



Комерційна серія

Блок каналного типу

Посібник користувача

Кондиціонери

Моделі:

Внутрішній блок

Зовнішній блок

CH-D18NK2 CH-U18NK2

CH-D24NK2 CH-U24NK2

CH-D30NK2 CH-U30NK2

CH-D36NK2 CH-U36NM2

CH-D42NK2 CH-U42NM2

CH-D48NK2 CH-U48NM2

CH-D60NK2 CH-U60NM2

- Дякуємо, що обрали наш продукт.
- Для правильної експлуатації, будь ласка, уважно прочитайте та збережіть цей посібник.

Зміст

1 Заходи безпеки	1
2 Структура блоку та основних частин	3
3 Підготовка до встановлення	4
3.1 Стандартні аксесуари	4
3.2 Вибір місця встановлення	5
3.3 Вимоги до з'єднувальної труби	7
3.4 Вимоги до електропроводки	7
4 Встановлення блоку	9
4.1 Встановлення внутрішнього блоку	9
4.2 Встановлення зовнішнього блоку	12
4.3 Встановлення з'єднувальної труби	13
4.4 Перевірка вакууму та витоку газу	17
4.5 Встановлення зливного шланга	19
4.6 Встановлення повітропроводу	23
4.7 Електрична проводка	26
5 Встановлення контролерів	30
6 Тестовий запуск	31
6.1 Пробна експлуатація та тестування	31
6.2 Робочий діапазон температур	32
7 Функціонування блоку	33
7.1 Налаштування подвійних датчиків температури в приміщенні	33
7.2 Перевірка температури зовнішнього повітря	33
8 Усунення несправностей та технічне обслуговування	34
8.1 Усунення несправностей	34
8.2 Планове технічне обслуговування	34

1 Заходи безпеки

	Це символ попередження про безпеку. Він використовується для попередження про потенційну небезпеку травмування. Дотримуйтеся усіх повідомлень про безпеку, що супроводжують цей символ, щоб уникнути можливих травм або смерті.
 WARNING	Цей знак вказує на процедури, неправильне виконання яких може призвести до смерті або серйозних травм користувача.
 CAUTION	Цей знак вказує на процедури, неправильне виконання яких може призвести до травмування користувача або пошкодження майна.
NOTICE	ПОВІДОМЛЕННЯ використовується для позначення дій, не пов'язаних з тілесними ушкодженнями.

 WARNING	
(1). Інструкції щодо встановлення та використання цього продукту надаються виробником.	
(2). Встановлення має виконуватися відповідно до вимог NEC та CEC лише уповноваженим персоналом.	
(3). Для комфортної експлуатації кондиціонера встановіть його, як зазначено в цьому посібнику з монтажу.	
(4). Підключіть внутрішній та зовнішній блоки за допомогою трубопроводу та шнура кімнатного кондиціонера, що входять до комплекту наших стандартних деталей. У цьому посібнику з встановлення описано правильні підключення за допомогою монтажного комплекту, що входить до комплекту наших стандартних деталей.	
(5). Монтажні роботи повинні виконуватися відповідно до національних стандартів електропроводки уповноваженими особами. лише персонал.	
(6). Якщо під час виконання робіт стався витік холодоагенту, провітріть приміщення. Якщо холодоагент контактує з полум'ям, він утворює токсичний газ.	
(7). Не вмикайте живлення, доки не будуть завершені всі монтажні роботи.	
(8). Під час встановлення переконайтеся, що труба холодоагенту надійно прикріплена, перш ніж запускати компресор. ☐ Не експлуатуйте компресор, якщо трубопровід холодоагенту не підключений належним чином, а 2- або 3-ходовий клапан відкритий. ☐ Це може спричинити аномальний тиск у холодильному циклі, що призведе до поломки та навіть травма.	
(9). Під час відкачування переконайтеся, що компресор вимкнено, перш ніж зніміть трубопровід холодоагенту. ☐ Не знімайте з'єднувальну трубу під час роботи компресора з 2- або 3-ходовим клапаном. клапан відкритий. ☐ Це може спричинити аномальний тиск у циклі холодоагенту, що призведе до поломки та навіть травма.	

(10). Під час встановлення та переміщення кондиціонера не змішуйте гази, окрім зазначених холодоагент (R410A) для потрапляння в холодильний цикл. □ Якщо повітря або інший газ потрапляє в холодильний цикл, тиск усередині циклу підвищиться до аномально високе значення та спричинити поломку, травму тощо.	
(11). Цей прилад можуть використовувати діти віком від 8 років і старше, а також особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або без досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання приладу та розуміють пов'язані з цим небезпеки. Дітям заборонено гратися з приладом. Дітям заборонено проводити чищення та обслуговування без нагляду.	
(12). Якщо шнур живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або осіб з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.	
(13). Правильна утилізація цього продукту	
 ПГП: R410A: 2087.5	Це маркування вказує на те, що цей виріб не слід утилізувати разом з іншими побутовими відходами на всій території ЄС. Щоб запобігти можливій шкоді для навколишнього середовища або здоров'я людини внаслідок неконтрольованої утилізації 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 виріб. Вони можуть прийняти цей виріб на екологічно безпечну переробку.

2 Структура пристрою та основні частини

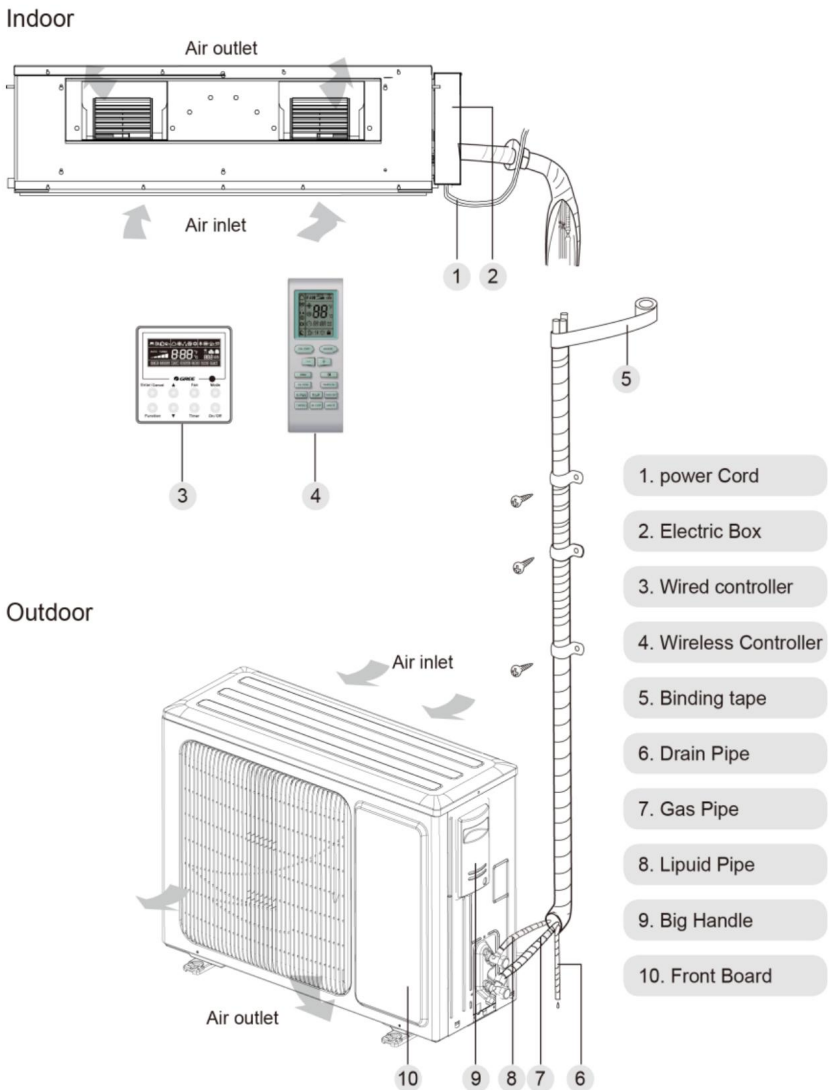


Рис. 2.1

NOTICE

1. З'єднувальна труба, зливна труба, шнур живлення та повітропровід для цього пристрою повинні бути підготовлені

користувач.

