

ЗМІСТ

1. Застосування	18
2. Комплектація	19
3. Технічні дані	19
4. Відповідність стандартів	19
5. Запобіжні заходи	20
6. Структурная схема	22
7. Монтаж трубопроводів	23
8. Електричні з'єднання	25
9. Введення в експлуатацію і технічне обслуговування	26
10. Можливі несправності і способи їх усунення	28
11. Типові схеми водопостачання з використанням відцентрового поверхневого насоса	31
12. Монтаж електронасоса і трубопроводів	32
13. Обслуговування і зберігання	32

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ !

Ми дякуємо Вам за вибір виробів торгової марки « Aquatica ». Перед експлуатацією виробу обов'язково ознайомтеся з даною інструкцією . Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може призвести до виходу з ладу виробу і заподіяти шкоду здоров'ю.

Інструкція містить інформацію з експлуатації та технічного обслуговування відцентрових насосів серії 775990, 775991, 775992. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу і у випадку перепродажу повинна залишатися з виробом.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- робота насоса в плавальному басейні, садовому ставку або поруч з аналогічними об'єктами, якщо у воді знаходяться люди;
- перекачувати хімічно агресивні, вибухонебезпечні та легкозаймисті рідини (бензин, газ, нафту, дизельне паливо тощо), а також рідини, що викликають корозію або з підвищенням вмістом жиру і солі;
- включати насос, якщо в свердловині (резервуарі) немає рідини (води).



Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію без додаткового узгодження і повідомлення.



Перед установкою необхідно уважно прочитати дану інструкцію і звернути увагу на запобіжні заходи і вказівки в даній інструкції.

1. Застосування

1. Насоси даної серії застосовуються для побутового водопостачання, допоміжного обладнання, підйому води в трубопроводах високого і низького тиску, зрошувальних систем садів і городів, теплиць і парників, автоматичної подачі води разом з невеликими резервуарами при використанні керуючої автоматики (керуючих реле, контролерів тиску)

2. Насос призначений для перекачування чистої води. Насоси категорично забороняється використовувати для перекачування легкозаймистих, вибухових, газифікованих рідин і рідин, що містять тверді частинки або включення. Водневий показник води (РН) повинен бути в межах від 6,5 до 8,5.

3. Особливості даної серії насосів є:

- вертикальне розташування електродвигуна над корпусом насосної частини;
- підведення всмоктувального трубопроводу і, отже, забір води здійснюється знизу, результатом такого розташування електродвигуна виключається можливість попадання води у всередину електродвигуна при зносі механічного ущільнення корпусу насосної частини;
- вертикальне розташування електронасоса під час роботи дозволяє встановлювати його на відносно невеликій ділянці поверхні.

ПРИМІТКА:

Насоси цієї серії можуть бути трансформовані в автоматизовані насоси (насосні станції), шляхом установки:

- зовнішнього блоку автоматики, який складається з реле тиску або контролера тиску;
- напірного бака;
- фітингу і трубопроводів.

Особливості функціонування автоматизованого насоса (насосної станції) :

при включеному електричному живленні і витраті рідини з водопроводу - насос включиться автоматично, при закритті системи водопостачання - насос відключиться автоматично. Якщо з автоматизованим насосом використовується водонапірна вежа, то при підключенні до автоматизованого насоса кінцевого вимикача насос включатиметься або відключатиметься автоматично залежно від рівня води у водонапірній вежі.

2. Комплектація

Насос у зборі - 1шт
Замочний зворотний клапан з фільтром грубого очищення - 1шт
Колесо робоче для 775990 - 1шт
Ремкомплект для 775990 (механічне ущільнення, сальник) - 1шт
Фторопластова стрічка - 1шт
Кріпильні шпильки і гайки - 3шт
Штуцера - 2шт
Інструкція з експлуатації - 1шт
Гарантійний талон - 1шт
Упаковка - 1шт.

3. Технічні дані

Модель	Потужність	к.с.	Q(м³/год)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	6	9	11,4	12,6
Однофазний	кВт	к.с.	Q(л/хв)	0	10	20	30	40	50	100	150	190	210
775990	0,37	0,5	Напір (м)	22,5	21,0	20,0	18,5	14,5	7,0				
775991	0,75	1,0		21,5	20,5	19,5	18,5	17,5	16,5	11,5	6,5	3,5	
775992	1,1	1,5		28,0	27,8	27,3	27,0	26,7	26,3	22,8	16,0	6,7	1,2

Максимальна температура довкілля: до +40°C;

Максимальна температура перекачуваної рідини: до +45°C;

Максимальна висота всмоктування: до 8м;

Тип двигуна: асинхронний, закритого типу, із зовнішньою вентиляцією, зі вбудованим в обмотку термозахистом;

Напруга мережі: 220...240 В;

Частота мережі: 50 Гц;

Ступінь захисту: IP44;

Клас захисту: F.

4. Відповідність стандартів

IEC/EN 60335-1 Побутові і аналогічні електричні прилади - безпека.

Часть 1. Загальні вимоги.

