

thermo
ALLIANCE

НАСОСНЕ ОБЛАДНАННЯ

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

**ЗАГЛИБНІ
ВІДЦЕНТРОВІ
SSM/SDM
НАСОСИ**

СЕРВІСНА ПІДТРИМКА
0 (800) 210 247
(безкоштовно на території України)

thermoalliance.com.ua

ЗМІСТ

1. Застосування.....	4
2. Комплектація.....	5
3. Технічні дані	5
4. Відповідність стандартам.....	6
5. Запобіжні заходи	7
6. Монтаж трубопроводів.....	9
7. Електричні з'єднання	11
8. Введення в експлуатацію та технічне обслуговування	13
9. Типові схеми водопостачання з використанням відцентрового багатоступеневого свердловинного насоса	15
10. Можливі несправності та способи їх усунення	16
11. Обслуговування і зберігання.....	18

thermoalliance-ukraine.com.ua

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми дякуємо Вам за вибір виробів торгової марки «Thermo Alliance». 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 та технічному обслуговуванню свердловинних відцентрових насосів. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу та у разі перепродажу повинна залишатися з виробом.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- робота насоса у плавальному басейні, садовому ставку або поруч з аналогічними об'єктами без додаткового кожуха охолодження, та 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 підвищеним вмістом жиру та солі;
- використовувати свердловинні відцентрові насоси на відкритому повітрі;
- вмикати насос, якщо в свердловині (резервуарі) немає рідини (води).



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



Перед установкою необхідно уважно прочитати це керівництво і звернути увагу на запобіжні заходи і вказівки.

1. Застосування

Заглибні свердловинні насоси торгової марки «Thermo Alliance» призначені для: систем водопостачання будинків і промислових об'єктів при водопостачанні з свердловин і резервуарів, дощувальних установок в садівництві, сільському та лісовому господарстві, установок підвищення тиску, автоматичної подачі води разом з невеликими резервуарами при використанні керувальної автоматики (керуючі реле, контролери тиску).

Мінімальний і максимальний діаметри свердловини, в якій можна експлуатувати електронасос, вказані у таблиці технічних даних. Якщо електронасос буде експлуатуватися в свердловині діаметром понад допустимий або в колодязі, то необхідно розмістити електродвигун насоса в кожусі охолодження (див. розділ «Введення в експлуатацію та технічне обслуговування»).

Свердловинні відцентрові насоси дозволяють перекачувати тільки чисту воду без твердих або довговолокнистих включень. Максимальний вміст абразивовмісних домішок (піску, вапна тощо) у зваженому стані не має перевищувати 0,25 % від перекачуваного об'єму води. Більш висока концентрація піску зменшує термін служби насоса і створює небезпеку заклинювання насосної частини (дифузора, робочих коліс, тощо), а також може призвести до швидкого зносу механічного ущільнення і, як наслідок, потрапляння води всередину статора електродвигуна, що призведе до виходу електронасоса з ладу.

Насоси категорично забороняється використовувати для перекачування легкозаймистих, вибухових, газифікованих рідин і рідин, що містять тверді частинки або включення. Водневий показник води рН має бути в межах від 6,5 до 8,5.

ПРИМІТКА:

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

- Зовнішнього блоку автоматики, який складається з реле тиску або контролера тиску;
- Накопичувального резервуара (гідроакумулятора) або водонапірної башти (наприклад, башти Рожновського);
- Фітингів і трубопроводів.

Особливості функціонування автоматизованого насоса (насосної станції):

При увімкненому електричному живленні і витраті води з водопроводу насос вмикається автоматично, при припиненні витрати води з системи водопостачання насос вимикається автоматично. Якщо з автоматизованим насосом використовується водонапірна башта, то при під'єднанні до автоматизованого насосу кінцевого вимикача насос буде вмикатися або вимикатися автоматично в залежності від рівня води у водонапірній башті.

2. Комплектація

1. Насос у зборі — 1 шт.;
2. Інструкція з експлуатації — 1 шт.;
3. Упаковка — 1 шт.

3. Технічні дані

- Напруга, В: 220-240 / 380;
- Частота, Гц: 50;
- Ступінь захисту: IP68;
- Клас ізоляції: F;
- Максимальна температура рідини, що перекачується: до +35°C;
- Вміст піску: не більше ніж 0,25%;
- Режим роботи: S1 (тривалий).