2. Блок стандартно оснащений прямокутним повітропроводом.

3 Підготовка до встановлення

3.1 Стандартні аксесуари

Стандартні аксесуари, перелічені нижче, постачаються в комплекті та повинні використовуватися за потреби.

Таблиця 3.1

Аксесуари для внутрішніх блоків				
Ні.	Ім'я	Зовнішній вигляд	Кількість	Використання
1	Дротовий контролер		1	Для керування внутрішнім одиницею
2	Гвинт		2	Щоб закріпити базову пластину дротового пульта керування та монтажний отвір стіною разом
3	Вішалка		4	Щоб полагодити внутрішній блок
4	Гайка з шайбою		8	Щоб закріпити гачок на шафа агрегату.
5	Гайка з шайбою		4	Щоб закріпити гачок на шафа агрегату
6	Горіх		4	Використовується разом із підвісним болтом для встановлення пристрою
7	Пруть		4	Використовується разом із підвісним болтом для встановлення пристрою
8	Ізоляція		1	Для ізоляції газової труби
9	Ізоляція		1	Для ізоляції рідинної труби
10	Кріплення		4	Щоб закріпити губку
11	Губка		2	Для ізоляції зливу труба
12	Горіх		1	Для підключення рідинної труби
13	Горіх		1	Для підключення газової труби

Таблиця 3.2

Аксессуары для внешнего блока				
№.	Ім'я	Зовнішній вигляд	Кількість	Використання
1	Зливна пробка		1 або 3	Щоб закрити невикористаний зливний отвір
2	Дренажний з'єднувач		1	Щоб зв'язатися з твердою ПВХ-зливною трубою

3.2 Вибір місця встановлення

⚠ WARNING
1. Пристрій має бути встановлений у місці, достатньо міцному, щоб витримати його вагу, та закріплений надійно закріпiti; інакше пристрій перекинеться або впаде.
□. Не встановлюйте там, де існує небезпека витіку горючого газу.
3. Не встановлюйте пристрій поблизу джерел тепла, пари або легкозаймистого газу.
4. Дітям віком до 10 років слід наглядати, щоб не користуватися пристроєм.

Визначте місце встановлення разом із замовником наступним чином:

3.2.1 Внутрішній блок

- (1). Встановіть пристрій у місці, яке є достатньо міцним, щоб витримати вагу одиниця.
- (2). Отвори для входу та виходу повітря пристрою ніколи не повинні бути засміченими, щоб повітряний потік міг досягти кожного куточка кімнати.
- (3). Залиште простір для обслуговування навколо пристрою, як зазначено на рис. 3.1.

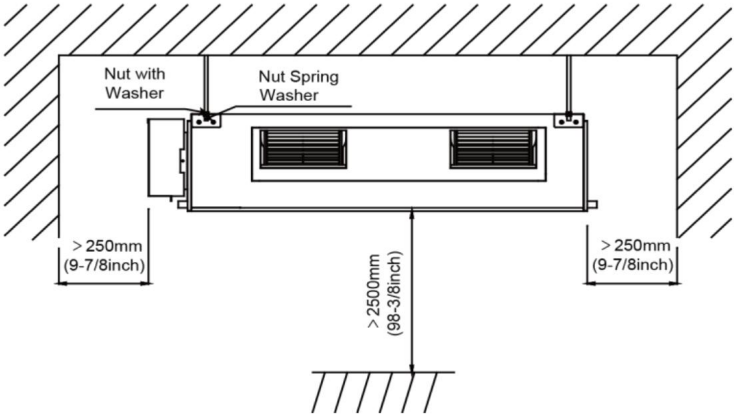


Рис. 3.1

- (4). Встановіть пристрій там, де можна легко встановити зливну трубу.
- (5). Відстань від блоку до стелі має бути якомога більшою для зручнішого обслуговування.

3.2.2 Зовнішній блок

⚠ WARNING

1. Встановіть пристрій там, де він не буде нахилений більше ніж на 5°.
2. Якщо під час встановлення зовнішній блок піддається впливу сильного вітру, його необхідно надійно закріпити.

- (1). Якщо можливо, не встановлюйте пристрій там, де він буде піддаватися впливу прямих сонячних променів. (Якщо
За необхідності встановіть жалюзі, які не перешкоджають потоку повітря.)
- (2). Встановіть зовнішній блок у місці, де він не буде бруднитися або
якомога більше намокнути під дощем.
- (3). Встановіть зовнішній блок там, де зручно підключити внутрішній блок.
- (4). Встановіть зовнішній блок там, де конденсат може вільно стікати під час роботи в режимі
опалення. Не ставте тварин і рослини на шляху
тепле повітря.
- (5). Врахуйте вагу кондиціонера та оберіть місце, де шум
і вібрація невелика.
- (6). Встановіть зовнішній блок там, де він здатний витримати його вагу.
і створює якомога менше шуму та вібрації.
- (7). Забезпечте простір, показаний на рис. 3.2, щоб потік повітря не був блокований. Також для
ефективної роботи залиште три з чотирьох напрямків периферійних конструкцій

ВІДЧИНЕНО.

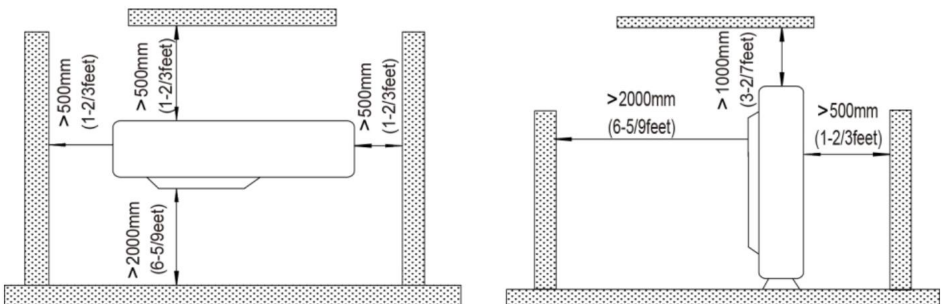


Рис. 3.2

3.3 Вимоги до з'єднувальної труби

CAUTION

Максимальна довжина з'єднувальної труби вказана в таблиці нижче. Не розміщуйте блоки, відстань між якими перевищує максимальну довжину з'єднувальної труби.

Таблиця 3.3

Модель \ Елемент		Розмір фітинга Труба (дюйм)		Макс. довжина труби (м)	Макс. різниця висот між внутрішнім та зовнішнім блоками (м)	Дренажна труба (зовнішня Діаметр x товщина стілки) (мм)
		Зріджений	газ			
CH-D18NK2	CH-U18NK2	1/4	1/2	25	15	Φ30X1.5
CH-D24NK2	CH-U24NK2	3/8	5/8	25	15	Φ20X1.2
CH-D30NK2	CH-U30NK2	3/8	5/8	30	15	Φ20X1.2
CH-D36NK2	CH-U36NM2	3/8	3/4	30	15	Φ20X1.2
CH-D42NK2	CH-U42NM2	1/2	3/4	30	30	Φ20X1.2
CH-D48NK2	CH-U48NM2	1/2	3/4	30	30	Φ20X1.2
CH-D60NK2	CH-U60NM2	1/2	3/4	30	30	Φ30X1.2

Примітки:

- З'єднувальну трубу слід ізолювати належною водонепроникною ізоляцією матеріал.
- Товщина стінки труби повинна бути 0,5~1,0 мм (1/50~1/25 дюйма), а стінка труби повинна витримувати тиск 6,0 МПа (870 фунтів на квадратний дюйм). Чим довша з'єднувальна труба, тим нижчий ефект охолодження та нагрівання.

3.4 Вимоги до електромережі

Розмір електричного дроту та номісна здатність запобіжника.

Таблиця 3.4

У приміщенні Одиниці	Блок живлення	Ємність запобіжника	Потужність автоматичного вимикача	Мін. потужність Шнур
	В/Ф/Гц	A	A	живлення мм ²
18-60 тис.	220-240 В ~ 50 Гц	5	6	1.0

Таблиця 3.5

Зовнішні блоки	Блок живлення	Ємність запобіжника	Можливості повітря Перемикач	Мінімум Площа перерізу Землі Дріт (мм ²)
	В/Ф/Гц	A	A	мм ²
CH-U18NK2	220-240 В ~ 50 Гц	5	16	2.5
CH-U24NK2		5	25	4.0
CH-U30NK2		5	25	4.0
CH-U36NM2	380-415 В 3 Н050 Гц	5	13	1.5
CH-U42NM2		5	20	2.5
CH-U48NM2		5	20	2.5
CH-U60NM2		5	20	2.5

Примітки:

1. Запобіжник розташований на головній платі. 2.

Встановіть вимикач із зазором між контактами щонайменше 3 мм на всіх полюсах поблизу блоків (як внутрішнього, так і зовнішнього). Прилад має бути розташований так, щоб вилка була доступною.

□ Візьміть 2 шматки шнура живлення перерізом 0,75 мм² як лінії зв'язку між внутрішнім та зовнішнім блоками, найбільша довжина яких становить 50 м (164 фути). Будь ласка, виберіть відповідну довжину лінії відповідно до фактичних умов встановлення. Лінії зв'язку не можна скручувати разом. Для блоку (□24 кОм) рекомендується використовувати лінію зв'язку довжиною 8 м (26-1/4 фути).

□ Візьміть 2 шматки шнура живлення перерізом 0,75 мм² як лінії зв'язку між дровим контролером та внутрішнім блоком, найбільша довжина яких становить 30 м.
Будь ласка, виберіть відповідну довжину лінії відповідно до фактичних умов встановлення. Лінії зв'язку не можна скручувати разом. Рекомендується використовувати лінію зв'язку довжиною 8 м.

□ Розмір дроту лінії зв'язку повинен бути не менше 0,75 мм² . Рекомендується використовувати шнури живлення перетином 0,75 мм² як лінію зв'язку.

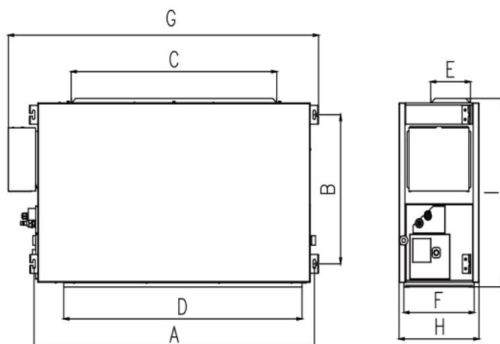
4 Встановлення пристрою

4.1 Встановлення внутрішнього блоку

4.1.1 Розміри внутрішнього блоку

⚠ WARNING
1. Встановіть внутрішній блок у місці, яке може витримати навантаження, щонайменше в п'ять разів перевищує вагу основний пристрій і який не підсилюватиме звук або вібрацію.
2. Якщо місце встановлення недостатньо міцне, внутрішній блок може впасти та спричинити травми. 3.
Якщо робота виконується лише з рамою панелі, існує ризик того, що блок відірветься. Будь ласка бережи себе.

Для одиниць: 18 тис.



Для одиниць: 24-60 тис.

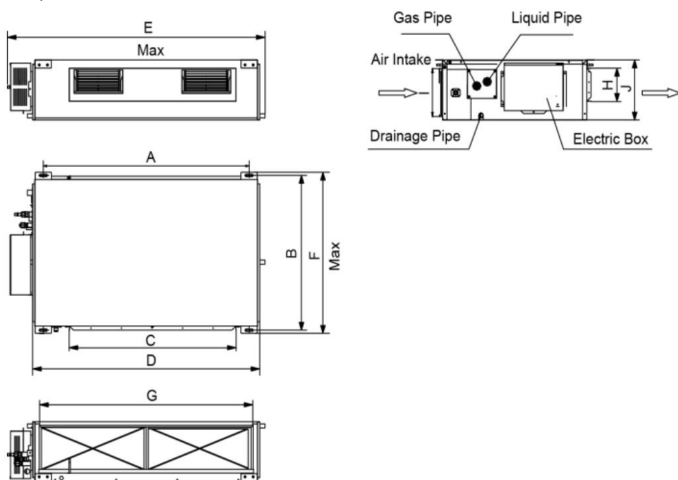


Рис. 4.1

Таблиця 4.1

Одиниця вимірювання: мм

Item Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CH-D18NK2	940	430	740	738	206	125	1015	275	720	-
CH-D24NK2	1101	515	820	1159	1260	555	1002	160	235	270
CH-D30NK2										
CH-D36NK2	1011	748	820	1115	1230	790	979	160	231	290
CH-D42NK2										
CH-D48NK2										
CH-D60NK2	1011	788	820	1115	1235	830	979	160	256	330

4.1.2 Встановлення болтів підвіски

- (1). Встановіть болти до стелі в місці, достатньо міцному для підвішування пристрою. Позначте положення болтів на шаблоні для встановлення. За допомогою свердла по бетону просвердліть отвори діаметром 12,7 мм (1/2 дюйма) (рис. 4.2).
- (2). Вставте анкерні болти у просвердлені отвори та повністю вбийте штифти анкерні болти за допомогою молотка (рис. 4.3).
- (3). Встановіть підвіс до пристрою (рис. 4.4).
- (4). Просуньте підвіси блоку через болти, встановлені на стелі, та встановіть блок за допомогою спеціальної гайки (рис. 4.5).

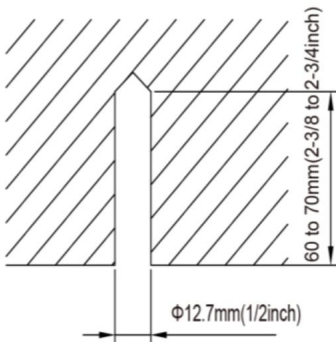


Рис.4.2

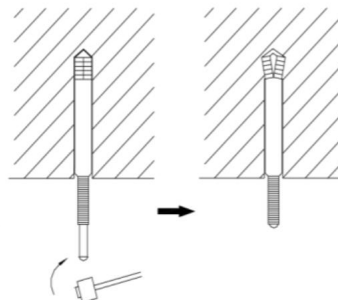


Рис.4.3

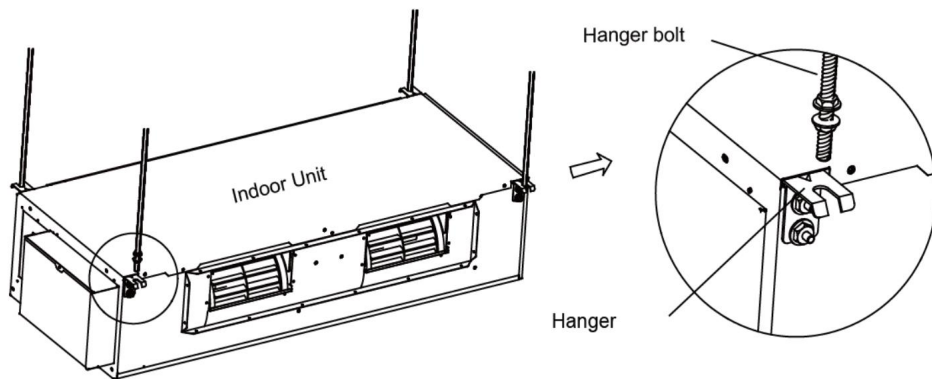


Рис.4.4

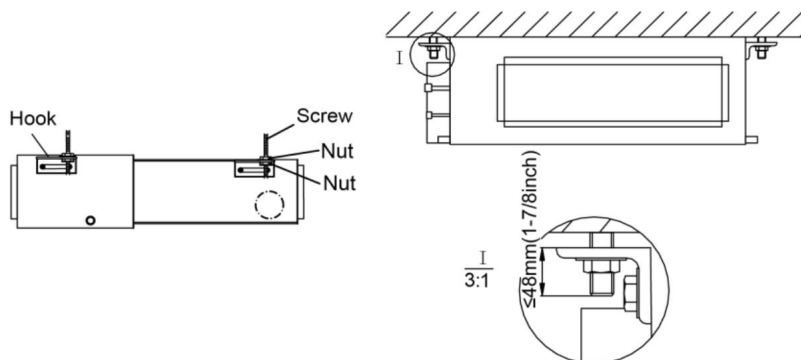


Рис.4.5

4.1.3 Вирівнювання

Після встановлення внутрішнього блоку необхідно провести перевірку рівня води, щоб переконатися, що він горизонтально, як показано нижче.

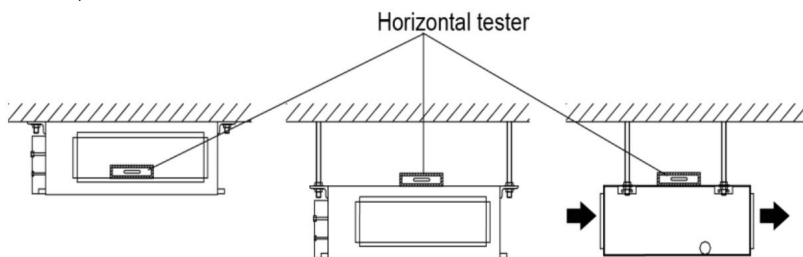


Рис. 4.6

4.2 Встановлення зовнішнього блоку

⚠ WARNING	
1.	Встановіть пристрій там, де він не буде нахилений більше ніж на 5°.
2.	Якщо під час встановлення зовнішній блок піддається впливу сильного вітру, його необхідно надійно закріпити.

4.2.1 Розміри зовнішнього блоку

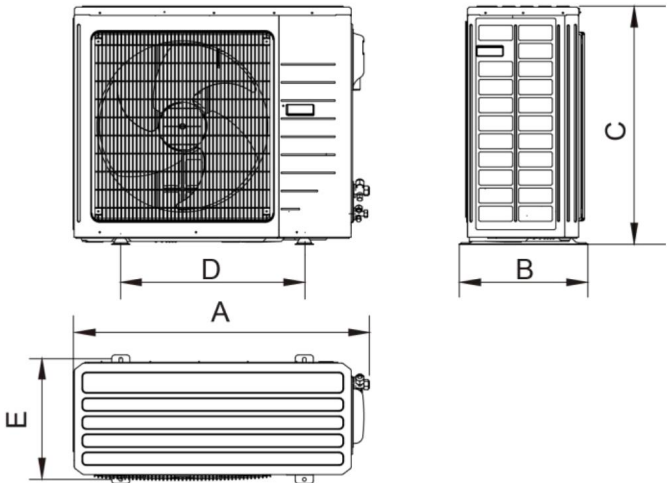


Рис. 4.7

Таблиця 4.2

Одиниця вимірювання: мм (дюйм)

Елемент Модель	A	B	C	D	E
CH-U18NK2	955	395	700	560	360
CH-U24NK2					
CH-U30NK2	980	425	790	610	395
CH-U36NM2					
CH-U42NM2	1120	440	1100	631	400
CH-U48NM2	1120	440	1100	631	400
CH-U60NM2	980	410	1350	572	376

4.2.2 Злив конденсату із зовнішнього блоку

Примітка: Тільки для теплового насоса

- (1). Для зовнішнього блоку необхідно встановити дренажну трубу для зливу конденсату під час роботи нагріву (лише для теплового насоса).
- (2). Під час встановлення зливної труби, окрім отвору для кріплення зливної труби, усі

інші отвори слід закрити заглушками, щоб уникнути витоку води (лише для теплового насоса).

- (3). Спосіб встановлення: Вставте з'єднання труби в отвір $\varnothing 25$ мм (1 дюйм), розташований на опорній плиті блоку, а потім під'єднайте зливну трубу до з'єднання труби.

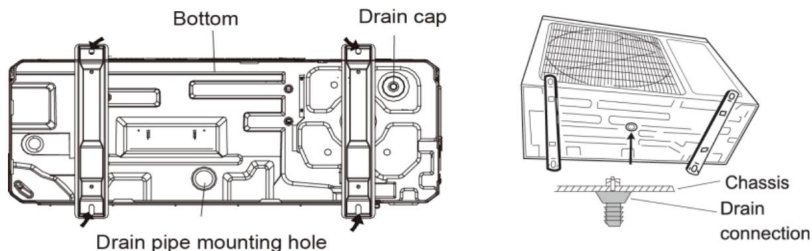


Рис. 4.8

4.3 Монтаж з'єднувальної труби

4.3.1 Обробка спалаху

- (1). Розріжте з'єднувальну трубу труборізом та видаліть задирки.
- (2). Тримайте трубу опущеною вниз, щоб запобігти потраплянню стружки в трубу.
- (3). Зніміть конусні гайки на запірному клапані зовнішнього блоку та всередині пакета з аксесуарами внутрішнього блоку, потім вставте їх у з'єднувальну трубу, після чого розвальцюйте з'єднувальну трубу за допомогою розвальцювального інструменту.
- (4). Перевірте, чи розвальцьована частина рівномірно розподілена та чи немає тріщин (див. рис. 4.9).

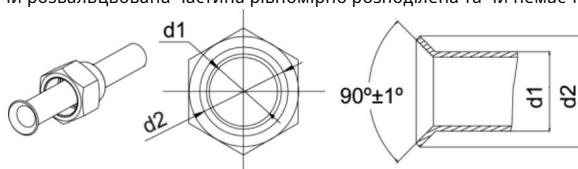


Рис. 4.9

4.3.2 Згинання труб

- (1). Труби формуються вашими руками. Будьте обережні, щоб не зім'яти їх.

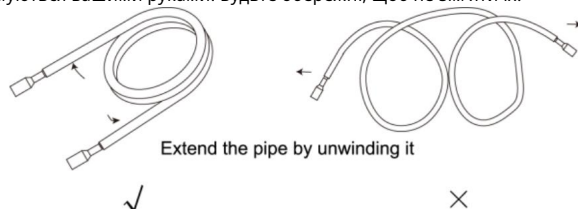


Рис. 4.10

- (2). Не згинайте труби під кутом більше 90°.
- (3). Коли труби багаторазово згинають або розтягують, матеріал твердне, що ускладнює їх подальше згинання або розтягування. Не згинайте та не розтягуйте труби більше трьох разів.
- (4). Під час згинання труби не згинайте її як є.

Труба буде зруйнована. У цьому випадку розріжте теплоізоляційну трубу гострим різакон, як показано на рис. 4.11, і зігніть її після того, як оголите трубу. Після того, як ви зігнете трубу потрібною мірою, обов'язково встановіть теплоізоляційну трубу назад на трубу та закріпіть її стрічкою.

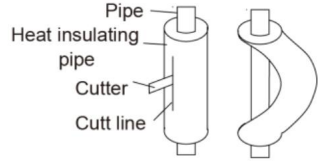


Рис. 4.11

⚠ CAUTION

1. Щоб запобігти розриву труби, уникайте різких вигинів. Зігніть трубу з радіусом кривизни 150 мм або більше.

2. Якщо трубу неодноразово згинати в одному й тому ж місці, вона зламається.

4.3.3 Підключення труби з боку внутрішнього блоку

Зніміть ковпачки та заглушки з труб.

⚠ CAUTION

1. Переконайтеся, що труба правильно прилягає до отвору на внутрішньому блоці. Якщо центрування неправильне, конусну гайку не можна буде плавно затягнути. Якщо конусну гайку буде з силою повертати, різьба буде пошкоджена.

2. Не знімайте конусну гайку, доки не буде підключено з'єднувальну трубу, щоб запобігти потраплянню пилу та забруднень у трубопровідну систему.

Центруючи трубу відносно отвору на внутрішньому блоці, поверніть рукою конусну гайку.

⚠ CAUTION

Тримайте динамометричний ключ за ручку, тримаючи його під прямим кутом до труби, як показано на рис. 4.12, щоб правильно затягнути конусну гайку.

Коли конусну гайку правильно затягнете рукою, остаточно затягніть її за допомогою динамометричного ключа.

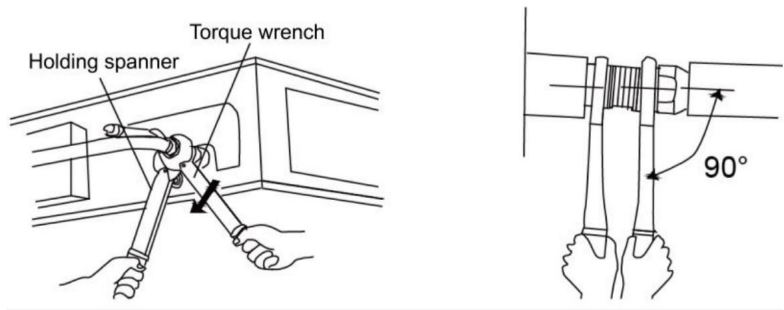


Рис. 4.12

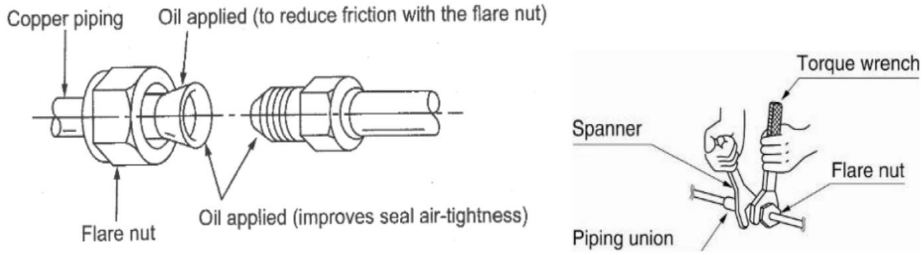


Рис. 4.13

Таблиця 4.3 Момент затягування конусної гайки

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

⚠ CAUTION

Обов'язково підключіть газову трубу після повного підключення рідинної труби.

4.3.4 Підключення труби до зовнішнього блоку

Затягніть конусну гайку з'єднувальної труби на роз'ємі клапана зовнішнього блоку. Спосіб затягування такий самий, як і з внутрішньої сторони.

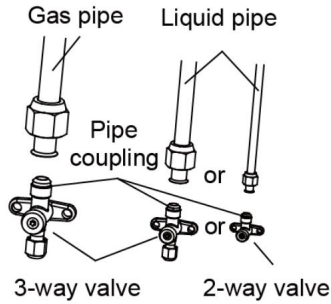


Рис. 4.14

4.3.5 Перевірка з'єднань труб на наявність витоку газу

Як з боку внутрішнього, так і з боку зовнішнього блоку, обов'язково перевірте з'єднання на наявність витоку газу за допомогою детектора витоку газу після підключення труб.

4.3.6 Теплоізоляція на з'єднаннях труб (лише з внутрішньої сторони)

Приклейте теплоізоляцію муфт (велику та малу) до місць з'єднання труб.

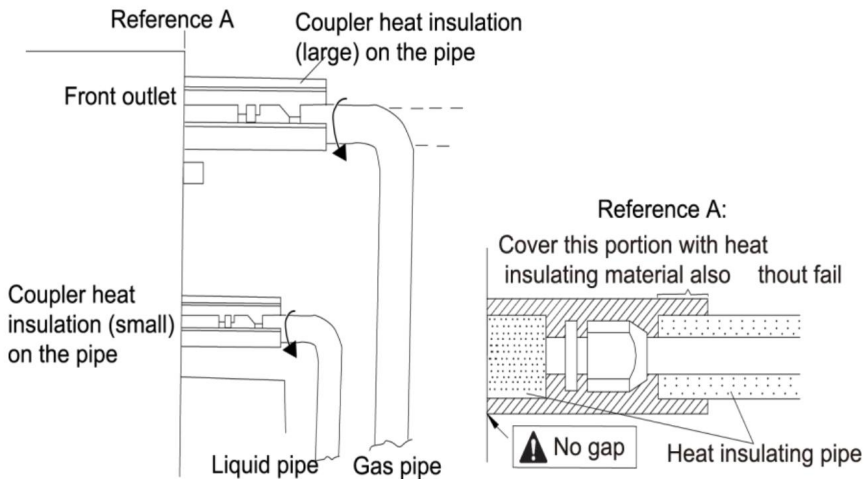


Рис. 4.15

4.3.7 Рідинна труба та зливна труба

- (1). Якщо зовнішній блок встановлено нижче ніж внутрішній блок (див. рис. 4.16)
 - 1). Зливна труба повинна бути над землею, а кінець труби не занурюватися у воду. Усі труби повинні бути закріплені до стіни кріпленнями.
 - 2). Обклеювання труб стрічкою необхідно виконувати знизу вгору.
 - 3). Усі труби зв'язані між собою стрічкою та закріплені до стіни хомутами.

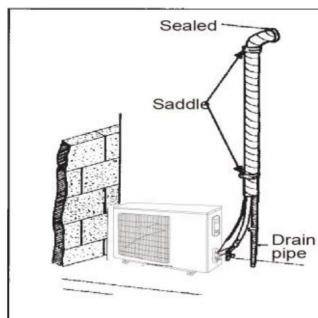


Рис. 4.16

- (2). Якщо зовнішній блок встановлено вище ніж внутрішній блок (див. рис. 4.17)
 - 1). Обклеювання стрічкою слід проводити знизу доверху.
 - 2). Усі труби зв'язані та скріплені скотчем, а також повинні бути заблоковані, щоб запобігти поверненню води в приміщення.
 - 3). Зафіксуйте всі труби до стіни за допомогою сідла.

