



Sekamatik 408 - 410 - 810

en	Installation, Operation and Maintenance Manual.....13	fr	Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien.....19
de	Montage-, Betriebs- und Wartungshandbuch.....26	sv	Installations-, drift- och underhållsmanual.....33
fi	Asennus-, käyttö- ja huolto-opas.....39	it	Manuale di installazione, uso e manutenzione.....45
nl	Handleiding voor installatie, bediening en onderhoud.....52	da	Installations-, betjenings- og vedligeholdelsesvejledning.....59
no	Installasjons-, drifts- og vedlikeholdshåndbok.....65	lv	Uzstādīšanas, ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata.....71
lt	Montavimo, eksploatavimo ir priežiūros vadovas.....77	pl	Instrukcja montażu, prowadzenia ruchu i utrzymania.....83
cs	Návod k instalaci, provozu a údržbě.....90	hu	Telepítési, üzemeltetési és karbantartási kézikönyv.....97
bg	Ръководство за монтаж, експлоатация и поддръжка.....104	sl	Priročnik za namestitev, uporabo in vzdrževanje.....111
hr	Priručnik za instalaciju, rad i održavanje.....117	sr	Instalacija, rad i uputstvo za održavanje.....123
el	Εγχειρίδιο εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης.....129	ru	Руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.....136

Содержание

Содержание	Стр.
Декларация о соответствии нормам ЕС	12
1. Общие сведения	137
1.1. Предисловие	137
1.2. Гарантия	137
1.3. Правила техники безопасности	137
1.4. Инструкции по технике безопасности	138
2. Сферы применения и техническое описание	138
2.1. Применения	138
2.2. Описание изделия	138
2.3. Технические данные	139
2.4. Условия эксплуатации	139
2.5. Взрывоопасные атмосферы	139
3. Гарантия	139
4. Транспортировка и хранение	139
5. Электрические подключения	139
5.1. Общие инструкции	139
5.2. Электронный блок управления	140
5.2.1 PS 1 (с 1 насосом)	140
5.2.2 PS 2 (с 2 насосами)	141
5.3. Проверка направления вращения	142
6. Монтаж	142
7. Запуск	142
8. Техническое обслуживание и ремонт	142
9. Размеры	144

1. Общие сведения

1.1. Предисловие



Ответственный за монтаж, эксплуатацию, проведение осмотров и технического обслуживания персонал должен быть в состоянии подтвердить свои знания соответствующих правил предотвращения аварий и иметь подходящую квалификацию для такого рода работ. При отсутствии требуемых знаний персонал должен пройти соответствующее обучение.

Безопасность эксплуатации насосов или узлов (т. е. насоса и подсоединенного к нему двигателя) гарантируется только при условии, что эти изделия используются в соответствии с положениями, указанными в подтверждении заказа и/или п. 6 раздела «Монтаж».

Оператор несет ответственность за соблюдение указаний и требований безопасности, приведенных в данных Инструкциях по эксплуатации.

Бесперебойная работа насоса или насосной установки возможна только при условии качественного выполнения монтажа и технического обслуживания в соответствии с правилами выполнения механических и электротехнических работ.

Если необходимая информация отсутствует в данных Инструкциях по эксплуатации, обращайтесь к производителю.

Производитель не несет ответственности за насос или насосную установку в случае несоблюдения Инструкций по эксплуатации.

Храните данные Инструкции по эксплуатации в надежном месте, чтобы сверяться с ними в будущем.

При передаче этого насоса или насосной установки третьей стороне крайне важно передать ей вместе с оборудованием данные Инструкции по эксплуатации и все сведения об условиях эксплуатации и рабочих пределах, указанных в подтверждении заказа.

В данных Инструкциях по эксплуатации не учтены все возможные детали и варианты конструкции, а также не учтены все возможные происшествия и события, которые могут произойти во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.

Внесение модификаций или изменений в данное машинное оборудование допускается только по согласованию с производителем. Для обеспечения повышенной безопасности следует использовать только фирменные запчасти и принадлежности, применение которых санкционировано производителем. Производитель не несет ответственности за последствия использования нефирменных деталей.

Производитель сохраняет за собой авторское право на эти Инструкции по эксплуатации; Инструкции предназначены только для личного пользования владельцем насоса или насосной установки.

Частичное или полное воспроизведение, распространение или использование каким-либо несанкционированным способом в целях конкуренции или передача другим лицам технических указаний и чертежей, приведенных в этих Инструкциях по эксплуатации, запрещены.

1.2. Гарантия

Гарантия предоставляется в соответствии с нашими Условиями поставки и/или подтверждением заказа. В течение гарантийного периода ремонтные работы могут осуществляться только специалистами

компании-производителя или с ее письменного разрешения. Несоблюдение этого требования приведет к прекращению действия гарантии.

