



Інструкція з експлуатації



Насос дренажний
QDX



ЗМІСТ

1. Застосування	4
2. Комплектація	5
3. Технічні дані	5
4. Запобіжні заходи	6
5. Структурна схема	8
6. Монтаж трубопроводів	9
7. Електричні з'єднання	10
8. Введення в експлуатацію і технічне обслуговування	11
9. Можливі несправності і способи їх усунення	12
10. Обслуговування і зберігання	14
11. Гарантійне обслуговування	15

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми дякуємо Вам за вибір виробів торгової марки "Nautilus". Перед експлуатацією виробу обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією. Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може привести до виходу з ладу виробу і завдати шкоди здоров'ю.

Інструкція містить інформацію по експлуатації і технічному обслуговуванню дренажних насосів QDX. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу і у разі перепродажу повинна залишатися з виробом.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- робота насоса в плавальному басейні, садовому ставку або поряд з аналогічними об'єктами, якщо у воді знаходяться люди;
- перекачувати хімічно агресивні, вибухонебезпечні і легкозаймисті рідини (бензин, газ, нафта, дизельне паливо і тому подібне), а також рідини, що викликають корозію або з підвищеним вмістом жиру і солі;
- використовувати дренажні насоси на відкритому повітрі при температурі довкілля нижче +4°C;
- включати насос, якщо в резервуарі немає рідини (води).

	Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію без додаткового узгодження та повідомлення.
	Перед монтажем необхідно уважно прочитати цю інструкцію і звернути увагу на запобіжні заходи і вказівки в цій інструкції.

1. Застосування

Дренажні насоси цих серій - це різновид одноступінчатого відцентрового погрузного насоса. Насоси цих серій призначені для перекачування чистої або слабозабрудненої води і можуть застосовуватися для:

- подання води з відкритих водойм;
- відведення дощових стоків з підвалів, гаражів;
- водовідведення з затоплених земельних ділянок;
- відведення побутових стічних вод;
- відведення забруднених стоків в технологічних процесах;
- систем зрошування і поливу низького тиску;
- перекачування води на невеликих очисних спорудах та ін.

Насоси цих серій встановлюються вертикально, можуть застосовуватися як стаціонарно, так і в переносному варіанті.

Насоси цих серій обладнані поплавцевим вимикачем, який забезпечує:

- автоматичне вмикання і вимикання електродвигуна насоса залежно від рівня води;
- захист електродвигуна насоса від роботи без води, тобто захист від «сухого ходу».

Умови застосування :

- максимальна глибина занурення під дзеркало води 5 м;
- температура перекачуваної рідини не вище 40°C;
- водневий показник (pH) перекачуваної рідини від 6,5 до 8,5;
- відсутність довговолокнистих включень;
- розмір сторонніх часток у зваженому стані не повинен перевищувати розміри, заявлені заводом-виробником і вказані в таблиці технічних даних цієї інструкції.

2. Комплектація

- насос у зборі - 1 шт;
- інструкція з експлуатації - 1 шт;
- гарантійний талон - 1 шт;
- упаковка - 1 шт.

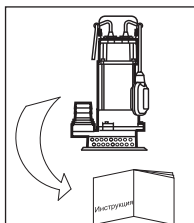
3. Технічні дані

Model	Output Power		Capacity		Voltage	Pipe.dia
	kW	HP	m3/H	m	v	inch
QDX1,5-16-0,37F	0,37	0,5	1,5	16	220	1
QDX1.5-25-0.55F	0,55	0,75	1,5	25	220	1
QDX1.5-32-0.75F	0,75	1	1,5	32	220	1

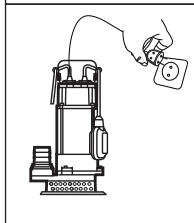
4. Запобіжні заходи



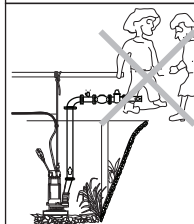
Попередження! Введення в експлуатацію, монтаж, технічне обслуговування і контрольні огляди повинні проводити фахівці відповідної кваліфікації. Якщо ці роботи виконані особою, яка не має відповідної кваліфікації і дозволу на проведення таких робіт, то електронасос може бути знятий з гарантійного обслуговування!



1. Для забезпечення нормальної і безпечної роботи електричних насосів перед тим, як приступити до установки і експлуатації насоса, уважно прочитайте і виконайте усі вимоги і рекомендації, викладені в цій інструкції.

