



ПОСІБНИК З ОБСЛУГОВУВАННЯ

ДРЕНАЖНОГО ЗАНУРЮВАЛЬНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО НАСОСА

Моделі: Q(D)X, Q(D), QY, Q(D)Y-K



Застереження

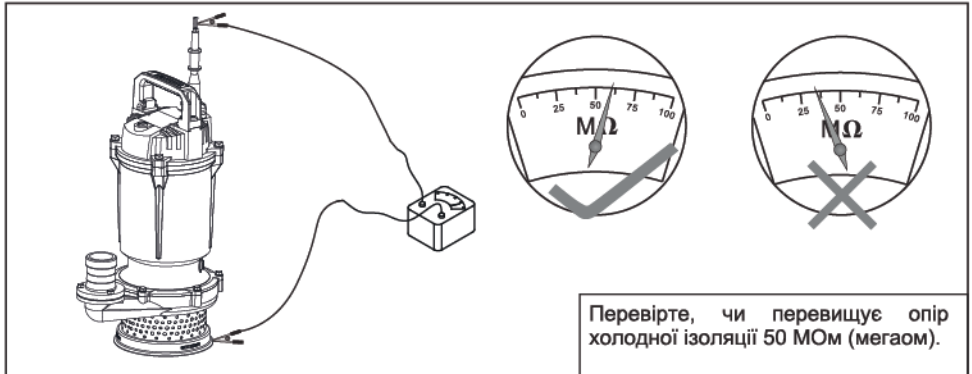
- Перед початком роботи переконайтесь, що електричний насос було надійно заземлено та обладнано пристроєм захисту від витоків.
- Не торкайтесь електричного насоса під час його роботи.
- Не запускайте електричний насос без води.

SHIMGE PUMP INDUSTRY (ZHEJIANG) CO., LTD.

IV. Монтаж, експлуатація та важливі зауваження

1. Електричні насоси повинні бути комплексно перевірені на наявність пошкоджень під час транспортування та зберігання перед монтажем та використанням, наприклад чи є кабель у належному стані, і, в разі будь-яких пошкоджень, заміну або ремонт частин перед використанням повинні проводити професіонали.

2. Перед початком експлуатації електричних насосів слід перевірити, чи відповідає опір ізоляції вимогам відповідних стандартів, і чи перевищує опір холодної ізоляції 50 МОм (мегаом).



3. Під час проводки електричні насоси повинні бути правильно встановлені з електричним захистом від витоків (якщо він не обладнаний при доставці, користувач повинен придбати його самостійно). У випадку трифазних електричних насосів слід надійно заземлити жовто-зелений провід з прикріпленою позначкою заземлення у вихідному кабелі. Відповідні пристрої захисту від перевантаження слід вибирати за струмом або потужністю, наведеними в таблиці технічних параметрів для всіх електричних насосів. Електропроводка електричних насосів може бути виконана відповідно до малюнків нижче. У разі електричних насосів, що мають штепсель при поставці, відповідна патч-панель повинна бути надійно заземлена.

