

Руководство по
установке,
эксплуатации и
техническому
обслуживанию



Flygt Compit 900

FLYGT
a xylem brand

Содержание

1 Подготовка и техника безопасности.....	3
1.1 Введение.....	3
1.2 Терминология и предупреждающие знаки для обеспечения безопасности	3
1.3 Индивидуальная безопасность.....	4
1.4 Особые опасности.....	4
1.5 Защита окружающей среды.....	5
1.6 Запасные части.....	6
1.7 Гарантия.....	6
2 Транспортирование и хранение.....	7
2.1 Осмотр изделия при получении.....	7
2.1.1 Осмотр упаковки.....	7
2.1.2 Осмотр изделия.....	7
2.2 Рекомендации по транспортированию.....	7
2.2.1 Меры предосторожности.....	7
2.2.2 Положение и крепление.....	7
2.2.3 Подъем.....	7
2.3 Поднимите установку.....	8
2.4 Длительное хранение.....	10
3 Описание изделия.....	11
3.1 Охваченные изделия.....	11
3.2 Конструкция.....	11
3.2.1 Детали.....	11
3.2.2 Области применения.....	11
3.2.3 Ограничения применения.....	11
3.2.4 Размеры.....	12
3.2.5 Вес.....	12
3.2.6 Материалы.....	12
3.2.7 Внешние нагрузки.....	12
3.2.8 Цвет торцевой заглушки.....	13
3.3 Версии насосов.....	13
3.4 Контрольно-диагностическое оборудование.....	13
3.5 Табличка технических данных.....	13
4 Установка.....	14
4.1 Меры предосторожности.....	14
4.2 Установка насосной станции.....	15
4.2.1 Подготовка места.....	15
4.2.2 Подготовка основания колодца.....	16
4.2.3 Монтаж установки.....	16
4.2.4 Закрепление.....	17
4.2.5 Подсоединение внешнего трубопровода.....	17
4.2.6 Установка удлинения.....	18
4.2.7 Выполнение электрических соединений.....	19
4.2.8 Установка датчиков уровня.....	19
4.2.9 Монтаж панели управления	20
4.2.10 Эквипотенциальное соединение.....	21
4.2.11 Выполните теплоизоляцию установки.....	21
4.2.12 Засыпка.....	22
4.2.13 Установка крышки доступа.....	24

4.3 Установка насоса.....	25
5 Эксплуатация.....	27
5.1 Меры предосторожности.....	27
5.2 Подготовка к пусконаладочным работам.....	27
5.3 Пуск насоса.....	27
6 Техническое обслуживание.....	28
6.1 Меры предосторожности.....	28
6.2 Руководство по техническому обслуживанию.....	29
7 Декларация соответствия.....	30
7.1 Декларация соответствия.....	30

1 Подготовка и техника безопасности

1.1 Введение

Цель настоящего руководства

Цель настоящего руководства — предоставить информацию о работе с устройством. Прежде чем приступать к работе, внимательно прочитайте руководство.

Прочитайте и сохраните руководство

Сохраните настоящее руководство для дальнейших справок и обеспечьте его доступность на объекте размещения изделия.

Области применения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Эксплуатация, установка или обслуживание устройства любым способом, не описанным в данном руководстве, может привести к смерти, серьезным травмам, повреждению оборудования и окружающей обстановки. Сюда входит любое внесение изменений в оборудование и использование запасных частей, предоставленных не компанией Hylem. При наличии вопросов относительно использования оборудования по назначению перед выполнением работ следует проконсультироваться с уполномоченным представителем компании Hylem.

Другие руководства

См. также требования техники безопасности и руководства производителей оборудования, поставляемого отдельно для эксплуатации данной системы.

1.2 Терминология и предупреждающие знаки для обеспечения безопасности


О предупреждающих знаках и сообщениях

Перед эксплуатацией изделия необходимо внимательно прочитать и понять предупреждающие сообщения, а также следовать изложенным в них требованиям техники безопасности. Предупреждающие знаки и сообщения призваны предотвращать следующие опасные ситуации:

- Индивидуальные несчастные случаи и проблемы со здоровьем
- Повреждение изделия и окружающей обстановки
- Неисправности изделия

Степени опасности

Степень опасности	Обозначение
ОПАСНОСТЬ:	опасная ситуация, наступление которой приведет к смертельному исходу или тяжелой травме
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	опасная ситуация, наступление которой может привести к смертельному исходу или тяжелой травме

Степень опасности	Обозначение
 ОСТОРОЖНО:	опасная ситуация, наступление которой может привести к легкой травме или травме средней тяжести
ПРИМЕЧАНИЕ:	Предупреждения используются, если существует риск повреждения оборудования или ухудшения производительности, но не опасность получить травму.

Особые символы

Некоторые категории опасностей обозначены символами (см. следующую таблицу).

Опасность поражения электрическим током	Опасность воздействия магнитного поля
 Опасность поражения электрическим током:	 ОСТОРОЖНО:

1.3 Индивидуальная безопасность

Необходимо соблюдать все постановления, кодексы и директивы по охране здоровья и безопасности.

Объект

- Прежде чем приступать к работе с изделием (например, перемещать, устанавливать или обслуживать), необходимо соблюдать процедуры маркировки/блокировки.
- Учитывайте опасности, связанные с наличием в рабочей зоне газов и паров.
- Учитывайте место около оборудования и любые опасности, которые может представлять объект или расположенное рядом оборудование.

Квалифицированный персонал

Изделие должен устанавливать, эксплуатировать и обслуживать только квалифицированный персонал.

Защитные приспособления и оборудование

- При необходимости используйте средства индивидуальной защиты, например каски, очки, рукавицы, обувь и дыхательное оборудование.
- Все защитные функции изделия должны функционировать и использоваться каждый раз при его эксплуатации.

1.4 Особые опасности

Замкнутые пространства



ОПАСНОСТЬ: Опасность вдыхания

В полости бака, в котором установлено оборудование, следует соблюдать нормы техники безопасности при работе в замкнутом пространстве. Всегда соблюдайте все требования действующего законодательства по технике безопасности, правила и рекомендации по работе в замкнутых пространствах.

Самостоятельное выполнение работ одним человеком в замкнутом пространстве запрещено. Прежде чем входить в замкнутое пространство, убедитесь в соблюдении следующих требований:

- В атмосфере содержится достаточное количество кислорода
- В атмосфере отсутствуют взрывоопасные и токсичные газы
- Если существует риск того, что в атмосфере недостаточно кислорода, или присутствуют опасные газы, воспользуйтесь шланговым или автономным противогазом.
- Все источники электроэнергии отключены, а на выключателях расположены таблички с предупреждением
- Имеется надлежащая вентиляция
- Имеется свободный проход для эвакуации
- Ведется наблюдение за наличием опасностей, которые могут появиться после входа в замкнутое пространство.
- Приняты во внимание и выполняются все применимые законы, нормы и указания по работе в закрытых сосудах.

Биологически опасные вещества

Данное изделие предназначено для работы с жидкостями, которые могут представлять опасность для здоровья. При работе с изделием соблюдайте следующие правила:

- Убедитесь, что все сотрудники, имеющие контакт с биологически опасными веществами, прошли необходимую вакцинацию от возможных инфекций.
- Соблюдайте строгую личную гигиену.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Биологическая опасность

Опасность заражения. Перед выполнением работ по техническому обслуживанию установки ее следует тщательно промыть чистой водой.

