

**ТЕПЛОВИЙ НАСОС  
ALTEK 11.8-28.8 KW 26ТАЗ,  
ALTEK 14.5-36.6 KW 32ТАЗ.  
ДЛЯ ОПАЛЕННЯ, ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ГВС**



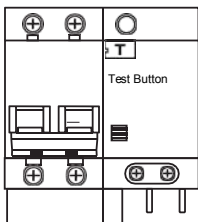




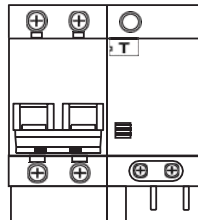
**ПРИМІТКА**

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

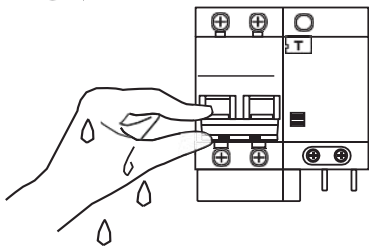
1. Будь ласка, використовуйте вимикач витоку електричного струму, інакше може статися ураження електричним струмом, пожежа тощо.



2. Переконайтеся, що вимикач захисту від витоку надійно підключений. Якщо електропроводка не надійна, це може призвести до ураження електричним струмом, нагрівання або пожежі.



3. Не працюйте мокрими руками, інакше це може призвести до ураження електричним струмом.



4. Не вставляйте пальці чи будь-які палиці всередину вентиляційної зони, інакше можете завдати шкоди собі або пристрою.



## 1. ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

Будь ласка, переконайтеся, що ви прочитали цей посібник перед використанням нашого повітряного теплового насоса. Розділ «Інформація про користувача» містить важливу інформацію щодо безпеки. Обов'язково суворо дотримуйтеся 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 пристрою або вплинути на роботу пристрою.**

**Уважно прочитайте етикетки на пристрої. 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 потреби негайно зверніться до місцевої пожежно-рятувальної служби.**



### УВАГА

- 1) Користувач не повинен встановлювати цей пристрій. Він повинен бути встановлений професіоналом або уповноваженою компанією з професійної установки, інакше це може призвести до нещасного випадку та вплинути на ефект використання.
- 2) За винятком професіоналів, які керують експлуатацією, непрофесіоналам заборонено розбирати пристрій, інакше можуть виникнути нещасні випадки або пошкодження пристрою.
- 3) Не використовуйте та не зберігайте горючі матеріали, такі як лак для волосся, фарба, бензин, спирт тощо, навколо пристрою, інакше існує ймовірність пожежі.
- 4) Головний вимикач живлення системи слід розміщувати в недоступному для дітей місці, щоб діти не могли гратися з вимикачем живлення.

- 5) Не забризкуйте пристрій водою чи іншими рідинами, інакше це може бути небезпечно.
- 6) Не торкайтеся пристрою мокрими руками, інакше це може призвести до ураження електричним струмом.
- 7) Під час грози вимкніть головний вимикач живлення пристрою, інакше блискавка може спричинити небезпеку або пошкодити пристрій.
- 8) Системі потрібно використовувати незалежний вимикач живлення, щоб уникнути спільного використання однієї схеми з іншими електричними приладами, і використовувати шнур живлення із зазначеною площею поперечного перерізу, щоб забезпечити живлення системи, і відповідати вимикачу відповідної специфікації (з функцією захисту від протікання).
- 9) Система повинна бути встановлена із заземлюючим проводом, з зазначеною площею поперечного перерізу. Не з'єднуйте провід заземлення з газопроводами, водопровідними трубами, блискавкопровідними або телефонними заземлюючими проводами, і вони повинні бути надійно заземлені, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- 10) Не вимикайте живлення насильно, коли система працює, щоб уникнути нещасних випадків.
- 11) Якщо пристрій не використовується протягом тривалого часу, будь ласка, вимкніть головний вимикач живлення, щоб уникнути нещасних випадків.
- 12) Якщо температура навколишнього середовища нижче 0°C, категорично заборонено відключати живлення. Якщо за цієї умови сталося випадкове відключення електроенергії, злийте воду з трубопроводу.



#### **ПРИМІТКА**

- 1) Не кладіть руки чи інші предмети в отвір для випуску повітря пристрою. В іншому випадку вентилятор, що працює на високій швидкості, може завдати шкоди.
- 2) Не знімайте кришку вентилятора. В іншому випадку вентилятор, що працює на високій швидкості, може травмувати вас або інших.
- 3) Блискавка та інші джерела електромагнітного випромінювання можуть мати значний вплив на пристрій. Вимкніть живлення, а потім перезапустіть пристрій, якщо це впливає на роботу.
- 4) Переконайтесь, що вода подається постійно. Інакше пристрій може бути пошкоджена.
- 5) Не перезапускайте пристрій часто. Інакше пристрій може бути пошкоджено.

- 6) Параметри роботи пристрою та встановлене значення захисного пристрою вибрано виробником. Користувачі не повинні довільно змінювати встановлене значення та не замикати дріт захисного пристрою. Інакше пристрій може бути пошкоджено через неправильний захист.
- 7) Щоб уникнути замерзання трубопроводу водопровідної системи, коли пристрій вимкнено в середовищі нижче 0 °С, тримайте пристрій 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 пристрою 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) Пристрій повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел займання (наприклад, відкритого вогню, працюючого газового приладу або працюючого електричного обігрівача)
- 3) Не проколюйте і не спалюйте.
- 4) Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.
- 5) Пристрій слід встановлювати, експлуатувати та зберігати в приміщенні, площа підлоги якого перевищує X м<sup>2</sup>
- 6) Встановлення трубопроводів повинно бути не менше X м<sup>2</sup>
- 7) Приміщення, де труби холодоагенту повинні відповідати національним газовим нормам.
- 8) Технічне обслуговування повинно виконуватись лише згідно з рекомендаціями виробника.
- 9) Пристрій слід зберігати в добре провітрюваному місці, яке відповідає розміру приміщення до площі приміщення, як зазначено для експлуатації. Усі робочі процедури, які впливають на засоби безпеки, повинні виконуватись лише компетентними особами.
- 10) Усі робочі процедури, які впливають на засоби безпеки, повинні виконуватись лише компетентними особами.

### 3. ВИМОГИ ДО ЛЕГКОЗАЙМИСТОГО ХОЛОДОАГЕНТУ

- 1) Транспортування обладнання, що містить легкозаймісті холодоагенти: відповідність правилам транспортування
  - 2) Маркування обладнання за допомогою знаків: Відповідність місцевим нормам
  - 3) Утилізація обладнання, що використовує легкозаймісті холодоагенти: відповідність національним нормам
  - 4) Зберігання обладнання/приладів: Зберігання обладнання має відбуватися відповідно до інструкцій 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 про обслуговування:
- ◊ **Документи на ділянку.** Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймісті 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.
  - ◊ **Порядок роботи.** Робота повинна проводитися відповідно до контрольованої процедури, щоб мінімізувати ризик наявності горючого газу або пари під час виконання роботи.
  - ◊ **Загальна робоча зона.** Увесь обслуговуючий персонал та інші, хто працює на місцевості, повинні бути проінструктовані щодо характеру робіт, що виконуються. Слід уникати роботи в закритому просторі. Зона навколо робочого місця повинна бути відокремлена. Переконайтеся, що умови в зоні були безпечними шляхом контролю легкозаймістих матеріалів.
  - ◊ **Перевірка на наявність холодоагенту.** Перед початком і під час роботи необхідно перевірити територію за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб переконатися, що технік знає про потенційно займісту атмосферу. Переконайтеся, що обладнання для виявлення витоку, яке використовується, підходить для використання з легкозаймістими холодоагентами, тобто не іскрить, належним чином герметично або іскробезпечно.

