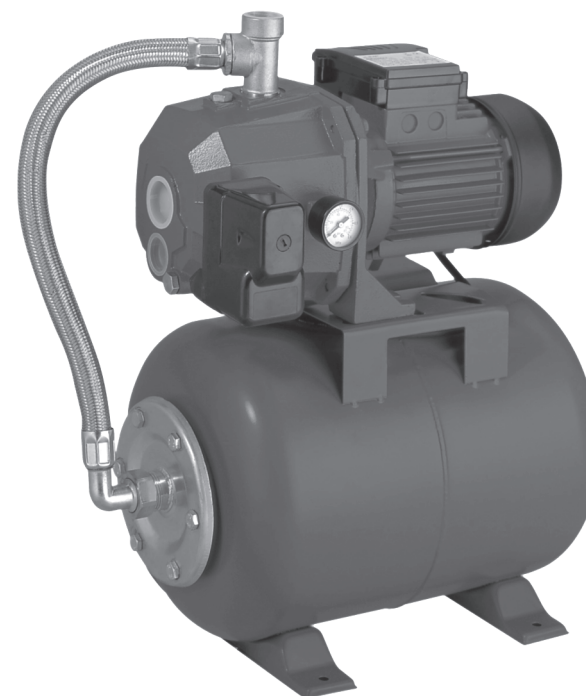


Станция водоснабжения

Инструкция по эксплуатации

Aquatica[®]
LEO[®] Сделано
Manufactured by
ZHEJIANG LEO CO., LTD



776233

СТАНЦИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Перед тем, как приступить к установке станции водоснабжения, внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации. Храните ее в надежном месте.

В случае возникновения проблем, прежде, чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что станция использовалась правильно, что неисправность оборудования не является следствием его неправильной эксплуатации.

После изготовления станции подлежат тщательному осмотру и предварительному испытанию.

Помните, что повреждения, которые вызваны несоблюдением предписанных правил, не подлежат гарантийному ремонту.

ВНИМАНИЕ! Во время эксплуатации станции существует риск поражения электрическим током в случае несоблюдения правил техники безопасности.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Эта инструкция содержит принципиальные правила, которых необходимо придерживаться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании станций водоснабжения торговой марки Aquatica™.

Предупреждение! Монтаж, введение в эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры должны проводить специалисты соответствующей квалификации. Если эти работы выполнены лицом, которое не имеет соответствующей квалификации и разрешения на проведение таких работ, то оборудование (станция водоснабжения) может быть снято с гарантийного обслуживания.

Невыполнение правил техники безопасности может привести к опасным последствиям для здоровья человека, а также создать опасность для окружающей среды и оборудования.

Несоблюдение этих правил техники безопасности также может сделать недействительными любые требования по возмещению убытков.

Наиболее распространенные последствия несоблюдения правил техники безопасности:

- отказ важнейших функций оборудования,
- недейственность указанных методов по уходу и техническому обслуживанию,
- возникновение опасной ситуации для здоровья и жизни потребителя вследствие действия электрических или механических факторов.

При выполнении работ нужно придерживаться изложенных в этой инструкции правил техники безопасности.

Основные рекомендации по технике безопасности:

1. Не демонтировать на работающем оборудовании установленную ограду, блокирующие и другие устройства, которые обеспечивают защиту от подвижных частей оборудования.
2. Исключить возможность возникновения опасности, которая связана с поражением электрическим током (стандартные правила при работе с электроприборами).
3. При проведении монтажа или осмотра насосное оборудование не должно работать. Его необходимо отключить от сети электроснабжения и слить воду из

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	Мощность (кВт)	Напор (м)	Производительность (л/мин)	Макс. высота всасывания (м)	Настройки реле давления вкл/откл (бар)	Емкость гидроаккумулятора (л)	Диаметр патрубков
776233	0.75	80	85	25	1.8 - 3.8	24	1½"/1"/1"

насоса. По окончании работ необходимо установить все защитные и предохранительные устройства.

4. Запрещены переоборудование и модификация насосного оборудования.

Оригинальные запасные узлы и детали, а также разрешенные для использования комплектующие призваны обеспечить надежность эксплуатации. Применение узлов и деталей других производителей может привести к отказу производителя нести ответственность за последствия, которые возникли в результате этого.

Внимание! Эксплуатационная надежность оборудования гарантируется только в случае его использования в соответствии с функциональным назначением. Во всех случаях необходимо придерживаться предельно допустимых значений основных технических параметров данного насосного оборудования.

НАЗНАЧЕНИЕ

Станции водоснабжения данного типа (на основе центробежного насоса с внешним эжектором) предназначены для перекачивания чистой воды, не содержащей взвешенных абразивных примесей. Они используются в быту для подачи чистой воды под постоянным давлением, водоснабжения ванных комнат, туалетов, посудомоечных и стиральных машин и т.п. водой, подающейся из колодцев и водосборных емкостей, а также для полива. Станции данного типа обеспечивают надежное функционирование даже в том случае, когда уровень воды в скважине находится на 20 м ниже уровня установки самого насоса. Благодаря их надежности, простоте в эксплуатации и экономичности, эти станции могут использоваться во всех случаях, когда глубина всасывания превышает нормальные пределы.

