

UA



**Внутрішній блок каналного типу
НИЗЬКОГО ТИСКУ**

**багатозональних систем
кондиціонування**

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

МОДЕЛІ:

CHV-5SD18NK3 CHV-5SD22NK3
CHV-5SD25NK3 CHV-5DS28NK3
CHV-5SD32NK3 CHV-5SD36NK3
CHV-5SD40NK3 CHV-5SD45NK3
CHV-5SD50NK3 CHV-5SD56NK3
CHV-5SD63NK3 CHV-5SD71NK3
CHV-5SD80NK3

Для належної роботи уважно прочитайте та зберігайте цю інструкцію.
Cooper&Hunter International Corporation, Oregon, USA
www.cooperandhunter.com

До користувачів

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

- (1) Цей виріб не призначений для використання особами (включно з дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкції щодо використання приладу особою, яка відповідає за їх безпеку. Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з виробом.
- (2) Щоб забезпечити надійну роботу 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 фактичних обставин експлуатації, інакше це може вплинути на зручність експлуатації.
- (4) Цей виріб 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 виріб самостійно. При необхідності ви можете звернутися до сервісного центру нашої компанії.
- (5) Якщо виріб несправний і не може працювати, будь ласка, зв'яжіться з нашим центром технічного обслуговування якомога швидше, надавши наступну інформацію.
 - 1) Вміст паспортної таблички виробу (модель, потужність охолодження/нагрівання, номер продукту, дата виробництва).
 - 2) Обставини прояву несправності (вказіть ситуації до і після виникнення помилки).
- (6) Усі ілюстрації та інформація в інструкції 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 без додаткового повідомлення.
- (7) Остаточне право на тлумачення цієї інструкції з експлуатації належить Cooper&Hunter Inc.

Винятки

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

- (1) Пошкодження виробу внаслідок неправильного використання або використання не за призначенням.
- (2) Зміна або заміна елементів виробу, обслуговування або використання виробу з іншим обладнанням, порушуючи інструкцію з експлуатації.
- (3) Після перевірки, яка показала що дефект продукту безпосередньо спричинений корозійним газом.
- (4) Після перевірки, яка показала що дефекти є результатом неправильного транспортування продукту.
- (5) Експлуатація, ремонт, обслуговування пристрою, не дотримуючись інструкції з експлуатації та відповідних правил.
- (6) Після перевірки, яка показала що проблема спричинена якісними характеристиками деталей і компонентів, які були зроблені сторонніми виробниками.
- (7) Пошкодження викликано стихійними лихами, поганим навколишнім середовищем або форс-мажорними обставинами.

Зміст

1 Примітки щодо безпеки (обов'язково дотримуйтеся їх)	1
2 Ознайомлення з продуктом	3
2.1 Назви ключових компонентів	3
2.2 Номінальні робочі умови	3
3 Підготовка до монтажу	3
3.1 Стандартні аксесуари	4
3.2 Місце для монтажу	4
3.3 Вимоги до лінії зв'язку	5
3.4 Вимоги до проводки	7
4 Монтажні інструкції	8
4.1 Монтаж внутрішнього блоку	8
4.2 З'єднання труб	10
4.3 Монтаж і перевірка дренажної труби	11
4.4 Монтаж повітроводу	15
4.5 Монтаж дротового пульта управління	17
5 Дротове з'єднання	17
5.1 Підключення дроту та клеми монтажної плати	18
5.2 Підключення шнура живлення	19
5.3 Підключення лінії зв'язку між внутрішніми та зовнішнім блоками	19
5.4 Підключення лінії зв'язку дротового контролера	20
5.5 Інструкції щодо підключення дротового контролера та мережі IDU	21
6 Загальне технічне обслуговування	23
6.1 Очищення повітряного фільтра	23
6.2 Технічне обслуговування на початку сезону використання	23
6.3 Технічне обслуговування в кінці сезону використання	23
7 Коди несправностей внутрішнього блоку	24
8 Вирішення проблем	24

1 Примітки щодо безпеки (обов'язково дотримуйтеся їх)



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



ЗАУВАЖЕННЯ: Якщо суворо не дотримуватися, це може завдати незначної або середньої шкоди пристрою або людям.



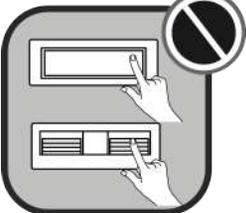
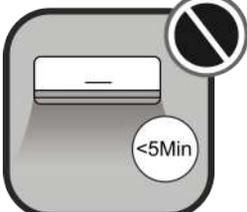
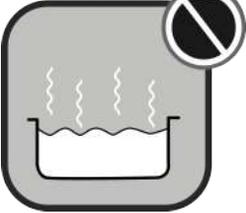
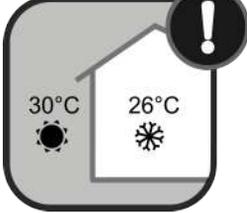
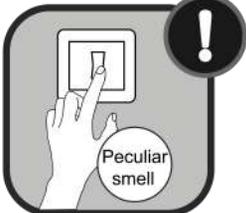
Цей знак означає, що означені дії повинні бути заборонені. Неправильна експлуатація може призвести до серйозних пошкоджень або смерті людей.



Цей знак вказує на необхідність дотримання вказівок. Неправильна експлуатація може завдати шкоди людям або майну.

	<p>Дотримуйтеся цієї інструкції для якісного виконання монтажних робіт. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед увімкненням або ремонтом виробу.</p>		<p>Монтаж повинен виконувати дистриб'ютор або кваліфіковані спеціалісти. Не встановлюйте виріб самостійно. Неправильний монтаж може призвести до витoku води, ураження електричним струмом або пожежі тощо.</p>
	<p>Перед монтажем перевірте, чи відповідає електроживлення даним, вказаним на паспортній бірці та перевірте безпеку джерела живлення.</p>		<p>Щоб уникнути ураження електричним струмом, кондиціонер необхідно надійно заземлити. Будь ласка, не підключайте дрiт заземлення до газопроводу,</p>
	<p>Обов'язково використовуйте спеціальні аксесуари та деталі для встановлення, щоб запобігти витoku води, ураженню електричним струмом, пожежі тощо.</p>		<p>У разі витoku холодоагенту негайно провітрити приміщення.</p>
	<p>Діаметр кабеля живлення повинен бути досить великим. Пошкоджений кабель живлення та з'єднувальний дрiт необхідно замінити спеціальними кабелями.</p>		<p>Коли кабель живлення під'єднано, закріпіть кришку електричної коробки належним чином, щоб уникнути нещасних випадків.</p>
	<p>Ніколи не відмовляйтеся від процесу пайки з заправкою азотом. Під час зварювання труб заправляйте азотом.</p>		<p>Ніколи не замикайте та не скасовуйте реле тиску, щоб запобігти пошкодженню пристрою.</p>
	<p>Що стосується виробу, яким керує дротовий пульт управління, спочатку підключіть дротовий пульт управління, а потім увімкніть виріб; інакше виріб не зможе нормально працювати.</p>		<p>Після завершення встановлення перевірте, чи правильно підключені дренажні труби, трубопроводи та електричні дроти, щоб уникнути витoku води, холодоагенту, ураження електричним струмом або пожежі тощо.</p>

Внутрішній блок каналного типу багатозональних систем кондиціонування

	<p>Не вставляйте пальці чи предмети в решітку для виходу повітря чи реверсу.</p>		<p>Частіше відкривайте двері та вікна, щоб підтримувати хорошу вентиляцію, щоб уникнути дефіциту кисню, коли в кімнаті використовується газовий або масляний обігрівач.</p>
	<p>Ніколи не підключайте та не від'єднуйте вилку живлення безпосередньо, щоб увімкнути чи вимкнути кондиціонер.</p>		<p>Після ввімкнення кондиціонера його можна вимкнути лише після того, як він пропрацював не менше 5 хвилин; інакше це вплине на повернення масла в компресор.</p>
	<p>Не дозволяйте дітям користуватися цим кондиціонером.</p>		<p>Не торкайтесь цього кондиціонеру мокрими руками.</p>
	<p>Кондиціонер можна чистити тільки після його вимкнення та відключення електроенергії; інакше це може призвести до ураження електричним струмом або травм.</p>		<p>Ніколи не розбризкуйте та не змивайте воду в бік кондиціонера; інакше може статися несправність або ураження електричним струмом.</p>
	<p>Не піддавайте кондиціонер впливу вологи або корозійноактивного середовища.</p>		<p>Підключіть живлення за 8 годин до початку роботи. Не вимикайте живлення, якщо кондиціонер припиняє роботу приблизно на одну ніч (захистіть компресор).</p>
	<p>Летюча рідина, наприклад розчинник або бензин, може пошкодити зовнішній вигляд кондиціонера. Для чищення зовнішнього корпусу кондиціонера можна використовувати лише м'яку суху тканину та вологу тканину, змочену нейтральним миючим засобом.</p>		<p>У режимі охолодження не встановлюйте занадто низьку кімнатну температуру; підтримуйте різницю температур у приміщенні та на вулиці в межах 5°C (41°F).</p>
	<p>Якщо виникнуть будь-які незвичайні обставини (наприклад, запах горілого тощо), негайно вимкніть виріб і відключіть основне джерело живлення, а потім зверніться до авторизованого сервісного центру С&Н. Якщо ці незвичайні обставини все ще залишаються, виріб може бути пошкоджено і це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.</p>		<p>Не ремонтуйте виріб самостійно. Неправильне обслуговування може призвести до ураження електричним струмом або пожежі. Будь ласка, зверніться по допомогу до авторизованого сервісного центру С&Н.</p>

Цим виробом можуть користуватися діти віком від 8 років і особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або без досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання виробу та розуміють небезпеку, яка мається на увазі. Діти не повинні гратися з пристроєм. Чищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду. Змонтуйте блоки відповідно до національних норм на електромонтажні роботи. Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки. Пристрій для відключення всіх полюсів, який має принаймні 3 мм зазорів у всіх полюсах, і від'єднання має бути вбудовано в постійну лінію електропостачання відповідно правил на електромонтажні роботи.

