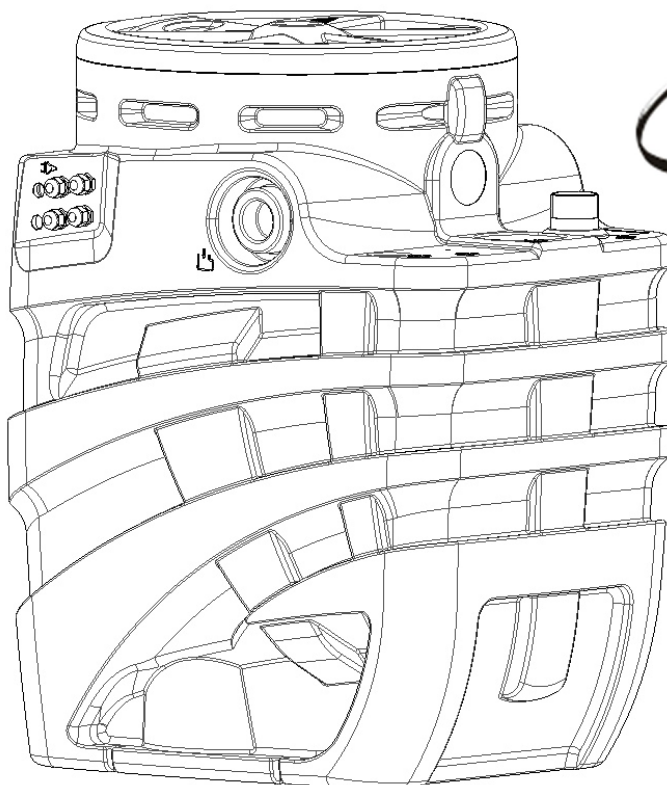


ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRIJKNAMEN EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
KURMA VE BAKIM BİLGİLERİ
ІНСТРУКЦІЇ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE
UPUTSTVO ZA INSTALACIJU I ODRŽAVANJE
安装和维护说明

FEKABOX 200 / FEKABOX 200 FX
FEKAFOS 280 / 280 Double
FEKAFOS 550 Double



EN 12050/1



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	61
2. ОБРАЩЕНИЕ	61
2.1 Складирование	61
2.2 Перевозка	61
2.3 Габаритные размеры и вес	61
3. ПРИМЕР МОНТАЖА	63
4. МОНТАЖ БАКА	63
4.1 Установка бака внутри здания	63
4.2 Установка бака снаружи здания	64
4.3 Отверстия под трубопроводы сбора сливов и вентиляции	64
4.4 Склеивание трубопроводов сбора стоков и вентиляции	64
4.5 Подсоединение нагнетательного трубопровода к канализации	64
4.6 Подсоединение вентиляционного трубопровода	65
4.7 Закрывание крышки	65
4.8 Подготовка для аварийного дренажа	65
4.9 Обратный клапан	65
4.10 Отсечной клапан-заслонка	65
5. МОНТАЖ НАСОСА	65
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПОПЛАВКОВ	67
6.1 Выбор электрического щита управления	67
6.2 Электрическое подключение	68
7. ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ FEKAPOS 280 И 280 DOUBLE	69
8. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК	69
8.1 Рабочий расход	70
8.2 Рабочий режим	70
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	70
10. ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	70
11. УТИЛИЗАЦИЯ	70
TECHNICAL DRAWINGS – стр.150	

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- 1.1  Проверить, чтобы агрегат не был поврежден в процессе перевозки или складирования. В частности необходимо проверить, чтобы внешняя упаковка была целой и в хорошем состоянии. Проверить исправности всех комплектующих чана и при необходимости заменить все детали, которые будут признаны неисправными.
- 1.2  Неиспользовать возгораемые или сильно коррозионные жидкости или вещества, отличные от указанных в нормативе En 12050-1
- 1.3  В случае монтажа внутри помещения необходимо обеспечить надлежащий дренаж на случай утечки из бака.
- 1.4  Для правильного монтажа следовать инструкциям, приведенным в **главах 2-3-4**. При необходимости установки выкачивающих баков FekaBox – FekaFos вне дома, **следует обращать внимание на максимальную допустимую нагрузку 100 кг на крышку (смотреть также обозначения на крышке).**



2. ОБРАЩЕНИЕ

2.1 Складирование

Все изделия должны храниться в крытом, сухом помещении, по возможности с неизменной влажностью воздуха, без вибраций и пыли. Насосы поставляются в оригинальной упаковке, в которой они должны оставаться вплоть до момента их монтажа.

2.2 Перевозка

Избегать лишних ударов и столкновений изделий.

Для подъема и перемещения бака использовать автопогрузчики с прилагающимся стандартным поддоном (если он предусмотрен).

2.3 Габаритные размеры и вес

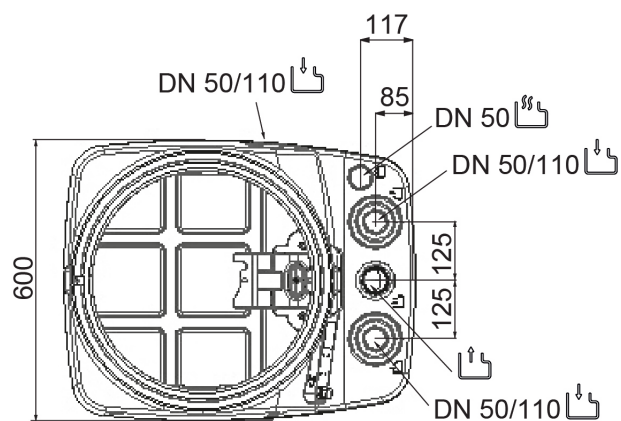
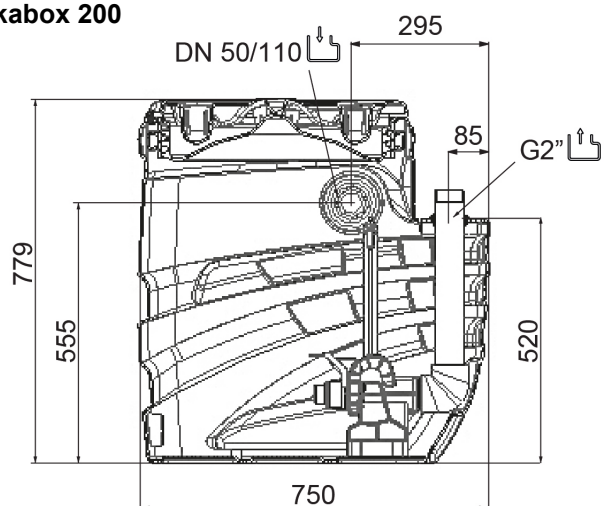
На табличке, наклеенной на упаковке, указывается общий вес агрегата.

Указанные ниже размеры выражены в миллиметрах.

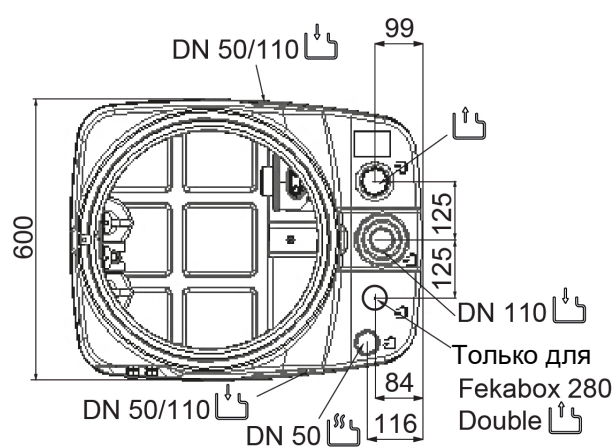
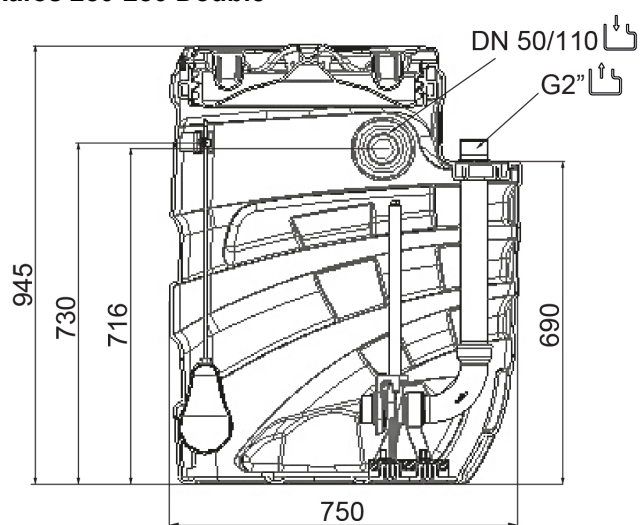
Условные обозначения

	Подсоединение нагнетательного трубопровода или предохранительного слива		Подсоединение вентиляционного трубопровода
	Подсоединение трубопровода сбора стоков		Повторно утилизируемый материал
	Выход сетевых проводов и проводов поплавков		

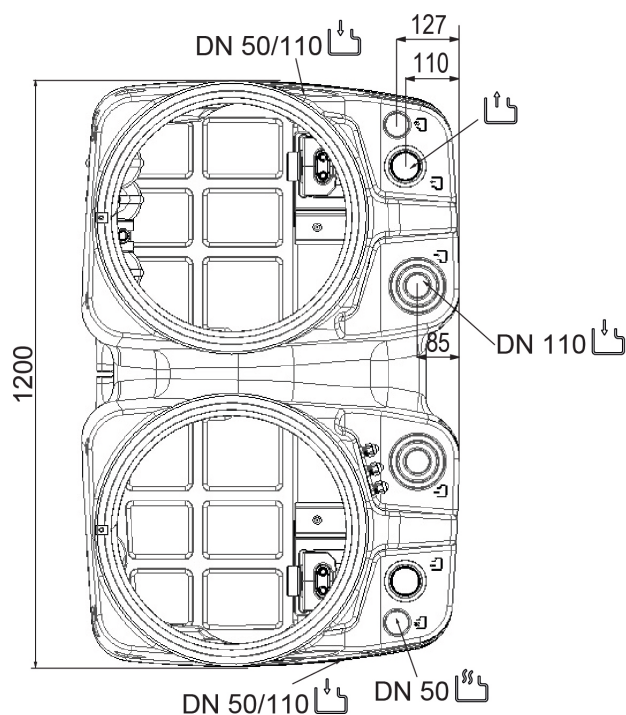
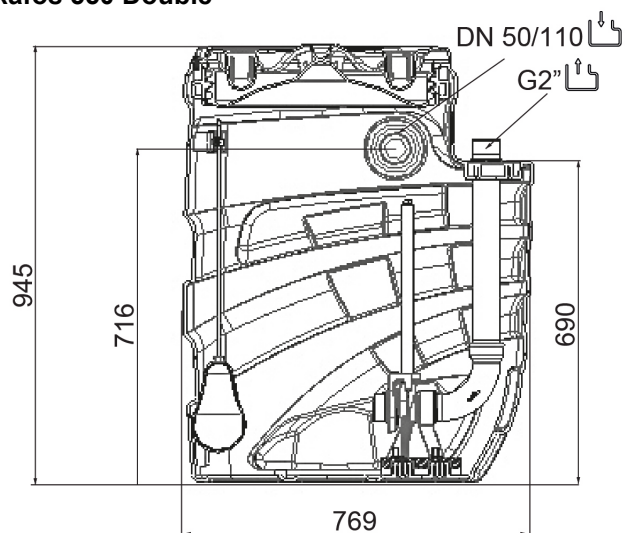
Fekabox 200



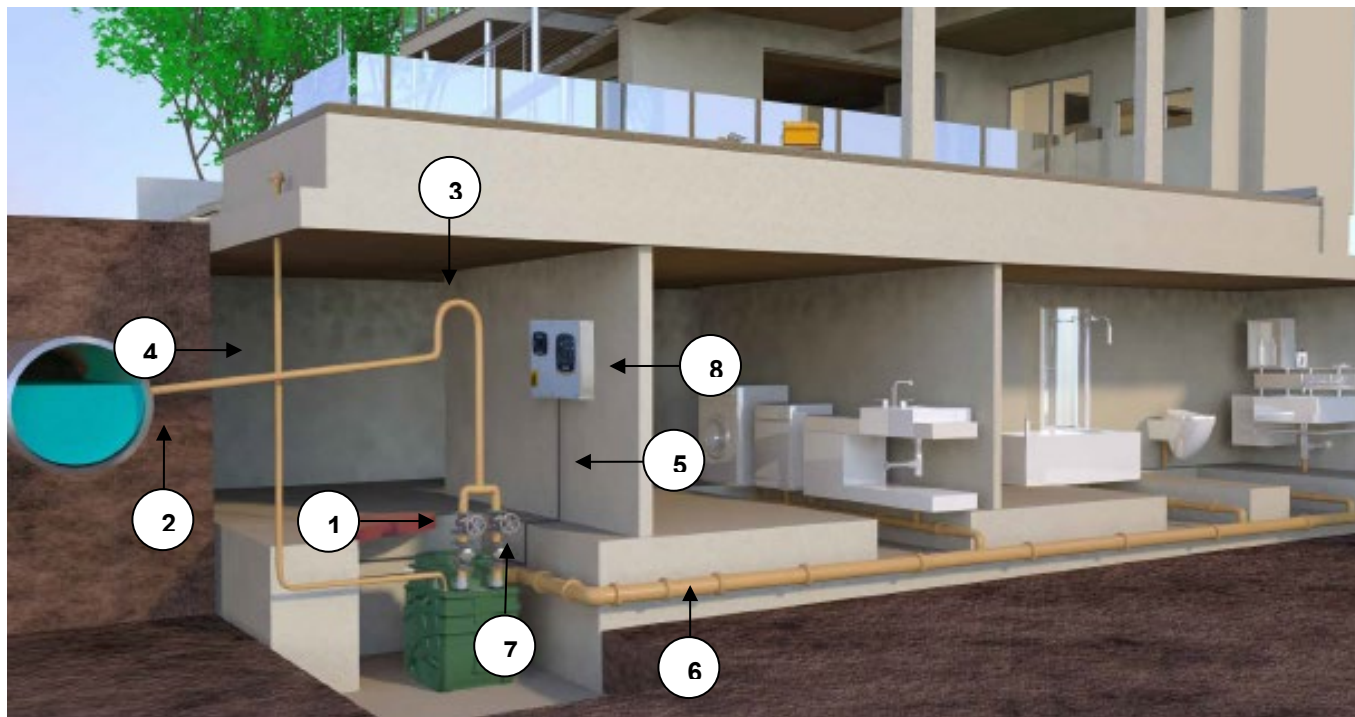
Fekafos 280-280 Double



Fekafos 550 Double



3. ПРИМЕР МОНТАЖА



FEKABOX - FEKAFOS являются уже собранными системами, готовыми к монтажу, не нуждаются в настройках, идеально подходят для сбора и утилизации черных вод и бытовых сливов из полу-подвальных помещений, расположенных ниже уровня канализации. В соответствии с действующими нормативами по предотвращению несчастных случаев FEKABOX-FEKAFOS нельзя использовать для перекачивания возгораемых или взрывоопасных жидкостей, таких как бензин, дизель, горючее масло, растворители и т.п.

1 - Стопорный шаровый кран и/или дроссельная заслонка

2 - Подача

3 - Сильфон

4 - Вентиляция

5 - Кабель Электропитания

6 - Трубопровод сбора сливов

7 - Обратный Клапан

8 - Эл. Щит управление-box (только для моделей fekafos)

4. МОНТАЖ БАКА

Насосные станции серии Fekabox – Fekafos имеют различные возможности входа и выхода трубопроводов. В зависимости от типа монтажа и действующих нормативов может потребоваться установка сифона, обратного клапана на трубе соединения с городской / частной канализацией или другими сетями. Всегда соблюдайте правила, законодательства, местные и/или международные действующие нормативы. В любом случае рекомендуется установить стопорные клапаны и отсечные клапаны перед станцией и после нее. В **главе 3** приводится пример монтажа.



Все трубопроводы должны быть установлены таким образом, чтобы на них не оказывалось нагрузки. Станция не должна оказывать нагрузку на трубопроводы. Проверить, чтобы электронасос был прочно прикреплен к трубопроводам, и чтобы все водопроводные соединения были прочно закручены и не имели протечек.

Там, где это требуется, предусмотреть надлежащие средства во избежание сообщения вибраций и защиту трубопроводов от замерзания.

4.1 Установка бака внутри здания

Чан может быть установлен на полу, может быть вкопан в землю или помещен в мурованный колодец. **Схема 2, Схема 3 стр.150**

В любом случае опорная поверхность должна быть идеально горизонтальной, и дно чана должно полностью опираться на всю площадь опорной поверхности.



В моделях Fekabox 200 литров и Fekabox 280 и Fekabox 550 Double литров можно ходить по крышке резервуара (**макс.вес 100 кг, см. схему 1 – стр.150**). При монтаже в помещениях (гараж, полу-подвальное помещение, технические помещения) бак необходимо прикрепить к полу через специальные проушины таким образом, чтобы предотвратить возможные вращения, как показано на **схеме 4**

ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПРИКРЕПИТЬ К ГРУНТУ РЕЗЕРВУАР

Использовать винты ТЕМ8 с соответствующим вкладышем, использовать специальные кольцевые прокладки для мягких материалов ISO 7093

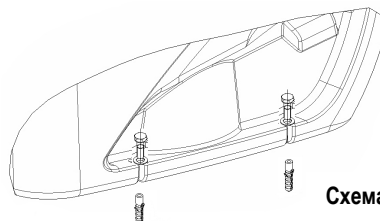


Схема 4



Оставить примерно 60 см свободного пространства вокруг и над станцией для монтажа и обслуживания.