IEC/EN 60335-2-41 Побутові і аналогічні електричні прилади - безпека

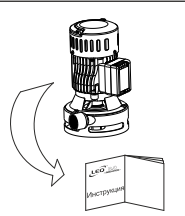
Частина 2-41. Приватні вимоги до насоса.

2006/95/EC Директива по низькій напрузі.

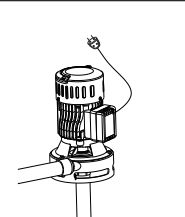
5. Запобіжні заходи



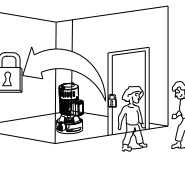
Попередження! Введення в експлуатацію, монтаж, технічне обслуговування і контрольні огляди повинні проводити фахівці відповідної кваліфікації. Якщо ці роботи виконані особою, яка не має відповідної кваліфікації і дозволу на проведення таких робіт, то електронасос може бути знятий з гарантійного обслуговування!



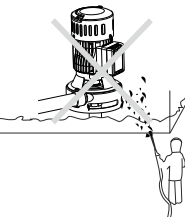
1. Для забезпечення нормальної і безпечної роботи електричних насосів, читайте інструкцію перед використанням.



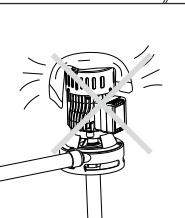
2. Електричний насос повинен мати надійне заземлення для запобігання поразці електричним струмом. Для безпеки насос рекомендуємо оснастити обладнанням захисного відключення (УЗО). Не мочити штепсель мережевого шнура.



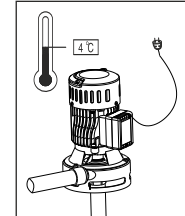
3. Не торкайтеся до електричних частин насоса під час роботи, не митися, не плавати поблизу робочої зони щоб уникнути нещасних випадків.
ВСТАНОВІТЬ ЕЛЕКТРОНАСОС І ЛАНЦЮГ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ У НЕДОСТУПНОМУ ДЛЯ ДІТЕЙ МІСЦІ.



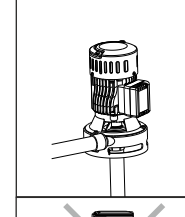
4. Уникайте розбризкування води під тиском в електричний насос, а також не допускайте занурення (навіть часткового) електронасоса у воду.



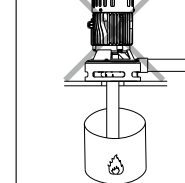
5. Насос повинен знаходитися у вентильованому приміщенні, конструкція якого повинна запобігати проникненню атмосферних опадів в корпус і всередину електродвигуна.



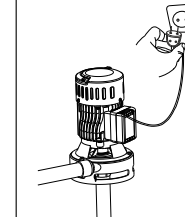
6. У разі падіння температури доквілля нижче 4 °С, або у разі тривалого простою насоса, порожня гідросистема може бути пошкоджена. Не використовуйте насос при тривалій відсутності води.



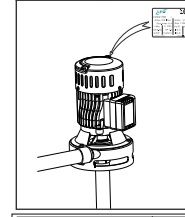
7. Перекачувана рідина може бути гарячіша і під високим тиском, перш ніж демонтувати насос, клапани на обох сторонах трубопроводу мають бути перекриті, щоб уникнути опіку.



8. Не допускається перекачування будь-яких легкозаймистих, вибухонебезпечних або газифікованих рідин.



9. Стежте, щоб насос несподівано не включився при монтажі або демонтажі, в цьому випадку і при тривалому просте завжди тримаєте мережевий тумблер вимкненим, а вхідний і вихідний клапани закритими.



10. Параметри мережі живлення повинні відповідати значенням параметрів, вказаних на табличці корпусу електронасоса. При тривалому зберіганні помістіть насос в сухе, вентильоване і прохолодне місце при кімнатній температурі.



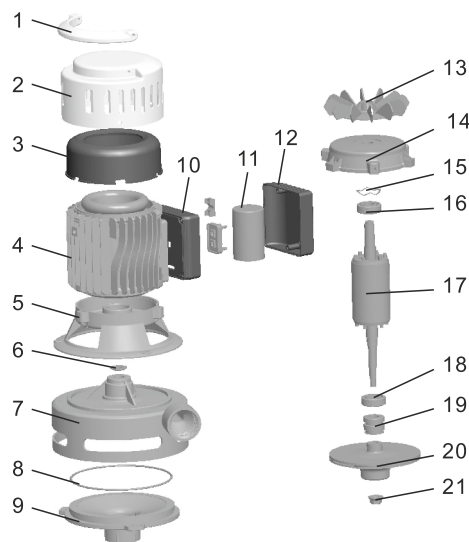
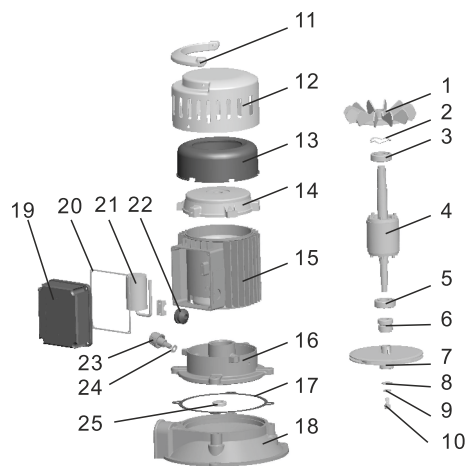
Увага! Експлуатаційна надійність устаткування гарантується тільки у разі його використання відповідно до функціонального призначення. В усіх випадках необхідно дотримуватися рекомендованих значень основних технічних параметрів цього насосного устаткування.