Технічні характеристики															
Модель	Потуж-ність	Об'ємна подача Q, (n=2850 1/хв)													
ø3"															
220-240 В	кВт	Q, м³/год	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	35 м
		Q, л/хв	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
3SSM 2/11	0.25	Н (м)	47	46	45	45	43	40	36	32	27	20			35 м
3SSM 2/15	0.37		64	63	62	61	58	54	49	43	36	27			
3SSM 2/21	0.55		89	89	87	85	81	76	68	60	51	38			
3SSM 2/27	0.75		115	114	112	110	104	97	88	77	65	49			
ø3,5"															
3,5SSM 2/14	0.55	Н (м)	83	82	81	79	76	71	66	59	51	42	32	21	25 м
3,5SSM 2/17	0.75		100	99	98	95	92	87	80	72	62	51	39	25	35 м
ø4"															
4SSM 2/9	0.37	Н (м)	64	63	63	62	60	58	54	51	47	41	35	29	25 м
3SSM 2/12	0.55		85	84	84	83	80	77	72	68	62	54	47	38	35 м
3SSM 2/15	0.75		106	105	105	103	100	96	90	85	78	68	59	48	35 м
Модель	Потуж-ність	Об'ємна подача Q, (n=2850 1/хв)													
220-240 В	кВт	Q, м³/год	0	1.2	2.4	3.6	4.8	6	7.2	8.4	Довжина кабелю				
		Q, л/хв	0	20	40	60	80	100	120	140					
4SSM 6/11	1.1	Н (м)	77	74	71	67	60	49	37	21	25 м				
4SSM 6/15	1.5		105	101	97	91	82	67	51	29	35 м				
Модель	Потуж-ність	Об'ємна подача Q, (n=2850 1/хв)													
220-240 В	кВт	Q, м³/год	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6	Довжина кабелю	
		Q, л/хв	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
4SSM 4/10	0.75	Н (м)	73	70	69	67	65	61	55	48	41	32	23	25 м	
4SSM 4/14	1.1		102	98	96	94	91	85	77	68	57	45	32	35 м	
4SSM 4/18	1.5		131	127	124	121	117	109	99	87	73	58	41	45 м	

4. Відповідність стандартам

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

Частина 1. Загальні вимоги;

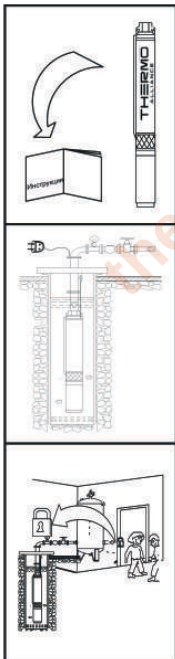
- IEC/EN 60335-2-41 Побутові та аналогічні електричні прилади - безпека.

Частина 2-41. Окремі вимоги до насосу;

- 2006/95/EC Директива про низьку напругу;
- директива 89/392/EFC Машинне устаткування, доповнення 91/368/EEC, 93/44/EEC и 93/68/EEC;
- директива 73/23/EEC Низьковольтне обладнання, доповнення 93/68/EEC;
- директива 89/336/EEC Електромагнітна сумісність, доповнення 91/263/EEC, 92/31/EEC та 93/68/EEC.
- НКМУ NO 28 от 01.02.2005 Про затвердження Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні;
- ПКМУ NO 62 от 30.01.2013 Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин;
- ПКМУ № 1067 от 16.12.2015 Про затвердження Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання;
- ПКМУ № 1077 от 16.12.2015 Про затвердження Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання.



5. Запобіжні заходи

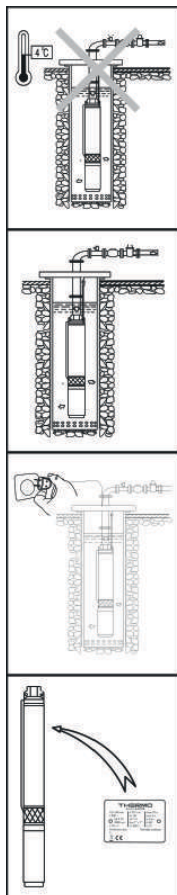


1. Для забезпечення нормальної і безпечної роботи електричних насосів перед тим, як приступити до монтажу і експлуатації насоса, уважно прочитайте і виконайте всі вимоги та рекомендації, викладені в цій інструкції.

2. Електричний насос має бути надійно заземлений для запобігання ураження електричним струмом. Для безпеки насос і ланцюг електроживлення рекомендуємо оснастити пристроєм захисного вимкнення (ПЗВ). Не намочувати штепсель мережевого шнура.

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

ВСТАНОВІТЬ ЕЛЕКТРОНАСОС І ЛАНЦЮГ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ У НЕДОСТУПНОМУ ДЛЯ ДІТЕЙ МІСЦІ!



4. У випадку падіння температури навколишнього середовища нижче $+4^{\circ}\text{C}$, або в разі тривалого простою насоса, гідросистема може бути пошкоджена — може відбутися розрив системи водопостачання замерзлою водою. Щоб уникнути розморожування системи водопостачання, необхідно утеплити трубопровід і частину свердловини (колодязя) 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. Слідкуйте, щоб насос несподівано не увімкнувся при монтажі або демонтажі, для цього і при тривалому простої електронасоса завжди тримайте мережевий тумблер вимкненим, а елементи запірної арматури на напірному трубопроводі — закритими.

