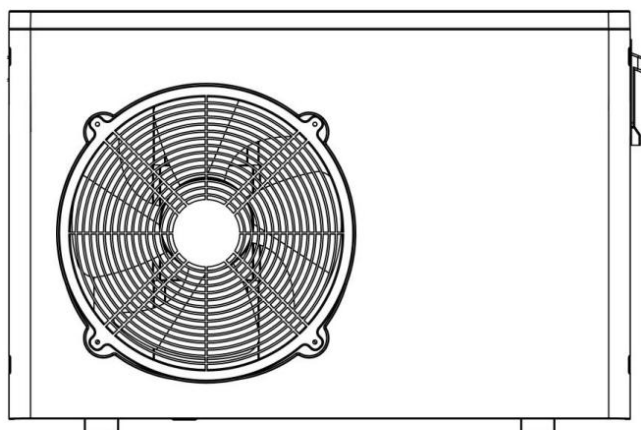




ПОВІТРЯНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС ДЛЯ БАСЕЙНУ

Посібник із встановлення та експлуатації



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 встановлення прочитайте інструкцію.....	1
1.2. Опис символів пристрою.....	6
1.3. Заява	7
1.4. Фактори безпеки	7
2. ОГЛЯД ПРИСТРОЮ.....	9
2.1. Аксесуари, що постачаються з пристроєм	9
2.2. Розміри агрегату	9
2.3. Основні частини агрегату	10
2.4. Параметри пристрою.....	12
3.ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ	16
3.1. Транспортування	16
3.2. Повідомлення перед встановленням	17
3.3. Інструкція з монтажу.....	17
3.3.1. Попередні вимоги.....	17
3.3.2. Встановлення теплового насосу	17
3.3.3. Розташування та простір	18
3.3.4. Схема встановлення.....	19
3.3.5. Електричний монтаж.....	19
3.3.6. Електричне підключення	20
3.4. Тестовий запуск після встановлення.....	22
3.4.1. Перевірка перед тестовим запуском	22
3.4.2. Тестовий запуск.....	22
4. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ.....	23
4.1. Схема панелі керування.....	23
4.2. Ключові роз'яснення з експлуатації	24
4.3. Стан системи	26
4.4. Несправності та захист	27

4.5. Налаштування Wi-Fi	30
4.5.1. Встановлення програмного забезпечення	30
4.5.2. Запуск програмного забезпечення	31
4.5.3. Реєстрація та налаштування програмного забезпечення	31
4.5.4. Робота програмного забезпечення	38
4.5.5. Видалення пристрою	43
5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗИМУВАННЯ	45
5.1. Технічне обслуговування	45
5.2. Зимування	45
6. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗУВАННЯ	47

1. ПЕРЕДМОВА.

1.1. Перед початком встановлення прочитайте інструкцію.

УВАГА.

Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім тих, які рекомендовані виробником. Прилад слід зберігати в приміщенні без постійно діючих джерел запалювання (наприклад: відкритого вогню, працюючого газового приладу або працюючого електронагрівача).

Не проколюйте та не спалюйте.

Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.

Початкові перевірки безпеки повинні включати:

- ① Конденсатори повинні бути розряджені: це має бути зроблено безпечним способом для уникнення можливості іскріння.
- ② Під час заряджання, відновлення або продування системи не були відкриті електричні компоненти та проводка.
- ③ Безперервність заземлення.

Перевірка території:

Перш ніж приступити до роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно перевірити безпеку, щоб звести до мінімуму ризик займання. При ремонті холодильної системи до початку робіт із системою необхідно вжити відповідні запобіжні заходи.

Порядок роботи.

Робота повинна проводитися відповідно до контрольної процедури для мінімізації ризику 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 робіт в закритому просторі.

Перевірка наявності холодоагенту.

Перед початком і під час роботи необхідно перевірити територію за допомогою відповідного детектора холодоагенту для переконання, 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 герметично або іскробезпечне.

Наявність вогнегасника.

Якщо на холодильному обладнанні або будь-яких пов'язаних з ним частинах будуть проводитися будь-які гарячі роботи, необхідно мати під рукою відповідне обладнання для

пожежогасіння. Майте вогнегасник із сухим порошком або CO₂ поруч із зоною заряджання.

Джерела займання відсутні.

Жодна особа, яка виконує роботи з охолоджувальною системою, які передбачають відкритий доступ до будь-яких труб, 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, демонтажу та утилізації, під час яких можливий викид легкозаймистого холодоагенту в навколишній простір. Перед початком роботи необхідно оглянути територію навколо обладнання, щоб переконатися у відсутності небезпеки займистості або займання. Повинні бути розміщені таблички «Палити заборонено».

Провітрювання 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 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 змінюються, вони повинні відповідати меті та правильній специфікації. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо ремонту та обслуговування. У разі сумнівів зверніться за допомогою до технічного відділу виробника. До установок, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати такі перевірки:

- ① Об'єм заправки відповідає розміру приміщення, у якому встановлено деталі, що містять холодоагент.
- ② Вентиляційне обладнання та виходи працюють нормально та не засмічені.
- ③ Якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту.
- ④ Маркування обладнання продовжує бути видимим та розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки слід виправити.
- ⑤ Труби з холодоагентом або компоненти встановлюються в такому місці, де малоймовірно, що вони будуть піддані впливу будь-якої речовини, яка може роз'їдати компоненти, що містять холодоагент, за винятком випадків, коли 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 герметичних компонентів, перед зняттям герметичних кришок все електроживлення має бути відключено від працюючого обладнання. Якщо під час обслуговування абсолютно необхідно забезпечити електроживлення обладнання, то в критичній точці повинен бути розташований постійно діючий тип виявлення витоків, що

попереджає про потенційно небезпечну ситуацію.

DD.5.2. Слід звернути особливу увагу, що під час роботи з електричними компонентами корпус не буде змінений таким чином, що може вплинути 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 для запобігання проникненню легкозаймистого холодоагенту 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 використовуваного обладнання. Іскробезпечні компоненти є єдиними типами, з якими можна працювати під напругою в присутності горючої атмосфери. Випробувальний апарат повинен мати відповідний номінал.

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 потрібно ізолювати перед роботою з ними.

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. 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 витоків слід використовувати для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але чутливість може бути недостатньою або може знадобитися повторне 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 холодоагентом і роз'їдати мідні труби.

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

Якщо виявлено витік холодоагенту, який потребує паяння, весь холодоагент необхідно зібрати з системи або ізолювати (за допомогою запірної арматури) в частині системи, віддаленій від місця витoku. Потім систему необхідно продути безкисневим азотом (OFN) як до, так і під час паяння.

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 необхідно враховувати займистість. Необхідно дотримуватися такої процедури:

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

Заправка холодоагенту має бути повернена у відповідні балони для регенерації. Система повинна бути «промита» OFN, щоб забезпечити безпеку пристрою. Можливо, цей процес доведеться повторити кілька разів. Для цього завдання не можна використовувати стиснене повітря або кисень.

Промивка повинна досягатися шляхом руйнування вакууму в системі за допомогою OFN і продовження заповнення до досягнення робочого тиску, потім скидання тиску в атмосферу та, нарешті, зниження вакууму. Цей процес слід повторювати доти, доки в системі не залишиться холодоагент. Коли використовується остання заправка OFN, тиск у системі повинен бути скинутий до атмосферного, щоб можна було продовжити роботу. Ця операція абсолютно необхідна, якщо необхідно виконати паяння трубопроводів.

Переконайтеся, що випускний отвір для вакуумного насосу 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 повинні бути якомога коротшими для мінімізації кількості 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 це ще не було зроблено).
- ④ Необхідно бути дуже обережним, щоб не переповнити систему охолодження. Перед

підзарядкою система повинна бути випробувана тиском за допомогою OFN. Система має бути перевірена на герметичність після завершення заряджання, але перед введенням в експлуатацію. Перед тим, як покинути об'єкт, необхідно провести перевірку на герметичність.

Виведення з експлуатації.

Перед виконанням цієї процедури важливо, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням та всіма його деталями. Рекомендується безпечно утилізувати всі холодоагенти. Перед виконанням завдання повинні бути взяті проби мастила та холодоагенту на випадок, якщо буде потрібний аналіз перед повторним використанням регенованого холодоагенту. Дуже важливо, щоб електроенергія була доступна на початок роботи.

- ① Електрично ізолюйте систему.
- ② Перш ніж спробувати процедуру, переконайтеся, що:
 - при необхідності є механічне вантажно-розвантажувальне обладнання для переміщення балонів з холодоагентом;
 - усі засоби індивідуального захисту наявні та використовуються правильно;
 - процес відновлення весь час контролюється компетентною особою;
 - Утилізаційне обладнання та балони відповідають відповідним стандартам.
- ③ Відкачайте холодоагент з системи, якщо можливо.
- ④ Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент можна було видалити з різних частин системи.
- ⑤ Переконайтеся, що балон знаходиться на терезах перед відновленням.
- ⑥ Запустіть пристрій для відновлення та працюйте відповідно до інструкцій виробника.
- ⑦ Не переповнюйте балони. (Не більше 80 % об'єму рідини).
- ⑧ Не перевищуйте максимальний робочий тиск балону, навіть тимчасово.
- ⑨ Коли балони заповнено належним чином і процес завершено, переконайтеся, що циліндри та обладнання негайно вилучено з місця, а всі запірні клапани на обладнанні перекрито.
- ⑩ 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 злито з нього 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 холодоагенту із системи для обслуговування або виведення з експлуатації рекомендується безпечно видаляти всі холодоагенти. Переливаючи холодоагент у циліндри, переконайтеся, що використовуються лише відповідні балони для відновлення холодоагенту. Переконайтеся, що доступна правильна кількість циліндрів для загального заряду системи. Усі балони, які будуть використовуватися та призначені для відновленого холодоагенту, повинні мати маркування для цього холодоагенту (тобто

спеціальні циліндри для відновлення холодоагенту). Балони повинні бути укомплектовані запобіжним клапаном і відповідними запірними клапанами в хорошому робочому стані. Порожні циліндри для відновлення вакуумують і, якщо можливо, охолоджують до того, як відбудеться відновлення.

Обладнання для відновлення повинно бути в хорошому робочому стані з набором інструкцій щодо обладнання, яке є під рукою, і повинно бути придатним для відновлення легкозаймистих холодоагентів. Крім того, набір відкаліброваних терезів повинен бути доступним та справним.

Шланги повинні бути укомплектовані герметичними роз'єднувальними муфтами та у хорошому стані. Перед використанням регенераційної машини переконайтеся, що вона знаходиться в задовільному робочому стані, належним чином обслуговувалась і що всі пов'язані з нею електричні компоненти загерметизовані для запобігання займанню в разі викиду холодоагенту. У разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником.

Відновлений холодоагент має бути повернений постачальнику холодоагенту у відповідному циліндрі для відновлення та оформлення відповідної накладної про передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в регенераційних установках, особливо в балонах.

Якщо компресори або компресорне масло потрібно зняти або злити, переконайтеся, що з них відкачено повітря до прийнятного 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, тому обов'язково їх уважно дотримуйтесь. Значення символів НЕБЕЗПЕКА, ПОПЕРЕДЖЕННЯ, УВАГА та ПРИМІТКА.

Символи	Значення	Опис
	ОБЕРЕЖНО	Символ вказує на те, що цей прилад використовує легкозаймистий холодоагент. Якщо холодоагент витікає та піддається впливу зовнішнього джерела займання, існує ризик пожежі.
	ОБЕРЕЖНО	Символ показує, що в цьому приладі використовується матеріал із низькою швидкістю горіння. Будь ласка, тримайтеся подалі від джерела вогню.
	УВАГА	Цей символ означає, що інструкцію з експлуатації слід уважно прочитати.

Символи	Значення	Опис
	УВАГА	Цей символ вказує на те, що обслуговуючий персонал повинен працювати з цим обладнанням відповідно до інструкції зі встановлення.
	УВАГА	Цей символ означає, що доступна така інформація, як інструкція з експлуатації або інструкція зі встановлення.

1.3. Заява.

Для забезпечення безпечних умов роботи користувачів і безпеки майна дотримуйтеся наведених нижче інструкцій:

- ① Неправильна робота може призвести до травми або пошкодження.
- ② Встановлюйте пристрій відповідно до місцевих законів, правил і стандартів.
- ③ Перевірте напругу та частоту живлення.
- ④ Пристрій використовується тільки з розетками із заземленням.
- ⑤ У комплекті з пристроєм має постачатися 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, включаючи фактори безпеки.
- ③ Прочитавши цю інструкції, обов'язково збережіть їх для використання в майбутньому.

