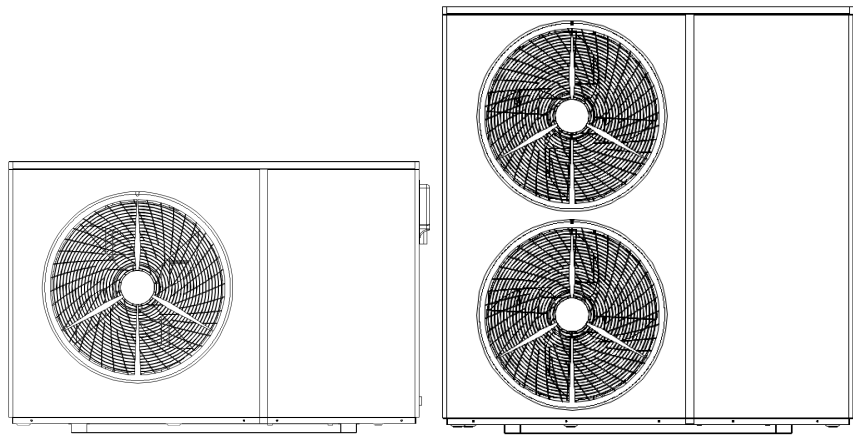


Посібник з монтажу та використання

Тепловий насос «повітря – вода» Серія Sunpro

Моноблок R32



ВАЖЛИВА ПРИМІТКА:

Щиро дякуємо за придбання нашого продукту. Перед використанням пристрою уважно прочитайте цю інструкцію та збережіть її для довідок у майбутньому.

ЗМІСТ

1. ПЕРЕДМОВА	1
1.1. Перед початком робіт прочитайте інструкцію	1
1.2. Опис символів пристрою	6
1.3. Заява.....	7
1.4. Фактори безпеки	7
1.5. Аксесуари	9
2. ОГЛЯД АГРЕГАТУ.....	10
2.1. Розмір агрегату.....	10
2.2. Основні частини агрегату	13
2.3. Параметри блоку	19
3.ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ	24
3.1. Транспортування	24
3.2. Інструкція з монтажу	25
3.2.1. Попередні вимоги	25
3.2.2. Розташування та простір	25
3.2.3. Схема встановлення	29
3.2.4. Електричний монтаж	34
3.2.5. Електричне підключення.....	34
3.3. Тестовий запуск версія після встановлення.....	45
3.3.1. Перевірка перед пробним запуском	45
3.3.2. Тестовий запуск.....	45
4. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗИМУВАННЯ	46
4.1. Технічне обслуговування	46
4.2. Підготовка до зими	46
5. ПРОЦЕДУРИ ЗНЯТТЯ ЗОВНІШНІХ БЛОКІВ.....	47
5.1. Інструкції по демонтажу зовнішніх панелей	47
6. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	59

1. ПЕРЕДМОВА.

1.1. Перед початком робіт прочитайте цю інструкцію .

УВАГА.

Не використовуйте інші засоби, окрім рекомендованих виробником, для прискорення процесу розморожування або очищення. Прилад слід зберігати в приміщенні без джерел займання (наприклад, відкритого вогню, газового приладу або електронагрівача).

Не проколюйте і не спалюйте. Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.

Першочергові перевірки безпеки повинні включати:

- ① Конденсатори розряджаються: це слід робити безпечним способом для уникнення іскроутворення.
- ② Під час заряджання, відновлення або очищення системи, не повинні бути відкритими електричні компоненти та проводка.
- ③ Безперервність заземлення.

Перевірки на території.

Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно дотримуватися техніки безпеки для мінімізації ризику виникнення пожежі. Для ремонту охолоджувальної системи слід дотримуватись нижченаведених 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.

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 займисту атмосферу. Переконайтеся, що обладнання для виявлення витoku, яке використовується, підходить для використання з легкозаймистими холодоагентами, тобто не іскрить, належним чином герметичне або іскробезпечне.

Наявність вогнегасника.

При проведенні будь-яких гарячих робіт з холодильним обладнанням або будь-яких інших пов'язаних частинах, необхідно мати під рукою відповідне обладнання для пожежогасіння. Майте поруч з собою порошковий або вуглекислотний вогнегасник.

Відсутність джерел займання .

Жодна особа, яка виконує роботи, пов'язані з холодильною системою, які передбачають відкриття будь-яких трубопроводів, що 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 необхідно оглянути територію навколо обладнання та переконатися у відсутності небезпеки займистості або займання. Повинні бути розміщені таблички «Курити заборонено».

Провітрюване приміщення.

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

Перевірка холодильного обладнання.

Якщо електричні компоненти замінюються, вони повинні відповідати призначенню та правильній специфікації. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо ремонту та обслуговування. У разі сумнівів зверніться за допомогою до технічного відділу виробника.

До агрегатів, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати такі перевірки:

- ① Обсяг заправки відповідає розміру приміщення, у якому встановлене обладнання, що містить холодоагент.
- ② Вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не засмічені.
- ③ Якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту.
- ④ Маркування обладнання повинно залишатися видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки необхідно виправити.
- ⑤ Труби холодоагенту 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, за винятком випадків, якщо компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії, або належним чином захищені від корозії.

Ремонт герметичних компонентів.

DD.5.1 При ремонті опломбованих компонентів все електроживлення має бути відключено від працюючого обладнання перед зняттям кришок і т.п. Якщо під час обслуговування необхідно забезпечити електроживлення обладнання, необхідно

використовувати постійно діючу форму виявлення витоків яке повинно бути розташоване в найбільш критичній точці для попередження про потенційно небезпечну ситуацію.

DD.5.2 Слід звернути особливу увагу, 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 надійно закріплено.

Переконайтеся, що ущільнювачі або ущільнювальні матеріали не погіршилися настільки, що вони більше не служать запобіганню проникнення легкозаймистих холодоагентів у атмосферу. Замінні частини повинні відповідати специфікаціям виробника.

Ремонт іскробезпечних компонентів.

Не прикладайте жодних постійних індуктивних або ємнісних навантажень до ланцюга, не переконавшись, що це не перевищить допустиму напругу та струм, дозволені для обладнання, що використовується. Іскробезпечні компоненти є єдиними типами, з якими можна працювати під напругою в присутності горючої 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.

ПРИМІТКА. Використання силіконового герметика може знизити ефективність деяких типів обладнання для виявлення витоків.

Іскробезпечні компоненти не потребують ізоляції перед початком роботи з ними.

Прокладка кабелів.

Переконайтеся, що кабелі не піддаються зношенню, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або іншим несприятливим 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. Галогенний факел (або будь-який інший детектор із використанням відкритого вогню) не можна використовувати.

Методи виявлення витоків.

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

Електронні детектори витоку 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 вступити в реакцію з холодоагентом і викликати корозію мідних труб.

Якщо є підозра на витік, весь відкритий вогонь необхідно видалити/загасити.

Якщо виявлено витік холодоагенту, який потребує пайки, усі холодоагенти необхідно видалити із системи або ізолювати (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від витіку. Безкисневий азот (OFN) повинен бути пропущений через систему як до, так і під час процесу пайки.

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. Необхідно дотримуватися такої процедури:

- ① Видаліть холодоагент.
- ② Продуйте контур інертним газом.
- ③ Евакуація.
- ④ Знову продуйте інертним газом.
- ⑤ Розкрийте ланцюг трубопроводу шляхом розрізання або пайки.

Холодоагент має бути завантажений у правильні циліндри для відновлення. Систему необхідно «промийти» 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 життєво необхідною, якщо планується пайка трубопроводу.

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:

- ① 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 у вертикальному положенні.
- ② Переконайтеся, що систему холодоагенту заземлено перед заправкою системи

холодоагентом.

- ③ Позначте систему після завершення заряджання (якщо ще не було зроблено).
- ④ Потрібно бути дуже обережним, щоб не переповнити систему холодоагенту. 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.

- ① Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.
 - ② Ізолювати електричну систему.
 - ③ Перш ніж спробувати процедуру, переконайтеся, що:
 - у разі необхідності є доступне механічне обладнання для транспортування балонів з холодоагентом;
 - наявність усіх засобів індивідуального захисту та використання належним чином;
 - процес відновлення весь час контролюється компетентною особою;
 - обладнання для відновлення та балони відповідають відповідним стандартам.
 - ④ Відкачайте систему холодоагенту, якщо це можливо.
 - ⑤ Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент можна було видалити з різних частин системи.
 - ⑥ Переконайтеся, що балон знаходиться на терезах, перш ніж почнеться відновлення.
 - ⑦ Запустіть агрегат для відновлення та працюйте згідно з інструкціями виробника.
 - ⑧ Не переповнюйте балони (не більше 80 % об'єму рідинної заправки).
 - ⑨ Не перевищуйте максимальний робочий тиск циліндра, навіть тимчасово.
 - ⑩ Коли балони заповнено належним чином і процес завершено, переконайтеся, що всі балони та обладнання негайно було вилучено з місця, а всі запірні клапани на обладнанні закриті.
11. Відновлений холодоагент не можна заправляти в іншу систему охолодження, якщо він не очищений і перевірений.

Маркування.

Обладнання має бути марковано, що воно було виведено з експлуатації та з нього злито холодоагент. 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 рекомендується безпечно видаляти всі холодоагенти. Переливаючи холодоагент у балони, переконайтеся, що використовуються лише відповідні циліндри для відновлення холодоагенту. Переконайтеся, що доступна правильна кількість балонів 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, повинен бути доступним та справним набір відкаліброваних терезів.

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 та оформлення відповідної накладної про передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в регенераційних установках, особливо в балонах.

Якщо необхідно зняти компресор або замінити компресорне мастило, переконайтеся, що вони відкачані до прийняттого рівня для переконання, 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.

1.2. Опис символів пристрою.

Перелічені тут запобіжні заходи поділяються на такі типи. Вони дуже важливі, тож уважно їх дотримуйтесь.

Пояснювальні символи, що відображаються на внутрішньому чи зовнішньому блоці

Символ	Значення	Опис
	УВАГА	Символ вказує на те, що цей прилад використовує легкозаймистий холодоагент. Якщо холодоагент витікає та піддається впливу зовнішнього джерела займання, існує ризик пожежі.
	УВАГА	Символ вказує на те, що в цьому приладі використовується матеріал із низькою швидкістю спалювання. Будь ласка, тримайтеся подалі від джерела вогню.

Символ	Значення	Опис
	УВАГА	Цей символ означає, що інструкцію з монтажу та експлуатації слід уважно прочитати.
	УВАГА	Цей символ вказує на те, що обслуговуючий персонал повинен працювати з цим обладнанням відповідно до інструкції з монтажу.
	УВАГА	Цей символ означає, що доступна така інформація, як інструкція з експлуатації або інструкція зі встановлення.

1.3. Заява.

Для забезпечення безпечних умов праці та безпеки майна користувачів дотримуйтеся наведених нижче інструкцій:

- ① Неправильна експлуатація може призвести до травми або пошкодження.
- ② Будь ласка, встановіть пристрій відповідно до місцевих законів, правил і стандартів.
- ③ Підтвердьте напругу та частоту живлення.
- ④ Пристрій використовується лише з розетками із заземленням.
- ⑤ В комплекті з пристроєм повинен поставлятися незалежний перемикач.

1.4. Фактори безпеки.

Необхідно враховувати такі фактори безпеки:

- ① Будь ласка, прочитайте наступні попередження перед встановленням.
- ② Обов'язково перевірте деталі, які потребують уваги, зокрема фактори безпеки.
- ③ Прочитавши інструкції зі встановлення, обов'язково збережіть їх для використання в майбутньому.



Переконайтеся, що пристрій встановлено безпечно та надійно.

- Якщо пристрій закріплено або встановлено не надійно, це може призвести до пошкодження. Необхідна мінімальна опорна вага становить 21 г/мм².
 - Якщо пристрій було встановлено в закритому приміщенні або в обмеженому просторі, врахуйте розмір приміщення та необхідну вентиляція для запобігання задухи через витік холодоагенту.
- ① Використовуйте спеціальний дріт та прикріпіть його до клемної колодки так, щоб з'єднання запобігло впливу тиску на частини.
 - ② Неправильне підключення спричинить пожежу.

Будь ласка, під'єднайте дроти живлення відповідно до схеми з'єднання в посібнику для

уникнення перегорання пристрою або пожежі..

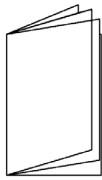
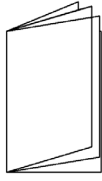
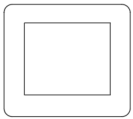
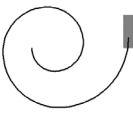
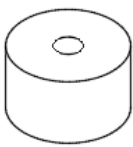
- ③ Обов'язково використовуйте правильний матеріал під час встановлення. Неправильні деталі або неправильні матеріали можуть призвести до пожежі, ураження електричним струмом або падіння пристрою.
- ④ Для безпечного встановлення на землі, прочитайте інструкцію з монтажу. Неправильний монтаж може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, падіння пристрою або витoku води.
- ⑤ Використовуйте професійні інструменти для виконання електромонтажних робіт. Якщо потужність джерела живлення недостатня або ланцюг не замкнутий, це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.
- ⑥ Пристрій повинен мати заземлення. Якщо блок живлення не має заземлення, не підключайте пристрій.
- ⑦ Пристрій повинен знімати та ремонтувати лише професійний технік. Неправильне переміщення або технічне обслуговування пристрою може призвести до витoku води, ураження електричним струмом або пожежі. Будь ласка, доручайте ці роботи тільки професійному техніку.
- ⑧ Не вимикайте та не вмикайте живлення під час роботи. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ⑨ Не торкайтеся пристрою та не керуйте їм, якщо маєте мокрі руки. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ⑩ Не розташовуйте обігрівачі та інші електричні прилади поблизу дротів живлення. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- 11 Воду не можна зливати безпосередньо з пристрою. Не дозволяйте воді проникати в електричні компоненти.

УВАГА

- ① Не встановлюйте пристрій у місці, де може бути легкозаймистий газ.
- ② Якщо навколо пристрою є горючий газ, це спричинить вибух. Відповідно до інструкції виконайте роботи з дренажем та трубопроводам. Якщо дренажна система або трубопроводи несправні, відбудеться витік води. Його слід негайно усунути для запобігання намокання та пошкодження інших побутових виробів.
- ③ Не чистіть пристрій, коли живлення увімкнено. Перед чищенням пристрою вимкніть живлення. Інакше це може призвести до травми високошвидкісним вентилятором або ураження електричним струмом.
- ④ Припиніть роботу пристрою, якщо виникла проблема або код несправності. Будь ласка, вимкніть живлення та припиніть роботу пристрою. Інакше це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
- ⑤ Будьте обережні, якщо пристрій не упакований або не встановлений. Зверніть увагу на гострі краї та ребра теплообмінника.
- ⑥ Після встановлення або ремонту переконайтеся, що холодоагент не витікає. Якщо холодоагенту недостатньо, пристрій не працюватиме належним чином.
- ⑦ Встановлення зовнішнього блоку має бути на рівному та міцному фундаменті. Уникайте надмірної вібрації та шуму.

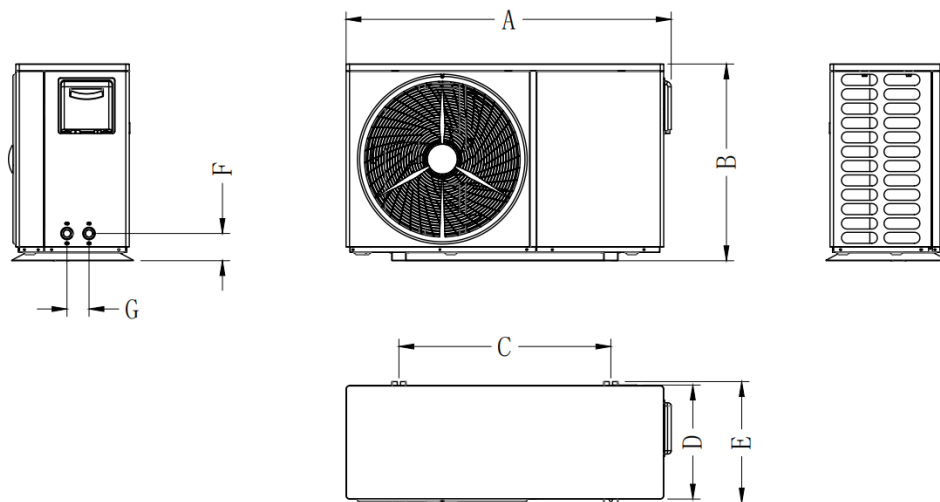
- ⑧ Не вставляйте пальці у вентилятор та випарник. Високошвидкісний вентилятор працює на великій швидкості і це може призвести до серйозних травм.
- ⑨ Цей пристрій не призначений для фізично чи розумово слабких людей (включно з дітьми), які не мають досвіду та знань про систему опалення та охолодження. За винятком випадків, коли він використовується під керівництвом і наглядом професійного техника або після проходження навчання з використання цього пристрою. Діти повинні користуватися ним під наглядом дорослих для безпечного використання. Якщо дріт живлення пошкоджений, його має замінити професійний техник, щоб уникнути небезпеки.

1.5. Аксесуари.

Назва		Кількість
Інструкція з монтажу та експлуатації		1
Посібник з експлуатації		1
Дротовий контролер		1
Температурні датчики		4
Гумові антивібраційні вставки		4

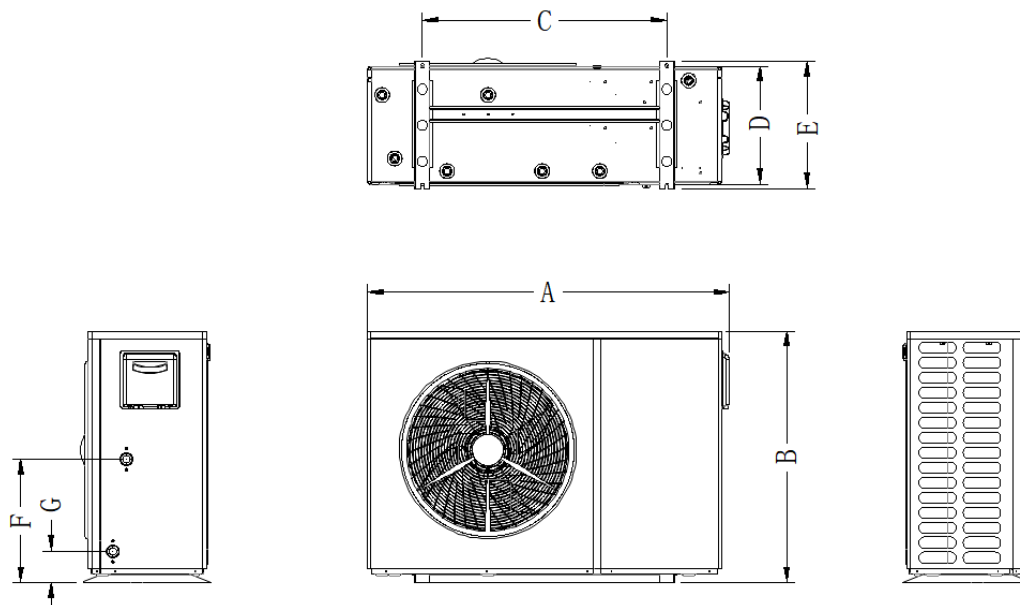
2. ОГЛЯД БЛОКУ.

2.1. Розміри агрегату.