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

◊ **Джерела займання відсутні.** Жодна особа, яка виконує роботи, пов'язані з холодильною системою, які передбачають оголення будь-яких трубопроводів, які містять або містили легкозаймистий холодоагент, не повинні 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 слід оглянути територію навколо обладнання, щоб переконатися у відсутності небезпеки займистості або займання. Повинні бути встановлені таблички «Палити заборонено».

◊ **Провітрюване приміщення.** Переконайтеся, що територія знаходиться на відкритому повітрі або що вона достатньо провітрюється, перш ніж проникати в систему або виконувати будь-які роботи з гарячою водою. Ступінь вентиляції має зберігатися протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який вивільнений холодоагент і бажано видаляти його назовні в атмосферу.

◊ **Перевірки до холодильного обладнання.** Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати меті та правильним специфікаціям. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо обслуговування. У разі сумнівів зверніться за допомогою до технічного відділу виробника. До установок, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати такі перевірки:

- Розмір 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 малоймовірно, що вони будуть піддані впливу будь-якої речовини, яка може викликати корозію компонентів, що містять холодоагент, якщо компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії, або належним чином захищені від корозії.



♦ **Перевірки електроприладів.** 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 усунено. 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:**

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

♦ **Ремонт герметичних компонентів:**

а) під час ремонту герметичних компонентів усі електроживлення повинні бути від'єднані від обладнання, з яким працюють, перед будь-яким видаленням герметичних кришок тощо. Під час обслуговування абсолютно необхідно мати електричне живлення обладнання, тоді постійно діюча форма виявлення витоків має бути розташовано 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 в себе 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.

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

◇ **Прокладка кабелів.** 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.

◇ **Виявлення легкозаймистих холодоагентів.** За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання для пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Не можна використовувати галогенний пальник (або будь-який інший детектор, що використовує відкритий вогонь).

◇ **Методи виявлення течі.** Наступні методи виявлення витоків вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти. Електронні детектори витоків 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 відкаліброване 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 холодоагенту та роз'їдати міді труби.

♦ **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 такої процедури:

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

Завантажений холодоагент має бути відновлений у правильні циліндри для відновлення. Систему слід «промити» 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 остання 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.

♦ **Процедури зарядки.** 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 повинні 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.

♦ **Виведення з експлуатації.** Перш ніж виконувати цю процедуру, необхідно, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями. Рекомендується безпечне 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:

- ознайомтеся з обладнанням та його роботою;
- ізолюйте систему електрично;
- перед спробою процедури переконайтеся, що:
  - Відкачайте систему холодоагенту, якщо можливо.
  - Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент можна було видалити з різних частин системи.
    - Переконайтеся, що циліндр знаходиться на вагах перед відновленням.
    - Запустіть пристрій відновлення та працюйте відповідно до інструкцій виробника.
    - Не переповнюйте циліндри. (Не більше 80 % об'єму рідини).
    - Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть тимчасово.
    - Після того, як балони були наповнені належним чином і процес завершено, переконайтеся, що балони та обладнання негайно вилучено з майданчика, а всі запірні клапани на обладнанні перекрито.
      - Відновлений холодоагент не можна заправляти в іншу систему охолодження, якщо він не очищений і перевірений.

♦ **Маркування.** Обладнання повинно бути марковано, що воно виведено з експлуатації та звільнено від холодоагенту. На етикетці має бути дата та підпис. Переконайтеся, що на обладнанні є етикетки, які вказують, що обладнання містить легкозаймистий холодоагент.

♦ **Відновлення.** Під час видалення холодоагентів із системи для обслуговування або 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,

оохолоджують 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 пристрою переконайтеся, що вона 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 консультація виробника. Відновлений холодоагент має бути повернений постачальнику холодоагенту у відповідному циліндрі для відновлення та оформлення відповідної накладної про передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в блоках відновлення, особливо в балонах. Якщо компресори або компресорне масло потрібно зняти, переконайтеся, що вони були відкачені до прийняттого рівня, щоб переконатися, що легкозаймистий холодоагент не залишається в мастилi. 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. ІНША БЕЗПЕКА**

Дякуємо, що вибрали тепловий насос. Цей тепловий насос, здатний забезпечити ідеальний комфорт для вашого дому, завжди з відповідною гідравлічною установкою. Установка являє собою повітряний тепловий насос для опалення/охолодження приміщень і водонагрівач для будинків, багато-квартирних будинків і невеликих промислових приміщень. Зовнішнє повітря використовується як джерело тепла, створюючи безкоштовну енергію для опалення вашого будинку. Ця інструкція є невід'ємною частиною продукту, і її необхідно передати 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.

# КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА

## Слід завжди враховувати наступні заходи безпеки:

- 1) Обов'язково прочитайте наступне ПОПЕРЕДЖЕННЯ перед встановленням пристрою.
- 2) Обов'язково дотримуйтеся зазначених тут застережень, оскільки вони містять важливі пункти, пов'язані з безпекою.
- 3) Після прочитання цих інструкцій обов'язково збережіть їх у зручному місці для використання в майбутньому.
- 4) Обладнання повинно містити таку ідентифікацію:



Легкозаймистий

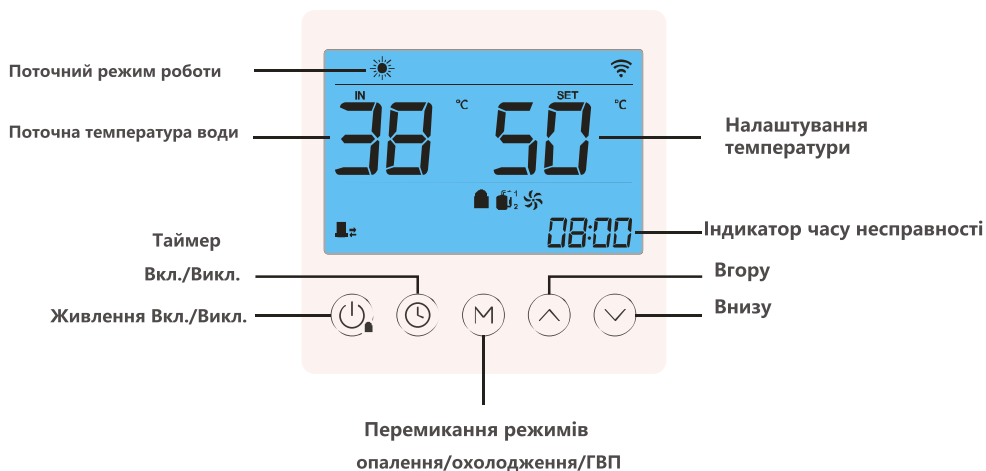


Читай уважно



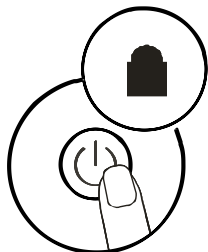
Професійна переробка

## ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ

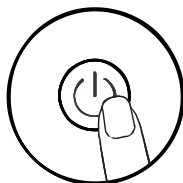


## 1. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

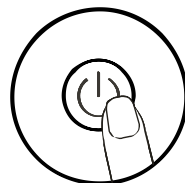
### ЖИВЛЕННЯ ВКЛ./ВИКЛ.