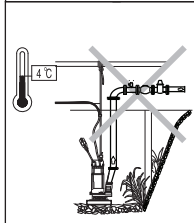


2. Електричний насос повинен мати надійне заземлення для запобігання ураження електричним струмом. Для безпеки насос і ланцюг електроживлення рекомендуємо оснастити пристроєм захисного відключення (ПЗВ). Не замочувати штепсель мережевого шнура.

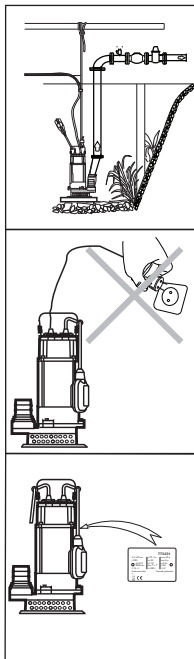


3. Не торкайтеся до електричних частин насоса під час роботи. Заборонено митися, плавати поблизу робочої зони, щоб уникнути нещасних випадків.

ВСТАНОВІТЬ ЕЛЕКТРОНАСОС І ЛАНЦЮГ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ У НЕДОСТУПНОМУ ДЛЯ ДІТЕЙ МІСЦІ!



4. При стаціонарному монтажі в разі падіння температури довкілля нижче $+4^{\circ}\text{C}$, або в разі тривалого простою насоса, гідросистема може бути пошкоджена - може статися розрив системи водовідведення замерзлою водою або перекачуваною рідиною. Щоб уникнути розморожування системи водовідведення, необхідно утеплити трубопровід і частину водозабірної резервуару (каналізаційного шолодазя) на глибину не менше 1 метра.



5. Рідина, що перекачується, може бути під високим тиском, тому перш ніж демонтувати насос, перекрийте елементи запірної арматури на напірному трубопроводі, щоб уникнути можливих травм!

6. Стежте, щоб насос несподівано не вмикнувся при монтажі або демонтажі, в цьому випадку і при тривалому прості електронасоса завжди тримайте мережевий тумблер вимкненим, а елементи запірної арматури на напірному трубопроводі - закритими.

7. Параметри мережі живлення повинні відповідати значенням параметрів, вказаним в таблиці на корпусі електронасоса. При тривалому зберіганні помістіть насос в сухе, вентильоване і прохолодне місце при кімнатній температурі.

Оригінальні запасні вузли і деталі, а також дозволені для використання комплектуючі покликані забезпечити надійність експлуатації. Застосування вузлів і деталей інших виробників може призвести до відмови виробника нести відповідальність за наслідки, які виникли в результаті цього.

Невиконання правил техніки безпеки може призвести до небезпечних наслідків для здоров'я людини, а також створити небезпеку для довкілля і устаткування.

Недотримання цих правил техніки безпеки також може зробити недійсними будь-які вимоги по відшкодуванню збитків.

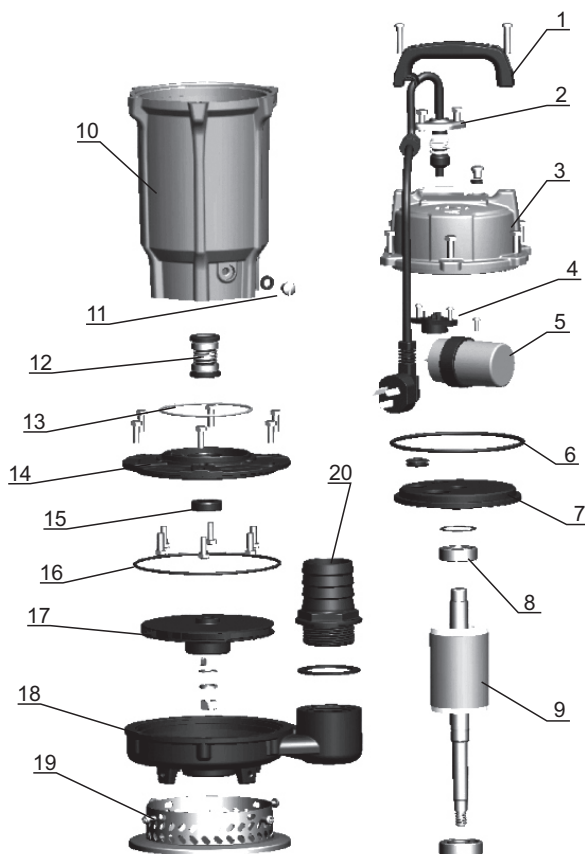
Найбільш поширені наслідки недотримання правил техніки безпеки :

- відмова найважливіших функцій устаткування;
- недовість вказаних методів по відходу і технічному обслуговуванню;
- виникнення небезпечної ситуації для здоров'я і життя споживача внаслідок дії електричних або механічних чинників.