7. Параметри мережі живлення мають відповідати значенням параметрів, що зазначені на табличці корпусу електронасоса. При тривалому зберіганні помістіть насос в сухе, вентильоване і прохолодне місце при кімнатній температурі.



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!



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!

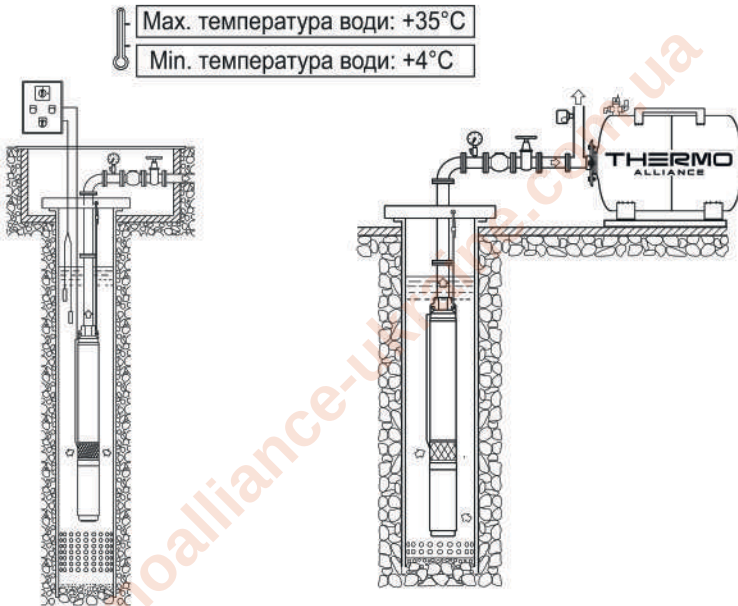


УВАГА! Експлуатаційна надійність устаткування гарантується тільки у разі його використання відповідно до функціонального призначення. В усіх випадках необхідно дотримуватися рекомендованих значень основних технічних параметрів цього насосного устаткування.

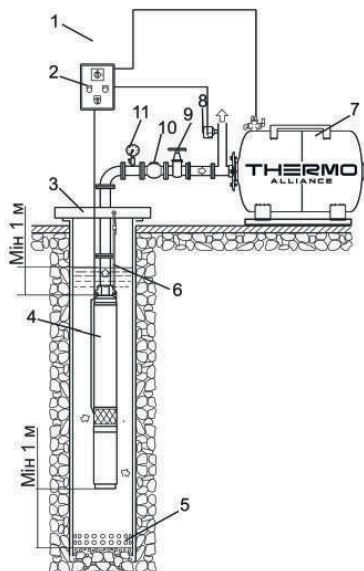
6. Монтаж трубопроводів



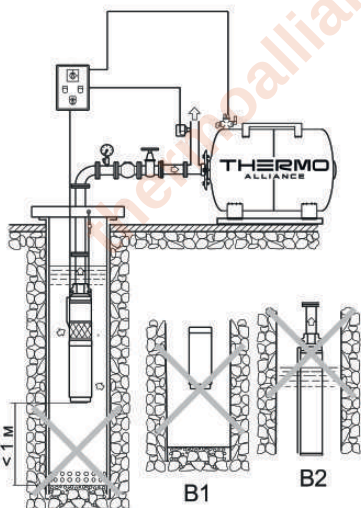
Електронасос має встановлюватися і обслуговуватися кваліфікованим персоналом. Монтаж і обслуговування мають відповідати місцевим стандартам. Трубопроводи слід встановлювати відповідно до інструкції з експлуатації. Обов'язково мають бути дотримані заходи щодо захисту трубопроводів від обледеніння.



1. При монтажі насоса напірна труба має бути настільки короткою, наскільки можливо, з найменшою кількістю вигинів. Електричний блок керування насосом має бути встановлений з умовою забезпечення належного перекриття для запобігання негативного впливу погодних умов.
2. Для правильного використання системи водопостачання зворотний клапан має бути встановлений на вихідному отворі насосної частини. Якщо загальна довжина напірного трубопроводу перевищує 100 м, то необхідно встановити декілька зворотних клапанів по всій довжині напірного трубопроводу через рівні проміжки.
3. При використанні різьбових з'єднань закріплюйте напірні труби таким чином, щоб при відкручуванні насос не впав у свердловину!
4. На вихідному фланці насосної частини (деталь №1 на структурній схемі насосної частини) виконані два отвори для утримання насоса в підвішеному стані на заданій глибині за допомогою запобіжного каната (троса) або ланцюга з некородувального матеріалу.



