



# ПОВІТРЯНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС

## Тепловий насос для опалення, охолодження та ГВП

Тепловий насос Inverter + EVI моноблок, 9кВт 230В, модель - АХНР-EVIDC-9М, AXIOMA energy  
 Тепловий насос Inverter + EVI моноблок, 12кВт 230В, модель - АХНР-EVIDC-12М, AXIOMA energy  
 Тепловий насос Inverter + EVI моноблок, 15кВт 230В, модель - АХНР-EVIDC-15М, AXIOMA energy  
 Тепловий насос Inverter + EVI моноблок, 18кВт 230В, модель - АХНР-EVIDC-18М, AXIOMA energy  
 Тепловий насос Inverter + EVI моноблок, 18кВт 380В, модель - АХНР-EVIDC-18М-3, AXIOMA energy  
 Тепловий насос Inverter + EVI моноблок, 32кВт 380В, модель - АХНР-EVIDC-32М-3, AXIOMA energy

**Перед використанням уважно прочитайте цей посібник і зберігайте його в безпечному місці**

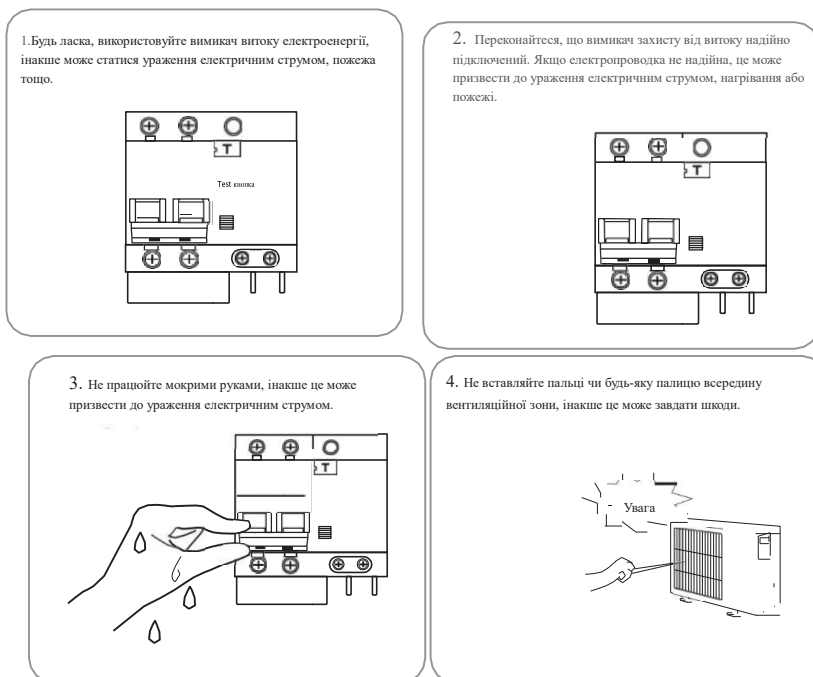
## Примітка

1. Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед встановленням або експлуатацією.
2. Тепловий насос має встановлювати професійний монтажник.
3. Встановлюючи тепловий насос, суворо дотримуйтесь інструкцій з експлуатації
4. У разі будь-яких оновлень продукту ця інструкція з експлуатації може бути змінена без попередження
5. Якщо тепловий насос встановлено в місці, яке є вразливим до ударів блискавки, необхідно вжити заходів захисту від блискавки; якщо тепловий насос вимикається взимку, обов'язково злийте воду з системи, щоб запобігти розбуханню холодної води та пошкодженню системи

## Зміст

<a href="#"><u>Інструкція користувача.....</u></a>	<a href="#"><u>3</u></a>
<a href="#"><u>Інструкція з експлуатації.....</u></a>	<a href="#"><u>11</u></a>
<a href="#"><u>Запит параметрів операції.....</u></a>	<a href="#"><u>16</u></a>
<a href="#"><u>Розмір.....</u></a>	<a href="#"><u>17</u></a>
<a href="#"><u>Монтаж.....</u></a>	<a href="#"><u>21</u></a>
<a href="#"><u>Схема розташування теплового насосу.....</u></a>	<a href="#"><u>22</u></a>
<a href="#"><u>Інструкція з підключення кабелю живлення.....</u></a>	<a href="#"><u>27</u></a>
<a href="#"><u>Схема приладів.....</u></a>	<a href="#"><u>29</u></a>
<a href="#"><u>Введення в експлуатацію.....</u></a>	<a href="#"><u>30</u></a>
<a href="#"><u>Технічне обслуговування.....</u></a>	<a href="#"><u>32</u></a>
<a href="#"><u>Аналіз несправностей.....</u></a>	<a href="#"><u>35</u></a>
<a href="#"><u>Специфікація.....</u></a>	<a href="#"><u>36</u></a>
<a href="#"><u>Післяпродажне обслуговування.....</u></a>	<a href="#"><u>40</u></a>

## Інструкції користувача



### 1. Запобіжні заходи

Будь ласка, переконайтеся, що ви прочитали цей посібник перед використанням нашого повітряного теплового насоса. У розділі «Інформація користувача» розділ «Інформація для користувача» містить важливу інформацію щодо безпеки. Обов'язково суворо дотримуйтесь інструкцій.



#### УВАГА

Неправильні операції можуть призвести до серйозних наслідків, таких як смерть, серйозні травми або серйозні аварії



#### ПРИМІТКА

Неналежна експлуатація може призвести до нещасного випадку, пошкодження машини або вплинути на роботу машини.

Уважно прочитайте етикетки на машині. Якщо під час використання виявляються ненормальні умови, такі як ненормальний шум, запах, дим, підвищення температури, витік електроенергії, пожежа тощо, будь ласка, негайно відключіть живлення та вчасно зверніться до нашого місцевого центру обслуговування клієнтів або дилера, щоб усунути це. У разі необхідності негайно зверніться до місцевої служби пожежно-рятувальної служби.

## УВАГА

1. Користувачеві заборонено встановлювати цю машину. Професійний інсталятор повинен встановити його, інакше спричинить нещасні випадки або вплине на роботу машини.
2. Без професійного керівництва непрофесіоналам заборонено розбирати машину. Інакше це може призвести до нещасних випадків або пошкодження пристрою.
3. Не використовуйте та не зберігайте поблизу машини легкозаймисті матеріали, такі як лак для волосся, фарби, бензин, спирт тощо. Інакше може виникнути пожежа.
4. Головний вимикач живлення машини слід розташувати в недоступному для дитини місці, щоб діти не гралися з вимикачем.
5. Не розбризкуйте воду чи інші рідини на машину. Інакше може виникнути небезпека.
6. Не торкайтеся машини мокрими руками. Інакше це може призвести до ураження електричним струмом.
7. Під час грози від'єднайте головний вимикач живлення від машини. Інакше блискавка може спричинити небезпеку або пошкодити пристрій.
8. Машина повинна використовувати окремий вимикач живлення, щоб уникнути спільного використання однієї схеми з іншими електричними приладами, подавати живлення на машину через вказаний кабель живлення та використовувати належний вимикач із необхідним захистом від витoku електричного струму.
9. Машина має бути встановлена із зазначеним проводом заземлення. Не під'єднуйте дрiт заземлення до газової труби, водопровiдної труби, громовiдводу або телефону, а машину слід надiйно заземлити, щоб уникнути ураження електричним струмом.
10. Не від'єднуйте джерело живлення, коли машина працює.
11. Якщо машина не використовується протягом тривалого часу, від'єднайте головний вимикач живлення, щоб уникнути нещасних випадків.
12. Якщо температура навколишнього середовища нижче 0 °C, заборонено вимикати живлення. Якщо за цих умов несподiвано вимикається електроенергiя, злийте воду з трубопроводу.

## ПРИМІТКА

1. Не кладіть руки чи інші предмети в отвір для випуску повітря машини. Інакше вентилятор, що працює на високій швидкості, може завдати шкоди.
2. Не знімайте кришку вентилятора. Інакше вентилятор, що працює на високій швидкості, може травмувати вас або інших..
3. Блискавка та інші джерела електромагнітного випромінювання можуть мати значний вплив на машину. Вимкніть живлення, а потім перезапустіть пристрій, якщо воно впливає на роботу.
4. Переконайтеся, що вода подається постійно. Інакше машина може бути пошкоджена.
5. Не перезапускайте машину часто. Інакше пристрій може бути пошкоджено.
6. Робочі параметри машини та встановлене значення захисного пристрою вибрано виробником. Користувачі не повинні довільно змінювати встановлене значення та не замикає дріт захисного пристрою. Інакше машина може бути пошкоджена через неправильний захист.
7. Щоб уникнути замерзання трубопроводу водопровідної системи, коли машину вимкнено в середовищі нижче 0 °C, тримайте машину в режимі очікування. Якщо пристрій не працює протягом тривалого часу користувачеві рекомендується злити воду з системи водопостачання та відключити джерело живлення.
8. Виконуйте регулярне технічне обслуговування машини відповідно до інструкцій, щоб переконатися, що пристрій знаходиться в хорошому робочому стані.

### 2. Застереження щодо холодоагенту

1. Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником.
2. Прилад слід зберігати в приміщенні без постійно діючих джерел займання (наприклад, відкритого вогню, працюючого газового приладу або працюючого електричного нагрівача).
3. Не проколюйте та не спалюйте.
4. Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.
5. Приміщення, де труби холодоагенту повинні відповідати національним нормам щодо газу.
6. Технічне обслуговування повинно проводитися тільки згідно з рекомендаціями виробника.
7. Прилад слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні, де розмір приміщення відповідає площі приміщення, зазначеному для експлуатації.
8. Усі робочі процедури, які впливають на засоби безпеки, повинні виконуватися лише компетентними особами.

### 3. Вимоги до легкозаймистого холодоагенту

- 1) Транспортування обладнання, що містить легкозаймисті холодоагенти: Відповідність транспортним правилам
- 2) Маркування обладнання за допомогою знаків: Відповідність місцевим нормам
- 3) Утилізація обладнання, що використовує легкозаймисті холодоагенти: Відповідність національним нормам
- 4) Зберігання обладнання/приладів: Зберігання обладнання має відповідати інструкціям виробника.
- 5) Зберігання упакованого (непроданого) обладнання: Захист упаковки для зберігання має бути сконструйований таким чином, щоб механічне пошкодження обладнання всередині упаковки не призвело до витоку холодоагенту. Максимальна кількість одиниць обладнання, яке дозволено зберігати разом, визначатиметься місцевими правилами.

б) Інформація щодо обслуговування:

#### 6.1. Перевірки місця

Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно перевірити техніку безпеки, щоб переконатися, що ризик займання мінімізований. Для ремонту охолоджувальної системи слід дотримуватись наступних запобіжних заходів перед проведенням робіт із системою.

## 6.2. Робоча процедура.

Робота повинна проводитися відповідно до контрольованої процедури, щоб звести до мінімуму ризик наявності горючого газу або пари під час виконання роботи.

## 6.3. Загальна робоча зона

Весь обслуговуючий персонал та інші, хто працює на місцевості, мають бути проінструктовані щодо характеру роботи, що виконується. Слід уникати роботи в закритому просторі. Зона навколо робочого місця повинна бути відокремлена. Переконайтеся, що умови в зоні були безпечними шляхом контролю легкозаймистих матеріалів.

### 6.4. Перевірка на наявність холодоагенту

Зона повинна бути перевірена за допомогою відповідного детектора холодоагенту до та під час роботи, щоб переконайтеся, що технік обізнаний про потенційно займисті атмосфери. Переконайтеся, що обладнання для виявлення витоків підходить для використання з легкозаймистими холодоагентами, тобто не утворює іскор, належним чином герметизовано або іскробезпечно.

### 6.5. Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або будь-яких пов'язаних з ним частинах будуть проводитися будь-які гарячі роботи, необхідно мати під рукою відповідне обладнання для пожежогасіння. Майте вогнегасник із сухим порошком або CO<sub>2</sub> поруч із зоною заряджання.

### 6.6. Відсутність джерел запалювання.

Жодна особа, яка виконує роботи з холодильною системою, що передбачає відкритий доступ до будь-яких трубопроводів, що містять або містили легкозаймистий холодоагент, не повинна використовувати будь-які джерела займання таким чином, щоб це могло призвести до ризику пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, включно з курінням сигарет, слід тримати на достатній відстані від місця встановлення, ремонту, видалення та утилізації, під час яких можливий викид легкозаймистого холодоагенту в навколишній простір. Перед початком роботи необхідно оглянути територію навколо обладнання, щоб переконатися у відсутності небезпеки займистості або займання. Повинні бути розміщені таблички «Палити заборонено».

### 6.7. Вентильована зона

Перед тим, як проникати в систему або виконувати будь-які роботи з високою температурою, переконайтеся, що територія знаходиться на відкритому повітрі або має належну вентиляцію. Ступінь вентиляції повинен зберігатися протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який вивільнений холодоагент і бажано видаляти його назовні в атмосферу.

### 6.8. Перевірки холодильного обладнання

Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати меті та правильним специфікаціям. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо обслуговування та обслуговування. У разі сумнівів зверніться за допомогою до технічного відділу виробника. До установок із використанням легкозаймистих холодоагентів слід застосовувати такі перевірки:

- Обсяг заправки відповідає розміру приміщення, у якому встановлено частини, що містять холодоагент;
- Вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не перешкоджають;
- Якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту;
- Маркування обладнання залишається видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки виправити;
- Холодильні труби або компоненти встановлюються в такому місці, де мало ймовірно, що вони будуть піддані впливу будь-якої речовини, яка може викликати корозію компонентів, що містять холодоагент, якщо тільки компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії, або належним чином захищені від корозії .

