

# Інструкція з монтажу та експлуатації

## Міні тепловий насос АХІОМА energy для басейну



**Модель: АХНР-SPM-5**



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

---

 **УВАГА!****Ризик пожежі та вибуху через витік з теплообмінника!**

Контур холодоагенту ребристого теплообмінника містить газ під високим тиском, який легко запалюється і не має запаху. Ризик пожежі та вибуху в разі неконтрольованого витоку газу.

- Заправку холодоагентом R32 має виконувати лише кваліфікований спеціаліст, який має відповідну ліцензію на роботу з R32.
- Тримайте тепловий насос подалі від джерел тепла та відкритого вогню.
- Не свердліть і не обпалюйте тепловий насос.
- Не використовуйте для прискорення процесу розморожування засоби, крім тих, що дозволені виробником.
- Негайно вимкніть тепловий насос, якщо ви підозрюєте витік газу.
- Холодоагент не має запаху. Завжди тримайте джерела запалювання подалі від місця встановлення теплового насоса.
- Якщо ви підозрюєте витік газу, зверніться до уповноваженого фахівця.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!****Небезпека ураження електричним струмом!**

Несправна електрична установка або занадто висока напруга в мережі можуть призвести до ураження електричним струмом.

- Встановлення, перше введення в експлуатацію та технічне обслуговування теплового насоса повинні виконувати виключно уповноважені технічні фахівці.
- Перед відкриттям корпусу теплового насоса завжди вимикайте живлення, оскільки всередині пристрою присутня електроенергія високої напруги.
- Зберігайте контролер дисплея в сухому місці, щоб запобігти його пошкодженню через вологу.
- Починайте роботу з тепловим насосом тільки після перевірки всіх правил безпеки.
- Підключайте тепловий насос тільки в тому випадку, якщо напруга в розетці відповідає напрузі, вказаній на табличці з технічними даними.
- Не використовуйте тепловий насос, якщо є видимі пошкодження або кабелі живлення чи вилка живлення несправні.
- Не відкривайте корпус. Ремонт доручайте кваліфікованим фахівцям. У разі самостійного ремонту або неправильної експлуатації відповідальність та гарантійні зобов'язання не поширюються.
- Слідкуйте, щоб діти не вставляли будь-які предмети в лопаті вентилятора та тепловий насос.
- Переконайтеся, що електрична система, до якої підключено тепловий насос, має заземлюючий кабель.
- Якщо пристрій буде встановлено в місці, вразливому до удару блискавки, необхідно вжити заходів захисту від блискавки.

 **УВАГА!**

Встановлення пристрою повинно виконуватись кваліфікованими спеціалістами відповідно до цієї інструкції.

- Виробник не несе відповідальності за пошкодження людей, майна або обладнання, спричинені неправильним монтажем, що суперечить вимогам цієї інструкції. Будь-яке використання, що не відповідає початковому призначенню виробу, вважається небезпечним.
- Завжди розміщуйте тепловий насос у добре вентиляваному місці, подалі від джерел займання.
- Не виконуйте зварювальні роботи на трубопроводах, якщо в системі є холодоагент.
- Під час заправки холодоагентом не розміщуйте пристрій у замкненому просторі.
- У зимовий період або при зниженні температури навколишнього середовища нижче 0°C необхідно обов'язково зливати воду з теплового насоса. Інакше титановий теплообмінник може бути пошкоджений внаслідок замерзання. У такому випадку пошкодження не підлягає гарантійному обслуговуванню.