4.2 Установка бака снаружи здания

Если бак не устанавливается под землей, во избежание его повреждения и повреждения уплотнений не следует подвергать его воздействию источников прямого нагрева, таких как солнечные лучи в некоторые сезоны года.



Не устанавливать насосную станцию непосредственно на землю. Выбранный участок не должен быть подвержен затоплению и не должен быть мокрым. Закрепить станцию надлежащим образом во избежание вращений и качания. С этой целью можно использовать проушины, расположенные в основании бака. Необходимо предусмотреть платформу, рассчитанную на вес станции в процессе ее эксплуатации. В зависимости от характеристик грунта может потребоваться построить кирпичные, сборные панельные или ж/б стены. Заполнить пространство между колодцем и станцией песком и плотно его утрамбовать.



Обеспечить надлежащую защиту станции от замерзания. Не проезжать на двигательном транспорте по крышке (см. схему 3 – стр.150). Fekabox / Fekafos: бак может выдерживать временную нагрузку сверху вплоть до 100 кг в случае подземного монтажа.

Колодец может быть закрыт крышкой (люком) или иным образом для облегчения последующего обслуживания. Предусмотреть надлежащие предупреждающие таблички, обозначающие наличие станции, во избежание возможного случайного повреждения. Обеспечить достаточное пространство для монтажа и обслуживания вокруг насосной станции.



При необходимости установить кронштейн для конденсатора и/или электрического щита в месте, защищенном от атмосферных осадков.

По завершении водопроводных и электрических подсоединений рекомендуется насыпать чистый песок вокруг бака для сокращения возможных смещений, вызванных системой и/или прилегающим грунтом.

4.3 Отверстия под трубопроводы сбора сливов и вентиляции

Выбрать входной трубопровод, уже рассчитанный на входную трубу с тем, чтобы поступающая жидкость не нарушала работу поплавков (как насоса, так и бака, если они предусмотрены). Баки Fekabox-Fekafos укомплектованы множественными входными подсоединениями,



все обозначены символом. Просверлить отверстие в баке в местах, обозначенных вышеуказанными символами. Для сверления использовать чашевидную фрезу, как показано на схеме 5 (изображение приведено в качестве примера), правильного диаметра в зависимости от диаметра входящего трубопровода.



Схема 5

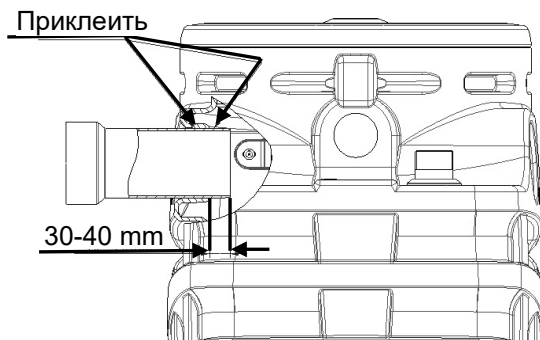
Модель бака	Входной диаметр	Диаметр вентиляции	Диаметр Аварийного слива
Fekabox 200	DN50	DN50	DN 40
	DN110	-	
Fekafos 280	DN50	DN50	
	DN110	-	
Fekafos 550 Double	DN50	DN50	
	DN110	-	

4.4 Склеивание трубопроводов сбора стоков и вентиляции

Перед склеиванием необходимо зачистить трубопровод из ПВХ и промыть подходящим растворителем всю поверхность, контактирующую с баком, на которую наносится клей. Для прочного склеивания необходимо, чтобы клей наносился по всей только что зачищенной поверхности по крайней мере одним полным циклом.



Внимание: Использовать клей, пригодный для склеивания материалов ПВХ с РЕ (как, например: Simson ISR 70-03). Проверить также время высыхания, указанное в спецификации к используемому клею. Для сливной трубы 2"PP (Fekabox 200) использовать многоволоконный герметик из Nylon Loctite 55, полимеризующий герметик GEI Loctite 5331 или тефлон. Для стальной трубы znb 2" (Fekabox 200, Fekafos 280, Fekafos 280 Double, Fekafos 550 Double) и других входных соединений использовать более подходящий клей в соответствии с нормативами местного рынка.



4.5 Подсоединение нагнетательного трубопровода к канализации

Баки Fekabox 200 и Fekafos 280 и Fekafos 550 имеют выходное соединение 2" GAS.

Для обеспечения полной герметичности рекомендуется использовать тефлон или возможный клей в зависимости от склеивания пластикового (РР или ПВХ) или металлического материала.

4.6 Подсоединение вентиляционного трубопровода

Необходимо предусмотреть вентиляционный трубопровод во избежание образования возгораемых, взрывоопасных или токсичных



смесей. Обозначить на станции место для вентиляционного трубопровода, обозначенного символом . Открыть канал, как показано на схеме в пункте 4.3, и подсоединить вентиляционную трубу таким образом, чтобы можно было удалять возможный конденсат из станции. Проверить, чтобы соединение было герметичным. Различные национальные нормативы могут предписывать другие соотношения между диаметром выходной трубы и диаметром вентиляционной трубы. Проверьте, чтобы выходное отверстие трубы было свободным (например, над крышей, если станция установлена внутри здания), и чтобы удаляемые газы не могли проникнуть в такие места как здания, комнаты и подобные помещения. Избегайте горизонтальных отрезков вентиляционного трубопровода

4.7 Закрывание крышки

Проверьте, чтобы уплотнение крышки до упора опиралось в свое гнездо и не было перекручено, перед закручиванием крышки на баке. Бак поставляется с уже установленным уплотнением под крышкой. Проверьте, чтобы уплотнение не соскользнуло на резьбу в процессе закручивания. В случае установки внутри здания крышка должна быть закручена до упора до тех пор, пока резьбовое гнездо не покажется из петли, показанной на схеме, для обеспечения герметичности станции для жидкостей и газов. Перед закреплением крышки бака смазать резьбу и уплотнительную мажету мыльным раствором или смазкой для труб/патрубков из пластика. (Схема. 6 – стр.150)



Во избежание неуполномоченного открывания крышки рекомендуется прикрепить крышку к станции прилагающимися винтом с шайбой и металлической скобой (см. схему 7b – стр.150).

Винт должен быть пропущен через отверстие на внешнем краю крышки и закручен в специальном отверстии на баке. В крышке имеются два цилиндрических гнезда, которые можно использовать для облегчения закрывания крышки, используя в качестве рычага надлежащие инструменты (см. схему 6a – стр.150).

4.8 Подготовка для аварийного дренажа

В задней части основания станции предусмотрено подсоединение для аварийной дренажной системы, обозначенное символом . Можно использовать это соединение для подсоединения вспомогательного насоса (например, ручного мембранного насоса), сливной трубопровод которого должен быть независимым от электронасоса внутри станции. Найдите на дне станции канал для трубопровода, откройте канал и подсоедините трубу для аварийного дренажа. Проверьте, чтобы соединение было герметичным. (Схема.8 – стр.151)



4.9 Обратный клапан

Установите обратный клапан на соединительном трубопроводе с городской / частной канализацией. Таким образом гарантируется препятствие возврату жидкости. Установите клапан на расстоянии не менее 1 метра от насосной станции для того, чтобы поток жидкости, перекачиваемый насосом, мог открыть затвор клапана (если производителем не указано иное). Всегда следуйте правилам, законодательствам, местным и/или национальным действующим нормативам.

Обратные клапаны поставляются в качестве вспомогательных комплектов.

4.10 Отсечной клапан-заслонка

Установите отсечной клапан как на входном трубопроводе, так и на нагнетательном (соединение с с городской / частной канализацией). Таким образом можно выполнять работы по обслуживанию без необходимости сливать жидкость из системы. Можно использовать дроссельные клапаны или шаровые. Отсечные клапаны поставляются в качестве вспомогательных комплектов.



Смотреть пример монтажа в главе 3.

5. МОНТАЖ НАСОСА

Не применяется для моделей Fekabox 200 – Fekafos 280 – Fekafos 550, уже укомплектованных внутренним насосом.



Проверить, чтобы разница уровней насоса и канализационной сети соответствовала рабочим параметрам насоса.

FEKABOX 200 / Схему.10

Гамма Fekabox укомплектована устройством опускания из полипропилена по 2"и 1"1/4 с кронштейном против вращения и, следовательно, рассчитана только на однофазный автоматический насос с поплавком ≤ 20Kg.

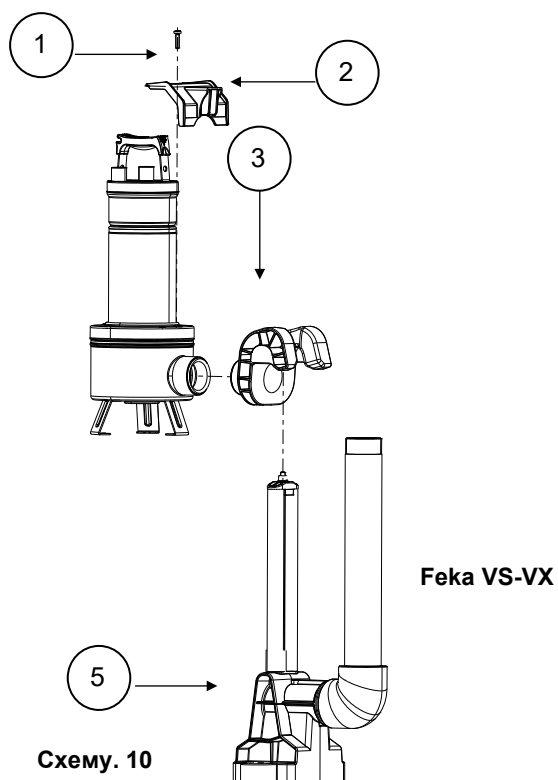
A. Снять крышку с бака.

B. Выдвинуть направляющую (3) с соединительной ножки (5)

C. Для FEKA VS-VX проверить

- прикрутить каретку (3) к корпусу насоса
- снять винт (1) с корпуса насоса.
- Собрать кронштейн против вращения (2) на направляющей и затем закрутить винт (1)
- чтобы длина поплавка насоса была 250 мм (Схема 9a – стр.151).

D. Установить узел суппорт/насос на ножку (5) уже закрепленную внутри ака.



FEKABOX 200 /
РАССЧИТАНО НА СЛЕДУЮЩИЕ НАСОСЫ

FEKABOX 200 FEKABOX 200 FX	FEKA VS-VX 550 MA	FEKA FXV 20 MA
	FEKA VS-VX 750 MA	FEKA FXC 20 MA
	FEKA VS-VX 1000 MA	DRENAG FX 15 MA
	FEKA VS-VX 1200 MA	GRINDER FX 15 MA

FEKAFOS 280 / - FEKAFOS 280 / DOUBLE - FEKAFOS 550 / DOUBLE
Схему. 11 – Схему.12 – стр. 152

Гамма Fekafos укомплектована устройством опускания из чугуна 2" и, следовательно, рассчитана на использование одного или двух однофазных неавтоматических насосов с поплавком (модели Double) однофазных неавтоматических или трехфазных без поплавка, которые должны быть установлены вместе с эл. щитом управления.

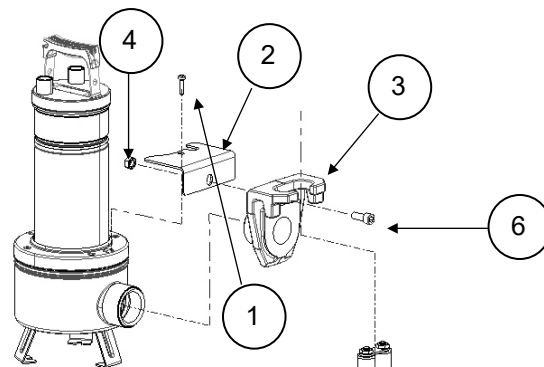
A. Снять крышку с бака.

B. FEKA VS-VX:

- Проверить, чтобы длина поплавка насоса была 250 мм (Схема. 9а – стр.151).
- Вынуть верхний болт из фланца с нагнетательной стороны (1).
- Установить блокировочную скобу против вращения (2).
- Восстановить болт на место (1).
- Снять суппорт с соединительной ножки (5) и соединить его с нагнетательным отверстием насоса. При помощи болта (6) и гайки (4) прикрепить суппорт к насосу, как показано на **схеме 13**.

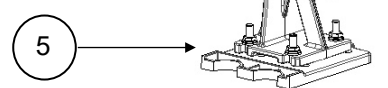
C. ДРУГИЕ НАСОСЫ (перечень в таблице на стр. 67) Вынуть каретку из соединительной ножки (5) и подсоединить ее к нагнетательному отверстию посредством резьбового фланца, прилагающегося к насосу.

A. Установить узел суппорт/насос на ножку (5).



Feka VS-VX

Схема. 13



FEKAFOS 280 I

РАССЧИТАНО НА СЛЕДУЮЩИЕ НАСОСЫ

FEKAFOS 280	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

РАССЧИТАНО НА СЛЕДУЮЩИЕ НАСОСЫ

FEKAFOS 280 DOUBLE	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

FEKAFOS 550 Double I

РАССЧИТАНО НА СЛЕДУЮЩИЕ НАСОСЫ

FEKAFOS 550 DOUBLE	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПОПЛАВКОВ

6.1 Выбор электрического щита управления

Ниже приводятся инструкции для выбора щита управления только для моделей Fekafos 280 и 280 Double и Fekafos 550 Double, так как для моделей Fekabox насос является автоматическим.

Необходимо обеспечить надлежащую защиту станции от перегрузки и короткого замыкания.



Проверить соответствие электрических характеристик щита управления и насоса. Несоответствие может привести к неисправностям и не гарантирует защиту электродвигателя.



Всегда соблюдайте указания, приведенные в тех. руководстве к электронасосу, и инструкции, прилагающиеся к электрическому щиту.

Запуск в эксплуатацию

Всегда соблюдайте действующие правила, законодательства и/или национальные нормативы.

Рекомендуется обратиться в Сервисный Центр Dab для запуска системы в эксплуатацию.

Для подсоединения системы следует использовать исключительно электрические распределительные (ED, E-BOX) щиты, рекомендованные производителем, поставляемые вместе с подробными инструкциями по осуществлению электропроводки и эксплуатации:

6.2 Электрическое подключение

Насосы оснащены кабелем электропитания с контактом заземления. Необходимо проверить, чтобы система заземления была исправна. Перед осуществлением подсоединения системы к сети электропитания необходимо проверить, чтобы сетевое напряжение соответствовало значению, указанному на заводской табличке насоса, а также надежность соединения с заземлением. Рекомендуется поместить табличку с данными насоса (дополнительно прилагающуюся к насосу помимо уже имеющейся на самом насосе) на чан в хорошо видимом месте или на распределительный щит. Порядок подсоединения системы является следующим:

Насос:

Пропустить кабель насоса через кабельный сальник, уже установленный на баке, обозначенный символом , закрутить блокировочную гайку и подсоединить кабель к эл. щиту согласно инструкциям, приведенным в тех. руководстве.

Для насосов Dab и для любого насоса с кабелем сечения, равным или больше 4G1,5 мм², для обеспечения прохода и герметичности кабельных сальников необходимо заменить резиновую прокладку, установленную внутри, на резиновую прокладку, входящую в комплект к баку. Для ссылок на детали на схеме 10 приводится пример замены резиновой прокладки на баке Fekafos 280.

