



IMPUMP[®]
Intelligent Motor Pumps

ІНСТРУКЦІЯ

Відцентровий насос для чистої води

Модель: НТР, JET




Увага!

- Перед початком роботи переконайтеся, що електричний насос надійно заземлений і обладнано пристроєм захисту від протікання.
- Не торкайтеся електричного насоса, коли він працює.
- Не запускайте електричний насос без води.

ЗМІСТ

I. Техніка безпеки	1
II. Знайомство продуктом	2
III. Умови роботи	2
IV. Технічні параметри	3
V. Схема підключення насоса	4
VI. Схема монтажу	4
VII. Інструкція з монтажу	6
VIII. Технічне обслуговування	9
IX. Вирішення проблем	10

 Широ дякуємо за вибір нашої продукції. Прочитайте інструкцію з експлуатації та зберігайте її належним чином перед установкою та використанням. Неналежне використання продукту може призвести до травм і пошкодження майна.



- Перед початком роботи переконайтеся, що насос надійно заземлений і обладнаний пристроєм захисту від протікання;
- Не торкайтеся насоса, коли він працює;
- Не запускайте насос без води.

Попередження для дітей

- Будь-яка дитина, дорослий, який має фізичні, сенсорні чи розумові вади або не має відповідного досвіду чи знань, може використовувати цей продукт, якщо перебуває під наглядом або пройшов інструктаж, а також знає про небезпеку, пов'язану з цим.
- Жодна дитина не повинна гратися з цим продуктом як з іграшкою.
- Без нагляду дітям заборонено чистити або обслуговувати цей виріб.

Попередження про тиск

- Система, де встановлено насос, повинна витримувати максимальний тиск, що створює насос.








Попередження про електромережу

- Підключення до електромережі можна здійснювати лише тоді, коли вона має заходи безпеки, визначені чинними положеннями країни, де встановлено продукт.

Попередження щодо модифікації

- Якщо присутнє втручання, модифікувався та/або використання за межами діапазону експлуатації або факт, що суперечить будь-якому пункту інструкції, виробник не гарантує правильну роботу електричного насоса та не несе відповідальності за будь-які спричиненні збитки, пов'язані з його використанням.
- Виробник відмовляється брати на себе будь-яку відповідальність за будь-які помилки, які можуть виникнути в цьому посібнику внаслідок друку або неправильного тлумачення. Виробник залишає за собою право вносити будь-які зміни в продукт, які, на його думку, є необхідними або корисними, які не впливають на основні характеристики продукту.

У цій інструкції з експлуатації є такі символи, як «Небезпека», «Примітка» та «Попередження», спрямовані на забезпечення правильного використання відповідних продуктів та запобігання небезпеці та збитків. Будь ласка, суворо їх дотримуйтесь.

-  **Небезпека:** недотримання може призвести до ураження електричним струмом.
-  **Попередження:** недотримання правил може призвести до серйозних травм.
-  **Примітка.** Недотримання правил призведе до пошкодження відповідного продукту.
-  Це означає, що торкатися заборонено.
-  Це означає, що відповідні правила повинні бути дотримані.
-  Маються на увазі заборонені дії.
-  Це символ заземлення в разі ураження електричним струмом.

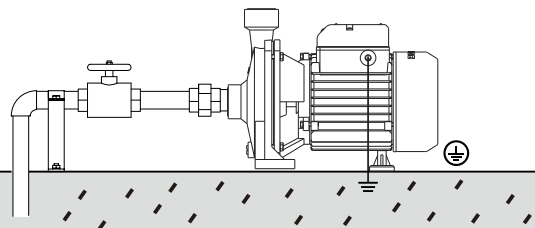
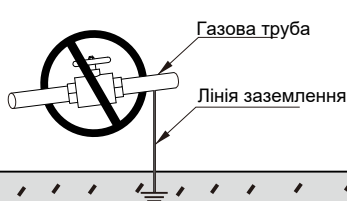
Заява: Будь-яка небезпека або шкода, спричинені обставинами наведеними нижче, при недотриманні правил цього посібника, не належить до сфери дії гарантії якості Компанії:

- Будь-яке розбирання або ремонт будь-якою неваліфікованою особою або будь-яке використання будь-якого водяного насоса за цим Договором незалежно від умов його експлуатації робить водяний насос нездатним нормально працювати;
- Будь-яка шкода спричинена напругою, механічною чи хімічною дією на виріб; або
- Будь-яке забруднення навколишнього середовища, викликане використанням будь-якого небезпечного середовища.

