

**Руководство по эксплуатации погружных дренажных насосов
моделей: НПД-65л/мин-4м-400Вт, НПД-100л/мин-5м-550Вт,
НПД-120л/мин-7м-750Вт, НПД-130л/мин-8м-900Вт,
НПД-140л/мин-9м-1100Вт.**

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:



Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3
3.1. Изображение комплектующих.	Стр. 3
3.2. Расшифровка обозначений.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5
6. Схема устройства насосов.	Стр. 5-6
7. Примеры установки насосов.	Стр. 6
8. Установка насоса и ввод в эксплуатацию.	Стр. 7-8
8.1. Регулировка длины кабеля поплавкового выключателя.	Стр. 9
8.2. Особенности эксплуатации насосов.	Стр. 9
9. Техническое обслуживание.	Стр. 9-10

10. Меры предосторожности.	Стр. 10-11
11. Чистка и уход.	Стр. 12
12. Хранение.	Стр. 12
13. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 12-13

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, слегка загрязненной, дренажной и дождевой воды или других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами, без содержания волокнистых включений. Они используются для откачивания воды из колодцев, рек, прудов, резервуаров, бассейнов, подвальных помещений, канав, ирригации, орошения и т. д.

Основные преимущества данных насосов:

1. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозийное покрытие или изготовлены из неподдающихся коррозии материалов.
2. Вал изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки 2Cr13, термически обработан, что делает его более прочным, долговечным и устойчивым к износу.

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

4. Регулируемый по длине поплавковый выключатель, автоматически отключающий насос при отсутствии и автоматически включающий насос при наличии жидкости для перекачивания.

Данные насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания соленой воды, агрессивных, абразивных, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей, работы в помещениях, где существует возможность взрыва, для использования в профессиональных целях!

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;

Угловой переходник с соединительным штуцером конусной формы – 1 шт.;

Руководство по эксплуатации – 1 шт.;

Упаковка – 1 шт.

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

3.1. Изображение комплектующих.

Изображение	Наименование
	Угловой переходник с соединительным штуцером конусной формы.

3.2. Расшифровка обозначений.

НПД-65л/мин-4м-400Вт



4. Технические характеристики.

Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт		Полезная мощность, Вт		Параметры сети питания		Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Макс. глубина погружения, м	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Диапазон pH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр резьбы выходного отверстия, дюйм	Диаметры штуцера для присоединения шланга, дюйм	Диаметр резьбы штуцера для присоединения трубопровода, дюйм	Рабочий ток, А	Пусковой ток, А	Класс защиты	Длина сетевого кабеля, м	Количество крыльчаток
	НПД-65л/мин-4м-400Вт	400	280	220В/50Гц		125	65	5	4	5	25	3	6,5-7,5	+35	2	1; 1 1/2	1 1/4	1,82	9,1	PRX8	10	1	
НПД-100л/мин-5м-550Вт	550	390	175	100	7	5	7	2,5	12,5														
НПД-120л/мин-7м-750Вт	750	530	217	120	9	7	3,41	17,05	4,09	20,45													
НПД-130л/мин-8м-900Вт	900	630	233	130	10	8	5	25															
НПД-140л/мин-9м-1100Вт	1100	770	250	140	11	9	7																

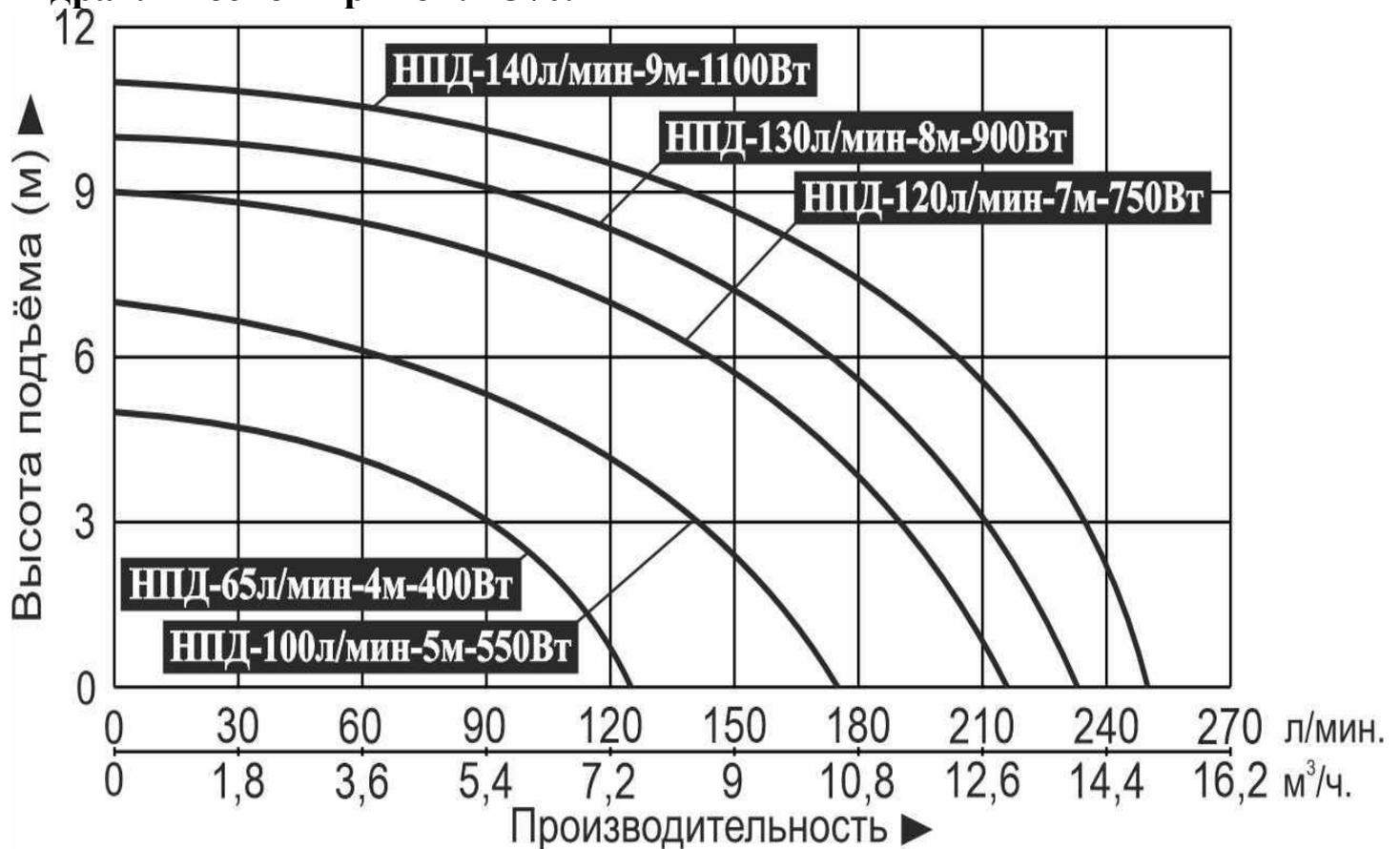
Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации

насоса в иных параметрах! Внимание! Производитель имеет право изменить вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены

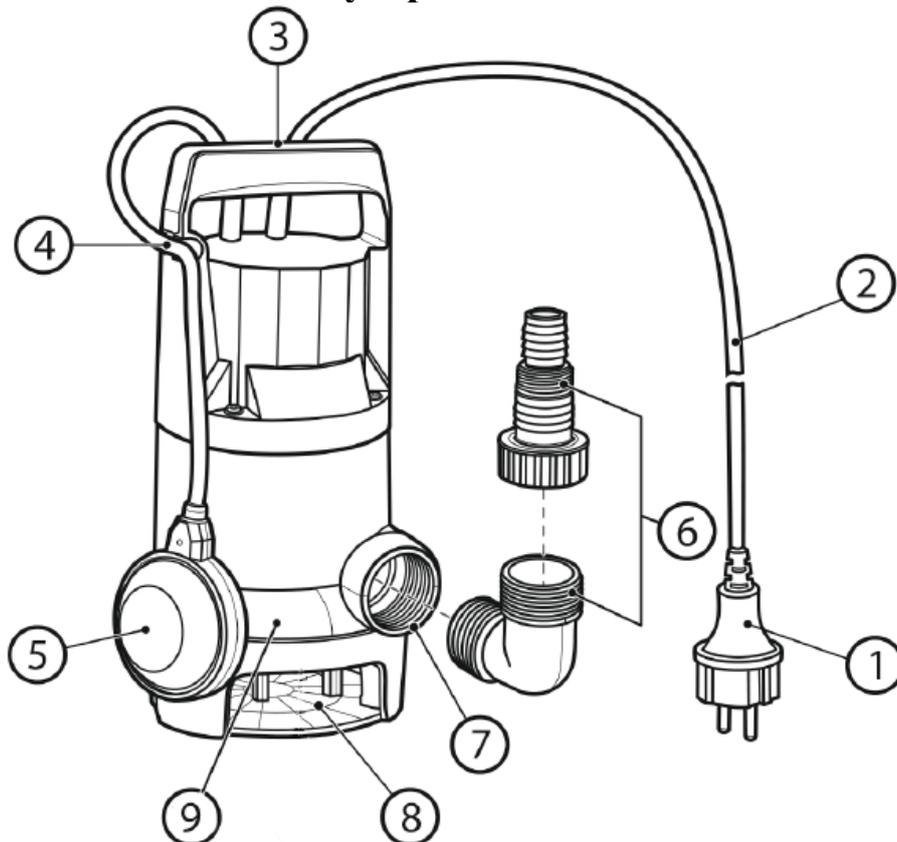
при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

5. 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. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: $\pm 5\%$.



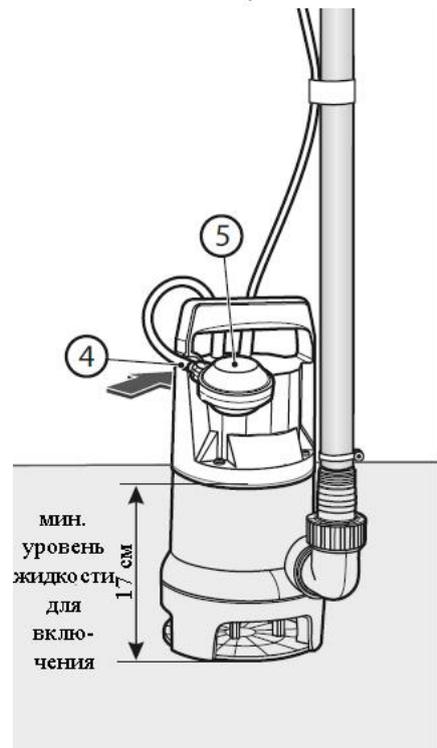
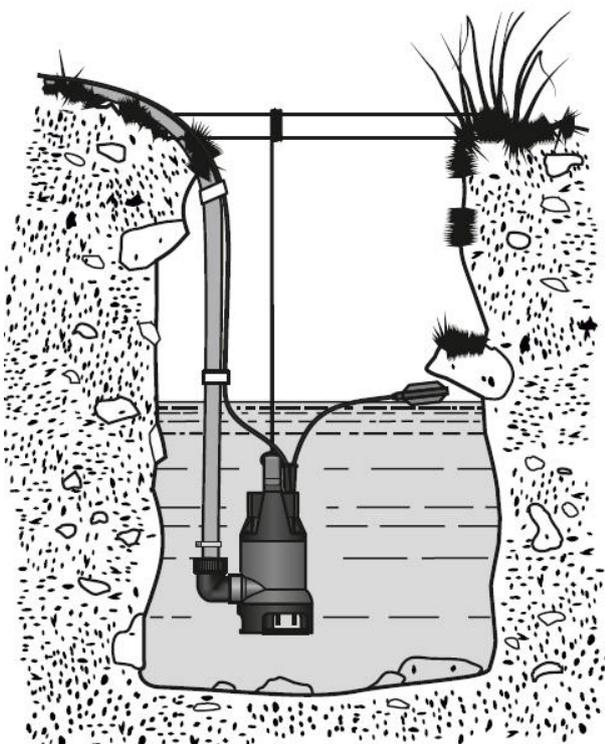
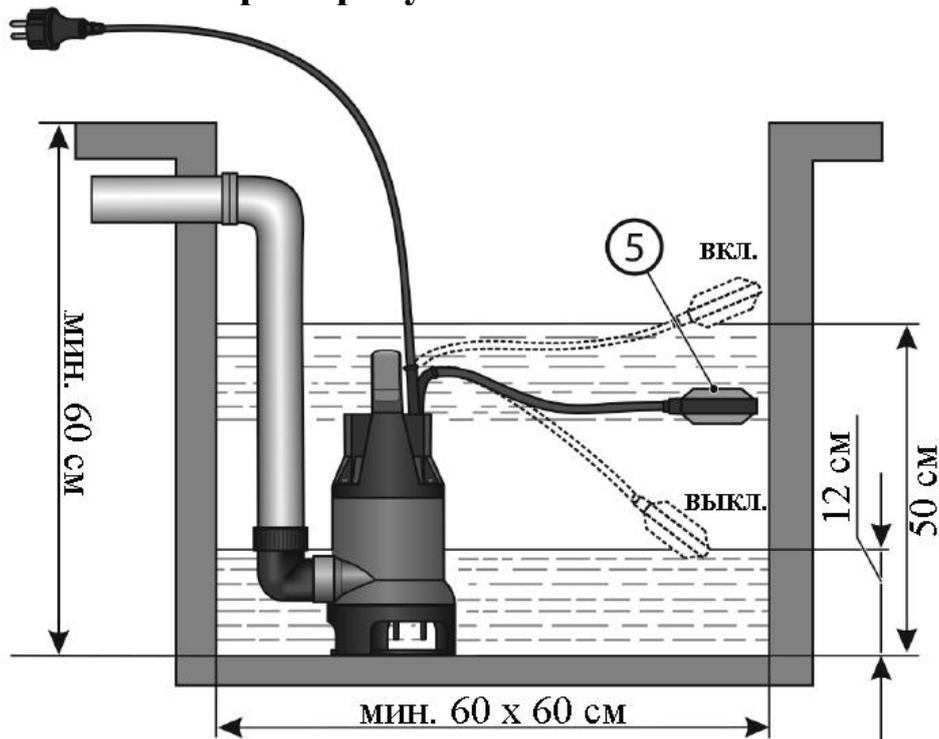
6. Схема устройства насосов.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Штепсель сетевого кабеля.	6.	Угловой переходник с присоединительным штуцером конусной формы.
2.	Сетевой кабель.	7.	Выходной патрубок насоса.
3.	Ручка для переноски.	8.	Входное отверстие.
4.	Кабель поплавкового выключателя.	9.	Корпус насоса.
5.	Поплавковый выключатель.		

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

7. Примеры установки насосов.



***реальный внешний вид насоса может отличаться от представленных на картинках.**

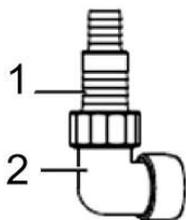
8. Установка насоса и ввод в эксплуатацию.



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 (220В/50Гц). Источник питания, к которому подключается насос, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить насос и трубопровод!

1. Перед установкой насоса проверьте целостность сетевого кабеля, штепселя и всех частей насоса. При обнаружении какой-либо неисправности обратитесь в гарантийную мастерскую.

2. Прикрутите угловой переходник (2) к выходному отверстию насоса, а затем к угловому переходнику прикрутите штуцер конусной формы (1) (смотрите рисунок ниже).



3. Присоедините выходной шланг/трубопровод к присоединительному штуцеру и герметично зафиксируйте его при помощи хомута. Диаметр подключаемого к насосу шланга, благодаря конусной форме штуцера, может иметь следующие размеры: 1 дюйм или 1 1/2 дюйма, а диаметр резьбы для подключения трубопровода к насосу составляет 1 1/4 дюйма. Диаметр подключаемого к насосу шланга должен быть равен или больше диаметра штуцера насоса.

4. Перед погружением насоса в жидкость надежно закрепите эластичный шнур или трос к ручке для переноски 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. Опустите насос в воду с помощью троса, привязанного к ручке насоса. Насос устанавливается в резервуар, на твердое дно, поддон или подставку в строго вертикальном положении, что предотвращает его заиливание (всасывание донных отложений). **При укладке напорного шланга не допускайте его перегибов. Внимание!** Обращайте внимание на герметичность соединения напорного шланга/выходного трубопровода. Даже небольшая течь в напорном шланге/выходном трубопроводе резко сокращает производительность и высоту подъема насоса.

6. 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.

7. Подключите штепсель кабеля электропитания к розетке электрической сети, после чего насос автоматически запустится. 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 модели НПД-65л/мин-4м-400Вт в воду на глубину более 5 метров и насосов моделей НПД-100л/мин-5м-550Вт, НПД-120л/мин-7м-750Вт, НПД-130л/мин-8м-900Вт, НПД-140л/мин-9м-1100Вт на глубину более 7 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!**

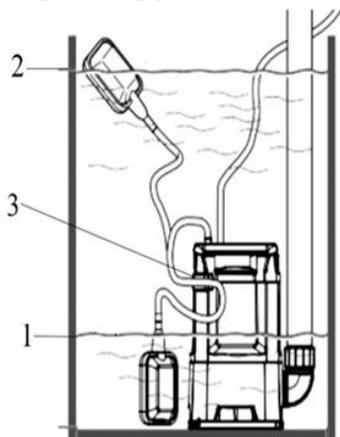
8. Насос будет работать в автоматическом режиме. При подъеме уровня воды поплавковый выключатель автоматически включит насос, а если уровень воды опустится ниже необходимого для работы насоса, насос автоматически выключится. **Внимание!** Запрещается фиксировать поплавковый выключатель насоса в определенном положении! Поплавковый выключатель должен свободно перемещаться вместе с изменяющимся уровнем воды!

9. 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.

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

8.1. Регулировка длины кабеля поплавкового выключателя.

Для установки уровня жидкости, при котором насос будет автоматически включаться и выключаться, необходимо отрегулировать длину кабеля поплавкового выключателя. Для регулировки длины кабеля поплавкового выключателя выберите необходимую Вам длину, после этого вставьте кабель в регулятор длины кабеля и надежно зафиксируйте его (смотрите рисунок ниже).



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

8.2. Особенности эксплуатации насосов.

Во время работы насосов из отверстия для выпуска воздуха (смотрите рисунок ниже) могут выходить пузырьки воздуха. Это не означает, что насос имеет какие-либо неисправности. Благодаря автоматическому клапану выпуска воздуха, из насоса стравливается воздух, что позволяет избежать образования воздушных пробок в насосной камере во время перекачивания насосом жидкости.



*реальный внешний вид насоса может отличаться от представленного на картинке.

Модель	Толщина слоя воды, оставляемого насосом на дне резервуара, мм
НПД-65л/мин-4м-400Вт	90
НПД-100л/мин-5м-550Вт, НПД-120л/мин-7м-750Вт	115
НПД-130л/мин-8м-900Вт, НПД-140л/мин-9м-1100Вт	130

9. Техническое обслуживание.

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

1. Регулярно, не реже одного раза в три месяца, проверяйте состояние кабеля питания и сопротивление изоляции насоса. Сопротивление изоляции насоса должно быть не менее 50 МΩ. Уменьшение сопротивления изоляции сигнализирует о потере герметичности сальниками или уплотнительными прокладками насоса и необходимости их замены.
2. Периодически проверяйте целостность сетевого кабеля. При необходимости своевременно произведите его замену в специализированной мастерской.
3. После примерно 500-т 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 кабеля электропитания, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.
6. Не допускайте попадания влаги на штепсель сетевого кабеля и розетку. Штепсель сетевого кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
7. Запрещается эксплуатировать насос без заземления и УЗО.
8. Запрещено купаться вблизи работающего насоса!
9. Питание насоса должно осуществляться только от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.
10. Насос не предназначен для перекачивания химически агрессивных, взрывоопасных, легковоспламеняющихся жидкостей, а также для работы вблизи мест, где существует возможность взрыва.
11. Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к подключенному в электросеть насосу!
12. Перед техническим обслуживанием и ремонтом насоса обязательно отключите его от источника питания. **Запрещается техническое обслуживание и ремонт насоса подключенного к сети электропитания!**
13. Запрещается заламывать сетевой кабель, а также использовать его в качестве троса. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за кабель электрического питания или поплавковый выключатель.

14. Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо принять соответствующие меры для защиты насоса и трубопровода от замерзания воды в них.

15. Запрещается эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей, до ее устранения: 1) повреждение штепселя или кабеля электропитания; 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 в корпусных деталях.

16. **Запрещается:** 1) эксплуатировать насос в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 2) подключать насос с неисправным мотором к электросети; 3) производить ремонт изделия самостоятельно в гарантийный период.

17. **Внимание!** Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При появлении течи сальника Вам необходимо его немедленно заменить! Если не произвести замену сальника, вода затечет в статор, что приведет к негарантийной поломке насоса. Поломка насоса, возникшая из-за течи сальника, не является гарантией! Течь сальника зачастую является причиной срабатывания УЗО.

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 горячей 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!

20. 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 кабеля электропитания, его ремонт должен производиться в сервисном центре.

11. Чистка и уход.

Необходимо своевременно очищать внутренние и внешние детали насоса от загрязнений, которые существенно сокращают срок эксплуатации насоса. При очистке насоса запрещается использование абразивных чистящих средств, а также средств, содержащих спирт и растворитель. Для очистки внешней поверхности корпуса насоса рекомендуется использовать мягкую ткань и моющие средства. **Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, своевременные осмотр, очистка и замена изношенных деталей продлевают срок службы и повышают эффективность работы насоса.**

12. 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°C до +40°C.

13. Возможные неисправности и способы их устранения.



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

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не работает.	Отсутствует напряжение в сети питания или поврежден сетевой кабель.	Проверьте напряжение в сети питания и состояние кабеля. В случае необходимости замените кабель в специализированной мастерской.
	Низкое напряжение в питающей сети.	Используйте стабилизатор напряжения.
	Неисправен поплавковый выключатель.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
	Сгорел пусковой конденсатор или обмотка статора.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
Насос произвольно выключается.	Срабатывает встроенная термозащита.	Выявите и устраните причину срабатывания термозащиты.
	Засорена крыльчатка или насосная камера.	Устраните засор.
Насос работает, но не перекачивает воду.	Засорено входное отверстие, через которую поступает вода.	Очистите входное отверстие.
	Образование воздушной	Чтобы выпустить воздух из

	пробки при погружении.	насоса, эксплуатируйте его 3 минуты под углом, не доставая из воды.
Недостаточная производительность насоса и высота подъема.	Насосная камера засорена.	Очистите насосную камеру.
	Крыльчатка изношена.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Низкое напряжение в питающей сети.	Используйте стабилизатор напряжения.
	Высота подъема не соответствует параметрам насоса.	Эксплуатируйте насос на номинальной высоте подъема.