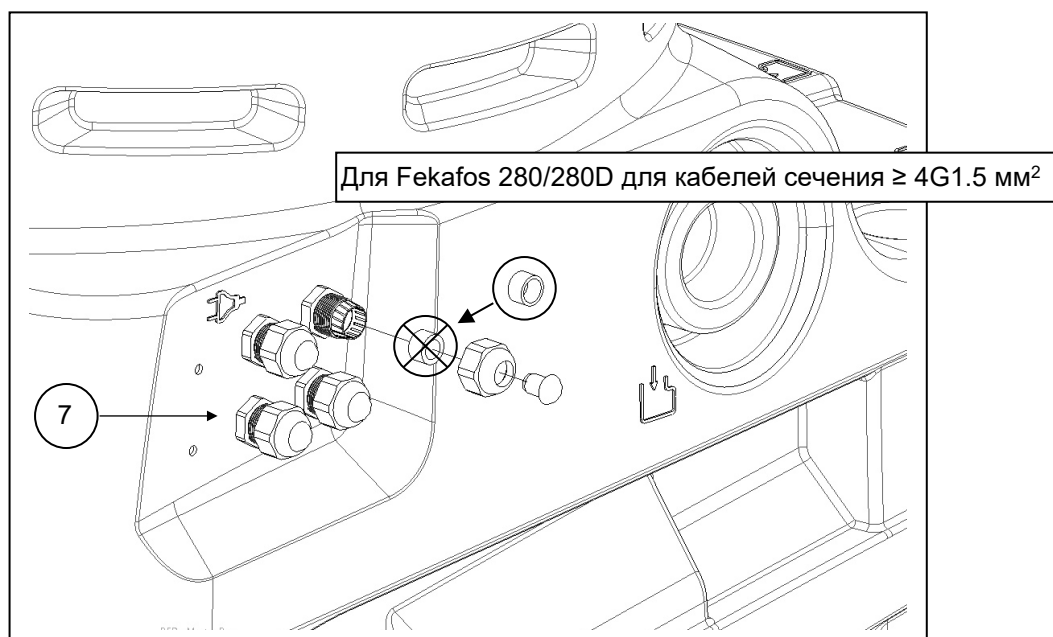


Схема 14

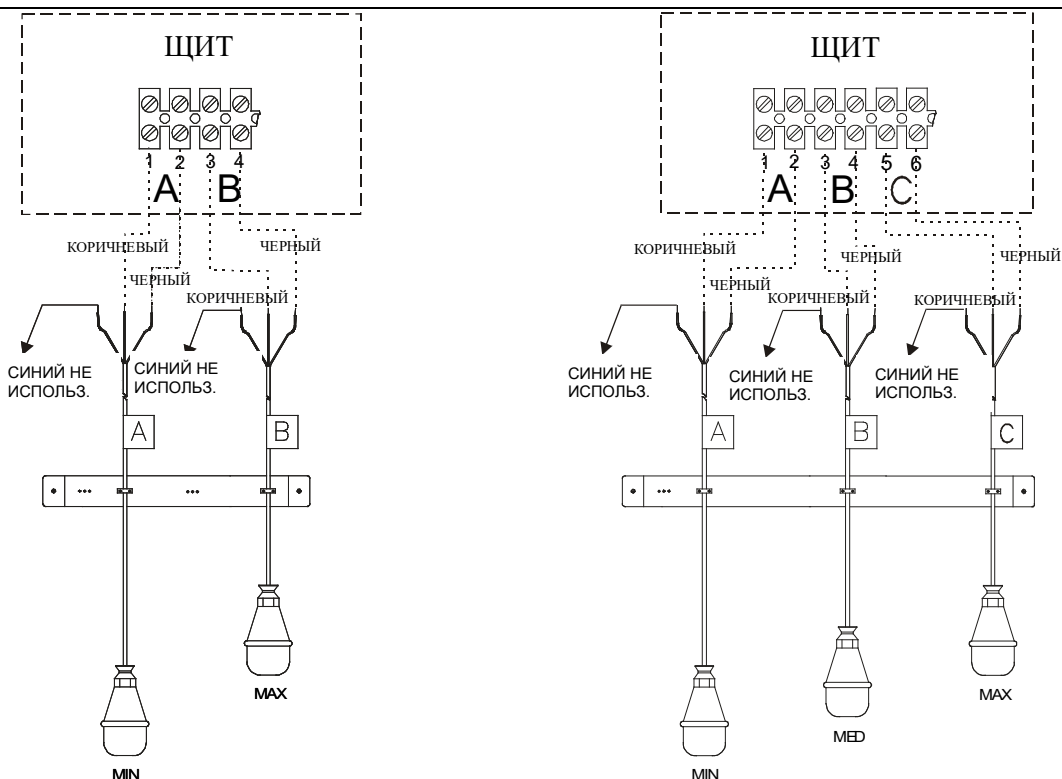
КОЛ-ВО УСТАНОВЛЕННЫХ КАБЕЛЬНЫХ САЛЬНИКОВ	
FEKABOX 200	1
FEKAFOS 280	4
FEKAFOS 280 DOUBLE	6
FEKAFOS 550 DOUBLE	6

Поплавки:

Поплавки (два для FEKAFOS 280 I три для FEKAFOS 280-550 DOUBLE) уже установлены и настроены по высоте внутри бака. Пропустить провода поплавков через кабельные сальники, уже имеющиеся на чане (**деталь 7 Схема 14**), закрутить блокировочную гайку и подсоединить кабели к распределительному щиту, как описано в соответствующем техническом руководстве, обращая внимание на соответствие зажимов электрического щита и соответствующих проводов поплавков.

ДВА ПОПЛАВКА

ТРИ ПОПЛАВКА



Каждый отдельный провод поплавков состоит из трех проводов: ЧЕРНЫЙ-КОРИЧНЕВЫЙ-СИНИЙ. СИНИЙ провод не используется, и его изоляцию должен обеспечить пользователь.

7. ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ FEKAFOS 280 И 280 DOUBLE (ПОСТАВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ПО ТРЕБОВАНИЮ ДЛЯ FEKABOX 200)

Подготовка заключается в наличии кронштейна для поплавка, состоящего из трубы из PP **Схема 15**. Для Fekabox 200 длина должна быть укорочена до 184 мм.

Строго соблюдать значения длины, указанные на схеме.

Проусть провод поплавка бака через установленный кабельный сальник закрутить блокировочную гайку и подсоединить его к блоку управления.

Для Fekabox 200 в комплекте, поставляемом вместе с креплением поплавка сигнализации, имеется дополнительный кабельный сальник, необходимый для выхода провода поплавка.

Перед наполнением бака привести в действие ручную поплавков для проверки срабатывания системы сигнализации.

Произвести тестирование всей системы с чистой водой, проверяя, чтобы система сигнализации срабатывала только в случае неисправности насоса или отсутствия напряжения в сети.

С этой целью выполнить следующее:

1. Наполнить бак до уровня срабатывания насоса и отключить электропитание насоса. В таком состоянии система сигнализации не должна сработать.
2. Продолжить наполнять бак вплоть до срабатывания системы сигнализации. Проверить, чтобы в таком состоянии уровень воды был ниже на несколько сантиметров МАКС аварийного уровня 510 мм для Fekabox 200 и 680 мм для Fekafos 280 – 280 D.

В случае отсутствия этого состояния сократить длину провода между кабельным сальником и предохранительным поплавком. Управление системой поплавка сигнализации максимального уровня может выполняться некоторыми эл. щитами серии ED, E2D, E-BOX и посредством ControlAS1. Последнее устройство является электронным блоком управления с запасом зарядки, уже укомплектованное поплавком. (**Схема 16 – стр.153**)

8. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК



Перед запуском электронасоса проверьте, чтобы в системе бака не было остатков или иных материалов, которые могут нарушить его исправную работу.

На данном этапе можно оставить закрытым отсеочный клапан, расположенный на входном трубопроводе, и наполнить насосную станцию чистой водой. Открыть отсеочный клапан, расположенный на входном трубопроводе, и проверить плотность и герметичность

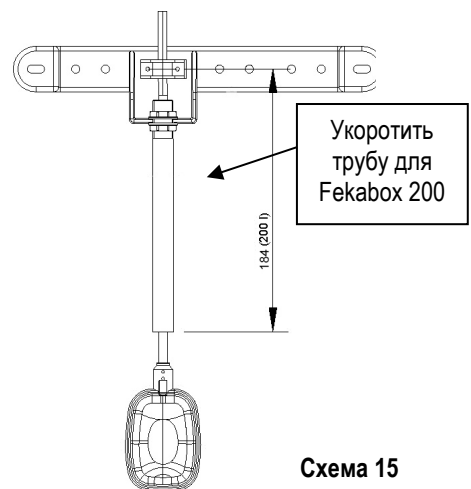


Схема 15

ПОПЛАВОК СИГНАЛИЗАЦИИ

трубопроводов, а также исправную работу электронасоса. Проверить также, чтобы электронасос был залит водой. Открыть отсечной клапан, расположенный на входном трубопроводе, и проверить исправную работу станции.



Поток жидкости, поступающий от разных пользователей, не должен препятствовать исправной работе поплавков, установленных в баке.

В случае трехфазного электронасоса проверить правильное направление вращения рабочего колеса. Свериться также с тех. руководством к электронасосу. Проверить, чтобы уровни срабатывания поплавков были правильными и при необходимости настроить их в соответствии с фактическими условиями системы. При наличии двух электронасосов поплавки настраиваются таким образом, чтобы второй электронасос запускался после первого, и только если последний не в состоянии направить в канализацию столько жидкости, сколько поступает от разных пользователей. Проверить, чтобы в процессе работы электронасос не мог отключиться. Проверить, чтобы число запусков в час соответствовало характеристикам комплектующих системы. Проверить исправную работу системы и запустить ее. Закрыть крышку или крышки станции, прикрыв их к своим гнездам. При необходимости прикрепить крышку к своему гнезду во избежание ее неуполномоченного открывания (см. главу 4.7).

8.1 Рабочий расход

Необходимо обеспечить, чтобы в нагнетательном трубопроводе скорость жидкости соответствовала не менее 0,7 м/сек, и была ниже 2,3 м/сек.

8.2 Рабочий режим

Когда жидкость в баке достигает уровня, соответствующего замыканию контакта поплавок управления электронасоса, последний запускается, постепенно опорожняя бак. Электронасос останавливается, когда жидкость достигает минимального уровня, соответствующего размыканию контакта поплавка. При наличии двух электронасосов второй электронасос запускается после первого, и только если последний не в состоянии направить в канализацию столько жидкости, сколько поступает от разных пользователей. Может быть установлен поплавок, расположенный в более верхнем положении по отношению к другим поплавкам насосной станции, служащий для сигнализации аномально высокого уровня жидкости в баке.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

После запуска установки рекомендуется примерно каждые три месяца производить ее контроль и при необходимости чистку, в частности, обратного клапана. Интервалы между проверками могут быть увеличены после положительного результата первых проверок. Тщательно прочищать насос, удаляя все посторонние частицы, забившиеся в приточную решетку, и проверять, чтобы поплавок не был заблокирован. При необходимости вынуть насос из чана.

По крайней мере один раз в год рекомендуется производить чистку установки проточной водой, включая насос несколько раз.

10. ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРОВЕРКИ (ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ)	ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ
1. Вода переливается из чана, и насос включается. (В такой ситуации сигнализация, если она установлена, должна сработать. В противном случае проверить по инструкциям монтажа системы сигнализации.)	A. Засорена напорная труба. B. Насос неправильно подсоединен к напорной трубе. C. Заблокирован обратный клапан. D. Перекрыт отсечной вентиль. E. Недостаточные характеристики насоса. F. Засорена приточная решетка насоса. G. Крыльчатка изношена или заблокирована посторонними предметами.	A. Удалить засорение. B. Проверить, чтобы опорный суппорт насоса находился в конце пробега. (только для чанов емкостью 280 л) C. Прочистить клапан. D. Открыть вентиль. F. Удалить засорение. G. Удалить засорение.
2. Сигнализация срабатывает, если она установлена, но система продолжает функционировать.	A. Проверить точное положение поплавка сигнализации.	A. Повторить проверку и монтаж.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация данного изделия или его комплектующих должна выполняться в правильном порядке:

1. Обратитесь в местные государственные или частные организации, занимающиеся утилизацией отходов.
2. Если это невозможно, обратитесь в Компанию Dab Pumps или в ближайшую уполномоченную мастерскую тех. сервиса.

ЗМІСТ

1.	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ.....	111
2.	КЕРУВАННЯ.....	111
2.1	Зберігання.....	111
2.2	Транспортування.....	111
2.3	Розміри і вагові характеристики.....	111
3.	ПРИКЛАД ВСТАНОВЛЕННЯ.....	113
4.	Встановлення резервуара.....	113
4.1	Встановлення резервуара всередині будівлі.....	113
4.2	Встановлення резервуара за межами будівлі.....	114
4.3	Отвори для трубопроводів колектора і вентиляції.....	114
4.4	Проклеювання трубопроводів колектора і вентиляції.....	114
4.5	З'єднання випускних трубопроводів із каналізаційною мережею.....	114
4.6	Приєднання вентиляційного трубопроводу.....	115
4.7	Закриття кришки.....	115
4.8	Засоби аварійного дренажу.....	115
4.9	Зворотний клапан.....	115
4.10	Відсічний вентиль (шиберна заслінка).....	115
5.	ВСТАНОВЛЕННЯ НАСОСА.....	115
6.	ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ ПОПЛАВКА.....	117
6.1	Вибір електричного щита керування.....	117
6.2	Електричні з'єднання.....	117
7.	АВАРІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛІ FEKAPOS 280 і 280 DOUBLE.....	119
8.	ПЕРШИЙ ЗАПУСК.....	119
8.1	Продуктивність роботи.....	119
8.2	Робота установки.....	119
9.	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	119
10.	ПОШУК НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	120
11.	УТИЛІЗАЦІЯ.....	120
TECHNICAL DRAWINGS – стор.150		

1. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

- 1.1  Переконайтеся, що установка не отримала пошкоджень під час транспортування або зберігання. Зокрема, необхідно проконтролювати, щоб зовнішня оболонка зберігала повну цілісність та знаходилась у належному стані; перевірте працездатність кожного елемента резервуара і за необхідності проведіть заміну тих деталей, які не є повністю придатними для роботи.
- 1.2  Забороняється використання займистих або агресивних, а також інших рідин, зазначених у стандарті EN 12050-1
- 1.3  Якщо монтаж установки виконується в закритому приміщенні, необхідно забезпечити, щоб на випадок витоку з резервуара можна було виконати дренаж.
- 1.4  Для належного монтажу виконуйте вимоги, зазначені в **главах 2,3,4**. У разі бажання встановити резервуари станції перекачування FekaBox — FekaPos за межами закритого приміщення **слід проявити обережність, щоб максимально допустиме навантаження на кришку становило 100 кг (див. також знаки, нанесені на кришку).**



2. КЕРУВАННЯ

2.1 Зберігання

Усі вироби необхідно зберігати в закритих сухих приміщеннях, бажано із постійним рівнем вологості повітря, де відсутній пил і вплив вібрацій. Вироби постачаються в оригінальній упаковці, в якій вони повинні залишатися до початку встановлення.

2.2 Транспортування

Слід уникати впливу на вироби надлишкових ударних навантажень та зіткнень з іншими предметами. Для здійснення підйомно-транспортних операцій із резервуаром слід використовувати піддони, які постачаються серійно (якщо передбачено).

2.3 Розміри і вагові характеристики

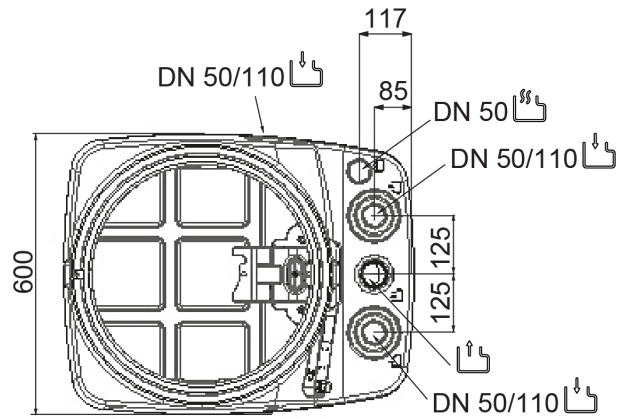
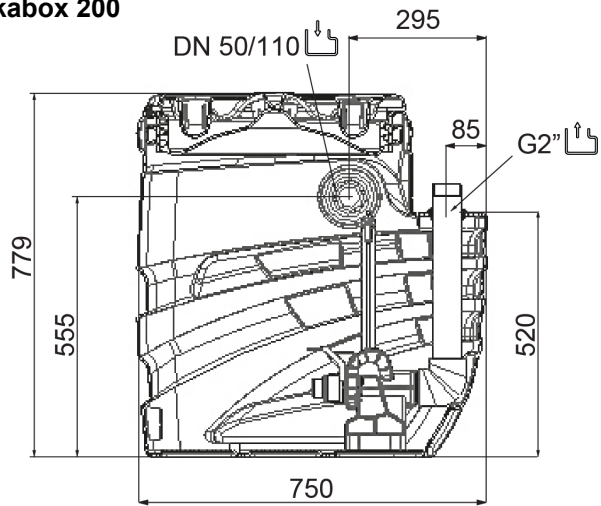
На наліпній табличці, яка наноситься на упаковку, наводиться сумарна вага установки.

Нижченаведені розміри вказані в міліметрах.