### 6.8. Перевірки електричних пристроїв.

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то до ланцюга не можна підключати електроживлення, доки її не буде задовільно усунуто. Якщо несправність неможливо усунути негайно, але необхідно продовжити роботу,

необхідно використовувати адекватне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони були поінформовані. Початкові перевірки безпеки повинні включати:

- Конденсатор розряджений: це слід робити безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
- Під час заряджання, відновлення чи очищення системи не було оголених електричних компонентів і проводів під напругою;
- Що існує безперервність зв'язку із землею.

#### **7) Ремонт герметичних компонентів:**

а) Під час ремонту герметичних компонентів усі електроживлення повинні бути від'єднані від обладнання, на якому працюють, перш ніж знімати герметичні кришки тощо. Якщо під час обслуговування абсолютно необхідно мати електричне живлення обладнання, тоді постійно діюча форма виявлення витoku повинна бути розташована в найбільш критичній точці, щоб попередити про потенційно небезпечну ситуацію.

б) Слід звернути особливу увагу на наступне, щоб гарантувати, що під час роботи з електричними компонентами корпус не буде змінено таким чином, що вплине на рівень захисту. Це включає пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, виготовлені не відповідно до оригінальних специфікацій, пошкодження пломб, неправильне встановлення сальників тощо. Переконайтеся, що пристрій встановлено надійно. Переконайтеся, що ущільнювачі або ущільнювальні матеріали не погіршилися настільки, що вони більше не служать для запобігання проникненню легкозаймистих атмосфер. Замінні частини повинні відповідати специфікаціям виробника.

**ПРИМІТКА.** Використання силіконового герметика може знизити ефективність деяких типів витоків.

#### **8) Ремонт іскробезпечних компонентів.**

Не прикладайте жодних постійних індуктивних або ємнісних навантажень до ланцюга, не переконавшись, що це не перевищить допустиму напругу, яка наразі дозволена для обладнання, що використовується. Іскробезпечні компоненти є єдиними типами, з якими можна працювати в умовах легкозаймистої атмосфери. Випробувальний апарат повинен мати правильний рейтинг. Замінюйте компоненти лише на запчастини, зазначені виробником. Інші частини можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері через витік.

#### **9) Кабелі**

Переконайтеся, що кабелі не піддаються зношенню, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або будь-яким іншим негативним впливам навколишнього середовища. Перевірка також повинна враховувати вплив старіння або постійну вібрацію від таких джерел, як компресори або вентилятори.

#### **10) Виявлення легкозаймистих холодоагентів**

За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання для пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Галогенний факел (або будь-який інший детектор із використанням відкритого вогню) не можна використовувати.

#### **11) Методи виявлення витoku**

Наступні методи виявлення витoku вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти.

Електронні детектори витoku слід використовувати для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але чутливість може бути недостатньою або потребуватиме повторного калібрування. (Обладнання для виявлення слід відкалібрувати в зоні, вільній від холодоагенту.)

Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом займання та підходить для використовуваного холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків має бути налаштовано на відсоток LFL холодоагенту та має бути відкалібровано відповідно до використовуваного холодоагенту та підтверджено відповідний відсоток газу (максимум 25 %). Рідини для виявлення витоків підходять для використання з більшістю холодоагентів, але слід уникати використання миючих засобів, що містять хлор, оскільки хлор може реагувати з холодоагентом і роз'їдати мідні труби.

#### **12) Видалення та евакуація**

Під час проникнення в контур холодоагенту для ремонту – або з будь-якою іншою метою – слід використовувати звичайні процедури. Однак важливо дотримуватися найкращих практик, оскільки враховується займистість.



Слід дотримуватися наступної процедури:

- Видалити холодоагент;
- Продуйте контур інертним газом;
- Евакуююся;
- Знову продути інертним газом;
- Розімкніть ланцюг шляхом розрізання або пайки.

Завантажений холодоагент має бути відновлений у правильні циліндри для відновлення. Систему необхідно «промивати» за допомогою OFN, щоб зробити пристрій безпечним. Цей процес може знадобитися повторити кілька разів. Для цього не можна використовувати стиснене повітря або кисень. Промивка повинна бути досягнута шляхом розриву вакууму в системі за допомогою OFN і продовження заповнення до досягнення робочого тиску, потім випускання в атмосферу і, нарешті, зниження до вакууму. Цей процес слід повторювати, доки в системі не залишиться холодоагенту. Коли використовується остаточна зарядка OFN, система повинна бути вентильована до атмосферного тиску, щоб забезпечити роботу. Ця операція є абсолютно необхідною, якщо планується пайка трубопроводів. Переконайтеся, що випускний отвір для вакуумного насоса не знаходиться поблизу будь-яких джерел займання та є доступна вентиляція.

### 13) Процедури заряджання

На додаток до звичайних процедур заряджання необхідно дотримуватися таких вимог.

-- Переконайтеся, що під час використання зарядного обладнання не відбувається забруднення різними холодоагентами. Шланги або лінії мають бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагенту, що міститься в них.

--Балони слід тримати вертикально.

--Переконайтеся, що систему охолодження заземлено перед заправкою системи холодоагентом.

--Позначте систему після завершення заряджання (якщо ще не було).

-- Слід бути дуже обережним, щоб не переповнити систему охолодження.

--Перед заряджанням системи її необхідно перевірити тиском за допомогою OFN. Перед введенням в експлуатацію систему необхідно перевірити на герметичність після завершення заряджання.

Перед тим, як покинути об'єкт, слід провести наступний тест на герметичність.

### 14) Виведення з експлуатації

Перед виконанням цієї процедури важливо, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями.

Рекомендується безпечно відновлення всіх холодоагентів.

Перед виконанням завдання необхідно відібрати пробу масла та холодоагенту, якщо необхідний аналіз перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Важливо, щоб електричне живлення було доступне перед початком завдання.

14.1. Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.

14.2 Ізольуйте систему електрично.

14.3 Перед виконанням процедури переконайтеся, що:

- доступне механічне транспортно-розвантажувальне обладнання, якщо потрібно, для роботи з балонами з холодоагентом;
- усі засоби індивідуального захисту наявні та використовуються належним чином;
- Процес відновлення весь час контролюється компетентною особою;
- Обладнання для відновлення та циліндри відповідають відповідним стандартам.

14.4 Якщо можливо, відкачайте систему холодоагенту.

14.5 Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент можна було видалити з різних частин системи.

14.6 Переконайтеся, що циліндр знаходиться на вагах перед відновленням.

14.7 Запустіть машину відновлення та працюйте відповідно до інструкцій виробника. 14.8 Не переповнюйте циліндри. (Не більше 80 % об'єму рідини).

14.9 Не перевищуйте максимальний робочий тиск циліндра, навіть тимчасово.

14.10 Коли циліндри були наповнені належним чином і процес завершено, переконайтеся, що циліндри та обладнання негайно вилучено з майданчика, а всі запірні клапани на обладнанні закриті.

14.11 Відновлений холодоагент не можна заправляти в іншу систему охолодження, якщо він не



очищений і перевірений.

### **15) Маркування**

Обладнання повинно бути марковано, що воно було виведено з експлуатації та злито з нього холодоагент. На етикетці має бути датована та підписана. Переконайтеся, що на обладнанні є ярлики із зазначенням, що обладнання містить легкозаймистий холодоагент.

### **16) Відновлення**

Під час видалення холодоагентів із системи для обслуговування чи виведення з експлуатації рекомендовано безпечно видаляти всі холодоагенти. Переливаючи холодоагент у циліндри, переконайтеся, що використовуються лише відповідні циліндри для відновлення холодоагенту. Переконайтеся, що доступна правильна кількість циліндрів для загального заряду системи. Усі балони, які будуть використовуватися, призначені для відновленого холодоагенту та мають маркування для цього холодоагенту (тобто спеціальні циліндри для відновлення холодоагенту). Балони повинні бути укомплектовані запобіжним клапаном і відповідними запірними клапанами в хорошому робочому стані. Порожні циліндри для відновлення вакуумують і, якщо можливо, охолоджують до того, як відбудеться відновлення. Обладнання для відновлення повинно бути в хорошому робочому стані з набором інструкцій щодо обладнання, яке є під рукою, і повинно бути придатним для відновлення легкозаймистих холодоагентів. Крім того, набір відкаліброваних ваг повинен бути доступним і справним. Шланги повинні бути укомплектовані герметичними роз'єднувальними муфтами та у хорошому стані. Перед використанням регенераційної машини переконайтеся, що вона знаходиться в задовільному робочому стані, належним чином обслуговувалась і що всі пов'язані з нею електричні компоненти загерметизовані для запобігання займанню в разі викиду холодоагенту. У разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником.

Відновлений холодоагент має бути повернений постачальнику холодоагенту у відповідному циліндрі для відновлення, а також оформлено відповідний лист про передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в регенераційних установках, особливо в балонах. Якщо компресори або компресорне масло потрібно зняти, переконайтеся, що з них відкачено повітря до прийняттого рівня, щоб переконатися, що легкозаймистий холодоагент не залишається в мастилі. Процес евакуації повинен бути здійснений перед поверненням компресора постачальникам. Для прискорення цього процесу слід використовувати лише електричне нагрівання корпусу компресора. Коли масло зливається з системи, це слід проводити безпечно.

## **4. Інші заходи безпеки**

Дякуємо, що вибрали тепловий насос. Це тепловий насос, здатний забезпечити ідеальний комфорт для вашого будинку, завжди з відповідною гідравлічною установкою. Установка являє собою повітряний тепловий насос для опалення/охолодження приміщень і водонагрівач для будинків, багатоквартирних будинків і невеликих промислових приміщень. Зовнішнє повітря використовується як джерело тепла, утворюючи безкоштовну енергію для обігріву вашого будинку. Цей посібник є невід'ємною частиною виробу, і його необхідно надати користувачеві. Уважно прочитайте попередження та рекомендації в посібнику, оскільки вони містять важливу інформацію щодо безпеки, використання та обслуговування установки. Цей тепловий насос повинен встановлювати лише кваліфікований персонал відповідно до чинного законодавства та дотримуючись інструкцій виробника. Запуск цього теплового насоса та будь-які операції з технічного обслуговування повинні виконуватися лише кваліфікованим персоналом. Неправильна установка цього теплового насоса може призвести до пошкодження людей, тварин або майна, і виробник не несе відповідальності в таких випадках.

### **Завжди слід враховувати наступні застереження:**

- 1) Обов'язково прочитайте наступне **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** перед установкою пристрою.
- 2) Обов'язково дотримуйтесь зазначених тут застережень, оскільки вони містять важливі пункти, пов'язані з безпекою.
- 3) Після прочитання цього інструкції, обов'язково зберігайте їх у зручному місці для подальшого використання.
- 4) Обладнання має містити наступну ідентифікацію:

Легкозаймистий



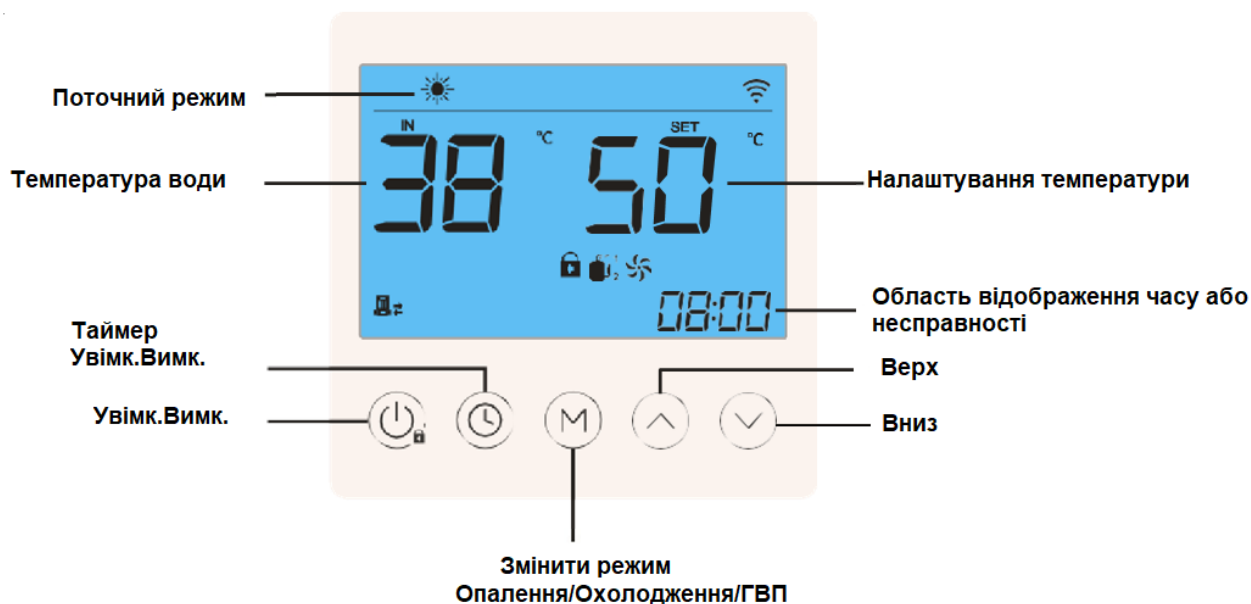
Читайте Уважно



Професійна переробка



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ



## 1. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### Живлення УВІМК./ВИМК.



Коли є символ замка натисніть і утримуйте 5 секунд, щоб розблокувати екран



Натисніть і утримуйте 2-і секунди, щоб вимкнути тепловий насос



Натисніть і утримуйте 2-і секунди, щоб увімкнути тепловий насос

### Налаштування режиму



Натисніть М, щоб переключити режим охолодження /Опалення/ГВП/ГВП та опалення

#### Чотири режими на вибір:

**1) Режим опалення: Є тільки опалення;**

**2) Режим охолодження: доступне лише охолодження;**

**3) Режим ГВП: доступна лише ГВП;**

**4) Режим Опалення+ГВП;**

**ГВП має пріоритет. Як тільки опалення є попитом від гарячої води зовнішній 3-ходовий клапан перемикається на ГВП автоматично; Після досягнення ГВП цільова температура води, зовнішній 3-ходовий клапан автоматично перемикається на опалення;**

