

Hisense



UEFA
EURO2020

OFFICIAL AIR CONDITIONER OF UEFA EURO 2020™

Інструкція по монтажу

**внутрішнього блоку кондиціонера
мульті-спліт системи**

моделі:

2AMW42U4RRA

2AMW50U4RXA

3AMW62U4RFA

3AMW72U4RFA

4AMW81U4RAA

4AMW105U4RAA

5AMW125U4RTA



Дякуємо Вам за покупку нашого кондиціонера. Перед монтажем необхідно ретельно прочитати цю інструкцію! Необхідно ретельно зберігати її для подальшого використання.

Зміст

Зауваження щодо безпеки.....	1
Гідравлична схема.....	11
Встановлення	13
Вибір місця монтажу.....	13
Установка зовнішнього блоку	15
Фреоновідвід.....	15
Електричні з'єднання.....	19
Тестовий пуск.....	22

Примітка:

- Цей кондиціонер є тепловим насосом.
- Він повинен працювати в межах цього діапазону температур:

	Зовнішня температура	
	Максимум (°C)	Мінімум (°C)
Охолодження	48	-15
Обігрів	24	-15

- Зберігання : Температура -25~60°C
Вологість 30%~80%

1. Цей кондиціонер використовує новий холодоагент HFC (R32).
 2. Оскільки макс. робочий тиск становить 4,15 МПа (R22: 3,1 МПа), деякі трубопроводи та інструменти для монтажу та обслуговування мають бути спеціальними.
 3. Цей кондиціонер використовує джерело живлення: 220-240 В ~, 50 Гц.
- Будь ласка, уважно прочитайте ці Застереження, щоб переконатися у правильній установці.
- Обов'язково використовуйте спеціальний ланцюг живлення і не накладайте інших навантажень на джерело живлення.
 - Обов'язково уважно прочитайте ці Застереження перед встановленням.
 - Обов'язково дотримуйтесь інструкцій з безпеки, що містяться в інструкції з монтажу, оскільки вона містить важливі нюанси. Визначення рівнів небезпеки наведено нижче з відповідними символами безпеки.

 **НЕБЕЗПЕКА:** Небезпеки чи небезпечні дії, які можуть спричинити тяжкі травми або смерть.

 **УВАГА:** Небезпеки чи небезпечні дії, які можуть спричинити невеликі тілесні ушкодження, шкоду продукту чи майну.

- Будь ласка, обережно прочитайте інструкцію щодо внутрішнього та зовнішнього блоку для подальшого використання.

НЕБЕЗПЕКА

- Монтаж повинен проводити кваліфікований персонал. Неповна установка може призвести до пошкодження від пожежі, ураження електричним струмом, падіння або витіку води.
 - Виконайте установку надійно, посилаючись на інструкцію з установки. Неповне встановлення може спричинити тілесні ушкодження через пожежу, ураження електричним струмом, падіння агрегату або витік води.
 - Встановіть кондиціонер на міцну основу, яка може підтримувати вагу блоку. Неправильна основа або неповний монтаж можуть спричинити травми через падіння пристрою з основи.
 - Електропроводку повинен проводити кваліфікований електрик. Усі електромонтажні роботи мають виконуватися відповідно до національних норм.
 - Безпечно використовуйте вказаний тип дроту для електричних з'єднань. Міцно затисніть з'єднувальні дроти.
 - Для проводки використовуйте кабель достатньо довгий, щоб покрити всю відстань без подовження дроту і не підключайте кілька пристроїв до одного і того ж джерела змінного струму. В іншому випадку може бути аварія через поганий контакт, погану ізоляцію, перевищення допустимого струму та спричинення пожежі або ураження електричним струмом.
 - Після завершення всіх установок перевірте, чи не відбулося витікання холодоагенту.
 - Якщо ємність ланцюга живлення або електрична робота не закінчені, це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
 - Надійно приєднайте електричну кришку до внутрішнього блоку та сервісну панель до зовнішнього блоку.
 - Якщо електричні кришки внутрішнього блоку або сервісної панелі зовнішнього блоку не встановлені надійно, це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
 - Обов'язково відключіть основний блок живлення перед встановленням внутрішньої електронної плати або робіт по електропідключенню. В іншому випадку це призведе до ураження електричним струмом.
 - При виборі місця встановлення зовнішнього блоку слід звертати увагу на захист, уникати контактів людей або інших дрібних тварин з електричними компонентами. Будь ласка, зберігайте зовнішній блок чистим та охайним.
 - Встановлюючи або переміщуючи пристрій, переконайтесь, що в контур холодоагенту не потрапляє інша речовина, крім зазначеного холодоагенту (R32).
- Будь-яка присутність сторонніх речовин, таких як повітря, може спричинити ненормальне підвищення тиску або вибух.

Застережні заходи щодо використання холодоагенту R32

Основні процедури встановлення роботи такі, як на звичайний холодоагент (R22 або R410A). Однак зверніть увагу на наступні моменти:

 УВАГА

1. Транспортування обладнання, що містить вогнебезпечні холодоагенти
Дотримуйтесь правил транспортування.

2. Маркування обладнання за допомогою знаків
Дотримуйтесь місцевих правил.

3. Утилізація обладнання, що використовує легкозаймисті холодоагенти
Дотримуйтесь національних нормативів.

4. Зберігання обладнання / приладів

Зберігання обладнання повинно відповідати вимогам виробника

5. Зберігання упакованого (не проданого) обладнання

Захист пакетів зберігання повинен бути побудований таким чином, щоб механічне пошкодження обладнання всередині упаковки не призвело до витоку холодоагента. Максимальна кількість одиниць обладнання, яку дозволяється зберігати разом буде визначатися місцевими правилами.

6. Інформація про обслуговування

6-1 Перевірка

Перед початком роботи на системах, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідна перевірка безпеки, щоб забезпечити мінімізацію ризику займання. При ремонті системи охолодження, слід дотримуватись запобіжних заходів перед проведенням роботи в системі.

6-2 Робоча процедура

Робота повинна проводитися під контролем, щоб мінімізувати ризик витоку горючого газу або пари під час виконання робіт.

6-3 Загальна робоча зона

Всі технічні працівники та інші працівники, які працюють у місцевому регіоні, мають бути навчені за характером виконаної роботи. Уникайте роботи на обмежених просторах.

Місце навколо робочої області має бути розділене. Переконайтеся, щоб умови в межах робочої області були безпечними у відповідності до контролю за вогнебезпечними матеріалами

6-4 Перевірка наявності холодоагенту

Область повинна бути перевірена відповідним детектором витоку холодоагента до і під час роботи, щоб забезпечити впевненість про потенційно вогнебезпечну атмосферу.

Переконайтеся, що детектор витоку холодоагента підходить для використання з легкозаймистими холодоагентами тобто має відсутність іскр, герметичність та виконан в вибухобезпечному виконанні.



6-5 Наявність вогнегасника

Якщо будь-яка зварювальна робота має проводитись на холодильному устаткуванні або будь-яких пов'язаних з ним частинах, відповідне обладнання для пожежогасіння повинно бути доступним.

В зоні проведення робіт має бути в наявності сухий порошковий або вогнегасник CO₂.

6-6 Немає джерел запалювання

Кожна особа, яка виконує роботу в холодильній системі, яка передбачає проведення будь-яких зварювальних трубних робіт, що містять або можуть містити легкозаймистий холодоагент, повинна використовувати будь-які джерела займання таким чином, щоб це не призвело до ризик у виникнення пожежі або вибуху.

Всі можливі джерела займання, включаючи паління цигарок, слід тримати досить далеко від місця встановлення, ремонту, демонтажу, утилізації обладнання в якому вогненебезпечний холодоагент може бути випущений у навколишній простір.

Перед початком роботи обстежується територія навколо обладнання, щоб переконатися в тому, що немає ризиків займання.

Мають бути встановлені знаки «Не палити»

6-7 Вентильована площа

Переконайтеся, що ця ділянка знаходиться на відкритому повітрі або ж вона адекватно провітрюється, перш ніж втручатися в систему або проводити будь-яку вогненебезпечну роботу. Вентиляція повинна тривати протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати випущений холодоагент та викидати його в атмосферу.

6-8 Перевірка холодильного обладнання

Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати правильним характеристикам. Якщо у вас виникли сумніви, зверніться до технічного відділу виробника або до служби підтримки.

При монтажах де використовують легкозаймисті холодоагенти, застосовуються наступні перевірки:

- Розмір заряду холодоагенту має відповідати розміру приміщення, в якому встановлені компоненти, що містять холодоагент;
- Вентиляційні машини та повітрязаборні отвори працюють правильно та нічим не перекриті;
- Якщо використовується непряма охолоджувальна схема, необхідно перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту;
- Позначення обладнання залишається видимим та розбірливим. Маркування та знаки, які нерозбірливі, повинні бути виправлені;
- Холодильна труба або компоненти встановлені в такому місці, де вони не піддаються впливу будь-якої речовини, яка може пошкодити компоненти, що містять холодоагент, окрім випадків, коли компоненти виготовляються з матеріалів які за своєю природою стійкі до корозії або захищені від корозії.



6-9 Перевірка електричних компонентів

Ремонт та технічне обслуговування електричних компонентів включають початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів.

Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то не треба підключати електроживлення до схеми, поки вона не буде задовільно працювати.

Якщо несправність не може бути виправлена негайно, але необхідно продовжувати роботу, використовується адекватне тимчасове рішення.

Про це сповіщується власник обладнання, тому всі сторони повідомлені.

Початкові перевірки безпеки мають включати:

- перевірку що конденсатори розряджені: це повинно бути зроблено безпечно, щоб уникнути можливості виникнення іскр;
- перевірку на відсутність підключених електричних компонентів та дротів під час заправки та евакуації холодоагенту, відновлення або очищення системи;
- перевірку на заземлення.

7. Ремонт герметичних компонентів

Під час ремонту герметичних компонентів всі ланцюги електропостачання повинні бути

від'єднані від обладнання, з яким проводяться роботи, до вилучення герметичних кришок тощо.

Якщо абсолютно необхідно забезпечити електропостачання обладнання під час сервісних робіт, то в найкритичніших місцях, повинна бути розташована постійно діюча техніка для виявлення витоків та попередження про потенційно небезпечну ситуацію.

Особливу увагу слід звернути на наступне:

Перевірте пошкодження кабелів, надмірну кількість підключень, термінали, не виконані до оригінальної специфікації, пошкодження печаток, неправильне прилягання жалюзі та інше. Переконайтеся, що апарат надійно встановлений.

Переконайтеся, що ущільнення або ущільнювальні матеріали не погіршилися таким чином, що вони більше не служать меті запобігання проникненню легкозаймистих парів.

Запасні частини повинні відповідати вимогам виробника.

ПРИМІТКА:

Використання силіконового герметика може перешкоджати ефективності деяких видів обладнання для виявлення витоків. Вибухозахищені компоненти не потрібно ізолювати, перш ніж працювати на них.

8. Ремонт вибухозахищених безпечних компонентів

Не застосовувати будь-які постійні індуктивні або ємнісні навантаження до схеми, не гарантуючи, що це не перевищить дозволenu напругу та струм, дозволений для використання обладнання.

Іскробезпечні компоненти - це єдині типи, які можуть працювати під час роботи в умовах легкозаймистої атмосфери.

Замініть компоненти тільки на ті частини, які зазначені виробником. Інші компоненти можуть призвести до займання холодоагента в атмосфері від витoku.



9. Кабелі

Переконайтеся, що кабелі не піддаються зносу, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або будь-яким іншим несприятливим впливам навколишнього середовища.

Перевірка повинна також враховувати наслідки старіння або постійної вібрації з джерел, таких як компресори або вентилятори.

10. Виявлення горючих холодоагентів

За будь-яких обставин потенційні джерела займання не можуть використовуватися під час пошуку або виявлення витоків холодоагента.

Галогенний факел (або будь-який інший сповіщувач, який використовує відкрите полум'я) не повинен використовуватися.

11. Використання методів виявлення

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

- Електронні детектори витоків повинні використовуватися для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але чутливість може бути недостатньою, або може знадобитися повторне калібрування. (Обладнання повинно бути відкалібровано в зоні, вільній від холодоагенту.)
- Переконайтесь, що детектор не є потенційним джерелом займання і підходить для використаного холодоагента.
- Обладнання для виявлення витоків має вимірюватись у відсотках від LFL холодоагента та відкалібруватися до використаного холодоагента, а відповідний відсоток газу (максимум 25%) підтверджено.
- Рідини для виявлення витоків придатні для використання з більшістю холодоагентів, але слід уникати використання миючих засобів, що містить хлор, оскільки хлор може реагувати з холодоагентом та трубами з міді.
- Якщо є підозра про витік, всі відкриті джерела полум'я повинні бути видалені / погашені.
- Якщо виявлено витік холодоагенту, в місці, яке потребує пайки, весь холодоагент повинен бути відкачений з системи або ізольований (за допомогою закритого запірного клапана) у частині системи, віддаленої від витoku.
- Азотом без кисню (OFN) слід очистити всю систему як до, так і під час процесу пайки.

При врізанні в контур холодоагента для проведення ремонтів або для будь-яких інших цілей, використовуються відповідні процедури.

Однак, необхідно дотримуватися найкращої практики, оскільки вогнебезпечність - це важливо. Дотримуйтеся наступної процедури:

- Видалити холодоагент;
- Очистити схему інертним газом;
- Вимити;
- Очистити знову інертним газом;
- Відкрийте контур шляхом різання або пайки.

 УВАГА

Заряд холодоагенту повинен бути евакуйований у балони для евакуації.

Система повинна бути «промита» азотом, щоб забезпечити безпеку пристрою.

Цей процес може потребувати повторення кілька разів.

Для цього не слід використовувати стиснене повітря або кисень.

Промивання має здійснюватися шляхом вакууму в системі з азотом та продовження заповнення її до досягнення робочого тиску та досягнення вакууму.

Цей процес слід повторювати, поки в системі перебуває холодоагент. Коли використан остаточний заряд азоту, систему слід довести до атмосферного тиску.

Ця операція є необхідною для проведення паяльних робіт на трубопроводі.

Переконайтеся, що випускний отвір для вакуумного насоса не знаходиться поблизу джерел займання і є вентиляція.

13. Процедури зарядки

На додаток до звичайних процедур зарядки слід дотримуватись таких вимог:

- переконайтеся, що при використанні зарядного обладнання не виникає змішування різних холодоагентів;
- шланги або лінії мають бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагента, що містяться в них;
- циліндри повинні бути у вертикальному положенні;
- переконайтеся, що холодильна система заземлена перед зарядкою системи холодоагентом;
- позначте систему, коли заряджання завершено (якщо це ще не було зроблено);
- необхідно приділяти особливу увагу контролю переповнення холодильної системи;

Перед зарядженням системи необхідно перевірити тиск з OFN.

Система повинна випробовуватись на виток після завершення зарядки, але до введення в експлуатацію.

Перевірка витоків має бути проведена до виходу з ділянки.

14. Виведення з експлуатації

Перш ніж виконувати цю процедуру, дуже важливо, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням та всією його деталізацією. Рекомендована світова практика, що всі холодоагенти збираються безпечно. Перед виконанням завдання необхідно взяти зразок мастила та холодоагента для аналізу, необхідного для повторного використання відновленого холодоагента.

Дуже важливо, щоб електричне живлення було доступне до того, як завдання було розпочато.

а) ознайомтеся з обладнанням та його роботою.

б) ізолюйте систему електрично.

 УВАГА

- с) Перш ніж почати процедуру, переконайтесь, що:
- механічне вантажно-розвантажувальне обладнання є в наявності, якщо потрібно, для балонів холодоагенту;
 - всі засоби індивідуального захисту доступні та використовуються правильно;
 - процес постійно контролюється компетентною особою;
 - обладнання та балони відповідають відповідним стандартам.
- г) Якщо це можливо, видаліть холодоагент з системи.
- е) Якщо вакуум неможливий, зробіть колектор, щоб холодоагент міг бути видалений з різних частин системи.
- ф) Переконайтесь, що балон розташований на вагах, перш ніж почати евакуацію.
- г) Запустіть процес відповідно до інструкцій виробника.
- з) Не переповнюйте балони. (Не більше 80% об'єму заряду рідкого холодоагенту).
- І) Не перевищуйте максимального робочого тиску в балоні навіть тимчасово.
- і) Коли балони були заповнені правильно і процес закінчений, переконайтесь, що балони та обладнання негайно видалені з приміщення, а всі клапани на обладнанні закриті.
- к) Відновлений холодоагент не заряджається в іншу холодильну систему якщо він не був очищений та перевірений.

15. Маркування

Обладнання має маркування, в якому зазначається, що воно було виведене з експлуатації та холодоагент видалено.

Етикетка має бути датована та підписана.

Переконайтесь, що на апараті є етикетки, де вказано, що обладнання містить горючий холодоагент.

16. Відновлення

При вилученні холодоагенту із системи чи для обслуговування, чи для виведення з експлуатації, практикою рекомендується евакуація всіх холодоагентів.

Переміщуючи холодоагент у балони, переконайтесь, що використовуються лише відповідні балони для евакуації холодоагенту.

Переконайтесь, необхідна кількість циліндрів для утримання загального заряду холодоагенту з системи є в наявності.

Усі балони, які будуть використовуватися, мають бути призначені для даного типу холодоагенту та маркуються для цього холодоагенту (тобто спеціальні балони для евакуації холодоагенту).

Балони повинні бути укомплектовані клапаном скидання тиску та запірно-випускні клапани в справному стані.

Порожні балони, якщо можливо, охолоджують до того, як почнеться процес евакуації.

Обладнання для евакуації повинно бути в справному стані з набором інструкцій щодо обладнання і повинне бути придатним для використання з легкозаймистими холодоагентами.

 УВАГА

Крім того, в наявності та у справному стані повинен бути набір каліброваних зважувальних ваг.

Шланги повинні бути в комплекті з муфтами і у справному стані.

Перш ніж користуватися обладнанням для евакуації, перевірте, чи справно воно, чи справні та ізольовані електричні компоненти, щоб запобігти займанню у разі виходу холодоагенту. Якщо виникли сумніви, зверніться до виробника.

Відновлений холодоагент повинен бути повернутий постачальнику хладоагенту в правильному балоні, також необхідна відповідна примітка про перевезення відходів. Не змішуйте холодоагенти в установках для евакуації і особливо в балонах.

Якщо слід зняти компресор або видалити компресорне мастило, переконайтесь, що воно було евакуйовано до необхідного рівня, переконайтесь, що горючий холодоагент не залишається в мастилі.

Процес евакуації повинен здійснюватися до повернення компресора постачальникам. Для прискорення цього процесу слід використовувати електричне нагрівання корпусу компресора.

Якщо масло зливається з системи, ця процедура має здійснюватися безпечно.

 УВАГА

Під час переміщення кондиціонера проконсультуйтеся у досвідчених технічних працівників щодо відключення та перевстановлення пристрою.

Не кладіть будь-які інші прилади або предмети побуту під внутрішній або зовнішній блок. Конденсат, що капає з пристрою, може намочити їх, це може призвести до пошкодження або несправності вашої нерухомості.

Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або для очищення, крім тих, що рекомендовано виробником.

Прилад слід зберігати в приміщенні без постійно діючих джерел займання (наприклад, відкритого вогню, діючого газового приладу чи діючого електричного нагрівача).

Не проколюйте та не підпалюйте кондиціонер.

Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.

Слідкуйте, щоб вентиляційні отвори були відкриті.

Пристрій слід зберігати у добре провітрюваному приміщенні, де розмір приміщення відповідає площі кімнати, визначеній для роботи обладнання.

Прилад слід зберігати в приміщенні без постійного відкритого вогню (наприклад, працюючого газового приладу) та джерел займання (наприклад, працюючого електричного нагрівача).

⚠ НЕБЕЗПЕКА

- Прилад повинен встановлюватися, експлуатуватися та зберігатися в приміщенні с площею більше X (X див. Нижче).
- Установка труб повинна проводитись в приміщенні с площею більше X (X див. Нижче).
- Трубопроводи повинні відповідати національним нормам щодо газу.
- Переміщуючи кондиціонер, зверніться до досвідчених фахівців з технічного обслуговування щодо відключення та перевстановлення пристрою.
- Не кладіть жодних інших електричних виробів або предметів домашнього вжитку під внутрішній блок або на зовнішній блок.
- Конденсат, що стікає з пристрою, може намочити їх і може призвести до пошкодження або несправності роботи вашого пристрою.
- Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім тих, що рекомендовано виробником.
- Прилад повинен зберігатися в місці, без постійно діючих джерел запалювання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або діючий електричний нагрівач).
- Не підпалюйте пристрій.
- Холодоагенти можуть не містити запаху.
- Утримуйте вентиляційні отвори відкритими.
- Прилад повинен зберігатися у добре провітрюваній зоні.
- Прилад повинен зберігатися в зоні без постійного відкритого вогню (наприклад, працюючого газового приладу) та джерел займання (наприклад, працюючого електричного нагрівача).
- Будь-яка особа, яка займається роботою або втручанням в контур холодоагенту, повинна мати діючий сертифікат від акредитованого в галузі оціночного органу, який підтверджує свою компетенцію по безпечному поводженню з холодоагентами відповідно до визнаних в галузі специфікацій оцінки.
- Обслуговування повинно проводитися тільки згідно з рекомендаціями виробника обладнання.
- Технічне обслуговування та ремонт, що потребують допомоги іншого кваліфікованого персоналу, повинні здійснюватися під наглядом особи, компетентної у використанні горючих холодоагентів.
- Прилад повинен встановлюватися та зберігатися таким чином, щоб запобігти виникненню механічних пошкоджень.
- Механічні з'єднувачі, які використовуються в приміщенні, мають відповідати ISO 14903. Якщо механічні з'єднувачі повторно використовуються, деталі ущільнювачів повинні бути відновлені.
- Установка трубопроводів повинна зводитися до мінімуму.
- Механічні з'єднання мають бути доступними для обслуговування.

Необхідна мінімальна площа кімнати X (м²)

		висота установки (м)			
Серія	Модель	0.6	1.0	1.8	2.2
Мульти-спліт	26/35/52/71	111	40	12	8

⚠ НЕБЕЗПЕКА

- Прилад повинен встановлюватися, експлуатуватися та зберігатися в приміщенні з площею більше X (X див. Нижче).
- Установка труб повинна проводитись в приміщенні з площею більше X (X див. Нижче).
- Трубопроводи повинні відповідати національним нормам щодо газу.
- The maximum refrigerant charge amount is X kg (X see below).
- Переміщуючи кондиціонер, зверніться до досвідчених фахівців з технічного обслуговування щодо відключення та перевстановлення пристрою.
- Не кладіть жодних інших електричних виробів або предметів домашнього вжитку під внутрішній блок або на зовнішній блок.
- Конденсат, що стікає з пристрою, може намочити їх та призвести до пошкодження або несправності роботи вашого пристрою.
- Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім тих, що рекомендовано виробником.
- Прилад повинен зберігатися в місці, без постійно діючих джерел запалювання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або діючий електричний нагрівач).
- Не підпалюйте пристрій.
- Холодоагенти можуть не містити запаху.
- Утримуйте вентиляційні отвори відкритими.
- Прилад повинен зберігатися у добре провітрюваній зоні.
- Прилад повинен зберігатися в зоні без постійного відкритого вогню (наприклад, працюючого газового приладу) та джерел займання (наприклад, працюючого електричного нагрівача).
- Будь-яка особа, яка займається роботою або втручанням в контур холодоагенту, повинна мати діючий сертифікат від акредитованого в галузі оціночного органу, який підтверджує свою компетенцію по безпечному поводженню з холодоагентами відповідно до визнаних в галузі специфікацій оцінки.
- Обслуговування повинно проводитися тільки згідно з рекомендаціями виробника обладнання.
- Технічне обслуговування та ремонт, що потребують допомоги іншого кваліфікованого персоналу, повинні здійснюватися під наглядом особи, компетентної у використанні горючих холодоагентів.
- Прилад повинен встановлюватися та зберігатися таким чином, щоб запобігти виникненню механічних пошкоджень.
- Механічні з'єднувачі, які використовуються в приміщенні, повинні відповідати ISO 14903. Якщо механічні з'єднувачі повторно використовуються, деталі ущільнювачів повинні бути відновлені.
- Установка трубопроводів повинна зводитися до мінімуму.
- Механічні з'єднання мають бути доступними для обслуговування.

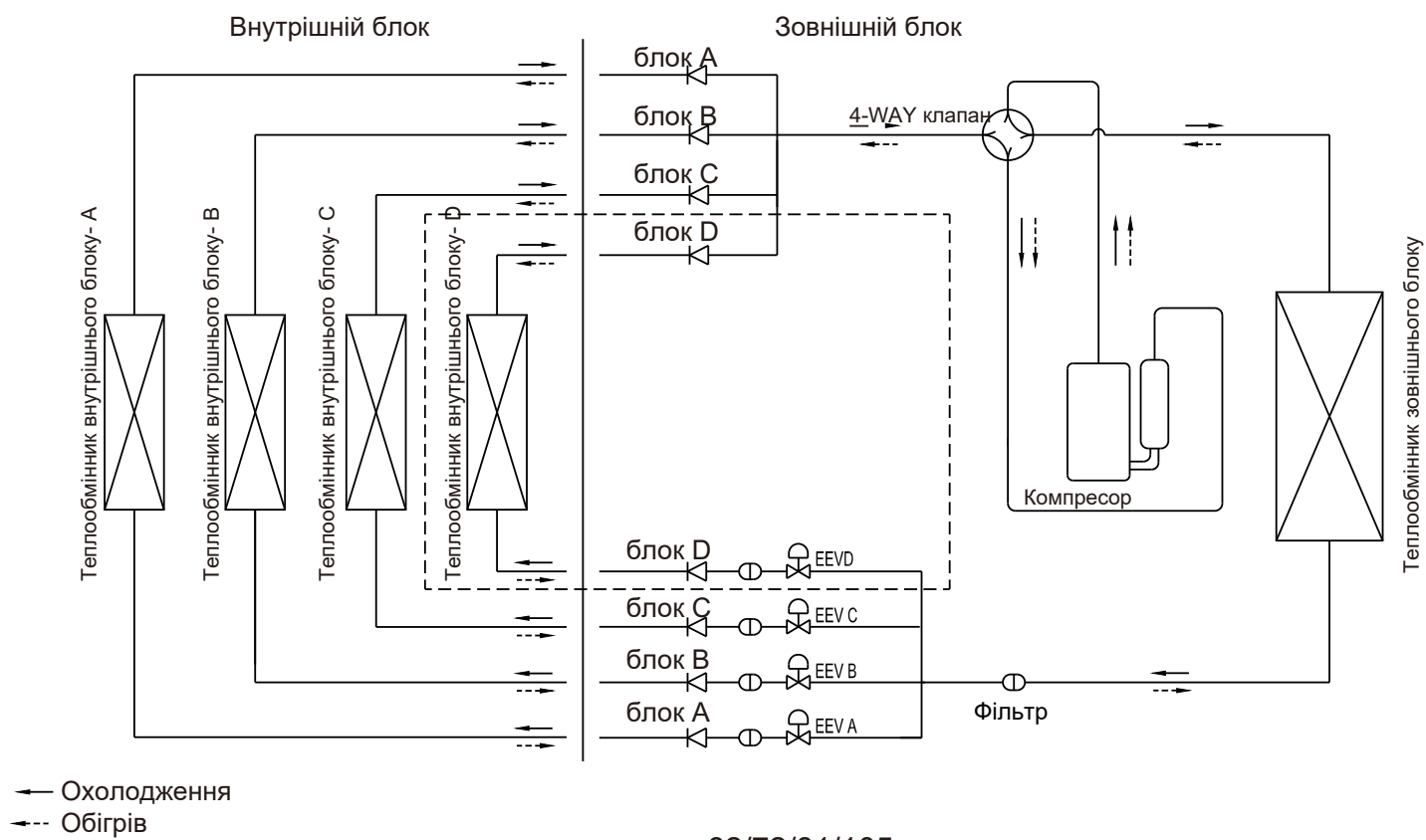
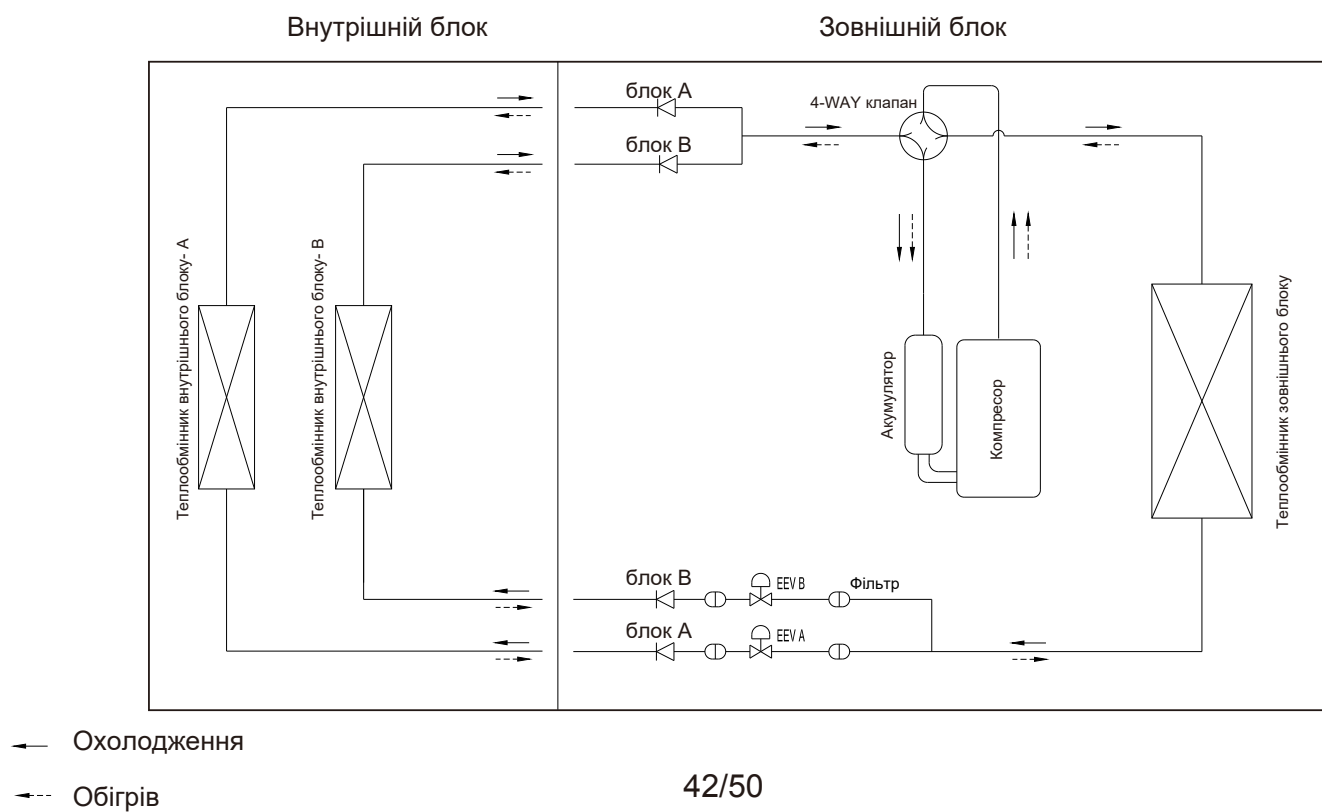
Макс. кількість заряду холодоагенту X(кг)

Модель (X100W)	42	50	62	72	81	105	125
Холодоагент (кг)	1.17	1.29	1.81	1.81	2.28	2.68	3.98

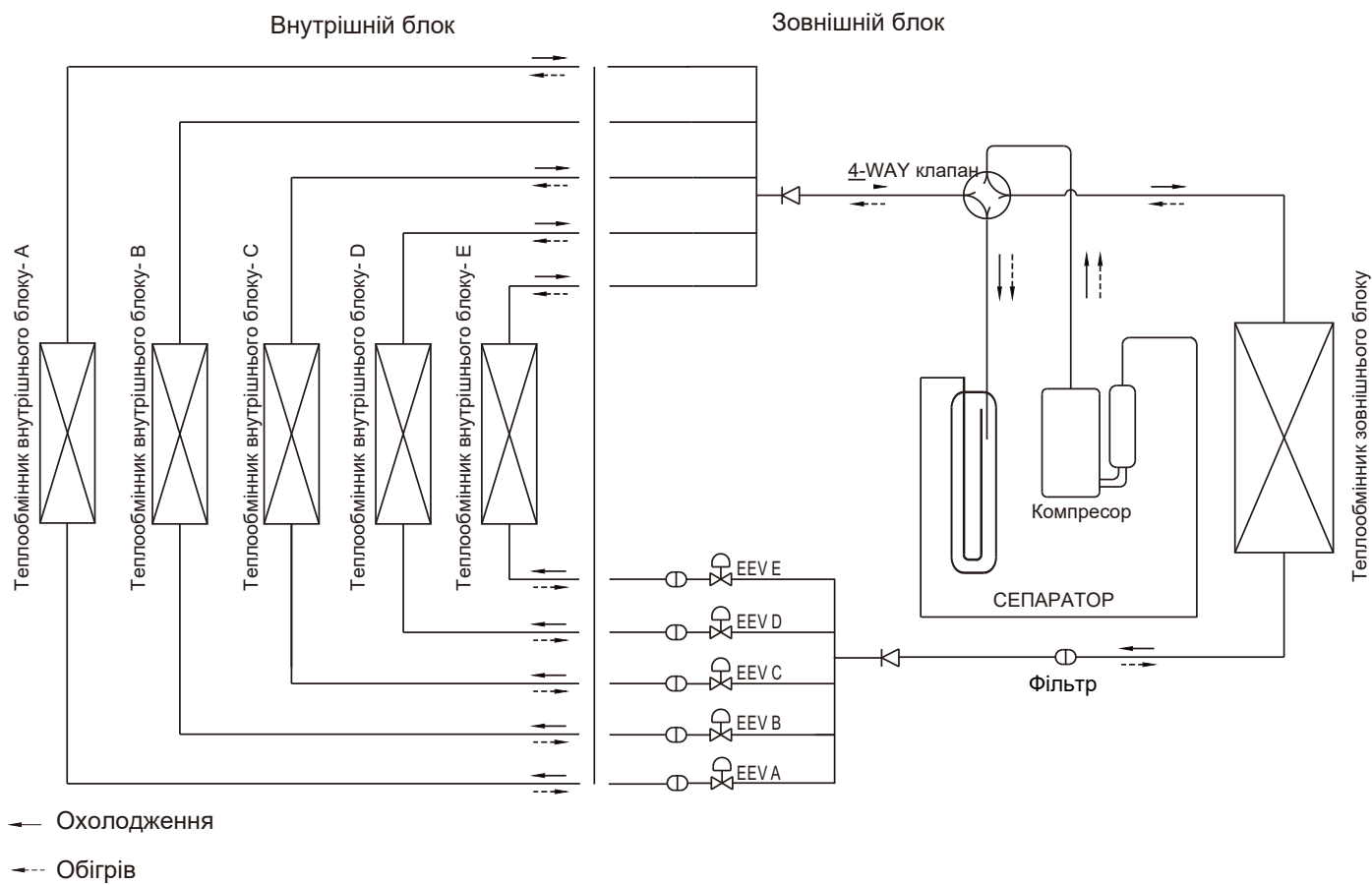
Символи попередження

- | | |
|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> НЕБЕЗПЕКА </div> | : Цей символ означає небезпеку, яка може призвести до серйозних травм або смерті. |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> УВАГА </div> | : Цей символ означає небезпеку або небезпечну діяльність, яка може призвести до серйозних травм або смерті. |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> ЗАСТЕРЕЖЕННЯ </div> | : Цей символ означає небезпеку або небезпечну діяльність, яка може призвести до пошкодження продукту або пошкодження майна. |

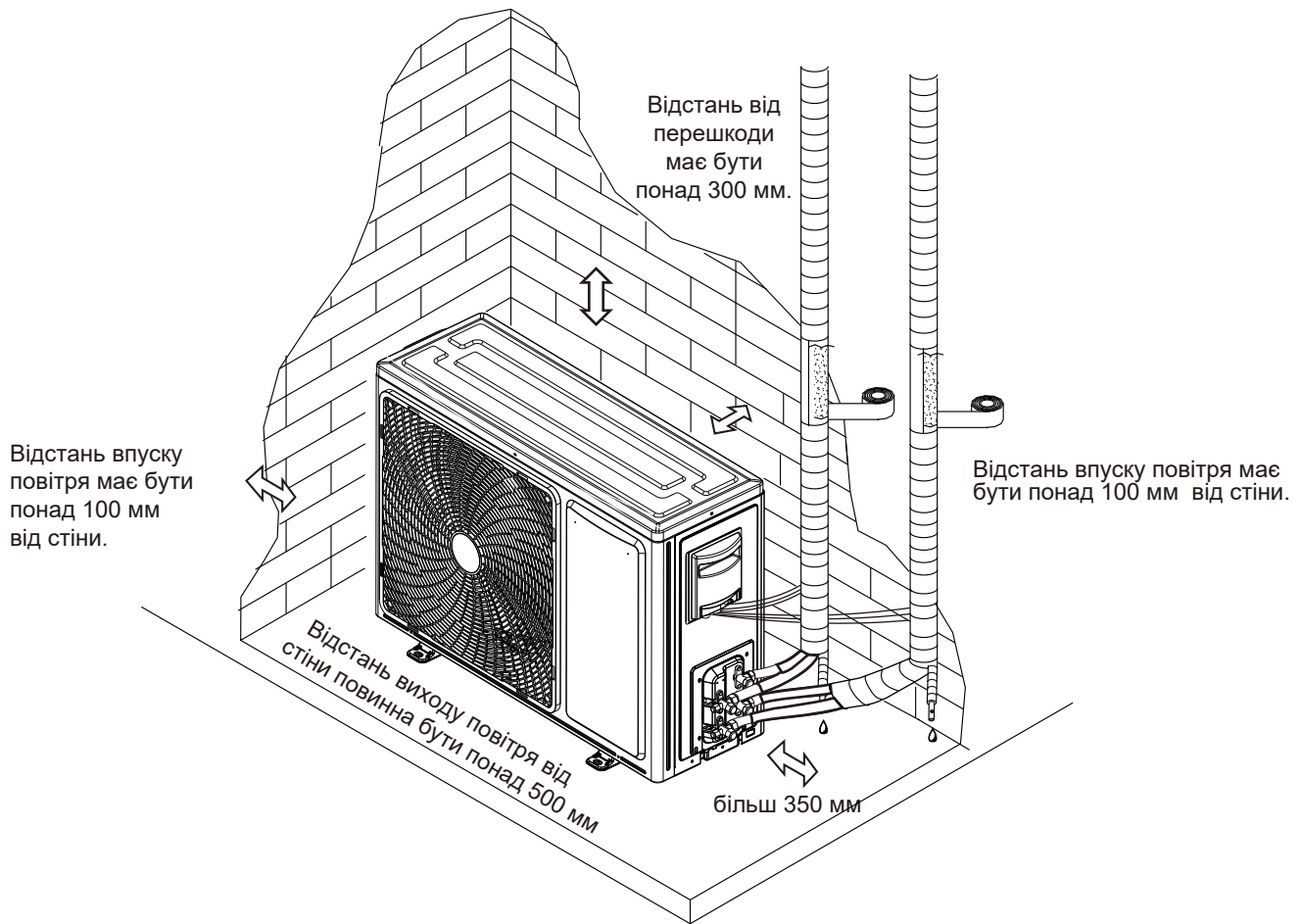
Примітка : Це стосується зауважень та інструкцій щодо експлуатації, технічного обслуговування.



Блок D тільки для моделей 81/105.



Вибір місця монтажу



Зовнішній блок

- 
 На малюнку вище представлена лише проста схема пристрою, вона може не відповідати зовнішньому вигляду придбаного пристрою.
- Монтаж повинен виконуватися відповідно до національних стандартів електропроводки лише авторизованим персоналом.

Транспортування і підготовка перед монтажем

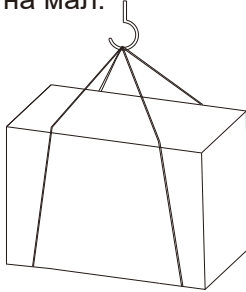
Транспортуйте продукт як можна ближче до місця встановлення, перед розпакуванням.

· Висячий метод

Підвісивши пристрій, забезпечте баланс пристрою, перевірте безпеку і плавно підніміть.

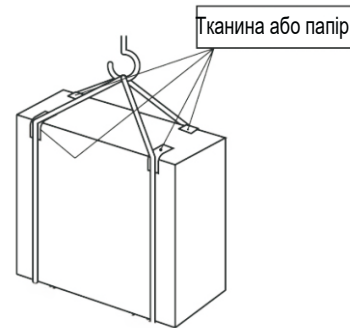
(1) Не виймайте пакувальні матеріали.

(2) Підведіть пристрій під упаковку з двома мотузками, як показано на мал.



· Висячі

Якщо у вас немає пакету для переміщення, будь ласка, захищайте тканиною або папером.



Перш ніж вибрати місце для встановлення, отримайте схвалення користувача.

- Де він не піддається сильному вітру.
 - Де повітряний потік хороший і чистий.
 - Де не піддається впливу дощу та прямих сонячних променів.
 - Де сусіди не дратуються роботою, звуком або гарячим повітрям.
 - Де є жорстка стіна або підставка, щоб запобігти збільшенню робочого звуку або вібрації.
 - Якщо немає ризику витоку горючих газів.
 - На відстані щонайменше 3м від антени телевізора або радіо.
- Встановити пристрій горизонтально.
- Будь ласка, встановіть його в зону, на яку не впливає снігопад або сніг. У районах з сильним снігом встановіть навіс, п'єдестал і / або деякі перегороджувальні дошки.

⚠ Увага

Уникайте таких місць для установки, де можуть виникнути проблеми з кондиціонером.

- Де є багато машинного мастила.
- Солоні місця, такі як приморське узбережжя
- Де виробляється сульфідний газ, наприклад, є гаряче джерело.
- Де є високочастотне або бездротове обладнання.

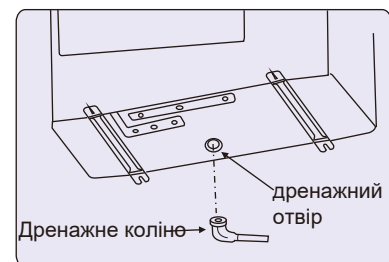
Примітка:

- При роботі з кондиціонером при низькій зовнішній температурі дотримуйтесь інструкцій, наведених нижче.
- Не встановлюйте зовнішній блок у місці, де сторона повітряного впуску/випуску буде безпосередньо на вітру.
- Щоб запобігти впливу вітру, встановіть зовнішній блок з його повітряним входом стороною до стіни.
- Щоб запобігти впливу вітру, рекомендується встановити перегородку зі сторони зовнішнього отвору зовнішнього блоку.

Встановлення дренажа

Встановіть дренажне коліно і зливний шланг

- Вода конденсату може витікати із зовнішнього блоку, коли пристрій працює в режимі опалення. Для того, щоб не турбувати сусідів, також для захисту навколишнього середовища, необхідно встановити дренажне коліно та зливний шланг для зливу конденсату.
- Будь ласка, виконуйте дренажну роботу до того, як внутрішній блок і зовнішній блок будуть підключені. В іншому випадку, після встановлення, буде складно встановити подачу для встановлення коліна дренажу.) З'єднайте зливний шланг (внутрішній діаметр 15 мм), як показано на малюнку для дренажу.

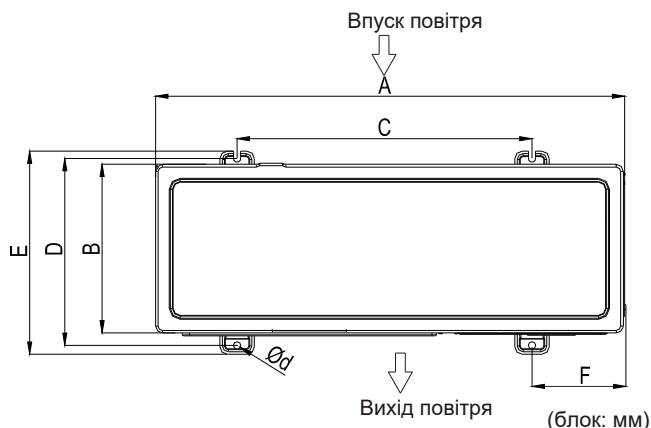


Примітка:

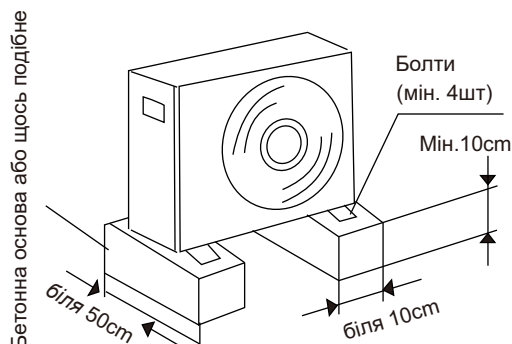
Не використовуйте коліно у каналі в холодній області. Вода може замерзнути, та зупинити вентилятор який працює.

Установка зовнішнього блоку

- Примітка:**
- Обов'язково закріплюйте ніжки блоків за допомогою болтів при установці.
 - Обов'язково встановіть прилад міцно, щоб він не впав у результаті землетрусу чи пориву вітру.
 - Анкерні болти, гайки та шайби для монтажу підготовлені користувачем.



Модель	A	B	C	D	E	F	d
42	730	260	480	290	317	125	11×17
50	810	280	510	310	338	150	11×17
62/72	860	310	542	341	368	168	11×17
81/105/125	950	340	580	380	414	185	15

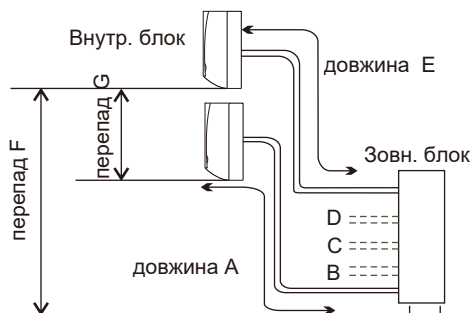


Фреоновід

1. Вимоги до труб

Модель	Діаметр труб (мм)	
	Газ	Рідина
42/50/62/72/ 81/105/125	φ 9.52	φ 6.35

Максимально допустима довжина трубопроводів холодоагенту та максимально допустима різниця висоти між зовнішнім та внутрішнім блоками наведені нижче. Чим коротше трубопровід холодоагенту, тим кращі показники будуть. Так з'єднувальна труба повинна бути якомога коротшою.



Модель		42/50	62/72	81/105	125
Трубопроводи до кожного внутр. блоку (A/B/C/D/E)	м	≤15	≤20	≤20	≤20
Загальна довжина труб між усіма блоками.	м	A+B≤30	A+B+C≤45	A+B+C+D≤60	A+B+C+D+E≤80
Максимальний перепад між внутр. та зовн. блоками (F)	м	≤15			
Максимальний перепад між внутрішніми блоками (G)	м	≤7.5			

Додатковий заряд холодоагенту

Блок заправлений холодоагентом, але якщо L (загальна довжина труб) перевищує 15м(42/50/62/72) /20м (81/105) /25м(125), необхідно додати холодоагент (R32).

Для моделей 42/50/62/72

Додатковий заряд холодоагенту $= (L-15) \times 12 \text{ г/м}$

Для моделей 81/105

Додатковий заряд холодоагенту $= (L-20) \times 12 \text{ г/м}$

Для моделей 125

Додатковий заряд холодоагенту $= (L-25) \times 12 \text{ г/м}$

2. Підготовка труб

(1) Підготуйте мідну трубу на місці.

(2) Вибирайте трубу без пилу, не вологу, чисту. Перед тим, як встановлювати трубу, використовуйте азот або сухе повітря для видування пилу та домішок.

(3) Товщина трубопроводу показана нижче.

Діаметр (мм)	Товщина (мм)
φ 6.35	0.8
φ 9.52	0.8
φ 12.7	0.8
φ 15.88	1.0

3.Обробка трубопроводів холодоагенту

(1) Різання труб

- Правильно розріжте мідну трубу труборізом.

(2) Видалення задирок

- Повністю видаліть усі задирки з розрізаного перерізу труби.
- Тримайте кінець мідної труби вниз, щоб запобігти падінню задирок у трубу.

(3) Встановлення гайки

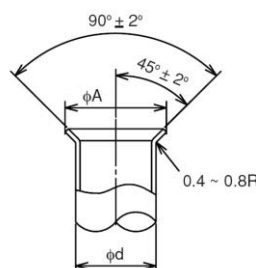
- Зніміть гайку з пристрою та обов'язково встановіть її на трубу.

(4) Вальцювання

- Завальцуйте кінці мідної труби за допомогою інструменту.

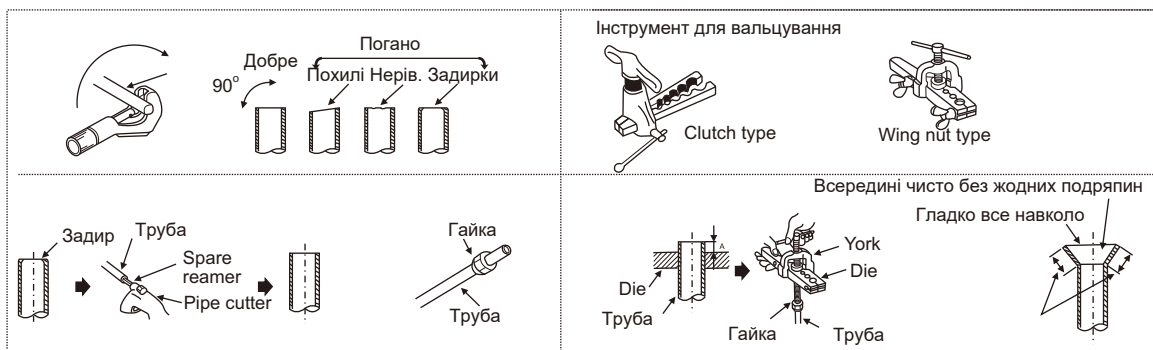
(5) Перевірка

- Порівняйте роботу з малюнком нижче.
- Якщо є помилки, зробить все заново.



(блок: мм)

Діаметр Φd	A ⁺⁰ _{-0.4}
6.35	9.1
9.52	13.2
12.7	16.6
15.88	19.7



4. З'єднання труб

(1) Переконайтесь, що клапан закритий.

(2) Підключіть внутрішній блок і зовнішній блок із трубопроводами холодоагенту. Підвісивши трубопровід холодоагенту в певних точках і не дайте трубопроводам холодоагенту торкатися частин будівлі, такої як стіна, стеля тощо (якщо доторкнутися, може виникнути ненормальний звук через вібрацію трубопроводів. Зверніть особливу увагу в разі якщо використовується коротка довжина трубопроводів.)

(3) Для підтягування гайки використовуйте два гайкових ключа, як на малюнку справа.

(4) Нанесіть компресорне масло тонко на поверхні сидіння накидної гайки і труби перед підключенням і затягування.

(5) Зовнішні трубопроводи холодоагенту повинні бути з'єднані із запірними клапанами.



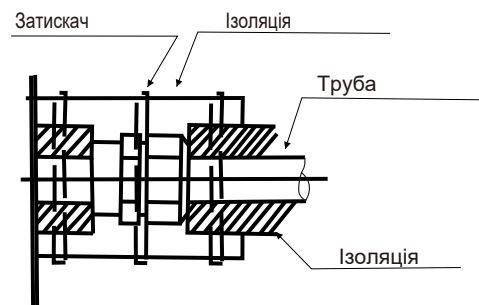
Робота з подвійним ключем

Труба	Момент
Φ6.35(1/4)	20N · m (2kgf · m)
Φ9.52(3/8)	40N · m (4kgf · m)
Φ12.7(1/2)	60N · m (6kgf · m)
Φ15.88(5/8)	80N · m (8kgf · m)

Крутний момент затяжки гайки

(6) Щоб запобігти втраті тепла всі трубки холодоагента повинні бути ізольовані відповідними ізоляційними матеріалами, як на малюнку, відразу після герметичного випробування.

- Для зовнішнього блоку обов'язково ізолюйте всі трубопроводи, включаючи клапани.
- Закрийте з'єднання трубопроводів кришкою.
- Застосуйте стрічку починаючи з входу зовнішнього блоку.
- Кінець трубопровідної стрічки закріпіть скотчем.
- Коли трубопроводи мають бути влаштовані над стелею, шафою або областю, де температура і вологість підвищені, повітря додатково подається в комерційних ізоляціях для запобігання конденсації.



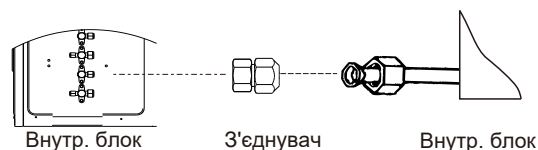
Процедура ізоляції труб



УВАГА

Якщо діаметр з'єднувальної труби не відповідає розміру порту зовнішнього блоку, виберіть належні з'єднання різного діаметра відповідно до наступної таблиці.

Вигляд	Кіл-ть	Опис
	1	Зміна діаметра труби з 1/4 дюйм (6.35мм) на 3/8 дюйм (9.52мм)
	1	Зміна діаметра труби з 3/8 дюйм (9.52мм) на 5/8 дюйм (15.88мм)
	1	Зміна діаметра труби з 3/8 дюйм (9.52мм) на 1/2 дюйм (12.7мм)



З'єднайте труби за допомогою з'єднувачів

5. Тест на герметичність

Використовуйте Азот.

З'єднайте датчик колектора за допомогою зарядних шлангів з циліндром з азотом для перевірки стиків рідинної лінії та запірних клапанів газопроводу.

Проведіть тест на герметичність.

Не відкривайте запірні клапани газопроводу.

Застосовується тиск азоту 4,15 МПа.

Перевірте будь-які витоки газу на з'єднаннях детектором витоку газу або піноутворювачем.

Тиск газу не повинен знижуватися.

Після випробування виділіть азот.

6. Видалення повітря вакуумним насосом

Вакуумний насос

1. Зніміть ковпачок службового порту стопорного клапана на стороні газової труби зовнішнього блоку.

2. Підключіть манометр і вакуумний насос до сервісного отвору запірного клапана на стороні газової труби зовнішнього блоку.

3. Запустіть вакуумний насос. (Попрацюйте більше 15 хвилин)

4. Перевірте вакуум за допомогою клапана калібрувального колектора, потім закрийте клапан датчика колектора та зупиніть вакуумний насос.

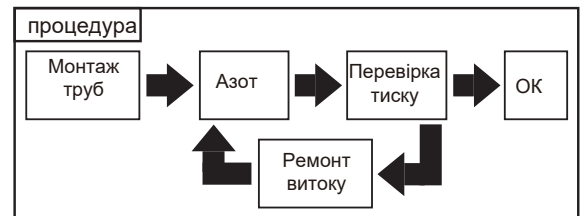
5. Залиште так на одну-дві хвилини. Переконайтесь, що вказівник датчика колектора залишається в тому самому положенні. Переконайтесь, що манометр показує -0,101МПа (або -760ммГг). Відключіть манометр із сервісного порту запірного клапана. Після того як труби холодоагенту підключені та евакуйовані, повністю відкрийте всі запірні клапани з обох боків газової та рідинної труби.

6. Відкрийте клапан для додавання холодоагенту

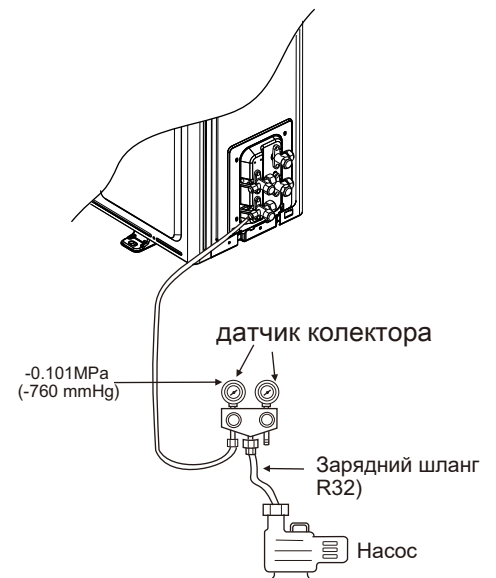
7. Затягніть ковпачок сервісного порту.

8. Закрутіть кришку.

9. Використайте тест-піну або детектор витоку для перевірки. Використовуйте в реакції піну, яка не утворює аміак (NH₃).



Видалення повітря



УВАГА

(1) Для моделей 42 ~ 105 кожен трубопровід потребує вакуумації індивідуально.

(2) Для 125, необхідно зробити вакуум тільки в головному запірному клапані.

(3) Надлишок або дефіцит холодоагенту є основною причиною неприємностей з пристроєм. Заряджайте правильну кількість холодоагенту відповідно до етикетки.

(4) Перевірте витік холодоагенту. Якщо відбудеться витік холодоагенту, це призведе до затруднення дихання або виникнення шкідливих газів, якщо в приміщенні буде пожежа.

- Додатковий заряд холодоагенту
Агрегат заповнений холодоагентом.

Будь ласка, відповідно до "Вимоги до трубопроводів" розрахуйте додаткову кількість холодоагенту. Після закінчення процедури вакуумування спочатку видаліть повітря з шланга заряду, потім відкрийте клапани. Заряджають холодоагент як «рідкий» тип через запірний клапан рідини. Наприкінці закрийте клапани та запишіть кількість зарядки холодоагенту.

Електричні з'єднання**НЕБЕЗПЕКА**

- Вимкніть головний вимикач живлення на внутрішньому блоці та зовнішньому блоці і зачекайте більше 3 хвилин, перш ніж проводити роботи по електропроводки або перевірку.
- Перевірте, чи вимкнувся вентилятор у приміщенні та зовнішній вентилятор, перш ніж проводити роботи.
- Захистіть дроти, електричні частини тощо від щурів чи інших дрібних тварин. Якщо їх не захистити, щури можуть гризти незахищені частини, а в гіршому випадку - може виникнути пожежа.
- Уникайте випадків, коли електропроводка торкається труб холодоагенту, країв пластини та електричних частин всередині пристрою.
- Якщо цього не зробити, дроти будуть пошкоджені, і в гіршому випадку станеться пожежа.
- Встановіть ПЗВ (Пристрій захистного відключення) у джерело живлення.
- Якщо ПЗВ не використовується, це призведе до ураження електричним струмом або пожежі в гіршому випадку.
- Цей пристрій використовує інвертор, що означає, що для нього слід використовувати детектор витоку на землю, здатний передавати гармоніки, щоб запобігти несправності самого детектора витоку на землю.
- Не використовуйте проміжні з'єднання, багатожильний провід (див. <Зауваження при підключенні живлення>), подовжувальні кабелі або з'єднання контрольної лінії, оскільки використання цих проводів може спричинити перегрів, ураження електричним струмом або пожежу.
- Крутий момент затяжки гвинтів має бути наступним.
 M4: 1.0 to 1.3 N·m
 M5: 2.0 to 2.5 N·m
 M6: 4.0 to 5.0 N·m
 M8: 9.0 to 11.0 N·m
 M10: 18.0 to 23.0 N·m

Дотримуйтесь вищезазначеного моменту затягування під час роботи з електропроводкою.

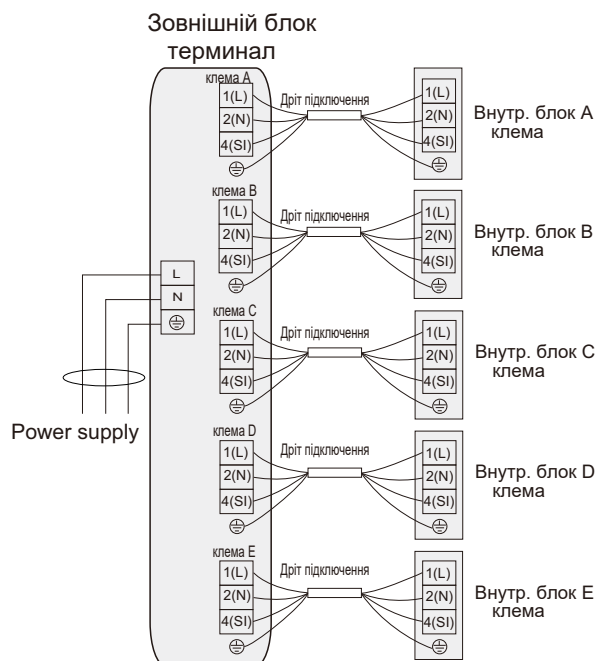
**УВАГА**

- Використовуючи стрічковий матеріал уздовж дроту, загорнутий у герметичні отвори для проводки, запобігайте конденсації води та потрапляння комах.
- Щільно закріпіть проводку джерела живлення за допомогою затискача шнура всередині пристрою.
- ПРИМІТКА. Закріпіть гумові втулки клеєм, якщо трубопроводи до зовнішнього блоку не використовуються.

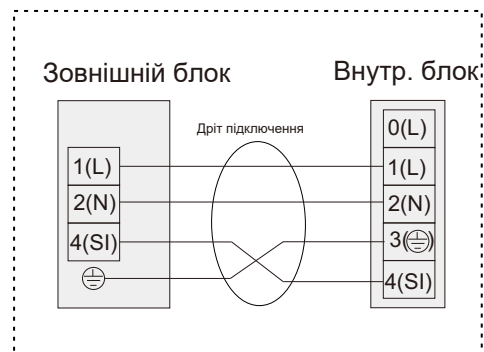
Перевірка

- (1) Переконайтесь, що вибрані електричні компоненти (основний вимикачі живлення, автоматичні вимикачі, дроти, трубопроводи та дротяні клеми) були правильно вибрані відповідно до електричних даних. Переконайтесь, що компоненти відповідають Національним правилам.
- (2) Перевірте, що напруга джерела живлення в межах + 10% від номінальної напруги і заземлення підключено. Якщо ні, електричні частини будуть пошкоджені.
- (3) Перевірте, чи є потужність джерела живлення достатньою.
Якщо ні, то компресор не зможе працювати з причини падіння напруги при запуску.
- (4) Перевірте, чи підключено заземлюючий провід.
- (5) Встановіть головний перемикач, багатополісний головний комутатор з проміжком 3,5 мм або більше, однофазний головний вимикач з проміжком 3,0 мм або більше між кожною фазою. Будь ласка, використовуйте спеціальний трифазний вимикач живлення для 3-фазного кондиціонера.
- (6) Перевірте, чи перебуває електричний опір більше 2 МОм, вимірюючи опір між землею та клемою електричних частин. Якщо ні, не працюйте з системою, поки не буде знайдено та не відремонтовано місце електричного витоку.

Діаграма



Примітка:
Для деяких внутр. блоків



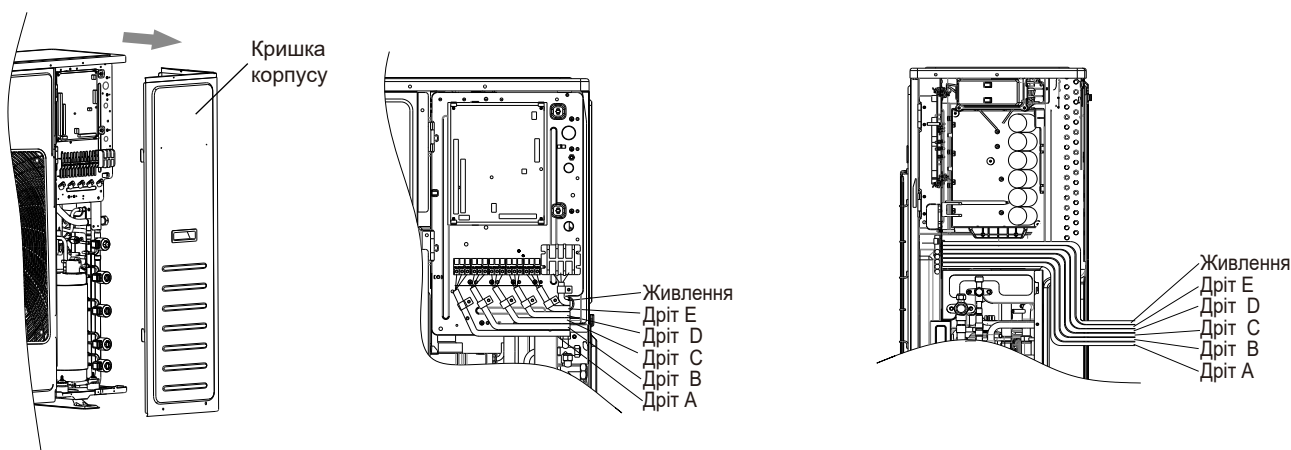
Примітка:

1. Для моделей 42/50, немає Внутрішніх блоків С, D и E.
2. Для моделей 62/72, немає Внутрішніх блоків D и E.
3. Для моделей 81/105, немає Внутрішнього блоку E.

Кроки підключення проводів:

Модель 125 для прикладу

- (1) Відкрутіть гвинти на кришці корпусу та вийміть їх, як показано на позначці стрілки.
- (2) Закріпіть кабель живлення та кабель з'єднання через отвір.
- (3) Підключіть кабель живлення та кабель підключення до клем.
- (4) Закріпіть кабель живлення та з'єднувальний кабель за допомогою затискача.
- (5) Поставте кришку назад після завершення робіт.



Електричні дані

Модель	Живлення	ПЗВ		Дріт живлення	Дріт зв'язку	Запобіжник (А)
		Ном. струм (А)	Ном. чутливий струм (мА)	EN60335-1	EN60335-1	
42/50	220-240В ~, 50Гц	25	30	3×1.5мм ²	4×1.5мм ²	25
62/72/ 81/105	220-240В ~, 50Гц	32	30	3×2.5мм ²	4×1.5мм ²	32
125	220-240В ~, 50Гц	63	30	3×6.0мм ²	4×1.5мм ²	63

Макс. струм пуску (А): дивіться на етикетці блоку

Примітка:

- (1) Дотримуйтесь місцевих кодів та правил, коли вибираєте дроти, в таблиці вказано мінімальний розмір проводів.
- (2) Використовуйте дроти, які не менші, ніж звичайний поліхлоропреновий обшитий гнучкий шнур (позначення шнура H07RN-F).
- (3) Розміри проводів у наведеній вище таблиці вибираються при максимальному струмі пристрою відповідно до Європейського стандарту, EN60335-1.
- (4) Встановіть головний вимикач та ПЗВ для кожної системи окремо. Виберіть тип ПЗВ, який діятиме протягом 0,1 секунди. У разі, якщо силові кабелі підключаються послідовно, додайте в кожен блок максимальний струм і виберіть дроти нижче.

Вибір проводу EN60335-1

Струм I (А)	Дріт (мм ²)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

*: якщо струм перевищує 63А, не підключайте кабелі послідовно.

Тестовий пуск

Тестовий пуск слід проводити після закінчення робіт з трубопроводів, дренажу, проводки тощо.



Кондиціонер оснащений нагрівачем картера, переконайтесь, що перемикач головного джерела живлення був увімкненим на понад 6 годин, перш ніж вмикатись, інакше це може пошкодити компресор!

Не керуйте системою, доки всі пункти не будуть пройдені.

(А) Перевірте, чи повністю закриті запірні клапани зовнішнього блоку.

(В) Перевірте, чи електричні дроти були повністю підключені.

(С) Перевірте, чи перебуває електричний опір більше 2 МОм, вимірюючи опір між землею та клемою електричних частин. Якщо ні, не працюйте з системою, поки не буде знайдено та відремонтовано виток електрики.

Ідентифікація функції тестового запуску

Увімкніть прилад, щоб продовжити тестовий запуск.

Зверніть увагу на наступні пункти під час роботи системи.

Не торкайтесь жодної деталі рукою з боку випускного газу, оскільки камера компресора та труби на стороні випуску нагріваються вище 90 °C.

Перевірте, чи прилад може працювати добре.

- Вимкніть живлення після закінчення тесту.

Встановлення приладу, як правило, закінчується після виконання вищезазначених операцій. Якщо у вас всеж-таки виникли проблеми, зверніться до місцевого центру технічної служби нашої компанії для отримання додаткової інформації.

Сертифікація**Товар сертифікований на території України**

Ви можете отримати копію Сертифіката відповідності та Декларації відповідності у продавця чи завантажити і сайту hisense-air.com.ua

Відповідає стандартам:

ДСТУ EN 60204-1:2015, ДСТУ EN 60335-2-40:2014, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2014, ДСТУ EN 55014-1:2014, ДСТУ EN 55014-2:2015, ДСТУ EN 50081-2-2003, ДСТУ EN 55013:2014, ДСТУ EN 55020:2014, ДСТУ EN 50581:2014

Продукція відповідає вимогам ТР:

Технічного регламенту з електромагнітної сумисності обладнання, затвердженого ПКМУ від 16 грудня 2015 р. №1077

Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання, затвердженого ПКМУ від 16 грудня 2015 р. №1067

Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого ПКМУ від 30 січня 2013 р. №62

Технічного регламенту про обмеження викори-стання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого ПКМУ від 10 березня 2017 р. №139



Правильна утилізація цього виробу

Це маркування вказує на те, що цей продукт не повинен бути утилізований з іншими побутовими відходами по всьому ЄС. Для запобігання можливої шкоди навколишньому середовищу або здоров'ю людей від неконтрольованого видалення відходів, слід належним чином переробляти його для сприяння стійкому повторному використанню матеріальних ресурсів.

Щоб повернути використаний вами пристрій, будь ласка, використовуйте системи повернення та збору, або зверніться до продавця, де було придбано товар. Вони можуть використовувати цей продукт для екологічно безпечної переробки.

Виробник: HISENSE INTERNATIONAL CO., LTD, Поверх 22, Хайсенс Тауер, 17 Донгхай Ксі Роуд, Циндао, 266071, Китай Імпортер: ТОВ «Ай-Кон», вул. Івана Крамського/Котельникова 14/34, м.Київ, 03115, Україна

Прийом претензій, ремонт і технічне обслуговування: ТОВ «Хайсенс Україна», вул. Чаадаєва, 2, м.Київ, 03148, Україна