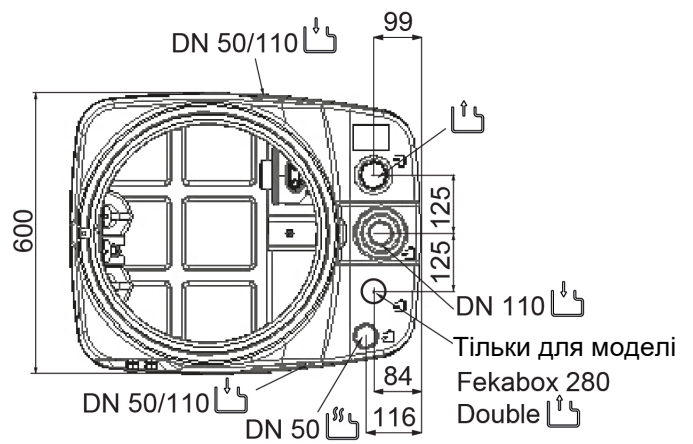
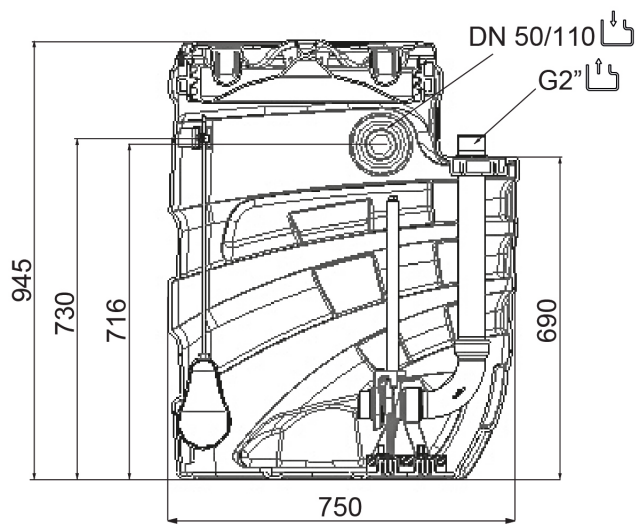
Символи умовних позначень

	З'єднання випускної труби або труби аварійного випуску		З'єднання вентиляційного трубопроводу
	Вхід колекторного трубопроводу		Матеріал, що підлягає переробці
	Виходи кабелів живлення і кабелів поплавків		

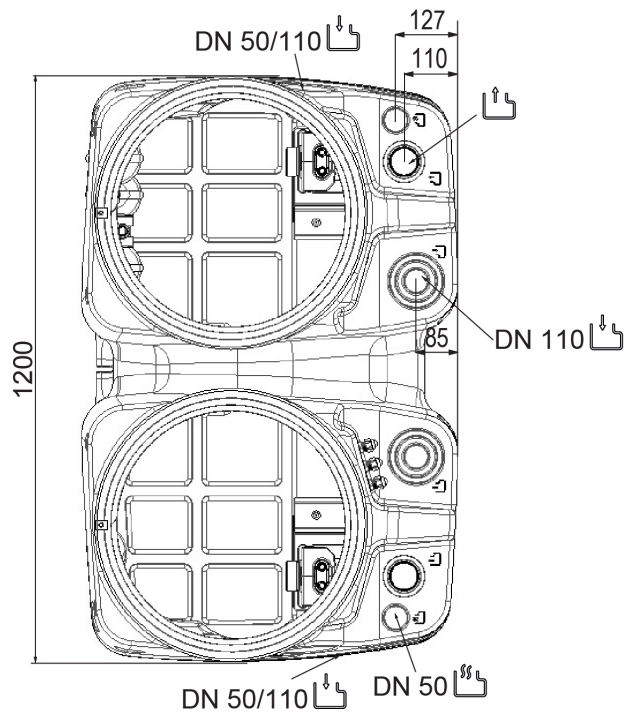
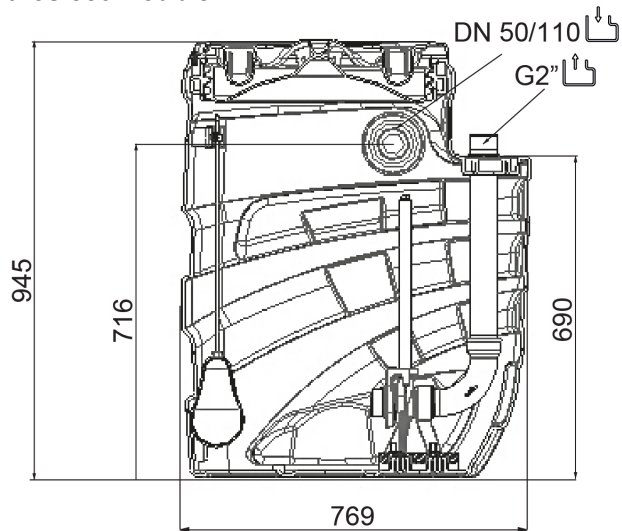
Fekabox 200



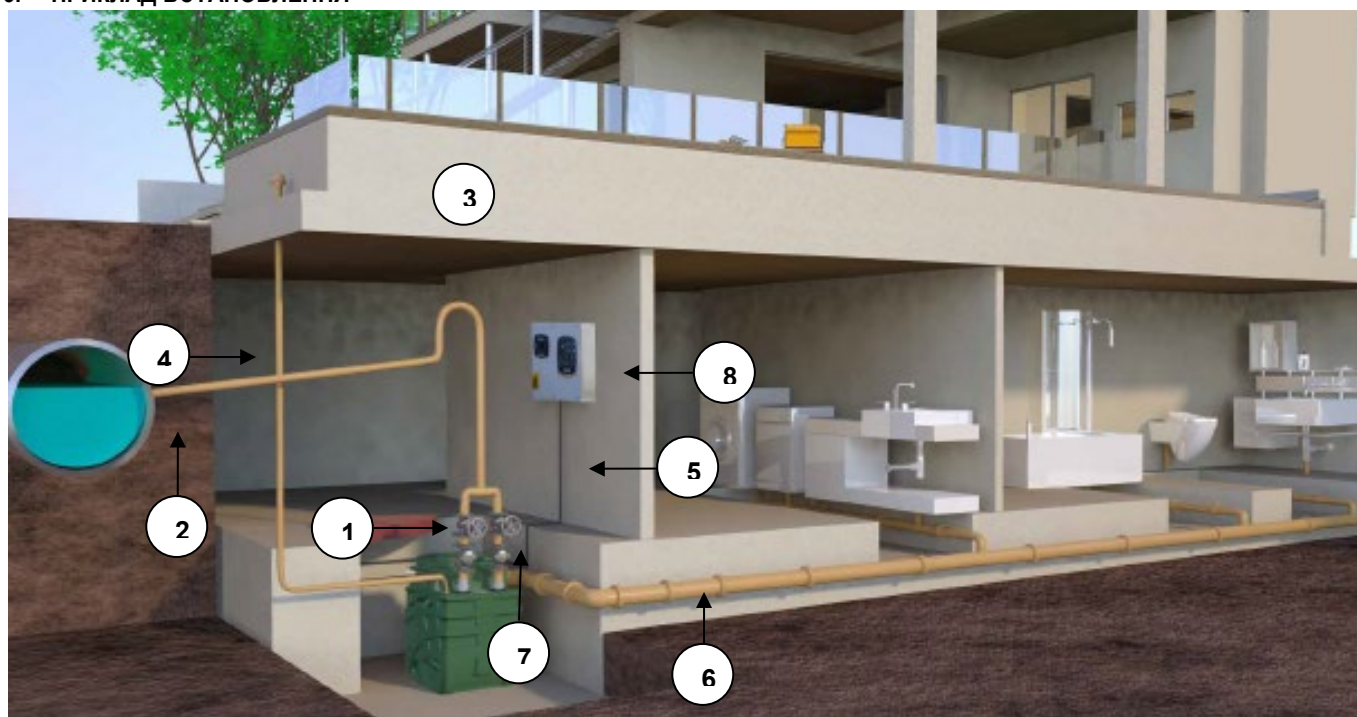
Fekafos 280-280 Double



Fekafos 550 Double



3. ПРИКЛАД ВСТАНОВЛЕННЯ



FEKABOX-FEKAPOS є попередньо змонтованими системами, готовими до встановлення без налагоджування, що є ідеальним варіантом для збору та переробки побутових стічних вод та каналізації з напівпідвальних приміщень, розташованих нижче рівня каналізаційної мережі. З огляду на виконання вимог з техніки безпеки не допускається використання систем FEKABOX-FEKAPOS для транспортування займистих або вибухонебезпечних рідин, таких як бензин, дизельне паливо, нафтове паливо, розчинники і т. ін.

1 — Сферичний відсічний вентиль (шиберна заслінка)

2 — Випуск

3 — Сифон

4 — Вентиляція

5 — Кабель живлення

6 — Колектор

7 — Зворотний клапан

8 — Панель керування електронного блока (тільки для моделі Fekafos)

4. ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЗЕРВУАРА

Станції перекачування серії Fekabox — Fekafos надають різноманітні можливості щодо приєднання впускних і випускних трубопроводів. Залежно від типу установки та від діючих місцевих норм і правил може з'явитися необхідність передбачити встановлення сифона і зворотного клапана на з'єднувальному трубопроводі з комунальною/приватною каналізаційною мережею або 3 іншими трубопроводами. Обов'язково слід дотримуватися положень чинних місцевих та (або) державних регламентуючих, законодавчих і нормативних документів. Таким чином, рекомендується встановлення запірних вентилів і відсічних клапанів перед станцією та за нею. У главі 4 наводиться приклад встановлення.



Усі трубопроводи повинні встановлюватися таким чином, аби не допустити їх напруженого стану. Трубопроводи не повинні викликати напруження в станції. Переконайтеся в тому, що трубопроводи добре закріплені, а гідравлічні підключення щільно з'єднані з електричним насосом, і забезпечується герметичність.

За необхідності слід передбачити належні заходи для недопущення передачі вібрації та для захисту трубопроводів від обледеніння.

4.1 Встановлення резервуара всередині будівлі

Резервуар може встановлюватися на підлогу, на землю або в заглиблення у стіні **Рис. 2, Рис. 3 - стор.150**

У будь-якому випадку площа, на яку він спирається, повинна бути ідеально горизонтальною і забезпечувати повний контакт донної частини резервуара з опорною поверхнею.



Для моделей Fekabox 200, Fekafos 280 і Fekafos 550 кришка резервуара має витримувати навантаження від ваги людини (**не більше 100 кг, див. Рис. 1 - стор.150**).

Якщо установка монтується в приміщенні (гаражі, напівпідвалі або на технічному поверсі), резервуар слід закріпити до ґрунту за допомогою спеціального кріплення, яке забезпечує відсутність повертання, як показано на **Рис. 4**

Закріплення бака до полу

ЗАХОДИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Скористайтеся гвинтами TE M8 з відповідними дюбелями і спеціальними шайбами для м'яких матеріалів відповідно до ISO 7093

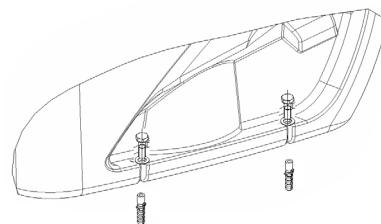


Рис. 4



Залиште зазор щонайменше 60 см навколо станції та над нею для монтажу і технічного обслуговування.

4.2 Встановлення резервуара за межами будівлі

У випадку якщо резервуар не планується заглиблювати, для запобігання ушкодження згаданого резервуара та ущільнень доцільно не піддавати їх впливу з боку джерел тепла, якими в деякі періоди року може виступати сонячне проміння.



Забороняється встановлення станції перекачування безпосередньо на землю. Вибрана ділянка землі не повинна бути заводненою і з'єднаною з водоносним пластом. Станція повинна бути закріплена належним чином, щоб не допустити її повертання і спливання. Для цього можна скористатися вирізами, які передбачені на донній поверхні бака. Встановлення повинно відбуватися на горизонтальній основі, щоб забезпечити повне сприйняття ваги станції протягом її роботи. Відповідно до характеристик ґрунту може з'явитися необхідність у спорудженні стін із цегли або готових конструкцій чи бетону. Простір між станцією і дном приямку слід заповнити піском і належним чином утрамбувати. Станцію необхідно захистити від обледеніння.



Не допускається наїзд на кришку станції автотранспортом (див. Рис. 3 - стор.150). Моделі Fekabox/Fekafos: контейнер у випадку його встановлення на ґрунт може сприймати навантаження при проходженні людини вагою 100 кг.

Приямок можна закрити кришкою (люком) або іншим чином, щоб спростити проведення наступного технічного обслуговування. Слід передбачити відповідні знаки для попередження про знаходження станції під кришкою, щоб уникнути можливих травм і пошкоджень через відсутність попередження. Необхідно забезпечити достатній зазор для проведення встановлення та технічного обслуговування навколо станції перекачування та над нею.



За необхідності слід розташувати тримач конденсатора та (або) електричний щит у спеціальній шафі, яка б захищала від впливу погодних факторів.

Після завершення гідравлічних та електричних з'єднань рекомендується засипати навколо контейнера чистий пісок, щоб зменшити таким чином можливість переміщення під впливом установки та (або) ґрунту біля неї.

4.3 Отвори для трубопроводів колектора і вентиляції

Виберіть вхідний канал, призначений для впускної труби, щоб надходження потоку води не порушувало функціонування поплавків (як насоса, так і резервуара, якщо вони передбачені конструкцією). Резервуари моделей Fekabox-Fekafos оснащені кількома входами,

позначеними знаками  Зробіть отвори у резервуарі в зонах, указаних знаками, про які йдеться вище. Для свердління отвору скористайтеся коронкою, яку показано на Рис. 5 (зображення наводиться як приклад), діаметр якої має відповідати діаметру вхідної труби.



Рис. 5

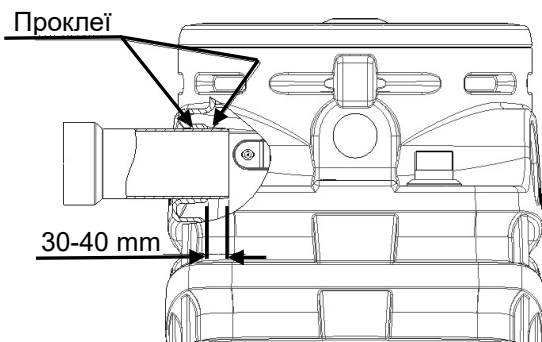
Модель резервуара	Діаметр впускного отвору	Діаметр Вентиляційного отвору	Діаметр Аварійного зливу
Fekabox 200	DN50	DN50	DN 40
	DN110	-	
Fekafos 280	DN50	DN50	
	DN110	-	
Fekafos 550 Double	DN50	DN50	
	DN110	-	

4.4 Проклеювання трубопроводів колектора і вентиляції

Перш ніж розпочати проклеювання, необхідно відшліфувати і очистити трубопроводи з ПВХ відповідним розчинником по всій поверхні, на яку наноситиметься клей. Для того щоб проклеювання трималося, необхідно, щоб клей було нанесено рівномірним шаром по всій поверхні після шліфування щонайменше на один повний оберт.



Увага! Використовуйте клеї, придатні для проклеювання матеріалів із ПВХ із ПЕ (наприклад: Simson ISR 70-03). Перевірте необхідний час висихання, вказаний у характеристиках, наведених для використовуваного клею. Для стічної труби з ПП 2" (Fekabox 200) слід використовувати волокнистий герметик Nylon Loctite 55, полімерний герметик GEI Loctite 5331 або тефлон. Для сталевих труб ZNB 2" та інших впускних з'єднань слід використовувати найбільш придатний клей відповідно до нормативних вимог місцевого ринку.



4.5 З'єднання впускних трубопроводів із каналізаційною мережею

Резервуари моделі Fekabox 200 і Fekafos 280 мають на випуску з'єднання з газовою різьбою 2".

З метою гарантування високої герметичності рекомендується використовувати тефлоновий або інший клей, придатний для проклеювання пластикових матеріалів (ПП або ПВХ) чи металу.

4.6 Приєднання вентиляційного трубопроводу

Переконайтеся в тому, що передбачено вентиляційний трубопровід для запобігання утворенню займистих, вибухонебезпечних або



токсичних сумішей. Знайдіть на станції гніздо для приєднання вентиляційного трубопроводу, позначене знаком . Відкрийте трубопровід, як показано в **розділі 4.3**, і приєднайте вентиляційну трубу таким чином, щоб через неї можна було відводити конденсат зі станції. Переконайтеся, що з'єднання затягнуто із забезпеченням герметичності. Різні національні норми можуть потребувати використання різних за діаметром з'єднань для випускної і вентиляційної труби. Забезпечте, щоб випускний отвір труби був відкритий (наприклад, над вершиною даху, якщо станція встановлена всередині будівлі), а також щоб газ з цієї труби не могли потрапити в інші приміщення — кабінети, кімнати і т. ін. Вентиляційний трубопровід не повинен мати горизонтальних ділянок.

4.7 Закриття кришки

Перед тим як закріпити кришку на бак, переконайтеся в тому, що ущільнення кришки спирається на своє посадкове місце і не перекручене. Резервуар постачається з ущільненням, попередньо встановленим під кришкою. Переконайтеся, що ущільнення не вислизнуло з канавки протягом операції закріплення. У разі монтажу установки всередині будівлі кришку слід загвинчувати в дно, доки різьбове гніздо не з'явиться всередині вирізу, який показано на рисунку, щоб гарантувати герметичність з'єднання і відсутність витоків рідини й газу. Перш ніж затиснути кришку на ванні, слід змазати різь та кільцеву прокладку наміленими рідинами або мастилом для пластикових труб/поєднань. (**Рис. 6 - стор.150**)



3 метою запобігання несанкціонованому відкриттю кришки рекомендується закріплювати її на станції за допомогою гвинта і металевого хомута, які входять до комплекту постачання (див. Рис. 7b - стор.150).

Гвинт необхідно провести через виріз на зовнішньому краю кришки і загвинтити у відповідне різьбове гніздо, передбачене у баку. На кришці передбачено дві циліндричні вставки з гніздами, які можна використовувати для спрощення операції закриття кришки через утворення важеля за допомогою спеціальних пристосувань (**див. Рис. 7a - стор.150**).

4.8 Засоби аварійного дренажу



На тильному боці в донній частині станції передбачено з'єднання для системи аварійного опорожнення, позначене знаком . Це з'єднання може використовуватися для підключення допоміжного насоса (наприклад, діафрагмового насоса з ручним приводом), для якого розвантажувальний трубопровід повинен бути незалежним від трубопроводу внутрішнього електричного насоса станції. Знайдіть у днищі станції гніздо для приєднання трубопроводу, відкрийте зовнішній отвір і приєднайте трубу для аварійного опорожнення. Переконайтеся, що з'єднання затягнуто із забезпеченням герметичності. (**Рис.8 - стор.151**)

4.9 Зворотний клапан

Установіть зворотний клапан у трубопровід, який з'єднує станцію з комунальною/приватною каналізаційною мережею. Це надасть можливість уникнути зворотного потоку рідини. Встановіть клапан на відстані щонайменше 1 м від станції перекачування, щоб надати можливість запустити потік рідини з насоса, відкрити закритий клапана (якщо виробник не надав інших вказівок). Обов'язково слід дотримуватися положень чинних місцевих та (або) державних регламентуючих, законодавчих і нормативних документів.

