

Інструкція користувача

Канальний кондиціонер мульти-спліт систем



CHML-ID09RK2
CHML-ID12RK2
CHML-ID18RK2
CHML-ID24RK2

Примітки

◆ Загальна потужність внутрішніх блоків, що працюють одночасно, не може перевищувати 150% потужності зовнішніх блоків; інакше ефект охолодження (нагрівання) кожного внутрішнього блоку буде слабким.

◆ Увімкніть основне живлення за 8 годин до запуску пристрою, це допоможе успішно запустити пристрій.

◆ Нормальним явищем є те, що вентилятор внутрішнього блоку продовжує працювати протягом 20~70 секунд після того, як внутрішній блок отримує сигнал «стоп», щоб повністю використати додаткове нагрівання для наступної роботи.

◆ Коли режими роботи внутрішнього та зовнішнього блоків конфліктують, це буде вказано на дисплеї датового контролера через п'ять секунд, після чого внутрішній блок зупиниться. У цьому випадку вони можуть повернутися до нормального стану, узгодивши свої режими роботи: режим охолодження сумісний з режимом осушення, а режим вентилятора може працювати з будь-яким іншим режимом. Якщо під час роботи пристрою зникне живлення, внутрішній блок надішле сигнал «старт» на зовнішній блок через три хвилини після відновлення живлення.

◆ Під час встановлення кабель зв'язку та шнур живлення не повинні бути скручені разом, а натомість розділені з інтервалом принаймні 2 см; інакше пристрій може працювати ненормально.


◆ 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 шнур живлення пошкоджений, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.

◆ Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років і особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або без досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання пристрою та розуміють небезпеки. Діти не повинні гратися з пристроєм. Чищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.

◆ Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.

◆ Прилад має бути встановлено відповідно до національних норм електропроводки.

	Правильна утилізація цього продукту
	<p>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.</p>

Прилад слід встановлювати, експлуатувати та зберігати в приміщенні, площа підлоги якого перевищує Xm^2 . (Будь ласка, зверніться до таблиці «а» у розділі «Безпечна робота легкозаймистих холодоагентів» для Space X.)



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».

R32:675



Прилад, наповнений горючим газом R32.



Перед використанням приладу прочитайте інструкцію з експлуатації.



Перед встановленням приладу прочитайте інструкцію зі встановлення.



Перш ніж ремонтувати прилад, спочатку прочитайте інструкцію з обслуговування.

Холодагент

Для реалізації функції кондиціонера в системі циркулює спеціальний

- холодагент. Використовуваним холодагентом є фтористий R32, який спеціально очищається. Холодагент легкозаймистий і не має запаху. Крім того, за певних умов це може призвести до вибуху. Але горючість холодагенту дуже низька. Його можна запалити тільки вогнем.
- У порівнянні зі звичайними холодагентами, R32 є екологічно чистим холодагентом, 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 проколуйте та не спалюйте.

Прилад слід встановлювати, експлуатувати та зберігати в приміщенні, площа якого перевищує X м². (Будь ласка, зверніться до таблиці «а» у розділі «Безпечна робота легкозаймистих холодагентів»)

Прилад, наповнений горючим газом R32. Для ремонту суворо дотримуйтесь інструкцій виробника. Майте на увазі, що холодагенти можуть не мати запаху. Прочитайте посібник спеціаліста.



I Техніка безпеки

Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію перед використанням і працюйте правильно, як зазначено в цій інструкції.

Особливо зверніть увагу на наступні два символи:



Увага! Це вказує на неправильну експлуатацію, яка призведе до

людських жертв або серйозних травм.



Небезпека! Це вказує на неправильну експлуатацію, яка призведе до травм або пошкодження майна.



Увага!

◆Встановлення слід доручити призначеному сервісному центру; в іншому випадку це призведе до витoku води, ураження електричним струмом або пожежі тощо.

◆Будь ласка, установіть пристрій у місці, яке є достатньо міцним, щоб витримати вагу пристрою; інакше пристрій може впасти та спричинити травму або смерть.

◆Зливна труба повинна бути встановлена відповідно до інструкцій, щоб гарантувати належний дренаж; при цьому його слід утеплити, щоб запобігти утворенню конденсату; інакше неправильне встановлення призведе до витoku води, а потім намокання побутових речей у кімнаті.

◆Не використовуйте та не розміщуйте легкозаймисті або вибухові речовини поблизу пристрою.

◆У разі виникнення помилки (наприклад, запах горілого тощо), будь ласка, відключіть основну мережу живлення агрегату.

◆Підтримуйте хорошу вентиляцію в кімнаті, щоб уникнути дефіциту кисню.

◆Ніколи не вставляйте палець або будь-який інший предмет у решітку для випуску/впуску повітря.

◆ Будь ласка, зверніть увагу на опорну раму пристрою, щоб перевірити, чи вона не пошкоджена тривалим терміном експлуатації.

◆Ніколи не встановлюйте пристрій повторно та зверніться до торгового агента або професійного монтажного персоналу для ремонту чи переміщення пристрою.

Роз'єднувальний вимикач на всі полюси, що має відстань між контактами щонайменше 3 мм на всіх полюсах, слід підключити до стаціонарної проводки.



Небезпека!

◆Перед встановленням перевірте, чи відповідає джерело живлення

вимогам, зазначеним на паспортній табличці, а також перевірте її безпеку.

◆Перед використанням переконайтеся, що труби та електропроводка правильні, щоб уникнути витoku води, холодоагенту, ураження електричним струмом, пожежі тощо.

◆Основне джерело живлення має бути заземлено, щоб уникнути небезпеки ураження електричним струмом, і ніколи не під'єднуйте цей дрiт заземлення до газової труби, труби з проточною водою, громовiдводу або заземлювального проводу телефонного кабелю.

◆Вимкніть пристрій після того, як він попрацює принаймні п'ять хвилин; інакше термін його служби скорочується.

◆Не дозволяйте дітям користуватися цим пристроєм.

◆Не використовуйте пристрій мокрими руками.

◆Вимкніть основне джерело живлення перед чищенням або заміною пристрою повітряного фільтра.

◆Якщо пристрій не використовуватиметься протягом тривалого часу, вимкніть основне джерело живлення пристрою.

◆Не піддавайте пристрій впливу вологи чи корозії.

◆Після електричного монтажу пройдіть перевірку на витік електричного струму.

II Місце встановлення та інші важливі питання

Встановлення пристрою має відповідати національним і місцевим нормам безпеки. Якість встановлення безпосередньо впливає на нормальне використання, тому користувачеві не слід виконувати установку особисто. Натомість установку та налагодження має виконувати професійний персонал. Тільки після цього агрегат можна під'єднати до напруги.

1 Як вибрати місце установки внутрішнього блоку

- a. Там, де немає прямих сонячних променів.
- b. Де верхня вішалка, стеля та будівельна конструкція достатньо міцні, щоб витримати вагу пристрою.
- v. Там, де дренажну трубу можна легко підключити до зовнішнього середовища.
- d. Там, де потік повітря вхідний і вихідний отвір не заблоковано.
- d. Де трубку холодоагенту внутрішнього блоку можна легко вивести назовні.
- f. Де немає легкозаймистих, вибухонебезпечних речовин або їх витоку.
- g. Там, де немає корозійного газу, сильного пилу, соляного туману, смогу або вологи.



ОБЕРЕЖНО!

Пристрій, встановлений у наведених нижче місцях, може працювати неправильно. Якщо це неможливо уникнути, зверніться до професійного персоналу призначеного сервісного центру:

- ① Нафтовмістке середовище;
- ② Лужний ґрунт біля моря;
- ③ Там, де є сірчаний газ (наприклад, сірчане гаряче джерело);
- ④ Там, де є пристрої з високою частотою (наприклад, бездротові пристрої, електрозварювальні пристрої або медичне обладнання);
- ⑤ Особливі обставини.

2 Електропід'єднання

а. Встановлення має виконуватися відповідно до національних норм електропроводки.

б. Тільки кабель живлення з номінальною напругою та ексклюзивним контуром для повітря можна використовувати кондиціонування.

в. Не тягніть силою шнур живлення.

д. Електроустановку має виконувати професійний персонал згідно з місцевими законами, правилами, а також цим посібником.

е. Діаметр шнура живлення має бути достатньо великим, і якщо він пошкоджений, його необхідно замінити на спеціальний.

ф. Заземлення повинно бути надійним, а дріт заземлення повинен бути підключений до спеціального пристрою будівлі професійним персоналом. Крім того, повітряний вимикач у поєднанні з захисним вимикачем струму витoku повинен бути обладнаний достатньою потужністю та функціями магнітного та теплового відключення у разі короткого замикання та перевантаження.

3 Вимоги до заземлення

а. Кондиціонер відноситься до приладів класу I, тому його необхідно заземлити бути надійним.

б. Жовто-зелена лінія кондиціонера є лінією заземлення і не може бути використана для інших цілей, обрізана або закріплена саморізом; інакше це може спричинити небезпеку ураження електричним струмом.

в. Слід забезпечити надійну клему заземлення, і дріт заземлення не можна підключати до будь-якого з таких місць:

- ① Проточний водопровід;
- ② Вугільна/газова труба;
- ③ Каналізаційна труба;
- ④ Інші місця, де професійний персонал вважає ненадійними.

4 Монтажні аксесуари

Зверніться до пакувального списку для аксесуарів внутрішнього та зовнішнього блоків відповідно.

III Інструкції з Інсталяції

Габаритні креслення внутрішнього блоку

Примітка: одиницею на наступних малюнках є мм, якщо не вказано інше.

Рис. 1 застосовується до
09K, 12K, 18K, 24K

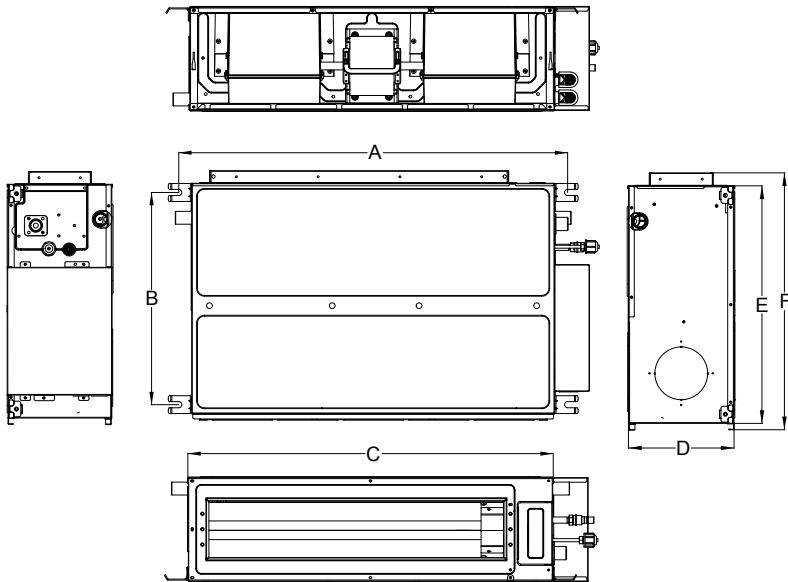


Рис.1

Таблиця 1: Зовнішні габарити

Розмірність: мм

Модель / Item	A	B	C	D	E	F
09K, 12K	760	415	710	200	450	487
18K	1060	415	1010	200	450	487
24K	942	590	900	260	655	694

2 Вимоги до розмірів простору для встановлення внутрішнього блоку

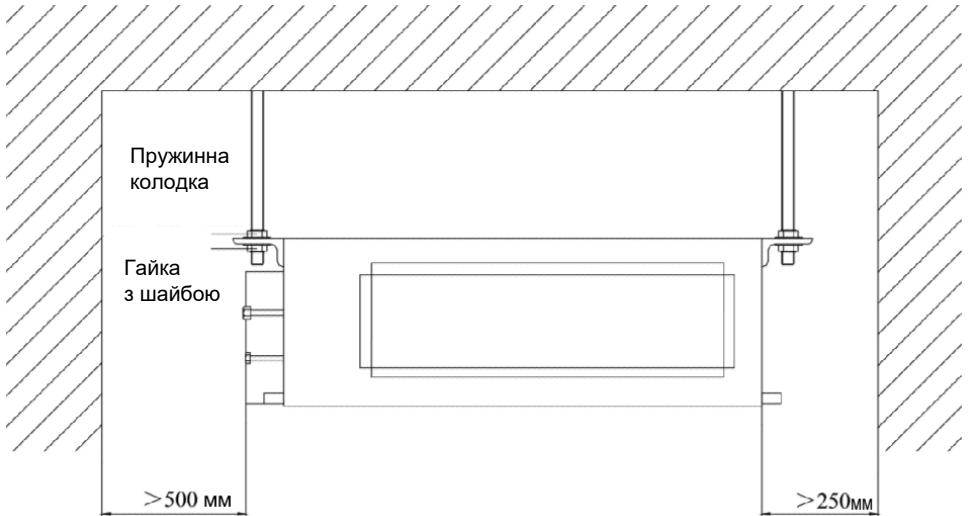


Рис. 2

3 Монтаж внутрішнього блоку

а. Вимоги до місця встановлення

- 1) Переконайтеся, що вішалка достатньо міцна, щоб витримати вагу пристрою.
- 2) Дренаж дренажної труби простий.
- 3) На вході/виході немає перешкод, а циркуляція повітря в хорошому стані.
- 4) Переконайтеся, що простір для установки, показаний на мал. 2, залишено для доступу до обслуговування.
- 5) Він повинен бути подалі від джерела тепла, витоку легкозаймистих, вибухонебезпечних речовин або смогу.
- 6) Це блок стельового типу (прихований у стелі).
- 7) Шнури живлення та з'єднувальні лінії внутрішнього та зовнішнього блоків мають бути принаймні на відстані 1 м від телевізора чи радіо, щоб уникнути перешкод зображення та шуму (навіть якщо зберігається відстань 1 м, шум може виникати через сильний електричний струм. хвиля).

б. Монтаж внутрішнього блоку

- 1) Вставте розпирний болт M10 в отвір, а потім вбийте цвях у болт. Відстань дивіться на габаритних кресленнях внутрішнього блоку

між отворами та див. рис. 3 для встановлення розпірного болта.

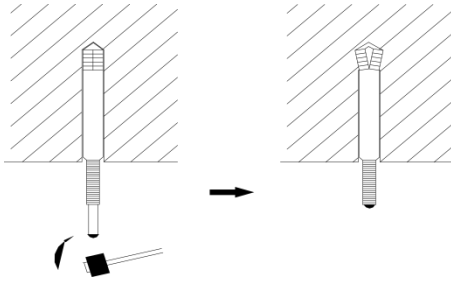


Рис.3

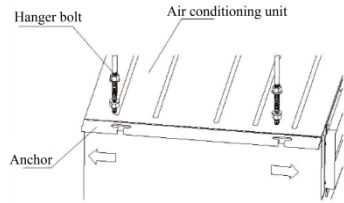


Рис.4

Змонтуйте кріплення, як вказано на малюнку 4.

Змонтуйте кріплення, як вказано на малюнку 5.

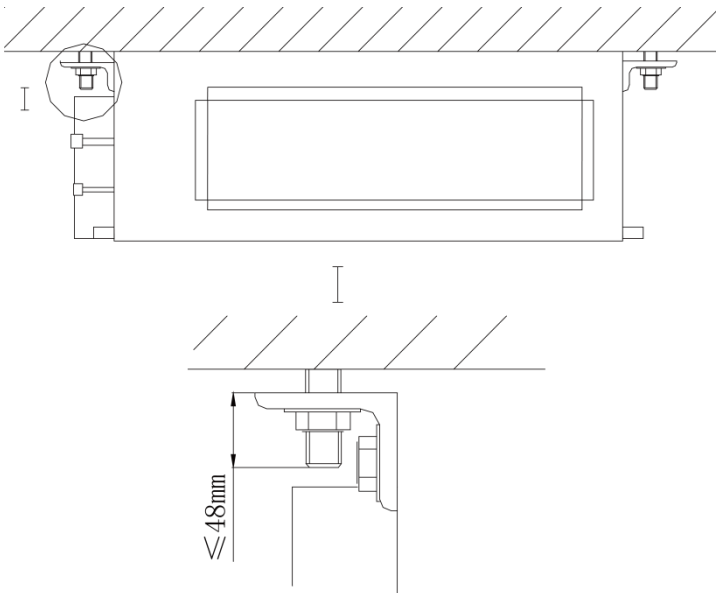


Рис.5

⚠ УВАГА!

① Перед установкою добре підготуйте всі трубопроводи (труба холодоагенту, дренажна труба) і електропроводку (дроти дротового контролера, дроти між внутрішнім і зовнішнім блоками) внутрішнього блоку, щоб полегшити подальше встановлення.

② Якщо в стелі є отвір, його краще зміцнити, щоб він залишався рівним і запобігав вібрації. Щоб дізнатися більше, зверніться до користувача та розробника.

③ Якщо міцність стелі недостатня, можна використовувати балку з куточка і потім закріпити на ній агрегат.

④ Якщо внутрішній блок не встановлено в зоні кондиціонування повітря, використовуйте навколо нього губку, щоб запобігти утворенню конденсату. Товщина губки залежить від фактичного середовища встановлення.

4 Перевірка горизонтальності внутрішнього блоку

Після встановлення внутрішнього блоку необхідно перевірити його горизонтальність, щоб переконатися, що блок зберігає горизонтальне положення спереду та ззаду та зберігає нахил 5° до дренажної труби праворуч і ліворуч, як показано на Рис.6.

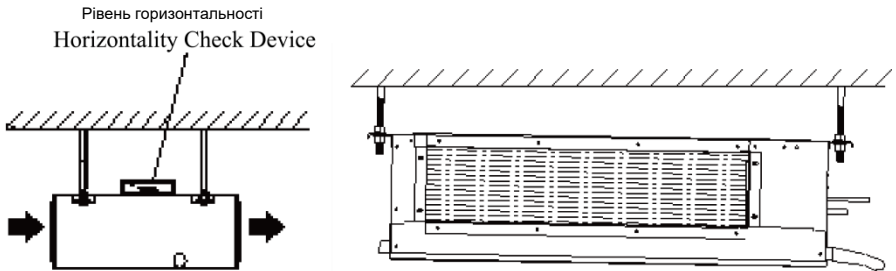


Рис.6

5 Монтаж повітропроводу

а. Монтаж прямокутного повітропроводу

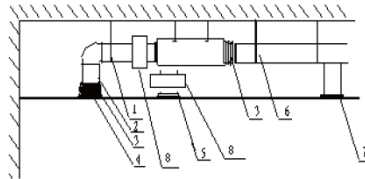


Рис.7

Табл. 2

No.	Назва	No.	Назва
1	Фіксатор	5	Екран фільтра
2	Канал зворотнього потоку	6	Основний повітропровід
3	Полотно каналу	7	Вихідний отвір подачі повітря
4	Зворотній потік повітря	8	Пленумбокс

б. Монтаж круглого повітропроводу

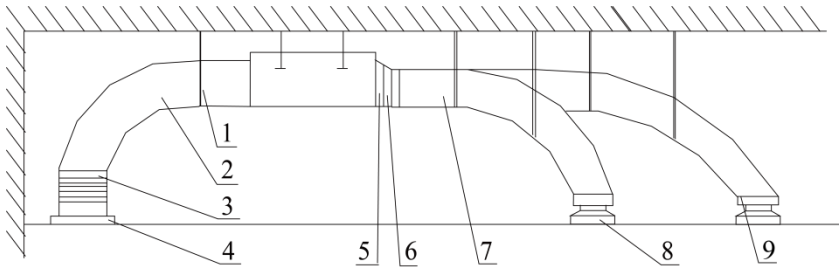


Рис.8

No.	Name	No.	Name
1	Фіксатор	6	Перехідний канал
2	Канал зворотнього потоку	7	Повітропровід припливу
3	Полотно каналу	8	Дифузор
4	Жалюзі зворотнього потоку	9	З'єднання дифузора
5	Припливне повітря		

Табл. 3

с. Етапи встановлення круглого повітропроводу

1) Попередньо встановіть вихід круглого воздуховода на перехідний канал і закріпіть його саморізом.

2) Розмістіть перехідний канал до повітряного отвору блоку та зафіксуйте його клепою.

3) Під'єднайте випускний отвір до воздуховода, а потім затягніть їх скотчем. Інші деталі встановлення тут не розглядаються.

⚠ ОБЕРЕЖНО!

① Максимальна довжина воздуховода означає максимальну довжину каналу подачі повітря плюс максимальну довжину каналу зворотного повітря.

② Для блоку з допоміжною функцією електричного нагріву, якщо буде прийнято круглий канал, пряма довжина перехідного каналу не може бути меншою за 200 мм.

③ Повітропровід прямокутної або круглої форми та з'єднаний з входом/виходом повітря внутрішнього блоку. Серед усіх вихідних отворів подачі повітря принаймні один має бути відкритим. Що стосується круглого воздуховода, то для нього потрібен перехідний канал, розмір якого повинен збігатися з отвором подачі повітря в агрегат. Після монтажу перехідного каналу настає черга круглого каналу, який краще тримати на відстані 10 метрів від відповідного дифузора. Стандартними аксесуарами є перехідна труба довжиною 200 мм і круглий повітровідвід ф200,

6 Креслення вихідного отвору подачі повітря та входу зворотного повітря

потужність: 2.5~6.0 кВт

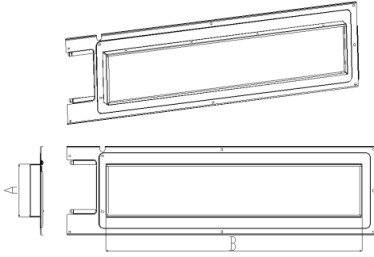


Рис.9 Сторона припливного потоку

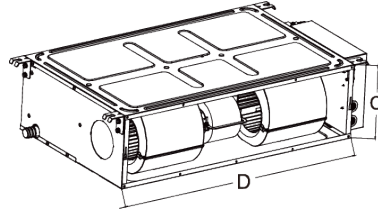


Рис.10 Сторона зворотного потоку

Таблиця 4 Розміри вихідного отвору подачі повітря та входу зворотного повітря (одиниці: мм)

Модель \ Розмірність	Флянець, зовн. блок		Габарити сторони зворотнього потоку	
	A	B	C	D
09K, 12K	122	585	200	710
18K	122	885	200	1010
24K	215	741	234	871

7 Монтаж повітропроводу зворотного потоку

а. Розташування прямокутного фланця за замовчуванням знаходиться ззаду, а пластина кришки зворотного повітря знаходиться внизу, як показано на рис.11.

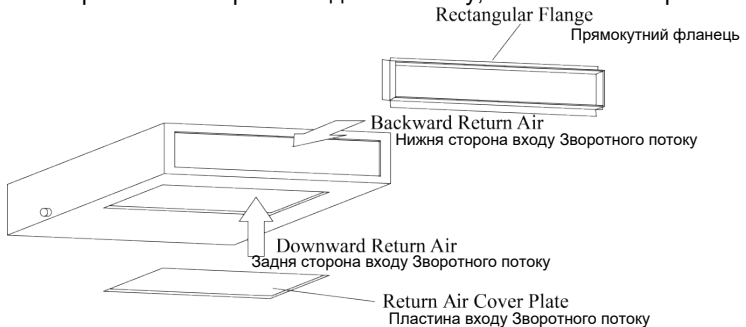


Рис.11

- Якщо необхідний потік зворотного повітря вниз, просто змініть місце прямокутника фланець і кришку зворотного повітря.
- З'єднайте заклепками один кінець каналу зворотного повітря з випускним отвором зворотного повітря пристрою

а іншу – до жалюзі зворотного повітря. Для зручності вільно регулювати висоту стане в нагоді виріз полотняного каналу, який можна зміцнити і згорнути 8 # залізним дротом.

д. У режимі зворотного повітря, імовірно, створюватиметься більше шуму, ніж у режимі зворотного повітря, тому для мінімізації шуму рекомендується встановити глушник і камеру статичного тиску.

д. Спосіб встановлення можна вибрати з урахуванням умов будівлі та обслуговування тощо, як показано на мал. 12.

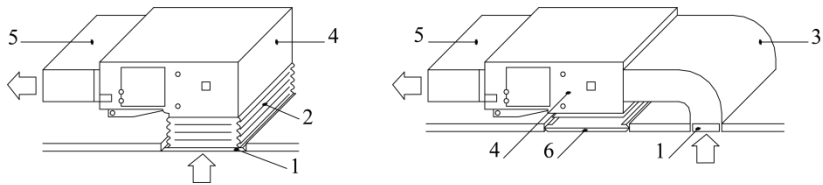


Рис.12

Таблиця 5 Деталі та компоненти зворотного повітря

№	Назва	№.	Назва
1	Жалюзі зворотн.повітря (із сіткою фільтра)	4	Внутрішній блок
2	Полотно каналу	5	Канал припливного потоку
3	Канал зворотного потоку	6	Решітка доступа

8 Встановлення конденсатопроводу

а. Труба для конденсату повинна мати кут нахилу 5~10°, що може полегшити відведення конденсату. І з'єднання труби для конденсату повинні бути ізольовані ізоляційним матеріалом, щоб запобігти утворенню конденсату (див. рис. 13).

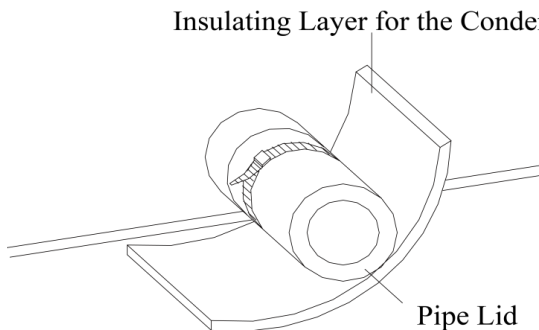



Рис.13 Теплоізоляція конденсатопроводу

- b. З лівого і правого боку пристрою є отвір для відведення конденсату. Після того, як буде підтверджено використання одного, другий слід закупорити гумовою заглушкою, об'єднати зв'язувальним дротом та ізолювати ізоляційним матеріалом, щоб уникнути витoku води.
- в. Права розетка за замовчуванням забита заглушкою.

 **Небезпека!**

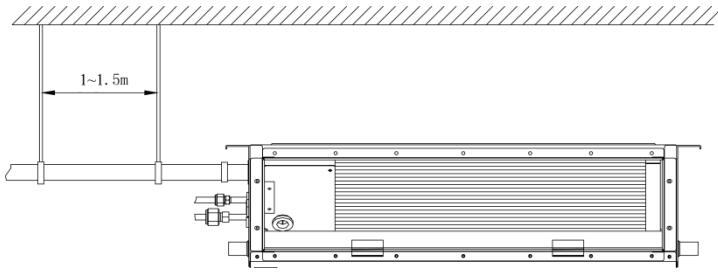
На стику конденсатної труби не допускається протікання води.

9 Конструкція водостічної труби

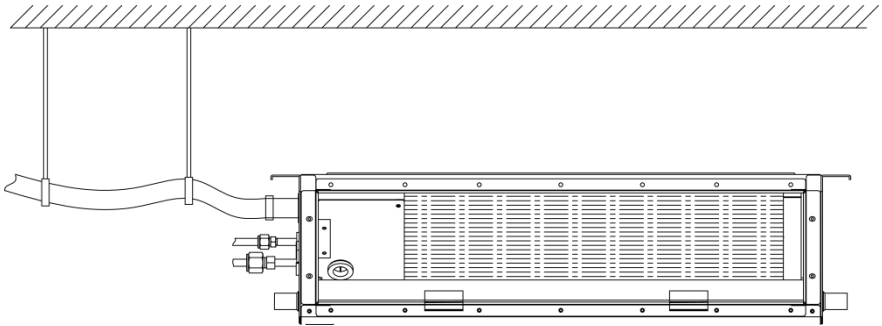
- a. Дренажна труба завжди повинна мати кут нахилу (1/50~1/100), щоб вода не збиралася в певному місці.
- b. Під час з'єднання дренажної труби та пристрою не прикладайте занадто багато зусиль до труби з одного боку пристрою, а трубу слід закріпити якомога ближче до пристрою.
- в. Дренажною трубою може бути звичайна тверда труба з ПВХ, яку можна придбати на місці. Під час з'єднання вставте кінець ПВХ-труби в дренажний отвір, потім затягніть його дренажним шлангом і обв'язувальним дротом, але ніколи не з'єднуйте дренажний отвір і зливний шланг клеєм.
- d. Якщо дренажна труба використовується для кількох пристроїв, загальна частина труби повинна бути на 100 мм нижчою за дренажний отвір кожного пристрою, і для такої мети краще використовувати набагато товщу трубу.

10 Монтаж дренажної труби

- a. Діаметр дренажної труби має бути більшим або рівним діаметру труби для холодоагенту (труба ПВХ, зовнішній діаметр: 25 мм, товщина стінки $\geq 1,5$ мм).
- b. Дренажна труба має бути якомога коротшою та мати нахил не менше 1/100 градуса, щоб уникнути утворення повітряних кишень.
- в. Якщо необхідний нахил дренажної труби неможливий, слід встановити підйомну трубу.
- d. Відстань між підвісами повинна становити 1-1,5 м, щоб уникнути повороту зливної шланга.



(Праворуч) з хв. ступінь нахилу 1/100



(Некоректно)

Рис.14

- д. Вставте зливний шланг у зливний отвір і затягніть його хомутами.
- ф. Оберніть хомути великою кількістю губки для теплоізоляції.
- г. Зливний шланг всередині приміщення також слід ізолювати.

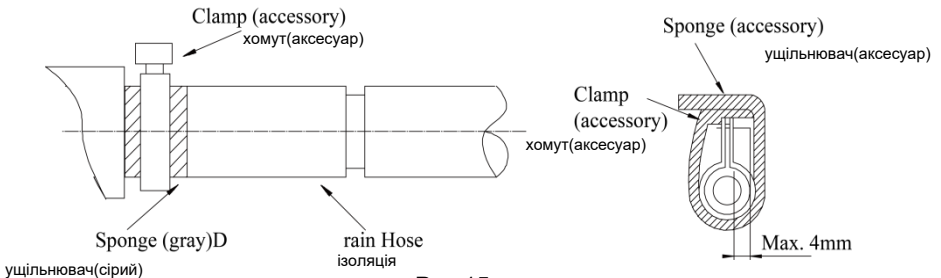


Рис.15

11 Застереження щодо підйомної труби

Висота установки підйомної труби повинна бути менше 850 мм. Рекомендується встановити кут нахилу підйомної труби в сторону дренажу $1^{\circ}\sim 2^{\circ}$.
напрямок. Якщо підйомна труба та пристрій утворюють прямий кут, висота підйомної труби має бути менше 800 мм.

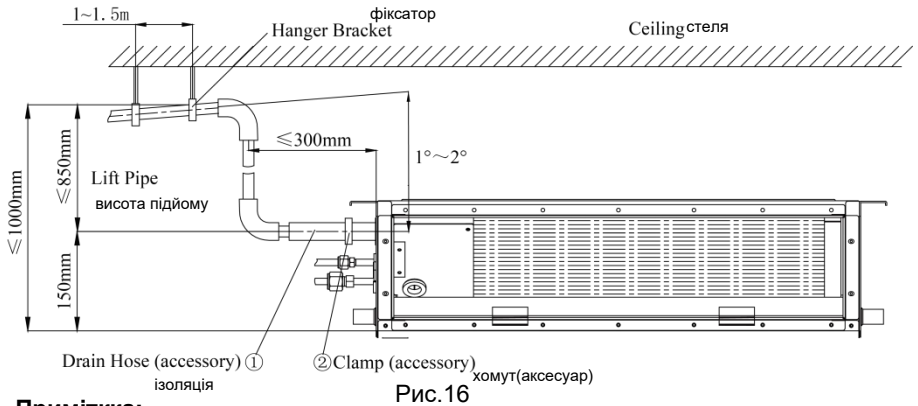
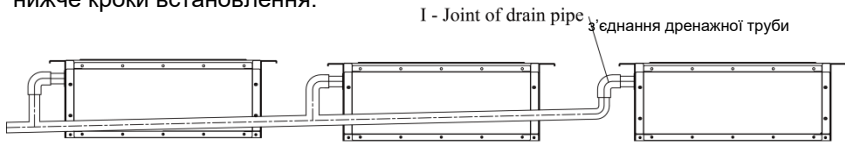


Рис.16

Примітка:

- ① Висота нахилу зливного шланга має бути в межах 75 мм, щоб вихідний отвір зливного шланга не зазнавав зовнішньої сили.
- ② Якщо кілька дренажних труб сходяться, будь ласка, виконайте наведені нижче кроки встановлення.



The specification of the joint of the drain pipe should be suitable to the running capacity of the unit

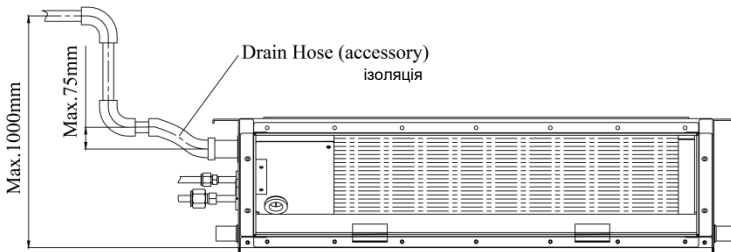


Рис.17

12 Перевірка дренажної системи

- а. Після електромонтажу пройдіть перевірку дренажної системи.
- б. Під час випробування перевірте, чи потік води проходить через трубу правильно, і уважно спостерігайте за з'єднанням, щоб побачити, чи воно протікає чи ні. Якщо даний пристрій встановлюється в новому будинку, то цей тест рекомендується пройти перед оздобленням стелі.

13 Повітропроводи

- a. Дозвольте конусу мідної труби вказати на гвинт, а потім затягніть гвинт рукою.
- b. Після цього затягніть гвинт блоком динамометричного ключа, який стукає (як показано на мал. 18). Ступінь вигину труби не може бути
- c. занадто маленькою; інакше він трісне. І, будь ласка, використовуйте трубогіб, щоб зігнути трубу.

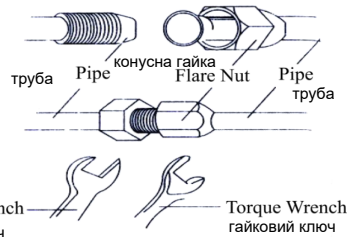
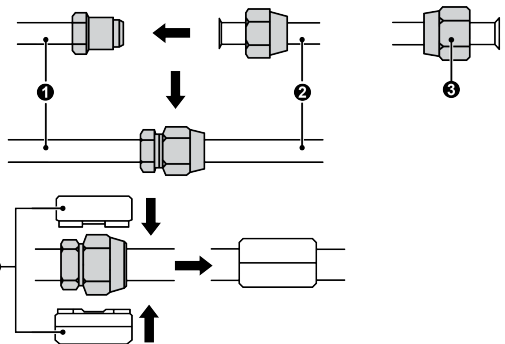


Рис. 18

Табл. 6 Затягування гвинтів

Діам труби(мм)	Крутний момент (N·m)
Ф 6.35(1/4)	15-30
Ф 9-9.52(3/8)	35-40
Ф 12(1/2)	45-50
Ф 15.9(5/8)	60-65

- d. Встановлення звичайної гайки та захищеної коробки Розгорніть з'єднувальну трубу та зігніть її відповідно до необхідної довжини. Відкрийте кришку гайки на трубі внутрішнього блоку та вирівняйте кінцевий отвір з'єднувальної труби з центром труби внутрішнього блоку. Затягніть гайку вручну, а потім затягніть її динамометричним ключем. З'єднувальна труба внутрішнього блоку повинна бути встановлена за допомогою герметичної коробки, яка входить у комплект поставки. Після встановлення захист від несправностей неможливо зняти. Якщо потрібно розірвати з'єднання між внутрішнім і зовнішнім блоками, розріжте роз'єм. Замініть на новий і знову зваріть.



- ① Indoor unit's pipe труба IDU
- ② Connecting pipe of indoor and outdoor units
- ③ Tapered screw nut конічна гвинтова гайка з'єднувальна труба IDU/ODU (connection to the valve of outdoor unit)
- ④ Tamperproof box коробка захищена від несправностей з'єднання клапана і ODU

- Примітка:**
- ①. Гайка, що захищає від зняття, і коробка, що захищає від несправностей, повинні бути встановлені на кінці внутрішнього блоку та підключені до внутрішнього блоку.
 - ②. Коробку з захистом від несанкціонованого доступу не можна перекривати під час монтажу, а перед загортанням її необхідно повністю накрити ізолюваною трубою, що додається.
 - e. Оберніть відкриту трубку холодоагенту та з'єднання губкою, а потім затягніть їх пластиковою стрічкою.

**ОБЕРЕЖНО !**

- ① Ніколи не тягніть за трубку холодоагенту під час з'єднання внутрішнього блоку силові з'єднання внутрішнього блоку; інакше капілярна або інша труба може тріснути, що призведе до витoku
- ② Труба холодоагенту повинна підтримуватися кронштейнами, тобто не дозволяйте бло

14 Ізоляція труби холодоагенту

а. Труба холодоагенту повинна бути ізольована ізоляційним матеріалом і пластиком стрічка, щоб запобігти конденсації та витoku

б. Місця з'єднань внутрішнього блоку слід обернути ізоляційним матеріалом і не допускається потрапляння газу на з'єднання внутрішнього блоку, як показано на рис. 19.

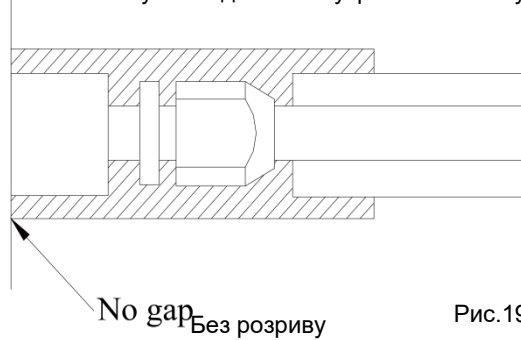


Рис. 19

**ОБЕРЕЖНО!**

Після того, як труба буде достатньо добре захищена, ніколи не згинайте її до невеликого кута; інакше він трісне або зламається.

- с. Обмотка труби фіксуючою лентою.
 - 1) Зв'яжіть трубку холодоагенту та електричний дріт разом скотчем і відокремте їх від зливної труби, щоб запобігти витіканню конденсату.
 - 2) Оберніть трубу від нижньої частини зовнішнього блоку до верхньої частини труби воно входить у стіну. Під час загортання пізніший круг повинен наполовину
 - 3) закривати попередній.
- Закріпіть обмотану трубу на стіні хомутами.

**ОБЕРЕЖНО!**

Не обмотуйте трубу занадто туго; інакше буде ефект ізоляції слаблений Крім того, переконайтеся, що зливний шланг відокремлений від труби

- ② Після цього заповніть отвір у стіні герметиком, щоб запобігти проникненню вітру та дощу в приміщення.

15 Проводка між проводом і клемою проводки

а. Монтаж одножильного дроту

- 1) Проводка між проводом і клемою смугою проводки.
- 2) Відкрутіть гвинт на монтажній платі кондиціонера.
- 3) Відкрутіть гвинт на монтажній платі кондиціонера.
- 4) Пропустіть гвинт через коло дроту, а потім закріпіть його на проводці

б. Монтаж багатожильного дроту

- 1) Зніміть ізоляційний шар на кінці дроту приблизно на 10 мм за допомогою смуги дроту
- 2) Відкрутіть гвинт на монтажній платі кондиціонера.
- 3) Закріпіть клему проводу, що відповідає розміру гвинта, до кінця багатожильний дріт з обтискними кліщами.
- 4) Пропустіть гвинт через клему багатожильного дроту, а потім закріпіть його електромонтажну плату/

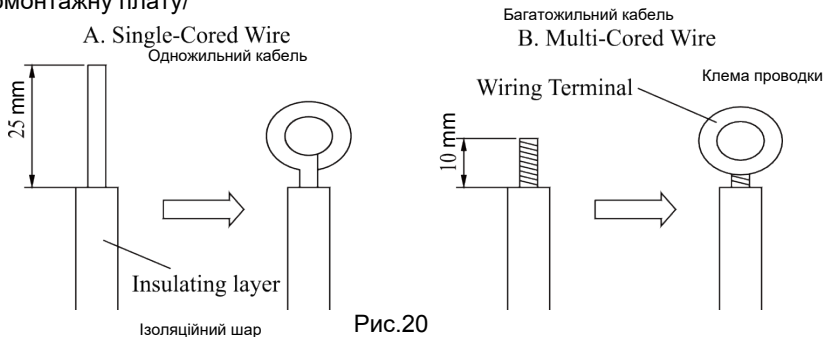


Рис.20

⚠ ОБЕРЕЖНО!

- ① Якщо шнур живлення пошкоджений, його необхідно замінити на спеціальний.
- ② .Перед підключенням проводів перевірте напругу, зазначену на заводській таблиці, а потім виконуйте електромонтаж відповідно до схеми підключення.
- ③ Необхідно використовувати спеціальний шнур живлення для блоку кондиціонування повітря, а також встановити захисний вимикач струму витoku та повітряний вимикач у разі перевантаження.
- ④ Блок кондиціонування повітря повинен бути заземлений, щоб запобігти небезпеці, спричиненій несправністю ізоляції.

⑤ Під час підключення слід використовувати клему проводки або одножильний провід; пряма проводка між багатожильним проводом і монтажною платою може спричинити пожежу.

⑥ Вся електропроводка повинна виконуватися строго відповідно до схеми підключення; інакше неправильне підключення може призвести до неправильної роботи або пошкодження кондиціонера

⑦ Не дозволяйте електричним проводам торкатися труби холодоагенту, компресора, вентилятора чи інших рухомих частин.

⑧ Не модифікуйте електропроводку всередині внутрішнього блоку випадково; інакше виробник не несе жодної відповідальності за пошкодження або неправильну роботу пристрою.

16 Проводка шнура живлення (однофазного)

⚠ ОБЕРЕЖНО!

Електропостачання для кожного внутрішнього блоку має бути рівномірним.

- ① Демонтуйте кришку електричної коробки внутрішнього блоку.
- ② Пропустіть шнур живлення через гумове кільце.
- ③ Підключіть електропроводку (комунікаційні) через отвір для трубопроводу на корпусі танижньою частиною приладу вгору, потім під'єднайте коричневий дріт до клемної колодки «3»; чорний дріт (провід зв'язку) до клемної колодки «2»; синій дріт до клемної колодки «N(1)» і підключіть дріт заземлення до гвинтової клеми на електричній коробці. Закріпіть їх за допомогою відповідного дротяного затискача, який входить до корпусу.
- ④ Щільно зафіксуйте шнур живлення зв'язувальним дротом.

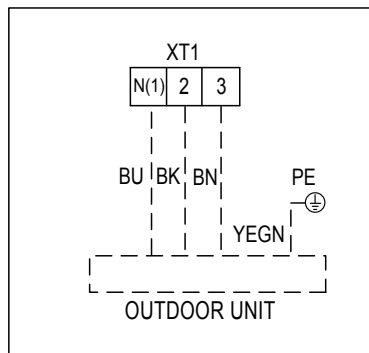


Рис.21

17 Налаштування зовнішнього статичного тиску

Натискайте кнопки «Функція» та «Таймер» безперервно протягом 5 секунд у вимкненому стані, щоб налаштувати меню налагодження. Натисніть кнопку «Mode» (Режим), щоб відрегулювати параметр, і використовуйте кнопку «▲» або «▼», щоб встановити значення.

Налаштування типу статичного тиску: у стані налагодження використовуйте кнопку «Режим», щоб налаштувати область відображення температури для відображення «02»; область таймера відображає статус налаштування; використовуйте кнопку «▲» або «▼», щоб налаштувати їх. Діапазон налаштування для типу статичного тиску становить 01-09. Після налаштування натисніть «Ввести / Скасувати», щоб підтвердити та вийти з цього статусу налаштування.

Стандартний заводський тип статичного тиску - "5".

Таблиця 7

Статичний тиск	Відповідне значення тиску стану (Па)			
	09K	12K	18K	24K
1	0	0	0	0
2	0	0	0	5
3	0	0	0	10
4	15	15	15	15
5	25	25	25	25
6	35	35	35	50
7	60	60	60	75
8	60	60	60	100
9	60	60	60	125

18 Електромонтаж

Таблиця 8

Внутрішній блок		Живлення	Поточний струм (А)	Вхід потуж(W)	Рекомендований шнур живлення (Площа перерізу × штук)
Тип	Модель		Мотор IDU	Охол/Нагрів	
Охол/Нагрів	09K	220-240В~ 50Гц	0.22	50	0.75×4
	12K	220-240В~ 50Гц	0.22	50	0.75×4
	18K	220-240В~ 50Гц	0.33	75	0.75×4
	24K	220-240В~ 50Гц	0.35	80	0.75×4

Примітки:

Площа перерізу, наведена вище, стосується шнура живлення довжиною не більше 15 метрів. Для довшого шнура площа його перерізу повинна бути збільшена, щоб уникнути перегорання шнура через перевантаження по струму.

IV Номінальні умови праці

Таблиця 9 Діапазон робочих температур

	Внутрішня сторона		Зовнішня сторона	
	Сухий термометр темп. °C	Вологий термометр темп. °C	Сухий термометр темп. °C	Вологий термометр темп. °C
Номін. охол.	27	19	35	24
Макс. охол.	32	23	43	26
Номін. нагрів	20	15	7	6
Макс. нагрів.	27	—	24	18

V Аналіз помилок

Якщо ваш блок кондиціонування працює ненормально, будь ласка, перевірте наступні елементи, перш ніж звертатися до спеціаліста з технічного обслуговування.

Таблиця 10

Помилка	Можливі причини
Помилка запуску	Немає живлення. Вимикач розмикається внаслідок витoku струму. Напруга занадто низька.
Зупинить роботу після короткого часу	Вхід/вихід повітря внутрішнього/зовнішнього блоку забитий.
Поганий ефект охолодження	Сітка повітряного фільтра занадто забруднена/забита. У кімнаті занадто багато джерел тепла або людей. Двері або вікно відкриті. Є перешкоди на вході/виході повітря. Встановлена температура занадто висока.
некерований контролер	Якщо пульт дистанційного керування виходить з ладу, навіть якщо батареї були замінені, відкрийте його задню кришку та натисніть кнопку «ACL», щоб повернути його до нормального стану. Пульт дистанційного керування знаходиться в діапазоні прийому сигналу? Або це заблоковано перешкодами? Для пристрою каналного типу керуйте пультом дистанційного керування, спрямовуючи його на дротовий контролер. Перевірте, чи достатньо напруги батарейок проводового контролера; або змінити їх.

Примітка

1. Якщо кондиціонер усе ще працює ненормально після перевірки та поводження, будь ласка, зверніться до спеціаліста з технічного обслуговування в місцевому призначеному сервісному центрі.


2. Коли дротовий контролер підключено, дисплей внутрішнього блоку недійсний, і пристрій не отримає команду дистанційного керування. Явища природні.

Таблиця помилок внутрішнього блоку

Номер	Код	Помилка
1	E1	Захист компресора від високого тиску
2	E2	Захист від замерзання в приміщенні
3	E3	Захист компресора низький тиск, захист від відсутності холодоагенту та режим збирання холодоагенту
4	E4	Захист компресора від високої температури нагнітання
5	E5	Захист від перевантаження змінного струму
6	E6	Помилка зв'язку
7	E7	Конфлікт режимів
8	E8	Захист від високої температури
9	E9	Повний захист від води
10	F1	Датчик темп зовн. розімкнений/коротке замикання
11	F2	Датчик температури внутрішнього випарника розімкнений/коротке замикання
12	F3	Зовнішній датчик темп зовн розімкнений/коротке замикання
13	F4	Датчик температури конденсатора розімкнений/коротке замикання
14	F5	Зовнішній датчик температури нагнітання розімкнений/коротке замикання
15	H6	Немає зворотного зв'язку двигуна внутр. вентилятора
16	C5	Захист від несправності перемички
17	EE	Несправність завантаження EEPROM

Примітка. Якщо є інші коди помилок, зверніться до кваліфікованих спеціалістів для обслуговування.

VI Обслуговування

 **ОБЕРЕЖНО!** Зверніть увагу на наступні пункти, перш ніж

чистити кондиціонер.

- ① Зверніть увагу на наступні пункти, перш ніж чистити кондиціонер.
- ② Лише після вимкнення пристрою та відключення основного джерела живлення пристрій можна чистити; інакше це може призвести до ураження електричним струмом або травми.
- ③ Не мийте пристрій водою; або це може призвести до ураження електричним струмом.
- ④ Під час прибирання не забувайте використовувати стійку платформу

а. Як очистити фільтр

1) Ніколи не розбирайте повітряний фільтр, окрім як для чищення; інакше це може спричинити певну помилку.

2) Якщо кондиціонер використовується в середовищі з великим вмістом пилу, повітряний фільтр слід часто очищати (зазвичай раз на два тижні).

б. Обслуговування перед сезонним використанням

1) Перевірте, чи не забитий отвір для входу/виходу повітря внутрішнього блоку.

2) Перевірте, чи справне заземлення.

3) Перевірте, чи проводка в хорошому стані.

4) Перевірте, чи блимає індикаторна лампа проводового контролера після того, як на нього подається напруга.

Примітка: якщо щось ненормальне, зверніться до сервісного центру.

в. Технічне обслуговування після сезонного використання

1) Дайте кондиціонеру попрацювати півдня в режимі вентилятора, щоб висушити внутрішню частину пристрою.

2) Якщо пристрій не використовуватиметься протягом тривалого часу, будь ласка, вимкніть основне джерело живлення для економії енергії, в той же час лампа індикатора живлення дротового керування згасне.

VII 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 легкозаймистого холодоагенту.
- Його можна відремонтувати лише способом, запропонованим виробником обладнання.

Примітки щодо монтажу

- Кондиціонер забороняється використовувати в приміщенні, де працює вогонь (наприклад, джерело вогню, працюючий газовий посуд, що працює нагрівач).
- Не допускається свердлити отвір або пропалювати з'єднувальну трубу.
- Кондиціонер необхідно встановлювати в приміщенні, площа якого перевищує мінімальну площу кімнати. Мінімальна площа приміщення вказана на паспортній таблиці або в наступній таблиці а. Після встановлення обов'язковий тест на герметичність. Табл. 2 - Мінімальна площа кімнат (м)²

Мін площа кімнати (м) ²	Заправка (кг)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	підлоговий монтаж	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	віконний монтаж	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Настінний монтаж	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	стельовий монтаж	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

Примітки щодо тех. обслуговування

Перевірте, чи відповідає зона обслуговування або площа приміщення вимогам

- таблички.
- Дозволяється експлуатувати тільки 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.
- Замініть розпливчастий або пошкоджений попереджувальний знак.

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
- v. Пилососити
- d. Очистіть його газом N2
- д. 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 добре провітрюється.

Заправка холодоагентом

- Використовуйте спеціалізовані пристрої для заправки холодоагентом R32. Переконайтеся, що різні типи холодоагентів не забруднюються один одним.
- Використовуйте спеціалізовані пристрої для заправки холодоагентом R32.
- Перегляньте, що різні типи холодоагентів не забруднюються одним одним.
- Будь ласка, використовуйте детектор легкозаймистих газів, щоб перевірити перед розвантаженням і відкриттям контейнера. Відсутність джерела вогню та димлення.
- Відповідно до місцевих правил і законів.

Правила безпеки при транспортуванні та зберіганні

- Бак з холодоагентом слід тримати у вертикальному положенні під час заповнення холодоагентом. Наклейте етикетку на систему після завершення (або не завершення) заповнення. Не переповнюйте.

VIII Інструкція фахівця

● До установок, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати такі перевірки:

- обсяг заправки відповідає розміру приміщення, в якому знаходиться холодоагент встановлюються складні частини;
- вентиляційне обладнання та вентиляційні отвори працюють належним чином і не мають перешкод;
- якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту;
- маркування обладнання залишається видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки виправити;
- холодильна труба або компоненти встановлені в такому місці, де мало ймовірно, що вони будуть піддані впливу будь-якої речовини, яка може викликати корозію компонентів, що містять холодоагент, за винятком випадків, коли компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії, або належним чином захищені від корозії.

● 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 усунуто. 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:

- що конденсатори розряджені: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
- щоб під час заряджання, відновлення чи очищення системи не було оголених електричних компонентів і проводів під напругою;
- що існує безперервність зв'язку із землею.

● Перевірка наявності холодоагенту

Перед початком і під час роботи необхідно перевірити територію за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб переконатися, що технік знає про потенційно токсичну або легкозаймисту атмосферу. Переконайтеся, що обладнання для виявлення витoku, яке використовується, підходить для використання з усіма відповідними 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 CO₂ поруч із зоною заряджання.

Провітрюване приміщення

Переконайтеся, що територія знаходиться на відкритому повітрі або що вона достатньо

- провітрюється, перш ніж проникати в систему або проводити 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.

Методи виявлення течії

- 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.

● **Перевірки до холодильного обладнання**

Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати меті та правильним специфікаціям. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника щодо обслуговування та обслуговування. Якщо ви сумніваєтеся, зверніться за допомогою до технічного відділу виробника.

● **Перевірки електроприладів**

- що конденсатори розряджені: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
- щоб під час заряджання, відновлення чи очищення системи не було оголених електричних компонентів і проводів під напругою.

● **Ремонт герметичних компонентів**

Під час ремонту герметичних компонентів усі електроживлення повинні бути від'єднані від обладнання, на якому працюють, перед будь-яким видаленням герметичних кришок тощо. Якщо під час обслуговування абсолютно необхідно мати електричне живлення обладнання, то постійно діюча форма витоку виявлення повинно бути розташоване в найбільш критичній точці, щоб попередити 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 надійно закріплено.

– Переконайтеся, що ущільнювачі або ущільнювальні матеріали не погіршилися настільки, що вони більше не слугують 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 використовуюваного обладнання.

Іскробезпечні компоненти є єдиними типами, з якими можна працювати під напругою в присутності горючої атмосфери. Випробувальний апарат повинен мати правильний рейтинг.

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

● **Прокладка кабелів**

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

● **Виявлення легкозаймистих холодоагентів**

За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання для пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Галогазний факел (або будь-який інший детектор із використанням відкритого вогню) не можна використовувати.

Виведення з експлуатації

- Перш ніж виконувати цю процедуру, необхідно, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями. Рекомендується безпечно 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:
 - доступне механічне транспортно-розвантажувальне обладнання, якщо потрібно, для роботи з холодоагентом
 - циліндри;
 - усі засоби індивідуального захисту наявні та використовуються правильно; – процес відновлення весь час контролюється компетентною особою;
 - рекуперативне обладнання та балони 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. Для приладів, що містять легкозаймисті холодоагенти, 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 всіх відповідних холодоагентів, включаючи, якщо це можливо, легкозаймисті холодоагенти. Крім того, набір відкаліброваних ваг повинен бути доступним і справним. Шланги повинні бути укомплектовані герметичними роз'єднувальними муфтами та у хорошому стані. Перед використанням машини для відновлення переконайтеся, що вона працює нормально підтримувався належним чином, а всі пов'язані з ним електричні компоненти були загерметизовані для запобігання займанню у разі викиду холодоагенту. У разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником.

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

Якщо компресори або компресорне масло потрібно зняти, переконайтеся, що вони були відкачені до прийнятного рівня, щоб переконаватися, 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