Дана інструкція важлива сама по собі, але, тим не менш, вона не може врахувати всіх можливих випадків, які можуть виникнути в реальних умовах! У таких випадках слід керуватися загальноприйнятими правилами техніки безпеки, бути уважним і акуратним!

6. Структурна схема

- 1 - крильчатка вентилятора
- 2 - компенсаційна шайба
- 3 - задній підшипник
- 4 - ротор електродвигуна
- 5 - передній підшипник
- 6 - механічне ущільнення
- 7 - робоче колесо
- 8 - шайба
- 9 - гровер
- 10 - болт
- 11 - ручка насоса
- 12 - зовнішній воздуховод
- 13 - кришка вентилятора
- 14 - задня кришка електродвигуна
- 15 - корпус електродвигуна (статор)
- 16 - передня кришка електродвигуна
- 17 - кільце ущільнююче фасонне
- 18 - корпус насосної частини
- 19 - кришка клемної коробки
- 20 - прокладка ущільнююча фасонна
- 21 - конденсатор пусковий
- 22 - кабельний ввід
- 23 - заглушка для розповітрявання
- 24 - кільце ущільнююче
- 25 - сальник

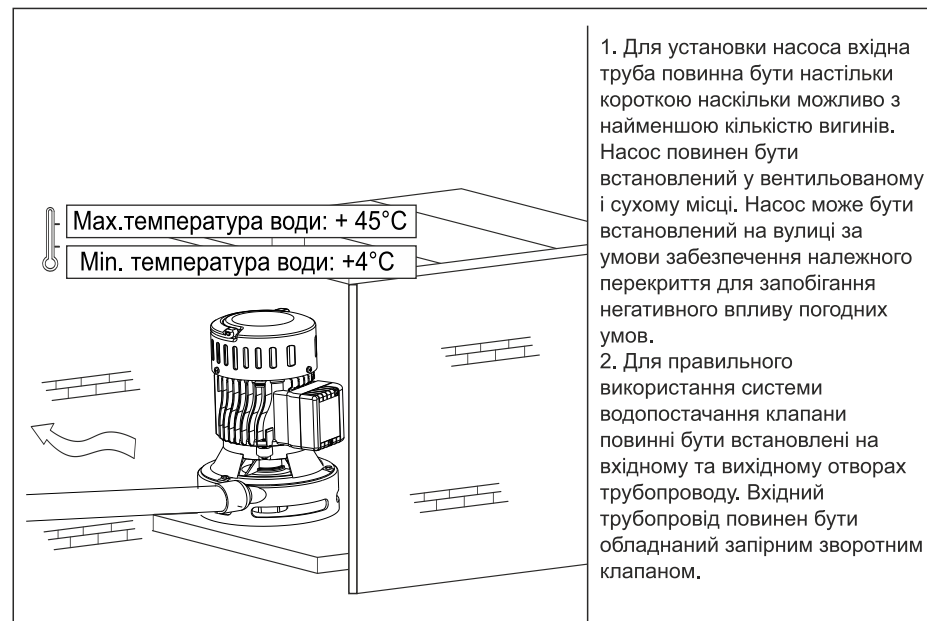


- 1 - ручка насоса
- 2 - зовнішній воздуховод
- 3 - кришка вентилятора
- 4 - корпус електродвигуна (статор)
- 5 - передня кришка електродвигуна
- 6 - водоотражаюча шайба
- 7 - корпус насосної частини
- 8 - кільце ущільнююче «О» - профілю
- 9 - передня кришка насосної частини
- 10 - клемна коробка
- 11 - конденсатор пусковий
- 12 - кришка клемної коробки
- 13 - крильчатка вентилятора
- 14 - задня кришка електродвигуна
- 15 - компенсаційна шайба
- 16 - задній підшипник
- 17 - ротор електродвигуна
- 18 - передній підшипник
- 19 - механічне ущільнення
- 20 - робоче колесо
- 21 - гайка з прес-шайбою