Коректний монтаж (А)



Некоректний монтаж (В)

А: Схема правильної установки насоса і трубопроводів

1. Вимикач напівавтоматичний
2. Щит електричний
3. Сервісний люк
4. Електронасос
5. Фільтр грубого очищення
6. Запобіжний трос
7. Накопичувальний резервуар (гідроаккумулятор)
8. Реле тиску
9. Запірна арматура (кран)
10. Зворотний клапан
11. Манометр

В: Запобіжні заходи при монтажі насоса і напірного трубопроводу

1. При монтажі напірного трубопроводу за допомогою пластмасових труб використовуйте відповідні з'єднання (з належними діаметрами та якістю).
2. Заборонено експлуатацію електронасоса без фільтра грубого очищення на нижній частині обсадної труби свердловини (В1), щоб уникнути попадання піску і каменів в насосну частину електронасоса!
3. Заборонено зменшувати діаметр напірного трубопроводу без необхідності, щоб зменшити падіння напруги на електричній частині насоса і уникнути підвищеної витрати електроенергії та шуму. Зменшення діаметрів впливає на насосні характеристики електронасоса — продуктивність електронасоса і створюваний ним напір!
4. Заборонено експлуатацію електронасоса при недостатньому рівні води в свердловині (колодязі), щоб уникнути роботи електронасоса без води (В2). Тобто необхідно обладнати систему водопостачання захистом від «сухого ходу», для чого рекомендуємо встановити електронних контролерів тиску.
5. При монтажі трубопроводу забезпечте його захист від тиску води, що створюється насосом.

7. Електричні з'єднання



Електричний насос має бути надійно заземлений для запобігання ураженню електричним струмом у разі короткого замикання в ланцюзі під'єднання електронасоса. Для безпеки ланцюга під'єднання електронасоса рекомендуємо оснастити електричну мережу пристроєм захисного вимкнення (ПЗВ).

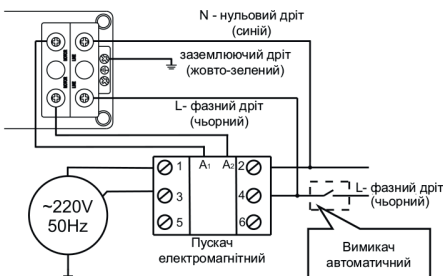


Ніколи не використовуйте кабель електроживлення для утримання насоса на глибині! Використовуйте для цього запобіжний трос.

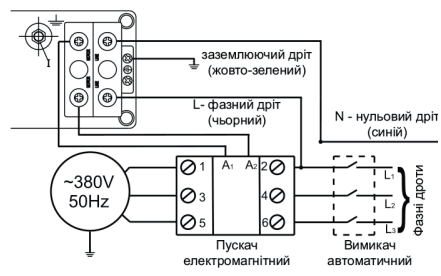
1. Електричні з'єднання і захист мають бути проведені згідно норм і правил встановлення електрообладнання. Специфікація робочої напруги позначена на табличці з виробом. Забезпечте відповідність параметрів електричної мережі електричним параметрам електродвигуна.
2. Підбирайте насос з відповідною довжиною і перетином кабелю. У випадку, якщо джерело електроживлення (розетка, напівавтоматичний вимикач або електрощит) буде віддалене на більшу відстань ніж допускається за характеристиками заводу-виробника кабельної продукції (по допустимим параметрам), кабель електроживлення для розетки, напівавтоматичного вимикача або електрощита необхідно замінити на кабель більшого перетину, інакше електричний насос не буде працювати в нормальному режимі через істотне падіння напруги в ланцюгу електроживлення.
3. Закріпіть кабель електроживлення на напірному трубопроводі за допомоги кабельних стяжок або відповідних хомутів (затисків) не більше, ніж через кожні два метри. При закріпленні кабелю до напірного трубопроводу не фіксуйте жорстко кабель електроживлення.
4. При спусканні насоса в свердловину стежте за тим, щоб не пошкодити кабель електроживлення!
5. **ТІЛЬКИ ДЛЯ ТРИФАЗНОГО ДВИГУНА НАПРУГОЮ 380 В (380 V)!**
Перевірте напрямок обертання двигуна — він має відповідати напрямку обертання, вказаному на корпусі насосної частини стрілкою.
В іншому випадку відімкніть від електричної мережі насос і ланцюг електроживлення, і поміняйте місцями дві силові (фазні) жили кабелю.

Рекомендовані електричні схеми підключення для:

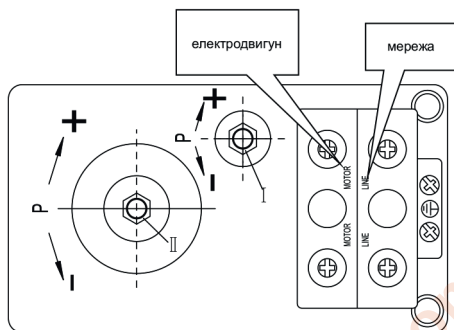
однофазних електродвигунів
220-240V / 50Hz



трифазних електродвигунів
380V / 50Hz



Реле тиску і можливі регулювання.