Cooper & Hunter, Inc. не несе відповідальності за будь-які тілесні ушкодження або втрату майна, спричинені неправильним встановленням, неправильним налагодженням, непотрібним ремонтом або недотриманням інструкцій цього посібника.

2 Ознайомлення з продуктом

2.1 Назви ключових компонентів

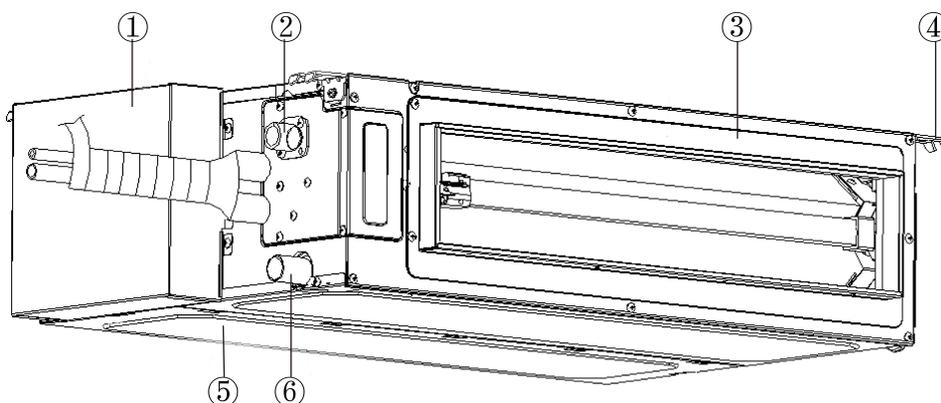


Рис. 2.1

NO.	①	②	③	④	⑤	⑥
Назва	Електрична коробка	Дренажний насос	Вихід повітря	Стельове кріплення	Вхід для рециркуляційного повітря	Дренажна труба

2.2 Номінальні робочі умови

—	Параметри повітря в приміщенні		Параметри зовнішнього повітря	
	Темп. сух. терм.(°C)	Темп. вол. терм.(°C)	Темп. сух. терм.(°C)	Темп. вол. терм.(°C)
Номінальне охолодження	27	19	35	24
Номінальне опалення	20	15	7	6

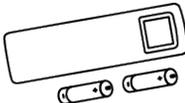
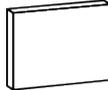
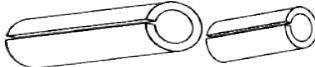
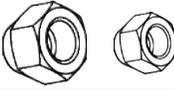
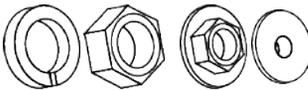
3 Підготовка до монтажу



ПРИМІТКА: Зображення виробу - лише для довідки. З актуальним зображенням можливо ознайомитись з фактично наявним виробом. Невказана одиниця вимірювання – мм.

3.1 Стандартні аксесуари

Будь ласка, використовуйте надані стандартні аксесуари, перелічені нижче, відповідно до інструкцій.

№.	Назва	Зображення	К-ть	Призначення
1	Комплект дротяного пульта управління (включаючи дротяний контролер, запасний нижній корпус, інструкцію з експлуатації, гвинти, пакувальну коробку)		1 набір	Управління внутрішнім блоком
2	Пульт дистанційного керування		0 або 1	За додатковим замовленням (включаючи батареї #7)
3	Пористий матеріал для дренажної труби		2	Обмотування дренажної труби та гумової пробки конденсатора
4	Ізоляційні матеріали		2	Використовується для з'єднання газової труби та рідинної труби для внутрішнього блоку
5	Гофрована труба		0 або 1	Діаметр газової труби $\geq 15,9$ мм
6	Накидна гайка		1 або 2	Одна для моделі з гофрованою трубою; два для інших моделей
7	Шайба пружинна М8, гайка М8, гайка з шайбою М8, шайба М8		4	Використовується для підвішування внутрішнього блоку
8	Стяжка для кабелю		6	Оберніть пористий матеріал в місці з'єднання
9	Інше	Інструкція користувача: 1 прим Інструкція-розкладка з експлуатації: 1 примірник (таблиця вмісту шкідливих речовин) Кваліфікований сертифікат: 1 прим Штрих-код: 1 копія		

3.2 Місце для монтажу

- (1) Підвісні кріплення мають бути достатньо міцними, щоб витримати вагу виробу.
- (2) Дренажна труба повинна легко відводити воду.
- (3) Відсутні перешкоди на вході і виході. Забезпечте хорошу циркуляцію повітря.
- (4) Щоб забезпечити простір для обслуговування, встановіть внутрішній блок відповідно до розмірів, описаних нижче.
- (5) Тримайте виріб подалі від джерел тепла, легкозаймистих газів або диму.
- (6) Це виріб прихованого стельового типу.
- (7) Внутрішній блок, зовнішній блок, кабель живлення та електричний дріт повинні знаходитися на відстані не менше 1 метра від телевізора та радіо. В іншому випадку ці електричні прилади можуть мати проблеми з зображенням та шуми (Шум може виникати коли є сильна електрична хвиля, навіть якщо відстань становить 1 м).
- (8) Виріб не можна встановлювати в пральні.

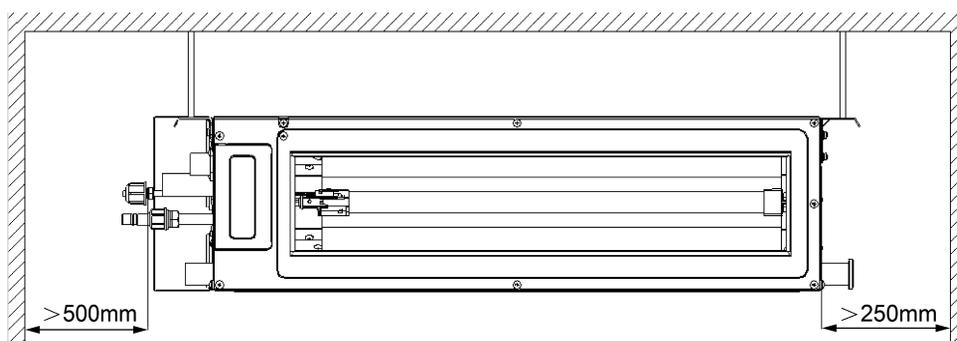


Рис. 3.1



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- ① Монтаж виробу має здійснюватися відповідно до національних електричних норм та місцевих правил.
- ② Неправильний монтаж вплине на продуктивність виробу, тому не встановлюйте виріб самостійно.
Будь ласка, зверніться до місцевого дилера, щоб домовитися про кваліфікованих працівників для проведення монтажних робіт.
- ③ Не вмикайте живлення до завершення всіх монтажних робіт.

3.3 Вимоги до лінії зв'язку



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Якщо виріб встановлено в місці з сильними електромагнітними перешкодами, до кабелю зв'язку між внутрішнім блоком і дротовим пультом управління необхідно підключити екранований дрід. Витя пара з функцією екранування повинна бути застосована до дроту зв'язку між внутрішнім блоком і внутрішнім блоком (зовнішнім блоком).

3.3.1 Вибір лінії зв'язку для внутрішнього блоку та дротового пульта управління

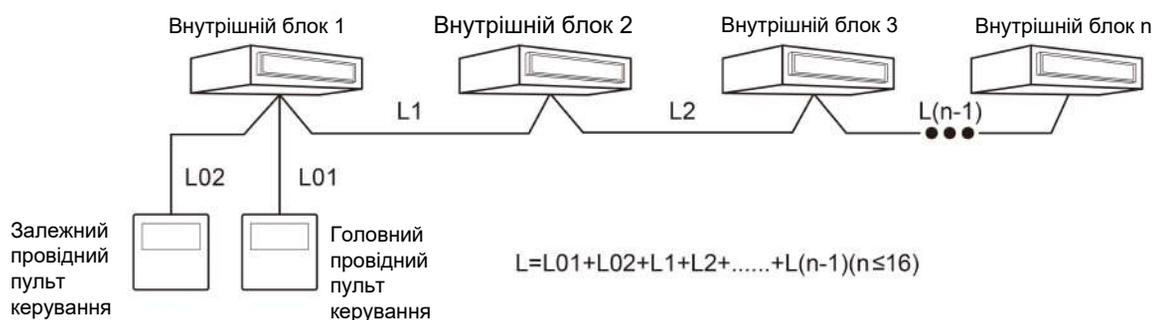


Рис. 3.2

Внутрішній блок каналного типу багатозональних систем кондиціонування

Тип матеріалу	Загальна довжина лінії зв'язку між внутрішнім блоком і дротовим контролером L (м/фути)	Розмір дроту (мм ² /AWG)	Стандарт на матеріал	Зауваження
Легкий/звичайний кабель з полівінілхлоридною оболонкою. (60227 IEC 52 / 60227 IEC 53)	$L \leq 250\text{m}$ ($L \leq 820\text{-}1/5$ футів)	$2 \times 0.75 \sim 2 \times 1.25$ ($2 \times \text{AWG}18$ $\sim 2 \times \text{AWG}16$)	IEC 60227-5:2007	<ol style="list-style-type: none"> (1) Загальна довжина лінії зв'язку не може перевищувати 250 м (820-1/5 футів). (2) Кабель повинен бути круглим (жили повинні бути скручені разом). (3) Якщо виріб встановлено в місцях з інтенсивним магнітним полем або сильними радіоперешкодами, необхідно використовувати кабель.