Как правило, гарантии, предоставляемые на более длительный срок, распространяются только на правильное обращение и использование указанного материала. Действие гарантии не распространяется на последствия износа, такие изнашиваемые детали, как рабочие колеса, торцовые уплотнения или набивки, уплотнения вала, валы, втулки вала, подшипники, разрезные кольца, изношенные кольца и т. д., а также на повреждения, вызванные транспортировкой или неправильным хранением. Для действия гарантии крайне важно, чтобы насос или насосная установка использовались в соответствии с условиями эксплуатации, указанными на паспортной табличке и в листе технических данных в подтверждении заказа. Это требование, в частности, касается срока службы материалов, а также бесперебойности работы насоса. Если один или несколько аспектов фактических условий эксплуатации отличаются, эксплуатанту необходимо обратиться в компанию-производителя для получения письменного подтверждения пригодности насоса.

1.3. Правила техники безопасности

В данных Инструкциях по эксплуатации содержатся важные и подлежащие соблюдению указания по сборке, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техническому обслуживанию насоса.

По этой причине данные Инструкции по эксплуатации должен прочитать ответственный обученный персонал и/или эксплуатант установки до ее монтажа и ввода в эксплуатацию. Инструкции по эксплуатации должны быть постоянно доступны по месту эксплуатации установки. Эксплуатант должен убедиться, что персонал полностью усвоил содержание данных Инструкций по эксплуатации. Данные Инструкции по эксплуатации не заменяют Общих правил по предотвращению аварий или местных правил по технике безопасности и/или эксплуатации.

Эксплуатант несет ответственность за выполнение таких требований (при необходимости путем привлечения дополнительного персонала, занимающегося монтажом).

Указания по безопасности, содержащиеся в этих Инструкциях по безопасности, отмечены следующими условными обозначениями по безопасности согласно стандарту DIN 4844:



Указание на технику безопасности!

Несоблюдение может отрицательно сказаться на насосе и его работоспособности.



Общий символ опасности!

Безопасность людей под угрозой.



Предупреждение об электрическом напряжении!

Крайне важно соблюдать указания и предупреждения по технике безопасности, которые приведены на табличках, установленных на насосе или насосной установке, а также поддерживать такие таблички в легко читаемом состоянии.

1.4. Инструкции по технике безопасности Виды опасности, возникающей вследствие несоблюдения инструкций по безопасности

Несоблюдение инструкций по безопасности может привести к возникновению следующих видов опасности:

- Риск травмирования людей в результате поражения электрическим током, контакта с механическими деталями или воздействия химических веществ.
- Отказ важных функций насоса или насосной установки.

Инструкции по безопасности для эксплуатанта

- При определенных условиях эксплуатации износ, коррозия или старение ограничивают срок эксплуатации насоса / насосной установки и отрицательно сказываются на заявленных характеристиках оборудования. Эксплуатант должен обеспечить регулярное проведение осмотров и технического обслуживания для своевременной замены всех деталей, обеспечивающих безопасную эксплуатацию системы. В случае выявления ненормальной работы или каких-либо повреждений эксплуатацию насоса необходимо немедленно прекратить.
- Если поломка или отказ какой-либо системы или узла может привести к травмированию людей или повреждению имущества, такая система или узел должны оснащаться устройствами сигнализации и/или резервными модулями. Кроме того, следует регулярно проводить их испытания и проверку работоспособности.
- Если происходят утечки (например, из уплотнений вала) опасных сред (например, взрывоопасных, токсичных, горячих), то утекший материал должен направляться так, чтобы не представлять опасности для людей или окружающей среды. Следует соблюдать требования законодательства.
- Следует предпринять меры, чтобы исключить опасность, создаваемую электричеством (например, путем выполнения местных требований в отношении электрооборудования). Если необходимо выполнять работы на электрических компонентах под напряжением, такие компоненты необходимо отключить от электросети или выключить главный выключатель и вывинтить плавкий предохранитель. Для электродвигателя необходимо предусмотреть защитное реле.
- В основном все работы на насосе или насосной установке должны проводиться, когда насос неподвижен и не находится под давлением. Все детали должны остыть до температуры окружающей среды. Убедитесь, что при выполнении таких работ запуск электродвигателя другими лицами невозможен. Крайне важно соблюдать процедуру прекращения работы системы, описанную в Инструкции по эксплуатации. До разборки насосы или насосные установки, которые использовались для прокачки сред, представляющих угрозу для здоровья, должны пройти процедуру обеззараживания. Листы данных безопасности на различные

прокачиваемые жидкости. Сразу же после завершения работ все защитные и предохранительные устройства обязательно установите на место или перезапустите.

- В соответствии с положениями директив ЕС по машинному оборудованию все единицы машинного оборудования должны быть оснащены одним или несколькими устройствами аварийного отключения для предотвращения ситуаций, представляющих непосредственную или потенциальную угрозу.
- Если устройство аварийного отключения не работает после задействования аварийного выключателя, его необходимо заблокировать, чтобы предотвратить несанкционированную разблокировку. Возможность блокировки такого устройства без задействования аварийного выключателя должна быть исключена. Разблокировка устройства должна быть возможна только в результате выполнения соответствующего действия. Такая разблокировка не должна приводить к запуску машины, а только предоставлять возможность осуществления запуска.
- Сбой электропитания и его восстановление после сбоя, а также какое-либо его изменение не должно создавать опасных ситуаций (например, приводить к неконтролируемому или внезапному запуску, гидроудару).