I. Техніка безпеки

Електричний насос, повинен бути належним чином обладнаний пристроєм захисту від ураження електричним струмом, в місці де знаходиться знак заземлення електричного насоса або кабелю, повинно бути виконано надійне заземлення (заземлюючий провідник повинен бути підключений до клеми, позначеної відповідним маркуванням), і одночасно розетка живлення повинна бути також надійно заземлена. Як показано на малюнку нижче, дріт заземлення не можна підключати до газової труби, оскільки це може призвести до вибуху; і вилку не можна змочувати, а розетка повинна бути розташована в місці, яке не буде піддано впливу волги.

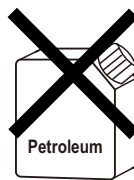
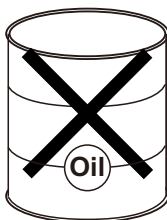
⚠ Електричне підключення має здійснювати ліцензований електрик відповідно до діючих місцевих норм і стандартів безпеки.



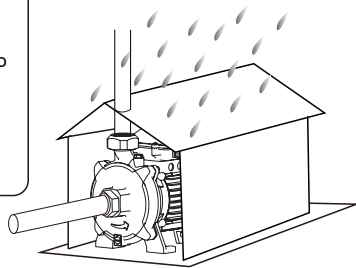
1. Коли електричний насос працює, будь ласка, спочатку вимкніть джерело живлення на випадок, якщо електричний насос потрібно перемістити або торкнутися; забороняється митися, плавати чи відпочивати поблизу робочої поверхні електричного насоса, щоб уникнути нещасних випадків.
2. Під час транспортування або встановлення електричного насоса не тримайтеся за кабель, щоб підняти електричний насос, щоб запобігти будь-якому пошкодженню кабелю, яке може спричинити електричний пробій або ураження електричним струмом.
3. Виходячи з принципу безпеки, ремонт або технічне обслуговування в будь-якій формі повинно виконуватись після вимкнення водяного насоса.



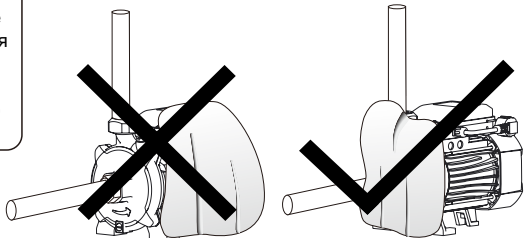
Електричний насос використовується лише для транспортування чистої води та інші рідини, чи властивість подібні до чистої водине можна використовувати для перекачування будь-які легкозаймисті речовини, легко газифіковані або вибухонебезпечні рідини, наприклад нафта або етиловий спирт, що дуже небезпечно.



Електричний насос має бути встановлений у прохолодному та сухому місці. Якщо необхідно встановити такий насос на відкритому повітрі, будь ласка, захистіть його від дії прямих сонячних променів, оскільки їх вплив може легко спричинити прискорене старіння насосу та електричний пробій. Не встановлюйте насос горизонтально та не занурюйте його у воду. Не розбризкуйте воду і не розпилюйте воду на насос, щоб запобігти пошкодженню ізоляції обмоток двигуна вологою, оскільки пошкоджена ізоляція обмотки може призвести до електричного пробію.



Взимку, коли вживаються заходи проти замерзання, не можна використовувати горючий матеріал для покриття насоса або його двигуна, щоб запобігти будь-якій пожежі. Не накривайте двигун будь-яким теплоізоляційним матеріалом, оскільки це призведе до поганого охолодження двигуна та навіть до пожежі.



II. Знайомство з продуктом

Відцентрові електричні насоси для чистої води міні-типу включають насоси серії НТР/JET (надалі іменується «Електричний насос»). Електричний насос в основному складається з таких трьох частин, як двигун, водяний насос і ущільнення. Двигун асинхронний. Насос має структуру робочого колеса (направляюча лопатка) відцентрового типу, що характеризується високою водовіддачею та стабільною роботою. Насоси, наведені нижче, можна розділити на несамовсмоктувальні насоси та самовсмоктувальні насоси. Ущільнення: між водяним насосом і двигуном є одне механічне ущільнення, яке використовується як рухоме ущільнення. Водоблокуюче кільце, що обертається на шпинделі, сприяє викиданню води та відокремленню, а в місці ущільнення кожного нерухомого патрубку є О-подібне гумове ущільнювальне кільце, яке використовується як статичне ущільнення.

Електричні насоси моделей, наведених нижче, мають такі перевагами, як малий об'єм, легка вага, компактна конструкція та легке встановлення, можуть широко застосовуватися для зрошення та систем поливу на фермах, садах, водопостачання овочевих теплиць, водопостачання та водовідведення племінного господарства, підйому води зі свердловин.

