Руководство по эксплуатации погружных многоступенчатых насосов для перекачивания сточных вод моделей: 50WQG10-66-5.5, 50WQG10-102-7.5, 50WQG10-136-11, 50WQG10-170-15.

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.

Примерный внешний вид насосов:

Содержание.

1.	Введение.	Стр. 2
2.	Предназначение.	Стр. 2-3
3.	Комплектация.	Стр. 3
3.1.	Изображения комплектующих.	Стр. 3
4.	Технические характеристики.	Стр. 3-4
5.	Графики гидравлической производительности.	Стр. 5-6
6.	Примеры установки насосов.	Стр. 7
7.	Установка и ввод в эксплуатацию.	Стр. 7-8
8.	Техническое обслуживание.	Стр. 8-9
9.	Меры предосторожности.	Стр. 9-10
10.	Хранение.	Стр. 10
11.	Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 11
12.	Гарантийные обязательства.	Стр. 12-13
13.	Рекламный проспект.	Стр. 14

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 откачивания сточных и дренажных вод, а также других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для откачивания жидкости из сливных колодцев, строительных котлованов, осушения затопленной местности, орошения полей, в дренажных системах муниципальных очистных станций, сельском хозяйстве, на производственных, строительных, коммерческих, хозяйственных объектах и т. д. Эти насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания соленой воды, агрессивных, абразивных, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

Основные преимущества данных насосов:

1. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.
2. Вал изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки 4Cr13.
3. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозионное покрытие или изготовлены из не поддающихся коррозии материалов.
4. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.
5. Встроенная в обмотку статора термическая защита, предотвращающая перегрев мотора.
6. Датчик, фиксирующий попадание жидкости в масляную камеру и отключающий насос при обнаружении жидкости в масле.
7. Высокоэффективный мотор с классом защиты IP68 и классом изоляции F рассчитан на долговременную бесперебойную работу в тяжелых условиях эксплуатации.

8. В насосной камере установлено несколько крыльчаток, что значительно увеличивает производительность и высоту подъема.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Прокладка для герметизации соединения фланцев – 1 шт.;
Комплект болтов и гаек – 1 комплект;
Угловой переходник с присоединительным штуцером – 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
	Прокладка для герметизации соединения фланцев.
	Комплект болтов и гаек.
	Угловой переходник с присоединительным штуцером.
	Присоединительный штуцер.
	Угловой фланцевый переходник (приобретается отдельно).
	Автоматическая муфта (приобретается отдельно).

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.