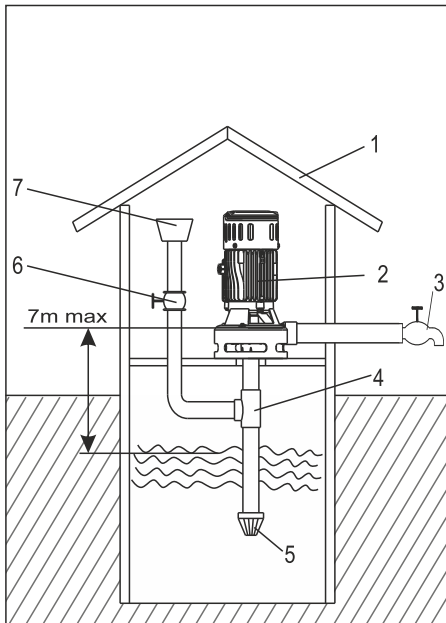
7. Монтаж трубопроводів



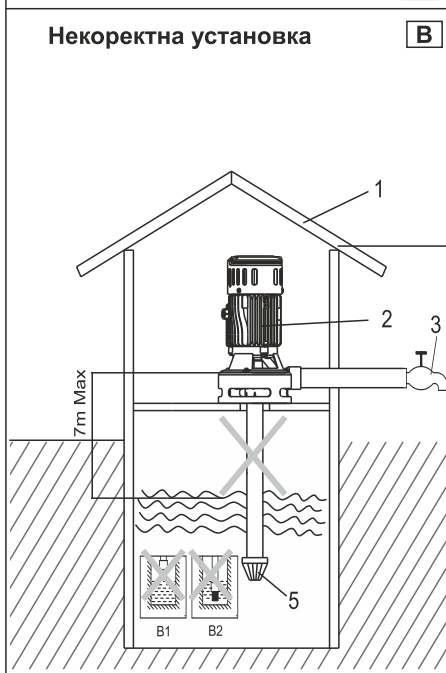
Електронасос повинен встановлюватися і обслуговуватися кваліфікованим персоналом. Установка і обслуговування повинні відповідати місцевим стандартам. Трубопроводи повинні встановлюватися згідно з керівництвом по експлуатації. Мають бути дотримані заходи по захисту від обмерзання трубопроводів.



1. Для установки насоса входная труба должна быть настолько короткой насколько возможно с наименьшей кількістю вигинів. Насос должен быть установлен в вентилируемом і сухом місці. Насос может быть установлен на вулиці за умови забезпечення належного перекриття для запобігання негативного впливу погодних умов.
2. Для правильного використання системи водопостачання клапаны должны быть установлены на входном та вихідному отпорах трубопровода. Входной трубопровод должен быть оборудован запірним зворотним клапаном.



Коректна установка



Некоректна установка



А: Схема правильної установки насоса і трубопроводів

1. перекриття
2. електронасос
3. замочна арматура (кран)
4. трійник заливна труба
5. зворотний клапан з фільтром
грубого очищення
6. замочна арматура (кран), встановлений
на відведенні для заповнення рідиною (водою),
всмоктуючого трубопроводу
7. заливна труба

В: Запобіжні заходи при установці вхідних трубопроводів

1. При установці електричного насоса не використовуйте занадто м'яку гумову трубу (шланг) для вхідного трубопроводу, щоб уникнути її деформацію.
2. Замочний зворотний клапан з фільтром грубого очищення має бути встановлений вертикально на відстані 30 см від дна водного резервуару, щоб уникнути попадання піску і каменів в насосну частину електронасоса (B2).
3. На вхідному трубопроводі має бути якомога менше вигинів (кутових перехідників) для безперешкодного проходження води у вхідний отвір насоса.
4. Діаметр вхідного трубопроводу повинен відповідати діаметру вхідного отвору насоса. Це впливає на продуктивність насоса і створюваний ним натиск.
5. Замочний зворотний клапан з фільтром грубого очищення не має бути на рівні або вище за дзеркало води (B1).
6. У разі, якщо довжина вхідного трубопроводу більше 9м, або її підйом вище 4 м, діаметр вхідного трубопроводу має бути більше діаметру вхідного отвору насоса.
7. При установці трубопроводу забезпечте захист трубопроводу від тиску води, що створюється насосом.
8. У вхідному трубопроводі має бути встановлений фільтр щоб уникнути попадання твердих часток в насос.

С: Запобіжні заходи при установці вихідних трубопроводів

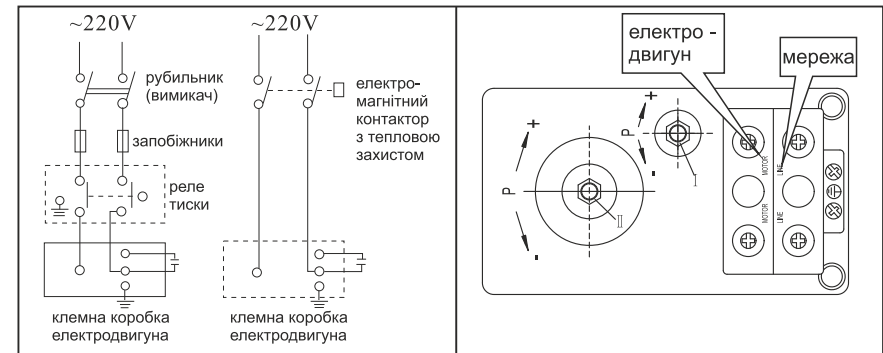
Діаметр вихідного трубопроводу повинен відповідати діаметру вихідного отвору насоса, щоб зменшити падіння напруги на електричній частині насоса, підвищеної витрати і шуму, а також натиску і продуктивності насоса.