3.3.2 Вибір лінії зв'язку для внутрішнього та зовнішнього блоків

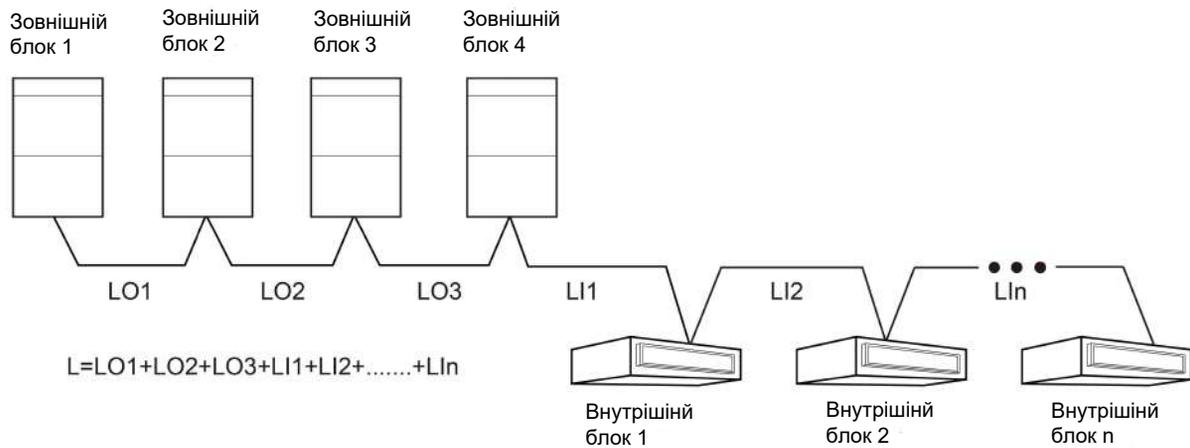


Рис. 3.3

Тип матеріалу	Загальна довжина L (м/фути) кабелю зв'язку між внутрішнім блоком і внутрішнім (зовнішнім) блоком	Розмір дроту (мм ² /AWG)	Стандарт на матеріал	Зауваження
Легкий/звичайний кабель з полівінілхлоридною оболонкою. (60227 IEC 52 / 60227 IEC 53)	$L \leq 1000\text{m}$ ($L \leq 3280\text{-}5/6$ футів)	$\geq 2 \times 0.75$ ($\geq 2 \times \text{AWG}18$)	IEC 60227-5:2007	<ol style="list-style-type: none"> (1) Якщо діаметр кабелю збільшити до $2 \times 1 \text{ мм}^2$ ($2 \times \text{AWG}16$), загальна довжина лінії зв'язку може досягати 1500 м (4921-1/4 футів). (2) Кабель повинен бути круглим (жили повинні бути скручені разом). (3) Якщо виріб встановлено в місцях з інтенсивним магнітним полем або сильними перешкодами, необхідно використовувати екранований кабель.

3.4 Вимоги до проводки

(1) Переріз кабеля живлення та струм спрацювання автоматичного вимикача.

Модель	Джерело живлення	Струм спрацювання автоматич. вимикача (А)	Мінімальна площа перерізу дроту заземлення (мм ²)	Мінімальна площа перерізу кабелю живлення (мм ²)
CHV-5SD18NK3	220~240В-1Ф-50Гц 208~230В-1Ф-60Гц	6	1.0	1.0
CHV-5SD22NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD25NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD28NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD32NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD36NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD40NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD45NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD50NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD56NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD63NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD71NK3		6	1.0	1.0
CHV-5SD80NK3		6	1.0	1.0



ЗАУВАЖЕННЯ:

- ① Використовуйте лише мідний дріт для живлення виробу. Робоча температура повинна бути в межах номінального значення

② Якщо довжина кабелю живлення перевищує 15 м, збільште належним чином площу перерізу кабелю живлення, щоб уникнути нещасного випадку через перевантаження.

③ Вищезазначені вимоги до вибору: Розмір кабелю живлення базується на одножильному дроті BV (2~4 шт.) при температурі навколишнього середовища 40°C при прокладанні через пластикову трубу. Автоматичний вимикач типу D використовується при 40°C. Якщо фактичні умови монтажу відрізняються, будь ласка, відповідно зменште потужність відповідно до характеристик кабелю живлення та автоматичного вимикача, наданих виробником.

(2) Встановіть ручний вимикач біля виробу. Мінімальна відстань між кожною фазою пристрою відключення має становити 3 мм (однакова для внутрішнього та зовнішнього блоків).

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

4 Інструкції з монтажу

4.1 Монтаж внутрішнього блоку

4.1.1 Габаритні розміри та місця монтажу

Влаштуйте місце для обслуговування після підйому пристрою. Для зручності обслуговування воно має бути з боку електричної коробки та нижче низу виробу.

Нижче наведено габаритні розміри для внутрішніх блоків CHV-5SD18~71NK2.

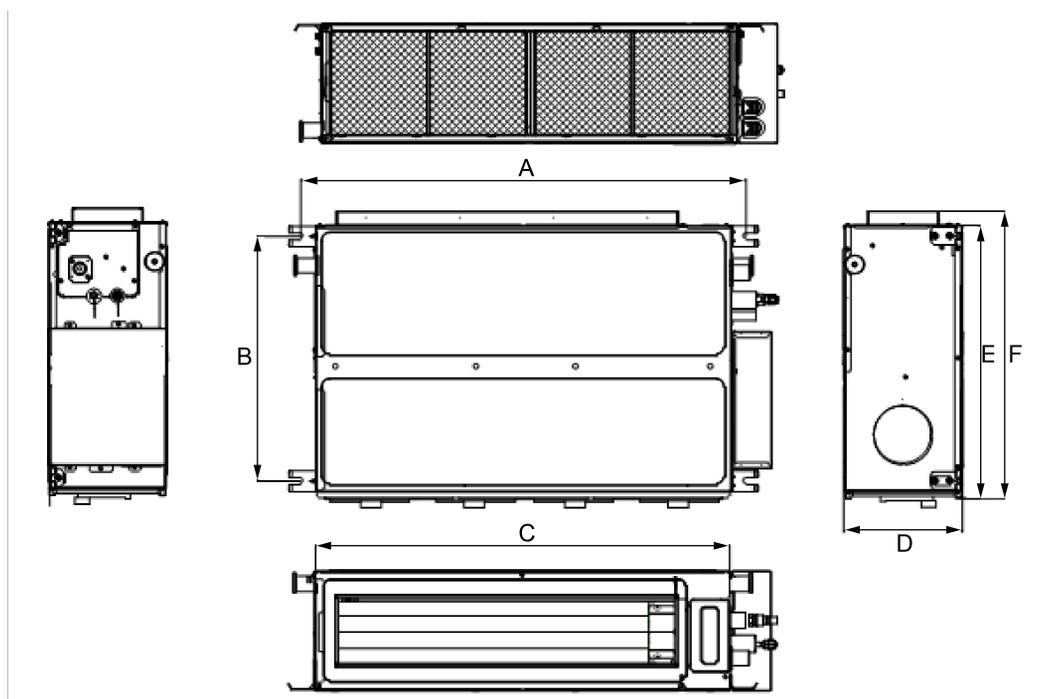


Рис. 4.2

Нижче наведено розміри A, B, C тощо для різних моделей:

Одиниці вимірювання: мм

Модель	Пункт	A	B	C	D	E	F
CHV-5SD18~36NK3		760	415	710	200	462	486
CHV-5SD40~63NK3		1060	415	1010	200	462	486
CHV-5SD71~80NK3		1360	415	1310	200	462	486

4.1.2 Пробивання місць для анкерів і їх установка

Пробийте отвори в зоні установки відповідно до 4 точок на паперовому шаблоні; діаметр перфорації може стосуватися діаметра анкера, глибиною приблизно від 60 мм до 70 мм, як показано на рис. 4.3.

Одиниці вимірювання: мм



Рис. 4.3

Вставте анкер M10 в отвір, а потім загвинтіть шпильку, як показано на рис. 4.4.

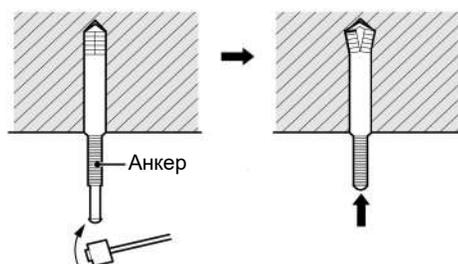


Рис. 4.4

ПРИМІТКА:

Довжина шпильки залежить від висоти встановлення агрегату, болти постачаються на місці.

4.1.3 Підйом виробу

Підніміть виріб до стелі та закріпіть його на шпильці. Щоб закріпити виріб, використовуйте спеціальну гайку.

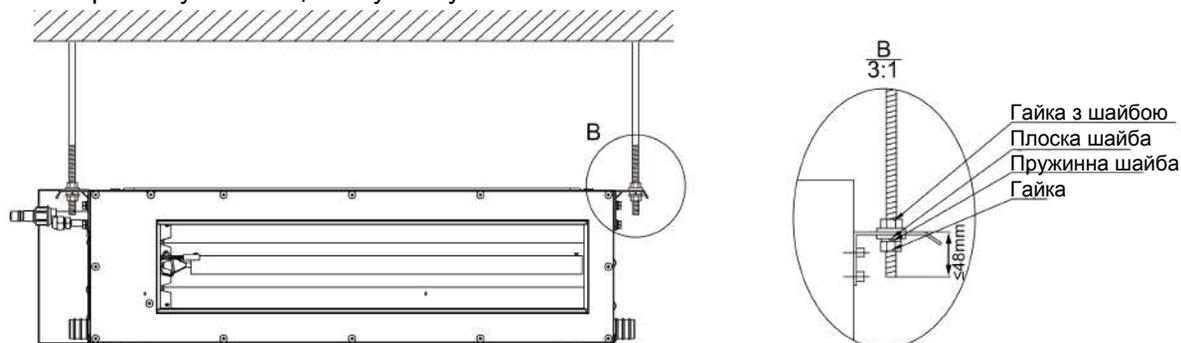


Рис. 4.5

ПРИМІТКА:

- ① Перед монтажем завершіть підготовку всіх труб (з'єднувальних труб, дренажної труби) і кабелів (кабелю пульта управління, кабелю з'єднання IDU та ODU), які необхідно під'єднати до внутрішнього блоку.
- ② Пробийте отвори на стелі (отвір для рециркуляційного або вхідного повітря). Можливо, доведеться зміцнити стелю, щоб зробити її рівною та запобігти вібрації. Ви можете звернутися до користувача або конструктора для отримання подробиць.
- ③ Якщо стеля недостатньо міцна, можна встановити кронштейн з монтажних профілів по краям і закріпити виріб на монтажних профілях.

