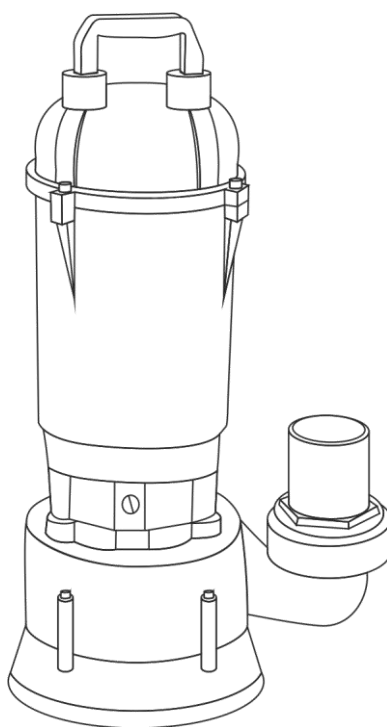




**Инструкция по эксплуатации**

**ПОГРУЖНОЙ ФЕКАЛЬНЫЙ**

**НАСОС**



**WQD6-12-0.55L3, WQD6-16-0.75L3**

**WQD10-10-0.75L3, 40WQ8-18-1.5**

**50WQ10-16-1.5, 50WQ15-15-1.5**

## **Благодарим за выбор нашей продукции!**

**Пожалуйста, прочитайте инструкцию по эксплуатации внимательно перед использованием!**

### **Предупреждения!**

1. Перед использованием, убедитесь, что электрический насос заземлен.
2. Нельзя трогать электрический насос, пока он работает.
3. Нельзя запускать электрический насос без воды.

### **Информация о продукции**

Погружные канализационные насосы (далее просто «электронасосы») состоят из уплотнения водяного насоса и мотора. Используются однофазные или трехфазные асинхронные двигатели. Двигатель установлен на верхней части электронасоса, в то время как водяной насос установлен в нижней части. В моделях WQD, WQ (D) применяется крыльчатка со спиралью, корпус обладает отличной анти-ударной и сильной износостойкостью, подходящий для транспортировки крупных твердых гранул. Корпус насоса, будучи собран из нержавеющей стали и арматурного стержня, эти модели выглядят эстетично и прекрасно используются на практике. С двойной крыльчаткой в спиральном корпусе при сильном движении имеют способность к равновесию и поэтому модели WQD, WQ (D) - это насосы имеющие хорошую стабильность во время работы, они могут широко применяться при большом напоре и глубине.

Данные модели обладают прекрасной стабильностью, анти-ударными свойствами. Хороший выбор для перекачки больших твердых гранул и длинных волокон.

Эти серийные канализационные погружные насосы широко применяются в промышленности, сельском хозяйстве, добыче полезных ископаемых, строительстве и охране окружающей среды в городах. Идеальное оборудование для использования откачки ила, строительного раствора, сточных вод, экскрементов и мочи, твердых гранул, короткое волокно, макулатуры и грязи, а также песка, используется для дренажа и орошения рек и прудов, дноуглубительных работ. Модели WQD, WQ (D) серийные разрезающие насосы могут перерабатывать обертки, ленты, траву, одежду и т.д. на куски, и успешно перекачивать этот мусор.

### **Условия использования**

Насос будет работать нормально и непрерывно при следующих условиях:

1. Максимальная средняя температура + 40 °C;
2. Средняя величина pH: 4-10;
3. Средняя плотность:  $1,2 \times 10^3 \text{ kg / м}$
4. Макс. объем среднего твердого вещества: 2%, за исключением насосов с разрезающей функцией
5. Средняя кинематическая вязкость:  $7 \times 10^{-7} \sim 10^{-6} \text{ 23} \times \text{m}^2 / \text{с}$ , за исключением насосов с разрезающей функцией
6. Электрические характеристики насоса должны соответствовать техническим параметрам, отмеченным на фирменной табличке

7. Максимальная глубина погружения: 5 м
- 8.