Увага

Переконайтеся, що пристрій встановлено безпечно та надійно.

- Якщо пристрій не надійно закріплено або не встановлено, це може призвести до пошкодження. Мінімальна опорна вага, необхідна для встановлення, становить 21 г/мм².
- Якщо пристрій було встановлено в закритому приміщенні або в обмеженому просторі, враховуйте розмір приміщення та вентиляцію, щоб запобігти задушенню через витік холодоагенту.

① Використовуйте спеціальний дріт і прикріпіть його до клемної колодки, щоб з'єднання запобігло застосуванню тиску на частини.

② Неправильне підключення спричинить пожежу.

Будь ласка, під'єднайте дріт живлення відповідно до схеми з'єднання в посібнику, щоб уникнути перегорання пристрою або пожежі.

③ Під час встановлення обов'язково використовуйте правильний матеріал.

Використання неправильних деталей або неправильних матеріалів може призвести до пожежі, ураження електричним струмом або падіння пристрою.

④ Встановлюйте на землі безпечно, будь ласка, прочитайте інструкції зі встановлення.

Неправильна установка може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, падіння пристрою або витіку води.

- ⑤ Використовуйте професійний інструмент для виконання електромонтажних робіт. Якщо потужність джерела живлення недостатня або ланцюг не завершено, це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.
- ⑥ Пристрій повинен мати пристрій заземлення. Якщо блок живлення не має заземлюючого пристрою, не підключайте пристрій.
- ⑦ Пристрій повинен демонтувати та ремонтувати лише професійний технік. Неправильне переміщення або технічне обслуговування пристрою може призвести до витоку води, ураження електричним струмом або пожежі. Будь ласка, знайдіть професійного техника.
- ⑧ Не вмикайте та не вимикайте живлення під час роботи. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ⑨ Не торкайтеся пристрою і не використовуйте його мокрими руками. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ⑩ Не розміщуйте обігрівачі та інші електричні прилади поблизу проводу живлення. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- 11 Воду не можна виливати безпосередньо з пристрою. Не допускайте потрапляння води в електричні компоненти.

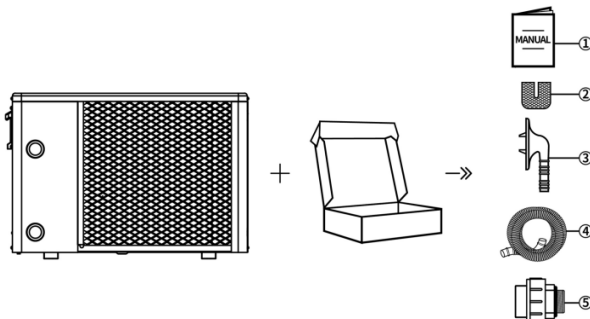
 Увага

- ① Не встановлюйте пристрій у місці, де може бути легкозаймистий газ.
- ② Якщо навколо пристрою є горючий газ, це спричинить вибух. Відповідно до інструкції виконати роботи з дренажу та трубопроводу. Якщо дренажна система або трубопровід несправні, виникне витік води. І його слід негайно усунути, щоб запобігти намоканню та пошкодження інших побутових виробів.
- ③ Не чистіть пристрій, коли живлення ввімкнено. Перед чищенням пристрою вимкніть живлення. Інакше це може призвести до травми високошвидкісним вентилятором або ураження електричним струмом.
- ④ Припиніть роботу пристрою, якщо виникне 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 Площадка для встановлення зовнішнього блоку повинна бути рівною і міцною. Уникайте надмірної вібрації та шуму.
- ⑧ Не засовуйте пальці у вентилятор і випарник. Робота вентилятора на високій швидкості може призвести до серйозних травм.
- ⑨ Цей пристрій не призначений для фізично або психічно слабких людей (включаючи дітей), які не мають досвіду та знань про систему опалення та охолодження. За винятком випадків, коли він використовується під керівництвом і наглядом професійного техника або пройшов навчання з використання цього пристрою. Діти повинні користуватися ним під наглядом дорослих, щоб забезпечити безпечне використання пристрою. Якщо дріт живлення пошкоджений, його має замінити професійний технік, щоб уникнути небезпеки.

2. ОГЛЯД ПРИЛАДУ.

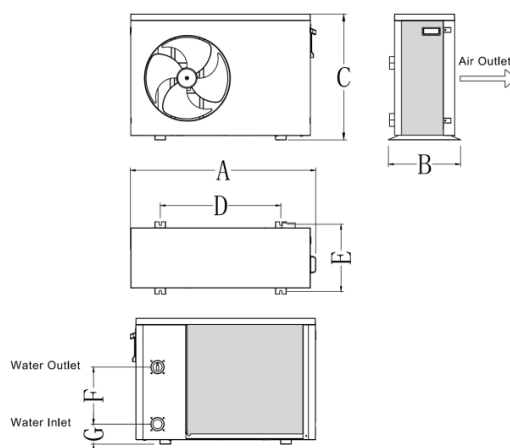
2.1. Аксесуари, що постачаються з пристроєм.

Після розпакування перевірте, чи є у вас усі наступні компоненти.



№	Компоненти	Кількість	№	Компоненти	Кількість
1	Посібник користувача	1	4	Дренажна труба	1
2	Гумові накладки	4	5	З'єднувач водних труб	2
3	Зливний з'єднувач	1			

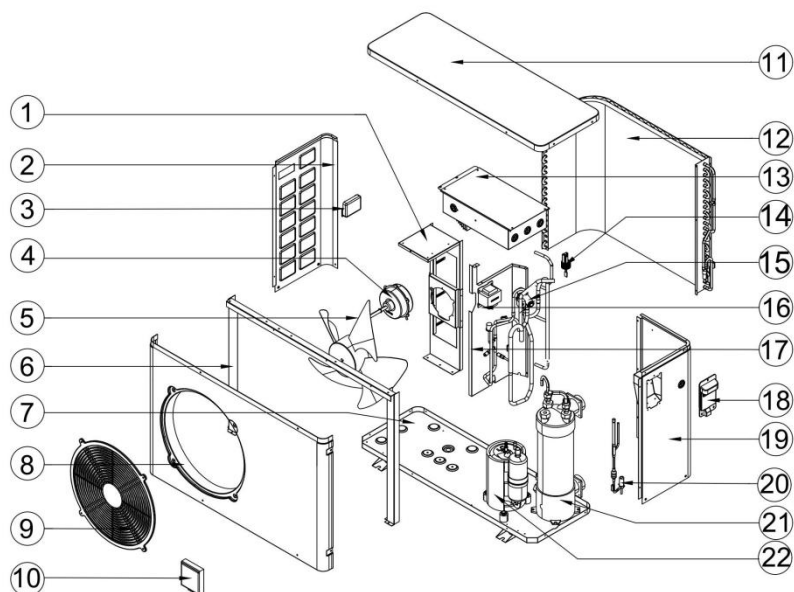
2.2. Розміри агрегату.



Розміри блоку : (мм)

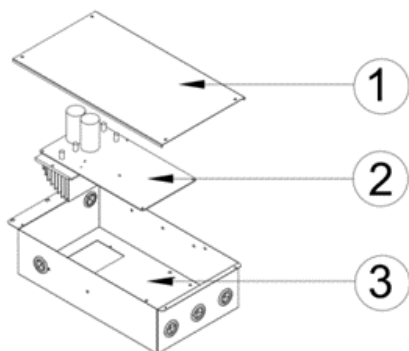
Модель	A	B	C	D	E	F	G
NE-F50SPR4INVM	910	355	620	591	330	310	98
NE-F70SPR4INVM						280	
NE-F90SPR4INVM							
NE-F110SPR4INVM	1000	400	660	681	373	380	98
NE-F150SPR4INVM							
NE-F180SPR4INVM							
NE-F210SPR4INVM	1130	455	760	653	430	390	108
NE-F210SPR4TINVM							
NE-F250SPR4INVM						470	
NE-F250SPR4TINVM							
NE-F280SPR4TINVM							

2.3. Основні частини агрегату.



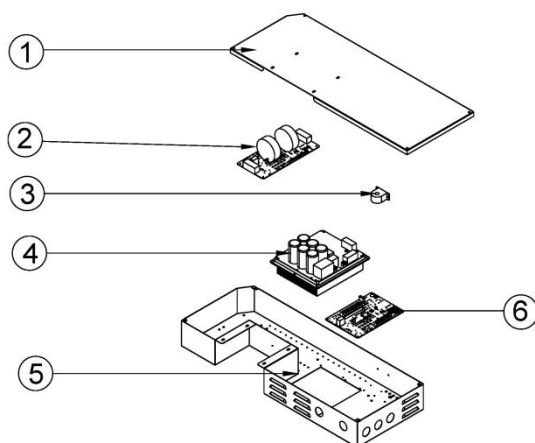
1	Тримач мотору	9	Кришка вентилятора	17	Середня перегородка
2	Ліва панель	10	Дротовий контролер	18	Права ручка
3	Ліва ручка	11	Верхня кришка	19	Права панель
4	Мотор вентилятора	12	Випарник	20	Основний EEV
5	Крильчатка вентилятора	13	Електрична коробка	21	Теплообмінник титановий
6	Фіксований тримач	14	Реле водяного потоку	22	Компресор
7	Шасі	15	4-ходовий клапан		
8	Фронтальна панель	16	Стабілізатор		

NE-F50SPR4INVM-PA, NE-F70SPR4INVM-PA, NE-F90SPR4INVM-PA, NE-F110SPR4INVM-PA,
NE-F150SPR4INVM-PA, NE-F180SPR4INVM-PA



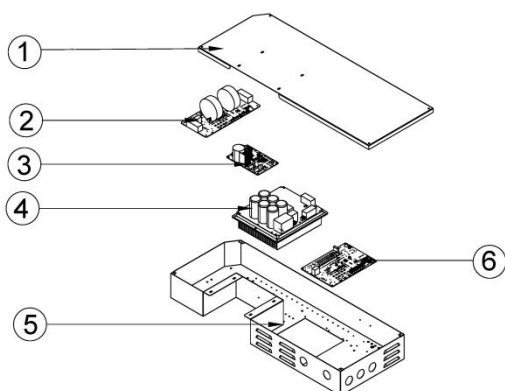
1	Кришка електричної коробки
2	Головна плата
3	Електрична коробка

NE-F210SPR4INVM-PA, NE-F250SPR4INVM-PA



1	Кришка електричної коробки
2	Фільтруюча плата
3	Трансформатор струму
4	Модуль керування компрес.
5	Електрична коробка
6	Головна плата

NE-F210SPR4TINVM-PA, NE-F250SPR4TINVM-PA, NE-F280SPR4TINVM-PA



1	Кришка електричної коробки
2	Фільтруюча плата
3	Плата керування вентилятором
4	Модуль керування компрес.
5	Електрична коробка
6	Головна плата

2.4. Параметри пристрою.

Таблиця 1.

Модель: NE-F		50SPR4INVM	70SPR4INVM	90SPR4INVM
Температура докiлля: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Температура води вхiд/вихiд: 26°C/28°C.				
Теплова потужнiсть (кВт)		1.5~5.52	1.5~7.21	1.8~9.48
Вхiдна потужнiсть (кВт)		0.09~0.82	0.09~1.09	0.11~1.44
COP		16.7~6.7	16.7~6.6	16.4~6.6
Потужний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	5.52	7.21	9.48
	COP	6.7	6.6	6.6
Розумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	4.5	5.8	7.8
	COP	8.91	9.03	9.02
Безшумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	2.1	2.8	3.5
	COP	14.1	14.2	14.2
Температура докiлля: (DB/WB) 15°C/12°C; Температура води вхiд: 26°C.				
Теплова потужнiсть (кВт)		1.11~3.91	1.3~5.42	1.51~7.89
Вхiдна потужнiсть (кВт)		0.13~0.75	0.16~1.06	0.18~1.52
COP		8.4~5.2	8.1~5.1	8.3~5.2
Потужний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	3.91	5.42	7.89
	COP	5.2	5.1	5.2
Розумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	3.1	4.3	6.1
	COP	6.21	6.23	6.22
Безшумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	2.2	2.4	2.5
	COP	7.59	7.55	7.58
Мережа живлення		220-240В~/ 50Гц		
Максимальна вхiдна потужнiсть (кВт)		1.31	1.61	1.75
Максимальний струм (А)		5.95	7.32	7.96
Дiапазон температури нагрiвання (°C)		15~40		
Робочий дiапазон температур докiлля (°C)		-10~43		
Рекомендований розмiр басейну (м³)		10~20	15~30	20~40
Холодоагент		R32		
Марка компресора		MITSUBISHI ELECTRIC (DC Inverter)		
Повiтряний теплообмiнник		Гiдрофiльний теплообмiнник		
Водяний теплообмiнник		Титановий трубчастий теплообмiнник		
Водний потiк (м³/год.)		2.4	3.1	4.1
Розмiри нетто LxWxH (мм)		910×355×620		
З'єднання водяних труб (вхiд/вихiд) (мм)		50		
Вага нетто (кг)		33	35	37
Рiвень шуму дБ(А)		30~43	32~45	33~47
Макс./Мiн. Робочий тиск води (МПа)		0.6/0.1		
Макс./Мiн. Тиск води на вхiдi (МПа)		0.6/0.1		

Таблиця 2.