**ПОСТАВЛЯЄМО датчик температури бака ГВП довжиною 10 метрів. Підключіть його до T16 на головній платі**

## Налаштування температури



Натисніть кнопку вгору підняти температуру

Натисніть кнопку вниз знизити температуру

Якщо протягом 5 секунд не виконати жодної операції або натиснути кнопку увімк./вимк., встановлена температура буде автоматично збережена та повернеться на головну сторінку

## Налаштування часу



Натисніть кнопку годинника протягом 1-ї секунди, щоб увійти до поточного налаштування годинника

Натисніть клавішу годинника ще раз, зона годин блимає

Натисніть вгору та вниз клавіші для налаштування значення

Натисніть кнопку годинника ще раз, щоб увійти до налаштування хвилинного годинника



Натисніть кнопку годинника ще раз, область хвилин блимає



Натисніть вгору та вниз клавіші для налаштування значення

## Увімкнення за розкладом



Натисніть і утримуйте клавішу годинника протягом 5 секунд, щоб увійти в налаштування часу завантаження таймера

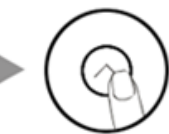
Натисніть клавішу годинника ще раз, зона годин блимає

Натисніть вгору та вниз клавіші для налаштування значення

Натисніть кнопку годинника ще раз, щоб увійти до налаштування хвилинного годинника



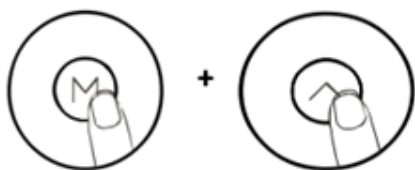
Натисніть кнопку годинника ще раз, область хвилин блимає



Натисніть вгору та вниз клавіші для налаштування значення

Якщо протягом 5 секунд не виконати жодної операції або натиснути кнопку увімк./вимк., встановлений таймінг буде автоматично збережений та повернеться на головну сторінку

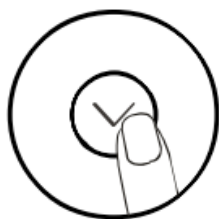
## Увімкнення/Вимкнення електричного нагрівального елементу вручну



Одночасно натисніть кнопку M і UP до 3-х секунд, щоб увімкнути або вимкнути електричне нагрівання елемент вручну

Електричний ТЕН не є вбудованим. Тепловий насос може керувати включенням/відключенням зовнішнього Електричного ТЕНу

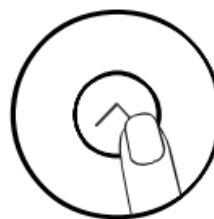
## Пошук статусу



Утримуйте кнопку вниз протягом 5 секунд, щоб перейти на сторінку пошуку статусу  
Пошук статусу

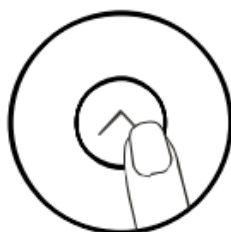
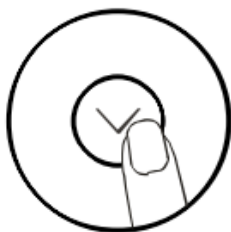


Перейдіть на сторінку пошуку статусу.



Налаштуйте серійний номер параметра статусу за допомогою кнопок вгору та вниз

## Режим ECO

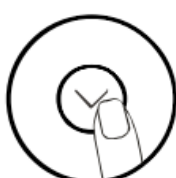
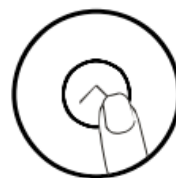


Розблокуйте корпус, утримуючи кнопку кнопка вгору + кнопка вниз для входу в ECO енергозберігаючий режим

Світиться символ ECO

Споживання електроенергії, тепла потужність, а також рівень шуму будуть знижені в цьому режимі

## Режим примусового видалення води




Натисніть і утримуйте кнопку увімкнення/вимкнення + кнопку вгору одночасно в розблокованому стані, щоб увійти інтелектуальний режим розподілу

Коли символ водяного насоса блимає, вмикається режим примусового спорожнення

## 2. Налаштування Wi-Fi

### 2.1 Завантаження програмного забезпечення та реєстрація облікового запису

2.1.1 Знайдіть  Smart Life у магазині програм на мобільному телефоні, завантажте та встановіть його.

2.1.2 Користувачі, які не мають облікового запису, можуть подати заявку, натиснувши функцію «Створити нового користувача» на сторінці входу.

2.1.3 Створіть новий обліковий запис → Введіть номер свого мобільного телефону або адресу електронної пошти → отримайте код підтвердження → введіть код підтвердження → встановіть пароль → завершіть у такому порядку.

2.1.4 Після завершення реєстрації вам потрібно створити сім'я: створіть сім'ю, → встановіть назву сім'ї → встановіть розташування → щоб додати кімнату → зрештою, у такому порядку.

2.1.5 Натисніть назву пристрою, щоб увійти в головний інтерфейс пристрою

1) Дозволяє доступ до керування сім'єю.

2) Додавання пристроїв.

3) Додана кімната; натисніть на нього, щоб переглянути пристрої, додані до цієї кімнати.

4) Керування кімнатою

### 2.2 Підключення (Інтелектуальний режим)


Ручна інтелектуальна мережа розподілу



#### Крок 1.

Відкрийте APP «Smart Life», увійдіть в головний інтерфейс, клацніть піктограму «lift» у верхньому правому куті, щоб додати пристрої, або «Add Device» в інтерфейсі, введіть тип пристрою та виберіть «Smart Heat Pump». (Wi-Fi) у пристрої «Основний пристрій» увійдіть в інтерфейс додавання пристрою.

#### Крок 2.

Виберіть «Розумний тепловий насос (smart heat pump) (Wi-Fi)» і увійдіть в інтерфейс підключення Wi-Fi, введіть пароль Wi-Fi, до якого було підключено телефон (має збігатися з підключенням Wi-Fi до телефону), натисніть «Далі». , і підтвердьте, що контролер лінії вибрав інтелектуальний режим розподілу, значок «» швидко блимає, натисніть «Підтвердити, що індикатор блимає, потім почніть безпосередньо додавати пристрої, клацніть значок «lift», щоб додати пристрої. Примітка: піктограма повільно блимає, коли модуль Wi-Fi підключено до точки доступу Wi-Fi.

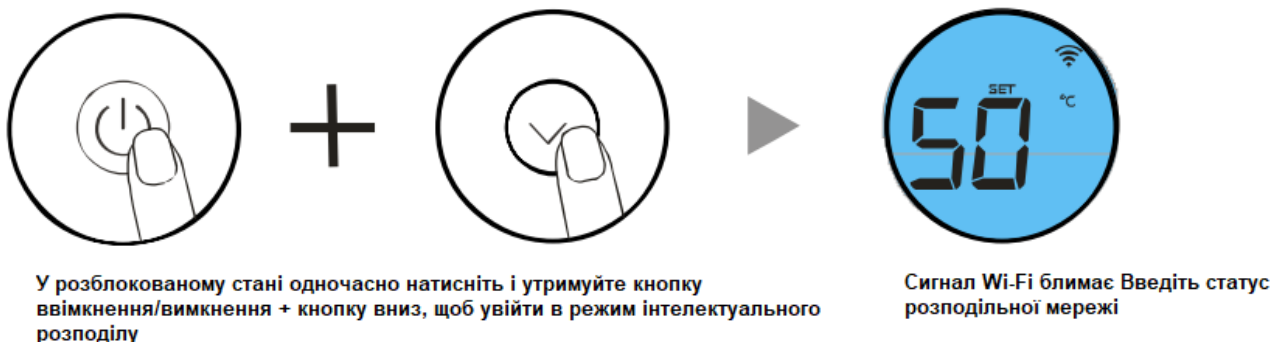
#### Крок 3.

Система підкаже «Add Device Successfully», після чого мережу буде успішно розподілено. Натисніть на піктограму в цьому інтерфейсі, щоб змінити назву пристрою, виберіть місце установки пристрою (вітальня, головна спальня) і натисніть «Готово», щоб увійти в головний інтерфейс роботи пристрою.





## 2.3 Підключення (режим AP)

Ручна мережа розподілу AP



**Крок 1 і Крок 2:** Дотримуйтеся інтелектуального режиму.

**Крок 3** Виберіть інноваційний тепловий насос (Wi-Fi), увійшовши в інтерфейс з'єднання Wi-Fi, введіть пароль телефону підключено до (Wi-Fi) (має бути послідовним). за допомогою Wi-Fi, підключеного до телефону), клацніть «Далі», підтвердьте, що контролер лінії вибрав режим розподілу точки доступу, значок  повільно блимає», натисніть «Підтвердити, що індикатор повільно блимає», потім підключіть телефон Wi-Fi до точки доступу пристрою (як показано нижче), переконайтеся, що точка доступу правильна, щоб перейти до наступного кроку, а потім безпосередньо почніть підключати інтерфейс пристрою, знайдіть пристрій → реєстрація в хмарі → ініціалізацію пристрою завершено. Примітка. Коли дротовий модуль Wi-Fi підключено до точки доступу Wi-Fi, значок «» повільно блимає

### Крок 4

Те саме, що в інтелектуальному режимі.

Примітка. Якщо з'єднання не вдається, знову вручну увійдіть у режим конфігурації мережі AP і повторіть попередні кроки, щоб знову підключитися.

## 2.4 Робота програмного забезпечення

2.4.1 Пристрій автоматично прив'язується до віртуального шлюзу. Відображається робоча сторінка «Мій домашній тепловий насос» (назва пристрою, яку можна змінити. Щоб увійти на сторінку роботи пристрою «Мій домашній тепловий насос», натисніть «Мій домашній тепловий насос» у «Усі Екран «Пристрої» Smart Life.

2.4.2 Змінити назву пристрою та змінити інформацію про місцезнаходження пристрою. Натисніть «Ім'я», щоб перейменувати назву пристрою, і «Місцезнаходження», щоб змінити розташування пристрою.

## 2.5 Спільний доступ до пристрою

Спільно використовуйте пристрій в такій послідовності:

- 1) Після успішного спільного використання, список додається для відображення спільної особи.
- 2) Щоб видалити спільного користувача, натисніть і утримуйте вибраного користувача, і з'явиться інтерфейс видалення, натисніть «Видалити»
- 3) Операції інтерфейсу користувача такі:
- 4) Увійдіть в обліковий запис спільного користувача та натисніть «Готово», щоб відобразити нещодавно надіслану історію в списку успішних спільних
- 5) Інтерфейс спільної особи виглядає наступним чином.

Відображається отриманий спільний пристрій. Клацніть, щоб керувати пристроєм і керувати ним.

## ЗАПИТ ПАРАМЕТРІВ ОПЕРАЦІЇ

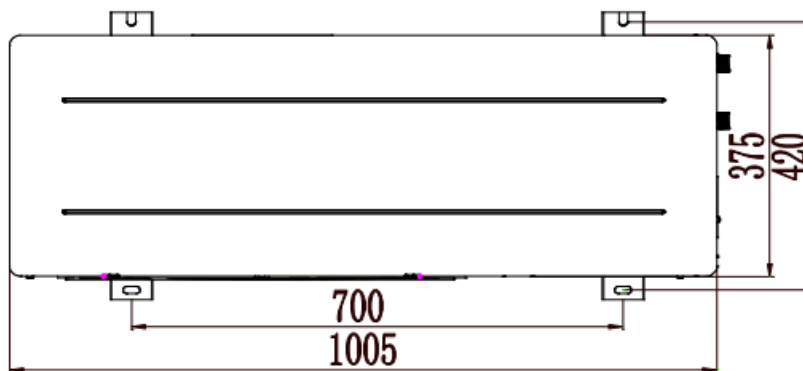
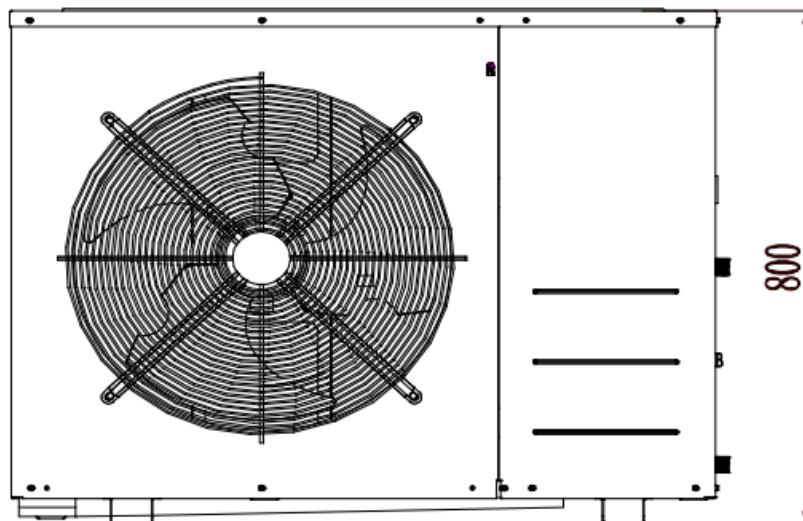
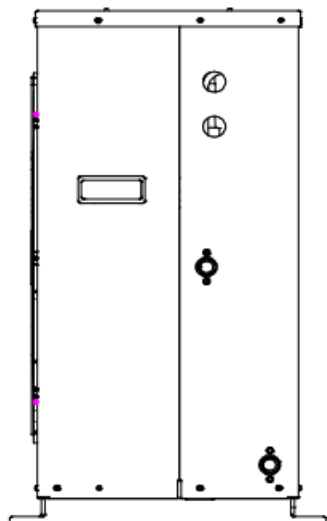
Код запиту	Опис	Діапазон
1	Частота роботи компресора	0~ 99 Гц
2	Частота роботи двигуна вентилятора	0~ 99 Гц
3	Головне відкриття EEV	0~ 480 Р
4	EVI EEV Відкриття	0~ 480 Р
5	Вхідна напруга змінного струму	0~ 500 В
6	Вхідний змінний струм	0~ 50 А
7	Струм фази компресора	0~ 50 А
8	Температура прес-форми компресора IPM	-50 ~ 200 °С
9	Температура конденсації	-50 ~ 200 °С
10	Температура випаровування	-50 ~ 200 °С
11	Зовнішня температура навколишнього середовища	-50 ~ 200 °С
12	Температура зміювика на відкритому повітрі	-50 ~ 200 °С
13	Температура зміювика в приміщенні	-50 ~ 200 °С
14	Температура всмоктування газу	-50 ~ 200 °С
15	Температура вихлопних газів	-50 ~ 200 °С
16	Температура води на вході	-50 ~ 200 °С
17	Температура води на виході	-50 ~ 200 °С
18	Температура на вході економайзера	-50 ~ 200 °С
19	Температура на виході з економайзера	-50 ~ 200 °С
20	Значення номеронабирача	0~15

**Відображення несправності:** коли машина має несправність, несправність блимає в області часу, а код несправності відображається циклічно; при усуненні несправності відновлюється стандартна індикація.

