купаться рядом с насосом во время его работы.

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

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

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, 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°C до +35°C. Если Вы не будете использовать насос в течение длительного времени, воду из него необходимо полностью слить.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

	Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!
--	--

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не включается или произвольно выключается.	Плохое соединение с сетью электропитания или разрыв в питающем кабеле.	Почините контакты или замените кабель питания.
	Низкое напряжение в электросети.	Используйте стабилизатор напряжения.
	Поврежден мотор.	Обратитесь в гарантийную мастерскую для ремонта.
	Неисправен предохранитель или сработало УЗО.	Замените предохранитель или переключите УЗО в рабочее положение. При повторном срабатывании УЗО обратитесь к специалисту.
Насос работает, но вода не поступает.	Засорены входные отверстия.	Очистите входные отверстия.
	Засорена (-ы) или изношена (-ы) крыльчатка (-и).	Очистите или замените крыльчатку (-и).
	Подающий трубопровод (шланг) негерметичен.	Загерметизируйте подающий трубопровод.
	Подающий трубопровод (шланг) засорён или заблокирован.	Устраните засор или блокировку.
	Образование воздушной пробки в насосе при погружении.	Погрузите насос в воду под уклоном для того, чтобы удалить из него воздух.
	Перегиб подающего шланга.	Устраните перегиб.
	Высота подъема воды выше максимальной для данной модели насоса.	Уменьшите высоту подъема воды. Используйте насос с номинальной высотой подъема!
Производительность насоса не соответствует производительности, указанной в руководстве. Необычный шум при работе насоса.	Перегиб напорного шланга.	Устраните перегиб шланга.
	Насосная камера засорена.	Устраните засор.
	Засорены отверстия, через которые в насос поступает вода.	Устраните засор.
	Высота подъема не соответствует номинальной.	Эксплуатируйте насос на номинальной высоте подъема.
	Износ крыльчатки (крыльчаток) или подшипников.	Замените крыльчатку (крыльчатки) или подшипники.

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

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, крыльчатки, муфты 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.

Изготовлено в КНР.

ЕК.

Дата производства:

Date of production: