



ЧИЛЕР ДЛЯ КРИЖАНОЇ ВАННИ

Інструкція з монтажу та експлуатації



ВАЖЛИВА ПРИМІТКА:

Дякуємо, що обрали наш продукт. Перед використанням пристрою уважно прочитайте цей посібник і збережіть його для подальшого використання.

ЗМІСТ

1. ПЕРЕДМОВА	1
1.1. Перед початком роботи прочитайте посібник	1
1.2. Умовні позначення	6
1.3. Висновок	7
1.4. Фактори безпеки.	8
2. ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ПРИСТРОЮ	10
2.1. Аксесуари, що постачаються з пристроєм	10
2.2. Розміри пристрою.....	10
2.3. Основні частини пристрою	11
2.4. Параметри пристрою	12
2.5. Температурний діапазон пристрою.	14
3. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ.	15
3.1. Транспортування	15
3.2. Інструкція з монтажу	15
3.3. Пробний запуск після встановлення.	20
3.4. Поради щодо очищення.....	21
4. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДРОТОВОГО КОНТРОЛЕРА	22
4.1. Використання клавіш.	23
4.2. Перелік параметрів	27
4.3. Код помилки	29
4.4. Усунення несправностей.	30
4.5. Інші несправності та способи їх усунення (За відсутності дисплея на контролері)	33
4.6. Налаштування Wi-Fi	34
5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ДОГЛЯД В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД	49
5.1. Технічне обслуговування	49
5.2. Посібник з демонтування.....	49
5.3. Заміна фільтра.	51
5.4. Догляд в зимовий період.	52

1. ПЕРЕДМОВА

1.1. Перед початком роботи прочитайте посібник

УВАГА

Для підтримання безпечних умов роботи та збереження майна користувачів, будь ласка, дотримуйтесь наведених нижче інструкцій:

- ① Цей прилад можуть використовувати діти віком від 8 років та особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями, або з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання приладу і розуміють пов'язані з цим небезпеки. Дітям не можна грати з приладом. Діти не можуть без нагляду виконувати чищення та технічне обслуговування приладу. Встановлюйте прилад відповідно до місцевих законів, нормативних актів та стандартів.
- ② Якщо шнур живлення пошкоджений, його необхідно замінити у виробника, його сервісного агента або подібного постачальника.
- ③ Прилад має бути встановлений відповідно до національних правил електромонтажу.
- ④ Пристрій відключення всіх полюсів, який має зазор не менше 3 мм у всіх полюсах і струм витоку, що може перевищувати 10 мА, пристрій захисного відключення (RCD) з номінальним струмом спрацьовування, що не перевищує 30 мА, і відключення повинно бути вбудовано в стаціонарну електропроводку відповідно до правил електромонтажу.

Первинна перевірка безпеки має містити:

- ① Розрядка конденсаторів: має виконуватися безпечним способом, аби унеможливити іскріння;
- ② Під час заряджання, ремонту або очищення системи електричні компоненти та проводка не повинні перебувати під напругою;
- ③ Необхідно забезпечити безперервність заземлення.

Порядок виконання робіт

Роботи мають виконуватися відповідно до встановлених вимог, аби звести до мінімуму ризик присутності займистих газів або парів під час виконання робіт.

Загальна робоча зона

Весь обслуговуючий персонал та інші особи, які працюють у цій зоні, мають бути проінструктовані щодо характеру виконуваних робіт. Слід уникати роботи в замкнутих просторах.

Перевірка наявності холодоагенту

Перед початком і під час роботи необхідно перевірити ділянку відповідним детектором для виявлення холодоагенту, аби фахівець знав про потенційно займисту атмосферу. Переконайтеся, що обладнання, яке використовується для виявлення витоків, підходить для роботи з легкозаймистими холодоагентами, тобто не іскрить, досить герметичне або іскробезпечне.

Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або пов'язаних із ним деталях проводитимуться гарячі роботи, необхідно мати під рукою відповідні засоби пожежогасіння. Поруч із зоною зарядки повинен знаходитися сухий порошковий або вуглекислотний вогнегасник.

Відсутність джерел займання

Під час виконання робіт з холодильною системою, пов'язаних з оголенням труб, у яких міститься або містився легкозаймистий холодоагент, забороняється використовувати джерела займання таким чином, аби це могло призвести до займання або вибуху. Усі можливі джерела займання, включно з цигарками, мають перебувати на достатній відстані від місця встановлення, ремонту, демонтажу та утилізації, під час яких можливе виділення легкозаймистого холодоагенту в навколишній простір. Перед початком робіт необхідно обстежити територію навколо обладнання, аби переконатися у відсутності легкозаймистих речовин і ризиків займання. Необхідно вивісити знаки "Не палити".

Зона, що провітрюється

Перед розкриттям системи або проведенням гарячих робіт переконайтеся, що робоча зона знаходиться на відкритому повітрі або достатньо провітрюється. Вентиляція має тривати протягом усього періоду виконання робіт. Будь-який холодоагент, що виділився, повинен безпечно розсіюватися і переважно виводитися назовні в атмосферу.

Перевірка холодильного обладнання

Під час заміни електричних компонентів вони мають відповідати своєму призначенню та специфікаціям. Завжди дотримуйтесь рекомендацій виробника з технічного обслуговування та ремонту. У разі сумнівів зверніться по допомогу до технічного відділу виробника. Перевірте установки з використанням легкозаймистих холодоагентів на відповідність таким вимогам:

- ① Розмір заправки відповідає розміру приміщення, в якому встановлені частини, що містять холодоагент;
- ② Вентиляційні пристрої та виходи працюють справно і не захаращені;
- ③ Якщо використовується непрямий холодильний контур, вторинний контур слід перевірити на наявність холодоагенту;
- ④ Маркування обладнання має бути видимим і розбірливим. Нерозбірливі розмітки і знаки мають бути відновлені;
- ⑤ Холодильні труби або компоненти встановлені в такому місці, де вони навряд чи піддадуться впливу будь-якої речовини, здатної викликати корозію частин, що містять холодоагент, якщо тільки ці компоненти не виготовлені з матеріалів, які за своєю природою стійкі до корозії або мають відповідний захист від корозії.

Перевірка електричних пристроїв

Ремонт та технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати первинні перевірки безпеки та процедури огляду компонентів. Якщо виявлено несправність, яка може загрожувати безпеці, до усунення несправності не можна підключати електроживлення до

ланцюга. Якщо несправність не можна усунути негайно, але необхідно продовжувати роботу, слід застосувати відповідне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, аби всі сторони були проінформовані.

Первинна перевірка безпеки має містити:

- Розрядка конденсаторів: має виконуватися безпечним способом, аби унеможливити іскріння;
- Під час заряджання, ремонту або очищення системи електричні компоненти та проводка не повинні перебувати під напругою;
- Необхідно забезпечити безперервність заземлення.

Ремонт герметичних компонентів

DD.5.1 Під час ремонту електроживлення необхідно відключити від обладнання до того, як будуть зняті герметичні кришки тощо. У разі нагальної потреби подачі електрики на обладнання під час обслуговування в найкритичнішому місці має бути встановлена постійно діюча система виявлення витоків, що попереджає про потенційно небезпечні ситуації.

DD.5.2 Особливу увагу слід приділяти тому, аби під час роботи з електричними компонентами корпус не зазнав змін, які можуть вплинути на рівень захисту. Це включає пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, що не відповідають оригінальним технічним характеристикам, пошкодження ущільнень, неправильне встановлення сальників тощо. Переконайтеся, що прилад надійно закріплений.

Переконайтеся, що ущільнення або ущільнювальні матеріали не пошкоджені настільки, що вони більше не виконують свою функцію запобігання проникненню легкозаймистих газів. Запасні частини мають відповідати специфікаціям виробника.

Ремонт іскробезпечних компонентів

Не підключайте до ланцюга постійне індуктивне або ємнісне навантаження, доки не переконаєтеся, що воно не перевищить допустиму напругу і струм, дозволені для використовуваного обладнання. Тільки з іскробезпечними компонентами можна працювати під напругою в присутності займистої атмосфери. Тестове обладнання повинно мати відповідний номінал.

Для заміни компонентів використовуйте тільки деталі, зазначені виробником. Інші деталі можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері внаслідок витoku.

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

Перед початком роботи з іскробезпечними компонентами їх не потрібно ізолювати.

Прокладання кабелів

Переконайтеся, що кабелі не піддаватимуться зносу, корозії, надмірному тиску, вібрації, впливу гострих країв або будь-яким іншим несприятливим впливам навколишнього середовища. У процесі перевірки також враховується вплив постійної вібрації від таких джерел, як компресори або вентилятори.

Виявлення легкозаймистих холодоагентів

За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання під час пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Заборонено використовувати галогенний пальник (або будь-який інший детектор з відкритим полум'ям).

Методи виявлення витоків

Для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти, прийнятними вважаються такі методи виявлення витоків.

Для виявлення легкозаймистих холодоагентів мають використовуватися електронні детектори витоків, однак їхня чутливість може бути недостатньою або може знадобитися повторне калібрування. (Обладнання для виявлення має калібруватися в зоні, вільній від холодоагенту). Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом займання і підходить для використовуваного холодоагенту. Устаткування для виявлення витоків має бути налаштоване на відсоток від LFL холодоагенту і відкаліброване відповідно до використовуваного холодоагенту, при цьому має бути підтверджено відповідний процентний вміст газу (максимум 25%).

Рідини для виявлення витоків підходять для використання з більшістю холодоагентів, але слід уникати використання мийних засобів, що містять хлор, оскільки хлор може реагувати з холодоагентом і викликати корозію мідних труб.

У разі підозри на витік необхідно прибрати/загасити всі джерела відкритого вогню.

Якщо виявлено витік холодоагенту, що потребує паяння, увесь холодоагент має бути виведений із системи або ізольований (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витіку. Далі через систему необхідно продути безкисневий азот (OFN) як до, так і під час процесу паяння.

Видалення холодоагенту

При втручанні в контур холодоагенту з метою ремонту або з будь-якою іншою метою слід дотримуватися загальноприйнятих процедур. Однак при цьому важливо враховувати займистість. Дотримуйтеся наступних кроків:

- ① Видаліть холодоагент;
- ② Продуйте контур інертним газом;
- ③ Виведіть;
- ④ Знову продуйте інертним газом;
- ⑤ Відкрийте контур шляхом різання або паяння.

Холодоагент має бути зібраний у відповідні балони. Систему необхідно "промити" OFN для забезпечення безпеки пристрою. Можливо, цей процес потрібно буде повторити кілька разів. Для цього завдання не можна використовувати стиснене повітря або кисень. Промивання слід здійснювати шляхом заповнення системи OFN до досягнення робочого тиску, потім скидання в атмосферу й остаточного зниження тиску до вакууму. Цей процес має повторюватися доти, доки в системі не залишиться холодоагенту. Після остаточного заповнення системи OFN необхідно скинути тиск у системі до атмосферного, щоб можна було проводити роботи. Ця операція абсолютно необхідна для виконання паяння трубопроводів.

Переконайтеся, що вихідний отвір вакуумного насоса не розташований поблизу джерел займання та передбачена вентиляція.

Процедура заправки

На додаток до звичайних процедур заправлення мають дотримуватися такі вимоги:

- ① Переконайтеся, що під час використання обладнання для заправки не відбувається забруднення холодоагентів. Шланги або трубопроводи мають бути якомога коротшими, аби мінімізувати кількість холодоагенту, що міститься в них. Балони повинні зберігатися у вертикальному положенні.
- ② Перш ніж заправляти систему холодоагентом, переконайтеся, що вона заземлена.
- ③ Промаркуйте систему після закінчення заправки (якщо це ще не було зроблено).
- ④ Необхідно дотримуватися надзвичайної обережності, аби не переповнити холодильну систему. Перед заправкою системи її слід випробувати під тиском за допомогою OFN. Після завершення заправки перед введенням в експлуатацію система має бути випробувана на герметичність. Подальше випробування на герметичність має бути проведено перед від'їздом з об'єкта.

Виведення з експлуатації

Перед виконанням цієї процедури необхідно, щоб технічний фахівець повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями. Перед виконанням роботи необхідно взяти проби оливи та холодоагенту на випадок, якщо буде потрібен аналіз перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Важливо, щоб електроенергія була доступна до початку роботи.

- ① Ознайомтеся з обладнанням і його роботою.
- ② Ізолюйте систему від електрики.
- ③ Перед виконанням процедури переконайтеся, що:
 - Для переміщення балонів з холодоагентом наявне механічне обладнання;
 - Усі засоби індивідуального захисту є в наявності та використовуються правильно;
 - Процес вилучення перебуває під постійним наглядом компетентної особи;
 - Обладнання та балони відповідають стандартам
- ④ Прокачайте систему холодоагенту, якщо це можливо.
- ⑤ Якщо створення вакууму неможливе, встановіть колектор таким чином, аби можна було видаляти холодоагент із різних частин системи.
- ⑥ Перед рекуперацією переконайтеся, що балон перебуває на вагах.
- ⑦ Запустіть установку для збору холодоагенту та дотримуйтесь інструкцій виробника.
- ⑧ Не переповнюйте балони. (Не більше 80 % об'єму рідини).
- ⑨ Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть тимчасово.
- ⑩ Коли балони заповнені належним чином і процес завершено, переконайтеся, що балони та обладнання негайно видалено з майданчика, а всі запірні клапани на обладнанні перекрито.
- ⑪ Використаний холодоагент не повинен заправлятися в іншу холодильну систему, якщо він не був очищений і перевірений.

Маркування

Обладнання повинно мати маркування, яке вказує на те, що його було виведено з експлуатації і в ньому не залишилося холодоагенту. Етикетка має бути датована і підписана. Переконайтеся, що на обладнанні є ярлики, які вказують на те, що воно містить горючий холодоагент.

Рекуперація

Під час видалення холодоагентів із системи, або для обслуговування, або для виведення з експлуатації, рекомендується, щоб усі холодоагенти видалялися з дотриманням заходів безпеки. Під час перекачування холодоагенту в балони переконайтеся, що використовуються тільки відповідні балони для збирання холодоагенту. Переконайтеся, що є необхідна кількість балонів для зберігання загального обсягу заправки системи. Усі балони, що використовуються, мають бути призначені для рекуперованого холодоагенту та марковані для цього холодоагенту (тобто спеціальні балони для рекуперації холодоагенту). Балони мають бути укомплектовані клапаном скидання тиску та відповідними запірними клапанами в хорошому робочому стані. Порожні балони вивозяться і, за можливості, охолоджуються перед початком процесу рекуперації.

Устаткування для рекуперації має бути в хорошому робочому стані з набором інструкцій у комплекті, воно має бути придатним для рекуперації горючих холодоагентів.

Крім того, має бути в наявності і в справному стані комплект відкаліброваних ваг. Шланги мають бути укомплектовані герметичними роз'єднувальними муфтами і перебувати в хорошому стані. Перед використанням пристрою для рекуперації переконайтеся в тому, що він перебуває в задовільному робочому стані, належним чином обслуговується, а всі електричні компоненти герметично закриті для запобігання займання в разі витоку холодоагенту. У разі виникнення будь-яких сумнівів проконсультуйтеся з виробником.