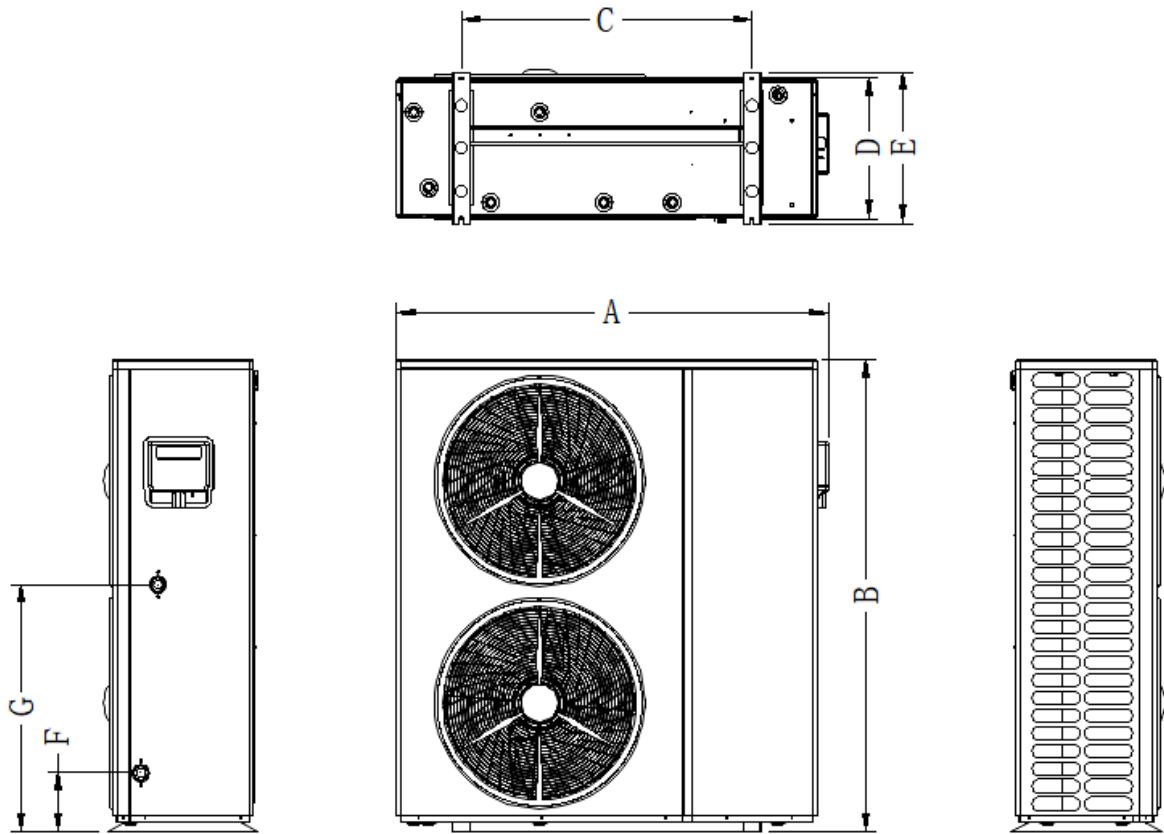
Одиниця виміру:(мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G
NE-F60HCR4INEM-SA	1180	715	768	414	440	99	80



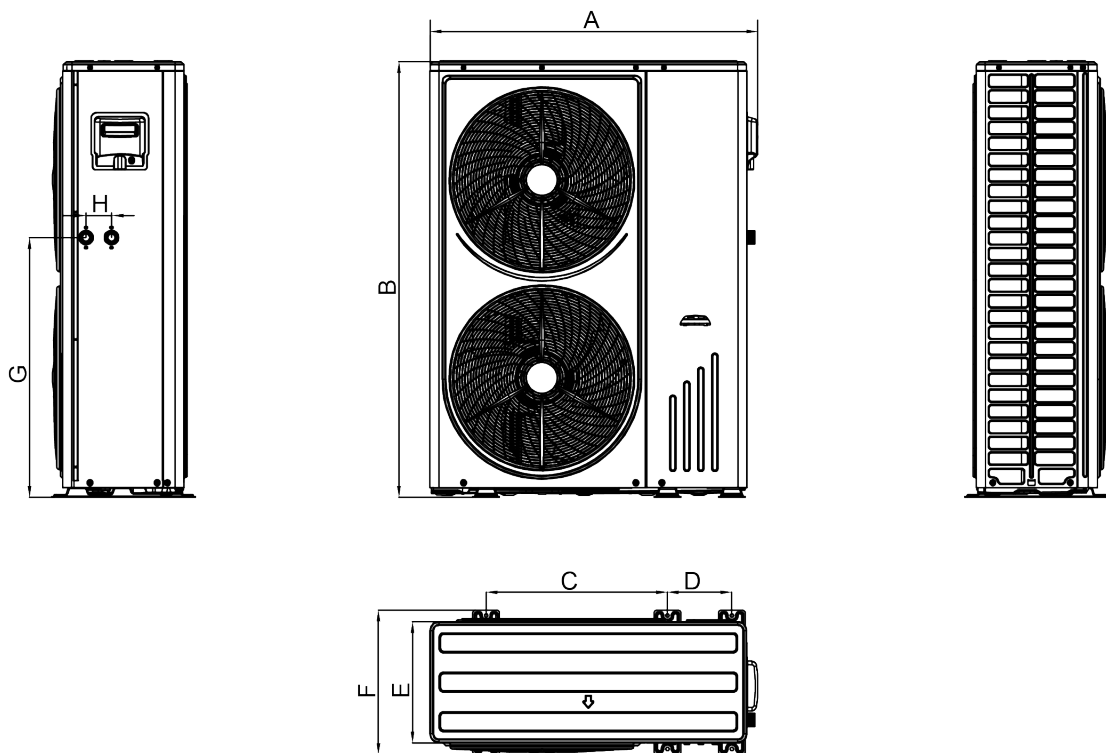
Одиниця виміру: (мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G
NE-F90HCR4INEM-SA	1263	875	848	410	440	429	109
NE-F90HCR4TINEM-SA							
NE-F130HCR4INEM-SA							
NE-F130HCR4TINEM-SA							



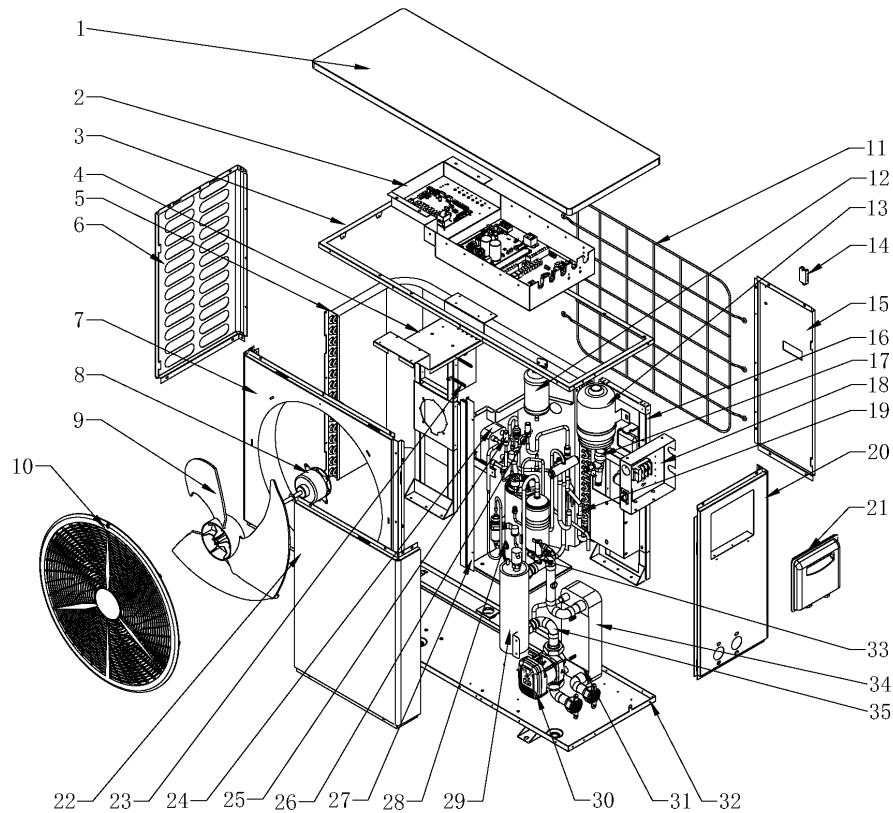
Одиниця виміру: (мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G
NE-F160HCR4TINEM-SA	1263	1377	848	410	440	173	722
NE-F185HCR4TINEM-SA							
NE-F200HCR4TINEM-SA							
NE-F230HCR4TINEM-SA							
NE-F260HCR4TINEM-SA							



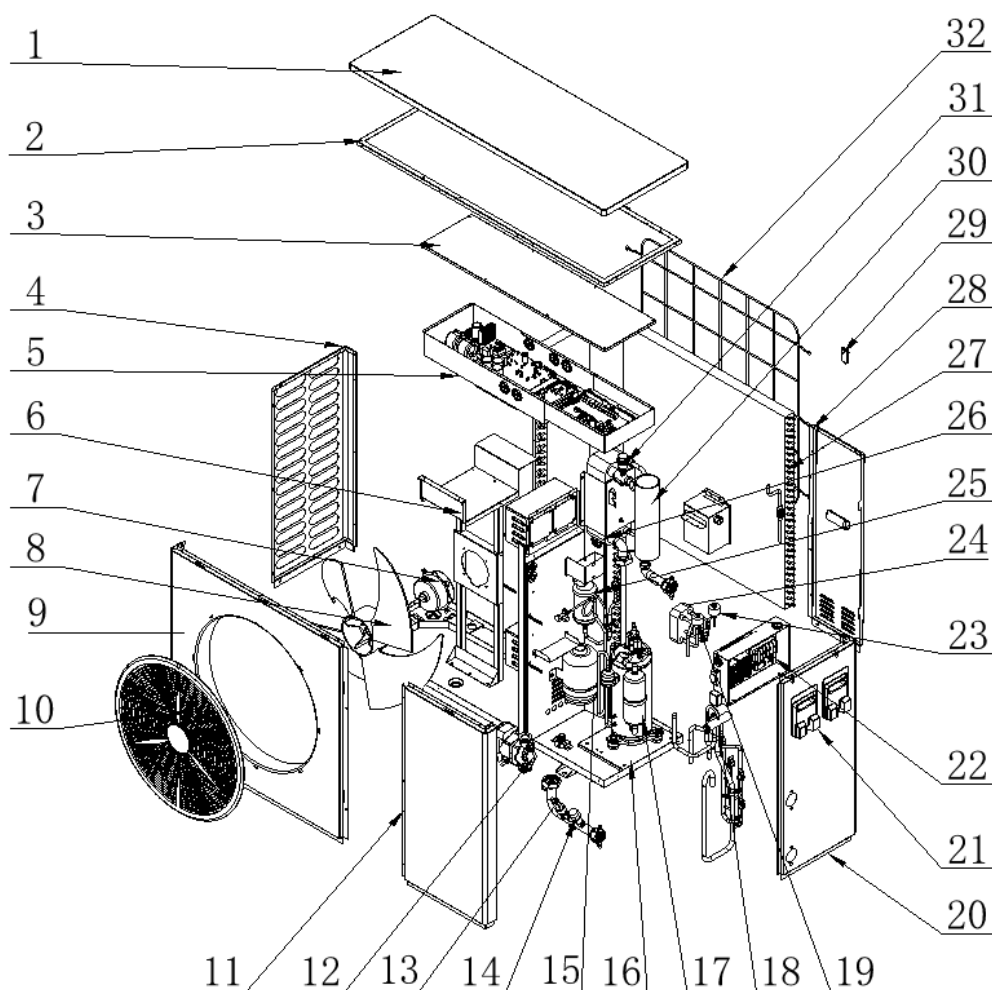
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
NE-F300HCR4TINEM-SA	1172	1555	648	230	430	515	927	91
NE-F320HCR4TINEM-SA								

2.2. Основні частини агрегату. NE-F60HCR4INEM-SA



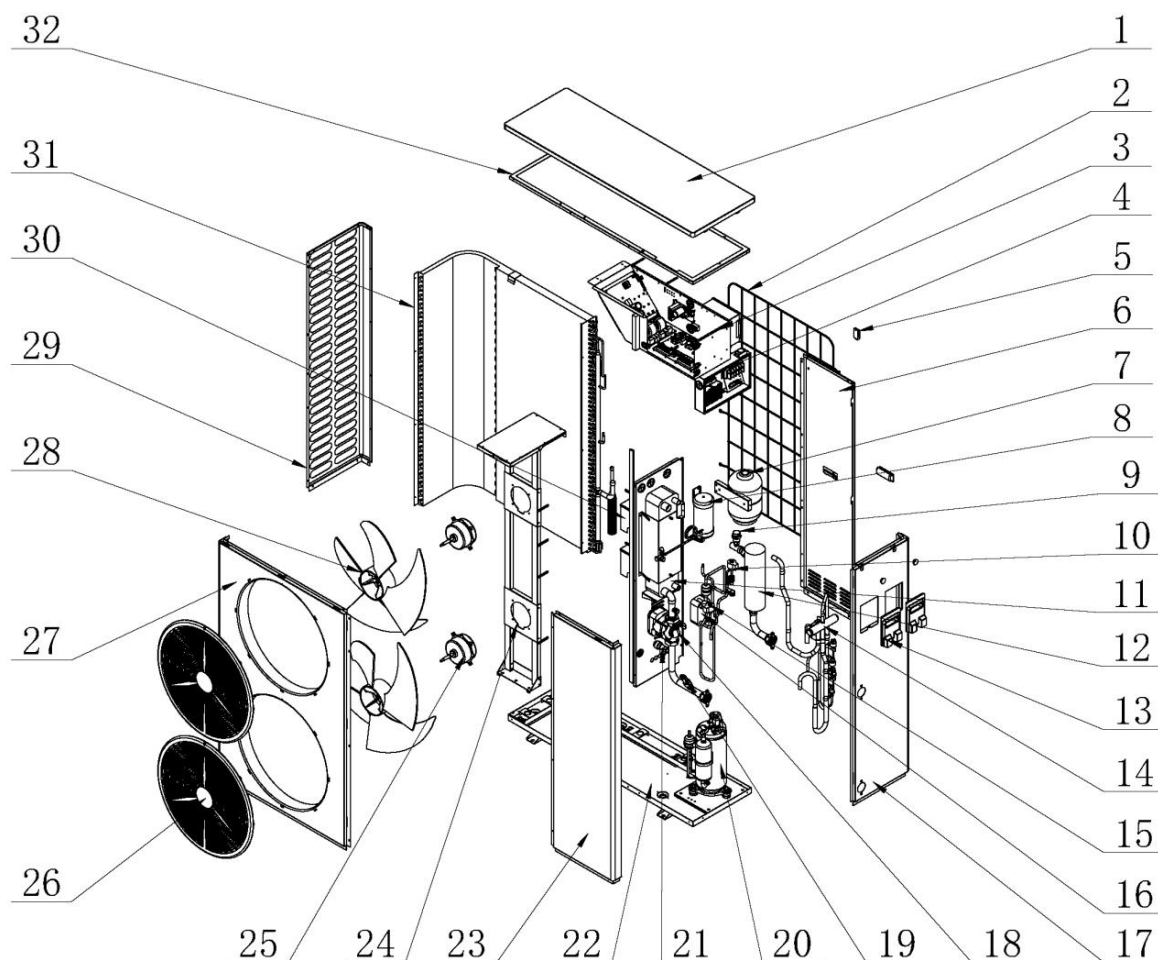
1	Верхня кришка	13	Розширювальний бак	25	Допоміжний EEV (EVI)
2	Електрична коробка	14	Тримач датчика температури довкілля	26	Головний EEV
3	Стационарна рама	15	Задня службова панель	27	Середня пластина
4	Кріплення двигуна	16	Стационарна рама пластин. теплообмінника	28	Компресор
5	Ребристий теплообмінник	17	Клапан скидання тиску	29	Електричний нагрівач
6	Ліва пластина	18	Розподільна коробка	30	Водяна помпа
7	Повітрянаправляюча пластина	19	4-ходовий клапан у зборі	31	Пластинчастий теплообмінник
8	Мотор вентилятора	20	Права панель	32	Шасі
9	Крильчатка вентилятора	21	Ручка	33	Перемикач потоку води
10	Сітчаста кришка	22	Передня службова панель	34	Положення датчика температури вхід. води
11	Задня сітка	23	Стабілізатор	35	Положення датчика температури вихід. води
12	Рідинний резервуар	24	Економайзер EVI		

NE-F90HCR4INEM-SA, NE-F90HCR4TINEM-SA
NE-F130HCR4INEM-SA, NE-F130HCR4TINEM-SA



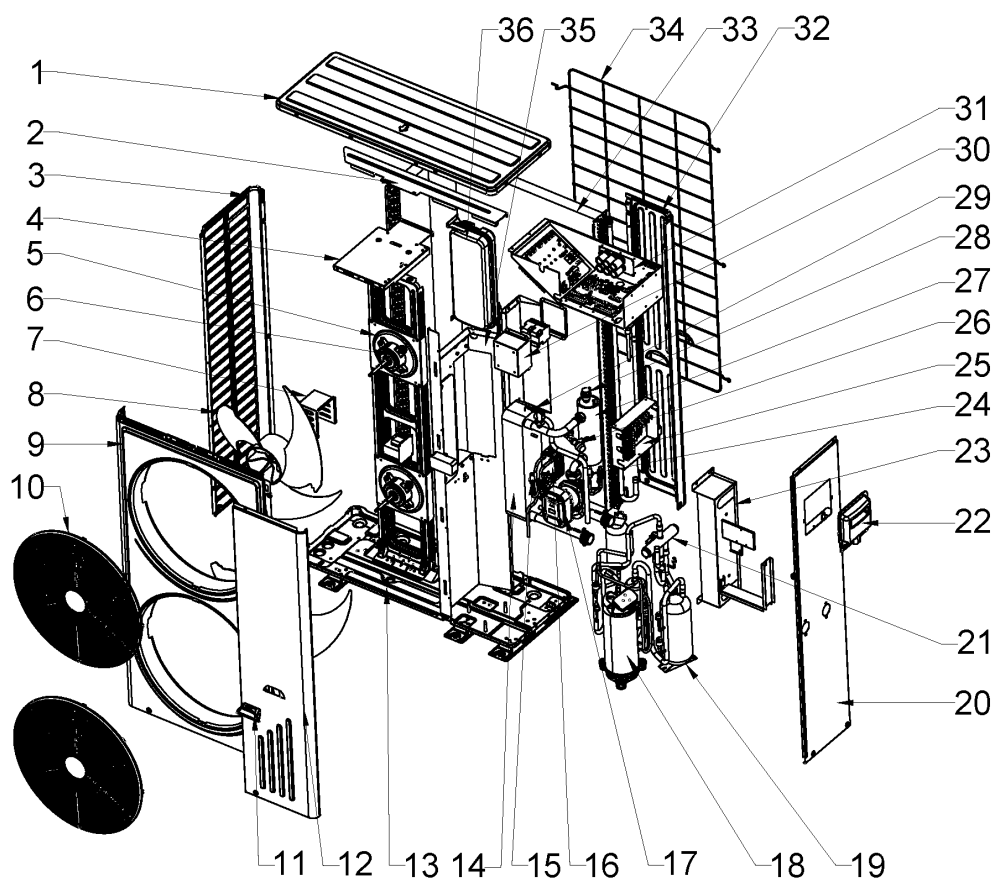
1	Верхня кришка	12	Водяна помпа	23	Головний EEV
2	Стационарна рама	13	Перемикач потоку води	24	Економізатор EVI
3	Кришка електричної коробки	14	Клапан скидання тиску	25	Рідинний резервуар
4	Ліва пластина	15	Розширювальний бак	26	Пластинчатий теплообмінн.
5	Електрична коробка	16	Шасі	27	Ребристий теплообмінник
6	Кріплення двигуна	17	Компресор	28	Задня службова панель
7	Двигун вентилятора	18	4-ходовий клапан у зборі	29	Тримач датчика температури довкілля
8	Крильчатка вентилятора	19	Допоміжний EEV(EVI)	30	Електричний нагрівач
9	Повітронаправл. пластина	20	Права пластина	31	Випускний клапан
10	Сітчаста кришка	21	Ручка	32	Задня сітка
11	Фронтальна сервісна панель	22	Розподільна коробка		

NE-F160HCR4INEM-SA, NE-F160HCR4TINEM-SA, NE-F185HCR4TINEM-SA
NE-F200HCR4TINEM-SA, NE-F230HCR4TINEM-SA, NE-F260HCR4TINEM-SA



1	Верхня кришка	12	Електричний нагрівач	23	Фронтальна сервіс. панель
2	Задня сітка	13	Ручка	24	Кріплення двигуна
3	Електрична коробка	14	4-ходовий клапан у зборі	25	Двигун вентилятора
4	Розподільча коробка	15	Допоміжний EEV (EVI)	26	Сітчаста сітка
5	Тримач датчика Т довкілля	16	Економайзер EVI	27	Повітронаправляюча панель
6	Задня службова пластина	17	Права панель	28	Крильчатка вентилятора
7	Розширювальний бак	18	Водяна помпа	29	Ліва панель
8	Рідинний резервуар	19	Перемикач потоку води	30	Стабілізатор
9	Випускний клапан	20	Компресор	31	Ребристий теплообмінник
10	Головний EEV	21	Клапан скидання тиску	32	Стационарна рама
11	Пластиначастий теплообмінник	22	Шасі		

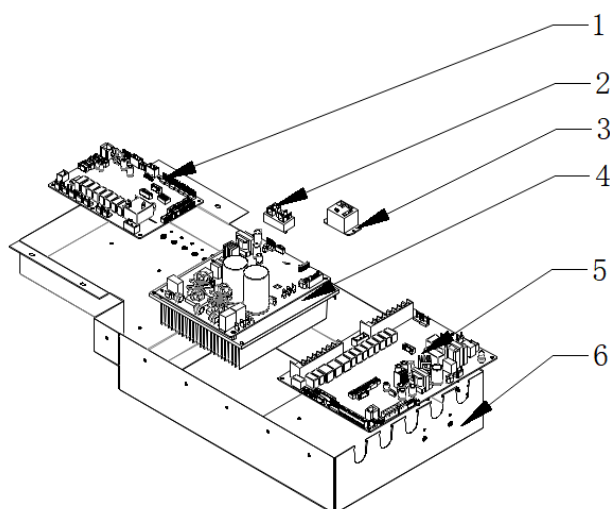
NE-F300HCR4TINEM-SA, NE-F320HCR4TINEM-SA



1	Верхня кришка	12	Фронт. сервісна панель	23	Кріпильна пластина пласт. теплообмінника
2	Стационарна рама	13	Шасі	24	Головний EEV
3	Ліва панель	14	Пластин. теплообмінник	25	Розподільна коробка
4	Пластина опори двигуна	15	Допоміжний EEV(EVI)	26	Клапан скидання тиску
5	Кріплення двигуна	16	Економайзер EVI	27	Електричний нагрівач
6	Двигун вентилятора	17	Водяна помпа	28	Випускний клапан
7	Фіксуєча плата стабілізатора	18	Компресор	29	Перемикач потоку води
8	Крильчатка вентилятора	19	Газорідинний сепаратор	30	Вибухозахищена коробка
9	Повітронаправл. пластина	20	Права панель	31	Електрична коробка
10	Сітчасте кришка	21	4-ходовий клапан	32	Задня службова панель
11	Ручка	22	Ручка	33	Ребристий теплообмінник
34	Задня сітка	35	Середня пластина	36	Розширювальний бак

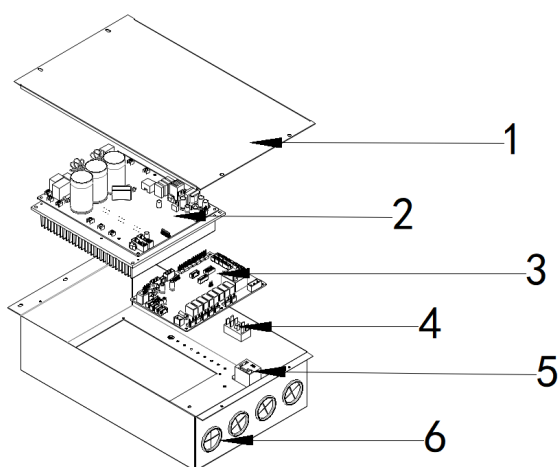
Основні частини електричної коробки блоку.