2. Сферы применения и техническое описание

2.1. Применения

Насосная станция будет установлена в здании, которое располагается ниже уровня канализационной системы или в котором отсутствует достаточный самотек в канализацию.

До прокачки химически агрессивных жидкостей необходимо проверить устойчивость материалов насоса к их воздействию.

2.2. Описание изделия

Не пропускающая запахов и утечек воды насосная станция с одним или двумя насосами. Насосная станция состоит из сборного резервуара со всеми необходимыми отверстиями для подсоединения впускной трубы, выпускной трубы и воздушной вентиляции.

Сборный резервуар	Материал	Объем ¹⁾	Объем переключения ¹⁾
PE 40	Полиэтилен	400 л	220 л
PE 8	Полиэтилен	800 л	440 л

В состав контроллеров входят контакторы, печатная плата со светоизлучающими диодами (СИД) для индикации рабочего состояния, реле и реле давления. Реле уровня действует по уровню жидкости в сборном резервуаре и присоединяется посредством шланга. Светодиоды используются для индикации:

- работы насоса (каждого насоса);
- сбоя чередования фаз (только в оборудовании, рассчитанном на трехфазное электропитание);
- сбоя (для каждого насоса);
- сигнала тревоги.

Встроенное в обмотки электродвигателя термореле защищает электродвигатель от перегрева, выключая посредством контроллера подачу электропитания на насос.

Резервный аккумулятор для обеспечения аварийной сигнализации в случае сбоя электропитания доступен в качестве принадлежности. Аккумулятор установлен внутри контроллера посредством штепсельного разъема и обеспечивает подачу аварийных сигналов в течение 15 часов после выключения сетевого электропитания.

Оборудование поставляется с полностью заряженным аккумулятором. Время зарядки составляет приблизительно 100 часов. При включении сетевого электропитания зарядка аккумулятора начинается автоматически.

Примечание. Утилизация отработанных аккумуляторов должна осуществляться в соответствии с требованиями местного законодательства.

Трехфазные контроллеры оснащены функцией контроля фаз, которая, впрочем, не предотвращает запуск двигателя в случае неправильного чередования фаз сетевого электропитания. Помимо светодиодов, на передней крышке контроллера имеются следующие устройства:

- селектор функций со следующими положениями: «Test» (ручная работа), «Aus» (выключение) и «Auto» (автоматическая работа).
- выключатель/выключатель для встроенной звуковой сигнализации.

Управление насосом (насосная станция с одним насосом)

Если уровень жидкости в баке достигнет уровня пуска или продолжит повышаться во время работы насоса, будет подаваться сигнал тревоги, пока уровень жидкости не опустится ниже уровня подачи сигнала тревоги. Если уровень жидкости в баке уравнивается с уровнем останова, работа насоса прекратится.

Управление насосом (насосная станция с двумя насосами)

Панель управления автоматически обеспечивает равномерное распределение количества часов работы по обоим насосам, изменяя последовательность запуска после прекращения работы каждого насоса.

Когда уровень жидкости в баке достигает уровня запуска 1, включается один насос. При дальнейшем повышении уровня жидкости и достижении уровня запуска 2 включается и второй насос. Этот насос прекратит работу, когда будет достигнут уровень его останова. Работающий насос прекратит работу, когда будет достигнут наименьший уровень останова. Если уровень жидкости продолжает повышаться во время работы обоих насосов, подается сигнал тревоги, пока уровень жидкости не станет ниже уровня подачи сигнала тревоги.

2.3. Технические данные (насосы)

Типы насосов	Выходная мощность электродвигателя P2 (кВт)	Скорость (об/мин)	Номинальный ток (А)	Масса (кг)
--------------	---	-------------------	---------------------	------------

Номинальный диаметр выпускного отверстия DN 80, сферический зазор 70 мм

TP 70 M 13/4 D	0,9	1,450	2,6	40
TP 70 M 16/4 D	1,3	1,450	3,4	40
TP 70 M 26/4 D	1,9	1,450	5,5	66
TP 70 M 31/4 D	2,4	1,450	6,3	66
TP 70 V 36/2 D	2,9	2,900	6,3	56

Номинальный диаметр выпускного отверстия DN 100, сферический зазор 100 мм

MX 2341-D44	2,6	1,450	6,2	71
MX 2444-T54	5,0	1,450	9,9	113
MX 2448-T64	6,5	1,450	13,1	118
MX 2330-T72	9,5	2,900	18,8	105
MX 2335-T82	11,5	2,900	22,2	110

2.4. Условия эксплуатации

 Соблюдайте инструкции, изложенные в руководстве по монтажу и эксплуатации установленного погружного насоса.

