Руководство по эксплуатации дренажных центробежных погружных насосов для перекачивания жидкостей с высокими температурами, моделей WQ32-11-2.2R, WQ25-15-3R, WQ54-14-4R, WQ12-53-5.5R.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства.

Внешний вид насосов

WQ32-11-2.2R

WQ25-15-3R, WQ54-14-4R

WQ12-53-5.5R

Содержание

1. Введение.	Стр.2-4
2. Комплектация.	Стр.4
3. Технические характеристики.	Стр.5
4. Графики гидравлической производительности.	Стр.6-7
5. Схема устройства насоса.	Стр.8-9
6. Установка насоса и ввод в эксплуатацию.	Стр.9-10
7. Техническое обслуживание.	Стр.10-11
8. Меры предосторожности.	Стр.11-12
9. Хранение.	Стр.13
10. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр.13-14
12. Гарантийные обязательства.	Стр.14

1. Введение.

VODOTOK– это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании!

Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремиться сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом изображенные, описанные или рекомендованные в данной инструкции 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 период гарантийного срока. **На талоне должна присутствовать дата продажи, серийный номер изделия (при его наличии), печать (при наличии) и разборчивая подпись продавца.**

Предназначение:

Данные насосы применяются для откачивания и подачи чистых и содержащих нерастворимые примеси жидкостей с высокой температурой. Предназначены для использования в химической, металлургической промышленности, на ТЭЦ, в геотермальной энергетике, для забора воды из горячих источников и т. д. Они отличаются компактным размером, легким весом, удобством в использовании и низким энергопотреблением, рассчитаны на долгую и эффективную работу. Медная проволока, использованная в обмотке статоров, значительно продлевает срок службы насосов, улучшает их параметры. Всасывающие отверстия насоса расположены сверху и снизу крыльчатки, что обеспечивает высокую эффективность и снижает вероятность засора насоса. Втулки механического уплотнения данных насосов выполнены из карбида вольфрама, обладающего высокой термо и износостойкостью.

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

Условия использования:

1. Максимальная глубина погружения насоса в воду: 5 м.
2. Максимальная температура перекачиваемой жидкости:+120 °С.
3. Диапазон PH перекачиваемой жидкости: 4-10.
4. Максимальная плотность перекачиваемой жидкости: 1200кг/м^3.
5. Максимальное процентное соотношение взвешенных твердых частиц в перекачиваемой жидкости- 2%.
6. Максимальный линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости 5мм.
7. Диапазон кинематической вязкости жидкости 7×10^{-7}- 23×10^{-6} м^2/с.

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% 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!**

Внимание! Во время работы насос должен быть полностью погружен в жидкость во избежание перегрева и срабатывания термической защиты.

Внимание! В случае погружения насоса в воду на глубину более 5 метров, 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 отсутствие износа и повреждений сальников насоса. Оптимальная глубина погружения насоса в воду 2 - 4 метра. Никогда не превышайте максимальную допустимую глубину погружения насоса в воду!

2. Комплектация.

Насос в сборе – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Штуцер для присоединения шланга (для моделей WQ32-11-2.2R, WQ12-53-5.5R) – 1 шт.