Коли відобразиться символ блокування, натисніть та утримуйте 5 с, щоб розблокувати екран

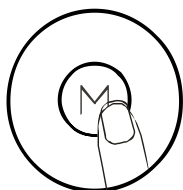


Натисніть 2 с, щоб вимкнути тепловий насос



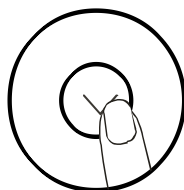
Натисніть та утримуйте 2 с, щоб увімкнути тепловий насос

### НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ

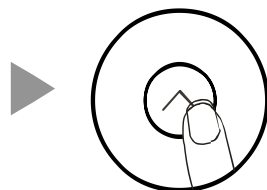


Натисніть М, щоб переключити режим Охолодження/Опалення/ГВП

### РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ



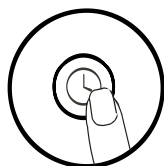
Натисніть кнопку вниз, щоб знизити температуру



Натисніть кнопку вверх, щоб підвищити температуру

Якщо протягом 5 секунд не виконується жодної операції або не натискається кнопка увімк./вимк., встановлена температура буде автоматично збережена та індикація повернеться на головну сторінку

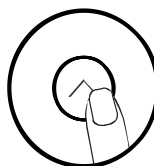
## НАЛАШТУВАННЯ ЧАСУ



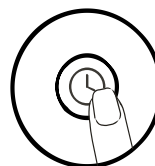
Натисніть кнопку годинника протягом 1 секунди, щоб увійти до поточного налаштування годинника



Ще раз натисніть клавішу годинника, годинникова область блимає



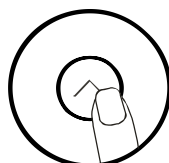
Натискайте клавіші вгору та вниз, щоб налаштувати значення



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



Натисніть кнопку годинника, знову блимає область хвилин

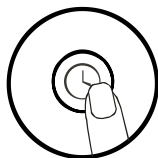


Натискайте клавіші вгору та вниз, щоб налаштувати значення

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



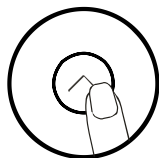
## УВІМКНЕННЯ ЗА РОКЛАДОМ



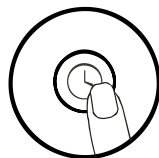
Натисніть і утримуйте кнопку годинника протягом 5 секунд, щоб увійти до налаштування часу завантаження таймера



Натисніть клавішу годинника ще раз, зона годин блимає



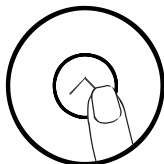
Натискайте клавіші вгору та вниз, щоб налаштувати значення



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



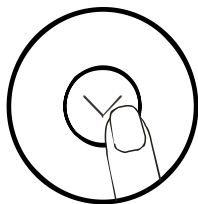
Натисніть кнопку годинника, знову блимає область хвилин



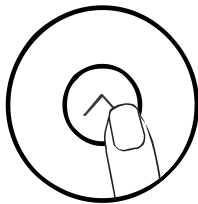
Натискайте клавіші вгору та вниз, щоб налаштувати значення

Якщо протягом 5 секунд не виконати жодної операції або натиснути кнопку ввімк./вимк., налаштована температура буде автоматично збережена та індикатор повернеться на головну сторінку. Можна встановити три проміжки часу.

## НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ



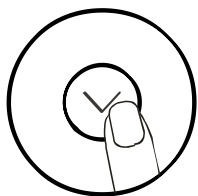
Натисніть кнопку  
вниз, щоб змен-  
шити темпера-  
туру



Натисніть кнопку  
вниз, щоб змен-  
шити темпера-  
туру

Якщо протягом 5 секунд не вико-  
нати жодної операції або натисну-  
ти кнопку увімк./вимк., встановле-  
на температура буде автоматично  
збережена, а індикатор повернеть-  
ся на головну сторінку.

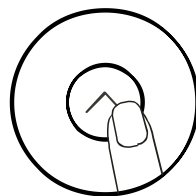
## ЗАПИТ СТАНУ



Утримуйте кноп-  
ку вниз протягом  
5 секунд, щоб  
перейти на  
сторінку  
пошуку статусу

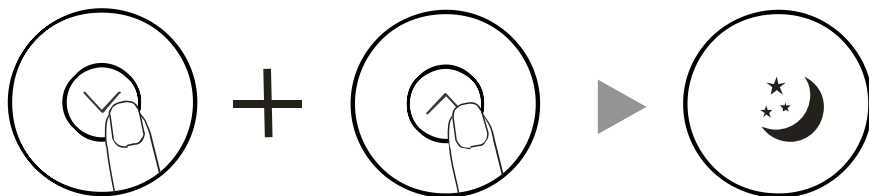


Увійдіть на  
сторінку  
пошуку статусу



Налаштуйте  
серійний номер  
параметра статусу  
за допомогою  
клавiш вгору та  
вниз

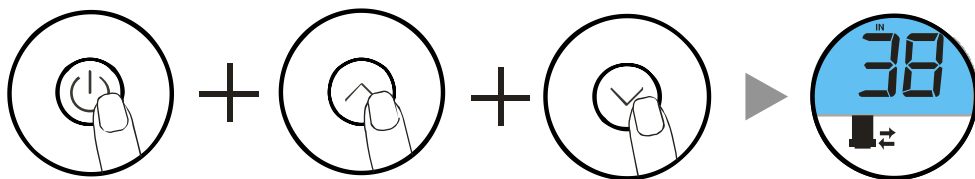
## РЕЖИМ ECO



Натисніть та утримуйте кнопку вгору/вниз одночасно в заблокованому стані, щоб увійти в Енергозберігаючий режим ECO

Світиться символ ECO

## РЕЖИМ ПРИМУСОВОГО ВКЛЮЧЕННЯ НАСОСУ




Натисніть та утримуйте кнопку ввімкнення/вимкнення + кнопку вгору + кнопку вниз в заблокованому стані, щоб увійти в режим інтелектуального розподілу

Коли блимає символ водяного насоса, увімкніть режим примусового завантаження

## 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 його. 

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

2.1.3 Створіть новий обліковий запис → Введіть номер свого мобільного телефону або електронної пошти → отримайте код підтвердження → введіть код підтвердження → встановіть пароль → виконайте в наступному порядку.

2.1.4 Після завершення реєстрації вам потрібно створити сім'ю: створити сім'ю, → вказати назву сім'ї → вказати місце розташування → додати кімнату → зрештою, у такому 2.1.5 Натисніть назву пристрою, щоб увійти в головний інтерфейс пристрою

1) Прізвище, яке дає доступ до керування сім'єю.

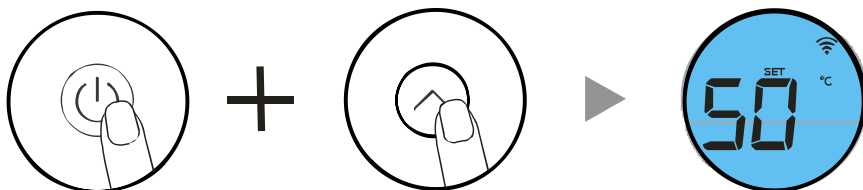
2) Додавання пристроїв.

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

4) Управління кімнатою

### 2.2 Підключення (розумний режим)

#### ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ РОЗПОДІЛУ




Одночасно натисніть та утримуйте кнопку ввімкнення/вимкнення + кнопку вгору в заблокованому стані, щоб увійти в режим інтелектуального розподілу

Блимає сигнал Wi-Fi  
Введіть статус розподільної мережі

#### Крок 1

Відкрийте APP «Smart Life», увійдіть в головний інтерфейс, натисніть значок «ліфт» у верхньому правому куті, щоб додати пристрої, або «Add Device» в інтерфейсі, увійдіть до вибору типу пристрою та виберіть «Smart Heat Pump ( Wi-Fi)» у пристрої «Основний пристрій» увійдіть в інтерфейс додавання пристрою.

## Крок 2

Виберіть «Розумний тепловий насос (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, натисніть значок «підняти», щоб додати пристрої. Примітка: піктограма повільно блимає, коли модуль Wi-Fi підключено до точки доступу Wi-Fi.

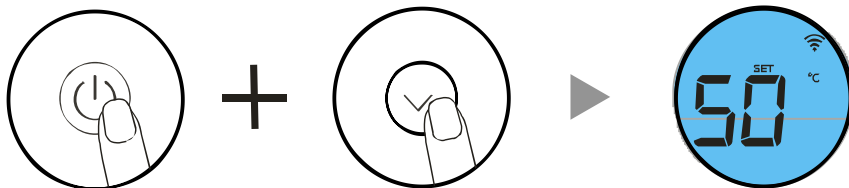
## Крок 3

Система підкаже «Add Device Successfully», після чого мережу буде успішно розподілено.

Натисніть на піктограму в цьому інтерфейсі, щоб змінити назву пристрою, виберіть місце встановлення пристрою (вітальня, головна спальня) і натисніть «Готово», щоб увійти в головний інтерфейс роботи пристрою.

## 2.3 Підключення (режим AP)

### ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ РОЗПОДІЛУ





У розблокованому стані одночасно натисніть і утримуйте кнопку ввімкнення/вимкнення + кнопку вниз, щоб увійти в режим інтелектуального розподілу

Блимає сигнал Wi-Fi  
Введіть статус розподільної мережі

**Крок 1** и **Крок 2:** Дотримуйтесь інтелектуального режиму.

## Крок 3

Виберіть інноваційний тепловий насос (Wi-Fi) після входу в інтерфейс підключення Wi-Fi, введіть пароль підключення телефону (Wi-Fi) (має відповідати Wi-Fi, підключеному до телефону), натисніть «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 підключення правильна, щоб перейти до наступного кроку, а потім почніть безпосередньо підключати інтерфейс пристрою, знайдіть пристрій → реєструється 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 інтелектуальний режим

**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. Відобразиться робоча сторінка «Мій домашній тепловий насос» (назва пристрою, яку можна змінити). Придбайте квиток, щоб увійти на сторінку роботи пристрою «Мій домашній тепловий насос», натиснувши «Мій домашній тепловий насос» на екрані «Усі пристрої» smart Life.

**2.4.2** Змінення назви пристрою та інформації про місцезнаходження пристрою. Натисніть «Назва», щоб перейменувати назву пристрою, і «Розташування», щоб змінити місцезнаходження пристрою.

### 2.5 Спільне використання пристрою

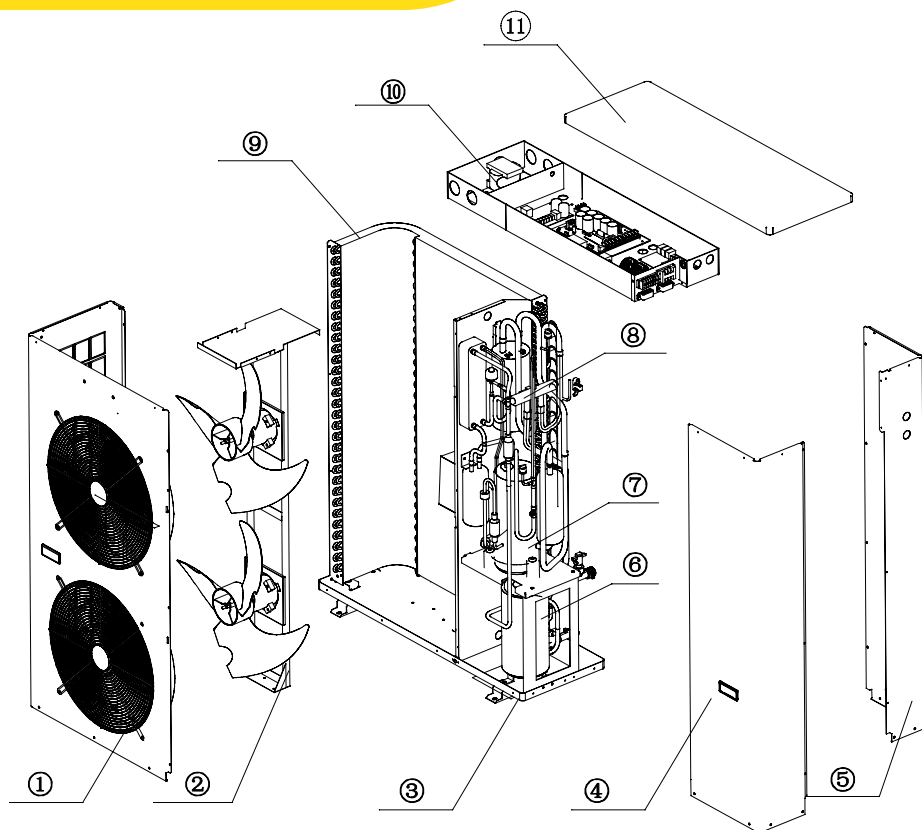
Надайте спільний доступ до прив'язаних пристроїв у такій послідовності:

- 1) Після успішного обміну список додається для відображення особи, якій надано спільний доступ.
- 2) Щоб видалити спільного користувача, натисніть і утримуйте вибраного користувача, і з'явиться інтерфейс видалення, натисніть «Видалити».
- 3) Операції інтерфейсу користувача такі:
  - ◇ Увійдіть в обліковий запис спільного користувача та натисніть «Готово», щоб відобразити нещодавно надіслану історію в списку успішних спільних
  - ◇ Інтерфейс спільної особи виглядає наступним чином. Відображається отриманий спільний пристрій. Натисніть, щоб керувати пристроєм.

## ЗАПИТ ПАРАМЕТРІВ ОПЕРАЦІЇ

Код запиту	Опис	Діапазон
1	Частота роботи компресора	0 ~ 99 Гц
2	Частота роботи двигуна вентилятора	0 ~ 99 Гц
3	Main EEV Opening	0 ~ 480 P
4	EVI EEV Opening	0 ~ 480 P
5	Перемінна вхідна напруга	0 ~ 500 В
6	Перемінний вхідний струм	0 ~ 50 А
7	Струм фази компресора	0 ~ 50 А
8	Температура компресора IPM Mould	-50 ~ 200 °C
9	Температура конденсації	-50 ~ 200 °C
10	Температура випаровування	-50 ~ 200 °C
11	Зовнішня температура доквілля	-50 ~ 200 °C
12	Зовнішня температура змійовика	-50 ~ 200 °C
13	Температура змійовика у приміщенні	-50 ~ 200 °C
14	Температура всмоктування газу	-50 ~ 200 °C
15	Температура вихлопних газів	-50 ~ 200 °C
16	Температура води на вході	-50 ~ 200 °C
17	Температура води на виході	-50 ~ 200 °C
18	Температура на вході економайзера	-50 ~ 200 °C
19	Температура на виході економайзера	-50 ~ 200 °C
20	Значення номеронабирача	0 ~ 15

**Несправність дисплея:** Коли машина має несправність, несправність блимає в області таймеру, а код несправності відображається циклічно; при усуненні несправності відновлюється стандартна індикація.



