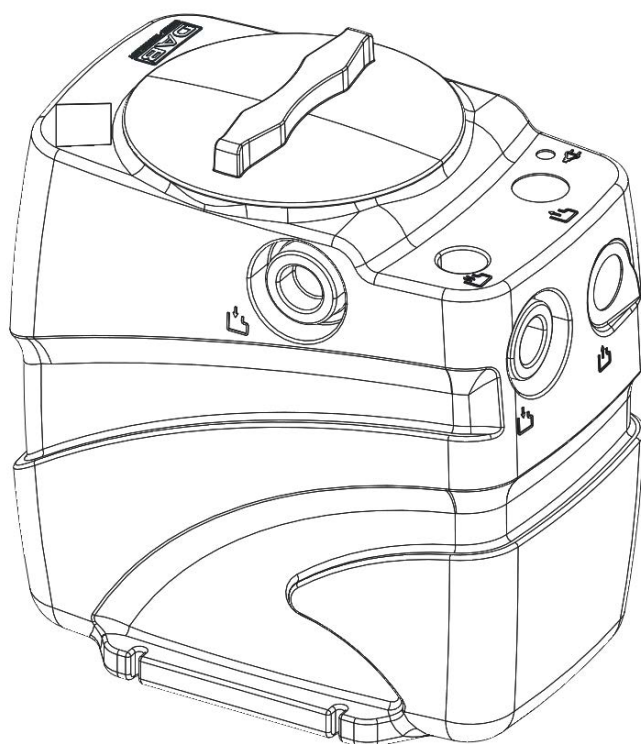

ІНСТРУКЦІЇ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

FEKABOX 110









EN 12050/2



ЗМІСТ

1. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	123
2. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ	123
3. КЕРУВАННЯ	123
3.1 Зберігання.....	123
3.2 Транспортування.....	123
4. ПРИКЛАД ВСТАНОВЛЕННЯ	124
4.1 Розміри і вагові характеристики	125
5. Встановлення резервуара	125
5.1 Встановлення резервуара всередині будівлі.....	126
5.2 Встановлення резервуара за межами будівлі.....	126
5.3 Отвір для трубопроводів для збору, подачі речовин і повітропроводів	127
5.4 Проклювання трубопроводів колектора і вентиляції.....	127
5.5 З'єднання випускних трубопроводів із каналізаційною мережею	127
5.6 Приєднання вентиляційного трубопроводу	128
5.7 Закриття кришки.....	128
5.8 Засоби аварійного дренажу	128
5.9 Зворотний клапан	128
5.10 Відсічний вентиль (шиберна заслінка)	128
6. ВСТАНОВЛЕННЯ НАСОСА	129
7. ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ	130
8. ПЕРШИЙ ЗАПУСК.....	131
8.1 Продуктивність роботи	131
8.2 Робота установки	131
9. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	132
10. ПОШУК НЕСПРАВНОСТЕЙ	132
11. УТИЛІЗАЦІЯ	132

1. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

- 1.1  **Перш ніж розпочати встановлення, уважно прочитайте цю документацію, а також посібник з експлуатації насоса.**
 Безумовною вимогою є виконання електричних і гідравлічних з'єднань кваліфікованим персоналом із виконанням вимог, викладених у нормативних документах із техніки безпеки, які стосуються проектування, встановлення та технічного обслуговування технічних пристроїв на території країни, де встановлюється виріб.
 Нехтування правилами техніки безпеки призводить не лише до виникнення загрози здоров'ю людини та цілісності апаратури, але й до анулювання права на гарантійне обслуговування.
- 1.2  **Поняття «кваліфікований персонал»** означає осіб, які відповідно до їхніх освіти, досвіду та обізнаності, а також знань відповідних нормативних документів, приписів щодо запобігання нещасним випадкам і умов експлуатації обладнання, мають дозволи від відповідального за безпеку установки на виконання необхідних робіт і відповідним чином ознайомлені з можливими аварійними ситуаціями та здатні забезпечити їх уникнення. (Визначення технічного персоналу згідно з ІЕС 364).
 Установка не призначена для експлуатації особами (включно з дітьми), чия фізична, сенсорна чи ментальна спроможність є зниженою, або які не мають достатнього досвіду чи обізнаності, за винятком випадків, коли їм може бути надано допомогу з боку особи, яка несе відповідальність за безпеку таких осіб, здійснюючи нагляд або надаючи команди щодо використання установки. Діти потребують нагляду, аби гарантувати, що вони не влаштують ігри з використанням установки.
- 1.3  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.
- 1.4  Забороняється використання займистих або агресивних, а також інших рідин, зазначених у стандарті EN 12050-2.
- 1.5  Якщо монтаж установки виконується в закритому приміщенні, необхідно забезпечити, щоб на випадок витоку з резервуара можна було виконати дренаж
- 1.6  Для належного монтажу виконуйте вимоги, зазначені в главах 3, 4, 5. У разі бажання встановити резервуари станції перекачування Fekabox за межами закритого приміщення слід проявити обережність, щоб максимально допустиме навантаження на кришку становило 100 кг (див. також знаки, нанесені на кришку).

2. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Виробник не несе відповідальності ні за належне функціонування машини, ні за можливі ушкодження, отримані внаслідок її діяльності, якщо машина піддавалась модифікаціям, внесенню змін до конструкції та (або) застосуванню не за рекомендованим призначенням чи експлуатації у протиріч іншим положенням цього посібника.

3. КЕРУВАННЯ

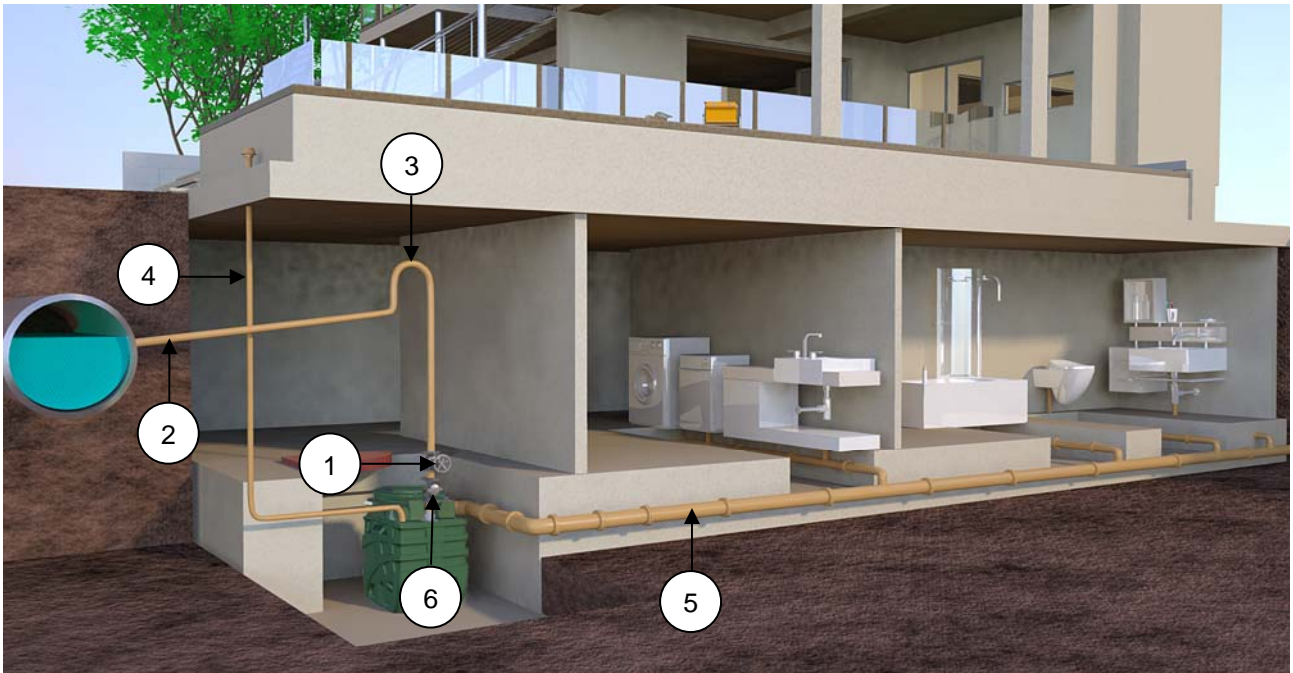
3.1 Зберігання

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.

3.2 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).

4. ПРИКЛАД ВСТАНОВЛЕННЯ



FEKABOX 110 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 110 для транспортування займистих або вибухонебезпечних рідин, таких як бензин, дизельне паливо, нафтове паливо, розчинники і т. ін.

- | | |
|--|----------------------|
| 1 - Сферичний відсічний вентиль (шиберна заслінка) | 4 - Вентиляція |
| 2 - Випуск | 5 - Колектор |
| 3 - Сифон | 6 - Зворотний клапан |



Рис. 1

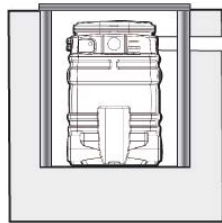


Рис. 2

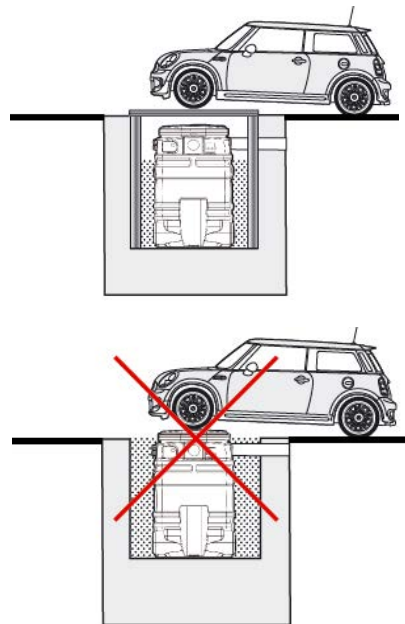
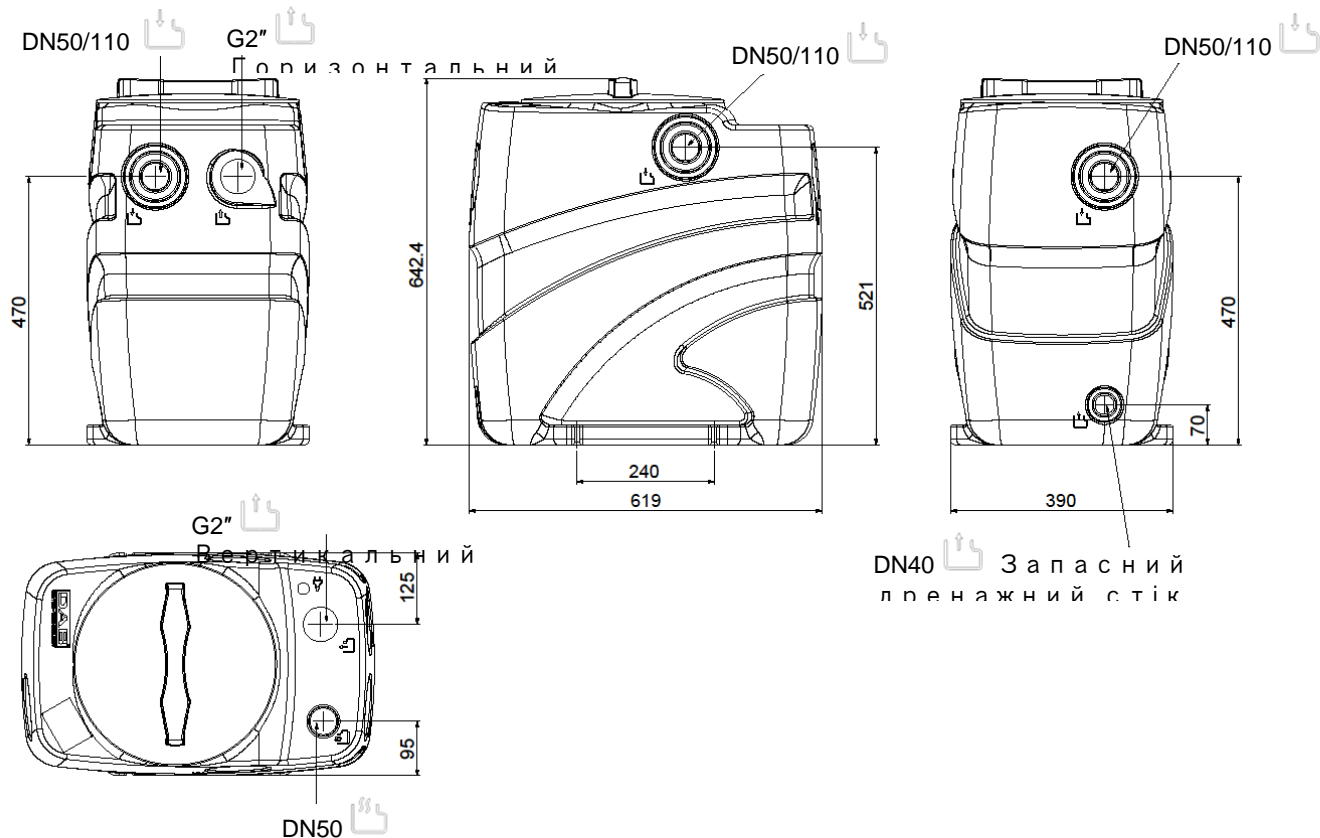


Рис. 3

4.1 Розміри і вагові характеристики

На наліпній табличці, яка наноситься на упаковку, наводиться сумарна вага установки.
Нижченаведені розміри вказані в міліметрах.

Fekabox 110



Символи умовних позначень



З'єднання випускної труби або труби аварійного випуску



Вхід колекторного трубопроводу



Виходи кабелів живлення і кабелів поплавків



З'єднання вентиляційного трубопроводу



Матеріал, що підлягає переробці

5. ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЗЕРВУАРА

Станції перекачування серії Fekabox 110 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 з 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.

5.1 Встановлення резервуара всередині будівлі

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

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



Для моделей Fekabox 110 кришка резервуара має витримувати навантаження від ваги людини (**не більше 100 кг, див. Рис. 1**).

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

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

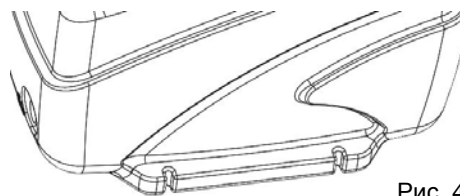


Рис. 4



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

5.2 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 прямоку слід заповнити піском і належним чином утрамбувати. Станцію необхідно захистити від обледеніння.



Не допускається наїзд на кришку станції автотранспортом (див. Рис. 3).

Прямоку 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.



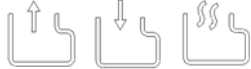
За необхідності слід розташувати тримач конденсатора та (або) електричний щит у спеціальній шафі, яка б захищала від впливу погодних факторів.

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.

5.3 Отвір для трубопроводів для збору, подачі речовин і повітропроводів

Вибрати патрубок подачі, попередньо встановлений для трубопроводу входу, щоб надходження рідини не перешкоджало роботі поплавця насоса.

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)



Модель	Діаметр впускного	Діаметр вентиляційн	Діаметр коронки	Запасний діаметр
Fekabox 110	Ду 50	Ду 50	Ду 44	Ду 40
	Ду 110	-	Ду 100	

Рис. 5

5.4 Проклеювання трубопроводів колектора і вентиляції

Перш ніж розпочати проклеювання, необхідно відшліфувати і очистити трубопроводи з ПВХ відповідним розчинником по всій поверхні, яка контактує з резервуаром.

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. Перевірте необхідний час висихання, вказаний у характеристиках, наведених для використовуваного клею.

Для стічної труби з ПП 2" (Fekabox 110) 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.

5.5 З'єднання випускних трубопроводів із каналізаційною мережею

Резервуари моделі Fekabox 110 мають на випуску з'єднання з газовою різьбою 2". Необхідно виконати монтаж, як показано на рисунку 6, після пробиття отвору для вказаного випуску (див. п. 4.1 / 5.3).

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

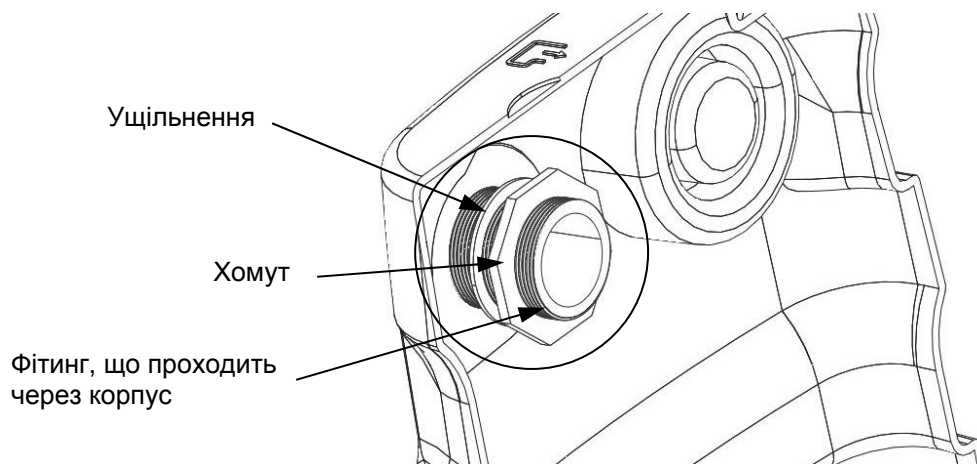



Рис. 6

5.6 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 указано в розділі 5.3, 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 газу з цієї труби не могли потрапити в інші приміщення — кабінети, кімнати і т. ін. Вентиляційний трубопровід не повинен мати горизонтальних ділянок.

5.7 Закриття кришки

Резервуар постачається без ущільнення, попередньо встановленого під кришкою. Встановити деталь, як показано на рис. 7В, попередньо видаливши плівку рис. 7А. Перед тим як закріпити кришку на бак, переконайтеся в тому, що ущільнення кришки спирається на своє посадкове місце і не перекручене. Переконайтеся, що ущільнення не вислизнуло з канавки протягом операції закріплення. У разі монтажу установки всередині будівлі кришку слід загвинчувати в дно, щоб гарантувати герметичність з'єднання і відсутність витоків рідини й газу.

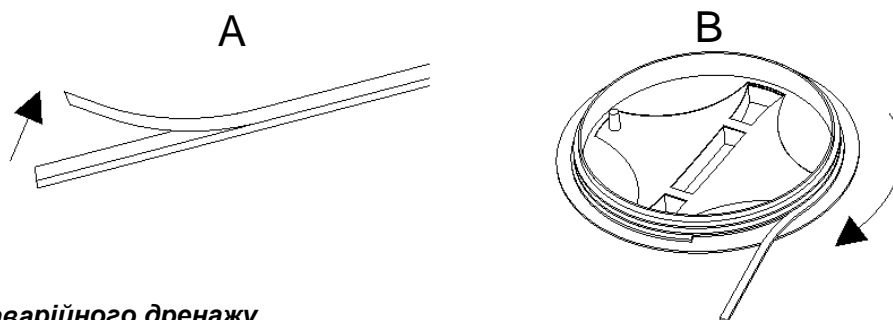



Рис. 7

5.8 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.

5.9 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 закрив 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.

5.10 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 вентилі, так і шибєрні заслінки. Відсічні вентилі можна придбати в комплекті допоміжного обладнання



Приклад встановлення див. у главі 4.

6. ВСТАНОВЛЕННЯ НАСОСА

Не стосується моделей Фекабокс 110, які вже мають насос усередині



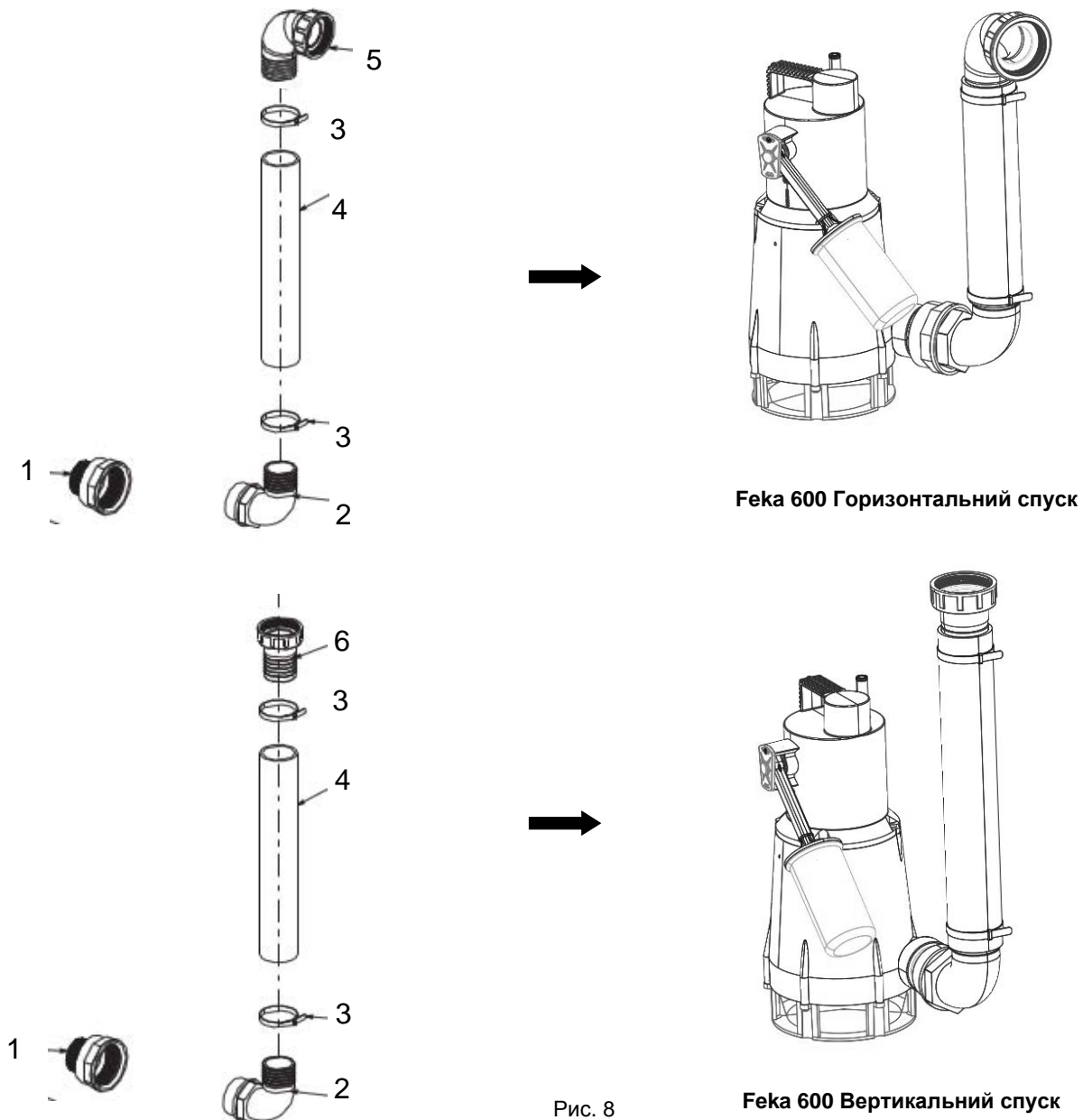
Переконайтеся в тому, що різниця в рівнях між насосом і каналізаційною мережею є сумісною з експлуатаційними характеристиками насоса

Фекабокс моделі 110 I:

До комплектації моделі Фекабокс 110 входить набір для установки, що містить деталі, відповідно представлені на рисунку 8, для установки як вертикального, так і горизонтального спуску.

Для виконання монтажу деталей набору вивчіть рисунок 8

1. Перехідник 2" із внутрішнім різьбленням – 1"1/4 із зовнішнім різьбленням (необов'язковий для Фека VS-VX)
2. Кутовий штуцер із різьбленням 2"x50 PP
3. Затискний хомут зі сталі стандарту AISI304 DIN 3017
4. Патрубок з армованої гуми 57x50 довжиною 350
5. Кутовий штуцер 2"PP
6. Кріплення для резервуару 2"PP



Фека 600 Горизонтальний спуск

Фека 600 Вертикальний спуск

Рис. 8

FEKABOX 110 I

FEKA VS

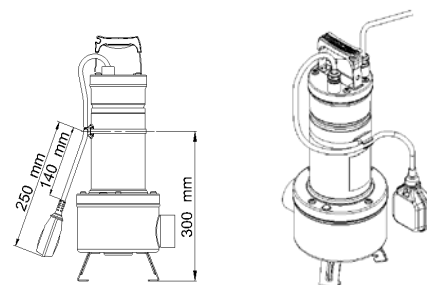
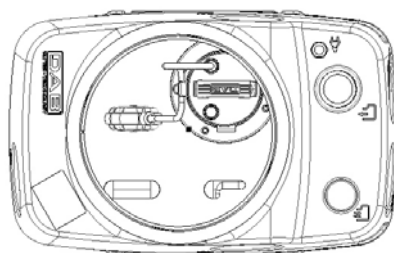
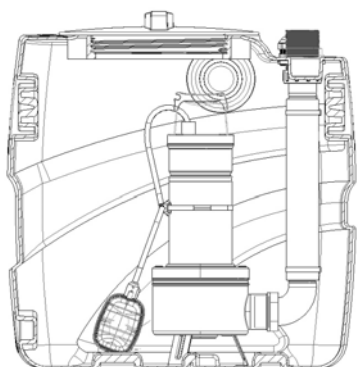