III. Умови роботи

Електричний насос повинен працювати безперервно та нормально в наступних робочих умовах:

1. Температура навколишнього середовища не перевищує $+40^{\circ}\text{C}$;
2. Температура середовища від 0 до $+40^{\circ}\text{C}$;
3. Значення рН середовища становить $6,5\sim 8,5$;
4. Масова частка твердих домішок, що містяться в середовищі, не вище $0,1\%$ і розмір частинок не більше $0,2$ мм;

5. Напруга та частота джерела живлення відповідають вимогам на заводській таблиці електричного насоса, що стосуються номінальної напруги та частоти, а діапазон коливань напруги становить $\pm 10\%$ від номінального значення.

IV. Технічні параметри - НТР

Таблиця 1

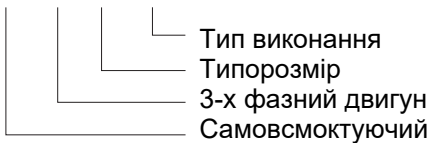
Модель		Потужність		Мак. продук. (L/min)	Мак тиск (m)	Діапазон (m)	Мак. глиб. всмокт.(m)
		кВт	HP				
50Hz	НТР 25/0.55	0.55	0.75	90	44	4~44	7
	НТР 25/0.75	0.75	1	150	45	4~45	

Таблиця 2 (Довідкова таблиця однофазного струму)

Потужність (kW)	I(A)						
	110V	115V	120V	127V	220V	230V	240V
0.55	7.8	7.4	7.1	6.7	3.9	3.7	3.6
0.75	10.3	9.8	9.4	8.9	5.2	4.9	4.7