Експлозивна діаграма для **Altek 11.8-28.8 KW 26TA3** и **Altek 14.5-36.6 KW 32TA3**

Номер	Опис	Номер	Опис
①	Збірка лівої передньої панелі	⑦	Компресор
②	Кріплення двигуна в зборі	⑧	4-х ходовий клапан
③	Компоненти шасі	⑨	Випарник
④	Передня панель права в зборі	⑩	Електронні компоненти
⑤	Збірка правої задньої панелі	⑪	Верхня кришка
⑥	Теплообмінник		



## МОНТАЖ

### 1. ПІДГОТОВКА ДО МОНТАЖУ

#### 1.1 Підготуйте необхідні інструменти (самостійний вибір)

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

#### 1.2 З'єднувальні дроти, ізоляційні матеріали, труби PP-R і з'єднувачі

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

Модель	Розмір входу/виходу води
<b>Altek 11.8-28.8 KW 26TA3</b>	DN32(зовнішня різьба)
<b>Altek 14.5-36.6 KW 32TA3</b>	DN40(зовнішня різьба)

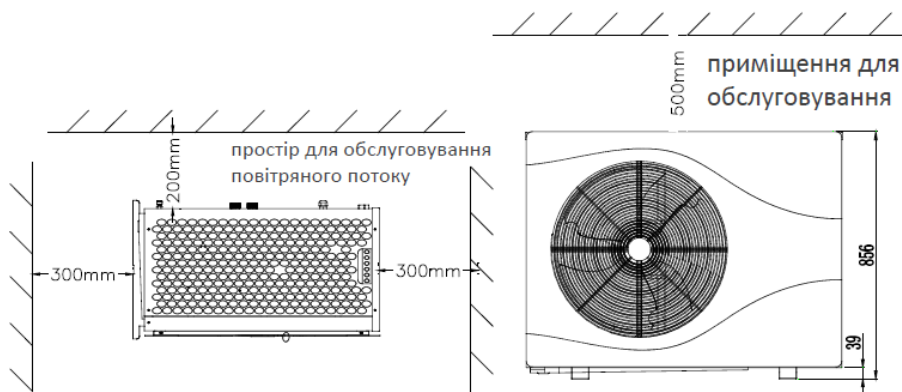
#### 1.3 Інші монтажні матеріали

- Зафіксуйте трубний кронштейн і трубний хомут з'єднувальної труби
- Труба для нарізування дроту та затискач для труби
- Образлива стрічка, необроблена стрічка
- Розпірний болт
- Монтажний кронштейн

## 2. МОНТАЖ ТЕПЛОГО НАСОСУ

- 2.1 Приміщення для установки пристрою відповідає наступним схематичним вимогам регулярної циркуляції повітря і обслуговування;
- 2.2 Розташування пристрою повинно бути подалі від тепла, пари або легкозаймистих
- 2.3 Не встановлюйте пристрій в місцях із сильним вітром або пилом;
- 2.4 Не встановлюйте пристрій там, де він часто проходить через сторону всмоктування повітря;
- 2.5 Місце встановлення пристрою має мати відповідний дренаж до сусідньої каналізації.

### МІНІМАЛЬНІ ВІДСТАНІ ТЕПЛОГО НАСОСУ ВСІХ МОДЕЛЕЙ



#### ПРИМІТКА

Встановлення в таких місцях може призвести до несправності пристрою:

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

### **3. ЕТАПИ ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКУ**

- 3.1** Встановіть пристрій на тверду поверхню, таку як бетон, несуча кришка або монтажний кронштейн повинні відповідати вимогам міцності.
- 3.2** Закріпіть зовнішній блок на монтажному кронштейні за допомогою болтів і гайок і тримайте його рівно;
- 3.3** При встановленні на стіні або даху кронштейн повинен бути міцно закріплений, щоб запобігти пошкодженню, викликаному землетрусом або сильним вітром;
- 3.4** Необхідно встановити чотирьохпозиційні болти діаметром 10 мм—в нижній частині установки зовнішнього блоку. Рекомендований розмір дюймів становить 1200\*450 мм.

### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ДОЩО 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 приладу.
- 4. Якщо основний каркас встановлений і закріплений на відкритому балконі та даху, необхідно підняти агрегат. При підйомі зверніть увагу на наступні моменти:
  - 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 приладу під час підйому та завантаження.
  - 4.3 Перед остаточним монтажем необхідно перевірити правильність фундаменту чи ні, на випадок, якщо він не відповідає фактичному об'єкту.

### **4. ВСТАНОВЛЕННЯ СИСТЕМИ ВОДОПОСТАЧАННЯ КОРИСТУВАЧА**

- 4.1 Установка водопровідної системи повинна відповідати наступним принципам:**
  - 4.1.1** Довжина труби максимально коротка.
  - 4.1.2** Діаметр труби 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 зазначеним вимогам.
  - 4.1.5** Пил і сміття не повинні по можливості потрапляти в систему трубопроводів.
  - 4.1.6** Пристрій необхідно закріпити перед встановленням системи трубопроводів.



## ПРИМІТКА

1. Гідравлічний розрахунок необхідно провести після завершення вибору первинного водопроводу. Якщо опір водного трубопроводу є кращим, ніж вибрана висота 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.



## ПРИМІТКА

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 кінцева частина водопровідної труби повинна 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 насосу:**

**4.2.1** Якщо якість води погана, вона утворює накіп і осад, наприклад пісок. Тому використовувана вода повинна бути відфільтрована та пом'якшена за допомогою обладнання для пом'якшення води, перш ніж вона потрапить у водяну систему теплового насоса;

**4.2.2** Будь ласка, проаналізуйте якість води перед використанням пристрою, 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 Інструкція 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 у зливного клапана є перелив води, а якщо є перелив, це означає, що вода в системі залилася;

**4.4.4** Закрийте запобіжний клапан, а потім подивіться на манометр води. Якщо тиск значення перевищує 0,15 МПа, закрийте клапан живильної води та завершіть злив води.

## 5. ВИБІР ТА ВСТАНОВЛЕННЯ АКСЕСУАРІВ СИСТЕМИ ВОДОПОСТАЧАННЯ

### 5.1 Вибір циркуляційного насосам

**5.1.1** Насос монтується 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** Виберіть циркуляційний насос відповідно до фактичної необхідної висоти та витрат, повинен гарантовано відповідати вимогам паспортної таблички пристрою.

### 5.2 Вибір допоміжного електричного нагрівача

**5.2.1** Користувач може вибрати допоміжний електричний нагрівач, якщо це необхідно; однак лише пристрій забезпечує з'єднувальний порт із сигнальним проводом для його керування.

**5.2.2** Тільки професіонали повинні встановити пристрій допоміжного електронагрівача.

**5.3 Вибір перемикача потоку води: пристрій має вбудований перемикач потоку, тому не потрібен ще один перемикач потоку води.**

### 5.4 Рекомендовані інші додаткові аксесуари

Аксесуари	Опис	Зауваження
Буферна ємність	60л або більше	
Розширювальний бак	5л	тільки система під тиском
Манометр	1.5 МПа	
Запобіжний клапан	0.3 МПа	тільки система під тиском

## 6. ЕЛЕКТРОМОНТАЖ

Уся проводка та заземлення повинні відповідати місцевим електричним нормам.