### **Установка и предупреждения**

1. Проверьте, есть ли повреждения, например, кабеля, штекера, и т.д. , при транспорте или хранение. Проверьте, чтобы сопротивление изоляции превышало 1 МОм.
2. Электрический насос должен оборудован защитой от при выводе трехфазного кабеля, хорошо заземлен
3. Перед погружением , следует запустить тест не более чем на 1 мин, и проверить направление вращения электрического насоса, если вращение не верное, то выключите питание и поменяйте местами любые две из трех фаз.
4. Используйте провод или зажим для крепления гибкого шланга с резьбовым соединением или сварным фланцем для стальной трубы, а затем закрепите его веревкой через переносные ручки.
5. Нельзя ударять или нажимать на кабель и он не должен использоваться в качестве подъемного каната. Не тяните за кабель, во время работы, чтобы избежать повреждения кабеля, что может привести к поражению электрическим током.
6. Когда насос погружается, глубина не должна превышать 5 м от дна. Не оставляйте его в грязи, чтобы избежать засорения мусором и другими отходами, что выведет электрический насос из строя. Проверьте уровень воды во время работы, чтобы убедиться, что электрический насос находится в воде.
7. Какие либо работы, стирка, купание запрещено рядом с рабочей зоной, чтобы избежать несчастных случаев.
8. Если электрический насос используется далеко от источника питания, толщина кабеля должна увеличиваться в соответствии с расстоянием (толще, чем кабель насоса).
9. В нормальном режиме работы, встроенный устройство защиты (0,55 -2,2 кВт) не активировать. В случае срабатывания устройства защиты, выключите мощность для удаления неприятностей перед использованием.
10. Насос должен быть использован в пределах номинального подъема воды, чтобы избежать повреждений от перегрузки.
11. Если двигатель бесмасленный, не заливайте масло или воду внутрь.
12. Масляная камера и камера двигателя заполнена машинным маслом, которое обеспечивает механическое уплотнение и эффективно смазывает и охлаждает. Масло может вытечь, если насос поврежден или неисправен. Когда насос применяется для посадки, животноводства, питьевой воды и продуктов питания утечка машинного масла может быть опасна роста растений и животных или загрязнит питьевую воду или пищу.
13. Отрегулируйте степень резки насосов для избежание несчастных случаев.
14. После отключения питания, снимите насос из воды только после остывания двигателя, чтобы избежать взрыва или аварии.
15. Если поврежден гибкий шнур, то пользователь должен использовать специальный заводской шнур или обратиться в отдел технического обслуживания, чтобы приобрести его для замены.

### **Техническое обслуживание**

1. Проверяйте регулярно сопротивление изоляции между насосом и двигателем обмотки. Оно должно быть ниже, чем 1 МОм. В противном случае, должны быть приняты меры. После исправления неполадок, электрический насос может использовать снова.

2. Следующие шаги должны быть предприняты в соответствующих ситуациях:

**Демонтаж:** Проверьте все уязвимые части, такие как шариковый подшипник, механическое уплотнение, крыльчатка, и т.д. Замените их, если произошло повреждение.

**Замена масла:** Снимите винт в масляной камере, чтобы заполнить маслом № 10 примерно на 80-90% от емкости масляной камеры.

**Испытание под давлением:** испытание под давлением должно быть принято после ремонта или замены и давление должно быть 0,2 МПа в течении 3 минут, пока нет утечки.

3. Если электрический насос не используется в течение длительного периода времени, его нужно замачивать в воде и работать в чистой воде в течение нескольких минут до удаления жесткие отложения внутри и за его пределами, а затем высушите его для антикоррозийной обработки и поместить его в проветриваемую зону. Для использования электронасоса обработать его лаком и антикоррозийной краской.