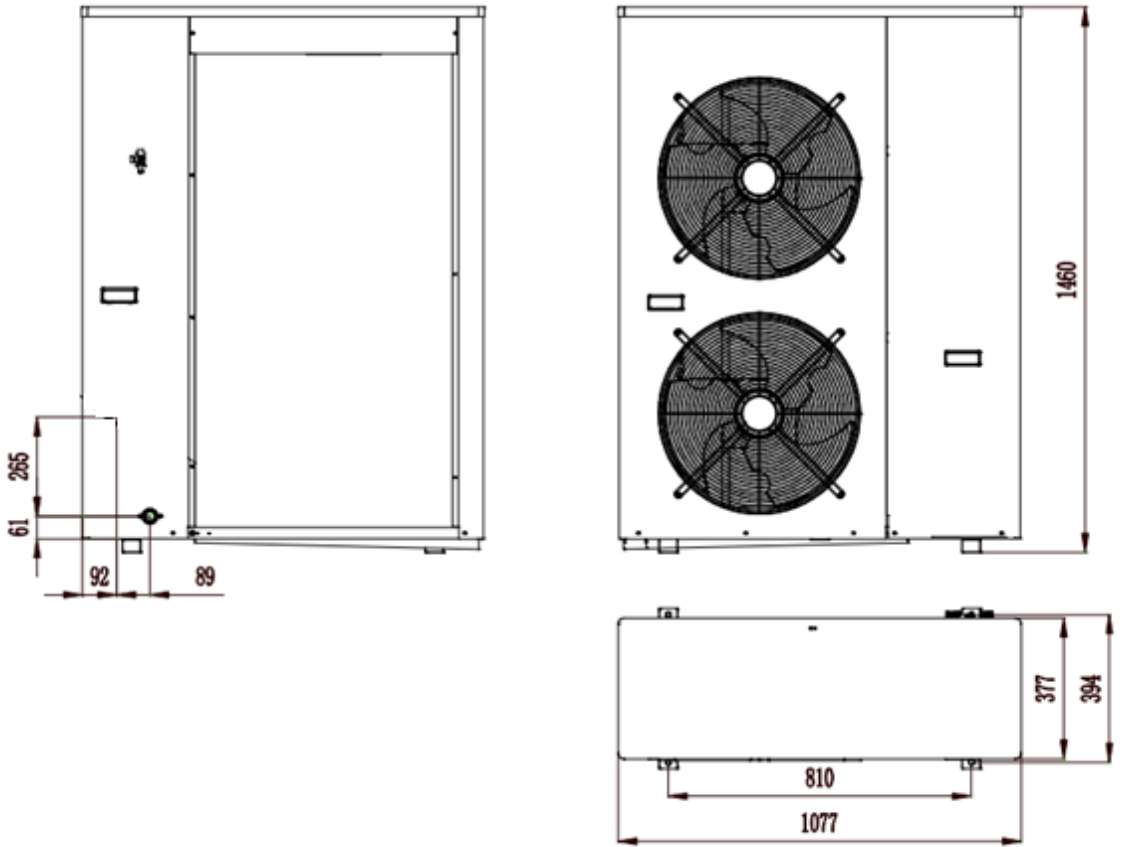
## РОЗМІРИ

### 1. Розміри

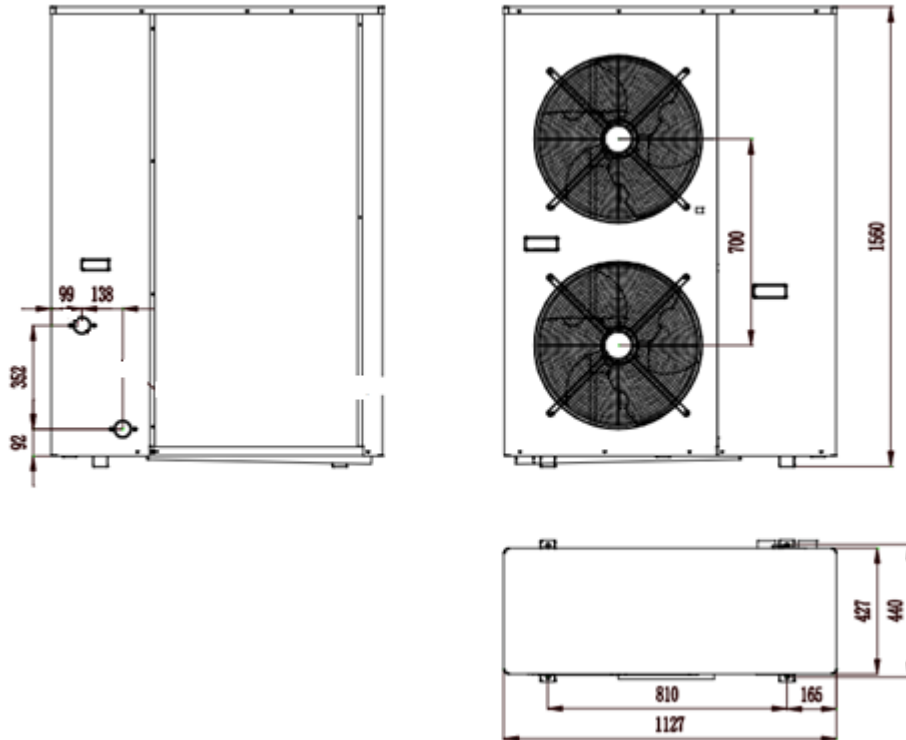
Розміри АХНР-EVIDC-9М, АХНР-EVIDC-12М(-3)



**Розміри АХНР-EVIDC-15М(-3), АХНР-EVIDC-18М(-3)**

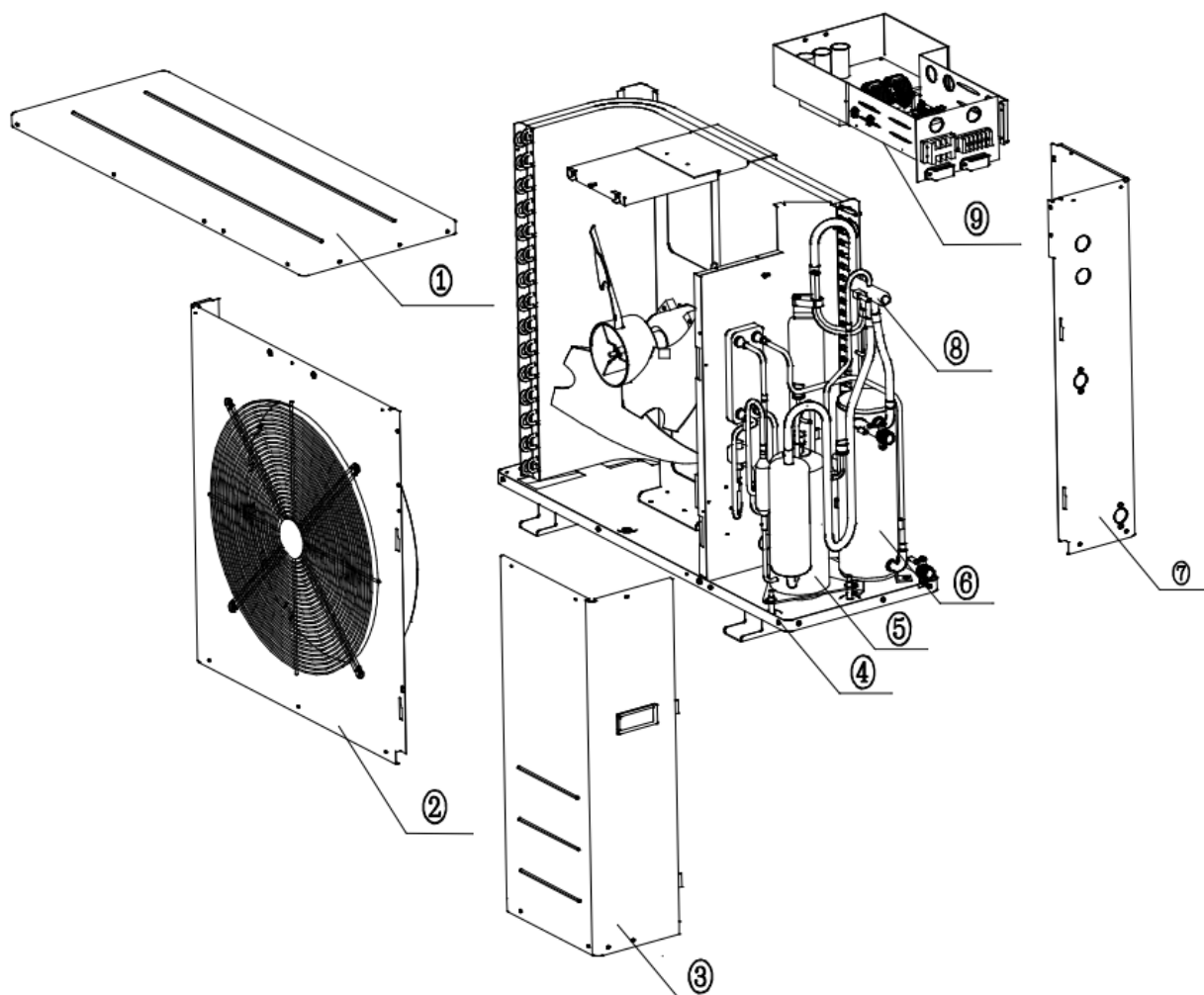


**Розміри АХНР-EVIDC-26М-3, АХНР-EVIDC-32М-3**



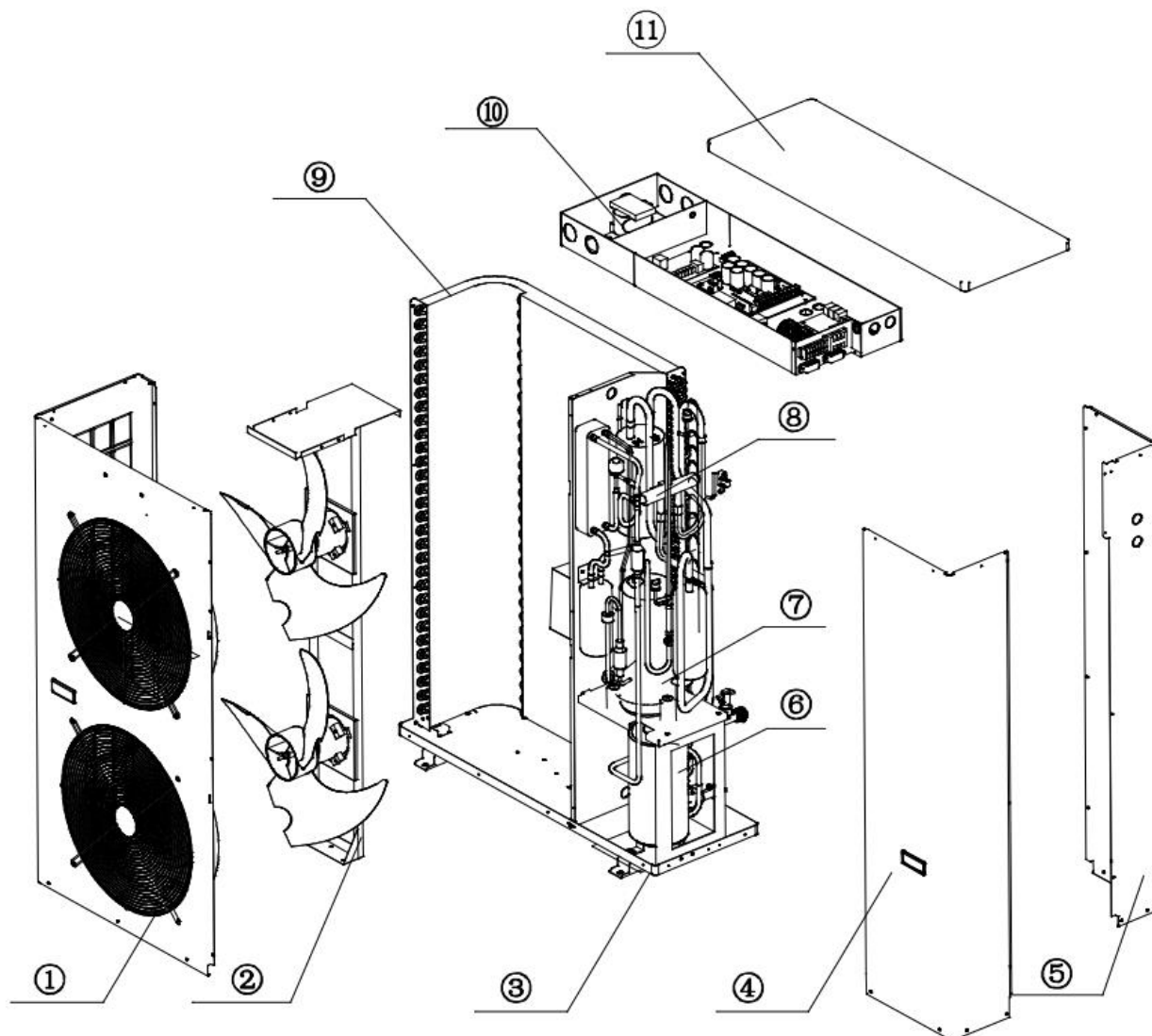
## 2. ВИБУХОВА ДІАГРАМА

Вибухова схема АХНР-EVIDC-9М, АХНР-EVIDC-12М, АХНР-EVIDC-12М-3



Номер	Опис	Номер	Опис
①	Верхня кришка	⑥	Теплообмінник
②	Передня панель	⑦	Права задня панель
③	Права передня панель	⑧	4-ходовий клапан
④	Панель шасі	⑨	Електричні компоненти
⑤	Компресор		