4.1.4 Горизонтальне вирівнювання

Після встановлення внутрішнього блоку не забудьте перевірити горизонтальний стан усього блоку. Він має бути горизонтальним спереду назад і нахиленим на 1% зліва направо, слідуючи напрямку дренажу, як показано на рис. 4.6.

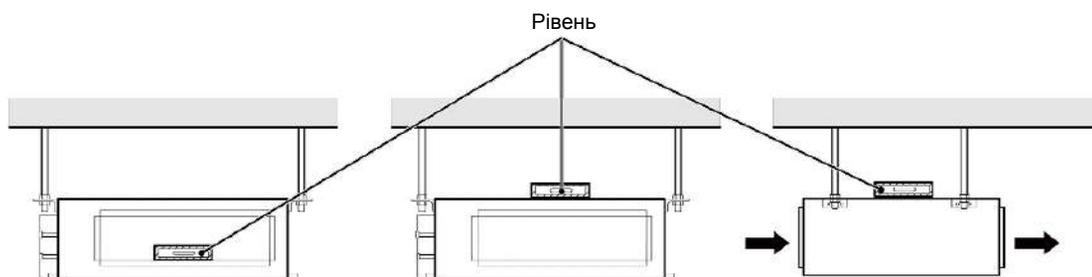


Рис. 4.6

4.2 З'єднання труб

- (1) Направте розвальцювання мідної труби до центру різьбового з'єднання, а потім затягніть розвальцювальну гайку, як показано на рис. 4.7.
- (2) Використовуйте динамометричний ключ, щоб затягнути конусну гайку, доки гайковий ключ не видасть звук клацання.



Рис. 4.7

Момент затягування гайки	
Діаметр труби (мм)	Крутний момент (Н·м)
Ф6.35	15~30
Ф9.52	35~40
Ф12.7	45~50
Ф15.9	60~65

- (3) Трубу не можна сильно згинати, інакше вона може тріснути. При згинанні труби використовуйте трубогин.
- (4) Оберніть пористим матеріалом неізольовану з'єднувальну трубу та з'єднання. Потім міцно прив'яжіть його пластиковою стрічкою.

4.3 Монтаж і перевірка дренажної труби

4.3.1 Зауваження до монтажу дренажної труби

- (1) Дренажна труба має бути якомога коротшою та мати нахил принаймні на 1%~2%, щоб конденсат міг легко витікати.
- (2) Діаметр зливного шланга не повинен бути меншим, ніж діаметр дренажної труби.
- (3) Встановіть дренажну трубу відповідно до наступної схеми та обгорніть її ізоляційною стрічкою. Неправильний монтаж призведе до витоків води та намокання меблів та інших предметів.
- (4) Як дренажну трубу можна придбати тверду трубу з ПВХ. Під'єднуючи трубу, вставте кінець ПВХ-труби в дренажний отвір, а потім натягніть на неї дренажний шланг та затягніть кабельною стяжкою. Не використовуйте клей для з'єднання зливного отвору та зливного шланга.
- (5) Якщо дренажна труба використовується для кількох пристроїв, спільна труба має бути приблизно на 100 мм нижчою за дренажний отвір кожного виробу. У цьому випадку використовуйте трубу більшого діаметру.
- (6) Забороняється приєднувати дренажну трубу для конденсату до каналізаційної труби або інших трубопроводів, які можуть утворюватись їдкий або специфічний запах, щоб запобігти проникненню запаху в приміщення або пошкодженню виробу.
- (7) Забороняється підключати трубу для відведення конденсату до дощової каналізаційної труби, щоб запобігти потраплянню дощової води та спричиненню матеріальних збитків або травм.
- (8) Труба для відведення конденсату повинна бути підключена до спеціальної дренажної системи для кондиціонера.

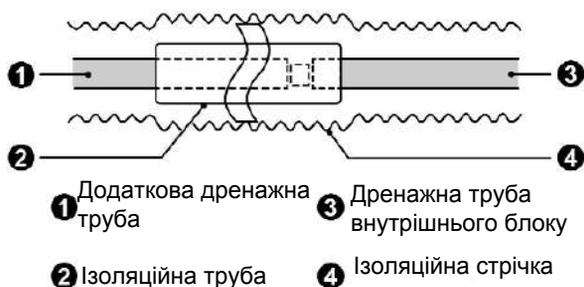


Рис. 4.8

4.3.2 Монтаж дренажної труби

- (1) Вставте дренажний шланг у дренажний отвір і затягніть його стрічками, як показано на мал. 4.9.
- (2) Затягніть трубний хомут, щоб відстань між гайкою та шлангом була менше 4 мм.
 - ① металевий хомут (аксесуар) ② зливний шланг (аксесуар) ③ сіра стрічка (аксесуар)
- (3) Використовуйте ущільнювальну стрічку, щоб ізолювати трубний хомут і шланг, як показано на рис. 4.10 ① металевий хомут (аксесуар) ② сіра стрічка (аксесуар)

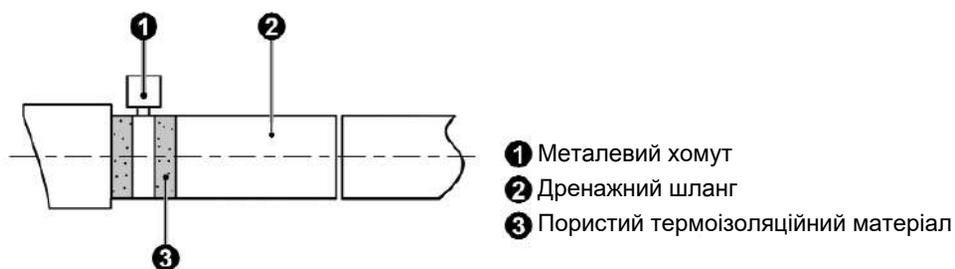


Рис. 4.9

Одиниці вимірювання: мм



Рис. 4.10

- (4) При підключенні кількох дренажних труб дотримуйтесь інструкцій, як показано на рис. 4.11. Виберіть дренажну трубу, яка відповідає потужності виробу.

Одиниці вимірювання: мм

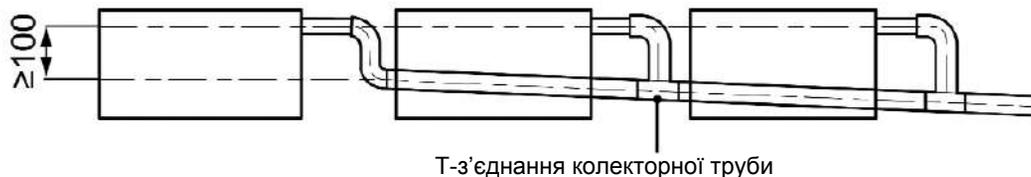


Рис. 4.11

- (5) Для внутрішніх блоків, які мають високий тиск на виході дренажної труби, використовуйте водонепроникне з'єднання.
- (6) Для внутрішніх блоків, які мають високий тиск на виході дренажної труби, використовуйте водонепроникне з'єднання.
- (7) Встановіть водонепроникне з'єднання відповідно до рис. 4.12.

(8) Кожний блок повинен бути встановлений з одним водонепроникним з'єднанням.

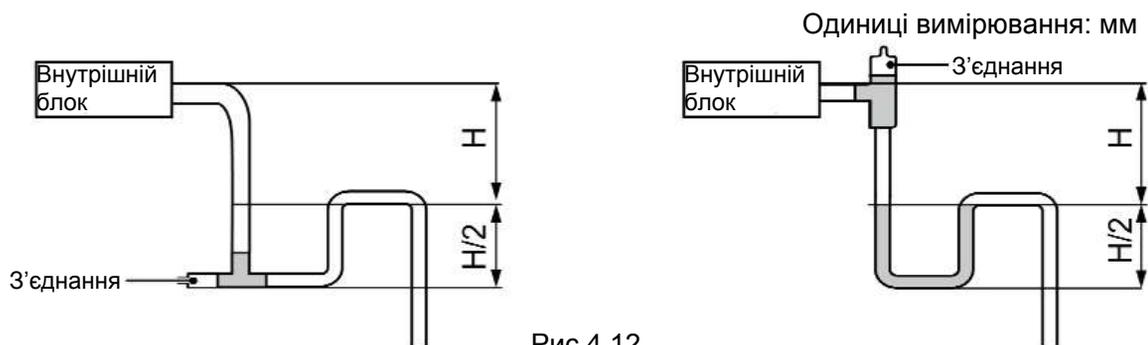


Рис 4.12

(9) Горизонтальна труба може бути з'єднана з вертикальною трубою на одному рівні; виберіть спосіб підключення, як показано на Рис.4.13~Рис.4.15

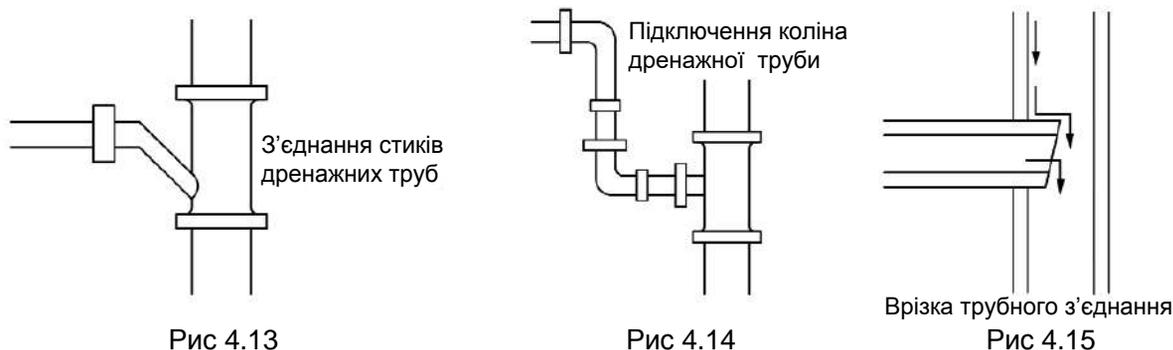


Рис 4.13

Рис 4.14

Рис 4.15

- ① : З'єднання стиків дренажних труб (рис. 4.13)
- ② : Підключення коліна дренажної труби (рис. 4.14)
- ③ : Врізка трубного з'єднання (Мал. 4.15)

(10) Висота монтажу підйомної труби для дренажу повинна бути менше 850 мм. Ухил від підйомної труби в напрямку дренажу має бути принаймні 1%~2%. Якщо довжина дренажного трубопроводу велика, висота підйому повинна бути менше 800 мм.

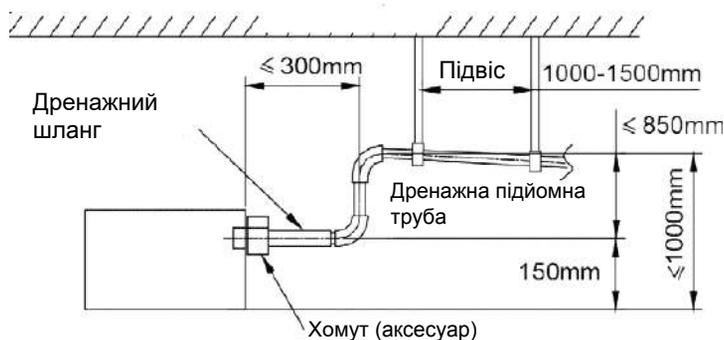


Рис 4.16

(11) Дренажні труби повинні мати нахил вниз принаймні 1%~2%. Щоб запобігти провисанню труб, встановлюйте підвісні кріплення з кроком 1000~1500 мм.

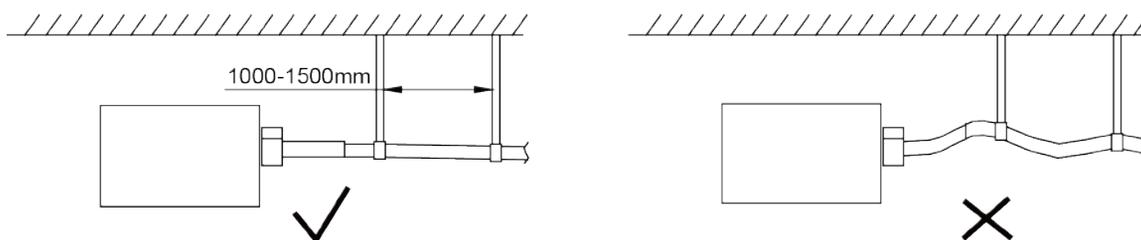


Рис 4.17

4.3.3 Перевірка дренажної системи

◆ Моделі без водяного насоса

- (1) Налийте трохи води в піддон для води внутрішнього блоку, як описано нижче.
 - 1) Під'єднайте зливний шланг до іншої зливної труби піддона для води та залийте приблизно 1 л води (як показано на рис. 4.18). (Зніміть зливний шланг після завершення перевірки, а потім приєднайте з'єднання до піддону для води.)
 - 2) Розпиліть 1 л води на випарник за допомогою розпилювача, як показано на рис. 4.19



Рис 4.18

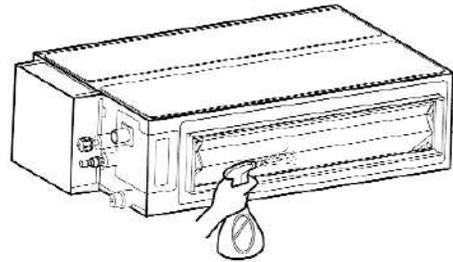


Рис 4.19

- (2) Перевірте, чи рівномірно стікає вода з дренажної труби, і перевірте, чи немає витоку води на трубних з'єднаннях.
- (3) Після перевірки дренажної системи змонтуйте ізоляцію зливного шланга та хомута труби.

◆ Моделі з водяним насосом

- (1) Налийте трохи води в піддон для води внутрішнього блоку, як описано нижче.
 - 1) Під'єднайте зливний шланг до іншої зливної труби піддона для води та залийте приблизно 1 л води (як показано на рис. 4.18). (Зніміть зливний шланг після завершення перевірки, а потім приєднайте з'єднання до піддону для води.)
 - 2) Розпиліть 1 л води на випарник за допомогою розпилювача, як показано на рис. 4.19
- (2) Запустіть воду, щоб перевірити, чи вода зливається рівномірно. Спосіб запуску водяного насоса наведено нижче.
 - 1) Якщо було виконано налагодження блоку, установіть внутрішній блок у режим охолодження або осушення. У цьому випадку водяний насос буде працювати автоматично.
 - 2) Якщо електрична проводка пристрою не виконана, відкрийте кришку електричної коробки. Підключіть однофазний шнур живлення до L1, N або L, N монтажної плати; приблизно через 60 секунд після підключення джерела живлення внутрішній блок повідомить про несправність зв'язку «C0». У цьому випадку водяний насос автоматично працюватиме протягом 10 хвилин, а потім зупиниться; після перевірки дренажної системи відключіть живлення, від'єднайте шнур живлення, а потім приєднайте кришку електричної коробки.
- (3) Перевірте, чи рівномірно стікає вода з дренажної труби, і перевірте, чи немає витоку води на трубних з'єднаннях.
- (4) Після перевірки дренажної системи встановіть ізоляцію зливного шланга та хомута труби.

4.4 Монтаж повітропроводів



ЗАУВАЖЕННЯ:

- ① Щоб уникнути втрат тепла та вологи, припливний, рециркуляційний повітропроводи та повітропровід та для подачі свіжого повітря повинні бути вкритими теплоізоляцією. Виконайте роботи з теплоізоляції повітропроводів згідно проекту та інструкції виробника теплоізоляції.
- ② Кожен припливний і рециркуляційний повітропроводи слід закріпити на заздалегідь підготовленій поверхні. Місця з'єднання повітропроводів мають бути добре герметизованими, щоб запобігти витоку повітря.
- ③ Розводка та конструкція повітропроводів повинні відповідати національним вимогам. ④ Рекомендується, щоб край повітропроводу для рециркуляційного повітря знаходився на відстані понад 150 мм від стіни. Передбачте фільтр для рециркуляційного повітря.
- ⑤ Будь ласка, прорахуйте поглинання шуму та вібрації при проектуванні та монтажі повітропроводів. Крім того, джерело шуму має бути подалі від людей. Наприклад, не встановлюйте отвір для рециркуляційного повітря зверху користувача (офіси, зона відпочинку тощо).

4.4.1 Монтаж припливного повітропроводу

(1) Монтаж прямокутного повітропроводу

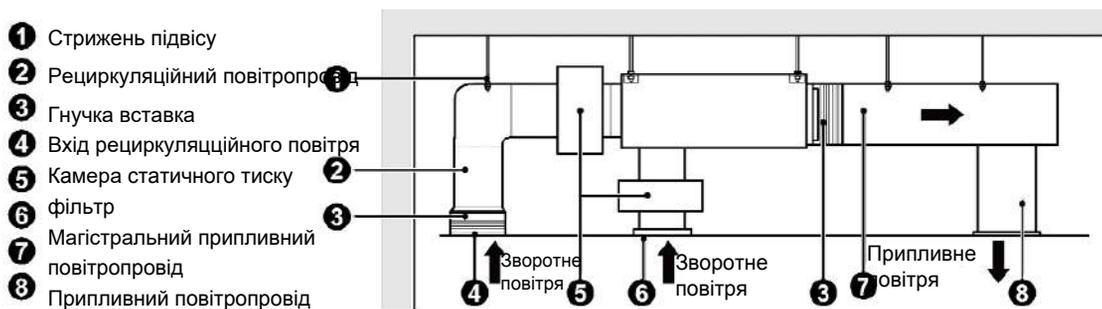


Рис 4.20

(2) Монтаж круглого повітропроводу

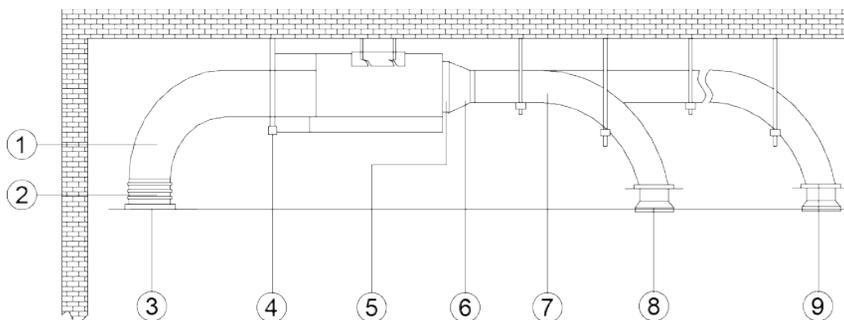


Рис 4.21

No.	Назва	No.	Назва
1	Рециркуляційний повітропровід	6	Перехідник
2	Гнучкий повітропровід	7	Припливний повітропровід
3	Решітка рециркуляційного повітря	8	Дифузор
4	Стрижень для підвісу	9	З'єднувач дифузора
5	Вихід припливного повітря	—	—

4.4.2 Форма та розмір входу для припливу повітря та входу для рециркуляційного повітря. Як показано на рис. 4.22, це стосується моделей, наведених нижче:

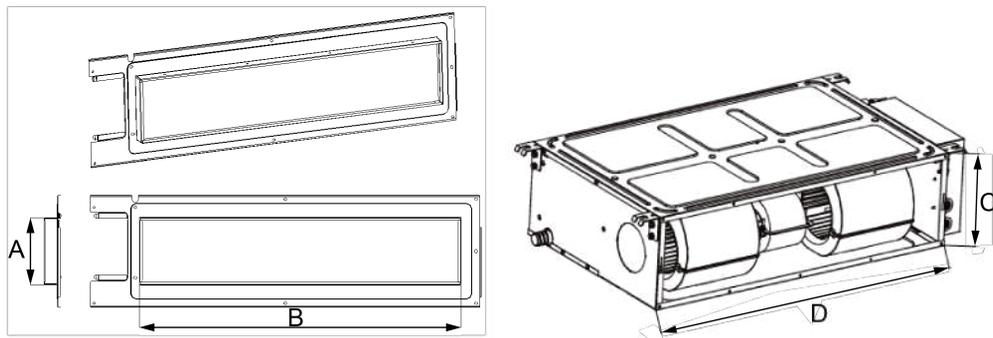


Рис 4.22

Одиниці вимірювання: мм

Модель	Пункт	Розмір фланця для припливу повітря		Приєднувальний розм. для рециркуляційного повітря	
		A	B	C	D
CHV-5SD22~36NK3;		122	585	200	710
CHV-5SD40~63NK3;		122	885	200	1010
CHV-5SD71~80NK3;		122	1185	200	1310

4.4.3 Монтаж повітропроводу рециркуляції повітря

- (1) **Прямокутний** фланець за замовчуванням встановлюється на задній панелі перед заводським паспортом. Кришка рециркуляції повітря знаходиться знизу, як показано на рис. 4.23.

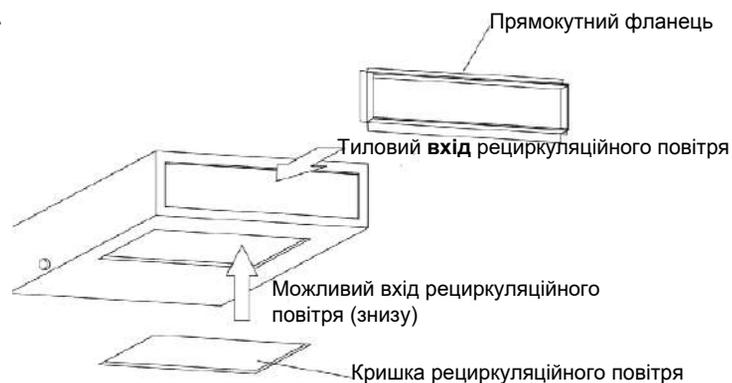


Рис 4.23

- (2) Якщо потрібне приєднання відпрацьованого повітря знизу, поміняйте положення **прямокутного** фланця та кришки відпрацьованого повітря
- (3) Використовуйте скобу, щоб під'єднати повітропровід рециркуляційного повітря до отвору для рециркуляційного повітря внутрішнього блоку. Інший кінець каналу рециркуляції повітря з'єднується з решіткою рециркуляції повітря. Щоб зручно регулювати висоту, ви можете зробити **ділянку гнучкого повітропроводу**.
- (4) Рециркуляційне повітря **при нижньому підключенні** створюватиме більше шуму, ніж **підключенні** ззаду. Тому ми пропонуємо вам додати шумогасник і камеру статичного тиску, щоб знизити рівень шуму, якщо ви обираєте **підключення** повітря знизу.

- (5) Оберіть відповідний спосіб монтажу на основі фактичної ситуації на об'єкті та при обслуговуванні, як показано на рис. 4.24.

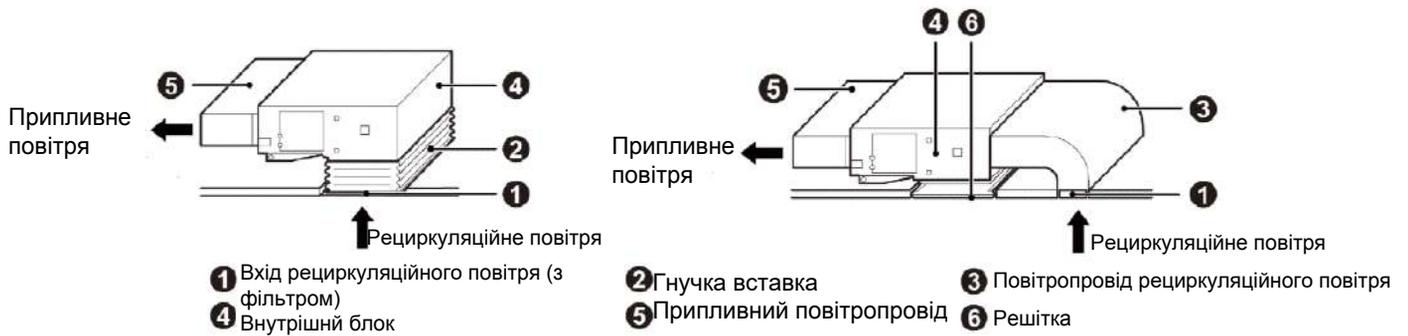


Рис 4.24

4.4.4 Монтаж повітропроводу свіжого повітря

- (1) Якщо потрібне свіже повітря, **виріжте отвір**, як показано на рис. 4.25. Якщо канал свіжого повітря не потрібне, закрийте щілину **в корпусі** стрічкою.
- (2) Встановіть круглий фланець, щоб можна було легко підключити повітропровід свіжого повітря, як показано на рис. 4.26.
- (3) І повітропровід, і круглий фланець повинні бути добре ущільнені та ізольовані.
- (4) Свіже повітря має бути відфільтрованим.



Рис 4.25



Рис 4.26

4.5 Монтаж дротового пульта управління

Будь ласка, зверніться до посібника користувача дротового контролера, щоб отримати відомості про встановлення.

ЗАУВАЖЕННЯ:

Після завершення монтажу пульт необхідно перевірити та налагодити перед початком роботи. Будь ласка, зверніться до інструкції з експлуатації ODU для автоматичної адресації та деталей налагодження.

5 Підключення проводів

УВАГА!

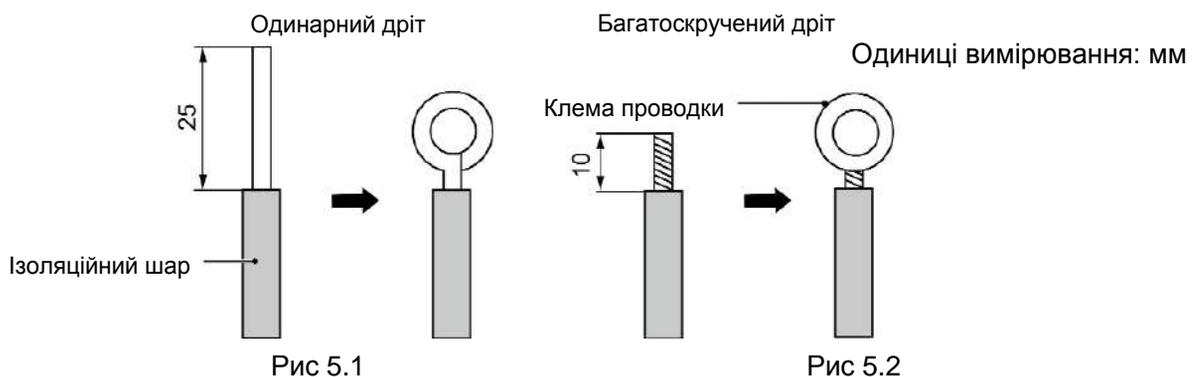
Перед отриманням доступу до клем необхідно відключити всі ланцюги живлення.

- (1) Для особистої безпеки кондиціонер необхідно правильно заземлити.
- (2) **Перед** підключенням проводів перевірте напругу, зазначену на заводській бірці.
Потім підключіть дроти відповідно до схеми підключення. Неправильне підключення проводів призведе до неправильної роботи або пошкодження пристрою.
- (3) Потужність **лінії живлення** повинна бути досить великою. Площа перерізу проводів в приміщенні повинна бути більше 2,5 мм².

- (4) Для живлення виробу використовуйте спеціальні розгалужувачі та спеціальну розетку.
- (5) Уся проводка повинна відповідати **актуальним** стандартам для забезпечення безпечної та **безвідмовної** роботи.
- (6) Встановіть автоматичний вимикач відповідно до законів і правил, а також електричних стандартів.
- (7) Уся проводка повинна використовуватися клемою з механічним обжимом або однопроводною. Багато разів скручений дріт, який підключається безпосередньо до монтажної плати, може спричинити пожежу.
- (8) Тримайте дроти подалі від труб холодоагенту, компресора та вентилятора.
- (9) Не змінюйте дроти в самому кондиціонері. Виробник не несе відповідальності за пошкодження або неправильну роботу з цієї причини.
- (10) Якщо виріб встановлено в місцях із сильними електромагнітними перешкодами, рекомендується використовувати екрановану **виту пару**. Під час підключення **кабелю** зверніть увагу на те, що шар металевого екрану виті пари має бути заземлений (зовнішній корпус), щоб запобігти впливу електромагнітних перешкод **на виріб**.
- (11) Лінія зв'язку повинна бути відокремлена від кабелю живлення та з'єднувального **кабелю IDU та ODU**.
- (12) Якщо для **експлуатації** потрібен більший статичний тиск, ви можете встановити його за допомогою дротового пульта управління.

5.1 Підключення дроту та клеми монтажної плати

- (1) Підключення однієї відгалуженої лінії (показано на рис. 5.1)
 - 1) Використовуйте стриппер, щоб зняти приблизно 25 мм шару ізоляції на кінці однієї лінії розгалуження, щоб можна було відкрити одножильний дріт.
 - 2) За допомогою викрутки відкрутіть гвинт клеми на клемній колодці.
 - 3) Використовуйте плоскогубці, щоб зігнути кінець одного **дроту**, доки він не утворить **кільце** такого ж розміру, як і гвинт.
 - 4) Направте гвинт через **кільце** та закріпіть його на монтажній платі.
- (2) Підключення **багатожильного** дроту (показано на рис. 5.2)
 - 1) Використовуйте стриппер, щоб зняти близько 10 мм ізоляційного шару на кінці **багатожильного** дроту.
 - 2) За допомогою викрутки відкрутіть гвинт на монтажній платі кондиціонера.
 - 3) Використовуйте **круглі клеми швидкого монтажу** або плоскогубці, щоб надійно скріпити круглу клему з кожною жилою багатожильного дроту.
 - 4) Перевірте з **усіх сторін** положення багатожильного дроту на круглій клемі, а потім за допомогою викрутки затягніть гвинт клеми.



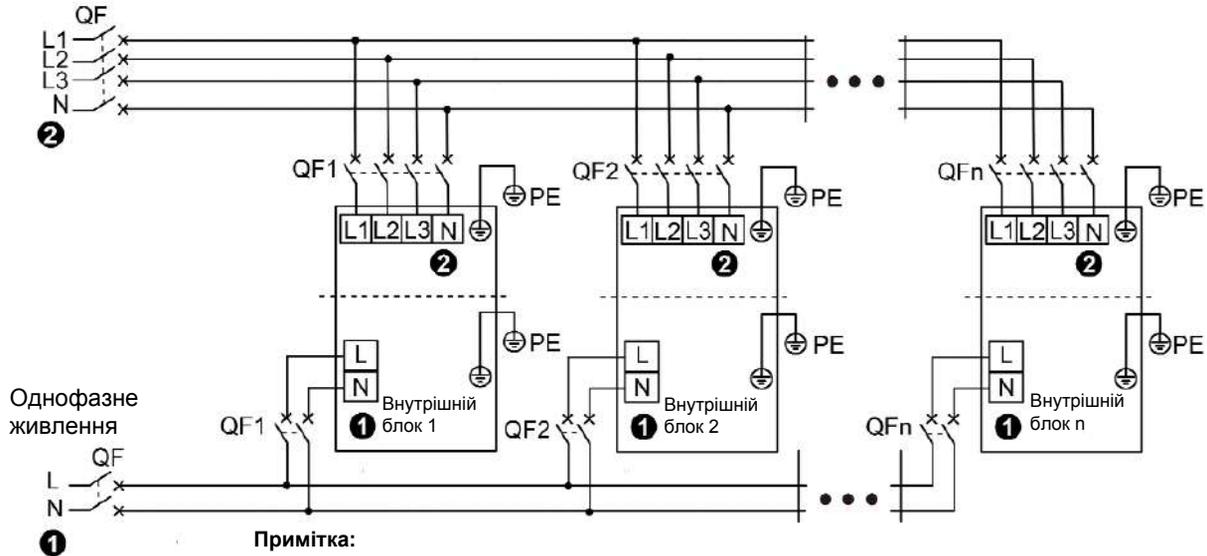
5.2 Підключення шнура живлення



ЗАУВАЖЕННЯ:

Електроживлення кожного внутрішнього блоку повинно здійснюватися від одного джерела.

Трифазне живлення



Примітка:

(1) Під'єднайте кабелі для однофазного блоку згідно з малюнком 1 і під'єднайте кабелі для трифазного блоку згідно з малюнком 2. Що стосується деяких об'єктів, де немає нульового дроту, будь ласка, зверніться до електричної схеми виробу для отримання детальної інформації.

(2) Максимальна кількість підключень "n" для внутрішніх блоків визначається потужністю зовнішнього блоку. Будь ласка, перевірте потужність зовнішнього блоку.

Рис 5.3

Зауваження: максимальна кількість внутрішніх блоків, які можна підключити, залежить від потужності зовнішнього блоку. Щоб отримати докладнішу інформацію, зверніться до розділу конфігурації зовнішніх блоків.

(1) Для кондиціонера, який використовує однофазне живлення

- 1) Зніміть кришку електричної коробки внутрішнього блоку.
- 2) Проведіть шнур живлення через **кабельний ввід**.
- 3) Підключіть шнур живлення до клем L, N і гвинта заземлення.
- 4) Закріпіть кабель живлення хомутом.

(2) Для кондиціонера, який використовує 3-фазне живлення

- 1) Проведіть дріт через кабельний ввід.
- 2) Підключіть шнур живлення до клем, позначених L1, L2, L3, N, і до гвинта заземлення.
- 3) Закріпіть кабель живлення хомутом.

5.3 Підключення лінії зв'язку між внутрішніми та зовнішнім блоками

(1) Відкрийте кришку електричної коробки внутрішнього блоку.

(2) Проведіть лінію зв'язку через **кабельний ввід**.

(3) Під'єднайте лінію зв'язку до клем D1 і D2 на **4-полюсній** клемній колодці внутрішнього блоку, як показано на мал. 5.4.

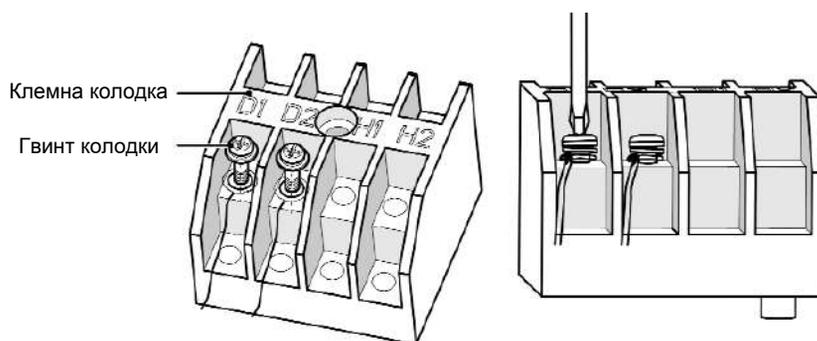
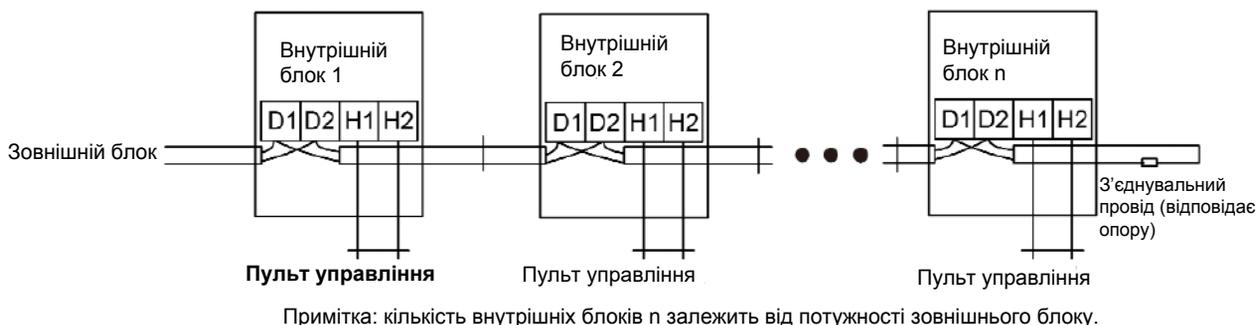


Рис 5.4



Примітка: кількість внутрішніх блоків n залежить від потужності зовнішнього блоку.

Рис 5.5

- (4) Закріпіть лінію зв'язку за допомогою затискача на електричній коробці.
- (5) Щоб забезпечити надійність зв'язку між IDU та ODU, а також зв'язок між кожним IDU, додайте **підстроювальний резистор** (поставляється в заводській упаковці) на платі електропроводки останнього **попередньо приєднаного** внутрішнього блоку. **Підстроювальний резистор** слід підключити паралельно між клемними гвинтами D1 і D2, як показано на рис. 5.5.

5.4 Підключення лінії зв'язку дротового пульта управління

- (1) Відкрийте кришку електричної коробки внутрішнього блоку.
- (2) Проведіть лінію зв'язку дротового пульта управління через **кабельний ввід**.
- (3) Підключіть лінію зв'язку дротового пульта управління до клем H1 і H2 на 4-полюсній платі внутрішнього блоку.
- (4) Використовуйте затискач для дроту, щоб закріпити лінію зв'язку дротового пульта управління.
- (5) Інструкція підключення дротового пульта управління.
 - 1) На рис. 6.6 показано встановлення дротового пульта управління.

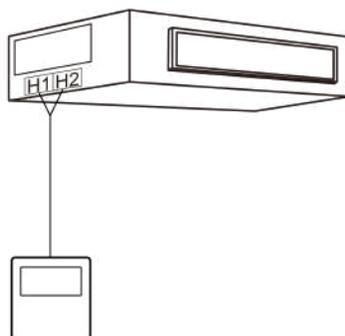


Рис 5.6

5.5 Інструкції щодо підключення дротового пульта управління та мережі IDU

- (1) Зв'язок між IDU та ODU – це D1, а зв'язок між кожним IDU – D2.
- (2) Зв'язок між IDU і дротовим пультом управління є H1, H2.
- (3) До одного внутрішнього блоку можна підключити два дротових пульта управління (головний дротовий пульт і **залежний** дротовий пульт).
- (4) Один дротовий пульт управління здатний керувати 16 внутрішніми блоками одночасно. (показано на рис. 5.7)



ЗАУВАЖЕННЯ:

- ① Якщо дротовий пульт управління керує декількома внутрішніми блоками одночасно, внутрішні блоки мають бути однієї моделі.
- ② Якщо два дротових пульта управління керують внутрішніми блоками, потрібно встановити адресу для кожного пульта. Адреса №1 відноситься до головного пульта управління, а адреса №2 стосується залежного дротового пульта. Вони не повинні мати одну адресу. Для конкретних методів налаштування зверніться до інструкції з монтажу дротового пульта управління.

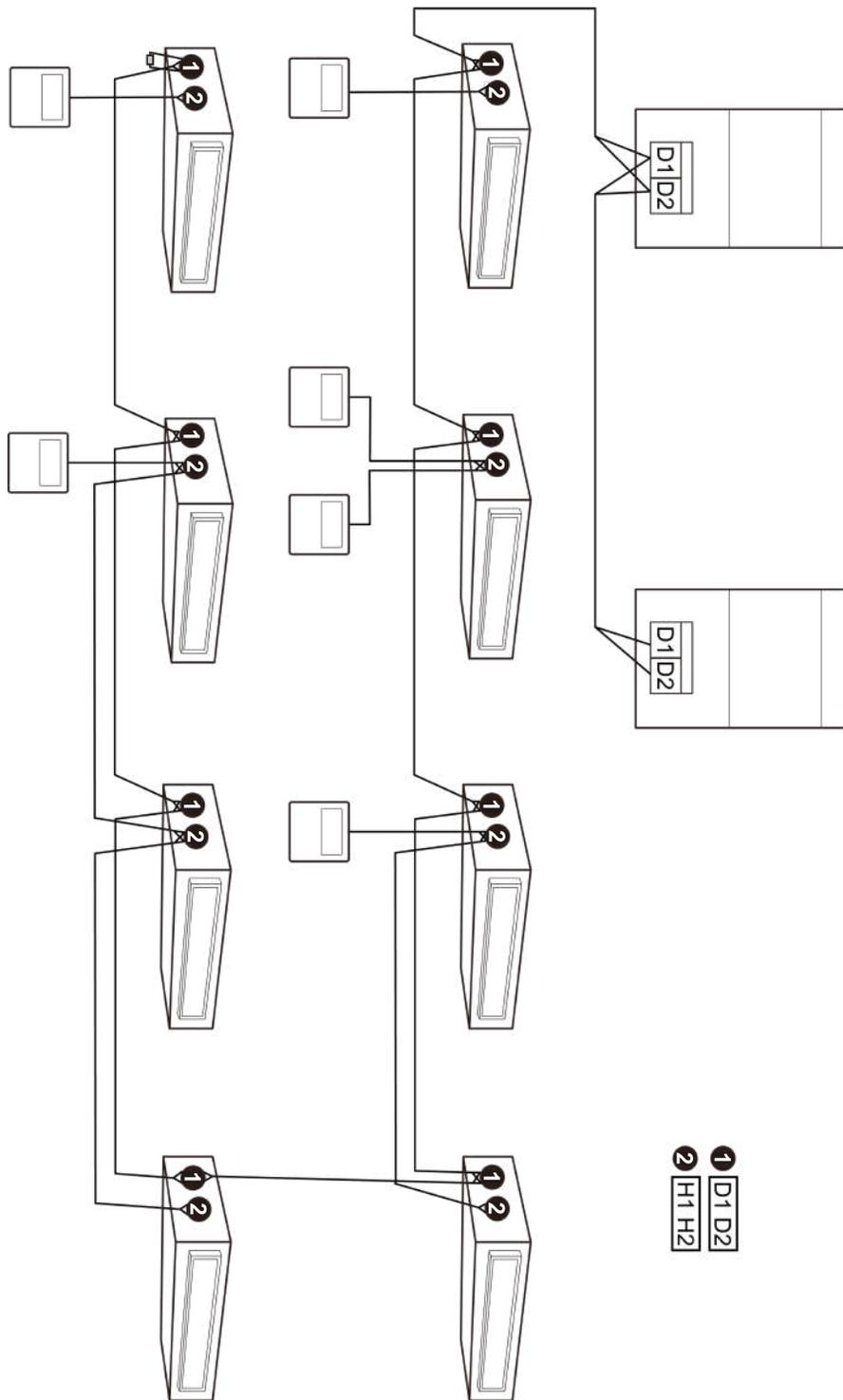


Рис 5.7

6 Загальне технічне обслуговування



УВАГА!

- ① Перед чищенням вимкніть прилад і від'єднайте його від джерела живлення. Інакше це може призвести до ураження електричним струмом або травмування.
- ② Під час чищення кондиціонера використовуйте стійку **опору для роботи**.
- ③ Не мийте пристрій гарячою водою вище 45°C, щоб запобігти втраті кольору або деформації пристрою.
- ④ Не сушіть пристрій **над відкритим вогнем**, інакше фільтр може загорітися або деформуватися.
- ⑤ Летюча рідина, наприклад розчинник або бензин, може пошкодити кондиціонер. (Для очищення фільтра кондиціонера використовуйте м'яку суху тканину та вологу тканину, змочену м'яким миючим засобом.)
- ⑥ У разі будь-яких проблем зверніться за допомогою до агента післяпродажного обслуговування.

6.1 Очищення повітряного фільтра

- (1) Зніміть повітряний фільтр з вхідного отвору для очищення. Для очищення використовуйте пилосос або воду. Якщо фільтр дуже забруднений (наприклад, жирний), його можна очистити теплою водою (нижче 45°C), змішаною з м'яким миючим засобом. Потім дайте йому висохнути природним шляхом у прохолодному місці.
- (2) Якщо кондиціонер використовується в запилених місцях, чистіть повітряний фільтр часто (зазвичай кожні 2 тижні).

6.2 Технічне обслуговування перед сезонним використанням

- (1) Перевірте, чи не заблоковані отвори для входу та випуску повітря внутрішніх і зовнішніх блоків.
- (2) Перевірте, чи справний дрiт заземлення.
- (3) Перевірте правильність підключення кабелів.
- (4) Підключіть живлення та перевірте, чи відображається на екрані дрового пульта управління якісь символи.

6.3 Технічне обслуговування після сезонного використання

- (1) Під час сонячної погоди увімкніть кондиціонер на півдня, щоб його внутрішня частина висхла.
- (2) Якщо ви не збираєтеся використовувати кондиціонер протягом тривалого часу, відключіть його від живлення. Після відключення живлення символи на екрані зникають.

Внутрішній блок каналного типу багатозональних систем кондиціонування

Феномен	Вирішення проблем
Виріб не може запускатися	Джерело живлення не підключено. Спрацьовування автоматичного вимикача через витік електроенергії. Вхідна напруга занадто низька. Дефект основної плати.
Пристрій зупиняється після роботи деякий час	Вхідний або вихідний отвір ODU або IDU заблоковано перешкодою.
Погане охолодження	Фільтр забруднений. Надто велике теплове навантаження приміщення (наприклад, занадто багато людей). Двері або вікна відкриті. Вхід і вихід IDU заблоковані. Встановлена занадто висока температура. Недостатньо холодоагенту (наприклад, витік холодоагенту).
Погане опалення	Фільтр забруднений. Двері або вікна відкриті. Встановлена занадто низька температура. Недостатньо холодоагенту (наприклад, витік холодоагенту).
Під час опалення не включається вентилятор внутрішнього блоку	Під час запуску вентилятор IDU не міг працювати, поки теплообмінник не нагрівся, щоб запобігти подачі холодного повітря. Під час розморожування вентилятор IDU зупинявся через перключення системи в режим охолодження для запобігання подачі холодного повітря та відновлення роботи після розморожування.

7 Коди несправностей внутрішнього блоку

Код помилки	Зміст	Код помилки	Зміст	Код помилки	Зміст
L0	Помилка внутрішнього блоку	L9	Помилка налаштування кількості внутрішніх блоків групового керування	d7	Помилка датчика вологості
L1	Захист вентилятора внутрішнього блоку	LA	Помилка сумісності внутрішніх блоків	d8	Помилка датчика температури води
L2	Захист електричного нагрівача	LN	Попередження про низьку якість повітря	d9	Помилка перемикача
L3	Захист від переповнення піддону	LC	Помилка сумісності IDU та ODU	dA	Помилка апаратної адреси внутрішнього блоку
L4	Помилка живлення дрового пульта	d1	Помилка електричної плати внутрішнього блоку	dH	Помилка плати дрового пульта управління
L5	Захист від замерзання	d3	Помилка датчика температури зовнішнього повітря	dC	Помилка налаштування DIP-перемикача потужності
L7	Помилка що немає головного внутрішнього блоку	d4	Помилка датчика температури рециркуляційного повітря	dL	Помилка датчика температури припливного повітря
L8	Захист від недостатнього живлення	d6	Помилка датчика температури припливного повітря	dE	Помилка датчика CO ₂ внутрішнього блоку
o1	Наднизька напруга шини IDU	o2	Надвисока напруга шини IDU	o3	Захист модуля IPM IDU
o4	Помилка запуску IDU	o5	Захист IDU від підвищеного струму	o6	Помилка ланцюга визначення струму IDU
o7	Захист від несинхронізації IDU	o8	Помилка зв'язку приводу IDU	o9	Помилка зв'язку головного пульта управління IDU
oA	Висока температура модуля IDU	ob	Помилка датчика температури модуля IDU	oC	Помилка ланцюга зарядки фреоном IDU
o0	Помилка іншого приводу	db	Код про те, що іде налагодження системи	—	—

8 Вирішення проблем

Якщо ваш кондиціонер не працює належним чином, перш ніж звертатися в сервісне обслуговування, перевірте код несправності по вищенаведеній таблиці.



ПРИМІТКА:

Якщо після перевірки та використання, як описано вище, кондиціонер усе ще не працює нормально, негайно припиніть його використання та зверніться по допомогу до місцевого сервісного центру.

Designed by Cooper&Hunter International Corporation, Oregon, USA

www.cooperandhunter.com

E-mail: info@cooperandhunter.com

* Cooper&Hunter постійно працює над удосконаленням своєї продукції, тому інформація в цій інструкції може бути змінена без попереднього повідомлення.