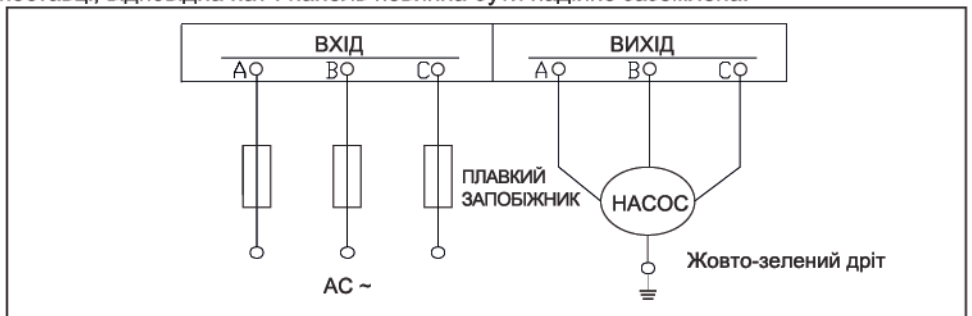


Схема підключення пристроїв захисту для моделей Q(D)X, Q(D) та Q(D)Y-K



Схема підключення пристроїв захисту для моделей QY

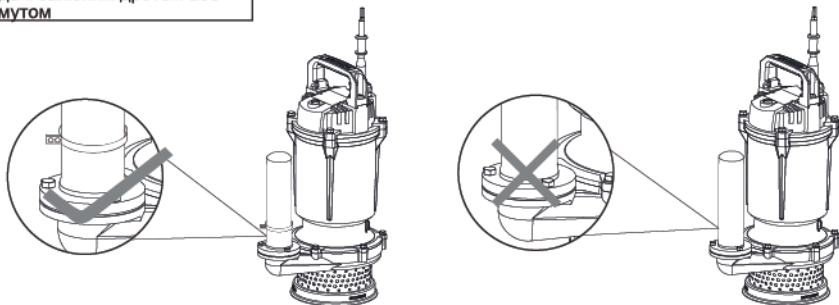
4. Два тонші дроти у вихідному кабелі електричних насосів 15 ~ 22 кВт (двополюсних) та електричних насосів 11 ~ 22 кВт (чотириполюсних) є сигнальними провідниками теплового запобіжника (FR); коли електричний насос працює нормально, тепловий захисник є замкнений, а сигнальний провід підключений; у разі порушення нормальної роботи електричного насоса (перевантаження, втрата фази або заблокований ротор), температура обмотки підвищується, що активує тепловий запобіжник будь-якої фази, сигнальний провід розмикається, а сигнальний провід (FR) діє як контрольний перемикач запобіжника ланцюга управління (див. також принципову схему теплового запобіжника). Після дії теплового запобіжника сигнальний провід можна підключати лише після охолодження електричного насоса і зниження температури до температури скидання термозахисту. (Примітка: якщо тепловий запобіжник спрацював, а сигнальний провід розмикається, перед подальшою експлуатацією електричного насоса необхідно усунути всі несправності.)

5. Перед зануренням у воду необхідно виконати випробувальний запуск електричного насосу протягом не більше 10 с, і перевірити, чи відповідає напрямок обертання електричного насоса стрілці індикації; у разі якщо трифазний електричний насос починає працювати в зворотному напрямку (реверс для однофазних електричних насосів відсутній), треба одразу відключити живлення, і змінити між собою будь-які дві з трьох фаз (крім проводу заземлення). У разі електричних насосів, що мають штепсель при поставці, відповідна патч-панель повинна бути надійно заземлена.

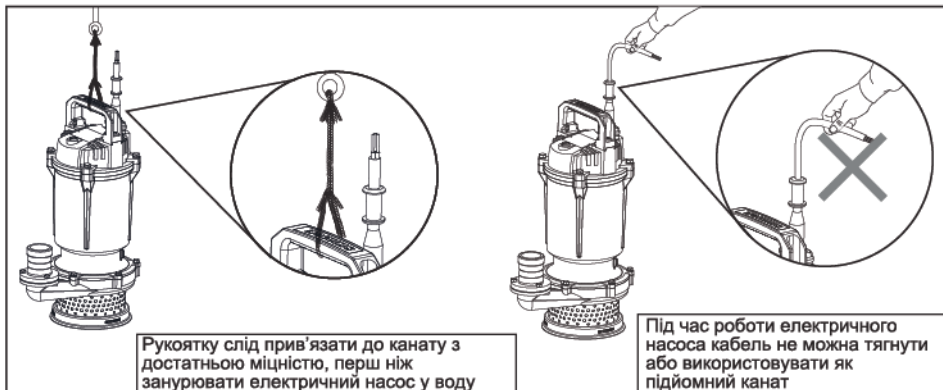


6. При з'єднанні трубопроводу з вихідним з'єднанням гнучку трубу для подачі можна стягнути залізним дротом або хомутом, сталеву трубу для подачі можна надійно з'єднати гвинтовим кріпленням або приварити фланцевою пластиною, а через рукоятку або кільце для підйому електронасоса у воді слід зав'язати канат.