2.5. Взрывоопасные атмосферы

 Для применения во взрывоопасных атмосферах должны использоваться только модели со взрывозащищенными электродвигателями (модель Ex).

 Для каждой отдельной установки местный уполномоченный орган должен утвердить классификацию взрывозащищенности (класс Ex) насоса.

3. Гарантия

Действие нашей гарантии распространяется только на насосы, которые смонтированы и эксплуатируются в соответствии с этими инструкциями по монтажу и эксплуатации и утвержденными рекомендованными методами работы и используются в сферах применения, указанных в этих инструкциях.

4. Транспортировка и хранение

 Во время транспортировки и хранения насосная станция должна находиться в вертикальном положении. Убедитесь, что она не может перевернуться или упасть. При продолжительном хранении следует предусмотреть защиту насоса от воздействия влаги, низкой или высокой температуры.

5. Электрические подключения

5.1. Общие инструкции

 До начала эксплуатации специалист должен проверить наличие средств электротехнической защиты. Заземляющее соединение, заземление, разделяющий трансформатор, автоматический выключатель по току или по напряжению должны соответствовать требованиям уполномоченной энергоснабжающей компании.

 Напряжение, указанное в листе технических данных, должно соответствовать напряжению в сети электропитания.

 Убедитесь, что установленные электрические штепсельные соединения оснащены защитой от затопления и воздействия влаги. До начала эксплуатации проверьте кабель и вилку на предмет повреждений.

 Погружение конца кабеля электропитания насоса не допускается, в противном случае вода может по кабелю попасть в электродвигатель.

 Обычный раздельный пускатель электродвигателя / шкаф управления стандартных и взрывозащищенных насосов не должны устанавливаться во взрывоопасных атмосферах. Электрическое подключение насоса должно быть выполнено в соответствии с местными нормативными требованиями.

Рабочее напряжение и частота указаны на паспортных табличках насоса и контроллера. Допуск по напряжению: от +6% до -10% значения напряжения, указанного на паспортных табличках. Убедитесь, что электропитание на месте эксплуатации пригодно для питания насосов, которые входят в состав насосной станции.

Насосные станции поставляются с блоком управления. В состав контроллера для однофазных насосов также входят необходимые рабочие конденсаторы.

В обмотках электродвигателей насосов имеются термореле. Термореле защищает электродвигатель от перегрева, выключая посредством контроллера подачу электропитания на насос.

Электрическое подключение должно выполняться в соответствии с маркировкой на кабеле, который подключается к контроллеру.

Канализационные насосные станции не требуют дополнительной защиты электродвигателя.

Подключите насосные установки к источнику сетевого электропитания.

Внешнее устройство для подачи сигнала отказа можно подключить к контроллеру через беспотенциальный выход сигнала отказа. Максимальная нагрузка: 250 В перем. тока, 5 А, АС 1.

- Панель управления должна быть смонтирована вблизи насосной станции. Обращайте внимание на длину кабеля электропитания и длину шланга для панели управления.
- Не устанавливайте насосную станцию во взрывоопасных атмосферах, даже если она оснащена взрывозащищенными электродвигателями насосов.
- Смонтируйте трубу кабельной канализации.
- Смонтируйте источник электропитания.
- Смонтируйте на стойке панель управления.
- Протяните через трубу кабельной канализации кабель электропитания и шланг для панели управления. Во время монтажа придерживайтесь инструкций по эксплуатации и монтажных схем для панели управления.
- Примите меры по защите от утечки тока на землю.

5.2. Электронный блок управления

Входящий в состав оборудования электронный блок управления отвечает за управление рабочими функциями и сигнализацию в случае возможных сбоев.

5.2.1. PS 1 (с 1 насосом)

Селектор функций обеспечивает выбор следующих функций:

Переключатель рабочих режимов

Положение ручного режима работы

Насос работает независимо от уровня жидкости в баке.

Положение выключения

Работа насоса прекращена. Кроме того, переключатель используется для квитирования сбоя до перезапуска насосной установки.

Положение автоматического режима работы

Насос работает с учетом уровня жидкости в баке.

Переключатель звукового сигнала тревоги

Положение включения

Встроенная звуковая сигнализация активирована. Вместе с красным светодиодом сигнала тревоги встроенная акустическая сигнализация включается, если уровень рабочей среды выше уровня подачи сигнала тревоги. Сигнал тревоги сбрасывается автоматически, когда уровень жидкости становится ниже уровня подачи сигнала тревоги.