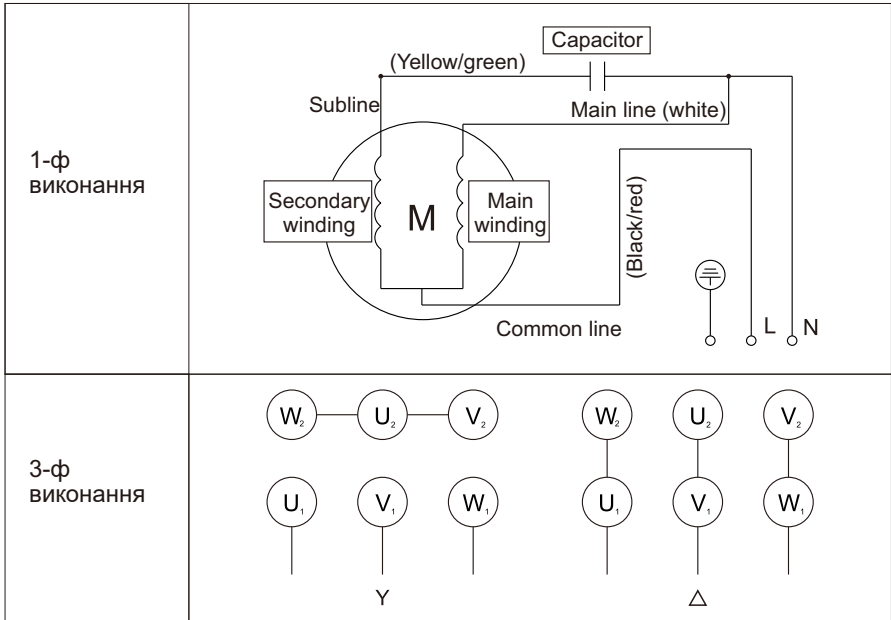
IV. Технічні параметри - JET

JET (S) 370 G2

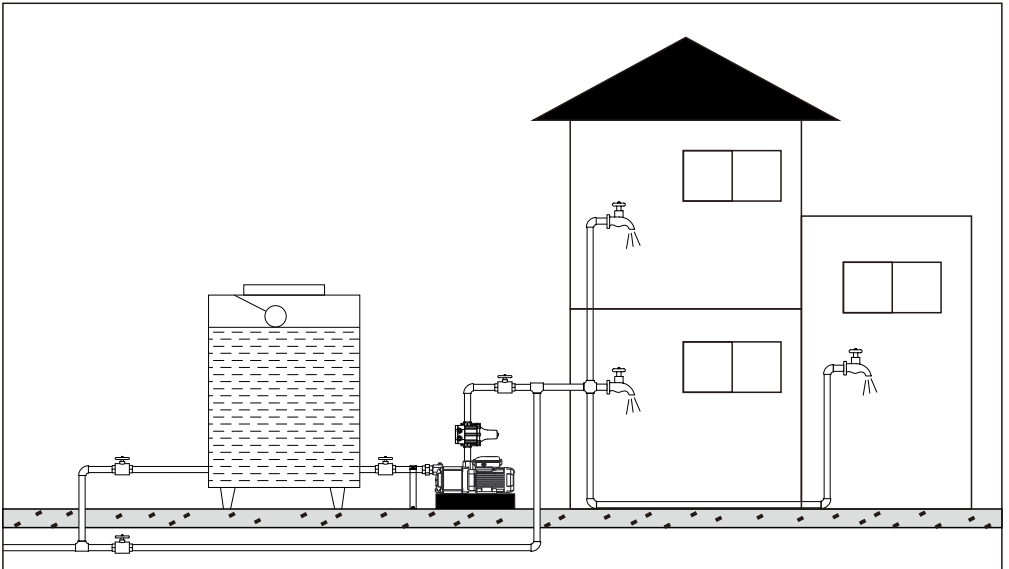


Модель	Потужність		Мак. продук. (m ³ /h)	Мак. напір (m)	Діапазон напору (m)	Глибина всмоктув. (m)
	kW	HP				
JET (S) 250G2	0.25	0.34	2.7	28	4~28	8
JET (S) 370G2	0.37	0.5	2.8	32	5~32	7
JET (S) 550G2	0.55	0.75	3.5	38	4~38	9
JET (S) 750G2	0.75	1	3.5	44	5.5~44	9
JET (S) 1100G2	1.1	1.5	4.2	48	9~48	9