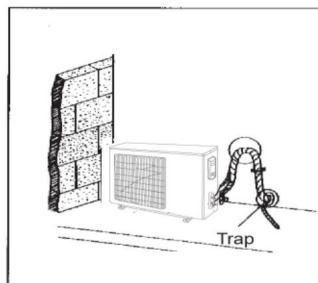


Рис. 4.17

4.4 Перевірка вакууму та витоку газу

⚠ CAUTION

Не продувайте повітря холодоагентами, а використовуйте вакуумний насос для продувки установок! У зовнішньому блоці немає додаткового холодоагенту для продувки повітрям!

4.4.1 Вакуум

- (1). Зніміть кришки рідинного клапана, газового клапана, а також сервісного порту.
- (2). Підключіть шланг з боку низького тиску вузла клапанного колектора до сервісного порту газового клапана блоку, при цьому газовий та рідинний клапани слід тримати закритими на випадок витоку холодоагенту.
- (3). Підключіть шланг, що використовується для відкачування, до вакуумного насоса.
- (4). Відкрийте перемикач на стороні нижнього тиску вузла клапанного колектора та запустіть вакуумний насос. Тим часом перемикач на стороні високого тиску вузла клапанного колектора слід тримати закритим, інакше відбудеться вакуумування зазнає невдачі.

- (8). Встановіть на місце кришки рідинного клапана, газового клапана та сервісного порту.

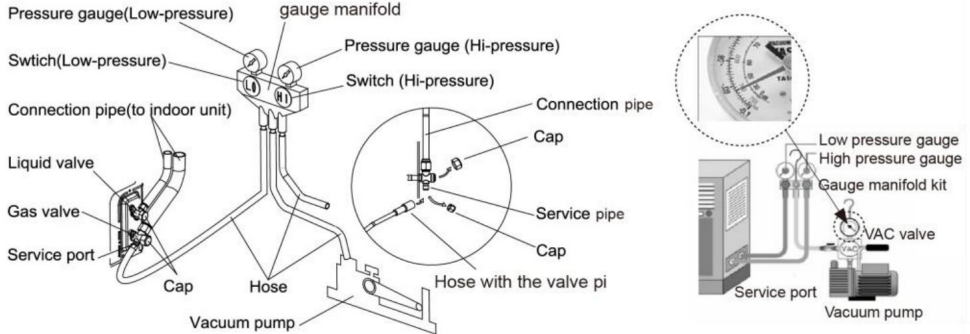


Рис. 4.18

Примітка: У великогабаритному агрегаті є сервісний порт як для газового, так і для рідинного клапанів. Під час евакуації можна підключити два шланги вузла клапанного колектора до двох сервісних портів для пришвидшення евакуації.

4.4.2 Додаткова плата

У зовнішній блок 18~42k на заводі заправляється холодоагент, що підходить для трубопроводу довжиною 5 м, а для зовнішнього блоку 48~60k холодоагент заправляється для трубопроводу довжиною 7,5 м.

Якщо трубопровід блоку 18-42k перевищує 7,0 м або трубопровід блоку 48-60k перевищує 9,5 м, необхідне додаткове заповнення.

Щодо додаткової суми див. Таблицю 4.4.

Таблиця 4.4

Моделі Елемент	Стандартна довжина труби	Непотрібне стягнення Довжина труби	Додаткова кількість холодоагенту для Додаткова труба
18 тис.	5,0 м	07,0 м	22 г/м²
24~36 тис.	5,0 м	07,0 м	54 г/м²
42~48 тис.	5,0 м	07,0 м	110 г/м²
60 тис.	7,5 м	09,5 м	110 г/м²

Коли різниця висот між внутрішнім та зовнішнім блоками більша за

На відстані 10 м слід використовувати масляний вигин кожні 6 м.

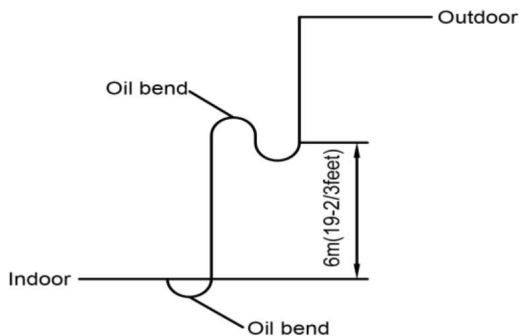


Рис. 4.19

4.5 Встановлення зливного шланга

4.5.1 Монтаж дренажних труб

⚠ CAUTION

Встановіть зливний шланг відповідно до інструкцій у цьому посібнику з встановлення та підтримуйте достатню температуру в приміщенні, щоб запобігти утворенню конденсату. Проблеми з трубопроводами можуть призвести до витоків води.

- (1). Встановіть зливний шланг з ухилом вниз (від 1/50 до 1/100) та без стояків або для шланга використовуються сітки (рис. 4.20).
- (2). Переконайтеся, що на зливному шлангу немає тріщин або витоків, щоб уникнути утворення повітря кишень (рис. 4.20).
- (3). Якщо шланг довгий, встановіть опори (рис. 4.21).
- (4). Завжди використовуйте зливний шланг, який був належним чином ізолюваний.

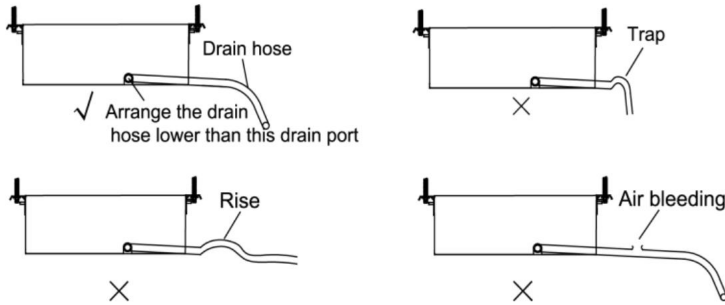


Рис. 4.20

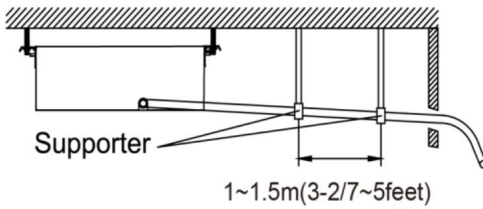


Рис. 4.21

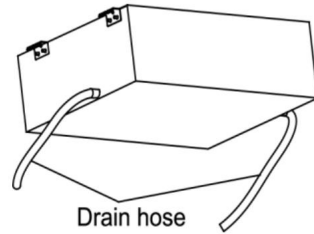


Рис. 4.22

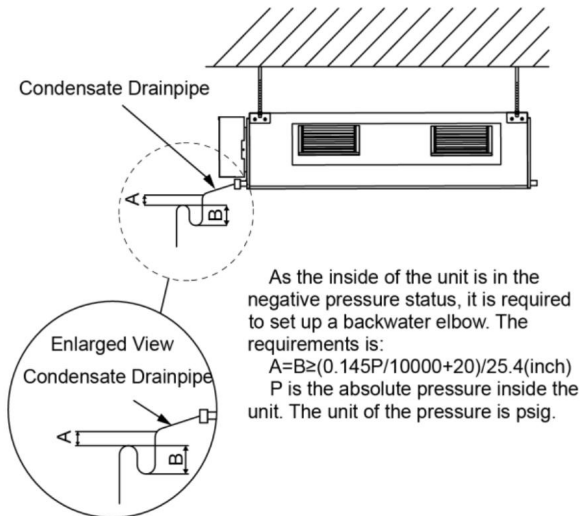


Рис. 4.23

- (5). Використовуйте відповідний зливний шланг, розмір якого дивиться в таблиці 3.3.
- (6). З лівого та правого боків є зливний отвір. Виберіть зливний отвір для відповідають місцевим умовам (рис. 4.22).
- (7). Коли пристрій постачається із заводу, зливний отвір за замовчуванням

один з лівого боку (з боку електричної коробки); порт з правого боку заглушено.

- (8). Під час використання зливного отвору з правого боку пристрою знову встановить зливну кришку, щоб лівий зливний отвір (рис. 4.24).

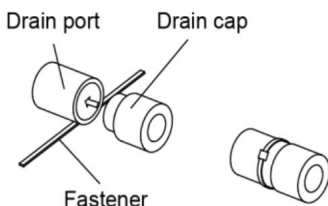


Рис. 4.24

CAUTION

Завжди перевіряйте, чи кришка зливного отвору встановлена на невикористовуваному зливному отворі та чи закріплена вона нейлоновим кріпленням. Якщо кришка зливного отвору не встановлена або недостатньо закріплена нейлоновим кріпленням, під час охолодження може капати вода.

- (9). Обов'язково ізолюйте місце підключення зливного отвору та зливного шланга (мал. 4.25).

- (10). Невикористаний дренажний отвір також слід належним чином ізолювати (рис. 4.26).

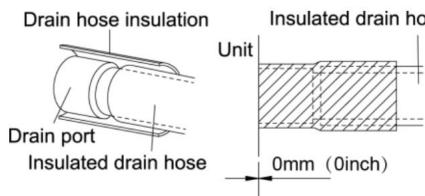


Рис. 4.25

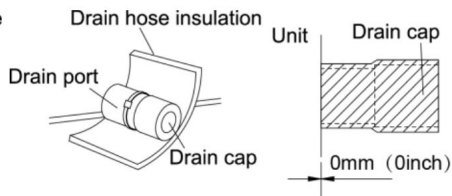


Рис. 4.26

- (11). З одного боку ізоляції є клейка плівка, тому після зняття захисної плівки ізоляцію можна прикріпити безпосередньо до зливного шланга.

Міркування щодо установки з конденсатним насосом:

- 1). Для блоку з конденсатним насосом підготовлено лише один зливний отвір збоку поруч з електричною коробкою, і лише через нього можна підключити зливний шланг.
- 2). Див. таблицю 3.3, щоб дізнатися про розмір зливного отвору блоку з конденсатним насосом, який відрізняється від блоку без конденсатного насоса.
- 3). Для блоку з конденсатним насосом два зливні отвори внизу за замовчуванням заглушені заводськими кришками. Після встановлення зливного шланга ці два зливні отвори також необхідно належним чином ізолювати за допомогою

так само, як і вищезгадано.

- 4). Зливний шланг для агрегату з конденсатним насосом слід розташувати таким чином показано на малюнку нижче.

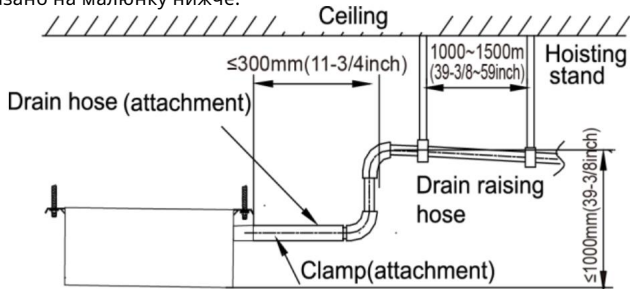


Рис. 4.27

- Вертикальна висота зливного шланга повинна бути 75 мм (3 дюйми) або менше, щоб зливний отвір не витримував додаткового навантаження.

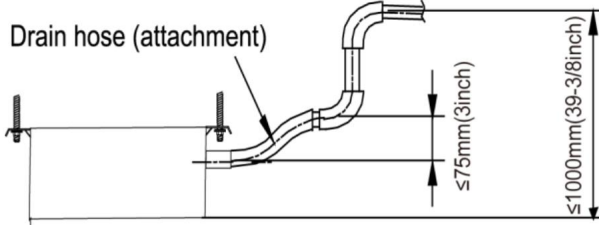


Рис. 4.28

- Якщо використовується кілька зливних шлангів, їх встановлення слід виконувати так, як показано на малюнку нижче.

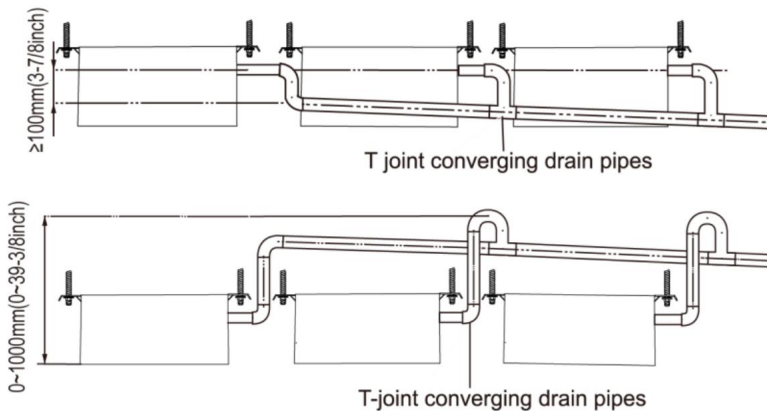


Рис. 4.29

4.5.2 Випробування дренажних труб

Після завершення робіт з трубопроводами перевірте, чи безперешкодно стікає вода.

Як показано на малюнку, повільно додайте приблизно 1 літр води у зливний піддон та перевірте дренажний потік під час роботи в режимі ОХОЛОДЖЕННЯ.

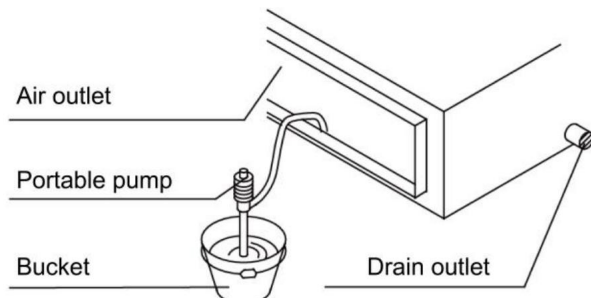


Рис. 4.30

4.6 Монтаж повітропроводу

4.6.1 Розміри виходу припливного повітря/входу рециркуляційного повітря

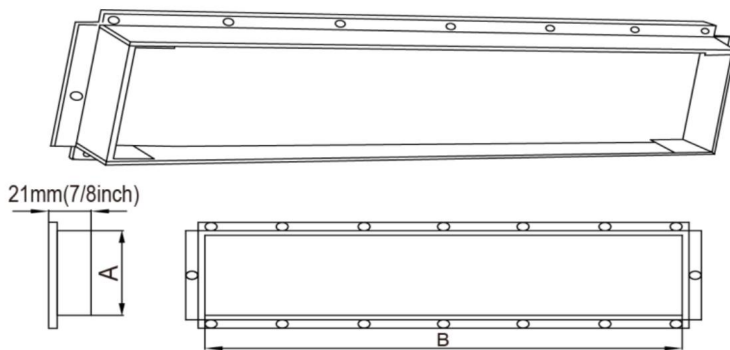


Рис. 4.31 Вихід припливного повітря

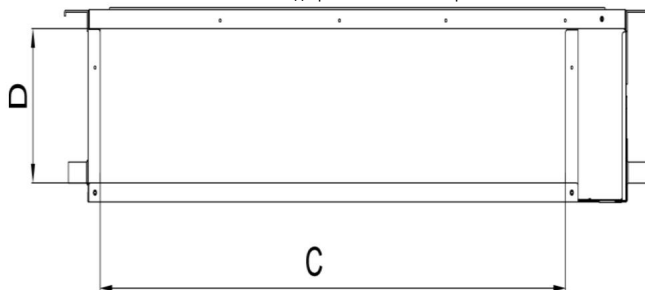


Рис. 4.32 Впускний отвір рециркуляційного повітря

Таблиця 4.5

Одиниця вимірювання: мм (дюйм)

Елемент Модель	Вихід припливного повітря		Впускний отвір зворотного повітря	
	A	B	C	D
CH-D18NK2	123	736	710	166
CH-D24NK2	158	818	994	195
CH-D30NK2	158	818	994	195
CH-D36NK2	158	818	1000	206
CH-D42NK2	158	818	1000	206
CH-D48NK2	158	818	1000	206
CH-D60NK2	190	850	940	286

4.6.2 Монтаж припливного повітропроводу

(1). Встановлення прямокутного повітропроводу.