Положение выключения

Встроенная звуковая сигнализация не активирована. На передней панели контроллера установлены **светоизлучающие диоды (СИД)** для индикации рабочих состояний:

Зеленый светодиод работы

Во время работы насоса светится зеленый светодиод. При срабатывании датчиков температуры T_1 и T_2 , которыми оснащен стандартный электродвигатель, зеленый светодиод погаснет, а электродвигатель насоса прекратит работу. После остывания электродвигатель включится снова в работу автоматически. Горит зеленый светодиод. Если уровень жидкости в баке повысится до уровня подачи сигнала тревоги, загорится красный светодиод. Когда уровень жидкости станет ниже уровня подачи сигнала тревоги, красный светодиод погаснет. При срабатывании датчиков температуры T_1 и T_2 , которыми оснащены взрывозащищенные электродвигатели, зеленый светодиод погаснет. Переведите переключатель рабочих режимов в положение выключения приблизительно на 5 минут. В течение этого времени электродвигатель остынет. Переведите переключатель рабочих режимов в положение ручного режима работы. Если начнет светиться зеленый светодиод, переведите переключатель рабочих режимов в положение автоматического режима работы. Если зеленый светодиод не светится, это значит, что электродвигатель еще не остыл в достаточной мере. Переведите переключатель рабочих режимов в положение выключения и выждите еще 5 минут. Если уровень жидкости в баке повысится до уровня подачи сигнала тревоги, загорится красный светодиод. Когда уровень жидкости станет ниже уровня подачи сигнала тревоги, красный светодиод погаснет.

Желтый светодиод направления вращения (только в 3-фазных моделях)

Желтый светодиод на передней крышке трехфазных контроллеров указывает на правильность чередования фаз сетевого электропитания. Свечение этого светодиода указывает на неправильное чередование фаз.

Примечание. Данная функция не предотвращает запуск электродвигателя и его вращение в неправильном направлении, поскольку она не измеряет чередование фаз питания, подаваемого на электродвигатель.

Поэтому в случае замены кабеля, соединяющего насос и контроллер, необходимо проверить направление вращения трехфазных насосов.

Красный светодиод отказа

Красный светодиод горит в случае срабатывания встроенной защиты от перегрузки из-за перегрузки по току. Зеленый светодиод гаснет. Переведите переключатель рабочих режимов в положение выключения. Откройте крышку панели управления и ослабьте четыре винта в передней пластине. Измените положение синей ручки настройки на противоположное. Закрепите переднюю пластину и переведите переключатель рабочих режимов в положение ручного режима работы. Если красный светодиод отказа гаснет, а зеленый светодиод работы загорается, переведите переключатель рабочих режимов в положение автоматического режима работы.

Красный светодиод сигнала тревоги

Красный светодиод загорается при слишком высоком уровне жидкости в баке. Если переключатель на передней крышке находится в положении включения, то в сочетании с красным светодиодом активируется встроенная звуковая сигнализация. Кроме того, активируется внешнее устройство для подачи сигналов сбоя (при наличии). Если красный светодиод горит одновременно с зеленым светодиодом, насос работает, однако уровень жидкости в баке остается выше уровня подачи сигнала тревоги. Сигнал тревоги сбрасывается автоматически, когда уровень жидкости становится ниже уровня подачи сигнала тревоги. Если красный светодиод горит, а зеленый нет, работа насоса прекращена средствами защиты от перегрева. В этом случае переведите переключатель рабочих режимов в положение выключения. По истечении 5 минут переведите переключатель в положение теста. Если насос работает плавно и непрерывно, переведите переключатель в положение автоматического режима работы. В противном случае выполните эту процедуру еще раз. Если насос по-прежнему не работает, обращайтесь в отдел по сбыту и обслуживанию нашей компании.

5.2.2. PS 2 (с 2 насосами)

Селектор функций обеспечивает выбор следующих функций:

Переключатель рабочих режимов (по одному на каждый насос)

Позиция «Н»

Насос работает независимо от уровня жидкости в баке.

Позиция «О»

Работа насоса прекращена.

Позиция «А»

Насос работает в автоматическом режиме с учетом уровня жидкости в баке. Кроме того, переключатель используется для квитирования сбоя до перезапуска насосной установки (см. ниже).

Звуковая сигнализация

Позиция «I»

Встроенная звуковая сигнализация активирована. Вместе с красным светодиодом сигнала тревоги встроенная акустическая сигнализация включается, если уровень жидкости превышает уровень подачи сигнала тревоги. Сигнал тревоги сбрасывается автоматически, когда уровень жидкости становится ниже уровня подачи сигнала тревоги.

Позиция «О»

Встроенная звуковая сигнализация не активирована.

Переключатель сброса

Для квитирования сбоя.

На передней панели контроллера установлены **светодиоды (СИД)** для индикации рабочих состояний:

Зеленый светодиод работы (по одному на каждый насос)

Во время работы соответствующего насоса горит зеленый светодиод.

Красный светодиод отказа (по одному на каждый насос)

Красный светодиод горит (а зеленый гаснет) при следующих обстоятельствах:

- a) Срабатывание одного или обоих датчиков защиты от перегрузки электродвигателя насоса из-за перегрузки по току.
 - b) Прекращение работы электродвигателя насоса по сигналу от датчиков температуры из-за перегрева электродвигателя (только в моделях со встроенными датчиками температуры).
- a) Переведите переключатель рабочих режимов в позицию «О». Откройте крышку панели управления и ослабьте четыре винта в передней пластине. Измените положение синей ручки настройки на противоположное. Закрепите переднюю пластину и переведите переключатель рабочих режимов в позицию «Н». Если красный светодиод отказа гаснет, а зеленый светодиод работы горит, переведите переключатель рабочих режимов в позицию «А».
 - b) Дайте электродвигателю насоса стандартных моделей остыть в течение 5 минут и проверьте, позволяют ли датчики температуры выполнить автоматический перезапуск электродвигателя. Красный светодиод отказа погаснет, а зеленый светодиод загорится. Если этого не произойдет в течение 10 минут, перейдите к пункту а). Дайте электродвигателю насоса взрывозащищенных моделей остыть в течение 5 минут и нажмите кнопку «СБРОС» на панели управления. Если красный светодиод отказа все еще светится, выждите еще 5 минут и снова нажмите кнопку «СБРОС». Если красный светодиод все еще светится, перейдите к пункту а).

Красный светодиод сигнала тревоги

Красный светодиод загорается при слишком высоком уровне жидкости в баке. Если переключатель на передней крышке находится в положении включения, то в сочетании с красным светодиодом активируется встроенная звуковая сигнализация. Кроме того, активируется внешнее устройство для подачи сигналов сбоя (при наличии).

Если красный светодиод горит одновременно с двумя зелеными, насос работает, однако уровень жидкости в баке остается выше уровня подачи сигнала тревоги. Сигнал тревоги сбрасывается

автоматически, когда уровень жидкости становится ниже уровня подачи сигнала тревоги. Если красный светодиод горит, но при этом не горит красный светодиод отказа и не горят все зеленые светодиоды или горит только один зеленый светодиод, обратитесь в наш отдел по сбыту и обслуживанию.

Белый светодиод направления вращения (только в 3-фазных моделях)

Белый светодиод на передней крышке трехфазных контроллеров указывает на правильность чередования фаз сетевого электропитания. Свечение этого светодиода указывает на неправильное чередование фаз.

Примечание. Данная функция не предотвращает запуск электродвигателя и его вращение в неправильном направлении, поскольку она не измеряет чередование фаз питания, подаваемого на электродвигатель.

Поэтому в случае удаления кабеля, соединяющего насос и контроллер, необходимо проверить направление вращения трехфазных насосов (см. п. 5.3).

5.3. Проверка направления вращения

1-фазные насосы не требуют проведения проверок, поскольку они всегда вращаются в правильном направлении.

При неправильном направлении вращения поменяйте местами две фазы электропитания. Если используется блок управления со штепселем по стандарту CEE, для этой цели можно, используя отвертку, повернуть на 180° небольшое круглое основание под штырь на конце провода со штепселем.



6. Монтаж

⚠ Соблюдайте местные правила строительства и получения разрешений.

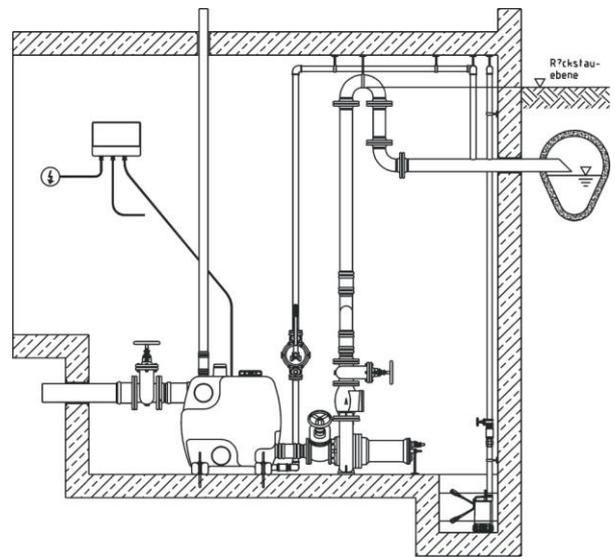
⚠ Соблюдайте местные правила, касающиеся подъемного оборудования.

⚠ Все подземные работы, бетонные работы и кирпичная кладка должны выполняться специалистами.

Выбирайте место установки, соблюдая местные нормативные требования и учитывая следующие моменты:

- Имеющиеся установки для подачи и отвода должны быть легкодоступны.

- Ни при каких обстоятельствах не устанавливайте насосную станцию вблизи окон или дверей.
- Убедитесь, что насосная станция защищена от всплывания.
- Убедитесь, что впускные трубы обеспечивают достаточное давление жидкости самотеком.



Rückstau-ebene

Уровень залегания канализации

7. Запуск

⚠ Ни при каких обстоятельствах не допускайте работы насоса всухую в течение продолжительного времени, поскольку такая работа может привести к полному выходу насоса из строя (опасность перегрева).

До запуска насосной станции убедитесь, что все отсечные клапаны открыты, а установка работает удовлетворительно.

Убедитесь в том, что была выполнена проверка правильности чередования фаз для 3-фазных моделей (см. п. 5.3).

Переведите переключатель рабочих режимов в положение автоматического режима работы. В сочетании с пневматическим контролем уровня работа насоса начинается и прекращается в зависимости от уровня жидкости в баке.