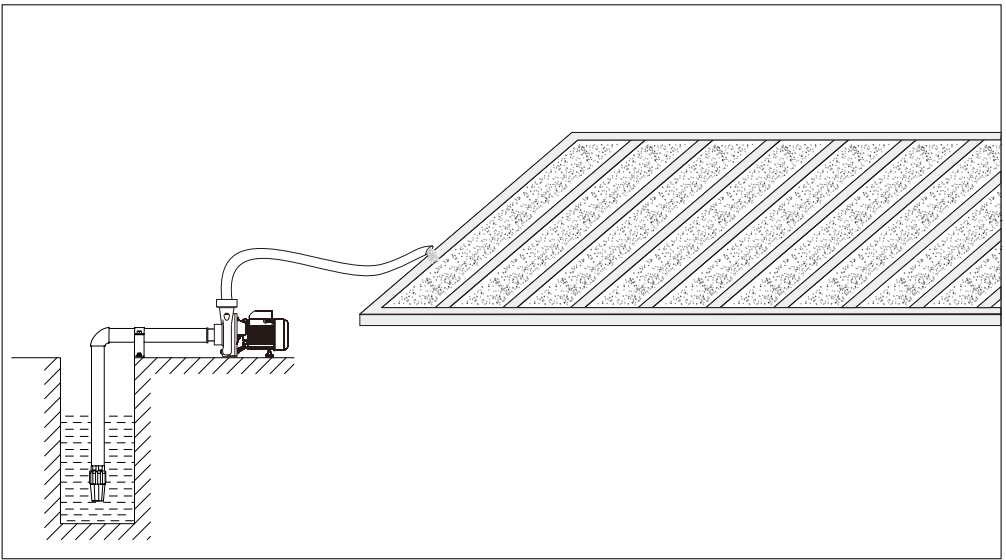
V. Схема підключення насоса



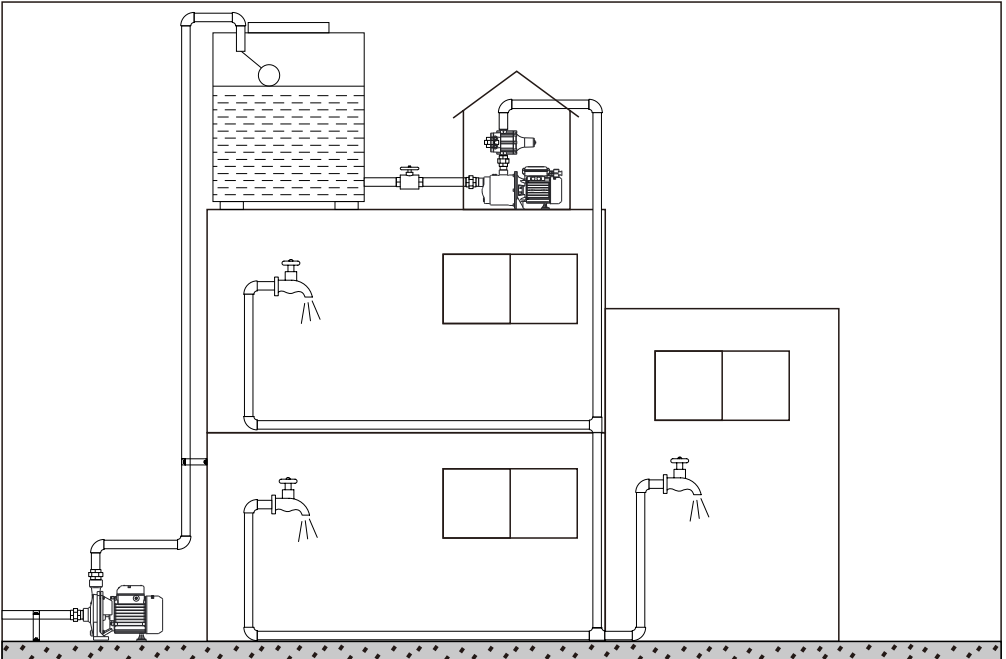
VI. Схема монтажу



Подача водопровідної води під непрямим тиском



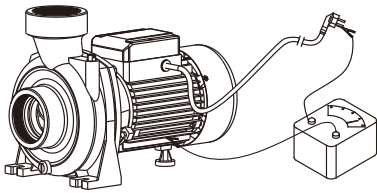
Ірігація



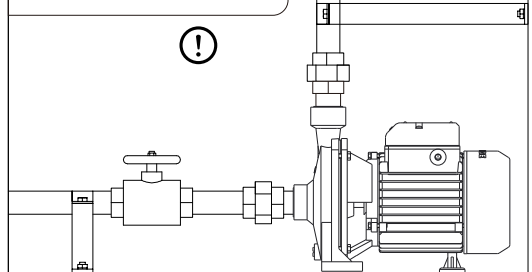
Водопостачання за допомогою водонапірної башти на даху зі зниженням тиску в ній

VII. Інструкція з монтажу

Перед установкою та використанням перевірте, будь ласка, чи не пошкоджено насос під час транспортування та зберігання, наприклад. У разі будь-яких пошкоджень, будь ласка попросить спеціаліста замінити або виконати ремонт. Опір ізоляції має бути більше ніж 50 МОм.

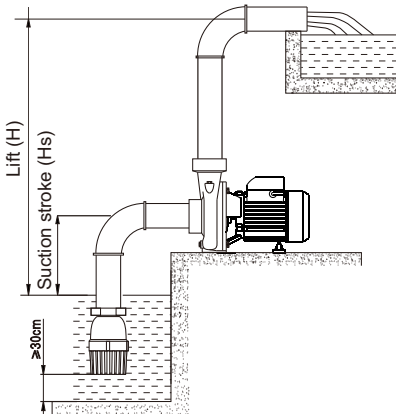
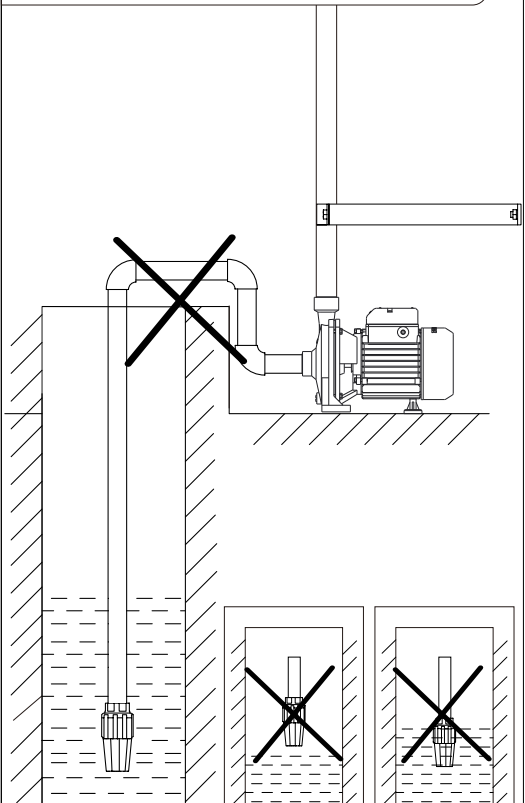


Під час монтажу помпа має бути надійно закріплена, а впускна та вихідна труби повинні підтримуватися окремо, вага яких не повинна повністю навантажувати корпус електричної машини.

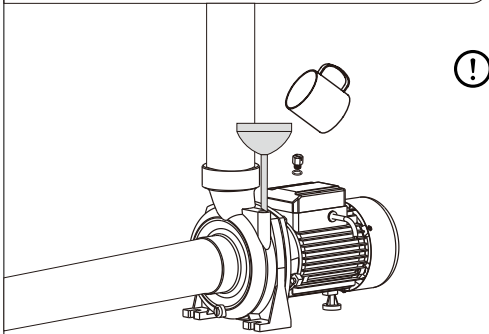


1. Використовуйте сталеву або гумову трубу (яка має бути досить жорстка), щоб з'єднати нижній клапан і вхідний кінець помпи. Перевірте, щоб вхідний трубопровід та його з'єднання герметичні та не мають витоків повітря.
2. Міцно приєднайте вихідну трубу, щоб запобігти розбризкуванню води на двигун, і заборігти електричному пробую. Коли використовується гумова труба, зверніть увагу на її термостійкості, щоб переконатися, що труба не деформується під дією тепла, оскільки така деформація може призвести до розриву труби та до витоків води.
3. Після з'єднання верхнього кінця вхідної труби та вхідного кінця помпи переконайтеся, що кінець вхідної труби, де знаходяться нижній клапан і сітчастий фільтр, занурений у воду. Щоб гарантувати надійне використання насоса, будь ласка, встановіть ефективний сітчастий фільтр, який разом із нижнім клапаном має триматися на відстані більше ніж 30 см від дна води, щоб запобігти поглинанню мулу або домішок у камеру насоса та що впливає на роботу насоса.
4. Зробіть трубу якомога коротшою, щоб зменшити з'єднання. Висота натягування не повинна перевищувати висоту всмоктування.

