



Інструкція користувача

Оригінальна інструкція

Кондиціонери повітря

Блок каналного типу серії N

Моделі:

Внутрішні блоки

CH-D050PNK

CH-D071PNK

CH-D085PNK

CH-DH100PNK

CH-DH125PNK

CH-DH140PNK

CH-DH160PNK

Зовнішні блоки

CH-U050NK

CH-U071NK

CH-U085NK

CH-U100NM

CH-U125NM

CH-U140NM

CH-U160NM

Дякуємо, що обираєте наші кондиціонери. Перед початком роботи уважно прочитайте цю інструкцію користувача та збережіть її для використання в майбутньому.

Користувачам

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

- (1) Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років і особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання приладу та розуміють небезпеку. Діти не повинні гратися з пристроєм. Чищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
- (2) Щоб забезпечити надійність виробу, виріб може споживати деяку кількість електроенергії в режимі очікування для підтримки нормального зв'язку системи та попереднього нагрівання холодоагенту та мастила. Якщо виріб не використовуватиметься тривалий час, відключіть джерело живлення; будь ласка, увімкніть і попередньо нагрійте пристрій перед повторним використанням.
- (3) Будь ласка, правильно виберіть модель відповідно до фактичного середовища використання; інакше це може вплинути на зручність використання.
- (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 пристрою, будь ласка, не розбирайте пристрій самостійно. При необхідності ви можете звернутися до спецтехнічного центру нашої компанії.
- (5) Якщо продукт несправний і не працює, будь ласка, зв'яжіться з нашим центром технічного обслуговування якомога швидше, надавши наступну інформацію.
 - 1) Вміст паспортної бірки виробу (модель, потужність охолодження/нагрівання, номер продукту, дата виробництва).
 - 2) Стан несправності (вказіть 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 агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.
- (9) C&H Electric Appliances Inc. не несе відповідальності за тілесні ушкодження, втрату майна або пошкодження обладнання, спричинені неправильним монтажем і введенням в експлуатацію, непотрібним 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 C&H.

Винятки

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

- (1) Пошкодження виробу через неправильне або неналежне використання;
- (2) Зміна і заміна запчастин та обслуговування або використання виробу з іншим обладнанням без дотримання інструкцій виробника;
- (3) Після перевірки що дефект продукту спричинений безпосередньо корозійним газом;
- (4) Після перевірки що дефекти є результатом неправильної експлуатації під час транспортування продукту;
- (5) Експлуатація, ремонт, обслуговування пристрою, не дотримуючись інструкції з експлуатації або відповідних правил;
- (6) Після перевірки що проблема або суперечка спричинена специфікацією якості або продуктивністю деталей і компонентів, вироблених іншими виробниками;
- (7) Пошкодження викликані стихійними лихами, поганим використанням навколишнього середовища або форс-мажорними обставинами.

Зміст

1 Заходи безпеки (будь ласка, дотримуйтесь їх)	1
2 Ознайомлення з продуктом	5
2.1 Загальний огляд.....	5
2.2 Робочий діапазон приладу	6
2.3 Стандартні аксесуари	6
3 Монтаж.....	7
3.1 Підготовка до монтажу	7
3.2 Монтаж приладу	15
3.3 Електромонтажні роботи	33
3.4 Перевірка після монтажу.....	42
3.5 Пробний запуск	43
4 Монтаж контролера	44
5 Усунення несправностей та обслуговування.....	44
5.1 Збої, не спричинені несправностями АС	44
5.2 Коды помилок	45
5.3 Технічне обслуговування приладу	46
5.4 Післяпродажне обслуговування	47



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

1 Заходи безпеки (будь-ласка, дотримуйтеся їх)

СПЕЦІАЛЬНЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- (1) Не піддавайте прилад термічним та ударним навантаженням.
- (2) Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником.
- (3) Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.
- (4) Прилад слід зберігати в приміщенні без постійно діючих джерел займання (наприклад, відкритого вогню, працюючого газового приладдя або працюючого електронагрівача).



ЗАБОРОНЕНО: Цей знак означає, що ця операція заборонена. Неправильна експлуатація може призвести до серйозних пошкоджень або смерті людей.



УВАГА: Якщо суворо не дотримуватися, це може завдати серйозної шкоди пристрою або людям.



ЗАУВАЖЕННЯ: 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 місцях з особливими вимогами, наприклад на кухні. Інакше це вплине на нормальну роботу, скоротить термін служби пристрою, або навіть призведе до пожежі чи серйозних травм. Що стосується вищевказаних спеціальних місць, будь ласка, використовуйте спеціальні кондиціонери з антикорозійною або противибуховою функцією.

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 цій інструкції можуть відрізнятися залежно від фактичних приладів. Будь ласка, зверніться до фактичних приладів для довідки.



ЗАБОРОНЕНО

- (1) Щоб уникнути ураження електричним струмом, кондиціонер слід заземлити. Не підключайте дрiт заземлення до газової труби, водопровідної труби, грозовідвідника або телефонного кабелю.
- (2) Прилад слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні, де розмір приміщення відповідає площі, зазначеній для експлуатації.
- (3) Прилад 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 пакунки та транспортні матеріали, включаючи цвяхи, металеві або дерев'яні деталі та пластиковий пакувальний матеріал, повинні оброблятися безпечним способом.



УВАГА

- (1) Змонтуйте кондиціонер 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 взламусь його, повинна мати дійсний сертифікат від акредитованого оцінювального органу, який підтверджує їхню компетентність щодо безпечного поводження з холодоагентами відповідно до галузевих специфікацій.
- (3) Обслуговування повинно виконуватись лише згідно з рекомендаціями виробника обладнання.
- (4) Прилад має бути змонтованим відповідно до норм електропроводки.
- (5) Стационарні кабелі, що з'єднуються з приладом, повинні бути з'єднані з пристроєм відключення всіх полюсів під класом напруги III відповідно до правил.
- (6) Кондиціонер слід зберігати з дотриманням заходів захисту від механічних пошкоджень, викликаних нещасними випадками.
- (7) Якщо простір для монтажу труб кондиціонера занадто малий, застосуйте захисні заходи, щоб запобігти фізичному пошкодженню труб.
- (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.
- (10) Обов'язково використовуйте незалежну схему живлення. Якщо кабель живлення пошкоджений, його має відремонтувати виробник, сервісний агент або інші професіонали.

**УВАГА**

- (11) Кондиціонер можна чистити тільки після його вимкнення та відключення від 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 проти правил, може виникнути пожежа або навіть трапитись вибух.
- (14) Не використовуйте кондиціонер мокрими руками. Не мийте і не забризкуйте кондиціонер водою, інакше може виникнути несправність або ураження струмом.
- (15) Не сушіть фільтр над відкритим вогнем або за допомогою вентилятора, інакше фільтр втратить форму.
- (16) Якщо блок буде змонтовано в невеликому просторі, будь ласка, вживіть захисних заходів, щоб запобігти накопиченню надмірної концентрації холодоагенту - надмірний витік холодоагенту може призвести до вибуху.
- (17) Монтуючи або перемонтуючи кондиціонер повітря, 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.

**ЗАУВАЖЕННЯ**

- (1) Не вставляйте пальці в повітрязабірний отвір або решітку для повернення повітря.
- (2) Перш ніж торкатися трубки з холодоагентом, вживайте заходів безпеки; інакше ви можете поранити руки.
- (3) Будь ласка, розмістіть дренажну трубу відповідно до інструкції з експлуатації.
- (4) Не зупиняйте кондиціонер шляхом безпосереднього відключення живлення.
- (5) Виберіть мідну трубу відповідно до вимог щодо товщини 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:
- Місця з масляним димом або летючою рідиною: пластикові деталі можуть зіпсуватися і відпасти, або навіть спричинити витік води.
 - Місця з корозійним газом: мідні труби або зварювальні частини можуть піддатися корозії та спричинити витік холодоагенту.
- (7) Вживайте належних заходів для захисту зовнішнього блоку від дрібних тварин, оскільки вони можуть пошкодити електричні компоненти та спричинити несправність кондиціонера.



ДОТРИМУЙТЕСЬ

- (1) Якщо потрібно використовувати дротові контролери, їх слід під'єднати перед увімкненням пристрою, інакше вони не будуть працювати.
- (2) Монтуючи внутрішній блок, тримайте його подалі від телевізора, бездротових хвиль 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 пристрою при низькій температурі підключіть його до джерела живлення на 8 годин. Якщо він зупинився на короткий час, наприклад, на одну ніч, не вимикайте живлення (це для захисту компресора).



УВАГА

- (1) Тільки професіонали можуть проводити регулярне обслуговування.
- (2) Перш ніж торкатися кабелів, переконайтеся, що живлення відключено.
- (3) Не кладіть легкозаймисті предмети поблизу пристрою.
- (4) Не використовуйте органічні розчинники для очищення кондиціонера.
- (5) Якщо вам потрібно замінити компонент, попросіть професіонала відремонтувати компонент, наданий оригінальним виробником, щоб забезпечити якість пристрою.
- (6) Неправильна експлуатація може призвести до поломки, ураження струмом або пожежі.
- (7) Не змочуйте кондиціонер, інакше це може призвести до ураження електричним струмом; переконайтеся, що кондиціонер не очищатиметься за допомогою промивання водою за жодних обставин.

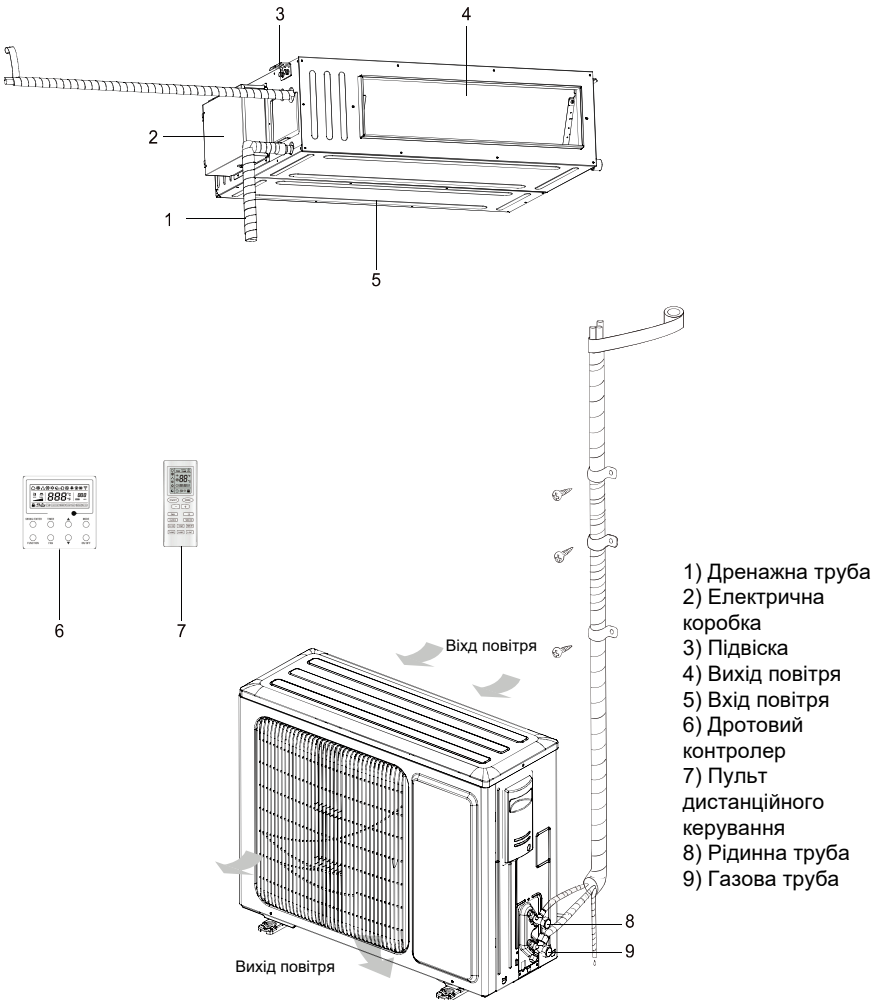


ЗАУВАЖЕННЯ

- (1) Перед чищенням переконайтеся, що пристрій зупинено. Відключіть автоматичний вимикач і вийміть розетку, інакше може статися ураження струмом.
- (2) Не мийте кондиціонер водою, інакше може виникнути пожежа або ураження електричним струмом.
- (3) Під час чищення фільтра будьте обережні. Якщо вам потрібно працювати високо над землею, будьте дуже обережні.

2 Ознайомлення з продуктом

2.1 Загальний огляд



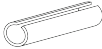
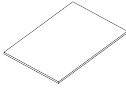
ЗАУВАЖЕННЯ:

- (1) Користувач повинен підготувати для цього пристрою сполучну трубу, дренажну трубу, кабель живлення та канал для них.
- (2) Прилад стандартно оснащений прямокутним воздуховодом.
- (3) Зображення пульта дистанційного керування та дротового контролера лише для довідки.

2.2 Робочий діапазон приладу

	Охолодження	Опалення
Темп. зовню повітря DB(°C)	-15~48	-15~24
Температура в приміщенні DB/ WB(°C) (макс.)	32/23	27/-

2.3 Стандартні аксесуари

Аксесуари внутрішнього блоку				
No.	Назва	Зовн. вигляд	К-ть	Використання
1	Дротовий контролер		1	Для управління внутрішнім блоком
2	Гайка з шайбою		4	Для кріплення підвіски на корпусі агрегату
3	Гайка		4	Використовується разом із шпилькою для монтажу пристрою
4	Шайба		4	Використовується разом із шпилькою для монтажу пристрою
5	Ізоляція		1	Для ізоляції газової труби
6	Ізоляція		1	Для ізоляції рідинної труби
7	Затискач		8	Для кріплення губки та демпферного блоку
8	Губка		2	Для ізоляції рідинної труби
9	Губка		1	Для ізоляції виходу повітря
10	Гайка		1	Для підключення газової труби
11	Гайка		1	Для підключення рідинної труби
12	Сполучна трубка в зборі		1	Для підключення газової труби (тільки блок 71)

Акcesуари зовнішнього блоку				
No	Назва	Зовн. вигляд	К-ть	Використання
1	Дренажна затичка		1-3	Для затикання невикористаного зливного отвору
2	Дренажний патрубок	 або 	1	Для підключення дренажної труби з твердого ПВХ

3 Монтаж

3.1 Підготовка до монтажу

3.1.1 Вибір місця монтажу

 Увага	
①.	Пристрій повинен бути змонтований у місці, достатньо міцному, щоб витримати вагу пристрою, і надійно закріплений.
②.	Змонтуйте пристрій у місці з кутом нахилу менше 5°.
③.	Не монтуйте пристрій у місці з прямими сонячними променями.
④.	Не монтуйте пристрій там, де існує небезпека витоку горючого газу.
⑤.	Не монтуйте пристрій поблизу джерел тепла, пари або горючого газу.

Вибір місця монтажу внутрішнього блоку (Виберіть місце відповідно до наступних умов)

- Отвори входу та виходу повітря внутрішнього блоку мають бути подалі від перешкод, щоб забезпечити потік повітря від блоку, який досягає всього приміщення. Не монтуйте пристрій на кухні чи в пральні.
- Виберіть місце, яке може витримати 5-кратну вагу пристрою без збільшення шуму та вібрації під час роботи.
- Місце монтажу повинно бути рівним.
- Довжина внутрішніх труб і кабелів повинна бути в межах допустимого діапазону.
- Виберіть місце, куди можна легко відводити конденсат, і підключіть його до дренажної системи кондиціонера.

- (6) Якщо необхідно використовувати підйомні гвинтові болти, перевірте, чи місце монтажу достатньо безпечне. Якщо це небезпечно, зміцніть розташування перед монтажем.
- (7) Внутрішній блок, кабель живлення, з'єднувальні кабелі та кабелі 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).

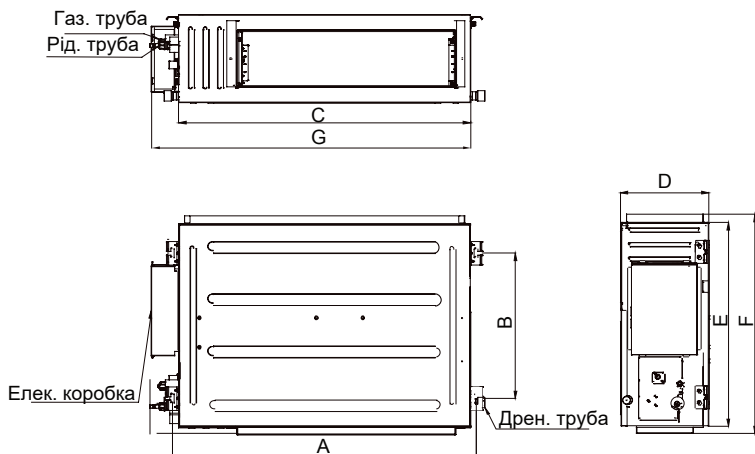
Вибір місця монтажу для зовнішнього блоку (Виберіть місце відповідно до наступних умов).

- (1) Шум і потік повітря від зовнішнього блоку не заважатимуть сусідам.
- (2) Виберіть безпечне місце, подалі від тварин і рослин. Якщо ні, додайте захисні огорожі для захисту пристрою.
- (3) Монтуйте в місці з хорошою вентиляцією. Переконайтеся, що зовнішній блок знаходиться в добре провітрюваному місці без перешкод, які можуть заважати входу та виходу повітря.
- (4) Місце монтажу має витримувати вагу та вібрацію зовнішнього блоку та забезпечувати безпечний монтаж приладу.
- (5) Уникайте монтажу в місцях з витоками горючого газу, масляного диму або корозійного газу.
- (6) Тримайте прилад подалі від сильного вітру, оскільки сильний вітер впливатиме на вуличний вентилятор і призведе до недостатнього об'єму поглинаемого повітря, що вплине на продуктивність пристрою.
- (7) Змонтуйте зовнішній блок у місці, яке зручно для підключення до внутрішнього блоку.
- (8) Подалі від будь-яких предметів, які можуть створювати шум від кондиціонера.
- (9) Змонтуйте зовнішній блок у місці, де конденсат може легко відводитися.

3.1.2 Розміри приладу

 УВАГА	
①.	Змонтуйте внутрішній блок у місці, яке може витримати навантаження, щонайменше в п'ять разів перевищує вагу основного блоку, і яке не буде посилювати звук або вібрацію.
②.	Якщо місце монтажу недостатньо міцне, внутрішній блок може впасти та спричинити травми.
③.	Якщо робота виконується лише з рамою панелі, існує ризик того, що пристрій від'єднається. Будь ласка, бережіть себе.

1) Внутрішній блок

**ЗАУВАЖЕННЯ**

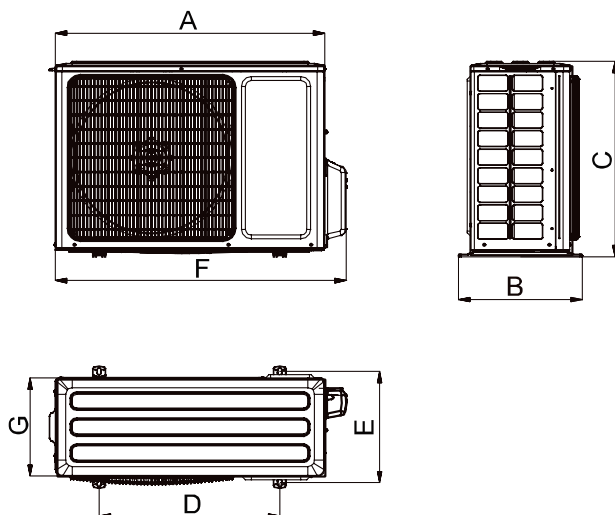
Свердління сталевого отвору та монтаж кондиціонера повинні виконувати професіонали!

Одиниці вимірювання: мм

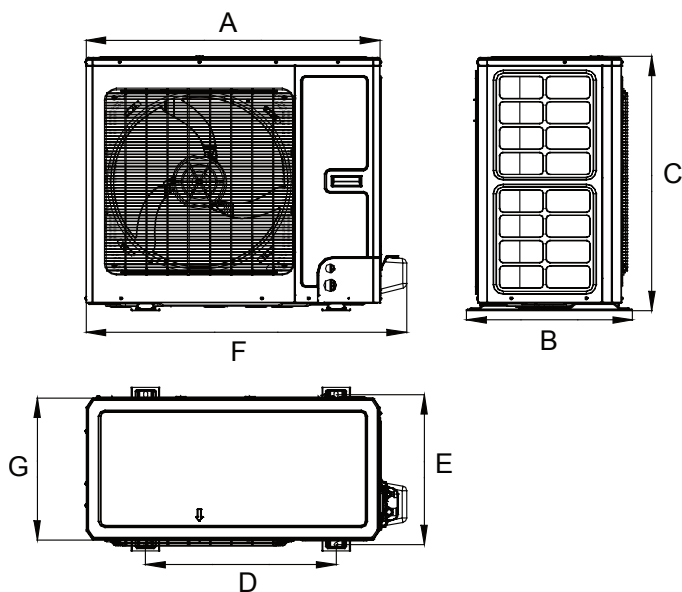
Розміри Модель	A	B	C	D	E	F	G
CH-D050PNK	1060	415	1000	200	450	474	1068
CH-D071PNK	1360	415	1300	220	450	474	1368
CH-D085PNK	1360	415	1300	220	450	474	1368
CH-DH100PNK	1040	500	1000	300	700	754	1092
CH-DH125PNK	1040	500	1000	300	700	754	1092
CH-DH140PNK	1440	500	1400	300	700	754	1492
CH-DH160PNK	1440	500	1400	300	700	754	1492

2) Зовнішні блоки

CH-U050NK, CH-U071NK, CH-U085NK, CH-U100NM



CH-U125NM, CH-U140NM, CH-U160NM



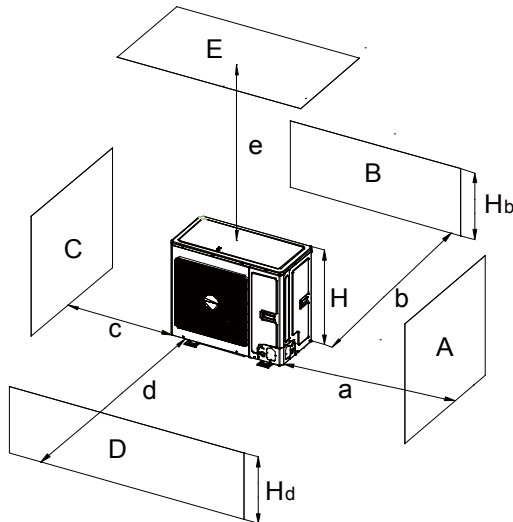
Одиниці вимірювання: мм

Розміри Модель	A	B	C	D	E	F	G
CH-U050NK	761	320	548	540	286	825	256
CH-U071NK	892	396	698	560	364	957	340
CH-U085NK	892	396	698	560	364	957	340
CH-U100NM	920	427	790	610	395	985	370
CH-U125NM	940	530	820	610	486	1010	460
CH-U140NM	940	530	820	610	486	1010	460
CH-U160NM	940	530	820	610	486	1010	460

3.1.3 Схема місця монтажу блоку

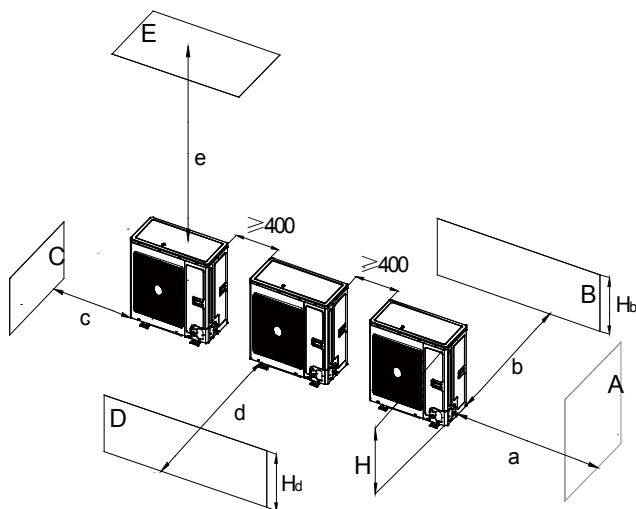
(1) Схема місця монтажу зовнішнього блоку (Примітка: для найкращої роботи зовнішнього блоку переконайтеся, що його місце для монтажу відповідає наступним розмірам).

1) Коли потрібно змонтувати 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 ≤ 1/2H		≥250		≥2000	≥1000
		1/2H < H _b ≤ H		≥250		≥2000	≥1000
		H _b > H	Заборонено				
	H _b > H _d	H _d ≤ 1/2H		≥100		≥2000	≥1000
		1/2H < H _d ≤ H		≥200		≥2000	≥1000
		H _d > 1/2H	Заборонено				

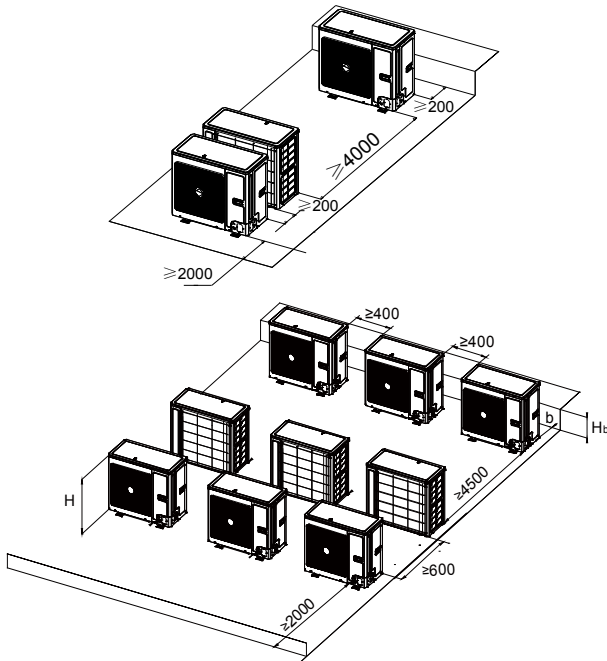
2) Коли два або більше зовнішніх блоків потрібно змонтувати поруч.



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

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

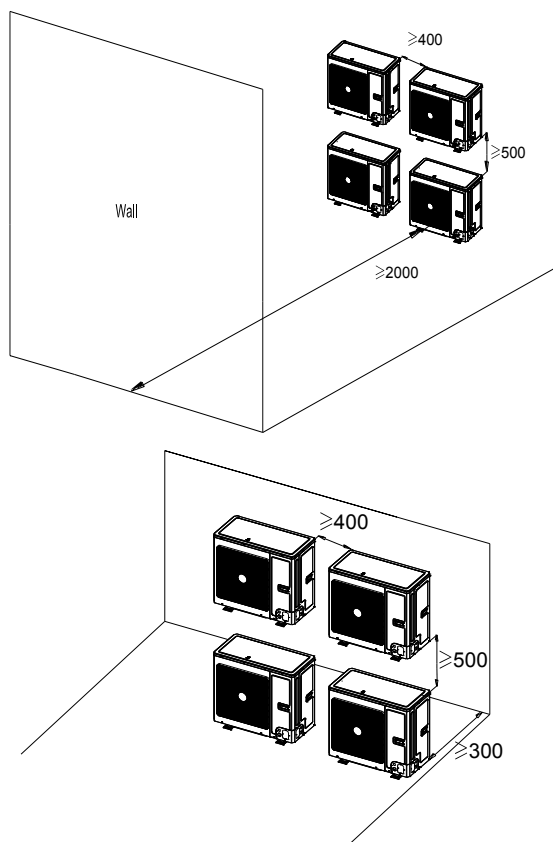
3) При монтажу зовнішніх блоків рядами.



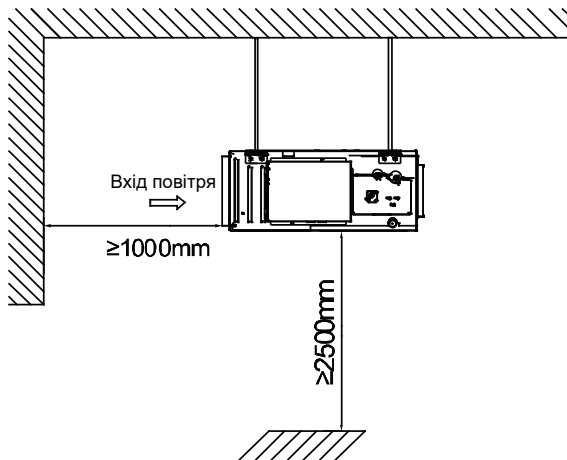
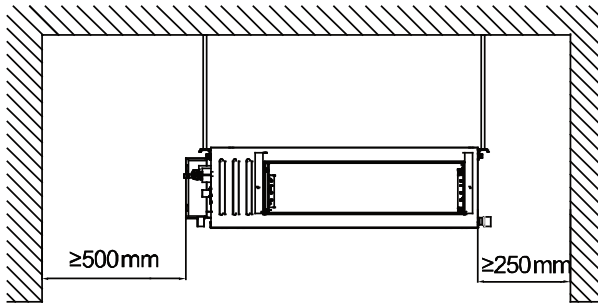
H_b H	(мм)
$H_b \leq 1/2H$	$b \geq 250$
$1/2H < H_b \leq H$	$b \geq 300$
$H_b > H$	Заборонено

- 4) Коли зовнішні блоки змонтовані один над одним.

Одиниці вимірювання: мм



- (2) Схема місця монтажу внутрішнього блоку (Примітка: для найкращої роботи внутрішнього блоку переконайтеся, що місце для монтажу відповідає наступним розмірам).



3.2 Монтаж приладу

3.2.1 Монтаж внутрішнього блоку

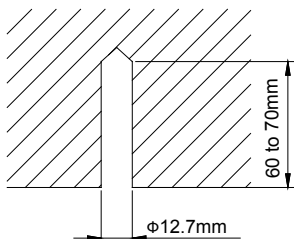
3.2.1.1 Підготовка до монтажу внутрішнього блоку



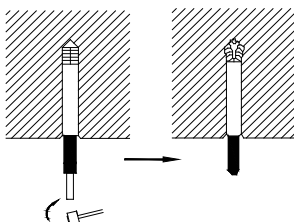
ЗАУВАЖЕННЯ

- ① Будь ласка, затягніть гайки та болти, щоб запобігти падінню кондиціонера.
- ② Кріплення блоку може бути поганим, якщо фіксувати лише стійку панелі. Будьте обережні під час монтажу.

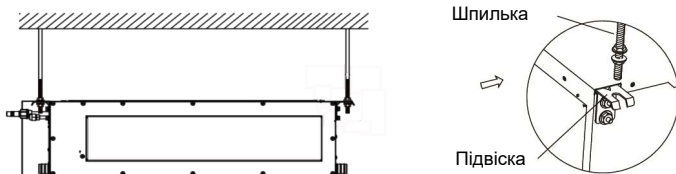
- (1) Встановіть болти до стелі в місці, достатньо міцному для підвішування пристрою. Позначте положення болтів на паперовому шаблоні. Використовуйте свердло по бетону для отворів діаметром 12,7 мм. Дивіться наступний малюнок.



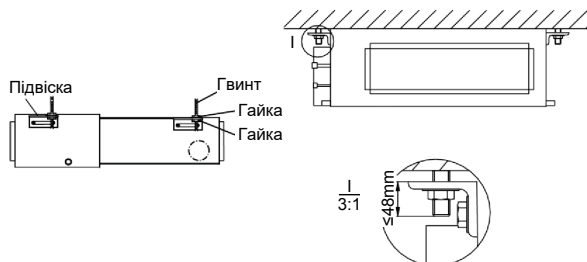
- (2) Вставте анкери в просвердлені отвори та повністю забийте штифти в анкерні болти за допомогою молотка. Дивіться наступний малюнок.



- (3) Встановіть підвіску до пристрою. Дивіться наступний малюнок.



- (4) Пропустіть підвіски агрегату через болти, встановлені на стелі, і закріпіть блок за допомогою спеціальних гайок. Дивіться наступний малюнок.



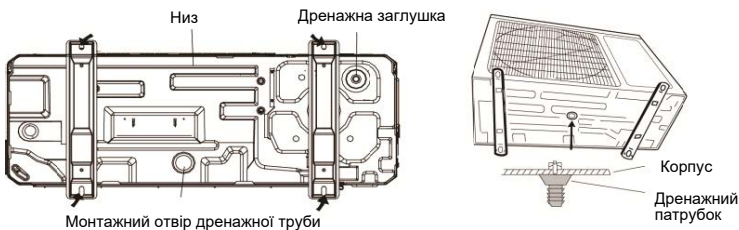
3.2.1.2 Вирівнювання

Перевірку рівня води необхідно провести після монтажу внутрішнього блоку, щоб встановити його горизонтально, як показано нижче.



3.2.2 Монтаж зовнішнього блоку

- (1) Якщо зовнішній блок змонтовано на твердому фундаменті, наприклад на бетоні, використовуйте гвинти M10 і гайки, щоб закріпити блок. Також переконайтеся, що він стоїть вертикально та рівно.
- (2) Не монтуйте блок на даху будівлі.
- (3) Якщо блок вібрає та створює шум, будь ласка, додайте гумові прокладки між зовнішнім блоком та монтажним фундаментом.
- (4) Коли зовнішній блок нагрівається або розморожується, йому потрібно злити воду. Монтуючи дренажну трубу, підключіть дренажний патрубок, що додається, до дренажного отвору на корпусі зовнішнього блоку. Потім під'єднайте дренажний шланг до дренажного отвору (якщо використовується дренажний отвір, зовнішній блок має знаходитися на відстані не менше 10 см від землі). Дивіться наступні малюнки.



3.2.3 Вимоги до сполучних труб

3.2.3.1 Зауваження щодо монтажу та вимог до сполучних труб

Спосіб монтажу: підключіть сполучні труби спочатку до внутрішнього блоку, а потім до зовнішнього блоку. Згинаючи сполучну трубу, будьте обережні, щоб не пошкодити її. Не затягуйте гайку гвинта занадто сильно, інакше станеться витік. Крім того, зовнішня сторона сполучної труби

повинна бути покрита шаром ізоляційної вати, щоб захистити її від механічних пошкоджень під час монтажу, обслуговування та транспортування.

Пункт Модель	Розмір сполучної труби (дюйми)		Макс. довжина труби (м)	Найбільший перепад між внутрішнім і зовнішнім блоками (м)
	Рідинна	Газова		
CH-D050PNK	1/4	1/2	30	15
CH-D071PNK	3/8	5/8	30	15
CH-D085PNK	3/8	5/8	30	15
CH-DH100PNK	3/8	5/8	30	20
CH-DH125PNK	3/8	5/8	50	30
CH-DH140PNK	3/8	5/8	50	30
CH-DH160PNK	3/8	5/8	50	30

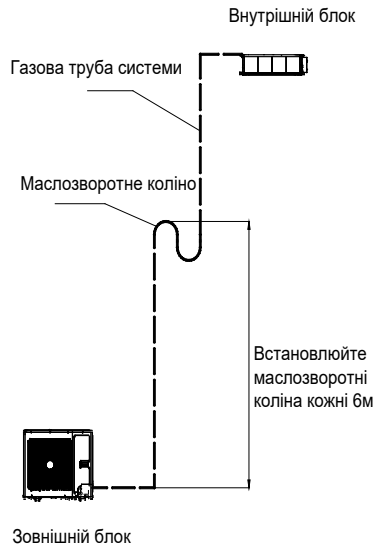
Сполучна труба повинна мати водонепроникний ізоляційний матеріал. Товщина ізоляції повинна бути 0,5-1,0 мм, а стінка труби повинна витримувати 6,0 МПа. Чим довша сполучна труба, тим гірша ефективність охолодження та обігріву.

Якщо перепад висоти між внутрішнім і зовнішнім блоками перевищує 10 м, кожні 6 метрів слід додавати маслозворотне коліно.

Нижче наведено вимоги щодо додавання маслозворотного коліна:

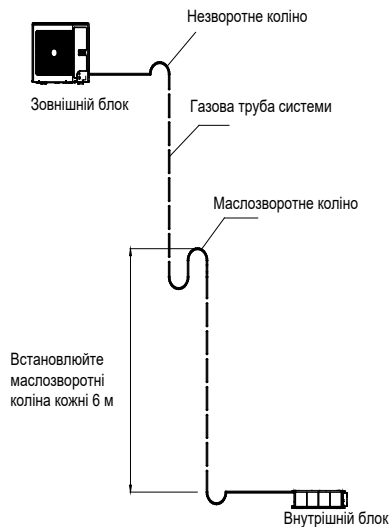
(1) Зовнішній блок знаходиться під внутрішнім.

Немає необхідності додавати маслозворотне коліно у найнижчому або найвищому положенні вертикальної труби, як показано нижче:

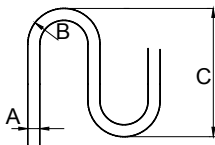


(2) Зовнішній блок знаходиться над внутрішнім.

Необхідно додати маслозворотне і незворотне коліна у найнижчому та найвищому положенні вертикальної труби, як показано нижче:



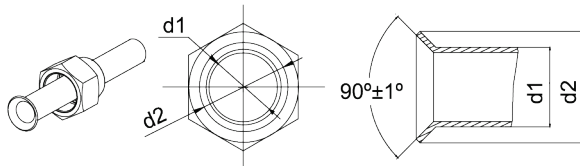
Розміри для виготовлення маслозворотного коліна наступні:



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

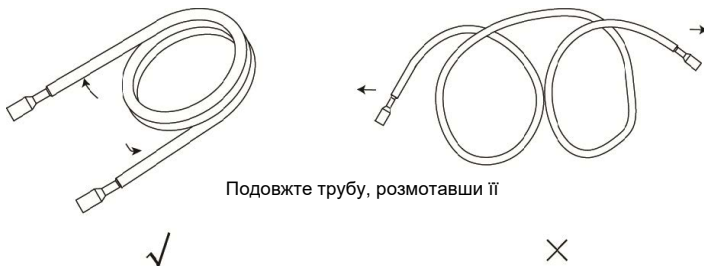
3.2.3.2 Розвальцювання труб

- (1) Відріжте кінець сполучної труби труборізом.
- (2) Горловина сполучної труби повинна дивитися вниз. Видаліть задирки з місця зрізу, щоб стружка не потрапила в трубу.
- (3) Вийміть конусну гайку з пакета з аксесуарами для внутрішнього блоку. Потім встановіть конусну гайку на трубу та за допомогою спеціального інструменту розвальцюйте 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 зламати їх.



- (2) Не згинайте труби 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 нижче, 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 липкою стрічкою.

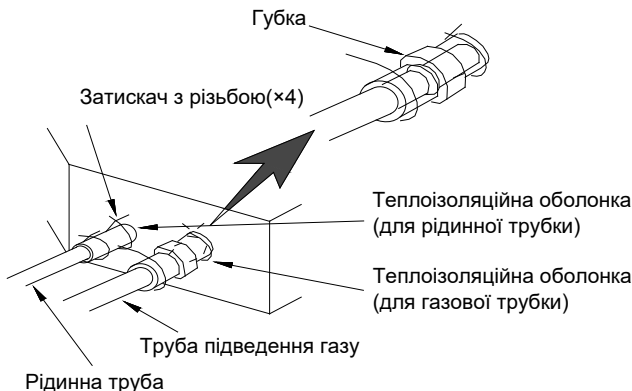


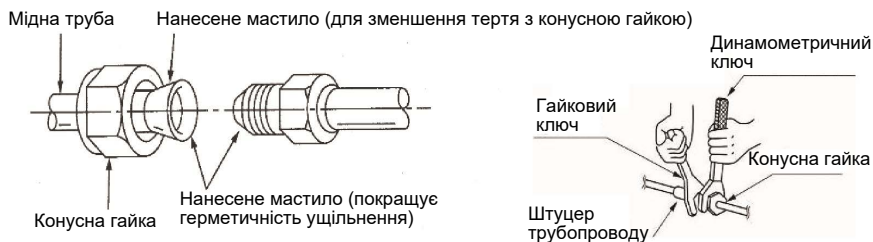
3.2.3.4 Підключення труби з боку внутрішнього блоку



ЗАУВАЖЕННЯ

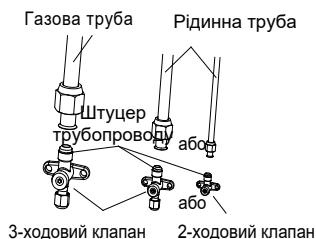
- ①. Підключіть трубу до приладу. Дотримуйтесь інструкцій, наведених на малюнках нижче. Використовуйте гайковий і динамометричний ключі.
- ②. При з'єднанні конічної гайки спочатку нанесіть охолоджене машинне мастило на її внутрішню та зовнішню поверхні, а потім загвинтіть її на 3~4 кола.
- ③. Перевірте момент затягування за допомогою наступної таблиці (якщо гайку закрутити занадто сильно, вона може бути пошкоджена).
- ④. Перевірте, чи не відбувається витоку газу зі сполучної труби, а потім застосуйте теплоізоляцію, як показано нижче.
- ⑤. Намотайте губку навколо з'єднання газової труби та теплоізоляційної оболонки газового приєднання внутрішнього блоку.
- ⑥. Обов'язково підключіть газову трубу після під'єднання рідинної труби.





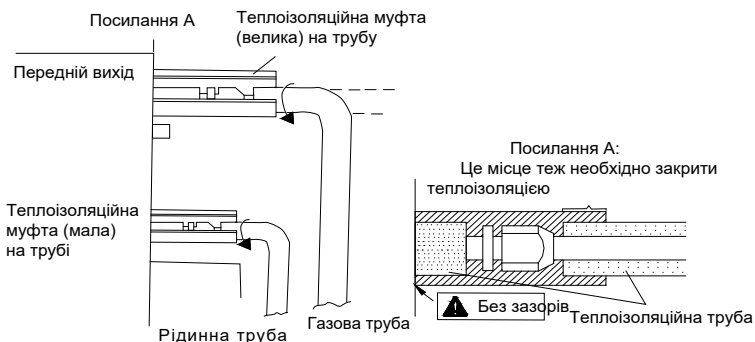
Діаметр труби (дюйми)	Момент затягування (Н·м)
1/4"	15-30
3/8"	35-40
1/2"	45-50
5/8"	60-65
3/4"	70-75
7/8"	80-85

Закрутіть конусну гайку розвальцьованої сполучної труби на вентилі зовнішнього блоку. Спосіб закручування конусної гайки такий самий, як і для внутрішнього блоку.



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

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



3.2.4 Вакуумне відкачування сполучної труби



ПРИМІТКА

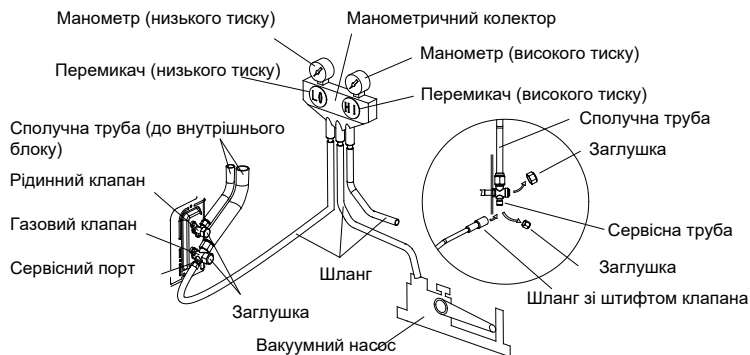
Переконайтеся, що випускний отвір вакуумного насоса знаходиться подалі від джерела вогню та добре вентилується.

- (1) Зніміть заглушки рідинного клапана, газового клапана, а також сервісного порту.
- (2) Під'єднайте шланг на стороні низького тиску вузла колекторного клапана до сервісного порту газового клапана блоку, а газовий і рідинний клапани повинні бути закритими на випадок витоку холодоагенту.
- (3) Підключіть шланг, який використовується для відкачування, до вакуумного насоса.
- (4) Відкрийте перемикач на стороні низького тиску вузла колекторного клапана та запустіть вакуумний насос. Водночас перемикач на стороні високого тиску колекторного клапана має бути закритим, інакше видалення не вдасться.
- (5) Тривалість видалення, як правило, залежить від потужності установки.

Модель	Час (хв.)
CH-U050NK	20
CH-U071NK CH-U085NK CH-U100NM	30
CH-U125NM CH-U140NM CH-U160NM	45

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

- (6) Зачекайте 10 хвилин, щоб перевірити, чи залишається тиск у системі незмінним. Якщо тиск знижується, можливо є витік.
- (7) Злегка відкрийте рідинний клапан і дайте трохи холодоагенту потрапити до сполучної труби, щоб вирівняти тиск усередині та зовні сполучної труби, щоб повітря не потрапляло в сполучну трубу під час видалення шланга. Зауважте, що газовий і рідинний клапани можна повністю відкрити лише після зняття вузла колекторного клапана.
- (8) Помістіть назад заглушки рідинного клапана, газового клапана і сервісного порту.



ПРИМІТКА:

Для великогабаритних установок є отвори для обслуговування рідинного та газового клапанів. Під час видалення можна під'єднати два шланги до портів обслуговування, щоб пришвидшити видалення.

3.2.5 Додавання холодоагенту

Перегляньте наступну таблицю щодо ваги додаткового холодоагенту.

Модель	Стандартна довжина труби	Довжина труби при якій не потрібно додавати холодоагент	Вага додаткового холодоагенту при збільшенні труби
CH-U050NK	5.0м	$\leq 7.0\text{м}$	22 г/м
CH-U071NK	5.0м	$\leq 7.0\text{м}$	30 г/м
CH-U085NK	5.0м	$\leq 7.0\text{м}$	30 г/м
CH-U100NM	5.0м	$\leq 7.0\text{м}$	45 г/м
CH-U125NM	5.0м	$\leq 7.0\text{м}$	45 г/м
CH-U140NM	7.5м	$\leq 9.5\text{м}$	45 г/м
CH-U160NM	7.5м	$\leq 9.5\text{м}$	54 г/м

3.2.6 Монтаж дренажного шлангу

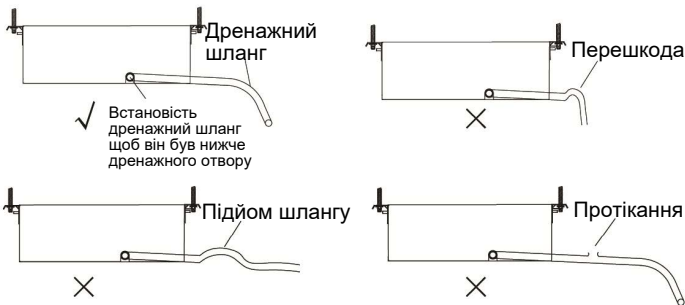
- (1) Забороняється підключати дренажну трубу для конденсату до каналізаційної труби або інших трубопроводів, які можуть створювати їдкий або специфічний запах, щоб запобігти проникненню запаху в приміщення або пошкодженню пристрою
- (2) Забороняється підключати трубу для відведення конденсату до дощової труби, щоб запобігти потраплянню дощової води та спричинити матеріальні збитки або травми.
- (3) Труба для відведення конденсату повинна бути підключена до спеціальної дренажної системи для кондиціонера.

3.2.6.1 Дренажна труба в приміщенні

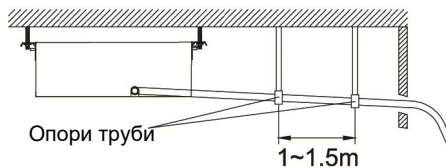
**ЗАУВАЖЕННЯ**

Змонтуйте дренажний шланг відповідно до інструкцій та тримайте приміщення достатньо теплим, щоб запобігти утворенню конденсату. Проблеми з трубами можуть призвести до протікання води.

- (1) Змонтуйте дренажний шланг з ухилом вниз (від 1/50 до 1/100). Не використовуйте стояки або сифони для шланга. Дивіться наступний малюнок.
- (2) Переконайтеся, що в зливному шлангу немає тріщин або течі, 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 відповідний зливний шланг.
- (6) З лівого та правого боку є зливний отвір. Виберіть зливний отвір відповідно до місцевих умов. Дивіться наступний малюнок.



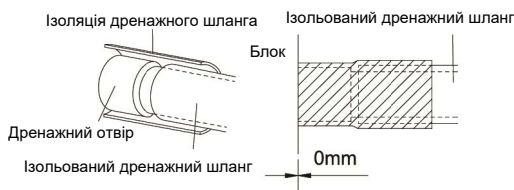
- (7) Коли пристрій відправляється з заводу, зливний отвір за замовчуванням

розташований зліва (з боку електричної коробки).

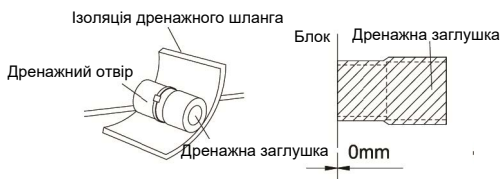
- (8) У разі використання зливного отвору на правій стороні пристрою, встановіть зливну заглушку на лівий зливний отвір. Дивіться наступний малюнок.



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



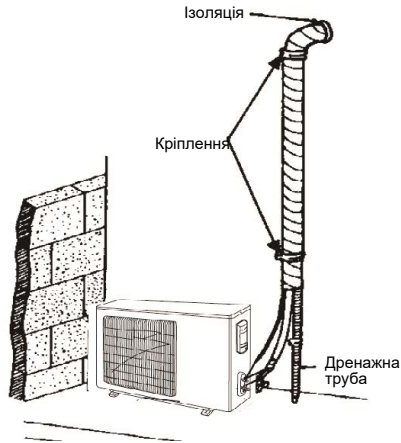
- (10) Невикористаний зливний порт також слід належним чином ізолювати. Дивіться наступний малюнок.



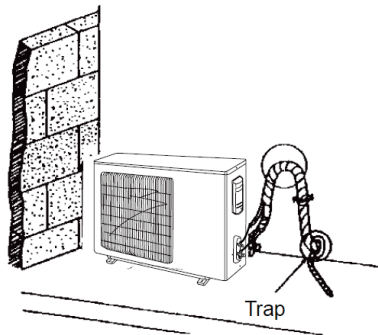
- (11) На одній стороні ізоляції є клей, щоб після видалення захисного паперу на ній ізоляцію можна було безпосередньо прикріпити до зливного шланга.

3.2.6.2 Дренажна труба на вулиці

- (1) Якщо зовнішній блок знаходиться під внутрішнім блоком, розмістіть трубопровід відповідно до наступної схеми.
- 1) Зливний шланг повинен бути покладений на землю, а його кінець не повинен бути занурений у воду. Весь трубопровід повинен бути підпертий і 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 повернення води в приміщення.
 - 3) Використовуйте кріплення, щоб закріпити весь трубопровід на стіні.

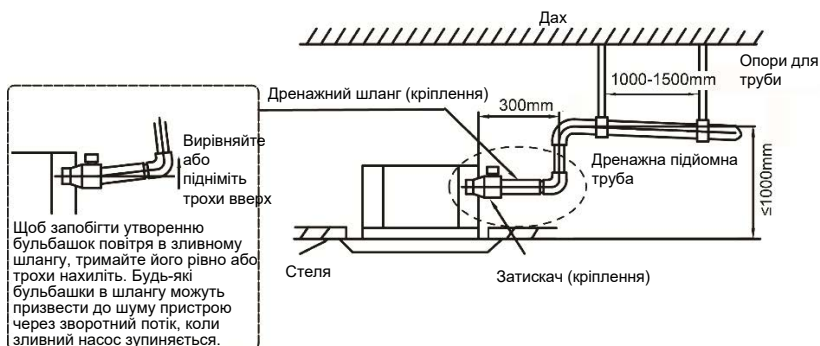


3.2.6.3 Зауваження щодо дренажної підйомної труби

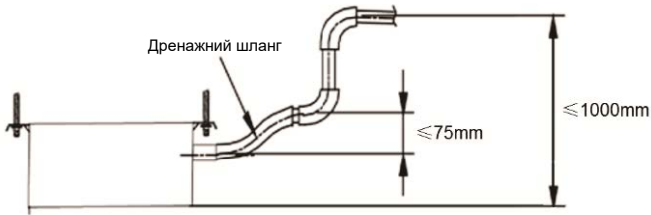
- (1) Для агрегату з насосом для конденсату готується лише один дренажний отвір збоку біля електричної коробки, і лише через нього можна підключити дренажний шланг.

Пункт Модель	Дренажна труба (зовнішній розмір x товщина стінки) (мм)
CH-D050PNK	Φ26×2.5
CH-D071PNK	
CH-D085PNK	
CH-DH100PNK	
CH-DH125PNK	
CH-DH140PNK	
CH-DH160PNK	

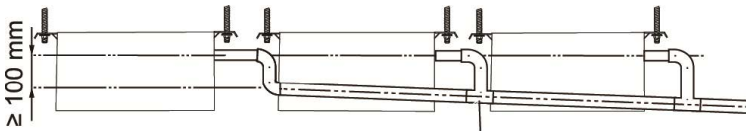
- (2) Для пристрою з насосом для конденсату два зливних отвори внизу за замовчуванням закриті дренажними заглушками. Після монтажу зливного шланга ці два зливні отвори також необхідно належним чином ізолювати таким же способом, як описано вище.
- (3) Висота монтажу підйомної дренажної труби становить менше 1000 мм, як показано на наступному малюнку.



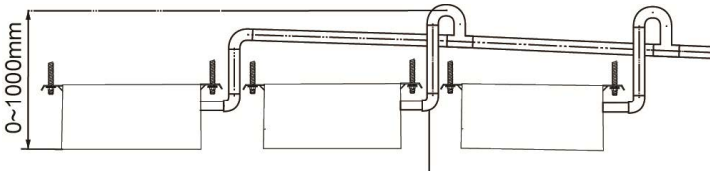
Вертикальна висота зливного шланга має становити 75 мм або менше, щоб зливний отвір не піддавався додатковим навантаженням.



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



Т-образне з'єднання водостічних труб



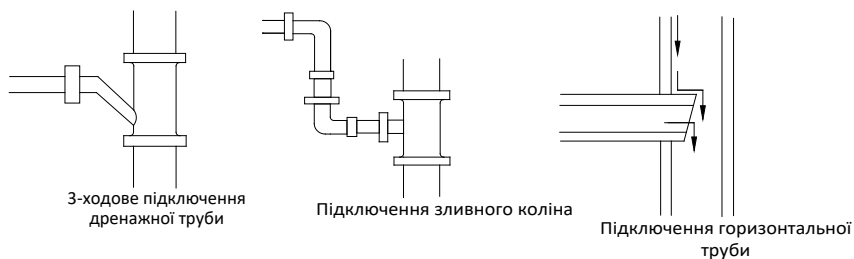
Т-образне з'єднання водостічних труб



ЗАУВАЖЕННЯ:

Технічні характеристики обраної підключеної дренажної труби повинні відповідати робочій потужності приладу.

- (1) Зливний патрубок слід підключити до вертикальної або горизонтальної частини основної дренажної труби.
- (2) Горизонтальна труба не повинна з'єднуватися з вертикальною, яка знаходиться на одному рівні. Їх слід з'єднати наступним чином:
 - 1) 3-ходове підключення дренажної труби.
 - 2) Підключення зливного коліна.
 - 3) Підключення горизонтальної труби.



3.2.6.4 Перевірка дренажу

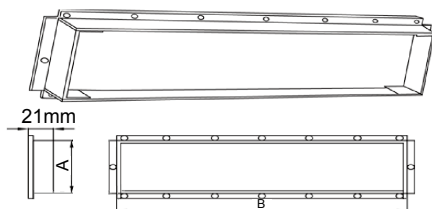
Після завершення роботи з трубопроводом перевірте, чи дренаж тече гладко.

Як показано на малюнку, повільно додайте приблизно 1 літр води в дренажний піддон і перевірте потік дренажу під час роботи в режимі охолодження.

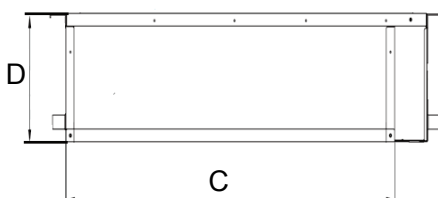


3.2.7 Монтаж повітропроводу

3.2.7.1 Розміри виходу припливного та входу зворотного повітря



Вихід припливного повітря



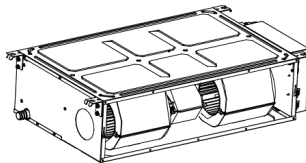
Вхід зворотного повітря

Одиниці вимірювання: мм

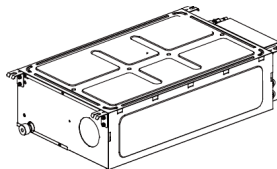
Параметри Модель	Вихід припливного повітря		Вхід зворотного повітря	
	A	B	C	D
CH-D050PNK	122	885	1000	200
CH-D071PNK	142	1185	1300	220
CH-D085PNK	142	1185	1300	220
CH-DH100PNK	195	746	960	264
CH-DH125PNK	195	746	960	264
CH-DH140PNK	195	1150	1360	264
CH-DH160PNK	195	1150	1360	264

3.2.7.2 Напрямок повернення повітря

- (1) За замовчуванням повернення повітря здійснюється ззаду. Кришка зворотного повітря повинна бути встановлена в нижній частині пристрою, як показано на наступному малюнку.



- (2) Якщо використовується напрямок зворотного повітря знизу, встановіть кришку зворотного повітря на задній частині пристрою після її демонтажу.

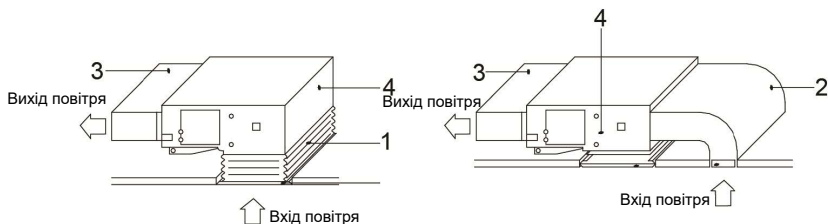


- (3) З'єднайте заклепкою зворотний повітропровід із входом зворотного повітря внутрішнього блоку, а інший бік приєднайте до входу зворотного повітря. Для зручності вільного регулювання висоти полотна повітропроводу можна посилити залізним дротом.

- (4) Шум зворотного повітря, що йде вниз, очевидно більший, ніж шум зворотного повітря. Для зворотного повітря, що йде вниз, слід додати глушник і коробку статичного тиску, щоб провести процедуру зниження шуму.

3.2.7.3 Монтаж повітропроводу припливного повітря та подачі зворотного повітря

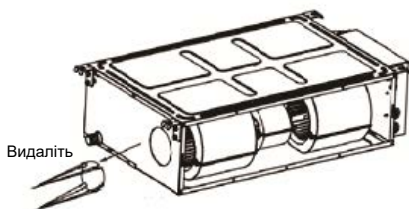
Спосіб монтажу слід вибирати, враховуючи умови будівлі,



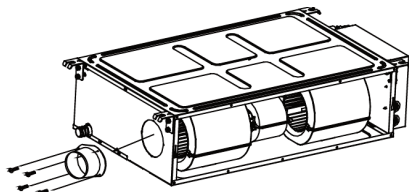
No	1	2	3	4
Назва	Полот. повітроп.	канал звор. повітря	воздухов. подачі пов.	внутр. блок

3.2.7.4 Монтаж повітропроводу свіжого повітря

- (1) При підключенні каналу свіжого повітря відріжте перегородку, як показано на малюнку нижче. Якщо труба свіжого повітря не використовується, закрийте щілину перегородки губкою.



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



- (3) Повітропровід і круглий фланець повинні бути приховані та добре утеплені.
- (4) Свіже повітря - це повітря після фільтрації.

**ЗАУВАЖЕННЯ:**

- ①. Канал припливного повітря, канал зворотного повітря та канал свіжого повітря повинні мати теплоізоляційний шар для запобігання витоку тепла та конденсації. Приклейте пластиковий цвях до повітропроводу, потім прикріпіть теплозахисну вату за допомогою фольги та закріпіть її пластиковою кришкою для цвяха, нарешті, щільно заклейте з'єднання стрічкою з фольги; також можна використовувати інші матеріали з добрим теплоізоляційним ефектом.
- ②. Кожен припливний повітропровід і зворотний повітропровід повинен бути закріплений на збірній плиті залізними опорами; місце з'єднання повітропроводу має бути щільно заклеєне, щоб запобігти витоку.
- ③. Схема та конструкція повітропроводу повинні відповідати діючим національним інженерним специфікаціям і вимогам.
- ④. Рекомендується, щоб відстань між краєм каналу зворотного повітря та стіною була більше 150 мм, додайте фільтр до входу зворотного повітря.
- ⑤. При проектуванні та будівництві повітропроводів слід враховувати зменшення шуму та поглинання ударів. Крім того, джерело шуму має уникати натопту, напр. впускний отвір зворотного повітря ніколи не повинен проектуватися у верхній частині будівлі (офіс і зона відпочинку).

3.3 Електромонтажні роботи

3.3.1 Вимоги та зауваження щодо електромонтажних робіт

**УВАГА:**

Електромонтаж кондиціонера повинен 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 повітряним вимикачем, обидва з достатньою потужністю.
- ②. Робоча потужність пристрою повинна бути в межах номінального діапазону, зазначеного в інструкції з експлуатації. Використовуйте спеціальну схему живлення кондиціонера.

Не використовуйте живлення від іншого ланцюга живлення.

- ③. Контур кондиціонера повинен бути принаймні на відстані 1,5 м від будь-якої легkozаймистих предметів.
- ④. Зовнішній кабель живлення, з'єднувальний кабель внутрішнього та зовнішнього блоків і кабелі зв'язку повинні бути надійно закріплені.
- ⑤. Зовнішній кабель живлення, з'єднувальний кабель внутрішнього та зовнішнього блоків і кабелі зв'язку не можуть безпосередньо контактувати з гарячими предметами. Наприклад: вони не повинні торкатися труб димоходу, теплих газових труб або інших гарячих предметів.
- ⑥. Зовнішній кабель живлення, кабелі зв'язку та з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків не повинні бути перетиснуті. Ніколи не тягніть, не розтягуйте та не згинайте кабелі.
- ⑦. Зовнішній кабель живлення, кабелі зв'язку та з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків не повинні стикатися з будь-якою металевою балкою чи краєм на стелі, а також торкатися металевих задилок чи гострих металевих країв навколо.
- ⑧. Під'єднайте кабелі відповідним чином, дотримуючись електричної схеми, зазначеної на пристрої або електричній коробці. Гвинти необхідно затягнути. Зсувні гвинти необхідно замінити спеціальними гвинтами з плоскою головкою.
- ⑨. Будь ласка, використовуйте кабелі живлення, які постачаються разом з кондиціонером. Не змінюйте кабелі живлення довільно. Не змінюйте довжину та клеми силових кабелів. Якщо ви хочете змінити кабелі живлення, зверніться до місцевого сервісного центру C&H.
- ⑩. Клеми електропроводки повинні бути надійно приєднані до клемної колодки. Слабке з'єднання заборонено.
- ⑪. Після завершення електричного монтажу використовуйте дротяні затискачі, щоб закріпити кабель живлення, з'єднувальний кабель внутрішнього та зовнішнього блоків та кабелі зв'язку. Переконайтеся, що дроти не затиснуті занадто туго.
- ⑫. Кабель живлення має бути достатньо великим. Пошкоджений кабель живлення або інші кабелі необхідно замінити спеціальними кабелями. Електропроводка повинна виконуватися відповідно до національних правил і норм.