NE-F60HCR4INEM-SA



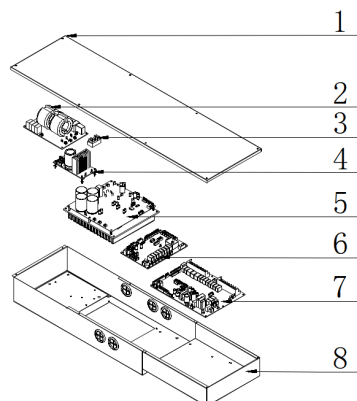
1	Зовнішня головна плата
2	Клемний блок
3	Реле
4	Плата керування
5	Внутрішня головна плата
6	Електрична коробка

NE-F90HCR4INEM-SA, NE-F130HCR4INEM-SA



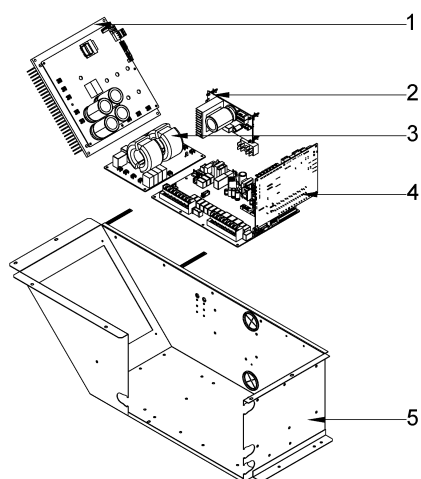
1	Кришка електричної коробки
2	Плата керування
3	Головна плата
4	Клемний блок
5	Реле
6	Електрична коробка

NE-F90HCR4TINEM-SA, NE-F130HCR4TINEM-SA



1	Кришка електричної коробки
2	Плата фільтрів
3	Клемний блок
4	Плата вентилятора
5	Плата керування
6	Зовнішня головна плата
7	Внутрішня головна плата
8	Електрична коробка

NE-F160HCR4INEM-SA, NE-F160HCR4TINEM-SA, NE-F185HCR4TINEM-SA NE-F200HCR4TINEM-SA, NE-F230HCR4TINEM-SA, NE-F260HCR4TINEM-SA



①	Плата керування
②	Плата вентилятора
③	Плата фільтрів
④	Головна плата
⑤	Електрична коробка

2.3. Параметри агрегату.

Модель	NE-F60HCR4INEM-SA
Мережа живлення	220-240В~/50Гц
Тип холодоагенту	R32
[Опалення] Температура доквілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 30°C/35°C.	
Теплова потужність (кВт)	1.73~6.06
Споживча потужність (кВт)	0.28~1.31
COP	6.18~4.63
[Опалення] Температура доквілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 50°C/55°C.	
Теплова потужність (кВт)	1.12~5.29
Споживча потужність (кВт)	0.26~2.03
COP	4.31~2.61
[Охолодження] Температура доквілля (DB/WB): 35°C / -, Температура води (вхід/вихід): 12°C/7°C.	
Потужність охолодження (кВт)	0.97~4.86
Споживча потужність (кВт)	0.21~1.76
EER	4.62~2.76
[Гаряча вода] Температура доквілля (DB/WB): 20°C/15°C, Температура води від 15°C до 55°C.	
Теплова потужність (кВт)	7.32
Споживча потужність (кВт)	1.73
COP	4.22
Номинальна потужність електричного нагрівача (кВт)	3
Максимальна споживча потужність (кВт)	5.1(2.1+3)
Максимальний робочий струм (А)	23.2(9.5+13.7)
Марка компресора	Panasonic
Циркуляційна водяна помпа	Вбудована
Водяний теплообмінник	Пластинастий
Повітряний теплообмінник	Ребристий
Розширювальний бак (л)	2
Дисплей	4" кольоровий сенсорний
Номинальний водяний потік (м³/год.)	1
Падіння водяного тиску (кПа)	17
З'єднання водопроводів (дюйм)	G1 1/4"
Рівень звукового тиску дБ(А) на 1м	42~53
Рівень звукової потужності дБ(А) на 1м	56~67
Робочий діапазон температур (°C)	-25~43
Максимальна температура вихідної води (°C)	60
Клас водонепроникності	IPX4
Захист від удару електричним струмом	I
Розміри нетто (Д×Г×В) (мм)	1180×440×715
Вага нетто (кг)	82

Модель	NE-F90HCR4INEM-SA	NE-F130HCR4INEM-SA	NE-F160HCR4INEM-SA
Мережа живлення	220-240В~/50Гц		
Тип холодоагенту	R32		
[Опалення] Температура довкілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 30°C/35°C.			
Теплова потужність (кВт)	4.52~9.40	4.52~12.60	4.81~15.88
Споживча потужність(кВт)	0.89~2.03	0.89~2.74	0.81~3.91
COP	5.08~4.62	5.08~4.60	5.94~4.06
[Опалення] Температура довкілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 50°C/55°C.			
Теплова потужність (кВт)	3.69~9.30	3.73~12.23	3.90~15.99
Споживча потужність(кВт)	1.50~3.31	1.59~4.31	1.03~5.92
COP	2.46~2.81	2.35~2.84	3.79~2.70
[Охолодження] Температура довкілля (DB/WB): 35°C / -, Температура води (вхід/вихід): 12°C/7°C.			
Потужність охолодження (кВт)	2.80~7.60	3.25~9.76	2.63~13.66
Споживча потужність (кВт)	1.10~2.22	0.87~3.74	0.59~4.81
EER	2.55~3.42	3.74~2.61	4.46~2.84
[Гаряча вода] Температура довкілля (DB/WB): 20°C/15°C, Температура води від 15°C до 55°C.			
Теплова потужність (кВт)	11.04	13.50	16.81
Споживча потужність (кВт)	2.43	3.06	3.94
COP	4.54	4.41	4.27
Електричний нагрівач (кВт)	3		
Макс. споживча потужність (кВт)	6.8(3.8+3)	7.7(4.7+3)	9.6(6.6+3)
Максимальний робочий струм (А)	31(17.3+13.7)	35.1(21.4+13.7)	42.4(28.7+13.7)
Марка компресора	Panasonic		Mitsubishi
Циркуляційна помпа	Вбудована		
Водяний теплообмінник	Пластиначатий		
Повітряний теплообмінник	Ребристий		
Розширювальний бак (л)	2		5
Дисплей	4 дюймовий кольоровий сенсорний		
Номінальний водяний потік (м³/год.)	1.6	2.1	2.7
Падіння водяного тиску (кПа)	20	22	24
З'єднання водопроводів (дюйм)	G1 1/4"		
Рівень звукового тиску дБ(А) на 1м	43~55	43~55	44~53
Рівень звукової потужності дБ(А) на 1м	58~69	58~69	60~68
Робочий діапазон температур (°C)	-25~43		
Макс. Т вихідної води (°C)	60		
Клас водонепроникності	IPX4		
Захист від удару електричним струмом	I		
Розміри нетто (Д×Г×В) (мм)	1263x 440 x 875		1263x 440 x 1377
Вага нетто (кг)	107	111	120

Модель	NE-F90HCR4TINEM-SA	NE-F130HCR4TINEM-SA	NE-F160HCR4TINEM-SA	NE-F185HCR4TINEM-SA
Мережа живлення	380В-415В/3Ф ~/ 50Гц		380В-415В/3Ф ~/ 50Гц	
Тип холодоагенту	R32			
[Опалення] Температура доквілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 30°C/35°C.				
Теплова потуж. (кВт)	4.52~9.40	4.52~12.60	4.81~15.88	6.15~18.57
Споживча потуж. (кВт)	0.89~2.03	0.89~2.74	0.81~3.91	1.03~4.38
COP	5.08~4.62	5.08~4.60	5.94~4.06	5.97~4.24
[Опалення] Температура доквілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 50°C/55°C.				
Теплова потуж. (кВт)	3.69~9.30	3.73~12.23	3.90~15.99	3.44~17.13
Споживча потуж. (кВт)	1.50~3.31	1.59~4.31	1.03~5.92	0.78~6.18
COP	2.46~2.81	2.35~2.84	3.79~2.70	4.41~2.77
[Охолодження] Температура доквілля (DB/WB): 35°C / -, Температура води (вхід/вихід): 12°C/7°C.				
Потужність холод (кВт)	2.80~7.60	3.25~9.76	2.63~13.66	3.12~15.25
Споживча потуж. (кВт)	1.10~2.22	0.87~3.74	0.59~4.81	0.71~5.01
EER	2.55~3.42	3.74~2.61	4.46~2.84	4.39~3.04
[Гаряча вода] Температура доквілля (DB/WB): 20°C/15°C, Температура води від 15°C до 55°C.				
Теплова потуж. (кВт)	11.04	13.50	16.81	22.29
Споживча потуж. (кВт)	2.43	3.06	3.94	5.16
COP	4.54	4.41	4.27	4.32
Електричний нагрівач (кВт)	3/6/9(опція)		3/6/9(опція)	
Максимальна споживча потужність (кВт)	6.8(3.8+3)	7.7(4.7+3)	9.6(6.6+3)	9.6(6.6+3)
	9.8(3.8+6)	10.7(4.7+6)	12.6(6.6+6)	12.6(6.6+6)
	12.8(3.8+9)	13.7(4.7+9)	15.6(6.6+9)	15.6(6.6+9)
Максимальний робочий струм (А)	19.2(5.5+13.7)	21.5(7.8+13.7)	25.2(11.5+13.7)	25.2(11.5+13.7)
	14.6(5.5+9.1)	16.9(7.8+9.1)	20.6(11.5+9.1)	20.6(11.5+9.1)
	19.2(5.5+13.7)	21.5(7.8+13.7)	25.2(11.5+13.7)	25.2(11.5+13.7)
Марка компресору	Panasonic		Mitsubishi	
Циркуляційна помпа	Вбудована			
Теплообмінник вода	Пластинчатий			
Теплообмінник повітря	Ребристий			
Розширювальний бак (л)	2		5	
Дисплей	4-дюймовий кольоровий сенсорний			
Номінальний водяний потік (м³/год.)	1.6	2.1	2.7	3.1
Падіння водяного тиску (кПа)	20	22	24	26
Підключення вода	G1 1/4"			
Рівень звукового тиску дБ(А) на 1м	43~51	43~53	44~53	44~55
Рівень звукової потужності дБ(А) на 1м	58~66	58~67	60~68	60~71

Робочий діапазон температур (°C)	-25~43			
Макс. температура вихідної води (°C)	60			
Водонепроникність	Клас IPX4			
Захист від удару електричним струмом	I			
Розміри нетто (Д×Г×В) (мм)	1263x 440 x 875		1263x 440 x 1377	
Вага нетто (кг)	121	125	130	133

Модель	NE-F200HCR4TINEM-SA	NE-F230HCR4TINEM-SA	NE-F260HCR4TINEM-SA
Мережа живлення	380В-415В/3Ф ~/ 50Гц		
Тип холодоагенту	R32		
[Опалення] Температура довкілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 30°C/35°C.			
Теплова потуж. (кВт)	6.36~20.49	8.43~23.04	8.54~26.08
Споживча потуж. (кВт)	1.08~4.89	1.41~5.15	1.46~6.26
COP	5.89~4.19	5.98~4.47	5.85~4.17
[Опалення] Температура довкілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 50°C/55°C.			
Теплова потуж. (кВт)	3.41~18.8	4.41~22.6	4.67~25.9
Споживча потуж(кВт)	0.89~7.13	1.01~8.24	1.04~9.62
COP	3.83~2.64	4.37~2.74	4.49~2.69
[Охолодження]Температура довкілля (DB/WB): 35°C / -, Температура води (вхід/вихід): 12°C/7°C.			
Потуж. охолодж. (кВт)	3.31~17.4	3.80~19.38	4.37~21.4
Споживча потуж. (кВт)	0.76~6.14	0.88~6.31	1.02~7.32
EER	4.36~2.83	4.32~3.07	4.28~2.92
[Гаряча вода] Температура довкілля (DB/WB): 20°C/15°C, Температура води від 15°C до 55°C.			
Теплова потужність (кВт)	23.97	23.86	26.98
Споживча потуж. (кВт)	5.65	5.45	6.47
COP	4.24	4.38	4.17
Електричний нагрівач ,кВт	3/6/9(опція)		
Максимальна споживча потужність (кВт)	10.5(7.5+3) 13.5(7.5+6) 16.5(7.5+9)	13(10+3) 16(10+6) 19(10+9)	14.5(11.5+3) 17.5(11.5+6) 20.5(11.5+9)
Максимальний робочий струм (А)	26.4(12.7+13.7) 21.8(12.7+9.1) 26.4(12.7+13.7)	30.6(16.9+13.7) 26(16.9+9.1) 30.6(16.9+13.7)	33.2(19.5+13.7) 28.6(19.5+9.1) 33.2(19.5+13.7)
Марка компресора	Mitsubishi		
Циркуляційна помпа	Вбудована		
Теплообмінник вода	Пластинчатий		
Теплообмінник повітря	Ребристий		
Розширюв. бак (л)	5		

Дисплей	4-дюймовий кольоровий сенсорний		
Номинальний водяний потік (м³/год.)	3.4	4	4.4
Падіння водяного тиску (кПа)	28	51	51
Підключення вода	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Рівень звукового тиску дБ(А) на 1м	45~56	45~57	46~57
Рівень звукової потужності дБ(А) на 1м	61~71	61~73	62~72
Робочий діапазон температур (°C)	-25~43		
Макс. температура вихідної води (°C)	60		
Водонепроникність	IPX4		
Захист від удару електричним струмом	I		
Розміри нетто (Д×Г×В) (мм)	1263 x 440 x 1377		
Вага нетто (кг)	135	138	140

Модель	NE-F300HCR4TINEM-SA	NE-F320HCR4ITNEM-SA
Мережа живлення	380V-415V/3N ~/ 50Hz	
Тип холодоагенту	R32	
[Опалення] Температура доквілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 30°C/35°C.		
Теплова потужність (кВт)	11.54~29.82	12.86~31.74
Споживча потужність (кВт)	1.90~6.95	2.18~7.58
COP	6.07~4.29	5.90~4.19
[Опалення] Температура доквілля (DB/WB): 7°C/6°C, Температура води (вхід/вихід): 50°C/55°C.		
Теплова потужність (кВт)	7.81~28.93	8.73~30.91
Споживча потужність (кВт)	1.77~11.17	1.99~12.22
COP	4.41~2.59	4.39~2.53
[Охолодження] Температура доквілля (DB/WB): 35°C / -, Температура води (вхід/вихід): 12°C/7°C.		
Потужність охолодження (кВт)	7.64~25.85	8.91~28.14
Споживча потужність (кВт)	1.77~9.68	2.08~10.86
EER	4.32~2.67	4.28~2.59
[Гаряча вода] Температура доквілля (DB/WB): 20°C/15°C, Температура води від 15°C до 55°C.		
Теплова потужність (кВт)	33.75	35.69
Споживча потужність (кВт)	7.78	8.34

COP	4.34	4.28
Потужність електричного нагрівача(кВт)	3/6/9(опція)	
Максимальна споживча потужність(кВт)	15.2(12.2+3)	15.8(12.8+3)
	18.2(12.2+6)	18.8(12.8+6)
	21.2(12.2+9)	21.8(12.8+9)
Максимальний робочий струм (А)	34.4(20.7+13.7)	35.5(21.8+13.7)
	29.8(20.7+9.1)	30.9(21.8+9.1)
	34.4(20.7+13.7)	35.5(21.8+13.7)
Марка компресора	Panasonic	
Циркуляційна водяна помпа	Вбудована	
Теплообмінник вода	Пластинчатий	
Теплообмінник повітря	Ребристий	
Розширювальний бак (л)	10	
Дисплей	4-дюймовий кольоровий сенсорний	
Номінальний водяний потік (м³/год.)	5.2	5.5
Падіння водяного тиску (кПа)	90	100
Підключення водопроводів	G1 1/4"	
Рівень звукового тиску дБ(А) на 1м	47~60	47~60
Рівень звукової потужності дБ(А) на 1м	63~76	63~76
Робочий діапазон температур (°C)	-25~43	
Макс. температура вихідної води (°C)	60	
Водонепроникність	IPX4	
Захист від удару електричним струмом	I	
Розміри нетто (Д×Г×В) (мм)	1172x430x1555	
Вага нетто (кг)	217	217

3. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ.

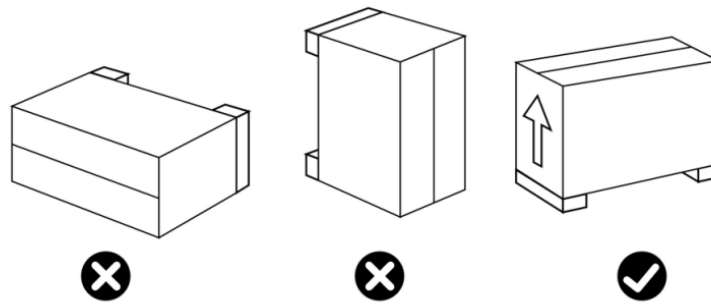


УВАГА

Тепловий насос має встановлювати професійна бригада. Користувачі не мають кваліфікації для самостійного його встановлення, інакше тепловий насос може бути пошкоджено та ризиковано для безпеки користувачів. Цей розділ надається лише в інформаційних цілях і має бути перевірений та адаптований, якщо необхідно, відповідно до фактичних умов встановлення.

3.1. Транспортування.

1. Під час зберігання або переміщення теплового насоса, він повинен знаходитися у вертикальному положенні.



2. Під час переміщення теплового насоса не піднімайте його водяний патрубок, оскільки титановий теплообмінник всередині теплового насоса буде пошкоджено.

3.2. Інструкція з монтажу.

3.2.1. Попередні вимоги.

Обладнання, яке необхідне для встановлення вашого теплового насоса:

- ① Кабель живлення відповідає вимогам до потужності пристрою.
- ② Набір байпаса та збірка ПВХ-трубки, яка підходить для вашого агрегату, а також знімач, клей для ПВХ та наждачний папір.
- ③ Набір дюбелів та гвинтів, які підходять для кріплення пристрою до опори.
- ④ Ми рекомендуємо вам підключити пристрій до вашої системи за допомогою гнучких ПВХ труб для зменшення передачі вібрації.
- ⑤ Для підняття пристрою можна використовувати відповідні кріпильні шпильки.

3.2.2. Розташування та простір.

Будь ласка, дотримуйтесь наступних правил щодо вибору місця розташування теплового насосу.

- ① Майбутнє розташування пристрою має бути легкодоступним для зручності експлуатації та обслуговування.
- ② Він повинен бути встановлений на землі, ідеально закріплений на рівній бетонній підлозі. Переконайтеся, що підлога достатньо стійка і може витримати вагу пристрою.
- ③ Пристрій для відведення води має бути встановлено поблизу агрегату, щоб захистити місце, де він встановлений.
- ④ При необхідності пристрій можна підняти, використовуючи відповідні монтажні опори, здатні витримати його вагу.
- ⑤ Переконайтеся, що система правильно вентилюється, що вихідний отвір для повітря не направлений до вікон сусідніх будівель і що відпрацьоване повітря не може повернутися. Крім того, забезпечте достатньо місця навколо пристрою для проведення робіт з обслуговування та технічного обслуговування.
- ⑥ Пристрій не можна встановлювати в місцях, які піддаються впливу нафти, легкозаймистих газів, корозійних продуктів, сполук сірки або поблизу високочастотного обладнання.