8. Техническое обслуживание и ремонт

⚠ В случае выявления неполадки в работе насоса его ремонт должен осуществляться только силами компании-производителя или уполномоченной мастерской. Внесение модификаций в конструкцию насоса должно производиться только с разрешения компании-производителя. Обязательно используйте только фирменные запчасти.

⚠ В соответствии с требованиями закона об ответственности за продукцию компания-производитель указывает на то, что она не несет ответственности за ущерб, наступивший вследствие несанкционированного ремонта изделия, выполненного силами специалистов, не являющихся работниками компании-производителя или уполномоченной мастерской, или в результате использования нефирменных запчастей. Такие же

ограничения ответственности за продукцию действуют и в отношении принадлежностей.

 До начала технического обслуживания или ремонта отключите насос от источника электропитания, чтобы не допустить его непреднамеренного пуска!

 До начала технического обслуживания или ремонта убедитесь, что все вращающиеся детали неподвижны!

 До проведения технического или сервисного обслуживания обязательно промойте насос чистой водой. После разборки промойте детали насоса чистой водой.

 В насосах, оснащенных масляной камерой, при ослаблении винта управления масляной камеры может произойти сброс избыточного давления. Ослабляйте винт только по достижении равновесного давления.

Насосы, работающие в нормальных условиях эксплуатации, следует осматривать не реже одного раза в год. Если в прокачиваемой жидкости содержится грязь или песок или если насос работает непрерывно, его следует осматривать через каждые 1000 часов работы.

Для обеспечения длительной бесперебойной работы насоса необходимо регулярно проверять следующее:

- Номинальный ток (А): Проверьте с помощью амперметра.

- Детали и рабочее колесо насоса: Проверьте на возможный износ. Замените дефектные детали.

- Шарикоподшипники: Проверьте вал на шумы и свободу хода (проверните вал от руки). Замените дефектные шарикоподшипники. В случае выявления дефектных шарикоподшипников или некачественной работы электродвигателя обычно требуется капитальный ремонт насоса. Такого рода работы должны выполняться уполномоченной организацией по сервисному обслуживанию.

- Кабельный ввод: Убедитесь, что кабельный ввод водонепроницаем и что кабели не изогнуты под острым углом и/или не пережаты.

Дополнительно в случае насоса с масляной камерой:

- Уровень и состояние масла в масляной камере: Поместите насос в горизонтальное положение так, чтобы винт масляной камеры находился сверху (для насосов большего размера: один из двух винтов). Удалите винт и отберите небольшое количество масла для пробы. Если в масле содержится вода, масло приобретает бело-серый «молочный» оттенок. Вода может попасть в масло в случае дефекта уплотнения вала. В этом случае обратитесь в наш отдел по сбыту и обслуживанию.

Замену масла следует проводить через каждые 3000 часов работы.

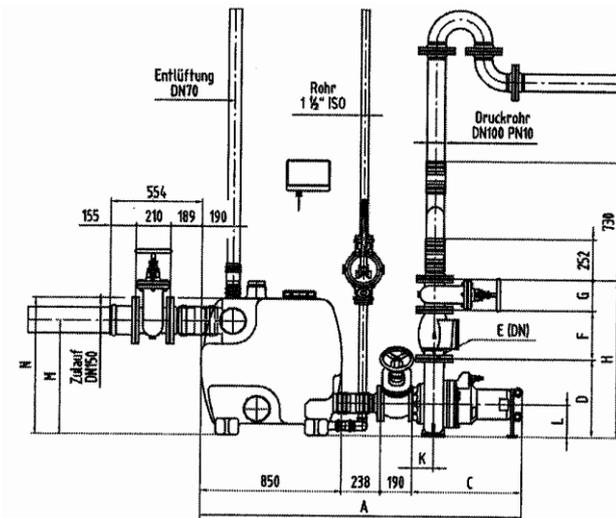
Тип масла: Shell Tellus C22. Отработанное масло следует утилизировать надлежащим образом.

Контракт на сервисное обслуживание

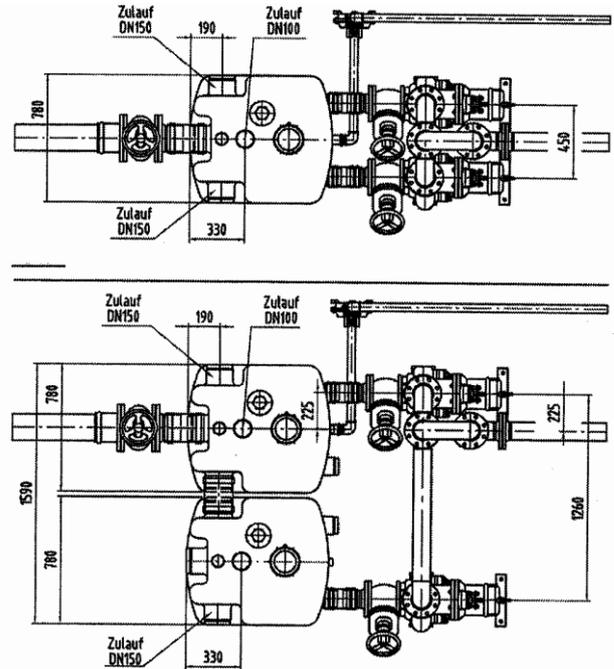
Для регулярного проведения силами специалистов осмотров и всех необходимых работ по техническому обслуживанию рекомендуется заключить контракт на сервисное обслуживание с нашим отделом сбыта и обслуживания.