### Комплектація

№	Назва	Кількість	Примітка
1	Інструкція з монтажу та експлуатації	1	
2	Трубний хомут	2	
3	Муфтове з'єднання труб	2	
4	Тепловий насос для басейну	1	

### ЗМІСТ

1. Технічні характеристики.....	1
2. Розміри.....	2
3. Встановлення та підключення.....	2
4. Електрична схема підключення теплового насоса .....	4
5. Робота дисплея контролера .....	5
6. Усунення несправностей.....	7
7. Схема в розібраному вигляді .....	9
8. Технічне обслуговування.....	10
9. Гарантійні зобов'язання .....	10

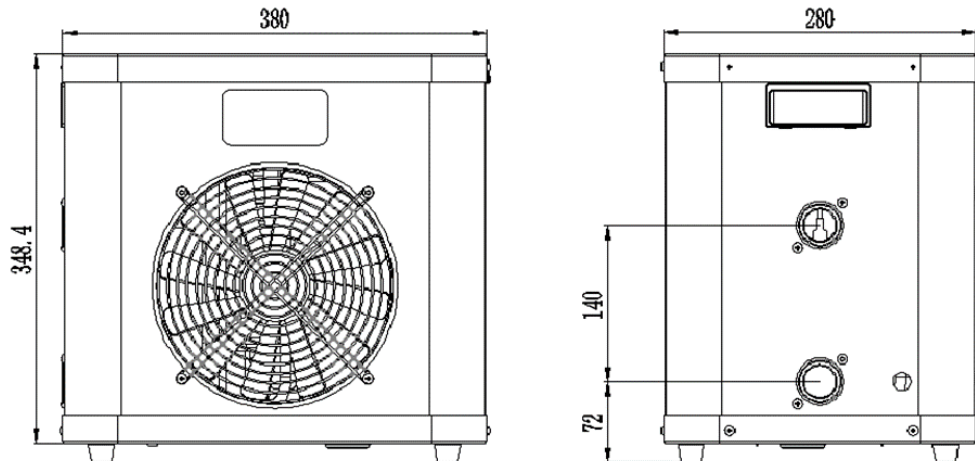
## 1. Технічні характеристики

### 1.1 Технічні дані теплового насосу для басейну

Модель	AXHP-SPM-5
Джерело живлення	220 В/ 1 /50 Гц
Теплова потужність при температурі повітря 26 °С, температурі води 26 °С на вході, 28 °С на виході, вологості 80%	
Теплова потужність (кВт)	5,02
Вхідна потужність (кВт)	0,937
COP	5,36
Теплова потужність при температурі повітря 15 °С, температурі води на вході 26 °С, температурі води на виході 28 °С, вологості 70 %	
Теплова потужність (кВт)	4,08
Вхідна потужність (кВт)	0,932
COP	4,38
Максимальна вхідна потужність (кВт)	1,55
Максимальний струм (А)	7,0
Холодоагент	R32
Теплообмінник	Титан
Напрямок повітряного потоку	Горизонтальний
Об'єм потоку води (м <sup>3</sup> /год)	2,5
Габаритні розміри (Д*Ш*В) (мм)	400*285*400
Розміри в упаковці (Д*Ш*В) (мм)	460*370*450
Діапазон робочих температур (°С)	8 ~ 43
Рівень шуму (дБ)	29
Маса нетто (кг)	22
Маса брутто (кг)	24

Вищезазначені дані можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

## 2. Розміри (мм)



## 3. Встановлення та підключення

### Увага

Під час встановлення теплового насоса дотримуйтесь таких правил:

1. Будь-яке додавання хімічних реагентів повинно здійснюватися лише в трубопроводі, розташованому **нижче** за тепловим насосом (після теплового насоса на виході).
2. Завжди транспортуйте та встановлюйте тепловий насос у вертикальному положенні. Якщо пристрій був нахилений або перевернутий, перед запуском необхідно витримати його щонайменше 24 години у вертикальному положенні.

### 3.1 Розташування теплового насоса

Пристрій буде працювати належним чином у будь-якому бажаному місці, якщо дотримано таких трьох умов:

#### **1. Свіже повітря – 2. Електрика – 3. Фільтри для басейну**

Пристрій можна встановлювати практично в будь-якому місці **на відкритому повітрі**, якщо дотримуються зазначені мінімальні відстані до інших об'єктів. Зверніться до монтажника для отримання консультації щодо встановлення пристрою біля критого басейну.

**УВАГА:** Ніколи не встановлюйте пристрій у закритому приміщенні з обмеженим об'ємом повітря, де відпрацьоване повітря може повторно потрапляти до пристрою. Також не розміщуйте тепловий насос поблизу куців або інших об'єктів, які можуть блокувати повітряний забір. Такі умови порушують безперервне надходження свіжого повітря, що призводить до зниження ефективності роботи та може унеможливити достатню теплову продуктивність.

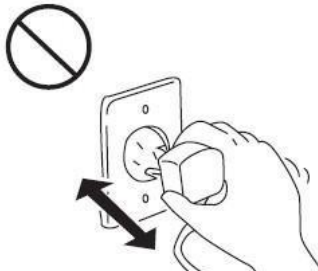
### 3.2 Початковий запуск

**Примітка:** Для нагрівання води в басейні (або гідромасажній ванні) необхідно, щоб фільтрувальний насос працював, забезпечуючи циркуляцію води через тепловий насос. Якщо вода не циркулює, тепловий насос не запуститься.

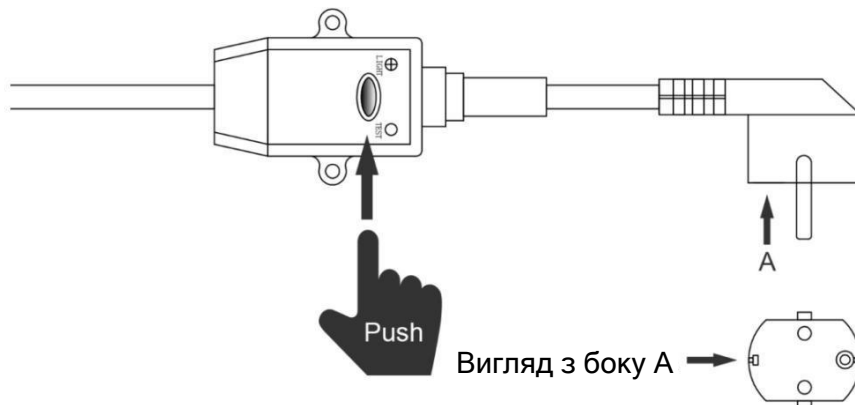
### 3.3 Електричне підключення


Перед підключенням пристрою переконайтеся, що напруга живлення відповідає робочій напрузі теплового насоса. До кабелю живлення додається вилка RCD, яка забезпечує електричний захист.

#### Увага:

<p><b>Переконайтеся, що штепсельна вилка надійно закріплена</b></p> <p>Якщо вилка не закріплена надійно, це може призвести до ураження електричним струмом, перегріву або пожежі</p> 	<p><b>Ніколи не виймайте штепсельну вилку з розетки під час роботи</b></p> <p>Інакше це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі через перегрів.</p> 	<p><b>Ніколи не використовуйте пошкоджені або невідповідні електричні дроти</b></p> <p>Інакше це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.</p> 
---	--	--

Після того, як всі з'єднання зроблені та перевірені, виконайте наступну процедуру:



1. Увімкніть фільтрувальний насос. Перевірте, чи немає витоків, і переконайтеся, що вода тече до та з басейну.
2. Підключіть живлення до теплового насоса і натисніть кнопку Ввімк / Вимк.  на електронній панелі управління. Після закінчення затримки запуску пристрій автоматично увімкнеться (див. нижче).
3. Через кілька хвилин перевірте, чи повітря, що виходить з пристрою, стало прохолоднішим.
4. При вимкненні фільтрувального насоса пристрій також повинен вимкнутися автоматично.

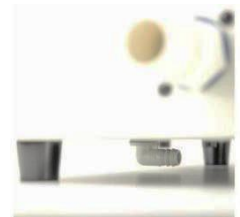
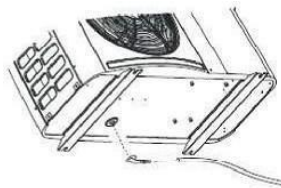
Час, необхідний для нагрівання води до бажаної температури, залежить від початкової температури води в басейні та температури навколишнього повітря. Використання якісного покриття для басейну може суттєво скоротити тривалість нагрівання..

