zenova

Дренажные насосы высокого давления ZY Drain QX

Руководство по эксплуатации

Содержание

Введение 3
Ключевые особенности 3
Области применения 3
Спецификация 4
Установка, меры предосторожности 4
Примечание после использования 5
Техническое обслуживание и ремонт 6
Поиск и устранение неисправностей 6
Гарантийные обязательства 8

Введение

ZY Drain QX – это дренажные погружные насосы высокого давления. Основное преимущество серии QX состоит в способности поднимать загрязненную воду на большую высоту (до 60 метров). Отлично подходят для перекачивания жидкости с включениями из бумаги, песка и коротких волокон. Температура перекачиваемой жидкости может составлять до 40 °C. Не подходят для использования во взрывоопасных зонах. Эта серия насосов имеет уникальную конструкцию крыльчатки и новые механические уплотнения.

Ключевые особенности:

1. Уникальная конструкция рабочего колеса с одной или двумя лопастями значительно улучшает способность прохождения загрязненной жидкости.

2. Компактная конструкция и небольшие размеры, низкий уровень шума, значительный эффект энергосбережения, удобное обслуживание, может погружаться в воду до 10 метров.

3. Дренажными насосами QX можно управлять при помощи контрольной

4. Серия QX может быть оснащена системой автоматической установки муфты с двумя направляющими в соответствии с потребностями, что делает установку и обслуживание более удобными, и по этой причине людям не нужно входить в канализационную яму.

Области применения:

- химическая промышленность;
- нефтяная промышленность;
- фармацевтическая промышленность;
- горнодобывающая промышленность;
- бумажная промышленность;
- углеперерабатывающая промышленность;
- дренажная система городских очистных сооружений;
- коммунальные предприятия;
- строительные площадки и др.

Спецификация

Модель	Выходной патрубок	Номин. подача	Номин. напор	Мощность	Скорость	Напряжение	Макс. ⌀ твердых тел	Вес
	мм	м³/ч	м	кВт	об/мин	вольт	мм	кг
QX-10-34-2.2	50	10	34	2.2	2900	380	15	48
QX-10-44-3	50	10	44	3	2900	380	15	53
QX-15-45-4	50	15	45	4	2900	380	15	68
QX-15-55-5.5	50	15	55	5.5	2900	380	15	83
QX-15-65-7.5	50	15	65	7.5	2900	380	15	94

Установка, меры предосторожности

Внимание! Бесперебойная работа насоса будет обеспечена только при условии его правильного монтажа и обслуживания.

После получения насоса необходимо прокрутить вал вручную хотя бы один раз, иначе может сорвать торцевое уплотнение.

Подключение насоса к источнику питания должно осуществляться только квалифицированным специалистом, имеющим необходимое удостоверение и допуск к выполнению данных работ!

1. Для подъема насоса используйте подъемные рым-болты. Перед подъемом насоса убедитесь в том, что рым- болты не повреждены и надежно затянуты. Не поднимайте насос за места, не предусмотренные для подъема, запрещается использовать для подъема токоподводящий кабель.
2. Рабочее положение насоса – вертикальное. Установочная поверхность должна иметь угол отклонения не более 5° от горизонтальной плоскости.
3. Проверьте настройку автоматического датчика утечек.
4. Произведите подключение насоса к источнику питания:
   - трехфазный: 380 В
   - во время работы насоса проверьте достаточность напряжения (напряжение должно быть таким, как указано на шильдике).

5. Используйте номинальное напряжение, изменения напряжения в допустимых значениях должны быть в пределах + 10%. Для надежной работы насосного оборудования рекомендуется установка реле контроля напряжения.
6. Обязательно используйте заземляющий провод. Необходимо убедиться в надежной установке заземляющего провода.
7. Убедитесь, что частота питания совпадает с данными на заводской табличке.
8. Если кабель недостаточно длинный, его нужно удлинить: обратите внимание, что неправильные значения толщины, размера и длины проводов приведут к падению напряжения, проблемам с запуском двигателя, сокращению срока службы изделия. Соединительная часть провода всегда должна быть выше уровня воды.
9. Обратите внимание на направление вращения двигателя при подключении фаз:
    - однофазный: фиксированное направление вращения перед пуском
    - трехфазный: при неправильном направлении вращения насоса поменяйте местами две фазы.
10. Убедитесь в работоспособности насоса.
11. Проверьте, что в месте установки отсутствует песок или твердый осадок.
12. Обратите внимание: внутренний диаметр напорного шланга или трубы должен соответствовать размеру напорного патрубка насоса.
13. Внимание! При работе насоса насос должен быть погружен в воду не менее чем наполовину. Помните, о том что, двигатель сгорает, при отсутствии водяного охлаждения.
14. Внимание! Насосы не должны использоваться в легковоспламеняющихся или взрывоопасных жидкостях, таких как бензин, мазут, керосин, и не должны использоваться во взрывоопасных местах.
15. Дренажные погружные насосы QX можно использовать для сточной воды до 40 °C.
16. Если уровень шума, тока, вибрации и звука насоса отличается от обычного, необходимо немедленно провести техническое обслуживание насоса и устранить неисправности.

Примечание после использования

По окончании работ при длительной остановке насос необходимо достать из воды, слить из него всю жидкость и удалить мусор в фильтре или впуске, а затем высушить и отправить на хранение.