- ⑦ Для запобігання бризкам бруду, не встановлюйте пристрій поблизу дороги чи колії.
- ⑧ Щоб не створювати неприємностей сусідам, переконайтеся, що пристрій встановлено таким чином, що він розташований у зоні, яка найменш чутлива до шуму.
- ⑨ Зберігайте пристрій у недоступному для дітей місці.

Місце встановлення:

Пристрій має бути встановлено в місці з циркуляцією повітря, без теплового випромінювання чи інших джерел тепла, а допустима мінімальна відстань між пристроєм та навколишніми стінами або іншими укріпленнями становить: відстань між поверхнею входу повітря та поверхнею входу повітря становить більше 300 мм, відстань між кожними 2 блоками більше 600 мм, як показано на малюнку:

Одиниця виміру: мм

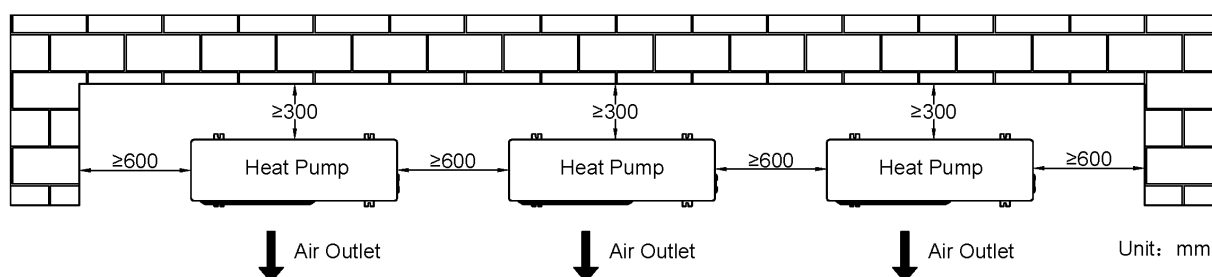
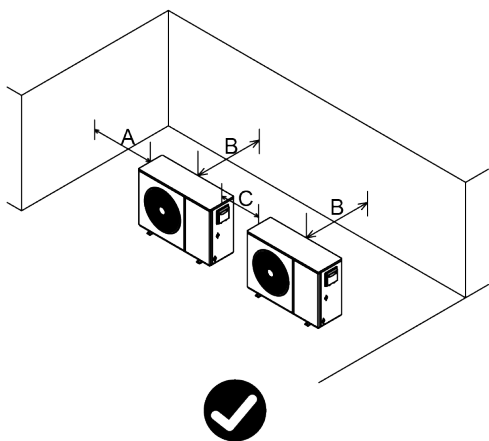
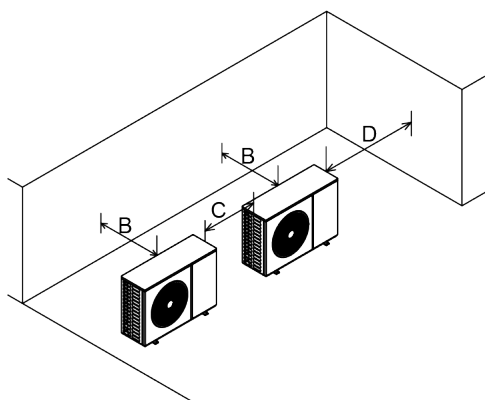


Схема монтажу агрегату:

1. Рекомендується встановлювати пристрій у відкритому положенні, щоб жодні перешкоди не блокували вихід повітря з пристрою, як показано на схемі.



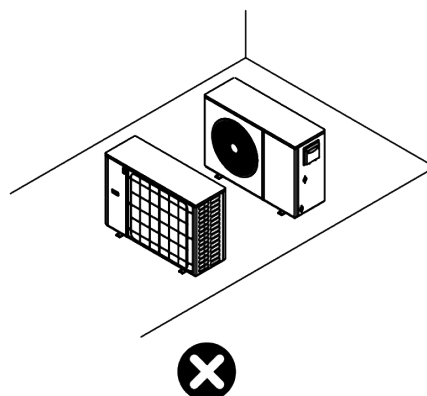
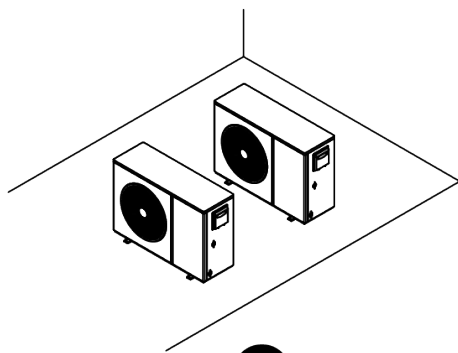
	Один.	Мінім. відстань
A	мм	600
B	мм	300
C	мм	600



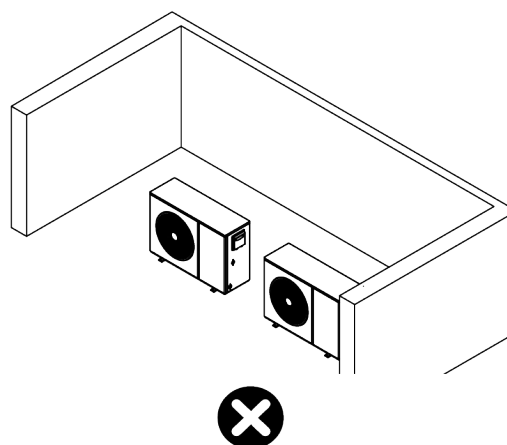
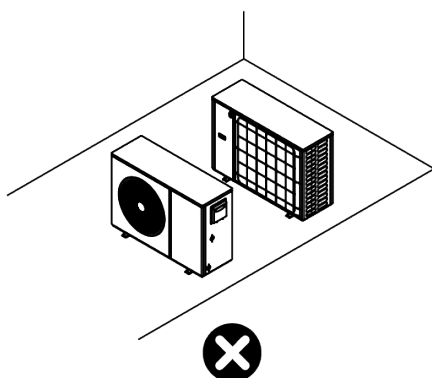
	Один.	Мінім. відстань
B	мм	300
C	мм	600
D	мм	600

2. Не рекомендується встановлювати пристрій відповідно до наступного способу встановлення.

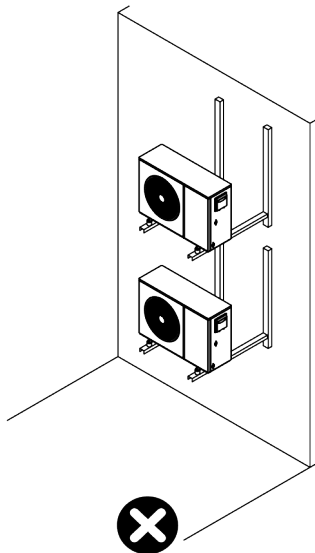
① Не змушуйте дуги вихідний отвір пристрою проти вхідного отвору іншого блоку та не допускайте щоб випускний отвір блоку дуги проти випускного отвору іншого блоку.



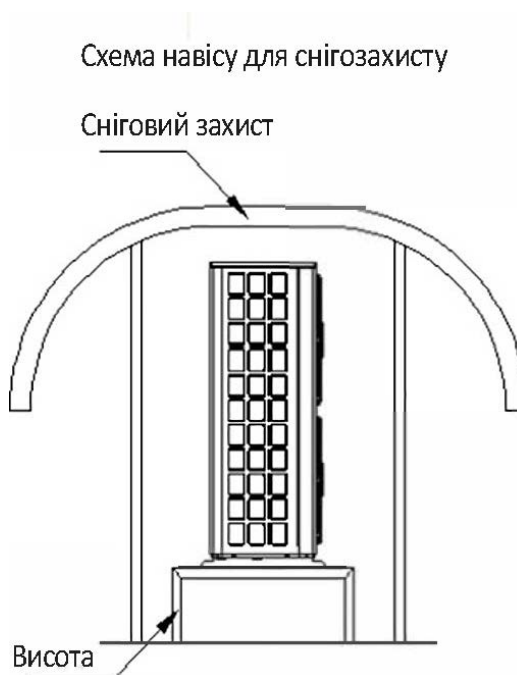
② Не розміщуйте повітрязбірні отвори пристрою один навпроти одного, та не закривайте повітрязбірний отвір пристрою стіною.



③ Не встановлюйте пристрій вертикально один над одним. Конденсат агрегату виводиться з шасі. Якщо конденсат з блоку капає на блок знизу, це легко спричинить його замерзання.



На засніжених ділянках встановлюються проти снігові споруди. Для того, щоб на нього не вплинув сніг, використовується підвищена платформа, а на вході та виході повітря встановлено проти сніжний навіс.

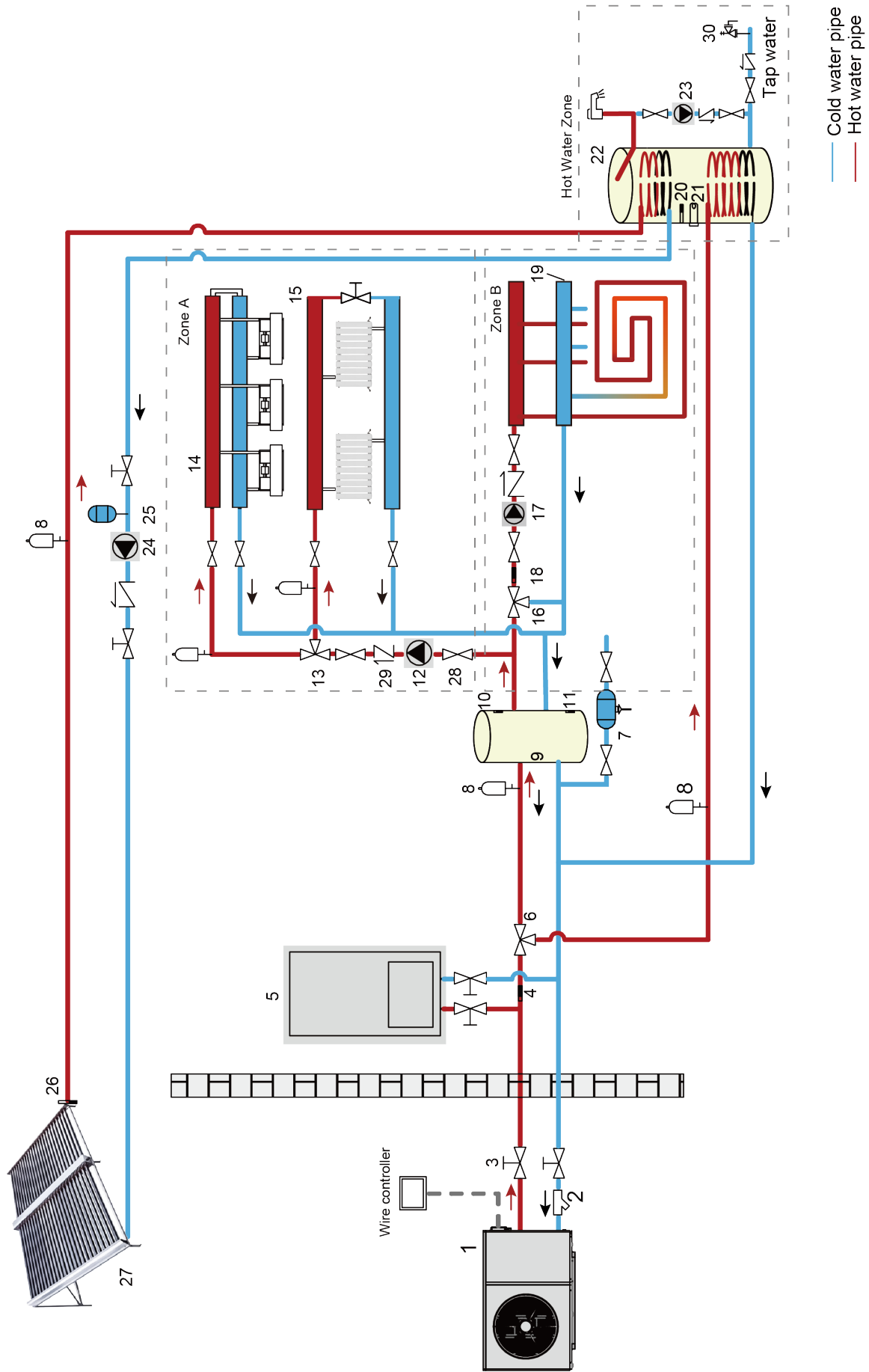


3.2.3. Схема встановлення.

Примітка:

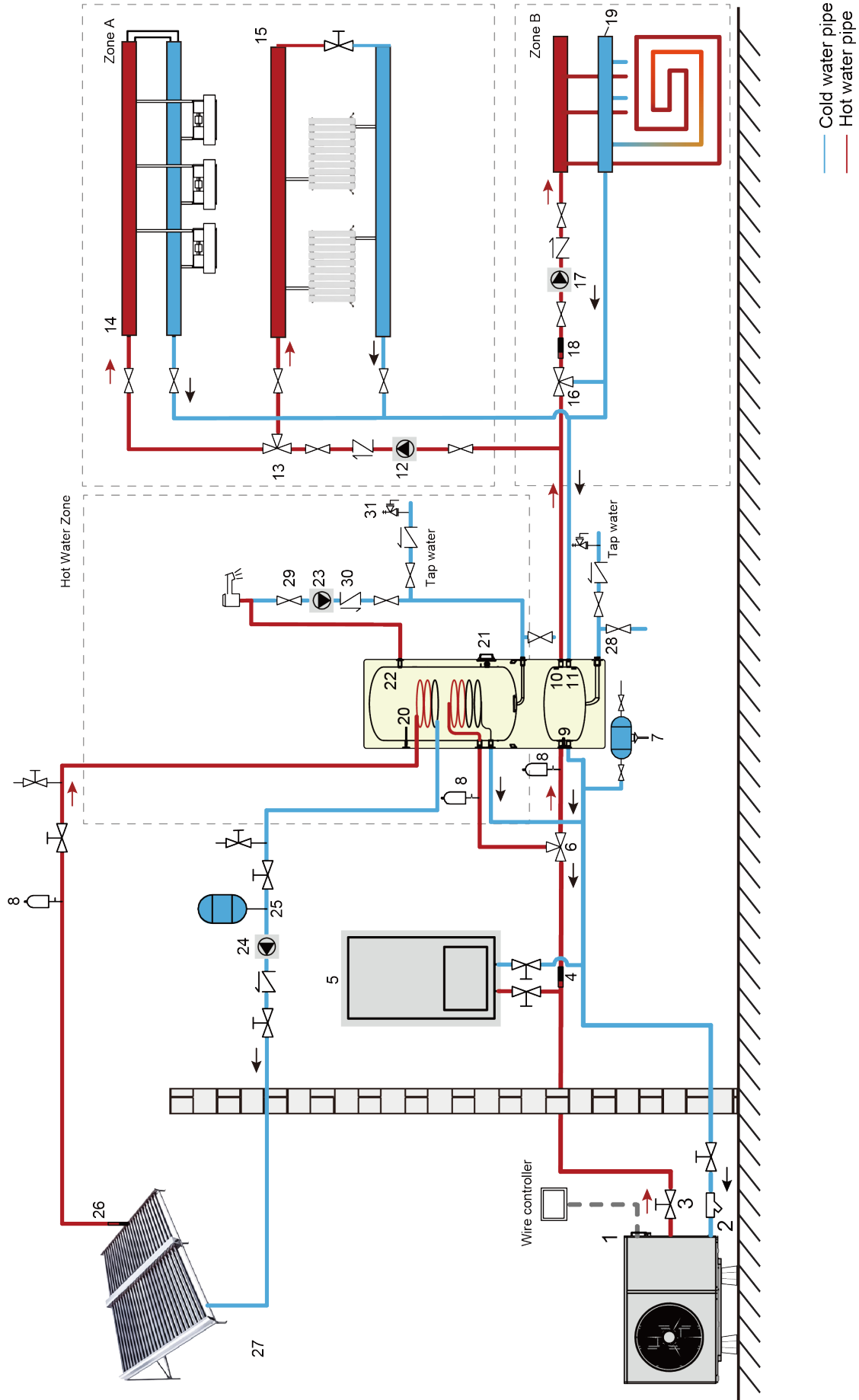
- ① Гнучке з'єднання між блоком та циркуляційною водопровідною трубою може запобігти вібрації від блоку до водопровідної труби.
- ② Засувка повинна бути встановлена на вході/виході пристрою. Після завершення випробування тиском після встановлення кінця водопровідної системи, засувний клапан повинен бути закритий для випробування тиском.
- ③ Відкрити після випробування.
- ④ На вхідній водяній трубі повинен бути встановлений сітчастий фільтр "Y" (60 меш) для ефективного запобігання пошкодженню пристрою забрудненнями.
- ⑤ Регулярно очищуйте та використовуйте якісну чисту воду.
- ⑥ Встановлення запобіжного клапана, перепускного клапана та інших частин клапана має відбуватися в напрямку стрілки на корпусі клапана.
- ⑦ Після встановлення потрібно здійснити випробування, щоб виявити витік та підтвердити відсутність витоку та очистити фільтр.

Схема монтажу показана на наступному малюнку:



Heating&Cooling+Hot water Installation Instructions Schematic

NO.	Значення	NO.	Значення
1	Зовнішній блок	16	3#Електромагнітний 3-ходовий клапан (постачається на місці)
2	Фільтр Y-типу (постачається на місці)	17	Змішувальна водяна помпа (постачається на місці)
3	Ручний кульовий кран (постачається на місці)	18	Датчик температури води на вході підлогового опалення (аксесуар)
4	Датчик загальної температури води на виході системи	19	Контур підігріву підлоги (поставка на місці)
5	Допоміжне джерело тепла (окрема поставка)	20	Датчик температури бойлера гарячої води (аксесуар)
6	1#Електромагнітний 3-ходовий клапан (окрема поставка)	21	Електричний нагрівач бака для гарячої води (поставка на місці)
7	Клапан поповнення води (постачається на місці)	22	Бойлер гарячої води (окрема поставка)
8	Автоматичний випускний клапан (окрема поставка)	23	Помпа нижньої рециркуляції води (постачається на місці)
9	Буферний бак (постачається на місці)	24	Помпа сонячної системи (окрема поставка)
10	Датчик верхньої температури буферного бака (опція)	25	Розширювальний бак (постачається на місці)
11	Датчик нижньої температури буферного баку (опція)	26	Датчик температури води сонячної системи (аксесуар)
12	Зовнішня циркуляційна помпа (постачається на місці)	27	Сонячний теплообмінник (поставка на місці)
13	2#Електромагнітний 3-ходовий клапан (окрема поставка)	28	Запірний клапан (поставка на місці)
14	Фанкойли (поставка на місці)	29	Односторонній клапан (поставка на місці)
15	Радіатори (поставка на місці)	30	Запобіжний клапан (поставка на місці)



Heating&Cooling+Hot water Installation Instructions Schematic

NO.	Значення	NO.	Значення
1	Зовнішній блок	16	3#Електромагнітний 3-ходовий клапан (постачається на місці)
2	Фільтр Y-типу (постачається на місці)	17	Змішувальна водяна помпа (постачається на місці)
3	Ручний кульовий кран (постачається на місці)	18	Датчик температури води на вході підлогового опалення (аксесуар)
4	Датчик загальної температури води на виході системи	19	Контур підігріву підлоги (поставка на місці)
5	Допоміжне джерело тепла (окрема поставка)	20	Датчик температури бойлера гарячої води (аксесуар)
6	1#Електромагнітний 3-ходовий клапан (окрема поставка)	21	Електричний нагрівач бака для гарячої води (додатково)
7	Клапан поповнення води (постачається на місці)	22	Бойлер гарячої води (окрема поставка)
8	Автоматичний випускний клапан (окрема поставка)	23	Помпа нижньої рециркуляції води (постачається на місці)
9	Буферний бак (постачається на місці)	24	Помпа сонячної системи (окрема поставка)
10	Датчик верхньої температури буферного бака (опція)	25	Розширювальний бак (постачається на місці)
11	Датчик нижньої температури буферного баку (опція)	26	Датчик температури води сонячної системи (аксесуар)
12	Зовнішня циркуляційна помпа (постачається на місці)	27	Сонячний теплообмінник (поставка на місці)
13	2#Електромагнітний 3-ходовий клапан (окрема поставка)	28	Зливний клапан (постачається на місці)
14	Фанкойли (поставка на місці)	29	Запірний клапан (поставка на місці)
15	Радіатори (поставка на місці)	30	Односторонній клапан (поставка на місці)
		31	Запобіжний клапан (поставка на місці)

3.2.4. Електричний монтаж.