**Затримка запуску** - Тепловий насос оснащений вбудованою затримкою запуску тривалістю 3 хвилини, яка захищає електронні компоненти та запобігає надмірному зносу контактів. Після завершення затримки пристрій автоматично перезапускається.

У разі першого ввімкнення або після перебоїв електроживлення тепловий насос запускається з затримкою 10 секунд після натискання кнопки «ON/OFF» на панелі керування.

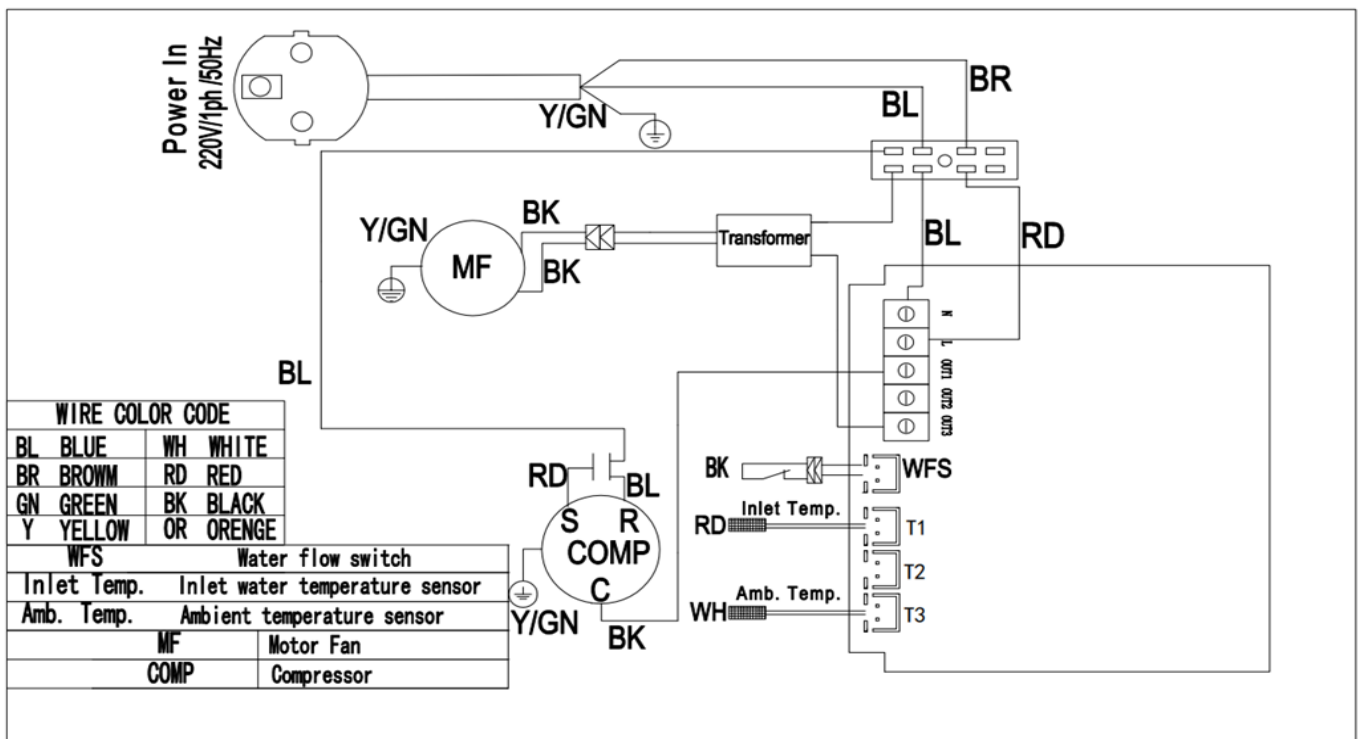
### 3.4 Конденсація

Повітря, що надходить у тепловий насос, сильно охолоджується під час роботи теплового насоса для нагрівання води в басейні, що може спричинити конденсацію на ребрах випарника. При високій відносній вологості кількість конденсату може досягати декількох літрів на годину. Іноді це помилково сприймають як витік води.