8. Електричні з'єднання



Якщо електрична мережа не вимкнена, не робіть монтаж дротів в клемній коробці. Електричний насос повинен мати надійне заземлення для запобігання поразці електричним струмом у разі короткого замикання в ланцюзі підключення електронасоса. Для безпеки ланцюга підключення електронасоса рекомендуємо електричну мережу оснастити обладнанням захисного відключення (УЗО).

1. Електричні з'єднання і захист мають бути проведені згідно норм і правил установки електроустаткування. Специфікація робочої напруги відмічена на таблиці з виробом. Забезпечте відповідність електричних параметрів електродвигуна з параметрами електричної мережі.
2. У разі, якщо електричний насос занадто віддалений від джерела електроживлення, дріт живлення повинен мати більший переріз, інакше електричний насос не працюватиме в нормальному режимі із-за істотного падіння напруги в дроті.
3. Якщо насос знаходиться на вулиці, живильний кабель має бути захищений в кабельний короб або рукав для зовнішнього використання.



електрична схема підключення насоса

реле тиску

Регулювання реле тиску.

1. Визначте для себе необхідне значення мінімального тиску, який необхідно для запуску електродвигуна насоса.
2. Перед регулюванням реле тиску відключіть його від електроживлення!
3. На кришці реле тиску відкрутіть кріпильний пластмасовий гвинт з «-» - пазом (з прямим шліцом) і зніміть кришку. Під кришкою розташовані регульовальні гайки, вказані на малюнку вище (поз. (I), поз. (II)).
4. Відрегулюйте попереднє тиск у повітряній камері гідроакумулятора насосної станції (резервуарі - накопичувачі), яке має дорівнювати 1,5 бар. З боку повітряної камери на корпусі гідроакумулятора (з протилежного боку від різьбового штуцера для приєднання до системи водопостачання) розташована декоративна кришка, під якою знаходиться пневмоклапан (штуцер з золотником). Для створення необхідного тиску можна використовувати, наприклад, автомобільний насос з манометром, приєднавши його до пневмоклапанов. Досягніть того, щоб тиск у повітряній камері гідроакумулятора дорівнювало 1,5 бар (атм). Якщо є необхідність провести регулювання реле, дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій (порядок дій залежить від конкретної ситуації!):

- увімкніть насос;
 - якщо після закриття запірної арматури насос продовжує працювати, відключіть реле тиску від електричного живлення;
 - перевірте гайку (II) за годинниковою стрілкою - так досягається установка більш високої межі відключення електронасоса по необхідній величині тиску в системі водопостачання;
 - у разі, якщо насос при закритій запірній арматурі (кранах, споживачах) включається, перевірте трубопровід на наявність / відсутність протікання (на герметичність);
 - якщо присутні протікання (виявлена негерметичність трубопроводу), необхідно провести перегерметизацію трубопроводу;
 - у разі, якщо реле тиску включає і відключає електронасос (частий старт) після відкриття запірної арматури (кранах, споживачах), відключіть реле тиску від електричної мережі;
 - перевірте гайку (I) проти годинникової стрілки - таким чином підвищується різниця між режимом включення і відключення реле тиску електронасоса.
- Наприклад: при заводських установках від 1,4 до 2,8 бар різниця становить 1,4 бар, це якраз стандартне значення настройки. Якщо Ви хочете змінити заводські настройки, наприклад, підняти тиск вимикання до 3 бар, то необхідно повернути гайку (II) за годинниковою стрілкою. А тиск включення потрібно встановити на рівні від 1,5 до 2,0 бар, шляхом провороту проти годинникової стрілки гайки (I), поки не досягнете різниці між тиском включення і виключення в межах від 1,0 до 1,5 бар.

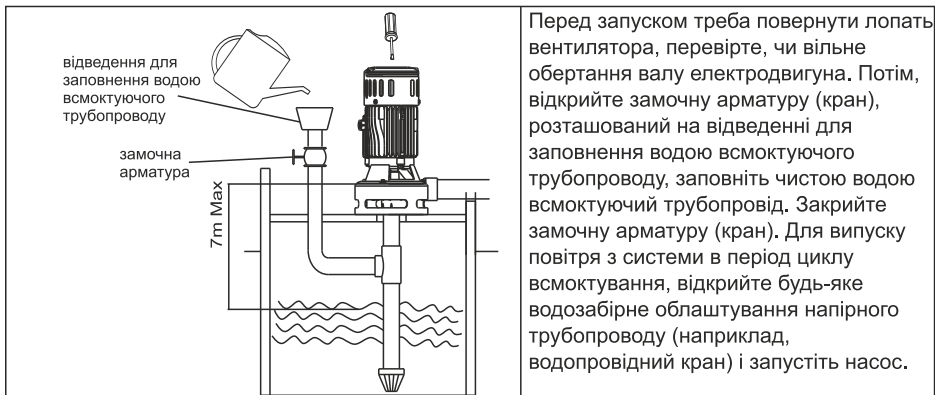
Увага:

1. Всмоктуючий трубопровід має бути заповнений водою перед першим пуском. Надалі немає необхідності заповнювати водою всмоктуючий трубопровід.
2. Якщо працюючий насос не гойдає воду впродовж 5 хвилин, вимкнете його з мережі, повторно заповните водою всмоктуючий трубопровід електронасоса, або перевірте трубопровід на наявність протікань.
3. У разі заморозків, злийте воду з насосної частини. Коли насос необхідно буде знову запустити, відкрийте замочну арматуру (кран), розташований на відведенні для заповнення водою всмоктуючого трубопроводу, заповните чистою водою всмоктуючий трубопровід. Закрийте замочну арматуру (кран). Для випуску повітря з системи в період циклу всмоктування, відкрийте будь-яке водозабірне облаштування напірного трубопроводу (наприклад, водопровідний кран) і запустіть насос.
4. У випадку якщо насос не використовується упродовж великого проміжку часу вода з насоса має бути злита. Насосна частина, робоче колесо мають бути покриті антикорозійним мастилом. Насос має бути поміщений в сухе вентильоване приміщення.
5. Якщо насос не використовувався, то перед пуском виконайте дії згідно пунктам 1 і 2 ці розділи 9.
6. При підвищеній температурі довкілля, забезпечте хорошу вентиляцію, уникайте утворення конденсату на електродвигуні і електричній частині. Це може привести до поломки як усього електронасоса, так і його комплектуючих (деталей).
7. Якщо електродвигун сильно нагрівається, негайно відключіть електроживлення і перевірте на наявність несправності згідно з вказаною таблицею (див. розділ 10).

9.Введення в експлуатацію і технічне обслуговування



Не вмикайте насос перш, ніж всмоктуючий трубопровід НЕ буде заповнений водою. Не торкайтеся електричного насоса, якщо електроживлення не було відключено протягом 5 хвилин. Та не демонтуйте корпус насоса, якщо вода в насосній частині не злита.



10. Можливі несправності і способи їх усунення



Перевіряти насос після відключення від електромережі

Несправність	Причина	Способи усунення
Насос не подає воду, двигун не працює.	Поганий контакт на вимикачі	Очистіть контакти чи замініть вимикач
	Згорів запобіжник	Замініть запобіжник
	Втрати на кабелі	Перевірте і затягніть силові клеми
	Неправильне фазування	Поміняйте місцями дроти чи замініть кабель
	Автоматичне відключення	Перемкніть вимикач теплового захисту. У разі його повторного відключення зверніться до фахівця (електрика)
	Згорів конденсатор	Замініть той, що відповідає по номіналу конденсатор (зверніться у регіональний сервісний центр)
	Заклинило вал або підшипники	Замініть підшипники (зверніться у регіональний сервісний центр)
	Заклинило робоче колесо	Проверніть вал з боку вентилятора викруткою чи розберіть корпус та перевірте і відрегулюйте проміжок між робочим колесом і корпусом насосної частини (зверніться в регіональний сервісний центр)
	Обмотка статора пошкоджена	Замініть статор (зверніться у регіональний сервісний центр)
	Якщо встановлена керуюча автоматика (контроллер, реле тиску) : а) неправильний монтаж елементів керуючої автоматики; б) пошкоджені елементи керуючої автоматики	а) зробіть належне з'єднання елементів керуючої автоматики згідно інструкції заводу-виробника; б) замініть пошкоджені елементи керуючої автоматики

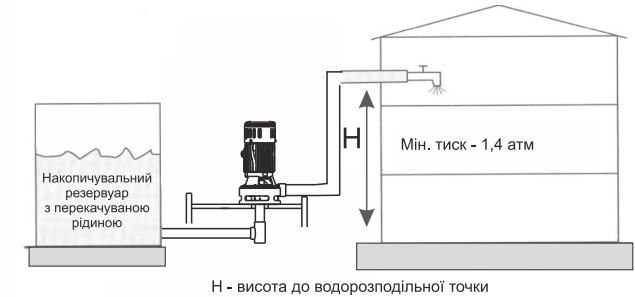
Несправність	Причина	Способи усунення
Електродвигун працює, але насос не перекачує воду	Всмоктуючий трубопровід не повністю заповнений водою	Заповніть всмоктуючий трубопровід водою
	Пошкоджено робоче колесо у робочій частині електронасоса	Замініть робоче колесо (зверніться в регіональний сервісний центр)
	Протікання у трубопроводі	Перевірте трубопровід, місця стикування труб і перехідників
	Занадто низький рівень води, висота всмоктування більша, чим передбачено для даного електронасоса	Встановіть насос на більше низький відмітці, зменшіть висоту всмоктування
	Заблоковано зворотний клапан (якщо встановлений, але установка переважна)	Очистіть або замініть зворотний клапан
	Потраплення повітря крізь елементи всмоктуючого трубопроводу	Зробіть перегерметизацію усіх з'єднань і елементів всмоктуючого трубопроводу, включаючи компоненти насосної частини електронасоса
	Лід в трубопроводі або у насосній частині	Запустіть насос після того, як лід розтанув
	Забитий фільтр грубого очищення, або вхідний трубопровід чужорідними матеріалами	Усуньте несправність. Замініть елемент, що фільтрує чи прочистіть його.
	Недостатнє тиск на виході насоса	Замініть на правильний
Електродвигун працює з перебоями або із статора виходить запах горілої проводки	Вхідний трубопровід занадто довгий або надто багато вигинів в трубопроводі. Неправильно підібрані діаметри трубопроводів	Передбачте менш довгий трубопровід, правильно підібетить його діаметр
	Забитий фільтр грубого очищення, або вхідний трубопровід чужорідними матеріалами	Усуньте несправність. Замініть елемент, що фільтрує чи прочистіть його.
	Пошкоджено робоче колесо у робочій частині електронасоса	Замініть робоче колесо (зверніться в регіональний сервісний центр)
	Заклинило насосну частину насоса або насос переобтяжений упродовж тривалого часу	Витягніть сторонні предмети з насосної частини насоса. Поставте насос на нижчий рівень
Електродвигун працює з перебоями або із статора виходить запах горілої проводки	Неправильне заземлення. Несправність в ланцюзі електроживлення, чи потрібно кваліфіковане втручання фахівця для визначення несправності.	Знайдіть причину. Зверніться в регіональний сервісний центр, якщо поломка виявлена усередині електронасоса