Рис. 9А

FEKA 600

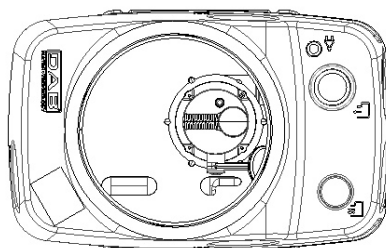
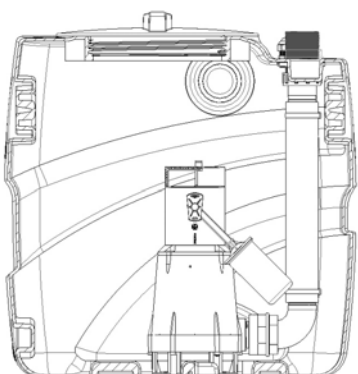


Рис. 9

ПРИЗНАЧАЄТЬСЯ ДЛЯ ТАКИХ НАСОСІВ

FEKABOX 110	FEKA 600 MA
	FEKA VS-VX 550 MA
	FEKA VS-VX 750 MA

7. ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ


Перш ніж виконати підключення системи до мережі, переконайтеся в тому, що напруга у мережі відповідає значенню, вказаному на табличці з паспортними даними насоса.

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

Проведіть кабель насосу через затискач, що входить до комплекту.

Зберіть затискач кабелю над ванною у відповідності з символом , як показано на малюнку 10. Потім затисніть кільце затискача кабелю з внутрішнього боку баку.

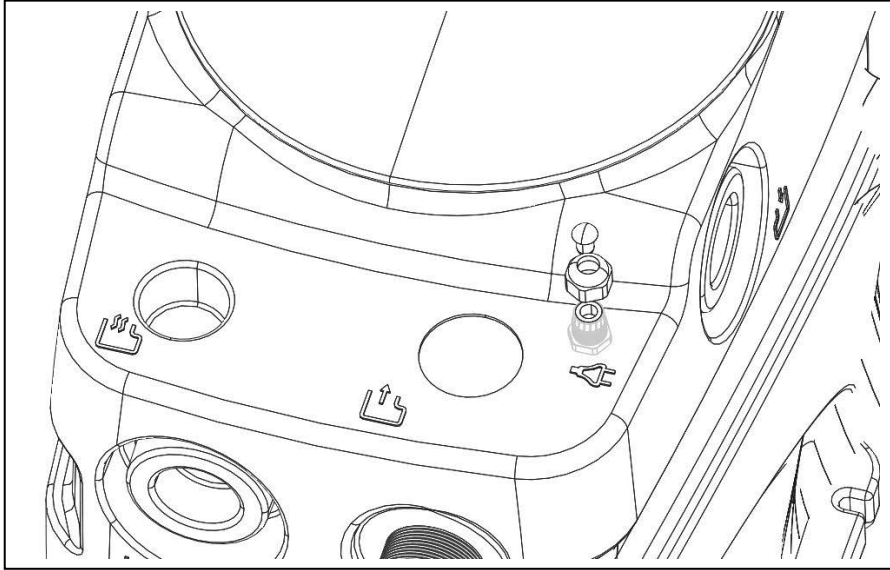


Рис. 10

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 у впускному трубопроводі, й 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 5.7).

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.

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.)	<p>A. Засмічена випускна труба.</p> <p>B. Приєднання насоса до випускного трубопроводу виконано неналежним чином.</p> <p>C. Заблокований зворотний клапан.</p> <p>D. Відсічний вентиль закритий.</p> <p>E. Характеристики насоса не відповідають експлуатаційним вимогам.</p> <p>F. Решітка системи всмоктування насоса засмічена.</p> <p>G. Крильчатка засмічена або заблокована сторонніми об'єктами.</p>	<p>A. Видалити сторонні об'єкти.</p> <p>B. Переконайтеся в тому, що опора тримача насоса знаходиться у кінцевому положенні (тільки для резервуарів на 280 л).</p> <p>C. Очистити вентиль.</p> <p>D. Відкрити вентиль.</p> <p>F. Видалити сторонні об'єкти.</p> <p>G. Видалити сторонні об'єкти.</p>
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:

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



WATER • TECHNOLOGY

DAB PUMPS S.p.A.

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

11/15 cod.60167709
