

Інструкція з монтажу та експлуатації

Повний інверторний тепловий насос AXIOMA energy для басейну



AXHP-SPIS-07 AXHP-SPIS-10 AXHP-SPIS-13
AXHP-SPIS-17 AXHP-SPIS-21 AXHP-SPIS-30

Дякуємо за придбання нашого продукту. Будь ласка, збережіть та уважно прочитайте цю інструкцію перед встановленням теплового насоса.

Комплектація

№	Назва	Кількість	Примітка
1	Інструкція з монтажу та експлуатації	1	
2	Дротовий контролер	1	
3	Зливна труба (2 м)	1	
4	З'єднувач зливної труби	1	
5	Гумовий амортизатор	4	
6	Тепловий насос (трубний з'єднувач встановлено на пристрої)	1	

Зберігайте інструкцію з монтажу в належному стані та уважно прочитайте її перед використанням.

-  Пристрій повинен бути встановлений професійним персоналом відповідно до інструкцій, наведених у цьому посібнику.
-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** якщо пристрій встановлюється в місцях, де існує ризик удару блискавки, необхідно взяти заходів захисту від блискавки.
-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Пристрій не придатний для використання взимку: на час зимового періоду з пристрою необхідно злити всю воду, інакше вона може замерзнути всередині пристрою, що призведе до пошкодження внутрішніх компонентів.

Зміст

1. Аксесуари.....	3
2. Безпека.....	4
3. Принцип роботи теплового насоса	6
4. Встановлення пристрою.....	7
5. Встановлення трубопроводу	13
6. Встановлення додаткових аксесуарів	15
7. Встановлення електричних пристроїв.....	16
8. Інструкція з експлуатації	19
9. Бездротове /дистанційне керування	35
10. Налаштування та початок експлуатації	45
11. Експлуатація та технічне обслуговування	46
12. Технічні характеристики.....	48
13. Післяпродажне обслуговування	49
14. Гарантійні зобов'язання	49

1. Аксесуари

Кожен прилад, виготовлений на нашому заводі, комплектується наступними аксесуарами:

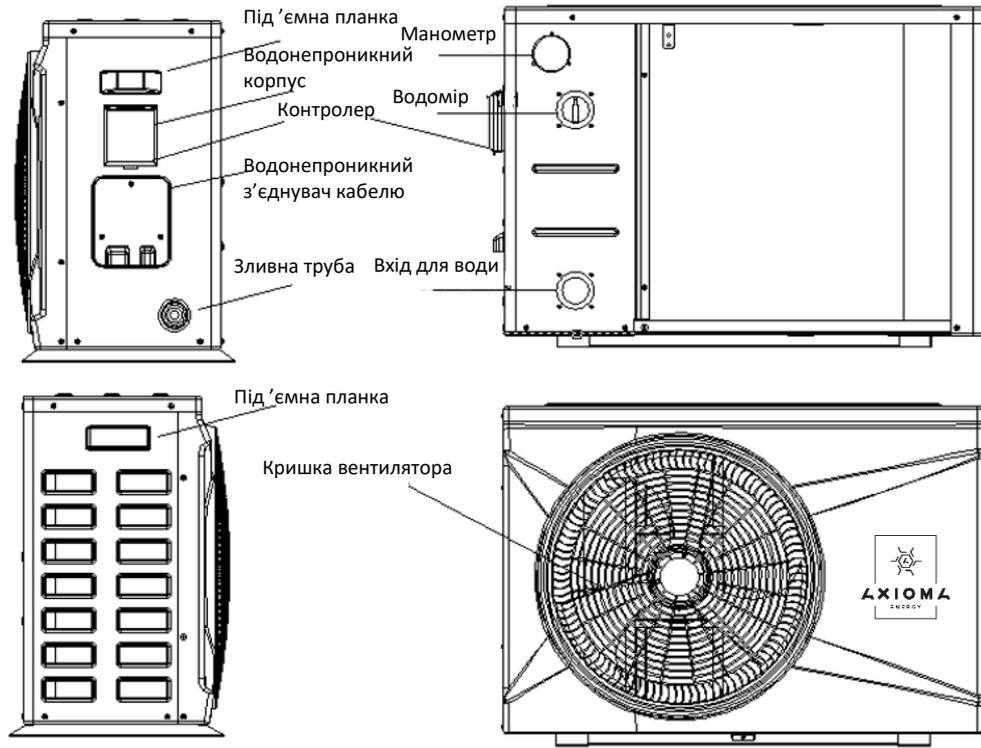
№	Назва	Кількість	Використання
1	Інструкція з монтажу та експлуатації	1 шт	Посібник користувача з установки пристрою
2	Дротовий контролер	1 шт	Використовується для управління машиною
3	Зливна труба	1 шт	Використовується для зливу конденсату
4	З'єднувач зливної труби	1 шт	Для підключення зливної труби до теплового насоса
5	Гумовий амортизатор	4 шт	Для зменшення вібрації та шуму
6	Тепловий насос	1 комплект	Для нагрівання та охолодження води

Для роботи системи необхідні наступні компоненти

№	Назва	Кількість	Використання
1	Водяний насос	1	Для циркуляції води в басейні
2	Система фільтрації	1	Для очищення води в басейні, яка проходить через тепловий насос
3	Система водопровідних труб	1	Для підключення обладнання та циркуляції води в басейні

ПРИМІТКА

Типи та кількість водяних труб, запірної арматури, фільтрувального та знезаражувального обладнання, що використовуються в системі нагріву/циркуляції басейну, визначаються відповідно до проектного рішення. Встановлення додаткових електричних нагрівачів у систему не рекомендується.



2. Безпека

Сфера застосування:

1. Електроживлення: 220 В-240 В/1N~50 Гц.
2. Температура навколишнього середовища: $-15^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$:
3. Робоча температура води: мінімальна температура води на вході 8°C , максимальна температура води на виході 40°C . Якщо клієнтам потрібно, щоб система завжди працювала за межами доступного діапазону температур води, просимо звертатися до виробника.

●Монтаж теплового насоса повинен виконуватися професійними інженерами, щоб запобігти витоку, ураженню електричним струмом або пожежі. Перевірте заземлення, якщо заземлення виконано неправильно, це може спричинити ураження електричним струмом.



ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ ПРИСТРІЙ ПОВИНЕН БУТИ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ ЗАЗЕМЛЕНИЙ

- При встановленні теплового насоса в невеликій кімнаті переконайтеся, що вона добре провітрюється.
- Не вставляйте пальці або предмети у вхідний отвір для повітря, оскільки обертовий вентилятор може спричинити серйозні травми.
- Якщо ви відчули запах горіння, негайно вимкніть ручний вимикач живлення, зупиніть роботу і зверніться до сервісного центру. Продовження ненормальної роботи може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
- Якщо пристрій потрібно демонтувати або перевстановити, переконайтеся, що ці роботи виконуються кваліфікованими інженерами. Неправильна установка може призвести до несправності пристрою, ураження електричним струмом, пожежі, травм, витоку тощо.
- Переконайтеся, що будь-які ремонтні роботи виконуються кваліфікованими інженерами: неправильне виконання ремонтних робіт може призвести до виходу з ладу пристрою, ураження електричним струмом, пожежі, травм, витоку тощо.
- Не встановлюйте пристрій поблизу джерел займання, оскільки будь-які витоки можуть спричинити пожежу.
- Переконайтеся, що основа, на якій встановлено пристрій, є достатньо міцною, щоб витримати його вагу.
- Переконайтеся, що встановлено вимикач захисту від витоку струму, щоб запобігти ураженню електричним струмом або пожежі.
- Перед чищенням пристрою зупиніть його роботу, вимкніть і від'єднайте від джерела живлення.

3. Принцип роботи теплового насоса

3.1 Робота теплового насоса

Повітряні теплові насоси використовують енергію навколишнього середовища з зовнішнього або витяжного повітря для нагріву, охолодження та приготування гарячої води. Потім ця енергія стискається і передається воді в басейні. Ваш існуючий водяний насос циркулює воду через тепловий насос, який зазвичай встановлюється поруч із системою фільтрації басейну, і вода нагрівається. Таймер теплового насоса можна налаштувати так, щоб тепловий насос працював у бажаний час: наприклад, у світлий час доби з 9:00 до 17:00.

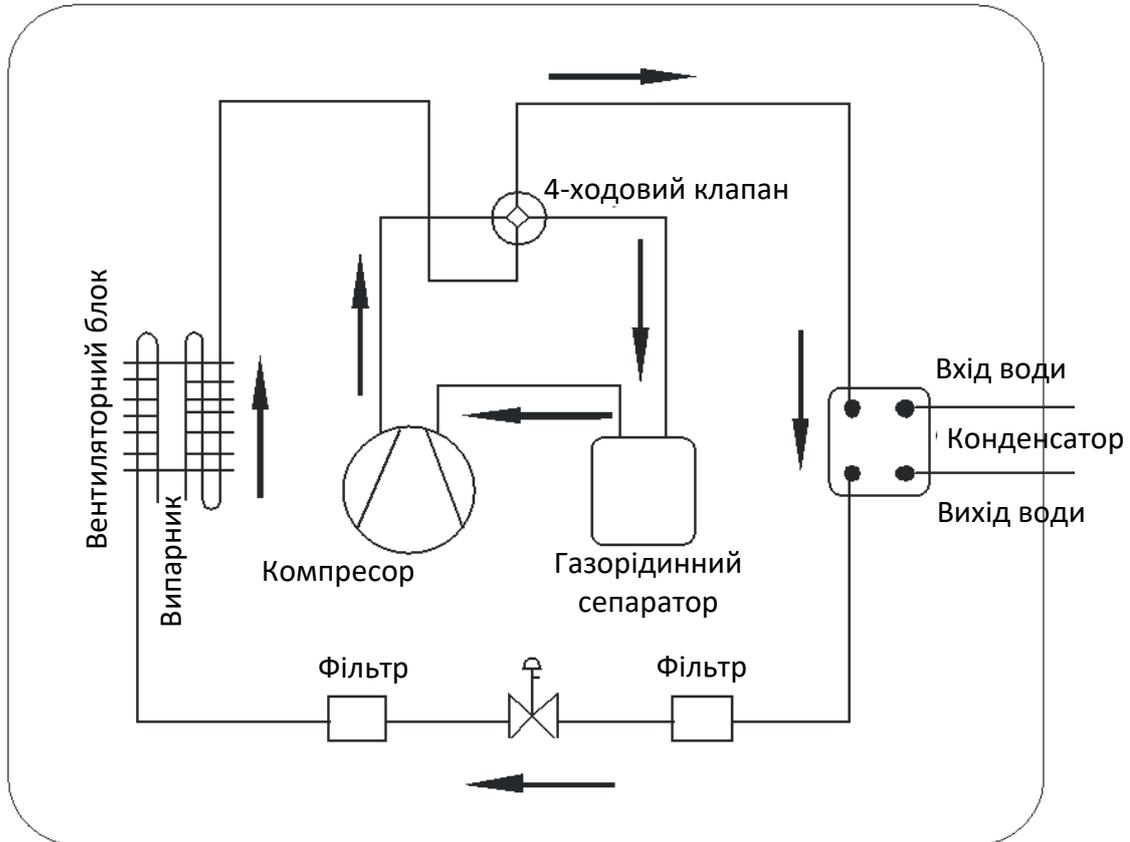
➤ Агрегат оснащений вентилятором, який засмоктує зовнішнє повітря та направляє його на поверхню ВИПАРОВУВАЧА (тепло уловлювача). Рідкий холодоагент у трубках випарника поглинає тепло з навколишнього повітря та переходить у газоподібний стан.

➤ Теплий газ у трубках проходить через КОМПРЕСОР, який стискає його та підвищує температуру, утворюючи гарячий газ. Далі цей газ надходить до КОНДЕНСАТОРА (водяного теплообмінника), де відбувається теплообмін: тепло від гарячого газу передається холодній воді з басейну, що циркулює через теплообмінник.

➤ Вода в басейні нагрівається, а гарячий газ, проходячи через трубки КОНДЕНСАТОРА, повертається в рідкий стан. Далі холодоагент проходить через електронний розширювальний клапан до ВИПАРОВУВАЧА, і весь цикл повторюється.

➤ Удосконалення технології теплових насосів дозволяють ефективно збирати тепло з зовнішнього повітря навіть за температури до -15°C .