Несправність	Причина	Способи усунення
Переривчаста робота насоса із-за виключення теплового захисту двигуна	Ускладнено вільний хід робочого колеса	Очистіть робоче колесо від забруднення
	Занадто низька температура перекачуваної рідини (вода замерзає при $t=0^{\circ}\text{C}$)	Вимкніть насос. Дочекайтеся нагріву ($t>0^{\circ}\text{C}$) перекачуваної рідини
	Напруга електромережі вище/нижче допустимих значень, вказаних на заводській табличці електронасоса	Вимкніть насос. Дочекайтеся зниження/підняття напруги електромережі до допустимих значень, вказаних на заводській табличці електронасоса
	Занадто густа рідина	Розбавте перекачувану рідину чи замініть насос на потужніший
	Несправний електродвигун електронасоса	Зверніться на регіональний сервісний центр
Насос включається і виключається занадто часто (при використанні з гідроаккумулятором).	Зіпсована мембрана гідроаккумулятора	Замініть мембрану або гідроаккумулятор цілком
	Відсутність стислого повітря у гідроаккумуляторі	Заповніть гідроаккумулятор повітрям до тиску 1,5 бар (атм) за допомогою спеціального вентиля (штуцера), встановленого в торці гідроаккумулятора під декоративним ковпачком (кришечкою)
	Заблокований і негерметичний зворотний клапан	Очистіть клапан від сміття, перегерметизуйте його або замініть
Насос не досягає необхідного тиску (при використанні з гідроаккумулятором)	Зіпсована мембрана гідроаккумулятора	Замініть мембрану або гідроаккумулятор цілком
	Відсутність стислого повітря у гідроаккумуляторі	Заповніть гідроаккумулятор повітрям до тиску 1,5 бар (атм) за допомогою спеціального вентиля (штуцера), встановленого в торці гідроаккумулятора під декоративним ковпачком (кришечкою)
	Заблокований і негерметичний зворотний клапан	Очистіть клапан від сміття, перегерметизуйте його або замініть
	Потрапляння повітря через елементи всмоктуючого трубопроводу	Зробіть перегерметизацію усіх з'єднань і елементів всмоктуючого трубопроводу, включаючи компоненти насосної частини електронасоса
	Пошкоджено робоче колесо у робочій частині електронасоса	Замініть робоче колесо (зверніться в регіональний сервісний центр)

11. Типові схеми водопостачання з використанням відцентрового поверхневого насоса

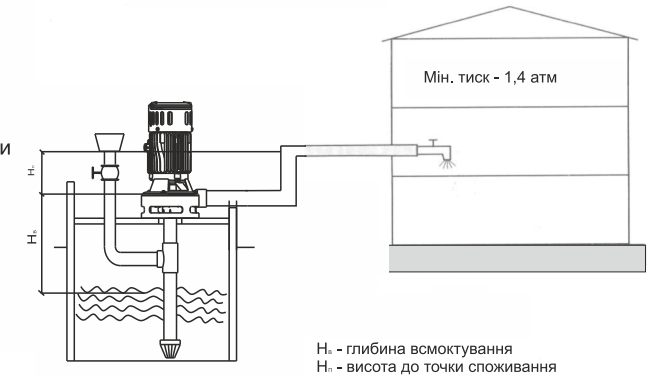
Варіант 1

Накопичувальний резервуар або цистерна



Варіант 2

Накопичувальний резервуар або цистерна, наповнювані зі свердловини (колодязя)



Приклад розрахунку необхідного тиску (натиску) для вибору параметрів електронасоса :

для варіанту 1 (накопичувальний резервуар або цистерна)

Н - висота до водорозподільної точки _____ 15м, що відповідає необхідному тиску 1,5 атм
Мін. бажаний тиск _____ 1,4 атм
Втрати тиску, що виникають залежно від довжини трубопроводу, наявності фільтрів _____ 0,2 атм