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.

5. Структурна схема



1. Ручка
2. Кабель
3. Кришка електричної частини
4. Кабельний ввід верхній
5. Конденсатор
6. Ущільнююче кільце "О"-профілю
7. Верхня кришка електродвигуна
8. Підшипник
9. Ротор
10. Статор електродвигуна (в зборі)
11. Заглушка масляної камери

12. Механічне ущільнення
13. Ущільнююче кільце "О"-профілю
14. Нижня кришка масляної камери
15. Сальник
16. Ущільнююче кільце "О"-профілю
17. Робоче колесо
18. Корпус насосної частини
19. Нижня сітчаста опора насоса
20. Вихідний патрубок

6. Монтаж трубопроводів



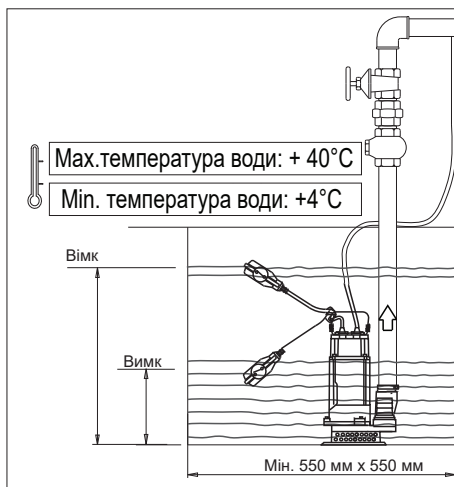
Електронасос повинен встановлюватися і обслуговуватися кваліфікованим персоналом. Монтаж і обслуговування повинні відповідати місцевим стандартам. Трубопроводи повинні встановлюватися згідно з інструкцією по експлуатації. Мають бути дотримані заходи по захисту трубопроводів від обмерзання.

Внутрішній діаметр напірного трубопроводу має бути не менше діаметру вихідного патрубку насоса.

Насос повинен підніматися, опускатися і переміщатися ТІЛЬКИ за допомогою ручки на верхній частині насоса.

НІ В ЯКОМУ ВИПАДКУ НЕ МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРОВІД ДЛЯ ПІДЙОМУ, ОПУСКАННЯ І ПЕРЕМІЩЕННЯ НАСОСА!

Встановіть насос у вертикальному положенні на дні монтажного приямка або у іншому місці монтажу.



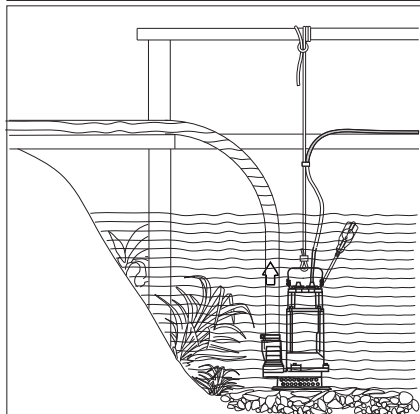
1. Стационарный монтаж.

При стационарном монтаже в напорном трубопроводе установите обратный клапан.

Предбачте можливість витягання насоса без спорожнення системи - при необхідності встановіть запірну арматуру (засувку, кран і швидкознімний патрубок).

При експлуатації насоса передбачте кріплення і опори для напірного трубопроводу, що відповідають його довжині і вазі.

Якщо передбачається, що на дні приямка може утворитися осадовий мул, передбачте відповідний підмурок, щоб насос знаходився на підвищенні залежно від реальних умов, щоб уникнути потрапляння всередину насосної частини намівного мулу або ґрунту.

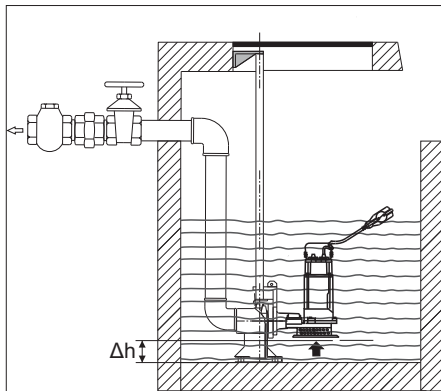


2. Переносный вариант монтажа.