Промывание кожи и глаз

Следуйте указанным рекомендациям в случае попадания химических веществ или вредных жидкостей в глаза или на кожу.

Состояние	Рекомендуемые действия
Попадание химических веществ или вредных жидкостей в глаза	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принудительно раскройте веки пальцами. 2. Промойте глаза специальной мойкой для глаз или струей воды, как минимум 15 минут. 3. Обратитесь к врачу.
Попадание химических веществ или вредных жидкостей на кожу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снимите загрязненную одежду. 2. Промывайте поврежденное место водой с мылом, не менее 1 минуты. 3. При необходимости обратитесь к врачу.

1.5 Защита окружающей среды

Выбросы и утилизация отходов

Соблюдайте местное законодательство, регулирующее:

- Передачу информации о выбросах органам власти
- Сортировку, переработку и утилизацию твердых и жидких отходов
- Очистку разлитых веществ

Нестандартные объекты



ОСТОРОЖНО: Радиационная опасность

НЕ допускается отправлять изделие, которое подвергалось ядерному излучению, в компанию Хулет без предварительного согласования и принятия соответствующих мер.

1.6 Запасные части



ОСТОРОЖНО:

Для замены изношенных или неисправных элементов следует использовать только фирменные запасные части от производителя. Использование неподходящих запасных частей может привести к неисправностям, повреждениям и травмам, а также к прекращению действия гарантии.

1.7 Гарантия

Информацию о гарантии см. в договоре о продаже.

2 Транспортирование и хранение

2.1 Осмотр изделия при получении

2.1.1 Осмотр упаковки

1. Проверьте комплект на предмет поврежденных или утерянных при доставке элементов.
2. Впишите все поврежденные или утерянные элементы в квитанцию получения и грузовую накладную.
3. Зарегистрируйте претензию к транспортной компании при наличии нарушений.
Если изделие было получено через дистрибьютора, подайте претензию непосредственно дистрибьютору.

2.1.2 Осмотр изделия

1. Распакуйте изделие.
Утилизируйте все упаковочные материалы в соответствии с местными нормами.
2. Осмотрите изделие на предмет возможных повреждений. Проверьте комплектность по комплекточной ведомости.
3. Если изделие закреплено винтами, болтами или ремнями, освободите его от них.
Из соображений безопасности следует соблюдать осторожность при работе с гвоздями и ремнями.
4. В случае проблем обратитесь в местное торговое представительство.

2.2 Рекомендации по транспортированию

2.2.1 Меры предосторожности



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Перед работой с блоком убедитесь в том, что блок и панель управления обесточены и подача энергии невозможна. Это также относится к цепи управления.



ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте все правила техники безопасности и охраны труда, а также местное законодательство и нормативные акты.

2.2.2 Положение и крепление

Установки с бетонной крышкой доступа поставляются в вертикальном обратном положении. Независимо от типа крышки доступа, установка должна храниться в вертикальном положении.

2.2.3 Подъем

Перед началом работы нужно обязательно проверить подъемное оборудование и инструмент.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность раздавливания

1) При подъеме допускается использовать только специальные точки подъема. 2) Используйте только соответствующее подъемное оборудование и обеспечьте надежный захват груза стропами. 3) Обязательно используйте средства индивидуальной защиты. 4) Не стойте вблизи канатов и подвешенных грузов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрещается поднимать агрегат за кабели или шланги.

Подъемное оборудование

Для перемещения изделия всегда следует использовать подъемное оборудование. Оно должно соответствовать следующим требованиям:

- Минимальная высота (для получения информации обратитесь к представителю компании по продажам и обслуживанию) между подъемным крюком и поверхностью должна быть достаточной для подъема насоса.
 - Подъемное оборудование должно обеспечивать подъем или опускание изделия в строго вертикальном направлении, желательно без необходимости смены положения подъемного крюка.
 - Подъемное оборудование должно быть надлежащим образом закреплено и должно находиться в хорошем состоянии.
 - Грузоподъемность подъемного оборудования должна допускать подъем цельной конструкции. К работе на данном оборудовании следует допускать только квалифицированный персонал.
 - Подъем изделия для проведения ремонтных работ следует производить с помощью двух подъемно-транспортных устройств.
 - Подъемным оборудованием разрешается поднимать груз, масса которого не превышает допустимую грузоподъемность оборудования.
-

ПРИМЕЧАНИЕ:

Подъемное оборудование слишком большого размера может стать причиной повреждений при застревании установки во время подъема.

Погрузка/разгрузка насоса и блока выполняется отдельно

Насосная станция и насос поставляются отдельно. Никогда не устанавливайте насос до подъема насосной станции.

Опорожните блок перед подъемом

С насосной станции перед подъемом нужно слить жидкость.

2.3 Поднимите установку.

Этот раздел применим к насосным станциям, поставляемым с бетонной крышкой доступа.

1. Выгрузите насосную станцию из грузовика и осторожно поместите ее на жесткую горизонтальную поверхность.
2. Поднимите насосную станцию в вертикальное положение:
 - а) Закрепите стропу.



1. Стропа
2. Транспортное фиксирующее устройство

WS007083A

- b) Обрежьте транспортное фиксирующее устройство.
- c) Поднимите установку в вертикальное положение.

В конце операции по подъему агрегат может трястись или качаться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность раздавливания

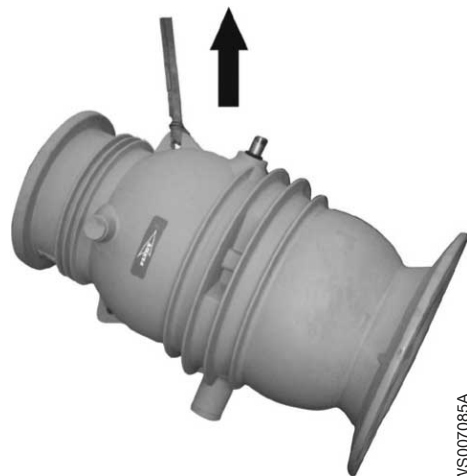
- 1) При подъеме допускается использовать только специальные точки подъема.
- 2) Используйте только соответствующее подъемное оборудование и обеспечьте надежный захват груза стропами.
- 3) Обязательно используйте средства индивидуальной защиты.
- 4) Не стойте вблизи канатов и подвешенных грузов.

Убедитесь, что бетонная крышка остается на поддоне.



WS007084A

- d) Разместите установку на земле в горизонтальном положении.
- e) Закрепите строп за подъемную проушину.
- f) Поднимите установку.



WS007085A

г) Поставьте ее на поддон.



WS007086A

2.4 Длительное хранение

Срок хранения вне помещения не должен превышать четырех месяцев. Накройте ее брезентом или подобным материалом.

3 Описание изделия

3.1 Охваченные изделия

Это руководство включает в себя следующие изделия:

- Compit 900H, чугун
- Compit 900H, PPA

3.2 Конструкция

Насосная станция поставляется в предварительно собранном виде для последующего монтажа труб, от дома и к центральной магистрали, и для подключения питания. Он может использоваться, например, в качестве резервуара для сбора сточных вод одного дома с подключением к естественной инфильтрационной или к разветвленной канализационной системе под давлением.