Гарантийный талон – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

***Производитель имеет право изменять вышеуказанную комплектацию.**

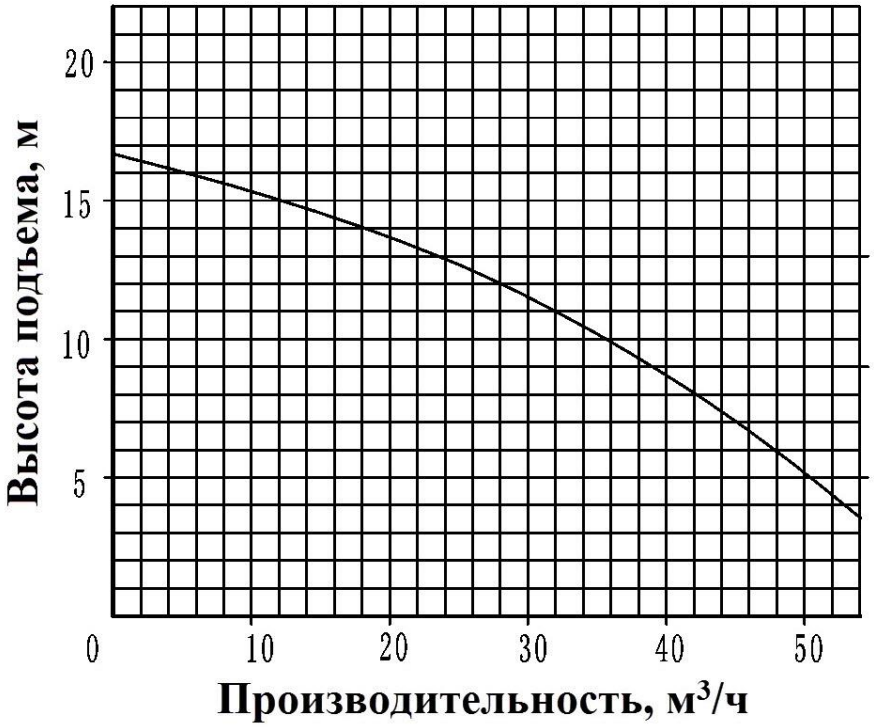
3. Технические характеристики.

Параметры / Модель	Мощность, Вт	Номинальная производительность, $м^3/ч$	Номинальная высота подъема, м	Максимальная глубина погружения, м	Частота вращения вала насоса, об/мин	Диаметр соединительного штуцера, мм	Диапазон температур жидкости, °С	Допустимое содержание взвешенных твердых частиц, %	Максимальный размер твердых частиц, мм	Параметры сети питания.
WQ32-11-2.2R	2200	32	11	5	3000	80	0-120	2	5	380В/50Гц
WQ25-15-3R	3000	25	15	5	3000	50	0-120	2	5	380В/50Гц
WQ54-14-4R	4000	54	14	5	3000	100	0-120	2	5	380В/50Гц
WQ12-53-5.5R	5500	12	53	5	3000	50	0-120	2	5	380В/50Гц

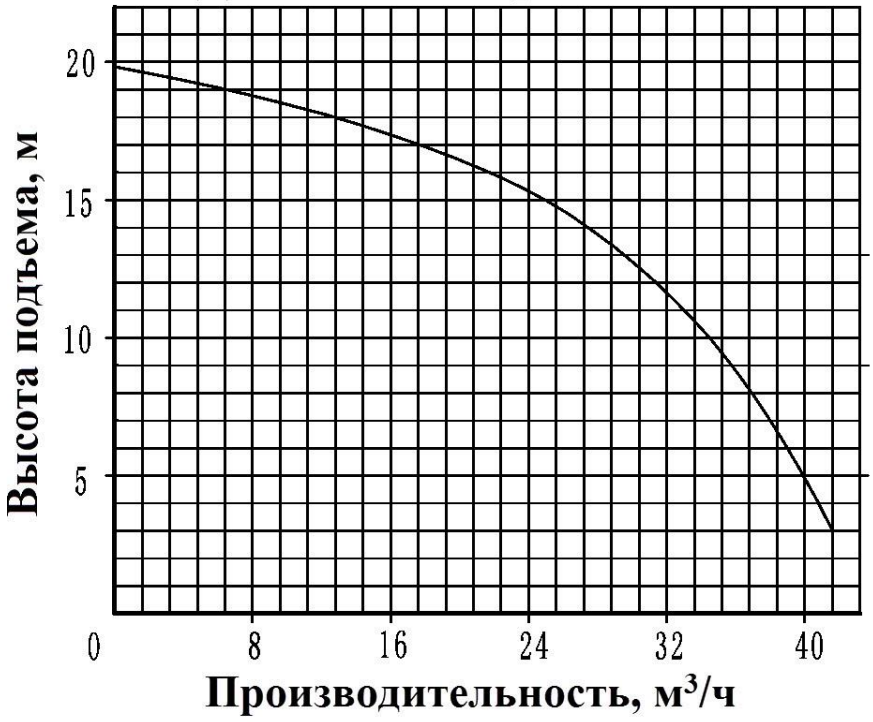
4. Графики гидравлической производительности.