### Неисправности

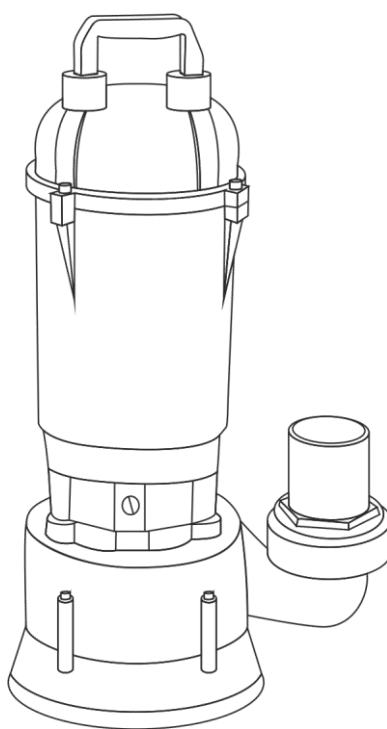
| Неисправность                 | Основные причины                                    | Решения                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудный старт                 | 1. Напряжение питания слишком низкое                | 1. Отрегулируйте напряжение до 0,9-1,1 от номинального значения                               |
|                               | 2. Насос потерял фазу                               | 2. Проверьте переключатель, кабель и клемму                                                   |
|                               | 3. Забита крыльчатка                                | 3. Отчистите забитые части                                                                    |
|                               | 4. Большая потеря напряжения в кабеле               | 4. Подберите подходящий кабель                                                                |
|                               | 5. Сгорела обмотка стартера                         | 5. Нужна перемотка и капитальный ремонт стартера                                              |
| Недостаточное количество воды | 1. Высота подъема слишком высокая                   | 1. Используйте насос по его техническим характеристикам                                       |
|                               | 2. Забит фильтр на входе                            | 2. Удалить мусор и др. загрязнения                                                            |
|                               | 3. Крыльчатка сильно изношена                       | 3. Заменить крыльчатку                                                                        |
|                               | 4. При погружении попало в систему много воздуха    | 4. Отрегулировать глубину, погружение не менее чем на 0,5 м                                   |
|                               | 5. Колесо вращается против часовой стрелки          | 5. Поменять любые две фазы между собой.                                                       |
| Внезапные остановки           | 1. Переключатель отключен или предохранитель сгорел | 1. Проверьте руководство по использованию или соответствует ли напряжение питания и настройте |
|                               | 2. Крыльчатка забита                                | 2. Удалить посторонние вещества                                                               |

|                       |                                                  |                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | 3. Сгорела обмотка стартера                      | 3. Перемотка или капитальный ремонт                                                    |
| Сгорел статор обмотки | 1. Короткое замыкания между фазами               | Разберите обмотку , перемотайте и покройте изоляционным лаком или отправить на ремонт. |
|                       | 2. Крыльчатка забита                             |                                                                                        |
|                       | 3.Электрический насос часто включали и выключали |                                                                                        |
|                       | 4.Насос работал с перегрузкой                    |                                                                                        |
|                       | 5. Насос проработал долго с потерянной фазой     |                                                                                        |



**Пайдалану жөніндегі Нұсқаулық**

**БАТПАЛЫ ЗƏРНƏЖІСТІК СОҒҒЫ**



**WQD6-12-0.55L3, WQD6-16-0.75L3**

**WQD10-10-0.75L3, 40WQ8-18-1.5**

**50WQ10-16-1.5, 50WQ15-15-1.5**

**Біздің өнімді таңдағаныңыз үшін рахмет!**

**Пайдалану нұсқаулығын қолданар алдында мұқият оқып шығыңыз!**

**Ескерту!**

1. Қолданар алдында электр сорғысының жерлендірілгендігіне көз жеткізіңіз.
2. Жұмыс істеп тұрғанда электр сорғысына тиісуге болмайды.
3. Электр сорғысын сусыз іске қосуға болмайды.

**Өнім туралы ақпарат**

Батпалы канализациялық сорғылар (бұдан әрі «электр сорғылары») су сорғысы мен қозғалтқышты нығыздаудан тұрады. Бір фазалы немесе үш фазалы асинхронды қозғалтқыштар қолданылады. Қозғалтқыш электр сорғысының жоғарғы жағына орнатылады, ал су сорғысы төменгі жағына орнатылады. WQD, WQ (D) модельдерінде шиыршықты қалақты аспап қолданылады, корпус үлкен қатты түйіршіктерді тасымалдауға жарамды тамаша соққыға қарсы және күшті тозу төзімділігіне ие.

Сорғының корпусы тот баспайтын болаттан және арматурадан жасалған, бұл модельдер эстетикалық көрінеді және іс жүзінде өте жақсы қолданылады. Шиыршықты корпустың қос қалақты аспабы күшті қозғалыс кезінде тепе - теңдік қабілетіне ие, сондықтан WQD, WQ (D) модельдері жұмыс кезінде жақсы тұрақтылыққа ие сорғылар болып табылады, оларды үлкен қысым мен тереңдікте кеңінен қолдануға болады.

Бұл модельдер жақсы тұрақтылыққа, соққыға қарсы қасиеттерге ие. Үлкен қатты түйіршіктер мен ұзын талшықтарды айдау үшін жақсы таңдау болып табылады. Бұл сериялық канализациялық батырмалы сорғылар өнеркәсіпте, ауылшаруашылығында, тау-кен өндірісінде, қалаларда құрылыс пен қоршаған ортаны қорғауда кеңінен қолданылады. Лайды, құрылыс езіндісі, ағынды суларды, нәжіс пен зәрді, қатты түйіршіктерді, қысқа талшықты, макулатура мен кірді, сондай-ақ құмды ағызуға және кәріздеуге, өзендер мен тоғандарды суаруға, түбін тереңдету жұмыстарына арналған тамаша жабдық.