3.2 Принцип роботи повітряного теплового насоса



Малюнок 1.

Q_c (теплова енергія) = Q_a (споживання компресора) + Q_b (теплова енергія, що поглинається з навколишнього середовища)

4. Встановлення пристрою

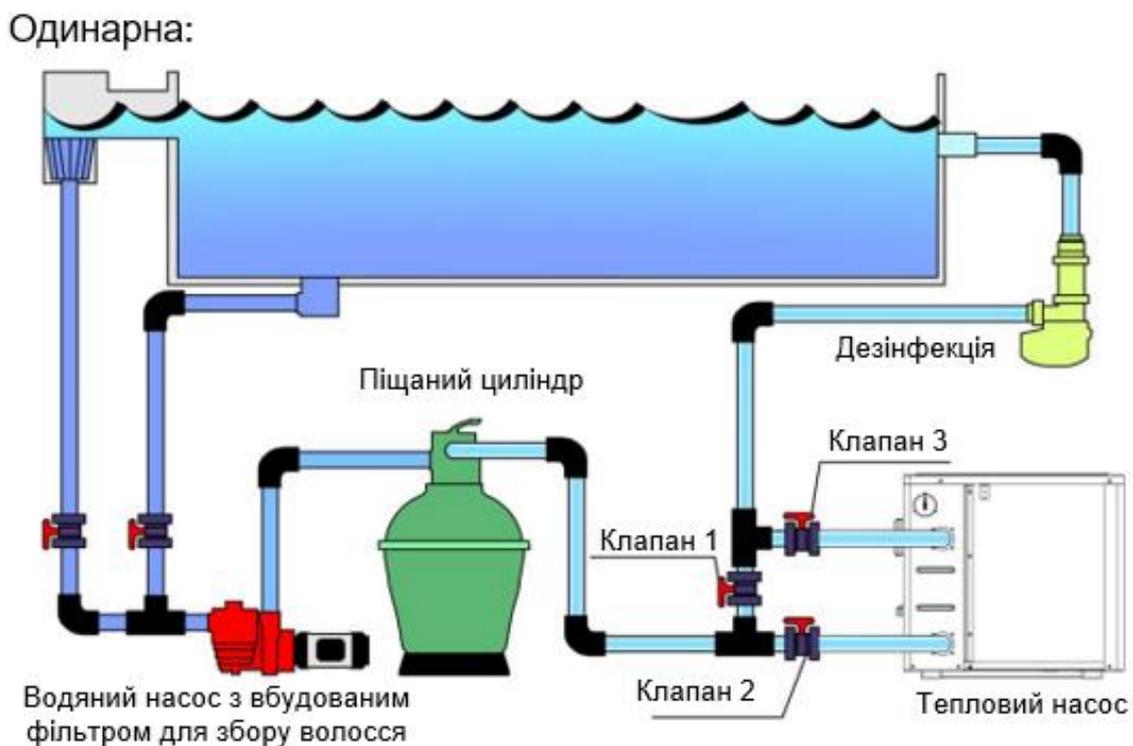
4.1 Вказівки щодо встановлення

- Уникайте встановлення в місцях, де є мінеральна олія.
- Уникайте встановлення в місцях, де повітря містить сіль або інші корозійні гази.
- Уникайте встановлення в місцях із серйозними коливаннями напруги в електромережі.
- Уникайте встановлення в нестабільних місцях, таких як автомобіль або кабіна.
- Уникайте встановлення поблизу легкозаймистих предметів.
- Уникайте встановлення в місцях з сильними електромагнітними полями.
- Уникайте встановлення в місцях з суворими умовами навколишнього середовища.

4.2 Перевірка установки

- Перевірте модель, номер, назву тощо, щоб уникнути неправильної установки.
- Переконайтеся, що є достатньо місця для встановлення та технічного обслуговування.
- Встановлюйте в сухому, добре провітрюваному місці та переконайтеся, що навколо вхідного та вихідного отворів для повітря немає перешкод.
- Переконайтеся, що опорна основа є достатньо міцною і підготовленою, щоб уникнути ударів.
- Електроживлення та діаметр використовуваних кабелів повинні відповідати вимогам до електроустановки.
- Електромонтаж повинен відповідати відповідним технічним стандартам для електричного обладнання, а також повинні бути виконані роботи з електроізоляції.
- Агрегат необхідно розмістити горизонтально щонайменше на 8 годин перед запуском.

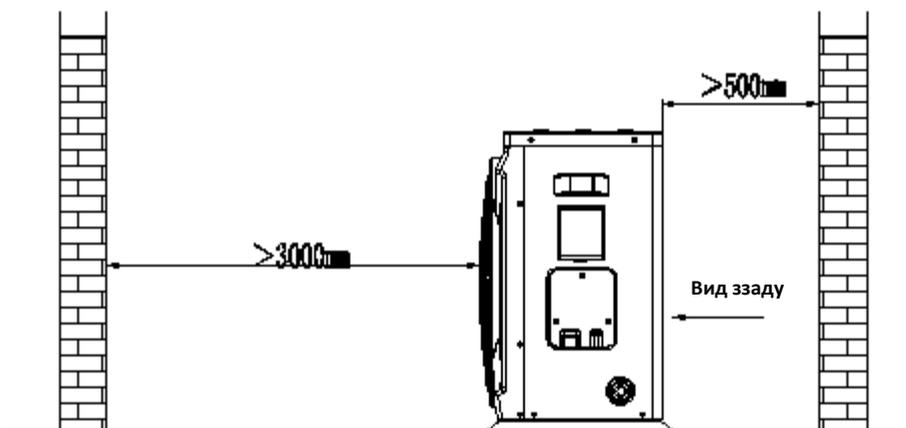
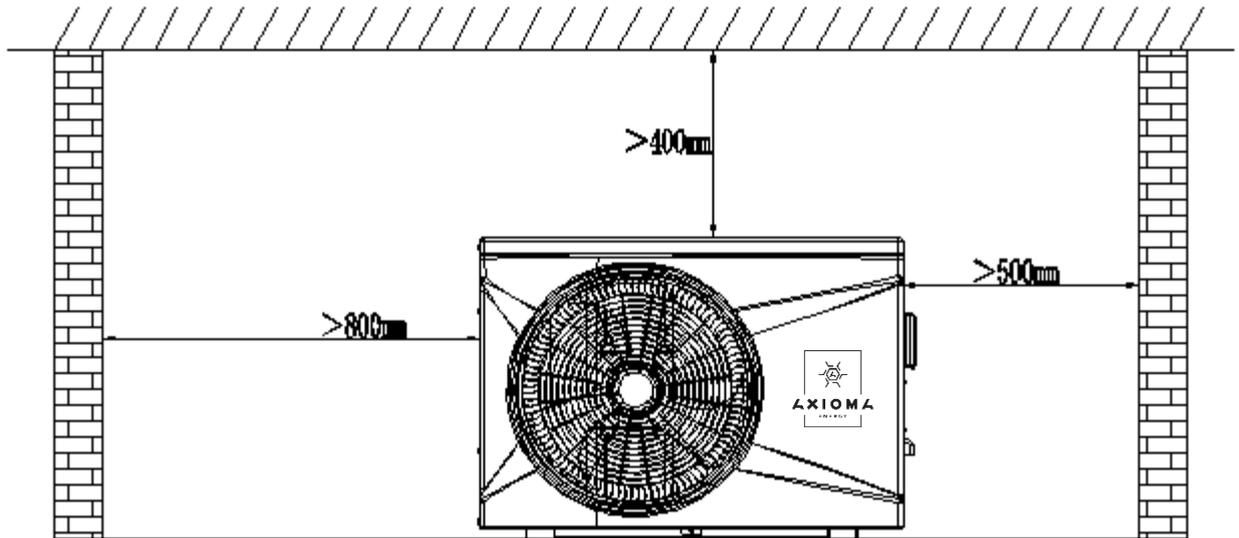
4.3 Інженерна схема монтажу



- ◆ Ця схема є лише ілюстративною, будь ласка, зверніться до фактичної ситуації.
- ◆ Коли тепловий насос не працює, клапан 1 відкритий, клапани 2 і 3 закриті.
- ◆ Коли тепловий насос повинен працювати, клапан 1 закритий, клапани 2 і 3 відкриті.

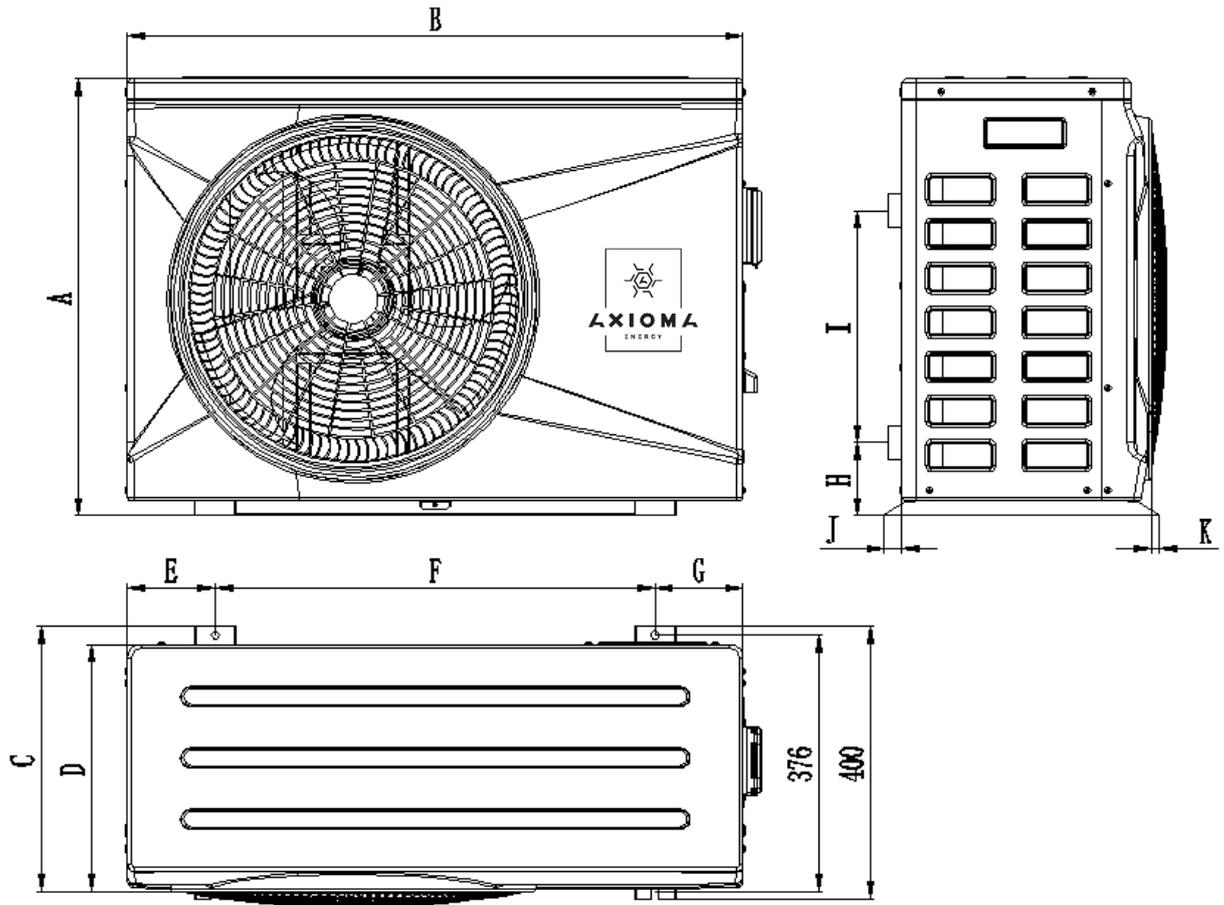
4.4 Місце для встановлення

Для забезпечення оптимальної роботи та обслуговування дотримуйтесь вимог до простору, зазначених нижче.



Малюнок 2. Вимоги до горизонтального монтажного простору (мм)

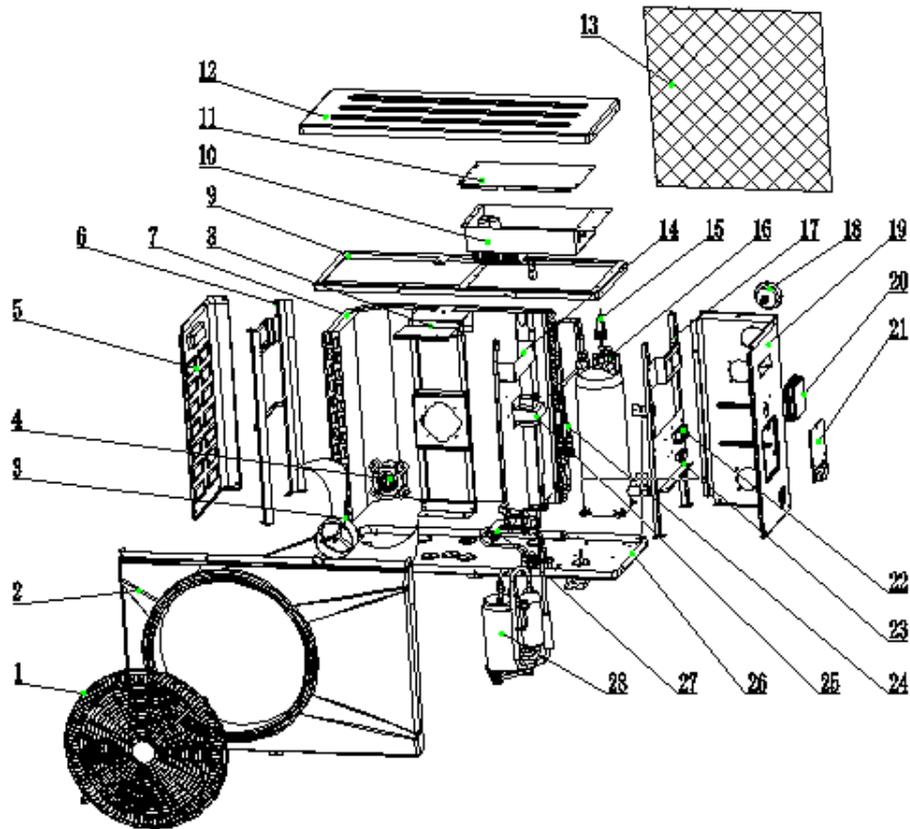
4.5 Розміри теплового насоса



Малюнок 3. Розміри теплового насоса

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AXHP-SPIS-07 / 10	591	836	379	335	98	640	98	107	290	26	11
AXHP-SPIS-13 / 17 / 21	641	896	389	363	128	640	128	107	340	26	11
AXHP-SPIS-30	740,5	1056	428	401	173	710	173	101,5	440	27	17

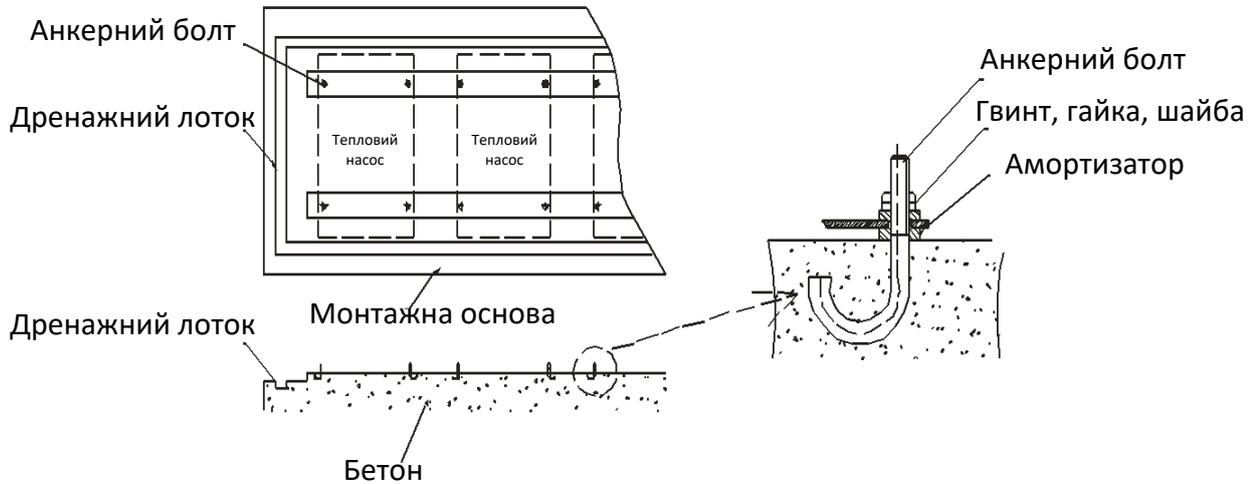
4.6 Розгорнутий вигляд



	Деталі		Деталі
1	Захисна решітка вентилятора	15	Перемикач потоку води
2	Передня панель	16	Титановий теплообмінник
3	Лопать вентилятора	17	Права конструкція
4	Двигун вентилятора	18	Манометр
5	Ліва панель	19	Права панель
6	Ліва конструкція	20	Панель управління
7	Випарник	21	Кришка електричного терміналу
8	Кріплення двигуна вентилятора	22	Електричний клемний блок
9	Верхня конструкція	23	Опора електричного кабелю
10	Кришка електричної коробки	24	Електронний розширювальний клапан
11	Електрична коробка	25	Реактивний захист
12	Верхня кришка	26	Нижня панель
13	Пластикова сітка	27	Чотириходовий клапан
14	Середня панель	28	Компресор

4.7 Основа для встановлення теплового насоса

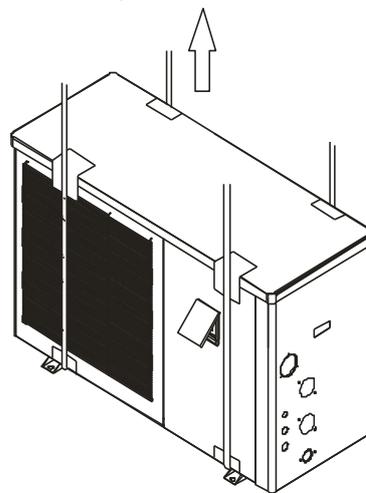
Див. малюнок 4.



Малюнок 4. Монтажна платформа

4.8 Підйом

- Будь ласка, використовуйте щонайменше чотири м'які стрічкові ремені для переміщення агрегатів (див. малюнок 5).
- Під час транспортування використовуйте захисні пластини на поверхні агрегатів, щоб уникнути подряпин і деформацій.
- Перед кріпленням блоку переконайтеся, що опорна основа є достатньо міцною.
- Тепловий насос утворює конденсат: не забудьте передбачити дренажний канал під час підготовки монтажної основи.
- Встановіть амортизатори на поверхню основи.

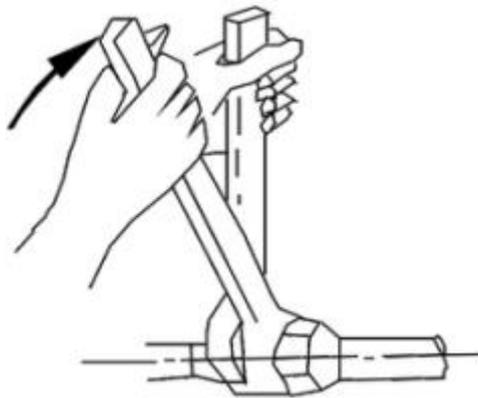


Малюнок 5. Схема підйому

5. Встановлення трубопроводу

5.1 Увага

- Не допускайте потрапляння повітря, пилу та інших матеріалів у водопровідні труби.
- Перед монтажем водопровідних труб закріпіть всю систему.
- Труби для входу та виходу води повинні бути захищені ізоляційним шаром.
- Переконайтеся, що потік води стабільний, щоб запобігти надмірному дроселюванню.
- Не переміщуйте та не підіймайте пристрій, тримаючи його за труби для входу та виходу води: використовуйте лише отвори на рамі корпусу (див. малюнок 5).
- Підключаючи труби для входу та виходу води, використовуйте два трубні ключі для регулювання двох частин труб і переконайтеся, що труби для входу та виходу води не перекошені (див. малюнок 6).



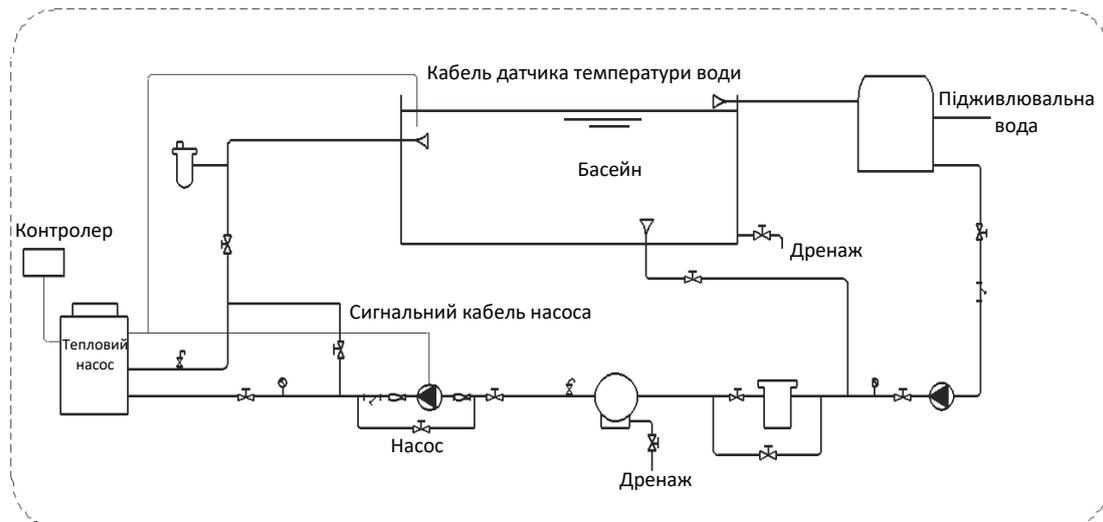
Малюнок 6.

5.2 Інструкції

5.2.1 Символи

												
Клапан	Фільтр	Гнучке з'єднання	Зворотний клапан	Насос	Повітряний клапан	Ланометр	Датчик потоку	Бак підживлення	Розтрубне з'єднання	Фільтр для волосся	Піщаний фільтр	Система дозування реагентів

5.2.2 Схема монтажу трубопроводу



Малюнок 7. Схема (для одного блоку як приклад)

- Рекомендується встановити односторонній клапан для кожного блоку, щоб запобігти зворотному потоку води.
- Можна встановити кілька блоків як частину системи, але кожен блок повинен керуватися незалежно.
- Усі труби та клапани повинні бути ізольовані.

5.2.3 Розміри з'єднань

Модель №		Вхід	Вихід
AXHP-SPIS-07	AXHP-SPIS-10	DN50	DN50
AXHP-SPIS-13	AXHP-SPIS-17		
AXHP-SPIS-21	AXHP-SPIS-30		

• Перед вибором діаметра труби слід розрахувати тиск і швидкість потоку в трубі. Діапазон падіння тиску становить 0,3–0,5 кгс/см² (3–5 м), діапазон швидкості потоку в трубі становить 1,2–2,5 м/с.

• Гідравлічний розрахунок слід проводити після вибору діаметра труби. Якщо опір перевищує напір насоса, то необхідний більш потужний насос або труби більшого діаметра.

5.2.4 Необхідна якість води

- Вода поганої якості призводить до утворення більшої кількості вапняного нальоту та піску: таку воду слід фільтрувати та демінералізувати.
- Перед експлуатацією пристрою слід проаналізувати якість води: перевірити значення рН, провідність, концентрацію хлорид-іонів та концентрацію сульфат-іонів.

- Прийнятна якість води наведена нижче:

Значення рН	Загальна твердість	Провідність	Сульфатні іони	Іон хлору	Іони аміаку
7~8,5	< 50 ppm	<200 мкВ/см (25 °С)	Відсутні	< 50 ppm	Відсутні
Сульфат-іон	Кремній	Вміст заліза	Натрій	Са	
< 50 ppm	< 50 ppm	< 0,3 ppm	Немає вимог	< 50 ppm	

- Рекомендована сітка фільтра = 40.

6. Встановлення додаткових аксесуарів

6.1 Вибір водяного насоса

- Для роботи системи необхідний циркуляційний насос, для якого передбачено клемне підключення для насоса (однофазне).

