Канальна спліт система інверторного DC типу

Інструкція користувача

Кондиціонери

INVERTER

Моделі:

Внутрішні блоки		Зовнішні блоки	
CH-IDS035NK	CH-IDS035PNK	CH-IU035NK	
CH-IDS050NK	CH-IDS050PNK	CH-IU050NK	
CH-IDS071NK	CH-IDS071PNK	CH-IU071NK	
CH-IDH100NK	CH-IDH100PNK	CH-IU100NK	
CH-IDH125NK	CH-IDH125PNK	CH-IU125NK	CH-IU125NM
CH-IDH140NK	CH-IDH140PNK	CH-IU140NK	CH-IU140NM
CH-IDH160NK	CH-IDH160PNK	CH-IU160NK	CH-IU160NM

- Дякуємо, що вибрали наш продукт.
- Для належної роботи уважно прочитайте та зберігайте цю інструкцію.
- Якщо ви загубили інструкцію користувача, зверніться до місцевого представника, відвідайте www.cooperandhunter.com або надішліть електронний лист на адресу
- info@cooperandhunter.com або електронну версію. C&H залишає за собою право тлумачити цю інструкцію, яка може бути змінена у зв'язку з удосконаленням продукту без додаткового повідомлення.

Користувачам

Дякуємо, що вибрали продукт Cooper&Hunter. Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед монтажем та використанням виробу, щоб правильно його освоїти та використовувати. Щоб допомогти вам правильно встановити та використовувати наш продукт і досягти очікуваного робочого ефекту, ми надаємо наступні інструкції:

(1) Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) 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 виробу особою, яка відповідає за їх безпеку. Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з виробом.

(2) Щоб забезпечити свою надійність, виріб може споживати деяку кількість електроенергії в режимі очікування для підтримки нормального зв'язку в системі та попереднього нагрівання холодоагенту та мастила. Якщо виріб не використовуватиметься тривалий час, відключіть джерело живлення; будь ласка, увімкніть і попередньо прогрійте виріб перед повторним використанням.

(3) Будь ласка, правильно виберіть модель відповідно до фактичних обставин використання, інакше це може вплинути на зручність експлуатації.

(4) Цей продукт пройшов сувору перевірку та експлуатаційні випробування перед тим, як залишити фабрику. Щоб уникнути пошкодження внаслідок неправильного розбирання та перевірки, що може вплинути на нормальну роботу виробу, будь ласка, не розбирайте його самостійно. При необхідності ви можете звернутися до сервісного центру нашої компанії.

(5) Якщо виріб несправний і не працює, будь ласка, зв'яжіться з нашим центром технічного обслуговування якомога швидше, надавши наступну інформацію.
   1) Вміст паспортної таблички виробу (модель, продуктивність охолодження/нагрівання, номер продукту, дата виробництва).
   2) Статус несправності (вкажіть ситуації до і після виникнення помилки).

(6) Усі ілюстрації та інформація в посібнику з експлуатації наведені лише для ознайомлення. Щоб зробити продукт кращим, ми

будемо постійно вдосконалювати та впроваджувати інновації. Ми маємо право час від часу вносити необхідні зміни в продукт у зв'язку з продажем або виробництвом, а також залишаємо за собою право переглядати вміст цієї інструкції без додаткового повідомлення.

(7) Внутрішній блок не можна монтувати в пральні.

(8) Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний представник або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.

(9) Cooper&Hunter Inc. не несе відповідальності за тілесні ушкодження, втрату майна чи пошкодження обладнання, спричинені неправильним монтажом і введенням в експлуатацію, некваліфікованим обслуговуванням або недотриманням відповідних національних правил і норм, промислових стандартів і вимог цієї інструкції з експлуатації.

(10) Остаточне право на тлумачення цієї інструкції з експлуатації належить Cooper&Hunter Inc.

Винятки

Виробник не несе відповідальності, якщо тілесні ушкодження або втрата майна спричинені наступними причинами:

(1) Пошкодження виробу через неправильне або неналежне використання;

(2) Зміна та заміна запчастин, обслуговування або використання виробу з іншим обладнанням без дотримання інструкцій виробника;

(3) Перевірка виявить, що дефект продукту спричинений безпосередньо корозійноактивним газом;

(4) Перевірка виявить що дефекти є результатом неправильної експлуатації під час транспортування продукту;

(5) Експлуатація, ремонт, обслуговування пристрою здійснювалися без дотримання інструкції з експлуатації або відповідних правил;

(6) Перевірка виявить, що проблема або суперечка спричинена характеристиками деталей і компонентів, вироблених сторонніми виробниками;

(7) Пошкодження викликано стихійними лихами, недопустимими параметрами навколишнього середовища або форс-мажорними обставинами.

ЗМІСТ

1 Зауваження щодо безпеки (обов'язково дотримуйтесь)..... 1

2 Ознайомлення з продуктом. 5

2.1 Загальна схема **.....5**

2.2 Робочий діапазон **.....6**

2.3 Стандартні аксесуари **.....6**

3 Монтажні роботи. 7

3.1 Підготовка до монтажних робіт **. 7**

3.2 Монтаж блоків**. 16**

3.3 Електромонтажні роботи **. 34**

3.4 Перевірка після монтажу**.....46**

3.5 Пробний запуск **. 46**

4 Робота з пультами керування 47

5 Технічне обслуговування 48

5.1 Збої, не спричинені несправностями кондиціонеру**. 48**

5.2 Коди помилок **. 50**

5.3 Обслуговування приладу**. 52**

5.4 Післяпродажне обслуговування **.....53**

1 Зауваження щодо безпеки (обов'язково дотримуйтесь)

Спеціальне попередження:

(1) Не протикайте і не спалюйте балон з холодоагентом.

(2) Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником.

(3) Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.

Заборонено: Цей знак означає, що операція повинна бути заборонена. Неправильна експлуатація може призвести до серйозних пошкоджень або смерті людей.

Увага: Якщо суворо не дотримуватися, це може завдати серйозної шкоди виробу або людям.

Примітка: Якщо суворо не дотримуватися, це може призвести до легкої або середньої шкоди пристрою чи людям.

Дотримуйтесь: Цей знак вказує на необхідність дотримання пунктів. Неправильна експлуатація може завдати шкоди людям або майну.

Увага!
Цей виріб не можна монтувати в агресивному, легкозаймистому або вибухонебезпечному середовищі або в місці з особливими вимогами, наприклад на кухні. Інакше це вплине на нормальну роботу або скоротить термін служби виробу, або навіть призведе до пожежі чи серйозних травм. Що стосується вищевказаних спеціальних місць, будь ласка, використовуйте спеціальний кондиціонер з антикорозійним або противибуховим виконанням.

Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед початком експлуатації пристрою.

Перед використанням кондиціонера прочитайте інструкцію з експлуатації.

Перед монтажем кондиціонера прочитайте інструкцію з експлуатації.

Перед ремонтом кондиціонера прочитайте інструкцію з експлуатації. Малюнки в цьому посібнику можуть відрізнятися залежно від матеріальних об'єктів, будь ласка, зверніться до реальних виробів для довідки.

ЗАБОРОНЕНО

(1) Щоб уникнути ураження електричним струмом, кондиціонер слід заземлити. Не підключайте дріт заземлення до газової труби, водопровідної труби, грозовідвідника або телефонного дроту.

(2) Виріб слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні, розмір якого відповідає площі приміщення, зазначеному для експлуатації.

(3) Виріб повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючого відкритого вогню (наприклад, працюючого газового приладу) та джерел займання (наприклад, працюючого електронагрівача).

(4) Згідно з федеральними/державними/місцевими законами та правилами, усі пакувальні та транспортні матеріали, включаючи цвяхи, металеві або дерев'яні деталі та пластиковий пакувальний матеріал, треба утилізувати безпечним способом.

УВАГА

(1) Змонтуйте відповідно до цієї інструкції. Монтаж має виконуватися відповідно до вимог NEC і CEC лише уповноваженим персоналом.

(2) Будь-яка особа, яка бере участь у роботі з контуром холодоагенту або втручається в нього, повинна мати діючий сертифікат від акредитованого в галузі оцінювального органу, який підтверджує їхню компетентність щодо безпечного поводження з холодоагентами відповідно до загальновизнаних галузевих вимог до оцінювання.

(3) Обслуговування повинно виконуватись лише згідно з рекомендаціями виробника обладнання.

(4) Система має бути змонтована відповідно до діючих норм на електромонтажні роботи.

(5) Стаціонарні дроти, що з'єднуються з виробом, повинні бути оснащені пристроєм відключення всіх фаз під класом напруги III відповідно до правил електромонтажу.

(6) Кондиціонер слід зберігати з дотриманням заходів захисту від механічних пошкоджень, викликаних нещасним випадком.

(7) Якщо простір для установки труб кондиціонера занадто малий, застосуйте захисні заходи, щоб запобігти фізичному пошкодженню труби.

(8) Під час монтажу використовуйте спеціалізовані аксесуари та компоненти, інакше може статися витік води, ураження електричним струмом або пожежа.

(9) Будь ласка, змонтуйте кондиціонер у безпечному місці, яке може витримати вагу кондиціонера. Ненадійний монтаж може призвести до падіння кондиціонера та травм.

УВАГА
(10) Обов'язково використовуйте окрему схему живлення. Якщо кабель живлення пошкоджений, його має відремонтувати виробник, працівник сервісу або інші компетентні працівники
(11) Кондиціонер можна чистити тільки після його вимкнення та відключення живлення, інакше може статися ураження електричним струмом.
(12) Кондиціонер не призначений для чищення або обслуговування дітьми без нагляду.
(13) Не змінюйте налаштування датчика тиску або інших захисних пристроїв. Якщо захисні пристрої закоротити або змінити з порушенням правил, може виникнути пожежа або навіть вибух.
(14) Не торкайтеся кондиціонеру мокрими руками. Не мийте і не забризкуйте кондиціонер водою, інакше може виникнути несправність або ураження електричним струмом.
(15) Не сушіть фільтр над відкритим вогнем або вентилятором, інакше він втратить форму.
(16) Якщо блок буде змонтовано в невеликому просторі, будь ласка, вживіть захисних заходів, щоб запобігти перевищенню концентрації холодоагенту вище допустимої; надмірний витік холодоагенту може призвести до вибуху.
(17) Монтуючи або перемонтуючи кондиціонер, будь ласка, тримайте контур холодоагенту подалі від речовин, відмінних від зазначеного холодоагенту, наприклад повітря. Будь-яка присутність сторонніх речовин спричинить аномальну зміну тиску або навіть вибух, що призведе до травм.
(18) Тільки професіонали можуть проводити технічне обслуговування.
(19) Перш ніж торкатися будь-якого дроту, переконайтеся, що живлення відключено.
(20) Не допускайте, щоб біля блоку знаходилися легкозаймисті предмети.
(21) Не використовуйте органічні розчинники для очищення кондиціонера.
(22) Якщо вам потрібно замінити компонент, попросіть професіонала замінити його на аналогічний, виготовлений C&H, щоб забезпечити якість виробу.
(23) Неправильна експлуатація може призвести до виходу виробу з ладу, ураження електричним струмом або пожежі.
(24) Не обливайте та не мийте кондиціонер повітря, інакше це може призвести до ураження електричним струмом. Переконайтеся, що кондиціонер не очищатиметься водою за жодних обставин.

ЗАУВАЖЕННЯ

(1) Не вставляйте пальці в повітрозабірний отвір або в решітки забору/викиду повітря.

(2) Перш ніж торкатися трубки з холодоагентом, дотримуйтесь заходів безпеки, інакше ви можете поранити руки.

(3) Будь ласка, розмістіть дренажну трубу відповідно до інструкції з експлуатації.

(4) Ніколи не зупиняйте кондиціонер шляхом безпосереднього відключення живлення.

(5) Виберіть відповідну мідну трубу відповідно до вимог щодо товщини стінки труби.

(6) Внутрішній блок можна монтувати лише в приміщенні, тоді як зовнішній блок можна монтувати як у приміщенні, так і на вулиці. Ніколи не монтуйте кондиціонер у таких місцях:
1) Місця з випаровуванням масла або летючою рідиною: пластикові деталі можуть зіпсуватися та відпасти або навіть спричинити витік води.
2) Місця з корозійноактивним газом: мідна труба або паяні частини можуть піддатися корозії та спричинити витік холодоагенту.

(7) Вживайте належні заходи для захисту зовнішнього блоку від дрібних тварин, оскільки вони можуть пошкодити електричні компоненти та спричинити несправність кондиціонера.

(8) Перед чищенням переконайтеся, що систему зупинено. Відключіть автоматичний вимикач і вийміть розетку, інакше може статися ураження електричним струмом.

(9) Не мийте кондиціонер водою, інакше може виникнути пожежа або ураження електричним струмом.

(10) Під час чищення фільтра будьте обережні. Якщо вам потрібно працювати високо над землею, будьте дуже обережні.

ДОТРИМУЙТЕСЬ

(1) Якщо потрібно використовувати дротове керування, його слід під'єднати перед увімкненням системи, інакше дротове керування може не працювати.

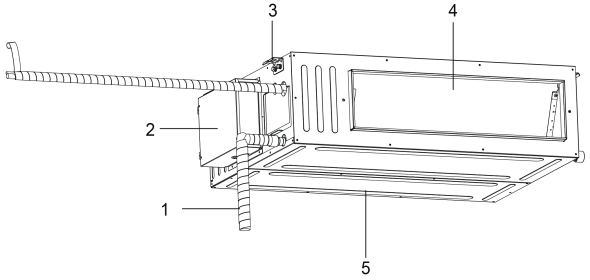
(2) Монтуючи внутрішній блок, тримайте його подалі від телевізора, джерел електромагнітного випромінювання і флуоресцентних ламп.

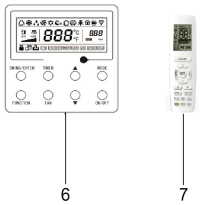
(3) Для чищення корпусу кондиціонера використовуйте лише м'яку суху тканину або злегка вологу тканину з нейтральним миючим засобом.

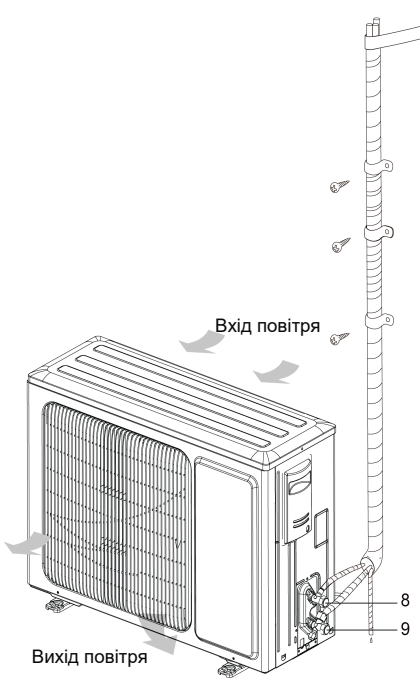
(4) Перед використанням системи при низькій температурі підключіть її до джерела живлення на 8 годин. Якщо вона зупинився на короткий час, наприклад, на одну ніч, не вимикайте живлення (для захисту компресора).

2 Ознайомлення з продуктом

2.1 Загальна схема







1. Дренажна труба
2. Електрична коробка
3. Кронштейн
4. Вихід повітря
5. Вхід повітря
6. Дротовий контролер
7. Бездротовий контролер
8. Рідинна труба
9. Газова труба

Примітки:

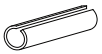
(1) З'єднувальні труби, дренажні труби, кабель живлення та повітропроводи для цієї системи повинен надати користувач.

(2) Внутрішній блок передбачений з прямокутними повітропроводами

2.2 Робочий діапазон

	Охолодження	Опалення
Зовнішня температура DB(°C)	-15~48	-20~24
Внутрішня температура DB/WB(°C) (Максимум)	32/23	27/-

2.3 Стандартні аксесуари

Аксесуари для внутрішнього блоку				
No.	Назва	Вигляд	К-ть	Використання
1	Дротовий контролер		1	Управління внутрішнім блоком
2	Ізоляція		1	Ізоляція газової труби
3	Ізоляція		1	Ізоляція рідинної труби
4	Пластиковий хомут		8	Для кріплення вспіненої теплоізоляції
5	Гайка з шайбою		4	Для кріплення до кронштейну на корпусі агрегату
6	Гайка		4	Використовується разом із кріпильним болтом для монтажу пристрою
7	Шайба		4	Використовується разом із кріпильним болтом для монтажу пристрою
8	Вспінена теплоізоляція		2	Ізоляція дренажної труби
9	Гайка		1	Для підключення газової труби
10	Гайка		1	Для підключення рідинної труби

Аксесуари для зовнішнього блоку				
No.	Назва	Вигляд	К-ть	Використання
1	Зливна пробка		1 або 3	Закрити невикористаний зливний отвір
2	Дренажний з'єднувач	or	1	Для підключення до дренажної труби з твердого ПВХ

3 Монтажні роботи

3.1 Підготовка до монтажних робіт

3.1.1 Вибір місця монтажу

УВАГА
(1) Виріб має бути змонтовано у місці, достатньо міцному, щоб витримати його вагу. Виріб повинен бути надійно закріпленим, інакше він перекинеться або впаде.
(2) Монтуйте кондиціонер у місці з кутом нахилу менше 5°.
(3) Не монтуйте виріб у місці з прямими сонячними променями.
(4) Не монтуйте виріб там, де існує небезпека витоку горючого газу.
(5) Не монтуйте виріб поблизу джерел тепла, пари або горючого газу.

Вибір місця монтажу для внутрішнього блоку (виберіть місце відповідно до наступних умов).

(1) Отвори входу та виходу повітря внутрішнього блоку мають бути подалі від перешкод, щоб забезпечити потік повітря, який досягає всього приміщення. Не монтуйте виріб на кухні чи в пральні.

(2) Виберіть місце, яке може витримати 4-кратну вагу виробу без збільшення робочого шуму та вібрації.

(3) Місце монтажу повинно бути рівним.

(4) Довжина труб і проводів повинні бути в межах допустимого діапазону.

(5) Виберіть місце, куди можна легко відводити конденсат, і підключіть його до дренажної системи кондиціонера.

(6) Якщо необхідно використовувати підйомні гвинтові опори, перевірте, чи місце монтажу достатньо безпечне. Якщо ні, зміцніть розташування перед монтажем.

(7) Внутрішній блок, кабель живлення, з'єднувальні дроти та шнури зв'язку повинні знаходитися на відстані не менше 1 метра від телевізора та радіо. Це зроблено для запобігання перешкодам зображення або шуму (навіть на відстані 1 м дуже сильна електрична хвиля може створювати шум).

Вибір місця монтажу для зовнішнього блоку (виберіть місце відповідно до наступних умов).

(1) Виберіть місце, де шум і потік повітря від зовнішнього блоку не будуть заважати сусідам.

(2) Виберіть безпечне місце, подалі від тварин і рослин. Якщо ні, додайте захисні огорожі для захисту виробу.

(3) Монтуйте в місці з хорошим обдувом повітря Переконайтеся, що зовнішній блок знаходиться в добре провітрюваному місці без перешкод, які можуть завадити входу та виходу повітря.

(4) Місце монтажу має витримувати вагу та вібрацію зовнішнього блоку та забезпечувати безпечне встановлення.

(5) Уникайте монтажу в місцях з витоком горючого газу, випаровувань масла або корозійноактивного газу.

(6) Забезпечте захист блоку від сильного вітру, оскільки сильний вітер впливатиме на вентилятор зовнішнього блоку і призведе до недостатньої витраті повітря, що вплине на продуктивність системи.

(7) Змонтуйте зовнішній блок у місці, зручному для підключення до внутрішнього блоку.

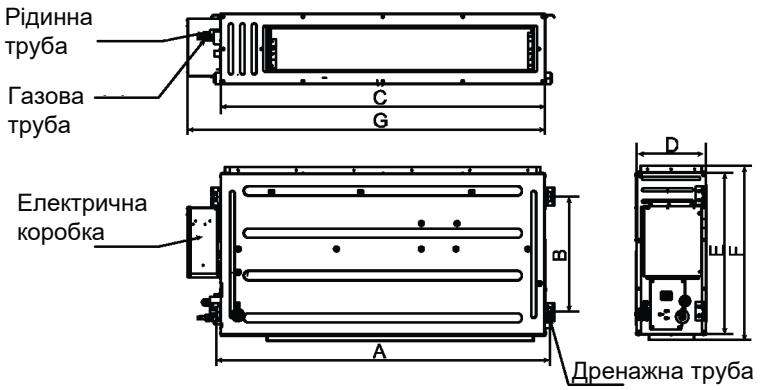
(8) Змонтуйте зовнішній блок подалі від будь-яких предметів, які можуть збільшувати шум від кондиціонера.

(9) Змонтуйте зовнішній блок у місці, де може легко відводитися конденсат.

3.1.2 Розміри блоків

УВАГА
(1) Змонтуйте внутрішній блок у місці, яке може витримати навантаження, щонайменше в п'ять разів перевищує вагу блоку, і яке не буде посилювати звук або вібрацію.
(2) Якщо місце монтажу недостатньо міцне, внутрішній блок може впасти та спричинити травми.
(3) Якщо внутрішній блок кріпиться тільки за патрубки для входу та виходу повітря, існує ризик того, що він від'єднається. Будьте обережні під час монтажу.

(1) Внутрішній блок:



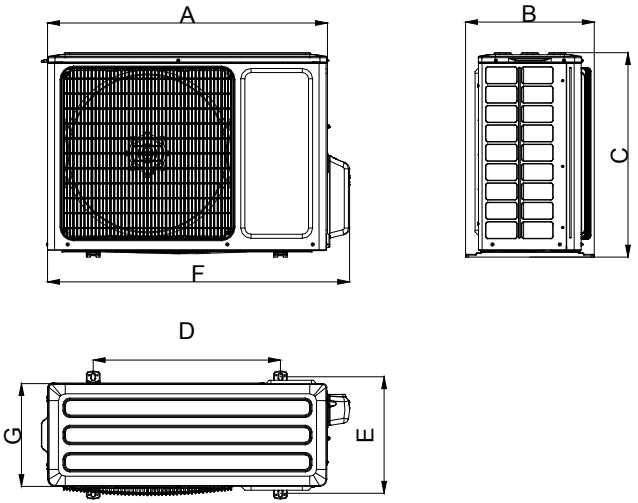
ПРИМІТКА

Свердління отворів в стелі та монтаж кондиціонера повинні виконувати професіонали!

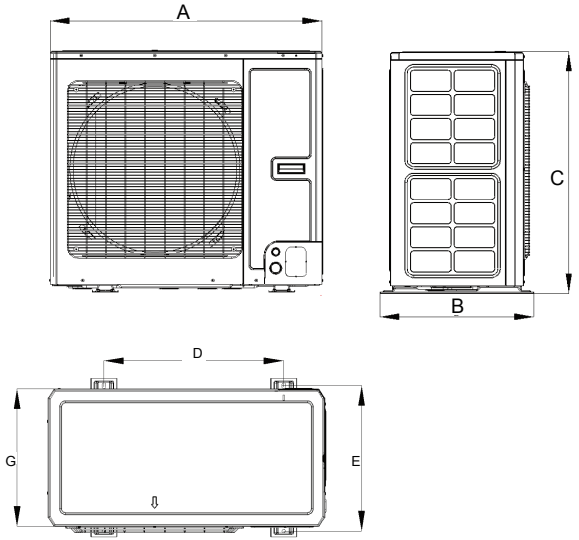
Одиниця вимірювання: мм

Розміри / Модель	A	B	C	D	E	F	G
CH-IDS035NK	760	415	700	200	450	474	768
CH-IDS035PNK							
CH-IDS050NK	1060	415	1000	200	450	474	1068
CH-IDS050PNK							
CH-IDS071NK	1360	415	1000	220	450	474	1368
CH-IDS071PNK							
CH-IDH100NK	1040	500	1000	300	700	754	1092
CH-IDH100PNK							
CH-IDH125NK	1040	500	1000	300	700	754	1092
CH-IDH125NK							
CH-IDH140NK	1440	500	1400	300	700	754	1492
CH-IDH140PNK							
CH-IDH160NK	1440	500	1400	300	700	754	1543
CH-IDH160PNK							

(2) Зовнішні блоки. Моделі:CH-IU035NK, CH-IU050NK, CH-IU071NK, CH-IU100NK.



Моделі:CH-IU125NK, CH-IU140NK, CH-IU160NK, CH-IU125NM, CH-IU140NM, CH-IU160NM.



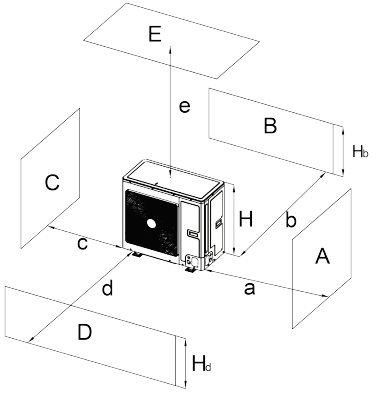
Одиниця вимірювання: мм

Розміри / Модель	A	B	C	D	E	F	G
CH-IU035NK	818	378	596	550	348	887	302
CH-IU050NK	818	378	596	550	348	887	302
CH-IU071NK	892	396	698	560	364	952	340
CH-IU100NK	920	427	790	610	395	1002	370
CH-IU125NK	940	530	820	610	486	/	460
CH-IU125NM	940	530	820	610	486	/	460
CH-IU140NK	940	530	820	610	486	/	460
CH-IU140NM	940	530	820	610	486	/	460
CH-IU160NK	940	530	820	610	486	/	460
CH-IU160NM	940	530	820	610	486	/	460

3.1.3 Необхідний простір для розміщення блоків

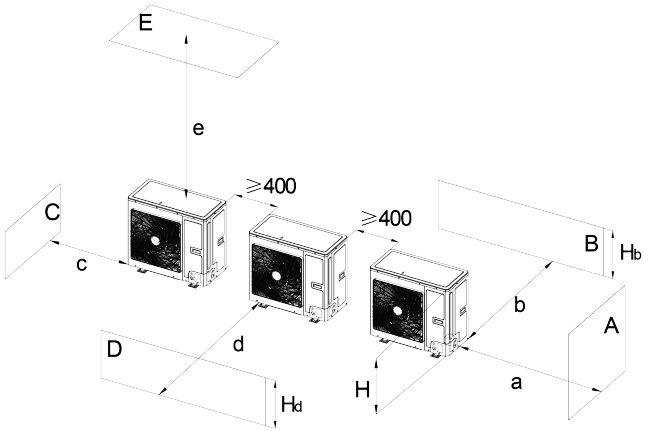
(1) Схема простору для розміщення та монтажу зовнішнього блоку. (Примітка: для найкращої роботи зовнішнього блоку переконайтеся, що його місце для монтажу відповідає наступним розмірам .

1) Коли монтується один зовнішній блок.



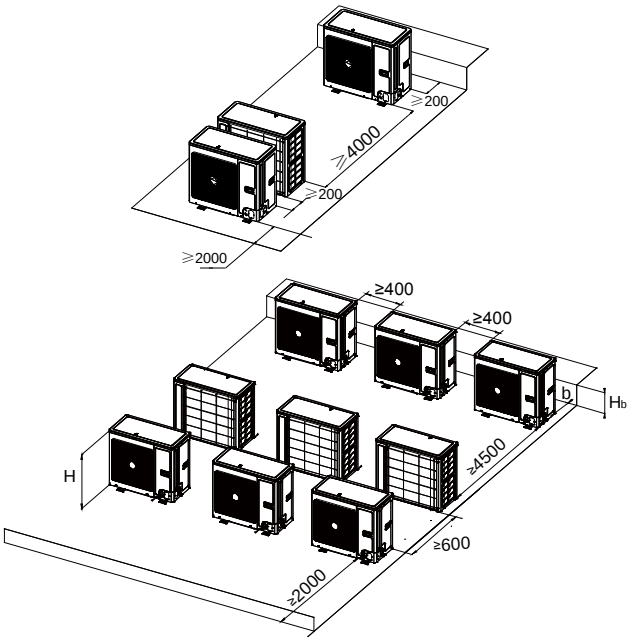
A~E	H_b H_d H		(мм)				
			a	b	c	d	e
B	—			≥100			
A,B,C,	—		≥300	≥100	≥100		
B,E	—			≥100			≥1000
A,B,C,E	—		≥300	≥150	≥150		≥1000
D	—					≥1000	
D,E	—					≥1000	≥1000
B,D	$H_b<H_d$	$H_d>H$		≥100		≥1000	
	$H_b>H_d$	$H_d<H$		≥100		≥1000	
B,D,E	$H_b<H_d$	$H_b≤1/2$ H		≥250		≥2000	≥1000
		1/2 H<H_b≤H		≥250		≥2000	≥1000
		$H_b>H$	Заборонено				
	$H_b>H_d$	$H_d≤1/2$ H		≥100		≥2000	≥1000
		1/2 H<H_d≤H		≥200		≥2000	≥1000
		$H_d>1/2$ H	Заборонено				

2) Коли два або більше зовнішніх блоків монтуються поруч.



A~E	H_b H_d H		(мм)				
			a	b	c	d	e
A,B,C	—		≥300	≥300	≥1000		
A,B,C,E	—		≥300	≥300	≥1000		≥1000
D	—					≥2000	
D,E	—					≥2000	≥1000
B,D	$H_b<H_d$	$H_d>H$		≥300		≥2000	
	$H_b>H_d$	$H_d≤1/2$ H		≥250		≥2000	
		1/2 H<H_d≤H		≥300		≥2500	
B,D,E	$H_b<H_d$	$H_b≤1/2$ H		≥300		≥2000	≥1000
		1/2 H<H_b≤H		≥300		≥2500	≥1000
		$H_b>H$	Заборонено				
	$H_b>H_d$	$H_d≤1/2$ H		≥250		≥2500	≥1000
		1/2 H<H_d≤H		≥300		≥2500	≥1000
		$H_d>1/2$ H	Заборонено				

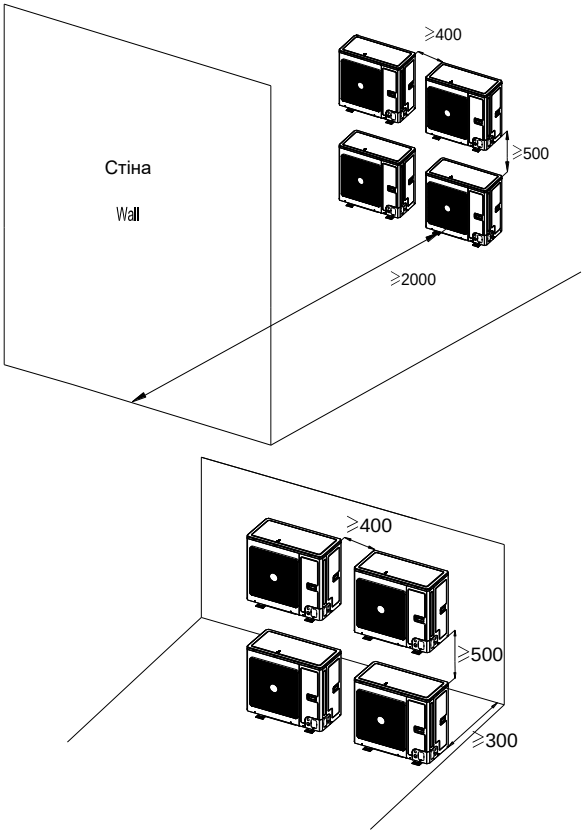
3) Коли зовнішні блоки монтуються рядами.



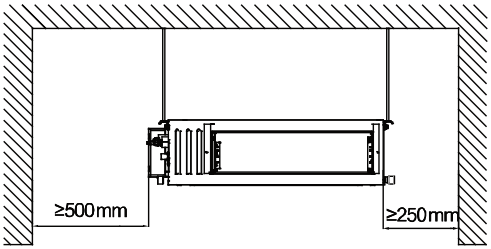
H_b H	(мм)
$H_b \leq 1/2$ H	b≥250
$1/2$ H$< H_b \leq$H	b≥300
$H_b >$H	Заборонено

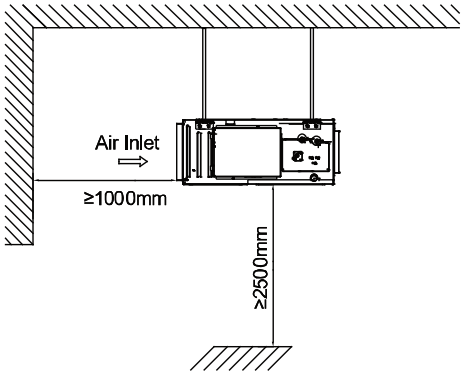
4) Коли зовнішні блоки монтуються один над одним.

Одиниця вимірювання: мм



(2) Схема простору для розміщення та монтажу внутрішнього блоку (примітка: для найкращої роботи внутрішнього блоку переконайтеся, що його місце для монтажу відповідає наступним розмірам.





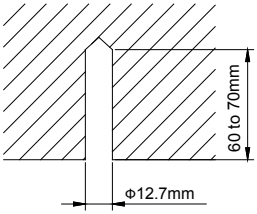
3.2 Монтаж блоків

3.2.1 Монтаж внутрішнього блоку

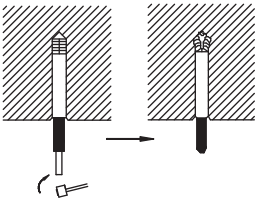
3.2.1.1 Підготовка до монтажу внутрішнього блоку

ЗАУВАЖЕННЯ
(1) Будь ласка, затягніть гайки та болти, щоб запобігти падінню кондиціонера.
(2) Якщо внутрішній блок кріпиться тільки за патрубки для входу та виходу повітря, існує ризик того, що він від'єднається. Будьте обережні під час монтажу.

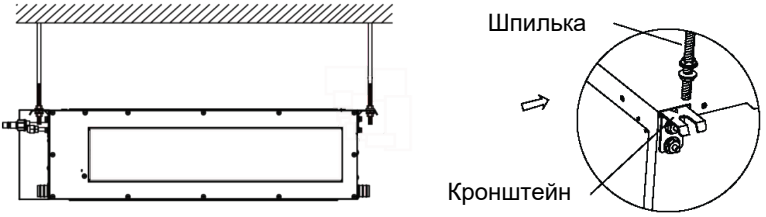
(1) Виберіть на стелі місце для анкерів, достатньо міцне для підвішування блоку. Позначте положення анкерів на монтажному шаблоні. Просведліть свердлом по бетону отвори діаметром 12,7 мм. Дивіться наступний малюнок.



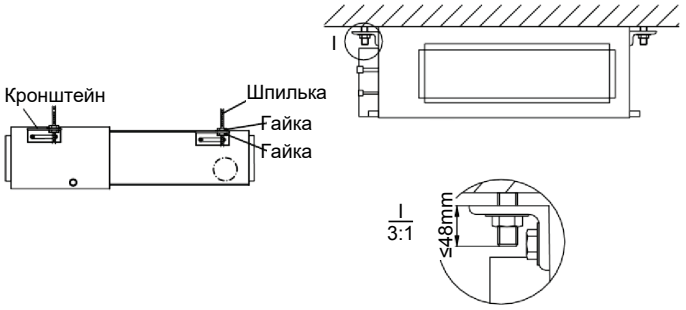
(2) Вставте анкери в просвердлені отвори та повністю забийте їх за допомогою молотка. Дивіться наступний малюнок.



(3) Встановіть шпильки. Дивіться наступний малюнок.



(4) Пропустіть шпильки, встановлені в перекритті, через кронштейни, і закрипіть блок за допомогою окремих гайок. Дивіться наступний малюнок.



3.2.1.2 Вирівнювання

Після монтажу внутрішнього блоку необхідно його вирівняти. Розмістіть блок горизонтально та залиште ліву та праву сторони з нахилом вниз принаймні 1/100 у напрямку дренажу, як показано нижче

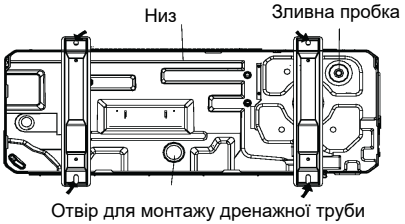
3.2.2 Монтаж зовнішнього блоку

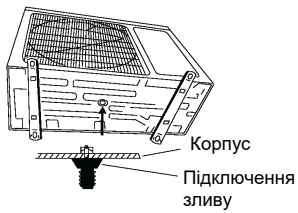
(1) Якщо зовнішній блок змонтовано на надійному фундаменті, наприклад на бетоні, використовуйте гвинти M10 і гайки, щоб закріпити блок і переконайтеся, що він стоїть вертикально та рівно.

(2) Не монтуйте блок на даху будівлі.

(3) Якщо він вібрує та створює шум, будь ласка, додайте гумову підкладку між зовнішнім блоком та його опорною конструкцією.

(4) Коли зовнішній блок нагрівається або розморожується, з нього потрібно зливати воду. Встановлюючи дренажну трубу, вставте дренажний з'єднувач, що додається, до дренажного отвору на корпусі зовнішнього блоку. Потім під'єднайте дренажний шланг до дренажного роз'єму (якщо використовується дренажний роз'єм, зовнішній блок має знаходитися на відстані не менше 10 см від землі). Дивіться наступні малюнки.





3.2.3 Монтаж з'єднувальних труб

3.2.3.1 Зауваження щодо монтажу та вимоги до з'єднувальної труби

Спосіб монтажу: підключіть з'єднувальні труби спочатку до внутрішнього блоку, а потім до зовнішнього блоку. Згинаючи з'єднувальну трубу, будьте обережні, щоб не пошкодити її. Не затягуйте гайку гвинта занадто сильно, інакше станеться витік. Крім того, зовнішня сторона з'єднувальних труб повинна бути покрита шаром теплоізоляції, щоб захистити їх від механічних пошкоджень під час монтажу, обслуговування та транспортування.

Пункт / Модель	Розмір фітингової труби (дюйми)		Максимальна довжина труби (м)	Найбільший перепад між внутрішнім і зовнішнім блоками (м)
	Рідинна труба	Газова труба		
CH-IDS035NK CH-IDS035PNK	1/4	3/8	30	15
CH-IDS050NK CH-IDS050PNK	1/4	1/2	35	20
CH-IDS071NK CH-IDS071PNK	3/8	5/8	50	25
CH-IDH100NK CH-IDH100PNK	3/8	5/8	50	25
CH-IDH125NK CH-IDH125PNK	3/8	5/8	65	30
CH-IDH140NK CH-IDH140PNK	3/8	5/8	75	30
CH-IDH160NK CH-IDH160PNK	3/8	5/8	75	30

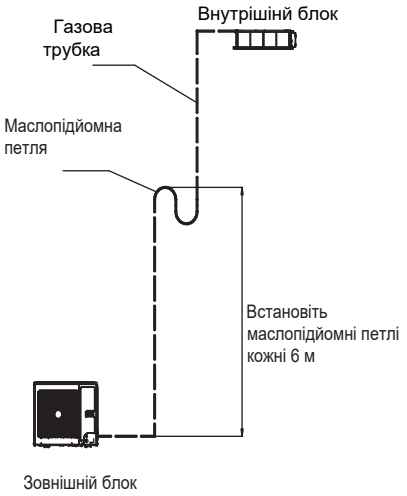
З'єднувальні труби повинні надходити на об'єкт вкритими водонепроникним ізоляційним матеріалом. Товщина стінки труб повинна бути 0,5-1,0 мм і витримувати 6,0 МПа. Чим довша з'єднувальна труба, тим гірша ефективність охолодження та обігріву.

Якщо перепад висот між внутрішнім і зовнішнім блоками перевищує 10 м, кожні 6 метрів слід монтувати маслопідіймальну петлю.

Нижче наведено вимоги щодо додавання маслопідйомних петель:

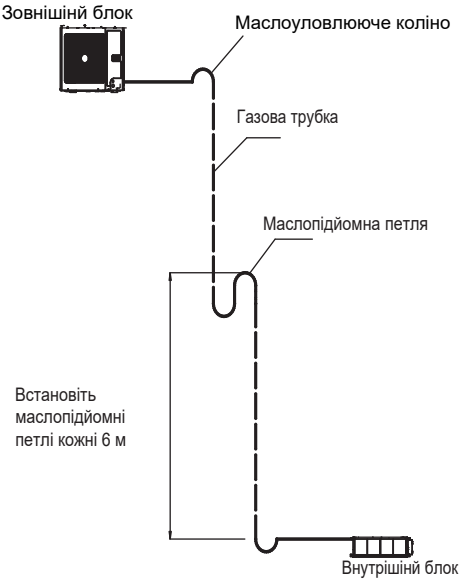
(1) Зовнішній блок знаходиться під внутрішнім.

Немає необхідності додавати маслопідйомні петлі у найнижчому або найвищому положенні вертикальної труби, як показано нижче:

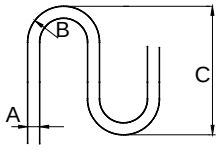


(2) Зовнішній блок знаходиться над внутрішнім.

Необхідно додати маслопідйомну петлю і маслоуловлююче коліно у найнижчому та найвищому положенні вертикальної труби, як показано нижче:



Розміри для виготовлення маслопідйомної петлі наступні:



A		B(мм)	C(мм)
мм	дюйми		
Φ9	3/8	≥20	≤150
Φ12	1/2	≥26	≤150
Φ16	5/8	≥33	≤150

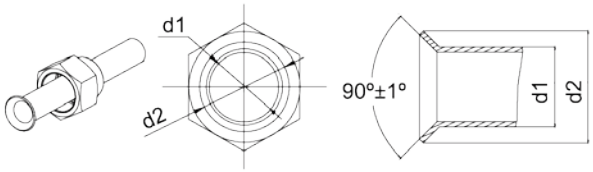
3.2.3.2 Розвальцювування труб

(1) Відріжте з'єднувальну трубу труборізом.

(2) Горловина з'єднувальної труби повинна дивитися вниз. На зрізаній поверхні видаліть задири, щоб стружка не потрапила в трубу.

(3) Зніміть запірний кран зовнішнього блоку та вийміть конусну гайку з пакета з аксесуарами для внутрішнього блоку. Потім встановіть конусну гайку на трубу та за допомогою інструменту для розвальцьовування з'єднайте трубу.

(4) Перевірте, чи не тріснула розвальцьована частина (див. малюнок нижче).



3.2.3.3 Згинання труб

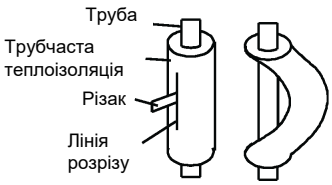
(1) Труби формуються вручну. Будьте обережні, щоб не зломати їх.

√ ×

(2) Не згинайте трубу під кутом більше 90°.

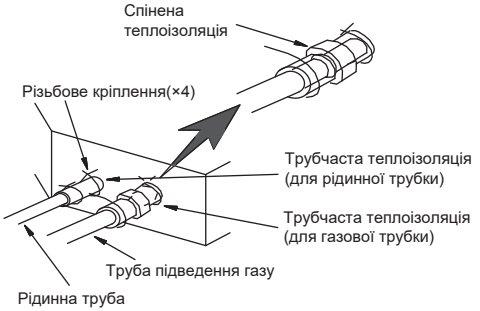
(3) Якщо трубу багаторазово згинати або розтягувати, вона стане твердою, і її буде важко зігнути або розтягнути. Тому не згинайте і не розтягуйте трубу більше ніж 3 рази.

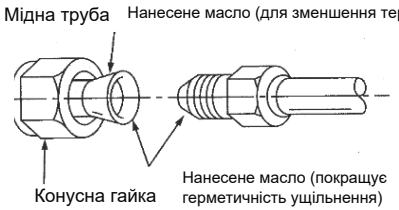
(4) Згинаючи трубу, не згинайте її занадто сильно, інакше вона зламається. Як показано поруч, використовуйте гострий різак, щоб розрізати теплоізоляційну трубу та зігнути її після того, як труба буде оголена. Після згинання теплоізоляційну трубу знову помістіть на трубопровід і зафіксуйте її липкою стрічкою.

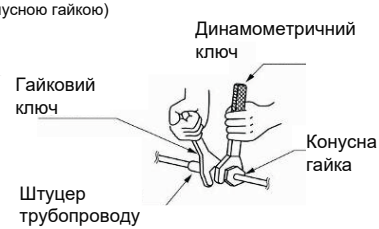


3.2.3.4 З'єднувальна труба внутрішнього і зовнішнього блоків

ЗАУВАЖЕННЯ
(1) Підключіть труби до блоків. Дотримуйтесь інструкцій, наведених на малюнках нижче. Використовуйте як гайковий, так і динамометричний ключ.
(2) При з'єднанні конусної гайки спочатку нанесіть охолоджене машинне мастило на її внутрішню та зовнішню поверхні, а потім загвинтіть її на 3~4 оберти.
(3) Перевірте момент затягування за допомогою наведеної нижче таблиці (якщо гайка перекручена, вона може бути пошкоджена та спричинити витік)
(4) Перевірте, чи немає витоку газу в з'єднувальні труби, а потім вкрийте їх теплоізоляцією, як показано нижче.
(5) Намотайте спінену ізоляцію навколо з'єднання газової труби та теплоізоляційної оболонки газозбірної труби.
(6) Обов'язково підключіть газову трубу після під'єднання рідинної труби.

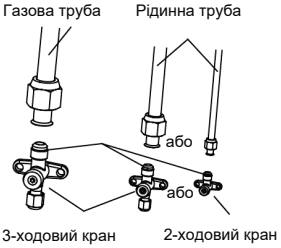






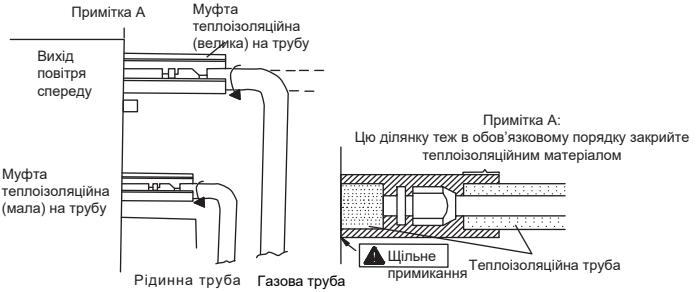
Діаметр труби (дюйм)	Момент затягування (Н·м)
1/4	15-30
3/8	35-40
1/2	45-50
5/8	60-65
3/4	70-75
7/8	80-85

Закрутіть конусну гайку на розвальцьовану з'єднувальну трубу з боку крана зовнішнього блоку. Спосіб закручування конусної гайки такий самий, як і для внутрішнього блоку.



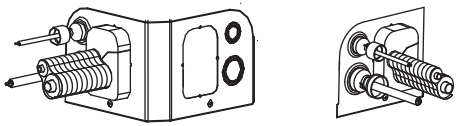
3.2.3.5 Теплоізоляція з'єднань труб (лише для внутрішнього блоку)

Наклейте теплоізоляційні муфти (велику і малу) на місце з'єднання труб.



3.2.3.6 Ущільнення отвору для проходу труб

Під час встановлення з'єднувальних труб, коли з'єднувальні труба проходить через готові отвори, ущільніть отвори зовнішнього блоку, щоб запобігти проникненню дрібних тварин. Дивіться наступні малюнки.



Примітка: Тільки для блоків CH-IU125NK, CH-IU125NM, CH-IU140NK, CH-IU140NM, CH-IU160NK, CH-IU160NM.

3.2.4 Вакуумування з’єднувальних труб та виявлення витоків

3.2.4.1 Вакуумування

ПРИМІТКА
Переконайтеся, що випускний отвір вакуумного насоса знаходиться далеко від джерела вогню та добре провітрюється.

(1) Зніміть заглушки рідинного, газового кранів, а також сервісного порту.
(2) Під’єднайте шланг на стороні низького тиску манометричного колектору до сервісного порту газового крана блоку, а газовий і рідинний крани повинні бути закритими на випадок витоку холодоагенту.
(3) Підключіть шланг, який використовується для відкачування, до вакуумного насоса.
(4) Відкрийте вентиль на стороні низького тиску манометричного колектора та запустіть вакуумний насос. Водночас кран на стороні високого тиску манометричного колектора має бути закритим, інакше евакуація не відбудеться.
(5) Тривалість евакуації, як правило, залежить від потужності установки.

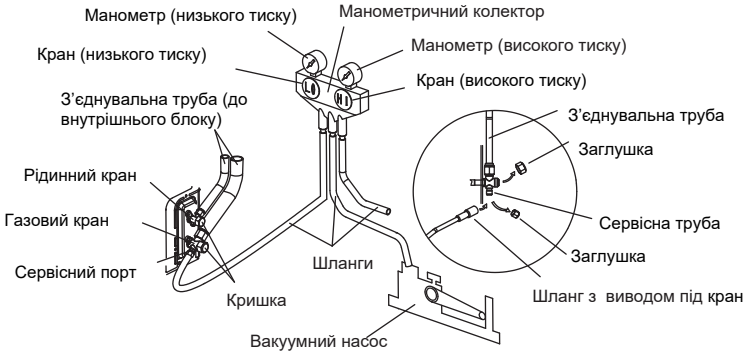
Модель	Час (хв.)
CH-IDS035NK,CH-IDS035PNK	20
CH-IDS050NK,CH-IDS050PNK	
CH-IDS071NK,CH-IDS071PNK	30
CH-IDH100NK,CH-IDH100PNK	
CH-IDH125NK,CH-IDH125PNK	
CH-IDH140NK,CH-IDH140PNK	45
CH-IDH160NK,CH-IDH160PNK	

Перевірте, чи показує манометр на стороні низького тиску манометричного колектору -0,1 МПа (-75 см рт. ст.), якщо ні, це означає, що десь є витік. Потім повністю закрийте кран і вимкніть вакуумний насос.

(6) Зачекайте 10 хвилин, щоб перевірити, чи залишається тиск у системі незмінним. Якщо тиск зросте, можливий витік.
(7) Злегка відкрийте рідинний кран і дайте невеликій кількості холодоагенту потрапити до з’єднувальної труби, щоб вирівняти тиск усередині

та зовні з'єднувальної труби, щоб повітря не потрапляло в з'єднувальну трубу під час відключення шланга. Зауважте, що газовий і рідинний крани можна повністю відкрити лише після зняття манометричного колектора.

(8) Поверніть на попереднє місце заглушки рідинного крану, газового крану, а також сервісного порту.



Зауваження: Для великогабаритних установок є отвори для обслуговування рідинного та газового кранів. Під час евакуації ви можете під'єднати два шланги манометричного колектору до портів обслуговування, щоб пришвидшити евакуацію.

3.2.5 Дозаправка холодоагенту

Перегляньте наступну таблицю щодо кількості холодоагенту для дозаправки.

Пункт / Модель	Стандартна довжина труб	Довжина труба при якій не потрібне додавання холодоагенту	Додаткова кількість холодоагенту для додаткової довжини труби
CH-IU035NK	5.0м	≤7.0м	22г/м
CH-IU050NK			
CH-IU071NK			30г/м
CH-IU100NK			
CH-IU125NK			35г/м
CH-IU125NM			
CH-IU140NK	7.5м	≤9.5м	50г/м
CH-IU140NM			
CH-IU160NK			
CH-IU160NM			

3.2.6 Монтаж дренажної труби

(1) Забороняється приєднувати дренажну трубу для конденсату в каналізаційну трубу або інші трубопроводи, які можуть бути джерелом їдких або специфічних запахів, щоб запобігти їх в проникненню в приміщення або пошкодженню блоку.

(2) Забороняється підключати трубу для відведення конденсату до дощової труби, щоб запобігти потраплянню дощової води та спричинити матеріальні збитки або травми.

(3) Труба для відведення конденсату повинна бути підключена до окремої дренажної системи кондиціонера.

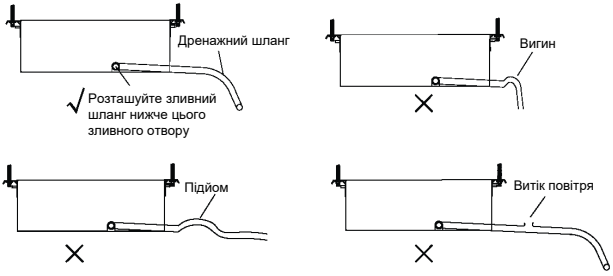
3.2.6.1 Дренажна труба в межах будинку

ПРИМІТКА

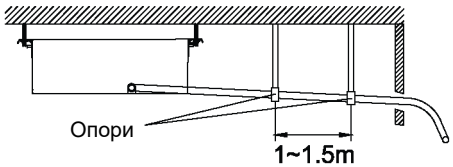
Встановіть дренажний шланг відповідно до цієї інструкції з монтажу підтримуйте в приміщеннях достатньою температуру, щоб запобігти утворенню конденсату. Проблеми з якістю труб можуть призвести до протікання води.

(1) Встановіть дренажний шланг з ухилом вниз (від 1/50 до 1/100), і для шланга не використовуйте стояки або сифони. Дивіться наступний малюнок.

(2) Переконайтеся, що на зливному шлангу немає тріщин або течії, щоб уникнути утворення повітряної кишені. Дивіться наступний малюнок.



(3) Якщо шланг довгий, встановіть опори. Дивіться наступний малюнок.



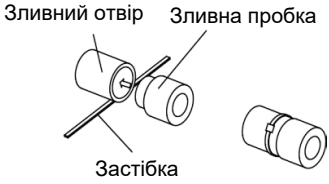
(4) Завжди використовуйте зливний шланг із належною ізоляцією.

(5) Використовуйте якісний зливний шланг.

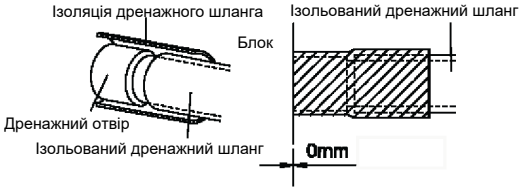
(6) З лівого та правого боку є зливні отвори. Виберіть зливний отвір відповідно до місцевих умов. Дивіться наступний малюнок.

(7) Коли блок відправляється з заводу, зливний отвір за замовчуванням розташований ліворуч (з боку електричної коробки).

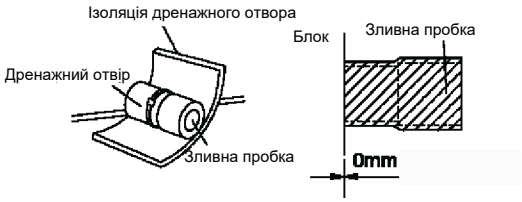
(8) У разі використання зливного отвору на правій стороні блоку знову встановіть зливну пробку на лівий зливний отвір. Дивіться наступний малюнок.



(9) Обов'язково ізолюйте місце з'єднання зливного отвору та зливного шланга. Дивіться наступний малюнок.



(10) Невикористаний дренажний отвір також слід належним чином ізолювати. Дивіться наступний малюнок.

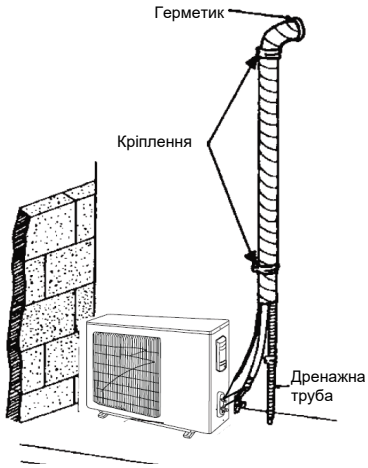


(11) На одній стороні ізоляції є клей, щоб після видалення захисного паперу на ньому ізоляцію можна було безпосередньо прикріпити до зливного шланга.

3.2.6.2 Дренажна труба назовні будівлі

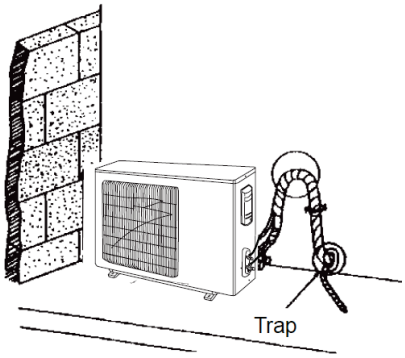
(1) Якщо зовнішній блок знаходиться під внутрішнім блоком, розмістіть трубопровід відповідно до наступної схеми.

1) Зливний шланг повинен бути покладений до низу, а його кінець не повинен бути зануреним у воду. Весь трубопровід повинен бути закріплений на стіні.
2) Намотайте ізоляційну стрічку знизу вгору.
3) Весь трубопровід потрібно обмотати ізоляційною стрічкою і закріпити на стіні за допомогою кріплень.



(2) Якщо зовнішній блок розташований над внутрішнім блоком, розмістіть трубопровід відповідно до наступної схеми.

1) Намотайте ізоляційну стрічку знизу вгору.
2) Весь трубопровід потрібно змотати разом, щоб уникнути потрапляння води в приміщення.
3) Використовуйте кріплення, щоб закріпити всі труби на стіні.



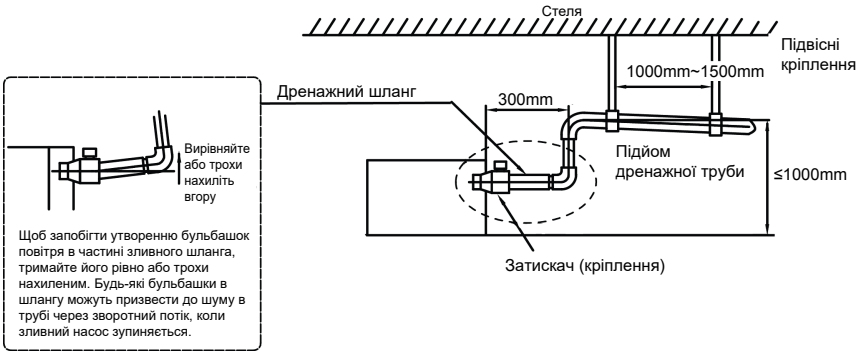
3.2.6.3 Дренажний трубопровід з насосом

(1) Для блоку з дренажним насосом доступний лише один дренажний отвір збоку біля електричної коробки, і лише через нього можна підключити дренажний шланг.

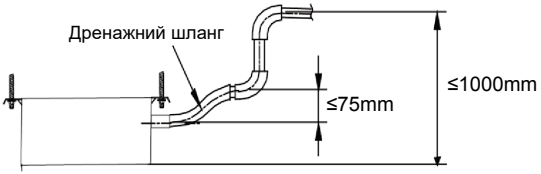
Пункт / Модель	Дренажна труба (зовнішній розмір × товщина стінки) (мм)
CH-IDS035NK,CH-IDS035PNK	Φ26×2.5
CH-IDS050NK,CH-IDS050PNK	
CH-IDS071NK,CH-IDS071PNK	
CH-IDH100NK,CH-IDH100PNK	
CH-IDH125NK,CH-IDH125PNK	
CH-IDH140NK,CH-IDH140PNK	
CH-IDH160NK,CH-IDH160PNK	

(2) Для блоку з дренажним насосом два зливних отвори внизу за замовчуванням закриті дренажними пробками. Після встановлення зливного шланга ці два зливні отвори також необхідно належним чином ізолювати таким же способом, як описано вище.

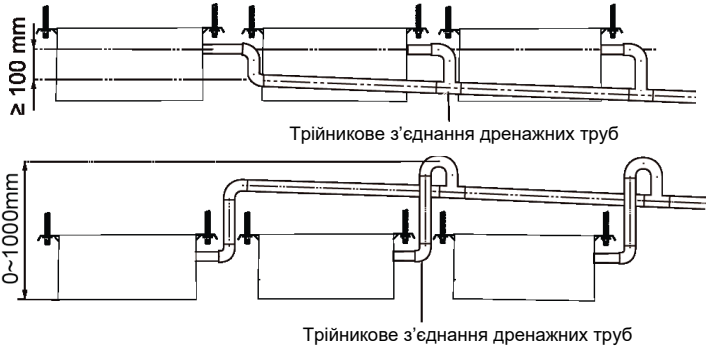
(3) Висота підйому змонтованої дренажної труби становить менше 1000 мм, як показано на наступному малюнку.



Різниця відміток кінців зливного шланга має становити 75 мм або менше, щоб зливний отвір не піддавався додатковому навантаженню.



Якщо використовується кілька зливних шлангів, їх монтаж слід виконувати, як показано на малюнку нижче.



Примітка: Технічні характеристики обраної магістральної дренажної труби повинні відповідати робочій потужності системи.

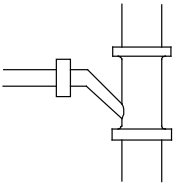
(4) Зливний патрубок слід підключити до вертикальної або горизонтальної частини магістральної дренажної труби.

(5) Горизонтальна труба не повинна з'єднуватися з вертикальною, яка знаходиться на одному рівні. Його слід з'єднати наступним чином:

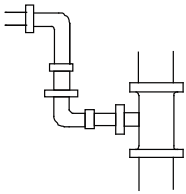
1) Закріпіть трійник дренажної труби.

2) Приєднайте зливне коліно.

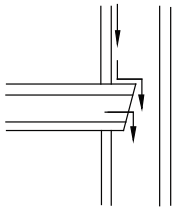
3) Приєднайте горизонтальну трубу.



Трійник дренажної труби



Приєднання зливного коліна



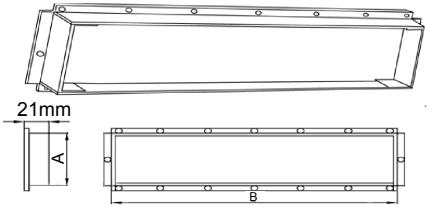
Підключення горизонтальної труби

3.2.6.4 Перевірка дренажу

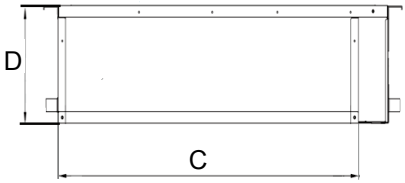
Після завершення роботи з трубопроводом перевірте, чи рівномірно тече дренаж. Як показано на малюнку, повільно залийте приблизно 1 літр води в дренажний піддон і перевірте витік дренажу під час роботи в режимі COOL.

3.2.7 Монтаж повітропроводів

3.2.7.1 Розміри виходу /входу повітря



Вихід повітря



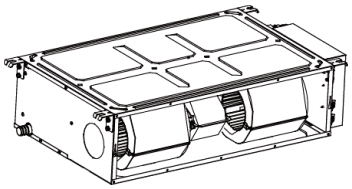
Вхід повітря

Одиинця вимірювання: мм

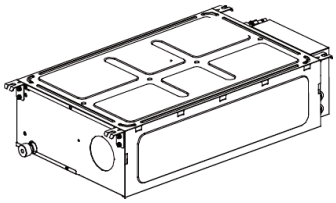
Пункт / Модель	Вихід припл. повітря		Вх. відпр. повітря	
	A	B	C	D
CH-IDS035NK,CH-IDS035PNK	122	585	700	200
CH-IDS050NK,CH-IDS050PNK	122	885	1000	200
CH-IDS071NK,CH-IDS071PNK	122	885	1000	200
CH-IDH100NK, CH-IDH100PNK	195	746	960	264
CH-IDH125NK, CH-IDH125PNK	195	746	960	264
CH-IDH140NK, CH-IDH140PNK	195	1150	1360	264
CH-IDH160NK, CH-IDH160PNK	195	1150	1360	264

3.2.7.2 Способи забору повітря

(1) За замовчуванням повернення повітря здійснюється ззаду. Кришка забору повітря повинна бути встановлена в нижній частині блоку, як показано на наступному малюнку:



(2) Якщо використовується спосіб забору повітря знизу, встановіть кришку забору повітря на задній частині блоку після її демонтажу.

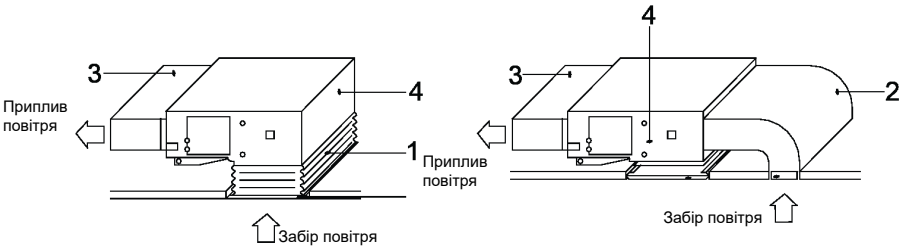


(3) З'єднайте різьбовим з'єднанням повітропровід забору повітря з вхідним фланцем повернення повітря внутрішнього блоку, а іншу сторону слід під'єднати до фланцю припливу повітря. З метою зручності вільного регулювання висоти повітропроводу можна затискати його залізним дротом для надання йому складної форми.

(4) Шум припливного повітря, що йде вниз, очевидно більший, ніж шум повітря, що забирається з приміщення. До повітропроводу припливного повітря, що йде донизу, слід додати глушник і коробку статичного тиску, щоб зменшити рівень шуму.

3.2.7.3 Монтаж повітропроводу повернення повітря

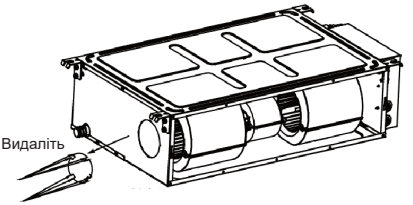
Спосіб монтажу слід вибирати, повністю враховуючи умови в будівлі, зручність обслуговування тощо, як показано на наступному малюнку.



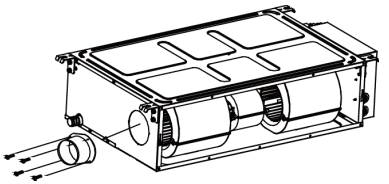
No	1	2	3	4
Назва	гнучка вставка	повітропровід повернення повітря	повітропровід	Внутр. блок

3.2.7.4 Монтаж повітропроводів

(1) При підключенні каналу свіжого повітря проріжте перегородку для свіжого повітря, як показано на малюнку нижче. Якщо повітропровід свіжого повітря не використовується, закрийте нещільності перегородки свіжого повітря спіненою ізоляцією.



(2) Встановіть круглий фланець так, щоб його можна було приєднати до повітропроводу свіжого повітря, як показано на малюнку нижче.



(3) Повітропроводи повинні бути приховані та добре утеплені.

(4) Свіже повітря - це зовнішнє повітря після фільтрації.

Зауваження

① Повітропроводи припливу повітря, повернення повітря та свіжого повітря повинні бути вкритими шаром теплоізоляції для запобігання втрат тепла та конденсації. Приклейте пластикову шпильку до повітропроводу, потім закріпіть теплоізоляцію за допомогою фольги та зафіксуйте її пластиковою кришкою, нарешті, щільно заклейте з'єднання стрічкою з фольги; також можна використовувати інші матеріали з хорошим теплоізоляційним ефектом.

② Кожен припливний повітропровід і повітропровід повернення повітря повинні бути прикріплені до плити перекриття сталевими кріпленнями; місця з'єднання повітропроводів мають бути ущільненими герметиком, щоб запобігти витоку.

③ Креслення та конструкція повітроводів повинні відповідати національним інженерним харакеристикам і вимогам.

④ Рекомендується, щоб відстань між краєм повітропроводу забору повітря та стіною була більше 150 мм, додайте фільтр для входу повітря, що забирається з приміщення.

⑤ При проектуванні та монтажі повітроводів слід забезпечувати зменшення шуму та поглинання ударів. Крім того, джерело шуму має уникати скупчень людей, наприклад, припливний отвір ніколи не повинен розміщуватись безпосередньо в місцях перебування людей.

3.2.8 Монтаж дротового керування

Будь ласка, зверніться до інструкції з експлуатації дротового керування.

3.3 Електромонтажні роботи

3.3.1 Вимоги і зауваження щодо електромонтажних робіт

УВАГА:

Електромонтажні роботи повиннні відповідати наступним вимогам:

① Електромонтажні роботи мають виконувати професіонали відповідно до місцевих законів і правил, а також цієї інструкції. Ніколи не подовжуйте кабель живлення. Електричне коло повинно бути обладнане автоматичним вимикачем і ручним вимикачем, обидва з достатньою пропускною здатністю.

② Робоча потужність системи повинна бути в межах номінального

діапазону, зазначеного в інструкції з експлуатації. Використовуйте окрему схему живлення кондиціонера. Не підключайте його живлення від іншого ланцюга живлення.

③ Краї кондиціонера повинен бути принаймні на відстані 1,5 м від будь-якої легкозаймистих предметів.

④ Кабель зовнішнього живлення, з'єднувальний кабель внутрішнього та зовнішнього блоків і кабелі зв'язку повинні бути надійно закріплені.

⑤ Кабель зовнішнього живлення, з'єднувальний кабель внутрішнього та зовнішнього блоків і кабелі зв'язку не можуть контактувати безпосередньо з гарячими предметами. Наприклад: вони не повинні торкатися труб димоходу, теплих газових труб або інших гарячих предметів.

⑥ Кабель зовнішнього живлення, кабелі зв'язку та з'єднувальний кабель внутрішнього та зовнішнього блоків не повинні бути перетиснуті. Ніколи не тягніть, не розтягуйте та не згинайте кабелі.

⑦ Зовнішній кабель живлення, шнури зв'язку та з'єднувальний кабель внутрішнього та зовнішнього блоків не повинні торкатися будь-якої металевої балки чи гострого краю стелі, а також торкатися металевих задирок чи гострих металевих країв навколо.

⑧ Під'єднайте дроти, дотримуючись електричної схеми, зазначеної на виробі або електричній коробці. Гвинти необхідно затягнути. Гвинти зі стертим шліцем необхідно замінити справними гвинтами з плоскою головкою.

⑨ Будь ласка, використовуйте кабелі живлення, які постачаються разом з кондиціонером. Не змінюйте кабелі живлення довільно. Не змінюйте довжину та наконечники силових кабелів. Якщо ви хочете змінити кабелі живлення, зверніться до місцевого сервісного центру Coopr&Hunter.

⑩ Наконечники дротів повинні бути надійно приєднані до клемної колодки. Слабке з'єднання заборонено.

⑪ Після завершення електромонтажних робіт використовуйте металеві затискачі, щоб закріпити кабель живлення, з'єднувальний дріт внутрішнього та зовнішнього блоків та шнури зв'язку. Переконайтеся, що дроти не затиснуті занадто туго.

⑫ Кабель живлення має бути достатньо великим. Пошкоджений кабель живлення або інші дроти необхідно замінити аналогічними дротами. Електромонтажні роботи повинні виконуватися відповідно до діючих правил і норм.

3.3.2 Електричні параметри

3.3.2.1 Технічні характеристики кабелів та вимикачів

Модель	Джерело живлення	Imax запобіжника	Imax автомат. вимикача	Мінімальна площа перерізу кабелю живлення
	В/Ф/Гц	А	А	мм ^{2}
Внутр. блок	220-240В ~50/60Гц	3.15	6	1.0

Модель	Джерело живлення	Imax автоматичного вимикача	Мінімальна площа перетину кабелю живлення
	В/Ф/Гц	А	мм^2
CH-IU035NK	220-240В ~50/60Гц	16	1.5
CH-IU050NK		16	1.5
CH-IU071NK		20	2.5
CH-IU100NK		25	2.5
CH-IU125NK		32	4.0
CH-IU140NK		32	4.0
CH-IU160NK		40	6.0
CH-IU125NM	380-415В 3N~ 50/60Гц	16	1.5
CH-IU140NM		16	1.5
CH-IU160NM		16	1.5

ПРИМІТКИ:

① Запобіжник розташований на головній платі.
② Встановіть автоматичний вимикач на кожній клемі живлення поблизу блоків (внутрішнього та зовнішнього блоків) із зазором між контактами не менше 3 мм. Блоки повинні бути відключені.
③ Технічні характеристики автоматичного вимикача та кабелю живлення, наведені у таблиці вище, визначаються на основі максимальної споживаної потужності блоків.
④ Кабелі живлення частин виробів, розміщених назовні, не повинні мати мати характеристики, гірші за гнучкий шнур із поліхлоропреновою оболонкою (кодове позначення 60245 IEC 57).
⑤ Технічні характеристики автоматичного вимикача базуються на робочих умовах, коли робоча температура становить 40°C. Якщо умови роботи змінюються, будь ласка, відрегулюйте характеристики відповідно до діючих стандартів.
⑥ Використовуйте 2 кабелі живлення 0,75 мм² для зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками. Максимальна довжина -100 м.

Виберіть необхідну довжину відповідно до місцевих умов. Кабелі зв'язку не можна скручувати разом. Для дотримання стандарту EN 55014, необхідно використовувати кабель 8 метрів.

⑦ Використовуйте 2 кабелі живлення 0,75 мм² як кабелі зв'язку між дротовим блоком керування і внутрішнім блоком. Його максимальна довжина -до 30 м. Виберіть необхідну довжину відповідно до місцевих умов. Кабелі зв'язку не можна скручувати разом. Для дотримання стандарту EN 55014, необхідно використовувати кабель довжиною 7,5 метрів.

⑧ Переріз кабелю зв'язку має бути не менше 0,75 мм². Рекомендовано використовувати кабелі живлення 0,75 мм² як кабелі зв'язку.

3.3.3 Підключення кабеля живлення та кабеля зв'язку

(1) Для суцільних кабелів (як показано нижче):

1) Використовуйте різаки для дроту, щоб відрізати кінець кабелю, а потім зніміть приблизно 25 мм шару ізоляції.

2) За допомогою викрутки відкрутіть клемний гвинт на клемній колодці.

3) Використовуйте круглогубці, щоб зігнути суцільний дріт у кільце, яке підходить до гвинта клеми.

4) Сформуйте правильне кільце та поставте його на відповідну клему. За допомогою викрутки затягніть гвинт клеми.

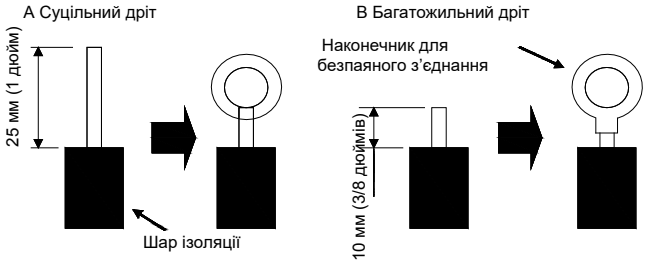
(2) Для багатожильних дротів (як показано нижче):

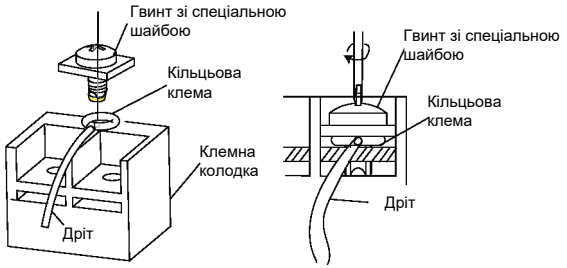
1) Використовуйте різаки для дроту, щоб відрізати кінець дроту, а потім зніміть приблизно 10 мм шару ізоляції.

2) За допомогою викрутки відкрутіть клемний гвинт на відповідній клемі.

3) Використовуйте затискач, щоб міцно зафіксувати круглий наконечник на очищеному кінці дроту.

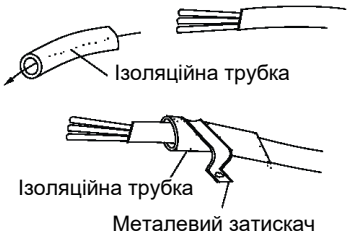
4) Поставте наконечник на відповідну клему . За допомогою викрутки затягніть гвинт клеми (як показано нижче).





(3) Як підключити з'єднувальний дріт і кабель живлення.

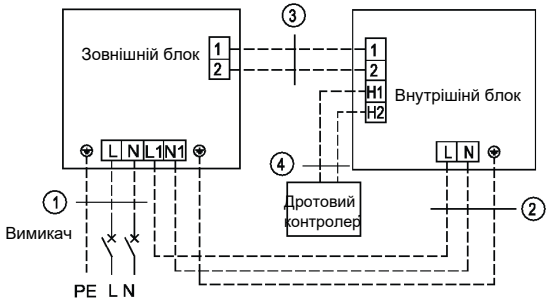
Пропустіть з'єднувальний дріт і кабель живлення через ізоляційну трубку. Потім зафіксуйте дроти металевими затискачами (як показано на малюнку нижче).



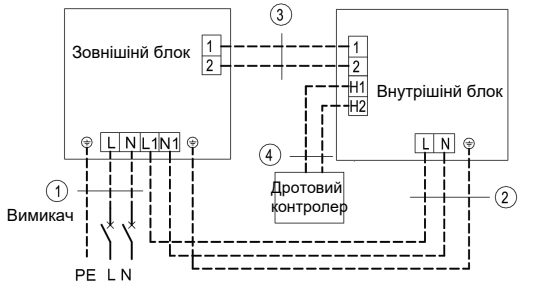
Увага
(1) Перед роботою перевірте, чи ввімкнено внутрішній і зовнішній блоки.
(2) Дотримуйтесь відповідності номерів клем і кольорів проводів із кольорами, зазначеними на внутрішньому блоці.
(3) Неправильне підключення проводів може спалити електричні компоненти.
(4) Міцно приєднайте дроти до монтажної коробки. Неповний монтаж може призвести до пожежі.
(5) Щоб закріпити зовнішні наконечники з'єднувальних проводів, використовуйте металеві затискачі. (Ізоляція повинна бути надійно затиснута, інакше може статися витік електроенергії.)
(6) Необхідно підключити дріт заземлення.

(4) Кабелі між внутрішнім і зовнішнім блоками.

Однофазні блоки: CH-IU035NK, CH-IU050NK, CH-IU071NK, CH-IU100NK.



Напруга: 220-240В~50/60Гц Напруга: 220-240В~50/60Гц

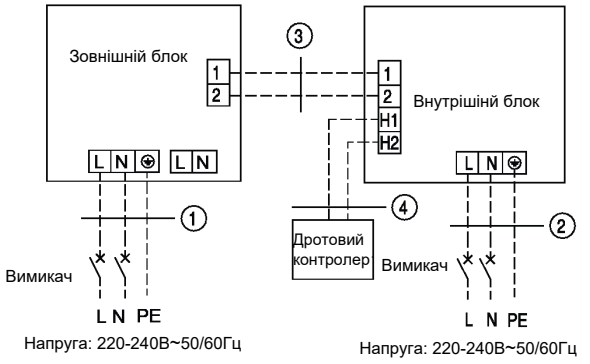


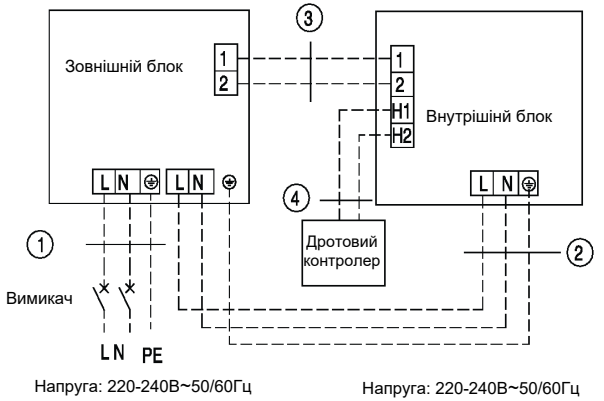
Напруга: 220-240В~50/60Гц Напруга: 220-240В~50/60Гц

CH-IU035NK+CH-IDS035NK,CH-IDS035PNK+CH-IU035NK
CH-IDS050NK+CH-IU050NK,CH-IDS050PNK+CH-IU050NK
① Кабель живлення 3×1.5мм²
② Кабель живлення 3×1.0мм²
③ Дроти зв'язку 2×0.75м²
④ Дроти зв'язку 2×0.75м²

CH-IDS071NK+CH-IU071NK, CH-IDS071PNK+CH-IU071NK
CH-IDH100NK+CH-IU100NK,CH-IDH100PNK+CH-IU100NK
① Кабель живлення 3×2.5мм²
② Кабель живлення 3×1.0мм²
③ Дроти зв'язку 2×0.75м²
④ Дроти зв'язку 2×0.75м²

Однофазні блоки: CH-IU125NK, CH-IU140NK, CH-IU160NK.

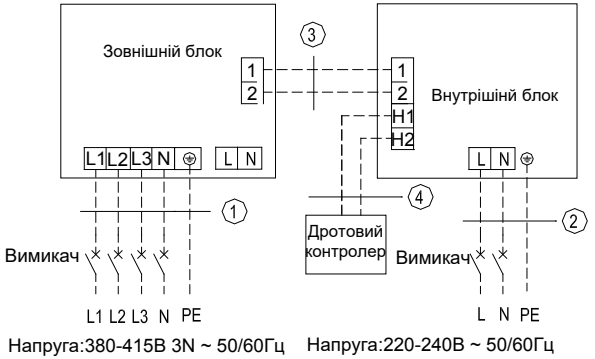


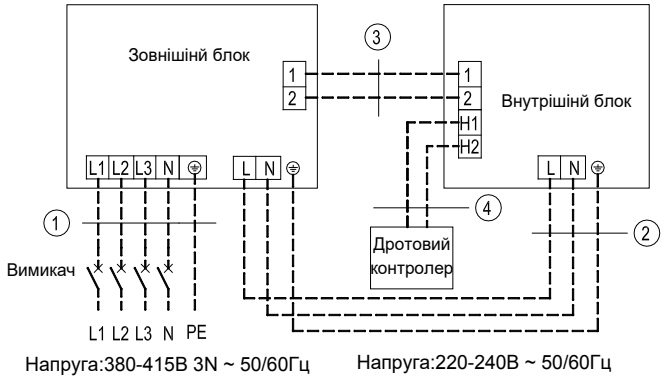


CH-IDH125NK+CH-IU125NK, CH-IDH125PNK+CH-IU125NK
CH-IDH140NK+CH-IU140NK, CH-IDH140PNK+CH-IU140NK
① Кабель живлення 3×4.0мм²
② Кабель живлення 3×1.0мм²
③ Дроти зв'язку 2×0.75м²
④ Дроти зв'язку 2×0.75м²

CH-IDH160NK+CH-IU160NK, CH-IDH160PNK+CH-IU160NK
① Кабель живлення 3×6.0мм²
② Кабель живлення 3×1.0мм²
③ Дроти зв'язку 2×0.75м²
④ Дроти зв'язку 2×0.75м²

Трифазні блоки: CH-IU125NM, CH-IU140NM, CH-IU160NM.





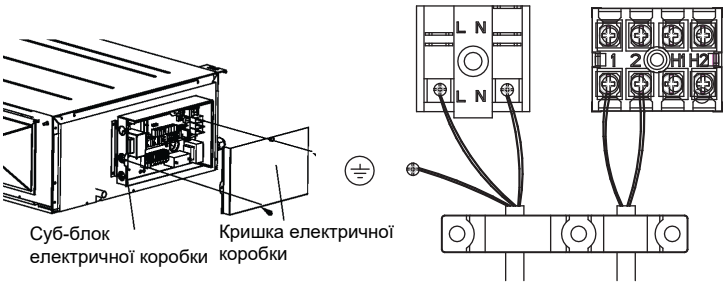
CH-IDH125NK+CH-IU125NM, CH-IDH125PNK+CH-IU125NM
CH-IDH140NK+CH-IU140NM, CH-IDH140PNK+CH-IU140NM
CH-IDH160NK+CH-IU160NM, CH-IDH160PNK+CH-IU160NM
① Кабель живлення 5×1.5мм²
② Кабель живлення 3×1.0мм²
③ Дроти зв’язку 2×0.75м²
④ Дроти зв’язку 2×0.75м²

(5) Електропроводка внутрішнього та зовнішнього блоків.

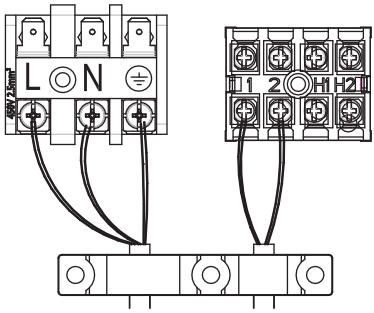
Увага
(1) Проводи високої та низької напруги повинні проходити через різні кабельні вводи кришки електричної коробки.
(2) Не зв'язуйте з'єднувальний кабель і кабель зв'язку дротового пульта керування та не прокладайте їх поруч, інакше можуть виникнути помилки.
(3) Дроти високої та низької напруги слід закріплювати окремо. Перші закріпіть великими затискачами, а другі – маленькими.
(4) Використовуйте гвинти, щоб затягнути з'єднувальні дроти та кабелі живлення внутрішнього та зовнішнього блоків на клемній панелі. Неправильне підключення може призвести до пожежі.
(5) Якщо з'єднувальні кабелі внутрішнього блоку (зовнішнього блоку) і кабелі живлення підключені неправильно, кондиціонер може бути пошкоджений.
(6) Заземліть внутрішній і зовнішній блоки, підключивши дріт заземлення.
(7) Пристрої повинні відповідати чинним місцевим і національним правилам і нормам щодо споживання електроенергії.
(8) При підключенні кабеля живлення переконайтеся, що послідовність фаз джерела живлення збігається з відповідними клемами, інакше компресор інвертується і працюватиме правильно.

1) Внутрішній блок

Зніміть кришку електричної коробки з вузла електричної коробки. Потім підключіть дроти. Підключіть з'єднувальні дроти внутрішнього блоку відповідно до позначок. (Для CH-IDH160NK, CH-IDH160PNK).



Тільки для CH-IDH160NK, CH-IDH160PNK.

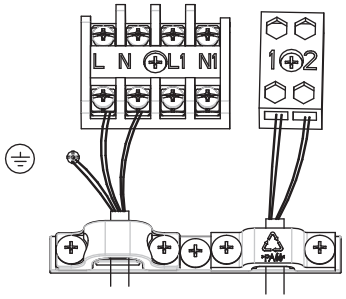


2) Зовнішній блок

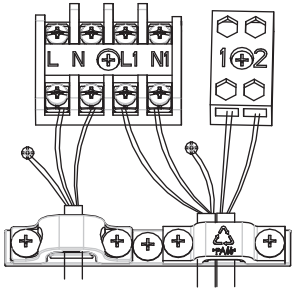
Зніміть передню панель зовнішнього блоку та вставте кінці кабелів зв'язку та живлення до клемної панелі.

Однофазні блоки: CH-IU035NK, CH-IU050NK, CH-IU071NK, CH-IU100NK

a) Прокладка дротів окремого джерела живлення:

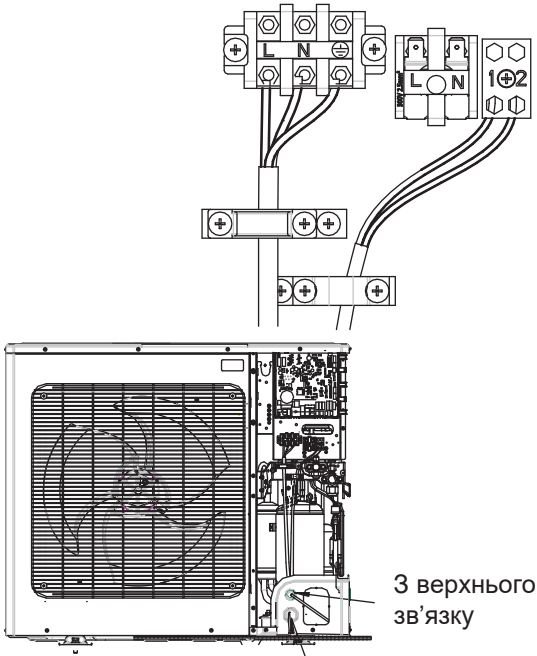


b) Прокладка дротів єдиного джерела живлення:



Однофазні блоки: CH-IU125NK, CH-IU140NK, CH-IU160NK.

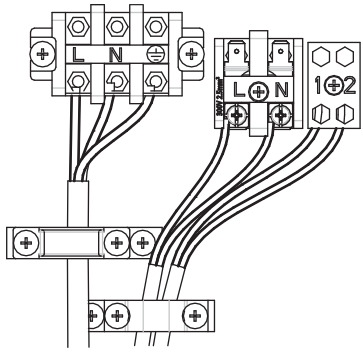
a) Прокладка дротів окремого джерела живлення для однієї фази.

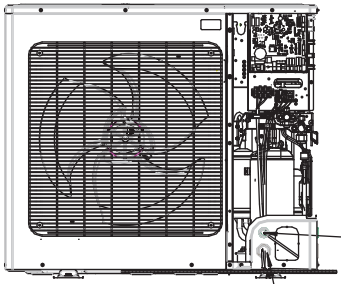


З верхнього отвору входить кабель зв'язку

Кабелі живлення зовнішнього і внутрішнього блоків входять через нижній отвір.

b) Прокладка дротів уніфікованого джерела живлення для однієї фази.



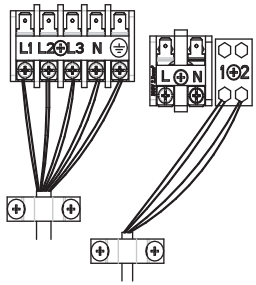


З верхнього отвору входить дріт зв'язку

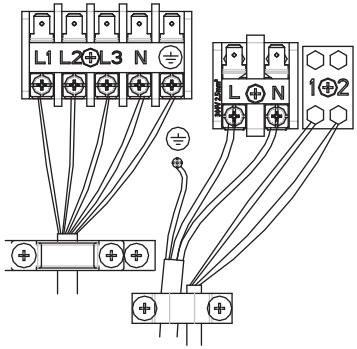
Кабелі живлення зовнішнього і внутрішнього блоків входять через нижній отвір.

Трифазні блоки: CH-IU125NM, CH-IU140NM, CH-IU160NM.

a) Прокладка дротів окремого джерела живлення для трьох фаз.



b) Прокладка дротів єдиного джерела живлення для трьох фаз



Кабель живлення слід закріпити вздовж на правій боковій пластині та закріпити за допомогою дротяного затискача, щоб уникнути контакту з трубопроводом. Лінію зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками також слід прокласти по правій боковою пластині, але подалі від кабеля живлення.

3.4 Перевірка після монтажу

Пункти перевірки після монтажу

Пункти перевірки	Можливі проблеми через неправильний монтаж
Чи надійно змонтовано основний блок?	Блок може впасти, вібрувати або створювати шум
Ви проводили тест на витік води?	Продуктивність охолодження може стати незадовільною.
Чи добре блок теплоізольовано?	Може виникнути конденсат і краплі води.
Чи добре йде відведення води?	Може виникнути конденсат і краплі води.
Чи відповідає напруга зазначеній на заводській табличці?	Виріб може вийти з ладу або його компоненти можуть згоріти
Чи правильно встановлені дроти та труби?	Виріб може вийти з ладу або його компоненти можуть згоріти
Чи надійно заземлено блок?	Ризик витоку електричного струму.
Чи відповідають вимогам технічні характеристики дротів?	Виріб може вийти з ладу або його компоненти можуть згоріти
Чи є якісь перешкоди, що закривають впускний і вихідний отвори для повітря внутрішнього або зовнішнього блоків?	Продуктивність охолодження може стати незадовільною.
Чи записали ви довжину труби холодоагенту та кількість холодоагенту, що заправляється?	Обсяг заправки холодоагенту не можна контролювати.

3.5 Пробний запуск

Перевірки перед підключенням живлення:

(1) Не можна підключати живлення, якщо монтажні роботи не завершено.

(2) Схема керування справна, усі дроти надійно підключені.

(3) Запірні крани газопроводу та рідинного трубопроводу відкриті.

(4) Внутрішня частина блоку повинна бути чистою. Приберіть непотрібні предмети, якщо вони є.

(5) Після перевірки знову встановіть передню бічну кришку.

Перевірки після підключення живлення:

(1) Якщо всі вищезазначені роботи завершено, увімкніть систему.

(2) Якщо зовнішня температура вище 30°C, режим опалення не можна включити.

(3) Переконайтеся, що внутрішній і зовнішній блоки можуть працювати нормально.

(4) Якщо під час роботи компресора чути звук удару рідини, негайно вимкніть кондиціонер. Зачекайте, поки електричний нагрівальний кабель достатньо нагріється, а потім перезапустіть кондиціонер.

(5) Перевірте витрату повітря внутрішнього блоку, щоб перевірити, чи вона достатня.

(6) Натисніть кнопку повороту або кнопку регулювання швидкості на пульті дистанційного керування або дротовому управлінні, щоб перевірити, чи може вентилятор нормально працювати.

Зауваження:

① Якщо ви використовуєте дистанційне керування, щоб вимкнути систему, а потім негайно знову її ввімкнути, компресору знадобиться 3 хвилини, щоб перезапуститися. Навіть якщо ви натиснете кнопку «ON/OFF» на пульті дистанційного керування, він не запуститься відразу.

② Якщо на дротовому пульті не світиться дисплей, це, ймовірно, пов’язано з тим, що з’єднувальний кабель між внутрішнім блоком і дротовим контролем не під’єднано. Будь ласка, перевірте ще раз.

4 Робота з пультами керування

Зверніться до інструкції до дротового або дистанційного контролера.

5 Технічне обслуговування

5.1 Збої, не спричинені несправностями кондиціонеру

(1) Якщо ваш кондиціонер не працює належним чином, будь ласка, перевірте наступні елементи перед обслуговуванням:

Несправність	Причина	Вирішення
Кондиціонер не працює.	Якщо ви вимкнете систему, а потім негайно увімкнете її, щоб захистити компресор і уникнути перевантаження системи, компресор затримає роботу на 3 хвилини.	Будь ласка, трохи зачекайте .
	Дротове підключення неправильне.	Підключіть дроти відповідно до схеми підключення.
	Зламався запобіжник або автоматичний вимикач.	Замініть запобіжник або увімкніть автоматичний вимикач.
	Збій живлення.	Перезапустіть після відновлення живлення
	Вилка живлення не закріплена.	Знову вставте вилку живлення.
	Батарея пульта дистанційного керування розряджена.	Замініть батареї.
Недостаинє охолодження або нагрівання.	Отвори для входу/виходу повітря внутрішнього чи зовнішнього блоків заблоковано.	Усуньте перешкоди біля відповідних отворів внутрішнього та зовнішнього блоків.
	Неправильне налаштування температури	Скиньте до правильної температури.
	Швидкість вентил. занадто низька.	Встановіть прав. швидк. вентилятора.
	Неправильний розподіл припливного повітря.	Перегляньте кути нахилу жалюзей та розміщення вентиляційних решіток.
	Двері або вікна відкриті.	Закрийте їх.
	Під прямими сонячними променями.	Одягніть штори або жалюзі на вікна.
	Забагато джерел тепла в кімнаті	Приберіть непотрібні джерела тепла
	Фільтр забитий або забруднений.	Викличте кваліфікованого працівника почистити фільтр.
	Вхідні та вихідні отвори для руху повітря блоків закриті.	Усуньте перешкоди, які блокують вхідні та вихідні отвори внутрішніх і зовнішніх блоків.

(2) Наступні ситуації не є збоями в роботі.

Несправність	Час виникнення	Причина
Від кондиціонера йде туман .	Під час роботи	Якщо система працює в умовах високої вологості, вологе повітря в приміщенні швидко охолоджується.
Кондиціонер створює певний шум.	Після розморожування система переходить в режим нагріву.	Процес розморожування призведе до утворення води, яка перетвориться на водяну пару.
	Кондиціонер гуде на початку роботи.	Пульт буде шуміти, коли блок почне працювати. Шум стане слабким через 1 хвилину.
З кондиціонера йде пил.	Коли виріб увімкнено, він муркоче.	Коли систему щойно запущено, холодоагент нестабільний. Приблизно через 30 секунд муркотіння блоку стає тихим.
	Приблизно через 20 секунд після того, як блок уперше ввімкне режим нагрівання, або під час розморожування під нагріванням чути звук шурхотіння холодоагенту.	Це звук перемикання напрямку 4-ходового клапана. Звук зникне після зміни напрямку клапана.
	Чутний шиплячий звук, коли пристрій запускається або зупиняється, а також легке шипіння під час і після роботи.	Це звук газоподібного холодоагенту, який перестає надходити, і звук дренажної системи.
	Під час і після роботи чути хрускіт.	Через зміну температури повітряні патрубки та інші компоненти можуть дефор-муватись та спричиняти звук стирання.
	Під час увімкнення або раптової зупинки системи під час роботи чи після розморожування чується шиплячий звук.	Через те, що холодоагент раптово перестає надходити або змінює напрямок руху.
	Система починає працювати після тривалого простою.	Пил усередині внутрішнього блоку виходить разом із повітрям.
Кондиціонер створює певний запах.	Під час роботи	Через внутрішній блок виходить запах із приміщення або запах сигарет.

Примітка: Перевірте наведені вище пункти та вживіть відповідних заходів. Якщо кондиціонер продовжує працювати погано, негайно вимкніть його та зверніться до авторизованого місцевого сервісного центру Cooper&Hunter. Зверніться до нашого професійного сервісного персоналу для перевірки та ремонту пристрою.

Увага

(1) У разі появи ненормальних речей (наприклад, жахливого запаху), будь ласка, негайно вимкніть систему і вимкніть живлення. Потім зверніться до авторизованого сервісного центру Cooper&Hunter. Якщо система продовжує працювати нестандартним чином, вона може бути пошкоджена і спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

(2) Не ремонтуйте кондиціонер самостійно. Неналежне обслуговування призведе до ураження електричним струмом або пожежі. Будь ласка, зверніться до авторизованого сервісного центру Cooper&Hunter і викличте кваліфікованих фахівців для ремонту.

Якщо панель дисплея або дротове керування відображає код помилки, звіртеся з кодом помилки, наведеним в наступній таблиці.

Номер	Код помил.	Помилка
1	E1	Захист компресора від високого тиску
2	E2	Захист внутрішнього блоку від замерзання
3	E3	Захист компресора від низького тиску, захист від відсутності холодоагенту та режим збору холодоагенту
4	E4	Захист компресора від високої температури нагнітання
5	E6	Помилка зв’язку
6	E8	Помилка вентилятора внутрішнього блоку
7	E9	Захист від переповнення зливного піддону
8	F0	Помилка датчика температури повітря в приміщенні
9	F1	Помилка датчика температури випарника
10	F2	Помилка датчика температури конденсатора
11	F3	Помилка датчика зовнішньої температури
12	F4	Помилка датчика температури нагнітання
13	F5	Помилка датчика температури дротового пульта керування
14	C5	Помилка перемички внутрішнього блоку

Номер	Код помил.	Помилка
15	EE	Помилка мікросхеми пам’яті зовнішнього блоку
16	PF	Помилка датчика температури електричної коробки
17	H3	Захист компресора від перевантаження
18	H4	Перевантаження
19	H5	Захист плати інверторного живлення
20	H6	Помилка вентилятора постійного струму
21	H7	Захист інвертора по відсутності данних про положення ротора т
22	HC	Несправність PFC (коректора коефіцієнта потужності)
23	Lc	Помилка запуску компресора
24	Ld	Захист фаз фаз компресора
25	LF	Захист живлення
26	Lp	Внутрішній і зовнішній блоки не сумісні
27	U7	Помилка перемикання 4-ходового клапана
28	P0	Захист інвертору компресора від перезавантаження
29	P5	Захист від перевантаження по струму
30	P6	Відсутність зв‘язку головної плати і плати інвертора
31	P7	Помилка датчика модуля інверторного приводу
32	P8	Захист модуля приводу від високої температури
33	P9	Захист від переходу через нуль
34	PA	Захист від змінного струму
35	Pc	Неправильний струм інвертора
36	Pd	Захист підключення датчика
37	PE	Багаторазове спрацювання захисту по температурі
38	PL	Захист шини від низької напруги
39	PH	Захист шини від високої напруги
40	PU	Збій циклу зарядки конденсаторів
41	PP	Помилка вхідної напруги
42	ee	Помилка мікросхеми пам’яті інвертора

Номер	Код помил.	Помилка
43	C4	Помилка перемички зовнішнього блоку
44	dJ	Захист від втрати фаз та невідповідності фаз
45	oE	Помилка ODU, для конкретної помилки перегляньте, що показує індикатор ODU
46	EL	Аварійна зупинка (сигнал про пожежу)

Примітка: Коли блок підключено до дротового контролера, на ньому може бути показано код помилки.

5.3 Технічне обслуговування системи

5.3.1 Очищення фільтра

Збільште частоту очищення, якщо внутрішній блок встановлено в приміщенні з дуже забрудненим повітрям (орієнтовно заплануйте очищення фільтра раз на півроку).

Якщо забруднення неможливо очистити, замініть повітряний фільтр (повітряний фільтр для заміни не наявний в обов'язковій комплектації).

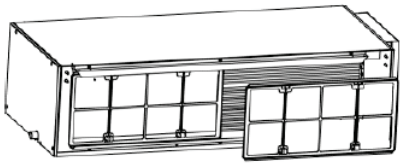
(1) Зніміть повітряний фільтр з повітропроводу.

(2) Очистіть повітряний фільтр.

Видаліть пил з повітряного фільтра з пилососом та обережно промийте його у прохолодній воді. Не використовуйте миючий засіб або гарячу воду, щоб уникнути усадки або деформації фільтра. Після чищення висушіть фільтр у тіні.

Притисніть повітряний фільтр до ущільнення направляючої канавки. Фільтрів на вході зворотного повітря два або три.

(3) Замініть повітряний фільтр. Знову встановіть фільтр, як і раніше.



5.3.2 Теплообмінник зовнішнього блоку

Періодично проводите очищення теплообмінника зовнішнього блоку, принаймні раз на два місяці. Очистіть від пилу та різних предметів поверхню теплообмінника за допомогою пилососа та нейлонової щітки, якщо є джерело стисненого повітря; використовуйте стиснене повітря, щоб видути пил з поверхні теплообмінника. Не використовуйте для чищення водопровідну воду.

5.3.3 Дренажна труба

Періодично перевіряйте, чи не заблокована дренажна труба, щоб полегшити витік конденсату.

5.3.4 Зауваження щодо початку сезону використання

(1) Перевірте, чи не заблоковано отвори для входу/виходу повітря внутрішнього та зовнішнього блоків;

(2) Перевірте надійність заземлення;

(3) Перевірте, чи замінено батарею пульта дистанційного керування;

(4) Перевірте, чи правильно встановлено сітку повітряного фільтра;

(5) У разі повторного запуску після тривалого вимкнення, попередньо встановіть вимикач живлення кондиціонера в положення «ON» за 8 годин перед запуском, щоб попередньо нагріти картер зовнішнього компресора;

(6) Перевірте, чи надійно змонтовано зовнішній блок, якщо ні, будь ласка, зверніться до призначеного сервісного центру Cooper&Hunter.

5.3.5 Технічне обслуговування в кінці сезону використання

(1) Відключіть основне живлення кондиціонера;

(2) Очистіть сітку фільтра, внутрішній і зовнішній блоки;

(3) Очистіть внутрішній і зовнішній блоки від пилу та інших предметів;

(4) Якщо зовнішній блок іржавий, покрийте іржаве місце фарбою, щоб запобігти її поширенню.

5.3.6 Заміна компонентів

Компоненти доступні в представництві або у дистриб'юторів Cooper&Hunter.

5.4 Післяпродажне обслуговування

У випадку будь-яких проблеми з якістю чи інших проблем з придбаним кондиціонером негайно звертайтеся до місцевого відділу післяпродажного обслуговування компанії Cooper&Hunter.