Насосная станция предназначена для безопасной установки в грунтах нормального типа.

На грунтах с подпочвенными водами ее нужно дополнительно крепить.

3.2.1 Детали

В комплект установки входят следующие компоненты:

- Крышка доступа
- Внутренние трубы и клапаны
- Ручка с цепью для отсечного клапана

Насос, кронштейн нагнетательного патрубка, панель управления и регуляторы уровня поставляются отдельно.

3.2.2 Области применения

Изделие предназначено для установки в канализационном коллекторе.

3.2.3 Ограничения применения

Для правильной установки прочтите инструкцию по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

Изделие предназначено для установки под землей за пределами здания.

Данные	Описание
Температура среды	Максимум 60 °C (140 °F)
Водородный показатель pH перекачиваемой среды (жидкости)	5,5 - 8
Другое	Для информации по другому применению обращайтесь в торговое и сервисное представительство.

3.2.4 Размеры

Чертежи

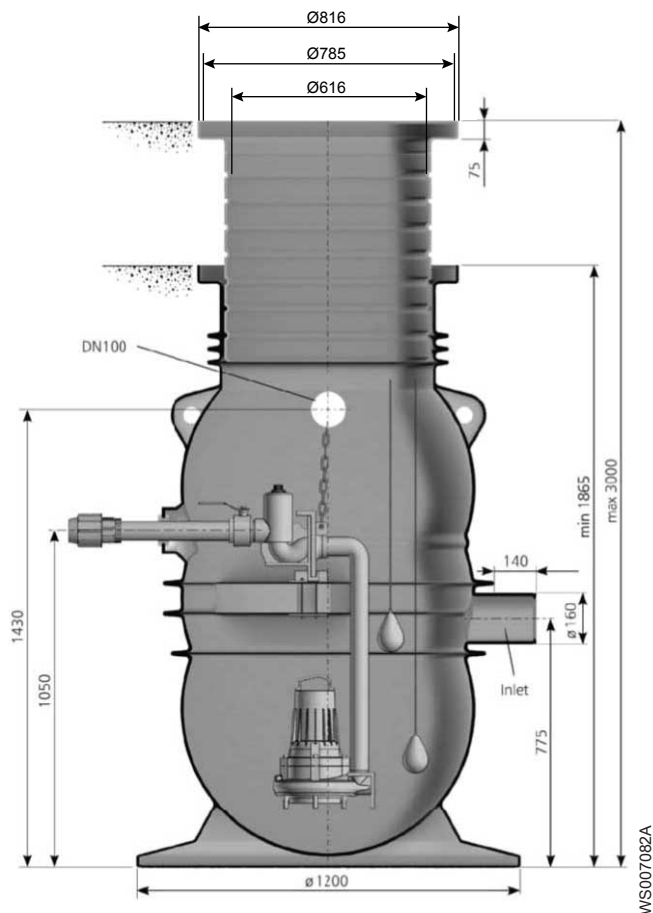


Рис. 1: Габаритный чертеж (мм)

3.2.5 Вес

Приблизительный общий вес (без насоса):

Деталь	Вес, кг (фунты)
Одиная станция, с сборе	181 (399)
Двойная станция, с сборе	199 (439)
Удлинитель	20-40, в зависимости от длины

Максимальный вес насоса

55 кг

3.2.6 Материалы

Установка изготовлена из полиэтилена методом центробежного литья.

3.2.7 Внешние нагрузки

- Максимальная нагрузка рассчитана на пластиковый люк доступа 1 кг/см², но не тяжелее 120 кг.
- Бетонный люк класса А подходит для любых мест, где на него нагрузка только от пешеходов и велосипедистов.
- Бетонный люк класса В подходит для пешеходных зон, проходов, мест парковки.
- Бетонный люк класса D подходит для проезжей части, обочин и площадок для стоянки любых типов транспортных средств.

3.2.8 Цвет торцевой заглушки

Тип установки	Цвет
Один насос	Желтый
Два насоса	Прозрачный
Один насос, детали из высококачественного полиамида (НРРА)	Красный

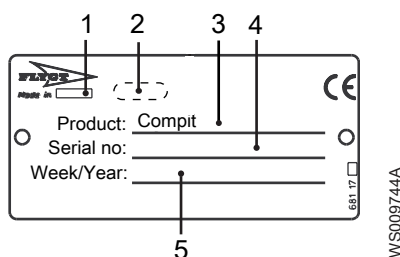
3.3 Версии насосов

В зависимости от типа установки могут быть использованы различные насосы. Более подробную информацию можно получить у представителя по продаже и обслуживанию.

3.4 Контрольно-диагностическое оборудование

В качестве опции в зависимости от версии оборудования можно использовать несколько функций защиты и контроля. Более подробную информацию можно получить у представителя по продаже и обслуживанию.

3.5 Табличка технических данных



1. Страна изготовления
2. Компания-изготовитель
3. Размер
4. Порядковый номер
5. Неделя и год производства

4 Установка

4.1 Меры предосторожности

Перед началом работы убедитесь, что инструкции по технике безопасности в главе [Подготовка и техника безопасности](#) (стр. 3) прочитаны и поняты.



ОПАСНОСТЬ: Опасность вдыхания

В полости бака, в котором установлено оборудование, следует соблюдать нормы техники безопасности при работе в замкнутом пространстве. Всегда соблюдайте все требования действующего законодательства по технике безопасности, правила и рекомендации по работе в замкнутых пространствах.



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Перед работой с блоком убедитесь в том, что блок и панель управления обесточены и подача энергии невозможна. Это также относится к цепи управления.



ОПАСНОСТЬ: Опасность взрыва/пожара

При установке в огне- и взрывоопасных условиях следует соблюдать особые правила. Не допускается установка изделия и вспомогательного оборудования в опасной зоне, если они не являются взрывозащищенными и искробезопасными. Если изделие сертифицировано согласно EN/ATEX, MSHA или FM, просмотрите всю информацию по взрывобезопасности, прежде чем предпринимать какие-либо дальнейшие действия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность поражения электрическим током

Опасность поражения электрическим током или получения ожога. Сертифицированный электрик должен проверить правильность выполнения всех электромонтажных работ. Соблюдайте местное законодательство и нормативные акты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность падения

Оградите рабочее место.



ОСТОРОЖНО: Опасность раздавливания

Убедитесь в том, что установка не может сместиться или упасть, поскольку это может привести к травмированию людей или повреждению имущества.

Вентиляция бака канализационной системы

Обеспечьте надлежащую вентиляцию канализационной станции в соответствии с местными нормативными актами.

Подземные сооружения

Перед началом земляных работ определите расположение близлежащих коммунальных сооружений, таких как канализация, телефон, топливопроводы, электрическая проводка или водопроводы. Свяжитесь с коммунальными компаниями и владельцами, чтобы определить местоположение коммунальных сооружений.

Если место проведения земляных работ приближается к местоположению подземной установки, нужно безопасным и приемлемым образом определить точное их местоположение.

Во время открытых земляных работ подземные установки нужно защитить, закрепить или удалить, чтобы обеспечить безопасность персонала.