Зібраний холодоагент має бути повернутий постачальнику холодоагенту у відповідному балоні із супровідною накладною на передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в рекупераційних установках, особливо в балонах.

1.2. Умовні позначення

Перелічені тут запобіжні заходи поділяються на кілька типів. Вони дуже важливі, тому обов'язково ретельно дотримуйтеся їх.

Символи	Значення	Опис
	ЗАГАЛЬНЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Вся інформація, позначена цим символом, є важливою і потребує уважного ознайомлення. В іншому випадку можливі травми або навіть смерть.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ЛЕГКОЗАЙМИСТІСТЬ	Цей символ означає, що в цьому приладі використовується легкозаймистий холодоагент. У разі витоку холодоагенту та його контакту із зовнішнім джерелом займання існує небезпека виникнення пожежі.

Символи	Значення	Опис
	НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ	Існує можливість ураження електричним струмом, якщо під час очищення, огляду та ремонту прилад досі підключений до електромережі
	ЗАГАЛЬНІ ПЕРЕСТОРОГИ	Вся інформація, позначена цим символом, є важливою і потребує уваги
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЩОДО ЗАМЕРЗАННЯ	Захист від замерзання. Аби запобігти замерзанню теплообмінника або водопровідних труб, не можна вимикати блок при температурі навколишнього середовища нижче 2°C. Якщо пристрій буде вимкнено на тривалий час, необхідно злити всю воду з пристрою та водопровідної системи
	ЗАУВАЖЕННЯ ЩОДО ПОСІБНИКА	Уважно вивчіть інструкцію з експлуатації
	УТИЛІЗАЦІЯ	Якщо ви маєте намір утилізувати цей чилер, його необхідно відправити до відповідної установи для утилізації та переробки

1.3. Висновок

З метою створення безпечних умов праці та збереження майна, будь ласка, дотримуйтесь інструкцій, наведених нижче.

- ① Неправильна експлуатація може призвести до травм або пошкоджень;
- ② Встановлюйте пристрій відповідно до місцевих законів і стандартів;
- ③ Перевірте напругу і частоту живлення;
- ④ Пристрій використовується тільки із заземлювальними розетками;
- ⑤ Із пристроєм має надаватися автономний вимикач.

1.4. Фактори безпеки

Необхідно брати до уваги такі чинники безпеки:

- ① Уважно ознайомтеся з наступними попередженнями перед встановленням;
- ② Обов'язково ознайомтеся з деталями, що потребують уваги, зокрема з правилами техніки безпеки;
- ③ Обов'язково збережіть інструкції зі встановлення для використання в майбутньому.

УВАГА

Переконайтеся, що пристрій встановлено надійно і безпечно.

- Якщо пристрій ненадійно закріплено, це може призвести до його пошкодження.

Мінімальна вага опори, необхідна для встановлення, становить 21 г/мм².

- Якщо пристрій було встановлено в закритому приміщенні або в обмеженому просторі, будь ласка, враховуйте розміри приміщення та наявність вентиляції для запобігання задусі, спричиненій можливим витоком холодоагенту.

- ① Використовуйте спеціальний дріт і закріпіть його на клемній колодці таким чином, аби не було тиску на деталі.
- ② Неправильна проводка призведе до загоряння. Будь ласка, під'єднайте силовий дріт точно відповідно до схеми під'єднання в інструкції, аби уникнути перегорання пристрою або займання.
- ③ Переконайтеся в тому, що під час встановлення використовуються правильні матеріали. Використання невідповідних деталей або матеріалів може призвести до пожежі, ураження електричним струмом або падіння пристрою.
- ④ Встановлюйте пристрій на землю з дотриманням техніки безпеки, будь ласка, прочитайте інструкцію зі встановлення. Неправильне встановлення може призвести до загоряння, ураження електричним струмом, падіння пристрою або витoku води.
- ⑤ Для виконання електротехнічних робіт використовуйте професійні інструменти. Якщо потужність джерела живлення недостатня, або електричний ланцюг не замкнутий, це може призвести до загоряння або ураження електричним струмом.
- ⑥ Обладнання повинно мати заземлювальний пристрій. Якщо джерело живлення не має заземлювального пристрою, не підключайте обладнання.
- ⑦ Демонтаж і ремонт пристрою мають здійснюватися виключно професійним фахівцем. Неправильне переміщення або обслуговування пристрою може призвести до витoku води, ураження електричним струмом або займання.
- ⑧ Не відключайте і не підключайте живлення під час роботи. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ⑨ Не торкайтеся пристрою мокрими руками. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ⑩ Не розміщуйте нагрівачі або інші електричні прилади поруч із проводом живлення. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- ⑪ Не можна виливати воду безпосередньо з агрегату. Не дозволяйте воді проникати в електричні компоненти.

 УВАГА

- ① Не встановлюйте пристрій у місцях, де може бути присутнім горючий газ.
- ② Наявність горючого газу навколо пристрою може призвести до вибуху.

Відповідно до інструкції встановіть дренажну систему та проведіть роботи з прокладання трубопроводів. У разі несправності дренажної системи або трубопроводу відбудеться витік води. Його слід негайно ліквідувати, аби запобігти потраплянню вологи на інші предмети домашнього вжитку та їхньому пошкодженню.

③ Заборонено проводити очищення пристрою за увімкненого електроживлення. Перед очищенням пристрою вимкніть електроживлення. В іншому разі це може призвести до травми або ураження електричним струмом.

④ Зупиніть роботу пристрою в разі виникнення проблеми або коду несправності. Будь ласка, вимкніть живлення і зупиніть роботу пристрою. В іншому випадку може статися ураження електричним струмом або займання.

⑤ Будьте обережні, якщо пристрій розпаковано і не встановлено.

⑥ Після встановлення або ремонту переконайтеся у відсутності витoku холодоагенту. Якщо холодоагенту недостатньо, пристрій не працюватиме належним чином.

⑦ Місце встановлення зовнішнього блоку має бути рівним і міцним. Не допускайте сильних вібрацій і шуму.

⑧ Не вставляйте пальці у вентилятор і випарник.

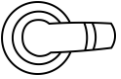
Вентилятор, що працює на високій швидкості, може стати причиною серйозних травм.

⑨ До експлуатації цього пристрою не мають допускатися люди з фізичними або розумовими вадами (включно з дітьми), які не мають досвіду і знань у сфері систем опалення та охолодження, якщо він не використовується під керівництвом і контролем професійного фахівця. Діти можуть використовувати пристрій тільки під наглядом дорослих. Якщо дрiт живлення пошкоджено, його заміною повинен займатися професійний технік.

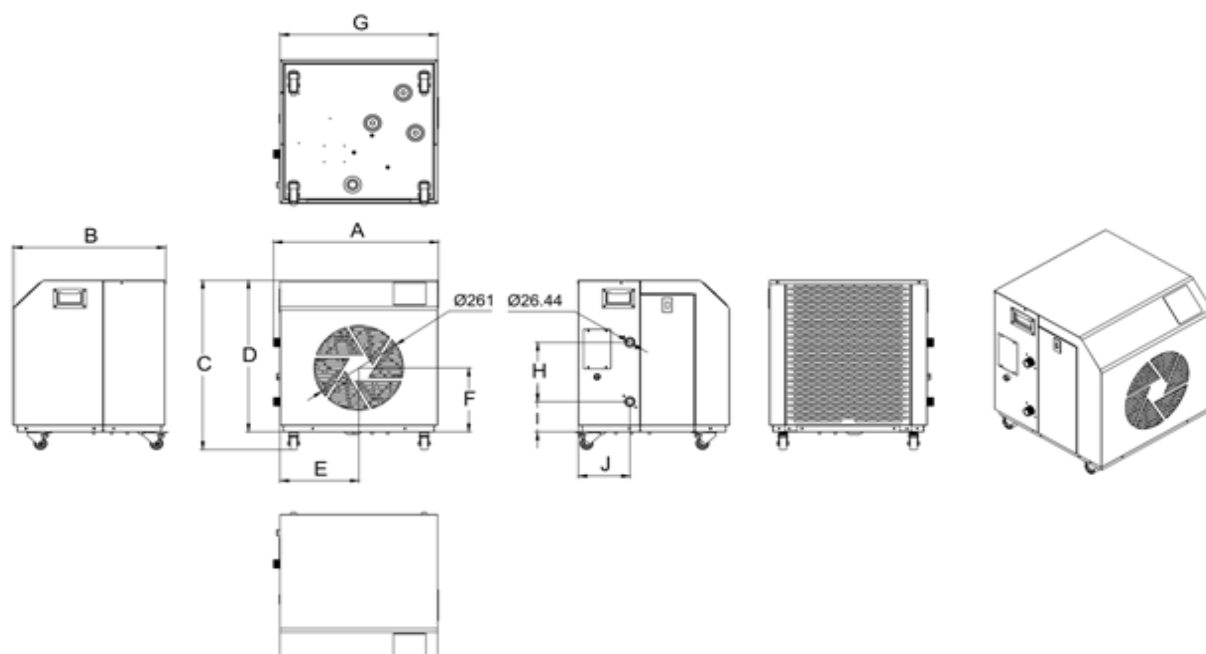
2. ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ПРИСТРОЮ

2.1. Аксесуари, що постачаються з пристроєм

Після розпакування пристрою переконайтеся в наявності таких компонентів.

№	Аксесуар	К-ть	Вигляд	№	Аксесуар	К-ть	Вигляд
①	Посібник з експлуатації	1 шт		⑦	Тефлонова стрічка	1 шт	
②	Зливна насадка	1 шт		⑧	Фільтруючий елемент	1 шт	
③	Дренажна трубка	1 шт		⑨	Ключ для фільтра	1 шт	
④	Передфільтр (з швидким з'єднувачем)	1 шт		⑩	Колеса	4 шт	
⑤	З'єднувач з внутрішньою різьбою	3 шт		⑪	Гайковий ключ	1 шт	
⑥	Вхідна та вихідна водяна трубка	2 шт					

2.2. Розміри пристрою

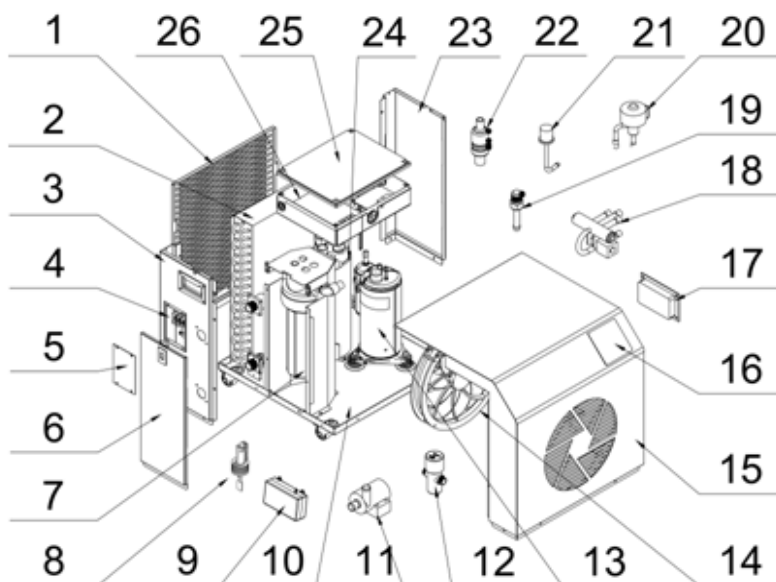


Розміри (мм)

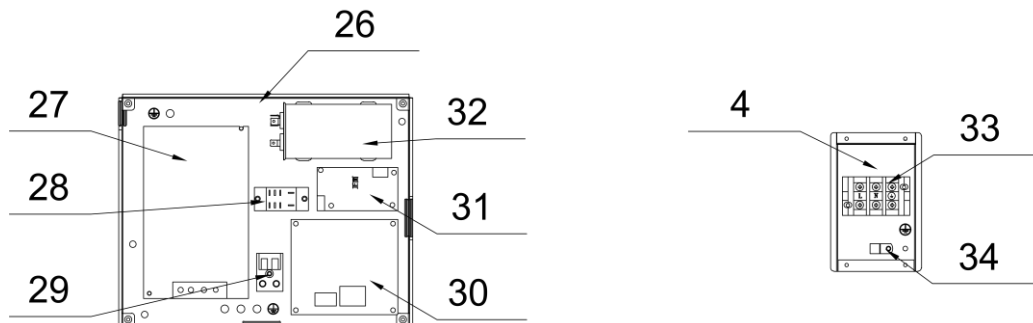
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
NF-25CR3-MS	484	444	523	469	231	198	462	184	94	151

2.3. Основні частини пристрою

● Компоненти та конструкції з листового металу (№ 1~26)



● Електрична система керування (№ 26~34)



№	Назва деталі	№	Назва деталі	№	Назва деталі
1	Задня сітчаста панель	13	Компресор	25	Кришка ел. коробки
2	Ребристий теплообмінник	14	Двигун вентилятора DC	26	Електрична коробка
3	Ліва панель	15	Корпус	27	Перемикач живлення
4	Розподільча коробка	16	Дротовий контролер	28	Реле
5	Кришка розпод. коробки	17	Рукоятка	29	4-полюсна клемна плата
6	Панель обслуговування	18	4-ходовий клапан	30	Головна плата керування
7	Паперовий фільтр	19	Голчастий клапан	31	Плата живлення
8	Перемикач потоку води	20	EEV	32	Затискач для кріплення конденсатора
9	Озон	21	Реле високого тиску	33	3-полюсна клемна плата
10	Шасі	22	Фільтр холодоагенту	34	Кабельний затискач

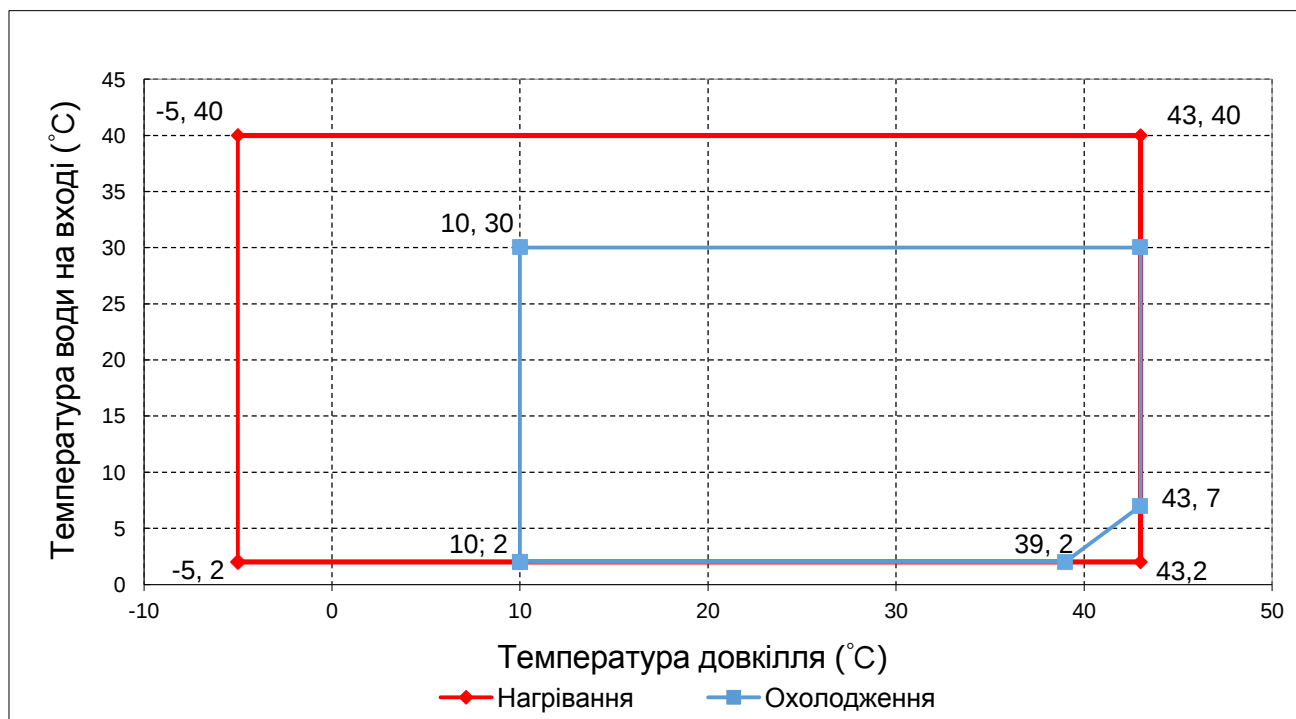
11	Водяний насос	23	Пава панель		
12	УФ-лампа	24	Титановий теплообмінник		

2.4. Параметри пристрою

Модель : NF-	25CR3-MS
Тип	Нагрівання / Охолодження
Об'єм води та час охолодження (від 25 °C до 5 °C); Температура навколишнього середовища (30 °C)	50л: ≤1.3год 100л: ≤2.5год 200л: ≤5год 300л: ≤7.5год 500л: ≤12.5год
Діапазон температур охолодження води(°C)	2~30
Діапазон температури нагрівання води (°C)	2~40
Діапазон температур довілля для охолодження (°C)	10~43
Діапазон температур довілля для нагрівання (°C)	-5~43
[Охолодження] Температура довілля: (DB/WB) 35°C/-; Темп. води на виході: 27°C; Витрата води: 1.2м³/год	
Потужність охолодження (кВт)	1.60
Споживана потужність (кВт)	0.81
EER	1.98
[Охолодження] Температура довілля: (DB/WB) 27°C/-; Темп. води на виході: 5°C; Витрата води: 1.2м³/год	
Потужність охолодження (кВт)	1.12
Споживана потужність (кВт)	0.60
EER	1.87
[Охолодження] Температура довілля: (DB/WB) 15°C/-; Темп. води на виході: 5°C; Витрата води: 1.2м³/год	
Потужність охолодження (кВт)	1.56
Споживана потужність (кВт)	0.56
EER	2.79
[Охолодження] Температура довілля: (DB/WB) 15°C/-, Темп. води на виході: 2°C; Витрата води: 1.2м³/год	
Потужність охолодження (кВт)	1.45
Споживана потужність (кВт)	0.76
EER	1.91
[Нагрівання] Температура довілля: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Темп. води на вході: 26°C; Витрата води: 1.2м³/год	
Потужність нагрівання (кВт)	3.48
Споживана потужність (кВт)	0.61
COP	5.70
[Нагрівання] Температура довілля: (DB/WB) 15°C/12°C; Темп. води на вході: 26°C; Витрата води: 1.2м³/год	
Потужність нагрівання (кВт)	2.41
Споживана потужність (кВт)	0.64
COP	3.77
[Нагрівання] Температура довілля: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Темп. води на вході: 38°C; Витрата води: 1.2м³/год	

Модель : NF-	25CR3-MS
Потужність нагрівання (кВт)	3.17
Споживана потужність (кВт)	1.13
COP	2.81
Загальна інформація	
Джерело живлення	220-240В~/50Гц
Вхідна потужність водяного насоса (Вт)	65
Номінальна споживана потужність (кВт)	1.30
Номінальний струм(А)	5.65
Запобіжник	250В/5А
Рівень звукового тиску на відстані 1 м [дБ(А)]	48
Рівень звукового тиску на відстані 10 м [дБ(А)]	32
Холодоагент	R32
Дросельний пристрій	EEV
Водяний теплообмінник	Титановий теплообмінник
Дисплей	Світлодіодний екран
Циркуляційний насос	Вбудований водяний насос
Дезінфекція	Вбудований УФ-стерилізатор (опція) Вбудований генератор озону (опція)
Фільтр для води	Вбудований
Колеса для транспортування	Так (Опція)
Ручка для перенесення	Так
Сервісна панель для легкого обслуговування	Так
Швидкознімні конектори	Так
Підключення до водопроводу (мм)	φ20
Рівень водонепроникності	IPX4
Захист від ураження електричним струмом	Клас I
Вага нетто (кг)	36
Габаритні розміри [Д×Ш×В (мм)] (з колесами)	484×444×523
Вищезазначені дані наведені лише для довідки, конкретні дані залежать від фактичного продукту.	

2.5. Температурний діапазон пристрою



⚠ Чилер для льодової ванни слід експлуатувати в межах відповідної температури навколишнього середовища та температури води, як зазначено на схемі вище. Якщо діапазон експлуатації перевищено, це може призвести до пошкодження чилера для льодової ванни або скорочення терміну його служби.

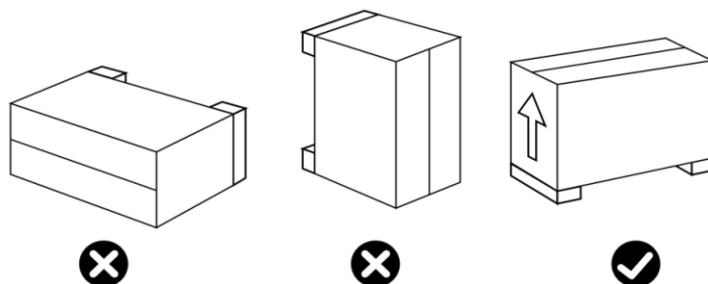
3. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ

⚠ УВАГА: Тепловий насос має встановлюватися професійною командою. Пересічний користувач не має кваліфікації для самостійного встановлення, тому тепловий насос може бути пошкоджено, що становить ризик для безпеки оточуючих.

Цей розділ наведено винятково з інформаційною метою, його слід перевірити та за необхідності адаптувати відповідно до фактичних умов встановлення.

3.1. Транспортування

1. Під час зберігання або переміщення чилера він має перебувати у вертикальному положенні.

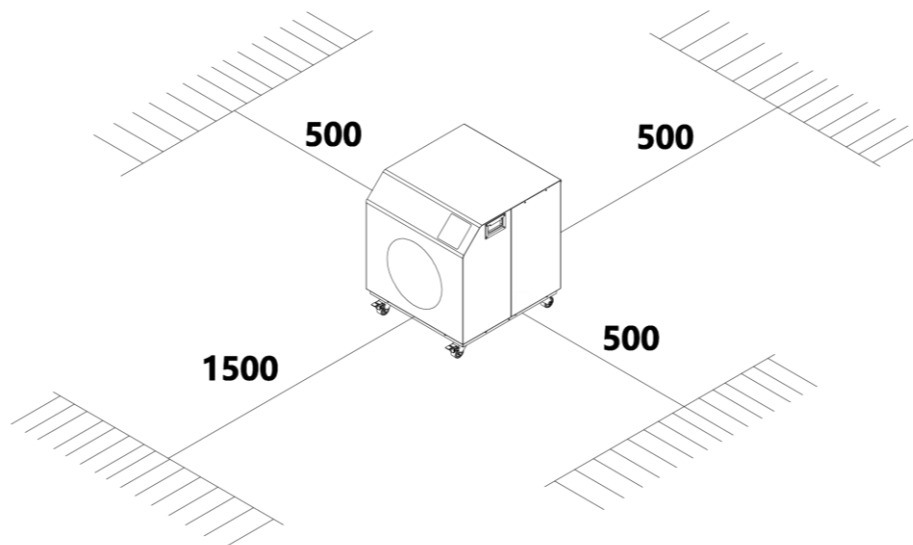


3.2. Інструкція з монтажу

3.2.1 Розташування та простір

Будь ласка, дотримуйтесь наступних правил щодо вибору місця розташування чилера для ванни.

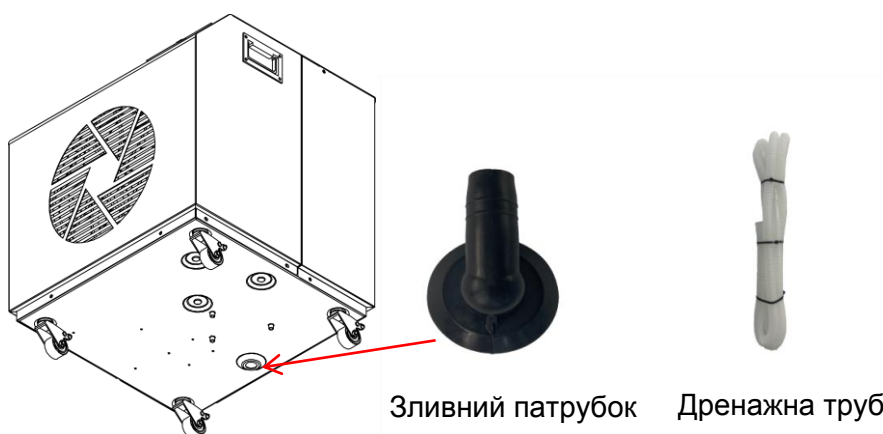
- ① Майбутнє місце розташування пристрою має бути легкодоступним для зручної експлуатації та обслуговування.
- ② Пристрій слід встановлювати на землі, в ідеалі - на рівній бетонній підлозі. Переконайтеся, що підлога достатньо стійка і може витримати вагу пристрою
- ③ Для захисту місця, де встановлено пристрій, необхідно передбачити пристрій для відведення води.
- ④ За необхідності пристрій можна підняти, використовуючи відповідні монтажні підставки, розраховані на його вагу.
- ⑤ Переконайтеся, що пристрій належним чином вентиляється, що вихідний отвір не спрямований до вікон сусідніх будівель, і відпрацьоване повітря не може повертатися назад. Крім того, забезпечте достатній простір навколо пристрою для проведення операцій з технічного обслуговування та ремонту.
- ⑥ Пристрій не слід встановлювати в зоні, що зазнає впливу нафти, горючих газів, агресивних продуктів, сірчистих сполук або поблизу високочастотного обладнання.
- ⑦ Для запобігання потраплянню бруду не встановлюйте пристрій поруч із дорогою.
- ⑧ Аби не заважати сусідам, переконайтеся, що пристрій встановлено в зоні з достатньою звукоізоляцією.
- ⑨ Зберігайте пристрій якомога далі від дітей.
- ⑩ Місце для встановлення: (Одиниця виміру: мм)



Залиште 1500 мм вільного простору перед чилером для ванни.

Залиште по 500 мм вільного простору з боків і ззаду чилера, зверху також забезпечте вільну вентиляцію.

Підтримуйте вентиляцію всієї установки та не залишайте жодних перешкод над або перед пристроєм!



При використанні в приміщеннях необхідно відводити конденсат з теплового насоса в дренаж, наприклад, в злив або в бак. Відповідальність за це покладається на замовника.

Конденсат:

Коли чилер працює, знизу буде стікати конденсат, будь ласка, приєднайте дренажну трубку до дренажного патрубку, а після того, як дренажний патрубок буде вставлений в отвір, добре закріпіть його.

Примітка: Зливна трубка має бути нахилена вниз для кращого відведення конденсату.

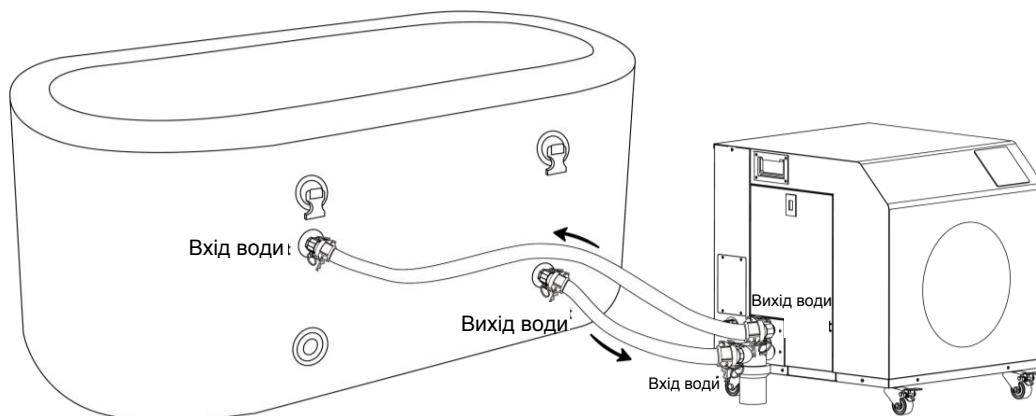
3.2.2 Схема монтажу

ЗАУВАЖЕННЯ:

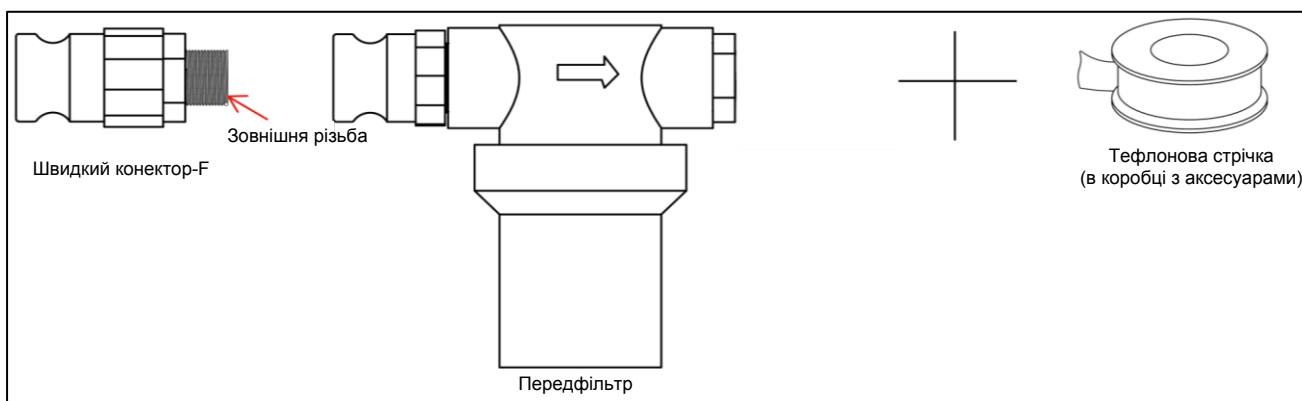
- Фільтр необхідно регулярно чистити, аби забезпечити чистоту води в системі та запобігти його засміченню.
- Якщо пристрій не працює протягом зимових місяців, відключіть живлення та

спустить воду з пристрою через дренажний клапан. Якщо температура навколишнього середовища під час роботи пристрою нижче 0°C, будь ласка, тримайте водяний насос увімкненим.

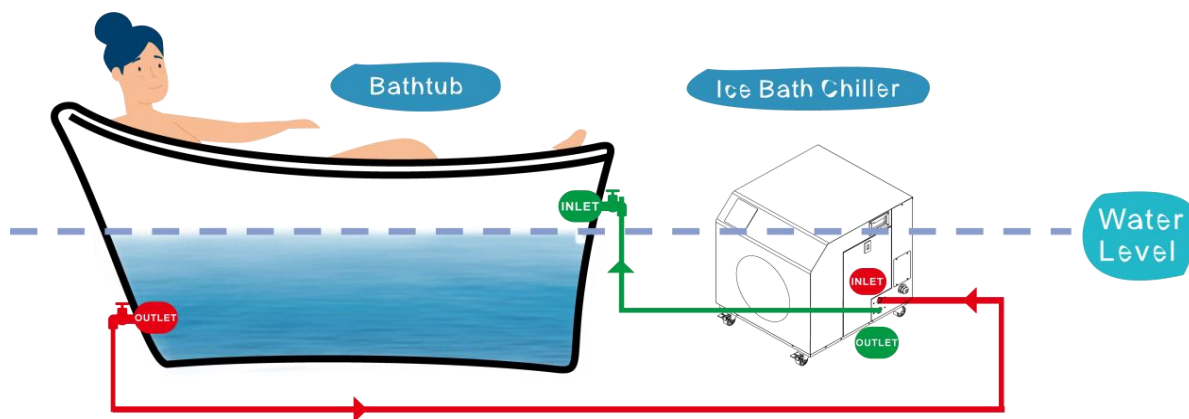
- Схема монтажу показана на наступних малюнках:



- ⚠ Вхідний отвір для води ванни має з'єднуватися з вихідним отвором для води чиллера
Вихідний отвір для води ванни має з'єднуватися з вхідним отвором для води чиллера

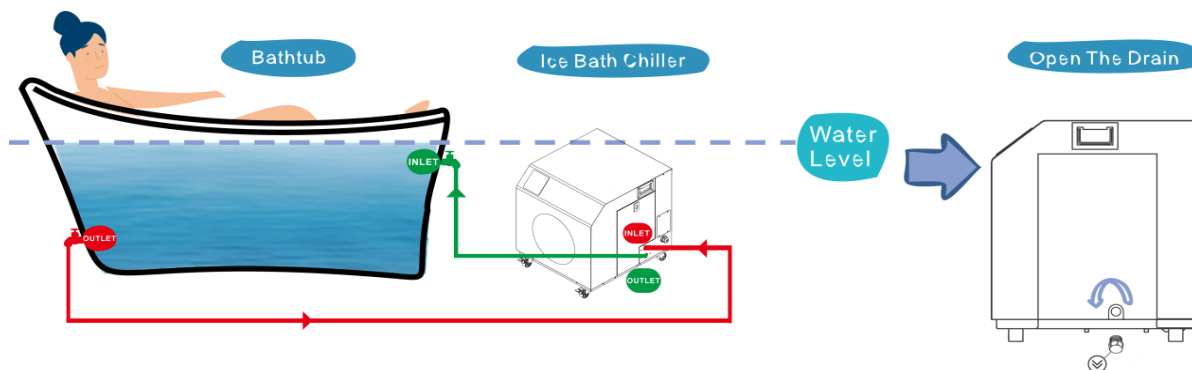


- ⚠ Перед підключенням швидкого конектора-F і передфільтра до чилера обмотайте зовнішню різьбову частину тefлоновою стрічкою за годинниковою стрілкою приблизно 12-15 разів.
Схема підключення водопровідних труб і рівня води у ванні.



ВАЖЛИВО:

1. Якщо вхід і вихід води у ванні знаходяться нижче рівня води, у чилері може залишатися повітря, що вплине на потік води. Відкрийте зливний клапан, аби випустити трохи води, і потік води повернеться до нормального стану.
2. Після досягнення бажаної температури вимкніть чилер перш ніж запускати крижану ванну.



3.2.3 Електромонтаж

Для безпечної роботи та збереження цілісності вашої електричної системи пристрій має бути під'єднано до загальної електромережі відповідно до таких правил:

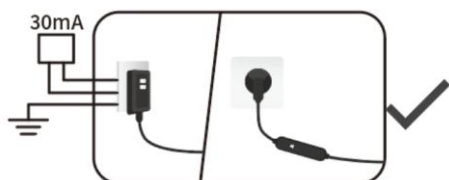
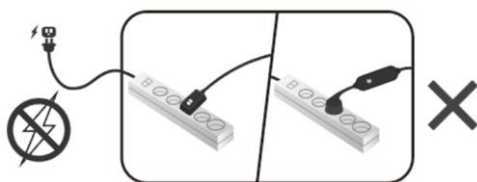
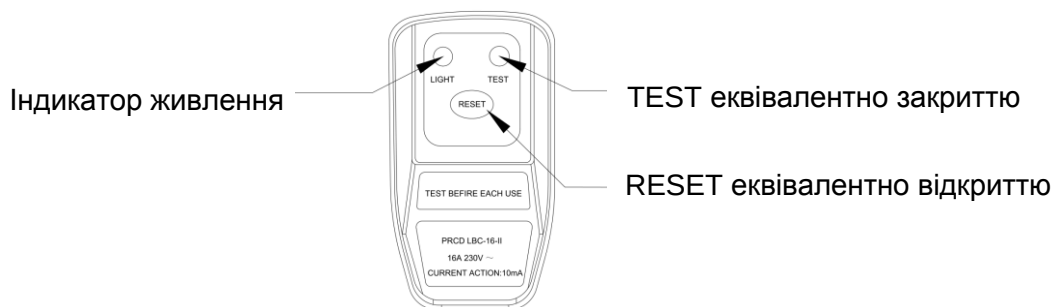
- ① Загальна електромережа має бути захищена диференціальним вимикачем на 30 мА.
- ② Чилер для ванни має бути під'єднаний до відповідного автоматичного вимикача (крива D) відповідно до чинних стандартів і правил.
- ③ Кабель електроживлення має відповідати номінальній потужності пристрою та довжині проводки, необхідної для встановлення. Кабель має бути розрахований на використання поза приміщеннями.
- ④ Для трифазної системи важливо під'єднувати фази в правильній послідовності. Якщо фази поміняти місцями, компресор чилера не працюватиме.
- ⑤ У місцях, відкритих для відвідування, поруч із чилером необхідно встановити кнопку аварійної зупинки.

Модель	Дроти джерела живлення		
	Електропостачання	Діаметр кабелю 1	Діаметр кабелю 2
NF-25CR3-MS	220-240В~/ 50Гц	3G 1.5мм ²	AWG 14

3.2.4 Електричне підключення



Переконайтеся, що все електричне обладнання належним чином заземлене.



Вилка блоку живлення
220-240В~/ 50Гц



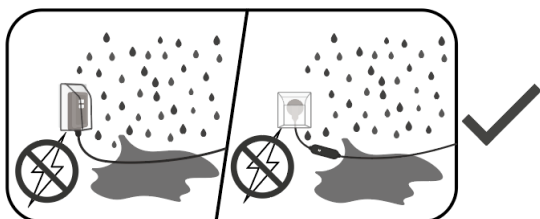
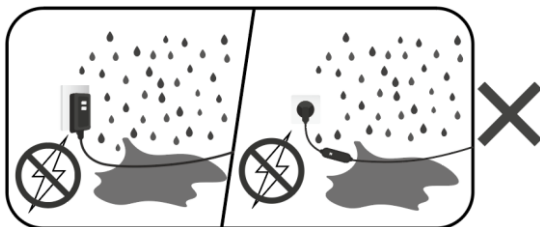
УВАГА: Перед будь-якими операціями необхідно відключити живлення пристрою.
Для підключення чилера для ванни дотримуйтесь наступних інструкцій.

Крок 1: Підготуйте розетку

Крок 2: Вставте вилку в розетку, як показано на малюнку нижче



УВАГА: Зверніть увагу на водонепроникність і захист від дощу. Під час роботи тримайте руки сухими і будьте обережні, аби уникнути ураження електричним струмом.



3.3. Випробування після встановлення

 **УВАГА:** Перед увімкненням теплового насоса необхідно ретельно перевірити всю електропроводку.

3.3.1 Перевірка перед пробним запуском

Перед початком випробувань підтвердіть дотримання таких умов за допомогою ✓.

	Правильний монтаж пристрою
	Напруга джерела живлення відповідає номінальній напрузі пристрою
	Правильно прокладені труби та проводка
	Вхідний і вихідний отвір для повітря не заблоковано
	Дренаж і вентиляція не заблоковані, немає витoku води
	Пристрій захисту від витоків працює
	Ізоляція трубопроводів в порядку
	Заземлювальний дрiт під'єднано правильно

3.3.2 Пробний запуск

Крок 1: Пробний запуск може бути розпочато після завершення всіх робіт зі встановлення;

Крок 2: Вся проводка і трубопроводи мають бути добре під'єднані та ретельно перевірені. Перед тим як увімкнути живлення, наповніть резервуар для води водою;

Крок 3: Випустивши все повітря з труб і резервуара для води, натисніть кнопку “Увімкнути-Ввимкнути” на панелі керування, аби запустити установку за заданої температури;

Крок 4: Під час проведення випробування необхідно перевірити таке:

- ① Чи в нормі струм пристрою під час першого запуску;
- ② Справність усіх функціональних кнопок на панелі;
- ③ Чи справний екран дисплея;
- ④ Відсутність витoku в усій системі циркуляції опалення;
- ⑤ Чи в нормі відведення конденсату;
- ⑥ Присутність будь-яких нехарактерних звуків або вібрації під час роботи?

3.4. Поради щодо очищення

3.4.1. Перше очищення після пробного запуску

У титановому теплообміннику чилера є трохи мастила, яке може потрапляти у ванну разом з водою. Тому, будь ласка, очистіть чилер перш ніж насолоджуватися крижаною ванною в перший раз.

Будь ласка, очистіть чилер для крижаної ванни, дотримуючись наступних інструкцій:

Інструмент: Рідина для миття посуду (або інший миючий засіб, який не шкодить організму людини).

- ① Підключіть крижану ванну та чилер.
- ② Додайте воду у ванну таким чином, аби її рівень був приблизно на 5 см вище вихідного отвору ванни.
- ③ Додайте у ванну мийний засіб.
- ④ Увімкніть чилер, встановіть режим нагрівання та налаштуйте цільову температуру на 40°C.
- ⑤ Тримайте чилер увімкненим від 30 хвилин до 1 години, потім вимкніть його і злийте воду з ванни.
- ⑥ Додайте воду у ванну таким чином, аби її рівень був приблизно на 5 см вище вихідного отвору ванни.
- ⑦ Перезапустіть чилер, встановіть режим нагрівання та налаштуйте цільову температуру на 40°C
- ⑧ Залиште чилер працювати протягом 30 хвилин для очищення водяної системи всередині чилера. Потім вимкніть пристрій та злийте воду з ванни.

3.4.2. Регулярне очищення

- Доросла людина виробляє 28,35-56,7 г себуму щодня, шкірне сало виділяється тілом користувача і повільно потрапляє в апарат для крижаної ванни. Охолоджуюча здатність чилера погіршиться через закупорку шкірним салом, рекомендовано чистити чилер кожні 2 ~ 3 місяці, якщо ви часто користуєтеся крижаною ванною.
- Якщо пристрій не використовується протягом тривалого часу, необхідно також очистити його, перш ніж перезапустити, аби отримати чисту крижану ванну.

4. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДРОТОВОГО КОНТРОЛЕРА



№	Значення	Іконка	№	Значення	Іконка
1	Функція або режим		9	Wi-Fi	
2	Таймер		10	Розморожування	
3	Вгору		11	Сигнал тривоги	
4	Вниз		12	Блокування	
5	Увімк/Вимк		13	Таймер Увімк / Вимк	
6	Режим нагрівання		14	Годинник реального часу	
7	Автоматичний режим		15	Стерилізатор (Ця функція доступна тільки для чилерів, оснащених стерилізатором)	
8	Режим охолодження		16	Двигун вентилятора	

4.1. Використання клавіш

№	Назва	Використання
1	Увімк/Вимк	У головному інтерфейсі натисніть  , аби увімкнути/вимкнути пристрій. Якщо ви вимкнете пристрій, на дисплеї з'явиться напис OFF.
2	Блокування/ розблокування	- Якщо протягом 60 секунд на пристрої не виконується жодної операції введення, екран дисплея дрового контролера перейде в режим очікування, і екран автоматично заблокується, на екрані загориться . - У заблокованому стані після натискання кнопки  протягом 3 секунд, зумер подасть звуковий сигнал, натисніть кнопку блокування, і значок  вимкнеться.
3	Функція перемикання режимів	Натисніть  для перемикання режимів між нагріванням, охолодженням та автоматичним режимом.
4	Запит та налаштування параметрів користувача	- У головному інтерфейсі натисніть і утримуйте  протягом 3 секунд, аби увійти в інтерфейс запиту, перегляньте параметри користувача, натиснувши  або . - В інтерфейсі запиту параметрів користувача оберіть параметр, натисніть  для налаштування поточних параметрів користувача. Параметр перейде в блимаючий стан, натисніть  або  для зміни поточного значення параметра користувача, а потім натисніть , аби підтвердити зміну значення параметра та повернутися до стану запиту параметра (PS: Параметри не блимають у стані запиту; параметри блимають у стані налаштування). - Якщо в інтерфейсі запиту параметрів користувача або в інтерфейсі налаштування параметрів користувача протягом 30 секунд не виконується жодних дій, змінене значення параметра буде автоматично збережено, вийдіть з інтерфейсу запиту параметрів користувача або з інтерфейсу налаштування параметрів користувача. Натисніть  для виходу в головний інтерфейс.
5	Функція стерилізації (Опція)	Параметр 9 (0: ВИМК; 1: ПРАЦЮЄ 5 хв/год; 2: ПРАЦЮЄ 10 хв/год) Коли значення параметра 9 дорівнює 0, натискайте  протягом 3 секунд, аби запустити функцію стерилізації, з'явиться піктограма . Натисніть ще раз  протягом 3 секунд, аби

		зупинити функцію стерилізації, піктограма  зникне. - Коли значення параметра 9 дорівнює 1, функція стерилізації буде запускатися на 5 хвилин кожну годину і працюватиме за цією логікою. - Коли значення параметра 9 дорівнює 2, функція стерилізації буде запускатися на 10 хвилин кожну годину.
6	Налаштування годинника реального часу	- У головному інтерфейсі натисніть і утримуйте протягом 5 секунд , аби увійти в інтерфейс налаштування годинника в реальному часі, години і хвилини годинника блиматимуть разом. - В інтерфейсі налаштування годинника реального часу натисніть кнопку , почне блимати частина відображення годин. Натисніть  або , аби налаштувати значення годин. - Після встановлення значення годин натисніть  ще раз, почнуть блимати цифри в хвилині. Натисніть  або , щоб налаштувати хвилини годинника. - Після налаштування значення хвилини натисніть  ще раз, аби підтвердити налаштування годинника реального часу і повернутися до головного інтерфейсу. - В інтерфейсі налаштування годинника реального часу натисніть , аби підтвердити поточне значення налаштування годинника та повернутися до головного інтерфейсу. - Якщо в інтерфейсі налаштування годинника протягом 30 секунд не буде виконано жодних дій, поточне значення налаштування годинника буде підтверджено, і ви повернетесь до головного інтерфейсу.
7	Налаштування таймера	- Коли частина годин встановлена, натисніть , цифра частини хвилини почне блимати, натисніть  або , щоб встановити хвилини групи 1. - Коли налаштування хвилини запуску групи 1 завершено, натисніть , потім введіть налаштування години вимкнення таймера групи 1, метод налаштування такий самий, як описано вище.

		• Коли час вимкнення таймера встановлено, натисніть кнопку , аби підтвердити налаштування часу вимкнення таймера поточної групи, потім натисніть кнопку  або , і налаштуйте наступну групу таймерів, спосіб налаштування відповідає налаштуванню групи таймерів 1. • Якщо часова група дійсна, серійний номер часової групи відображається в головному інтерфейсі. • Якщо налаштований час увімкнення та вимкнення таймера збігаються, увімкнення/вимкнення таймера буде недейсним. • Коли блимає період таймера 1, натисніть і утримуйте  протягом 3 секунд, аби підтвердити поточне налаштування таймера, після чого на дисплеї з'явиться символ  або . • Коли блимає період таймера 2, натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, аби скасувати поточний таймер, при цьому кнопки  або  більше не відображатимуться на дисплеї. • В інтерфейсі таймера утримуйте бездіяльність протягом 30 секунд, підтвердіть поточний таймер і поверніться до головного інтерфейсу. • В інтерфейсі таймера натисніть кнопку , аби підтвердити поточний таймер і повернутися до головного інтерфейсу.
8	Налаштування цільової температури	У головному інтерфейсі натисніть  або  , щоб налаштувати задану температуру.
9	Повернення до гол. інтерфейсу	Натисніть  , щоб повернутися до головного інтерфейсу.
10	Скидання налаштувань	У головному інтерфейсі стану вимкнення натисніть і утримуйте кнопки  та  протягом 5 секунд, аби відновити значення параметрів користувача до заводських параметрів за замовчуванням.
11	Шкала за Цельсієм і Фаренгейтом	У головному інтерфейсі натисніть  і  на 3 секунди, аби переключити шкалу температури за Цельсієм і Фаренгейтом.
12	Примусове розморожування	Коли пристрій знаходиться в режимі нагрівання або автоматичному режимі, натисніть і утримуйте кнопки  і  протягом 3 секунд, запуститься режим розморожування.

4.2. Перелік параметрів

4.2.1. Запит стану температури.

Натисніть і утримуйте протягом 3 секунд , аби ввести запит параметра, а потім натисніть  або , щоб перевірити дані.

Код	Параметр
T1	Температура вихлопних газів
T2	Температура всмоктування
T3	Температура води на виході
T4	Температура зміювика охолодження
T5	Температура зміювика нагрівання
T6	Температура довкілля
1F	Відкриття EEV
od	Режим роботи
OF	Стан двигуна вентилятора
dF	Стан розморожування
STF	Стан чотириходового клапана
Pu	Стан водяного насоса
HE1	Історія кодів несправностей 1
HE2	Історія кодів несправностей 2
HE3	Історія кодів несправностей 3
HE4	Історія кодів несправностей 4
Pr	Версія ПЗ основної плати
Sr	Версія ПЗ дисплея

4.2.2. Параметри

Натисніть і утримуйте протягом 3 секунд  для входу, а потім натисніть  і  для запиту параметрів

Код	Параметр	Діапазон	За замовчуванням
L0	Налаштування цільової температури в режимі нагрівання	15°C~40°C	27°C
L1	Налаштування відхилення температури для запуску або повторного запуску чилера в режимі нагрівання	0°C~18°C	2°C
L2	Налаштування відхилення температури в режимі вимкнення за постійної температури нагрівання	0°C~18°C	0°C
L3	Налаштування заданої температури в режимі охолодження	2°C~30°C	20°C
L4	Налаштування відхилення температури під час запуску або повторного запуску чилера в режимі охолодження	0°C~18°C	2°C
L5	Налаштування відхилення температури в режимі вимкнення за постійної температури охолодження	0°C~18°C	0°C
L6	Налаштування заданої температури в автоматичному режимі	2°C~40°C	27°C
L7	Режим роботи водяного насоса	0: Під час вимкнення за постійної температури водяний насос не вимикається. 1: Під час вимкнення за постійної температури водяний насос затримує вимкнення компресора на 60 секунд. Кожні (L8) хвилин працює 5 хвилин	0
L8	Інтервал роботи водяного насоса при вимкненні за постійної температури	3 ~ 180хв	30
L9	Режим стерилізації (Ця функція доступна тільки для чилерів, обладнаних стерилізатором)	0: Ручний 1: Авто	0

4.3. Код помилки

Код	Опис помилки
E01	Несправність датчика температури вихлопних газів
E05	Несправність датчика температури нагрівальної котушки
E09	Несправність датчика температури всмоктування
E19	Несправність датчика температури зміювика охолодження
E18	Несправність датчика температури води на виході
E21	Порушення зв'язку між дисплеєм та основною платою
E22	Несправність датчика температури довкілля
P01	Захист циркуляційного насоса від потоку води
P02	Захист від високого тиску
P06	Захист самовсмоктувального насоса від потоку води
P11	Захист від високої температури вихлопних газів
P17	Захист від замерзання
P23	Захист від низької температури води на виході для охолодження
P25	Захист від низької/високої температури довкілля
P26	Захист від високої температури води на виході для нагрівання

4.4. Усунення несправностей

№	Помилка	Аналіз	Вирішення
1	Захист від високого тиску	- Ослаблена проводка або погане під'єднання реле високого тиску - Несправність реле високого тиску - Несправність головної плати - Погана конденсація - Занадто висока температура води (робота за межами діапазону). - Низький потік води - Клапан у системі водопостачання не відкритий. - В теплообміннику або вентильній частині може виникнути засмічення водяного шляху. - Неправильний вибір водяного насоса - Несправність водяного насоса. - Блокування системи холодоагенту, може виникнути в дросельній частині. - Холодоагент в системі змішується з повітрям.	- Під'єднайте дрiт знову. - Замініть реле високого тиску. - Замініть головну плату. - Експлуатуйте в межах допустимого діапазону. - Відкрийте клапан. - Очистіть заблоковану частину або замініть її. - Замініть насос відповідно до витрати та напору води. - Замініть водяний насос. - Очистіть або замініть забруднену деталь. - Заправте холодоагент.
2	Захист від потоку води	- Погане з'єднання між перемикачем потоку води та головною платою. - Перемикач потоку води встановлений неправильно. - Несправність перемикача потоку води. - Несправність головної плати. - Низький потік води. - Система подачі води заблокована. - Водяний насос не підходить. - Водопровідна труба замала. - Перемикач потоку води заклинило, і його неможливо перезапустити. - Відсутній потік води. - Клапан не відкрито. - Водяний насос не працює. - Водяний насос несправний.	- Під'єднайте кабель перемикача потоку води повторно. - Встановіть перемикач потоку води належним чином. - Замініть перемикач потоку води. - Замініть материнську плату. - Очистіть або замініть заблоковану деталь. - Замініть насос відповідно до витрати та напору води. - Замініть водопровідну трубу. - Переустановіть перемикач потоку води вручну. - Відкрийте клапан. - Увімкніть насос. - Необхідно замінити водяний насос.

3	Захист від вихлопних газів	1. Несправність датчика температури. 2. Несправність перемикача потоку води. 3. Стався витік, і холодоагенту недостатньо. 4. Низький потік води. 4.1 Система водопостачання заблокована. 4.2 Водяний насос не підходить. 4.3 Водопровідна труба замала. 4.4 Перемикач потоку води заклинено, і його неможливо перезапустити. 5. Відсутній потік води. 5.1 Клапан не відкрито. 5.2 Водяний насос не працює. 5.3 Водяний насос несправний.	1. Замініть датчик температури. 2. Замініть перемикач потоку води. 3. Усуньте витік і заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички. 4.1 Очистіть або замініть заблоковану деталь. 4.2 Замініть насос відповідно до витрати та напору води. 4.3 Замініть водопровідну трубу. 4.4 Переустановіть перемикач потоку води вручну. 5.1 Відкрийте клапан. 5.2 Увімкніть насос. 5.3 Необхідно замінити водяний насос.
4	Захист від перевантаж. по струму	1. Погана конденсація 1.1 Зависока температура води (робота за межами діапазону). 1.2 Низький потік води. 1.2.1 Клапан у системі водопостачання не відкрито 1.2.2 В теплообміннику або вентильній частині може виникнути засмічення водяного шляху. 1.2.3 Неправильний вибір водяного насоса 1.2.4 ТНесправність водяного насоса. 2. Холодоагент в системі змішується з повітрям, можливо, недостатнє вакуумування. 3. Водопровідна труба заблокована. 4. Недостатнє відкриття клапана. 5. Надлишок холодоагенту. 6. Вентилятор заблокований.	1.1 Експлуатуйте в межах допустимого діапазону. 1.2.1 Відкрийте клапан. 1.2.2 Очистіть заблоковану деталь або замініть її. 1.2.3 Замініть насос відповідно до витрати та напору води. 1.2.4 Замініть водяний насос. 2. Вакуумуйте та заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички. 3. Очистіть або замініть водопровідну трубу. 4. Відкрийте клапан відповідним чином. 5. Видаліть холодоагент і дозаправте відповідно до паспортної таблички. 6. Видаліть засмічення з вентилятора або замініть вентилятор.
5	Несправність датчика темп. довкілля/на вході/на виході /вихлопних газів/ всмокт./ зовнішньої котушки/ внутрішньої котушки	1. Поганий зв'язок між датчиком температури та основною платою. 2. Несправність датчика температури. 3. Несправність датчика опору на головній платі.	1. Під'єднайте кабель датчика температури наново. 2. Замініть датчик температури. 3. Замініть головну плату.
6	Помилка зв'язку	1. Погане з'єднання між контролером і головною платою. 2. Несправність контролера. 3. Несправність головної плати. 4. Комунікаційний дрід і міцний електричний дрід поєднані разом, що призводить до перешкод у зв'язку.	1. Під'єднайте кабель контролера наново. 2. Замініть контролер. 3. Замініть головну плату. 4. Комунікаційний дрід необхідно прокласти окремо від силового електричного дроту.

7	Захист від замерзання	1. Робота при низькій температурі навколишнього середовища. 2. Низька температура води.	1. Коли температура довкілля $\geq 2^{\circ}\text{C}$, вийдіть з режиму захисту від замерзання. 2. Коли температура води на вході $> 15^{\circ}\text{C}$, вийдіть з режиму захисту від замерзання.
---	-----------------------	--	---

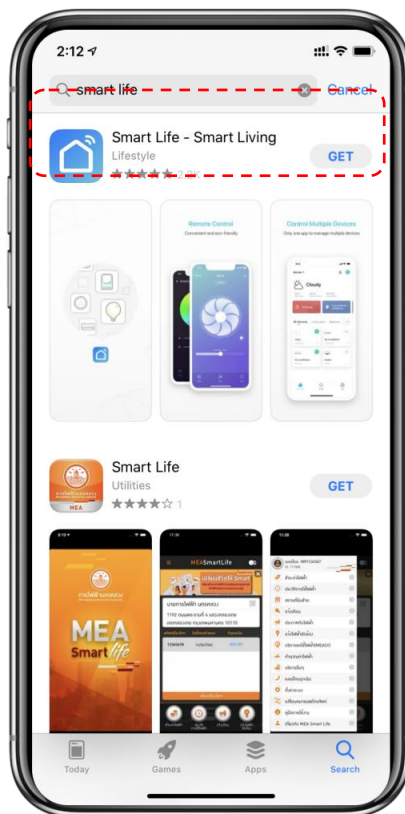
4.5. Інші несправності та способи їх усунення (За відсутності дисплея на контролері)

№	Несправність	Причина	Вирішення
1	Пристрій не працює	1. Відключення електроенергії 2. Не підключено вимикач живлення 3. Перегорів запобіжник вимикача живлення 4. Час роботи таймера не закінчився	1. Зачекайте відновлення електропостачання 2. Підключіть живлення 3. Замініть запобіжник 4. Зачекайте або скасуйте налаштування таймера
2	Пристрій не працює після запуску	1. Не закінчився часовий інтервал захисту компресора 2. Температура води в пристрої не досягла значення температури води для запуску	1. Дочекайтеся закінчення часу захисту 2. Це нормальне явище, зачекайте, поки температура води не досягне потрібного значення
3	Пристрій працює нормально, але не може досягти потрібної температури води	1. Неправильне налаштування температури 2. Фільтруючий елемент забруднений 3. Заблоковано вхідний або вихідний отвір зовнішнього або внутрішнього блоку	1. Встановіть правильну температуру 2. Замініть фільтруючий елемент 3. Усуньте перешкоду
4	Пристрій запускається автоматично	Спрацював таймер	Вимкніть вручну або скасуйте налаштування таймеру, якщо не потрібно запускати пристрій

4.6. Налаштування Wi-Fi

4.6.1 Встановлення програмного забезпечення

- ① Спосіб 1: Знайдіть “Smart life” у вашому магазині додатків (App store),
 завантажте. Натисніть “GET”, аби встановити.



- ② Спосіб 2: Відскануйте QR-код, що наведений нижче.



Для користувачів IOS та Android

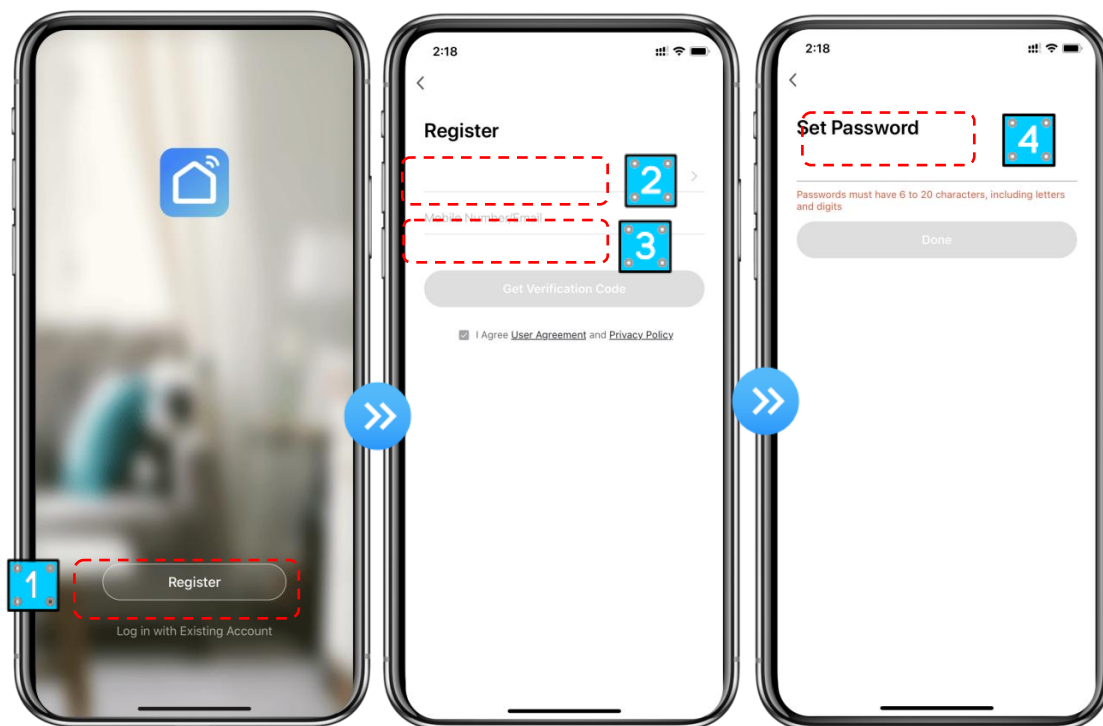
4.6.2. Запуск програмного забезпечення

Аби запустити Smart Life, після встановлення клікніть  на робочому столі.

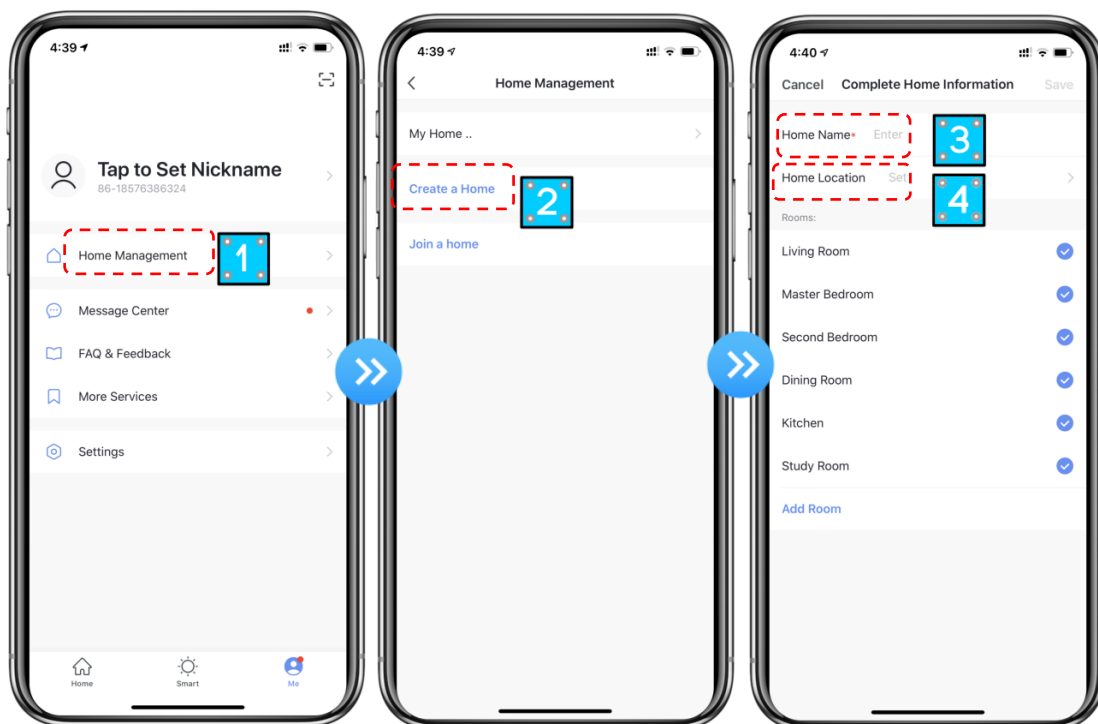
4.6.3. Реєстрація та налаштування програмного забезпечення

1. Реєстрація

- ① Створіть обліковий запис, натиснувши кнопку “Register” (Реєстрація): Реєстрація ➔ Введіть номер телефону ➔ Отримайте код верифікації ➔ Введіть код верифікації ➔ Встановіть код;

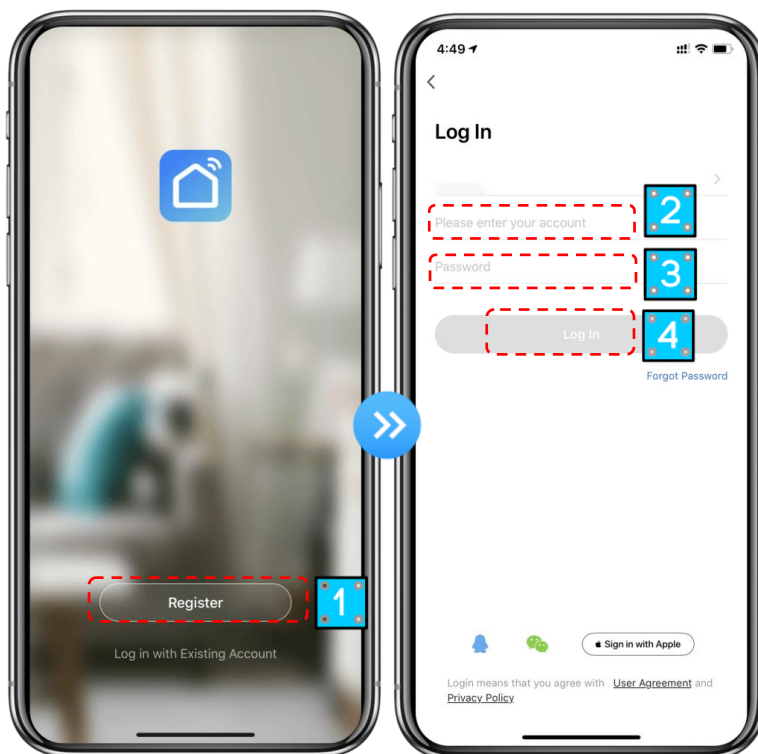


- ② Після реєстрації вам необхідно створити будинок (Create a Home): Створити будинок ➔ Задати ім'я будинку ➔ Встановити місце розташування будинку ➔ Додати кімнати.

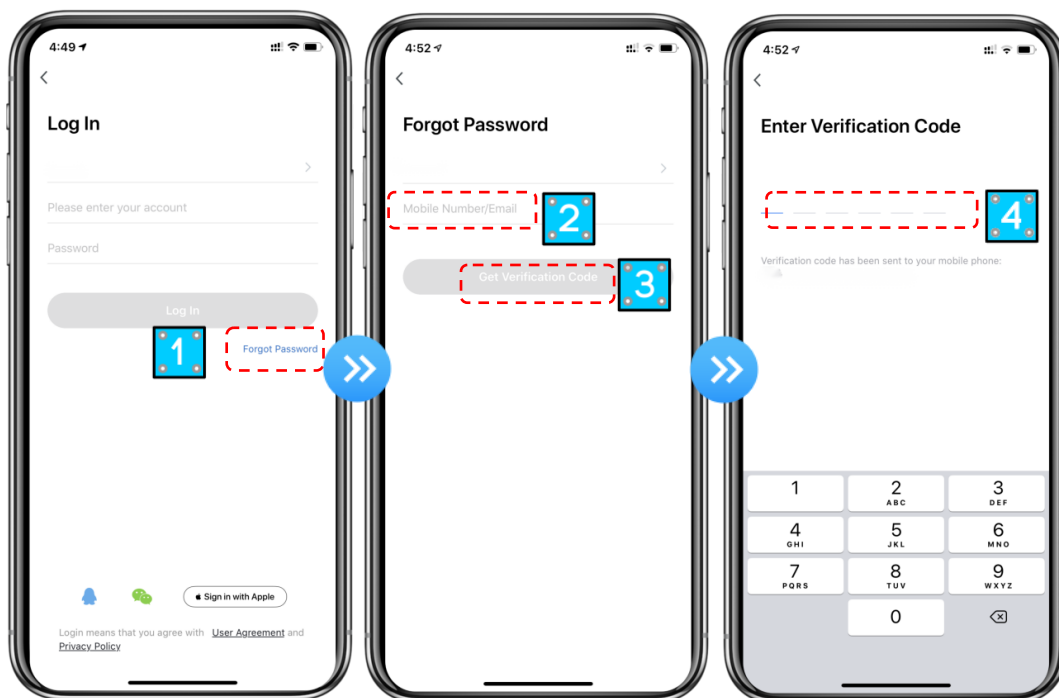


2. ID облікового запису + Пароль для входу

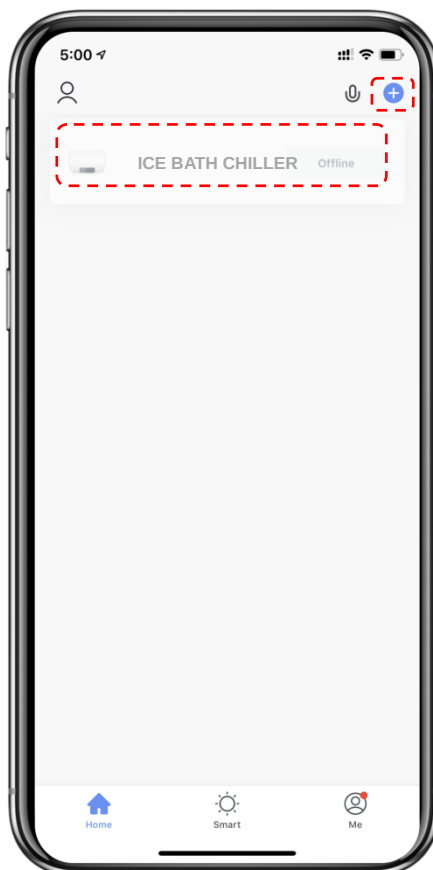
- ① В існуючі облікові записи можна увійти безпосередньо в такому порядку.



② Якщо ви забули свій пароль, ви можете увійти в систему за допомогою коду верифікації. Виберіть “Forgot Password” (Забули пароль): Введіть номер телефону ➡
Отримайте код верифікації.



③ Після створення будинку або входу в систему, увійдіть в основний інтерфейс програми.



Примітка:

Клікніть по пристрою, аби перевірити його стан. Ви можете встановити режим роботи, увімкнення/вимкнення, таймер.

Натисніть “+”, аби додати пристрої.

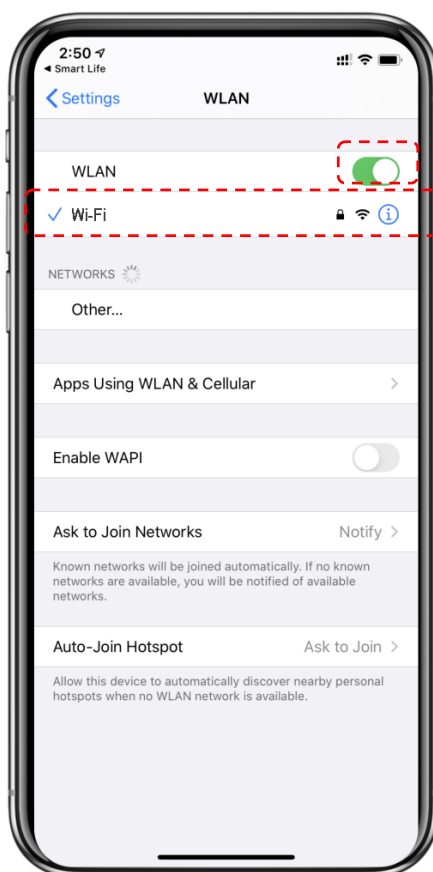
3. Налаштування модуля Wi-Fi:

Крок 1:

Натисніть і утримуйте кнопки  і  одночасно протягом 3 секунд, аби увійти в розподільну мережу. Значок  блиматиме швидко.

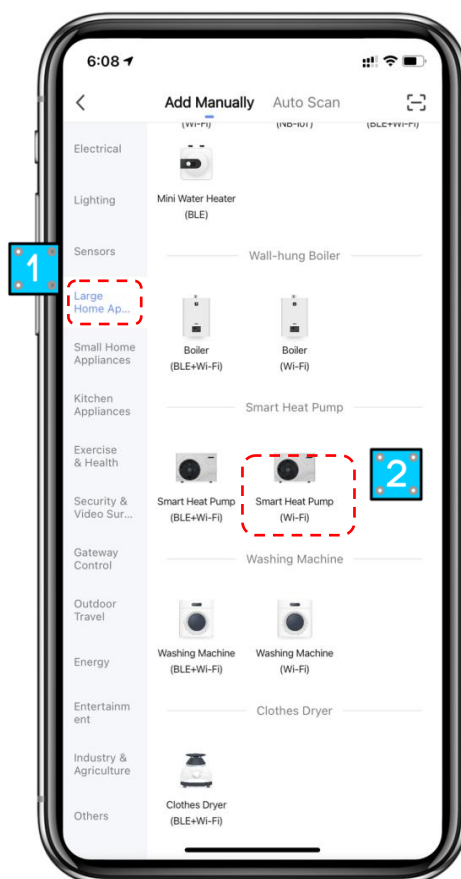
Крок 2:

Увімкніть функцію Wi-Fi на телефоні та підключіться до точки доступу Wi-Fi. Точка доступу Wi-Fi повинна мати можливість нормального підключення до мережі Інтернет.



Крок 3:

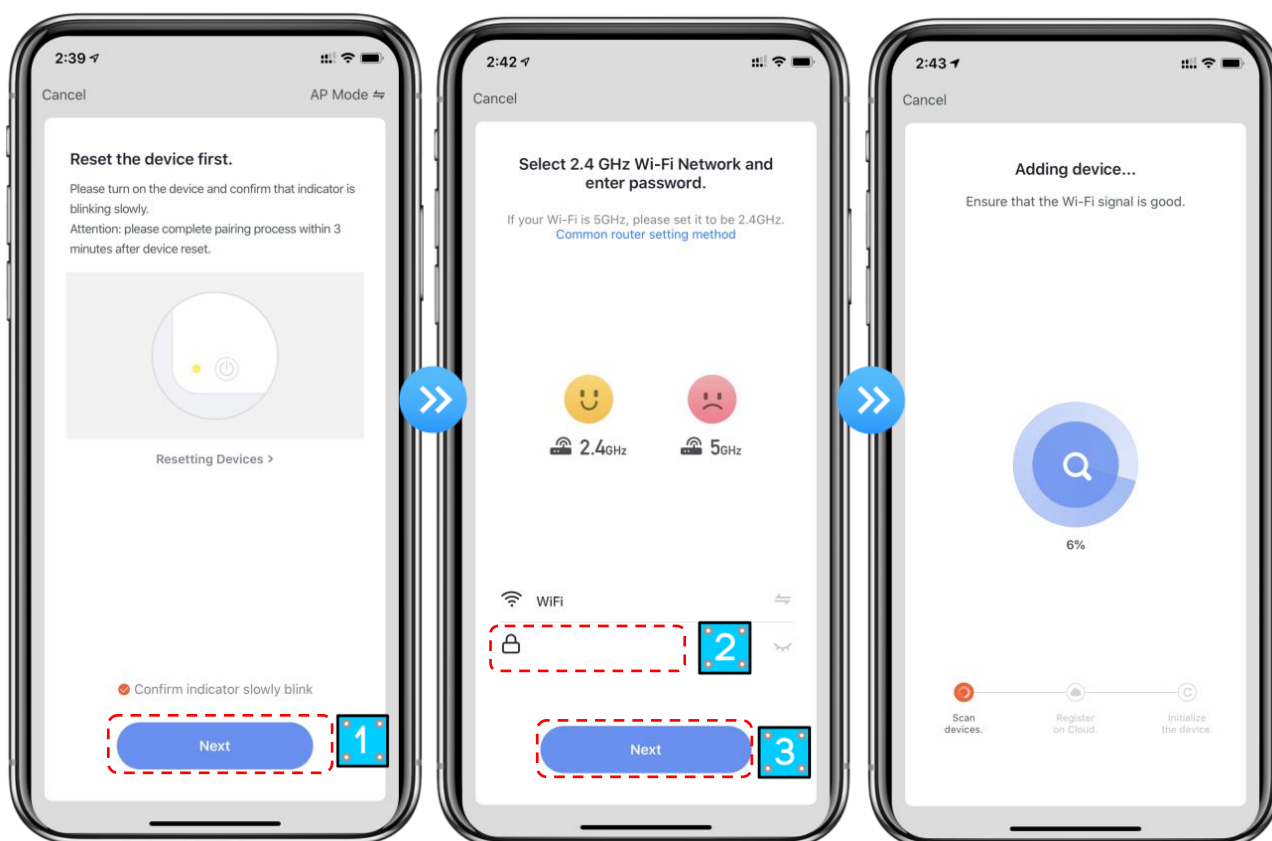
Відкрийте застосунок “smart life”, увійдіть в основний інтерфейс, у правому верхньому кутку натисніть на “+” або “додати обладнання”. Далі вкажіть тип обладнання “Large Home Appliances”, оберіть обладнання “Smart Heat Pump” і додайте обладнання в інтерфейс.



Крок 4:

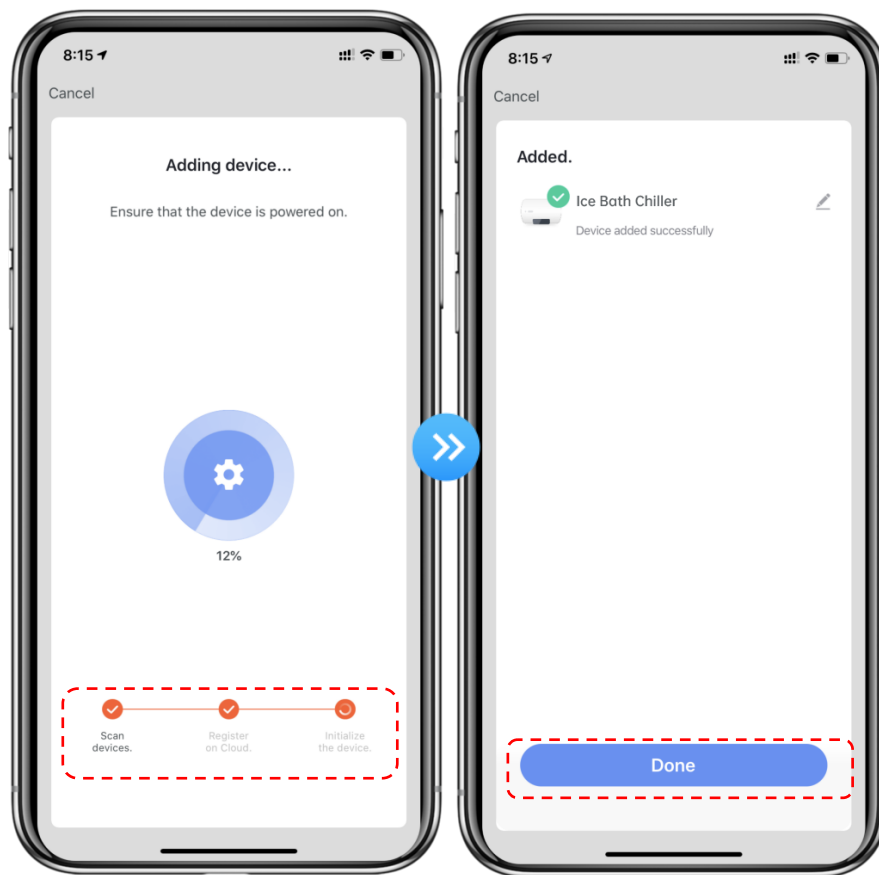
Після вибору “Smart Heat Pump”, увійдіть у розділ “Add Equipment” (Додати обладнання) і переконайтеся, що дротовий контролер вибрав режим EZ. Після того як індикатор під  почне швидко блимати, оберіть “Confirm indicator quickly blink”.

Увійдіть в інтерфейс під’єднання Wi-Fi, введіть пароль Wi-Fi мобільного телефону (він має збігатися з паролем Wi-Fi мобільного телефону), натисніть “Next” (Далі), а потім безпосередньо перейдіть у стан під’єднання пристрою.



Крок 5:

Після завершення Сканування пристроїв, Реєстрації в хмарі та Ініціалізації пристрою підключення буде виконано.



4.6.4. Робота функцій програмного забезпечення

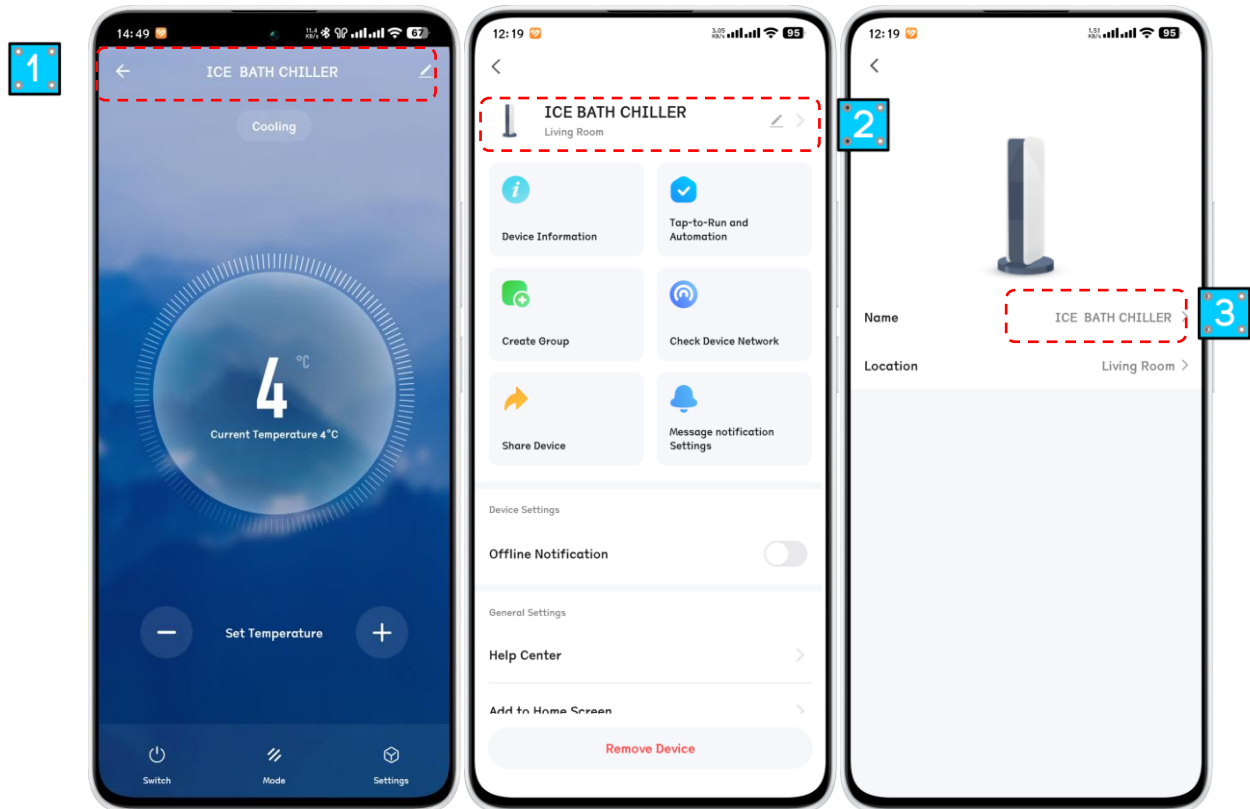
- Після успішного підключення пристрою увійдіть в інтерфейс керування “Ice Bath Chiller” (назва пристрою, можна змінити).
- В головному інтерфейсі “Smart Life” натисніть “Ice Bath Chiller”, щоб увійти в інтерфейс керування.



- ① Назад
- ② Детальніше: ви можете змінити ім'я пристрою, обрати місце встановлення пристрою, перевірити стан мережі, додати спільних користувачів, створити кластер пристроїв, переглянути інформацію про пристрій і багато іншого.
- ③ Регулювання температури: рух бігунка проти годинникової стрілки - зменшити температуру, за годинниковою стрілкою - збільшити температуру.
- ④ Задана температура
- ⑤ Поточна температура
- ⑥ ВВІМК / ВИМК
- ⑦ Перемикання режимів: Натисніть, аби обрати режим роботи пристрою.
- ⑧ Таймер: Натисніть, аби додати час вимкнення / увімкнення.

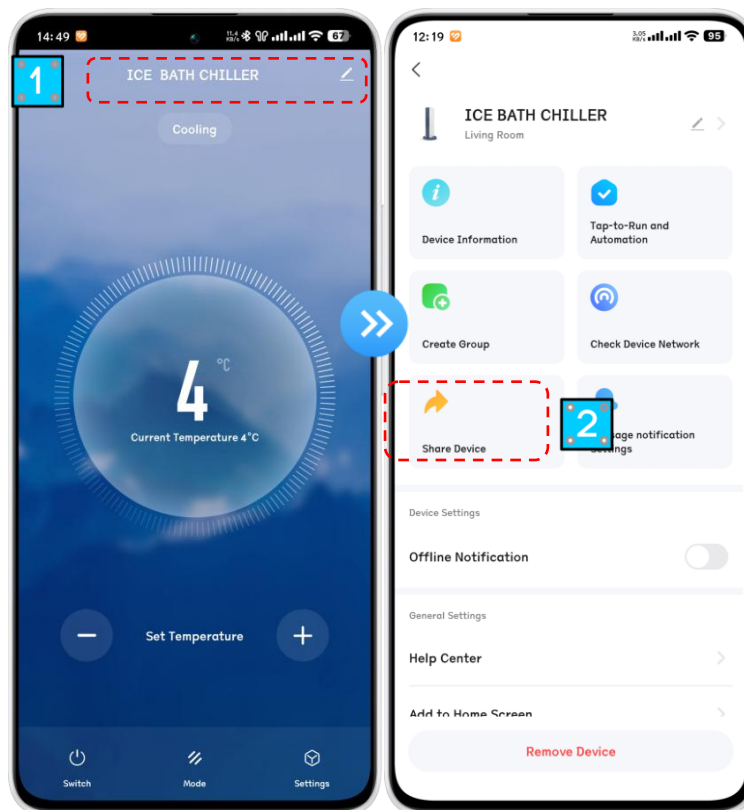
- **Змінити ім'я пристрою**

Введіть дані пристрою в такому порядку і натисніть “Device Name” (Ім'я пристрою), аби перейменувати пристрій.

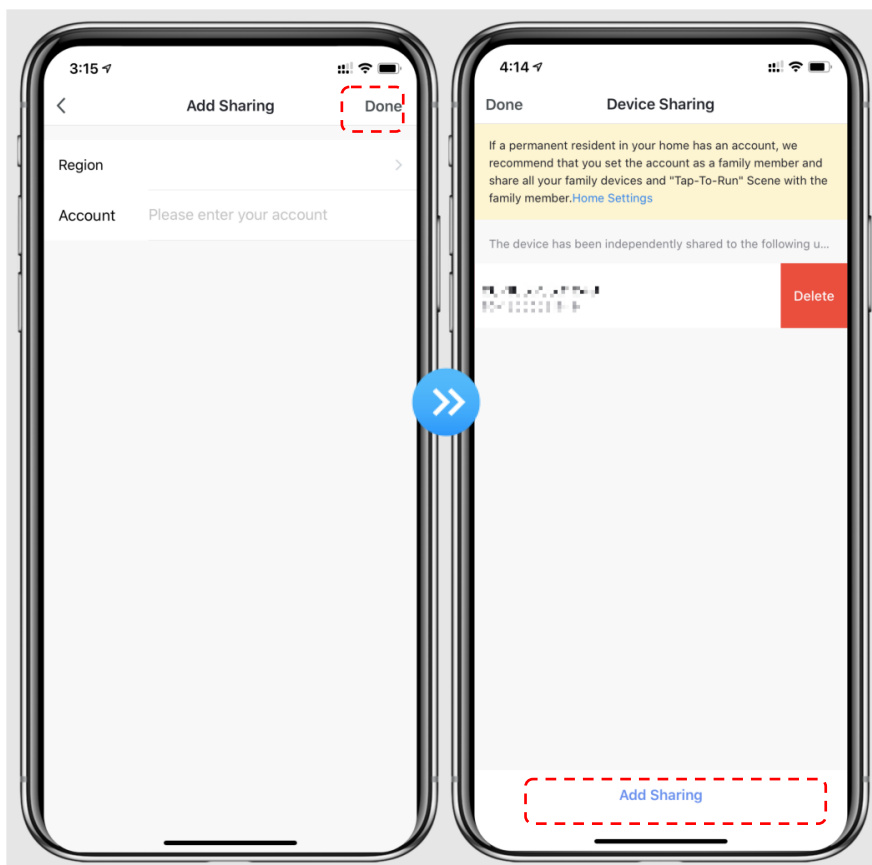


- **Спільне використання пристрою**

- ◆ Аби надати спільний доступ до пристрою, дійте в такому порядку.
- ◆ Після успішного надання загального доступу відобразиться перелік користувачів, яким було надано доступ.
- ◆ Якщо ви хочете видалити обліковий запис, до якого було відкрито доступ, виділіть обраний обліковий запис хрестиком ліворуч і видаліть його.
- ◆ Користувацький інтерфейс виглядає наступним чином.



- ◆ Введіть акаунт для надання загального доступу, натисніть “Done” (Готово), і в списку успішних спроб з’явиться знову доданий обліковий запис.



- ◆ Інтерфейс пристрою для спільного використання має такий вигляд. На екрані з'явиться пристрій зі спільним доступом. Клікніть для керування пристроєм.