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Отличительной особенностью станций данного типа является наличие в их комплекте внешнего эжектора, который вместе с насосом и системой труб образует систему Вентури, что и обеспечивает всасывание с глубины до 25 м. Эффект самовсасывания достигается благодаря внешнему эжектору, который опускается в колодец и соединяется с корпусом станции двумя трубами. Только часть общей подачи жидкости, выработанной рабочим колесом закрытого центробежного типа, направляется в нагнетательный патрубок; оставшаяся вода (называемая пусковой) рециркулируется посредством системы Вентури, которая, будучи соединенной с камерой всасывания, создает в ней разрежение, необходимое для всасывания воды из места погружения блока эжектора. Вода, откачиваемая из отверстия блока эжектора, смешивается в диффузоре

Вентури с рециркулированной водой из станции, в результате чего ее давление увеличивается за счет рециркулированной воды, и направляется в станцию через выходной трубопровод.

Предупреждение! 1. Данные станции не предназначены для перекачивания соленой и морской воды, коррозионных, легковоспламеняющихся, пожаро- и взрывоопасных жидкостей.

2. Немедленно остановите станцию, работающую без жидкости.

МОНТАЖ

Все операции, относящиеся к монтажу, должны выполняться при отсоединенной от сети электропитания станции.

Защищайте станцию и соединенные с ней трубопроводы от низкой температуры окружающей среды и прямого воздействия атмосферных осадков.

Для установки всасывающих трубопроводов используйте шланги или трубы такого же диаметра, что и всасывающие патрубки станции. Система всасывающих трубопроводов должна быть полностью воздухопроницаемой и герметичной. Для исключения образования "воздушных мешков", которые могут повредить нормальной работе станции, трубопровод не должен иметь S-образных острых углов и/или обратных скатов. Установка обратного клапана на отверстии блока эжектора обязательна. Рекомендуется устанавливать клапан на нагнетательном патрубке станции для обеспечения адекватного уравнивания давления в процессе работы.

Перед пуском станции наполните водой трубопровод, соединяющий корпус станции с блоком эжектора. Установка станции должна производиться в закрытых помещениях или же в местах, защищенных от атмосферного воздействия. Убедитесь, что электродвигателем насоса обеспечивается

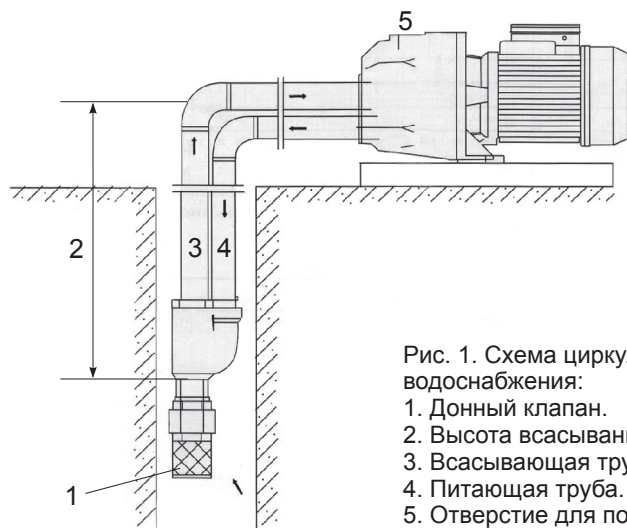


Рис. 1. Схема циркуляции воды в станции водоснабжения:
 1. Донный клапан.
 2. Высота всасывания.
 3. Всасывающая труба.
 4. Питающая труба.
 5. Отверстие для подключения напорной трубы.

максимальная вентиляция.

При стационарном использовании станций, рекомендуется закреплять их на опорной поверхности использованием резиновых прокладок или других антивибрационных материалов. Для снижения вибрационного шума соединение с жесткими трубопроводами необходимо производить с помощью компенсатора или гибких труб. Место для стационарной установки станции должно быть устойчивым и сухим.

Внимание! Монтаж всасывающих и напорного трубопроводов должен быть выполнен тщательно. Удостоверьтесь, что все их резьбовые соединения герметичны. При затягивании винтовых соединений или других составных частей не рекомендуется применение чрезмерных усилий. Для плотного закрепления соединений используйте тефлоновую ленту. Насосы, предназначенные для использования в бассейнах, фонтанах, водонакопительных емкостях и т.п. должны быть защищены выключателем безопасности. Для установки данного выключателя рекомендуется обратиться к специализированному электрику.

В случае стационарного использования станций в вышеуказанных местах, они должны быть закреплены на прочной опоре.

