ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

Теплова помпа для нагріву води

CH-WH5.0MIPRK

Дякуємо за вибір продукції COOPER&HUNTER



Фреон -R32.

Вогненебезпечно



Прочитайте перед використанням





Прочитайте перед використанням

Фреон

- Для роботи теплового насосу в системі циркулює спеціальний холодоагент. Актуальним холодоагентом є фтористий R32, який спеціально очищається. Холодоагент легкозаймистий і не має запаху. Крім того, за певних умов це може призвести до вибуху. Але горючість холодоагенту дуже низька. Його можна запалити тільки вогнем.

- У порівнянні зі звичайними холодоагентами, R32 є екологічно чистим холодоагентом, який не шкодить озоносфері. Вплив на парниковий ефект також менший. R32 має дуже хороші термодинамічні властивості, які забезпечують дійсно високу енергоефективність. Тому блоки потребують меншого наповнення.

УВАГА!

- Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником. У разі необхідності ремонту зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру. Будь-який ремонт, виконаний некваліфікованим персоналом, може бути небезпечним.
- Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел вогню. (Наприклад: відкритий вогонь, працюючий газовий прилад або працююча електрообігрівач.)
- Не проколюйте і не спалюйте.
- Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.
- Прилад слід встановлювати, експлуатувати та зберігати в приміщенні з площею^{2}підлоги більше 4 м.
- Мінімальна довжина трубопроводів повинна становити 4 м.
- Приміщення, де труби холодоагенту повинні відповідати національним нормам щодо газу. Обслуговування повинно проводитися тільки згідно з рекомендаціями виробника.
- Прилад слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні, де розмір приміщення відповідає площі приміщення, зазначеному для експлуатації.
- Усі робочі процедури, які впливають на засоби безпеки, повинні виконуватися лише компетентними особами.






УВАГА!

Додаток CC (довідковий)

Транспортування, маркування та зберігання установок, які використовують легкозаймисті холодоагенти

- Наступна інформація надається для пристроїв, які використовують легкозаймисті холодоагенти.

CC.1 Транспортування обладнання, що містить легкозаймисті холодоагенти
Звертаємо увагу на те, що можуть існувати додаткові правила транспортування обладнання, що містить горючий газ. Максимальна кількість одиниць обладнання або конфігурація обладнання, які дозволено перевозити разом, визначатимуться застосовними транспортними правилами.
CC.2 Маркування обладнання за допомогою знаків
Знаки для подібних пристроїв, що використовуються в робочій зоні, як правило, регулюються місцевими правилами та містять мінімальні вимоги щодо забезпечення безпеки та/або охорони здоров'я на робочому місці.
Усі необхідні знаки мають зберігатися, і роботодавці повинні забезпечити, щоб працівники отримали відповідні та достатні інструкції та навчання щодо значення відповідних знаків безпеки та дій, які необхідно вжити у зв'язку з цими знаками. Ефективність знаків не повинна зменшуватися через розміщення великої кількості знаків разом.
Будь-які використовувані піктограми мають бути максимально простими та містити лише важливі деталі.
CC.3 Утилізація обладнання з використанням легкозаймистих холодоагентів
Див. національні правила.

CC.4 Зберігання обладнання/приладів
Зберігання обладнання повинно відбуватися відповідно до інструкцій виробника.

CC.5 Зберігання упакованого (непроданого) обладнання
Захист упаковки для зберігання має бути сконструйований таким чином, щоб механічне пошкодження обладнання всередині упаковки не призвело до витоку холодоагенту.
Максимальна кількість одиниць обладнання, яке дозволено зберігати разом, визначатиметься місцевими правилами.

ЗМІСТ

Інструкція з керуваня

Запобіжні заходи. 1
Найменування. 6
Фукнкціонал і дротовий контролер. 7
Інструкції з управління. 11
Обслуговування. 16
Аналіз помилок. 17
Специфікація. 19

Інструкція з монтажу

Примітки. 20
Схеми. 25
Монтаж. 26
Запуск. 33
Сервіс. 34
Запобіжні заходи по обслуговуванню. 36

Цей прилад не призначений для використання особами (включно з дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або з браком досвіду та знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкції щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку.
Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм.
Якщо потрібно встановити, перемістити або обслуговувати теплову помпу, спочатку зверніться до дилера або місцевого сервісного центру. Тепловий насос повинен встановлювати, переміщувати або обслуговувати призначений підрозділ. Інакше це може призвести до серйозних пошкоджень, травм або смерті.



Це маркування вказує на те, що цей виріб не можна викидати разом з іншими побутовими відходами на території ЄС. Щоб запобігти можливій шкоді навколишньому середовищу або здоров'ю людини через неконтрольовану утилізацію відходів, переробляйте їх відповідально, щоб сприяти сталому повторному використанню матеріальних ресурсів. Щоб повернути використаний пристрій, скористайтеся системами повернення та збору або зверніться до продавця, у якого було придбано продукт. Вони можуть взяти цей продукт на екологічно безпечну переробку.

R32: 675

Запобіжні заходи

⚠УВАГА

Інформація для користувача

Щоб безпечно використовувати цей продукт, уважно прочитайте цю інструкцію та зверніть особливу увагу на застереження до та під час встановлення.
Якщо пристрій не використовується протягом короткого часу взимку, будь ласка, забезпечте цілодобове джерело живлення для пристрою. Якщо він не використовується протягом тривалого часу, злийте воду з пристрою, резервуара для води та трубопроводу, щоб уникнути тріщин від замерзання.
Забороняється використовувати цей продукт особам із неуважними фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями (включно з дітьми), якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкцій щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку.

Запобіжні заходи

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

Значення символів НЕБЕЗПЕКА, ПОПЕРЕДЖЕННЯ, УВАГА та УВАГА.

ІНФОРМАЦІЯ

• Перед встановленням уважно прочитайте ці інструкції. Зберігайте цей посібник під рукою для подальшого використання.
• Неправильне встановлення обладнання або аксесуарів може призвести до ураження електричним струмом, короткого замикання, витоку, пожежі чи іншого пошкодження обладнання. Обов'язково використовуйте лише аксесуари, виготовлені постачальником, які спеціально розроблені для обладнання, і переконайтеся, що установку виконує професіонал.
• Усі дії, описані в цьому посібнику, повинні виконуватися техніком, який має ліцензію. Обов'язково надягайте адекватні засоби індивідуального захисту, такі як рукавички та захисні окуляри, під час встановлення пристрою або проведення технічного обслуговування.
• Зверніться до свого дилера для отримання додаткової допомоги.

НЕБЕЗПЕКА

Вказує на неминучу небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або серйозних травм.

Запобіжні заходи

⚠ УВАГА

УВАГА

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозних травм.

ОБЕРЕЖНО

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легких або середньої травми.

Він також використовується для попередження про небезпечні дії.

ПРИМІТКА

Вказує на ситуації, які можуть призвести лише до випадкового пошкодження обладнання чи майна.

НЕБЕЗПЕКА

• Перш ніж торкатися частин електричних клем, вимкніть живлення.

• Не торкайтеся вимикачів мокрими пальцями. Торкання вимикача мокрими пальцями може призвести до ураження електричним струмом.

• Коли сервісні панелі зняті, струмоведучих частин можна легко випадково торкнутися.

• Ніколи не залишайте пристрій без нагляду під час встановлення чи обслуговування, коли сервісна панель знята.

• Не торкайтеся водопровідних труб під час і відразу після роботи, оскільки труби можуть бути гарячими і можуть обпалити руки. Щоб уникнути травм, дайте трубам час повернутися до нормальної температури або обов'язково одягніть захисні рукавички.

УВАГА

• Попросіть свого дилера або кваліфікованого персоналу виконати монтажні роботи відповідно до цього посібника. Не встановлюйте пристрій самостійно. Неправильний монтаж може призвести до витоку води, ураження електричним струмом або пожежі.

• Обов'язково використовуйте лише вказані аксесуари та деталі для встановлення. Невикористання вказаних частин може призвести до витоку води, ураження електричним струмом, пожежі або падіння пристрою з кріплення.

• Встановіть пристрій на фундамент, який може витримати його вагу. Недостатня фізична сила може спричинити падіння обладнання та можливі травми.

• Виконуйте вказані монтажні роботи з повним урахуванням сильного вітру, ураганів або землетрусів. Неправильний монтаж може призвести до нещасних випадків через падіння обладнання.

Запобіжні заходи

• Переконайтеся, що всі електричні роботи виконуються кваліфікованим персоналом відповідно до місцевих законів і правил і цього посібника з використанням окремої схеми. Недостатня потужність ланцюга живлення або неправильна електрична конструкція можуть призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
• Переконайтеся, що вся проводка надійно закріплена. Використовуйте вказані дроти та переконайтеся, що клемні з'єднання або дроти захищені від води та інших несприятливих зовнішніх сил.
• Обов'язково встановлюйте автоматичний вимикач при замиканні на землю відповідно до місцевих законів і правил. Невстановлення переривника замикання на землю може призвести до ураження електричним струмом і пожежі.
• Після завершення монтажних робіт переконайтеся, що немає витоку холодоагенту.
• Ніколи не торкайтеся холодоагенту, що витікає, оскільки це може спричинити серйозне обмороження. Не торкайтеся трубок холодоагенту під час і відразу після роботи, оскільки трубки холодоагенту можуть бути гарячими або холодними, залежно від стану холодоагенту, що протікає через трубопроводи холодоагенту, компресор і інші частини циклу холодоагенту. Можливі опіки або обмороження, якщо торкнутися трубок холодоагенту. Щоб уникнути травм, дайте трубам час повернутися до нормальної температури або, якщо вам доведеться доторкнутися до них, обов'язково одягніть захисні рукавички.
• Не торкайтеся внутрішніх частин (помпи, резервного нагрівача тощо) під час і одразу після роботи. Дотик до внутрішніх частин може призвести до опіків. Щоб уникнути травм, дайте внутрішнім частинам час повернутися до нормальної температури або, якщо вам доведеться доторкнутися до них, обов'язково одягніть захисні рукавички.
• Не проколюйте та не спалюйте.
• Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення обладнання, крім рекомендованих виробником.
• Майте на увазі, що холодоагент R32 не має запаху.