## 4. Електрична схема підключення теплового насоса

### 4.1 Схема підключення теплового насоса для басейну AXHP-SPM-5



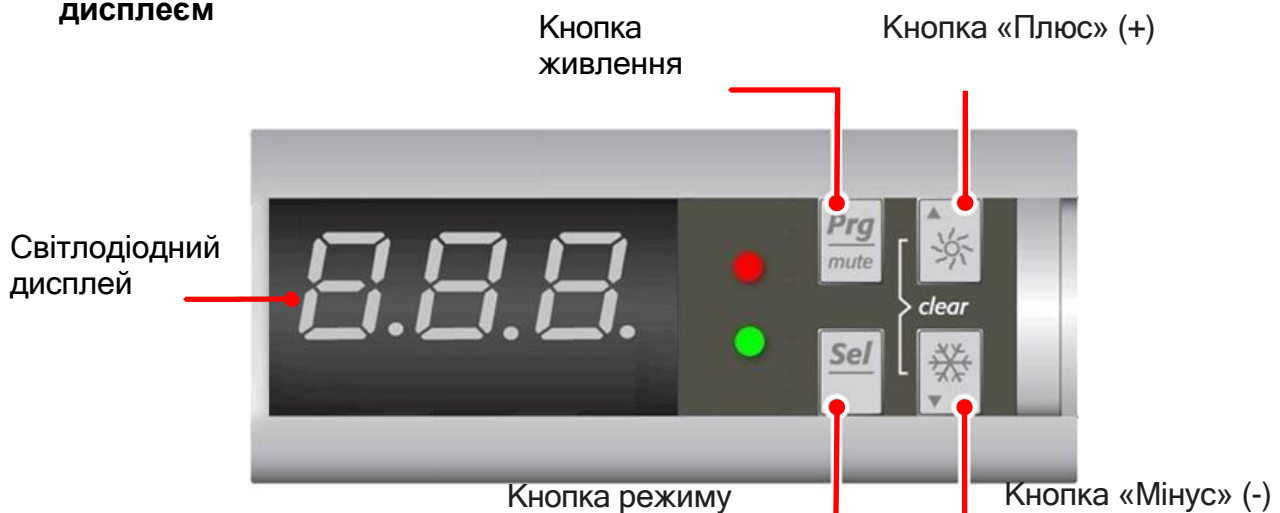
## ПРИМІТКА

1. Наведена вище схема електричного підключення є лише довідковою, будь ласка, дотримуйтесь схеми підключення, наведеної на пристрої.
2. Тепловий насос для басейну повинен бути надійно заземлений, навіть якщо теплообмінник електрично ізольований від інших компонентів пристрою. Заземлення необхідне для захисту користувача від коротких замикань, які можуть виникнути всередині пристрою. Крім того, виконання еквіпотенціального з'єднання (бондінгу) є обов'язковим.

**Вимикач живлення:** Засіб відключення (автоматичний вимикач, вимикач з запобіжником або без запобіжника) повинен бути розташований у полі зору та бути легкодоступним з пристрою. Це є загальноприйнятою практикою для комерційних та побутових теплових насосів. Такий вимикач запобігає випадковому дистанційному ввімкненню обладнання без нагляду та дозволяє безпечно знеструмити пристрій під час обслуговування.


## 5. Робота дисплея контролера


### 5.1 Інтерфейс контролера з LED-дисплеєм



- \* Під час роботи або в режимі очікування дисплей теплового насоса відображає температуру води на вході.
- \* Після подачі живлення на тепловий насос дисплей відображає повідомлення «OFF».
- \* Після ввімкнення пристрою загориться червоний світлодіод (LED).