**Пайдалану шарттары**

Сорғы келесі жағдайларда қалыпты және үздіксіз жұмыс істейді:

1. Максималды орташа температура + 40 °C;
2. Орташа рН мөлшері: 4-10;
3. Орташа тығыздығы:  $1,2 \times 10^3 \text{ кг / м.}^3$ ;
4. Орташа қатты заттың максималды көлемі: кесу функциясы бар сорғыларды қоспағанда, 2%;
5. Орташа кинематикалық тұтқырлығы:  $7 \times 10^{-7} \sim 10^{-6} \text{ } 23 \times M^2 / \text{ с}$ , кесу функциясы бар сорғыларды қоспағанда;
6. Сорғының электрлік сипаттамалары фирмалық кестеде белгіленген техникалық параметрлерге сәйкес келуі керек;
7. Максималды батыру тереңдігі: 5 м.

**Орнату және ескертулер**

1. Тасымалдау немесе сақтау кезінде кабель, істікше және т.б. сияқты құрылғыардың зақымдары бар-жоғын тексеріңіз. Оқшаулау кедегергісі 1 МОм-ден асуын тексеріңіз.
2. Электр сорғысы үш фазалы кабельді шығарған кезде қорғаныспен жабдықталуы керек, жақсы жерге тұйықталған болуы керек.

3. Батыру алдында тестті 1 минуттан артық емес уақытта іске қосу керек және электр сорғысының айналу бағытын тексеру керек, егер айналу дұрыс болмаса, онда қуатты өшіріп, үш фазаның кез-келген екеуін ауыстырыңыз.
4. Иілгіш құбырышекті бұрандалы қосылыспен немесе болат құбырға пісірілген фланецпен бекіту үшін сымды немесе қысқышты қолданыңыз, содан кейін оны тасымалданатын тұтқалар арқылы жіппен бекітіңіз.
5. Кабельді ұруға немесе басуға болмайды және ол көтергіш арқан ретінде пайдаланылмауы тиіс. Кабельге зақым келтірмеу үшін жұмыс кезінде кабельді тартпаңыз, бұл электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін.
6. Сорғы батырылған кезде тереңдігі 5 м аспауы керек. Электр сорғысын істен шығаратын қоқыспен және басқа қалдықтармен бітеліп қалмас үшін оны балшықта қалдырмаңыз. Электр сорғысы суда екеніне көз жеткізу үшін жұмыс кезінде су деңгейін тексеріңіз.
7. Жазатайым оқиғалардың алдын алу үшін жұмыс аймағының жанында жұмыс істеуге, жууға, шомылуға тыйым салынады.
8. Егер электр сорғысы қуат көзінен алыс жерде пайдаланылса, кабельдің қалыңдығы қашықтыққа сәйкес артуы керек (сорғы кабелінен қалың).
9. Қалыпты жұмыс режимінде кіріктірілген қорғаныс құрылғысы (0,55 -2,2 кВт) іске қоспаңыз. Қорғаныс құрылғысы іске қосылған жағдайда, қолданар алдында ыңғайсыздықты жою үшін қуатты өшіріңіз.
10. Сорғы шамадан тыс жүктемеден зақымданбауы үшін номиналды су көтеру шегінде пайдаланылуы тиіс.
11. Егер қозғалтқыш майсыз болса, ішіне май немесе су құймаңыз.
12. Май камерасы мен қозғалтқыш камерасы механикалық тығыздауды қамтамасыз ететін және тиімді майлайтын және салқындататын машина майымен толтырылған. Егер сорғы зақымдалған немесе ақаулы болса, май ағып кетуі мүмкін. Сорғы отырғызу, мал шаруашылығы, ауыз су және тамақ үшін қолданылған кезде, машина майының ағуы өсімдіктер мен жануарлардың өсуіне қауіпті болуы мүмкін немесе ауыз суды немесе тамақты ластайды.
13. Жазатайым оқиғалардың алдын алу үшін сорғылардың кесу дәрежесін реттеңіз.
14. Қуат сөндірілгеннен кейін, жарылыс немесе апат болмас үшін қозғалтқышы салқындағаннан кейін ғана сорғыны судан алыңыз.
15. Егер иілгіш баусым зақымдалған болса, онда пайдаланушы арнайы зауыттық баусымды қолдануы керек немесе оны ауыстыру үшін техникалық қызмет көрсету бөліміне жүгінуі керек.