ПРИМІТКА ⚠

Для однофазних насосів перевірте схему підключення.

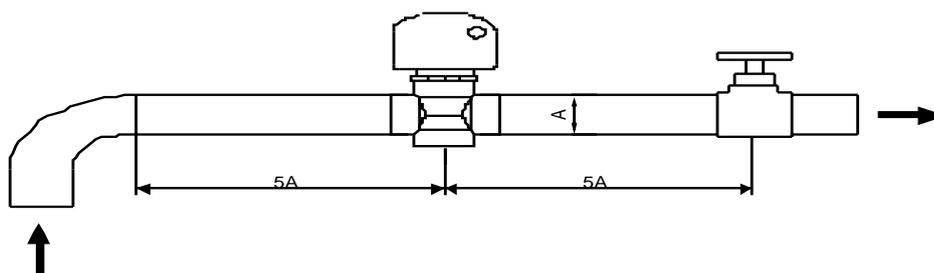
- Напір циркуляційного насоса = різниця висот між рівнем води та основним блоком + загальний гідравлічний опір трубопроводу (визначається за допомогою гідравлічного розрахунку) + втрата тиску основного блоку (див. табличку з технічними даними на тепловому насосі).

ПРИМІТКА ⚠

Паралельне встановлення декількох одиниць збільшує вимоги до водяного насоса.

6.2 Вибір водопровідної труби

- Вибір водопровідної труби повинен базуватися на фактичних технічних характеристиках системи
- Реле потоку може бути встановлено горизонтально або вертикально. При встановленні напрямок потоку води повинен бути вгору, а НЕ вниз.
- Вимикач потоку необхідно встановлювати на прямій ділянці трубопроводу. З обох боків від вимикача довжина прямої ділянки повинна перевищувати п'ятикратний діаметр труби (див. рисунок 8 нижче). Напрямок потоку рідини має відповідати стрілці, зазначеній на корпусі контролера. Клемна коробка повинна бути встановлена в місці, зручному для обслуговування та експлуатації.



Малюнок 8.

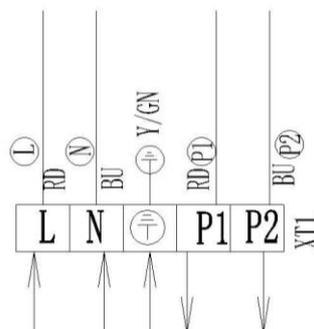
7. Встановлення електричних пристроїв

7.1 Електрична проводка

- Пристрій повинен мати окреме джерело живлення відповідно до рекомендованої напруги.
- Схема живлення пристрою повинна мати ефективне зовнішнє заземлення.
- Електропроводку та електричні з'єднання повинні виконувати кваліфіковані інженери відповідно до схеми електропроводки.
- Розташування силових та сигнальних ліній повинно бути акуратним, а кабелі не повинні перешкоджати один одному.
- Не встановлюйте пристрої, якщо технічні характеристики джерела живлення не відповідають вимогам.
- Після завершення всіх підключень проводки ретельно перевірте їх ще раз перед увімкненням живлення.

7.2 Технічні характеристики електропроводки

Модель	Технічні характеристики електричного підключення
AXHP-SPIS-07 AXHP-SPIS-10	3*1,5 мм ²
AXHP-SPIS-13 AXHP-SPIS-17	3*2,5 мм ²
AXHP-SPIS-21 AXHP-SPIS-30	3*4 мм ²
Клема	Кабель для клем макс. 4 мм ²

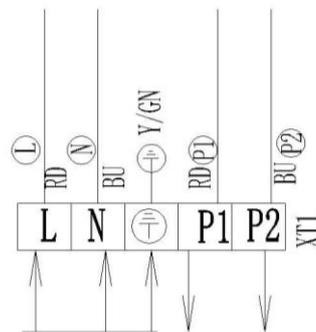


Вхід живлення До насоса, максимум: : 250W
AC:220V~240V / 50 Hz AC: 220V~240V/ 50 Hz

Малюнок 9.

7.3 Встановлення циркуляційного насоса

Тепловий насос лише подає керуючий сигнал для циркуляційного насоса. Для підключення насоса необхідно використовувати окремий контактор змінного струму (АС).

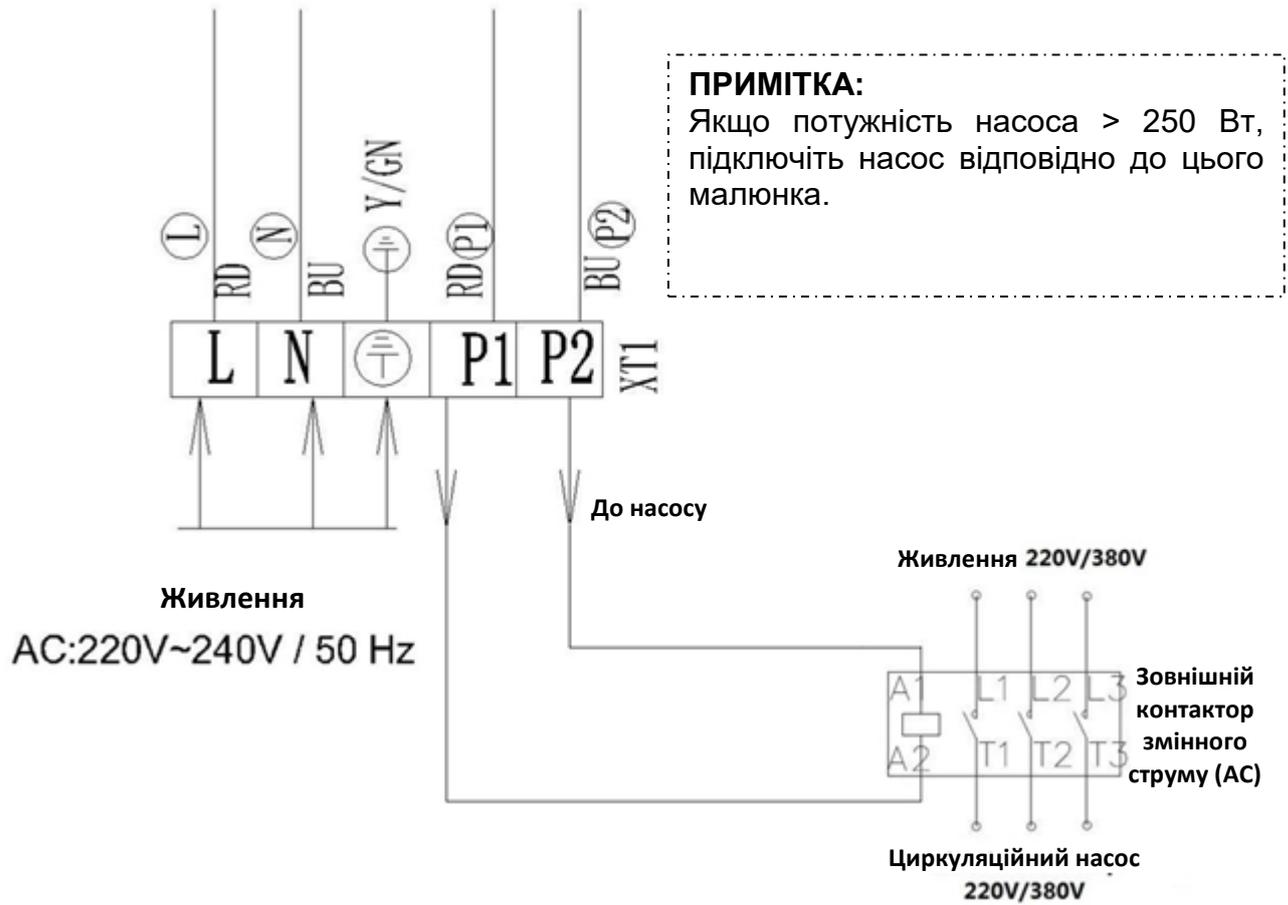


ПРИМІТКА

Якщо потужність насоса менше 250 Вт, підключіть насос згідно з наведеною схемою:

Вхід живлення До насоса, максимум: 250W
AC:220V~240V / 50 Hz AC: 220V~240V/ 50 Hz

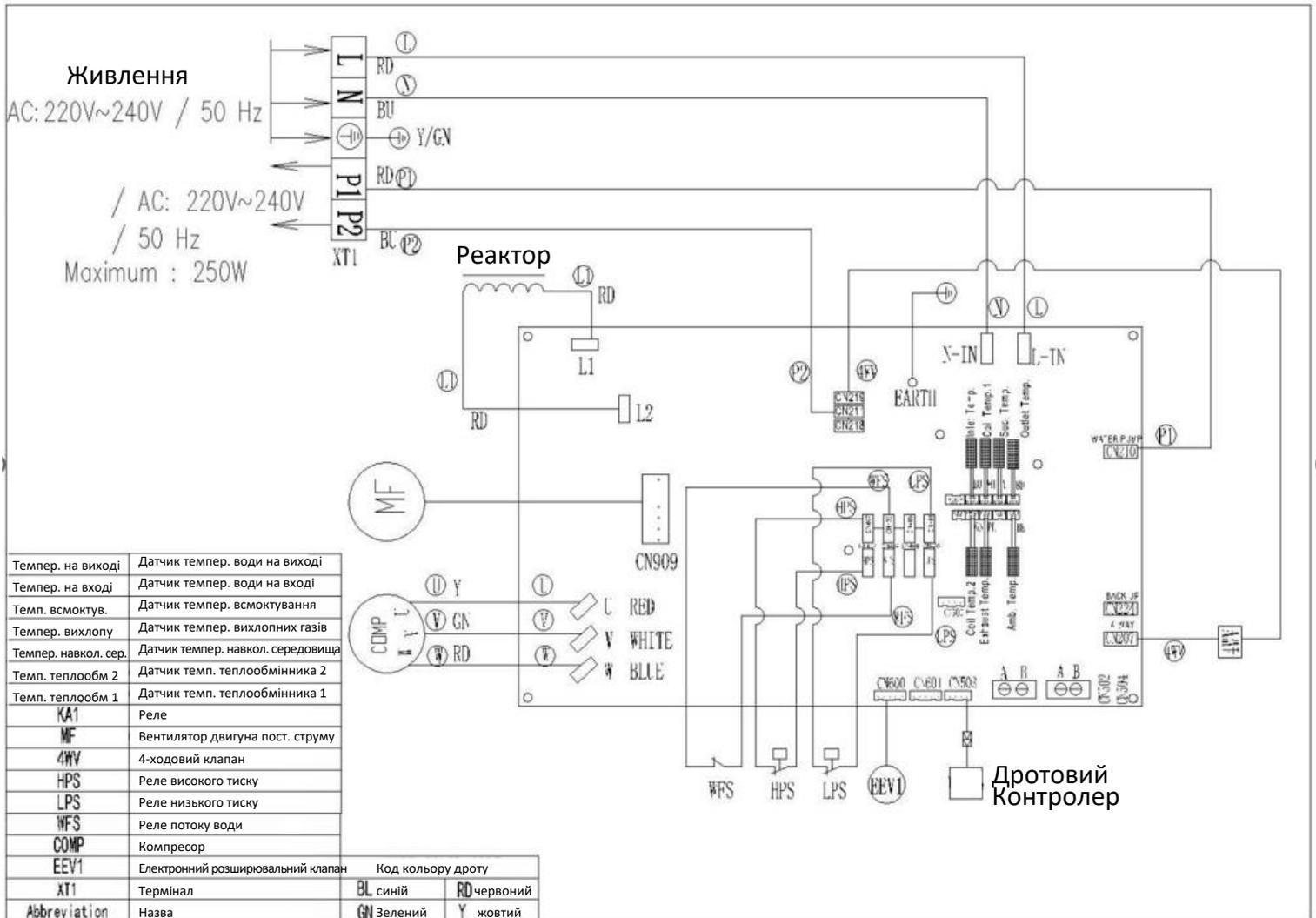
Малюнок 10.



Малюнок 11.