### 5.2 Увімкнення / Вимкнення теплового насоса



Натисніть кнопку «», щоб увімкнути тепловий насос. Після активації LED-дисплей протягом 5 секунд відображає задану температуру води, а потім автоматично перемикається на температуру води на вході.

Натисніть кнопку «» ще раз, щоб вимкнути тепловий насос.

**ПРИМІТКА:** Компресор захищено затримкою запуску тривалістю 3 хвилини.

### 5.3 Встановіть бажану температуру води




Натисніть кнопку «» або «» для безпосереднього регулювання бажаної температури води (параметр d, діапазон: 15 – 40 °C). Дані будуть збережені через 3 секунди.

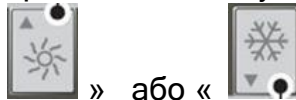
Або ви можете налаштувати параметр d для встановлення бажаної температури води.


**ПРИМІТКА:** Тепловий насос може працювати лише за умови активної циркуляції води / роботи фільтраційної системи.

### 5.4 Перевірка та налаштування параметрів



Утримуйте кнопку «» протягом 5 секунд, щоб увійти в режим перевірки




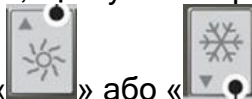
параметрів. Натисніть кнопку «» або «», щоб перевірити наведені нижче параметри:

Параметр	Назва	Діапазон	За замовчуванням	Примітка
<b>A</b>	Температура води на вході	-19~99 °C	-	Реальні дані
<b>C</b>	Температура навколишнього середовища	-19~99 °C	-	Реальні дані
<b>d</b>	Бажана температура води.	15~40 °C	27°C	Регульовані
<b>H</b>	Різниця температури зворотної води та навколишнього середовища	1~10 °C	2°C	Регульовані
<b>J</b>	Захист при зникненні живлення	0~1	1 (так)	Регульовані
<b>O</b>	Мінімальна температура навколишнього середовища для роботи теплового насоса	0~15 °C	10°C	Регульовані

**ПРИМІТКА:** Інші параметри, які не вказані в таблиці, є резервними і не мають реальної функції.



Потім натисніть кнопку «» ще раз, щоб увійти в режим налаштування поточного




параметра. Використовуйте кнопки «» або «» для зміни значення.



Щоб зберегти налаштування, натисніть кнопку «» повторно.

## 5.5 Відновлення заводських налаштувань



Утримуйте кнопки «  » та «  » протягом 10 секунд, щоб відновити заводські налаштування пристрою.