1. Визначте для себе необхідне значення мінімального тиску, яке необхідне для запуску електродвигуна насоса.
2. Перед регулюванням реле тиску відімкніть 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 попередній тиск у повітряній камері гідроаккумулятора насосної станії (резервуарі-накопичувачі), який має дорівнювати 1,5 бар. З боку повітряної камери на корпусі гідроаккумулятора (з протилежного боку від різьбового штуцера для під'єднання до системи водопостачання) розташована декоративна кришка, під якою знаходиться пневмоклав (штуцер із золотником). Для створення необхідного тиску можна використовувати, наприклад, автомобільний насос з манометром, приєднавши його до пневмоклапану. Досягніть того, щоб тиск у повітряній камері гідроаккумулятора був рівно 1,5 бар (атм). Якщо є необхідність зробити регулювання реле, дотримуйтесь наведених нижче рекомендацій (порядок дій залежить від конкретної ситуації):

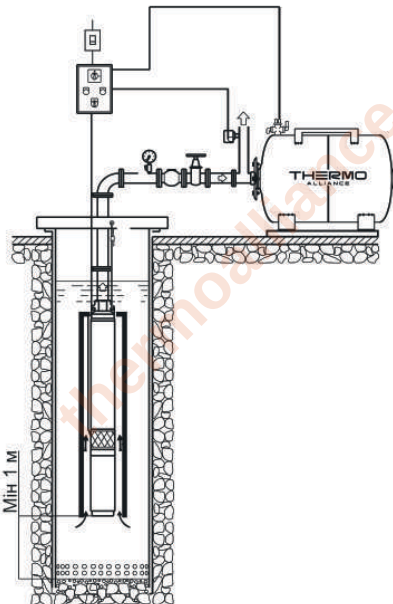
- Увімкніть насос;
- Якщо після закриття запірної арматури насос продовжує працювати, відімкніть реле тиску від електричного живлення;
- у випадку, якщо насос при закритій запірній арматурі (кранах, споживачах) вмикається, перевірте трубопровід на наявність / відсутність протікання (на герметичність);
- якщо присутні протікання (виявлена негерметичність трубопроводу), необхідно провести перегерметизацію трубопроводу;
- у разі, якщо реле тиску вмикає і вимикає електронасос (частий старт) після відкриття запірної арматури (кранах, споживачах), відімкніть реле тиску від електричної мережі;
- перевірте гайку (I) проти годинникової стрілки — таким чином підвищується різниця між режимом вмикання і вимикання реле тиску електронасоса.

Наприклад: при заводських установках від 1,4 до 2,8 бар різниця становить 1,4 бар, це якраз стандартне значення налаштування. Якщо Ви хочете змінити заводські налаштування, наприклад, підняти тиск вимикання до 3 бар, то необхідно повернути гайку (II) за годинниковою стрілкою. А тиск вмикання потрібно встановити на рівні від 1,5 до 2,0 бар, шляхом проворота проти годинникової стрілки гайки (I), поки не доб'єтеся різниці між тиском вмикання і вимикання в межах від 1,0 до 1,5 бар.

8. Введення в експлуатацію та технічне обслуговування



Не вмикайте насос перш, ніж насосна частина не буде заповнена водою. Не торкайтеся електричного насоса, якщо електроживлення не було відімкненим протягом 5 хвилин. Не демонтуйте корпус насоса, якщо вода в насосній частині не злита.



УВАГА! Категорично заборонено запускати електронасос насухо більш ніж, на 2–3 секунди, навіть з метою перевірки його працездатності.

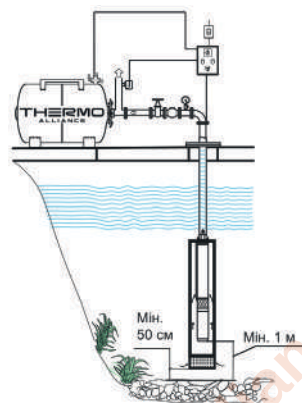
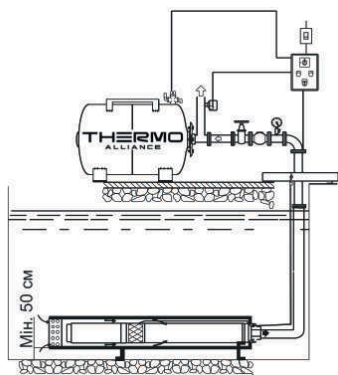
1. Запустіть насос з трохи відчиненою засувкою (водорозбірним краном) на найдавший точці напірного трубопроводу, поки з напірного трубопроводу не вийдуть всі повітряні пробки.