7.4 Схема електричного підключення

COMP : КОМПРЕСОР	GND: ЗАЗЕМЛЕННЯ
AMBT: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	WFS: ПЕРЕМИКАЧ ПОТОКУ ВОДИ
LOW : РЕЛЕ НИЗЬКОГО ТИСКУ	HIGH: ПЕРЕМИКАЧ ВИСОКОГО ТИСКУ
COIL: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ВИПАРНИКА	OWT/INWT: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ВХІДНОЇ / ВИХІДНОЇ ВОДИ



Малюнок 12. Електрична схема підключення

8. Інструкція з експлуатації

8.1. Функція Увімкнення / Вимкнення та Блокування «Lock»

8.1.1 Значення піктограм

 **Блокування** — LCD дисплей заблоковано, якщо піктограма світиться

8.1.2 Етапи роботи функції Увімкнення / Вимкнення



Крок 1: Натисніть цю кнопку «» один раз, щоб Увімкнути або Вимкнути тепловий насос.

Крок 2: Якщо ви перебуваєте в головному меню, натисніть кнопку «», щоб Вимкнути тепловий насос. В інших меню натисніть кнопку «», щоб повернутися до головного меню.

8.1.3 Етапи роботи функції Блокування / Розблокування



8.1.3.1 Крок 1 (Блокування): Контролер буде заблоковано, якщо утримувати кнопку  протягом 3 секунд. Або якщо контролер перебуває в режимі очікування протягом 60 секунд, контролер заблокується автоматично. (Мета: запобігти іграм дітей). У заблокованому стані контролер не реагує на жодні дії. (Контролер заблоковано, якщо світиться піктограма ).

8.1.3.2 Крок 2 (Розблокування): Натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, щоб змінити стан з Блокування на Розблокування. Після цієї операції Розблокування контролер може реагувати на будь-які інші команди.

8.2. Вибір режиму



8.2.1 Значення піктограм

- ◆  **Режим енергозбереження**
— —Виберіть режим енергозбереження, для максимально економної роботи теплового насосу з мінімальним споживанням енергії.
- ◆  **Режим «Нагрівання»**
— —Виберіть режим нагріву, для безперервного нагрівання води до заданої температури
- ◆  **Режим потужної роботи**
— —Виберіть потужний режим, для роботи з максимальною потужністю, щоб досягти заданої температури води за найкоротший час.
- ◆  **Поєднання 2-х режимів: Режими енергозбереження + «Нагрівання»**
— —Виберіть ці режими, для економічного нагрівання
- ◆  **Поєднання 2-х режимів: Режими потужний + «Нагрівання»**
— —Виберіть ці режими, для швидкого нагрівання
- ◆  **Режим «Охолодження»**
— —Виберіть режим охолодження, щоб охолодити воду до заданої температури.
- ◆  **Режим розморожування**
— —Тепловий насос працюватиме з вищою енергоефективністю, якщо режим розморожування активується автоматично або вручну.
- ◆  **Режим нагрівання води для ГВП**
— —Цей режим використовується тільки для машин з функцією нагріву/охолодження та підготовки гарячої води.

- ◆  **Автоматичний режим** – автоматичний вибір оптимального режиму
- ◆  Компресор теплового насоса працює
- ◆  Електричний нагрівач працює
- ◆  Водяний насос працює
- ◆  4-ходовий клапан працює
- ◆  Відображає температуру води на вході
- ◆  Вентилятора теплового насоса працює

8.2.2 Процедура вибору режиму

Крок 1: Перевірте стан піктограми «» (контролер Заблоковано, якщо світиться піктограма «»).

Крок 2: Натисніть і утримуйте кнопку «» протягом 3 секунд, щоб змінити стан з «Заблоковано» на «Розблоковано». Після цієї операції контролер може реагувати на будь-які інші запити.

Крок 3: Натисніть і утримуйте кнопку «» протягом 3 секунд, щоб вибрати режим. З'явиться порядок різних режимів:

  Режим **енергозберігаючого «Нагрівання»** →   Режим **потужного «Нагрівання»** →  Режим **Охолодження** (примітка: меню режимів відрізняються залежно від продукту)



8.3. Індикація роботи ключових компонентів

Ключові частини



8.3.1 Значення піктограм

- ◆  Компресор теплового насоса працює
- ◆  Електричний нагрівач працює
- ◆  Водяний насос працює
- ◆  4-ходовий клапан працює
- ◆  Відображає температура води на вході
- ◆  Вентилятор теплового насоса працює

Температура води на вході в режимі реального часу



Температура води на виході в режимі реального часу

8.4. Налаштування таймера



Налаштування таймера

Кнопка годинник / таймер

8.4.1 Значення піктограм таймера

- ◆  : Налаштування багатофазного таймера
- ◆  Таймер Увімкнено / Вимкнено
- ◆  : Час

8.4.2 Етапи налаштування часу

Крок 1: Увійдіть у функцію налаштування пункту «година» після натискання кнопки

«  » (Налаштування часу) в головному меню, пункт «година» мигатиме в цей момент  , натисніть кнопку «  » (Налаштування години) або «  » (Налаштування хвилини), щоб встановити «годину» .

Крок 2: Після завершення налаштування «години» натисніть кнопку «  », щоб зберегти налаштування в контролері.

Крок 3: Після завершення налаштування «години» увійдіть у функцію налаштування пункту «хвилини» в головному меню. Пункт «хвилини» мигає в цей момент  , натисніть  або  , щоб встановити «хвилини» .

Крок 4: Після натискання  після завершення налаштування «хвилини» налаштування буде збережено в контролері.

ПРИКЛАД: Якщо ви хочете встановити 08:15, виконайте наступні дії:

(примітка:  означає першу операцію)

Крок 1



Крок 2



година
хвилина

Зберегти Налаштувати Почати

Крок 4



Зберегти

Крок 3



Налаштувати

хвилина

8.4.3 Етапи роботи таймера

Налаштування Увімкнення / Вимкнення таймера фази 1:

Крок 1: Натисніть і утримуйте кнопку «» протягом 3 секунд, доки не засвітиться

піктограма «  ON », що означає вхід у функцію налаштування таймера 1-ї фази. Пункт «година» буде блимати «».

Крок 2: Натисніть кнопку «» або «», щоб встановити пункт «година», коли «година» блимає . Налаштування буде збережено в контролері після натискання кнопки «», коли налаштування «години» буде завершено.

Крок 3: Пункт «хвилини» буде блимати  після завершення налаштування «години», в цей час натисніть  або , щоб встановити пункт «хвилини». Налаштування таймера увімкнення 1-ї фази буде збережено в контролері після натискання , після чого автоматично виконається налаштування таймера вимкнення 1-ї фази.

Крок 4: Після завершення кроку 3 загориться піктограма   OFF ». Метод налаштування таймера вимкнення 1-ї фази такий самий, як у кроках 1–2. Після налаштування годин та хвилин натисніть кнопку «» (Увімкнення / Вимкнення фази1), щоб зберегти налаштування таймера увімкнення / вимкнення 1-ї фази та повернутися до головного меню, коли миготітиме пункт «хвилини».

ПРИКЛАД:

Якщо ви встановили 08:15 ON у таймері, тепловий насос почне працювати о 08:15 щодня. Timer OFF (вимкнення таймера) також буде повторюватися щодня.

(Примітка:  означає перший крок)

Крок 1



 Натисніть 3S

Індикатор таймера
1-ї фази увімкнено

Крок 2



година

 Зберегти  Налаштувати  Почати

Крок 4



Збережено 1-фаза таймера увімкнення/вимкнення

Крок 3



Хвилина

Зберегти  Налаштувати  Почати

Збережені дані таймера увімкнення, а потім введіть налаштування таймера вимкнення, як у кроках 2 і 3

8.4.4 Налаштування таймера Увімкнення / Вимкнення фази 2, 3:

Налаштування Увімкнення / Вимкнення таймера фази 2, 3:

Відмінність у процедурі: Після завершення налаштування таймера Увімкнення /

Вимкнення 1-ї фази, не натискайте кнопку «» для збереження. Натомість натисніть кнопку «», щоб перейти до меню налаштування таймера 2-ї фази. Потім

ви побачите «   ». Для налаштування таймера увімкнення/вимкнення 2-ї та 3-ї фаз, будь ласка, дотримуйтесь тих самих кроків «Налаштування таймера Увімкнення/Вимкнення 1-ї фази» (див. розділ 8.4.3). Після завершення налаштування

таймера Увімкнення/Вимкнення 2-ї фази, будь ласка, не натискайте кнопку «» (Увімкнення/Вимкнення фази 2) для збереження. Натисніть кнопку «» (Увімкнення/Вимкнення фази 3), щоб увійти в меню налаштування таймера 3-ї фази.

8.4.5 Функція скасування таймера

Якщо функція таймера вже налаштована, натисніть і утримуйте кнопку «» протягом 3 секунд, щоб скасувати таймер після розблокування контролера.

8.5. Функція перегляду

Функція 1: Натисніть кнопку  або , щоб переглянути параметри теплового насоса.

Функція 2: У головному меню, коли тепловий насос увімкнено (ON), натисніть кнопку «» або «», щоб змінити температуру для поточного режиму. Після завершення змін натисніть кнопку «», щоб зберегти зміни та повернутися до головного меню.

8.6. Параметри

6.1 Перегляд стану параметрів: Натисніть кнопку «» (Перегляд стану параметрів), щоб перейти до перегляду стану параметрів.

Код	Опис	Область	Одиниця	
c01	Температура навколишнього середовища		0,1°C	
c02	Температура зовнішнього теплообмінника		0,1°C	
c03	Температура вихлопу		0,1°C	
c04	Температура всмоктувальної труби		0,1°C	
c05	Зарезервовано		0,1°C	
c06	Зарезервовано		0,1°C	
c07	Температура внутрішньої теплообмінника (після дроселя)		0,1°C	
c08	Температура води на вході		0,1°C	
c09	Температура води на виході		0,1°C	
c10	Зарезервовано			
c11	Зарезервовано			
c12	Зарезервовано			
c13	Відмова датчика			
c14	Відмова системи			
c15	Відмова драйвера			
c16	Вихідний сигнал			
c17	Статус роботи			
c18	Напруга змінного струму		В	
c19	Напруга постійного струму		В	
c20	Фактична частота		Гц	
c21	Ступінь відкриття EEV			
c22	Зарезервовано			
c23	Струм теплового насоса		А	
c24	Струм компресора		А	
c25	Швидкість вентилятора постійного струму		об/хв	

8.6.2. Код помилки

Код	Опис	Можливі причини	Рішення
E03	Захист від протікання води	Недостатній потік води	Перевірте стан водяного контуру, відкриття байпасних комплектів, роботу циркуляційного насоса
		Відключений перемикач потоку води	Перевірте електропроводку та повторно підключіть перемикач потоку води
		Несправний перемикач потоку води	Замініть на новий
E04	Захист від замерзання	Температура навколишнього середовища або вхідної води занадто низька, і пристрій перебуває в режимі очікування	Пристрій буде перезапущено, коли температура навколишнього середовища або вхідної води підвищиться.
E05	Захист від високого тиску	Недостатній потік води	Перевірте стан водяного контуру, відкриття байпасних комплектів, роботу циркуляційного насоса
		Температура навколишнього середовища або води занадто висока	
		Швидкість обертання двигуна вентилятора ненормальна або двигун вентилятора пошкоджений	Перевірте двигун вентилятора
		Надлишок холодоагенту	Відрегулюйте об'єм холодоагенту
		Вимикач високого тиску відключений або несправний	Підключіть або замініть реле високого тиску
		Заблоковано трубопровідну систему	Перевірте трубопровідну систему
E06	Захист від низького тиску	Погана вентиляція	Перевірте умови встановлення системи. Очистіть випарник. Перевірте роботу вентилятора.
		Вимикач низького тиску відключений або несправний	Підключіть або замініть реле низького тиску
		Витік газу (перевірте показник манометра)	Знайдіть місце витіку і заваріть його
		Швидкість обертання двигуна вентилятора ненормальна або двигун вентилятора пошкоджений	Перевірте двигун вентилятора
		EEV заблокований або трубопровідна система забита	Перевірте трубопровідну систему
E09	Помилка з'єднання між платою керування (PCB) та контролером	Неправильне підключення проводів	Перевірте проводку
		Несправний контролер	Замініть контролер на новий

		Непрацююча плата керування	Замініть плату керування на нову
E10	Помилка зв'язку між платою керування (PCB) та модулем драйвера	Неправильне підключення проводів	Перевірте підключення проводів
		Непрацююча плата керування	Замініть плату керування на нову
		Непрацюючий модуль драйвера	Замініть модуль драйвера на новий
E11	Помилка датчика температури після дроселювання (режим охолодження, температура теплообмінника 2)	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик
E12	Занадто висока температура вихлопних газів	Недостатній потік води	Перевірте систему водяного контуру або перемикач потоку води
		Нестача газу	Перевірте, чи немає витoku газу
		Засмічення трубопровідної системи	Перевірте трубопровідну систему
		Несправність датчика температури вихлопної труби (фіолетовий роз'єм)	Замініть датчик на новий
E15	Несправність датчика температури води на вході	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик
E16	Несправність датчика температури зовнішнього трубопроводу	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик.
E18	Несправність датчика температури вихлопної труби	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик.
E21	Несправність датчика температури навколишнього середовища	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик
E22	Значні коливання температури між входом і виходом	Несправність датчика температури води на вході та виході. Низький потік води.	1. Необхідно замінити датчик температури. 2. Перевірте, чи підходить вибір водяного насоса та водопроводу, а також чи насос працює нормально.
E23	Захист від надмірного охолодження в режимі охолодження	Недостатній потік води	Перевірте систему водяного контуру, перемикач потоку води
		Несправність датчика температури води на виході (червоний роз'єм)	Замініть датчик на новий
E27	Несправність датчика температури води на виході	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть датчик або замініть його
E29	Несправність датчика температури всмоктувальної труби	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик.