**Вибухова система AXHP-EVIDC-15M, AXHP-EVIDC-15M-3, AXHP-EVIDC-18M, AXHP-EVIDC-18M-3, AXHP-EVIDC-26M-3, AXHP-EVIDC-32M-3**



Номер	Опис	Номер	Опис
①	Ліва передня панель у зборі	⑦	Компресор
②	Кріплення двигуна	⑧	4-ходовий клапан
③	Компоненти шасі	⑨	Випарник
④	Права передня панель у зборі	⑩	Електричні компоненти
⑤	Права задня панель у зборі	⑪	Верхня кришка
⑥	Теплообмінник		



## МОНТАЖ

### 1. Підготовка до встановлення

#### 1.1. Встановіть необхідні інструменти (надаються самостійно)

Номер	Інструмент	Номер	Інструмент
1	Рівень	10	Пилка
2	Електричний молоток	11	Викрутка з плоским лезом
3	Розвідний ключ	12	Хрестова викрутка
4	Гострогубці	13	Ніж з мідної трубки
5	Імпульсна дріль	14	Трубний ніж PP-R
6	Лінійка	15	Пристрій для термоплавлення труб PP-R
7	Гайковий ключ	16	Складний калібр
8	Шестигранний ключ	17	Вакуумний насос
9	Молоток	18	Електронні ваги

#### 1.2. З'єднувальні дроти, ізоляційні матеріали, труба PP-R і з'єднувач

- а) Матеріал і товщина ізоляційної труби відповідають зазначеним вимогам. Інакше призведе до втрати тепла та конденсації.
- б) Будь ласка, зверніться до розділу опису цього посібника «Електромонтаж» щодо вибору розміру дроту.

Модель	Розмір входу/виходу води
AXHP-EVIDC-9M	DN25(вхідний)
AXHP-EVIDC-12M	DN25(вхідний)
AXHP-EVIDC-15M	DN25(вхідний)
AXHP-EVIDC-18M	DN32(вхідний)
AXHP-EVIDC-12M-3	DN25(вхідний)
AXHP-EVIDC-15M-3	DN25(вхідний)
AXHP-EVIDC-18M-3	DN32(вхідний)
AXHP-EVIDC-26M-3	DN32(вхідний)
AXHP-EVIDC-32M-3	DN40(Вхідний)

#### 1.3 Інші монтажні матеріали

- а) Зафіксуйте трубний кронштейн і трубний хомут з'єднувальної труби
- б) Труба для нарізування дроту та затискач для труби
- в) Ізоляційна стрічка, необроблена стрічка
- д) Розпірний болт
- д) Монтажний кронштейн

## 2. Установка теплового насоса

- 2.1. Приміщення для встановлення машини відповідає наступним схематичним вимогам для забезпечення регулярної циркуляції повітря та обслуговування;
- 2.2. Розташування машини повинно бути подалі від тепла, пари або легкозаймистих газів;
- 2.3. Не встановлюйте машину в місцях із сильним вітром або пилом;
- 2.4. Не встановлюйте машину там, де доведеться часто проходити через сторону всмоктування повітря та сторону випуску повітря;
- 2.5. Місце встановлення машини має бути належним чином забезпечене дренажем до найближчої каналізації.

### СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ТЕПЛООВОГО НАСОСУ

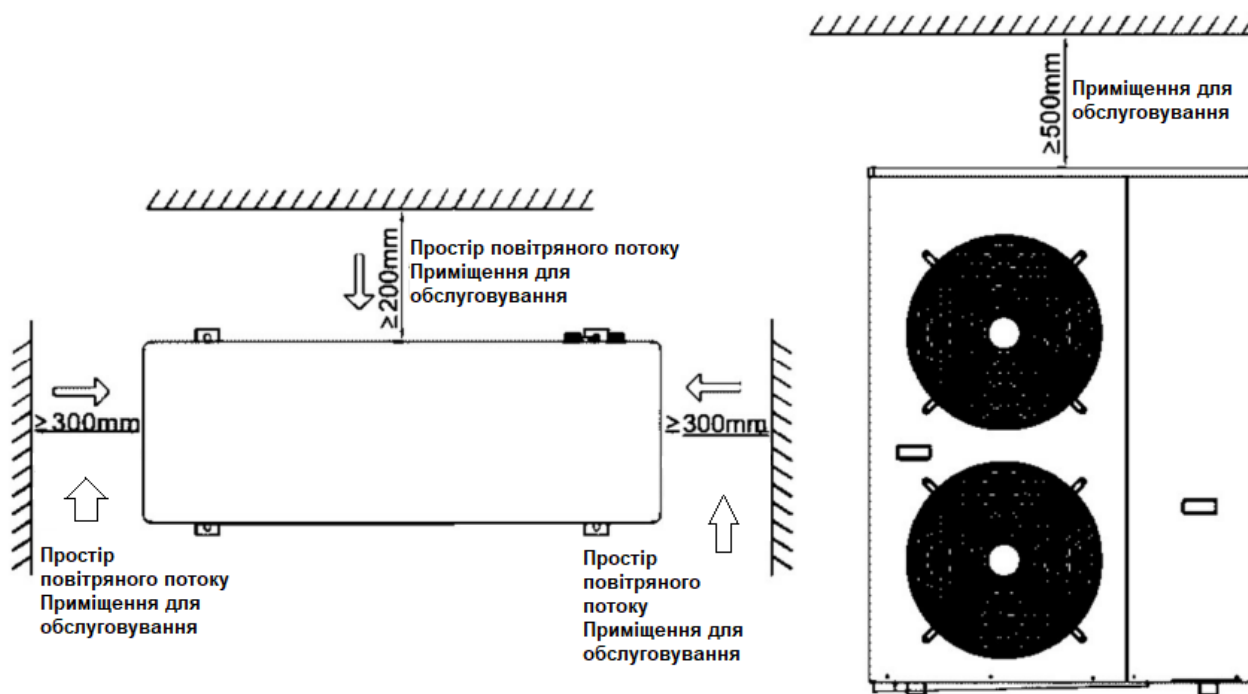


Схема розташування теплового насосу для всіх моделей

## ▲ ПРИМІТКА

### **Встановлення в таких місцях може призвести до несправності машини:**

1. Місце з більшою кількістю масла;
2. Мокре місце
3. Приморська солончаково-лужна зона;
4. Особливі екологічні умови;
5. Високочастотні засоби, такі як бездротове обладнання, зварювальні машини та медичне обладнання.

### **3.Етапи встановлення зовнішнього блоку**

- 3.1 Встановіть пристрій на тверду поверхню, таку як бетон, і несуча кришка або монтажний кронштейн повинні відповідати вимогам міцності;
- 3.2 Закріпіть зовнішній блок на монтажному кронштейні болтами та гайками та тримайте його рівно;
- 3.3 У разі встановлення на стіні чи даху кронштейн має бути надійно закріплений, щоб запобігти пошкодженню, спричиненому землетрусом чи сильним вітром;

### **Застереження щодо встановлення**

1. Установка повинна бути встановлена так, щоб нахил будь-якої вертикальної поверхні не перевищував 5 градусів;
2. Не встановлюйте зовнішній блок безпосередньо на землю;
3. Міцність звичайного кронштейна кондиціонера може не поширюватися на пристрій. Будь ласка, спроектуйте або виберіть каркас відповідно до ваги теплового насосу;
4. Якщо основний каркас встановлений і закріплений на відкритому балконі та даху, необхідно підняти агрегат. При підйомі зверніть увагу на наступні пункти:
  - 4.1. Будь ласка, використовуйте чотири або більше м'яких строп, щоб підняти блок обробки;
  - 4.2. Щоб уникнути подряпин і деформації поверхні блоку, встановіть захисну пластину на поверхню під час підйому та завантаження;
  - 4.3. Перед остаточним монтажем необхідно перевірити правильність фундаменту чи ні, якщо він не відповідає фактичному об'єкту.

### **4. Встановлення системи водопостачання користувача**

- 4.1 Встановлення водопровідної системи має відповідати таким принципам:
  - 4.1.1. Довжина труби якомога коротша;
  - 4.1.2. Діаметр труб повинен відповідати вимогам агрегату;
  - 4.1.3. Лікті на водному шляху якомога менше, а радіус ліктя якомога більший;
  - 4.1.4. Товщина шару ізоляції водопроводу відповідає встановленим вимогам;
  - 4.1.5. Пил і сміття не повинні потрапляти в трубопровідну систему, наскільки це можливо;
  - 4.1.6. Пристрій необхідно закріпити перед встановленням системи трубопроводів.

### **Зауваження:**

1. Гідравлічний розрахунок необхідно провести після завершення вибору первинного водопроводу. Якщо опір водного трубопроводу є більшим, ніж вибрана потужність насоса, необхідно повторно вибрати більший водяний насос або збільшити розмір водопровідної труби;
2. Якщо декілька блоків підключено паралельно, основний і циркуляційний водяні насоси необхідно вибрати відповідно до вимог гідравлічного розрахунку.

### Зауваження:

1. Для рівномірного розподілу води допускається однакова конструкція трубопроводу.
2. Система повинна бути оснащена автоматичним клапаном подачі води, а найвища точка водопровідної системи повинна бути обладнана автоматичним клапаном скидання тиску;
3. Зливний клапан повинен бути встановлений у нижній частині трубопроводу для полегшення дренажу;
4. Клапан скидання тиску встановлюється у найвищій точці системного трубопроводу, а термінал водопроводу повинен мати діаметр розширення;
5. Нормальна робоча ємність води може забезпечити нормальне розморожування взимку (переконайтесь, що ємність води на кВт перевищує 10 л);
6. Машина була оснащена перемикачем потоку води; користувачам не потрібно встановлювати ще один;
7. Для полегшення обслуговування машини необхідно встановити манометр на випускні трубу пристрою;
8. Якщо відсік контролює підігрів підлоги, а кількість колекторів у найменшій зоні менше або дорівнює 2, будь ласка, встановіть перепускний клапан перепаду тиску відповідно до принципової схеми;

## 4.2 Вимоги до якості води для машини

4.2.1. Якщо якість води погана, вона утворює накип і осад, наприклад пісок. Таким чином, вода, що використовується, повинна бути відфільтрована та пом'якшена за допомогою обладнання для пом'якшення води, перш ніж вона надходить у водяну систему теплового насоса;

4.2.2. Будь ласка, проаналізуйте якість води перед використанням машини, наприклад значення pH, провідність, концентрацію іонів хлориду, концентрацію іонів сірки тощо.

pH	Жорсткість води	Провідність	S	Cl	Nh4
7-8.5	<50ppm	<200vV/cm(25°C)	N/A	<500ppm	N/A
So4	Si	Iron content	Na	Ca<	
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm	N/A	<50ppm	

## 4.3 Інструкції з монтажу водопроводу

- 4.3.1 Встановити всі водопроводи;
- 4.3.2 Перевірте, чи немає витоків води в напірних трубопроводах;
- 4.3.3 Очистити водопроводи.

4.4 Етапи живлення водопроводу та спорожнення трубопроводу:

4.4.1 Відкрийте запобіжний клапан на водорозподільнику та всі клапани;

4.4.2 Подайте воду в отвір для заповнення труби;

4.4.3 Під час процесу подачі живильної води необхідно спостерігати, чи працює запобіжний клапан або зливний клапан має перелив води, і якщо вода переливається, це означає, що вода в система заповнена;

4.4.4 Закрийте запобіжний клапан, а потім подивіться на манометр води. Якщо тиск значення перевищує 0,15 МПа, будь ласка, закрийте клапан живильної води та злийте воду.

## 5. Вибір і встановлення аксесуарів системи водопостачання

5.1 Вибір циркуляційного насоса

5.1.1 Машина повинна бути встановлена з циркуляційним насосом, який буде використовуватися. Тепловий насос забезпечує порт живлення циркуляційного насоса (однофазне живлення). Будь ласка, зверніться до схеми електропроводки.

Максимальна потужність циркуляційного насоса не повинна перевищувати 1,5 кВт.

5.1.2 Будь ласка, виберіть циркуляційний насос відповідно до фактичної необхідної потужності, і потік повинен відповідати вимогам паспортної таблички машини.

5.2 Вибір допоміжного електричного нагрівача

5.2.1 Користувач може вибрати допоміжний електричний нагрівач, якщо це необхідно; однак машина забезпечує лише порт, підключений сигнальним дротом для керування допоміжним електричним нагрівачем.

5.2.2 Професіонали повинні встановити установку допоміжних електронагрівачів.

5.3 Вибір перемикача потоку води: Машина має вбудований перемикач потоку води, тому йому не потрібен додатковий перемикач потоку води.

5.4 Рекомендовані інші додаткові аксесуари

Аксесуари	Опис	Примітка
Буферний бак	60 л або більше	
Розширювальний бак	5л	Тільки система під тиском
Манометр	1.5 Мра	
Запобіжний клапан	0.3 Мра	Тільки система під тиском

## 5. Електромонтаж

Уся проводка та заземлення повинні відповідати місцевим електричним нормам.

### ⚠️ ПРИМІТКА

1. Необхідно ретельно перевірити табличку зі специфікаціями, щоб переконатися, що

- електропроводка відповідає зазначеним вимогам і правильно підключена відповідно до схеми електропроводки;
2. Допоміжний електричний нагрівач повинен бути обладнаний незалежним автоматичним вимикачем струму та захистом від витоку;
  3. Джерело живлення має відповідати вимогам машини та мати надійне та ефективне підключення;
  4. Дроти не повинні контактувати з мідними трубами, компресорами, двигунами чи іншими робочими компонентами;
  5. Не змінюйте внутрішню проводку машини без дозволу. В іншому випадку продавець не несе жодної відповідальності;
  6. Не вмикайте живлення до завершення підключення, щоб уникнути травм;
  7. Напруга живлення повинна змінюватися в межах  $\pm 10\%$  від стандартного значення.
  8. Електричні характеристики:

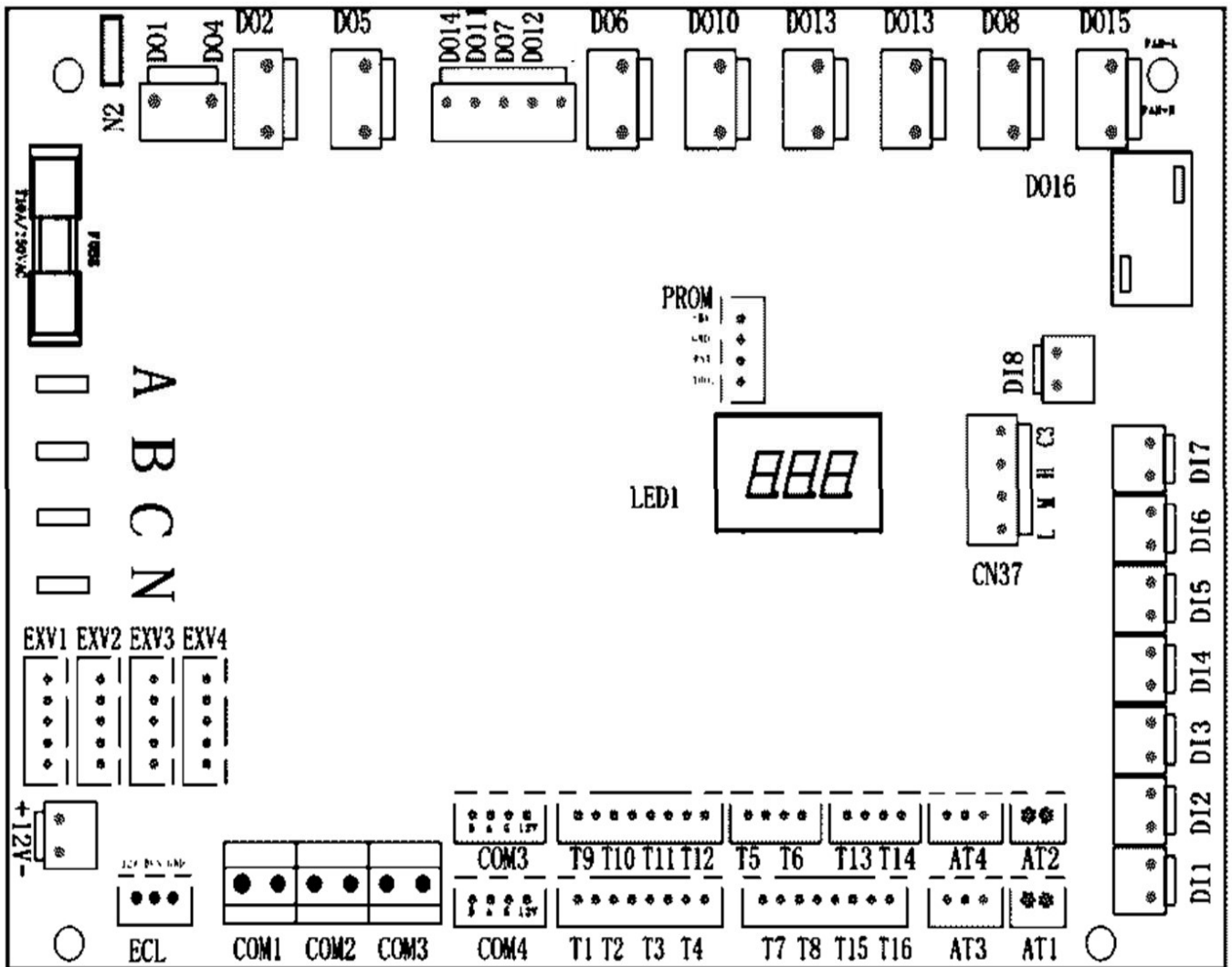
Модель	АХНР- EVIDC-9M	АХНР- EVIDC- 12M	АХНР- EVIDC- 15M	АХНР- EVIDC-18M	АХНР- EVIDC- 12M-3	АХНР- EVIDC- 15M-3	АХНР- EVIDC- 18M-3	АХНР- EVIDC- 26M-3	АХНР- EVIDC- 32M-3
Джерело живлення	220~240 В/ 1/ 50 Гц і 380~415 В/ 1/ 50 Гц								
Максимальний вхідний струм (А)	24.0	24.0	36.5	40.0	11.0	13.50	15.0	20.0	22.0
Запобіжник (А)	25	25	40	40	25	25	25	25	25
Захист від витоку електроенергії (мА)	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Кабель живлення (мм <sup>2</sup> )	4	4	4	10	4	4	6	6	6

### Інструкція з підключення кабелю живлення та сигнального проводу

1. Зніміть передню кришку апарата та під'єднайте провід до відповідної клемної колодки згідно зі електричною схемою, щоб підтвердити надійність з'єднання.
2. Закріпіть кабель дротяним затискачем і встановіть сервісну пластину.
3. Не підключайте неправильну лінію. Інакше це призведе до збою електрики або навіть до пошкодження машини.
4. Тип і номінал запобіжника базуються на характеристиках відповідного контролера або кришки запобіжника.
5. Кабель живлення повинен бути обраний і встановлений професійним монтажником. Коли монтажник вибирає кабель живлення, він не повинен бути легшим за неопреновий армований шнур (рядок 57 ІЕС 60245). Специфікації кабелю живлення див. у електричних характеристиках.
6. Якщо потужність розподілу електроенергії користувача недостатня або шнур живлення (дрот з мідною жилою) не налаштований належним чином, машину неможливо запустити або нормально працювати. Продавець не несе жодної відповідальності.



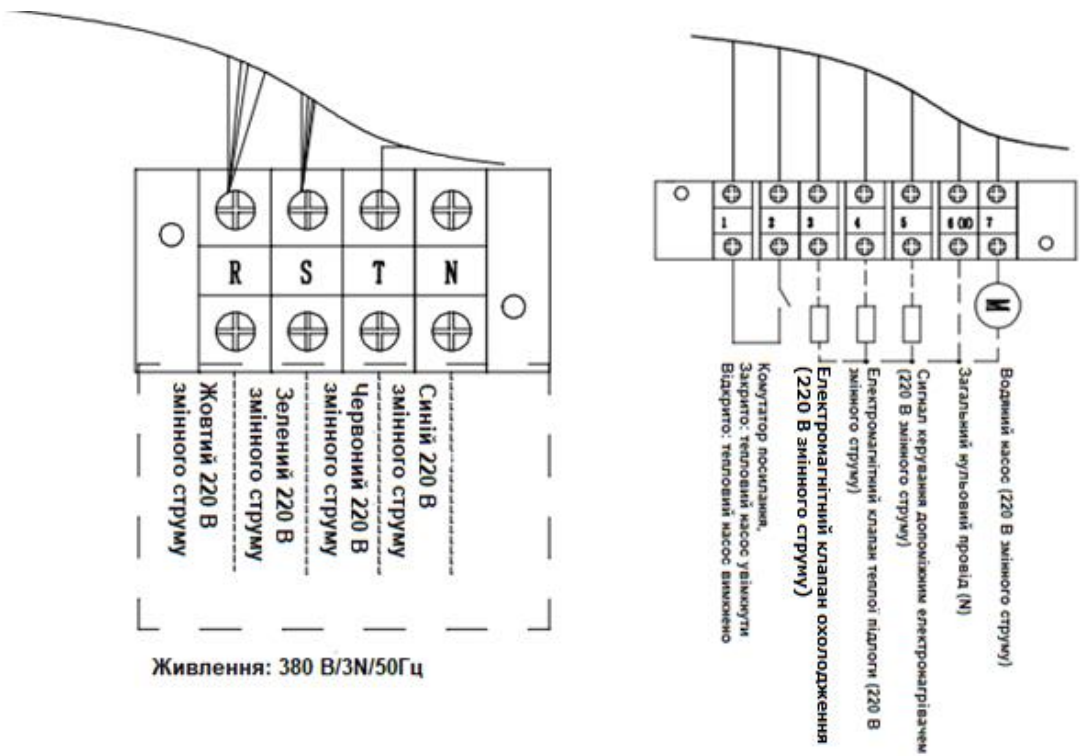
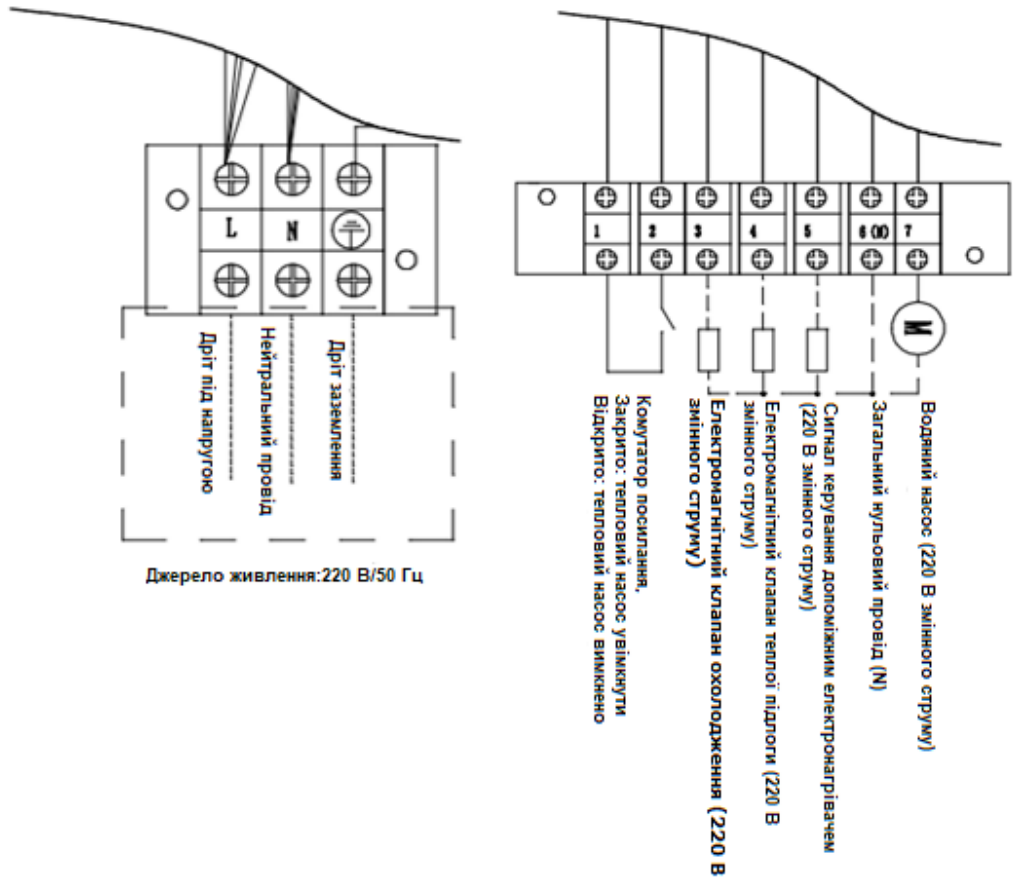
## Визначення вихідного сигналу материнської плати



№	Порт	Опис	№	Порт	Опис
1	D01	Бронювання	7	D07	Підігрів компресора
2	D02	Система 1: чотириходовий клапан	8	D08	Підігрів шасі
3	D03	Бронювання	9	D09	Електричне опалення
4	D04	Бронювання	10	D010	Перепускний дросельний клапан
5	D05	Бронювання	11	D011	Клапан підігріву підлоги (опалення та охолодження)
6	D06	Бронювання	12	D012	Клапан змінного струму (опалення та холодження)
13	D013	Бронювання	41	T6	Температура на виході з економайзера
14	D014	Ентальпійний клапан	42	T7	Зовнішня температура навколишнього середовища
15	D015	Слабкий вітер (AC)	43	T8	Температура води на вході
16	D016	Сильний вітер (AC)	44	T9	Бронювання
17	D017	Циркуляційний водяний насос	45	T10	Бронювання
18	C2	Public side1	46	T11	Бронювання
19	C1	Public side2	47	T12	Бронювання
20	D18	Перемикач середньої напруги 1	48	T13	Бронювання