УВАГА! При першому пуску після монтажу електронасоса або після обслуговування системи водопостачання (навіть часткового) категорично заборонені запуск і робота електронасоса при повністю відкритих засувках (водорозбірних кранах), щоб уникнути гідравлічного удару, який може вивести з ладу систему водопостачання.

2. Якщо свердловина має діаметр, що значно перевищує діаметр насоса, слід помістити насос в кожух охолодження, щоб через нього проходив достатній потік води зі швидкістю не менше 0,08 м/с, для забезпечення необхідного охолодження електродвигуна.

3. Примусовий повторний запуск електродвигуна потрібно проводити не раніше, ніж через 1 хвилину після будь-якої зупинки електронасоса.

4. Нову свердловину, колодязь (або свердловину, яка не використовувалася тривалий час) спочатку потрібно промити і очистити від сторонніх предметів, і тільки потім розмістити в ній насос.



5. Перед монтажем насоса в колодязь або свердловину рекомендуємо за допомогою калібру перевірити наявність вільного проходу в обсадній трубі свердловини.

6. При визначенні глибини занурення насоса перед монтажем напірного трубопроводу за допомогою пластмасових труб необхідно враховувати можливість розтягування (подовження) цих труб під навантаженням.

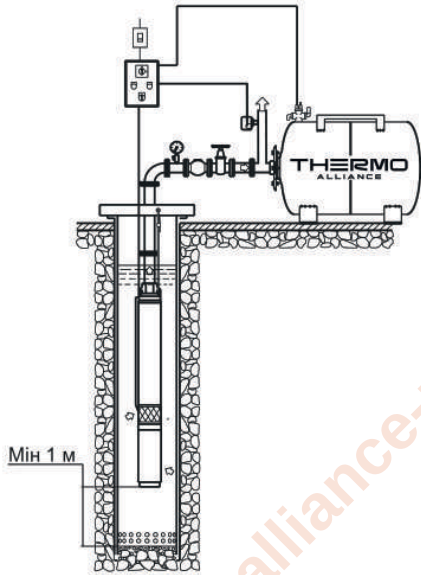
7. Експлуатація насоса з перекачуванням води з відкритого водоймища (ставка, озера, басейну тощо) **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНА** при падінні температури навколишнього середовища нижче $+4^{\circ}\text{C}$, оскільки крижана кірка або кристали льоду, що при цьому утворюються, можуть призвести до незворотних наслідків:

- повного або часткового руйнування рухливих обертових елементів насосної частини електронасоса;
- заклинювання насосної частини електронасоса, що призведе до виходу з ладу електродвигуна;
- механічного руйнування (розриву) елементів системи водопостачання!

9. Типові схеми водопостачання з використанням відцентрового багатоступеневого свердловинного насоса

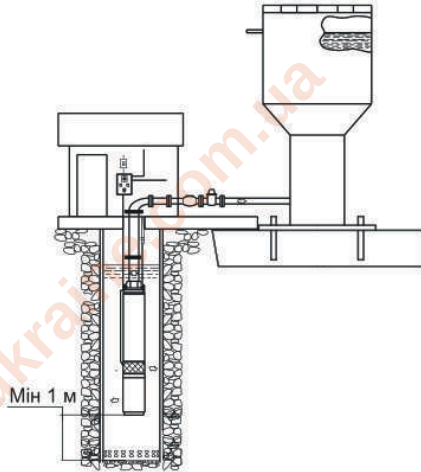
Варіант 1

З накопичувальним резервуаром (гідроакумулятором) або цистерною



Варіант 2

З водонапірною баштою Рожновського



10. Можливі несправності та способи їх усунення



Перевіряйте насос тільки після вимкнення з 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
	Неправильна фазировка (тільки для трифазних електронасосів)	Поміняйте місцями два фазних проводи або замініть кабель
	Автоматичне вимикання	Перемикніть вимикач теплового захисту. У разі його повторного вимкнення – зверніться до фахівця (електрика)
	Згорів пусковий конденсатор (тільки для однофазних електронасосів)	Замініть відповідний за номіналом конденсатор (зверніться в регіональний сервісний центр)
	Заклинили підшипники ротора електродвигуна або вал насосної частини	Замініть підшипники (зверніться в регіональний сервісний центр)
	Заклинило шнек насосної частини електронасоса	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт має проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
	Пошкоджено обмотку статора електродвигуна	Для заміни статора зверніться в регіональний сервісний центр!
Електродвигун працює, але насос не качає воду	Якщо встановлена керувальна автоматика (контролер або реле тиску): а) неправильний монтаж елементів керувальної автоматики; б) пошкоджені елементи керувальної автоматики	а) провести належне з'єднання елементів керувальної автоматики згідно інструкції заводу-виробника; б) замінити пошкоджені елементи керувальної автоматики
	Вал обертається в протилежному напрямку	Поміняйте місцями два фазних дроти (для трифазних двигунів)
	Насосна частина не повністю заповнена водою	Встановіть насос на більшій глибині
	Заблокований зворотний або зворотні клапани (встановлення обов'язкове!)	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт має проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
	Неправильно вибрана модель насоса	Очистити або замінити зворотний клапан
	Лід у трубопроводі або в насосній частині	Запустіть насос після того, як лід розтанув
	Забитий сторонніми матеріалами фільтр грубого очищення в нижній частині обсадної труби свердловини	Усуньте несправність. Замініть фільтруючий елемент або прочистіть його

