

КЕРІВНИЦТВО

З УСТАНОВКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Дякуємо за вибір нашого продукту та довіру до нашої компанії.

Цей посібник призначений для надання необхідної інформації для оптимального використання та обслуговування.

Будь ласка, уважно прочитайте його та збережіть для подальшого використання.

Зміст

I . Вступ	4
Техніка безпеки	4
Важливі особливості продукту	4
Характеристики продукту	6
II . Посібник зі встановлення	8
Транспортування продукту	8
Визначення оптимального місця для встановлення	8
З'єднання водопроводу	11
Електричне підключення	11
Пробний запуск після першої установки	12
III . Посібник з експлуатації	14
Тестування	15
Запобіжні заходи	15
IV . Технічне обслуговування	17
V . Усунення несправностей	18
Загальні несправності	18
Код помилки	19



Увага !

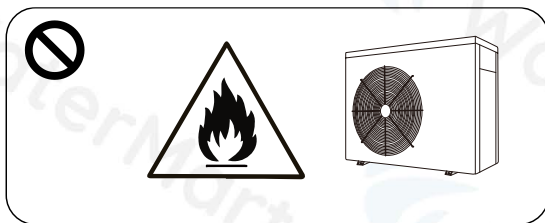
- а. Будь ласка, прочитайте наступні поради перед встановленням, використанням та обслуговуванням;
- б. Встановлення, демонтаж та технічне обслуговування повинні виконуватись фахівцями відповідно до інструкцій;
- с. Перевірка на витік газу повинна проводитись до та після встановлення.

1. Використання

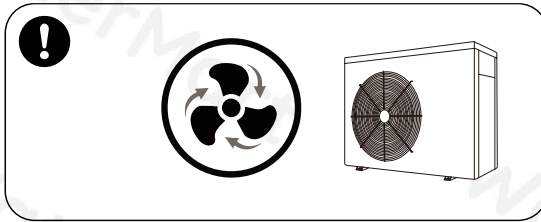
- а. Пристрій повинен встановлюватися або демонтуватися фахівцями, розбирати та ремонтувати без дозволу заборонено;
- б. Переконайтеся у відсутності будь-яких перешкод перед входом та виходом повітря з теплового насоса.

2. Встановлення

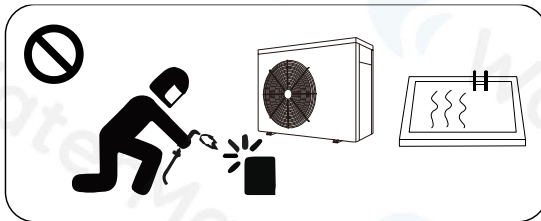
- а. Пристрій повинен розташовуватися подалі від будь-яких джерел займання.



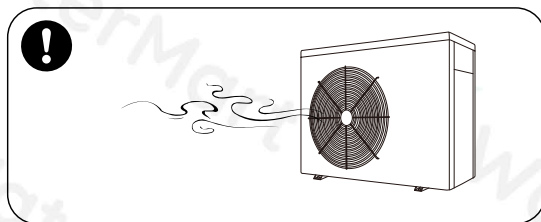
- б. Не встановлюйте пристрій у замкнутому просторі, приміщення має бути добре провітрюваним



- c. Зварювання на місці не допускається, зварювання може виконуватися лише фахівцем у центрі технічного обслуговування.



- d. У разі витoku газу монтаж необхідно зупинити та доставити пристрій до сервісного центру.



3. Транспортування та зберігання

- a. Не блокуйте пристрій під час транспортування.
- b. Перевозити товари необхідно з постійною швидкістю, щоб уникнути раптового прискорення або гальмування, щоб зменшити ризик пошкодження товарів.

- c. Пристрій повинен розташовуватися подалі від будь-яких джерел займання.
- d. Місце зберігання має бути світлим, відкритим та з гарною вентиляцією, потрібне вентиляційне обладнання.

4. Повідомлення про технічне обслуговування

- a. Якщо потрібне технічне обслуговування, зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру.
- b. Необхідна кваліфікація
Усі оператори, які утилізують газ, мають бути атестовані чинним сертифікатом, виданим професійним агентством.
- c. Необхідно суворо дотримуватись вимог виробника при обслуговуванні або заправці газом. Будь ласка, зверніться до посібника з технічного обслуговування.