E32	Захист від перегріву в режимі нагрівання	Недостатній потік води	Перевірте систему водяного контуру, перемикач потоку води
		Несправність датчика температури води на виході (червоний роз'єм)	Замініть датчик на новий
E33	Занадто висока температура трубопроводу в режимі охолодження	Занадто висока температура навколишнього середовища або води в режимі охолодження	Перевірте діапазон застосування
		Ненормальна робота системи охолодження	Перевірте систему трубопроводів
E34	Несправність приводу компресора	Перевірте, чи не перегоріла плата керування (PCB)	Замініть плату керування (PCB)
E35	Перевищення струму компресора	Недостатнє відведення тепла зовнішнім блоком.	Очистіть зовнішній блок.
		Занадто багато або занадто мало холодоагенту	Заправте правильну кількість холодоагенту.
		Низька напруга живлення	Перепідключіть
E37	Перевищення струму в модулі IPM	Несправність модуля IPM.	Замініть плату модуля IPM.
		Несправність приводу компресора.	Замініть компресор.
		Засмічення системи.	Система забруднена та заблокована, витік холодоагенту або надмірна кількість холодоагенту.
		Нестабільна напруга живлення.	Забезпечте стабільне та надійне електроживлення.
E39	Аварійне відключення модуля	Посилання на E37	Посилання на E37
E40	Надмірна напруга постійного струму	Плата керування неправильно підключена до реактора.	Перевірте підключення плати керування до реактора.
E41	Низька напруга постійного струму	Плата керування неправильно підключена до реактора.	Перевірте підключення плати керування до реактора.
E42	Несправність датчика температури внутрішнього трубопроводу	Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик.
E43	Низька напруга змінного струму	Вхідна напруга живлення занадто низька	Перевірте вхідну потужність живлення
E44	Перевищення струму змінного струму	Вхідний струм живлення занадто великий	Перевірте вхідну потужність живлення
E46	Несправність двигуна вентилятора постійного струму	Неправильне підключення проводів	Перевірте підключення двигуна вентилятора
		Дефект двигуна вентилятора	Замініть двигун вентилятора на новий

E47	Перевищення напруги змінного струму	Напруга на вході занадто висока	Перевірте вхідну потужність живлення
-----	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

8.6.3 Список піктограм

№	Піктограма	Опис
1		Режим енергозбереження
2		Потужний робочий режим
3		Режим нагрівання
4		Режим охолодження
5		Режим нагрівання води тільки для ВСНП
6		Автоматичний режим
7		Режим розморожування
8		Стан підключення до Wi-Fi
9	SET	Налаштування
10	IN	Вхід води
11		Компресор теплового насоса
12		Електричний нагрівач
13		Водяний насос
14		4-ходовий клапан
15		Вентилятор теплового насоса
16	A 	Ступені швидкості обертання вентилятора
17		Блокування
18	1 2 3	Багатофазний таймер
19	 ON OFF	Таймер Увімкнення/Вимкнення
20		Час

9. Бездротове / дистанційне керування

Функція Wi-Fi



Піктограма Wi-Fi

Крок 1: Підключення до Wi-Fi: Після увімкнення живлення значок Wi-Fi буде блимати, щоб перейти в стан підключення до Wi-Fi. Якщо піктограма Wi-Fi світиться більше 5 секунд, це означає, що з'єднання Wi-Fi встановлено успішно. Ви можете перевірити стан з'єднання в мобільному додатку.

Якщо підключитися до Wi-Fi не вдалося, піктограма Wi-Fi не буде світитися. Будь ласка, спробуйте підключитися знову, скориставшись одним із 2 способів →

→ Спосіб 1: Перезапустіть контролер.

→ Спосіб 2: Одночасно натисніть і утримуйте три клавіші  +  +  протягом 5 секунд, щоб скинути налаштування модуля Wi-Fi, після чого значок Wi-Fi знову почне блимати.

Завантажте та встановіть програмне забезпечення:

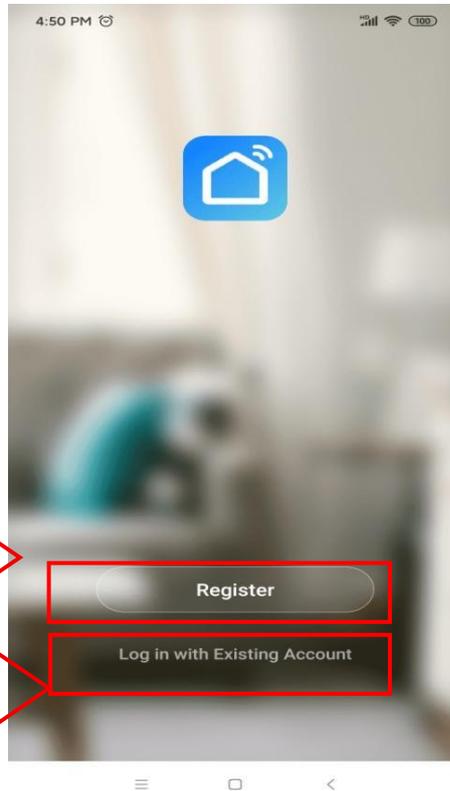


Реєстрація користувача

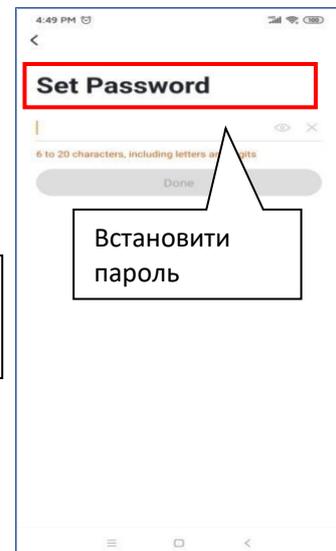
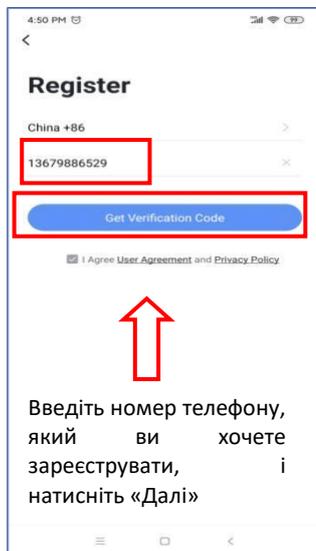
При першому використанні програмного забезпечення «Smart life» необхідна реєстрація користувача.

Натисніть посилання «Створити нового користувача», щоб перейти до інтерфейсу реєстрації.

Якщо у вас вже є обліковий запис, просто натисніть «Увійти».



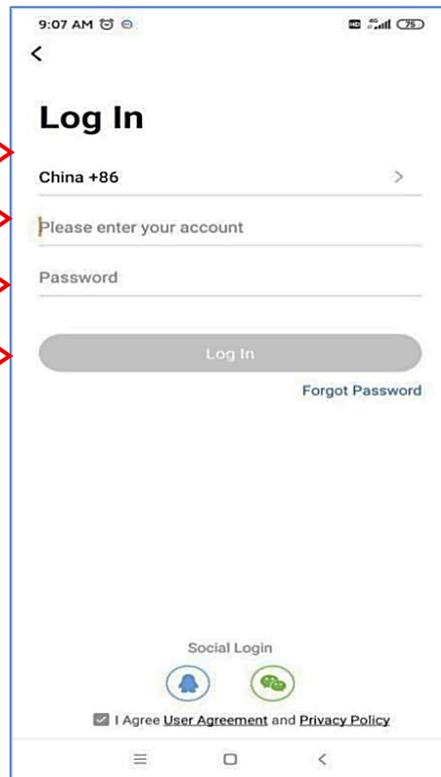
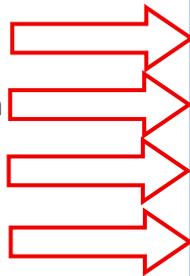
Після входу на сторінку реєстрації, будь ласка, дотримуйтесь інструкцій на сторінці, щоб зареєструватися.

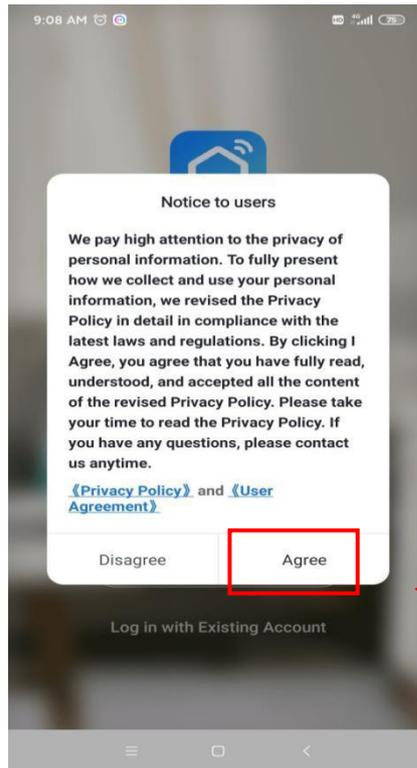


Вхід користувача

Після успішної реєстрації програмне забезпечення перейде до інтерфейсу входу або безпосередньо успішно увійде в систему. Введіть правильне «ім'я користувача» та «пароль», щоб увійти.