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 не гарантийной поломке насоса.

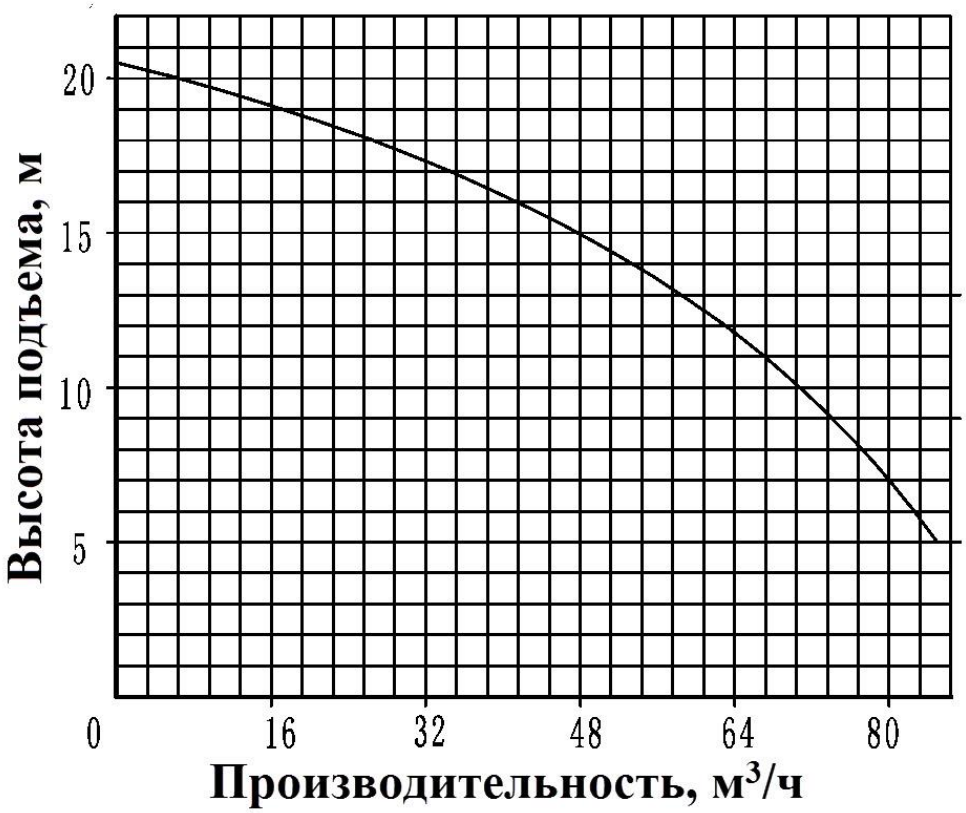
Для модели WQ32-11-2.2R.