Модель: NE-F		110SPR4INVM	150SPR4INVM	180SPR4INVM
Температура доквілля: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Температура води вхід/вихід: 26°C/28°C.				
Теплова потужність (кВт)		2.8~11.51	3.48~15.3	4.34~18.1
Вхідна потужність (кВт)		0.17~1.74	0.22~2.35	0.27~2.81
COP		16.5~6.6	15.9~6.5	16.1~6.4
Потужний режим	Теплова потужність (кВт)	11.51	15.3	18.1
	COP	6.6	6.5	6.4
Розумний режим	Теплова потужність (кВт)	9.1	11.55	14.01
	COP	9.32	9.18	9
Безшумний режим	Теплова потужність (кВт)	5.5	7.35	8.7
	COP	13.8	13.6	13.2
Температура доквілля: (DB/WB) 15°C/12°C; Температура води вхід: 26°C.				
Теплова потужність (кВт)		2.2~8.21	2.96~11.14	3.44~13.35
Споживча потужність (кВт)		0.27~1.61	0.36~2.19	0.41~2.61
COP		8.1~5.1	8.3~5.1	8.3~5.1
Потужний режим	Теплова потужність (кВт)	8.21	11.14	13.35
	COP	5.1	5.1	5.1
Розумний режим	Теплова потужність (кВт)	6.58	8.65	10.55
	COP	6.19	6.2	6.16
Безшумний режим	Теплова потужність (кВт)	4.37	5.55	6.72
	COP	7.53	7.55	7.54
Мережа живлення		220-240В~/ 50Гц		
Максимальна вхідна потужність (кВт)		2.3	3.2	3.9
Максимальний струм (А)		10.5	14.5	17.7
Діапазон температури нагрівання (°C)		15~40		
Робочий діапазон температур доквілля (°C)		-10~43		
Рекомендований розмір басейну (м³)		25~50	30~60	35~70
Холодоагент		R32		
Марка компресора		MITSUBISHI ELECTRIC (DC Inverter)		
Повітряний теплообмінник		Гідрофільний теплообмінник		
Водяний теплообмінник		Титановий трубчастий теплообмінник		
Водний потік (м³/год.)		4.9	6.6	7.7
Розміри нетто LxWxH (мм)		1000×400×660		
З'єднання водяних труб (вхід/вихід) (мм)		50		
Вага нетто (кг)		42	46	46
Рівень шуму дБ(А)		33~47	34~48	34~48
Макс./Мін. Робочий тиск води (МПа)		0.6/0.1		
Макс./Мін. Тиск води на вході (МПа)		0.6/0.1		

Таблиця 3.

Модель:NE-F		210SPR4INVM	250SPR4INVM
Температура докiлля: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Температура води вхiд/вихiд: 26°C/28°C.			
Теплова потужнiсть (кВт)		4.72~21.21	5.05~25.28
Вхiдна потужнiсть (кВт)		0.29~3.26	0.31~3.89
COP		16.2~6.5	16.2~6.5
Потужний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	21.21	25.28
	COP	6.5	6.5
Розумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	17	20.4
	COP	9.35	8.9
Безшумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	10.2	12.3
	COP	13.1	13.6
Температура докiлля: (DB/WB) 15°C/12°C; Температура води вхiд: 26°C.			
Теплова потужнiсть (кВт)		3.51- 14.21	3.81- 17.08
Вхiдна потужнiсть (кВт)		0.43~2.78	0.48~3.35
COP		8.1~5.1	8~5.1
Потужний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	14.21	17.08
	COP	5.1	5.1
Розумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	11.2	13.5
	COP	6.2	6.21
Безшумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	7.5	8.3
	COP	7.5	7.52
Мережа живлення		220-240В~/ 50Гц	
Максимальна вхiдна потужнiсть (кВт)		4.1	4.5
Максимальний струм (А)		18.8	19.5
Дiапазон температури нагрiвання (°C)		15~40	
Робочий дiапазон температур докiлля (°C)		-10~43	
Рекомендований розмiр басейну (м³)		45~80	55~90
Холодоагент		R32	
Марка компресора		MITSUBISHI ELECTRIC (DC Inverter)	
Повiтряний теплообмiнник		Гiдрофiльний теплообмiнник	
Водяний теплообмiнник		Титановий трубчастий теплообмiнник	
Водний потiк (м³/год.)		9.1	10.8
Розмiри нетто LxWxH (мм)		1130×455×760	
З'єднання водяних труб (вхiд/вихiд) (мм)		50	
Вага нетто (кг)		66	71
Рiвень шуму дБ(А)		35~50	35~52
Макс./Мiн. Робочий тиск води (МПа)		0.6/0.1	
Макс./Мiн. Тиск води на вхiдi (МПа)		0.6/0.1	

Таблиця 4.

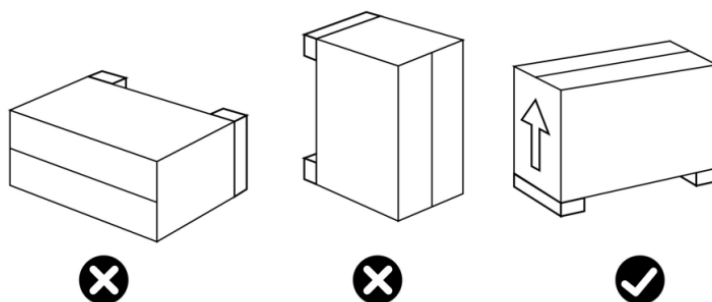
Модель: NE-F		210SPR4TINVM	250SPR4TINVM	280SPR4TINVM
Температура докiлля: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Температура води вхiд/вихiд: 26°C/28°C.				
Теплова потужнiсть (кВт)		4.72~21.21	5.05~25.28	5.4~28.06
Вхiдна потужнiсть (кВт)		0.29~3.26	0.31~3.89	0.33~4.32
COP		16.2~6.5	16.2~6.5	16.3~6.51
Потужний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	21.21	25.28	28.06
	COP	6.5	6.5	6.51
Розумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	17	20.4	22.61
	COP	9.35	8.9	8.92
Безшумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	10.2	12.3	13.91
	COP	13.1	13.6	13.5
Температура докiлля: (DB/WB) 15°C/12°C; Температура води вхiд: 26°C.				
Теплова потужнiсть (кВт)		3.51- 14.21	3.81- 17.08	4.04~18.49
Вхiдна потужнiсть (кВт)		0.43~2.78	0.48~3.35	0.49~3.56
COP		8.1~5.1	8~5.1	8.2~5.2
Потужний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	14.21	17.08	18.49
	COP	5.1	5.1	5.2
Розумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	11.2	13.5	14.63
	COP	6.2	6.21	6.18
Безшумний режим	Теплова потужнiсть (кВт)	7.5	8.3	9.31
	COP	7.5	7.52	7.53
Мережа живлення		380-415В/3Ф~/50Гц		
Максимальна вхiдна потужнiсть (кВт)		4.1	4.5	5.4
Максимальний струм (А)		7.3	8.5	10.2
Дiапазон температури нагрiвання (°C)		15~40		
Робочий дiапазон температур докiлля (°C)		-10~43		
Рекомендований розмiр басейну (м³)		45~80	55~90	65~100
Холодоагент		R32		
Марка компресора		MITSUBISHI ELECTRIC		
Повiтряний теплообмiнник		Гiдрофiльний теплообмiнник		
Водяний теплообмiнник		Титановий трубчастий теплообмiнник		
Водний потiк (м³/год.)		9.1	10.8	12
Розмiри нетто LxWxH (мм)		1130×455×760		
З'єднання водяних труб (вхiд/вихiд) (мм)		50		
Вага нетто (кг)		68	73	77
Рiвень шуму дБ(А)		35~50	35~52	36~52
Макс./Мiн. Робочий тиск води (МПа)		0.6/0.1		
Макс./Мiн. Тиск води на вхiдi (МПа)		0.6/0.1		

3. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ.

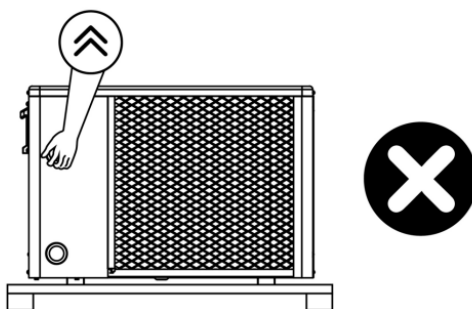
 **УВАГА:** Тепловий насос має встановлювати професійна команда. Користувачі не мають кваліфікації для самостійного встановлення, інакше тепловий насос може бути пошкоджено та існує ризик для безпеки користувачів. Цей розділ надається лише в інформаційних цілях і має бути перевірений та адаптований, якщо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

3.1. Транспортування.

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

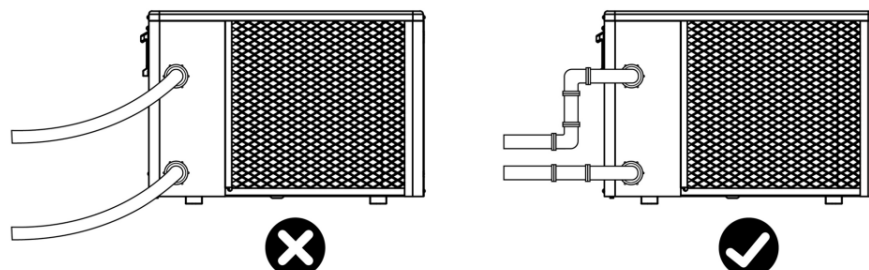


2. Під час переміщення теплового насоса не піднімайте його за водяний патрубок, інакше титановий теплообмінник всередині теплового насоса буде пошкоджено.



3.2. Повідомлення перед встановленням.

1. Вхідний та вихідний водяні патрубки не можуть витримати вагу м'яких труб. Тепловий насос необхідно підключати жорсткими трубами!



2. Щоб гарантувати ефективність нагрівання, довжина водопровідної труби між басейном та тепловим насосом має бути ≤ 10 м.

3.3. Інструкція зі встановлення.

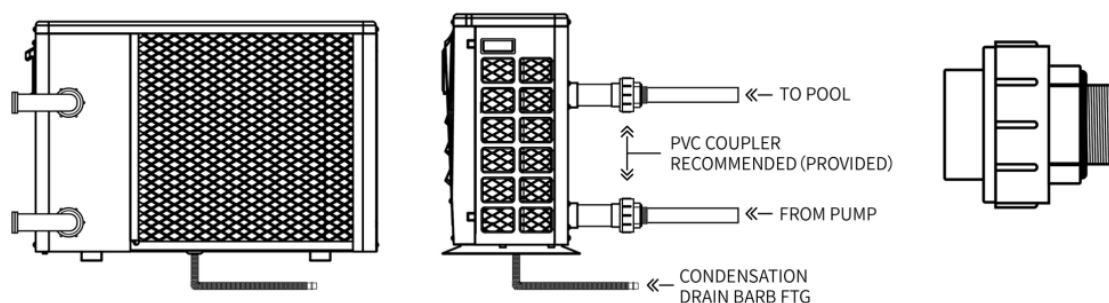
3.3.1. Попередні вимоги.

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 вашої установки, а також знімач, клей для ПВХ і наждачний папір.
- ③ Набір дюбелів та розширювальних гвинтів, які підходять для кріплення пристрою до опори.
- ④ Ми рекомендуємо вам підключити пристрій до вашої установки за допомогою гнучких ПВХ труб, щоб зменшити передачу вібрацій.
- ⑤ Для підняття пристрою можна використовувати тільки відповідні кріпильні шпильки.

3.3.2 Встановлення теплового насосу.

- ① Рама повинна бути закріплена болтами (M10) до бетонної основи або кронштейнів. Бетонна основа повинна бути міцною; кронштейн повинен бути достатньо міцним і мати антикорозійне покриття.
- ② Тепловому насосу потрібен водяний насос (надається користувачем). Рекомендована специфікація насоса - потік: див. Технічний параметр, максимальний підйом ≥ 10 м.
- ③ Коли тепловий насос працює, знизу блоку буде витікати конденсат, будь ласка, зверніть на це увагу. Будь ласка, вставте дренажну трубку (аксесуар) в отвір та добре закріпіть її, а потім під'єднайте трубу для відводу конденсату. Встановіть тепловий насос, піднявши його принаймні на 10 см за допомогою твердих водонепроникних прокладок, потім під'єднайте дренажну трубу до отвору під насосом.

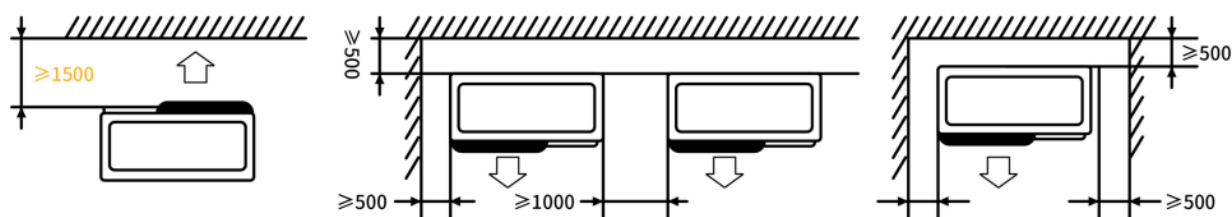


3.3.3. Розташування та простір.

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

- ① Майбутнє розташування пристрою має бути легкодоступним для зручності експлуатації та обслуговування.
- ② Він повинен бути встановлений на землі, в ідеалі 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 для захисту місця, де він встановлений.
- ④ Якщо необхідно, пристрій можна підняти за допомогою відповідних монтажних прокладок, призначених для підтримки його ваги.
- ⑤ Переконайтеся, що пристрій добре вентильовується, що вихід повітря не спрямований до вікон сусідніх будівель і що відпрацьоване повітря не повертається. Крім того, забезпечте достатній простір навколо пристрою для обслуговування та обслуговування.
- ⑥ Пристрій не можна встановлювати в місцях, які піддаються впливу нафти, легкозаймистих газів, корозійних продуктів, сполук сірки або поблизу височастотного обладнання.
- ⑦ Щоб запобігти бризкам бруду, не встановлюйте пристрій поблизу дороги чи колії.
- ⑧ Щоб уникнути занепокоєння сусідів, переконайтеся, що пристрій встановлено таким чином, що він розташований у зоні, яка найменш чутлива до шуму.
- ⑨ Тримайте пристрій якомога далі від дітей.
- ⑩ Простір для встановлення:

Одиниця: мм



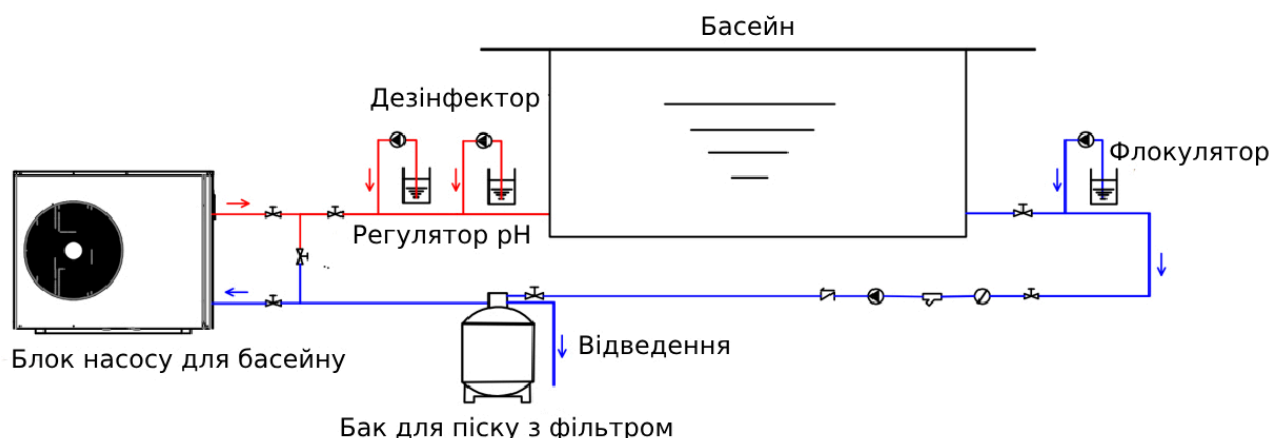
Не ставте нічого, якщо відстань від теплового насоса менше 1 метра. Залишіть 500 мм вільного простору з боків і позаду теплового насоса та вільну вентиляцію зверху.

Не залишайте жодних перешкод над або перед пристроєм!

3.3.4. Схема встановлення.

Повідомлення: Фільтр необхідно регулярно очищати, щоб переконатися, що вода в системі чиста, і уникнути блокування фільтра. Необхідно, щоб дренажний клапан був закріплений на нижньому водопроводі. Якщо агрегат не працює взимку, будь ласка, вимкніть джерело живлення та випустіть воду з блоку через дренажний клапан. Якщо температура довіклля при працюючому блоці нижче 0 °C, залиште працювати водяний насос.

Схема монтажу показана на наступному малюнку:



☐ Фільтр типу Y ☐ Одновентильний клапан ⚙️ Циркуляційний насос для води/Дозуючий насос
 ⚙️ Збирач волосся ☐ Запірний клапан

№	Елемент	Кількість	№	Елемент	Кількість
1	Тепловий насос для басейну	1	7	РН Регулятор	1
2	Фільтр типу Y	1	8	Бак для піску з фільтром	1
3	Односторонній клапан	1	9	Флокулятор	1
4	Циркуляційна водяна помпа	1	10	Дезінфектор	1
5	Колектор затримки волосся	1	11	Дозуюча помпа	3
6	Запірний клапан	7			

3.3.5. Електричний монтаж.

Для безпечної роботи та підтримки цілісності вашої електричної системи пристрій має бути підключено до загального джерела електроенергії відповідно до наступних правил:

- ① На вході загальне джерело електроенергії має бути захищене диференціальним вимикачем на 30 мА.
- ② Тепловий насос має бути підключений до відповідного автоматичного вимикача за кривою D відповідно до чинних стандартів і правил країни, де встановлено систему.
- ③ Кабель електроживлення має бути адаптований відповідно до номінальної потужності пристрою та довжини необхідної проводки. Кабель має бути придатним для зовнішнього

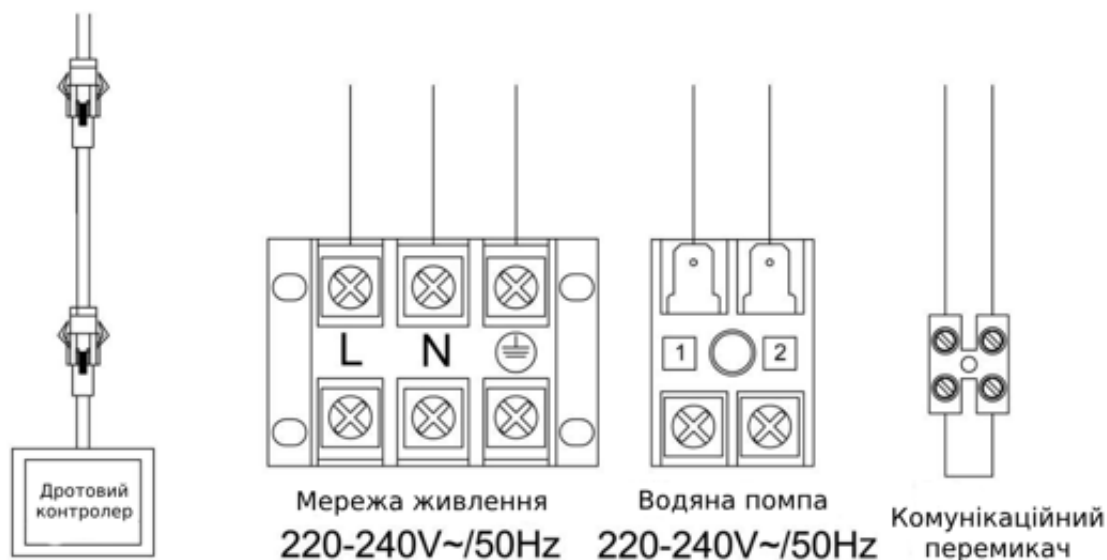
використання.

- ④ Для трифазної системи важливо підключити фази у 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.

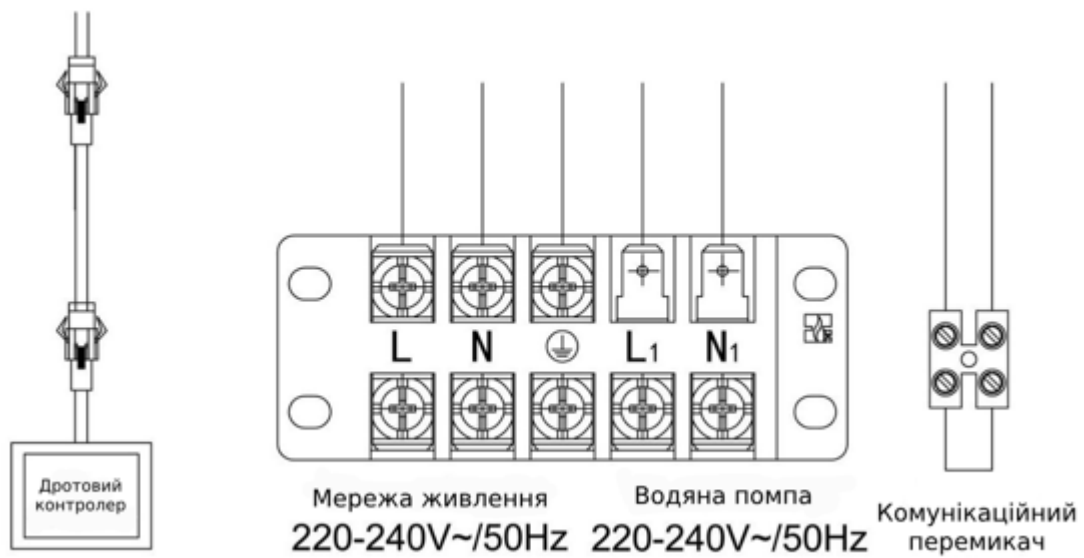
Модель	Дроти електроживлення		
	Електрична мережа	Діаметр дротів	Характеристика
NE-F50SPR4INVM	220-240В~/ 50Гц	3G 1.5mm ²	AWG 16
NE-F70SPR4INVM		3G 1.5mm ²	AWG 16
NE-F90SPR4INVM		3G 2.5mm ²	AWG 14
NE-F110SPR4INVM		3G 2.5mm ²	AWG 14
NE-F150SPR4INVM		3G 4.0mm ²	AWG 12
NE-F180SPR4INVM		3G 4.0mm ²	AWG 12
NE-F210SPR4INVM		3G 4.0mm ²	AWG 12
NE-F250SPR4INVM		3G 4.0mm ²	AWG 12
NE-F210SPR4TINVM	380-415В/3Ф~/50Гц	5G 1.5mm ²	AWG 16
NE-F250SPR4TINVM		5G 2.5mm ²	AWG 14
NE-F280SPR4TINVM		5G 2.5mm ²	AWG 14

3.3.6. Електричне підключення.