Установка станции должна быть устойчивой, во избежание его падения; станция должна быть размещена на соответствующем его назначению месте, защищенном от затопления. Для выполнения данной операции рекомендуется обратиться к квалифицированному специалисту.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Удостоверьтесь, что напряжение и частота тока, указанные в информационной табличке станции, соответствуют значениям электрической сети, имеющейся в Вашем распоряжении.

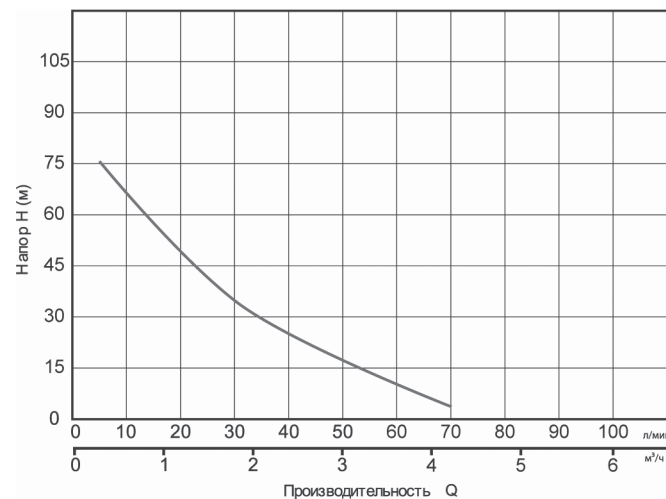


Рис. 2. Диаграмма производительности станции водоснабжения.

Специалист, осуществляющий монтаж станции, обязан удостовериться в том, что его панель управления обеспечена надлежащим заземлением в соответствии с действующими местными нормами и правилами. Удостоверьтесь, что электроустановка снабжена высокочувствительным дифференциальным выключателем $\Delta=30$ мА (DIN VDE 01011T739). В станции установлен конденсатор и теплозащита, встроенная в обмотках электродвигателя. Последующая внешняя защита не требуется. Для электрического подключения используйте питающий кабель марки H07RN-F (в открытых местах) или H05RN-F / H07RN-F (внутри помещения).
Предупреждение! 1. Используйте станцию только в пределах рабочих характеристик, указанных в информационной табличке технических данных. 2. Не эксплуатируйте станцию без предварительной заливки его перекачиваемой жидкостью. 3. Не эксплуатируйте станцию с перекрытым (блокированным) всасывающим трубопроводом.

РАБОТА

До запуска станции, наполните водой трубопровод, соединяющий корпус насоса с блоком эжектора. Удостоверьтесь в отсутствии протечек, заверните заливную пробку и включите насос. Если станция не эксплуатировалась длительный промежуток времени, необходимо выполнить все вышеуказанные операции до его запуска в работу.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Предупреждение! Для выполнения любых операций по обслуживанию станции, отсоедините его от сети. В нормальных условиях данные станции не нуждаются в техническом обслуживании. Во избежание возможных неисправностей, рекомендуется периодически проверять рабочее давление и потребление электроэнергии. Снижение давления означает износ станции. Песок и другие коррозионные материалы, находящиеся в перекачиваемой жидкости, вызывают быстрый износ и снижение эксплуатационных качеств. В данном случае рекомендуется применение сетчатого фильтра. Увеличение потребления электроэнергии означает ненормальное механическое трение внутри станции или электродвигателя. Необходимо своевременно производить замену торцевых уплотнений электронасоса, т.к. их износ и несвоевременная замена могут привести к попаданию воды в статор электродвигателя, что приведет к выходу его из строя. Замена торцевых уплотнений с повышенным износом не относится к работам по гарантийному обслуживанию. В случае предполагаемого неиспользования станции в длительный промежуток времени (например, в течение года), рекомендуется полностью осушить станцию, открыв сливную пробку, прополоскать сточной водой и разместить в сухом, защищенном от атмосферных осадков месте.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не подает воду, двигатель не работает.	1. Отсутствие электропитания. 2. Включение защиты электродвигателя. 3. Поврежден электродвигатель или конденсатор. 4. Зabloкирован несущий вал.	1. Дождаться включения напряжения. 2. Проверить причину неисправности и переключить выключатель. В случае включения терморегулятора дождаться охлаждения насоса. 3. Обратиться в сервисную службу продавца 4. Освободить рабочие колеса от засорения.
Насос не подает воду, двигатель работает.	Наличие воздуха внутри рабочих колес (воздушные пузыри).	Проверить герметичность прокладок. Удостовериться, что уровень жидкости не понизился ниже уровня обратного клапана; сам клапан герметичен и не засорен.
Прерывистая работа насоса из-за включения тепловой защиты двигателя.	1. Напряжение электросети выше допустимых значений. 2. Затруднен свободный ход рабочих колес. 3. Слишком густая жидкость.	1. Выключить насос. Дождаться снижения напряжения электросети до допустимых значений. 2. Очистить рабочие колеса от засорения. 3. Разбавить перекачиваемую жидкость.