Несправність	Причина	Способи усунення
Недостатній тиск на виході насоса	Неправильно підібрана модель насоса	Замініть насос на відповідний потребам
	Напірний трубопровід занадто довгий або занадто багато вигинів в трубопроводі. Неправильно підібрані діаметри елементів трубопроводу	Передбачте менш довгий трубопровід або встановіть додаткові зворотні клапани. Правильно підберіть діаметри елементів трубопроводу
	Забитий сторонніми матеріалами фільтр грубого очищення в нижній частині обсадної труби свердловини	Усуньте несправність. Замініть фільтруючий елемент або прочистіть його
	Часткове руйнування шнеку та втулки насосної частини електронасоса. Забита внутрішня порожнина насосної частини чужорідними матеріалами	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт має проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
Електродвигун працює з перебоями	Заклинило насосну частину насоса або насос перевантажений впродовж тривалого часу	Вийміть сторонні предмети з насосної частини насоса. Встановіть насос на більш низький рівень
	Неправильне заземлення. Несправність у ланцюгу електроживлення, тобто потрібне втручання кваліфікованого фахівця для визначення несправності	Для визначення причини зверніться в регіональний сервісний центр або до спеціаліста (кваліфікованого електрика), якщо несправність виявлена всередині електронасоса
Переривчаста робота насоса через спрацювання теплового захисту двигуна	Часткове руйнування шнеку та втулки насосної частини електронасоса. Забита внутрішня порожнина насосної частини чужорідними матеріалами	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт має проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
	Занадто низька температура перекачуваної рідини (вода замерзає при $t = 0\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Вимкнути насос. Дочекатися нагріву ($t > 0\text{ }^{\circ}\text{C}$) перекачуваної рідини
	Напруга електромережі вище/нижче допустимих значень, що вказані на табличці електронасоса	Вимкнути насос. Дочекатися стабілізації напруги електромережі до допустимих значень, що вказані на заводській табличці електронасоса
	Несправний електродвигун електронасоса	Звернутися в регіональний сервісний центр
Насос вмикається і вимикається занадто часто (при використанні з гідроаккумулятором)	Зіпсована мембрана гідроаккумулятора	Замінити мембрану або гідроаккумулятор цілком
	Відсутність стисненого повітря в гідроаккумуляторі	Заповнити гідроаккумулятор повітрям до тиску 1,5 бар (атм) за допомогою спеціального вентиля (штучера), який встановлено в торці гідроаккумулятора під декоративним ковпачком (кришечкою)
	Заблокований і негерметичний зворотний клапан	Очистити клапан від сміття, загерметизувати його або замінити

Несправність	Причина	Способи усунення
Насос не створює необхідного тиску (при використанні з гідроаккумулятором)	Зіпсована мембрана гідроаккумулятора	Поміняйте місцями два фазних дроти (для трифазних двигунів)
	Відсутність стисненого повітря в гідроаккумуляторі	Встановіть насос на більшій глибині
	Заблокований і негерметичний зворотний клапан	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт має проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
	Зношення шнеку та втулки насосної частини електронасоса. Часткове руйнування шнеку та втулки насосної частини електронасоса.	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт має проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!
	Забита внутрішня порожнина насосної частини чужорідними матеріалами	Зверніться в регіональний сервісний центр. Не намагайтеся самостійно усунути подібну несправність, оскільки ремонт має проводитися тільки в умовах сервісного центру кваліфікованими фахівцями!

11. 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, а також інші абразивні та корозійні матеріали, які знаходяться в рідині, що перекачується, призводять до швидкого зносу деталей електронасоса.
2. Не допускайте потрапляння повітря в напірну магістраль.
3. Необхідно виконувати своєчасну заміну торцевих ущільнень електронасоса, оскільки їх знос і несвоєчасна заміна можуть призвести до потрапляння води всередину статора електродвигуна насоса та стати причиною виходу обладнання з ладу.

УВАГА! Монтаж напірного трубопроводу слід виконувати 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 тефлонову стрічку.

УВАГА! Заміна торцевих ущільнень, шнека і втулки з підвищеним зносом (слідами інтенсивного абразивного зносу) не є гарантійним випадком обслуговування виробу.

thermoalliance-ukraine.com.ua

ВІДМІТКА ПРО ПРОДАЖ

(заповнюється продавцем):

Найменування виробу _____

Модель _____ Серійний номер _____

Назва торговельної організації _____

Підпис продавця _____ Дата продажу _____

Печатка
торговельної організації

З правилами монтажу та експлуатації
ознайомлений, претензій
до комплектації й зовнішнього вигляду
не маю. Керівництво отримане.