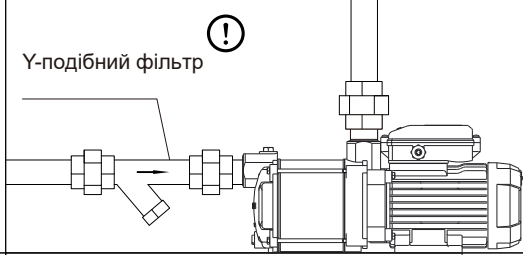
1. Під час використання зверніть увагу на зниження рівня води. Не дозволяйте нижньому клапану або нижньому кінцю вхідної труби виходити з води.
2. Зверніть увагу, щоб висота вхідної труби не повинна перевищувати висоту входу водяного насоса, інакше насосу буде важко закачувати воду.



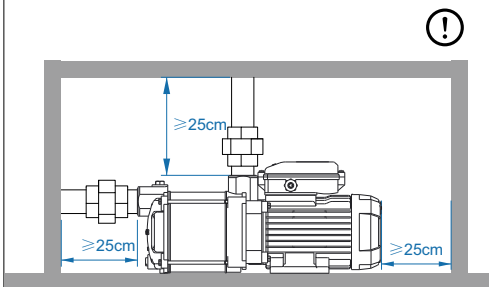
Перед першим використанням наповніть камеру електричного насоса водою, а потім увімкніть його, щоб уникнути сухого ходу.



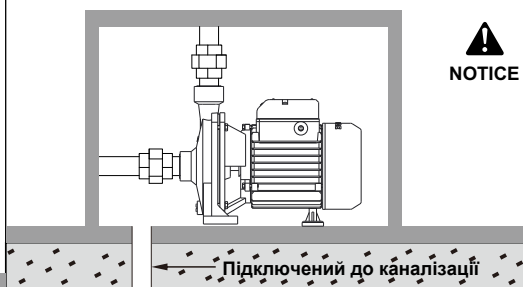
У місцях із високим вмістом піску рекомендується встановити Y-подібний фільтр на вхідній трубі, щоб запобігти потраплянню піску в камеру насоса та спричинення зношення або блокування робочого колеса.



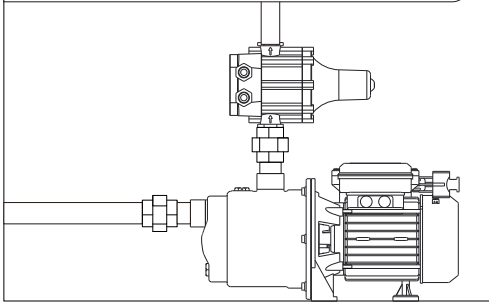
Встановіть помпу у сухому та добре провітряненому місці, де можна легко виконати ремонт і перевірку. Щоб встановити електричний насос у вузькому місці, будь ласка, дотримуйтеся наведеної нижче схеми та розташуйте кришку вентилятора на відстані більше 25 см від стіни для розсіювання тепла.



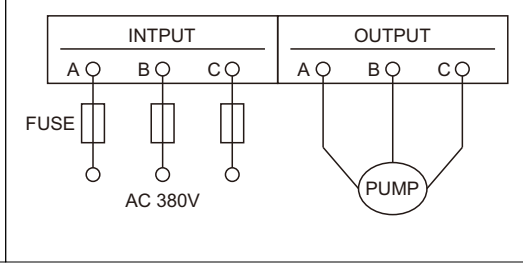
Влаштуйте дренажну канаву навколо помпи, щоб утворюють природний дренаж і запобігають витоку води та втрати під час використання, ремонту або заміни помпи (особливо в підвалі, на кухні або сходах).



Якщо користувач бажає хоча забезпечити автоматичне керування помпи, керуючий пристрій слід встановити на виході.



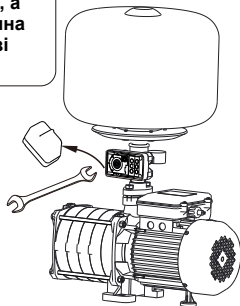
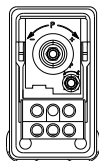
Для оснащення трифазного електричного насоса пристроєм захисту від перевантаження необхідно вибрати відповідний пристрій захисту від перевантаження на основі струму або потужності.