Работы в углублениях

Перед тем как войти в траншею, яму или иное углубление, нужно убедиться, что соблюдены следующие условия:

- Приняты во внимание и выполняются все применимые законы, нормы и указания по работе в углублениях.
- Учитывайте возможное быстрое изменение условий: ливень, оттепель, вибрации или иные факторы.
- Не допускается работать в углублениях или траншеях, если не предусмотрены меры от их разрушения. Примеры защиты от разрушения показаны на следующих рисунках.

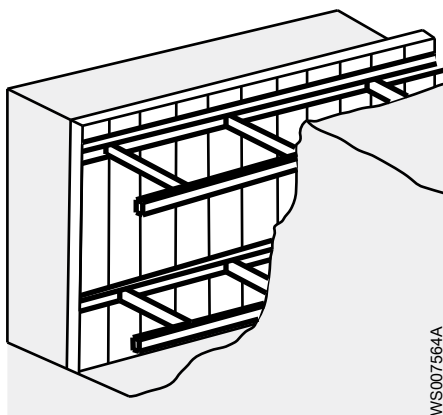


Рис. 2: Укрепление распорками

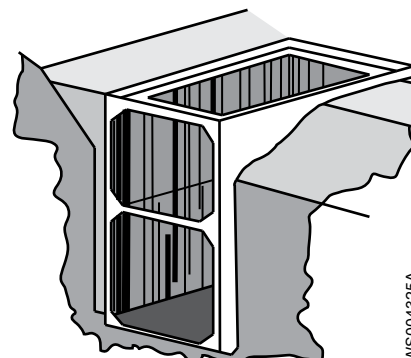


Рис. 3: Укрепление коробкой

- Регулярно проверяйте стены котлована или траншеи на предмет трещин, выпуклостей и отколов. Проверьте опалубку на признаки неблагоприятия, особенно после дождя.
- Не работайте в котловане, который заполняется или частично заполнен водой. На время дождя персонал должен покинуть траншею, а перед тем как войти в нее, тщательно осмотреть.
- Не храните вынутый грунт и оборудование по краю траншеи или котлована. Возле траншеи запрещается движение или стоянка транспорта.

Осмотрите место проведения работ, для которых требуется допуск на огнеопасные работы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва/пожара

Перед началом работ, для которых требуется допуск на огнеопасные работы, таких как сварка, газовая резка, шлифование или работы с применением ручных электрических инструментов, выполните следующее: Убедитесь в отсутствии опасности взрыва. 2. Обеспечьте достаточную вентиляцию.

4.2 Установка насосной станции

- Подрядчик отвечает за то, чтобы установка соответствовала местным нормам и стандарту EN 976-2:1997.
- Изделие предназначено установки под землей за пределами здания.
- Размеры на монтажных чертежах должны рассматриваться как минимальные.

4.2.1 Подготовка места

- Соблюдайте следующие требования:

- Метод земляных работ должен быть адаптирован к текущим условиям почвы. Соображения должны включать устойчивость склона и, возможно, отвод воды.
- Сложные условия почвы должны быть исследованы геотехническим инженером.
- Насосную станцию нельзя устанавливать в грязь или торф.
- Системы дренажа и канализации, которые подключаются к установке, должны быть изготовлены и испытаны в соответствии с EN 1610.
- Если насосная станция устанавливается на каменный материал, ил и глину, или в органическую почву, то перед засыпкой и уплотнением наложите на стенки и дно колодца разделительный слой из геотекстиля.
Геотекстиль предотвращает перенос засыпки в почву.
- Требования к качеству геотекстиля и способ установки приведены в EN 976-2:1987.
- Выкопайте на 300 мм ниже запланированного уровня установки. Сделайте колодец хотя бы на 2 м длиннее бака.

4.2.2 Подготовка основания колодца

- Перед подготовкой основания убедитесь, что дно ровное.
- Перед монтажом установки убедитесь, что основание под нее плоское, равномерно уплотнено и горизонтально выровнено.
- Используйте для подготовки основания гравий.

Толщина основания колодца	0,3 м
Крупность	2 – 36 мм

4.2.3 Монтаж установки

1. Перед началом монтажа визуально убедитесь в отсутствии повреждений резервуара и внутренней трубной обвязки.
2. Поднимите установку к основанию колодца в вертикальном положении и выровняйте ее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрещается поднимать установку с насосом внутри.

При подъеме установки используйте обе проушины.



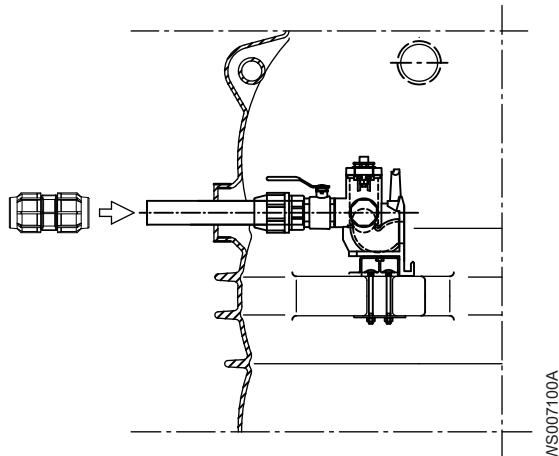
3. Выровняйте установку.

4.2.4 Закрепление

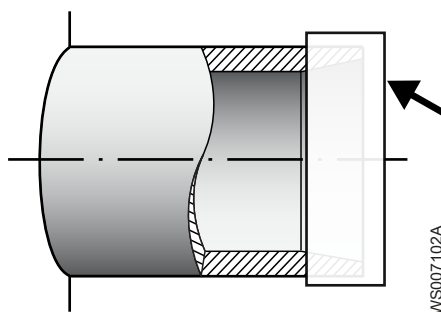
Фундамент блока спроектирован таким образом, чтобы удерживать грунтовые воды на уровне земли.

4.2.5 Подсоединение внешнего трубопровода

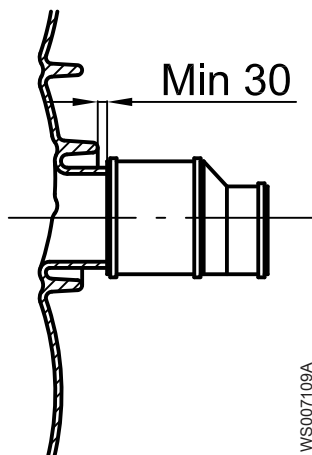
- Установите обжимной фитинг на выпускной трубе станции. Обжимной фитинг заказывается отдельно.



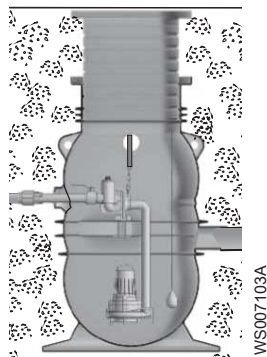
- Установка впускной трубы:
 - а) Снимите торцевую заглушку с впускного гнезда.



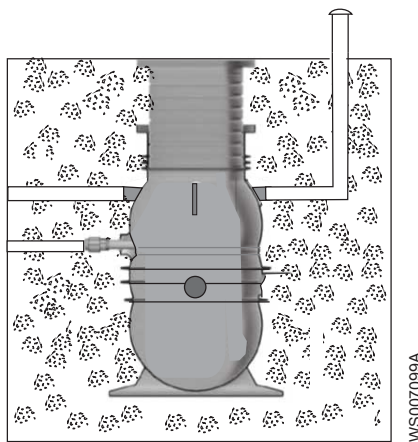
- б) Установите гнездо впускной трубы.