## 6. Усунення несправностей

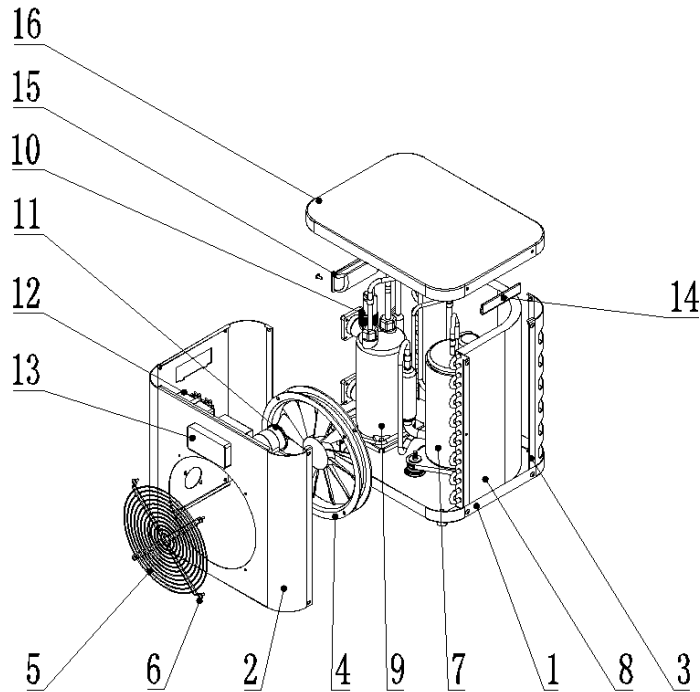
### 6.1 Код помилки на LED контролера

Код	Опис	Причина	Рішення
<b>P1</b>	Несправність датчика температури на вході	Розрив або коротке замикання датчика температури.	1. Перевірте проводку датчика. 2. Замініть датчик температури на новий.
<b>P3</b>	Несправність датчика температури теплообмінника	Низька температура навколишнього середовища.	Це захист системи.
<b>P5</b>	Несправність датчика температури навколишнього середовища	Розрив або коротке замикання датчика температури навколишнього середовища.	1. Перевірте проводку датчика. 2. Замініть датчик температури на новий.
<b>P7</b>	Захист від занадто низької або занадто високої температури навколишнього середовища	1. Температура навколишнього середовища поза робочим діапазоном: 10°C - 42°C . 2. Несправність контролера.	1. Зачекайте, поки температура навколишнього середовища підніметься до 12 °C або знизиться до 40 °C, щоб перезапустити пристрій. 2. Замініть контролер на новий.
<b>E3</b>	Помилка подачі води	1. Недостатній або відсутній потік води. 2. Проводка перемикача потоку води знаходиться в розхитаному стані.	1. Перевірте водяний насос або систему водопровідних труб. 2. Перевірте проводку або замініть перемикач потоку води на новий.

## 6.2 Інші несправності та способи їх усунення (відсутня індикація на світлодіодному контролері)

Несправності	Спостереження	Причина	Рішення
Тепловий насос не працює	Немає індикації на LED контролера	Відсутність живлення.	Переконайтесь, що пристрій підключений до електромережі, а автоматичний вимикач (автомат) не спрацював
	LED контролера відображає фактичну температуру води.	1. Температура води досягла заданого значення, - тепловий насос працює в режимі підтримки температури. 2. Тепловий насос щойно запущено.	1. Перевірте встановлене значення температури води. 2. Запустіть тепловий насос через кілька хвилин.
Короткий цикл роботи	LED відображає фактичну температуру води, код помилки не відображається.	1. Вентилятор не працює. 2. Недостатня вентиляція повітря. 3. Недостатня кількість холодоагенту.	1. Перевірте кабельні з'єднання між двигуном і вентилятором, за необхідності їх слід замінити. 2. Перевірте розташування теплового насоса та усуньте всі перешкоди для забезпечення належної вентиляції повітря. 3. Замініть або відремонтуйте тепловий насос.
Плями від води	Водяні плями на тепловому насосі.	1. Бетонування 2. Витік води.	1. Ніяких дій не потрібно. 2. Ретельно перевірте титановий теплообмінник на наявність дефектів.

## 7. Схема в розібраному вигляді



№	Назва	№	Назва
1	Піддон шасі	9	Титановий теплообмінник
2	Передня панель	10	Перемикач потоку води
3	Задня стійка	11	Конденсатор
4	Лопать вентилятора	12	Перемикач
5	Решітка вентилятора	13	Контролер
6	Гвинт М4	14	Опора підйому
7	Компресор	15	Опора підйому
8	Випарник	16	Верхня кришка

## 8. Технічне обслуговування

- (1) Слід регулярно перевіряти систему подачі води, щоб уникнути потрапляння повітря в систему та виникнення низького потоку води, оскільки це знижує продуктивність та надійність теплового насосу.
- (2) Регулярно чистіть басейни та систему фільтрації, щоб уникнути пошкодження пристрою внаслідок забруднення або засмічення фільтра.
- (3) У разі тривалої зупинки роботи теплового насосу (особливо в зимовий період) необхідно злити воду з системи.
- (4) В іншому випадку перед повторним запуском пристрою слід перевірити, чи він повністю заповнений водою.
- (5) Під час роботи пристрою під ним постійно витікає невелика кількість води.

## 9. 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 продавцем.

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.