### ПРИМІТКА

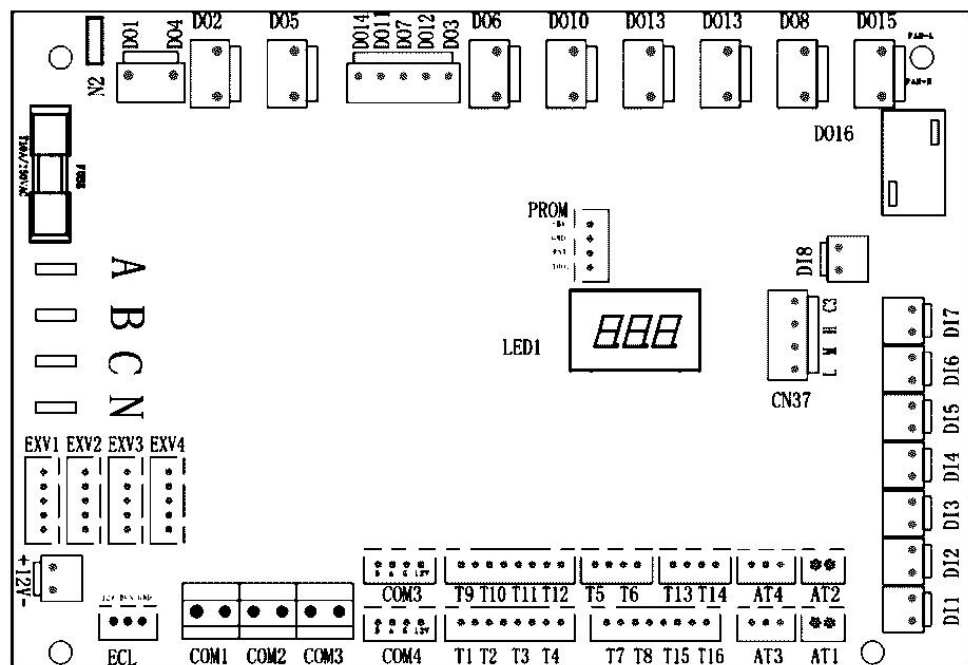
1. Необхідно ретельно перевірити табличку зі специфікаціями, щоб переконатися, що електропроводка відповідає зазначеним вимогам і правильно підключена відповідно до схеми електропроводки;
2. Допоміжний електричний нагрівач повинен бути обладнаний незалежним автоматичним вимикачем струму та захистом від витоку;
3. Джерело живлення має відповідати вимогам пристрою 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 пристрою без дозволу. В іншому випадку продавець не несе жодної відповідальності;
6. Не змінюйте внутрішню проводку пристрою без дозволу. В іншому випадку продавець не несе жодної відповідальності;
7. Не вмикайте живлення до завершення підключення, щоб уникнути травм;
8. Напруга живлення повинна змінюватися в межах  $\pm 10\%$  від стандартного значення.
9. Електричні характеристики:

Модель	Altek 11.8-28.8 KW 26TA3	Altek 14.5-36.6 KW 32TA3
Джерело живлення	280~415 В/ 3/ 50 Гц	280~415 В/ 3/ 50 Гц
Вхідний струм максимальний (А)	20.0	22.0
Запобіжник (А)	25	25
Захист від витоку електроенергії (мА)	30	30
Кабель живлення (мм <sup>2</sup> )	6	6

## Інструкція по підключенню 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 пристрою.
4. Тип і номінал запобіжника базуються на характеристиках відповідного контролера або кришки запобіжника.
5. Кабель живлення повинен бути обраний і встановлений професійним монтажником. Коли інсталятор вибирає кабель живлення, він не повинен бути легшим за неопреновий армований шнур (рядок 57 стандарту IEC 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, пристрій неможливо запустити або не буде нормально працювати. Продавець не несе жодної відповідальності.

## Визначення вихідного сигналу материнської плати

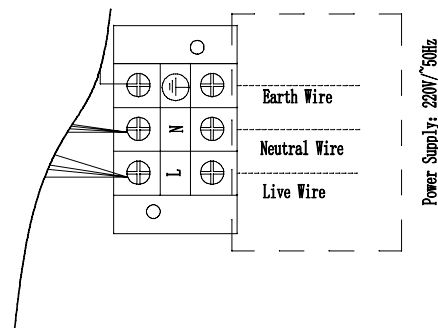
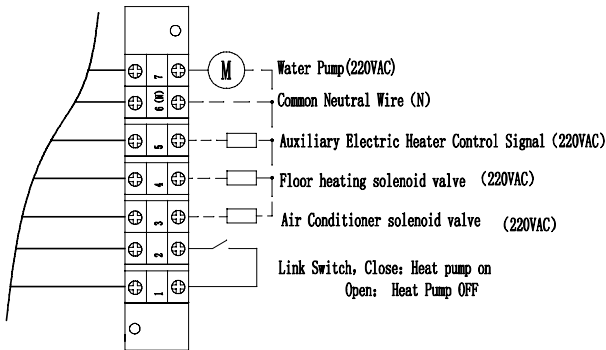


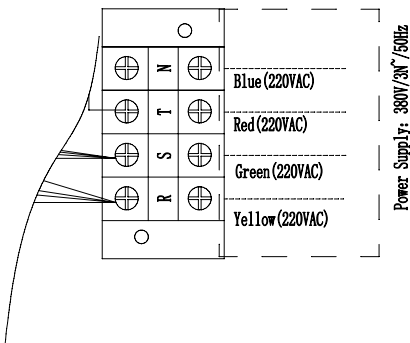
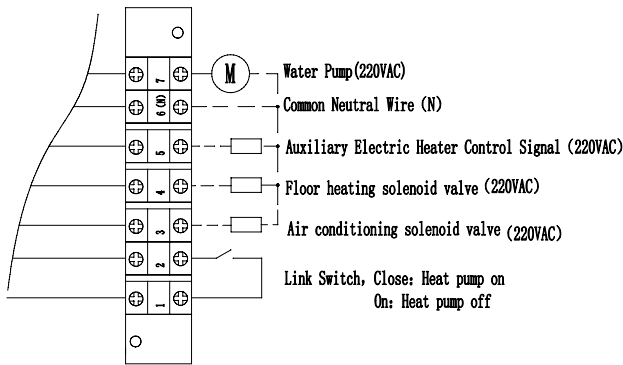


№	Порт	Опис	№	Порт	Опис
1	D01	Зарезервовано	7	D07	Підігрів коленвала
2	D02	Система1: 4-х ходовий клапан	8	D08	Підігрів шасі
3	D03	Зарезервовано	9	D09	Опалення Електричне опалення
4	D04	Зарезервовано	10	D010	Перепускний дросельний клапан
5	D05	Зарезервовано	11	D011	Клапан для теплої підлоги (Опалення/Охолодження)
6	D06	Зарезервовано	12	D012	Клапан АС (опалення /Охолодження)
13	D013	Зарезервовано	41	T6	Температура на виході з економайзера
14	D014	Ентальпійний клапан	42	T7	Зовнішня температура довкілля
15	D015	Низький потік (АС)	43	T8	Температура води на вході
16	D016	Високий потік (АС)	44	T9	Зарезервовано
17	D017	Циркуляційна водяна помпа	45	T10	Зарезервовано
18	C2	Відкрита сторона 1	46	T11	Зарезервовано
19	C1	Відкрита сторона 2	47	T12	Зарезервовано
20	D18	Перемикач середньої напруги 1	48	T13	Зарезервовано
21	D17	Зарезервовано	49	T14	Температура захисту від замерзання
22	D16	З'єднувальний перемикач	50	T15	Температура води на виході
23	D15	Зарезервовано	51	T16	Температура ємності (горяча вода)
24	D14	Зарезервовано	52	COM3	Модуль приводу
25	D13	Перемикач потоку води	53	COM4	LCD вбудований контролер
26	D12	Система1.Перемикач низької напруги	54	COM3	Зарезервовано
27	D11	Система1. Вимикач високої напруги	55	COM2	Моніторинг та контроль Uplink
28	C3	Рівень води public end	56	COM1	Модуль каскаду
29	H	Зарезервовано	57	ECL	Модуль розширення
30	M	Зарезервовано	58	12V	Джерело живлення DC 12V
31	L	Зарезервовано	59	EXV1	Головний клапан EEV
32	A12	Зарезервовано	60	EXV2	Допоміжні клапани EEV
33	A11	Зарезервовано	61	EXV3	Зарезервовано

№	Порт	Опис	№	Порт	Опис
34	A14	Датчик високого тиску	62	EXV4	Зарезервовано
35	A13	Датчик низького тиску	63	N	Вхідне живлення нуль
36	T1	Температура зовнішньої котушки	64	C	Вхідне живлення Т-фаза
37	T2	Температура зворотнього повітря	65	B	Вхідне живлення S-фаза
38	T3	Температура вихлопу	66	A	Вхідне живлення R-фаза
39	T4	Температура змійовика охолодження			
40	T5	Температура на вході економайзера			

## СХЕМА ПРОВІДІВ





## ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

### 1. ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ПЕРЕД ВВЕДЕННЯМ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

- 1.1 Чи належним чином встановлено прилад ?
- 1.2 Чи правильна проводка та трубопровід ?
- 1.3 Трубопроводи заповнені чи ні?
- 1.4 Чи досконала теплоізоляція?
- 1.5 Чи надійно під'єднано 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 витокy 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 пристрій 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** Контролер штатний?

**2.2** Чи справна функціональна клавіша контролера?

**2.3** Дренаж нормальний?

**2.4** Перевірте, чи правильно працюють режими нагрівання та охолодження?

**2.5** Яка середня температура води на виході?

**2.6** Чи є вібрація та ненормальний звук під час роботи?

**2.7** Чи впливає вітер, шум і конденсат на сусідів?

**2.8** Чи є витік холодоагенту?

## **3. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА НАЛАГОДЖЕННЯ**

**3.1** Близько 3 хвилин захисту

Завдяки самозахисту компресора машину не можна повторно запустити протягом 3 хвилин.

**3.2** Особливість роботи опалення

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

**3.3** У разі роботи в режимі опалення, коли в агрегаті утворюється іній, розморожування процедура (приблизно 2-8 хвилин) виконується автоматично для покращення ефекту нагріву. Зовнішній двигун припиняє працювати під час операції «розморожування».

**3.4** Відключення електроенергії

Якщо під час роботи станеться відключення електроенергії, машина припинить роботу. Перед відключенням електроенергії контролер автоматично запам'ятовує стан ON/OFF пристрою. Після повторного ввімкнення живлення контролер надішле сигнал УВИМКНЕННЯ/ВИМКНЕННЯ на пристрій відповідно до стану пам'яті перед відключенням живлення, щоб забезпечити відновлення пристрою з попереднього стану після аномального збою живлення.

### **3.5 Теплова потужність**

Оскільки тепловий насос поглинає тепло ззовні, потужність опалення буде зменшена, коли зовнішня температура буде знижена.

### **3.6 Захист від витoku електричного струму**

Після того, як пристрій пропрацював деякий час (зазвичай один місяць), захист від витoku повинен натиснути кнопку перевірки в закритому стані під напругою, щоб перевірити, чи ефективність захисту від витoku є нормальною та надійною (захист від витoku слід від'єднати один раз кожного разу, коли натискається кнопка 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 витoku вийшов з ладу. Його слід вчасно замінити або відремонтувати.

### **3.7 Дія пазон робочих температур**

Щоб правильно використовувати машину, використовуйте її за таких умов, зовнішня температура: - 30 °C ~ 48 °C для режиму обігріву, 16 °C

### **3.8 Антифриз взимку**

Коли температура навколишнього середовища нижче 0 °C, суворо заборонено вимикати живлення. У разі несподіваного збою живлення за таких умов злийте воду з нагрівача.

## **ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

1. Перед використанням перевірте, чи дрiт заземлення надійно під'єднано. Якщо є якісь несправності, будь ласка, замінити його вчасно.
2. Будь ласка, регулярно перевіряйте вхідні та вихідні отвори зовнішнього блоку на предмет засмічення.
3. Професіонали повинні очистити теплообмінник зовнішнього блоку, корпус і труби циркуляції води. Рекомендується регулярно очищати фільтр водяного фільтра (зазвичай очищення виконується раз на рік, залежно від фактичної ситуації).
4. Регулярно перевіряйте, чи правильно працює запобіжний клапан, і переконайтеся, що дренаж можна злити нормально, повертаючи вручну червону ручку (зазвичай раз на три місяці, залежно від фактичної ситуації).
5. Регулярно (зазвичай раз на рік, але в залежності від фактичної ситуації) перевіряйте, чи не протікає з'єднання водопровідної труби та з'єднувальний патрубок холодоагенту чи не витікає холодоагент (є сліди витoku масла). У разі витoku зв'яжіться з продавцем.

6. Машину може обслуговувати лише професіонал. Пристрій необхідно відрізати перед контактом з проводкою.

7. Якщо машина не використовуватиметься протягом тривалого часу, відключіть живлення, злийте воду з трубопроводу та закрийте кожен клапан

## АНАЛІЗ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Код помилки	Опис несправності	Причина несправності
E01	Захист від неправильної фази	Помилка послідовності фаз джерела живлення
E02	Відсутність фази в джерелі живлення	Відсутність фази в джерелі живлення
E03	Несправність перемикача зовнішнього потоку води	1. Вийшов з ладу циркуляційний насос або заблокована система водопостачання 2. Перемикач потоку води несправний або встановлений навпаки 3. Підйомна сила циркуляційного насоса недостатня 4. Циркуляційний насос має протилежний напрямок установки
E04	Ненормальний зв'язок між головною платою керування та віддаленим модулем	Перевірте зв'язок
E05	Несправність високовольного вимикача	1. Вийшов з ладу вимикач високої напруги 2. Надлишок холодоагенту 3. Вентилятор зазвичай не працює, або вода циркулює не нормально 4. Повітря або інші об'єкти потрапили в систему охолодження 5. Забагато накипу у водяному теплообміннику
E06	Несправність високовольного вимикача	1. Несправність вимикача низької напруги 2. Відсутність холодоагенту 3. Вентилятор не працює нормально 4. В системі охолодження є блок
E07	Несправність високовольного вимикача два	Те саме, що E05
E08	Несправність низьковольного вимикача два	Те саме, що E06

<b>Код помилки</b>	<b>Опис несправності</b>	<b>Причина несправності</b>
E10	Збій потоку води в приміщенні	Те саме, що E03
E11	Обмежений час захисту	Введіть пароль для ввімкнення
E12	Температура вихлопних газів 1 занадто висока помилка	Відсутність холодоагенту в циркуляційному контурі або пошкодження датчика
E13	Дві температури вихлопних газів занадто високі	Відсутність холодоагенту в циркуляційному контурі або пошкодження датчика
E14	Збій температури бака для гарячої води	Пошкоджена материнської плата або датчик
E15	Несправність датчика температури води на вході	Пошкоджена материнської плата або датчик
E16	Несправність датчика 1 котушки	Пошкоджена материнської плата або датчик
E17	Несправність датчика 2 котушки	Пошкоджена материнської плата або датчик
E18	Несправність 1 датчика вихлопних газів	Пошкоджена материнської плата або датчик
E19	Несправність 2 датчика вихлопних газів	Пошкоджена материнської плата або датчик
E20	Несправність датчика температури в приміщенні	Пошкоджена материнської плата або датчик
E21	Несправність датчика довілля	Пошкоджена материнської плата або датчик
E22	Несправність датчика зворотної води користувача	Пошкоджена материнської плата або датчик
E23	Охолодження Захист від обмерзання	Нормальний захист від замерзання
E24	Помилка зміни температури плати	Пошкоджена материнська плата або датчик
E25	Несправність перемикача рівня води	Пошкодження материнської плати або датчика рівня води
E26	Несправність датчика антифризу	Пошкоджена материнська плата або датчик
E27	Несправність датчика виходу води	Пошкоджена материнська плата або датчик
E28	Зарезервовано	Зарезервовано