ОБЕРЕЖНО

• Заземліть пристрій. Опір заземлення має відповідати місцевим законам і нормам.
• Не підключайте дріт заземлення до газових або водопровідних труб, громовідводів або телефонних проводів заземлення.
• Не мийте пристрій. Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі. Прилад має бути встановлено відповідно до національних норм електропроводки. Якщо шнур живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.

Запобіжні заходи

• Не встановлюйте пристрій у таких місцях:
- Там, де є туман мінерального масла, масляні бризки або пари.
- У місцях утворення корозійних газів (наприклад, сірчаної кислоти).
- Там, де є обладнання, яке випромінює електромагнітні хвилі.
- Там, де можливий витік легкозаймистих газів, де вуглецеве волокно або легкозаймистий пил зважені в повітрі або де працюють з леткими легкозаймистими речовинами, такими як розчинник фарби або бензин.
- Там, де повітря містить високий рівень солі, наприклад біля океану.
- Там, де напруга сильно коливається, наприклад, на заводах.
- У транспортних засобах або суднах.
- Там, де присутні кислотні або лужні пари.
• Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років і особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або з браком досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання пристрою та розуміють небезпеку, пов'язану з цим. Діти не повинні гратися з пристроєм. Чищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
• Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм.
• Якщо шнур живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його агент з обслуговування або особа з аналогічною кваліфікацією.
• УТИЛІЗАЦІЯ: Не викидайте цей виріб як несортовані міські відходи. Необхідно окремо збирати такі відходи для спеціальної обробки. Не викидайте електроприлади разом із міським сміттям, використовуйте окремі пункти збору. Щоб отримати інформацію про доступні системи збору, зверніться до місцевих органів влади.
• Електропроводка повинна виконуватися професійними техніками відповідно до національних норм електропроводки та цієї схеми. Пристрій відключення всіх полюсів, який має щонайменше 3 мм роздільну відстань між усіма полюсами, і пристрій захисного відключення (RCD) з номіналом, що не перевищує 30 мА, повинні бути включені в фіксовану електропроводку відповідно до національних правил.
• Перед підключенням електропроводки/труб переконайтеся, що місце встановлення (стіни, підлога тощо) без прихованої небезпеки, таких як вода, електрика та газ.
• Не штовхайте та не розміщуйте надлишковий кабель у пристрої.
• Перед встановленням перевірте, чи відповідає джерело живлення користувача вимогам до електромонтажу пристрою (включно з надійним заземленням, витоком і діаметром дроту електричного навантаження тощо). Якщо вимоги до електричного монтажу виробу не виконуються, встановлення виробу забороняється, доки виріб не буде виправлено.

Запобіжні заходи

• Установка виробу повинна бути міцно закріплена. При необхідності вживайте заходів зміцнення.

Примітка

• Про фторовані гази
- Цей тепловий насос містить фторовані гази. Щоб отримати конкретну інформацію про тип газу та його кількість, зверніться до відповідної етикетки на самому пристрої. Необхідно дотримуватись національних газових норм.
- Встановлення, обслуговування, технічне обслуговування та ремонт цього пристрою повинні виконуватися сертифікованим фахівцем.
- Знесення та переробка продукту має виконуватися сертифікованим фахівцем.

Запобіжні заходи при експлуатації взимку

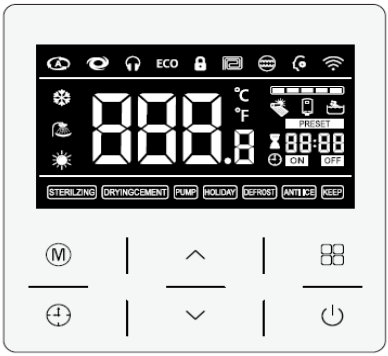
1. Якщо взимку низька температура або пристрій не використовується протягом тривалого часу, пристрій слід увімкнути під напругу та попередньо нагріти протягом щонайменше 8 годин.
2. При низькій зовнішній температурі взимку подачу живлення не можна вимикати після зупинки агрегату, щоб забезпечити автоматичний захист блоку від замерзання.
3. Якщо пристрій не використовується протягом тривалого часу, злийте воду з пристрою, резервуара для води та трубопроводу через дренажний клапан після вимкнення живлення пристрою. Процедура дренажу виглядає наступним чином:
▪ Закрийте запірний кран входу резервуара для води. Відкрийте запірний клапан випускного отвору резервуара для води та використовуйте резервуар для води змішувача для душу з боку гарячої води, а потім відкрийте запірний клапан випускного отвору резервуара для води для дренажу.
▪ Відкрийте ручний клапан поруч із вхідним отвором основного блоку, доки не припиниться потік води в дренажі та ручному дренажі, а потім закрийте всі клапани та ручні клапани.

УВАГА

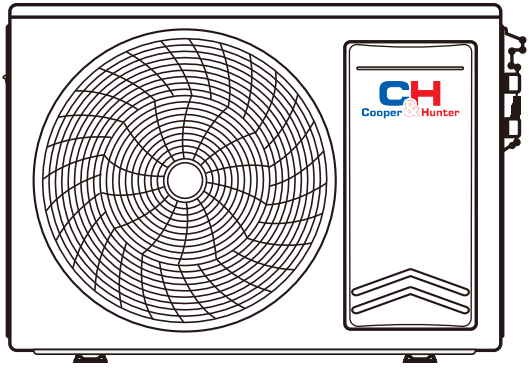
Якщо користувач не може керувати пристроєм або існує небезпека при експлуатації: Будь ласка, зверніться до сервісного центру.

Найменування

Дротовий контролер



Зовнішній блок



Примітка:
Фактичний продукт може відрізнятися від зображеного вище, будь ласка, зверніться до фактичних продуктів.

Функціонал і дротовий контролер

• Не встановлюйте та не знімайте дротовий контролер самостійно. У разі потреби зверніться до сервісного центру.
• Не встановлюйте дротовий контролер у вологому місці або під прямими сонячними променями.
• Не бийте, не кидайте та не збирайте/розбирайте часто дротовий контролер.
• Не використовуйте дротовий контролер мокрими руками.

Монтаж і демонтаж

1. Місце встановлення та вимоги до встановлення

• Не встановлюйте дротовий контролер у вологому місці або під прямими сонячними променями

• Не встановлюйте дротовий контролер поблизу високотемпературного об'єкта або місця, де на дротовий контролер можна легко потрапити бризками.

• Не встановлюйте дротовий контролер безпосередньо навпроти вікна, щоб уникнути неправильної роботи через перешкоди сусіднього дротового контролера такої ж моделі.

• Будь ласка, вимкніть живлення проводів, вбудованих у стіну. Заборонено працювати з електрикою.

• Щоб уникнути ненормальної роботи, викликаної електромагнітними перешкодами або іншими причинами, зверніть увагу на наступні твердження під час підключення.

1. Переконайтеся, що лінію зв'язку підключено до правильного порту, інакше це призведе до збою зв'язку.

2. Лінія зв'язку (дротовий контролер) і лінія живлення повинні бути розділені на мінімальній відстані 20 см, інакше це призведе до збою зв'язку.

3. Якщо ктепловий насос встановлено в місці, де легко зазнати електромагнітних перешкод, лінія зв'язку дротового контролера має бути екранованою крученою парою.

2. Монтаж сигнального дроту

1. Відкрийте праву кришку клапана зовнішнього блоку.

2. Вставте порт сигнальної лінії в порт, що відповідає зовнішньому блоці.

3. Закріпіть дроти керування за допомогою затискача.

Примітка:
Відстань зв'язку між основною платою та дротовим контролером може досягати 20 м. (Рекомендована довжина 8 м)

Функціонал і дротовий контролер

3. Встановлення дротового контролера

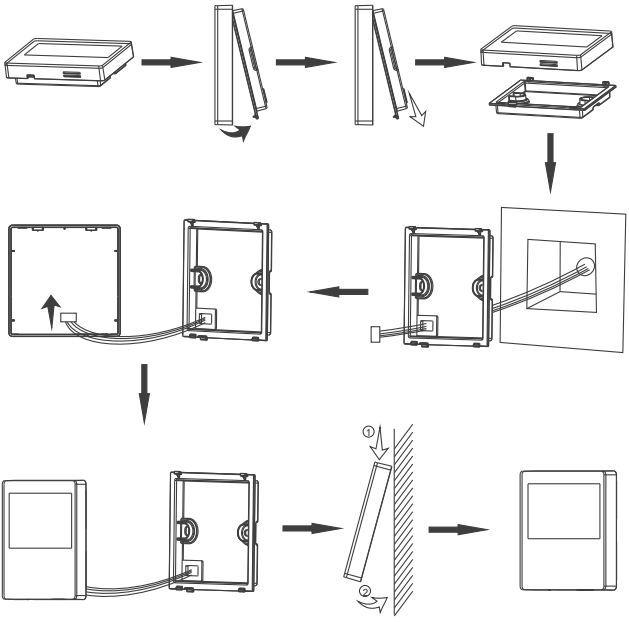
Простий етап встановлення дротового контролера, як показано на малюнку, зверніть увагу на наступні проблеми:

• Витягніть 4-жильний провід витої пари з отвору для кріплення та проведіть цю лінію через довгастий отвір, розташований у нижній частині проводового контролера.