Для безпечної роботи та підтримки цілісності вашої електричної системи пристрій має бути підключено до загального джерела електроенергії згідно з такими правилами:

- ① Загальна подача електроенергії повинна бути захищена диференціальним вимикачем на 30 мА.
- ② Тепловий насос повинен бути підключений до відповідного автоматичного вимикача з D-подібною характеристикою відповідно до чинних стандартів та правил країни, де встановлена система.
- ③ Кабель живлення повинен відповідати номінальній потужності пристрою та довжині проводки, необхідної для встановлення. Кабель повинен бути придатним для використання на відкритому повітрі.
- ④ Для трифазної системи важливо підключити фази в правильній послідовності. Якщо фази перевернуті, компресор теплового насоса не працюватиме.
- ⑤ У відкритих для громадськості місцях обов'язково встановлюйте кнопку аварійної зупинки поблизу теплового насоса.

Модель	Дроти електричного живлення		
	Електрична мережа	Діаметр кабелю	Характеристика
NE-F40HCR4INEM-SA	220-240В~/ 50Гц	3G 2.5мм ²	AWG 12
NE-F60HCR4INEM-SA		3G 4мм ²	AWG 10
NE-F90HCR4INEM-SA		3G 6мм ²	AWG 8
NE-F130HCR4INEM-SA		3G 6мм ²	AWG 8
NE-F160HCR4INEM-SA		3G 10мм ²	AWG 6
NE-F90HCR4TINEM-SA	380В-415В/3Ф ~/ 50Гц	5G 4мм ²	AWG 12
NE-F130HCR4TINEM-SA		5G 4мм ²	AWG 12
NE-F160HCR4TINEM-SA		5G 4мм ²	AWG 10
NE-F185HCR4TINEM-SA		5G 4мм ²	AWG 10
NE-F200HCR4TINEM-SA		5G 4мм ²	AWG 10
NE-F230HCR4TINEM-SA	380В-415В/3Ф ~/ 50Гц	5G 6мм ²	AWG 8
NE-F260HCR4TINEM-SA		5G 6мм ²	AWG 8
NE-F300HCR4TINEM-SA		5G 6мм ²	AWG 8
NE-F320HCR4TINEM-SA		5G 6мм ²	AWG 8

3.2.5. Електричне підключення.



- Частини головного вимикача або іншого роз'єднувача, які мають окрему точку підключення на всіх відповідальних лініях, повинні бути включені до запропонованої проводки відповідно до відповідних місцевих законів та правил. Перш ніж виконувати будь-які підключення, вимкніть живлення. Можна використовувати лише мідний дріт. Ніколи не перетискайте пов'язані дроти і слідкуйте за тим, щоб вони не торкалися труб та гострих кромek. Переконайтеся, що на клемні з'єднання немає ніякого зовнішнього тиску. Вся польова проводка та компоненти повинні встановлюватись ліцензованим електриком та відповідати відповідним місцевим законам та правилам.

- Електропроводка на місці має бути виконана відповідно до схеми підключення, що постачається разом із пристроєм, та інструкцій, наведених нижче. Обов'язково використовуйте спеціальне джерело живлення. Ніколи не використовуйте джерело живлення, спільне з іншими пристроями.
- Обов'язково закладіть фундамент. Не заземлюйте пристрій до водопровідної труби, мережевого фільтра або телефонного заземлення. Неповне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
Обов'язково встановіть автоматичний вимикач (30 мА). Недотримання цієї вимоги може призвести до ураження електричним струмом.
- Обов'язково встановіть необхідний запобіжник або автоматичний вимикач.

Запобіжні заходи при монтажі проводів:

- Закріпіть дроти так, щоб вони не торкалися труб (особливо з боку високої напруги).
- Закріпіть дроти кабельними стяжками, як показано, щоб вони не торкалися труби, особливо з боку високої напруги.
- Переконайтеся, що на клемні роз'єми немає ніякого зовнішнього тиску.
- У разі встановлення переривника ланцюга з замиканням на землю, переконайтеся, що він сумісний з інвертором (захист від високочастотних електричних перешкод) для уникнення непотрібного увімкнення переривника ланцюга з замиканням на землю.

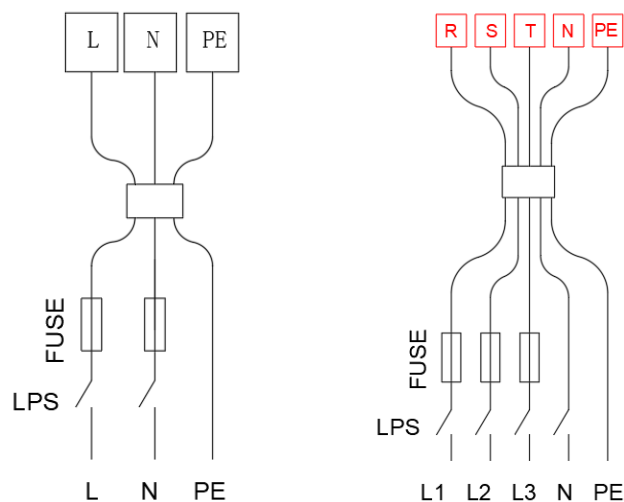
ПРИМІТКА

- Цей пристрій оснащено інвертором. Встановлення конденсатора з випередженням фази не тільки зменшує ефект підвищення коефіцієнта потужності, але також може спричинити ненормальне нагрівання конденсатора через високочастотні хвилі. Ніколи не встановлюйте фазовий конденсатор, оскільки це може призвести до нещасного випадку.

Огляд проводки

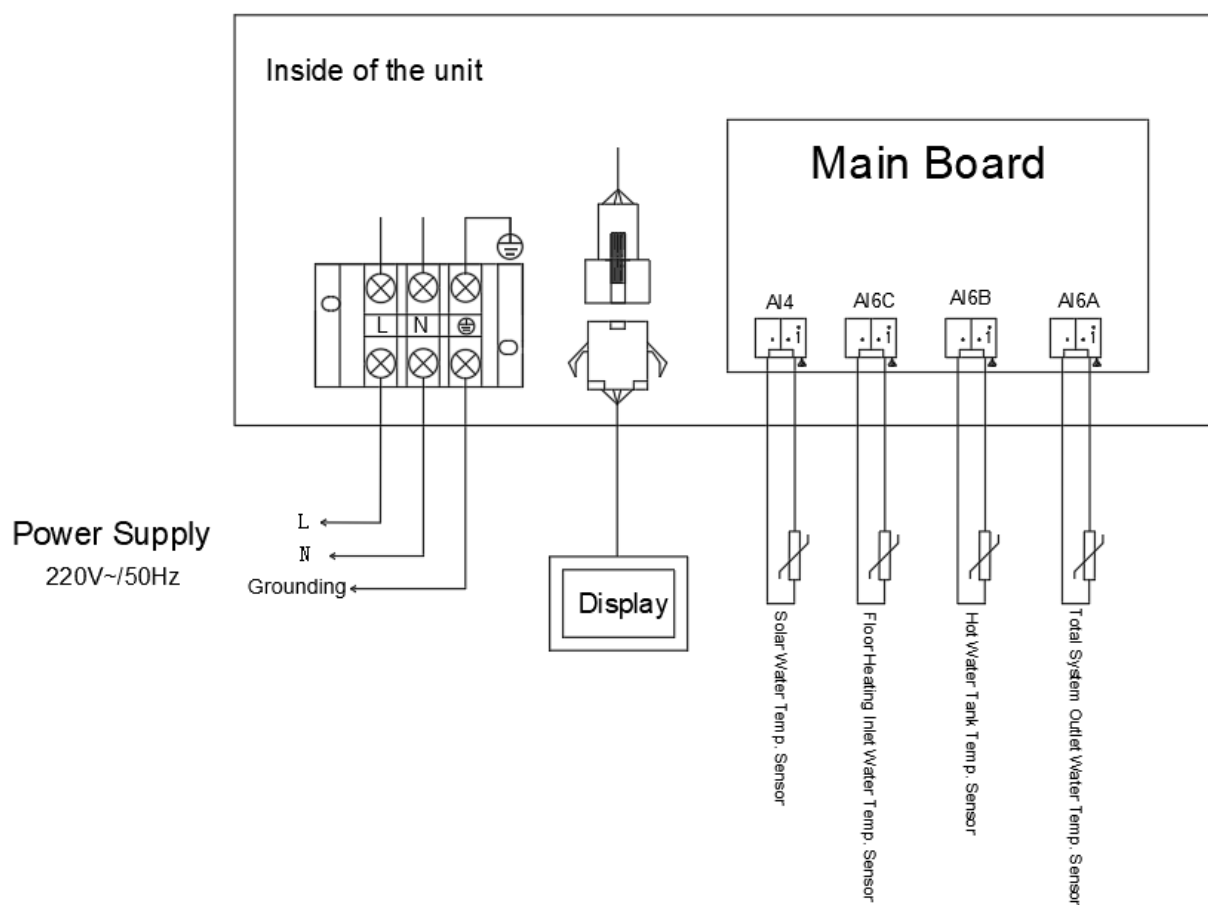
ПРИМІТКА

- Використовуйте шнур живлення H07RN-F, за винятком кабелю термістора та кабелю інтерфейсу користувача, всі інші проводи підключені до кінця високої напруги. Обладнання має бути заземлено.
- Усі зовнішні навантаження високої напруги, якщо вони металеві або заземлені, повинні бути заземлені.
- Усі струми зовнішнього навантаження повинні бути меншими за 0,2 А. Якщо струм одиночного навантаження перевищує 0,2 А, навантаження повинне керуватися через контактор змінного струму.
Термінальні порти «AHS1, AHS2», «DFR1, DFR2» і «ERR1, ERR2» забезпечують лише комутаційні сигнали.
- Термінальні порти «DI2, G» і «SG, EVU, G» отримують сигнали перемикачів.
Розташування портів на пристрою дивиться на зображенні нижче.

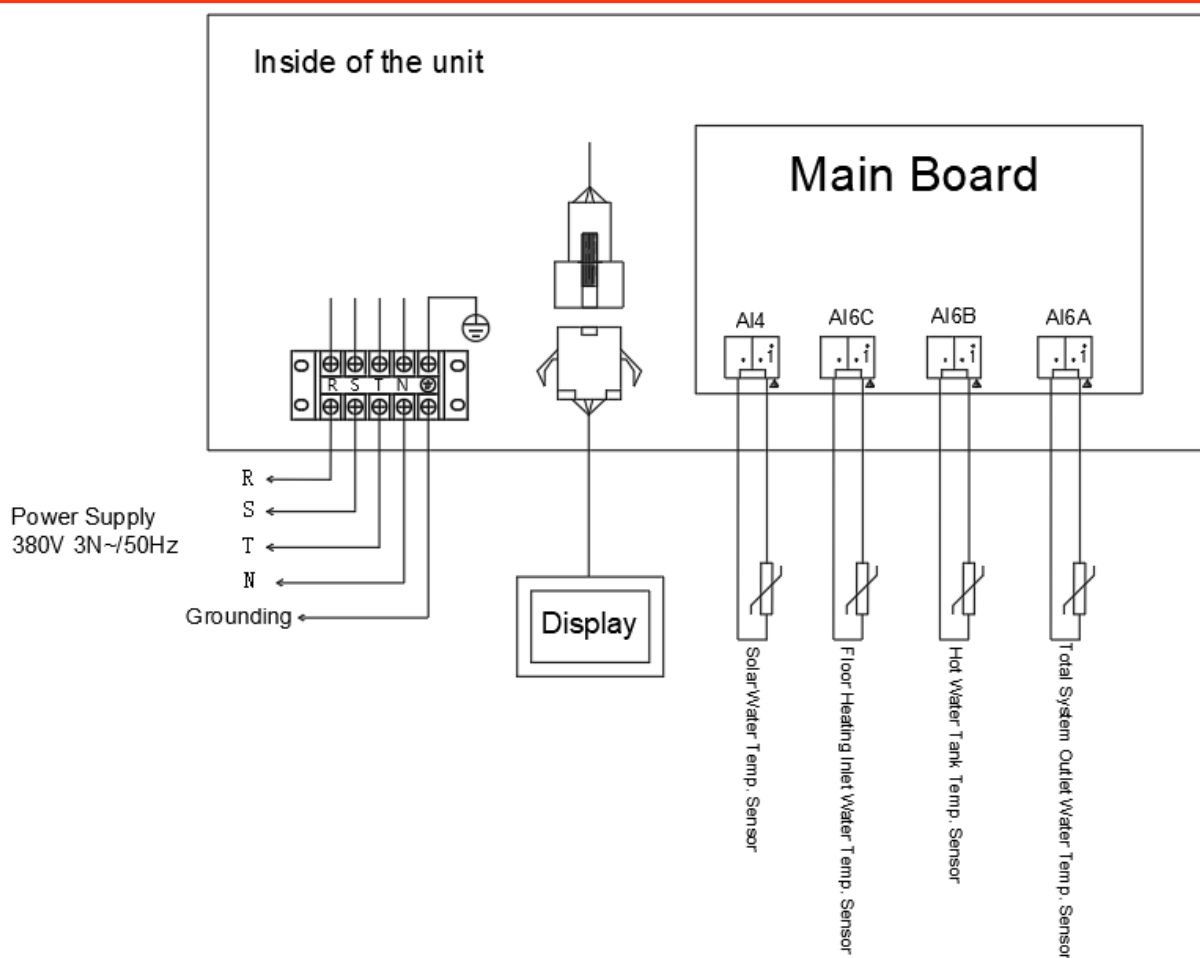


1. Розділ монтажу електропроводки замовником.

- ① Відкрийте ручку з правого боку пристрою.
- ② Розділ електропроводки.



Мережа живлення: 220В~/50Гц



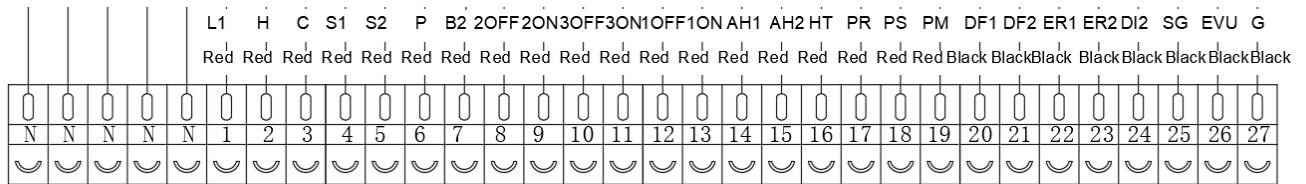
Мережа живлення: 380В 3Ф~/50Гц

ПРИМІТКА

- Автоматичний вимикач з замиканням на землю повинен бути високошвидкісним автоматичним вимикачем з струмом 30 мА (<0,1 с). Використовуйте кабель з відповідною кількістю жил та характеристиками.
- Номінальний струм базується на допустимій максимальній робочій температурі провідника (105°C/70°C) і номінальній температурі довкілля (40°C/25°C) та припускає, що один дріт вільно роз'єднаний у повітрі, а таблиця порівняння діаметрів дроту така.

Максимальний робочий струм агрегату (A)	Площа поперечного перерізу дроту (AWG)	Максимальний робочий струм агрегату (A)	Площа поперечного перерізу дроту (AWG)
≤3.0	≥24	≤15	≥14
≤4.6	≥22	≤21	≥12
≤6.5	≥20	≤28	≥10
≤8.5	≥18	≤40	≥8
≤11	≥16	≤55	≥6

Підключення інших компонентів.



Клема	Підключитися до	Клема	Підключитися до
N	Нульова лінія	14-15	Зовнішнє джерело тепла
1-2	Термостат (сигнал Н)	16-N	Шнур електронагрівача антизамерзання
1-3	Термостат (сигнал С)	17-N	Помпа нижньої рециркуляції
4-5	Сигнал сонячної системи	18-N	Помпа сонячної системи
6-N	Зовнішня циркуляційна помпа	19-N	Змішувальна водяна помпа
7-N	Електричний нагрівач водяного баку	20-21	Індикація розморожування
8-N	2# 3-ходовий клапан (напрямок Опалення)	22-23	Індикація несправності
9-N	2# 3-ходовий клапан (напрямок Охолодження)	24-27	З'єднувальний перемикач
10-N	3# 3-ходовий клапан (циркуляція відкрита)	25-27	Smart Grid (SG)
11-N	3# 3-ходовий клапан (циркуляція закрита)	26-27	Smart Grid (EVU)
12-N	1# 3-ходовий клапан (напрямок ГВП)		
13-N	1# 3-ходовий клапан (напрямок Опалення&Охолодження)		

Функціональна інструкція:

1. Вихід: метод контролю

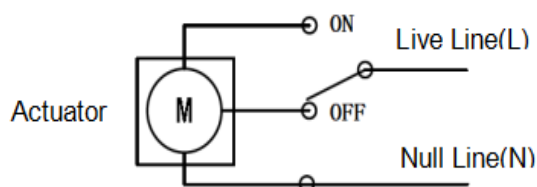
Тип 1: Сухий контакт без напруги.

Тип 2: Порт забезпечує сигнал напругою 220В. Якщо робочий струм $< 0,2$ А, навантаження можна підключити безпосередньо до порту.

Якщо робочий струм $\geq 0,2$ А, необхідно підключити контактор змінного струму до навантаження.

1) Для 3-ходового клапану.

Під час монтажу водяного трубопроводу використовуйте 3-ходовий клапан із двома полюсами керування (три шили). Схема підключення триходового клапана показана на малюнку нижче:



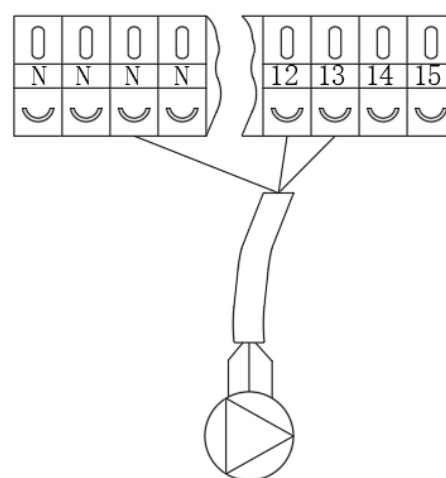
Технічні характеристики дротів триходового клапана показано на малюнку нижче:

Напруга	~ 220-240 В
Максимальний струм	0.2A
Характеристика дроту	20AWG/0.75мм ²
Метод контролю	Тип 2

1# Підключення 3-ходового електромагнітного клапану.

Електромагнітний триходовий клапан використовується для перемикання водного шляху опалення /охолодження та водного шляху гарячої води. При будівництві та монтажі необхідно підключити лінію керування триходовим клапаном до відповідної точки на клемній колодці агрегату.

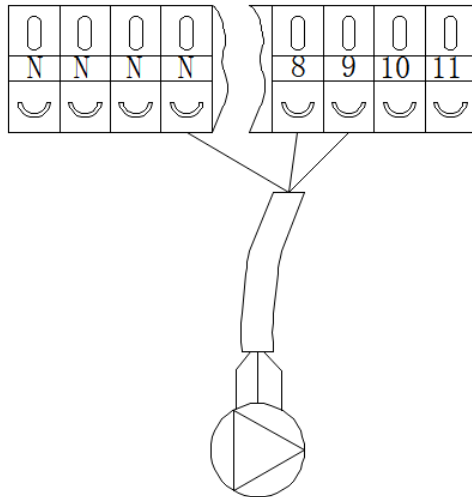
Коли пристрій працює в режимі нагрівання або охолодження, точка підключення 12# має вихідну напругу 220 В, а точка 13# не має виходу. Коли пристрій працює в режимі підготовки гарячої води, точка 13# має вихідну напругу 220 В, а точка 12# не має виходу. Під час підключення необхідно перевірити кожен інтерфейс водного каналу електромагнітного триходового клапана, щоб переконатися, що триходовий клапан перемикається на правильний водний канал під час роботи пристрою.



1#Electromagnetic 3-way valve

2# Підключення 3-ходового електромагнітного клапану.

Електромагнітний триходовий клапан 2# використовується для перемикання каналів опалення та охолодження води агрегату. Під час будівництва та монтажу лінію управління триходового клапана потрібно підключити до відповідної точки на клемній колодці блоку. Коли пристрій працює у режимі опалення, точка підключення 8# має вихід напруги 220 В, а точка 9# не має виходу. Коли пристрій працює у режимі охолодження, точка 9# має вихідну напругу 220 В, а точка 8# не має виходу. Під час підключення необхідно перевірити кожен інтерфейс водного каналу електромагнітного триходового клапана, щоб переконатися, що триходовий клапан перемикається на правильний водний канал під час роботи агрегату.

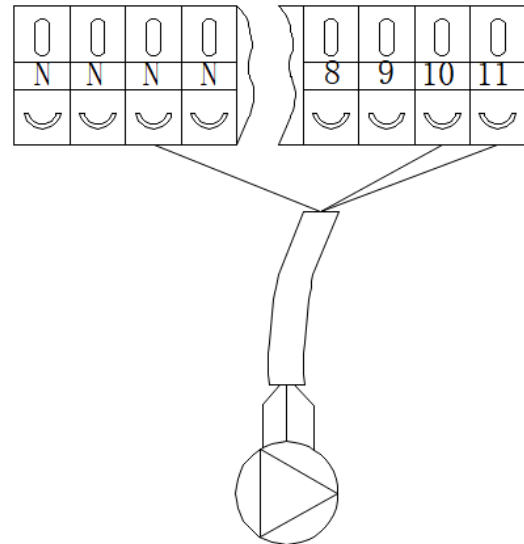


2# Electromagnetic 3-way valve

3# Підключення 3-ходового електромагнітного клапану.