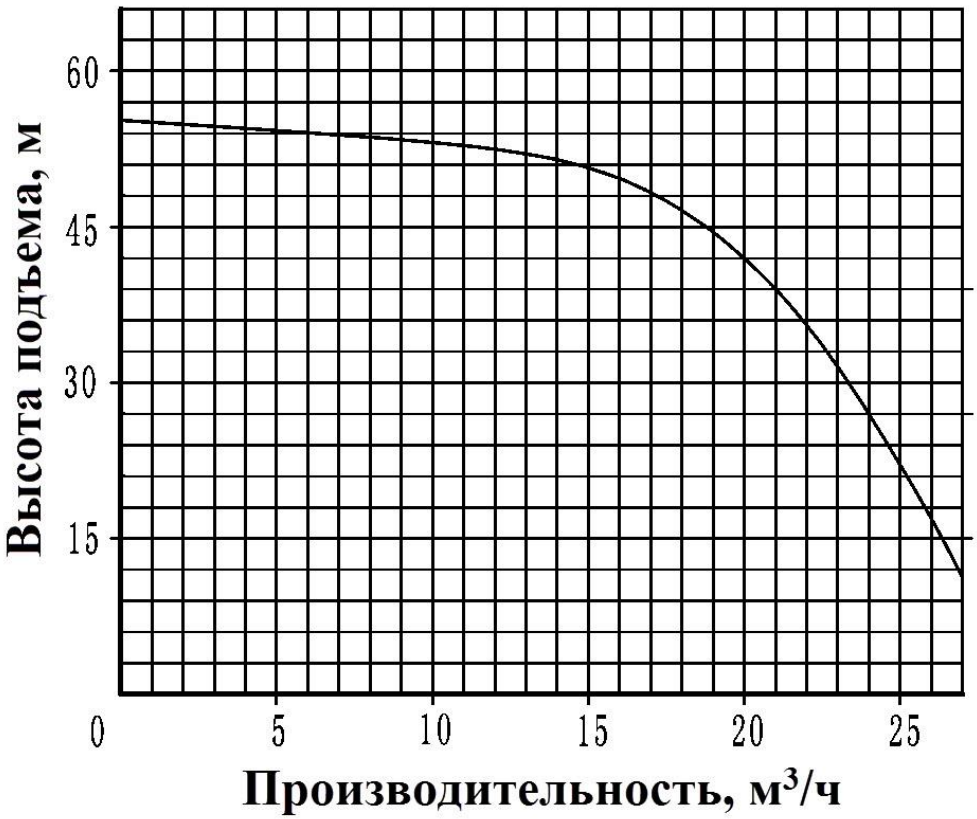
Для модели WQ25-15-3R.



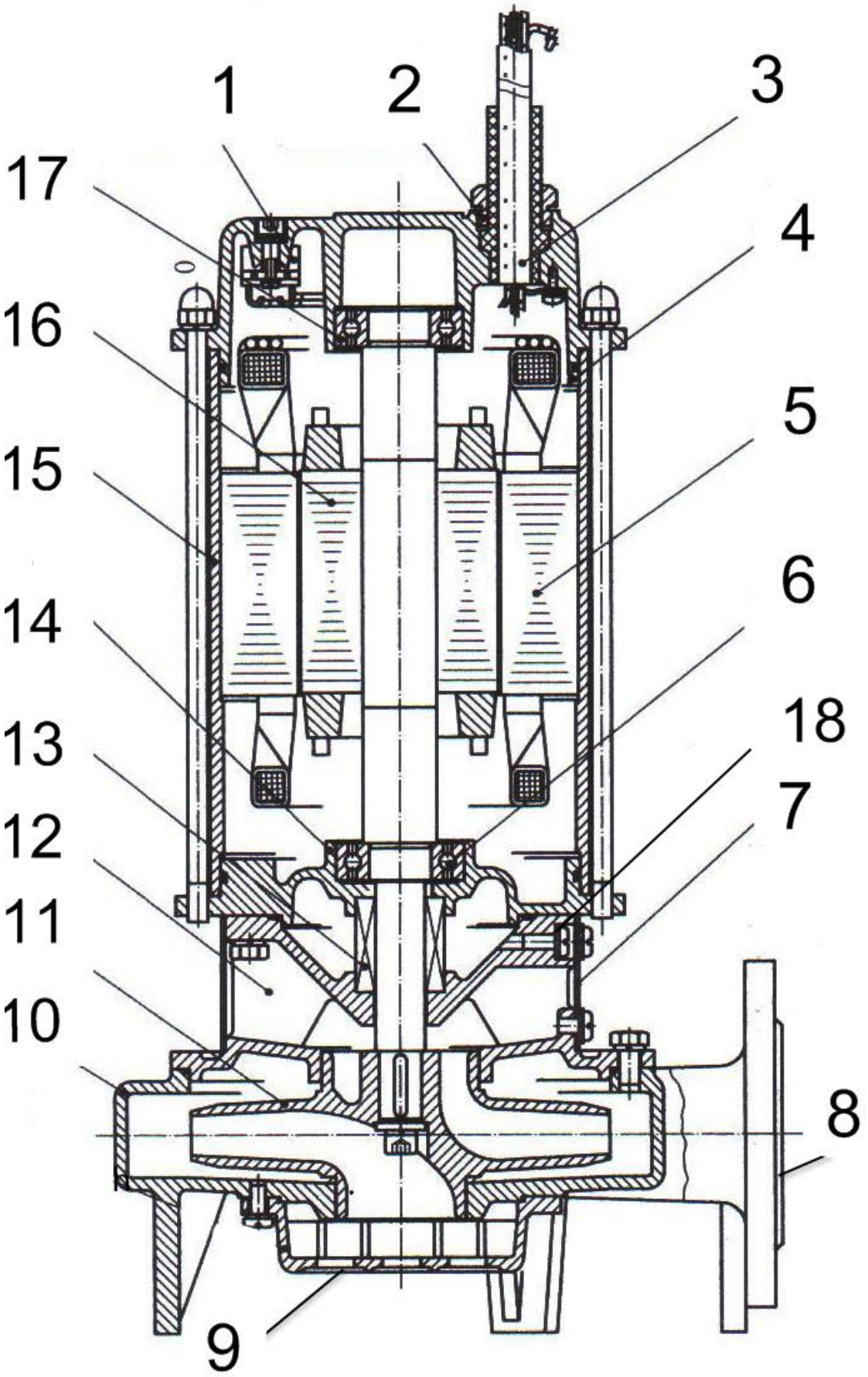
Для модели WQ54-14-4R.