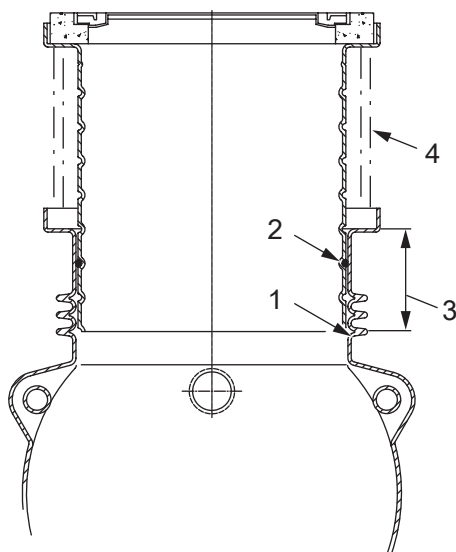
- в) Подсоедините впускную трубу.



- Установите трубу ввода кабеля.
См. раздел *Размеры* (стр. 12).
- Если есть возможность, подсоедините к установке вентиляционную трубу.



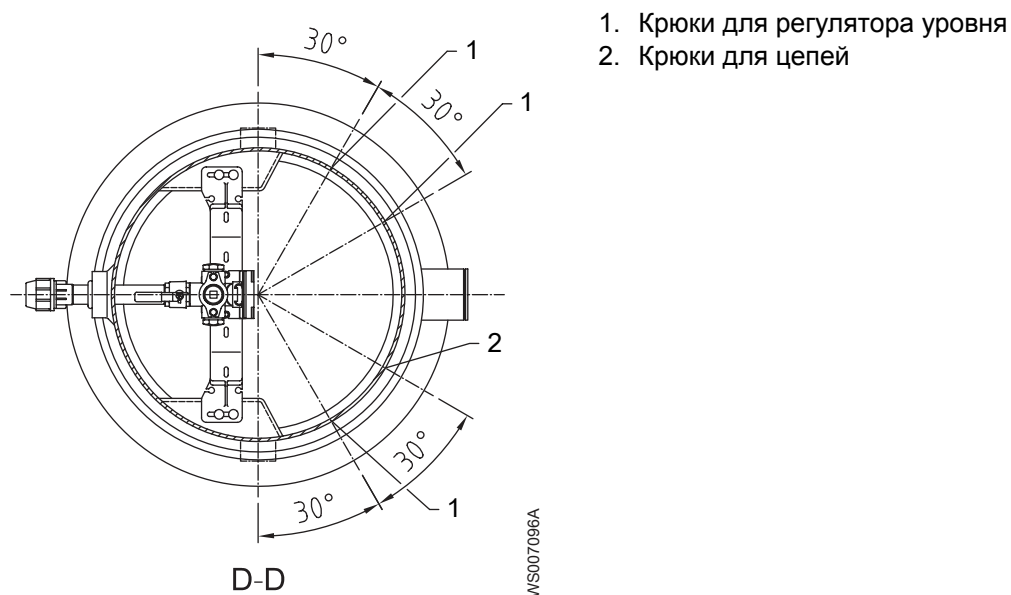
4.2.6 Установка удлинения



1. Обрезка удлинения
2. Углубление под кольцевое уплотнение
3. Минимум 200 мм, максимум 250 мм
4. Деревянный брусок

1. Отрегулируйте длину удлинения за счет, обрезая по углубление под кольцевое уплотнение.
2. Установите кольцевое уплотнение во второе углубление под кольцевое уплотнение.
Перед сборкой удлинение нанесите на кольцевое уплотнение мыльную воду или смазку.
3. Установите удлинение.

На рисунке показано угловое положение крючков на удлинении.



4. Деревянный брусок.

Не допускают перемещение удлинения при засыпке.

4.2.7 Выполнение электрических соединений

Перед выполнением электрических соединений тщательно прочитайте руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию для панели управления.

1. Соблюдайте следующие требования:

- Предохранитель в системе питания должен соответствовать максимально допустимому номиналу.
- Напряжение сети и частота должны соответствовать спецификациям, указанным на табличке технических данных.
- При выполнении подключений внутри установки помните о высокой влажности вокруг нее. Электрическая защита должна быть выбрана соответствующим образом.
- Не допускайте, чтобы концы кабеля были погружены в воду. Вода может всасываться в кабель под действием капиллярных сил.
- Для кабелей внутри установки нужно использовать соответствующее крепление.
- Должны использоваться герметичные заполненные силиконом разъемы. Не используйте колодки зажимов, поскольку на них легко возникает короткое замыкание.

2. Установите датчики уровня.

См. [Установка датчиков уровня](#) (стр. 19).

3. Установите панель управления.

см. раздел [Монтаж панели управления](#) (стр. 20).

4.2.8 Установка датчиков уровня

ПРИМЕЧАНИЕ:

Крайне важно обеспечить надлежащее функционирование регуляторов уровня.

Установка ENM-10

Для запуска и тревоги должны использоваться два датчика уровня ENM-10.

Перед установкой и использованием датчика уровня тщательно прочитайте руководство по его эксплуатации.

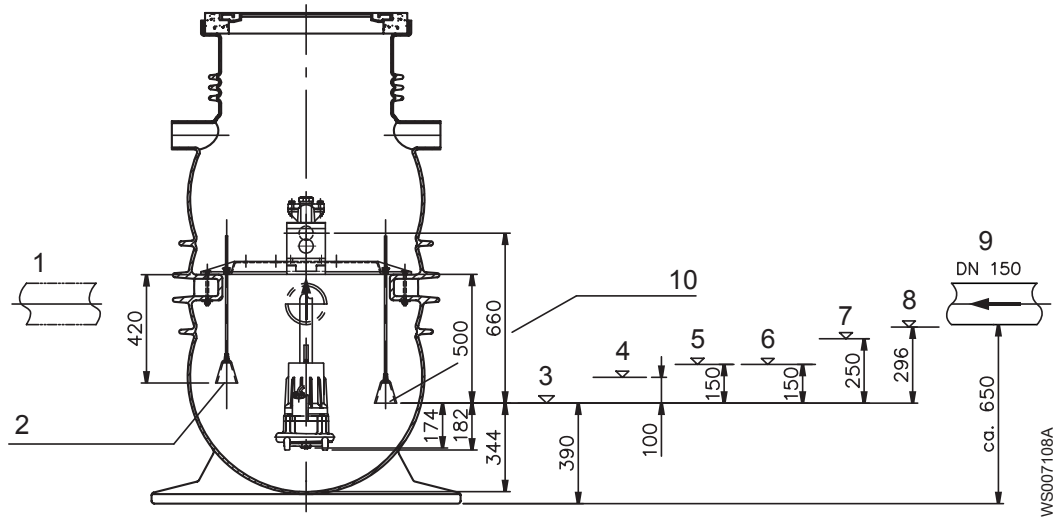
1. Повесьте датчики уровня на держателе кабеля внутри бака.
Используйте соответствующее крепление.
2. Установите датчик пуска на одном уровне с подъемной рукояткой насоса.
Это рекомендованный уровень.
3. Установите датчик тревоги на полметра выше, чем датчик пуска.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Крайне важно обеспечить надлежащее функционирование регуляторов уровня.

Установка открытого конуса

- Прочтите руководство по открытому конусу.
- Расположите открытый конус, как показано на рисунке.



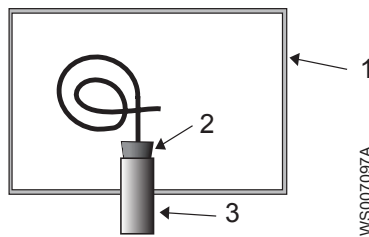
1. Впускная труба
2. Открытый конус, высокий уровень. Опция.
3. Открытый конус, нижний уровень.
4. Насос выкл
5. Насос вкл
6. Тревога выкл
7. Тревога вкл
8. Нижний уровень патрубка
9. Впускная труба, вып. подрядчиком по строительству
10. Открытый конус, открытая система

ПРИМЕЧАНИЕ:

Крайне важно обеспечить надлежащее функционирование регуляторов уровня.

4.2.9 Монтаж панели управления

1. Монтаж панели управления на установке.
Это упростит эксплуатацию и обслуживание.
2. Установите уплотнение ввода кабеля в панели управления.



1. Панель управления
 2. Уплотнение нужно заказывать отдельно
 3. Труба для кабеля
3. Пропустите кабели через кабельный ввод к панели пуска и панели управления.

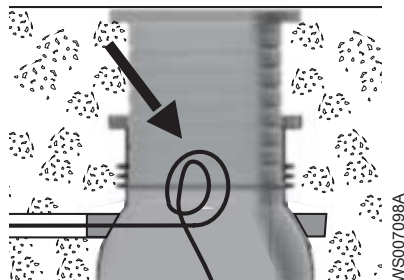
Кабель двигателя насоса должен быть достаточно длинным для того, чтобы можно было извлечь насос из установки.

4. Присоедините провода.

См. схему подключения, которая входит в комплект поставки панели управления.

5. Расположите кабель двигателя насоса с большим радиусом и укоротите кабель.

Если кабель слишком длинный, существует риск того, что он может быть втянут в насос.



6. Затяните кабельные вводы и плотно закройте соединительную коробку для обеспечения степени защиты IP67.

Для защиты IP68 от конденсации заполните соединительную коробку двухкомпонентным отверждающим гелем.

7. Установите и подключите сетевой кабель питания к панели управления.

См. схему подключения, которая входит в комплект поставки панели управления.

4.2.10 Эквипотенциальное соединение

Эквипотенциальное соединение необходимы в соответствии с EN 60079-4, раздел 6.3.

4.2.11 Выполните теплоизоляцию установки

Если установка подвержена воздействию температур ниже 0°C, необходимо обустроить ее тепловую изоляцию.

- Установите горизонтально изоляцию из ячеистого пластика толщиной 70 мм на глубину 300 мм от поверхности земли.

Условие	Действия
Мелкозернистые грунты, такие как глина, ил и песок с размером зерна менее 2,0 мм	Изоляция от грунта должна простирается, по крайней мере, на 0,9 м по периметру установки
Крупнозернистые грунты, такие как гравий и камень, с размером частиц более 2,0 мм	Изоляция от грунта должна простирается, по крайней мере, на 1,8 м по периметру установки

- Установите пластиковую трубу и выполните теплоизоляцию установки.



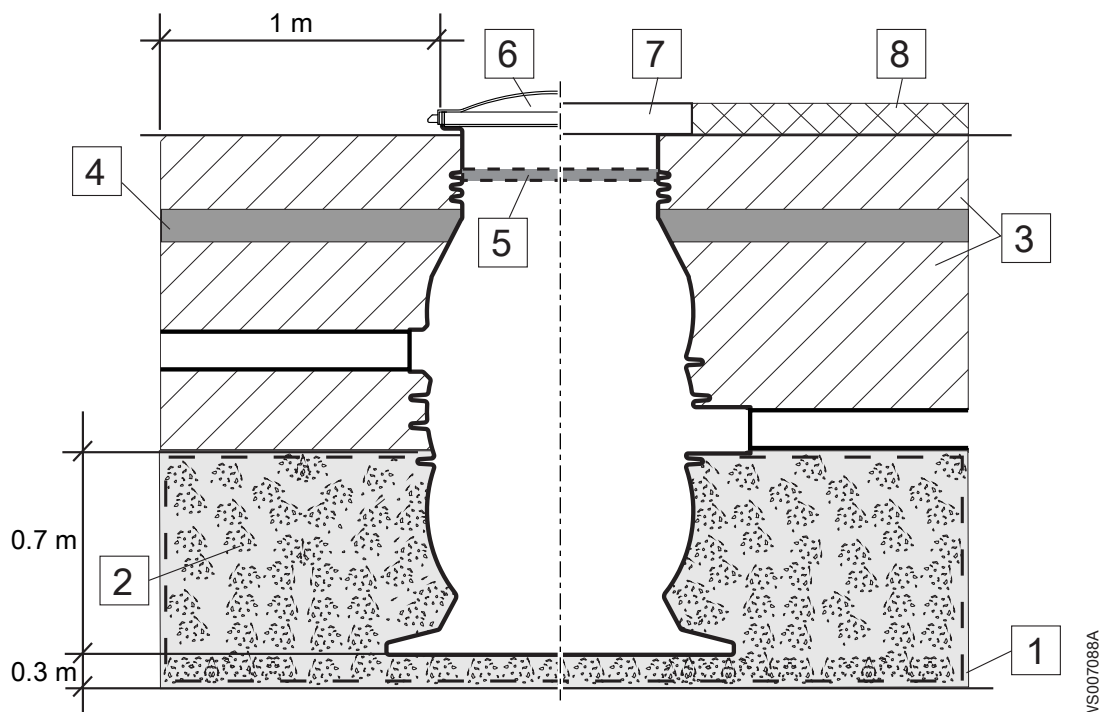
- Если установка зимой находится в режиме ожидания, выполните одно из следующих действий:
 - Убедитесь, что и крышка доступа и окружающая земля изолированы. Установите коробку, изолированную ячеистым пластиком.
 - Используйте дополнительное тепло от термостатически регулируемого радиатора или погружного нагревателя.

4.2.12 Засыпка

Для обеспечения прочной опоры конструкции установки за счет окружающего материала, засыпку необходимо тщательно уплотнить.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не допускайте попадания грунта или гравия внутрь насосной станции.



Размеры на рисунке должны рассматриваться, как минимальные.

1. Геотекстиль
2. Засыпка
3. Остальная засыпка
4. Изоляция от грунта
5. Изоляция установки
6. Пластиковая крышка доступа
7. Бетонная крышка доступа
8. Дорожное покрытие, асфальт, бетон

• Соблюдайте следующие требования:

- После засыпки установку необходимо выровнять.
- Засыпку нужно должным образом выполнить вокруг впускных и выпускных труб, а также нижней части установки.
- Трубопровод и электрические соединения должны быть защищены и поддерживаться в процессе засыпки так, чтобы нагрузка не применялась к ним при прессовании.
- Засыпка не должна содержать значительных загрязнений, таких как снег или лед.
- Засыпка выполняется гравием размером 2 - 36 мм.
- Остаток засыпки не должен содержать камней крупнее 50 мм.