Зворотні клапани можна придбати в комплекті допоміжного обладнання.

4.10 Відсічний вентиль (шиберна заслінка)

Установіть відсічний вентиль як у впускний, так і в випускний трубопровід (з'єднання станції з комунальною/приватною каналізаційною мережею). Це надає можливість проведення технічного обслуговування без опорожнення всієї установки. З цією метою можна використовувати як сферичні вентиля, так і шибєрні заслінки. Відсічні вентиля можна придбати в комплекті допоміжного обладнання



Приклад встановлення див. у **главі 3**.

5. ВСТАНОВЛЕННЯ НАСОСА

Не стосується моделей FekaBox 200 – Fekafos 280 – Fekafos 550, які вже мають насос усередині.



Переконайтеся в тому, що різниця в рівнях між насосом і каналізаційною мережею є сумісною з експлуатаційними характеристиками насоса

FEKABOX 200 /

Рис.10

Модельний ряд FekaBox оснащується захисним пристосуванням із поліпропілену діаметром 2" або 1"1/4, до складу якого входить стопор вала. Воно призначається для використання лише на однофазному автоматичному насосі з поплавком ≤ 20Kg.

- A. Зніміть кришку резервуара.
- B. Витягніть опору (3) зі стикувального пристосування основи (5)
- C. На моделі FEKA VS-VX
 - пригвинтіть опору (3) до корпусу насоса
 - видаліть гвинти (1) з корпусу насоса.
 - Установіть стопор вала (2) на опору, після чого загвинтіть гвинти (1)
 - забезпечте, щоб довжина поплавка насоса становила 250 мм (**Рис. 9a – стор.151**)
- D. Знову встановіть складання опора/насос на основу (5) прикріплені до резервуара.

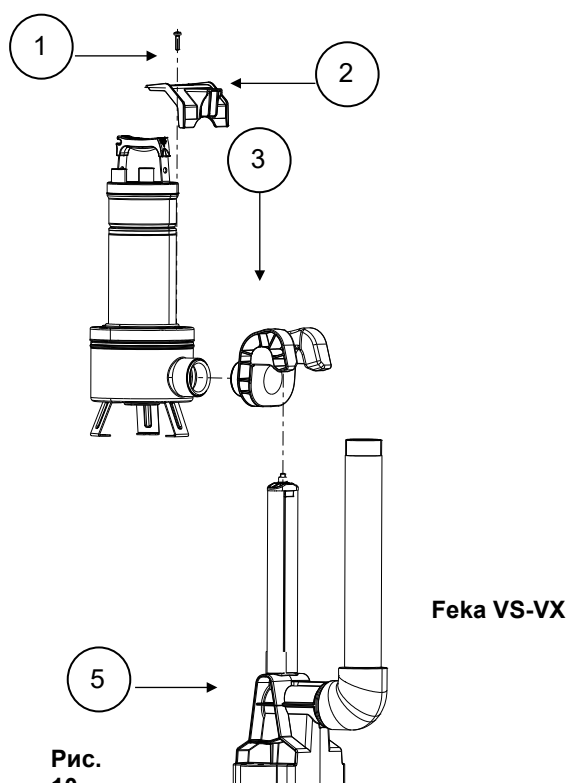


Рис. 10

FEKABOX 200 /
ПРИЗНАЧАЄТЬСЯ ДЛЯ ТАКИХ НАСОСІВ

FEKABOX 200 FEKABOX 200 FX	FEKA VS-VX 550 MA	FEKA FXV 20 MA
	FEKA VS-VX 750 MA	FEKA FXC 20 MA
	FEKA VS-VX 1000 MA	DRENAG FX 15 MA
	FEKA VS-VX 1200 MA	GRINDER FX 15 MA

FEKAFOS 280 / - FEKAFOS 280 / DOUBLE - FEKAFOS 550 / DOUBLE

Рис. 11 – Рис.12 – стор.152

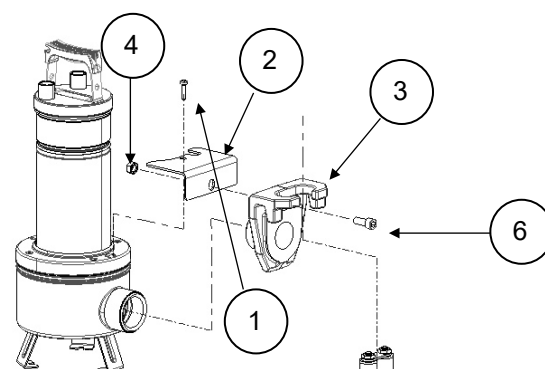
Модельний ряд Fekafos оснащується чавунним пристроєм для опускання розміром 2". За його допомогою надається можливість використання одного чи двох однофазних неавтоматичних насосів або трьохфазних безпоплашкових насосів (моделі Double), призначених для встановлення разом із панеллю керування.

A. Зніміть кришку резервуара.

B. FEKA VS-VX:

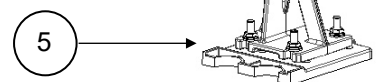
- забезпечте, щоб довжина поплавка насоса становила 250 мм (Рис.9а - стор.151).
 - Видаліть верхній гвинт із фланця на стороні випуску (1).
 - Встановіть стопор вала (2).
 - Встановіть на місце гвинти (1).
 - Витягніть опору зі з'єднувальної основи (5) і приєднайте до випускного отвору насоса. За допомогою гвинта (6) і гайки (4) закріпіть опору до насоса, як показано на **рисунку 13**.
- C. ІНШІ НАСОСИ (список у таблиці на стор. 117). Витягніть опору зі з'єднувальної основи (5) і приєднайте до випускного отвору насоса за допомогою різьбового фланця, який входить до комплекту постачання насоса.

A. Знову встановіть складання опора/насос на основу (5).



Feka VS-VX

Рис. 13



FEKAFOS 280 I

ПРИЗНАЧАЄТЬСЯ ДЛЯ ТАКИХ НАСОСІВ

FEKAFOS 280	FEKA VS-VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS-VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS-VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS-VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

ПРИЗНАЧАЄТЬСЯ ДЛЯ ТАКИХ НАСОСІВ

FEKAFOS 280 DOUBLE	FEKA VS-VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS-VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS-VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS-VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

FEKAFOS 550 Double I

ПРИЗНАЧАЄТЬСЯ ДЛЯ ТАКИХ НАСОСІВ

FEKAFOS 550 DOUBLE	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

6. ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ ПОПЛАВКА

6.1 Вибір електричного щита керування

Далі наводяться вказівки щодо вибору панелі керування лише для моделей Fekafos 280, 280 Double і 550 Double, тоді як для моделей Fekabox застосовується автоматичний насос.

Станція повинна бути належним чином захищеною від перевантаження і короткого замикання.



Переконайтеся в правильному виконанні електричних з'єднань між панеллю і електронасосом. Неналежне з'єднання може спричинити неполадки і не гарантуватиме захист електричного двигуна.



За допоміжною інформацією звертайтеся до посібника з експлуатації електричного насоса, а також до інструкції з комплекту електричного щита

Введення в експлуатацію

Обов'язково слід дотримуватися положень чинних місцевих та (або) державних регламентуючих, законодавчих і нормативних документів. Для введення станції в експлуатацію рекомендується звернутися до сервісного центру компанії Dab.

Для підключення системи рекомендується використовувати лише щити (ED, E-BOX), вказані виробником, в комплекті з якими постачаються докладні інструкції з електричних з'єднань і застосування.

6.2 Електричні з'єднання

Насоси оснащуються кабелями з клеюю заземлення; переконайтеся в ефективності системи заземлення. Перш ніж виконати підключення системи до мережі, переконайтеся в тому, що напруга у мережі відповідає значенню, вказаному на табличці з паспортними даними насоса, а також у тому, що заземлення працює ефективно.

Рекомендується нанести на резервуар на видному місці або на панель керування табличку з паспортними даними насоса (знаходиться в упаковці, окрім вже наклеєної на насос виробником).

Підключення має здійснюватися описаним далі чином.

Насос

Протягніть шнур живлення насоса через кабельну муфту, встановлену на резервуарі й означену знаком , затягніть затисне кільце і з'єднайте кабель із щитом, як вказано у відповідному посібнику.

Для насосів Dab та для будь-яких інших насосів, оснащених кабелем з перерізом 4G1,5 мм² або більше, з метою гарантування розміру прохідного отвору та герметичності кабельних муфт доцільно замінити вже встановлену всередині них гумову прокладку іншою гумовою прокладкою, яка постачається у комплекті запасних частин, що знаходиться всередині резервуара. Для надання детальніших відомостей на Рис. 10 наводиться приклад заміни гумової прокладки на резервуарі Fekafos 280.

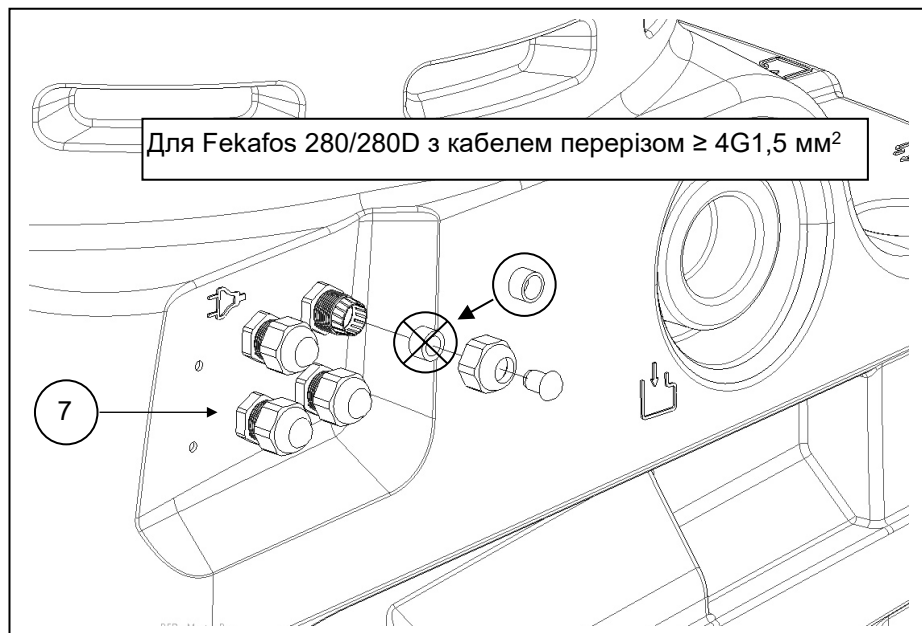


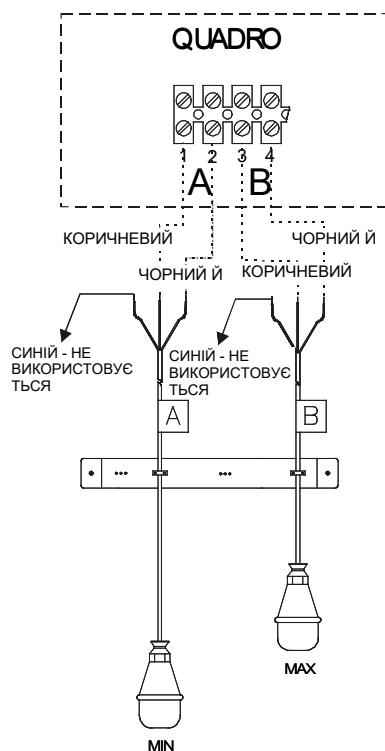
Рис. 14

КІЛЬКІСТЬ ВСТАНОВЛЕНИХ КАБЕЛЬНИХ МУФТ	
FEKABOX 200	1
FEKAFOS 280	4
FEKAFOS 280 DOUBLE	6
FEKAFOS 550 DOUBLE	6

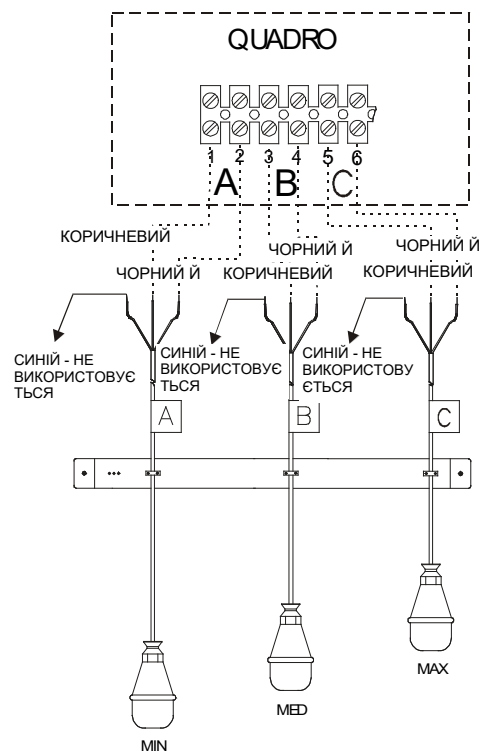
Поплавки

Поплавки (два — для FEKAFOS 280 / три — для FEKAFOS 280-550 DOUBLE) вже встановлені і проградувані за висотою всередині резервуара. Протягніть кабелі поплавків через кабельні муфти, попередньо встановлені на резервуарі (поз 7, Рис. 14), затягніть затисне кільце і з'єднайте кабель із щитом, як указано у відповідному посібнику, приділяючи увагу правильності з'єднання клем щита з відповідними дротами поплавків.

ДВА ПОПЛАВКА



ТРИ ПОПЛАВКА



Кожний окремий кабель поплавка складається з трьох дротів: ЧОРНИЙ-КОРИЧНЕВИЙ-СИНИЙ. СИНИЙ дріт не використовується, а його ізоляція знаходиться на відповідальності користувача.

7. АВАРІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛІ FEKAFOS 280 I 280 DOUBLE (постачається виключно за запитом для моделі Fekabox 200)

Пристрій призначається для використання в якості опори поплавка і складається з труби із ПП **Рис. 15**. Для Fekabox 200 довжину слід зменшити до 184 мм. Необхідно суворо дотримуватися значень довжини, які наводяться на рисунку. Протягніть кабель поплавка з резервуара через попередньо встановлену кабельну



муфту, затягніть затисне кільце і з'єднайте кабель із панеллю керування. Для моделей Fekabox 200 у комплекті аксесуарів, який має постачатися разом із запчастинами поплавка аварійної системи, повинна знаходитися додаткова кабельна муфта, яка необхідна для виходу кабелю поплавка.

Перед заповненням резервуара вручну приведіть у дію поплавків для перевірки працездатності аварійної системи.

Проведіть випробування готової системи чистою водою і переконайтеся в тому, що аварійна система спрацює лише у випадку виходу з ладу насоса або внаслідок вимкнення електричного живлення.

Ці дії виконуються таким способом.

1. Заповніть резервуар до рівня спрацювання насоса і перервіть подачу струму на У такій ситуації аварійна система не повинна спрацювати.
2. Продовжуйте заповнення резервуара до рівня спрацювання аварійної системи. Забезпечте, щоб за таких умов рівень води був нижчим на кілька сантиметрів аварійного рівня, позначеного відміткою MAX. Для Fekabox 200 це 510 мм, а для Fekafos 280 – 280D — 680 мм.

У випадку, якщо не вдалося підтвердити належне спрацювання системи за таких умов, укоротіть довжину кабелю між кабельною муфтою і поплавком системи безпеки.

Керування установкою з аварійним поплавком, що сигналізує про максимальний рівень рідини, може здійснюватися як зі щитів модельного ряду ED, E2D, E-BOX, так і з панелі керування AS1.

Остання являє собою електронну панель з резервом по навантаженню, в якій є свій поплавок. (**Рис. 16 – стор. 153**)

8. ПЕРШИЙ ЗАПУСК



Перш ніж запустити електричний насос, переконайтеся в тому, що у пристрої, встановленому в резервуарі, немає залишків води або інших матеріалів, які можуть зашкодити нормальному функціонуванню пристрою.

На цьому етапі можна залишити закритим відсічний вентиль, встановлений на впускному трубопроводі, подати чисту воду в станцію перекачування. Відкрийте відсічний вентиль, встановлений на випускному трубопроводі, і проконтролюйте момент затяжки і герметичність трубопроводів, а також належне функціонування електричного насоса. Переконайтеся в тому, що було виконано заливку електричного насоса. Відкрийте відсічний вентиль, встановлений на впускному трубопроводі, і перевірте належне функціонування станції.



Потік рідини, що надходить із різних точок, не повинен перешкоджати нормальному функціонуванню поплавків, встановлених у контейнері.

У разі використання трьохфазного електричного насоса переконайтеся в належному напрямку обертання крильчатки. Перечитайте також посібник з експлуатації. Переконайтеся в тому, що рівні спрацювання поплавкових систем налаштовані правильно, а в разі необхідності виконайте регулювання для задоволення поточних вимог установки. У разі встановлення двох електричних насосів, поплавки налаштовуються таким чином, щоб другий електричний насос запускався після першого і лише в тому випадку, якщо перший не здатен подавати в каналізаційний колектор обсяг рідини, який надходить з різних точок. Переконайтеся в тому, що протягом функціонування електричний насос не втратить заливку. Переконайтеся в тому, що кількість планових включень відповідає характеристикам компонентів установки. Переконайтеся в належному функціонуванні установки і введіть її в експлуатацію. Закрийте кришки станції, притягнувши їх гвинтами до посадкового місця. За необхідності зафіксуйте кришку на її посадковому місці для уникнення несанкціонованого відкриття (див. главу 4.7).