3.3.2 Електричні параметри

3.3.2.1 Технічні характеристики кабелів та ємність запобіжника

Модель	Джерело живлення	Ємність запобіжника	Потужність автоматичного вимикача	Мін. площа перерізу кабеля живлення
	В/ф/Гц	А	А	мм ²
Внутр. блок	220-240В ~50Гц	3.15	6	1.0

Модель	Джерело живлення	Потужність автоматичного вимикача	Мін. площа перерізу кабеля живлення
	В/ф/Гц	А	мм ²
CH-U050NK	220-240В ~50Гц	16	1.5
CH-U071NK	220-240В ~50Гц	20	2.5
CH-U085NK	220-240В ~50Гц	20	2.5
CH-U100NM	380-415В 3N~50Гц	16	1.5
CH-U125NM	380-415В 3N~50Гц	16	1.5
CH-U140NM	380-415В 3N~50Гц	16	1.5
CH-U160NM	380-415В 3N~50Гц	16	1.5



ЗАУВАЖЕННЯ:

- 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. Пристрої повинні бути підключені або відключені.
- ③. Технічні характеристики автоматичного вимикача та кабелю живлення, наведені у таблиці вище, визначаються на основі максимальної споживаної потужності блоків.
- ④. Технічні характеристики кабелів живлення, наведені в наведеній вище таблиці, застосовуються в робочих умовах, коли температура навколишнього середовища становить 40°C, а багатожильний мідний кабель (наприклад, мідний кабель YJV з ізолюваною оболонкою з ПЕ та ПВХ) захищений трубопровідною трубою та є стійким до 90°C максимум (див. IEC 60364-5-52). Якщо умови роботи змінюються, будь ласка, відрегулюйте специфікації відповідно до національних стандартів.

- ⑤. Технічні характеристики автоматичного вимикача базуються на робочих умовах, коли робоча температура становить 40°C. Якщо умови роботи змінюються, будь ласка, відрегулюйте специфікації відповідно до національних 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. Щоб відповідати IOS5151, необхідно використовувати кабель довжиною 8 метрів.
- ⑦. Використовуйте 2 кабелі живлення 0,75 мм² як кабелі зв'язку між дрововим керуванням і внутрішнім блоком. Максимальна довжина 30 м. Виберіть необхідну довжину відповідно до місцевих умов. Кабелі зв'язку не можна скручувати разом. Щоб відповідати IOS5151, необхідно використовувати кабель довжиною 8 метрів.
- ⑧. Розмір кабелю зв'язку не повинен бути менше 0,75 мм². Рекомендовано використовувати кабелі живлення 0,75 мм² як кабелі зв'язку.
- ⑨. Розрахунок максимально допустимого опору системи:
 - а) Наведену нижче процедуру оцінювання слід застосовувати, якщо викиди обладнання не відповідають технічним вимогам IEC 61000-3-3, і тому виробник не може визнати обладнання відповідним до вимог 6.2.1. У такому випадку обладнання слід підключати лише до джерела живлення з повним опором системи нижчим за Z_{ref} .
 - б) Для відповідності стандарту EN 61000-3-11 значення опору системи живлення, підключеної до виробу, має бути меншим або дорівнювати максимально допустимому значенню $|Z_{sys}|$:

Моделі	Макс. $ Z_{sys} $	Од. вим: Ом
CH-U050NK	0.170	
CH-U071NK	0.090	
CH-U085NK	0.071	
CH-U100NM	0.416	
CH-U125NM	0.142	
CH-U140NM	0.173	
CH-U160NM	0.193	

с) Перш ніж підключати виріб до загальної електромережі, проконсультуйтеся з місцевими органами електропостачання, щоб переконатися, що електромережа відповідає вищезазначеним вимогам. Немає вимог щодо значення повного опору системи електроживлення для продукту, який не вказано в списку.

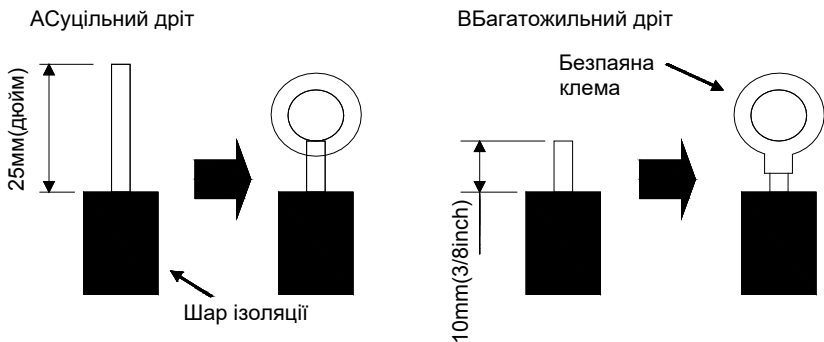
3.3.3 Підключення кабелів живлення та зв'язку

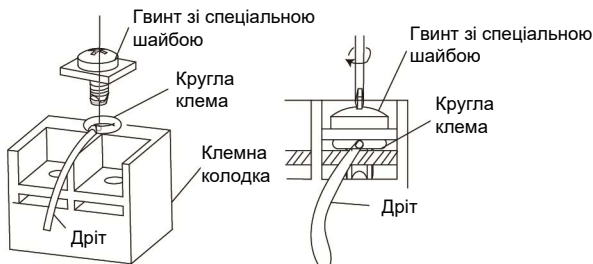
(1) Для суцільних дротів (як показано нижче):

- 1) Використовуйте різак для дроту, щоб відрізати кінець дроту, а потім зніміть приблизно 25 мм шару ізоляції.
- 2) За допомогою викрутки відкрутіть клемний гвинт на клемній колодці.
- 3) Використовуйте кусачки, щоб зігнути суцільний дріт у кільце, яке підходить до гвинта клеми.
- 4) Сформуєте правильне кільце та поставте його на клемну колодку. За допомогою викрутки затягніть гвинт клеми.

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

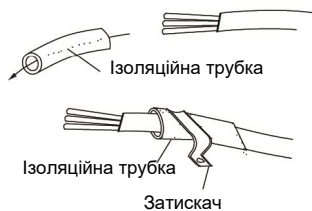
- 1) Використовуйте різак для дроту, щоб відрізати кінець дроту, а потім зніміть приблизно 10 мм шару ізоляції.
- 2) За допомогою викрутки відкрутіть клемний гвинт на клемній колодці.
- 3) Використовуйте круглу застібку або затискач, щоб міцно зафіксувати круглу клему на очищеному кінці дроту.
- 4) Знайдіть трубу круглої клеми. За допомогою викрутки замініть її та затягніть гвинт клеми (як показано нижче).





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

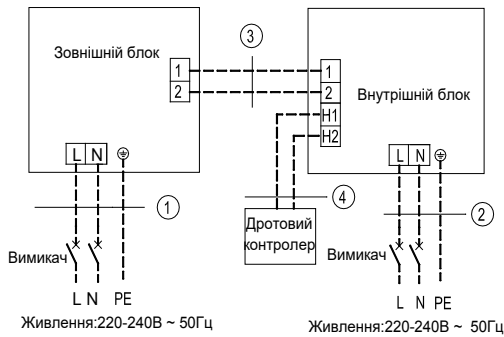
Проведіть з'єднувальний кабель і кабель живлення через ізоляційну трубку. Потім закріпіть дротяними затискачами (як показано на наступному малюнку).



 УВАГА
①. Перед роботою перевірте, чи ввімкнено внутрішній і зовнішній блоки.
②. Збігайте номери клем і кольори дротів із зазначеними на внутрішньому блоці.
③. Неправильне підключення дротів може спалити електричні компоненти.
④. Міцно приєднайте дроти до монтажної коробки. Погане підключення може призвести до пожежі.
⑤. Щоб закріпити зовнішні кришки з'єднувальних кабелів, використовуйте дротяні затискачі. (Ізолятори повинні бути надійно затиснуті, інакше може статися витік електроенергії.)
⑥. Необхідно підключити дрід заземлення.

(4) Електропроводка між внутрішнім і зовнішнім блоками.

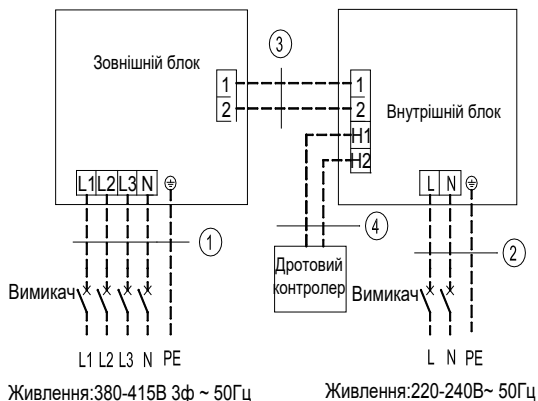
CH-U050NK CH-U071NK CH-U085NK



CH-D050PNK + CH-U050NK
①. Кабель живлення 3×1.5мм ²
②. Кабель живлення 3×1.0мм ²
③. Кабелі зв'язку 2×0.75мм ²
④. Кабелі зв'язку 2×0.75мм ²

CH-D071PNK + CH-U071NK
CH-D085PNK + CH-U085NK
①. Кабель живлення 3×2.5мм ²
②. Кабель живлення 3×1.0мм ²
③. Кабелі зв'язку 2×0.75мм ²
④. Кабелі зв'язку 2×0.75мм ²

CH-U100NM CH-U125NM CH-U140NM CH-U160NM



CH-DH100PNK+CH-U100NM
CH-DH125PNK+CH-U125NM
CH-DH140PNK+CH-U140NM
CH-DH160PNK+CH-U160NM
①. Кабель живлення 5×1.5мм ²
②. Кабель живлення 3×1.0мм ²
③. Кабелі зв'язку 2×0.75мм ²
④. Кабелі зв'язку 2×0.75мм ²

(5) Електропроводка внутрішнього блоку



УВАГА

- ①. Дроти високої та низької напруги повинні проходити через різні гумові кільця кришки електричної коробки.
- ②. Не зв'язуйте з'єднувальний кабель і кабель зв'язку дротового 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 кабелі та кабелі живлення внутрішнього та зовнішнього блоків на клемній панелі.
- ⑤. Якщо з'єднувальні кабелі внутрішнього/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.

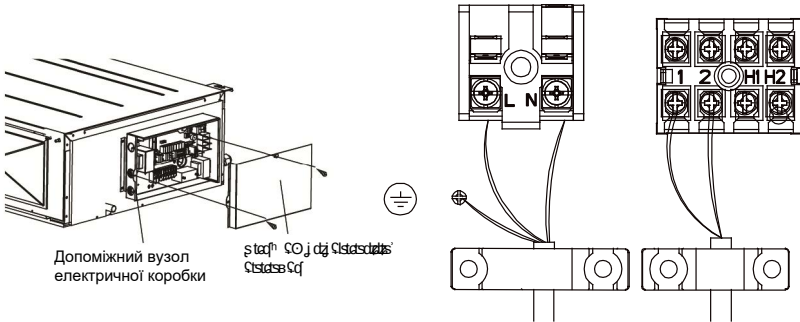


УВАГА

- ⑧. При підключенні кабеля живлення переконайтеся, що послідовність фаз джерела живлення збігається з відповідними клемми, інакше компресор інвертується і працюватиме неправильно.