<b>Код помилки</b>	<b>Опис несправності</b>	<b>Причина несправності</b>
E29	Несправність 1 датчика зворотного повітря	Пошкодження материнської плати або датчика рівня води
E30	Несправність 2 датчика зворотного повітря	Пошкодження материнської плати або датчика рівня води
E31	Несправність реле тиску води	Несправність реле тиску води
E32	Захист від надмірної температури води	Недостатній потік води або пошкоджений датчик
E33	Несправність 1 датчика високого тиску	Пошкоджена материнська плата або датчик
E34	Несправність 2 датчика високого тиску	Пошкоджена материнська плата або датчик
E35	Зарезервовано	Зарезервовано
E36	Зарезервовано	Зарезервовано
E37	Захист від надмірної різниці температур між входом і виходом води	Недостатній потік води
E38	Помилка 1 вентилятора DC	Пошкоджена плата приводу вентилятора або двигуна
E39	Помилка 2 вентилятора DC	Пошкоджена плата приводу вентилятора або двигуна
E40	Помилка 3 вентилятора DC	Пошкоджена плата приводу вентилятора або двигуна
E41	Помилка 4 вентилятора DC	Пошкоджена плата приводу вентилятора або двигуна
E42	Несправність 1 датчика котушки охолодження	Пошкоджена материнська плата або датчик
E43	Несправність 1 датчика котушки охолодження	Пошкоджена материнська плата або датчик
E44	Захист від низької температури доквілля	Це стандартний захист
E45	Несправність датчика 2 високої напруги	Пошкоджена материнська плата або датчик
E46	Несправність датчика 2 високої напруги	Пошкоджена материнська плата або датчик
E47	Несправність 1 вхідного датчика економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик



<b>Код помилки</b>	<b>Опис несправності</b>	<b>Причина несправності</b>
E48	Несправність 2 вхідного датчика економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик
E49	Несправність 1 вихідного датчика економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик
E50	Несправність 2 вихідного датчика економайзера	Пошкоджена материнська плата або датчик
E51	Висока напруга 1 захист від пере-напруги	Те саме, що E05
E52	Низька напруга 1 захист від зниженої напруги	Те саме, що E06
E53	Висока напруга 2 захист від пере-напруги	Те саме, що E05
E54	Низька напруга 2 захист від зниженої напруги	Те саме, що E06
E55	Виняток комунікації плати розширення	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю
E80	Помилка живлення	Однофазний блок живлення виявляє трифазний електричний сигнал.
E88	Захист інверторного модуля 1	Компресор або плата драйвера компресора пошкоджені
E89	Захист інверторного модуля 2	Компресор або плата драйвера компресора пошкоджені
E94	Помилка зворотного зв'язку водяного насосу	Пошкоджений насос DC або погана лінія сигналу
E96	Ненормальний зв'язок між драйвером першого компресора та основною платою керування	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю
E97	Ненормальний зв'язок між драйвером другого компресора та основною платою керування	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю
E98	Ненормальний зв'язок між одним драйвером двигуна вентилятора та основною платою керування	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю
E99	Ненормальний зв'язок між двома драйверами двигуна вентилятора та основною платою керування	Поганий або пошкоджений контакт сигнального кабелю

## ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ ВІД НЕСПРАВНОСТЕЙ

1. Пристрій припиняє роботу, коли виявляється несправність;
2. Після усунення несправності компресор вимикається на три хвилини, перш ніж пристрій 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, пристрій негайно припинить роботу. Після усунення несправності знову увімкніть живлення, запустіть контролер, і пристрій можна вводити в роботу.
4. Якщо пристрій 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 видалення плями. Якщо датчик температури навколишнього середовища виходить з ладу, пристрій продовжує працювати.

## ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Пристрій оснащена ревізійним голчастим клапаном на всмоктувальній і випускній трубах. Обслуговуючий персонал може підключити манометр, щоб перевірити стан високого та низького тиску в системі.
2. Якщо пристрій заповнено 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 входив у систему, щоб запобігти закипанню рідини.
3. Виявлення витоку холодоагенту  
Перевірте, чи немає витоку на з'єднаннях за допомогою мильної води або детектора витоку холодоагенту. У разі витоку холодоагенту необхідно знайти місце витоку та усунути місце витоку. Будь ласка, переконайтеся, що в системі не залишилося холодоагенту чи іншого тиску під час покращення точки витоку. 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 задусі людей.

## СЕРВІСНЕ 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 відповідно до «Інструкцій 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. СЕРВІСНЕ 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 перемістити або перевстановити. Неправильний монтаж 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

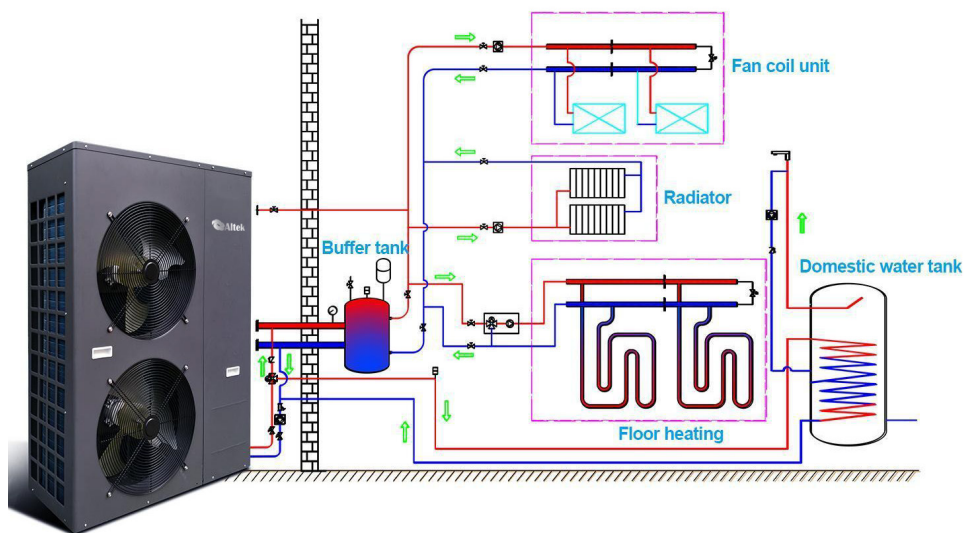
Після періоду використання продуктивність теплового насоса буде знижена через накопичення пилу всередині машини, тому потрібне обслуговування.

- 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)

## КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА

4) У будь-який інший момент перевірте потік води, щоб переконатися, що води достатньо, перш ніж пристрій знову почне працювати.

5) Після кондиціонування агрегату взимку бажано накрити прилад унікальним зимовим чохлам для теплового насоса.











**ДНІПРОВСЬКА ФІЛІЯ:**

м. Дніпро, вул. Теплична, 21  
+38 067 711 71 71  
dnepr3@altek.ua

**КИЇВСЬКА ФІЛІЯ:**

м. Київ, вул. Золбунівська, 6  
+38 (067) 632-89-57  
kiev@altek.ua

**СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР**

г. Дніпро, вул. Журналістів, 9  
+38 (068) 140-20-20  
service@altek.ua