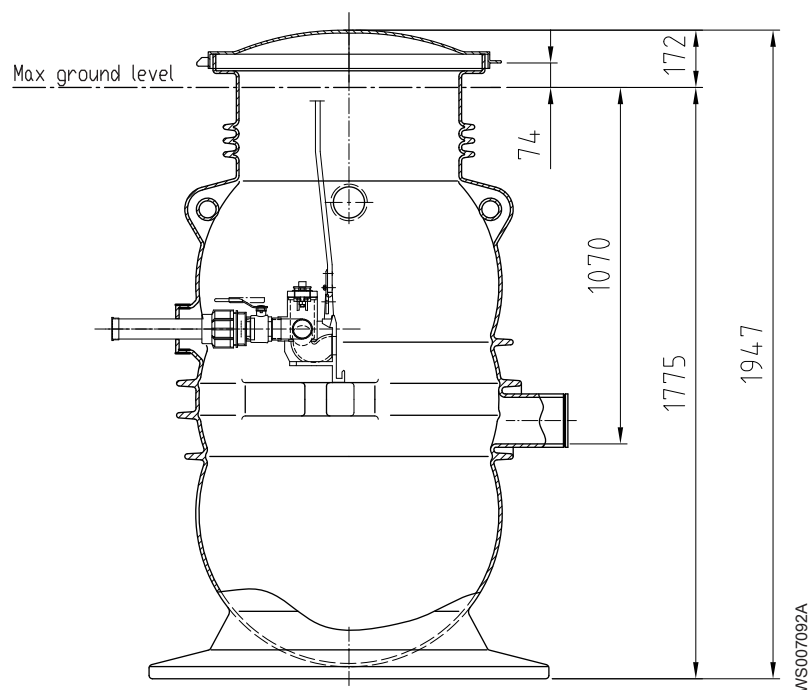
• Выполняйте засыпку и уплотнение слой за слоем вокруг установки, от стены станции до стены колодца.

Минимальная толщина засыпки вокруг насосной станции	0,7 м
Толщина слоя	0,15 м

- a) Начните уплотнение первого слоя с помощью легкого вибрационного аппарата вокруг насосной станции.
Закройте всю поверхность.
 - b) После завершения первого прохода начните второй проход.
 - c) Когда все проходы для слоя выполнены, заполните следующий слой.
 - d) Повторите процедуру уплотнения до завершения всех слоев.
- Допускается, чтобы оставшаяся засыпка выступала над гравием.

4.2.13 Установка крышки доступа

Установка пластиковой крышки доступа



1. Установите крышку доступа.
ПЭ крышка должна удерживаться двумя кронштейнами.



2. Закройте крышку доступа установки на замок.
Используйте замок.

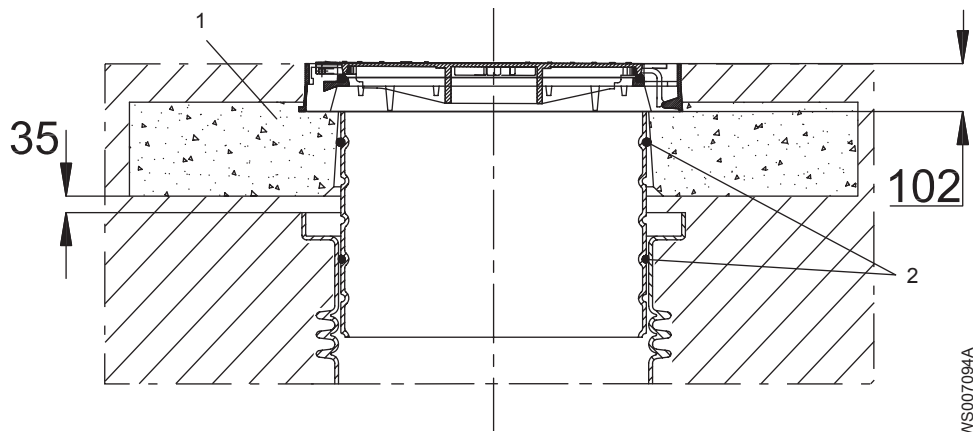


Установите крышку доступа класса А или В.

1. Расположите и зафиксируйте раму крышки по центру отверстия установки.
2. Установите крышку доступа.

Установка крышки доступа класса D

За конструкцию бетонной плиты отвечает консультант или подрядчик.



1. Бетонная плита
2. Уплотнительное кольцо круглого сечения

4.3 Установка насоса

Перед тем как приступить к монтажу и эксплуатации насоса, внимательно прочтите руководство к насосу.

Перед установкой убедитесь в правильном направлении вращения рабочего колеса.

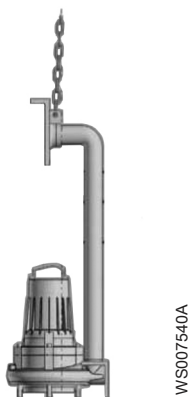
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не допускайте попадания грунта или гравия внутрь насосной станции.

Соединительный блок под давлением состоит из трубы с колпачком для предохранения резьбы, 90-градусного колена и подвижного кронштейна.

1. Снимите колпачок для предохранения резьбы с трубы соединительного блока.
2. Нанесите герметик для резьбы и завинтите соединительный блок с напорной стороны насоса.

Проверьте, чтобы насос и подвижный кронштейн были выровнены.



3. Прикрепите цепь с вертлюгом к подвижному кронштейну соединительного блока.
4. Установка насоса:
 - а) Откройте крышку доступа.
 - б) Опустите насос в установку.

Используйте гибкое направляющее устройство, подсоединенное к нагнетательному патрубку с обратным клапаном.



с) Держите насос в стороне от нагнетательного патрубка с обратным клапаном.



d) Остановите опускание, когда подвижный кронштейн войдет в контакт с нагнетательным патрубком с обратным клапаном.



5. Закрепите цепь и кабель двигателя на крюках.

6. Перед тем, как оставить установку без присмотра, закройте на замок люк доступа.

5 Эксплуатация

5.1 Меры предосторожности

Перед тем как ввести установку в эксплуатацию, необходимо проверить следующее:

- Все защитные устройства установлены.
- Кабель и ввод кабеля не повреждены.
- Весь мусор и отходы материала удалены.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Никогда не используйте насос при забитом нагнетательном трубопроводе или закрытом нагнетательном клапане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность раздавливания

Опасность автоматического перезапуска.

5.2 Подготовка к пусконаладочным работам

- Проверьте выполнение всех электрических соединений. См. раздел [Выполнение электрических соединений](#) (стр. 19).
- Убедитесь, что в установку не попали осколки.

5.3 Пуск насоса

Следуйте инструкциям в установке, эксплуатации и техническому обслуживанию для насоса и панели управления.

1. Откройте запорный клапан.
Используйте удлиненную ручку.
2. Включите питание.
3. Убедитесь, что установка опорожнена:
 - а) Заполните бак водой до начального уровня.
 - б) Убедитесь, что насос останавливается в течение 4 минут.
 - в) Повторите пять раз, чтобы убедиться, что датчики уровня работают должным образом.
4. Проверьте, что насос и трубы зафиксированы и герметичные.
5. Извлеките аварийный датчик высокого уровня, подержите его в горизонтальном положении и убедитесь, что насос запускается.
Если все правильно, должна сработать тревога высокого уровня.
6. Перед тем, как оставить установку без присмотра, закройте на замок люк доступа.