Общий напор расчетный для выбора типа и модели электронасоса, м _____ 3,1 атм, що відповідає натиску 31м

для варіанту 2 (накопичувальний резервуар або цистерна, що наповнюється зі свердловини(колодязя))

Н₁ - висота до водорозподільної точки _____ 15м, що відповідає необхідному тиску 1,5 атм
Н₂ - глибина всмоктування (до дзеркала води) _____ 5м, що відповідає необхідному тиску 0,5 атм
Мін. бажаний тиск _____ 1,4 атм
Втрати тиску, що виникають залежно від довжини трубопроводу, наявності фільтрів _____ 0,2 атм

Загальний натиск розрахунковий для вибору типу і моделі електронасоса, м _____ 3,6 атм, що відповідає натиску 36м

12. Монтаж електронасоса і трубопроводів

1. Приєднайте всмоктуючий трубопровід із зворотним клапаном до всмоктуючого патрубку. Для установки всмоктуючого трубопроводу використовуйте шланг або трубу такого ж діаметру, що і всмоктуючий патрубок насоса. Якщо висота всмоктування більше ніж 4 м, використовуйте шланг (трубу) більшого діаметру. Всмоктуючий трубопровід повинен бути повністю непроникним для повітря. При приєднанні до магістрального водопроводу діаметр труби в місці приєднання повинен бути не менше, ніж 1 ¼".

УВАГА! Всмоктуючий трубопровід по усій довжині повинен зберігати постійний переріз, що відповідає вхідному отвору в корпусі насоса. За наявності горизонтальної ділянки більшої довжини (більше ніж 5 м), необхідно збільшити діаметр всмоктуючої труби на 25-50%.

2. Приєднайте напірний трубопровід до вихідного патрубку. Для виключення утворення повітряних куль, які можуть зашкодити нормальній роботі електронасоса, трубопровід не повинен мати гострих кутів типу "S" і/або зворотних скатів. Шлях напірного патрубку трубопроводу має бути коротким і, по можливості, прямим, з мінімальною кількістю поворотів. У разі застосування перехідних муфт для приєднання всмоктуючого трубопроводу і зворотного клапана до насоса, рекомендується ізолювати (обмотати) різьбове з'єднання тефлоновою стрічкою.

3. Для полегшення проведення профілактичних робіт по технічному обслуговуванню насосів рекомендується на напірному трубопроводі встановити кульовий кран, а також зворотний клапан між краном і напірним патрубком насоса.

4. При стаціонарному використанні насосів, рекомендується закріплювати їх на опорній поверхні з використанням гумових прокладень або інших антивібраційних матеріалів. Для зниження вібраційного шуму, з'єднання з жорсткими трубопроводами треба здійснювати за допомогою компенсаторів або гнучких труб. Місце для стаціонарної установки насоса має бути стійким і сухим.

УВАГА! Монтаж всмоктуючого і напірного трубопроводів повинен виконуватися ретельно. Переконайтеся, що усі їх різьбові з'єднання герметичні. При затягуванні гвинтових з'єднань або інших складових частин не рекомендується докладати надмірні зусилля. Для щільного закріплення з'єднань використайте тефлонову стрічку.

5. Перш ніж підключати насос до електромережі, заповніть його корпус і всмоктуючий трубопровід водою. Переконайтеся у відсутності течі. Для випуску повітря з системи в період циклу всмоктування, відкрийте будь-яке водозабірне облаштування напірного трубопроводу (наприклад, водопровідний кран).

6. Для запуску насоса вставте штепсельну вилку в розетку змінного струму 220В/50Гц і включіть вимикач.

УВАГА! Якщо насос не експлуатувався тривалий час, необхідно виконати всі вказані операції для його повторного запуску в роботу.

або інших складових частин не рекомендується прикладати надмірні зусилля. Для щільного закріплення з'єднань використовуйте тефлонову стрічку.

УВАГА! Заміна торцевих ущільнень, робочих коліс і дифузorzів з підвищеним зносом (слідами інтенсивного абразивного зносу) не відноситься до гарантійного обслуговування виробу.

Інтенсивний абразивний знос робочих коліс і дифузorzів може призвести до істотного погіршення насосних характеристик.

13. Обслуговування і зберігання

1. При дотриманні всіх рекомендацій, що викладені у цій інструкції з експлуатації, насос не потребує спеціального технічного обслуговування. Щоб уникнути можливих несправностей, необхідно періодично перевіряти робочий тиск і споживання електроенергії. Пісок та інші корозійні матеріали в рідині, що перекачується, викликають швидке зношення деталей електронасоса - робочих коліс і дифузorzів насосної частини.

2. Не допускайте попадання повітря в напірну магістраль.

3. Необхідно виконувати своєчасну заміну торцевих ущільнень електронасоса, тому що їх зношення і невчасна заміна можуть призвести до потрапляння води всередину статора електродвигуна насоса і призвести до виходу його з ладу.

УВАГА! Монтаж напірного трубопроводу повинен виконуватися ретельно. Переконайтеся, що всі з'єднання герметичні. При затягуванні гвинтових з'єднань