При використанні шланга або пластмасової труби в якості напірного трубопроводу, використовуйте запобіжний трос або ланцюг з некордуючого матеріалу (наприклад, з синтетичних волокон або з оцинкованої, нержавіючої сталі) для опускання, підйому, закріплення і переміщення насоса.



Категорично заборонено використовувати електричний кабель для опускання/підйому, переміщення або фіксації насоса. Електричний кабель кріпиться до подаючої труби або запобіжного троса за допомогою затискних хомутів. Залишайте кабель ненапруженим, щоб уникнути напруги через розширення труби під час роботи.



Δh - висота насоса на яку його необхідно підняти від дна щоб уникнути попадання усередину насосної частини намівного мулу або ґрунту.

3. Нерухомий монтаж з направляючим жолобом і підмурком для автоматичного з'єднання.

Автоматичний монтаж з'єднання дозволяє проводити огляд і обслуговування швидко і зручно.

Сполучна опора кріпиться до дна колодязя разом з напірною трубою. Дві напрямні труби з'єднані із опорою (розташованої на краю люка), на якій встановлена кріпильна скоба. Насос опускається вздовж напрямних труб до досягнення точної позиції, при якій відбувається з'єднання з напірної трубою. Хороша герметичність досягається завдяки точності і вазі самого насоса.

Цей вид монтажу дуже зручний, оскільки операція з підйому і спуску насоса може проводитися неодноразово за допомогою запобіжного троса, навіть у разі затоплення системи.

7. Електричні з'єднання



Електричний насос повинен мати надійне заземлення для запобігання ураження електричним струмом у разі короткого замикання в ланцюзі підключення електронасоса. Для безпеки ланцюга підключення електронасоса рекомендуємо оснастити електричну мережу пристроєм захисного відключення (ПЗВ).



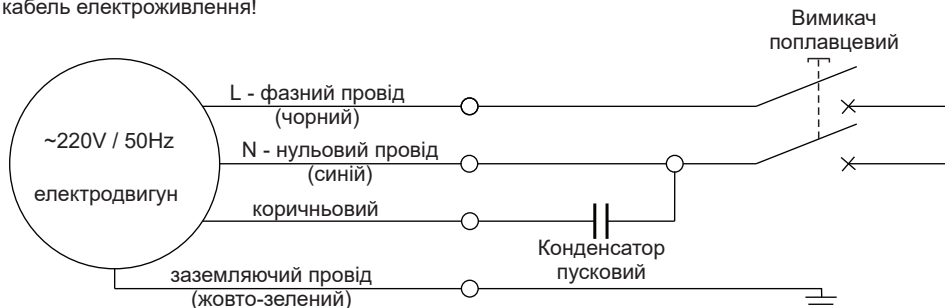
Ніколи не використовуйте кабель електроживлення для утримання насоса на заданій глибині - використовуйте для цього запобіжний трос.

1. Електричні з'єднання і захист мають бути проведені згідно норм і правил монтажу електроустаткування. Специфікація робочої напруги відмічена в таблиці на корпусі виробу. Забезпечте відповідність електричних параметрів електродвигуна з параметрами електричної мережі.
2. Підбирайте насос з відповідною довжиною і перерізом кабелю. В разі, якщо джерело електроживлення (розетка, напівавтоматичний вимикач або електрощит) буде видалено на більшу відстань, ніж допускається за характеристиками заводу-виробника кабельної

продукції (за допустимими параметрами), кабель електроживлення для розетки, напівавтоматичного вимикача або електрощита необхідно замінити на кабель більшого перерізу, інакше електричний насос не працюватиме в нормальному режимі через істотне падіння напруги в ланцюзі електроживлення.

3. Закріпіть кабель електроживлення на напірному трубопроводі за допомогою кабельних стяжок або відповідних хомутиків (затисків) не більше, ніж через кожні два метри. При закріпленні кабелю до напірного трубопроводу не фіксуйте жорстко кабель електроживлення.

4. При спусканні насоса в резервуар (колодязь, водойма) стежте за тим, щоб не пошкодити кабель електроживлення!



8. Введення в експлуатацію і технічне обслуговування



Категорично забороняється запускати насос вхолосту. Забороняється вводити пальці у всмоктуючий отвір, якщо Ви не впевнені, що насос відключено від електричної мережі. Всі операції, пов'язані з монтажем, повинні здійснюватися, коли насос не з'єднано з мережею електроживлення.

1. До початку використання насоса рекомендуємо зробити зовнішній огляд електронасоса (зокрема, кабелю живлення і штепсельного з'єднання). Якщо насос пошкоджений, його експлуатація заборонена. У разі виявлення зовнішніх ушкоджень, зверніться в організацію, що реалізувала Вам виріб.
2. Переконайтеся, що фактичні умови експлуатації насоса відповідають допустимим технічним даним, вказаним в цій інструкції.
3. Переконайтеся, що електричні з'єднання розміщені в місцях, захищених від затоплення. Захистіть штепсельне з'єднання і кабель електроживлення від прямої дії критичних температур, хімічної і механічної дії.
4. Перед використанням насоса перевірте, що штепсель підключений до розетки і корпус насоса знаходиться в належному стані. Якщо мастило витікає з насоса, або якщо знайдені пошкоджені частини, Вам необхідно звернутися в сервісний центр для усунення несправностей.
5. З'єднайте напірний трубопровід (трубу, гнучкий шланг), який повинен за розміром підходити до вихідного отвору насоса, з вихідним (напірним) патрубком насоса і надійно закріпіть його замковим кільцем. Потім прив'яжіть страховальний трос до рукоятки для перенесення насоса і пам'ятайте, що не можна тримати насос за його кабель. Глибина занурення не повинна перевищувати 5 м. Для того, щоб запобігти засмічення фільтра водними рослинами і тим самим вплинути на роботу насоса, слід оточити насос бамбуковою сіткою або сіткою з тонкого дроту, і встановити насос на тверду поверхню на підвищенні.
6. Перевірте, що поплавцевий вимикач плаває без будь-яких перешкод. **ПАМ'ЯТАЙТЕ** - занадто довгий кабель поплавця може призвести до перегрівання електродвигуна через роботу насоса вхолосту.

9. 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
	Не працює поплавцевий вимикач	Замініть поплавцевий вимикач (зверніться в регіональний сервісний центр)
	Автоматичне відключення	Перемкнути вимикач теплового захисту. У разі його повторного відключення - звернутися до фахівця (електрика)
	Заклинили підшипники ротора електродвигуна або вал насосної частини	Замініть підшипники (зверніться у регіональний сервісний центр)
	Заклинили робочі колеса насосної частини електронасоса	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт повинен проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
	Пошкоджені обмотки статора електродвигуна	Для заміни статора зверніться в регіональний сервісний центр!
Електродвигун працює, але насос воду не качає	Насосна частина не повністю заповнена водою	Встановіть насос на більшій глибині
	Заклинили робочі колеса насосної частини електронасоса	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт повинен проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
	Заблокований зворотний або зворотні клапани на напірному трубопроводі (монтаж обов'язковий!)	Очистити або замінити зворотний клапан

Несправність	Причина	Способи усунення
Електродвигун працює, але насос воду не качає	Лід в трубопроводі або в насосній частині	Запустіть насос після того, як лід розтанув
	Фільтр грубого очищення електронасоса забитий чужорідними матеріалами	Усуньте несправність. Замініть елемент, що фільтрує, чи прочистіть його
Недостатній тиск на виході насоса	Неправильно підібрана модель насоса	Замініть насос на більш відповідний
	Напірний трубопровід занадто довгий або надто багато вигинів в трубопроводі. Неправильно підібрані діаметри елементів трубопроводу	Передбачити менш довгий трубопровід або встановити додаткові зворотні клапани. Правильно підібрати діаметри елементів трубопроводу
	Фільтр грубого очищення електронасоса забитий чужорідними матеріалами	Усуньте несправність. Замініть елемент, що фільтрує, чи прочистіть його
	Часткове руйнування робочих коліс і дифузорів насосної частини електронасоса. Внутрішня порожнина насосної частини забита чужорідними матеріалами	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт повинен проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
Електродвигун працює з перебоями	Заклинило насосну частину насоса або насос переобтяжений впродовж тривалого часу	Витягніть сторонні предмети з насосної частини насоса. Поставте насос на нижчий рівень
	Несправність в ланцюзі електроживлення (чи потрібно втручання кваліфікованого фахівця для визначення несправності)	Для визначення причини зверніться до кваліфікованого фахівця (електрика) або в регіональний сервісний центр, якщо несправність виявлена усередині електронасоса!

10. Обслуговування і зберігання

1. При дотриманні усіх рекомендацій, викладених в цій інструкції з експлуатації, насос спеціального технічного обслуговування не потребує. Щоб уникнути можливих несправностей - необхідно періодично перевіряти робочий тиск і споживання електроенергії. Пісок і інші абразивні та корозійні матеріали, що знаходяться в перекачуваній рідині, викликають швидкий знос деталей електронасоса.

2. Не допускайте попадання повітря в напірну магістраль.

3. Необхідно виконувати своєчасну заміну торцевих ущільнень електронасоса, оскільки їх знос і несвоєчасна заміна можуть привести до попадання води всередину статора електродвигуна насоса і призвести до виходу його з ладу.

УВАГА! Монтаж напірного трубопроводу повинен виконуватися ретельно.

Переконайтеся, що усі різьбові з'єднання герметичні. При затягуванні гвинтових з'єднань або інших складових частин не рекомендується докладати надмірні зусилля. Для щільного закріплення з'єднань використовуйте тefлонову стрічку.

УВАГА! Заміна торцевих ущільнень з підвищеним зносом не відноситься до гарантійного обслуговування виробу.

Гарантійне обслуговування

1. Виробник несе гарантійні зобов'язання на протязі 12 місяців з моменту продажу насоса.

2. Протягом гарантійного терміну, виробник безкоштовно усуває дефекти, що виникли з вини виробника, або здійснює обмін виробу за умови дотримання правил експлуатації. Замінене по гарантії обладнання залишається в сервісному центрі.

3. У разі виходу насоса з ладу протягом гарантійного терміну з вини виробника, власник має право на безкоштовний гарантійний ремонт лише за умови пред'явлення гарантійного талона. Виріб приймається на гарантійний ремонт в оригінальній упаковці, з керівництвом по монтажу та експлуатації, з правильно заповненим гарантійним талоном, без механічних пошкоджень.

4. Гарантія не поширюється на:

- несправності, що виникли через недотримання вимог посібника з монтажу та експлуатації;
 - механічні пошкодження, викликані зовнішнім ударним впливом або недбалим поводженням;
 - сліди несанкціонованого розкриття або ремонту;
 - сліди впливу на виріб стихійних факторів (пожежа, опади, удар блискавкою тощо)
 - недбале зберігання, експлуатацію та транспортування;
 - вплив агресивних хімічних речовин;
 - перевантаження електронасоса та інші випадки, зазначені умовами гарантії.
- 7.5 Висновок про працездатність обладнання видається тільки авторизованими сервісними центрами після випробування обладнання на гідравлічному стенді.

5. Діагностика обладнання, що підтвердила його працездатність, є платною послугою і підлягає оплаті клієнтом.

6. Після гарантійного ремонту сервісна служба надає заключення про проведені роботи.

Гарантійний талон



Порядок проведення гарантійного обслуговування:

1. При виявленні ознак поломки або дефекту виробу, його слід передати у найближчий сервісний центр.
2. Гарантійний ремонт проводиться безкоштовно шляхом заміни або ремонту дефектного вузла. Замінені дефектні вузли і деталі стають власністю компанії.
3. Виріб має бути доставлений до Сервісного Центру з правильно заповненим гарантійним талоном, з усіма інструкціями і комплектуючими. Претензії на гарантійне обслуговування без належного оформлення не розглядаються!
4. Оплата послуг з доставки виробу до Сервісного Центру і назад у разі гарантійного ремонту проводиться за рахунок компанії. У випадку негарантійного (платного) ремонту оплата транспортування виробу проводиться користувачем.
5. Гарантійне обслуговування здійснюється протягом 14 днів з моменту надходження виробу до Сервісного Центру. У разі необхідності продовження терміну ремонту, співробітники Сервісного Центру повідомляють клієнта про причини та тривалість продовження.
6. Виробник не несе відповідальності за неправильну експлуатацію виробу, не передбачену для нього, а також за пошкодження або збиток, що виник унаслідок такої неправильної експлуатації.

Увага! Гарантія не дає право безкоштовного ремонту/заміни:

- Деталей, пошкоджених звичайним зносом, таких, як ротор, сальники, діафрагма, підшипники, крильчатка, керамографітні втулки, насосна частина, перемикач;
- Мазил та інших рідин, які експлуатуються в даному виробі;
- Профілактики, чистки та сушки обладнання.

Найменування виробу		Дата продажу	
Серійний номер		Термін гарантії	

Для нотаток

Для нотаток