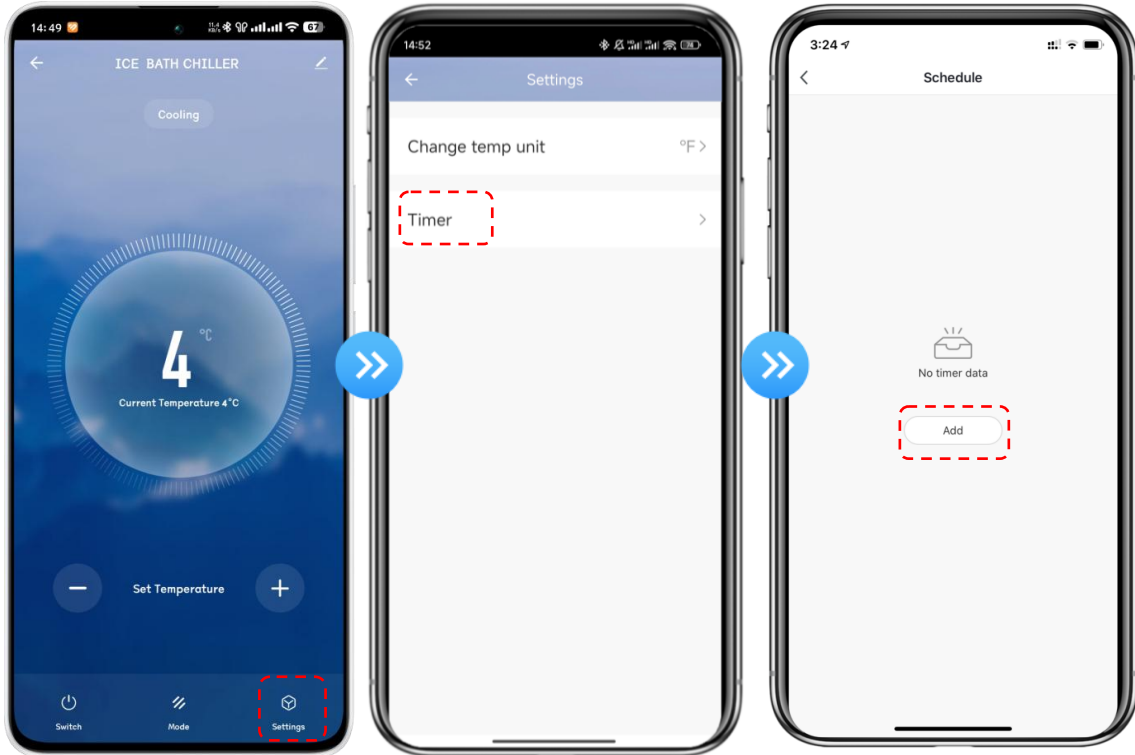
● Налаштування режимів

Для перемикання режимів натисніть кнопку  в основному інтерфейсі, оберіть необхідний.

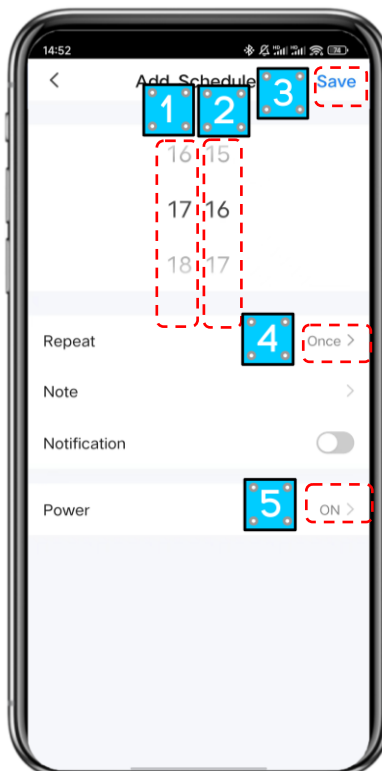


● Налаштування таймера

1. Для входу в режим налаштування таймера в основному інтерфейсі натисніть , як показано нижче, клікніть для додавання таймера.



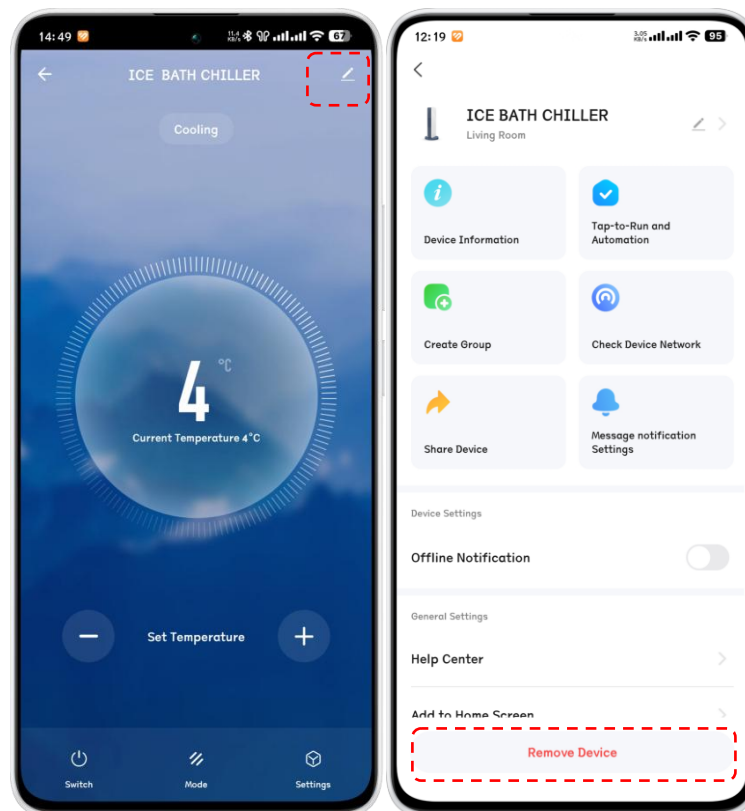
1. Після входу в налаштування таймера проведіть пальцем вгору/вниз, аби встановити таймер, налаштувати повтор тижнів і ввімкнення/вимкнення, потім натисніть “Save” (Зберегти).



- ① Години
- ② Хвилини
- ③ Встановити повтор
- ④ ВВІМК / ВИМК
- ⑤ Зберегти зміни

4.6.5. Видалення пристрою

Натисніть  в правому верхньому кутку основного інтерфейсу для переходу в інтерфейс даних про пристрій, і натисніть “device removal” (видалення пристрою). Протягом 3 хвилин мережа може бути переналаштована, а якщо протягом 3 хвилин не вдасться встановити з’єднання, мережу можна вимкнути. Конкретні дії наведено нижче.



5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ДОГЛЯД У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

5.1. Технічне обслуговування

⚠ УВАГА: Перед проведенням робіт з технічного обслуговування пристрою переконайтеся, що електроживлення вимкнено.

● Очищення

- a. Корпус теплового насоса необхідно протирати вологою тканиною. Використання мийних засобів або інших побутових продуктів може пошкодити поверхню корпусу та вплинути на його властивості.
- b. Для очищення випарника в задній частині теплового насоса необхідно використовувати пилосос і насадку з м'якою щіткою.

● Щорічне обслуговування

Наступні процедури мають виконуватися кваліфікованим фахівцем не рідше одного разу на рік.

- a. Перевірка безпеки.
- b. Перевірка цілісності електропроводки.
- c. Перевірка заземлення.
- d. Контроль за станом манометра і наявністю холодоагенту.

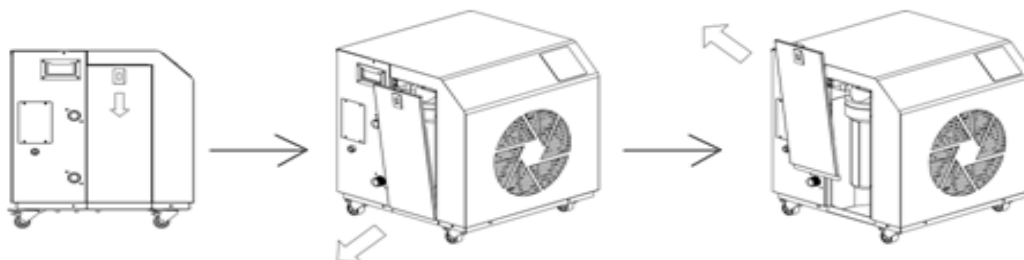
5.2. Посібник з демонтування

Інструменти:

- ① Викрутка Phillips
- ② Гайковий ключ
- ③ Викрутка плоска

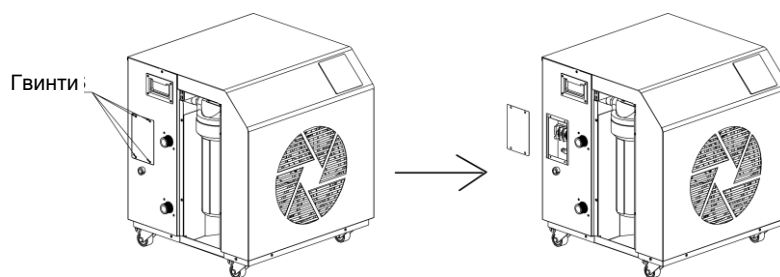
Крок 1: Зніміть ліву сервісну панель

- ① Натисніть на пружинний засув у напрямку стрілки.
- ② Потягніть ліву сервісну панель у напрямку стрілки.
- ③ Зніміть ліву сервісну панель, потягнувши її у напрямку стрілки.



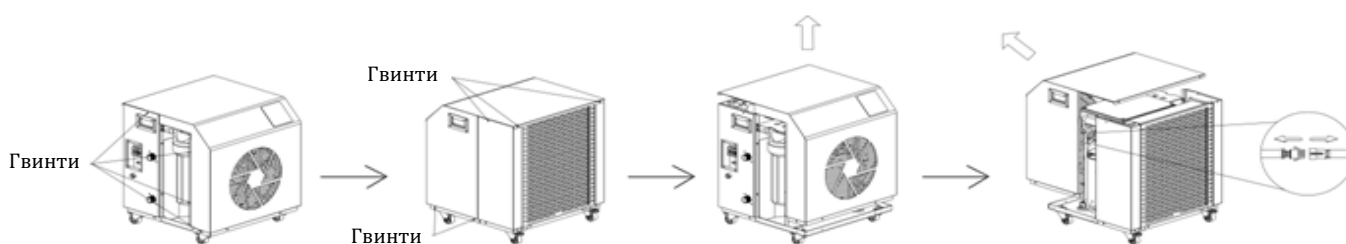
Крок 2: Зніміть кришку електричної коробки

- ① Викрутіть гвинти на кришці електричної коробки
- ② Зніміть кришку електричної коробки, потягнувши її у напрямку стрілки.



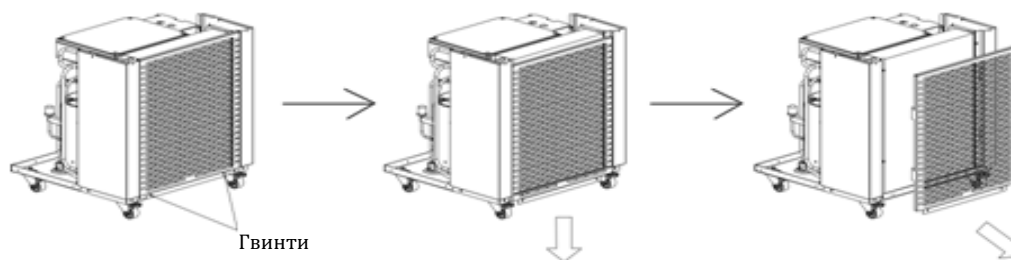
Крок 3: Зніміть зовнішній корпус

- ① Викрутіть гвинти з корпусу.
- ② Потягніть корпус у напрямку стрілки.
- ③ Зніміть корпус, потягнувши його у напрямку стрілки.



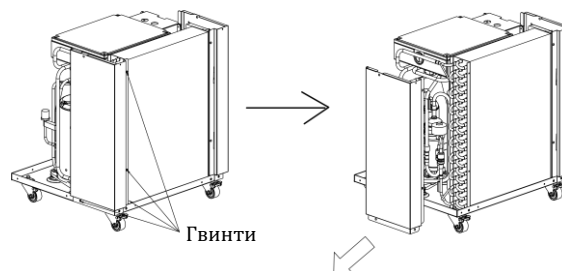
Крок 4: Зніміть задню решітку

- ① Викрутіть гвинти з задньої решітки.
- ② Потягніть решітку у напрямку стрілки.
- ③ Зніміть решітку, потягнувши її у напрямку стрілки.



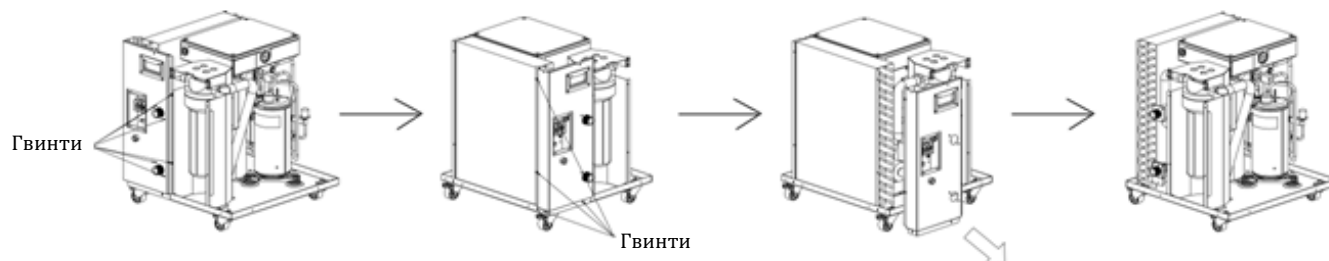
Крок 5: Зніміть праву задню бічну панель

- ① Викрутіть гвинти з правої задньої бічної панелі.
- ② Зніміть праву задню бічну панель, потягнувши її у напрямку стрілки.

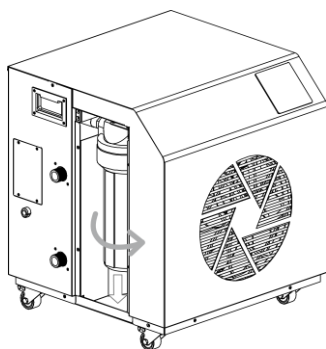


Крок 6: Зніміть ліву задню бічну панель

- ① Викрутіть гвинти з лівої задньої бічної панелі.
- ② Зніміть ліву задню бічну панель, потягнувши її у напрямку стрілки.



5.3. Заміна фільтра



Перед заміною фільтруючого елемента вимкніть пристрій.

- При частому використанні рекомендується замінювати фільтруючий елемент кожні 3 місяці
- Рекомендується перевіряти фільтруючий елемент щомісяця. Якщо фільтруючий елемент забруднений, його потрібно замінити в такий спосіб:

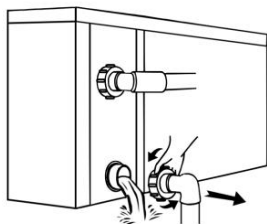
 За допомогою ключа, що входить до комплекту, відкрутіть колбу фільтра і замініть фільтруючий елемент всередині.

5.4. Догляд в зимовий період

 **Перед чищенням, оглядом і ремонтом ВІДКЛЮЧАЙТЕ електроживлення водонагрівача**

Коли взимку прилад не використовується:

- ① Відключіть живлення, аби уникнути пошкодження приладу.
- ② Злийте воду та очистіть прилад.
- ③ Якщо прилад не використовується протягом тривалого часу, накривайте його чохлом.



Важливо:

Відкрутіть трубу для подачі води в обладнання та злийте воду. В іншому випадку пристрій може замерзнути взимку, що може призвести до його пошкодження.