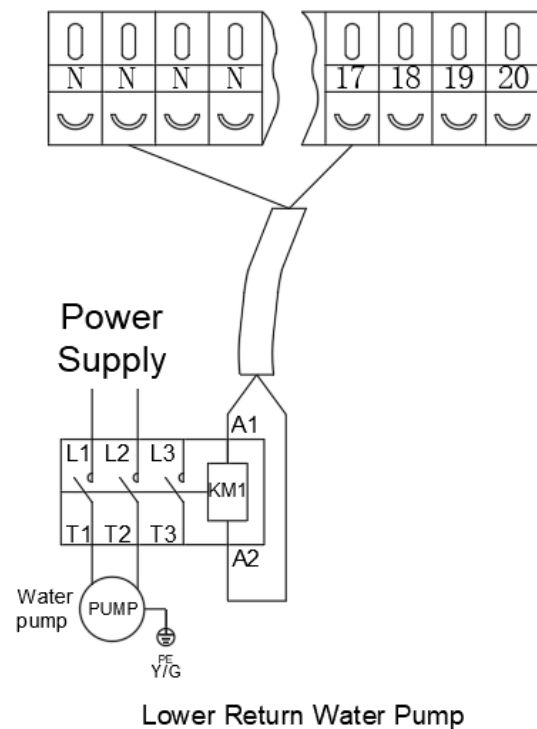
Електромагнітний триходовий клапан 3# використовується для контролю надходження води з водяного резервуара в систему підлогового опалення зони В. Коли температура теплої підлоги занадто висока, триходовий клапан змінює напрямок. У цей час у водяному контурі підлогового опалення циркулює вода, а гаряча вода з буферної ємності не потрапляє в теплу підлогу. Точка 11# підтримує вихід 220 В, а точка 10# не має виходу; температура місцевої опалювальної води. Якщо вона занадто низька, гаряча вода з водяного резервуара надійде в систему опалення підлоги в зоні В після перемикання триходового клапана. У цей час точка 10# підтримує вихід 220 В, а точка 11# не має виходу.

Під час підключення необхідно перевірити кожен інтерфейс водного каналу електромагнітного триходового клапана, щоб переконатися, що триходовий клапан перемикається на правильний водний канал під час роботи пристрою.

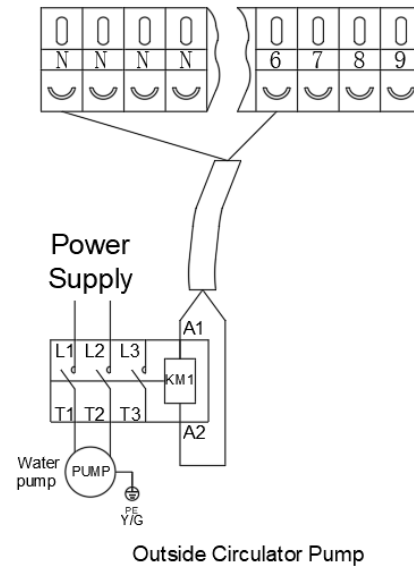
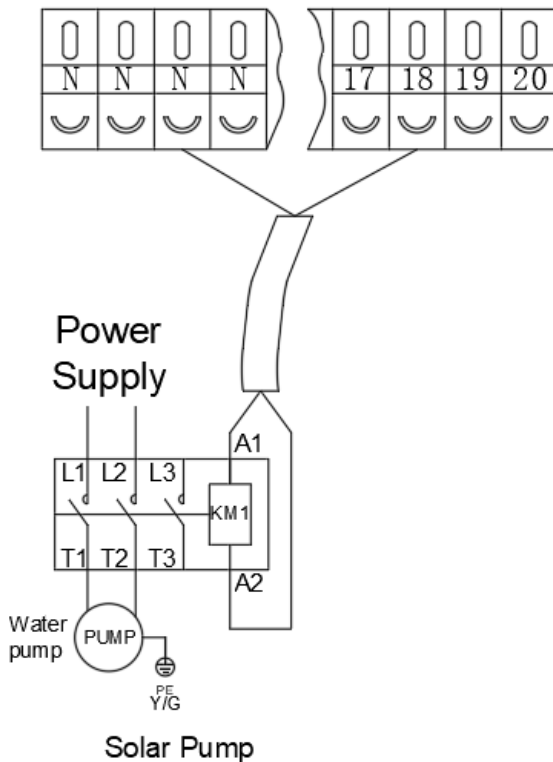
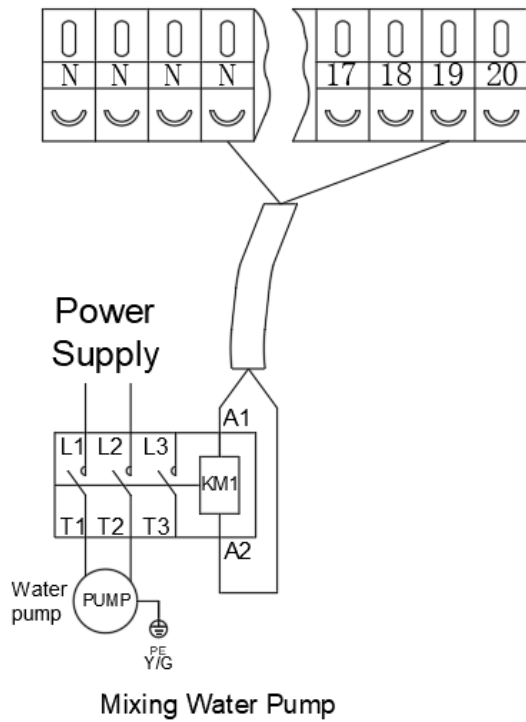


3# Electromagnetic 3-way valve

2) Для водяних pomp.

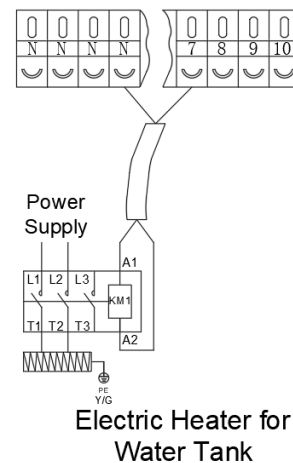


Lower Return Water Pump



Напруга	~ 220-240В
Максимальний струм	0.2А
Характеристика дроту	20AWG/0.75мм ²
Метод контролю	Тип 2

3) Електричний нагрівач водяного баку.



Напруга	~ 220-240В
Максимальний струм	0.2
Характеристика дроту	20AWG/0.75мм ²
Метод контролю	Тип 2

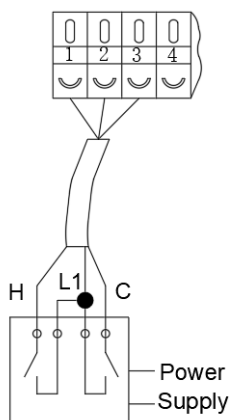
4) Для термостату.

«Вхідне живлення» забезпечує напругу «термостата», а не подає живлення безпосередньо на інтерфейс материнської плати.

Порт "L1" подає 220В на роз'єм RT.
Порт "L1" підключається до однофазного джерела живлення від основного порту живлення L пристрою.

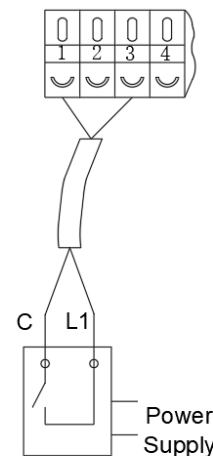
Існує три способи підключення кабелю термостата (як показано вище), залежно від застосування.

Спосіб 1. Коли для параметра «Керування термостатом» встановлено значення «Перемикач однозонного режиму»:
Коли сигнал С замкнений, зона А починає в режимі охолодження.
Коли сигнал С від'єднано, а сигнал Н закрито, зона А починає роботу в режимі опалення.
Коли обидва сигнали С і сигнал Н від'єднанні, область А закривається.



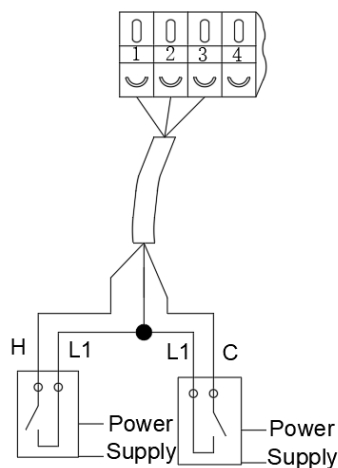
Спосіб 1
(Перемикач режиму однієї зони)

Спосіб 2. Коли для параметра «Керування термостатом» встановлено «перемикач однієї зони»:
Коли сигнал С закритий, зона А відкрита.
Коли сигнал С від'єднано, зона А закривається.



Спосіб 2
(Перемикач однієї зони)

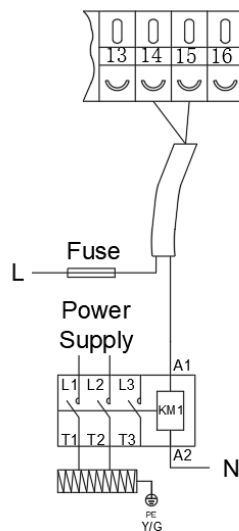
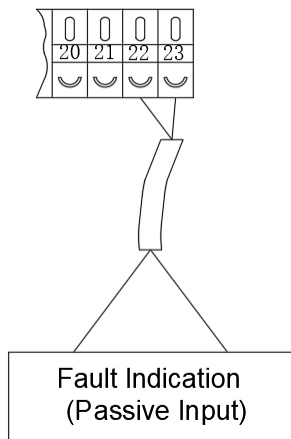
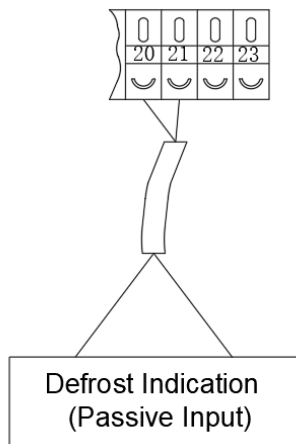
Спосіб 3. Коли для параметра «Керування термостатом» встановлено значення «двостонний перемикач»:
Коли сигнал С закритий, область А відкривається. Коли сигнал С відключено, область А закривається.
Коли сигнал Н закритий, область В відкривається. При відключенні сигналу Н область В закривається.
(Примітка: зона В використовується лише для режиму опалення).



Спосіб 3
(Двостонний перемикач)

Напруга	~ 220-240В
Максимальний струм	0.2А
Характеристика дроту	20AWG/0.75мм²

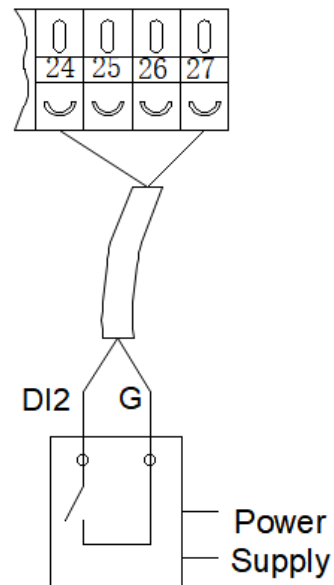
5) Для вихідного сигналу, зовнішнє джерело тепла.



External Heat Source

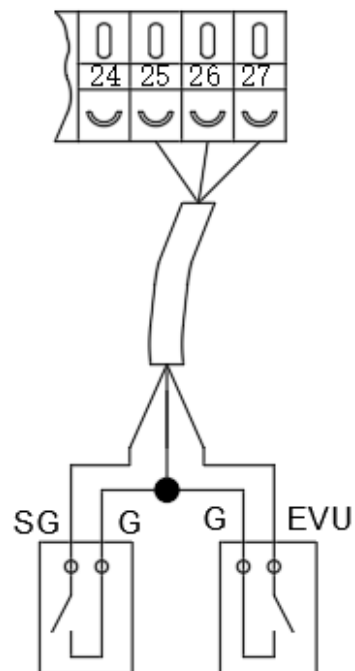
Напруга	~220-240В
Максимальний струм	0.2А
Характеристика дроту	20AWG/0.75мм ²
Метод контролю	Тип 1

6) Для дротового перемикача керування.



Для Smart Grid.

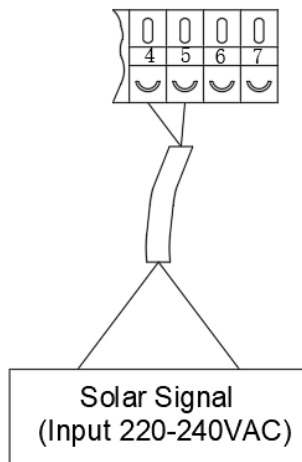
Схема підключення інтелектуальної мережі показана нижче: SG — сигнал інтелектуальної мережі, EVU — фотоелектричний сигнал.



Smart Grid, Photovoltaic Power

7) Для сигналу сонячної системи (вхідне живлення 220В , L та N).

Коли [сонячний датчик температури] встановлено на «вимкнено», необхідно підключити сонячний сигнал для керування запуском і зупинкою сонячної водяної помпи. Електропроводка показана на малюнку нижче..



3.3. Тестовий запуск після встановлення.

УВАГА

Перед увімкненням теплового насоса уважно перевірте всю проводку.

3.3.1. Перевірка перед тестовим запуском.

Перед тестовим запуском підтвердьте наведені нижче пункти та напишіть ✓ у блоці .

☐	Правильне встановлення агрегату
☐	Напруга джерела живлення відповідає номінальній напрузі пристрою
☐	Правильне підключення трубопроводів та дротів
☐	Припливний та випускний повітряні отвори пристрою розблоковано
☐	Дренаж та вентиляція розблоковані, витоку води немає
☐	Працює захист від витоку
☐	Ізоляція труб виконує свою функцію
☐	Дріт заземлення підключено правильно

3.3.2. Тестовий запуск.

Крок 1: Тестовий запуск можна розпочати після завершення встановлення.

Крок 2: Усю проводку та труби слід добре правильно підключити та ретельно перевірити. Перед увімкненням живлення заповніть водяну систему водою.

Крок 3: Спустіть все повітря з труб та водяного резервуару, натисніть кнопку «ON/OFF» на панелі керування для запуску пристрою із заданою температурою.

Крок 4: Елементи, які потрібно перевірити під час поточного тесту:

- ① Відповідність нормі величини струму під час першого запуску.
- ② Справність кожної функціональної кнопки на панелі керування.
- ③ Перевірити роботу екрана дисплея.
- ④ Наявність витоків з циркуляційної системи опалення.
- ⑤ Нормальну роботу системи дренажу конденсату.
- ⑥ Наявність незвичайних звуків або вібрації під час роботи.

4. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПІДГОТОВКА ДО ЗИМИ.

4.1. Технічне обслуговування.



УВАГА

Перш ніж виконувати роботи з технічного обслуговування пристрою, переконайтеся, що ви відключили джерело живлення.

- **Очищення.**

- а. Корпус теплового насосу необхідно чистити вологою ганчіркою. Використання миючих засобів або інших побутових засобів може пошкодити поверхню корпусу та вплинути на його властивості.
- б. Задню частину випарника теплового насосу необхідно ретельно очистити за допомогою пилососа та м'якої щітки.

- **Щорічне обслуговування.**

Наступні операції повинні виконуватися кваліфікованою особою принаймні раз на рік.

- а. Провести перевірку безпеки.
- б. Перевірити цілісність електропроводки.
- с. Перевірте з'єднання заземлення.
- д. Слідкуйте за станом манометра та наявністю холодоагенту.

4.2. Підготовка до зими.

- **Перед чищенням, перевіркою та ремонтом «ВИМКНІТЬ» живлення агрегату.**

Коли ви не використовуєте пристрій:

- а. Відключіть живлення, щоб запобігти механічним пошкодженням .
- б. Злийте воду з машини.
- с. Накривайте корпус машини, коли вона не використовується.

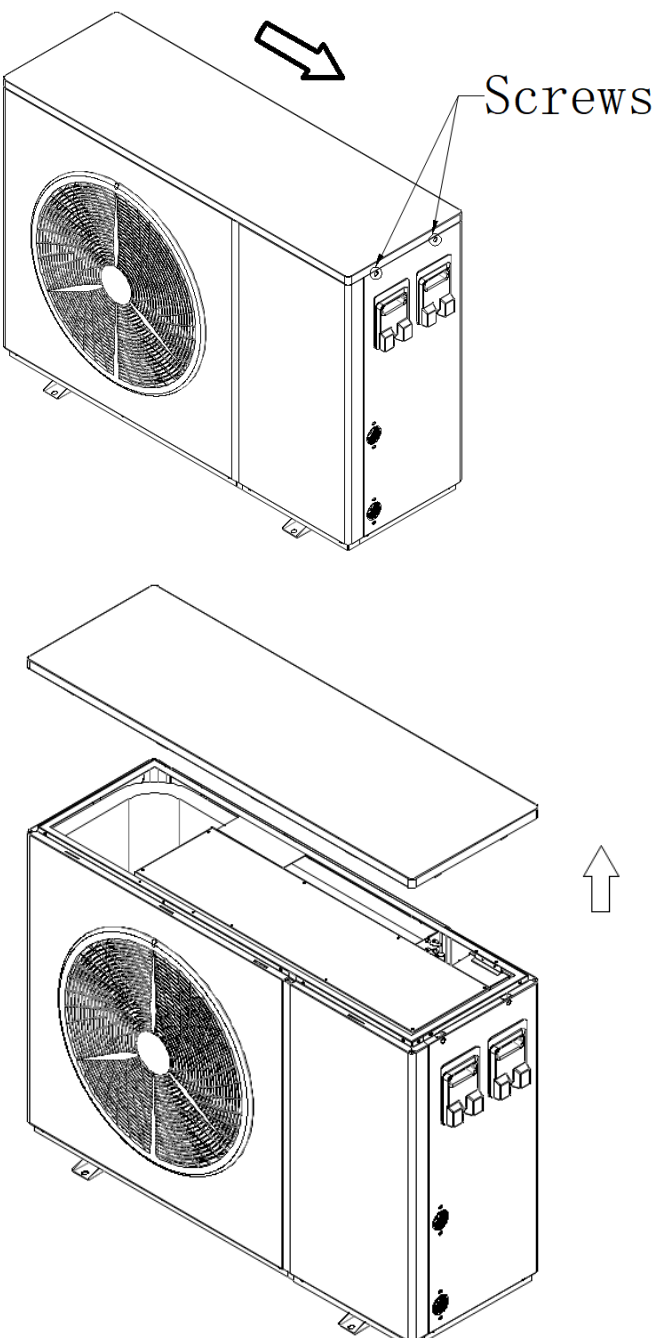
- **ПРИМІТКА: Відкрутіть водяну форсунку вхідної труби, щоб вода витікала.**

5. ПРОЦЕДУРИ РОЗБИРАННЯ ЗОВНІШНІХ БЛОКІВ.

5.1. Інструкції з видалення зовнішніх панелей.

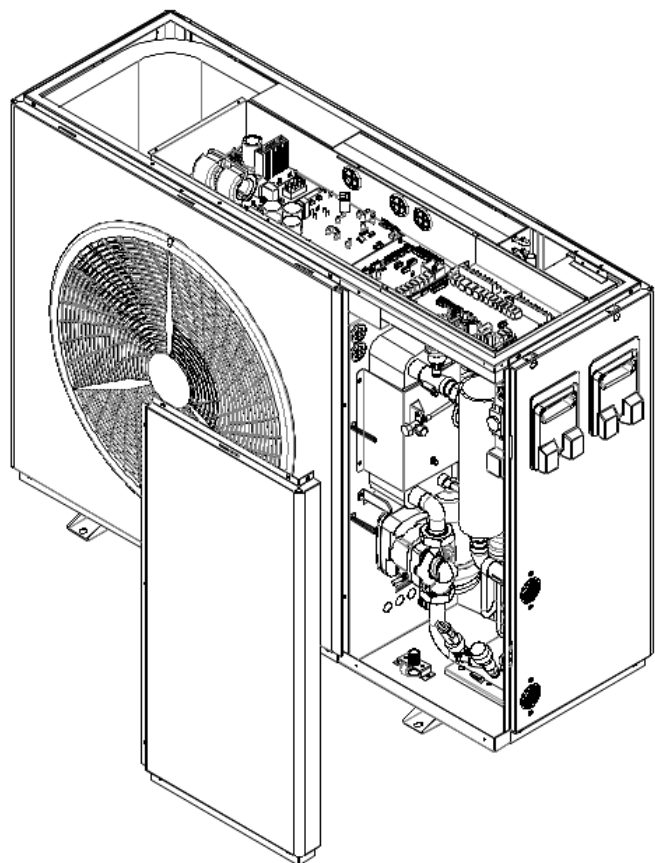
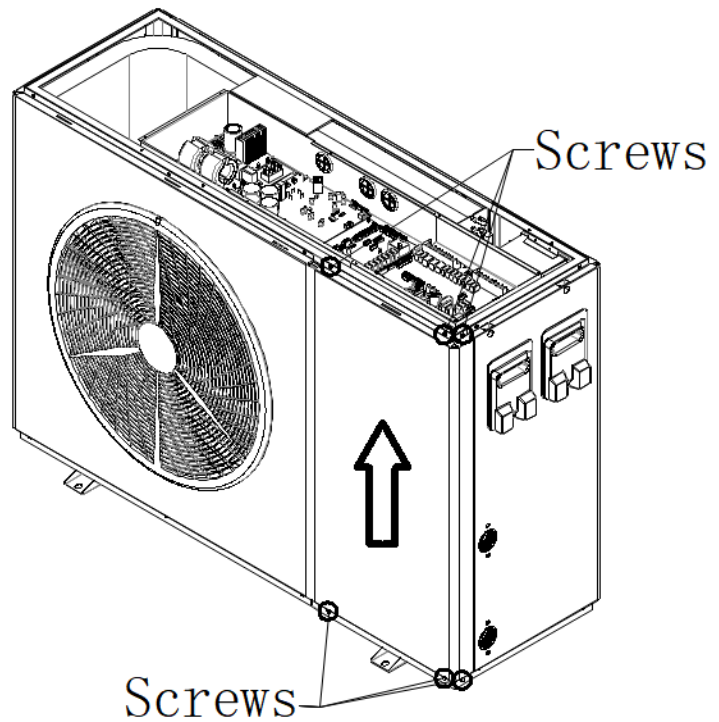
Для блоків 4 кВт і 6 кВт процедура демонтажу така ж, як і для 9 кВт і 13 кВт, але кількість гвинтів, які потрібно видалити, буде іншою.

- NE-F90HCR4INEM, NE-F90HCR4TINEM, NE-F130HCR4INEM, NE-F130HCR4TINEM

Порядок роботи	
1. Зніміть верхню кришку ① Відкрутіть два гвинти з правого боку верхньої кришки. ② Посуньте верхню кришку вправо. ③ Витягніть верхню кришку вгору.	

2. Зніміть передню сервісну панель.

- ① Викрутіть шість гвинтів у верхній та нижній частинах передньої сервісної пластини.
- ② Натисніть передню сервісну панель вгору.
- ③ Потім зніміть панель, як показано.

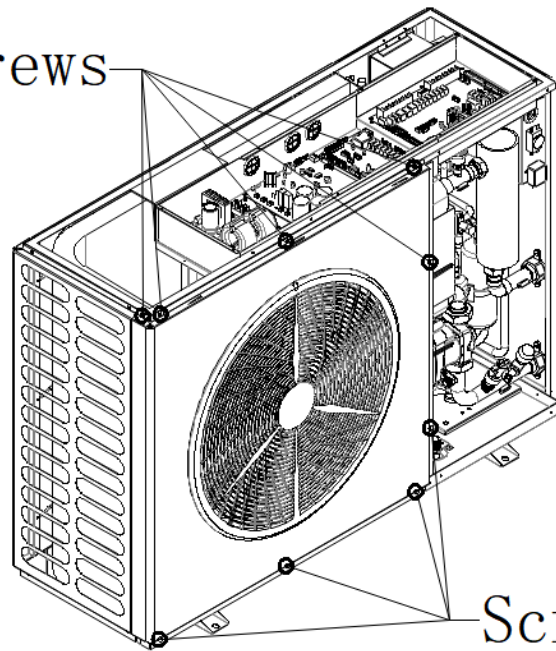


3. Зніміть направляючу повітряну панель.

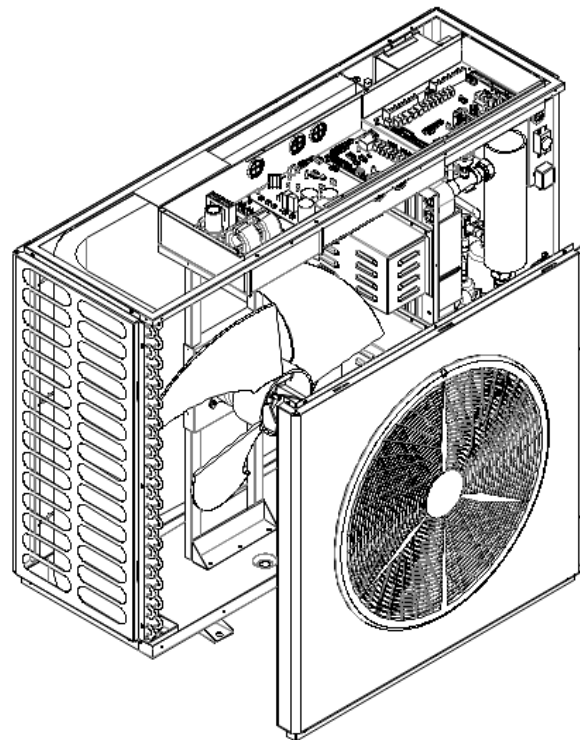
① Видаліть дев'ять гвинтів збоку повітряної панелі.

② Зніміть ліву панель, натиснувши на повітряну панель вгору.

Screws



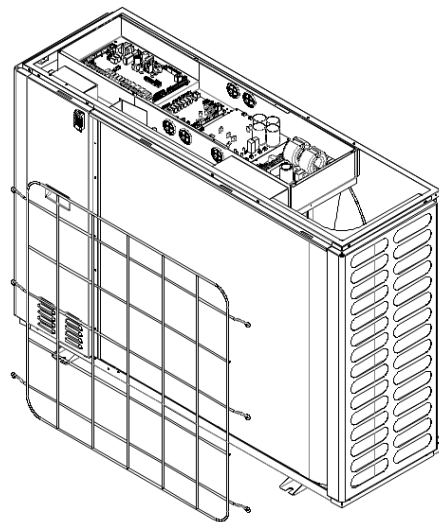
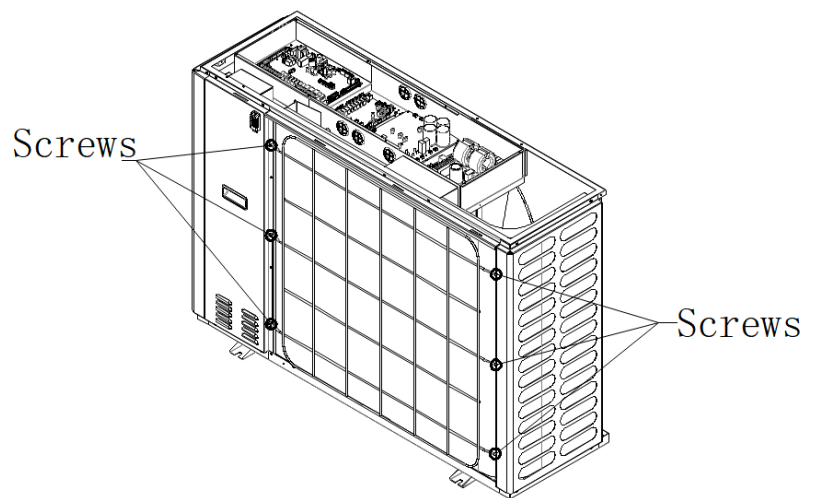
Screws



4. Зніміть задню сітку.

① Викрутіть шість гвинтів задньої сітки.

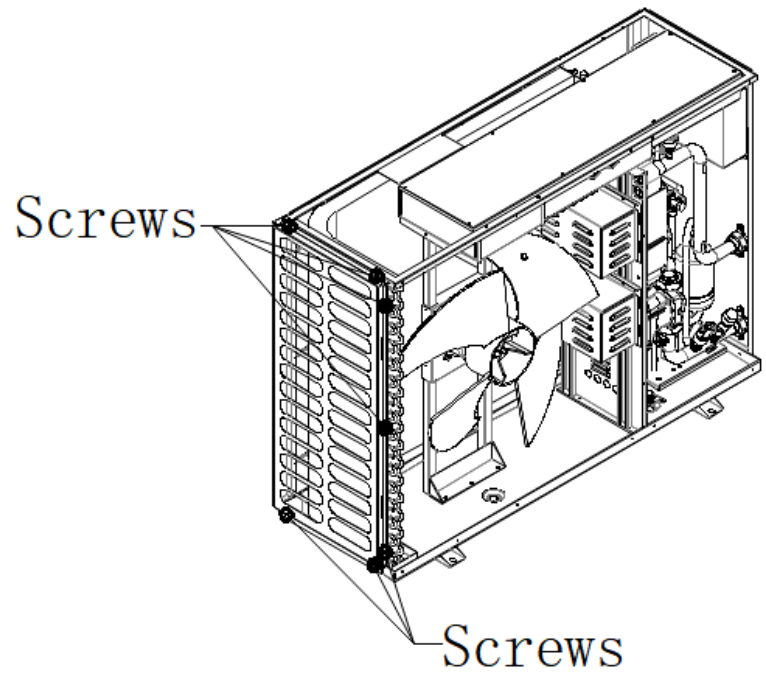
② Зніміть задню сітку.



5. Зніміть ліву панель.

① Викрутіть сім гвинтів на лівій панелі.

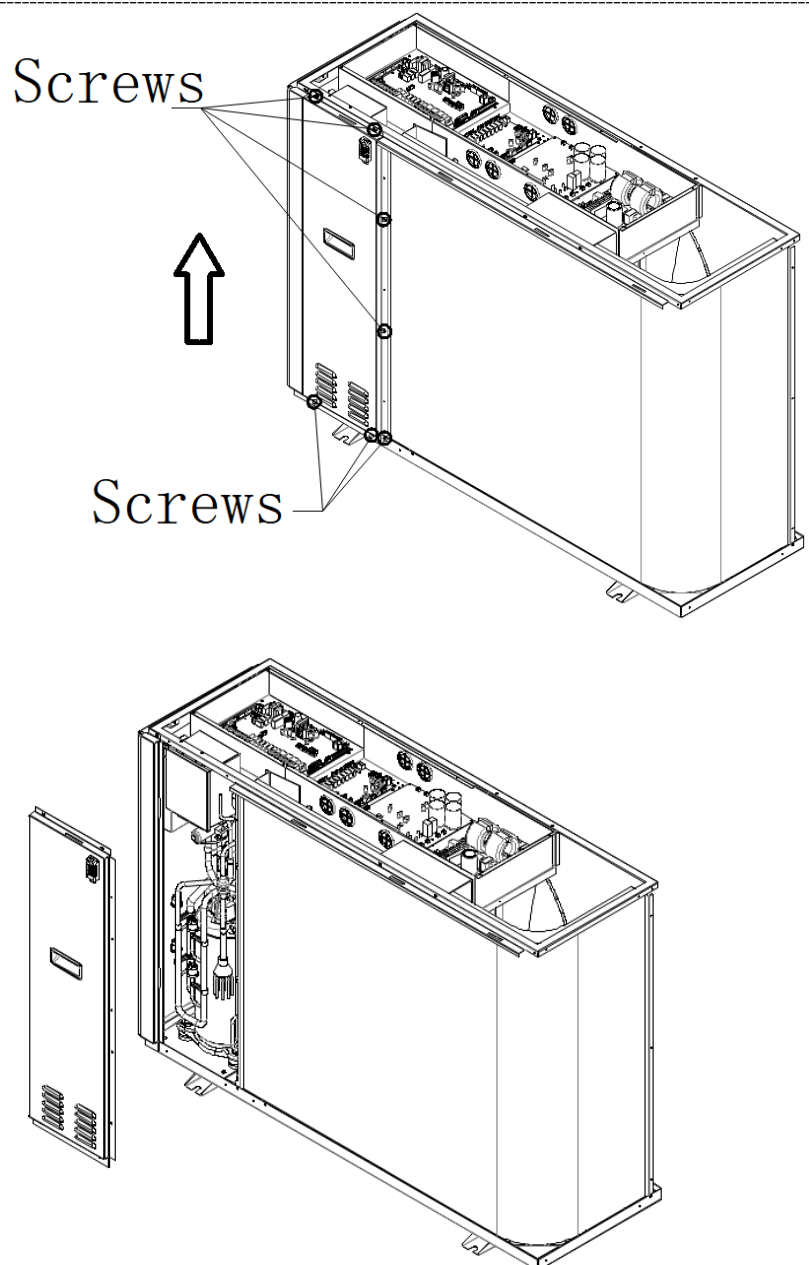
② Зніміть ліву панель.



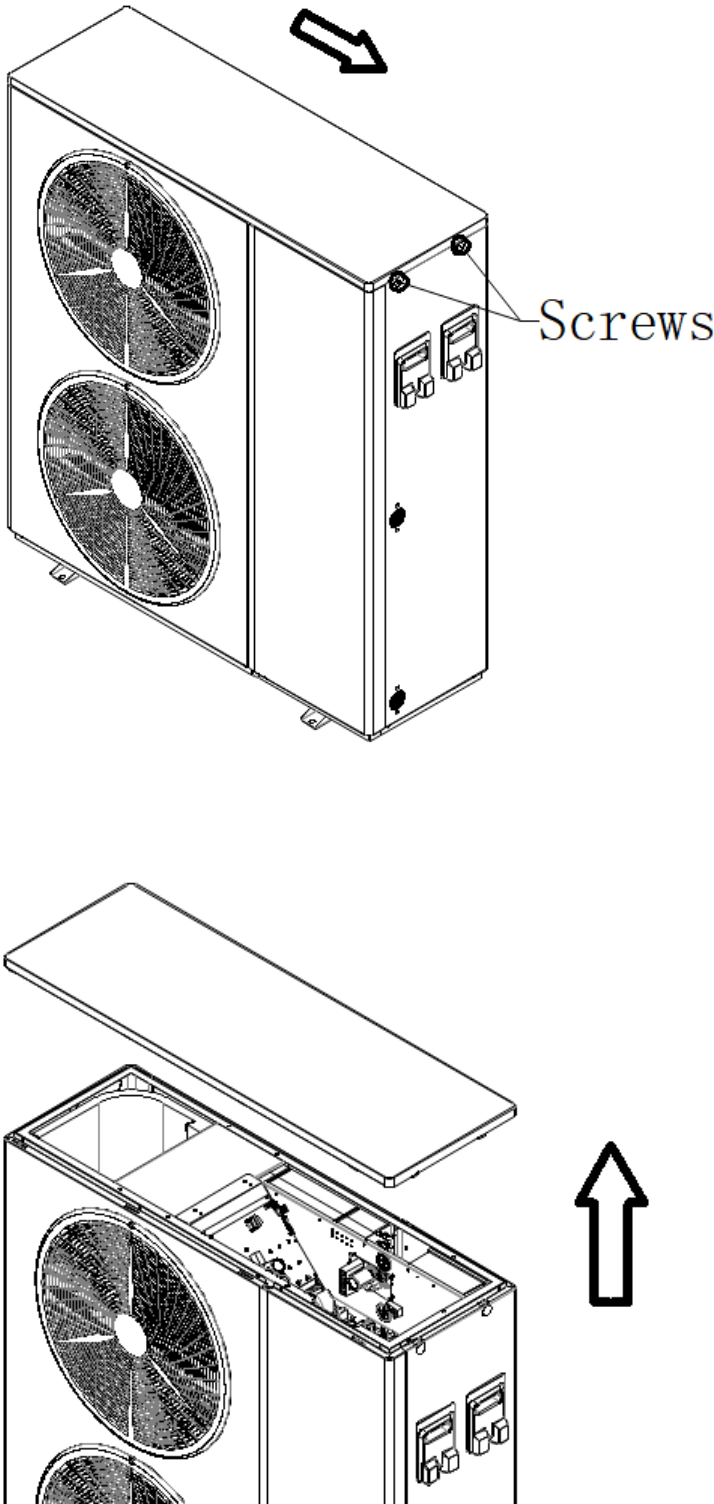
6. Зніміть задню сервісну панель.

① Викрутіть сім гвинтів із задньої сервісної панелі.

② Зніміть задню сервісну панель, натиснувши її догори.

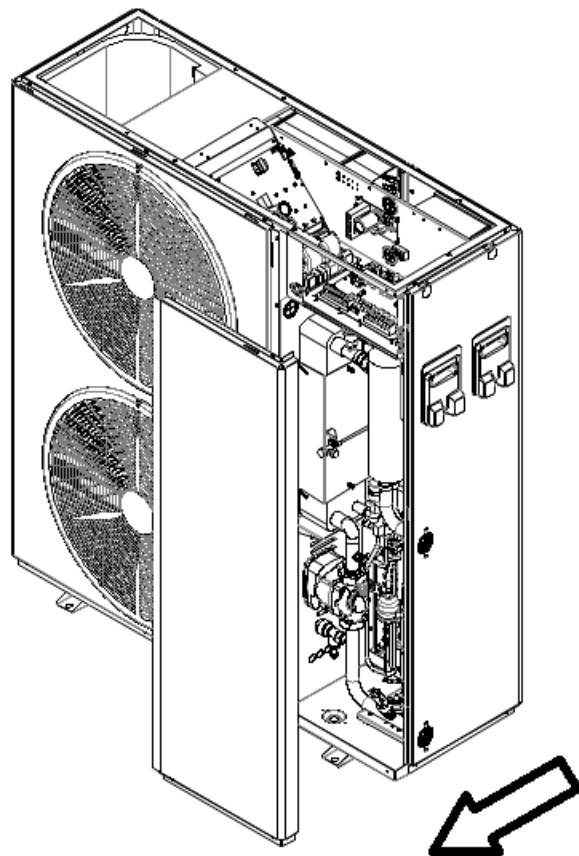
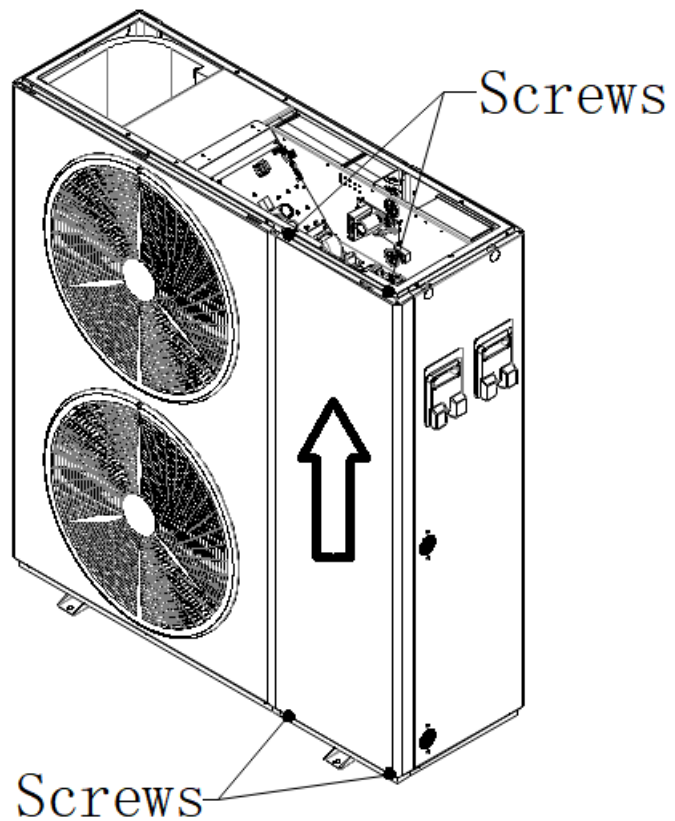


- NE-F160HCR4INEM, NE-F160HCR4TINEM, NE-F185HCR4TINEM, NE-F200HCR4TINEM, NE-F230HCR4TINEM, NE-F260HCR4TINEM

Порядок роботи	
1. Зніміть верхню кришку. ① Викрутіть два гвинти з лівого боку верхньої кришки. ② Посуньте верхню кришку вправо. ③ Витягніть верхню кришку вгору.	

2. Зніміть передню сервісну панель.