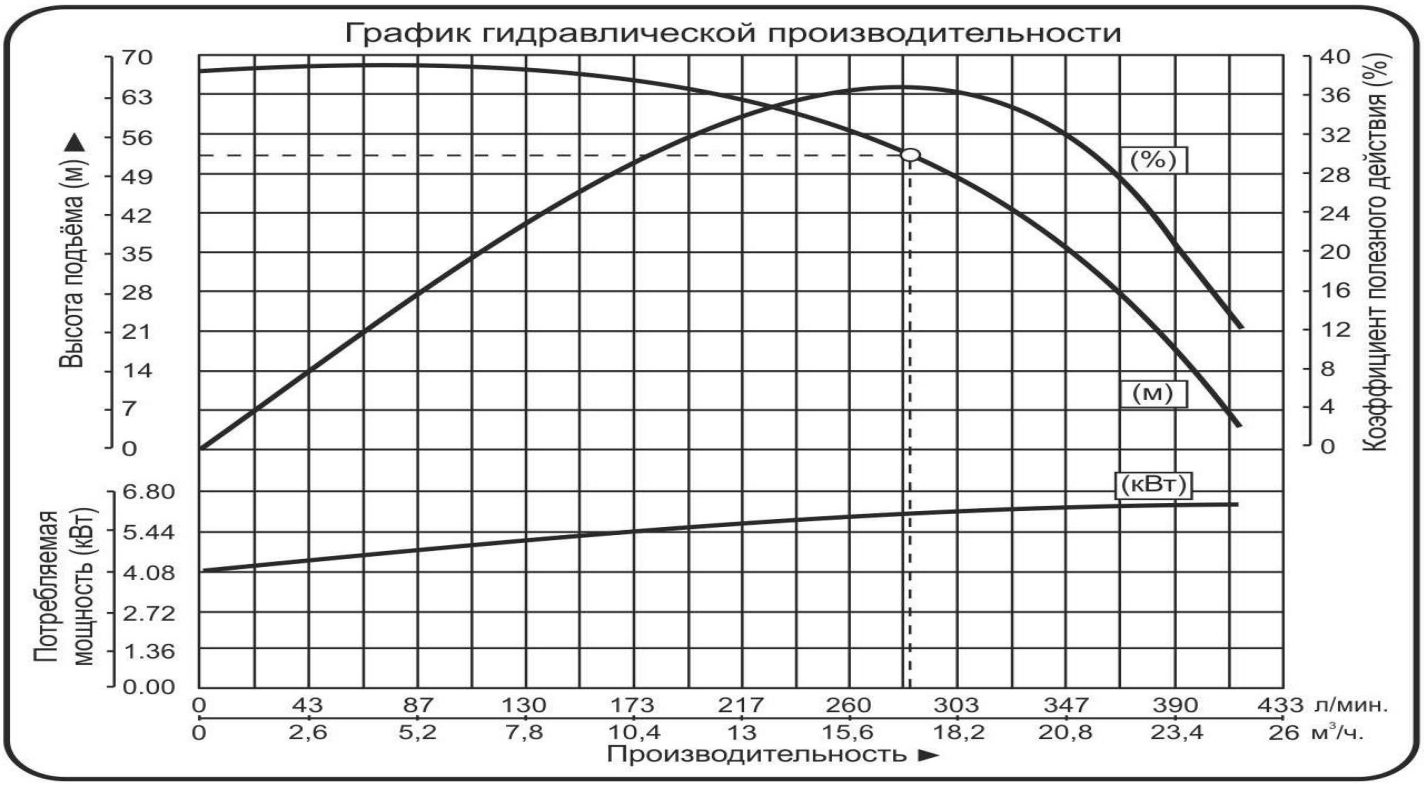
Параметры/ Модель	Потребляемая мощность, Вт	Полезная мощность, Вт	Параметры сети питания	Способ электрического соединения	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъёма, м	Номин. высота подъёма, м	Пусковой ток, А	Рабочий ток, А	Макс. глубина погружения, м	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Макс. процентное соотношение взвешенных твердых нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °C	Диаметр выходного отверстия, дюйм	Диаметр присоединительного штуцера, дюйм	Класс защиты	Класс изоляции	Длина сетевого кабеля, м	Количество крыльчаток, шт.
50WQG10-66-5.5	5500	4700	380В/ 50Гц	Δ	417	283	67,6	52	72,35	14,47	10	5	3	10	6-8	+40	2	2	IP 68	F	8	3 (1 полуоткрытого типа, 2 закрытого)
50WQG10-102-7.5	7500	6540			417	260	104	98	98,7	19,74							2	2				5 (2 полуоткрытого типа, 3 закрытого)
50WQG10-136-11	11000	9900			450	317	137	112	144,75	28,95							2	2				7 (3 полуоткрытого типа, 4 закрытого)
50WQG10-170-15	15000	13380			467	373	170	144	197,35	39,47							2	2				9 (4 полуоткрытого типа, 5 закрытого)

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. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

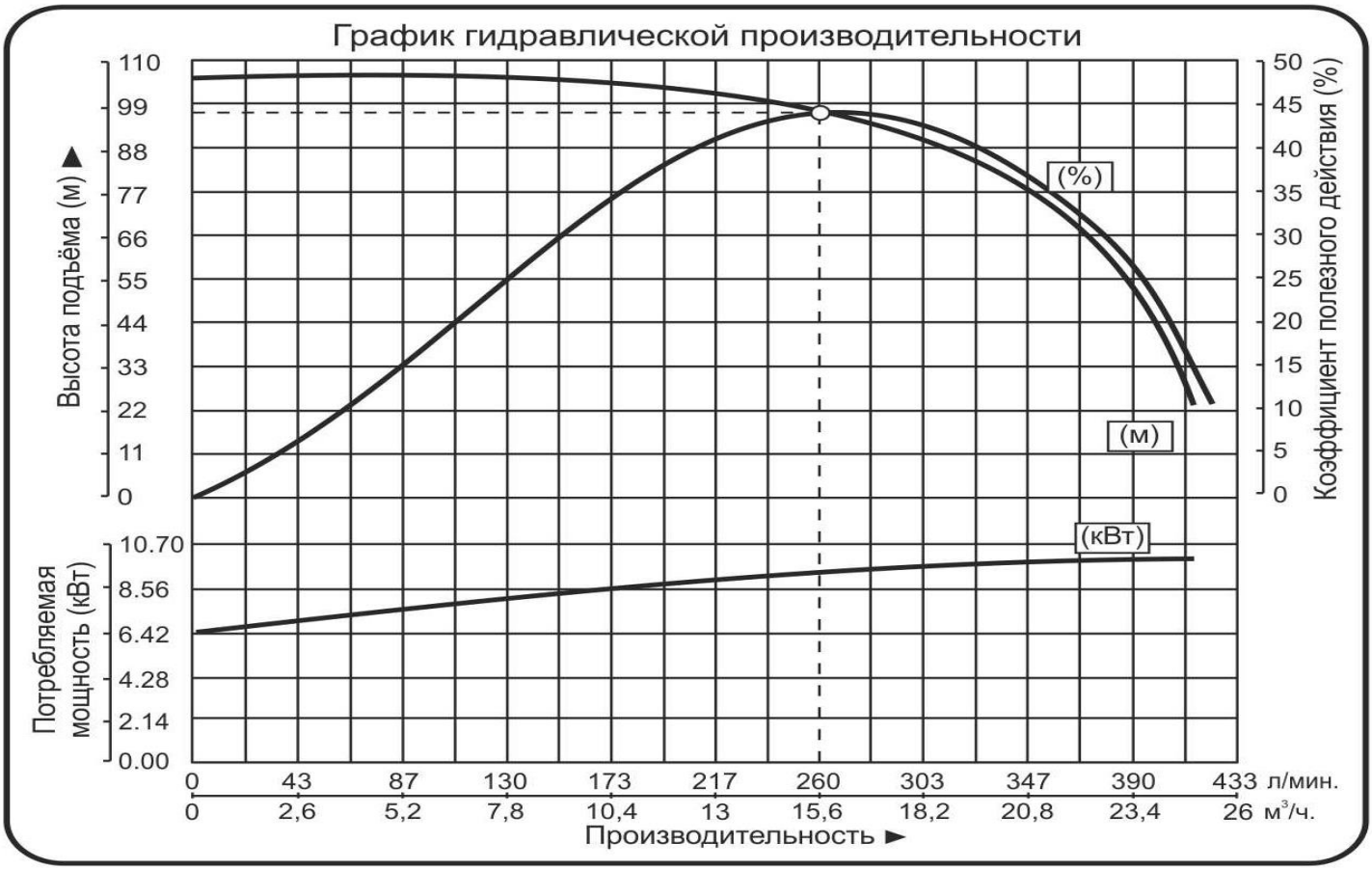
5. Графики гидравлической производительности.

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: ±5%.

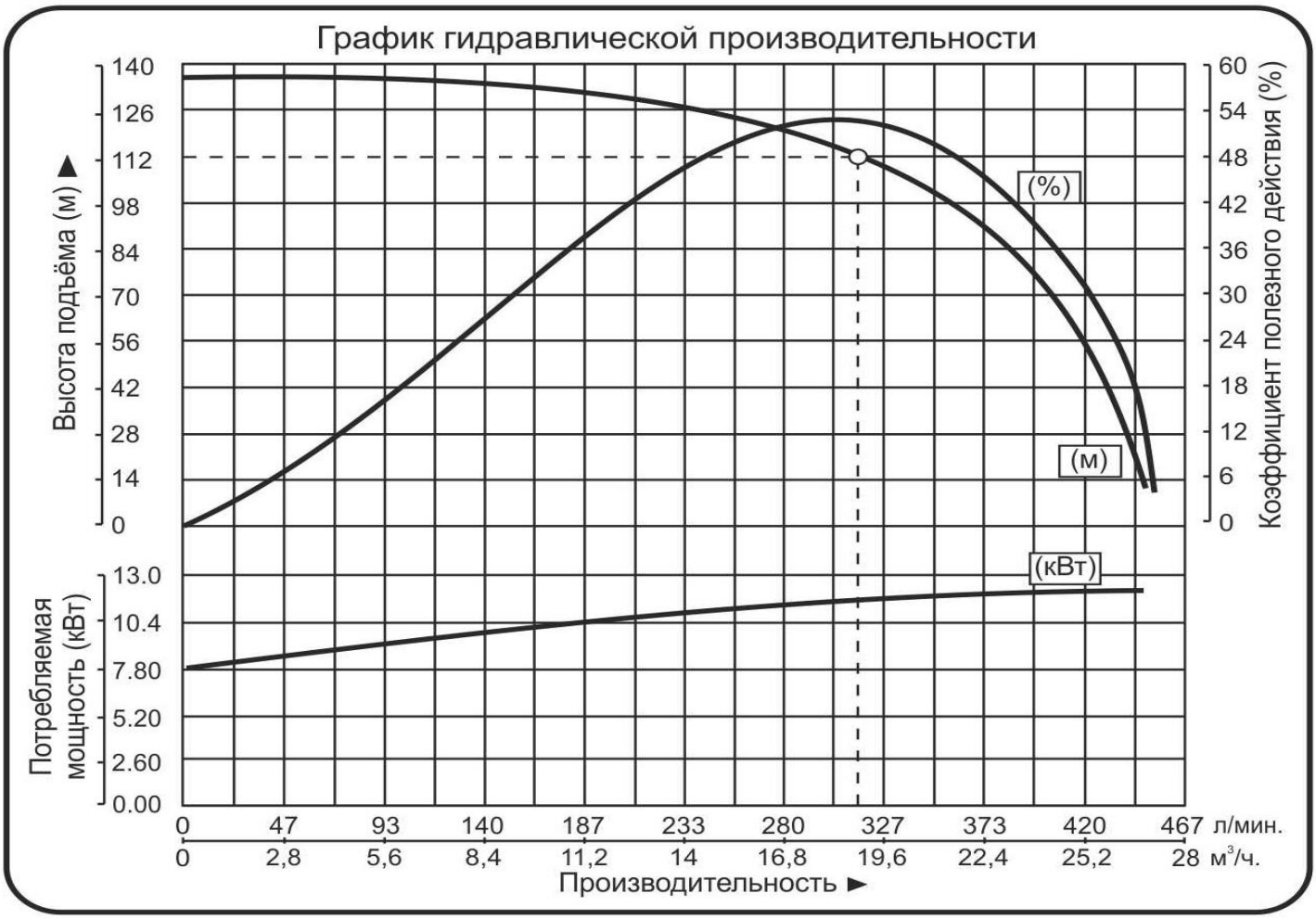
5.1. Модель 50WQG10-66-5.5.



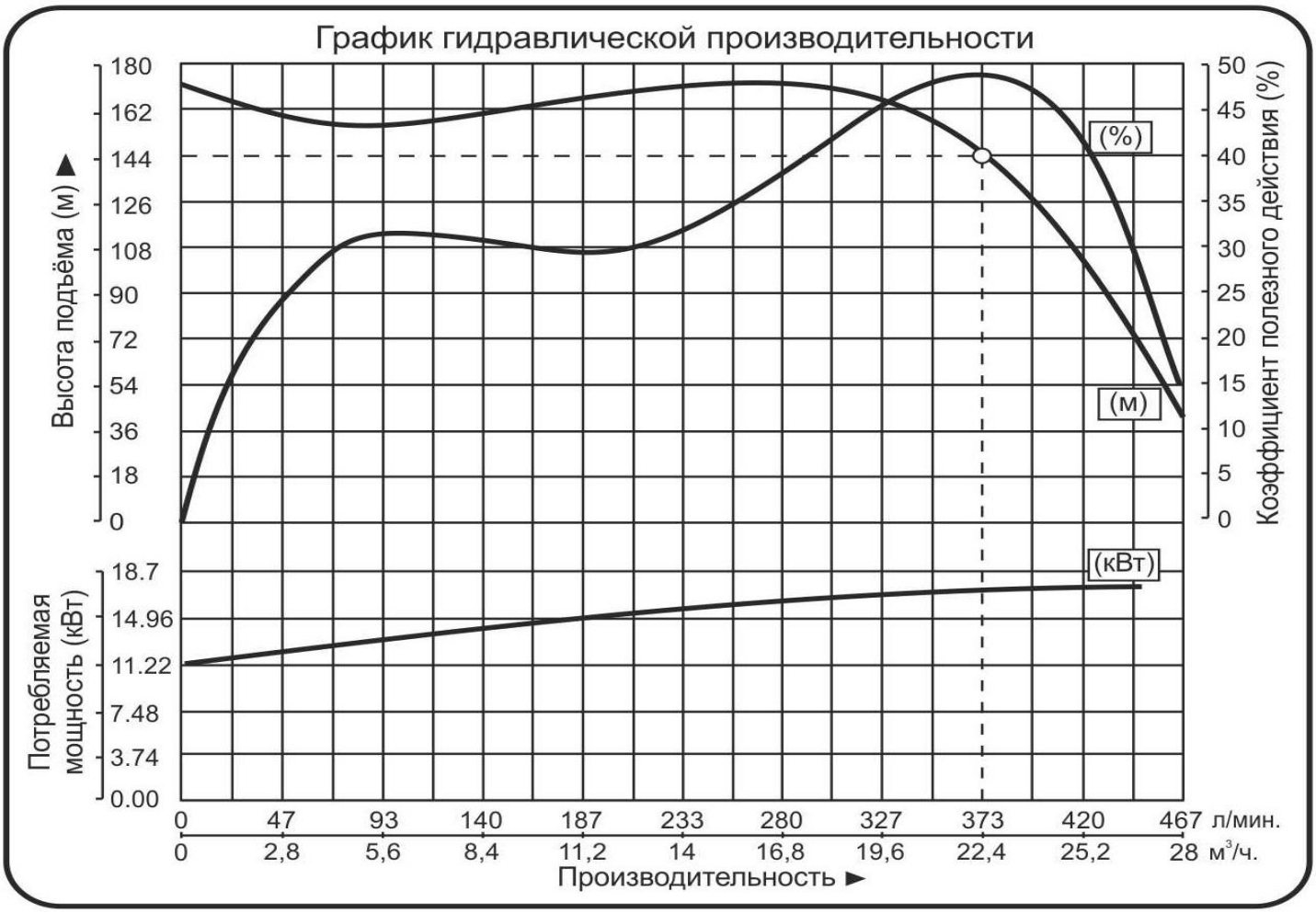
5.2. Модель 50WQG10-102-7.5.



5.3. Модель 50WQG10-136-11.

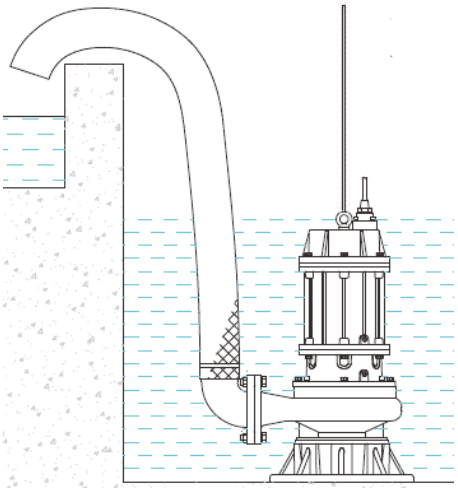


5.4. Модель 50WQG10-170-15.