1) Внутрішня сторона

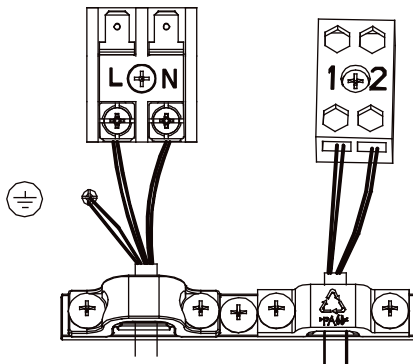
Зніміть кришку електричної коробки з вузла електричної коробки. Потім підключіть дроти. Підключіть з'єднувальні кабелі внутрішнього блоку відповідно до позначок.



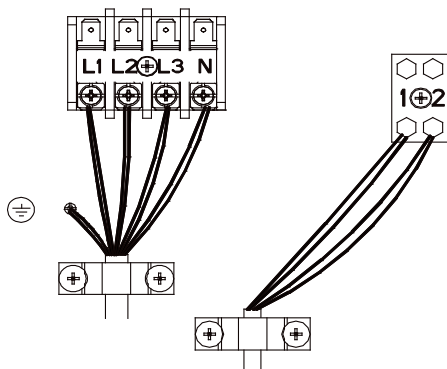
2) Зовнішня сторона

Зніміть передню панель зовнішнього блоку та вставте один кінець кабеля зв'язку та кабеля живлення до клемної панелі.

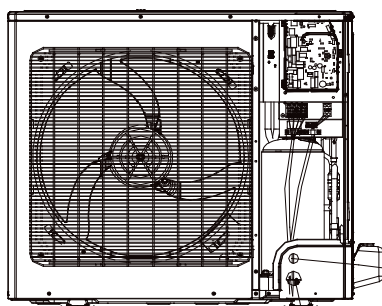
CH-U050NK CH-U071NK CH-U085NK



CH-U100NM CH-U125NM CH-U140NM CH-U160NM



CH-U125NM CH-U140NM CH-U160NM



Кабель зв'язку проходить через верхній отвір

Кабелі живлення зовнішнього і внутрішнього блоків проходять через нижній отвір

Кабель живлення слід закріпити біля правої бокової пластини та закріпити на гаку за допомогою дріт'яного затискача, щоб уникнути контакту з трубопроводом. Комунікаційну лінію між внутрішнім і зовнішнім блоками також слід прокласти разом із правою боковою пластиною, але подалі від кабеля живлення.

3.4 Перевірка після монтажу

Пункти перевірки після монтажу

Пункти перевірки	Можливі події через неправильний монтаж
Чи надійно змонтовано корпус	Пристрій може впасти, вібрувати або створювати шум.
Чи проводився тест на витік води?	Охолодження може бути недостатнім
Чи добра теплоізоляція пристрою?	Може виникнути конденсат, краплі води.
Чи добре йде відведення води?	Може виникнути конденсат, краплі води.

Пункти перевірки	Можливі події через неправильний монтаж
Чи відповідає напруга, значенню на заводській бірці?	Пристрій може вийти з ладу або його компоненти можуть згоріти.
Чи правильно встановлені дроти та труби?	Пристрій може вийти з ладу або його компоненти можуть згоріти.
Чи надійно заземлено прилад?	Загроза витоку електроенергії
Чи відповідають вимогам технічні характеристики дротів?	Пристрій може вийти з ладу або його компоненти можуть згоріти.
Чи є перешкоди, що блокують впускний і вихідний отвори повітря внутрішнього блоку?	Охолодження може бути недостатнім
Чи була записана довжина труби та вага холодоагенту, що заправляється?	Вагу заправки холодоагенту не можна контролювати.

3.5 Пробний запуск

Підготовка перед підключенням живлення

- (1) Не можна підключати живлення, якщо монтажні роботи не завершено.
- (2) Схема керування справна, усі кабелі надійно підключені.
- (3) Запірні вентиля газопроводу та рідинного трубопроводу відкриті.
- (4) Внутрішня частина пристрою повинна бути чистою. Приберіть непотрібні предмети, якщо вони є.
- (5) Після перевірки знову встановіть фронтальну пластину.

Робота після підключення живлення.

- (1) Якщо всі вищезазначені роботи завершено, увімкніть пристрій.
- (2) Якщо зовнішня температура вище 30°C, режим опалення не увімкнеться.
- (3) Переконайтеся, що внутрішній і зовнішній блоки можуть працювати нормально.
- (4) Якщо під час роботи компресора чути звук ударів рідини, негайно вимкніть кондиціонер. Зачекайте, поки електричний нагрівальний пояс достатньо нагріється, а потім перезапустіть кондиціонер.
- (5) Відчуйте потік повітря внутрішнього блоку, щоб перевірити, чи він нормальний.
- (6) Натисніть кнопку повороту або кнопку регулювання швидкості на пульті дистанційного керування або дрововому контролері, щоб перевірити, чи може вентилятор працювати нормально.



ЗАУВАЖЕННЯ:

- ①. Якщо ви використовуєте пульт дистанційного керування, щоб вимкнути пристрій, а потім негайно знову його ввімкнути, компресору знадобиться 3 хвилини, щоб перезапуститися. Навіть якщо ви знову натиснете кнопку «ON/OFF» на пульті дистанційного керування, пристрій не запуститься відразу.
- ②. Якщо на дотовому пульті керування не працює дисплей, це, ймовірно, пов'язано з тим, що з'єднувальний кабель між внутрішнім блоком і дровим контролем не під'єднано. Будь ласка, перевірте його ще раз.

4 Монтаж контролера

Для отримання додаткової інформації зверніться до інструкції з монтажу контролера.

5 Усунення несправностей і технічне обслуговування

5.1 Збої, не спричинені несправностями АС

Якщо ваш блок кондиціонування повітря страждає від несправностей або збоїв, будь ласка, спочатку перевірте наступні проблеми перед ремонтом:

Несправність	Можливі причини
Прилад не запускається	1) Не підключене живлення 2) Витік електрики в системі кондиціонування повітря спричиняє спрацювання автоматичного вимикача. 3) Кнопка запуску заблокована 4) Несправний контур керування
Прилад працює деякий час і вимикається	1) Є перешкода перед решіткою конденсатора. 2) Несправний контур керування
Поганий ефект охолодження	1) Фільтр забруднений або заблокований 2) Занадто високе теплове навантаження в кімнаті 3) Двері або вікна відкриті 4) Існує перешкода на вході або виході повітря. 5) Встановлена занадто висока температура 6) Витік холодоагенту 7) Погіршується робота датчика кімнатної температури.



ЗАУВАЖЕННЯ:

Перевірте наведені вище пункти та вживіть відповідних заходів. Якщо кондиціонер продовжує працювати погано, будь ласка, негайно його вимкніть і зверніться до авторизованого місцевого сервісного центру C&H. Викликайте наших професіоналів для перевірки та ремонту пристрою.

5.2 Коди помилок



УВАГА

- ①. У разі появи несправностей (наприклад, жахливого запаху), будь ласка, негайно вимкніть пристрій і від'єднайте його від живлення. Потім зверніться до авторизованого сервісного центру C&H. Якщо пристрій продовжує працювати в поганому стану, він може бути пошкоджений 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 C&H і викличте професіоналів для ремонту.

Якщо на панелі дисплея або дротовому контролері відображається код помилки, зверніться до значення коду помилки, наведеного в наступній таблиці.

Номер	Код помилки	Несправність
1	E1	Захист компресора від високого тиску
2	E2	Захист від замерзання кімнати
3	E3	Захист компресора від низького тиску, від відсутності холодоагенту та режим збирання холодоагенту
4	E4	Захист від вис. темп. нагнітання повітря компресора
5	E6	Помилка зв'язку
6	E8	Помилка внутрішнього вентилятора
7	E9	Захист від переповнення дренажного піддону
8	F0	Помилка датчика температури в приміщенні
9	F1	Помилка датчика температури випарника
10	F2	Помилка датчика температури конденсатора
11	F3	Помилка датчика температури зовн. повітря
12	F4	Помилка датчика температури нагнітання
13	F5	Помилка датчика температури дротового контролера
14	C5	Помилка перемички внутрішнього блоку
15	EE	Помилка мікросхеми пам'яті IDU або ODU
16	PF	Помилка датчика електричної коробки
17	H3	Захист компресора від перевантаження
18	H4	Перевантаження
19	C4	Помилка перемички зовнішнього блоку
20	EL	Аварійна зупинка (пожежна сигналізація)



ЗАУВАЖЕННЯ:

Коли пристрій підключено до дротового контролера, на ньому теж буде показано код помилки.

5.3 Технічне обслуговування приладу

5.3.1 Очищення фільтра

Збільште частоту очищення, якщо пристрій змонтовано в приміщенні, де повітря дуже забруднене (як критерій для себе, подумайте про очищення фільтра раз на півроку).

Якщо забруднення неможливо очистити, замініть повітряний фільтр (повітряний фільтр для заміни є додатковою послугою).

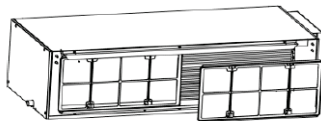
- (1) Зніміть фільтр повітря з воздуховода.
- (2) Очищення фільтра повітря.

Видаліть пил із фільтра повітря за допомогою пилососа та обережно промийте його прохолодною водою. Не використовуйте мийчі засоби або гарячу воду, щоб уникнути усадки або деформації фільтра. Після чищення висушіть фільтр у тіні.

Притисніть фільтр зворотного повітря до губки направляючої канавки. Вхідних фільтрів зворотного повітря два або три.

- (3) Замна фільтра повітря

Знову встановіть фільтр, як і раніше.



5.3.2 Теплообмінник зовнішнього блоку

Принаймні раз на два місяці проводьте очищення теплообмінника зовнішнього блоку. Очистіть пил та інші предмети з поверхні теплообмінника за допомогою пилосбірника 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 дренажна труба не заблокована, щоб покращити витікання конденсату.

5.3.4 Зауваження на початку сезону використання

- (1) Перевірте, чи не засмічено вхідний або вихідний отвір кондиціонера.
- (2) Перевірте, чи надійно закріплений дріт заземлення.
- (3) Перевірте, чи були замінені розряджені батареї пульта дистанційного управління.
- (4) Перевірте, чи правильно був встановлений фільтр повітря.
- (5) Увімкніть живлення за 8 годин до запуску пристрою, якщо він не використовувався протягом тривалого часу.

5.3.5 Технічне обслуговування після сезонного використання

- (1) Відключіть основне живлення кондиціонера.
- (2) Дозвольте кваліфікованим спеціалістам очистити фільтри повітря та інші частини приладу.
- (3) Залиште вентилятор працювати на 2-3 години, щоб висушити внутрішню частину пристрою.

5.3.6 Заміна компонентів

Компоненти доступні в агентстві C&H або у дистриб'юторів C&H.

5.4 Післяпродажне обслуговування

При будь-яких проблемах з якістю чи інших проблемах з придбаним кондиціонером звертайтеся до місцевого відділу післяпродажного обслуговування C&H.



66129930863