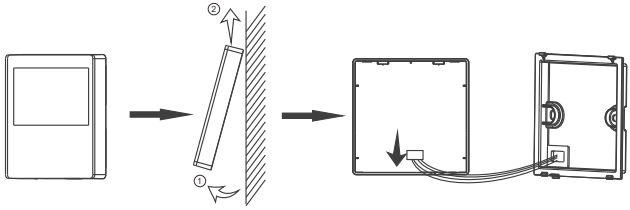
• Використовуйте гвинти M4×25, щоб закріпити базову пластину разом із монтажним отвором у стіні.

• Вставте наскрізний сигнальний провід у гніздо на дротовому контролері, також зафіксуйте разом панель дротового контролера та базову пластину.

Етапи встановлення дротового контролера:

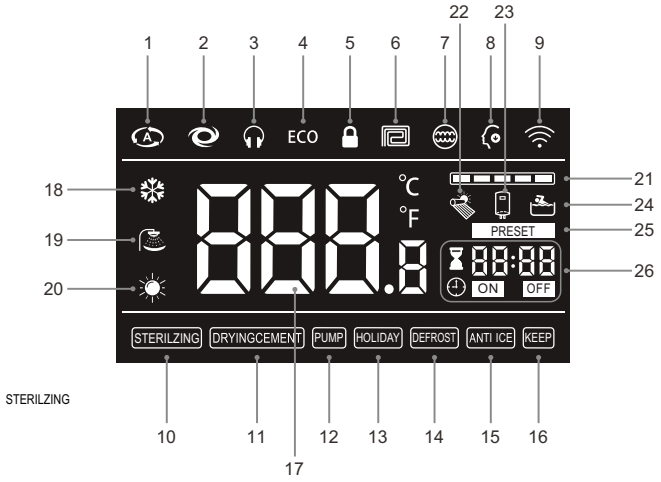


4. Розберіть дротовий контролер



Функціонал і дротовий контролер

Рідко-кристалічний екран



No.	Найменування	Пояснення
1	Auto	Робота в режимі AUTO
2	Turbo	Стан функції Turbo
3	Quiet	Статус тихої функції
4	ECO	Статус функції енергозбереження
5	Lock	Статус блокування клавіатури
6	Floor Heating	Статус функції теплої підлоги (Н/Д)
7	Electric Heater	Статус функції електронагрівача
8	Memory	Стан функції пам’яті
9	WIFI	Статус функції Wi-Fi
10	Sterilizing	Стан функції стерилізації
11	Drying Cement	Статус функції сушіння цементу (Н/Д)
12	Pump	Статус функції насоса (Н/Д)
13	Holiday	Статус функції відпустки/вихідного дня (N/A)
14	Defrost	Стан функції розморожування
15	Anti-ice	Статус функції захисту від льоду
16	Keep	Збереження температури

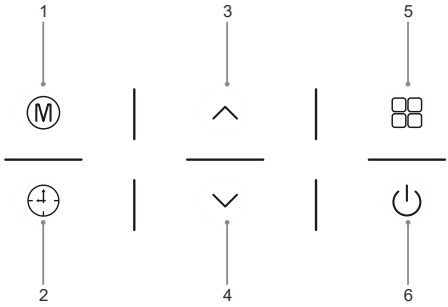
Функціонал і дротовий контролер

17	TEMP.	Температура зовн/встановлена темп.
18	Cooling	Робота в режимі охолодження (Н/Д)
19	Domestic Hot Water	Режим ГВП
20	Heating	Робота в режимі опалення (Н/Д)
21	Water Tank Level	Відображення рівня води в резервуарі (Н/Д)
22	Solar Heater	
23	Gas Furnace	
24	Swimming Pool	
25	Preset	Дисплей баку для води (Н/Д)
26	Timer	Стан таймера

ПРИМІТКА:

Не всі функції у поточній обладнання. Для уточнення звертайтесь до постачальника.(Н/Д) - недійсна функція у цій комплектації

Кнопки



No.	Найменування	Пояснення
1	Mode	Вибір функції Turbo, Quiet, ECO, Standard
2	Timer	Налаштування таймера
3	Increase/Up	Налаштування робочої температури, діапазон: 25°C~60°C (77°F-140°F) Налаштування часу таймера
4	Decrease/Down	
5	Function	Налаштування функції стерилізації
6	ON/OFF	Увімкнення/вимкнення пристою

Інструкція з управління

Блокування

Натисніть одночасно " ∧ " та " ∨ " протягом 5 секунд до тих пір якпристрій заблокується. В такому випадку ЖК-дисплей відображатиме " 🔒 " . Для розблокування - утримуйте так само протягом 5 секунд вказані клавіши.

Розморожування

Коли необхідно розморожування, система може ввімкнути функці, пристрій розморозиться автоматично, світлодіодний дисплей покаже - " DEFROST ". По закінченні розмороження значок зникне.

Функція запобігання криги

Коли необхідний захист від льоду, система може ввімкнути функцію захисту, пристрій автоматично захищатиметься від льоду, світлодіодний дисплей відображатиме " ANTI ICE ". По закінченні значок зникне.

Функція збереження

Коли температура баку для води досягне встановленого значення, пристрій може ввімкнути функцію збереження, світлодіодний дисплей " KEEP " . І він зникне, коли бак для води не досягне встановленого значення..

Увімк/Вимк

Натисніть "⏻ " для активації пристрою.

Примітка:

У ввімкненому стані, після 5 секунд бездіяльності, фактична температура буде відображатися.

Налаштування температури

Натисніть " ∧ " чи "∨ " кнопку, щоб збільшити або зменшити задану температуру в увімкненому стані пристрою. Якщо натискати будь-яку з них постійно, температура буде швидко змінюватися. Діапазон налаштування температури становить 25°C~60°C (77°F-140°F).

Інструкція з управління

Користувацькі налаштування

У ввімкненому стані натисніть " Ⓜ " для зміни режимів Turbo,Quiet, ECO,Standard:



Примітка:

Коли пристрій увімкнено вперше, функцією за замовчуванням є стандартний режим.

Налаштування функції електричного нагрівача

У ввімкненому стані натисніть " ⊞ " і " ∧ " кнопки одночасно протягом 3 секунд увімкнути або вимкнути функцію електричного нагрівача, коли ввімкнути функцію, світлодіодний дисплей " ▬ ".

Примітка:

• Коли функцію стерилізації ввімкнено, функція електричного нагрівача вмикатиметься відповідно

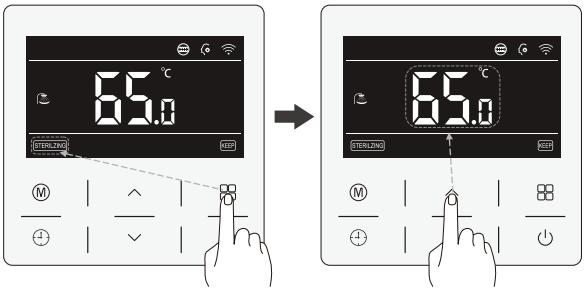
• Після завершення функції стерилізації функція електричного нагрівача повернеться до попередніх налаштувань.

Стерилізація

У ввімкненому стані натисніть " ⊞ " протягом 3 с увімкнути або вимкнути функцію стерилізації, коли ввімкнути функцію, світлодіодний дисплей " STERILZING ". Температура за умовчанням: 65°C, натисніть " ∧ " або " ∨ " клавіша налаштовує температуру.

Примітка:

• Тепмпературний діапазон: 65°C~70°C.



Інструкція з управління

Таймер

ON

1. Зворотній відлік

Натисніть " ⏲ " кнопка для встановлення часу вимкнення; в поза штатом, натисніть " ⏲ " button to set turn on time.Timer range: 00:30~24:00.

Примітка: Мінімальний інтервал відображення часу становить 30 хвилин.

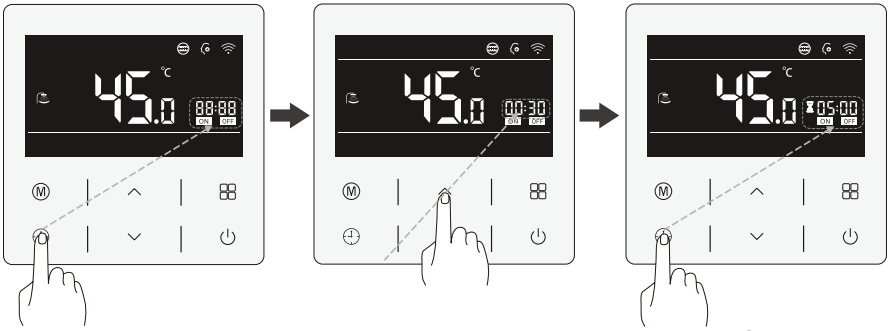
• Налаштування таймеру:

OFF

Натисніть " OFF ON " кнопку, " ∧/ ∨ " блимає і " 88:88" відображається " " ⏲ " " натисніть, після цього " ⏲ " знову натисніть для підтвердження" / "," ⏳ " and timer time displayed), setting complete.

• Відміна налаштувань:

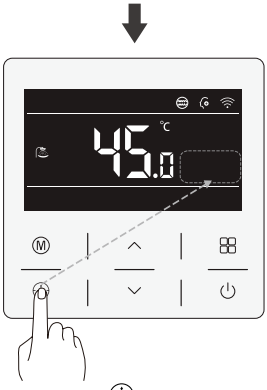
Після встановлення таймеру, натиснгіть " " для відміни.



Натисніть " ⏲ " клавішу, " ON / OFF " значок блимає," 88:88 " diaplayed.

Натисніть " ∧ " / " ∨ " для задання часу.

Натисніть " ⏲ " для завершення налаштувань.



Натисніть " ⏲ "для відміни налаштувань таймеру.

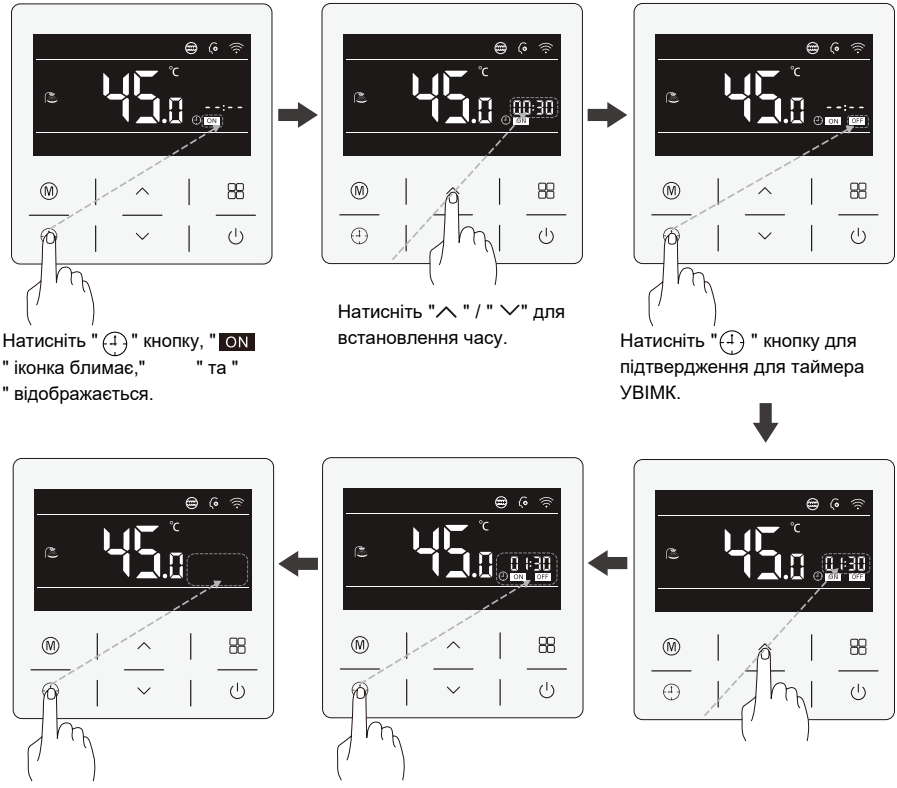
Інструкція з управління

2. Таймер

Натисніть "⏲" кнопку на 3 секунди в налаштування таймера годинника," ON " блимає значок," ⏲ " та " - - : - - " відображаються піктограми, потім натисніть " ∧" або " ∨"щоб налаштувати час, після цього натисніть "⏲ " натисніть ще раз, щоб зробити підтвердження, цього разу " OFF " іконка блимає", " ON " ," ⏲" та " - - : - - " відображаються піктограми, потім натисніть " ∧ " або " ∨ " to щоб налаштувати час, натисніть " ⏲ " натисніть ще раз, щоб підтвердити(" OFF "," ","ON " і час таймера), налаштування завершено.

Примітка: Мінімальний інтервал відображення часу становить 30 хвилин.

• Скасування налаштування таймера:
Після встановлення таймера натисніть кнопку « » протягом 3 щоб скасувати налаштування. секунд, щоб скасувати налаштування.



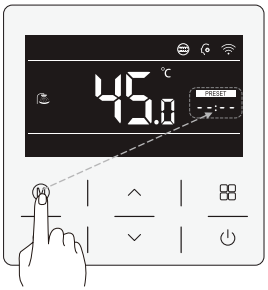
Інструкція з управління

3. Попереднє налаштування функції

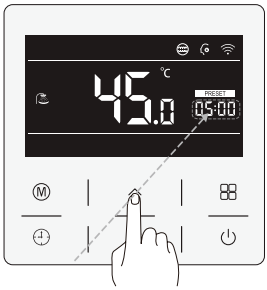
Натисніть " Ⓜ " кнопку протягом 3 секунд у попередньо встановлене налаштування функції," PRESET "і " - -:- -" іконки блимають, потім натисніть " ∧ " або " ∨ " налаштуйте час, після цього натисніть "⏱" кнопку для підтвердження (" PRESET " і час таймера), налаштування завершено.

Примітка: Мінімальний інтервал відображення часу становить 30 хвилин.

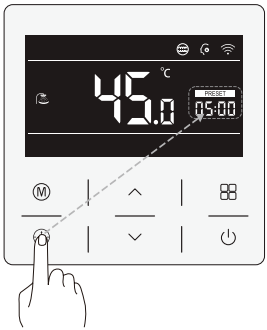
• Скасувати налаштування таймера:
Після встановлення таймера натисніть кнопку «Ⓜ» протягом 3 секунд, щоб скасувати налаштування.



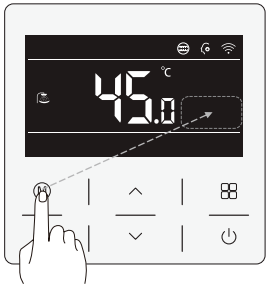
Натисніть " Ⓜ " клавішу," PRESET " тоді " - -:- - " буде блимати.



Натисніть " ∧ " / " ∨ " для встановлення часу.



Натиніть " ⏱ " для завершення налаштувань.



Натисніть" Ⓜ " клавішу для відміни поточну функцію налаштувань.

Обслуговування

⚠ УВАГА

• Щоб уникнути ураження електричним струмом, перед чищенням пристрою вимкніть пристрій і від'єднайте його від живлення.
• Не мийте пристрій водою, щоб уникнути ураження електричним струмом.
• Не використовуйте летючу рідину для очищення пристрою.

Очищення перед використанням - сезон

1. Перевірте, чи не заблоковані отвори для входу та випуску повітря.
2. Перевірте, чи справні повітряний вимикач, вилка та розетка.
3. Перевірте, чи дренажна труба не пошкоджена.

Очищення після сезону

Від'єднайте живлення.

Повідомлення про відновлення

1. Більшість пакувальних матеріалів є матеріалами, які можна переробити. Будь ласка, утилізуйте їх у невідповідному порядку.
2. Якщо ви бажаєте утилізувати пристрій, зверніться до місцевого дилера або консультованого сервісного центру, щоб дізнатися про правильний метод утилізації.

Аналіз помилок

Код помилок

Коли з пристроєм станеться помилка, код помилки буде показано на дротовому контролері. Якщо одночасно трапляється кілька помилок, коди помилок відображатимуться циклічно. У разі виникнення помилки негайно вимкніть пристрій і зверніться до сервісного центру

Код	Опис
C8	Помилка нагрівача IDU
C9	Помилка зв'язку між дротовим контролером IDU
CA	Перевантаження
dF	Розморожування
E0	Обрив/коротке замикання датчика TH6
E1	Обрив/коротке замикання датчика TH5
E2	Обрив/коротке замикання датчика TH8
E3	Обрив/коротке замикання датчика TH6
E4	Обрив/коротке замикання датчика TH1
E5	Обрив/коротке замикання датчика температури IPM компресора
E6	Обрив/коротке замикання датчика TH7
E7	Обрив/коротке замикання датчика TH7
E8	Датчик резервуара підключено в зворотному напрямку
E9	Обрив/коротке замикання датчика низького тиску
EE	Обрив/коротке замикання датчика температури води на виході
EF	Обрив/коротке замикання датчика високого тиску
EH	Обрив/коротке замикання датчика низького тиску
H0	Захист від перегріву температури нагнітання
H1	Захист від перегріву температури нагнітання
H2	Захист компресора від перевантаження
H3	Захист від замерзання
H4	Захист системи від високого тиску
H5	Захист системи від низького тиску
H7	Захист від несправності 4-ходового клапана

Аналіз помилок

Код	Опис
H8	Захист ODU від несправності при зовн. температурі
HE	Перегрів температури всмоктування занизький захист
HF	Зависока температура всмоктування
L0	Захист від несинхронізації компресора
L1	Захист від несправності запуску компресора
L2	Захист компресора від пікового струму
L3	Захист струму компресора RMS
L4	IPM захист компресора
L5	Захист компресора від перегріву IPM
L6	Захист від несправності ланцюга датчика струму компр.
L7	Захист від втрати фази компресора
L8	ODU DC захист двигуна вентилятора
L9	ODU Захист струму датчика струму двигуна вентилятора ODU
LA	Помилка датчика коробки драйвера інвертора
Lb	Модульне скидання драйвера інвертора
LH	Захист змінного струму на вході драйвера інвертора
LJ	Захист змінної напруги на виході драйвера інвертора
LL	Захист джерела живлення плати драйвера від напруги
U0	Несправність ODU EEPROM
U1	Несправність зарядки ODU
U2	Захист від аномальної напруги змінного струму ODU
U3	ODU напруга постійного струму над високим захистом
U4	ODU напруга постійного струму над низьким рівнем зах.
U5	ODU захист від падіння напруги постійного струму
U6	ODU Захист від аномального струму змінного струму
U7	ODU AC RMS струм понад високого захисту
U8	ODU PFC струм датчика захисту від несправності
U9	PFC захист
UE	Помилка зв’язку між основною платою керування ODU та платою драйвера

Аналіз помилок

Зв'яжіться з нами

Якщо виникає наведене нижче явище, будь ласка, негайно вимкніть теплову помпу і відключіть живлення, а потім зверніться до дилера або кваліфікованого фахівця для обслуговування.

●Шнур живлення перегрівається або пошкоджений.

●Пристрій видає запах диму.

●Під час роботи чути незвичайний звук.

●Часто вимикається розрив ланцюга.

Не ремонтуйте та не встановлюйте пристрій самостійно. Якщо пристрій працює за ненормальних умов, це може призвести до несправності, ураження електричним струмом або пожежі.

Специфікація

Модель		**CH-WH5.0MIPRK**
Теплова потужність	Вт	5000
Теплова потужність	Btu/г	18000
Водовіддача	Л/г	108
Електроспоживання	Вт	1350
Поточний струм	A	6.2
Електроспоживання номінальне	Вт	2430
Номінальний струм	A	11.1
Живлення	—	220-240В～ 50Гц
Ізоляція	—	Ⅰ
Клас захисту	—	IPX4
Холодоагент і обсяг заправки	—	R32/0.40кг
Еквівалент CO_2 в тонах	—	0.27
Вихідна температура води	℃	Заданий 50℃，варіативний 35～55℃
Макс./Мін. водяний тиск	МПа	0.7/0.15
Діаметр вхідної труби оборотної води	мм	DN20
Габарити(Ш×Г×В)	м	863×372×598
Вага нетто	кг	52
Рівень шуму	дБ(A)	52
Фазність	—	250В～/15A

(1) Параметри:
Зовнішня темп.: 20 ℃ DB/15 ℃ WB, темп. у баку початкова/кінцева: 15℃ /55℃ .
Значення в дужках означають потужність і струм додаткового електричного нагрівача баку.
Якщо є будь-які зміни специфікації для покращення продукту зверніться до паспортної таблички.

Рекомендації з монтажу

Безпечна експлуатація легкозаймистих холодоагентів

Кваліфікаційні вимоги до спеціаліста з монтажу та обслуговування

- Усі працівники, які працюють з холодильною системою, повинні мати дійсний сертифікат, виданий авторитетною організацією, і кваліфікацію для роботи з холодильною системою, визнану цією галуззю. Якщо для обслуговування та ремонту приладу потрібен інший технік, він повинен перебувати під наглядом особи, яка має кваліфікацію для використання легкозаймистих холодоагентів.

Його можна відремонтувати лише способом, запропонованим виробником обладнання.

Рекомендації до монтажу

- Забороняється використовувати пристрій у приміщенні, де працює вогонь (наприклад, джерело вогню, працюючий газовий посуд, що працює, обігрівач).
- Не допускається свердлити отвір або пропалювати з'єднувальну трубу.
- Пристрій має бути встановлено в приміщенні, площа якого перевищує мінімальну площу кімнати. Мінімальна площа приміщення вказана на заводській табличці.
- Після встановлення обов'язковий тест на герметичність.

Рекомендації до обслуговування

- Перевірте, чи відповідає зона обслуговування або площа приміщення вимогам таблички.
  - Дозволяється експлуатувати лише в приміщеннях, які відповідають вимогам паспортної таблички.
- Перевірте, чи добре провітрюється приміщення для обслуговування.
  - Протягом процесу роботи слід підтримувати постійний стан вентиляції
- Перевірте, чи є джерело вогню або потенційне джерело вогню в зоні обслуговування.
  - в зоні обслуговування заборонено використовувати відкритий вогонь; і табличку з попередженням «курити заборонено» слід повісити.
- Перевірте, чи маркування приладу в хорошому стані.

Розмір запобіжника

- 8K:T20AH; 250VAC Фазність

Рекомендації з монтажу

Шнур живлення та кабель внутрішнього з'єднання

18K:H07RN-F 3G1.5 мм²;

Шнур внутрішнього з'єднання:4G 0.75 мм²

Зварювання

- Якщо під час технічного обслуговування вам потрібно розрізати або зварити труби системи холодоагенту, виконайте наведені нижче дії.
  a. Вимкніть пристрій і відключіть живлення
  b. Видалити холодоагент
  c. Пропилососити
  d. Очистки N^2 фреон
  e. Різання або зварювання
  f. Віднесіть назад до місця обслуговування для зварювання
- Холодоагент слід переробити в спеціалізований резервуар для зберігання.
- Переконайтеся, що біля вихідного отвору вакуумного насоса немає відкритого вогню та він добре провітрюється.

Заправка холодоагенту

- Використовуйте спеціалізовані пристрої для заправки холодоагентом R32.
- Переконайтеся, що різні типи холодоагентів не забруднюються один одним.
- Бак з холодоагентом слід тримати у вертикальному положенні під час
- заповнення холодоагентом.
- Наклейте етикетку на систему після завершення (або не завершення) заповнення.

  Не переповнюйте.

Після завершення заповнення виконайте виявлення витоку перед тестуванням; інший раз виявлення витоку слід зробити, коли його буде видалено.

Правила безпеки при транспортуванні та зберіганні

- Використовуйте детектор легкозаймистих газів, перед тим, як розвантаженням.
- Відсутність джерела вогню та задимлення
- Відповідно до місцевих правил і законів

Заправка холодоагентом

Специфічне значення продукту залежить від паспортної таблички.

Рекомендації з монтажу

Заходи безпеки під час встановлення та переміщення пристрою

Задля безпеки, пам'ятайте про такі запобіжні заходи.

⚠ УВАГА

- **Встановлюючи чи переміщуючи блок, переконайтеся, що контур холодоагенту не містить повітря чи інших речовин, окрім зазначеного холодоагенту.**
  Будь-яка присутність повітря чи інших сторонніх речовин у контурі холодоагенту призведе до підвищення тиску в системі або розриву компресора, що призведе до травм.
- **Встановлюючи або переміщуючи цей пристрій, не заправляйте холодоагент, який не відповідає зазначеному на паспортній табличці, або непридатний холодоагент.**
  Інакше це може спричинити ненормальну роботу, неправильні дії, механічну несправність або навіть послідовну аварію безпеки.
- **Якщо під час переміщення або ремонту блоку потрібно відновити холодоагент, переконайтеся, що блок працює в режимі охолодження. Потім повністю закрийте клапан на стороні високого тиску (клапан рідини). Приблизно через 30-40 секунд повністю закрийте клапан на стороні низького тиску (газовий клапан), негайно зупиніть установку та відключіть живлення. Зверніть увагу, що час відновлення холодоагенту не повинен перевищувати 1 хвилини.**
  Якщо відновлення холодоагенту займає надто багато часу, повітря може засмоктуватися та викликати підвищення тиску або розрив компресора, що призведе до травм.
- **Під час відновлення холодоагенту переконайтеся, що рідинний і газовий клапани повністю закриті, а живлення відключено, перш ніж від'єднати з'єднувальну трубу.**
  Якщо компресор починає працювати, коли запірний клапан відкритий, а з'єднувальна труба ще не під'єднана, повітря буде засмоктуватись і викликати підвищення тиску або розрив компресора, що призведе до травм.
- **Встановлюючи пристрій, переконайтеся, що з'єднувальна труба надійно підключена до того, як компресор почне працювати.**
  Якщо компресор починає працювати, коли запірний клапан відкритий, а з'єднувальна труба ще не під'єднана, повітря буде засмоктуватись і викликати підвищення тиску або розрив компресора, що призведе до травм.
- **Забороніть установку пристрою в місці, де може бути витік корозійного або горючого газу.**
  Витік газу навколо пристрою може спричинити вибух та інші нещасні випадки.
- **Не використовуйте подовжувачі для електричних з'єднань. Якщо електричний дріт недостатньо довгий, зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру та попросіть правильний електричний дріт.**
  Погане підключення може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

Рекомендації з монтажу

- **Використовуйте вказані типи проводів для електричних з'єднань між внутрішнім і зовнішнім блоками. Міцно затискайте дроти, щоб на їхніх клемах не було зовнішнього впливу.**
  Електричні дроти з недостатньою пропускною здатністю, неправильне з'єднання проводів і ненадійні клеми можуть спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

Підготовка інсталяція

Вибір місця розташування

Основна вимога

1. Розташування має витримувати вагу зовнішнього блоку.

2. Зовнішній блок повинен додати огорожу перед випускним отвором для повітря з метою безпеки.

Примітка:

Встановлення пристрою в наведених нижче місцях може призвести до несправності. Якщо цього не уникнути, зверніться до місцевого дилера.

1. Місце з сильними джерелами тепла, парами, легкозаймистим або вибухонебезпечним газом або летючими предметами, що поширюються в повітрі.
2. Місце з високочастотними приладами (наприклад, зварювальний апарат, медичне обладнання).
3. Місце біля узбережжя.
4. Місце з маслом або димом у повітрі.
5. Місце з сірчаним газом.
6. Інші місця з особливими обставинами.
7. Прилад не можна встановлювати в пральні.

Техніка безпеки

● Під час встановлення пристрою необхідно дотримуватися правил електробезпеки.
● Відповідно до місцевих правил техніки безпеки використовуйте кваліфіковану схему живлення та повітряний вимикач.
● Переконайтеся, що джерело живлення відповідає вимогам теплової помпи а. Нестабільне живлення або неправильне підключення чи несправність. Перед використанням теплового насосу натисніть установку відповідних кабелів живлення.

Рекомендації з монтажу

● Правильно підключіть провід під напругою, нульовий провід і провід заземлення розетки.
● Обов'язково відключіть джерело живлення, перш ніж виконувати будь-які роботи, пов'язані з електрикою та технікою безпеки.
● Не підключайте живлення до завершення встановлення.
● Якщо шнур живлення пошкоджений, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.
● Температура контуру холодоагенту буде високою, тримайте з'єднувальний кабель подалі від мідної трубки.
● Прилад має бути встановлено відповідно до національних норм електропроводки.
● Встановлення має виконуватися відповідно до вимог NEC і CEC лише уповноваженим персоналом. Прилад слід встановлювати, експлуатувати та зберігати в приміщенні з площею підлоги більше 4 м².



Будь ласка, зверніть увагу, що пристрій заповнено горючим газом R32. Неналежне поводження з агрегатом несе ризик серйозних збитків для людей і матеріальних збитків. Детальну інформацію про цей холодоагент можна знайти в розділі «Холодоагент».

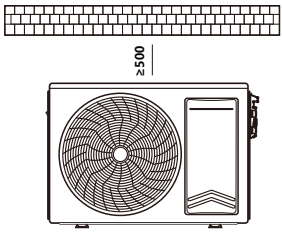
Вимоги до заземлення

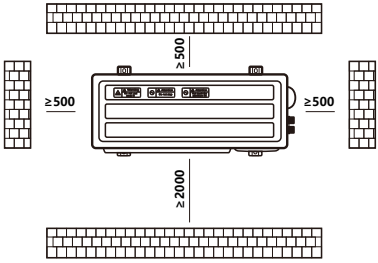
● Тепловий насос є першокласним електроприладом. Він повинен бути належним чином заземлений за допомогою спеціального пристрою заземлення професіоналом. Переконайтеся, що він завжди надійно заземлений, інакше це може призвести до ураження електричним струмом.
● Жовто-зелений дріт у тепловий насос є проводом заземлення, який не можна використовувати для інших цілей.
● Опір заземлення має відповідати національним правилам електробезпеки.
● Прилад має бути розташований так, щоб була доступна вилка.
● Усі полюси вимикача з розривом контактів принаймні 3 хвилини на всіх полюсах повинні бути підключені до стаціонарної проводки. Для моделей із вилкою живлення переконайтеся, що вилка знаходиться в межах досяжності після встановлення.
● Включно з розривом ланцюга відповідної потужності, зверніть увагу на наступну таблицю. Розрив ланцюга має бути включений магнітною котушку та функцією нагріву котушки, це може захистити від короткого замикання та перевантаження. (Увага: будь ласка, не використовуйте запобіжник лише для захисту ланцюга)

Креслення установки

Вимоги до місця установки

Пам’ятайте про інтервали:



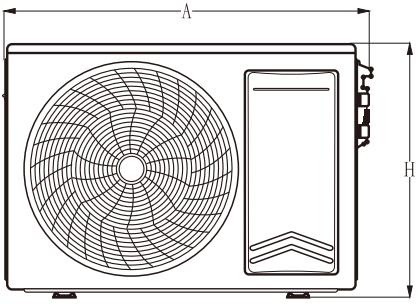


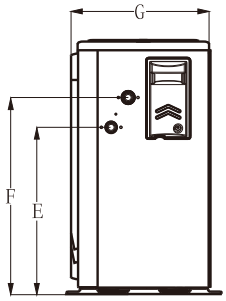
Зовнішній блок відповідає температурі навколишнього середовища:

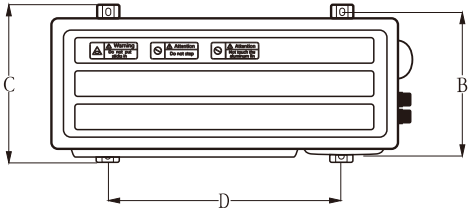
ГВП режим	-20~43℃

Бак для води слід встановити та тримати рівно в межах 5 м і вертикально в межах 3 м від зовнішнього блоку.

Макс. довжина водопроводів зворотного потоку	5м
Макс. вертикальна відстань між зовнішнім блоком і баком	3м







Розмірність: мм

Площина	A	B	C	D	E	F	G	H
Габарити	863	338	372	550	393	463	323.5	598

Встановлення агрегату

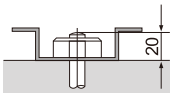
- **Перевірте міцність і рівень землі для встановлення, щоб пристрій не створював вібрації та шуму під час роботи.**

1.Монтаж зовнішнього блоку

Забезпечити монтажну конструкцію

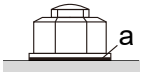
ІНФОРМАЦІЯ

Відображений глибокий кінець керування частиною болту є 20 мм.



Примітки

Прикріпіть зовнішній блок до фундаментних болтів за допомогою гайок зі смоляними шайбами (a). Якщо зняти покриття з місця кріплення, метал може поржавіти



Для встановлення зовнішнього блоку

1. Перемістіть пристрій і встановіть його на монтажну конструкцію.
2. Закріпіть блок на монтажній конструкції. Використовуйте 4 комплекти анкерних болтів M10, гайок і шайб, щоб закріпити пристрій.

Забезпечення дренажу

ІНФОРМАЦІЯ

Якщо потрібно, ви можете використовувати дренажний піддон (постачається на місці), щоб запобігти капанню дренажної води.

Примітки

Якщо пристрій не можна встановити повністю рівно, завжди переконайтеся, що нахил знаходиться в напрямку задньої частини пристрою. Це необхідно для забезпечення належного дренажу.

Якщо дренажні отвори зовнішнього блоку закриті монтажною основою або поверхнею підлоги, підніміть блок, щоб забезпечити вільний простір більше 150 мм під зовнішнім блоком. Крім того, переконайтеся, що пристрій розміщено принаймні на 100 мм вище максимального очікуваного рівня снігу.

Слідкуйте за тим, щоб не закривати зливні отвори.

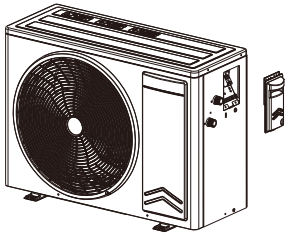
Монтаж блоку

Відкриття/закриття блоку

НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ураження електричним струмом

НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКУ/ОПІКУ

Відкрийте кришку електричної коробки та підключіть шнури живлення та компоненти зовнішнього джерела живлення.



2.Монтаж трубопроводів

УВАГА

1. Новий блок безпеки 1/2” і 0,7 МПа (7 бар), захищений від замерзання та відповідно до місцевих стандартів, повинен бути встановлений на вході водонагрівача.

2. Якщо тиск у системі водопостачання перевищує 0,5 МПа (5 бар), необхідно встановити обладнання для зниження тиску (не входить до комплекту постачання).

3. Під’єднайте запобіжний блок до випускної труби, яка знаходиться на відкритому повітрі, у незамерзаючому середовищі, безперервно нахилена вниз, щоб відводити розширену теплом воду або забезпечити дренаж водонагрівача.

4. Якщо прилад встановлено на підвісній стелі, на горищі або над житловим приміщенням, під водонагрівачем слід встановити дренажний піддон.

5. Потрібен дренаж, підключений до каналізаційної системи.

Підготовка ситеми труб

Примітка

• У випадку пластикових труб переконайтеся, що вони повністю герметичні для дифузії кисню відповідно до DIN 4726. Дифузія кисню в труби може призвести до надмірної корозії.

Монтаж блоку

• **Вимоги до води.** Обов'язково дотримуйтесь вимог щодо тиску та температури води. Додаткові вимоги до водяного контуру див. у довідковому посібнику для монтажника.

▪ **Специфікація труб**

Вода	Специфікація
Вихідна труба	G1/2
Вхідна труба	G1/2

▪ **Тиск**

Максимальний тиск води становить 0,7 МПа (7 бар). Встановіть відповідні захисні захисні пристрої в контурі води, щоб гарантувати, що максимальний тиск не перевищено.

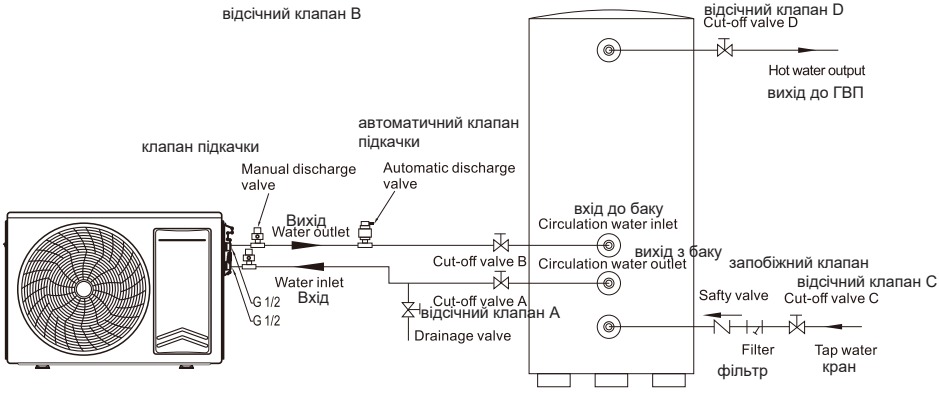
Схема монтажу

примітка

• Наступна ілюстрація є прикладом і може не відповідати макету вашої системи.

• Для безпечного використання води вихідний/вхідний отвір резервуара для води має з'єднуватися з трубою PPR певної довжини, L ≥70×R2 (см, R – внутрішній радіус труби). Крім того, слід проводити теплозбереження, а металеві труби використовувати не можна.

• Під час першого використання резервуар для води має бути заповнений водою до увімкнення живлення.



Монтаж блоку

Під'єднання труб

Для підключення водопроводу

Примітка

Не застосовуйте надмірних зусиль під час підключення магістральних труб і переконайтеся, що труби правильно вирівняні. Деформація трубопроводу може призвести до несправності пристрою.
При підключенні магістрального трубопроводу тримайте гайку з внутрішньої сторони блоку на місці за допомогою гайкового ключа, щоб забезпечити додатковий важіль.
Про запірну арматуру з вбудованим або незалежним фільтром:
▪ Встановлення клапана на вході води є обов'язковим.
▪ Зверніть увагу на напрямок потоку клапана.
Для цілей обслуговування рекомендується також встановити запірний кран і точку зливу на патрубок виходу води. Цей запірний клапан і точка зливу постачаються на місці.

Встановіть автоматичні випускні клапани на всіх місцевих високих точках.

1. Під'єднайте запірний клапан (із вбудованим фільтром) до входу води зовнішнього блоку, використовуючи різьбовий герметик.
2. Під'єднайте польовий трубопровід до запірного клапана.
3. Під'єднайте польовий трубопровід до випуску води зовнішнього блоку.
4. Під'єднайте польовий трубопровід до резервуара для води або терміналу.

Для заповнення водяного контуру

Для заповнення водяного контуру використовуйте набір для заповнення, що постачається на місці.
Переконайтеся, що ви дотримуєтесь чинного законодавства

Примітка

Пристрій містить два ручних випускних клапани. Переконайтеся, що вони закриті. Відкривайте їх лише під час заповнення.
Якщо магістральний трубопровод містить будь-які автоматичні випускні клапани, переконайтеся, що вони відкриті, навіть після введення в експлуатацію.

Монтаж агрегату

Для ізоляції водопроводу

Трубопроводи у всьому водяному контурі повинні бути ізольовані, щоб запобігти зниженню потужності нагріву води.

Ізоляція зовнішнього водопроводу

Примітка

Переконайтеся, що зовнішні труби ізольовані відповідно до інструкцій, щоб захистити від небезпеки.

Для трубопроводів у вільному повітрі рекомендується використовувати мінімальну товщину ізоляції, як показано в таблиці нижче (з λ=0,039 Вт/м·К).

Довжина магістралі (м)	Мінімальна товщина ізоляції (мм)
＜20	19
20~30	32
30~45	40
40~50	50

Ця рекомендація забезпечує належну роботу пристрою, однак місцеві норми можуть відрізнятися і їх слід дотримуватися.

3.Завершення монтажу зовнішнього блоку

Для перевірки опору ізоляції компресора

Примітка

Якщо після установки холодоагент накопичується в компресорі, опір ізоляції на полюсах може впасти, у якості перевірки можно замірити опір, і якщо він хоча б 1 МОм, то це не становить загрози.

- Для вимірювання ізоляції використовуйте тестер на 500 В.
- Не використовуйте мегатестер для ланцюгів низької напруги.

Виміряйте опір ізоляції полюсів

If	
≥1MΩ	Опір ізоляції нормальний. На цьому процедура закінчена.
<1MΩ	Опір ізоляції не в порядку. Перейдіть до наступного кроку.

Встановлення агрегату

4. Електромонтаж

НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ураження електричним струмом

УВАГА

- ЗАВЖДИ використовуйте підходящий кабель живлення.
- Обов'язково вимкніть живлення перед тим, як знімати кришку, щоб запобігти будь-якій травмі або ризику ураження електричним струмом.
- Перед приладом електрична установка повинна мати всеполюсний вимикач (автоматичний вимикач, запобіжник) відповідно до застосовних місцевих правил встановлення (автоматичний вимикач на 30 мА для захисту від витоку на землю).
- Будь ласка, зверніть увагу на схему підключення на зворотному боці кришки.
- Завжди підключайте заземлюючий провід кабелю до заземлюючого дроту або підключайте заземлюючий провід до відповідної клеми, позначеної символом.

ПРИМІТКА

Відстань між кабелями високої та низької напруги має бути не менше 50 мм.

Відповідність до електричних параметрів

Обладнання, що відповідає EN/IEC 61000-3-12 (Європейський/міжнародний технічний стандарт, що встановлює обмеження гармонійних струмів, створюваних обладнанням, підключеним до громадських низьковольтних систем із вхідним струмом >16 A та ≤75 A на фазу).

Правила підключення електропроводки

Моменти затягування

Позиція	Моменти затягування (N•m)
XT1	2.45±10%
XT2	0.88±10%

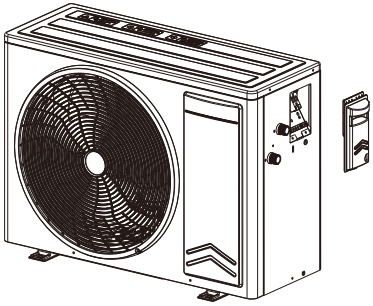
Підключення до зовнішнього блоку

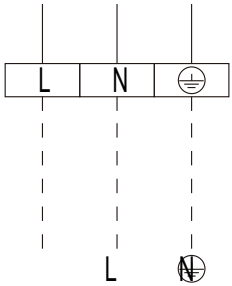
Позиція	Результат
Джерело живлення (основне)	Див. «Підключення дротового контролера».
Провідний контролер	Див. «Підключення дротового контролера».

Встановлення агрегату

Для підключення основного джерела живлення

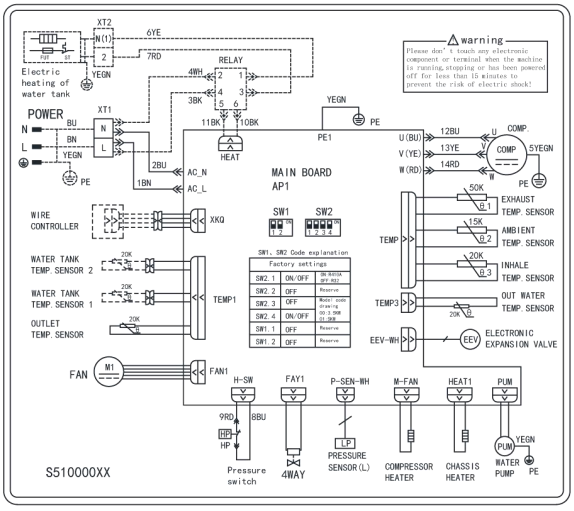
1. Відкрийте кришку електричної коробки.
2. Під'єднайте дроти до відповідних клем і зафіксуйте кабелі кабельними стяжками.





Живлення

3. Закріпіть кабелі кабельними стяжками на кріпленнях кабельних стяжок.



Обслуговування

ІНФОРМАЦІЯ

• Загальний контрольний список введення в експлуатацію. Загальний контрольний список для введення в експлуатацію доповнює інструкції в цьому розділі та може використовуватися як рекомендація та шаблон звітності під час введення в експлуатацію та передачі користувачеві.

• Програмне забезпечення оснащене захисними функціями, такими як захист від замерзання приміщення. Пристрій автоматично запускає ці функції, коли це необхідно.

Контрольний список перед введенням в експлуатацію

Після встановлення пристрою спочатку перевірте перелічені нижче елементи. Після виконання всіх перевірок блок необхідно закрити. Увімкніть пристрій після його закриття.

	Ви прочитали повну інструкцію зі встановлення.
☐	Зовнішній блок встановлено правильно.
☐	Місцева проводка Переконайтеся, що електромонтаж на місці виконано відповідно до інструкцій, описаних у розділі «Електромонтаж», відповідно до електричних схем і відповідно до чинного законодавства.
☐	Система належним чином заземлена, а клеми заземлення затягнуті.
☐	Плавкі запобіжники або локальні захисні пристрої встановлені згідно з цим документом і не були пропущені.
☐	Напруга джерела живлення відповідає напрузі, вказаній на ідентифікаційній табличці пристрою.
☐	Напруга джерела живлення відповідає напрузі, вказаній на клемній коробці пристрою.
☐	Всередині зовнішнього блоку немає пошкоджених компонентів або перетиснутих труб.
☐	Встановлено правильний розмір труби та належним чином ізольовано труби.
☐	Встановлено правильний розмір труби та належним чином ізольовано труби.
☐	Ручний випускний клапан закрито.
☐	Клапан скидання тиску видаляє воду при відкритті. Повинна вийти чиста вода.

Тестова експлуатація

Умови: переконайтеся, що всі операції вимкнено. Перейдіть до:

Налаштування режиму.

1	⏻ Натисніть щоб увімкнути пристрій
2	Натисніть ∧ та ∨ для встановлення температури
3	**Результат**: запускається агрегат
	Ручна зупинка пристрою: Натисніть ⏻ щоб вимкнути.

Введення в експлуатацію

ПРИМІТКА

Якщо зовнішня температура виходить за межі робочого діапазону, пристрій може НЕ працювати або не забезпечувати необхідну потужність.

Передача користувачу

Після завершення тестового запуску та належної роботи пристрою переконайтеся, що користувачеві зрозуміло наступне:

▪ Переконайтеся, що користувач має друковану документацію, і попросіть його/її зберегти її для використання в майбутньому.

▪ Поясніть користувачеві, як правильно працювати з системою та що робити у разі виникнення проблем.

▪ Покажіть користувачеві, що робити для обслуговування пристрою.

Обслуговування

УВАГА

• Вимкніть живлення та подачу холодної води, відкрийте крани гарячої води, а потім відкрийте зливний клапан блоку безпеки.

• Дренажну систему пристрою зниження тиску слід періодично (принаймні раз на місяць) експлуатувати, щоб видалити бруд і переконатися, що вона не заблокована.

• Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його служба обслуговування клієнтів або фахівець із аналогічною кваліфікацією, щоб запобігти будь-якій небезпеці.

• Інструкцію з експлуатації цього приладу можна отримати в сервісній службі.

• Не ремонтуйте водонагрівач самостійно, щоб уникнути ураження електричним струмом або пожежі. Якщо виникнуть питання, зверніться до сервісного центру.

Обслуговування

Періодичне очищення баку для води

Щоб забезпечити якість гарячої води, періодично очищайте резервуар для води.

1. Відключіть блок живлення, закрийте запірний клапан на вході резервуара для води, потім відкрийте запірний клапан на виході зливу, потім відкрийте запірний клапан на випуску резервуара для води та злийте воду з дренажним баком для гарячого душа.
2. Відкрийте запірний клапан на вході води в резервуар для води та очистіть резервуар для води. Закрийте запірний кран на зливному отворі, поки вода, що зливається, не стане чистою.
3. Резервуар для води поповнюється, і повітря викидається в резервуар і труби.

Технічне обслуговування агрегату

▪Періодично перевіряйте вхідні/вихідні отвори пристрою для засмічення. У разі засмічення негайно очистіть його.

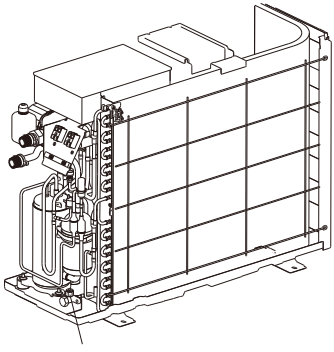
▪Періодично перевіряйте трубопровід між основним блоком і резервуаром для води, водопровід на стороні користувача, з'єднання труб і корпус клапана на наявність пошкоджень, закупорки або витоку води з кожного з'єднання. Якщо є, негайно обробіть їх.

Заправка та вивантаження холодоагенту

Спосіб додавання холодоагенту

▪ У режимі гарячої води додайте холодоагент безпосередньо.

▪ З'єднайте гнучку трубку в середині лічильників холодоагенту з балоном з холодоагентом, а один кінець синьої гнучкої трубки лічильників низького тиску – із заправним соплом всмоктувальної труби пристрою. Відкрийте клапан пляшки з холодоагентом, а потім відкрийте клапан поруч із вимірювачами низького тиску, щоб випустити повітря протягом 5 секунд. Закрутіть з'єднання гнучкої трубки вимірювачів холодоагенту на заправному соплі. Якщо індикатор лічильників низького тиску повільно збільшується, відкрутіть клапан біля манометра низького тиску та додайте холодоагент.



Інфузійний клапан холодоагентів

Злив холодоагенту

▪ Відкрийте заправний штуцер, щоб випустити холодоагент і створити вакуум.

Заходи безпеки при обслуговуванні

Інформація про обслуговування

● Чеки на ділянку

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

● Порядок роботи

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

● Загальна робоча зона

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

● Перевірка наявності холодоагенту

Перед початком і під час роботи необхідно перевірити територію за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб переконатися, що технік знає про потенційно займисту атмосферу. Переконайтеся, що обладнання для виявлення витоку, яке використовується, підходить для використання з легкозаймистими холодоагентами, тобто не іскрить, належним чином герметично або іскробезпечно.

● Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або будь-яких пов’язаних з ним частинах будуть проводитися будь-які гарячі роботи, необхідно мати під рукою відповідне обладнання для пожежогасіння. Майте вогнегасник із сухим порошком або вуглекислого газу поруч із зоною заряджання.

● Немає джерел займання

Жодна особа, яка виконує роботи з охолоджувальною системою, які передбачають оголення будь-яких труб, що містять або містили легкозаймистий холодоагент, не повинні використовувати будь-які джерела займання таким чином, щоб це могло призвести до ризику пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, включно з курінням сигарет, слід тримати на достатній відстані від місця встановлення, ремонту, 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».

Заходи безпеки при обслуговуванні

● Провітрюване приміщення
Переконайтеся, що територія знаходиться на відкритому повітрі або що вона достатньо провітрюється, перш ніж проникати в систему або виконувати будь-які роботи з гарячою водою. Ступінь вентиляції повинен зберігатися протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який вивільнений холодоагент і бажано видаляти його назовні в атмосферу.
● Перевірки холодильного обладнання
Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати меті та правильним специфікаціям. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо обслуговування та обслуговування. У разі сумнівів зверніться за допомогою до технічного відділу виробника.
До установок, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати такі перевірки:
– Обсяг заправки відповідає розміру приміщення, у якому встановлено частини, що містять холодоагент;
– Вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не перешкоджають;
– Якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту;
– Маркування обладнання продовжує бути видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки виправити;
– Холодильна труба або компоненти встановлені в тому положенні, де вони є навряд чи буде піддаватися впливу будь-якої речовини, яка може роз'їдати компоненти, що містять холодоагент, якщо компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії, або належним чином захищені від корозії.
● Перевірки електричних пристроїв
Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то до ланцюга не можна підключати електроживлення, доки її не буде задовільно усунено. Якщо несправність неможливо усунути негайно, але необхідно продовжити роботу, необхідно використовувати адекватне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони були поінформовані.
Початкові перевірки безпеки повинні включати:
• Конденсатори розряджені: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
• Під час заряджання, відновлення чи очищення системи не було оголених електричних компонентів і проводів під напругою;
• Що існує безперервність зв'язку із землею.

Заходи безпеки при обслуговуванні

Ремонт герметичних компонентів

● Під час ремонту герметичних компонентів усі електричні джерела повинні бути відключені від обладнання, з яким працюють, перш ніж знімати герметичні кришки тощо.

Якщо під час обслуговування абсолютно необхідно мати електропостачання обладнання, то постійно діюча форма виявлення витоку повинна бути розташована в найбільш критичній точці для попередження про потенційно небезпечну ситуацію.

● Слід звернути особливу увагу на наступне, щоб гарантувати, що під час роботи з електричними компонентами корпус не буде змінено таким чином, що вплине на рівень захисту.

Це включає пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, виготовлені не відповідно до оригінальних специфікацій, пошкодження пломб, неправильне встановлення сальників тощо. Переконайтеся, що пристрій встановлено надійно. Переконайтеся, що ущільнювачі або ущільнювальні матеріали не погіршилися настільки, що вони більше не служать для запобігання проникненню легкозаймистих атмосфер. Замінні частини повинні відповідати специфікаціям виробника.

Примітка:

Використання силіконового герметика може знизити ефективність деяких типів обладнання для виявлення витоків. Іскробезпечні компоненти не потрібно ізолювати перед роботою з ними.

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 правильний рейтинг.

Замінюйте компоненти лише на запчастини, зазначені виробником. Інші частини можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері через витік.

Прокладка кабелів

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

Заходи безпеки при обслуговуванні

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 течі

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

Електронні детектори витоків слід використовувати для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але чутливість може бути недостатньою або 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 пайки, весь холодоагент необхідно відновити із системи або ізолювати (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витоку. Безкисневий азот (OFN) повинен бути пропущений через систему як до, так і під час процесу пайки.

Видалення та евакуація

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

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

Завантажений холодоагент має бути відновлений у правильні циліндри для відновлення. Систему необхідно «промити» за допомогою OFN, щоб зробити пристрій безпечним. Цей процес може знадобитися повторити кілька разів. Для цього не можна використовувати стиснене повітря або кисень..

Заходи безпеки при обслуговуванні

Промивка повинна бути досягнута шляхом розриву вакууму в системі за допомогою OFN і продовження заповнення до досягнення робочого тиску, потім випускання в атмосферу і, нарешті, зниження до вакууму. Цей процес слід повторювати, доки в системі не залишиться холодоагенту. Коли використовується остання зарядка OFN, система повинна бути вентильована до атмосферного тиску, щоб забезпечити роботу. Ця операція є абсолютно необхідною, якщо планується пайка трубопроводів.
Переконайтеся, що випускний отвір для вакуумного насоса не знаходиться поблизу будь-яких джерел займання та є доступна вентиляція..

Процедури зарядки

На додаток до звичайних процедур заряджання необхідно дотримуватися таких вимог.
– Переконайтеся, що під час використання зарядного обладнання не відбувається забруднення різними холодоагентами. Шланги або лінії мають бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагенту, що міститься в них.
– Балони слід тримати вертикально.
– Переконайтеся, що холодильну систему заземлено перед заправкою системи холодоагентом.
– Позначте систему після завершення заряджання (якщо ще не було).
– 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

Перш ніж виконувати цю процедуру, необхідно, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями. Рекомендується безпечне відновлення всіх холодоагентів. Перед виконанням завдання необхідно відібрати пробу масла та холодоагенту, якщо необхідний аналіз перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Важливо, щоб електричне живлення було доступне перед початком завдання.
a) Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.
b) Ізолюйте систему електрично.
c) Перед спробою процедури переконайтеся, що:
• Механічне транспортно-розвантажувальне обладнання доступне, якщо потрібно, для транспортування балонів з холодоагентом;
• усі засоби індивідуального захисту наявні та використовуються належним чином;
• Процес відновлення весь час контролюється компетентною особою;

Заходи безпеки при обслуговуванні

• Обладнання для відновлення та циліндри відповідають відповідним стандартам.
d) Відкачайте систему холодоагенту, якщо можливо.
e) Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб можна було видалити холодоагент. З різних частин системи.
f) Переконайтеся, що циліндр знаходиться на вагах перед відновленням.
g) Запустіть машину відновлення та працюйте відповідно до інструкцій виробника.
h) Не переповнюйте циліндри. (Не більше 80 % об'єму рідини).
i) Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть тимчасово.
j) Коли циліндри були наповнені належним чином і процес завершено, переконайтеся, що циліндри та обладнання негайно вилучено з місця, а всі запірні клапани на обладнанні закриті.
k) 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 циліндри для відновлення холодоагенту. Переконайтеся, що доступна правильна кількість циліндрів для загального заряду системи. Усі балони, які будуть використовуватися, призначені для відновленого холодоагенту та мають маркування для цього холодоагенту (тобто спеціальні циліндри для відновлення холодоагенту). Балони повинні бути укомплектовані запобіжним клапаном і відповідними запірними клапанами в хорошому робочому стані. Порожні циліндри для відновлення вакуумують і, якщо можливо, охолоджують до того, як відбудеться відновлення.
Обладнання для відновлення повинно бути в хорошому робочому стані з набором інструкцій щодо обладнання, яке є під рукою, і повинно бути придатним для відновлення легкозаймистих холодоагентів. Крім того, набір відкаліброваних ваг повинен бути доступним і справним. Шланги повинні бути укомплектовані герметичними роз'єднувальними муфтами та у хорошому стані. Перед використанням регенераційної машини переконайтеся, що вона знаходиться в задовільному робочому стані, належним чином обслуговувалась і що всі пов'язані з нею електричні компоненти загерметизовані для запобігання займанню в разі викиду холодоагенту. У разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником.

Заходи безпеки при обслуговуванні

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

WWW.COOPERANDHUNTER.COM

2022