Затягніть гнучку трубу для подачі залізним дротом або хомутом



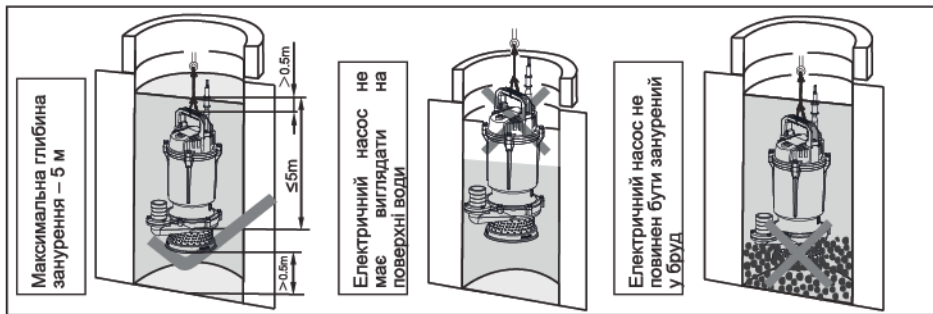
7. Категорично забороняється вдаряти або переїздити кабель, а також використовувати його як підйомний канат; під час роботи електричного насоса кабель не можна тягнути, щоб уникнути аварій ураження електричним струмом через пошкодження кабелю.



Рукоятку слід прив'язати до канату з достатньою міцністю, перш ніж занурювати електричний насос у воду

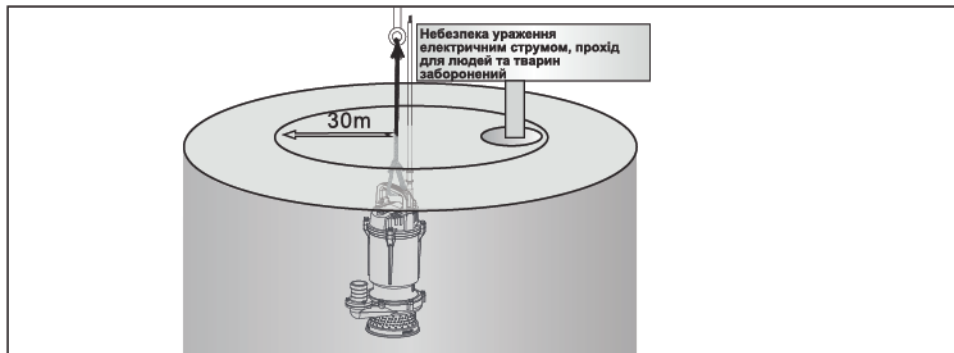
Під час роботи електричного насоса кабель не можна тягнути або використовувати як підйомний канат

8. Глибина занурення електричного насоса у воду не повинна перевищувати 5 м, але повинна бути більше 0,5 м від дна. Електричний насос не повинен занурюватися в бруд, а робоче колесо не повинно бути заблоковане або заклинене водними рослинами або сміттям, в результаті чого електричний насос не зможе нормально працювати; під час роботи слід постійно перевіряти падіння рівня води, щоб електричний насос не працював з поверхні води.



Глибина занурення насоса моделі Q(D)Y-K становить не більше 30 м.

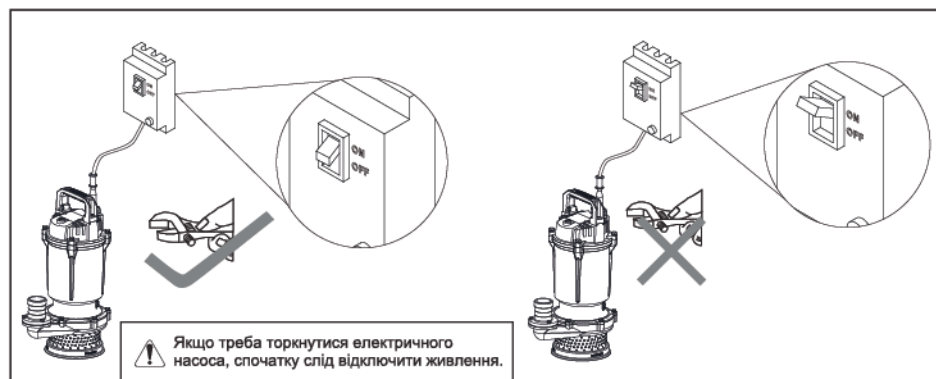
9. Під час роботи електричного насосу на робочому майданчику повинен бути встановлений попереджувальний знак "Небезпека ураження електричним



10. Для однофазних електричних насосів із вбудованим тепловим запобіжником типу автоматичного скидання, після спрацювання захисного пристрою він може автоматично скидатись, коли підвищення температури двигуна знижується до певного значення, а в разі частой дії захисного пристрою необхідно вимкнути живлення насоса для усунення несправностей перед подальшим використанням. Для трифазних електричних насосів з тепловим запобіжником типу відключення після спрацювання захисного пристрою необхідно відключити живлення на 10 хв, після чого електричний насос може працювати у нормальному режимі; у разі частой дії захисного пристрою необхідно вимкнути живлення насоса для усунення несправностей перед подальшим використанням.