6 Техническое обслуживание

6.1 Меры предосторожности

Перед началом работы убедитесь, что инструкции по технике безопасности в главе [Подготовка и техника безопасности](#) (стр. 3) прочитаны и поняты.



ОПАСНОСТЬ: Опасность вдыхания

Прежде чем войти в рабочую зону, убедитесь, что в атмосфере достаточно кислорода и нет токсичных газов.



ОПАСНОСТЬ: Опасность взрыва/пожара

При установке в огне- и взрывоопасных условиях следует соблюдать особые правила. Не допускается установка изделия и вспомогательного оборудования в опасной зоне, если они не являются взрывозащищенными и искробезопасными. Если изделие сертифицировано согласно EN/ATEX, MSHA или FM, просмотрите всю информацию по взрывобезопасности, прежде чем предпринимать какие-либо дальнейшие действия.



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Перед работой с блоком убедитесь в том, что блок и панель управления обесточены и подача энергии невозможна. Это также относится к цепи управления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Биологическая опасность

Опасность заражения. Перед выполнением работ по техническому обслуживанию установки ее следует тщательно промыть чистой водой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность падения

Оградите рабочее место.



ОСТОРОЖНО: Опасность раздавливания

Убедитесь в том, что установка не может сместиться или упасть, поскольку это может привести к травмированию людей или повреждению имущества.



ОСТОРОЖНО: Термическая опасность

Перед началом работ подождите, пока поверхности остынут, или используйте теплозащитную одежду.

Осмотрите место проведения работ, для которых требуется допуск на огнеопасные работы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва/пожара

Перед началом работ, для которых требуется допуск на огнеопасные работы, таких как сварка, газовая резка, шлифование или работы с применением ручных электрических инструментов, выполните следующее: Убедитесь в отсутствии опасности взрыва. 2. Обеспечьте достаточную вентиляцию.

Проверка сопротивления заземления

После обслуживания нужно в обязательном порядке проверить сопротивление заземления.

6.2 Руководство по техническому обслуживанию

- Рекомендуется ежегодно выполнять осмотр и чистку регуляторов уровня.
- Содержите в максимальной чистоте внутреннюю часть резервуара, клапаны и трубы.
- Перед тем, как оставить установку без присмотра, закройте на замок люк доступа.

7 Декларация соответствия

7.1 Декларация соответствия

Xylem Water Solutions Global Services AB Emmaboda настоящим удостоверяет, что насосные станции Flygt Compit 900 со встроенным насосом Xylem произведены в строгом соответствии с ДИРЕКТИВАМИ СОВЕТА по машинному оборудованию 2014/42/ЕС, электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС, низковольтному оборудованию 2006/35/ЕС. Маркировка серийным номером.


Был изготовлен в соответствии со следующими гармонизированными стандартами и техническими требованиями:

- EN ISO 12100:2010, EN 809+A1:2009
- Детали, применяемые для EN 60335-2-41, EN 60204, EN 60034
- Детали, применяемые для EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61 000-6-4:2007

Название и контактный адрес авторизованного представителя:

AU	Xylem Water Solutions Austria GmbH, Stockerau, Austria (Австрия), тел.: +43 2 266 604
BE	Xylem Water Solutions Belgium BVBA, Zaventem, Belgium (Бельгия), тел.: +32-2-7209010
DA	Xylem Water Solutions Danmark ApS, Glostrup, Denmark (Дания), тел.: +45-43200900
DE	Xylem Water Solutions Deutschland GmbH, Hannover, Germany (Германия), тел.: +49-511-7800 0
ES	Xylem Water Solutions España Madrid, Spain (Испания), тел.: +34 91 329 78 99
FI	Xylem Water Solutions Suomi Oy Vantaa, Finland (Финляндия), тел.: +358-103208500
FR	Xylem Water Solutions S.A.S., Nanterre Cédex, France (Франция), тел.: +33-1-46-9533333
HR	Xylem Water Solutions Sweden AB, Sundbyberg, Sweden (Швеция), тел.: +46-8- 475 67 00
HU	Xylem Water Solutions Magyarország Kft, Törökbálint, Hungary (Венгрия), тел.: +36-23-445-700
IE	Xylem Water Solutions Ireland Ltd. Dublin, Ireland (Ирландия), тел.: +353 1 452 4444
IT	Xylem Water Solutions Italia S.r.l., Lainate (Milano), Italy (Италия), тел.: +39-02-903581
LT	Xylem Water Solutions Lietuva UAB, Vilnius, Lithuania (Литва), тел.: +370 5 276 09 44
NL	Xylem Water Solutions Netherlands B.V., Dordrecht, Zuid-Holland, The Netherlands (Нидерланды), тел.: +31-78-654 84 00
Норм. разомкн.	Xylem Water Solutions Norge AS, Oslo, Norway (Норвегия), тел.: +47-22-90 16 00
PT	Xylem Water Solutions Portugal Lda. Barca - Maia, Portugal (Португалия), тел.: +351 229 478 550
PO	Xylem Water Solutions Polska Sp. z o.o, Raszyn, Poland (Польша), тел.: +48-22-735 81 00
SE	Xylem Water Solutions Sweden AB, Sundbyberg, Sweden (Швеция), тел.: +46-8- 475 67 00

UK (Великобритания) Xylem Water Solutions UK LTD, Colwick, Nottingham, United Kingdom (Великобритания), тел.: +44-115-940 0111

Название Менеджер по продукции	Наименование Хенрик Якобсон	Название компании Xylem Water Solutions Global Services AB, S-174 87 SUNDBYBERG, SWEDEN (Швеция)
Подпись 	Функция Уполномоченное производителем лицо для составления технического файла и Декларации.	Дата 16.09.2015

Xylem |'zīləm|

- 1) ткань растений, проводящая воду вверх от корней;
- 2) компания, лидирующая на мировом рынке технологий обработки воды.

Наша компания — это люди, которых объединяет единая цель: разработка инновационных решений для удовлетворения потребностей нашей планеты в воде. Центральным в нашей работе является разработка новых технологий, совершенствующих способы использования, хранения и повторного использования воды в будущем. Мы перекачиваем, обрабатываем, анализируем и возвращаем воду в окружающую среду, помогаем людям эффективно ее использовать дома, в зданиях, на предприятиях и фермах. В более чем 150 странах мы имеем прочные продолжительные отношения с клиентами, которым известно наше действенное сочетание продукции лидирующих брендов и компетенции в отрасли, подкрепленное многолетней инновационной деятельностью.

Чтобы подробнее узнать о том, чем может помочь Xylem, посетите сайт www.xyleminc.com

Контактные данные местного представителя по продажам и обслуживанию см. на веб-странице www.xylemwatersolutions.com/contacts/.



Xylem Water Solutions Manufacturing
AB
Emmaboda 361 80
Sweden (Швеция)
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 47 01
<http://tpi.xyleminc.com>

Последняя версия этого документа и подробная информация имеется на нашем веб-сайте

Язык оригинала инструкций – английский. Инструкции на других языках являются переводом.

© 2013 Xylem Inc