Для модели WQ12-53-5.5R.



5. Схема устройства насоса.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Термическая защита.	10.	Корпус насосной камеры.
2.	Уплотнительная втулка кабеля питания.	11.	Крыльчатка.
3.	Кабель питания.	12.	Верхнее входное отверстие.
4.	Верхняя крышка мотора.	13.	Механическое уплотнение.
5.	Статор.	14.	Нижняя крышка мотора.
6.	Подшипник.	15.	Кожух мотора.
7.	Сетчатый фильтр.	16.	Ротор.
8.	Выходной штуцер.*	17.	Подшипник.
9.	Нижнее входное отверстие.	18.	Масляная камера.

*на схеме показан выходной штуцер моделей WQ25-15-3R, WQ54-14-4R.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию в целях её совершенствования.

6. Установка насоса и ввод в эксплуатацию.

1. Прежде чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота, указанные в данном руководстве, соответствуют напряжению и частоте подключаемой электросети. **Сеть питания, к которой подключается насос, должна иметь заземление, и оборудована УЗО!**
2. **Внимание! Все работы с насосом производите при выключенном питании! Никогда не перемещайте насос, держа его за кабель питания!**
3. Перед началом эксплуатации насоса проверьте целостность кабеля, и всех видимых частей насоса. **Эксплуатация насоса с повреждениями запрещена!**
4. Колебания напряжения в питающей сети не должны быть более 10% от стандарта (380В,50Гц), в противном случае срок службы насоса существенно сократится или это может привести к поломке мотора насоса. В случае нестабильности напряжения в электрической сети необходимо использовать стабилизатор напряжения.
5. Если источник питания удален от места эксплуатации насоса, используйте кабель с сечением проводника большим, чем в кабеле насоса, при этом надо учитывать, что чем дальше расположен источник питания, тем большего сечения должен быть кабель удлинителя, для предотвращения существенного падения напряжения в нем. В случае пониженного напряжения производительность и

высота подъема насоса понизятся.

6. Наденьте шланг на выходной штуцер насоса (для моделей WQ32-11-2.2R, WQ12-53-5.5R), надежно зафиксируйте шланг на штуцере при помощи хомута. Используйте шланг диаметром равным или большим, чем диаметр отверстия выходного штуцера насоса. **Избегайте перегибов шланга!**

7. Для моделей насосов с фланцевым соединением (WQ25-15-3R, WQ54-14-4R) используйте стальную трубу с фланцем, диаметр трубы должен быть не меньше диаметра выходного отверстия насоса.

8. Надежно привяжите насос к капроновой веревке или эластичному тросу перед погружением в воду. Нельзя использовать жесткие неамортизирующие материалы (например, металлическую проволоку) для подвеса насоса!