11. У разі електричних насосів, що не використовуються з повним підйомом (вказані верхня та нижня межі підйому), вони повинні використовуватися в межах корисного діапазону підйому, щоб уникнути пошкодження електричних насосів через перевантаження. Для електричних насосів, що використовуються з повним підйомом, прийнятий діаметр труби повинен відповідати, але не перевищувати вказаний діаметр труби, щоб уникнути перевантаження.

12. Під час роботи насоса, якщо необхідно відрегулювати положення електричного насоса або торкнутися електричного насоса, спочатку слід відключити живлення, щоб уникнути нещасних випадків.



13. Під час роботи насоса, категорично забороняється занурювати кабельні з'єднання або вставляти плати у воду; якщо це потрібно для подовження кабелю, місця з'єднання герметизують і щільно закривають, щоб уникнути витoku електрики через просочування води. (Див. Малюнок нижче).

① ≥60mm	②	③ Не менше 10 разів від діаметра провідника
1. Зніміть шар ізоляції, не пошкодивши провідник 2. Складіть кілька провідників завдовжки 3. Переконайтесь, що на стику немає олії, води та інших забруднень	1. Підтягніть стик, рівномірно розділивши його на кілька пасом (принаймні 6 пасом). 2. Перехрестіть два стики на таку довжину, щоб кінці дроту досягли ізоляційного шару на обох кінцях.	1. Підтягніть пасма разом, витягніть одне пасмо з середини і затягніть його до одного кінця (дріт із скрученою серцевиною містить інші пасма), а потім сплетіть одне пасмо за одним. 2. Повторіть крок вище з іншого кінця. 3. Затягніть стик плоскогубцями, а для досягнення найкращого ефекту промажте його оловом. Примітка: Інші методи див. на малюнку 1 та малюнку 2



1. Щільно обмотайте стик чорною стрічкою, повністю закривши мідний дріт, див. Малюнок 3.
2. Обмотайте стик чутливою до тиску стрічкою (самоклеючою стрічкою) на три шари, при цьому верхній шар має перекривати обидва кінці попереднього шару приблизно на 10 мм більше; розтягніть стрічку в два рази від початкової довжини перед обмотуванням.
3. Обмотайте стик пластиковою ізоляційною стрічкою (жовта прозора) на один шар.



1. Зачистить стик дротової жили та обмотайте її чутливою до тиску стрічкою на чотири шари, щоб покрити оболонку кабелю на 30 мм з двох кінців, при цьому верхній шар має перекривати обидва кінці попереднього шару приблизно на 10 мм більше.
2. Обмотайте стик пластиковою ізоляційною стрічкою на три шари, при цьому верхній шар має перекривати обидва кінці попереднього шару приблизно на 10 мм більше.

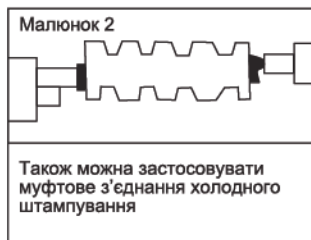
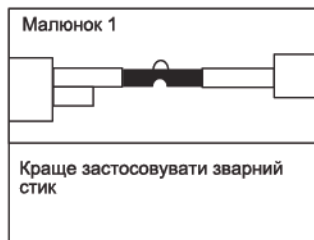


Схема кабельної проводки

14. Після вимкнення електричного насоса його можна підняти з поверхні води лише після охолодження електродвигуна до кімнатної температури для забезпечення безпеки.

V. Технічне обслуговування

1. Опір ізоляції між обмоткою насоса та корпусом слід регулярно перевіряти; опір ізоляції повинен бути більше 1 МОм (мегаом) при наближенні до робочої температури; в іншому випадку перед використанням насоса необхідно вжити відповідних заходів для досягнення вимог.

2. Після того, як електричний насос зазвичай використовується протягом 2000 годин, його слід відправити до авторизованих станцій технічного обслуговування для технічного обслуговування, виконуючи такі дії:

