Руководство по эксплуатации канализационного насоса с мотором на постоянных магнитах, частотным преобразователем скорости вращения ротора и режущей системой модели НКЦ-ПМЧР-7 куб.м-8м-1кВт-РС.

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 насоса:



Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2
3. Комплектация. 3.1. Изображения комплектующих.	Стр. 3
3.2. Расшифровка обозначений.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5
6. Схема устройства насоса.	Стр. 5
7. Установочные размеры. 7.1. Примеры установки насосов.	Стр. 6
8. Установка насоса.	Стр. 6-7
9. Подключение к канализации.	Стр. 7-8
10. Электрическое подключение.	Стр. 9-10
11. Описание панели управления.	Стр. 10-11
12. Меры предосторожности.	Стр. 11-12
13. Чистка.	Стр. 12
14. Хранение.	Стр. 12
15. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 12-13
16. Гарантийные обязательства.	Стр. 13-14
17. Рекламный проспект.	Стр. 15
18. Гарантийный талон.	Стр. 16

1. Введение.

Уважаемый покупатель, VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша продукция, 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 сточных вод и измельчения нетвердых включений, содержащихся в них, от унитаза, кухонной мойки, ванны, душевой кабины, стиральной машины, раковины и т. д. Они используются для удаления сточных вод от бытовых санитарно-технических приборов, находящихся ниже уровня коллектора канализационной системы, а также в местах, где невозможно или нецелесообразно организовать канализацию самотеком.

Основные преимущества насоса:

1. **В насосе установлена режущая система из высококачественной нержавеющей стали марки 440, что обеспечивает возможность измельчения различных нерастворимых предметов, таких как средства личной гигиены, презервативы, туалетная бумага и т. д.**



2. Низкий уровень шума.
3. Отображение кода неисправности на светодиодном дисплее.
4. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозионное покрытие или изготовлены из не поддающихся коррозии материалов.
5. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.
6. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.
7. Встроенная термическая защита, предотвращающая перегрев мотора.

8. Полностью автоматизированная работа.
9. Компактный размер для удобной установки.
10. Звуковая сигнализацию о неполадках.
11. Ремонтная панель для извлечения мотора в сборе и электронное управление работой мотора насоса.

Внимание! Запрещается подключать к насосу нештатный частотный преобразователь! Поломки, возникшие в случае нарушения данного требования, будут являться негарантийными.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Соединительный патрубок – 3 шт.;
Хомут – 5 шт.;
Заглушка отверстия для унитаза – 1 шт.;
Угловой патрубок для подключения выходного трубопровода – 1 шт.;
Комплект фиксирующих креплений к полу с саморезами – 1 комплект;
Комплект резиновых антивибрационных накладок **-** 1 комплект;
Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
Упаковка – 1 шт. ***Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

3.1. Изображения комплектующих.

Изображение	Наименование
	Соединительный патрубок.
 	Хомут.
	Заглушка отверстия для унитаза.
	Угловой патрубок для подключения выходного трубопровода.
	Комплект фиксирующих креплений к полу с саморезами.
	Комплект резиновых антивибрационных накладок.

3.2. Расшифровка обозначений.



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.

Модель/Параметры	НКЦ-ПМЧР-7 куб.м-8м-1кВт-РС
Мощность, Вт	400/600/800/1000
Макс. количество оборотов ротора мотора, об/мин.	5000
Параметры сети питания	220В/50Гц
Макс. производительность л/мин	140/170/195/245
Номин. производительность, л/мин	70/90/105/117
Макс. высота подъема, м	7/9/12/14
Номин. высота подъема, м	4/5/6/8
Макс. длина трубопровода по горизонтали, м	140
Диаметры входных отверстий, мм	100; 40
Диаметры выходного отверстия, мм	32; 40;50
Диапазон PH перекачиваемой жидкости	4-10
Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	+65
Класс защиты	IPX7
Класс изоляции	F
Макс. уровень шума, дБ	60

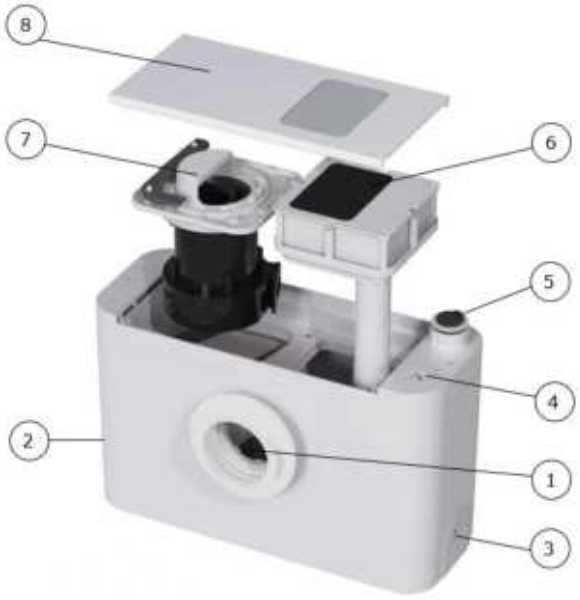
Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных 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%.



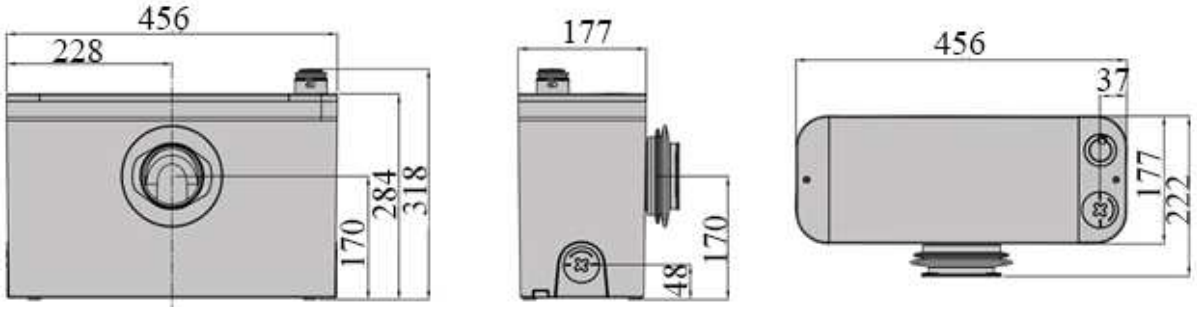
6. Схема устройства насоса.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Входное отверстие для унитаза	5.	Выходной патрубок.
2.	Входное отверстие.	6.	Блок управления.
3.	Входное отверстие.	7.	Мотор.
4.	Входное отверстие.	8.	Ремонтная панель.

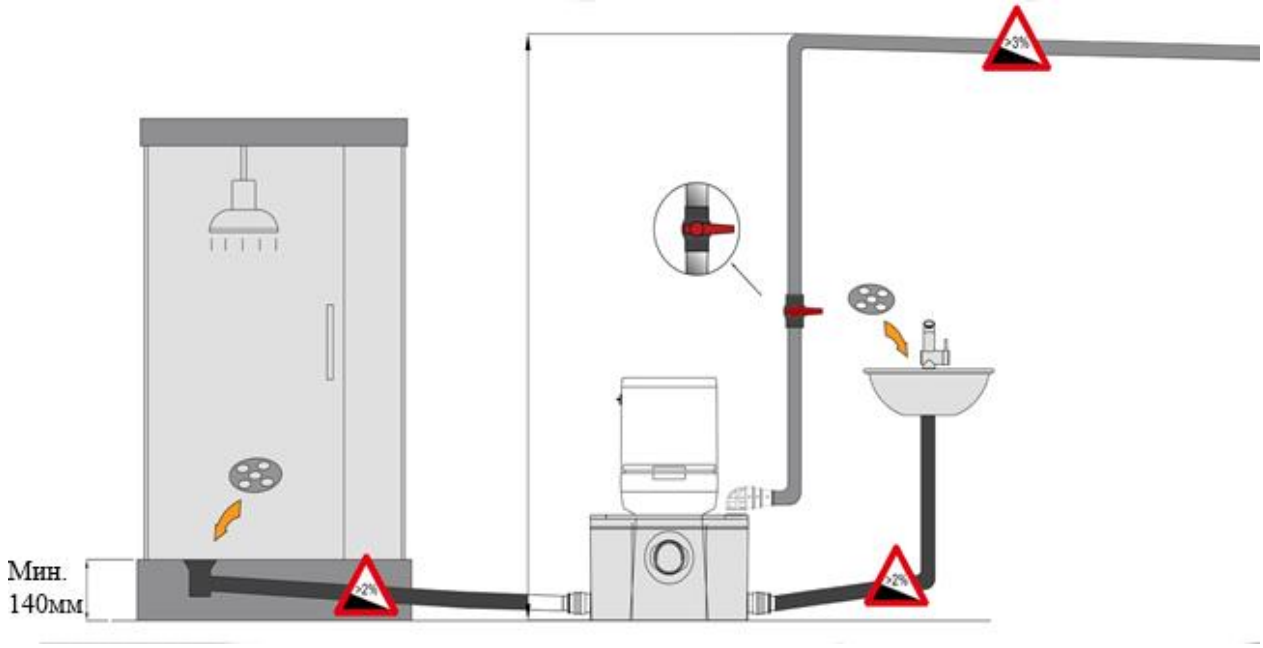
Входные отверстия могут иметь заглушки, которые перед использованием необходимо снять с помощью специального ключа, находящегося под ремонтной панелью. ***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию насоса в целях ее совершенствования.**