9. Dimensions / Dimensions / Baumaße / Mått / Mitat / Dimensioni / Afmetingen / Dimensioner / Mål / Izmērs / Matmenys / Wymiary / Rozměry/ Méreték / Размери / Dimenzije / Mjere / Dimenzije / Διαστάσεις / Размеры

408, 410 PE



810 PE



Entlüftung DN70

EN: Air valve DN 70
 FR: Purgeur DN 70
 FI: Tuuletusventtiili DN 70
 SV: Avluftningsventil DN 70
 IT: Sfiato d'aria DN70
 NL: Luchtklep DN70
 DA: Luftventil DN70
 NO: Luftventil DN70
 LV: Gaisa vārsts DN70
 LT: Pneumatinis vožtuvas DN70
 PL: Zawór powietrzny DN 70
 CS: Vzduchový ventil DN70
 HU: DN 70 levegőszelep
 BG: Въздушен вентил DN 70
 SL: Zračni ventil DN70
 HR: Zračni ventil DN70
 SR: Ventil za vazduh DN 70
 EL: Βαλβ δα αέρα DN70
 RU: Клапан для спуска воздуха DN70

Rohr

EN: Pipe
 FR: Tuyau
 FI: Putki
 SV: Rör
 IT: Tubazione
 NL: Leiding
 DA: Rør
 NO: Rør
 LV: Caurule
 LT: Vamzdis
 PL: Rura
 CS: Potrubí
 HU: Cső
 BG: Тръба
 SL: Cev
 HR: Cjev āca
 SR: Cev
 EL: Σωλήνας
 RU: Трубопровод

Druckrohr	EN: Pressure pipe FR: Tuyau sous pression FI: Paineputki SV: Tryckrör IT: Tubo della pressione NL: Persleiding DA: Trykrør NO: Trykkør LV: Spiediena caurule LT: Slėginis vamzdis PL: Rura ciśnieniowa CS: Tlakové potrubí HU: Nyomáscső BG: Нагнетателна трѐба SL: Tlačna cev HR: Tlačna cijev SR: Cev za pritisak EL: Σωλήνας πίεσης RU: Напорная труба
Zulauf DN150	EN: Inlet DN150 FR: Aspiration DN 150 FI: Imuaukko DN 150 SV: Inlopp DN 150 IT: Ingresso DN150 NL: Invoer DN150 DA: Indgang DN150 NO: Inntak DN150 LV: Ievads DN150 LT: Įleidimas DN150 PL: Wlot DN 150 CS: Vstup DN150 HU: DN 150 bemenet BG: Вход DN 150 SL: Dotok DN150 HR: Inlet DN150 SR: Ulaz DN 150 EL: Στόμο DN150 RU: Впуск DN150

Hebeanlage Sekamatik	Dimensions / Dimensions / Baumaße / Mått / Mítat / Dimenzioni / Afmetingen / Dimensioner / Mål / Izmērs / Matmenys / Wymiary / Rozměry / Méretek / Размери / Dimenzije / Mjere / Dimenzije / Διαστάσεις / Размеры										
	A	C	D	E (DN)	F	G	H	K	L	M	N
408 PE E 9T	1713	435	369	80	260	180	809	90	200	700	840
408 PE E 13T											
408 PE E 19T	1754	476	440	80	260	180	880	93	200	700	840
408 PE E 24T											
408 PE E 29T	1750	472	369	80	260	180	809	90	200	700	840
410 PE E 26T	1769	491	400	100	300	190	890	93	200	700	840
410 PE E 50T	1896	618	400	100	300	190	890	93	200	700	840
410 PE E 95T											
410 PE E 65T	1946	668	480	100	300	190	970	130	200	700	840
410 PE E 115T											
810 PE TD 26T	1769	491	400	100	300	190	890	93	200	700	840
810 PE TD 50T	1896	618	400	100	300	190	890	93	200	700	840
810 PE TD 95T											
810 PE TD115T	1946	668	480	100	300	190	970	130	200	700	840
810 PE TD 65T											



XYLEM SERVICE AUSTRIA GMBH

Ernst-Vogel Strasse 2

2000 Stockerau

Österreich

Telefon: +43 (0) 2266 / 604

Telefax: +43 (0) 2266 / 65311

E-Mail:

info.austria@xyleminc.com

Internet:

www.xylemaustria.at

Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, sind Xylem Service Austria GmbH jederzeit vorbehalten.
© 2016 Xylem, Inc