21	D17	Бронювання	49	T14	Температура захисту від замерзання
22	D16	Перемикач зв'язку	50	T15	Температура води на виході
23	D15	Бронювання	51	T16	Температура резервуара для води (гаряча вода)
24	D14	Бронювання	52	COM3	Модуль приводу
25	D13	Перемикач потоку води	53	COM4	LCD вбудований контролер
26	D12	Система 1 Перемикач низької напруги	54	COM3	Бронювання
27	D11	Система 1 Вимикач високої напруги	55	COM2	Моніторинг і контроль висхідної лінії зв'язку
28	C3	Рівень води публічний кінець	56	COM1	Модуль Каскад
29	H	Бронювання	57	ECL	Модулі розширення
30	M	Бронювання	58	12V	Джерело живлення DC 12V
31	L	Бронювання	59	EXV1	Головний клапан EEV
32	A12	Бронювання	60	EXV2	Допоміжні клапани EEV
33	A11	Бронювання	61	EXV3	Бронювання
34	A14	Датчики високого тиску	62	EXV4	Бронювання
35	A13	Датчики низького тиску	63	N	Нульова лінія вхідної потужності
36	T1	Температура зовнішнього теплообмінника	64	C	Вхідна потужність Т-фаза
37	T2	Температура зворотного повітря	65	B	Вхідна потужність S-фаза
38	T3	Температура вихлопу	66	A	Вхідна потужність R-фаза
39	T4	Температура змійовика охолодження			
40	T5	Температура на вході в економайзер			

СХЕМА ПРИЛАДІВ



## **ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ**

### **1. Запобіжні заходи перед введенням в експлуатацію**

- 1.1. Чи належним чином встановлено машину?
- 1.2. Чи правильна проводка та труба?
- 1.3. Чи порожні водопроводи чи ні?
- 1.4. Чи була досконала теплоізоляція?
- 1.5. Чи надійно підключено дрiт заземлення?
- 1.6. Чи відповідає напруга джерела живлення номінальній напрузі машини?
- 1.7. Чи є якісь перешкоди на вході та випуску повітря машини?
- 1.8. Чи правильно встановлено запобіжний клапан?
- 1.9. Чи може захист від витоків працювати ефективно?
- 1.10. Тиск води в системі не менше 0,15 МПа, а максимальний тиск не може перевищувати 0,5 МПа;
- 1.11. Взимку машину необхідно включити під напругу принаймні за 24 години до роботи, оскільки компресор потрібно попередньо розігріти.

### **2. Введення в експлуатацію**

Використовуйте контролер для керування машиною та перевіряйте наступні елементи відповідно до інструкції з експлуатації: (Якщо є якась несправність, будь ласка, знайдіть несправності та причини, описані в інструкції, та усуньте їх)

- 2.1. Чи справний контролер?
- 2.2. Чи справна функціональна клавіша контролера?
- 2.3. Чи нормальний дренаж?
- 2.4. Перевірте, чи правильно працюють режими нагрівання та охолодження;
- 2.5. Чи є вібрація та ненормальний звук під час роботи?
- 2.6. Чи впливають вітер, шум і конденсат на сусідів?
- 2.7. Чи є витік холодоагенту?

### **3. Експлуатація та налагодження**

#### **3.1 Близько 3 хвилин захисту**

Завдяки самозахисту компресора машину неможливо повторно запустити протягом 3 хв.

#### **3.2 Особливість роботи опалення**

Якщо температура навколишнього середовища під час роботи занадто висока, зовнішній двигун може працювати повільніше або зупинитись.

#### **3.3 У разі роботи в режимі опалення, коли в установці є іній, процедура розморожування**

(приблизно 2-8 хвилин) автоматично виконується для покращення ефекту нагрівання. Двигун перестає працювати під час операції «розморожування».

#### **3.4 Відключення електроенергії**

Якщо під час роботи станеться відключення електроенергії, машина припинить роботу. Перед відключенням, контролер автоматично запам'ятовує стан УВІМК./ВІМК. пристрою. Після повторного ввімкнення контролер надішле сигнал

ON/OFF на пристрій відповідно до стану перед відключенням живлення, щоб переконатися, що пристрій відновиться в попередньому стані після аномального збою живлення.

### **3.5 Теплова потужність**

Оскільки тепловий насос поглинає тепло ззовні, потужність опалення буде зменшена як тільки зовнішня температура знизиться.

### **3.6 Захист від витоку електричного струму**

Після деякого часу роботи пристрою (зазвичай протягом одного місяця) пристрій захисту від витоку електричного струму повинен натиснути кнопку перевірки в закритому стані під напругою, щоб перевірити, чи ефективність захисту від витоку електричного струму є нормальною та надійною (захист від витоку електричного струму має бути відключений один раз при кожному натисканні кнопки перевірки). Якщо аварії не виявлено, тест можна надіслати один раз. Якщо він не працює, слід знайти причину та, якщо необхідно, провести перевірку характеристик дії. Після перевірки підтверджується, що сам захист від витоку електричного струму вийшов з ладу. Його слід вчасно замінити або відремонтувати.

### **3.7 Діапазон робочих температур**

Щоб правильно використовувати машину, будь ласка, використовуйте її за таких умов на вулиці температура: - 30 °C ~ 48 °C для режиму обігріву, 16 °C ~ 48 °C для режиму охолодження.

### **3.8 Антифриз взимку**

Коли температура навколишнього середовища нижче 0 °C, суворо заборонено вимикати живлення. Якщо за цієї умови стався неочікуваний збій живлення, злийте воду.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Код помилки	Опис несправності	Причини несправності	
E01	Захист від неправильної фази	Помилка послідовності фаз джерела живлення	Power supply phase sequence error
E02	Відсутність фази в джерелі живлення	Джерело живлення не в фазі	The power supply is out of phase
E03	Несправність перемикача зовнішнього потоку води	1. Вийшов з ладу циркуляційний насос або заблокована система водопостачання 2. Перемикач потоку води несправний або протилежний встановленому напрямку 3. Підйомна сила циркуляційного насоса недостатня 4. Циркуляційний насос має протилежну встановлений напрямку	1. Circulating pump failed, or water system blocked 2. Water flow switch failed, or opposite installed direction 3. The lift of the circulating pump is not enough 4. Circulating pump has opposite installed direction
E04	Ненормальний зв'язок між основною платою керування та віддаленим модулем	Перевірте зв'язок	Check the communication connection
E05	Несправність високовольтного вимикача	1. Вийшов з ладу вимикач високої напруги 2. Надлишок холодоагенту 3. Вентилятор зазвичай не працює, або вода циркулює неправильно 4. Повітря або інші об'єкти потрапили в систему охолодження 5. Забагато накипу в теплі води обмінник	1. High-voltage switch failed 2. Excessive refrigerant 3. Fan doesn't work typically, or water circulated abnormally 4. Air or other objects mixed into the refrigeration system 5. Too much scale in the water heat exchanger
E06	Несправність низьковольтного вимикача	Несправність вимикача низької напруги 2. Відсутність холодоагенту 3. Вентилятор не працює нормально 4. В системі охолодження є блок	1. Low-voltage switch fault 2. Lack of refrigerant 3. Fan doesn't work normally 4. Block exists in refrigeration system
E07	Несправність високовольтного вимикача два	Те саме, що E05	Same as E05
E08	Несправність низьковольтного вимикача два	Те саме, що E06	Same as E06
E10	Збій потоку води в приміщенні	Те саме, що E03	Same as E03
E11	Обмежений час захисту	Введіть пароль для ввімкнення	Enter the power-on password
E12	Температура вихлопних газів одна занадто висока помилка	Відсутність холодоагенту в системі контуру фтору або пошкодження датчика	Lack of refrigerant in the fluorine circuit system or sensor damage
E13	Дві температури вихлопних газів занадто високі	Відсутність холодоагенту в системі контуру фтору або пошкодження датчика	Lack of refrigerant in the fluorine circuit system or sensor damage
E14	Збій температури бака для гарячої води	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E15	Несправність датчика температури води на вході	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E16	Несправність першого датчика котушки	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E17	Несправність другого датчика котушки	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E18	Одна несправність датчика вихлопних газів	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E19	Друга несправність датчика вихлопних газів	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E20	Несправність датчика температури в приміщенні	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E21	Несправність датчика навколишнього середовища	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E22	Несправність датчика зворотної води користувача	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E23	Охолодження Захист від переохолодження	Нормальний захист від замерзання	Normal anti-freeze protection
E24	Помилка зміни температури плати	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor



E25	Несправність перемикача рівня води	Пошкодження материнської плати або датчика рівня води	Damage to the mainboard or water level sensor
E26	Несправність датчика антифризу	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E27	Несправність датчика виходу води	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E28	Застереження	Бронювання	Reservation
E29	Одна несправність датчика зворотного повітря	Пошкодження материнської плати або датчика рівня води	Damage to the mainboard or water level sensor
E30	Друга несправність датчика зворотного повітря	Пошкодження материнської плати або датчика рівня води	Damage to the mainboard or water level sensor
E31	Несправність реле тиску води	Несправність реле тиску води	Water pressure switch failure
E32	Захист від надмірної температури води	Недостатній потік води або пошкоджений датчик	Insufficient water flow or a damaged sensor
E33	Несправність одного датчика високого тиску	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E34	Несправність одного датчика низького тиску	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E35	Бронювання	Бронювання	Reservation
E36	Бронювання	Бронювання	Reservation
E37	Надмірна різниця температур води на вході та на виході, захист	Недостатній потік води	Insufficient water flow
E38	Помилка 1 вентилятора постійного струму	Пошкодження плати приводу вентилятора або двигуна	Fan drive board or motor damage
E39	Помилка 2 вентилятора постійного струму	Пошкодження плати приводу вентилятора або двигуна	Fan drive board or motor damage
E40	Помилка 3 вентилятора постійного струму	Пошкодження плати приводу вентилятора або двигуна	Fan drive board or motor damage
E41	Помилка 4 вентилятора постійного струму	Пошкодження плати приводу вентилятора або двигуна	Fan drive board or motor damage
E42	Перша несправність датчика охолоджувальної котушки	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E43	Друга несправність датчика охолоджувальної котушки	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E44	Захист від низької температури навколишнього середовища	Це стандартний захист	It is a standard protection
E45	Несправність двох датчиків високої напруги	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E46	Несправність двох датчиків низької напруги	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E47	Несправність одного вхідного датчика економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E48	Несправність другого вхідного датчика економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E49	Несправність першого датчика випуску економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E50	Несправність другого датчика випуску економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик	Damaged motherboard or sensor
E51	Висока напруга Один захист від перенапруги	Те саме, що E05	Same as E05
E52	Низька напруга Один захист від зниженої напруги	Те саме, що E06	Same as E06
E53	Висока напруга два захисту від перенапруги	Те саме, що E05	Same as E05
E54	Захист від високої напруги від двох знижених напруг	Те саме, що E06	Same as E06
E55	Виянок комунікації плати розширення	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю	Poor or broken signal cable contact
E80	Помилка живлення	Однофазний блок живлення виявляє трифазний електричний сигнал.	Single-phase power unit detects a three-phase electrical signal.
E88	Захист інверторного модуля 1	Компресор або плата драйвера компресора пошкоджені	Compressor or compressor driver board damaged
E89	Захист інверторного модуля 2	Компресор або плата драйвера компресора пошкоджені	Compressor or compressor driver board damaged

E94	Помилка зворотного зв'язку водяного насоса	Пошкоджений насос постійного струму або поганий контакт сигнальної лінії	Damaged DC pump or poor signal line contact
E96	Ненормальний зв'язок між одним драйвером компресора та основною платою керування	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю	Poor or broken signal cable contact
E97	Ненормальний зв'язок між драйвером другого компресора та основною платою керування	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю	Poor or broken signal cable contact
E98	Ненормальний зв'язок між одним приводом двигуна вентилятора та головним керуванням дошка	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю	Poor or broken signal cable contact
E99	Ненормальний зв'язок між двома драйверами двигуна вентилятора та головним керуванням дошка	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю	Poor or broken signal cable contact

## АНАЛІЗ НЕСПРАВНОСТЕЙ

### Інструкції щодо захисту від несправностей

1. Машина припиняє роботу, коли виявляється несправність;
2. Після усунення несправності компресор вимикається на три хвилини, перш ніж машину можна буде знову запустити в роботу;
3. Якщо є три послідовні помилки низького тиску, помилка високого тиску, що перевищує поточну точку, і температура вихлопних газів занадто висока протягом 30 хвилин, машина негайно припинить роботу. Після усунення несправності знову увімкніть живлення, запустіть контролер, і пристрій можна вводити в роботу.
4. Якщо машина перестає працювати через датчик температури води на вході або несправність датчика температури змішувача через захист компресора, пристрій потрібно буде відновити в роботі через 3 хвилини після усунення несправності. Якщо датчик температури навколишнього середовища виходить з ладу, машина продовжує працювати.

### Інструкції з технічного обслуговування

1. Машина оснащена ревізійним голчастим клапаном на всмоктувальній і випускній трубах. Обслуговуючий персонал може підключити манометр, щоб перевірити умови високого та низького тиску в системі.
2. Якщо машину заповнюють холодоагентом під час роботи, холодоагент необхідно подавати через голчастий клапан сторони низького тиску. Припустимо, що холодоагент додається на стороні всмоктування. У цьому випадку отвір для холодоагенту має бути невеликим, щоб холодоагент у балоні з холодоагентом повільно надходив у систему, щоб запобігти закиданню рідини.
3. Виявлення витіку холодоагенту  
Перевірте, чи немає витіку на з'єднаннях за допомогою мильної води або детектора витіку холодоагенту. У разі витіку холодоагенту необхідно знайти місце витіку та усунути місце витіку. Будь ласка, переконайтеся, що в системі не залишилося холодоагенту чи іншого тиску під час покращення точки витіку. Інакше це може призвести до вибуху мідної труби під час зварювання. Трубка продувається тиском холодоагенту або додатковим тиском, що спричиняє випадкову травму оператора.