9. Погрузите насос в воду, затем кратковременно включите его с целью проверки работоспособности. При наличии равномерной подачи воды, можно приступать к эксплуатации насоса.

10. Рекомендуемая глубина погружения насоса под зеркало воды – не более 5 метров. Насос должен быть полностью погружен в жидкость.

11. Во время эксплуатации насоса обращайте внимание на признаки его аварийной работы, такие как нехарактерный шум, слабый или прерывистый поток воды, появление запаха горящей изоляции, отключение из-за перегрева. В случае возникновения данных признаков необходимо немедленно отключить насос от электросети и устранить причины, вызывающие работу насоса в аварийном режиме.

12. Устройство защитного отключения при перегреве (термическая защита) установлено внутри насоса. В случае срабатывания термической защиты насос прекратит работу, пока мотор насоса не остынет. Необходимо установить и устранить причину перегрева мотора насоса! **Продолжать эксплуатацию насоса можно только после устранения причин перегрева!**

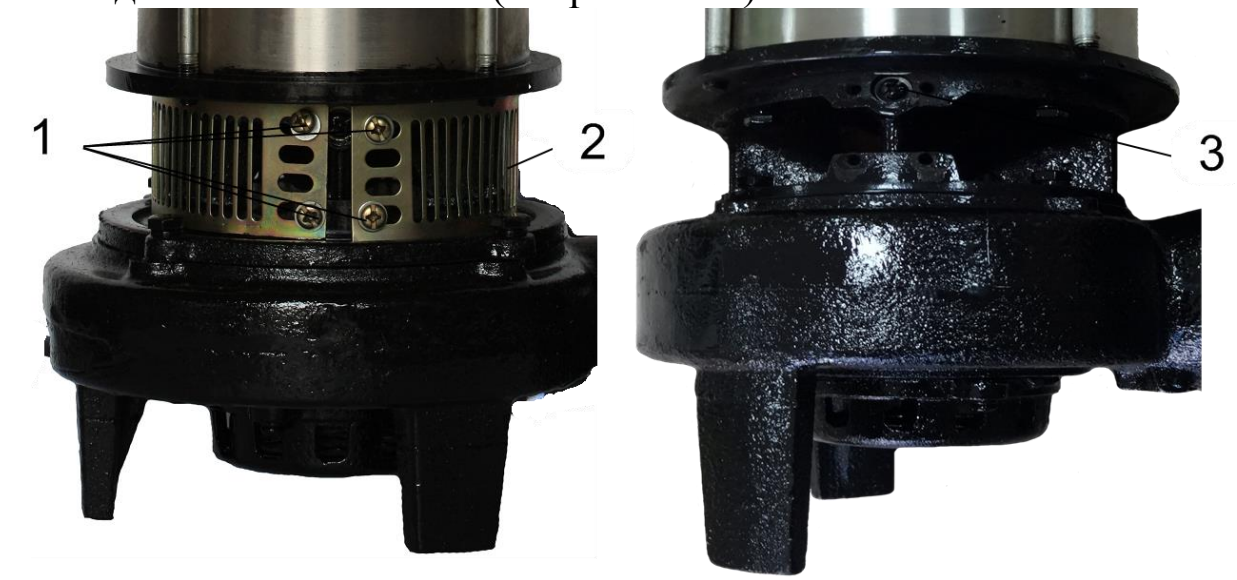
13. При выборе модели насоса, необходимо учитывать высоту подъема и производительность, необходимую Вам.

7. Техническое обслуживание.

1. Периодически проверяйте исправность кабеля. При необходимости своевременно произведите его замену в специализированном сервисном центре.

2. Регулярно измеряйте сопротивление изоляции при помощи мегомметра на 500В, сопротивление изоляции должно быть не менее

3MΩ. Если сопротивление изоляции менее 3MΩ, это значит, что влага проникла в мотор насоса. В этом случае обратитесь в сервисный центр.
3. После 100 часов работы насоса, необходимо произвести техническое обслуживание насоса. Разберите насос, внимательно осмотрите быстроизнашивающиеся части насоса - крыльчатку, подшипники, сальники, уплотнительные кольца. В случае необходимости замените износившиеся части. Необходимо своевременно заменять изношенные части насоса!
Замените масло в масляной камере насоса, для этого открутите четыре винта (1) и снимите сетчатый фильтр(2), затем открутите масляную пробку (3) слейте масло в подходящий сосуд, залейте около 150 мл свежего масла, для замены используйте трансформаторное масло или масло для швейных машин (см. рис. ниже).