Підпис покупця _____

Переконливо просимо Вас уважно вивчити керівництво з експлуатації та перевірити правильність заповнення гарантійного талона. При вводі в експлуатацію обладнання представники спеціалізованої монтажної організації мають зробити відповідну відмітку в гарантійному талоні.

ВІДМІТКА ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ

(заповнюється при пуску обладнання):

Назва монтажно́ї організації _____

Дата монтажу _____

П.І.Б. майстра _____

Підпис власника _____

Цим підтверджую, що обладнання введено в експлуатацію, працює справно,
з правилами техніки безпеки та експлуатації ознайомлений:

Печатка
монтажно́ї організації

Підпис покупця _____

Переконливо просимо Вас уважно вивчити керівництво з експлуатації та перевірити правильність заповнення гарантійного талона. При вводі в експлуатацію обладнання представники спеціалізованої монтажно́ї організації мають зробити відповідну відмітку у гарантійному талоні.

УМОВИ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вимоги споживача, що відповідають законодавству України, можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну. Строк дії гарантії для модельного ряду дивіться на стор. 24. Для підтвердження покупки устаткування в разі гарантійного ремонту або при пред'явленні інших передбачених законом вимог необхідно мати повністю та правильно заповнений гарантійний талон, оригінал фінансового документа, що підтверджує покупку. Несправне обладнання (деталі обладнання) протягом гарантійного періоду ремонтується безкоштовно або замінюється новим. Вирішення питання про доцільність заміни або ремонту залишається за службою сервісу. Замінене обладнання (деталі) переходить у власність служби сервісу.

thermoalliance-ukraine.com.ua

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ НЕ ПОШИРЮЮТЬСЯ НА ОБЛАДНАННЯ, ЯКЕ ЗДОБУЛО ПОШКОДЖЕННЯ АБО ВИЙШЛО З ЛАДУ ВНАСЛІДОК:

- Неправильного електричного, гідравлічного, механічного під'єднань.
- Використання обладнання не за призначенням або невідповідно до керівництва з експлуатації.
- Запуску насосного обладнання без води або іншої передбаченої керівництвом з експлуатації рідини, яка перекачується.
- Використання насосного обладнання в недопустимих умовах.
- Використання насосного обладнання для перекачування рідини, температура якої перевищує допустиме значення.
- Використання насосного обладнання під тиском який перевищує допустиме значення.
- Транспортування, зовнішніх механічних впливів.
- Невідповідності електричного живлення чинним державним технічним стандартам і нормам України.
- Затоплення, пожежі та з інших причин, що знаходяться поза контролем виробника і продавця.
- Дефектів систем, з якими експлуатувалося обладнання.
- Ремонту, а також зміни конструкції виробу особою, яка не є уповноваженим представником сервісної організації.

СТРОК ДІЇ ГАРАНТІЇ З МОМЕНТУ ПРИДБАННЯ ТОВАРУ

Поверхневі відцентрові насоси	36 міс.*
Поверхневі вихрові насоси	36 міс.*
Циркуляційні насоси	36 міс.*
Глибинні насоси	36 міс.*
Фекальні насоси	36 міс.*
Дренажні насоси	36 міс.*

* 36 міс. – гарантія на електродвигун та 12 міс. – на гідравлічну частину.

УВАГА!

Продавець і сервісна організація не несуть відповідальності за можливі витрати, пов'язані з монтажем і демонтажем гарантійного обладнання, а також за збитки, нанесені іншому обладнанню, що знаходиться у покупця, внаслідок несправностей, або дефектів, що виникли в гарантійний період. Термін здійснення гарантійного ремонту або обміну устаткування визначається під час приймання.

Діагностика обладнання (в разі необґрунтованості претензій до його непрацездатності та відсутності конструктивних несправностей) є платною послугою й оплачується клієнтом.

Після закінчення гарантійного терміну авторизований сервісний центр готовий запропонувати Вам свої послуги з технічного обслуговування обладнання відповідно до чинного прейскуранта цін.

Доставку обладнання до сервісного центру здійснює покупець.

ВІДМІТКА ПРО ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

(заповнюється в сервісному центрі):

thermoalliance-ukraine.com.ua

thermoalliance-ukraine.com.ua

З питань співпраці та з ідеями поліпшення роботи компанії звертайтеся

ЄДИНИЙ CALL-ЦЕНТР:

0-800-212-008

+380 (97) 917-94-94

+380 (95) 917-94-94

+380 (93) 917-94-94



SANDI+
SERVICE

0-800-210-247

thermoalliance.com.ua