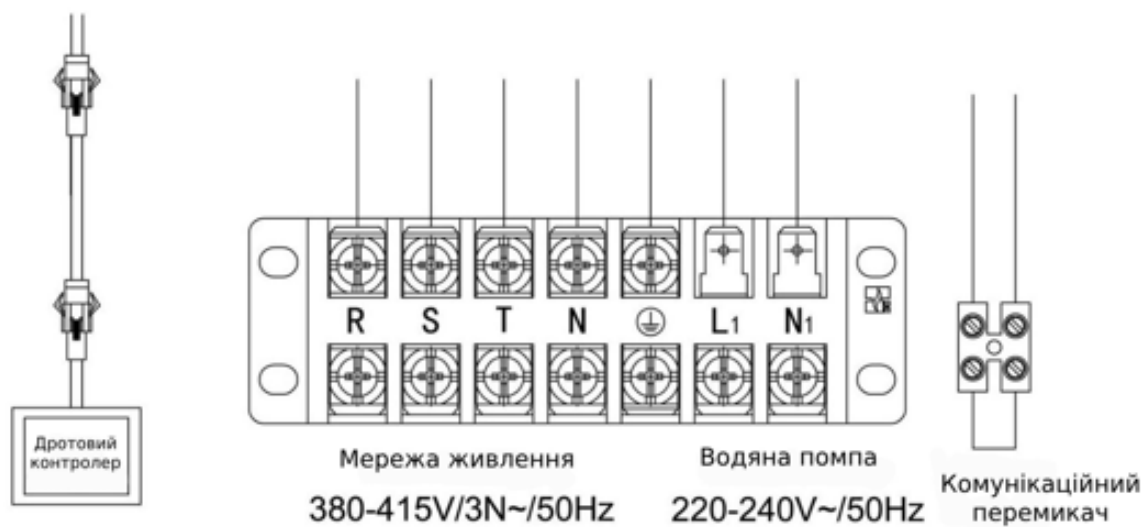
- ⚠ УВАГА:** Перед будь-якою роботою необхідно відключити джерело живлення теплового насоса. Для підключення теплового насоса, дотримуйтесь наступних інструкцій.
- Крок 1: Від'єднайте електричну бічну панель за допомогою викрутки, щоб отримати доступ до електричної клемної колодки.
- Крок 2: Вставте кабель у порт теплового насоса.
- Крок 3: Підключіть кабель живлення до клемної колодки відповідно до схеми нижче.



NE-F50SPR4INVM, NE-F70SPR4INVM, NE-F90SPR4INVM, NE-F110SPR4INVM, NE-F150SPR4INVM, NE-F180SPR4INVM



NE-F210SPR4INVM, NE-F250SPR4INVM



NE-F210SPR4TINVM, NE-F250SPR4TINVM, NE-F280SPR4TINVM

3.4. Тестовий запуск після встановлення.

 **УВАГА:** Перед увімкненням теплового насоса уважно перевірте всю проводку.

3.4.1. Перевірка перед пробним запуском.

Перед виконанням тесту, підтвердьте наведені нижче пункти та поставте ✓ у блоці.

☐	Правильний монтаж агрегату
☐	Напруга джерела живлення відповідає номінальній напрузі пристрою
☐	Правильна розводка труб та кабелів
☐	Вхідний та випускний повітряні отвори пристрою розблоковано
☐	Дренаж і вентиляція розблоковані. Витоку води немає
☐	Працює захист від протікання води
☐	Ізоляція труб виконує свою функцію
☐	Дріт заземлення підключено правильно

3.4.2. Тестовий запуск.

Крок 1: Тестовий запуск тесту можна розпочати після завершення всього монтажу.

Крок 2: Вся проводка та трубопроводи повинні бути добре під'єднані та ретельно перевірені, потім перед включенням живлення наповніть резервуар для води водою.

Крок 3: Видаливши все повітря з труб та водяного резервуару, натисніть кнопку «Вкл. - Вискл.» на панелі керування, щоб запустити агрегат за заданої температури.

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

- ① Відповідність робочого струму номінальній величині.
- ② Правильне функціонування кожної кнопки на панелі керування.
- ③ Правильність роботи екрану дисплея.
- ④ Відсутність витоків у всій системі циркуляції системи нагрівання.
- ⑤ Правильну роботу системи дренажу конденсату.
- ⑥ Наявність незвичайних звуків або вібрації під час роботи.

4. Інструкція по роботі з пультом дистанційного керування

4.1. Символи панелі керування.



Таблиця 1.

№	Символ	Функція		Символ	Функція
1		ON / OFF	4		Режим
2		Меню	5		Вгору
3		Таймер	6		Вниз

Таблиця 2.

Символ	Функція	Символ	Функція
	Режим Автоматичний		Режим ГВП
	Режим охолодження		Режим енергозбереження
	Режим опалення		Блокування клавіатури
	Резерв		WiFi

4.2. Ключова інструкція з експлуатації.

№	Функція	Спосіб виконання
1	ON/OFF	У головному меню натисніть "⏻" для увімкнення або вимкнення системи.
2	Запит стану системи	- У головному меню натисніть "M" протягом 3с для входження в інтерфейс стану системи. Натискайте "▼" та "▲" для зміни параметрів. - Натисніть "⏻" або почекайте 1 хв. без натискання, це меню закриється.
3	Вибір режиму	У головному меню коротко натисніть "M" для вибору режиму між режимами нагрівання або охолодження.
4	Налаштування температури	- У головному меню натисніть "▼" або "▲" для входження у режим налаштування, потім натискаючи "▼" або "▲" задавайте температуру. - Натисніть кнопку "□□" або "⏻" для збереження заданого значення.
5	Налаштування годинника	- Натисніть та утримуйте "⌚" у головному меню для входження у режим налаштування часу. Блимає годинникова частина. Натискайте "▲" або "▼" для налаштування. - Потім натисніть "⌚" для налаштування часу. Блимає хвилинна частина. Натискайте "▲" або "▼" для налаштування. - Натисніть "⌚" або через 1 хв. без натискання вихід з цього меню.
6	Блокування/Розблокування	Натисніть одночасно "▲ + ▼" протягом 3с для блокування або розблокування. Коли на екрані дисплея з'являється значок замка, це означає, що дисплей заблоковано.

7	Таймер	- Натисніть одночасно " +  " протягом 3с у головному меню для входження до налаштування таймера 1. Відобразиться символ "ON" на дисплеї. Почне блимати годинникова частина. Натискайте " " та " " для підтвердження. Потім натискайте " " для переходу на налаштування хвилинної частини. Хвилинна частина буде блимати. Натискайте " " та " " для налаштування. Потім знову натисніть " " для підтвердження налаштування. - По завершенні увімкнення таймера 1, він автоматично перейде у стан налаштування таймера 1 OFF, і на дисплеї з'явиться значок «OFF». - Натисніть одночасно " +  " для входження у режим налаштування таймера 2. Наступні кроки такі самі, як для таймера 1. - Натисніть " " для виходу з цього без збереження. - Натисніть " " протягом 3с для збереження налаштування активним.
8	Wi-Fi	- Натисніть одночасно " +  " протягом 3с для налаштування мережі Wi-Fi. У цей час меню відображає AF, що означає, що ви успішно увійшли у режим налаштування мережі точки доступу. - Натисніть " +  " одночасно протягом 3с для налаштування мережі Wi-F. У цей час інтерфейс відображає AF, що означає, що ви успішно увійшли в режим налаштування мережі EZ.
9	Ручне розморожування	У головному меню натисніть "  +  " протягом 3с для увімкнення функції ручного розморожування. Головна плата визначить, чи вмикати функцію ручного розморожування відповідно до умов.
10	Налаштування частотного режиму	У головному меню натисніть "  " для вибору між Потужний, Розумний та Безшумний режимами.

4.3. Статус системи.

Код	Опис	Діапазон	Один.
01	Частота компресору	0~120	Гц
03	Температура вхідної води	-99~999	°C
04	Зовнішня температура змійовика	-99~999	°C
05	Температура вихлопу	-99~999	°C
06	Температура всмоктування	-99~999	°C
07	Температура між змійовиками	-99~999	°C
08	Температура довкілля	-99~999	°C
11	Температура вихідної води	-99~999	°C
17	Крок головного клапану	0~999	р
25	Драйвер змінної напруги	0~999	V
26	Драйвер змінного струму	0~99.9	A
27	Драйвер постійної напруги	0~999	V
28	Драйвер фазного струму	0~99.9	A
29	Температура драйвера IPM	-99~999	°C
30	Швидкість вентилятора 1 Драйвер DC	0~999	rpm
31	Швидкість вентилятора 2 Драйвер DC	0~999	rpm

4.4. Несправності та захист.

Код помилки	Деталі несправності	Стан
EE	Несправність датчика температури води на вході або виході	Стоп
E01	Захист зв'язку дротового контролеру	Стоп
E02	Комунікаційний захист драйвера	Стоп
E03	Захист по змінному струму	Стоп
E04	Захист по змінній напрузі	Стоп
E05	Захист по постійній напрузі	Стоп
E06	Захист по фазному струму	Стоп
E07	Захист по кінцевій температурі IPM	Стоп
E08	Захист по постійній напрузі	Стоп
E09	Захист вихлопу по високій температурі	Стоп
E10	Захист по температурі довкілля	Стоп
E14	Захист по низькій температурі вихідної води (Охолодження)	Стоп
E15	Захист по високій температурі змішувача (Охолодження)	Стоп
E16	Захист по високій температурі вихідної води (опалення)	Стоп
E17	Захист по водяному потоку	Стоп
E18	Захист по високого тиску	Стоп
E19	Захист по низькому тиску	Стоп
E20	Неправильна фаза	Стоп
E21	Втрата фази А електроживлення	Стоп

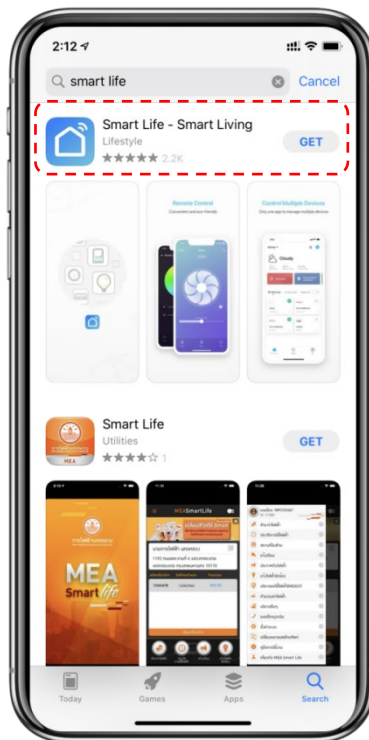
E22	Захист по різниці вхідної та вихідної води	Стоп
E23	Захист по низькій температурі доквілля (опалення)	Стоп
E24	Захист по низькій температурі доквілля (охолодження)	Стоп
E25	Захист по низькій внутрішній температурі змійовика (охолодження)	Стоп
E26	Помилка вентилятора DC (відсутня швидкість зворотного зв'язку)	Стоп
E27	Помилка електроживлення фази В	Стоп
E28	Помилка електроживлення фази С	Стоп
E29	Помилка читання параметра (резерв)	Робота
E38	Захист драйверного модуля	Стоп
E49	Несправність впускного датчика	Стоп
E50	Несправність датчика змійовика	Продовження роботи
E51	Несправність датчика вихлопу	Стоп
E52	Несправність датчика всмоктування	Продовження роботи
E53	Несправність внутрішнього датчика змійовика	Продовження роботи
E54	Несправність датчика доквілля	Продовження роботи
E57	Несправність вихідного датчика	Стоп
D17	Захист драйвера IPM від перевищення струму	Стоп
D18	Несправність драйвера компресора (крім несправності IPM)	Стоп
D19	Захист драйвера компресора від перевищення струму	Стоп
D22	Захист по високій температурі драйвера IPM	Стоп
D23	Несправність драйвера PFC	Стоп
D24	Захист по високій напрузі шини постійного струму драйвера	Стоп

D25	Захист шини постійного струму по низькій напрузі	Стоп
D26	Захист драйвера по низькій змінній напрузі	Стоп
D27	Захист драйвера по змінному струму	Стоп
D28	Резерв	
D29	Резерв	
D30	Резерв	
D31	Резерв	
D32	Комунікаційна помилка драйвера	Стоп
D33	Захист по температурі драйвера IPM	Стоп
D34	Несправність драйвера DC вентилятора 1	Стоп
D35	Несправність драйвера DC вентилятора 2	Стоп
D36	Захист драйвера по низькій напруги вхідного трансформатора 15 В	Стоп

4.5. Налаштування Wi-Fi.

4.5.1. Встановлення програмного забезпечення.

- ① Метод 1: Знайдіть додаток "Smart life" у своєму магазині APP Store або Play Market
"🏠" та встановіть натиснувши "ВСТАНОВИТИ".



- ② Метод 2: Відскануйте нижче QR.



Для користувачів IOS та Android

4.5.2. Запуск програмного забезпечення .

Після встановлення, натисніть “” на робочому столі для запуску додатку Smart Life.

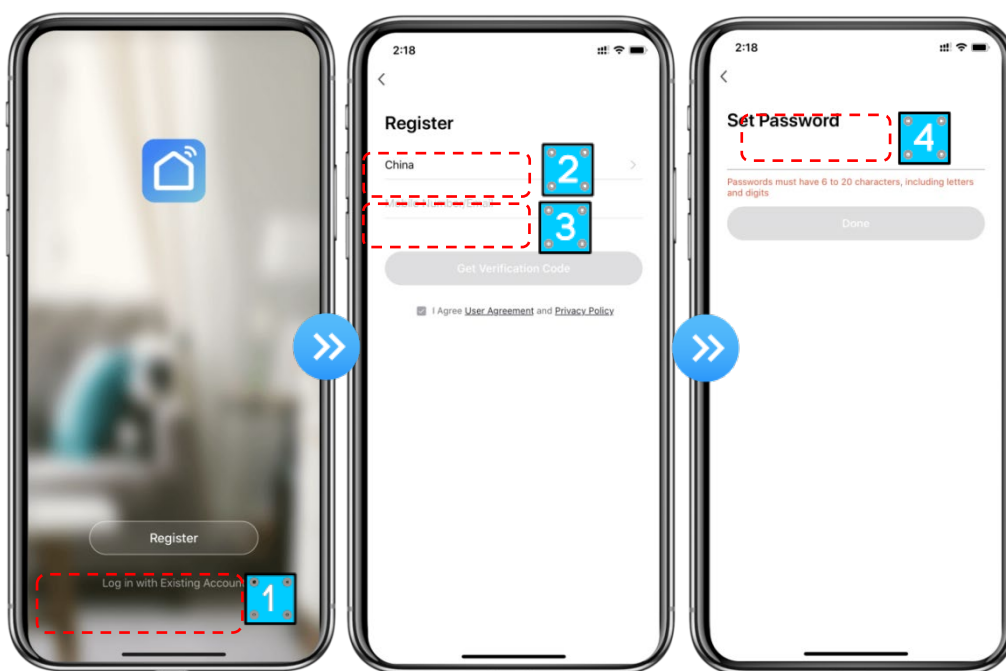


4.5.3. Реєстрація та налаштування програмного забезпечення.

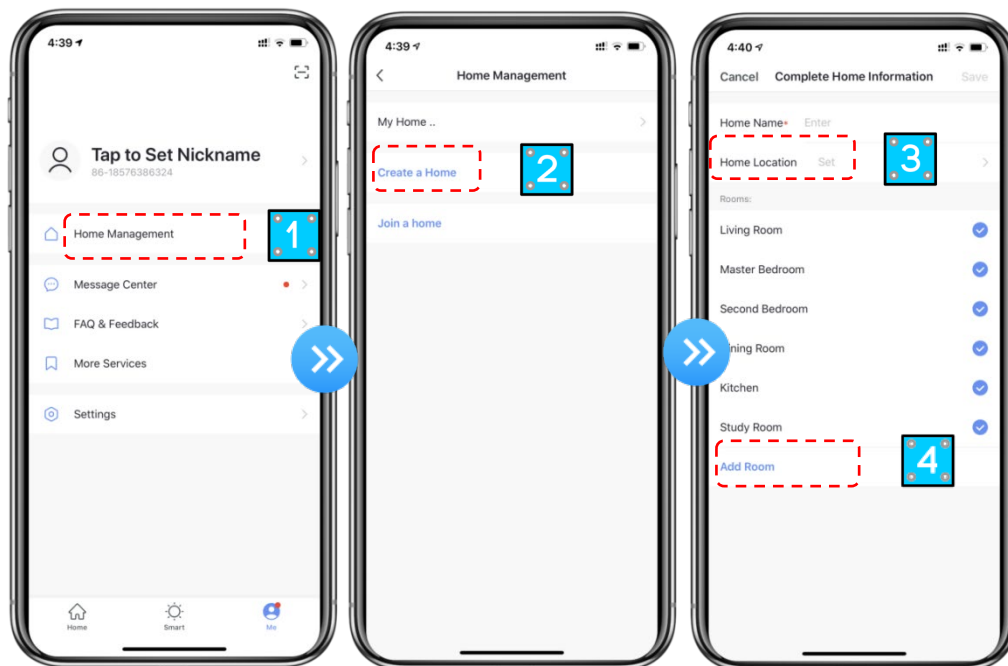
1. Реєстрація.

① Користувачі, які не мають облікового запису, можуть натиснути “Реєстрація” для створення облікового запису: Реєстрація ➡ Введіть свій номер телефону ➡

Отримайте код підтвердження ➡ Введіть код підтвердження ➡ Встановіть код.

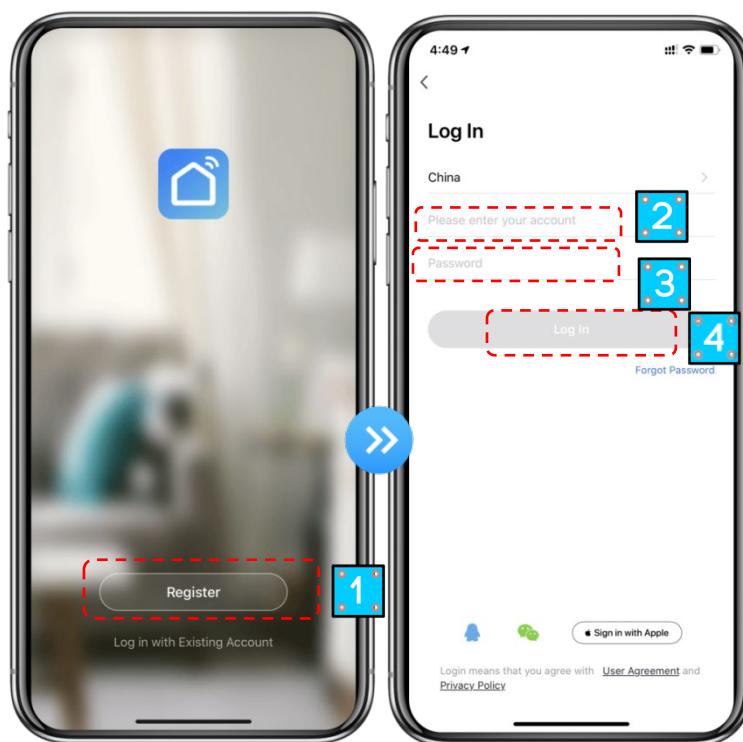


② Після реєстрації вам потрібно створити Дім: створити Мій Дім ➡ Налаштувати ім'я Будинку ➡ Вказати розташування Будинку ➡ Додати кімнати.

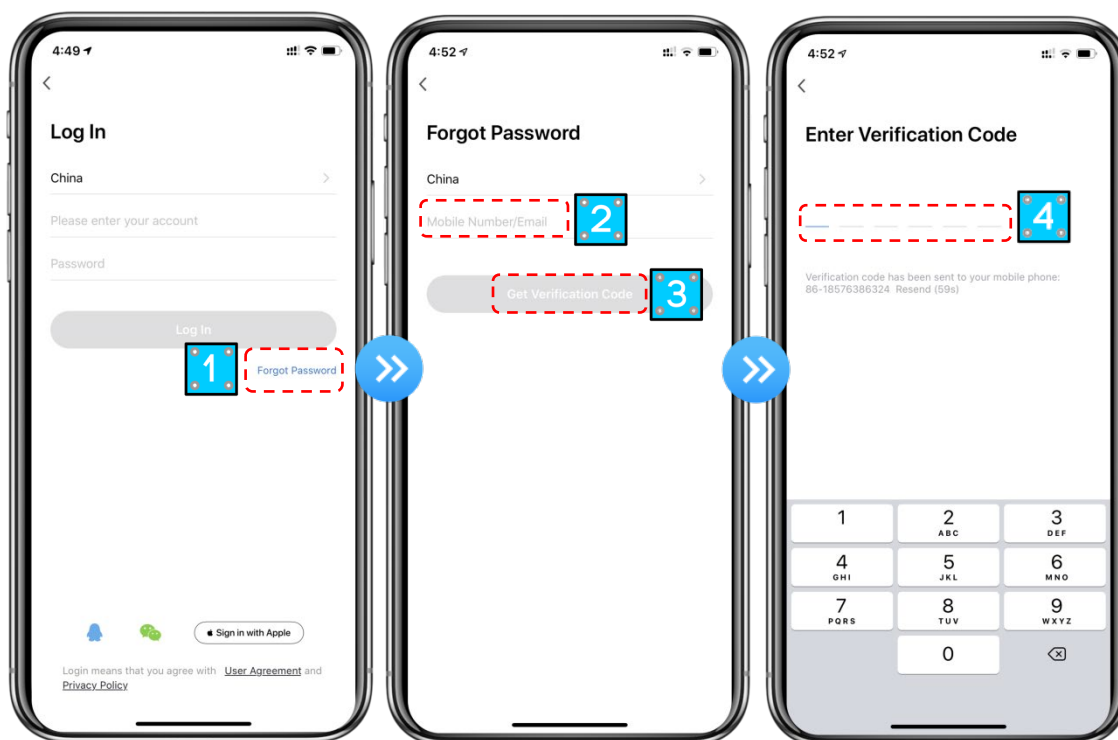


2. Обліковий запис ID+ Пароль Login

- ① В існуючі облікові записи можна увійти безпосередньо в такому порядку.



- ② Якщо ви забули свій пароль, ви можете увійти за допомогою коду підтвердження, вибравши «Забули пароль»: Введіть свій номер телефону ➡ Отримайте код підтвердження.



- ③ Після створення Дім або входу в систему, увійдіть в головний інтерфейс APP.



Примітка:

Натисніть на пристрій для перевірки стану. Ви можете встановити режим роботи ON/OFF, таймер. Натисніть “+” щоб додати пристрій.

3. Етапи налаштування модуля Wi-Fi:

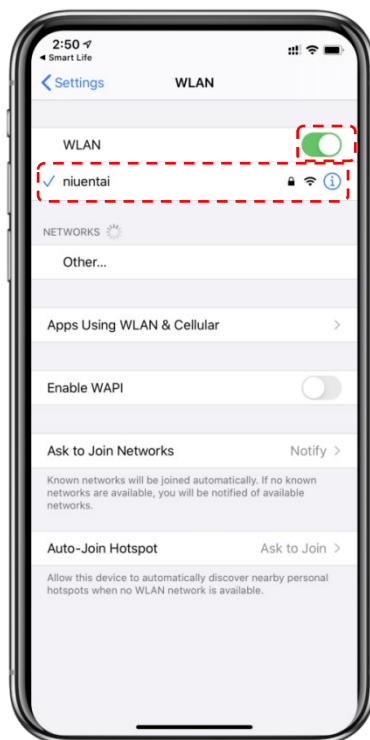
Метод 1.

Крок 1:

Режим EZ: Коли живлення увімкнено, натисніть одночасно кнопки "  +  " та утримуйте протягом 3с для входження в розподільчу мережу. Піктограма "  " буде швидко блимати.

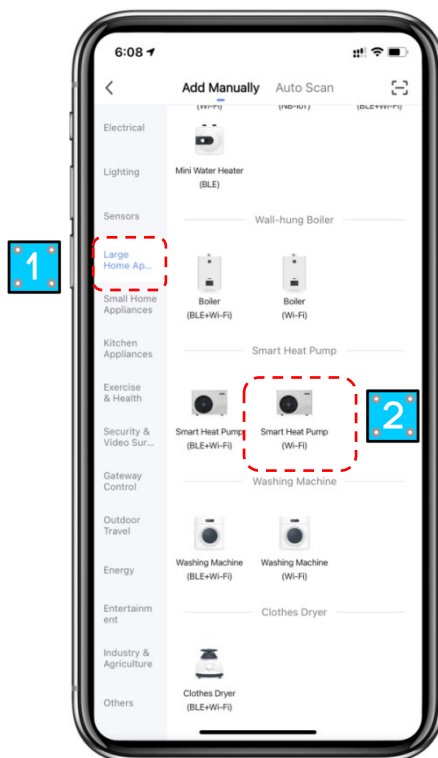
Крок 2:

Увімкніть функцію Wi-Fi на телефоні та підключіться до точки доступу Wi-Fi. Точка доступу Wi-Fi повинна мати нормальний зв'язок до Інтернету.



Крок 3:

Відкрийте APP "Smart Life", увійдіть в головне меню, натисніть у верхньому правому куті «+» або «Додати пристрій», виберіть тип обладнання «Велика побутова техніка», потім виберіть «Розумний тепловий насос» та додайте обладнання в інтерфейс.

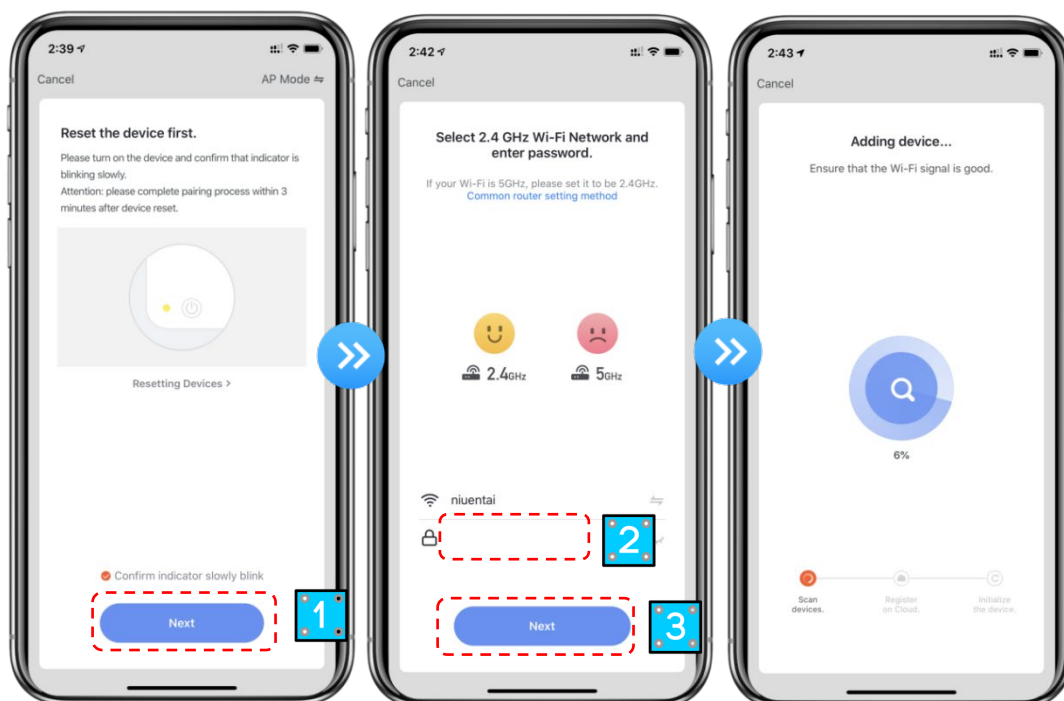


Крок 4:

Після вибору "Розумний тепловий насос" на сторінці "Додати пристрій" та підтвердження, що контролер має режим EZ. Після того як індикатор почне швидко блимати "📶",

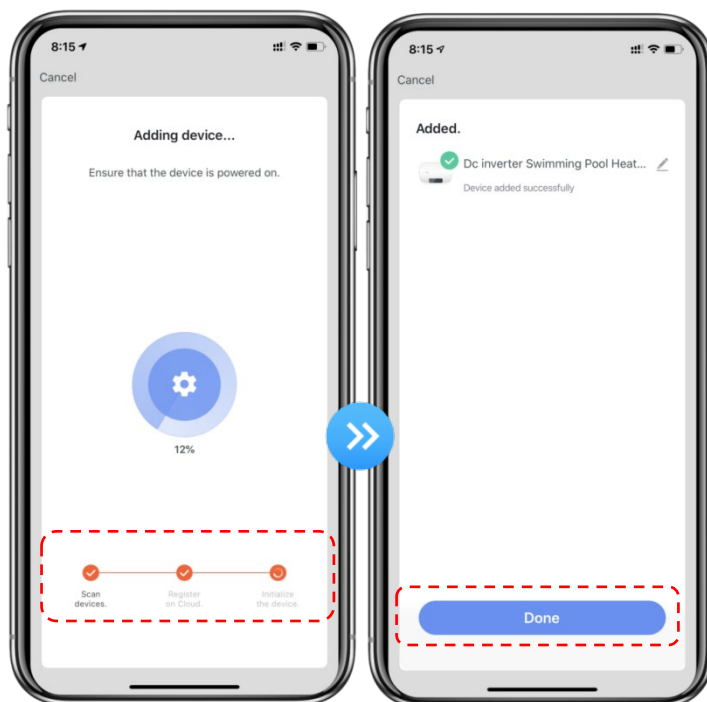
натисніть підтвердження "Confirm indicator rapidly blink".

Увійдіть в інтерфейс підключення Wi-Fi, введіть пароль Wi-Fi мобільного телефону (він має збігатися з Wi-Fi мобільного телефону), натисніть «Далі», а потім безпосередньо введіть статус підключення пристрою.



Крок 5:

Коли «Сканування пристрою», «Реєстрація в хмарі», «Ініціалізація пристрою» буде завершено, підключення буде успішним.

**Метод 2.****Крок 1:**

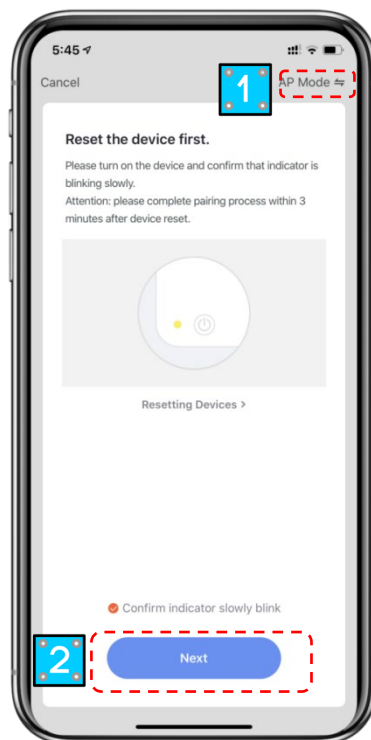
Режим AP: Натисніть одночасно кнопки "  +  " та утримуйте протягом 3с для входження у розподільчу мережу. Піктограма "  " буде повільно блимати.

Крок 2 та 3:

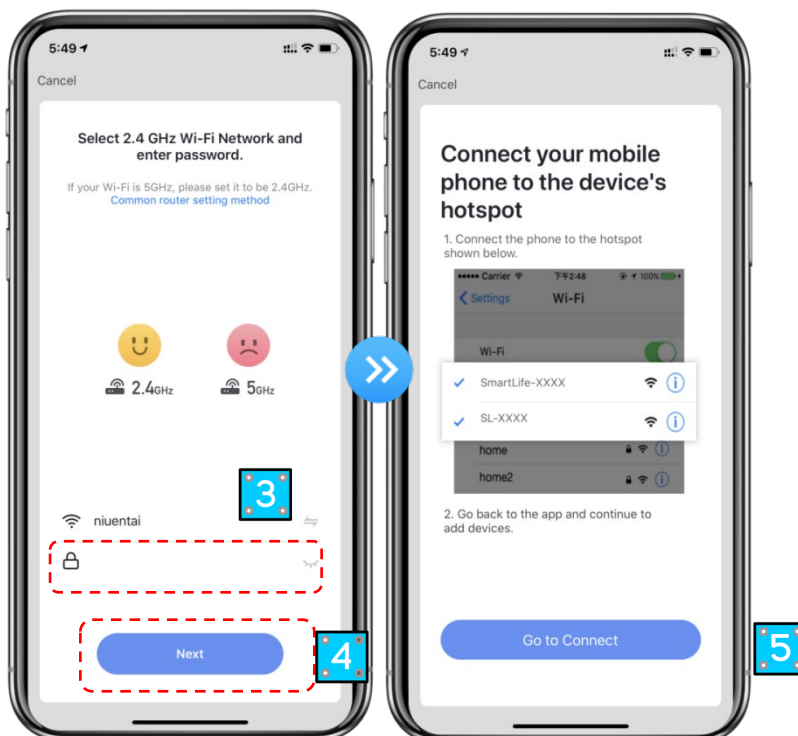
Те саме що з режимом EZ вище.

Крок 4

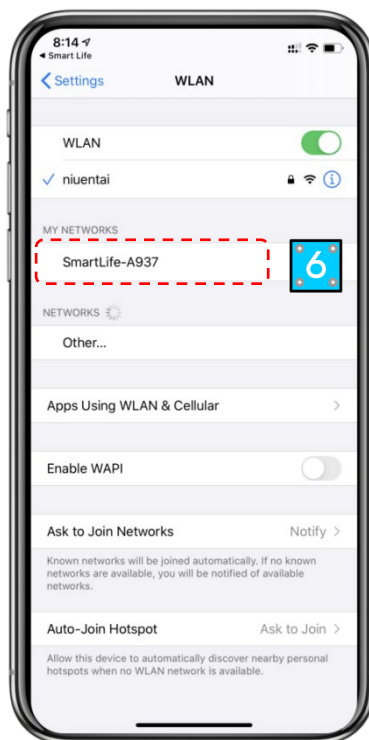
Після входу в інтерфейс додавання пристрою натисніть «Режим EZ» у верхньому правому куті. Увійдіть у режим AP для додавання пристрою у меню, підтвердіть вибір режиму AP, та натисніть підтвердження "Confirm indicator slowly blink".



З'явиться інтерфейс підключення Wi-Fi, введіть пароль Wi-Fi мобільного телефону (він має збігатися з Wi-Fi мобільного телефону), натисніть «Далі», «Підключіть свій мобільний телефон до гарячої точки пристрою» та натисніть «Перейти до підключення».



Увійдіть в інтерфейс підключення Wi-Fi мобільного телефону, знайдіть підключення «Smart Life_XXXX», і APP автоматично введе статус підключення пристрою.

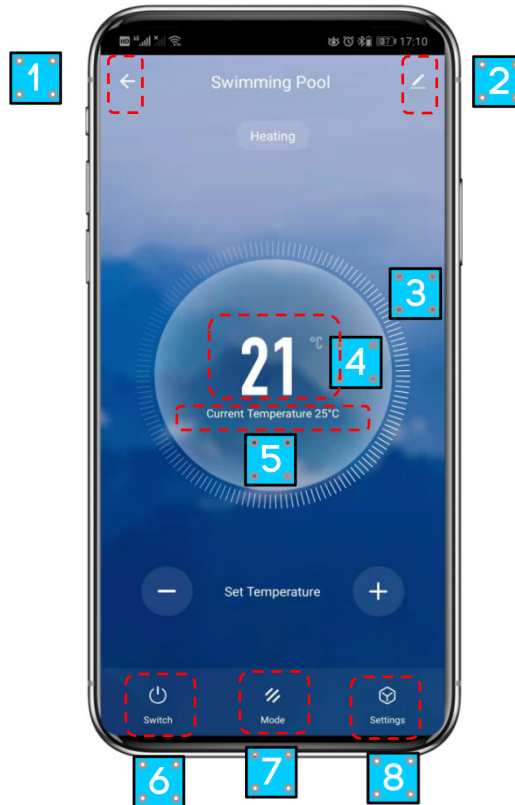


Крок 5 : Те саме, що й режим EZ вище.

Примітка: Якщо підключення не вдається, будь ласка, увійдіть у режим AP вручну та повторно підключіться відповідно до наведених вище кроків.

4.5.4. Робота програмного забезпечення.

- Після успішного підключення пристрою увійдіть в робочий інтерфейс «Розумний тепловий насос» (назва пристрою, змінна).
- У головному інтерфейсі «Smart Life» натисніть «Розумний тепловий насос» для входу в робочий інтерфейс.



① Назад.

② Додатково: Ви можете змінити назву пристрою, вибрати місце встановлення пристрою, перевірити стан мережі, додати спільних користувачів, створити кластер пристроїв, переглянути інформацію про пристрій тощо.

③ Налаштування температури: бігунок ковзає по колу проти годинникової стрілки для зменшення температури, за годинниковою стрілкою для збільшення температури.

④ Цільова температура.

⑤ Поточна температура.

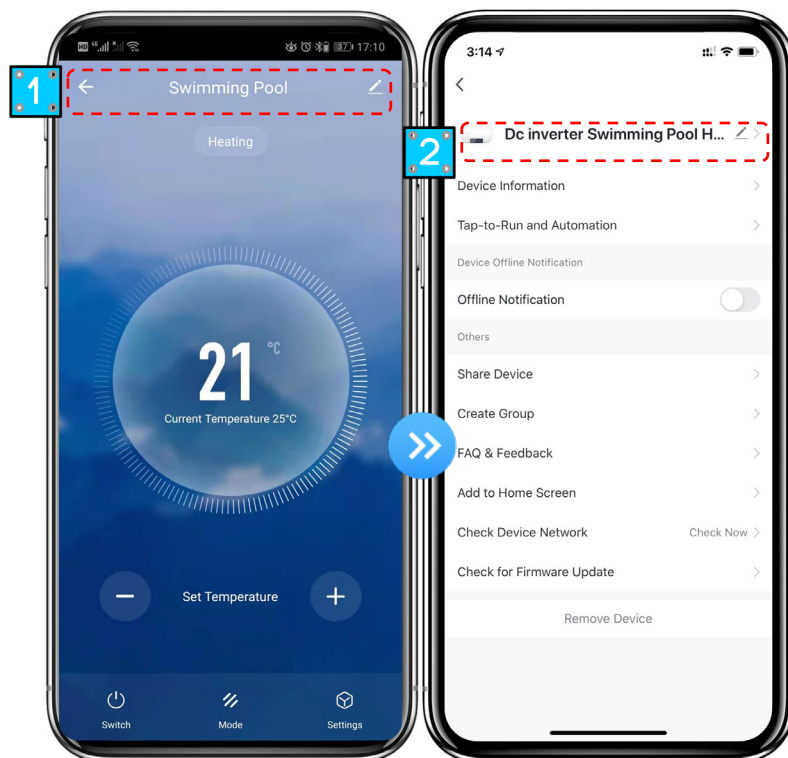
⑥ Увімкнення / Вимкнення.

⑦ Перемикання режимів: натискайте для вибору перемикання режимів.

⑧ Таймінг: Натисніть для додавання часу вмикання / вимикання.

● **Зміна назви пристрою.**

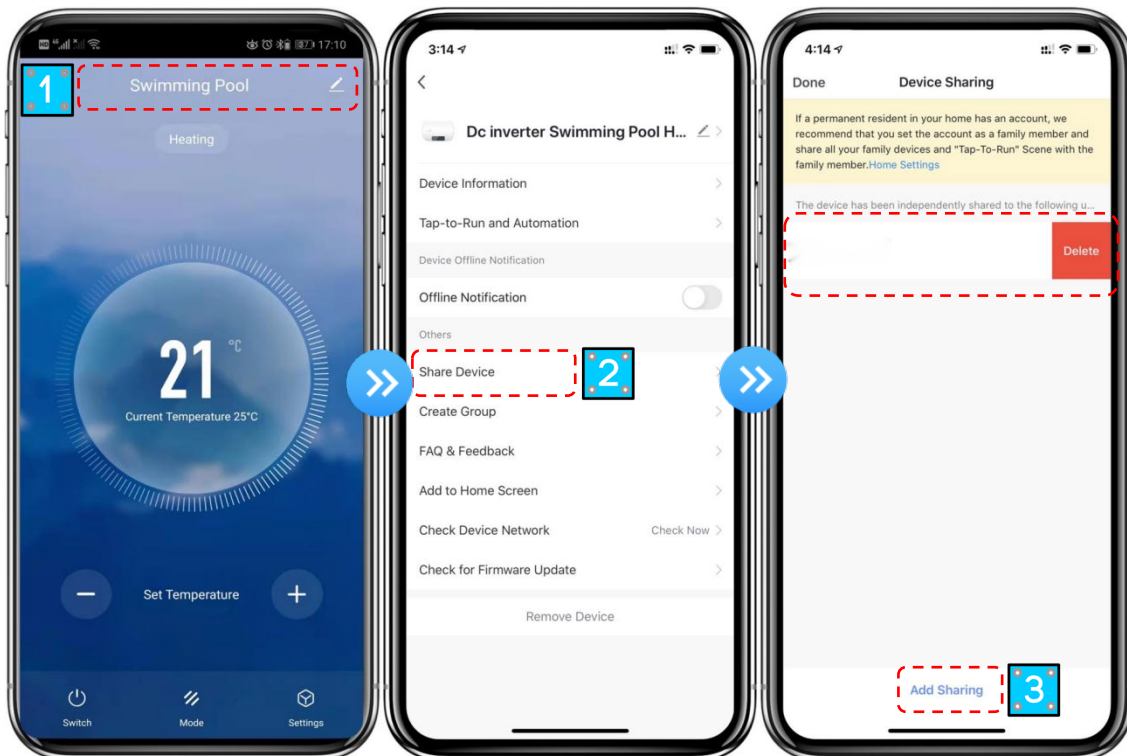
Натисніть в наступному порядку для введення відомостей про пристрій, та натисніть «Ім'я пристрою» для його перейменування.



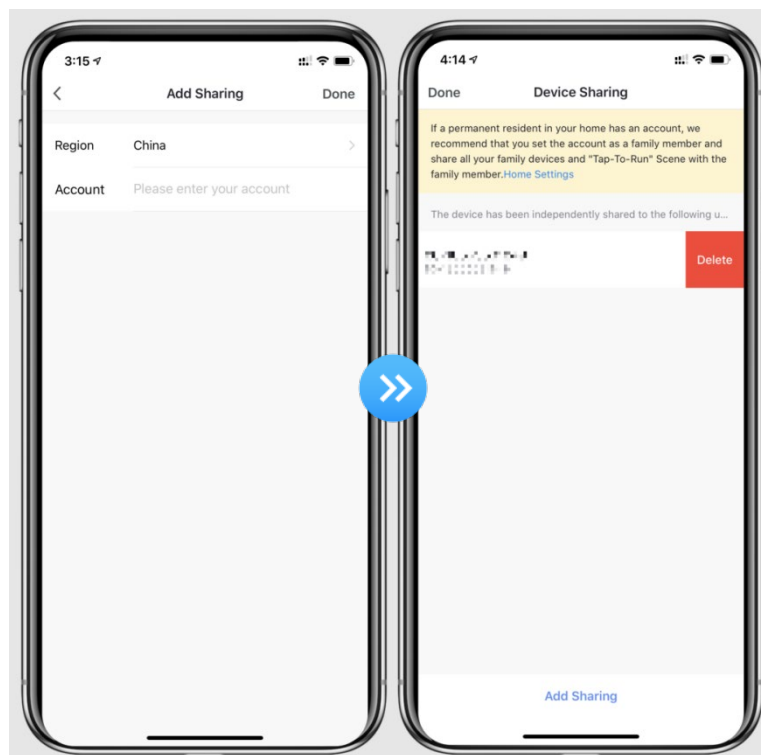
- **Спільне використання пристрою.**

Щоб поділитися зв'язаним пристроєм, користувач має зробити це у такому порядку:

- ✓ Після успішного обміну даними у список буде додано особу, якій ви надіслали запрошення.
- ✓ Якщо ви хочете видалити обліковий запис, якому ви надали доступ, перехрестіть вибраний обліковий запис ліворуч і видаліть його.
- ✓ Інтерфейс користувача виглядає наступним чином.



- ✓ Введіть обліковий запис спільного доступу та натисніть «Готово», і в списку успішного спільного доступу буде показано щойно доданий обліковий запис спільного доступу.

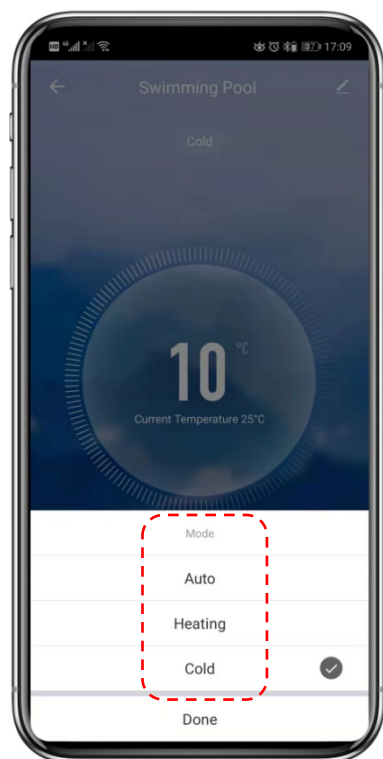


- ✓ Інтерфейс особи для спільного використання виглядає наступним чином. Відобразиться отриманий спільний пристрій. Натисніть на її для керування пристроєм.



- **Налаштування режиму.**

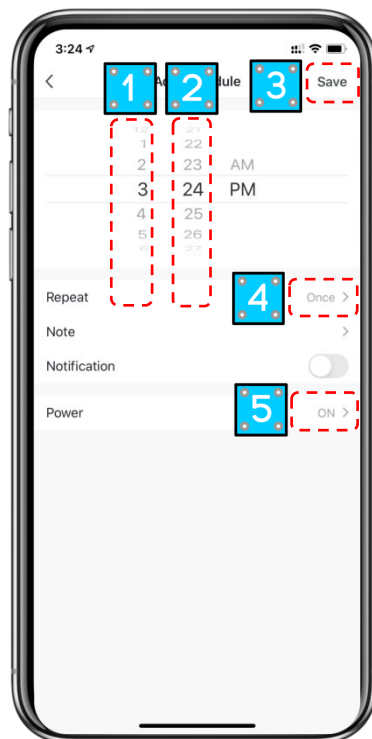
Натисніть “” в основному меню для перемикавання режимів та виберіть потрібний.



- **Налаштування таймеру.**

1. Натисніть “” на головному меню для налаштування таймера, як показано нижче.

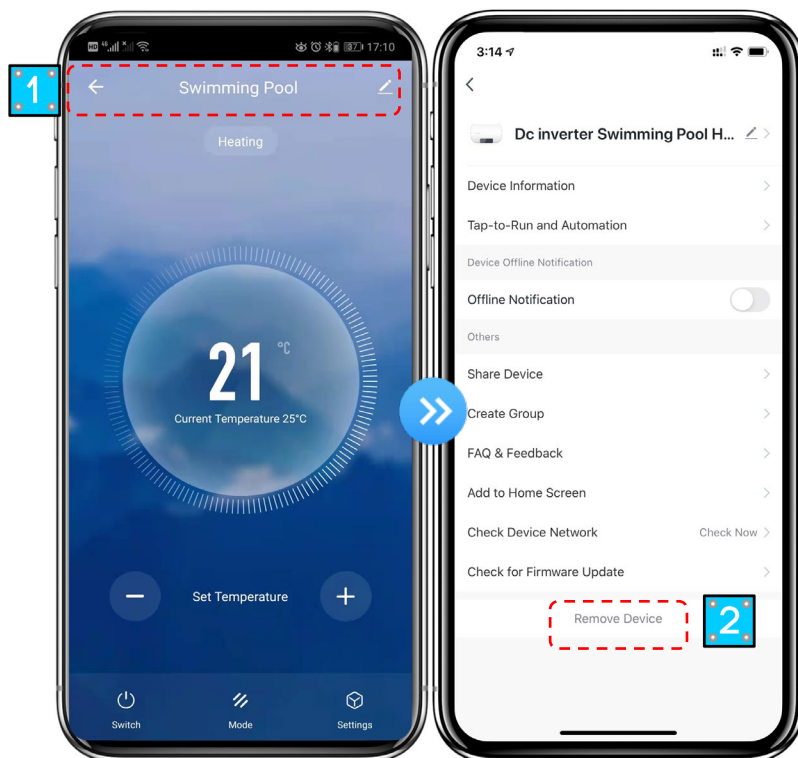
- Після входження у меню налаштувань таймера проведіть пальцем угору/вниз для встановлення цільових параметрів, налаштуйте повторення тижнів та увімкніть/вимкніть, а потім натисніть «зберегти», щоб зберегти налаштування, як описано нижче.



- ① Години.
- ② Хвилини.
- ③ Налаштування повторення.
- ④ Увімкнення / Вимкнення живлення.
- ⑤ Збереження змін.

4.5.5. Видалення пристрою.

Натисніть “” у верхньому правому куті основного інтерфейсу для входу в меню деталей пристрою та натисніть «вилучення пристрою», щоб увійти в режим EZ. Індикатор “” почне швидко блимати протягом 3 хв. З мережі можна вийти, якщо вона не підключиться протягом 3 хв. Конкретні операції показані наступним чином.



5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗИМУВАННЯ.

5.1. Технічне обслуговування.

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

- **Очищення.**

- a. Корпус теплового насоса необхідно чистити вологою ганчіркою. Використання миючих засобів або інших побутових засобів може пошкодити поверхню корпусу та вплинути на його властивості.
- b. Випарник у задній частині теплового насоса необхідно ретельно очистити за допомогою пирососа та м'якої щітки.

- **Щорічне обслуговування.**

Наступні операції повинні виконуватися кваліфікованою особою принаймні раз на рік:

- a. Провести перевірку безпеки.
- b. Перевірити цілісність електропроводки.
- c. Перевірте заземлення.
- d. Слідкуйте за станом манометра і наявністю холодоагенту.

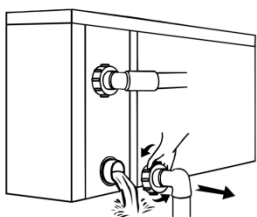
5.2. Зимування.



Вимикайте живлення пристрою перед чищенням, перевіркою та ремонтом.

Взимку, коли ви не користуєтесь басейном:

- a. Відключіть живлення для запобігання пошкодження агрегату.
- b. Злийте воду з агрегату.



!! Важливо:

Відкрутіть водяну форсунку впускної труби, щоб вода витікала. Коли вода в пристрої замерзає взимку, титановий теплообмінник може бути пошкоджений.

- c. Накривайте корпус агрегату, коли вона не використовується.

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