- Виберіть країну
- Введіть ім'я користувача
- Введіть пароль
- Натисніть кнопку входу, щоб увійти



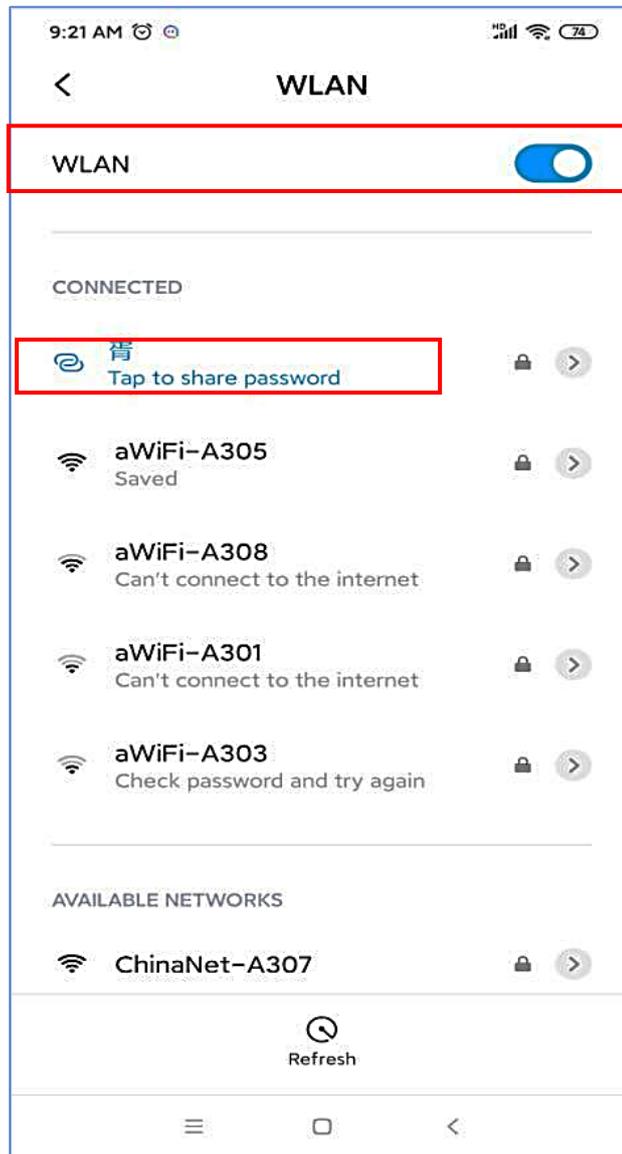


Необхідно
вибрати
«Погоджуюсь»

Телефон потрібно підключити до мережі через Wi-Fi

Увімкніть
«WLAN»

Підключення
до доступних
мереж Wi-Fi



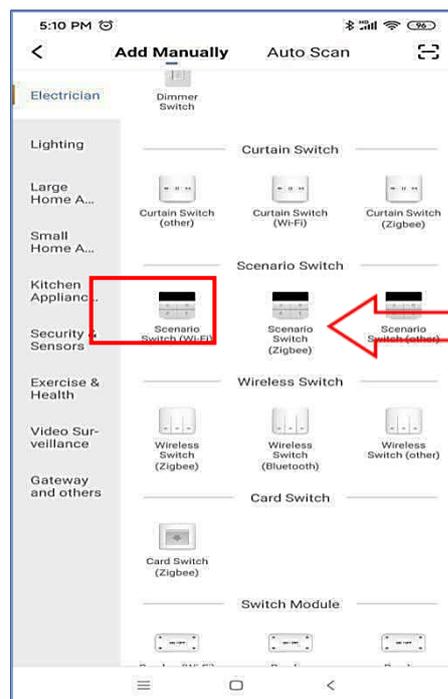
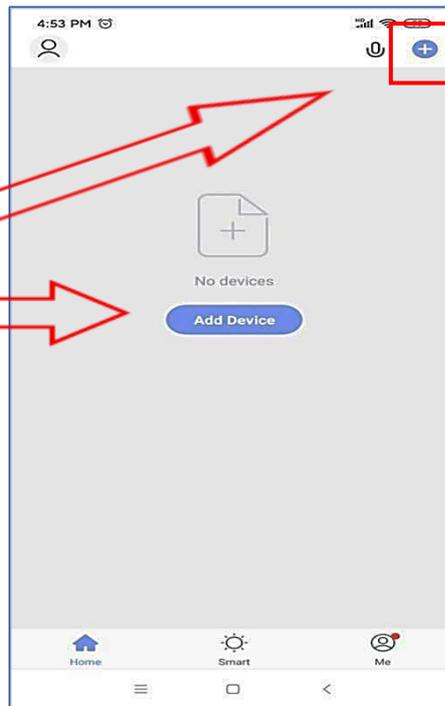
Цей Wi-Fi — це не Wi-Fi в модулі, а Wi-Fi, який можна підключити до Інтернету.

Після входу в програмне забезпечення користувачі можуть додавати пристрої.

Прив'язка пристрою.

Натисніть «+» або «Додати пристрій» у верхньому правому куті, щоб прив'язати.

Натисніть, щоб увійти в інтерфейс і «Додати тип пристрою»

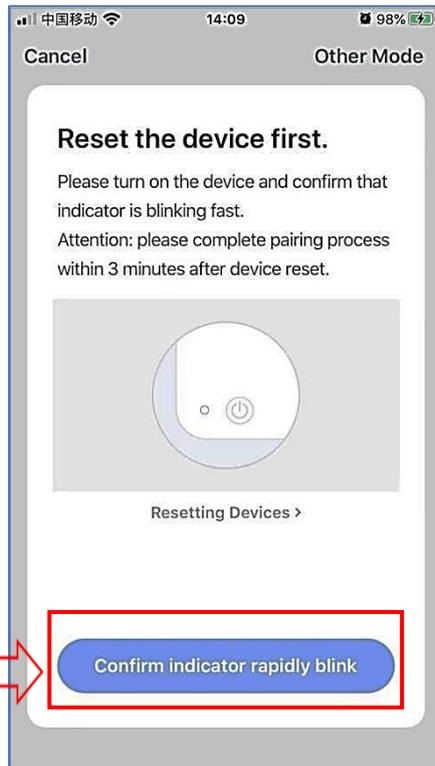


Виберіть іконку «Логотип»

Після завершення «Вибрати тип пристрою», увійдіть в «Інтерфейс додавання пристрою», де методи налаштування мережі поділяються на «стандартний режим (швидке підключення Wi-Fi)» та «режим сумісності (мережа розподілу точки доступу)».

Режим за замовчуванням (швидке підключення Wi-Fi):

На пульті дистанційного керування одночасно натисніть клавішу «Вгору» + клавішу «Режим» протягом 3 секунд, щоб увійти в режим «default mode» розподілу мережі.

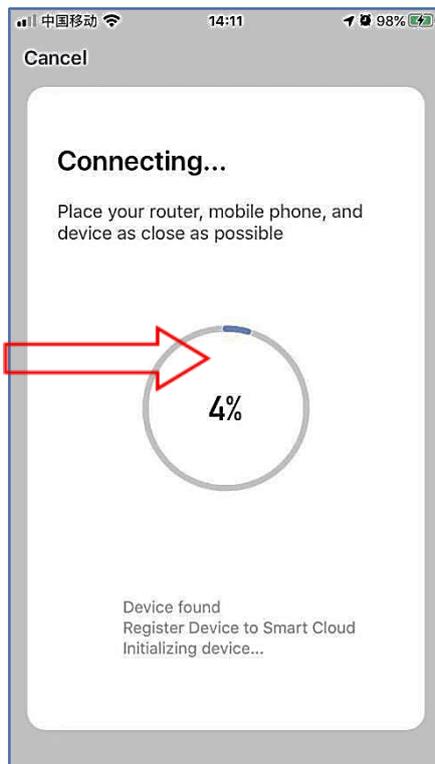


Введіть пароль Wi-Fi

Введіть і натисніть, щоб підтвердити

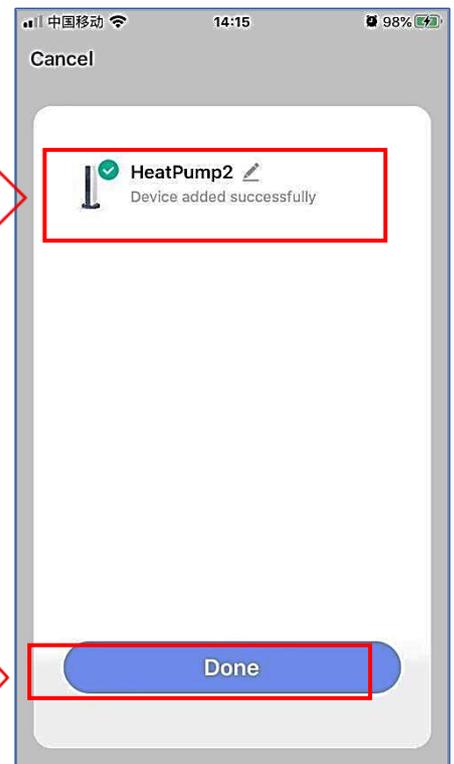


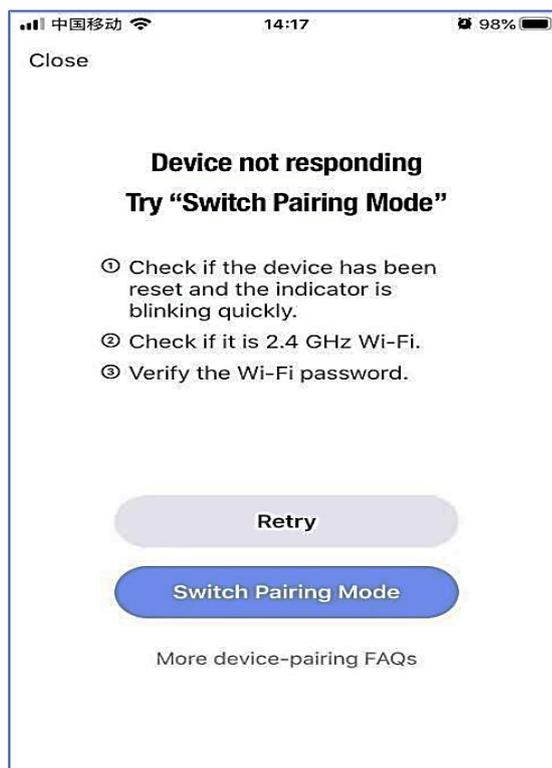
Введіть пароль і підтвердіть його, щоб перейти до інтерфейсу підключення



Назву пристрою можна змінити

Натисніть «Готово», щоб розпочати керування пристроєм

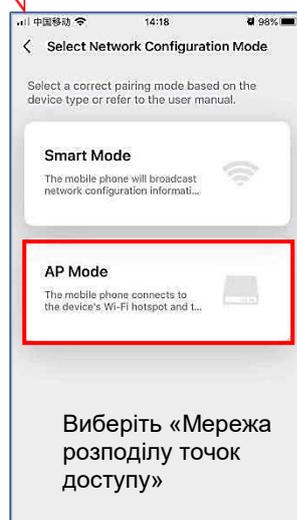




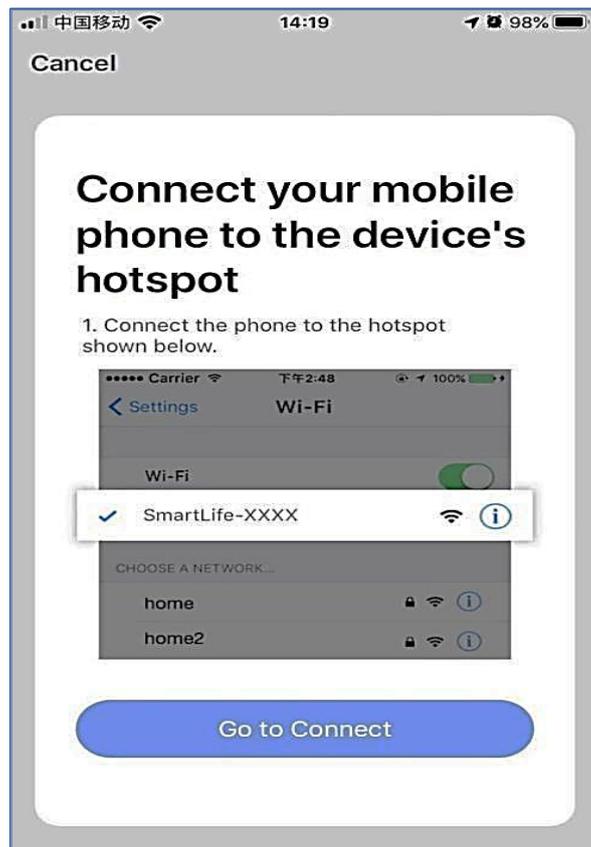
Якщо розподіл мережі не вдається, додаток відобразить сторінку, як показано на малюнку. Ви можете вибрати повторне додавання або переглянути довідку.

Режим сумісності:

Виберіть «Інші способи» в розділі «Додати пристрій»

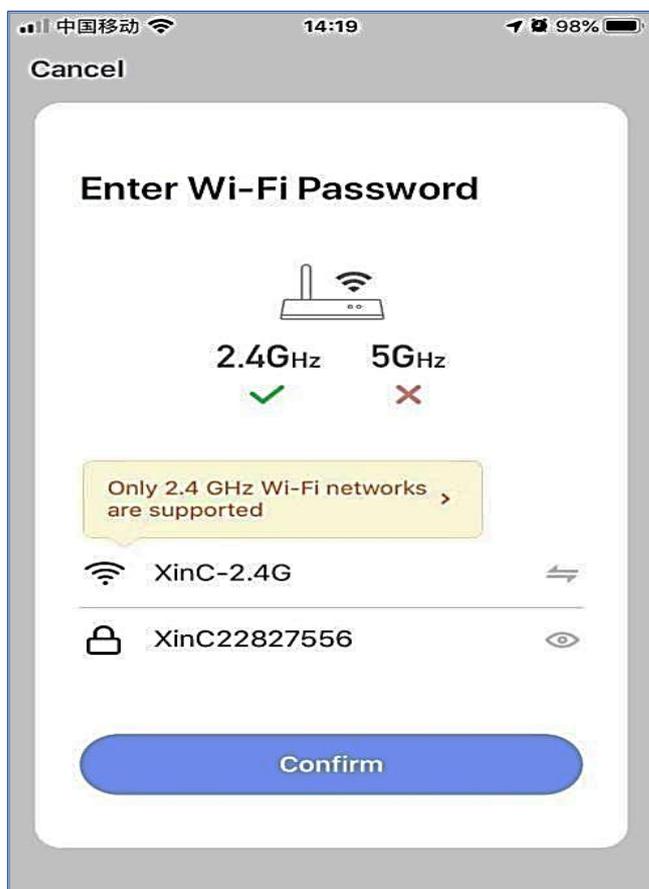


Натисніть і утримуйте одночасно клавіші «Таймера» +, клавішу «Вниз» +, клавішу «Живлення» протягом 3 секунд, щоб увійти в режим «default mode» розподілу мережі.