I . Вступ

Техніка безпеки

Обережно: ризик ураження електричним струмом

Перед ремонтом теплового насоса завжди відключайте його від електромережі та зупиняйте гідравлічний контур.

- Тепловий насос у басейні повинен встановлюватись кваліфікованим електриком.
- Завжди встановлюйте пристрій захисту від витоків із чутливістю 30 мА у розподільнику живлення перед електричним блоком.
- Завжди встановлюйте автоматичний вимикач для всіх активних провідників на джерело живлення.
- У разі появи підозрілого шуму, запаху, диму негайно відключіть електроживлення та зверніться до продавця. Не намагайтеся самостійно ремонтувати систему.
- Тримайте головний вимикач живлення у недоступному для дітей місці.
- Деталі, що обертаються: ніколи не знімайте решітку з вентилятора. Ніколи не кладіть руку або будь-який інший предмет на вхід або вихід теплового насоса.

Важливі особливості продукту

Цей тепловий насос обладнаний захисною програмою, яка автоматично зупиняється для захисту вашого пристрою та відображає код помилки на світлодіодному контролері у разі виникнення таких проблем:

Перемикач потоку води

Коли вода у басейні протікає через титановий теплообмінник, перемикач потоку води перебуває у вимкненому стані. Низька швидкість потоку, а також повна відсутність потоку води приведуть перемикач потоку води в дію, і пристрій вимкнеться. Якщо тиск

води буде недостатнім, LED контролер відобразить помилку «EE 3».

Реле високого / низького тиску холодоагенту

- Реле високого тиску визначає тиск холодоагенту в герметичній холодильній системі та відключає тепловий насос при досягненні небезпечного робочого тиску. Тепловий насос автоматично перезапуститься після того, як тиск у системі повернеться до нормального робочого тиску. Коли реле спрацює, на цифровому дисплеї з'явиться «EE 1»
- Реле низького тиску визначає тиск холодоагенту в герметичній холодильній системі для захисту певних умов, які можуть негативно вплинути на термін служби компресора. Реле відключає пристрій при витокі холодоагенту або недостатній кількості холодоагенту. Реле автоматично скидається, коли тиск піднімається до нормального робочого тиску. Якщо цей перемикач спрацював, на дисплеї відобразиться «EE 2»

Низька температура навколишнього середовища

Якщо повітря зовні теплового насоса недостатньо тепле, щоб генерувати тепло, система відключиться. Фактична температура відключення пристрою буде змінюватись в залежності від поточних погодних умов та кількості сонячного світла. Відключення може відбуватися будь-де в межах широкого діапазону температур, зазвичай нижче 0 градусів. Вимкнення відбувається, коли датчик температури повітря виявляє, що температура навколишнього середовища опустилася нижче 0 градусів (цифровий контролер відобразить код «PP 7»). Коли температура підніметься, пристрій знову запуститься.

Тимчасова затримка

У всіх моделях за замовчуванням запрограмована 3-хвилинна затримка для запобігання повторному відключенню при тепловому перевантаженні компресора, що викликана спробою запуску до того, як вирівняється тиск у системі. Будь-які перебої у роботі, крім втрати живлення, призводять до 3-хвилинної затримки.

Характеристики продукту

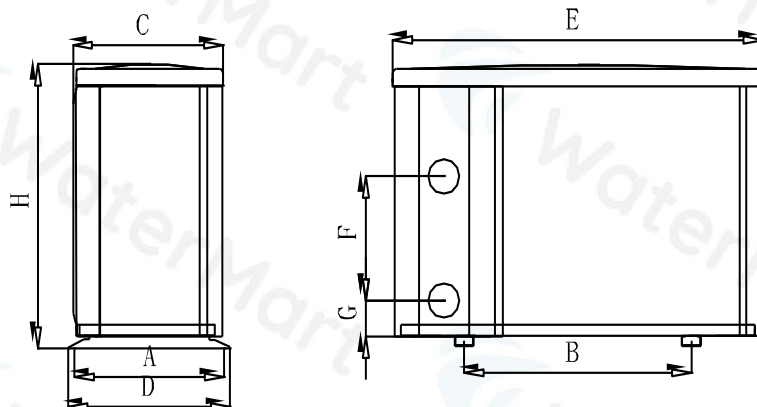
Модель		Тепловий насос Altek Pool 10 220 V	Тепловий насос Altek Pool 12 220 V	Тепловий насос Altek Pool 14 220 V	Тепловий насос Altek Pool 17 220 V
Функція	Теплова потужність, кВт (повітря 26 °С, вода 26 °С)	9.6	11.5	14.0	17.0
	С. О. Р. (повітря 26 °С, вода 26 °С)	5.7	5.5	5.6	5.5
	Теплова потужність, кВт (повітря 15 °С, вода 26 °С)	6.5	7.5	10.0	11.2
	С. О. Р. (повітря 15 °С, вода 26 °С)	4.3	4.2	4.3	4.3
	Джерело живлення	230 В /1 ф /50 Гц			
	Ном. вхідна потужність, кВт	1.5	1.8	2.3	2.6
	Номинальний вхідний струм, А	6.5	7.8	10.0	13.0
	Потік води, що рекомендується, м³/год	4-6	4-6	5-7	6.5-8.5
	Арматура трубопроводу, мм	50			
	Вага нетто / Вага брутто, кг	58/66	60/68	68/78	72/82

*COP: Коефіцієнт продуктивності

Примітка:

1. Пристрій може добре працювати при температурі повітря 0~43 °С. Але незважаючи на це, необхідно вибрати відповідний режим відповідно до зовнішніх умов використання (таких як місце розташування, розмір басейну та кількість плавців.)
2. Наведені вище параметри періодично піддаються коригуванню для технічного поліпшення з наступним повідомленням. Для точної інформації звертайтеся до заводської таблиці на кожному пристрої.

Розміри:



	A	B	C	D	E	F	G	H
Тепловий насос Altek Pool 10 220 V	315	590	312	3 40	961	280	77	658
Тепловий насос Altek Pool 12 220V	315	590	312	340	961	320	77	658
Тепловий насос Altek Pool 14 220V	395	590	392	420	961	310	77	658
Тепловий насос Altek Pool 17 220 V	395	590	392	420	961	310	77	658

- Наведені вище дані можуть змінюватися без попереднього повідомлення

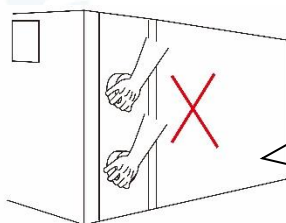
II . Посібник зі встановлення

Увага!

Цей тепловий насос повинен встановлюватись технічним фахівцем

Транспортування продукту

1. Перевозіть його в оригінальну упаковці.
2. Не піднімайте агрегат за насадки, так як з того боку розташований титановий теплообмінник. Зверніть увагу на те, як робити НЕ ВАРТО:



!!Увага:
Оскільки пристрій дуже важкий, водна насадка не може використовуватися при транспортуванні та монтажі як опорна точка.

Виробник не несе відповідальності за шкоду, спричинену неправильним поводженням з обладнанням.

Визначення оптимального місця для встановлення

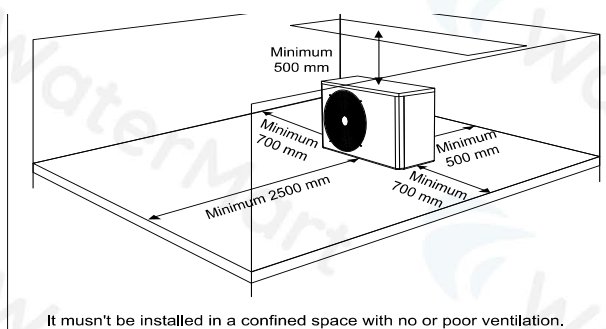
Місце встановлення теплового насоса в басейні дуже важливе для ефективної роботи.

При виборі правильного місця враховуйте такі фактори:

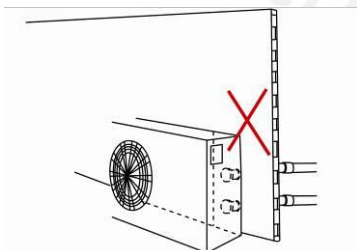
- Запобігання рециркуляції повітря
- Простота підключення проводів та труби, а довжина труби не повинна перевищувати 10 м
- Простота доступу для технічного обслуговування
- Дренаж конденсату

Зверніть увагу на такі моменти:

1. Тепловий насос повинен бути встановлений ЗОВНІ приміщення, в добре провітрюваному місці, щоб уникнути рециркуляції повітря, або в місці з достатньою площею як для установки, так і для обслуговування. Мінімальна відстань 500 мм від стін, чагарників, обладнання та ін. з усіх боків насоса забезпечить достатній доступ до повітря. Для запобігання рециркуляції повітря потрібно зазор не менше 2500 мм. Не рекомендується розміщувати пристрій під навісом або настилом, оскільки це викликає рециркуляцію повітря, що випускається, внаслідок чого ефективність обігрівача буде знижена або навіть зупинена. Будь ласка, зверніться до наступної ілюстрації:



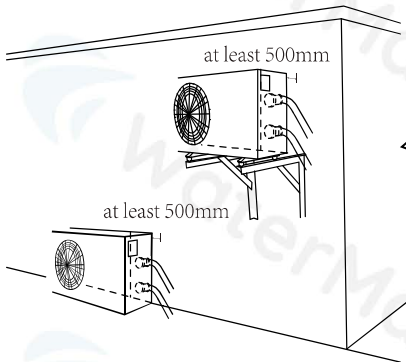
Неправильне встановлення



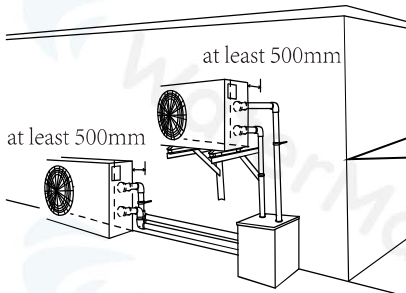
Увага!!!

**Не встановлюйте тепловий насос
близько до стіни або рослин. І НІКОЛИ
у закритому приміщенні!**

2. Нагрівач повинен бути розташований у міцній, рівній і не схильній до корозії конструкції, здатної витримати вагу теплового насоса. Він повинен кріпитися болтами (M10) до бетонного фундаменту.



!!Увага:
Забароняється підвішувати агрегат на стіну за допомогою м'якої труби, оскільки вхідне/вихідне з'єднання не витримає його



З'єднання має бути виконане за допомогою жорсткої труби!

Тепловий насос повинен знаходитися далеко від будь-яких горючих та агресивних матеріалів.

Ніколи не встановлюйте тепловий насос поблизу спринклерних систем, випарників кислоти чи лугу. Якщо ви живете в приморському районі, тепловий насос повинен бути розміщений так, щоб не піддаватися впливу піску та солоні води, оскільки це призведе до засмічення, пошкодження та корозії пристрою. Ви зможете захистити свій тепловий насос, посадивши чагарник або встановивши огорожу між пристроєм та морським вітром.

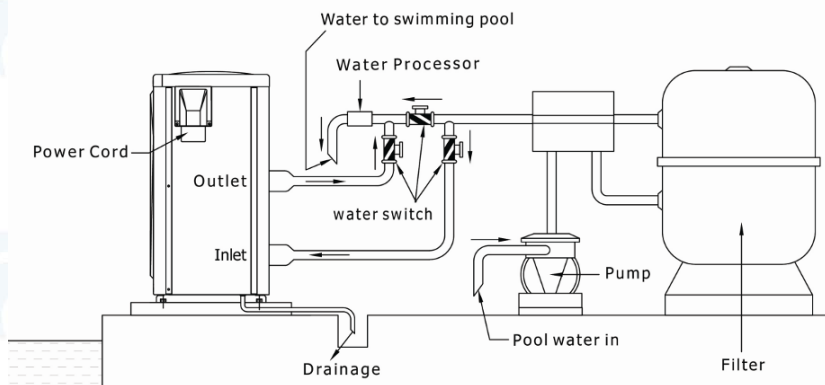
3. Під час роботи пристрою, у нижній його частині утворюватиметься конденсат. Переконайтеся, що достатньо місця для відведення води.

Примітка: ОСВІТА КОНДЕНСАТУ ПІД ЧАС РОБОТИ ТЕПЛОВОГО НАСОСУ – ЦЕ НОРМА. Не варто приймати його за витік води.

З'єднання водопроводу

- Потік води через пристрій повинен керуватися допоміжним водяним насосом (підготовленим користувачем). Рекомендоване значення потоку вказано у характеристиках продукту та макс. $\geq 10\text{m}$;
- Довжина труби між насосом та басейном не повинна перевищувати 10м.

Swimming Pool Heat Pump Piping Diagram

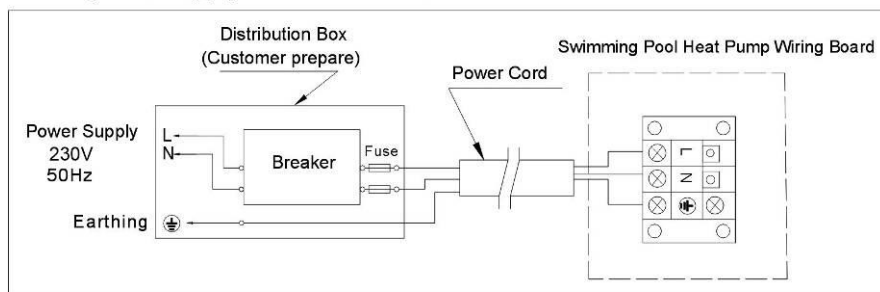


Примітка: креслення надано лише для демонстрації, а розташування труб – для довідки.

Електричне підключення

- Електропроводка повинна виконуватись професійним електриком відповідно до електричної схеми.
- Підключення теплового насоса до відповідного джерела живлення та напруга повинні відповідати номінальній напрузі кожної моделі, зазначеної у специфікації.
- Переконайтеся, що пристрій добре заземлений.
- Налаштування захисту від витoku відповідно до місцевого стандарту витoku (робочий струм витoku $\leq 30\text{ mA}$).
- Захистіть ланцюг за допомогою автоматичного вимикача або запобіжника.

A.For power supply: 230V 50Hz



Увага: нагрівач для басейну має бути добре заземлений.

Рекомендації щодо захисту пристроїв та специфікації кабелю

МОДЕЛЬ		Тепловий насос Altek Pool 10 220 V	Тепловий насос Altek Pool 12 220 V	Тепловий насос Altek Pool 14 220 V	Тепловий насос Altek Pool 17 220 V
Вимикач	Номінальний струм, А	12.0	15.0	16.5	
	Струм витoku, мА	30	30	30	30
Запобіжник, А		12.0	15.0	16.5	
Шнур живлення, мм ²		3×2.5	3×2.5	3× 4.0	
Сигнальний кабель, мм ²		3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5

- Наведені дані можуть змінюватися без попередження

Примітка: Наведені вище дані адаптовані до шнура живлення ≤ 10м. Якщо шнур живлення ≥10 м, діаметр дроту має бути збільшений. Сигнальний кабель може бути збільшений максимум до 50 м.

Пробний запуск після першої установки

Увага:

Завжди вмикайте водяний насос перед увімкненням пристрою.
Перед вимкненням водяного насоса вимикайте пристрій.

Перевірка перед підключенням джерела живлення

- Перевірте установку всього пристрою та з'єднання труб відповідно до креслення з'єднання труб.
- Перевірте електропроводку відповідно до схеми та добре заземліть.
- Переконайтеся, що на вході та виході повітря немає засорів, інакше ефективність обігрівача буде знижено або пристрій зупиниться.

Пробний запуск після підключення джерела живлення

- Підключіть пристрій до джерела живлення, після чого відповідна інформація відобразиться на світлодіодному контролері.

(Детальнішу інформацію про роботу LED контролера див. у розділі «Інструкція з експлуатації».)

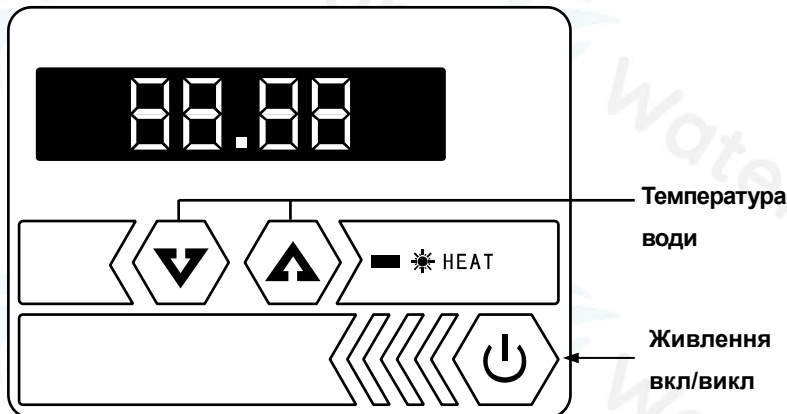
- Щоб запобігти пошкодженню, запускайте водяний насос перед увімкненням пристрою.
- Натисніть кнопку On / Off на LED контролері, щоб увімкнути / вимкнути пристрій.
- Під час першого запуску машини перевірте систему трубопроводу на наявність витоків. Потім встановіть відповідну температуру.
- Після роботи нагрівача переконайтеся у відсутності сторонніх шумів чи запаху.

За наявності серйозного шуму, запаху або диму негайно вимкніть джерело живлення та повідомте постачальника. Не намагайтеся відремонтувати пристрій самостійно.

Особливі випадки:

- У разі несподіваного вимкнення живлення тепловий насос автоматично перезапуститься. Перевірте налаштування та при необхідності налаштуйте.
- У разі очікуваного вимкнення електроенергії вимкніть тепловий насос. Коли живлення відновиться, увімкніть насос, перевірте налаштування та за потреби відрегулюйте.
- Завжди вимикайте пристрій під час грози.

III . Інструкція з експлуатації



	ВКЛ викл	
	ТЕПЛО	Показує, що встановлено режим нагрівання
	вниз	Встановлює температуру
	Вгору	Встановлює температуру
	Світлодіодний екран	Показує температуру та код несправності приладу

1. Робочий дисплей

Дисплей показує температуру в басейні, коли пристрій увімкнено

2. Встановлення температури води

- A. Доступний незалежно від того, включений прилад або вимкнений;
- B. Натисніть або для встановлення температури. Контролер покажемо миготливу температуру. Натисніть або для встановлення бажаної температури;
- C. Через 5 секунд дисплей контролера повернеться у звичайний режим
- D. Якщо ви хочете перевірити встановлену температуру, натисніть або щоб побачити поточні настройки.

Тестування

1. Перед використанням

- A. Перевірте встановлення всього пристрою та з'єднання труб відповідно до креслення з'єднання труб;
- B. Перевірте електропроводку відповідно до схеми та добре заземліть;
- C. Переконайтеся, що вимикач живлення основного пристрою вимкнено;
- D. Перевірте налаштування температури;
- E. Перевірте вхід та вихід повітря.

2. Пробний запуск

- A. Щоб запобігти пошкодженню перед тим, як увімкнути пристрій, необхідно запустити насос і відключати пристрій, перш ніж вимкнути насос;
- B. Після запуску насоса необхідно перевірити його наявність витоків води; потім встановіть необхідну температуру в термостаті та увімкніть живлення;
- C. Щоб захистити нагрівач для басейну, пристрій має функцію запуску із затримкою в часі; при запуску вентилятор вмикається на 1 хвилину раніше компресора;
- D. Після запуску нагрівача переконайтеся у відсутності сторонніх шумів у машині.

Запобіжні заходи

1. Увага

- A. Встановіть правильні значення температури, щоб отримати комфортну температуру води, щоб уникнути перегріву або переохолодження;
- B. Переконайтеся, що повітряний потік в області входу або виходу нічим не блокується, інакше ефективність нагрівача буде знижена або зупинена;
- C. Будь ласка, не перекривайте вихідний отвір нагрівача руками та ніколи не знімайте екран вентилятора;

- D. У разі появи підозрілого шуму, запаху, диму негайно відключіть електроживлення та зверніться до постачальника. Не намагайтеся ремонтувати систему самостійно;
- E. Не використовуйте та не зберігайте легкозаймисті гази або рідини, такі як розчинники, фарби та паливо поблизу пристрою;
- F. Для оптимізації ефекту нагріву встановіть теплоізоляцію на труби між басейном та нагрівачем. Під час роботи нагрівача рекомендується використовувати накриття для басейну;
- G. Довжина труб, що з'єднують басейн і нагрівач, повинна бути $\leq 10\text{м}$, інакше нагрівальний ефект не може бути гарантований;
- H. Ця серія машин досягає високої ефективності за температури повітря $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

2. Безпека

- A. Будь ласка, тримайте основний вимикач живлення далеко від дітей;
- B. Якщо під час роботи відбувається відключення живлення, а потім відновлюється живлення, нагрівач запускається автоматично. Тому, будь ласка, відключіть джерело живлення при відключенні електроенергії, а після відновлення подачі електроенергії скиньте температуру;
- C. Вимикайте основне джерело живлення у грозу;
- D. Якщо пристрій не працює протягом тривалого часу, вимкніть електроживлення та злийте воду з пристрою.

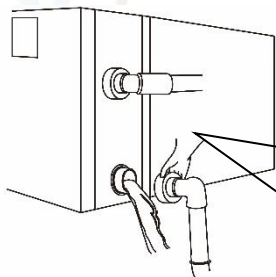
IV . Технічне обслуговування

Обережно: небезпека ураження електричним струмом

Перед чищенням, оглядом та ремонтом обов'язково вимикайте

A. Взимку, коли ви не користуєтеся басейном:

1. Вимикайте електроживлення, щоб запобігти пошкодженню пристрою.
2. Зливайте воду з пристрою.



Важливо!

Відгвинтіть насадку впускної труби, щоб дозволити воді витекти. Якщо вода у пристрої замерзне, титановий теплообмінник буде пошкоджено.

3. Накривайте корпус пристрою, коли він не використовується.

- B.** Чистіть пристрій побутовими миючими засобами або чистою водою, **НІКОЛИ** не використовуйте бензин, розчинники або інше подібне паливо.
- C.** Регулярно перевіряйте болти, кабелі та з'єднання.

V . Усунення несправностей

Загальні несправності

	Несправність	Можливі причини
Не є поломкою	<p>А. Помітне біле пароподібне холодне повітря або вода.</p> <p>В. Звук клацання</p>	<p>А. Двигун вентилятора автоматично зупиняється для розморожування.</p> <p>В. З електромагнітного клапана буде чути звук на початку та наприкінці розморозки.</p> <p>С. Під час роботи або зупинки пристрою, через 2–3 хвилини після запуску, чути звук води, що ллється. Цей звук видає потік холодоагенту або вода під час дренажу.</p> <p>Д. Звук бавовни під час роботи викликаний розширенням під час нагрівання та скороченням при охолодженні теплообмінника при зміні температури.</p>
	Автоматичний запуск або зупинка	Перевірте, чи справний таймер.
Перевірте	Тепловий насос не працює	<p>А. Збій живлення</p> <p>В. Переконайтеся, що ручний вимикач живлення увімкнено</p> <p>С. Згорів запобіжник.</p> <p>Д. Запущено автоматичний захист пристрою (перевірте відображення коду помилки на контролері).</p>
	Працює, але не гріє	Переконуйтеся, що прилад на вході та виході з пристрою не відсутня.

Примітка: Зупиніть пристрій і негайно вимкніть живлення у випадку:

- а) Неточна дія перемикача;
- б) Часто перегорає запобіжник або автоматично спрацьовує вимикач.

Код помилки

NO.	Код помилки	Опис	Що робити
1	EE 1	Захист від високого тиску	Зверніться до постачальника
2	EE 2	Захист від низького тиску	Зверніться до постачальника
3	EE 3	Захист від низького тиску води	1. Перевірте, чи є у пристрої вода; Переконайтеся, що насос увімкнено. 2. Зв'яжіться з постачальником
4	EE 4	А. Однофазний пристрій: (1) Помилка підключення через ослаблення провідної клеми PROT 2 на платі ПК (2) Якщо машина оснащена плавним пуском, інша причина-захист від струмів перевантаження через низьку напругу або погане встановлення; В. Трифазний пристрій: 3-фазний захист послідовності.	Зверніться до постачальника
5	PP 1	Датчик температури води у басейні несправний	Зверніться до постачальника
6	PP 2	Датчик температури вихлопу несправний	Зверніться до постачальника
7	PP 3	Датчик температури нагрівальної спіралі несправний	Зверніться до постачальника
8	PP 4	Датчик температури повернення газу несправний	Зверніться до постачальника
9	PP 5	Датчик температури повітря несправний	Зверніться до постачальника
10	PP 6	Захист компресора від навантаження	Зверніться до постачальника
11	PP 7	Коли температура $<0^{\circ}\text{C}$, автоматична зупинка для захисту (не збій);	Автоматичний захист пристрою
12	EE8/888 / Помилковий код	Збої зв'язку	Зверніться до постачальника