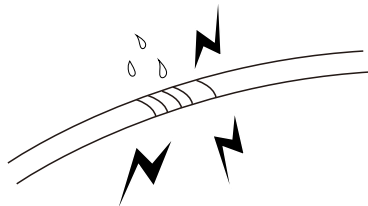
Щоб налаштувати реле тиску, відкрийте корпус реле тиску за допомогою шліцевої викрутки або гайкового ключа, щоб повернути гвинт регулювання тиску в бік «+».

Неспеціалізована особа повинна налаштувати реле за умов вимкненого живлення, а спеціалізована особа повинна взяти заходів безпеки у разі роботи під час живлення.


УВАГА!

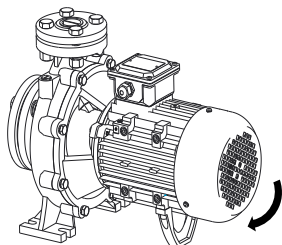


Щоб додати дрід для штекера або замінити, будь ласка, використовуйте кабель, характеристики якого такі ж або вищі, ніж оригінальний дрід, і зверніть увагу на надійність з'єднань, водонепроникність та ізоляцію.

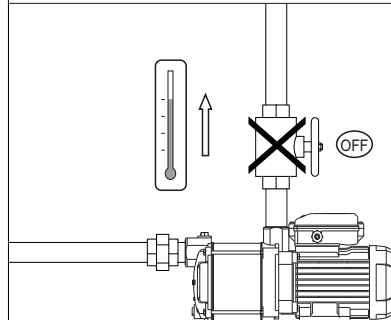


Перед використанням помпи виконайте пробний запуск, тривалість якого не повинна перевищувати 10 секунд, оскільки тривалий сухий хід може пошкодити механічне ущільнення. У випадку трифазного насоса перевірте, чи напрямок обертання збігається з позначкою обертання. Виявивши зворотне обертання електричного насоса, негайно відключіть живлення та поміняйте будь-які дві фази трифазного насоса.

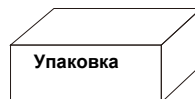
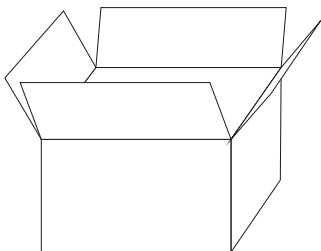
При закритому клапані на виході помпа не повинен працювати більше 5 хвилин. Якщо електричний насос працює без зміни потоку води всередині корпусу, що призводить до підвищення температури та тиску рідини в корпусі, може виникнути протікання або пошкодження насоса або трубопроводу.




NOTICE



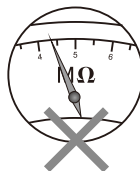
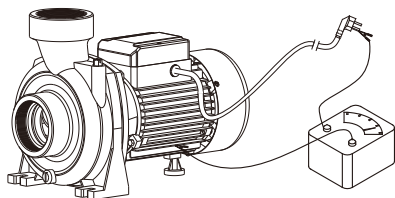
Після розпаковки пакувальні матеріали мають бути утилізовані відповідно до місцевого законодавства.



VIII. Технічне обслуговування

1. Регулярно перевіряйте опір ізоляції між корпусом і обмоткою помпи, який має бути не менше 5 МОм при робочій температурі дозволеної робочій температурі, в іншому випадку використання помпи заборонено до відповідного вжиття заходів та виконання відповідних вимоги до безпеки.
2. Перед будь-якими операціями з ремонту або технічного обслуговування відключіть джерело живлення та вимкніть пусковий прилад, переконайтесь, що двигун не буде включено випадково сторонніми людьми.

УВАГА!



Після 2000 годин нормального використання помпи, її необхідно доставити до кваліфікованого сервісного центру для технічного обслуговування та ремонту згідно з наведеними нижче кроками: розберіть насос і перевірте різні швидкозношувані частини, такі як підшипник, механічне ущільнення, робоче колесо та нижній клапан. Будь ласка, негайно замініть ті пошкоджені