Натисніть «Перейти», щоб підключитися і перейти до інтерфейсу Wi-Fi, виберіть Wi-Fi з написом SmartLife-xxxx

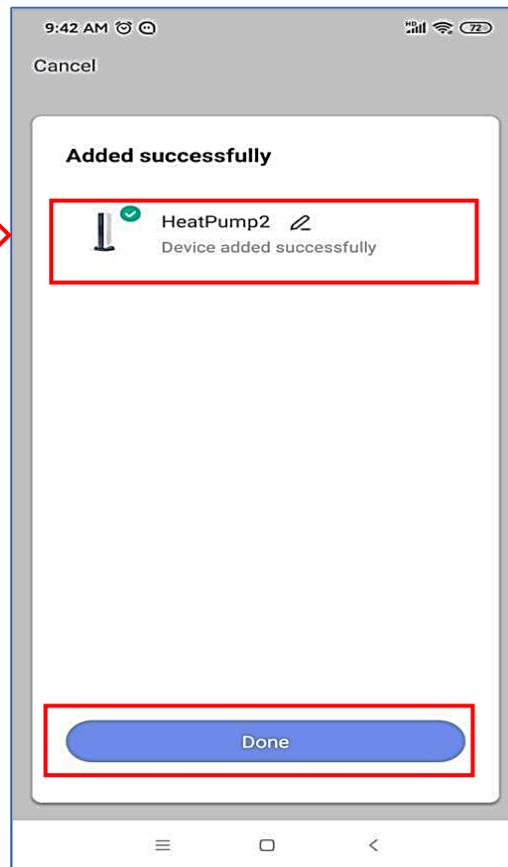
Після вибору та підключення поверніться до інтерфейсу програми та перейдіть до процесу розподілу мережі



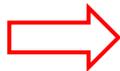
Введіть правильний пароль і натисніть «Підтвердити»

Вхід до керування

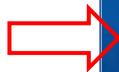
Успішно підключено пристрій



Натисніть, щоб увійти в керування



Встановлення температури та відображення поточної температури води на вході



Регулювання заданої температури

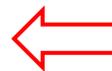


Перемикання режиму керування машиною



Вибір режиму роботи обладнання

Деталі обладнання



Налаштування часу, можна увімкнути або вимкнути таймер



10. Налаштування та початок експлуатації

10.1 Увага

- Виконуйте регулювання після перевірки електричної безпеки.
- Після увімкнення живлення запустіть тестовий режим роботи теплового насоса, щоб перевірити, чи все працює належним чином.
- Примусова експлуатація заборонена, оскільки робота без захисного пристрою є дуже небезпечною.

10.2 Підготовка перед налаштуванням

- Перевірте, чи система встановлена правильно.
- Переконайтеся, що труби та кабелі підключені правильно.
- Перевірте, чи встановлені аксесуари.
- Переконайтеся, що дренаж працює належним чином.
- Переконайтеся, що трубопроводи та з'єднання системи належним чином ізольовані.
- Перевірте, чи правильно виконано заземлення.
- Перевірте, чи напруга живлення відповідає номінальній напрузі.
- Перевірте, чи правильно працюють вхід і вихід повітря.
- Перевірте, чи правильно працює захист від витоку струму.

10.3 Процес регулювання

- Перевірте, чи правильно працює перемикач контролера дисплея.
- Перевірте, чи правильно працюють функціональні клавіші на контролері дисплея.
- Перевірте, чи правильно працюють індикаторні лампи.
- Перевірте, чи правильно працює дренаж.
- Перевірте, чи система працює належним чином після запуску.
- Перевірте, чи температура води на виході є прийнятною.
- Перевірте, чи немає вібрацій або ненормальних звуків під час роботи системи.
- Перевірте, чи не впливають вітер, шум і конденсат, що утворюються системою, на навколишнє середовище.
- Перевірте, чи немає витоку холодоагенту.
- У разі виникнення несправності спочатку перевірте інструкції, щоб проаналізувати та усунути несправність.

11. Експлуатація та технічне обслуговування

11.1 Тепловий насос повинен встановлюватися та експлуатуватися кваліфікованими інженерами. Для забезпечення безперебійної роботи системи рекомендується регулярно перевіряти її та проводити технічне обслуговування. Під час технічного обслуговування зверніть увагу на наступні моменти:

- Перевірте, чи всі параметри під час роботи системи є нормальними.
- Перевірте, чи немає ослаблених електричних з'єднань, і за необхідності зафіксуйте їх.
- Перевірте електричні компоненти та замініть їх, якщо це необхідно.
- Після тривалого використання на поверхні мідної спіралі теплообмінника можуть утворитися відкладення кальцію або інших мінеральних речовин. Це може вплинути на продуктивність теплообмінника і призвести до підвищення споживання електроенергії, збільшення тиску нагнітання і зниження тиску всмоктування. Для очищення спіралі можна використовувати мурашину кислоту, лимонну кислоту, оцтову кислоту або інші органічні кислоти.
- Будь-який бруд, що накопичився на поверхні ребер випарника, слід видаляти струменем стисненого повітря (0,6 МПа), м'якою щіткою з тонкого мідного дроту або змивати водою під високим тиском. Рекомендується проводити очищення один раз на місяць. Якщо бруду занадто багато, для очищення випарника можна використовувати пензель, змочений бензином.
- Після повторного запуску пристрою, після тривалого простою виконайте наступні дії: ретельно огляньте та очистіть обладнання, очистіть систему водопровідних труб, перевірте водяний насос та закріпіть усі дотові з'єднання.
- Завжди використовуйте оригінальні запасні частини.

11.2 Холодоагент

Перевірте стан заправки холодоагенту, зчитавши дані рівня рідини з дисплея, а також перевіривши тиск всмоктування та нагнітання. Якщо виявлено витік або було замінено будь-які компоненти холодильного контуру, необхідно спочатку перевірити герметичність системи.

11.3 Перевірка на витік та тестування герметичності

Під час перевірки на витік та випробування герметичності категорично заборонено допускати потрапляння кисню, етану або інших шкідливих легкозаймистих газів у систему. Для таких тестів дозволено використовувати лише стиснене повітря, фтористі сполуки або холодоагент.

11.4 Щоб зняти компресор, виконайте наступні дії

- Вимкніть джерело живлення
- Видаліть холодоагент з боку низького тиску; переконайтеся, що ви зменшили швидкість випуску, та уникніть витоку замерзлої оливи.

- Від'єднайте трубопроводи всмоктування та нагнітання компресора.
- Від'єднайте кабелі живлення компресора.
- Відкрутіть кріпильні гвинти компресора.
- Зніміть компресор.

11.5 Проводьте регулярне технічне обслуговування відповідно до інструкцій у посібнику користувача, щоб забезпечити належну роботу пристрою.

- У разі виникнення пожежі негайно відключіть живлення та загасіть вогонь за допомогою вогнегасника.
- Середовище, в якому працює пристрій, повинно бути вільним від бензину, етилового спирту та інших легкозаймистих речовин, щоб запобігти вибуху або пожежі.
- **Несправність:** у разі виникнення несправності знайдіть її причину, усуньте її, а потім перезавантажте пристрій. Ніколи не перезапускайте пристрій примусово, якщо причина несправності не була усунена. У разі витoku холодоагенту або замороженої рідини - негайно вимкніть пристрій. Якщо вимкнути пристрій за допомогою контролера неможливо, відключіть основне джерело живлення.
- Ніколи не виконуйте коротке з'єднання дротів, призначених для захисту пристрою, інакше у разі несправності пристрій не буде належним чином захищений та може зазнати пошкодження.

12. Технічні характеристики

Модель	AXHP-SPIS-07	AXHP-SPIS-10	AXHP-SPIS-13	AXHP-SPIS-17	AXHP-SPIS-21	AXHP-SPIS-30
* Теплова потужність при температурі повітря 26 °С, вологості 80 %, температурі води на вході 26 °С, на виході 28 °С						
Теплова потужність (кВт)	7,6~1,7	9,5~2,3	13~3,0	17~3,8	21~4,8	28~6,8
Споживана потужність (кВт)	1,12~0,11	1,40~0,15	1,91~0,19	2,5~0,24	3,09~0,30	4,12~0,43
COP	15,8~6,8	15,8~6,8	16~6,8	15,8~6,8	15,8~6,8	15,8~6,8
* Теплова потужність при температурі повітря 15 °С, вологості 70 %, температурі води на вході 26 °С, на виході 28 °С						
Теплова потужність (кВт)	6,1~1,4	7,6~1,9	9,8~2,3	13,5~3	16,5~3,8	23~5,5
Споживана потужність (кВт)	1,24~0,18	1,55~0,25	1,96~0,30	2,76~0,39	3,37~0,5	4,7~0,72
COP	7,6~4,9	7,6~4,9	7,6~5	7,6~4,9	7,6~4,9	7,6~4,9
* Потужність охолодження при температурі повітря 35 °С, води 29 °С на вході, 27 °С на виході						
Охолоджувальна потужність (кВт)	4,2~1,0	5,3~1,3	7,2~1,7	9,4~2,1	11,6~2,7	14,9~3,8
Споживана потужність (кВт)	1,11~0,15	1,4~0,19	1,89~0,25	2,47~0,31	3,05~0,4	3,92~0,57
EER	6,6~3,8	6,7~3,8	6,7~3,8	6,7~3,8	6,7~3,8	6,7~3,8
* Загальні дані						
Джерело живлення	220~240 В/1/50					
Максимальна споживана потужність (кВт)	1,55	1,78	2,2	2,6	3,2	4,45
Максимальний струм (А)	7,3	8,3	10,2	12	14,7	20,4
Об'єм потоку води (м3/год)	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	9
Холодоагент	R32					
Теплообмінник	Титан					
Напрямок повітряного потоку	Горизонтальний					
Тип розморожування	за допомогою 4-ходового клапана					
Діапазон робочих температур (°С)	-15~43					
Матеріал корпусу	ABS					
Рівень водонепроникності	IPX4					
Рівень шуму 1 м дБ(А)	39~49	40~52	42~53	43~55	45~56	47~58
Рівень шуму 10 м дБ(А)	20~29	20~32	22~33	23~35	25~36	27~38
Вага нетто (кг)	42	43	53	54	58	88
Вага брутто (кг)	53	54	64	65	69	99
Розміри (мм)	836*335*594		896*363*641			1056*401*740
Розміри в упаковці (мм)	930*400*720		990*435*770			1146*460*880

13. Післяпродажне обслуговування

Якщо ваш тепловий насос не працює належним чином, вимкніть пристрій і відключіть електроживлення, а потім зверніться до нашого сервісного центру.

14. Гарантійні зобов'язання

ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН НА ВИРІБ СТАНОВИТЬ – 30 МІСЯЦІВ

ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН НА КОМПРЕСОР ВИРОБУ СТАНОВИТЬ – 48 МІСЯЦІВ

В межах гарантійного терміну, якщо машина не працює належним чином за правильного використання, будь ласка, зв'яжіться з сервісним центром.

Користувач повинен призначити особу для розумного, правильного керування та використання пристрою згідно з «Інструкціями з використання» нашої компанії.

Нещасні випадки, спричинені неправильним використанням, не покриваються гарантією нашої компанії, а вартість ремонту та витрати на ремонт після закінчення гарантійного періоду повинен нести користувач