### **Техникалық қызмет көрсету**

1. Сорғы мен орау қозғалтқышы арасындағы оқшаулау кедергісін үнемі тексеріп отырыңыз. Ол 1 МОм-нан төмен болуы керек. Олай болмаған жағдайда тиісті шаралар қабылдануы тиіс. Ақаулықтарды түзеткеннен кейін электр сорғысын қайтадан қолдануға болады.

2. Келесі қадамдар тиісті жағдайларда жасалуы керек:

**Бөлшектеу:** бытыра мойынтірек, механикалық тығыздау, қалақты аспап және т.б. сияқты барлық осал бөліктерді тексеріңіз.

**Майды ауыстыру:** май камерасы сыйымдылығының шамамен 80-90% - на № 10 маймен толтыру үшін май камерасындағы бұранданы шешіңіз.

**Қысымды сынақ:** қысымды сынақ жөндеуден немесе ауыстырудан кейін жүргізілуі керек және ағу болмайынша 3 минут ішінде қысым 0,2 МПа болуы керек.

3. Егер электр сорғысы ұзақ уақыт пайдаланылмаса, ішіндегі және сыртындағы қатты шөгінділерді шығару үшін оны суға батырып, таза суда бірнеше минут бойы жұмыс істетуге

керек, содан кейін оны коррозияға қарсы өңдеу үшін құрғатыңыз және оны желдетілетін жерге қойыңыз. Электр сорғысын пайдалану үшін оны лакпен және коррозияға қарсы бояумен өңдеңіз.

### Ақаулықтар

| Ақаулық                    | Негізгі себептер                                              | Шешімдер                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Қиын жүргізіледі           | 1. Қуат кернеуі тым төмен                                     | 1. Кернеуді номиналды мәннен 0,9-1,1 дейін реттеңіз                                     |
|                            | 2. Сорғы фазаны жоғалтты                                      | 2. Ажыратып-қосқышты, кабельді және клемманы тексеріңіз                                 |
|                            | 3. Қалақты аспап бітелген                                     | 3. Бітелген бөлшектерді тазалаңыз                                                       |
|                            | 4. Кабельдегі кернеудің үлкен шығыны                          | 4. Қолайлы кабельді таңдаңыз                                                            |
|                            | 5. Стартер байламы жанып кетті                                | 5. Стартерді қайта орау және күрделі жөндеу қажет                                       |
| Судың жеткіліксіз мөлшері  | 1. Көтеру биіктігі тым жоғары                                 | 1. Сорғыны техникалық сипаттамалары бойынша пайдаланыңыз                                |
|                            | 2. Кіре берісте сүзгі бітелген                                | 2. Қоқыс пен басқа да ластануларды жою                                                  |
|                            | 3. Қалақты аспап қатты тозған                                 | 3. Қалақты аспапты ауыстыру                                                             |
|                            | 4. Батыру кезінде жүйеге көп ауа кірді                        | 4. Тереңдікті реттеу, батыру кемінде 0,5 м                                              |
|                            | 5. Дөңгелек сағат тіліне қарсы бұрылады                       | 5. Кез келген екі фазаны өзара ауыстыру                                                 |
| Кенеттен тоқтаулар         | 1. Ажыратып-қосқыш сөндірулі немесе сақтандырғыш жанып кеткен | 1. Пайдалану бойынша нұсқаулығын немесе қуат кернеуі сәйкес келетіндігін тексеріңіз     |
|                            | 2. Қалақты аспап бітелген                                     | 2. Бөгде заттарды жою                                                                   |
|                            | 3. Стартер байламы жанып кетті                                | 3. Қайтадан орау немесе күрделі жөндеу                                                  |
| Статор байламы жанып кетті | 2. Фазалар арасындағы қысқа тұйықталу                         | Байламаны бөлшектеңіз, ораңыз және оқшаулағыш лакпен жабыңыз немесе жөндеуге жіберіңіз. |
|                            | 2. Қалақты аспап бітелген                                     |                                                                                         |
|                            | 3. Электр сорғысын жиі қосып, өшірген                         |                                                                                         |
|                            | 4. Сорғы шамадан тыс жұмыс істеді                             |                                                                                         |
|                            | 5. Сорғы жоғалған фазамен ұзақ уақыт жұмыс істеді             |                                                                                         |