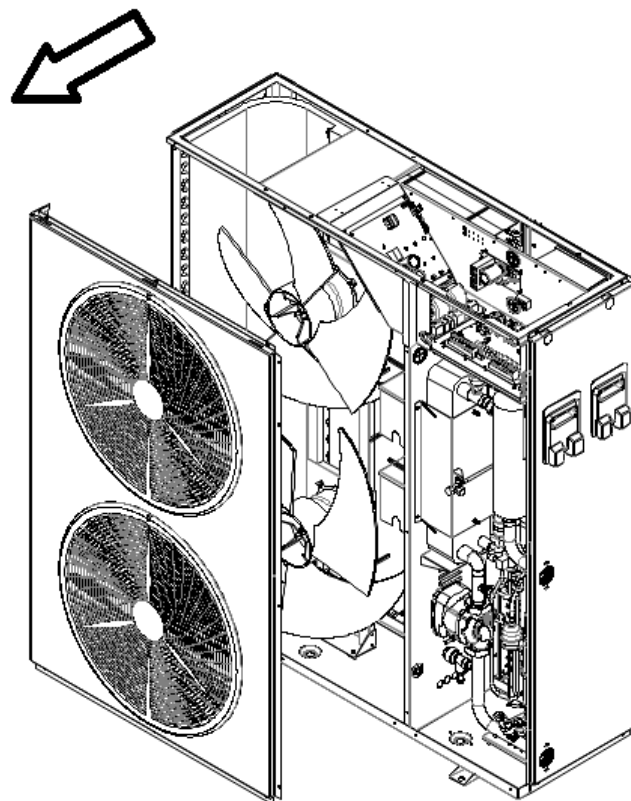
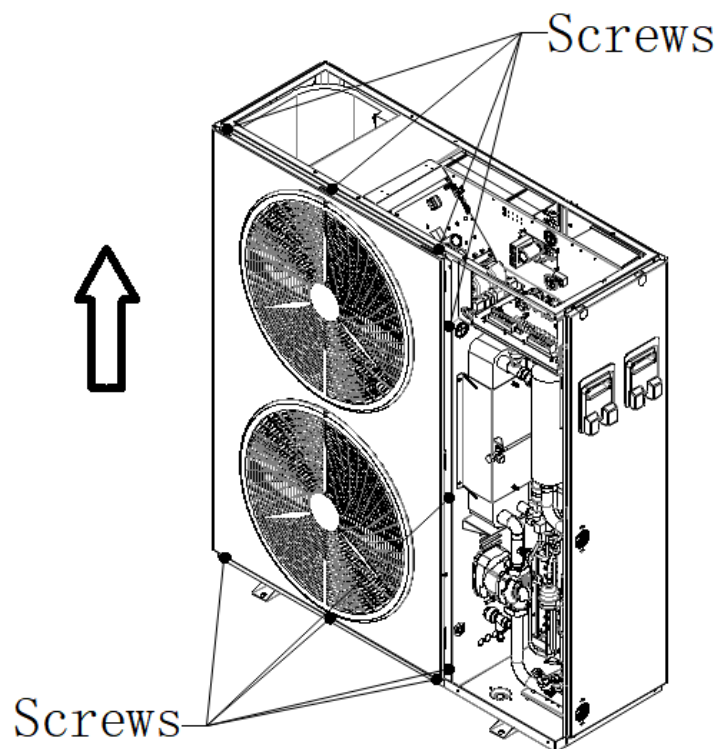
- ① Викрутіть чотири гвинти у верхній та нижній частинах передньої сервісної панелі.
- ② Натисніть передню сервісну панель догори.
- ③ Потім зніміть панель, як показано.



3. Зніміть направляючу повітряну панель.

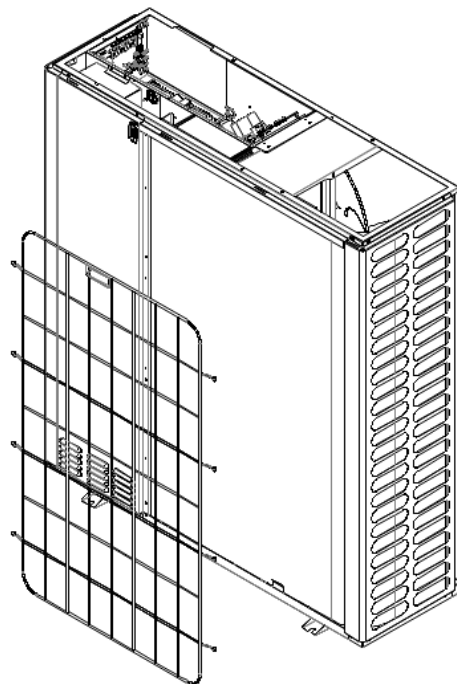
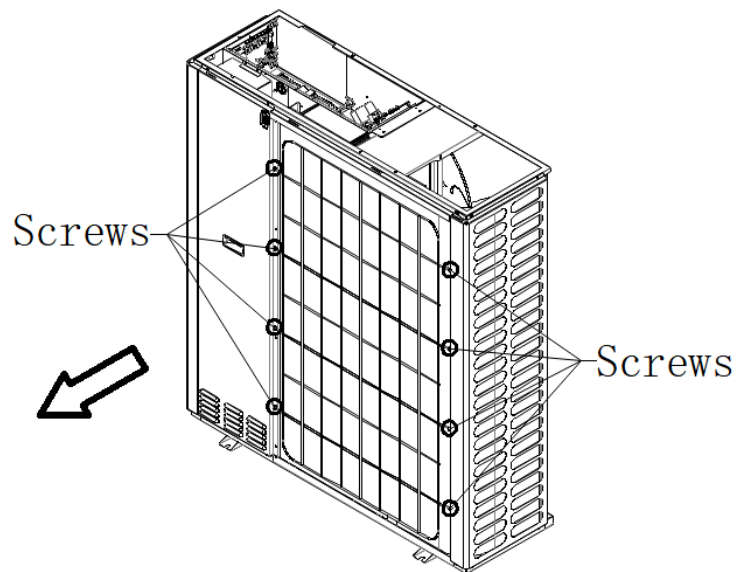
① Відкрутіть дев'ять гвинтів повітряної панелі.

② Щоб зняти панель, потягніть її догори.



4. Зніміть задню сітку.

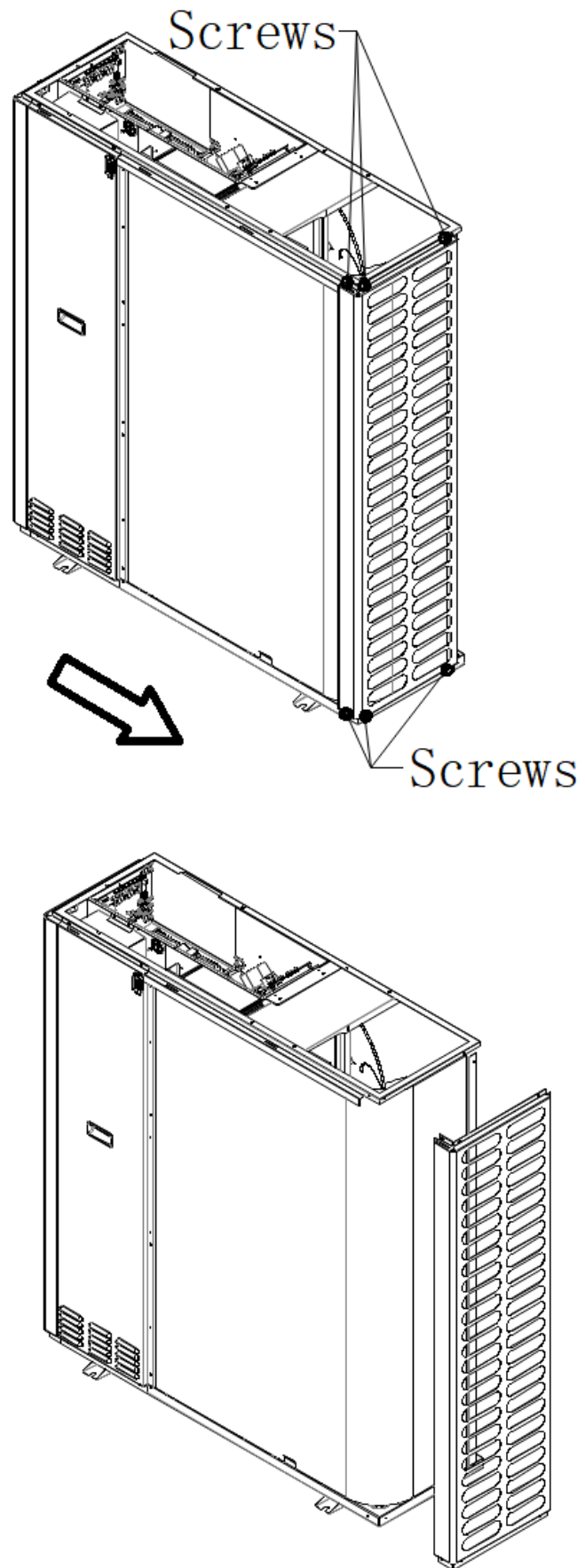
- ① Відкрутіть вісім гвинтів задньої сітки.
- ② Зніміть задню сітку.



5. Зніміть ліву панель.

① Викрутіть шість гвинтів на лівій панелі.

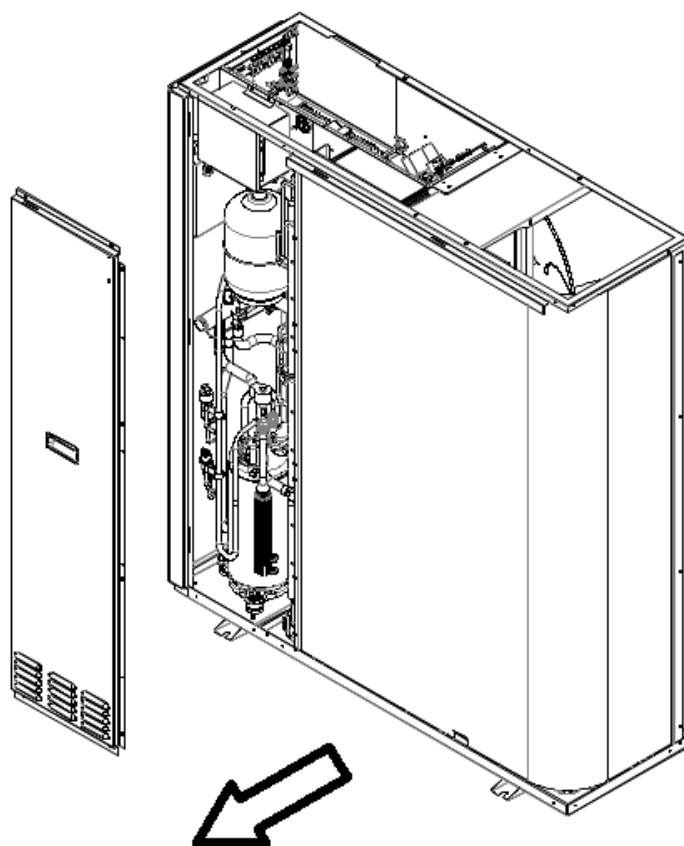
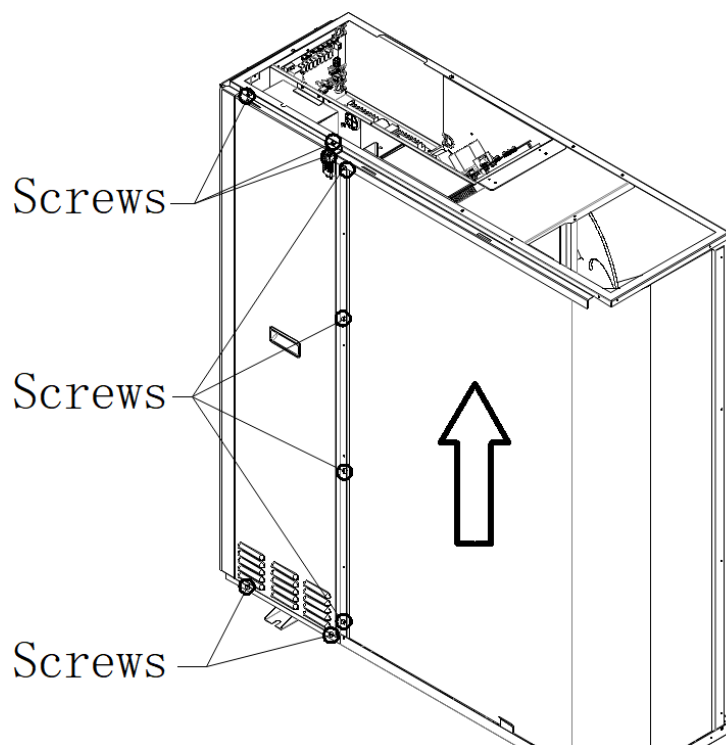
② Зніміть ліву панель.



6. Зніміть задню сервісну панель.

① Викрутіть сім гвинтів із задньої сервісної панелі.

② Зніміть задню сервісну панель потягнувши її догори.



ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Даний гарантійний документ підтверджує якість продукції та надає право на гарантійний ремонт та безкоштовну заміну дефектних компонентів. Всі умови гарантії мають дію у межах законодавства про захист прав споживачів та регулюються законодавством України.

Технічне обслуговування обладнання не входить до переліку робіт, що виконується в межах гарантійних зобов'язань.

Компанія залишає за собою право відмовитися від гарантійного ремонту у випадку недотримання нижчезазначених умов гарантії.

УМОВИ ГАРАНТІЇ

1. Гарантійний термін експлуатації теплових насосів торгової марки «Termojet» складає 3 роки з дня введення обладнання в експлуатацію. При цьому термін для монтажу та запуску обладнання не повинен бути більше 6-ти місяців від дати продажу товару. Протягом зазначеного терміну компанія ТОВ «Софіївка Монтаж» гарантує усунення недоліків, які виникли внаслідок заводського дефекту.
2. Для повного дотримання вказаних у п.1. гарантійних зобов'язань споживач обов'язково повинен провести технічне обслуговування теплового насосу (платна послуга) протягом 13-го та 25-го місяців з дати запуску обладнання із залученням спеціаліста уповноваженого сервісного центру. Проходження технічного обслуговування є обов'язковим на протязі всього гарантійного терміну експлуатації теплового насосу. Якщо споживач не дотримується цієї вимоги, гарантія дійсна протягом 12 календарних місяців із дня введення теплового насосу в експлуатацію.
3. Гарантійні зобов'язання виконуються тільки у випадку, якщо роботи з введення в експлуатацію були виконані представником уповноваженого сервісного центру, за умови наявності правильно заповненого гарантійного документу з зазначенням повної назви моделі, серійного номера виробу, дати продажу, гарантійного строку, чітких печаток фірми – продавця, а також повної інформації про компанію інсталлятора з зазначенням ПІБ спеціаліста відповідального за проведення монтажних робіт, заповненого протоколу введення в експлуатацію.
4. Перед використанням даного обладнання рекомендуємо Вам ознайомитися з інструкцією по експлуатації.
5. Гарантія дійсна за умови проведення сервісного обслуговування уповноваженими сервісними центрами. Проведення сервісного обслуговування оформляється окремим договором. Гарантія не розповсюджується у випадку несвоєчасного проведення (або не проведення взагалі) планового технічного обслуговування обладнання.
6. Гарантія не розповсюджується на витратні матеріали.

7. Гарантія не розповсюджується у випадку, якщо заводське маркування або серійний номер пошкоджені, нерозбірливі, мають сліди переклеювання або відсутні на обладнанні.
8. Гарантія не розповсюджується у випадку порушення правил транспортування та зберігання обладнання.
9. Гарантія не розповсюджується у випадку використання обладнання не за призначенням.
10. Гарантія не розповсюджується у випадку внесення в конструкцію обладнання змін або виконання доробок, а також використання деталей, комплектуючих, програмного забезпечення, витратних матеріалів, засобів для чищення матеріалів не передбачених нормативними документами.
11. Гарантія не розповсюджується у випадку пошкодження обладнання споживачем або третьою стороною.
12. Гарантія не розповсюджується у випадку монтажу обладнання виконаного особами або організаціями, які не мають ліцензії та інших дозвільних документів на здійснення даного виду робіт.
13. Гарантія не розповсюджується у випадку ремонту/налагодження/пуску в експлуатацію обладнання не уповноваженими на те організаціями/особами.
14. Гарантія не розповсюджується у випадку, якщо обладнання змонтоване з порушенням рекомендацій заводу-виробника, технічних норм та правил.
15. Гарантія не розповсюджується у випадку, якщо несправність обладнання викликана дією непереборних сил (пожежа, удар блискавки, затоплення, природні катаклізми і т.д.).
16. Гарантія не розповсюджується у випадку, якщо пошкодження обладнання викликане невідповідністю Державним стандартам параметрів живлення, телекомунікаційних, кабельних мереж, ненормованими коливаннями напруги та іншими несправностями ліній електроживлення, що призводить до характерних пошкоджень ланцюгів живлення, компонентів, контактів і компресорів.
17. Гарантія не розповсюджується, якщо обладнання експлуатується з порушенням умов використання, які вказані в інструкції з експлуатації.
18. Гарантія не розповсюджується у випадку, якщо на обладнанні пошкоджені гарантійні пломби виробника або постачальника.
19. Гарантія не розповсюджується у випадку, якщо є сліди стороннього втручання або була спроба несанкціонованого ремонту обладнання.
20. Гарантія не розповсюджується у випадку пошкодження обладнання заподіяного

попаданням всередину виробу сторонніх предметів, хімічних засобів, рідини, пилу, комах, тощо.

21. Компанія ні за яких умов не несе відповідальності за будь-які збитки (включаючи всі, без винятку, випадки втрати прибутків, переривання ділової активності, втрати ділової інформації, або інших грошових втрат), пов'язаний з використанням або неможливістю використання проданого Обладнання (Товару).

ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ (проведення пусконаладжувальних робіт)

1. Для введення теплового насосу в експлуатацію, споживачу необхідно звернутися в один з авторизованих сервісних центрів (далі –«АСЦ») або до іншої спеціалізованої організації, яка має відповідні дозволи та ліцензію на виконання відповідних робіт для залучення професійного фахівця.
2. Гарантія виробника дійсна при умові проведення пусконаладжувальних робіт АСЦ та при наявності заповненого «протоколу введення в експлуатацію».
3. Запуск обладнання проводиться тільки при виконанні наступних умов:
 - наявність гарантійних документів з правильним заповненням;
 - правильному розміщенні, монтажу та підключенню обладнання згідно вимогам заводу - виробника обладнання та діючим нормам та правилам.
4. По закінченню робіт із запуску обладнання фахівець зобов'язаний провести інструктаж користувача із правил безпечної та правильної експлуатації обладнання.
5. Компанія, яка виконала пусконаладжувальні роботи обладнання, бере на себе гарантійні зобов'язання перед споживачем в обсязі передбаченому заводом - виробником. Фірма, яка здійснила монтаж, несе відповідальність за якість та правильність (згідно проекту та інструкції заводу-виробника) виконання монтажних робіт та якість використаних матеріалів.
6. Даний гарантійний документ розповсюджується тільки на теплові насоси ТМ Termojet.

ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ ОБЛАДНАННЯ

Гарантійні зобов'язання передбачають безкоштовну поставку запчастини, що вийшли з ладу та безкоштовні ремонтні роботи по її встановленню, при цьому транспортні витрати сплачує Замовник.

ПРОТОКОЛ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Дата введення в експлуатацію		
Замовник	Прізвище, ім'я	
	Місто	
	Адреса	
	Телефон	
Продавець	Назва	
	Місто	
	Адреса	
	Телефон	
Монтажник	Назва	
	Місто	
	Адреса	
	Телефон	
АСЦ (сервісний центр)	Назва	
	Місто	
	Адреса	
	Телефон	
Тип пристрою	Серія	
	Серійний номер	
Складові частини системи:		
Буферний бак	☐ Так ☐ Ні	
Бак ГВП	☐ Так ☐ Ні	
Електричний нагрівач ГВП	☐ Так ☐ Ні	

Друге джерело опалення	☐ Так ☐ Ні
Контур радіаторів	☐ Так ☐ Ні
Контур фанкойлів	☐ Так ☐ Ні
Контур підлогового опалення	☐ Так ☐ Ні
Контур охолодження	☐ Так ☐ Ні
Сонячна система ГВП	☐ Так ☐ Ні
Сонячна фотоелектрична система	☐ Так ☐ Ні
Кімнатний термостат (зона A/B)	☐ Так ☐ Ні ☐ Так ☐ Ні
Інші елементи (вказати які)	
Виконані наступні дії (контроль):	
Дотримання техніки безпеки згідно інструкції	☐ Так ☐ Ні
Правильне розташування та кріплення	☐ Так ☐ Ні
Наявність снігозахисту (у разі потреби)	☐ Так ☐ Ні
Наявність дренажної системи	☐ Так ☐ Ні
Правильне електричне підключення незалежне	☐ Так ☐ Ні
Заземлення агрегату незалежне	☐ Так ☐ Ні
Правильне підключення водопровідних труб	☐ Так ☐ Ні
Дотримання вимог якості теплоносія	☐ Так ☐ Ні
Величина буферної ємності відповідає потужності приладу	☐ Так ☐ Ні
Реєстрація та налаштування WiFi	☐ Так ☐ Ні
Налаштування температурної кривої	☐ Так ☐ Ні
Перевірка функціональності системи	☐ Так ☐ Ні
Інструктаж Споживача про правильну експлуатацію	☐ Так ☐ Ні
Документація заповнена та передана Замовнику	☐ Так ☐ Ні

ДАНІ ПРО ПРОВЕДЕННЯ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Дата	Вид робіт	Організація	ПІБ, підпис

ДАНІ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ГАРАНТІЙНОГО ТА ПІСЛЯГАРАНТІЙНОГО РЕМОНТУ

Дата	Вид робіт та З/Ч	Організація	ПІБ, підпис

Київ
 Софіївська Борщегівка
 вул. Київська 3
 тел. (044) 496 83 06
sofievka@ukr.net

www.tjheatpump.com.ua