**ПРИМІТКА.** Якщо витік холодоагенту відбувається в невеликому просторі, відкрийте всі вентиляційні отвори або примусову вентиляцію, щоб випустити холодоагент перед виконанням відповідних операцій, щоб запобігти нещасним випадкам із задихою людей.

## Загальні характеристики

Модель		AXHP-EVIDC-9M	AXHP-EVIDC-12M
Джерело живлення (V/Ph/Hz)		220-240/1/50	
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 7 °C / 6 °C, вода на вході/виході 30 °C / 35 °C</b>			
Нагрів	Потужність нагрівання (kW)	3.4 ~ 10.2	4.6 ~ 12.8
	Потужність споживання від мережі (kW)	0.7 ~ 3.2	0.8 ~ 3.9
	Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву (SCOP)	4.29	4.31
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 7 °C / 6 °C, вода на вході/виході 50 °C / 55 °C</b>			
Нагрів	Потужність нагрівання (kW)	3.6 ~ 10.3	4.7 ~ 12.9
	Потужність споживання від мережі (kW)	0.9 ~ 4.3	1.4 ~ 5.1
	Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву (SCOP)	3.36	3.3
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 35 °C / 24 °C, вода на вході/виході 12 °C / 7 °C</b>			
Охолодження	Потужність охолодження (kW)	2.1 ~ 8.2	2.6 ~ 9.1
	Потужність споживання від мережі (kW)	1.4 ~ 5.2	1.9 ~ 6.1
	Коефіцієнт продуктивності системи в режимі охолодження (EER)	2.82	2.77
Клас енергоспоживання (SCOP)	Температура води на виході при 35 °C	A++	
	Температура води на виході при 55 °C	A++	
Холодоагент	Тип	R32	
	Завантажуваний обсяг (кг)	1.7	1.8
Рівень шуму	Нагрів (dB(A))	45	45
	Охолодження (dB(A))	46	46
Об'єм потоку води (m³/h)		1.2	1.5
Підключення водопровідних труб (mm)		DN25 "папа"	
Діапазон робочих температур	Охолодження (°C)	-5 ~ 48	
	Нагрів (°C)	-30 ~ 48	
	ГВП (°C)	-30 ~ 48	
Розміри (Ш*Г*В) (mm)		1005*375*800	
Розміри в упаковці (Ш*Г*В) (mm)		1080*455*960	
Вага нетто/брутто (kg)		70/80	75/85

# Загальні характеристики

Модель		AXHP-EVIDC-15M	AXHP-EVIDC-18M
Джерело живлення (V/Ph/Hz)		220-240/1/50	
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 7 °C / 6 °C, вода на вході/виході 30 °C / 35 °C</b>			
Нагрів	Потужність нагрівання (kW)	5.2 ~ 16.8	6.8 ~ 20.5
	Потужність споживання від мережі (kW)	1.0 ~ 5.1	1.5 ~ 5.9
	Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву (SCOP)	4.26	4.21
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 7 °C / 6 °C, вода на вході/виході 50 °C / 55 °C</b>			
Нагрів	Потужність нагрівання (kW)	5.3 ~ 16.8	6.9 ~ 20.8
	Потужність споживання від мережі (kW)	1.3 ~ 6.7	2.0 ~ 7.7
	Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву (SCOP)	3.32	3.65
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 35 °C / 24 °C, вода на вході/виході 12 °C / 7 °C</b>			
Охолодження	Потужність охолодження (kW)	3.6 ~ 11.5	4.2 ~ 16.8
	Потужність споживання від мережі (kW)	2.0 ~ 7.8	2.8 ~ 8.9
	Коефіцієнт продуктивності системи в режимі охолодження (EER)	2.86	2.98
Клас енергоспоживання (SCOP)	Температура води на виході при 35 °C	A++	
	Температура води на виході при 55 °C	A++	
Холодоагент	Тип	R32	
	Завантажуваний обсяг (кг)	3.5	3.6
Рівень шуму	Нагрів (dB(A))	48	48
	Охолодження (dB(A))	49	49
Об'єм потоку води (m <sup>3</sup> /h)		2.5	2.5
Підключення водопровідних труб (mm)		DN25 "папа"	DN32 "папа"
Діапазон робочих температур	Охолодження (°C)	-5 ~ 48	
	Нагрів (°C)	-30 ~ 48	
	ГВП (°C)	-30 ~ 48	
Розміри (Ш*Г*В) (mm)		1025*380*1320	1077*377*1460
Розміри в упаковці (Ш*Г*В) (mm)		1076*440*1460	1150*450*1490
Вага нетто/брутто (kg)		125/140	162/178

# Загальні характеристики

Модель		AXHP-EVIDC-18M-3	AXHP-EVIDC-32M-3
Джерело живлення (V/Ph/Hz)		380-415/3/50	
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 7 °C / 6 °C, вода на вході/виході 30 °C / 35 °C</b>			
Нагрів	Потужність нагрівання (kW)	6.8 ~ 20.5	14.5 ~ 36.3
	Потужність споживання від мережі (kW)	1.5 ~ 5.9	3.8 ~ 7.6
	Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву (SCOP)	4.21	4.20
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 7 °C / 6 °C, вода на вході/виході 50 °C / 55 °C</b>			
Нагрів	Потужність нагрівання (kW)	6.9 ~ 20.8	14.7 ~ 36.6
	Потужність споживання від мережі (kW)	2.0 ~ 7.7	4.9 ~ 9.9
	Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву (SCOP)	3.65	3.52
<b>Умови роботи: зовнішнє повітря 35 °C / 24 °C, вода на вході/виході 12 °C / 7 °C</b>			
Охолодження	Потужність охолодження (kW)	4.2 ~ 16.8	6.2 ~ 24.5
	Потужність споживання від мережі (kW)	2.8 ~ 8.9	5.1 ~ 11.4
	Коефіцієнт продуктивності системи в режимі охолодження (EER)	2.98	2.96
Клас енергоспоживання (SCOP)	Температура води на виході при 35 °C	A++	
	Температура води на виході при 55 °C	A++	
Холодоагент	Тип	R32	
	Завантажуваний обсяг (кг)	3.6	7.5
Рівень шуму	Нагрів (dB(A))	48	50
	Охолодження (dB(A))	49	51
Об'єм потоку води (m <sup>3</sup> /h)		2.5	5.0
Підключення водопровідних труб (mm)		DN32 "папа"	DN40 "папа"
Діапазон робочих температур	Охолодження (°C)	-5 ~ 48	
	Нагрів (°C)	-30 ~ 48	
	ГВП (°C)	-30 ~ 48	
Розміри (Ш*Г*В) (mm)		1077×377×1460	1127×427×1560
Розміри в упаковці (Ш*Г*В) (mm)		1150×450×1490	1150×500×1720
Вага нетто/брутто (kg)		162/178	200/218

## **ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН СТАНОВИТЬ – 12 МІСЯЦІВ**

Відповідні державні нормативи здійснюють післяпродажне обслуговування нашої продукції. У межах гарантійного терміну, якщо машина не працює належним чином за розумного використання, будь ласка, зв'яжіться з продавцем. Користувач повинен призначити особу для розумного та 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.



## ПІСЛЯ ПРОДАЖНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Відповідні державні нормативи здійснюють післяпродажне обслуговування нашої продукції. У межах гарантійного терміну, якщо машина не працює належним чином за розумного використання, будь ласка, зв'яжіться з продавцем. Користувач повинен призначити особу для розумного та 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.

### 1. Після продажне обслуговування

Продавець або зазначений професійний монтажник повинен виконувати технічне обслуговування та ремонт. Неналежне обслуговування або ремонт може призвести до витoku води, ураження електричним струмом і пожежі.

1.1. Будь ласка, зв'яжіться з продавцем, якщо машину потрібно буде перемістити або перевстановити. Неправильне встановлення може призвести до витoku води, ураження електричним струмом і пожежі.

1.2. Якщо вам потрібне післяпродажне обслуговування, зв'яжіться з продавцем і надайте наступну інформацію:

- 1) Номер моделі.
- 2) Серійний номер і дата виробництва.
- 3) Детальний опис несправності.
- 4) Ваше ім'я, адреса та контактний номер.

Якщо гарантійний термін закінчився або несправність спричинена неправильним використанням, компанія стягуватиме певну плату за обслуговування, якщо вам потрібне післяпродажне обслуговування.

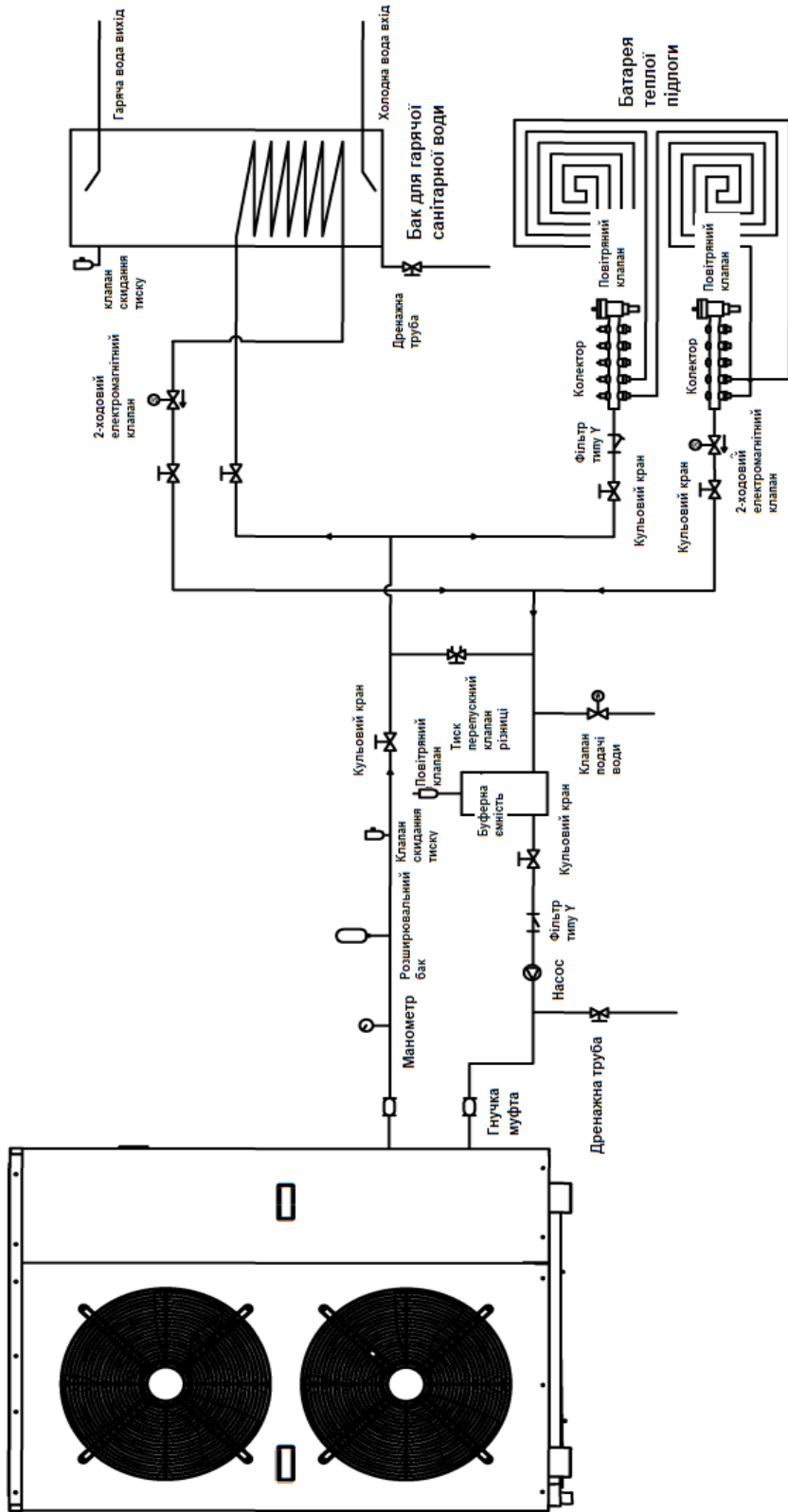
### 2. Технічне обслуговування

Після періоду використання продуктивність теплового насоса буде знижена через накопичення пилу всередині машини, тому потрібне обслуговування.

- 1) Ви повинні регулярно перевіряти систему водопостачання, щоб уникнути потрапляння повітря в систему водопостачання та виникнення низького потоку води, що може знизити продуктивність і надійність теплового насоса.
- 2) Регулярно очищуйте систему фільтрації, щоб уникнути пошкодження пристрою через брудний або забитий фільтр.
- 3) Злийте воду з нижньої частини водяного насоса, якщо тепловий насос припиняє працювати на тривалий час (особливо взимку)
- 4) У будь-який інший момент перевірте потік води, щоб переконатися, що води достатньо, перш ніж пристрій знову почне працювати.

# Опалення приміщень і гаряча вода для побутових потреб, змійовик/радіатор теплої підлоги та бак

Тепловий насос  
(інверторний тепловий насос)



На малюнку вище показано 2 шт. 2-ходового клапана, як альтернативне рішення, також можна використовувати один шт. 3-ходового клапана. Усе залежить від встановлення на місці