8.1 Продуктивність роботи

Необхідно забезпечити, щоб у випускному трубопроводі швидкість руху рідини становила щонайменше 0,7 м/с, але не більше 2,3 м/с.

8.2 Робота установки

Коли рівень рідини всередині бака сягає рівня, який викликає замикання контакту поплавка системи керування електричного насоса, насос запускається, поступово опорожнюючи контейнер. Електричний насос зупиняється після того, як рівень рідини сягає мінімального значення, який викликає розмикання контакту поплавка. У разі встановлення двох електричних насосів, другий електричний насос запускається після першого і лише в тому випадку, якщо перший не здатен подавати в каналізаційний колектор обсяг рідини, який надходить із різних точок. Станція перекачування може оснащуватися поплавком, який встановлюється вище інших і використовується для сигналізації про наявність аномально високого рівня рідини в баку.

9. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Після запуску установки рекомендується кожні три місяці проводити її огляд і (за необхідності) очищення, зокрема зворотного клапана. Цей період часу можна подовжити після перших оглядів, якщо результати були сприятливими.

Прискіпливо очищуйте насос, видаляючи усі сторонні предмети, які залишаються на решітці системи всмоктування, а також перевіряйте вільний рух поплавка. За необхідності насос можна витягти з резервуара.

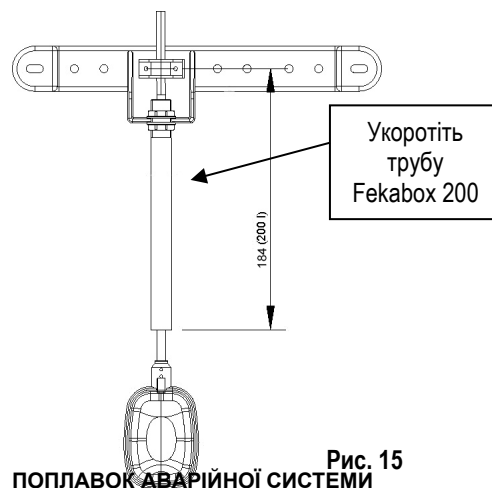


Рис. 15
ПОПЛАВОК АВАРІЙНОЇ СИСТЕМИ

насос.

Рекомендується щонайменше один раз на рік чистити установку проточною водою, кілька разів запускаючи насос.

10. ПОШУК НЕСПРАВНОСТЕЙ

НЕСПРАВНОСТІ	ПЕРЕВІРКИ (МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ)	УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТІ
1. Вода переливається з резервуара, а насос не працює. (У такому випадку повинна спрацювати аварійна система, якщо вона встановлена. Якщо ні — перечитайте інструкції зі встановлення аварійної системи.)	A. Засмічена випускна труба. B. Приєднання насоса до випускного трубопроводу виконано неналежним чином. C. Заблокований зворотний клапан. D. Відсічний клапан закритий. E. Характеристики насоса не відповідають експлуатаційним вимогам. F. Решітка системи всмоктування насоса засмічена. G. Крильчатка засмічена або заблокована сторонніми об'єктами.	A. Видалити сторонні об'єкти. B. Переконайтеся в тому, що опора тримача насоса знаходиться у кінцевому положенні (тільки для резервуарів на 280 л). C. Очистити клапан. D. Відкрити клапан. F. Видалити сторонні об'єкти. G. Видалити сторонні об'єкти.
2. Аварійна система, якщо вона встановлена, спрацьовує, але агрегат працює у звичайному режимі.	A. Переконайтеся в точності позиціонування поплавків аварійної системи.	A. Повторити операції контролю і монтажу.

11. УТИЛІЗАЦІЯ

Утилізація цього виробу або його частини повинна здійснюватись відповідним способом:

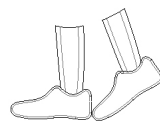
- для утилізації відходів слід використовувати місцеві державні або приватні системи збору;
- у випадку відсутності такої можливості зверніться до компанії Dab Pumps або до найближчого офіційного сервісного центру.

目录

1. 警告	141
2. 管理	141
2.1 储存	141
2.2 运输	141
2.3 尺寸和重量	141
3. 安装示例	143
4. 水箱安装	143
4.1 在室内安装沉淀箱	143
4.2 在室外安装沉淀箱	144
4.3 集水管和通风管钻孔	144
4.4 粘合集水管和通风管	144
4.5 连接输送管和下水道管网	144
4.6 连接通风管	145
4.7 关闭盖子	145
4.8 设置紧急排水	145
4.9 止回阀	145
4.10 闸阀	145
5. 水泵安装	145
6. 连接电气件和调整浮子	147
6.1 选择电气控制面板	147
6.2 电气连接	147
7. 设置 FEKAFOS 280 和 280 双重警报系统（仅用于 FEKABOX 200 要求）	149
8. 首次启动	149
8.1 工作负荷	149
8.2 操作	149
9. 维护	149
10. 故障排除	149
11. 丢弃	149
TECHNICAL DRAWINGS – 页码 150	

1. 警告

- 1.1  检查确认系统在运输或存放过程中未被损坏。特别要确保外壳完好且状态优良；检查水箱各部件的效率；更换效率不高的部件。
- 1.2  请勿使用易燃、高腐蚀性或者不同于标准 En 12050-1 规定的液体。
- 1.3  如果水箱安装在室内，要确保在水箱翻倒的情况下能够紧急排水。
- 1.4  请遵照以下章节 **2-3-4** 的内容来进行正确安装。如果您要在室外安装吊装水箱 Fekabox – Fekafos，需要注意盖子能承受的最大负荷是 **100 公斤**（请看盖子上的标识）。



2. 管理

2.1 储存

所有产品必须室内存放，环境要干燥，无震动，无灰尘，如果可能的话，要经常通风。
原包装一定在安装前保持完好。

2.2 运输

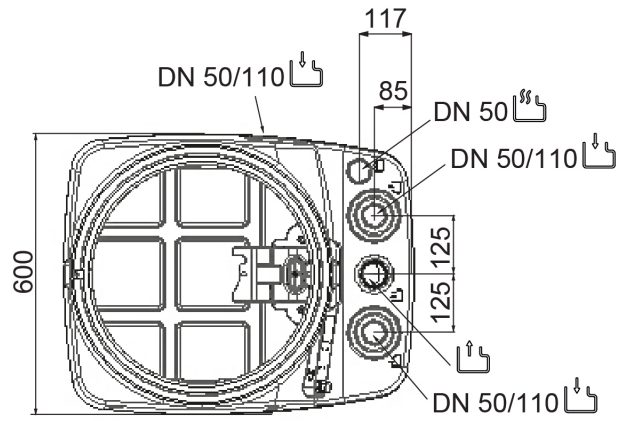
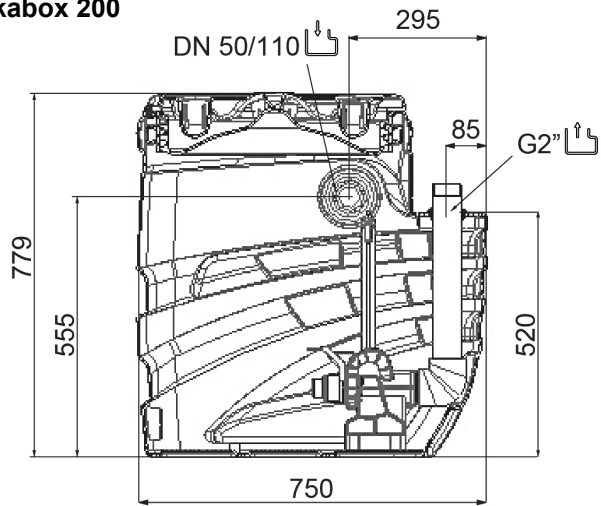
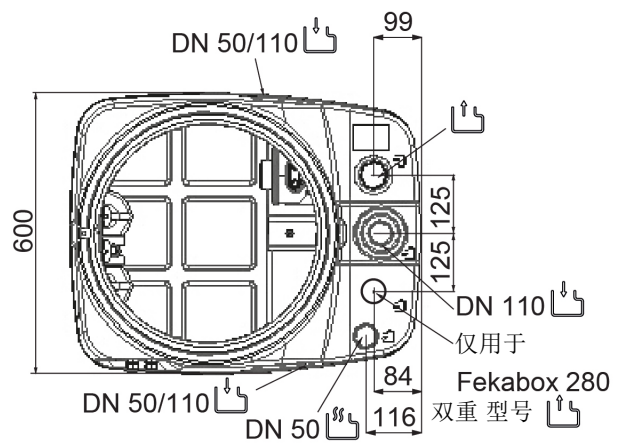
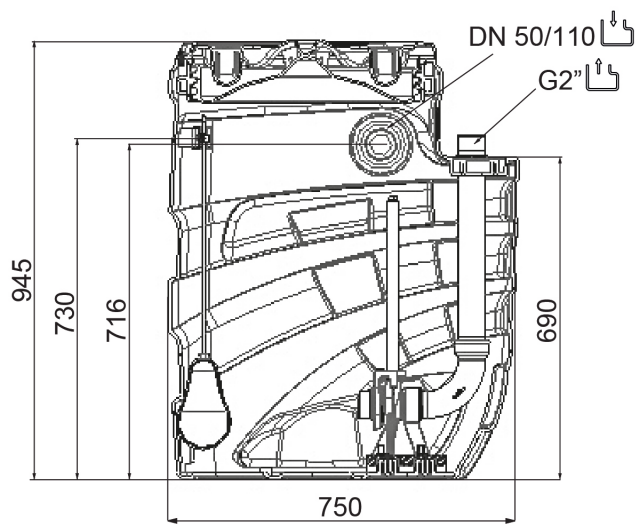
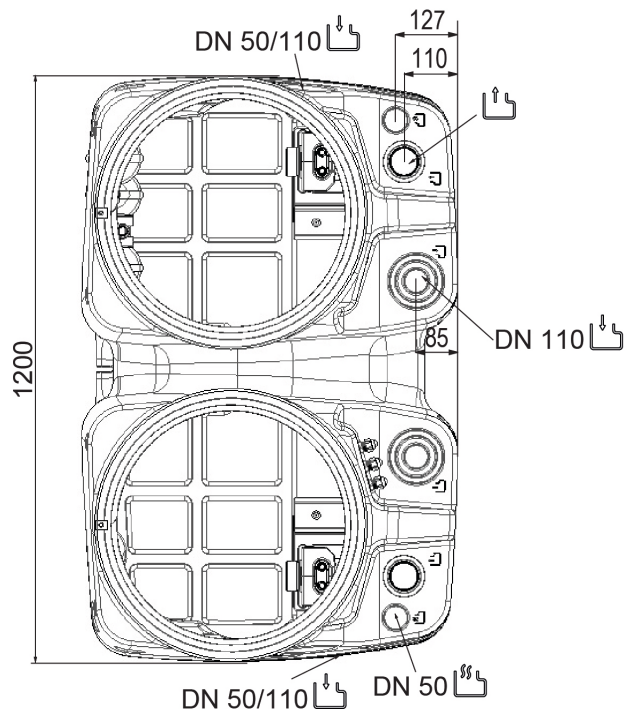
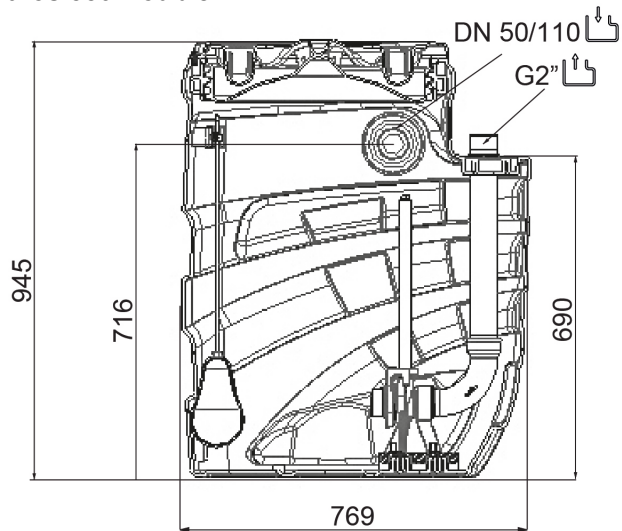
避免产品受到不必要的摇晃和撞击。水箱的运输必须使用起重装备和标准托盘（如果可行）。

2.3 尺寸和重量

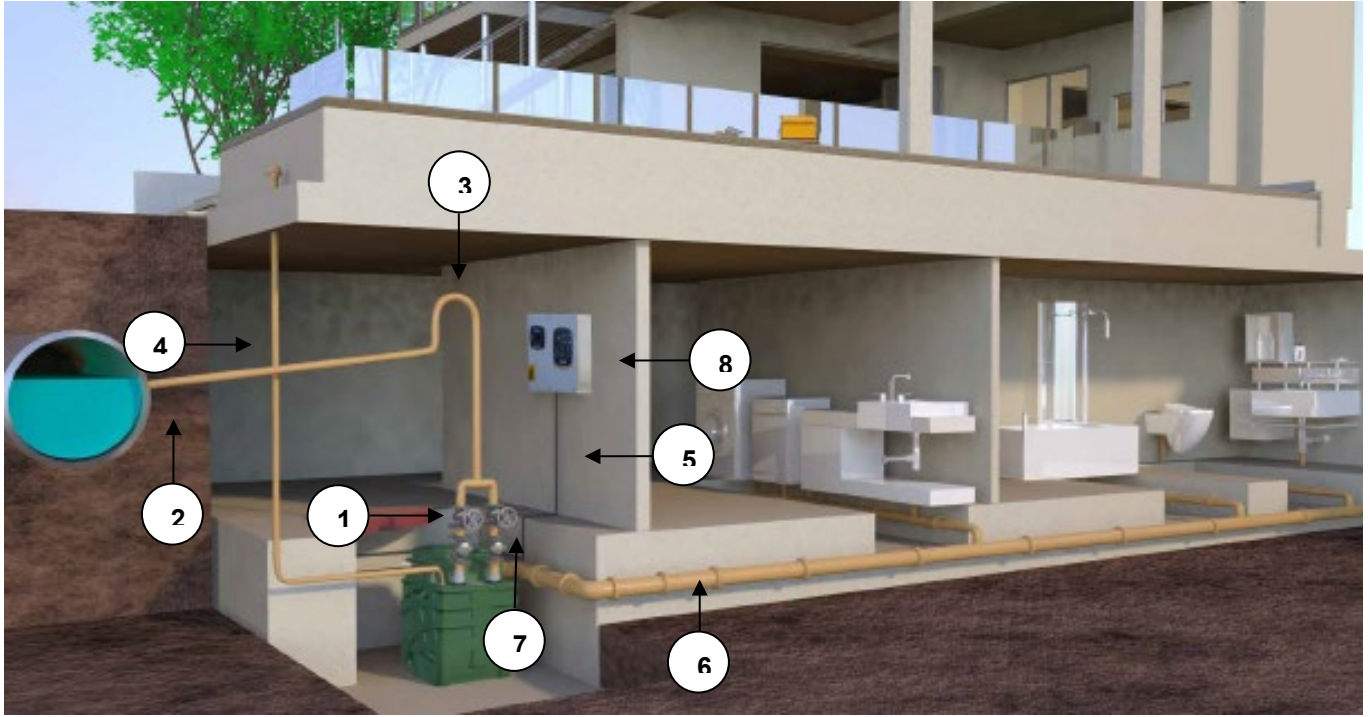
包装箱上的胶粘标签有系统的总重量。下图中尺寸以毫米为单位。

符号解释

	输送管接口或紧急出口		通风管接口
	集水管入口		可回收材料
	电线和浮子线出口		

Fekabox 200**Fekafos 280-280 Double****Fekafos 550 Double**

3. 安装示例



FEKABOX-FEKAFOS 系统是预先装配，随时安装，不需要调整，非常适合于家居收集和处理生活污水，安装在地下室下水道管网的下方。完全符合现行的防意外安全法规，FEKABOX-FEKAFOS 不能用于输送易燃或易爆的液体，如汽油、柴油、燃料油和溶剂等。

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 1 - 球阀或闸阀 | 5 - 电源线 |
| 2 - 排水管 | 6 - 集水管 |
| 3 - 虹吸管 | 7 - 止回阀 |
| 4 - 通风管 | 8 - 电箱控制面板（仅用于 fekafos 型号） |

4. 水箱安装

Fekabox - Fekafos 系列处理站台有多种方案来接入和输出管道。根据安装类型和地方现行法规，必须提供一根虹吸管，连接到公共/私人下水道管网的连接管或者其它连接管都要有止回阀装置。要时常参照现行的国家或地方规定、法律和条例。我们建议止回阀和闸阀安装在站台的顶部和底部位置。**第 3 节**显示了安装的示范例子。



所有连接管安装不能受到压力。连接管不能给站台施加压力。检查电动泵是否与水管连接牢固，所有的水管必须密封不漏水。

需要采用适当方法来避免振动的传递，并保护水管，防止结冰。

4.1 在室内安装沉淀箱

水箱可以放置于地面、地下或砖石坑内。**图 2 图 3 - 页码 150**

在任何情况下，放置水箱的表面必须是完全水平的，且必须确保水箱的整个底部与表面接触。



针对 Fekabox 200、Fekafos 280 和 Fekafos 550 Double，水箱盖可承受脚踏（承受重量最大 100 公斤，见图 1 - 页码 150）。

在室内安装（车库、地下室和杂物间），必须用专门的锁具将水箱固定在地面上，防止转动，如图 4 所示。

使用前将水箱固定在地面上

使用 TE M8 的自锁螺丝，使用 ISO7093 规格的软质垫圈

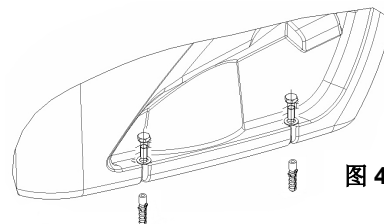


图 4



站台周围和上方至少保留 60cm 的空间，以便安装和维修。

4.2 在室外安装沉淀箱

浴缸不能被埋没，以避免损坏浴缸本身及其密封件，也不宜直接暴露于热源，如一年中短时间的阳光照射也不允许。



请勿将站台直接放到地面上。选择的地面不能有地下水和浸水。用合适的方法固定站台，防止转动和浮动。能够使用水箱底部的锁扣。



在工作过程中必须有一个合适的水平底座来支撑站台重量。根据地面的特性，有必要使用砖或混凝土来搭建墙壁。站台和填坑之间的间隙用沙子来填满并压实。保护站台不被霜冻。

机动车辆不能压到盖子（见图 3 -页码 150）。Fekabox / Fekafos：在地下安装的情况下需要能承受 100 公斤的容器。

可以用盖子（下水道盖子）或者其他工具来封上填坑，方便日后维护。可以标记站台存在的位置以避免意外造成的损害。站台周围和上方要留有足够的空间来进行安装和维修。



电容器和电路板需放在防风雨的地方。

在完成管道和电气连接后，建议在容器周围放置干净的沙子，以减少设备附近土地上的活动。

4.3 集水管和通风管钻孔

选择已经接好进水管的导管直到注入液体而不影响浮子的工作（无论是水泵还是水箱的，如果有）。



Fekabox-Fekafos 水箱配备的多极入口都带有标示

在有上述标示符号的区域进行钻孔。

使用如图 5 所示（图指示）的钻铣床来钻孔，正确的孔径取决于入口管的直径。



图 5

水箱型号	入口直径	通风直径	应急排泄直径
Fekabox 200	DN50	DN50	DN 40
	DN110	—	
Fekafos 280	DN50	DN50	
	DN110	—	
Fekafos 550 Double	DN50	DN50	
	DN110	—	

4.4 粘合集水管和通风管

在粘合前，需要去除 PVC 管的毛边，并用合适的溶剂清洗所有涂抹胶水的表面。

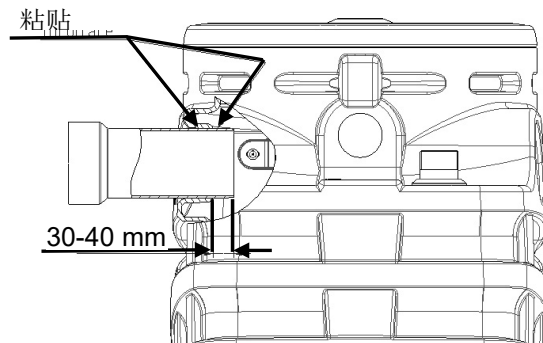
在粘合的时候，去除了毛边的管道表面至少要涂满一圈胶水。



注意：使用适合粘合 PVC 和 PE 材料的胶水。（例如：Simson ISR 70-03）

确认所使用胶水规定的具体干涸时间。

排水管 2" PP (Fekabox 200) 使用多纤维密封胶尼龙乐泰 55、密封胶固化乐泰 5331 或者特氟隆。对于钢管 znb2" (Fekabox 200, Fekafos 280, Fekafos 280 Double, Fekafos 550 Double) 和其他的进水口连接使用当地市场规定的合适的粘合剂。



4.5 连接输送管和下水道管网

Fekabox 200 和 Fekafos 280-550 水箱连接起来成为 2" GAS 的出口。

因此要保证有良好的密封性，建议使用特氟隆或者与粘合材料塑料（PP 或 PVC）或者金属特性相适应的胶水。

4.6 连接通风管

记得要预设一条通风管，避免形成易燃、易爆或有毒的混合物。在站台找出通风管，标记为 。如 4.3 点所述打开管道和连接通风管，要能排出站台的冷凝物。检查连接是否密封不漏水。

不同国家标准要求出水管和排气孔之间的直径比率不同。要确保出水管的口是打开的（例如在屋顶，如果站台是安装在室内），气体不能够排到其他地方，例如建筑物及房间等类似的地方。通风管要避免被堵塞。

4.7 关闭盖子

在拧紧水箱盖子之前检查盖子底部是否装有垫片并且垫片没有扭曲。在发送水箱时垫片已经装在盖子底部。向下移动时，确保垫片不会滑入螺旋。在室内安装的情况下，盖子盖上要插到底座，不能漏出螺纹，如图所示，保证站台的密封性，不漏水漏气。拧紧箱盖之前，使用肥皂液或润滑剂润滑每个塑料管/接头的螺纹和 O 型圈。（图 6 - 页码 150）



为了防止盖子随意打开，建议使用提供的螺丝和金属支架固定盖子（见图 7B - 页码 150）。螺丝要穿过盖子外部边板的螺孔，固定在站台相应的位置上。盖子上有两个圆柱座，用工具撬动能加快盖子关闭（见图 7a - 页码 150）。

4.8 设置紧急排水

在背后，站台底座，有紧急排水的连接系统，带有标记 。

该系统能连接副水泵（例如手动膜片水泵），排水管不能连接站台内的电动泵。从站台底部分辨连接管的底座，打开管道并连接紧急排水管。检查连接密封不漏水。（图 8 - 页码 151）

4.9 止回阀

在连接公共/私人下水道管网的连接管上安装止回阀。防止污水回流。止回阀要放置在距离站台至少 1 米的位置，以便使液体可以流通，液体流动靠泵驱动，打开阀门开关（除非制造商另行通知）。要遵照国家和/或地方现行的法律、法规和规定。止回阀作为配件套装提供。

4.10 闸阀

在输送管和进水管（连接公共/私人下水道管网）安装闸阀门。能够不用排空内部管道而进行修理维护。能够使用闸阀或者球阀。闸阀作为配件套装提供。



参见第 3 节的安装例子。

5. 水泵安装

不适用于型号 Fekabox 200 - Fekafos 280 - Fekafos 550，泵内已安装了这些装置。



确保泵与污水管网的高度差与泵的性能兼容。

FEKABOX 200 /

图 10

系列配备了带 2" 和 1" 1/4 防旋转托架的下降聚丙烯装置，要设置一个单相自动带浮子的水泵。≤ 20Kg

A. 卸下水箱盖子

B. 从明细图(3)装配的明细图(5)底部取出箔片

C. 对于 FEKA VS-VX

- 拧紧泵体的滑动件（3）
- 从泵体上卸下螺丝(1)。
- 接着安装防转动架（2），拧紧螺丝（1）
- 检查水泵浮子的长度是否为 250 mm（见图 9a - 页码 151）。

D. 重新放置已经固定在罐内的脚（5）的滑动组件/泵。

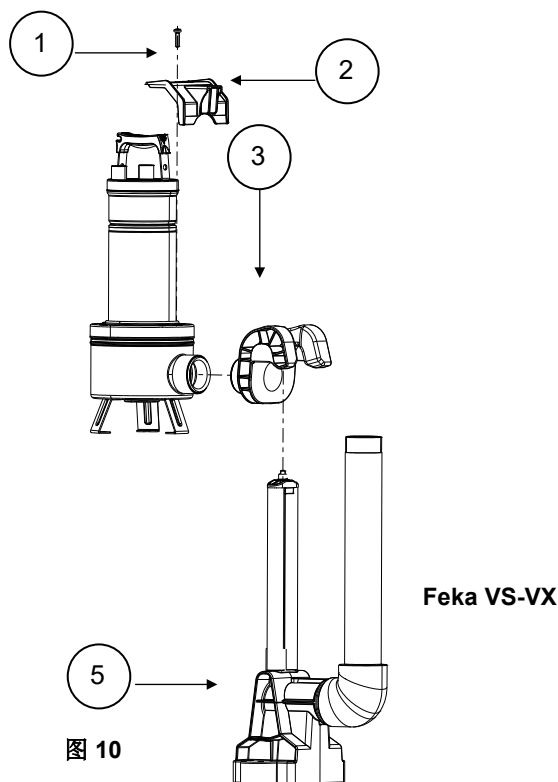


图 10

FEKABOX 200 /
设置下列水泵

FEKABOX 200 FEKABOX 200 FX	FEKA VS-VX 550 MA	FEKA FXV 20 MA
	FEKA VS-VX 750 MA	FEKA FXC 20 MA
	FEKA VS-VX 1000 MA	DRENAG FX 15 MA
	FEKA VS-VX 1200 MA	GRINDER FX 15 MA

FEKAFOS 280 / - FEKAFOS 280 / DOUBLE - FEKAFOS 550 / DOUBLE

图 11 -图 12 - 页码 152

Fekafos 系列使用 2" 铸铁下降装置，因此设置使用一个或者两个（双重型号）单相非自动或者三相无浮子水泵，要配备使用控制面板。

- A. 卸下水箱盖子。
- B. FEKA VS-VX:
 - 检查水泵浮子的长度是否为 250 mm（见图 9a - 页码 151）。
 - 取下出水侧法兰的顶部螺钉 (1)。
 - 安装防转支夹 (2)。
 - 更换螺钉 (1)。
 - 抽出联轴节下端内的滑块 (5)，将其连接到泵的出水口上。如图所示，用螺钉 (6) 和螺母 (4)，按 13 图所示将滑块固定到泵上。
- C. 其它泵（第 147 页的清单表）从肘管管托 (5) 拔出滑动件，通过供给泵支撑螺母将其连接到泵排放口。
- D. 还原滑块/泵组件在支脚 (5) 上的位置。

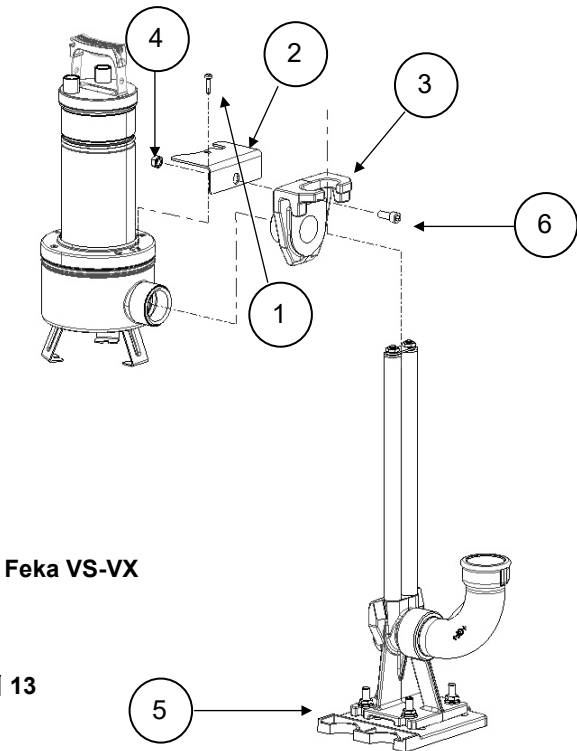


图 13

FEKAFOS 280 /**设置下列水泵**

FEKAFOS 280	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

设置下列水泵

FEKAFOS 280 DOUBLE	FEKA VS - VX 550 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

FEKAFOS 550 Double /

FEKAFOS 550 DOUBLE	FEKA VS - VX 750 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1000 MNA-TNA
	FEKA VS - VX 1200 MNA-TNA
	FEKA FXV 20 MNA-TNA
	FEKA FXC 20 MNA-TNA
	DRENAG FX 15 MNA-TNA
	GRINDER FX 15 MNA-TNA

6. 连接电气件和调整浮子**6.1 选择电气控制面板**

下述电气控制面板的选择说明仅适用于 Fekafos 280 和 280-550 双重这两个型号，而且配用了 Fekabox 型号的自动水泵。站台带有电流过量和短路的保护装置。



检查控制面板和电动泵之间的电气数据是否匹配。如果不匹配会造成意外而不能保护电机。



要参照电动水泵使用手册和电路板说明书。

启动

参照国家现行规定、法律和/或法规。

建议联系 DAB 服务中心来开始使用机器。

进行系统连接时，建议仅使用制造商指定的并配有详细的电气连接和使用说明的“ED, E-BOX”配电板。

6.2 电气连接

泵配有接地电缆；确保接地系统安全有效。接通系统电源前，确保电源电压是泵铭牌所示值，且可以有效接地。

建议将泵铭牌（除制造商附于泵上的外又配套提供的）置于水箱或控制箱上的显著位置。

须按下列要求进行连接：

泵：



把水泵电缆插到水箱上的电缆密封套，见标示 ，按照说明手册指示，锁紧螺母，连接电路板电缆。

对于安装有横截面积等于或大于 4G1,5 平方毫米的电缆的泵 DAB，因此，为了确保通行和电缆接头的密封性有必要按照内垫圈槽盒中提供的数据更换已安装的橡胶垫圈。对于具体的参考图示 11 在缸 Fekafos 280 更换垫圈的一个例子。

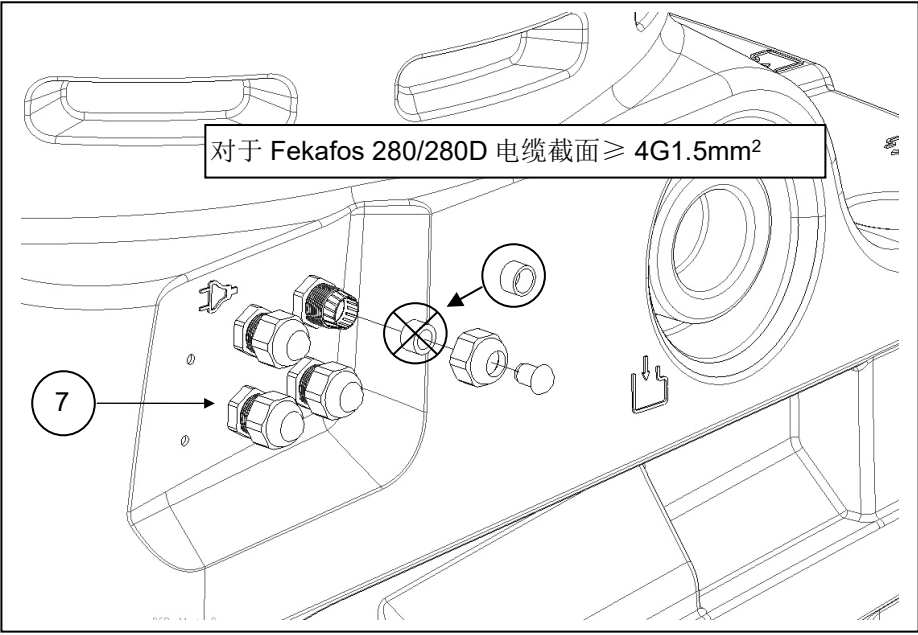
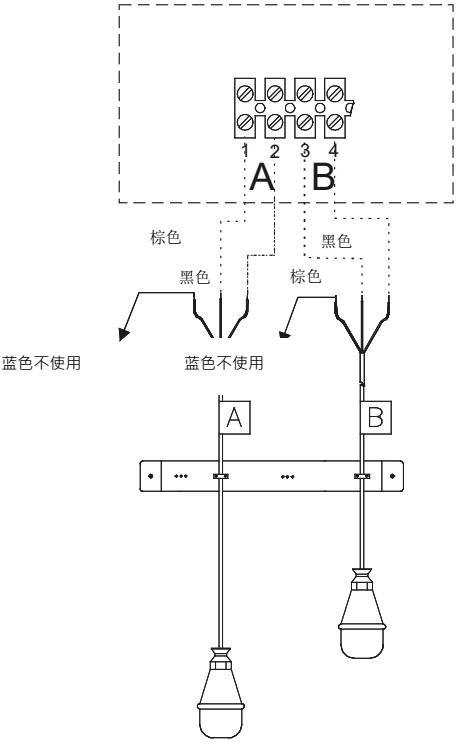


图 14

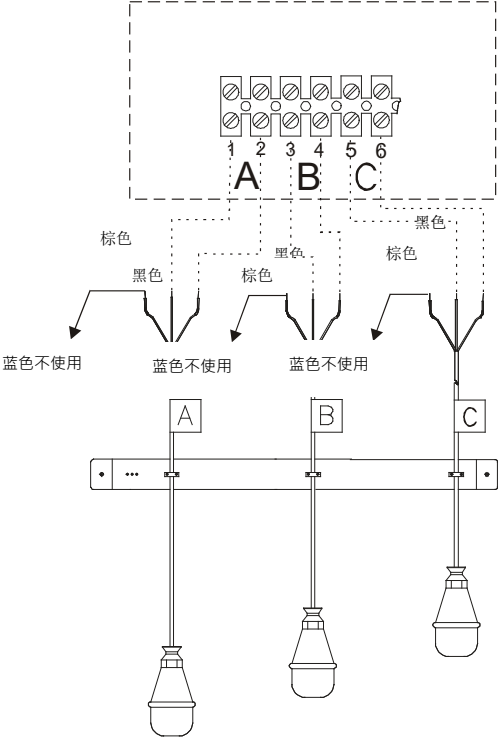
电缆密封套安装编号	
FEKABOX 200	1
FEKAFOS 280	4
FEKAFOS 280 DOUBLE	6
FEKAFOS 550 DOUBLE	6