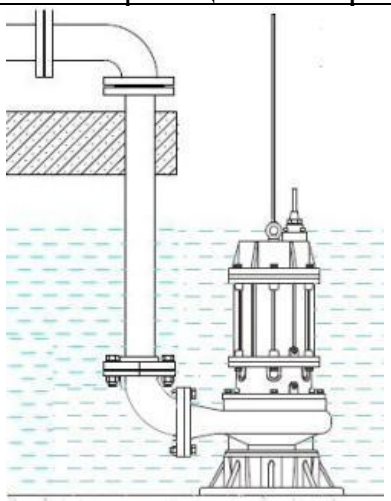


6. Примеры установки насосов.

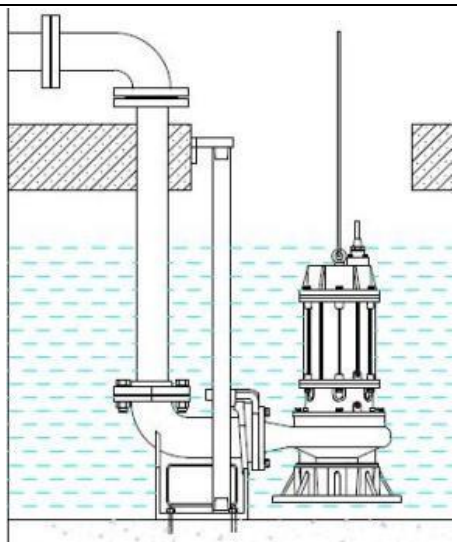
Установка насоса с использованием углового переходника с присоединительным штуцером:



Установка насоса с использованием углового фланцевого переходника:



Установка насоса с использованием автоматической муфты:



7. Установка и ввод в эксплуатацию.

Установку и подключение насоса должен производить квалифицированный специалист. Выполните электрическое соединение по схеме «треугольник» (Δ). 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, штепселя и всех частей насоса. При обнаружении какой-либо неисправности обратитесь в гарантийную мастерскую.
2. Убедитесь, что сопротивление изоляции превышает 1 MΩ.
3. Произведите пробный запуск продолжительностью не более 10 секунд перед погружением насоса. В это время необходимо проверить, чтобы направление вращения ротора мотора совпадало с направлением стрелки, указывающей направление вращения. Если ротор мотора вращается в противоположную сторону, поменяйте две фазы местами.

4. Перед установкой трубопровода к насосу необходимо сначала к выходному фланцу насоса присоединить один из трех вариантов установочной арматуры: 1) угловой переходник с присоединительным штуцером (входит в комплект поставки); 2) угловой фланцевый переходник; 3) автоматическую муфту (не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно). Перед монтажом предварительно установите прокладку для герметизации соединения (поставляется в комплекте) и затяните болты. **Внимание! Прокладка не должна закрывать отверстия фланцев. Диаметр напорного шланга должен быть равным или больше диаметра штуцера насоса. При укладке напорного шланга не допускайте его перегибов!**

5. Привяжите эластичную веревку или трос (не входит в комплект поставки) к кольцам для переноски насоса, приподнимите насос и медленно опустите его в жидкость. Зафиксируйте насос, трубу и веревку. **Перемещайте насос, держа его только за веревку/трос.** Запрещается перемещать насос при помощи сетевого кабеля! **Крепление насоса должно иметь эластичную часть!**

6. 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.

7. Насос должен быть надлежаще заземлен. Источник питания насоса должен быть оборудован УЗО.

8. Подключите насос к электрической сети. Насос начнет свою работу. Для прекращения работы насоса отсоедините насос от источника питания.

8. Техническое обслуживание.

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

1. Регулярно проверяйте состояние насоса.

2. Периодически проверяйте целостность сетевого кабеля. При необходимости своевременно произведите его замену.

3. Регулярно проверяйте сопротивление изоляции насоса. Сопротивление изоляции насоса должно быть не менее 1 MΩ. Уменьшение сопротивления изоляции сигнализирует о потере герметичности сальниками или уплотнительными прокладками насоса и необходимости их замены.

4. Если насос проработал более 2000 часов, желательно произвести его комплексное техническое обслуживание:

- внимательно осмотрите быстроизнашивающиеся детали (подшипники, сальники, уплотнительные кольца, крыльчатки и т. д.). В

случае необходимости замените износившиеся части. Необходимо своевременно менять изношенные детали насоса!

- открутите заливную пробку масляной камеры насоса и заполните масляную камеру на 80-90% специальным пищевым маслом без запаха,
- после технического обслуживания насоса необходимо произвести тестовую проверку насоса под давлением 0.2 МПа в течение 3-х минут на предмет наличия следов утечки.

Внимание! Запрещено сливать отработанное масло в почву, водоемы и т.д. Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с требованиями природоохранных норм.

5. При очистке насоса запрещается использование абразивных чистящих средств, а также средств, содержащих спирт и растворители. Для очистки внешней поверхности корпуса насоса рекомендуется использовать мягкую ткань и спецсредства. Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, осмотр и своевременная очистка продлевают срок службы и повышают эффективность работы насоса.

9. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Когда температура окружающей среды ниже +4°С или если насос долго не будет использоваться – слейте жидкость из насосной камеры и трубопроводной системы. Если в насосной камере насоса нет воды, запрещено включать его!
3. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.
4. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 380В, 50 Гц.
5. Запрещено изменять конструкцию насоса.
6. **Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенному в электросеть насосу!**
7. Запрещается подвергать изделие ударам, перегрузкам, воздействию прямых солнечных лучей, мороза и нефтепродуктов.
8. Запрещается эксплуатировать насос без заземления и УЗО.
9. Насос не предназначен для перекачивания химически агрессивных, взрывоопасных, легковоспламеняющихся жидкостей, а также для работы вблизи мест, где существует возможность взрыва.
10. Перед установкой, при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва и по окончании работы - всегда отключайте насос от сети электрического питания.
11. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.
12. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за сетевой кабель.

13. Перед техническим обслуживанием и ремонтом насоса обязательно отключите его от источника питания. **Запрещается обслуживание и ремонт насоса подключенного к сети электропитания!**
14. Запрещается эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение штепселя и/или кабеля электропитания; появление дыма и/или запаха гари; поломка или появление трещин в корпусных деталях.
15. **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.
16. **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, что приведет к негарантийной поломке насоса.**
17. 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!**
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.**

10. Хранение.

Не следует оставлять не работающий насос в воде на длительное время. Перед хранением насосу необходимо поработать в чистой воде несколько минут, чтобы удалить внутренние загрязнения, 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 +40°С.

11. 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.	Низкое напряжение в питающей сети.	Используйте стабилизатор напряжения.
	Обрыв кабеля питания.	Устраните обрыв кабеля питания.
	Заклинила крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и очистите крыльчатку.
	Обмотка статора перегорела.	Замените обмотку (обратитесь в специализированную мастерскую).
Недостаточная производи-тельность и высота подъема.	Крыльчатка изношена.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Течь в выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков выходного трубопровода.
	Засор в насосной камере или выходном трубопроводе.	Устраните засор.
	Высота подъема не соответствует номинальной для данной модели насоса.	Эксплуатируйте насос на **номинальной** высоте подъема.
	Ротор мотора вращается в обратном направлении.	Поменяйте местами две фазы.
Насос внезапно выключается.	Заклинила крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и очистите крыльчатку.
	Обмотка статора перегорела.	Замените обмотку (обратитесь в специализированную мастерскую).
Необычный шум или вибрация при работе насоса.	Шум от подшипника (-ов), вызванный его износом.	Замените подшипник (-и).
	Засорена крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и очистите крыльчатку.
	Изношена крыльчатка.	Отключите насос от источника питания и замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Насосная камера засорена.	Очистите насосную камеру.

12. 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, 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: ЛЮЛИН ПАМП ИНДАСТРИ (ЧЖЭЦЗЯН) 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 YODOTOK® 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

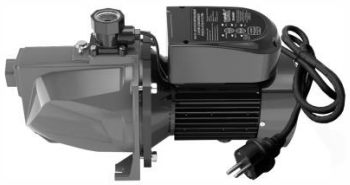
Плунжерные насосы серии YY

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!