Техническое обслуживание и ремонт

Внимание! Перед выполнением работ по техническому обслуживанию насоса, во избежание нанесения увечий персоналу вращающимися частями и поражения электрическим током, насос необходимо остановить и полностью обесточить.

Для продления срока службы насоса необходимо вовремя выполнять его техническое обслуживание и своевременную замену комплектующих.

1. Удаление мусора в насосе:
если насос перекачивает воду с осадком, особенно цементом, то за несколько минут до остановки дайте насосу поработать в чистой воде. Если этого не сделать, осадок и цемент заблокируют крыльчатку и корпус насоса и дальнейший запуск насоса будет невозможен.

2. Измерение сопротивления изоляции:
ежемесячно, перед первым, а также при каждой переустановке, после полного погружения насоса необходимо замерить сопротивление изоляции системы токоподводящий кабель – насос. Измеренное сопротивление должно быть не менее 50 МОм.

Внимание! При работающем насосе категорически запрещается:

- производить техническое обслуживание и ремонт;
- подтягивать болты, винты, гайки;
- прикасаться к вращающимся и нагретым свыше 50°С частям.

Внимание, не проводите ремонт насоса самостоятельно, обратитесь в сервисный центр или к поставщику. Если насос разбирался в случаях, неописанных в инструкции, гарантия автоматически снимается.

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не запускается	Пробой изоляции токоподводящего кабеля	Найдите место пробоя и устраните дефект или замените кабель
	Отсутствие	Проверьте наличие

	напряжения в одной из фаз, плохой контакт фаз, отсутствие напряжения в цепи управления	обрыва в электрической цепи
	Обрыв медного провода в двигателе	Отремонтируйте или замените мотор
	Перегорел предохранитель в цепи управления	Замените предохранитель
Насос работает, но не перекачивает воду	Плохой контакт фаз	Проверьте и восстановите контакт фаз
	Обрыв медного провода в двигателе	Устраните обрыв или замените мотор
	Перегорел предохранитель в цепи управления	Замените предохранитель
	Изношены подшипники	Замените подшипники
	Воздушная пробка в зоне всасывания	Восстановите герметичность в зоне всасывания
	Рабочее колесо	Прочистите рабочее колесо
	напряжение сети	Установите стабилизатор напряжения
	Недостаточная глубина погружения насоса	Опустите глубже насос
Блокировка насоса	Слишком низкое напряжение сети	Установите стабилизатор напряжения
	Большое падение напряжения при запуске	Проверьте напряжение при запуске
	Обрыв медного провода в двигателе	Устраните обрыв или замените мотор
	Чрезмерная вязкость перекачиваемой жидкости	Выберите подходящий насос
	Недостаточная глубина погружения насоса	Опустите насос глубже
	Температура жидкости выше допустимых значений	Выберите подходящий насос
	Попадание твердых предметов в рабочее колесо насоса	Удалите посторонние твердые предметы из рабочего колеса
	Неправильное направление вращения	Поменяйте местами любые две из трех фаз

Насос работает с низкой производительностью	Чрезмерно высокий напор при недостаточном расходе	Выберите подходящий насос
	Чрезмерная вязкость перекачиваемой жидкости	Выберите подходящий насос
	Неправильное направление вращения	Поменяйте местами любые две из трех фаз
	Труба или шланг заблокированы	Почистите трубу от мусора
	Износ рабочего колеса	Замените рабочее колесо
	Фильтр на всасывании засорен	Почистите фильтр от мусора; при необходимости замените фильтр
Сильная вибрация насоса	Неравномерный износ рабочего колеса	Замените рабочее колесо
	Неправильное направление вращения вала	Поменяйте местами любые две из трех фаз
	Изношены подшипники	Замените подшипники
	трубы, сливные заглушки, пробки или уплотнения всасывающей трубы	Найдите место, где нарушена герметичность и хорошо герметизируйте его.
Утечка через механическое уплотнение	Износ механического уплотнения	Замените уплотнение, при необходимости, обратитесь в сервисный центр

Гарантийные обязательства

На насосы серии QX установлена гарантия 12 месяцев с момента отгрузки. Местом реализации гарантийных условий является место нахождения Продавца.

Гарантийными случаями считаются поломки, которые случились в нормальных условиях эксплуатации насоса при условии соблюдения правил подключения и эксплуатации.

Не являются гарантийными следующие случаи:

1. Наличие на корпусе видимых механических повреждений.
2. Насос контактировал с агрессивной или взрывоопасной средой.

3. Если неполадки явились следствием несвоевременного проведения технического обслуживания.
4. Неполадки наступили из-за неправильной эксплуатации и ошибок в управлении насосным оборудованием, что может быть выявлено сервисными инженерами.

Гарантийные обязательства не распространяются на сменные и быстро изнашиваемые детали.

Если насос отправляется к нам на гарантийное или сервисное обслуживание, снабдите его, пожалуйста, подробным описанием возникающих неполадок, а также условий, при которых они проявляются. Если насос был загрязнен, необходимо указать, каким веществом. Отсутствие указанной информации дает право Продавцу приостановить гарантийное или сервисное обслуживание или отказаться от его проведения.