浮子：
浮子（FEKAFOS 280 两个和 FEKAFOS 280-550 双重三个）都安装在水箱内并校准了高度。
按照各自说明书的指示，将泵电缆穿过预先安装于水箱上的引线孔（**明细图 7，图 14**），拧紧环形螺母，将电缆连接到配电板上，注意配电板上的接线端子对应各浮子电缆。

三个浮子



两个浮子



浮子的每单根电缆由 3 根电线组成：黑色-棕色-蓝色。蓝色电线不使用，使用者要注意绝缘。

7. 设置 FEKAFOS 280 和 280 双重警报系统（仅用于 FEKABOX 200 要求）

配置阶段需配备由图 15 中所示的 PP 管制成的漂浮支架。针对 Fekabox 200 长度必须缩短至 184 毫米。

浮子电缆插入水箱的电缆密封套标有 ，锁紧螺母连接到主控制面板

在水箱加水之前，手动调整浮子，检查警报系统是否运行。对于套件中的 Fekabox 200，将连同浮动报警支持一起被交付，对于浮动电缆的漏电将需要额外的电缆密封套。加入干净水来运行整个系统测试，检查警报系统是否仅在水泵损坏或者停电的时候报警。按以下规定进行操作：

1. 水箱加水到水泵指示线，切断水泵电源。这种情况下警报系统不报警。
2. 继续加水直到报警系统介入。检查这时的水位是否稍低于最大紧急水厘米，Fekabox 200 为 510 mm 而 Fekafos 280 - 280D 为 680mm

如果不是这种情况，则要缩短浮子安全电缆保持器的长度。

浮子警报最大水位管理能够在 ED、E2D、电气箱和 AS1 的控制面板上进行。最后一个浮子配备的加载中央电子装置。（图 16 - 页码 153）

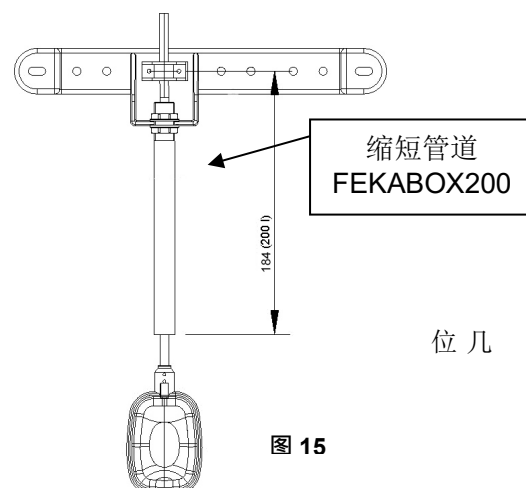


图 15

8. 首次启动



在启动电动水泵之前要检查水箱里没有杂碎或其他任何会造成损害的材料。

这个时候可以关闭进水管上的闸阀，往站台注入干净水。打开输送管上闸阀，检查管道密封不漏水，站台正常运行。还要检查水泵处于待发状态。打开进水管上的闸阀，检查站台正常运行。



用户的其他水流不能影响到水箱浮子的正常运行。

三相的电动水泵，检查转子的转动方向正确。检查电动水泵的说明书。检查浮子的介入水位正确，如果有需要按照实际情况进行调整。如果有两个电动水泵，若一个水泵不能向污水管排放大量污水，则可以对浮子进行调整，第二个电动水泵在第一个水泵工作后启动。检查在工作过程水泵工作正常。检查机器每小时开启的数量能够对应设备的特性。检测机器正常工作和启动。关闭站台的盖子，将它们拧紧到位。。如果有需要，固定盖子的底座防止盖子自行打开。（参见章节 4.7）

8.1 工作负荷

保证输送管的水流速度至少要 0.7 米/秒，要低于 2.3 米/秒。

8.2 操作

当水箱内的水位到达电动水泵浮子设定的水位时，就会启动清空水箱的程序。当水位到达浮子设定最低水位时，电动水泵会停止工作。当有两个电动水泵的情况，若一个水泵不能向污水管排放大量污水，则第二个电动水泵在第一个水泵工作后启动。能调整站台内的浮子到最高的位置，表示水箱内的水位在一个不正常的位置。

9. 维护

设备启动后，建议每三个月进行一次检查和清洁，特别没有止回阀的情况下。若第一次的检查结果较好，则可以延长检查和清洁的时间间隔。正确地对泵进行清洁，清除粘在入口网上的异物，检查确认浮子可自由浮动。必要时，将泵从水箱上拆下。建议每年至少对泵进行一次清洁，清洁时用流动的水并反复运转泵。

10. 故障排除

故障	检查（可能原因）	故障排除
1. 水箱溢水且泵不工作。 （在这种情况下，装有报警系统时，则应干预。若没有报警，应查看报警系统的安装说明）	A. 出水管堵塞。 B. 泵与出水管未正确连接。 C. 止回阀堵塞。 D. 截流阀闭合。 E. 泵性能不足。 F. 泵入口网堵塞。 G. 叶轮磨损或被异物挡住。	A. 清除堵塞物。 B. 检查泵滑块是否处于运行极限状态（仅 280-550 升水箱） C. 清理阀。 D. 打开阀。 F. 清除堵塞物。 G. 清除堵塞物。
2. 装有报警系统时，报警器干预，但系统仍正常运转	A. 检查报警浮子的精确位置。	A. 重新检查和安装。

11. 丢弃

该产品或者部件的丢弃要遵循以下：

1. 使用当地的公共/私人的废品回收系统
2. 在没有废品回收系统时，请联系 Dab Pumps 服务站或者附近的指定办事处。

DRAWINGS

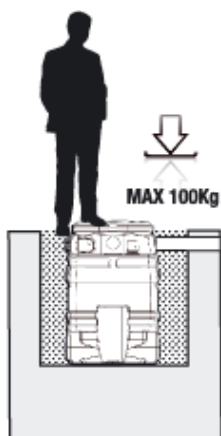


Fig. 1

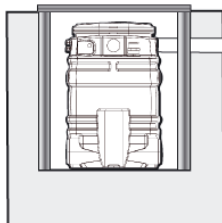


Fig. 2

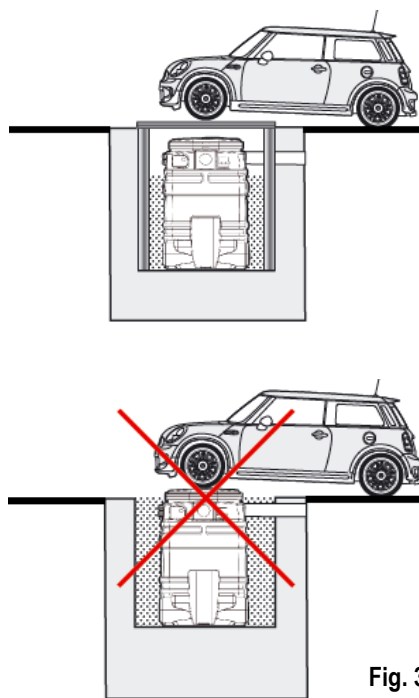


Fig. 3

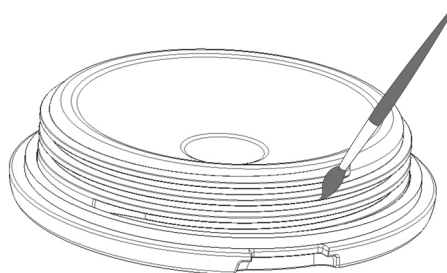


Fig. 6

Fig. 7a

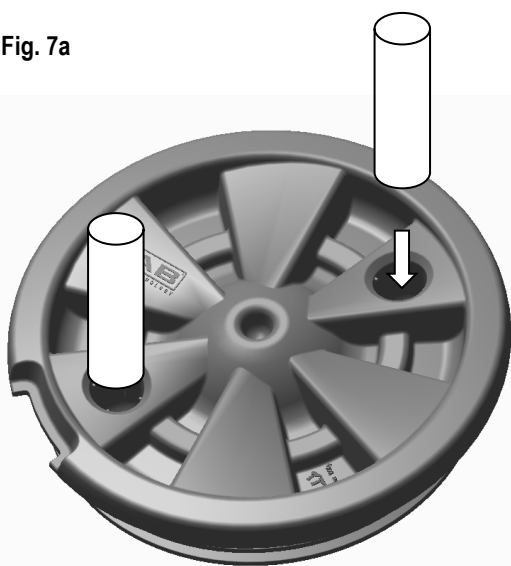
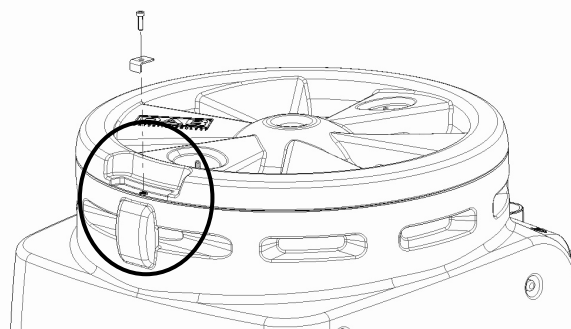
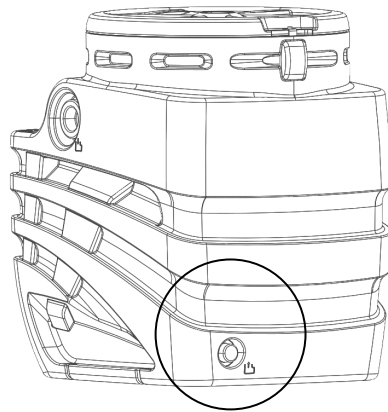


Fig. 7b



DRAWINGS

Fig. 8



FEKABOX 200 /

FEKA VS

Fig. 9

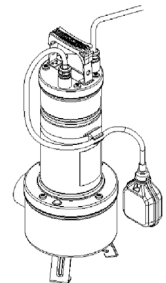
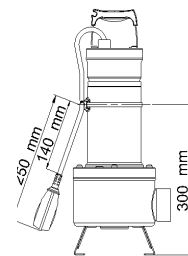
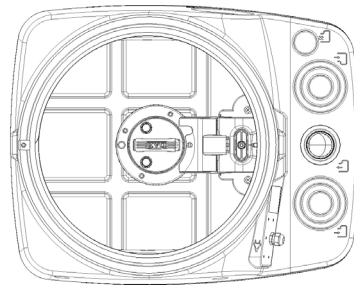
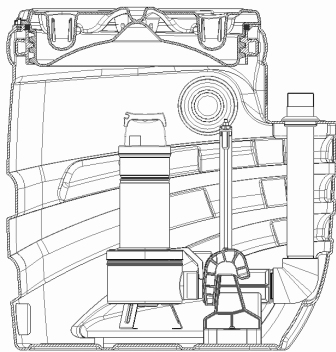


Fig. 9 a

FEKA VX

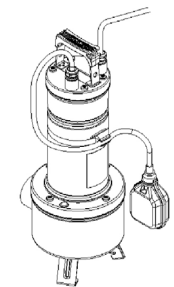
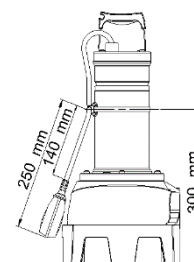
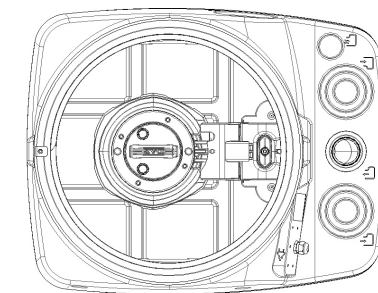
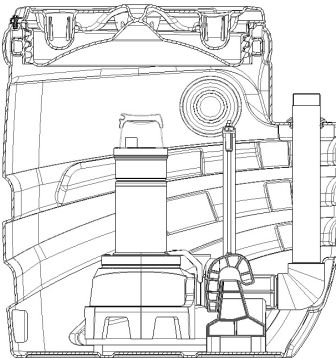
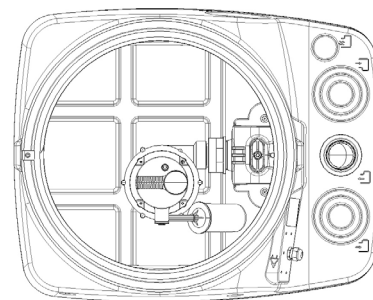
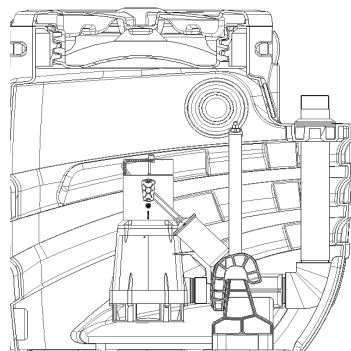


Fig. 9 b

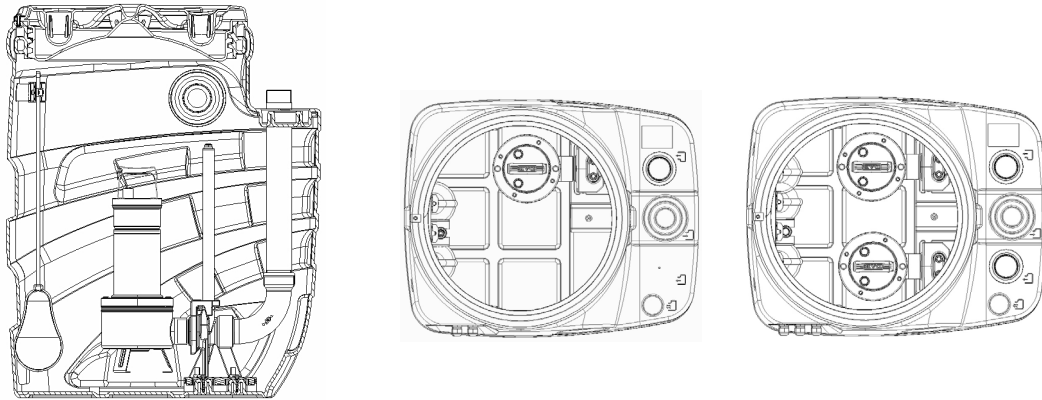
FEKA 600



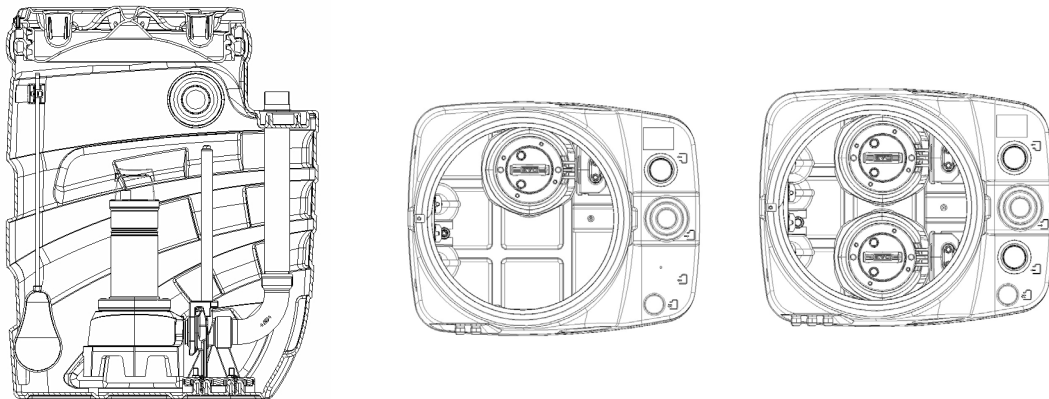
FEKAFOS 280 /

**FEKAFOS 280 / 280 DOUBLE
FEKA VS**

Fig. 11



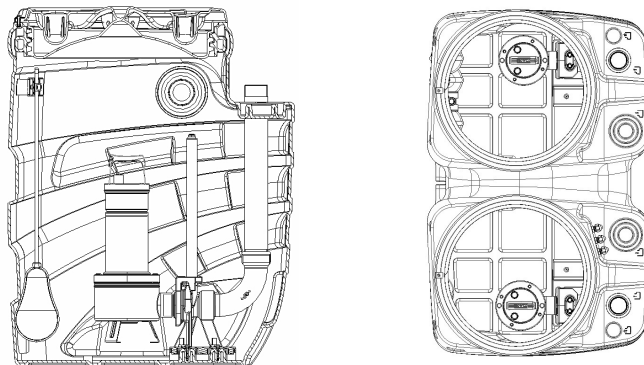
**FEKAFOS 280 / 280 DOUBLE
FEKA VX**



FEKAFOS 550 DOUBLE /

**FEKAFOS 550 DOUBLE
FEKA VS**

Fig. 12



**FEKAFOS 550 DOUBLE
FEKA VX**

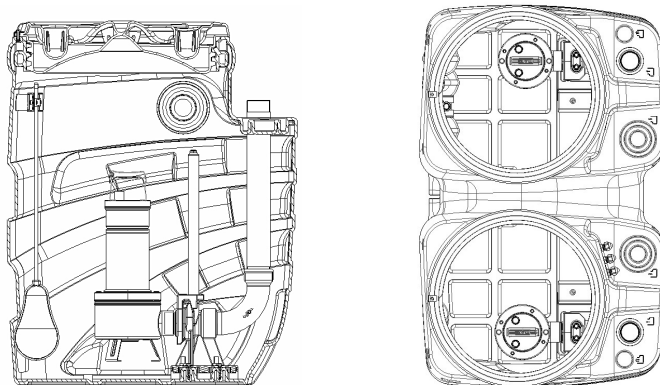


Fig. 16