Внимание! Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При появлении течи из сальника Вам необходимо немедленно заменить сальник! Если не произвести замену сальника немедленно, вода затечет в статор насоса, что приведет к негарантийной поломке насоса. Признаками не герметичности сальника являются появление маслянистых пятен на поверхности воды рядом с насосом, срабатывание УЗО в цепи питания насоса, появление шума от нижнего опорного подшипника.

8. 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 шнура электрического питания, а также соприкосновения его с горячими и масляными поверхностями.
6. Запрещается перегружать насос, используя его вне пределов расчетных показателей по производительности и высоте подъема.
7. Не перекачивайте агрессивные, легковоспламеняющиеся или взрывчатые жидкости.
8. Во избежание несчастных случаев запрещается прикасаться к насосу во время его работы.
9. Перед техническим обслуживанием, насос необходимо отключить от источника питания.
10. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за кабель электрического питания.
11. Запрещается эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей, до ее устранения:
- повреждение кабеля питания;
- появление запаха, характерного для горящей изоляции или дыма;
-срабатывание УЗО в питающей цепи насоса;
-срабатывание встроенной в насос термической защиты;
-появление нехарактерного шума;
- появление трещин и вмятин на корпусных деталях.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса;
2.Эксплуатировать изделие в помещениях с взрывоопасными веществами;
3. Подключать насос с неисправным мотором к электросети;
4. Производить ремонт изделия самостоятельно в гарантийный период.

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

9. Хранение.

Перед хранением, насосу необходимо дать поработать в чистой воде несколько минут, чтобы удалить загрязнения внутри насоса. Затем насос нужно очистить снаружи, протереть, высушить, смазать консервационным маслом и хранить в сухом проветриваемом помещении.

Во избежание «размораживания» насоса в осенне-зимний период, полностью слейте воду из насоса перед хранением.

10. Возможные неисправности и способы их устранения.

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

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не включается.	Слишком низкое напряжение электросети.	Устраните причину падения напряжения в питающей сети.
		Используйте стабилизатор напряжения.
	Нет напряжения в питающей сети.	Устраните причину отсутствия напряжения.
	Заклинила крыльчатка.	Очистите крыльчатку.
	Одна из фаз питания не подключена.	Проверьте крепление контактов на клеммах.
	Падение напряжения в удлинителе кабеля питания вследствие его избыточной длины или малого сечения токоведущих жил.	Используйте удлинитель подходящего сечения и длины.
	Обмотка статора перегорела.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
Недостаточное давление, насос не качает воду.	Превышена максимальная(не качает воду) или номинальная (низкое давление,	Измените высоту подъёма в соответствии с номинальной, для данной модели насоса.

	слабый поток воды) высота подъема.	
	Засорен сетчатый фильтр.	Очистите фильтр.
	Изношена крыльчатка.	Замените крыльчатку.
	Неправильное направление вращения вала насоса.	**Поменяйте местами две фазы на клеммах источника питания.**
	Напорный шланг соединен с выходным штуцером насоса негерметично, перегнут.	Устраните негерметичное соединение и/или перегиб шланга.
Насос внезапно отключается.	Ненадлежащее заземление.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
	Герметичность мотора нарушена, короткое замыкание в обмотке из-за попадания в неё воды.	
	Заклинило крыльчатку.	
	Сработала термозащита.	Устраните причины перегрева насоса.

Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (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.**

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.
Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся (сальник, крыльчатка, диффузор, щетки, уплотнительные резиновые кольца, подшипники и т. д.).

Дата производства:

Date of production:

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других видов товара:

НАСОСЫ И НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

БЕНЗИНОВАЯ ТЕХНИКА

САДОВО-ОГОРОДНЫЙ ИНВЕНТАРЬ

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

и многое другое...