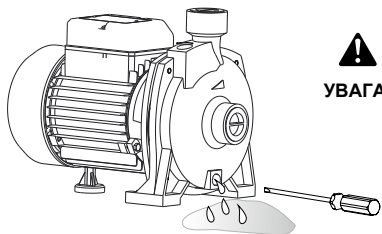


Підшипник
Механічне
ущільнення
Крильчатка
Нижній клапан

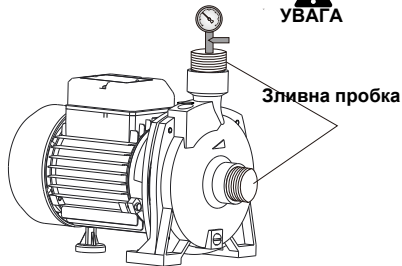
1. Якщо температура навколишнього середовища нижча за 4 °C, повністю злийте воду, що накопичилася в камері насоса, щоб уникнути розтріскування корпусу насоса від морозу. Перед повторним запуском помпи перевірте, чи гнучко обертається шпindel насоса, і заповніть камеру водою.
2. Якщо помпа не використовувалася протягом тривалого часу, будь ласка, розберіть труби, злийте воду, що накопичилася в насосі, очистіть основні частини та компоненти, виконайте обробку від іржі та належним чином зберігайте його в сухому та сухому місці.

Тест на герметичність: після розбирання для ремонту або заміни підшипників, слід виконати помпу під тиском води (повітря) на основі максимального робочого тиску. Випробування має тривати 3 хвилини, має бути відсутні прояви витoku рідини.

УВАГА!



УВАГА



- Переробка та утилізація помпи має відповідати місцевим законам і нормам щодо переробки.

IX. Вирішення проблем

Помилка	Опис	Спосіб вирішення
Мотор не крутиться.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кабель електричного насоса погано підключений або зламаний. 2. Крильчатка заблокована. 3. Згоріла обмотка статора. 4. Низька напруга. 5. Напруга кабелю надто падає. 6. Конденсатор пошкоджено. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Огляньте термінал або замініть кабель. 2. Виправте заблоковану частину або видаліть зайві предмети. 3. Замініть обмотку або виконайте капітальний ремонт. 4. Відрегулюйте напругу живлення до значення в діапазоні 0,9-1,1 номінального. 5. Потовщіть кабель за потреби. 6. Замініть пошкоджений конденсатор інший.
Двигун працює, але водяний насос не подає воду.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Є витік повітря у вхідній трубі. 2. Нижній або зворотний клапан не відкритий або заблокований. 3. Повітря потрапляє через ущільнення. 4. Рівень води нижчий за межу висоти всмоктування електричного насоса. 5. Водяний насос не заповнений. 6. Крильчатка пошкоджена. 7. Високий опір труби і обрана невідповідна модель насоса не підходить. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перевірте, чи ущільнення на вхідній трубі або будь-якому з'єднанні ідеальне, і переконайтеся, що ущільнення надійне. 2. Перевірте гнучкість нижнього клапана та зворотного клапана та усуньте перешкоди. 3. Відрегулюйте або замініть ущільнення. 4. Перевірте рівень води та відрегулюйте висоту встановлення електричного насоса. 5. Знову заповніть корпус насоса водою. 6. Замініть крильчатку. 7. Зменшіть вигини трубопроводу та повторно виберіть модель.
Продуктивність недостатня.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трубопровід занадто довгий або сильно зігнутий, або підйом занадто високий. 2. Нижній клапан, сітчастий фільтр або робоче колесо заблоковані локально. 3. Крильчатка сильно зношена. 4. Двигун обертається в зворотному напрямку. 5. Рівень води низький. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Укоротіть трубопровід, використовуйте електричний насос у межах його діапазону підйому або зробіть обережний вигин трубопроводу. 2. Приберіть всякі дрібниці. 3. Замініть крильчатку. 4. Поміняйте будь-які дві фази трифазного джерела живлення. 5. Зменшіть висоту встановлення електричного насоса.
Електричний насос раптово перестає працювати.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відключено захисний автомат або згорів запобіжник. 2. Крильчатка заблокована. 3. Перегоріла обмотка статора. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перевірте, чи напруга відповідає відповідному значенню, і зробіть відповідні налаштування. 2. Приберіть зайве. 3. Замініть обмотку або виконайте ремонт.
Згоріла обмотка статора.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напруга живлення занадто низька. 2. Вода потрапляє в двигун, що призводить до міжвиткового або міжфазного замикання. 3. Крильчатка заблокована. 4. Помпа запускається часто. 5. Електричний насос працює в режимі перевантаження. 	<p>Виконайте пошук несправностей, розберіть обмотку та знову вставте обмотку відповідно до відповідних технічних вимог, а також занурте та висушіть ізоляційний лак або доставте обмотку до сервісного центру для обслуговування.</p>

Примітки:

1. Усі схеми в цьому Посібнику з експлуатації наведені лише для довідки, а придбаний вами електричний насос і його аксесуари можуть відрізнятися від тих, що вказані в цьому Посібнику з експлуатації.
2. Продукти, зазначені вище, підлягають безперервному вдосконаленню та змінам (включно з зовнішнім виглядом і кольором) без додаткового інформування споживача.