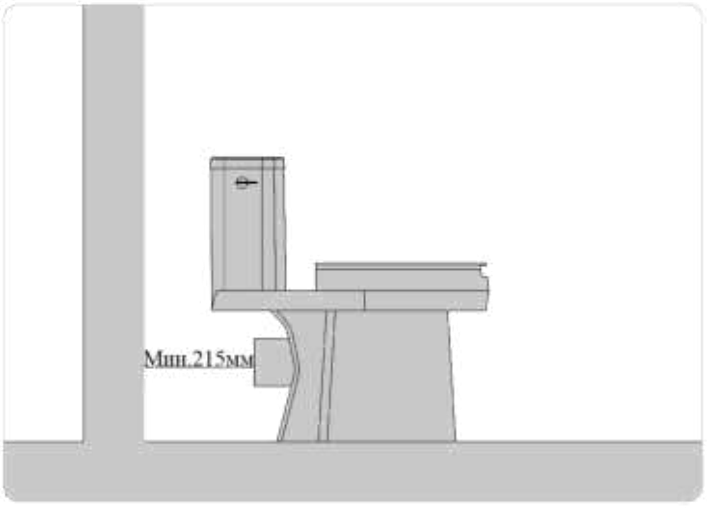
7. Установочные размеры.



***все размеры указаны в мм.**

7.1. Примеры установки насосов.





8. Установка 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! Помните, что мороз может повредить насос и трубопроводы!

Внимание! Недопустимо присутствие в перекачиваемой насосом жидкости химически агрессивных веществ, кислот, щелочей растворителей, пластиковых изделий, металлических изделий, камней, строительного мусора, тряпок и т. д. Невыполнение данного требования приведет к негарантийной поломке насоса.

1. Перед установкой насоса внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации.
2. Закрепите насос на полу санузла при помощи фиксирующих креплений и саморезов.

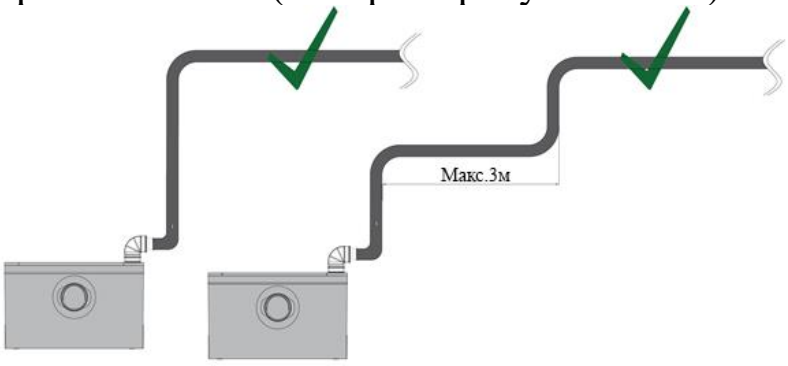


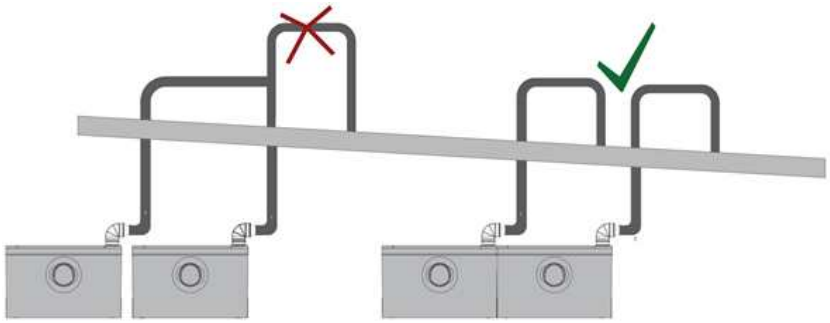
3. Соедините выходной патрубок унитаза с входным патрубком насоса для подключения унитаза и закрепите его хомутом. При необходимости смажьте выходной патрубок унитаза силиконовой смазкой или жидким мылом. При подключении унитаза через дополнительный трубопровод его длина должна составлять не более 150 мм, угол уклона не менее 3%.
4. Присоедините сливные трубопроводы от душевой кабины и/или раковины к входным отверстиям насоса при помощи патрубков и затяните их хомутами. Угол уклона сливного трубопровода должен быть не менее 3%. Сливное отверстие должно иметь фильтр-сетку для предотвращения попадания волос внутрь насоса.



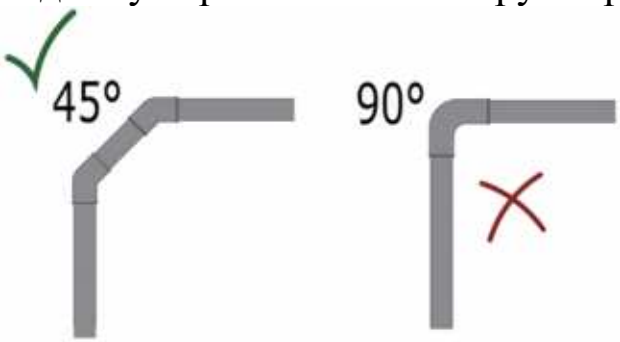
9. Подключение к канализации.

1. Установите угловой патрубок на выходное отверстие насоса и закрепите его хомутом. Используйте подходящий для вашего трубопровода диаметр патрубка, оставшуюся часть патрубка срежьте.
2. После горизонтальной части напорного трубопровода не должно быть вертикальной части! Вертикальная часть трубопровода всегда должна предшествовать горизонтальной (смотрите рисунки ниже).

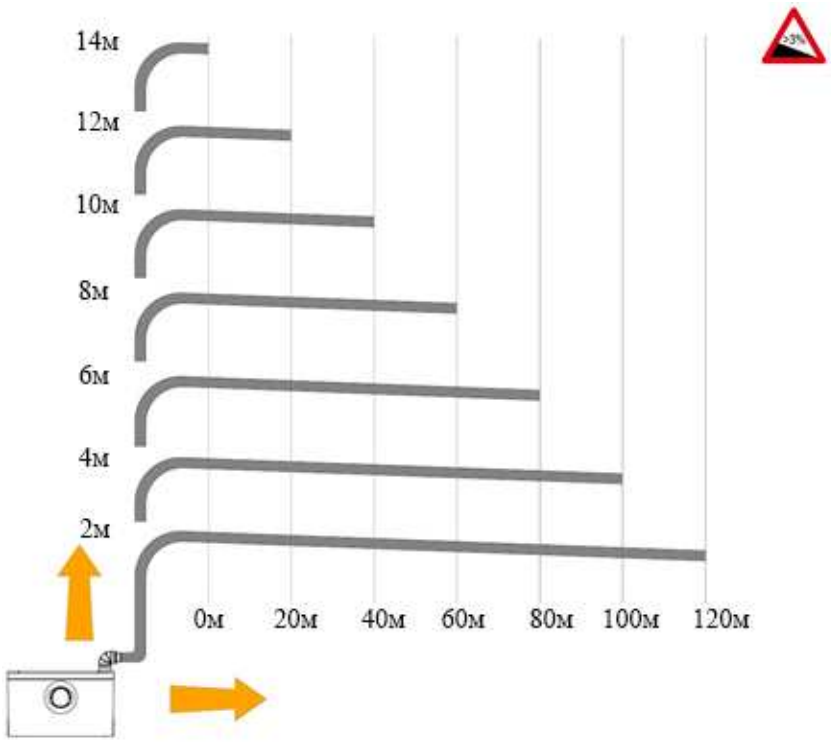




3. Все изгибы трубопровода должны быть плавными, каждый изгиб уменьшает допустимую длину горизонтального трубопровода на 1 метр.



4. Горизонтальная часть трубопровода должна иметь уклон ≥ 3%.
5. На горизонтальных участках не должно быть подъемов и провисаний.
6. Каждый метр вертикального напорного трубопровода уменьшает допустимую длину горизонтального трубопровода на 10 метров.
7. Напорный трубопровод должен быть надежно защищен от промерзания в зимний период.
8. Если горизонтальный трубопровод имеет длину более 10 метров, то после первых от насоса десяти метров необходимо использовать трубопровод большего диаметра! На рисунке ниже приведен пример соотношения длины горизонтального и вертикального трубопроводов. Максимальные значения этих параметров для каждой модели приведены в разделе 4 настоящего руководства.



10. Электрическое подключение.

Внимание! Электрическое подключение насоса должен производить квалифицированный специалист.

1. Источник питания насоса должен находиться на расстоянии не менее 1 метра от душевой кабины или ванной и быть влагозащищенным. Источник питания должен быть надлежаще заземлен и оборудован УЗО.

2. 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. **Сечение удлинителя должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.

3. 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.

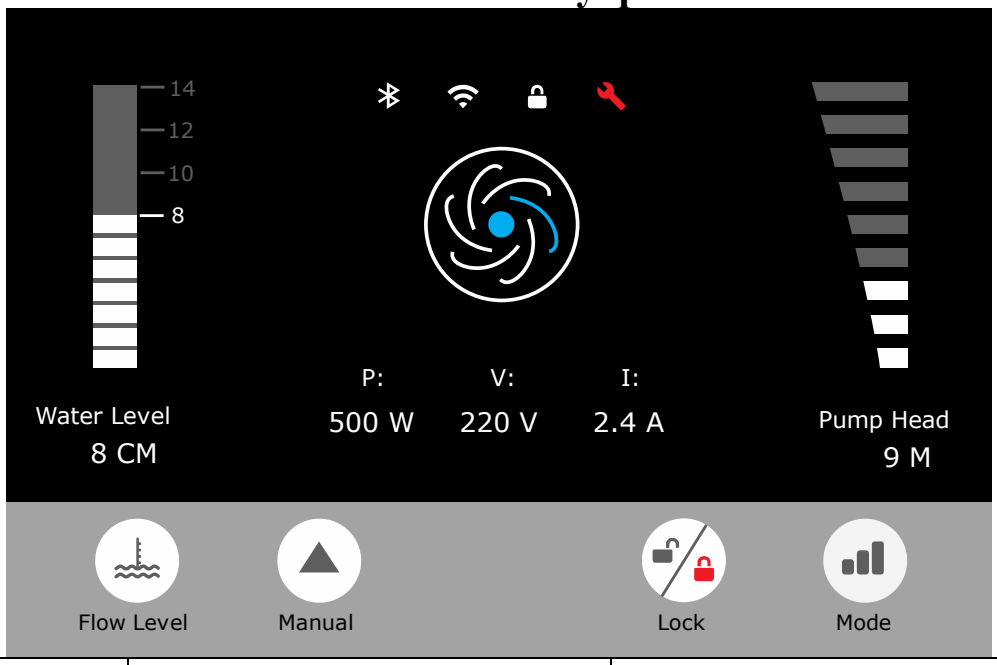
4. По окончании монтажа спустите воду в унитаз, после чего насос должен включиться, убедитесь, что все соединения герметичны. Насос должен выключиться в течение 5-20 секунд в зависимости от высоты подъема, если насос продолжает работать дольше, отключите его и проверьте выходной трубопровод на предмет деформации и засора.

5. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) Эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания; появление запаха и/или дыма, характерного для горящей изоляции; высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях. 2) Эксплуатировать изделие внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами. 3) Подключать насос с неисправным мотором к электросети. 4) Производить ремонт насоса самостоятельно в гарантийный период.

6. Мотор и блок управления можно легко извлечь, сняв ремонтную панель, как показано на рисунке на следующей странице.



11. Описание панели управления.



Кнопка/индикатор	Описание	Примечание
	Кнопка выбора уровня жидкости.	Выберите стартовый уровень жидкости: 8/10/12/14см.
	Кнопка ручного управления.	Нажмите и удерживайте эту кнопку для запуска и отпустите для остановки.
	Кнопка блокировки/разблокировки.	Нажмите и удерживайте данную кнопку для разблокировки.
	Кнопка выбора рабочего режима.	Высота подъема: 7м/9м/12м/14м/автомат.
	Индикатор неисправности.	Если загорелся данный индикатор, обратитесь в гарантийную мастерскую.

Код неисправности	Описание
E01	Перегрузка по току.
E02	Высокое напряжение.
E03	Перенапряжение.
E04	Некорректное напряжение.
E05	Выход мотора из строя.
E07	Высокая температура.
E08	Неисправность ротора.
E09	Сбой питания.
E11	Ошибка в чтении и записи данных.
E13	Некорректный параметр.
E15	Неисправность Холла.
E16	Ошибка тайм-аута Холла.

12. 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. Запрещено изменять конструкцию насоса.
4. При эксплуатации насоса необходимо соблюдать все требования безопасности, указанные в данном руководстве по эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию высоких температур, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
5. Запрещается перемещать насос за сетевой кабель.
6. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с острыми, горячими и масляными поверхностями.
7. Все работы с насосом необходимо производить при выключенном электропитании.
8. Запрещается использование насоса детьми и людьми с ограниченными возможностями, а также лицами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
9. **Запрещается:**
   - обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса;
   - включать насос в электросеть без заземления и УЗО;
   - изменять схему включения насоса в сеть;
   - эксплуатировать насос без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;
   - перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые, агрессивные жидкости, соленую воду;
   - подключать насос с неисправным мотором в электросеть;

- разбирать мотор насоса с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
- эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: 1) повреждение сетевого кабеля, 2) появление дыма и/или запаха гари, 3) поломка или появление трещин в корпусных деталях.

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

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

13. Чистка.

Насос промывается естественным образом при регулярном использовании сливного бачка унитаза. Если Вы используете насос редко, желательно время от времени производить внутреннюю очистку насоса:

1. Отключите насос от источника питания.
2. Налейте моющее средство в сливной бочок унитаза и спустите воду.
3. Дайте моющему средству подействовать приблизительно 5 минут.
4. Подключите насос к источнику питания и повторно спустите воду из бачка.

Внимание! Если насос не будет использоваться длительное время, желательно дважды промыть насос чистой водой, а затем отключить насос от источника питания.

14. Хранение.

Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°С до +35°С. Избегайте попадания воды на внешние детали насоса.

15. 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, когда уровень в баке достигает стартового уровня.	Отсутствует электропитание.	Проверьте подключение насоса к источнику электропитания.
	Заклинило крыльчатку или нож – сработала термозащита.	Очистите крыльчатку или нож. Дайте мотору остыть, повторно включите насос через 30 минут.
Насос медленно откачивает жидкость.	Выходной трубопровод слишком длинный или имеет много изгибов.	Уменьшите длину или количество изгибов выходного трубопровода.
	Диаметр выходного трубопровода слишком	Используйте выходной трубопровод большего

	маленький.	диаметра.
	Насос или трубопровод частично засорён.	Устраните засор.
Насос гудит, но не работает.	Заклинило крыльчатку или нож.	Очистите крыльчатку или нож.
	Мотор или пусковой конденсатор вышел из строя.	Замените мотор или пусковой конденсатор в специализированной мастерской.
Насос откачивает жидкость, но издает посторонний шум.	Насос засорён.	Устраните засор, ставший причиной неправильной работы насоса.
Насос работает непрерывно или с нерегулярными интервалами.	Течь во входном трубопроводе.	Проверьте течь.
	Неисправен датчик давления.	Обратитесь в гарантийную мастерскую для замены.
Неприятный запах из бака.	Загрязнен угольный фильтр.	Замените угольный фильтр.

16. 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, нож 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: Нингбо Цзянбэй Хонцзи Микэникал Энд Электрикал 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 Vodotok 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!