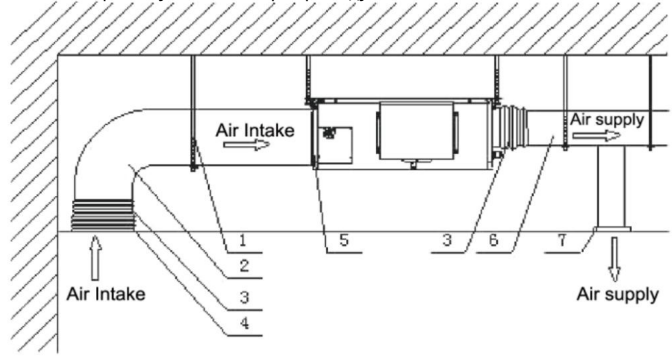


Рис. 4.33

Таблиця 4.6 Монтаж прямокутного повітропроводу

No.	Ім'я	No.	Ім'я
1	Вішалка	5	Фільтр
2	Повітрозбирна труба	6	Головна труба подачі повітря
3	Полотно повітропроводу	7	Вихід подачі повітря
4	Повітрозбирник	--	--

⚠ CAUTION

- . Максимальна довжина повітропроводу означає максимальну довжину припливного повітропроводу плюс максимальну довжину зворотного повітропроводу.
- . Повітропровід прямокутний та з'єднаний з вхідним/вихідним отвором повітря внутрішнього блоку. Серед усіх щонайменше один з вихідних отворів припливного повітря має бути відкритим.

- (2). Стандартне місце встановлення прямокутного фланця – ззаду, а кришки рециркуляційного повітря – знизу, як показано на рис. 4.34.

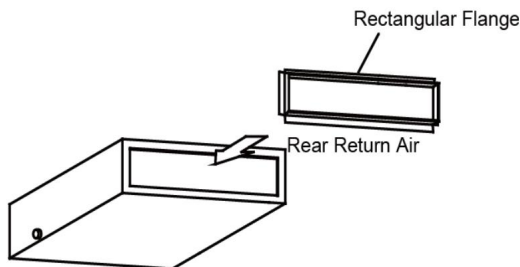
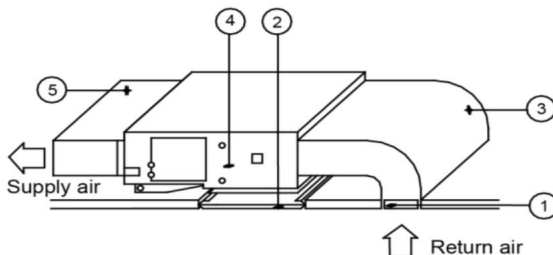


Рис. 4.34

- (3). Якщо потрібне нижнє повернення повітря, просто змініть місце прямокутної фланець та кришку рециркуляційного повітря.
- (4). Під'єднайте один кінець повітропроводу рециркуляційного повітря до виходу рециркуляційного повітря блоку за допомогою заклепок, а інший — до жалюзі зворотного повітря. Для зручності вільно регулюйте висоту, корисним буде вирізка полотняного воздуховода, який можна посилити та скласти залізним дротом 8#.
- (5). У режимі нижньої рециркуляції повітря, ймовірно, буде вироблятися більше шуму, ніж у режим зворотної рециркуляції повітря, тому рекомендується встановити глушник та статичний блок тиску для мінімізації шуму.
- (6). Спосіб встановлення можна обрати з урахуванням умов будівництва та технічне обслуговування тощо, як показано на рис. 4.35.



Install the return air duct(b)

Рис. 4.35

Таблиця 4.7 Монтаж повітропроводу зворотного повітря

№.	Ім'я	№.	Ім'я
1	Впускний отвір зворотного повітря (з фільтром)	4	Внутрішній блок
2	Решітка	5	Припливний повітропровід
3	Повітряний канал зворотного повітря	--	--

4.7 Електропроводка

4.7.1 Застереження щодо підключення

⚠ WARNING
1. Перш ніж отримати доступ до клем, усі кола живлення повинні бути відключені.
□. Номінальна напруга пристрою вказана в таблиці 3.4 та таблиці 3.5.
□. Перед увімкненням переконайтеся, що напруга знаходиться в діапазоні 198~264 В (для одинарних фазових блоків).
□. Завжди використовуйте спеціальне відгалуження та встановлюйте спеціальну розетку для подачі живлення до повітря. кондиціонер.
□. Використовуйте спеціальний автоматичний вимикач та розетку, що відповідають потужності повітряного кондиціонера.
□. Спеціальний автоматичний вимикач відгалуження встановлюється у постійний проводці. Завжди використовуйте коло, яке може відключити всі полюси проводки та має ізоляційну відстань щонайменше 3 мм (1/8 дюйма) між контактами кожного полюса.
□. Виконайте електромонтажні роботи відповідно до стандартів, щоб кондиціонер міг експлуатуватися безпечно та без проблем.
□. Встановіть спеціальний автоматичний вимикач витоку відповідно до чинних законів і норм, а також стандартів електроенергетичної компанії.

⚠ CAUTION
1. Потужність джерела живлення має бути сумою струму кондиціонера та струму інших електроприладів. Якщо поточної контрактної потужності недостатньо, змініть контрактну потужність.
2. Якщо напруга низька і кондиціонер важко запустити, зверніться до енергокомпанії, щоб підвищити напругу.

4.7.2 Електрична проводка

(1). Для одножильного проводу (рис. 4.36)

- 1). Відріжте кінець дроту кусачками або плоскогубцями для різання дроту, потім зачистіть ізоляція близько 25 мм.
- 2). За допомогою викрутки відкрутіть гвинт(и) клемної колодки.
- 3). За допомогою плоскогубців зігніть суцільний дріт, щоб утворилася петля, придатна для гвинта клеми.
- 4). Надайте правильну форму дроту петлі, розмістіть його на клемній колодці та затягніть надійно затягніть гвинт клеми за допомогою викрутки.

(2). Для багатожильного з'єднання (рис. 4.36)

- 1). Відріжте кінець дроту кусачками або плоскогубцями для різання дроту, потім зачистіть ізоляція близько 10 мм.
- 2). За допомогою викрутки відкрутіть гвинт (гвинти) клемної колодки.
- 3). Використовуючи круглий кріпильний елемент або плоскогубці, надійно затисніть круглий вивід на кожному кінці оголеного дроту.
- 4). Розташуйте круглий клемний дріт, встановіть назад і затягніть гвинт клеми.

за допомогою викрутки (рис. 4.37).

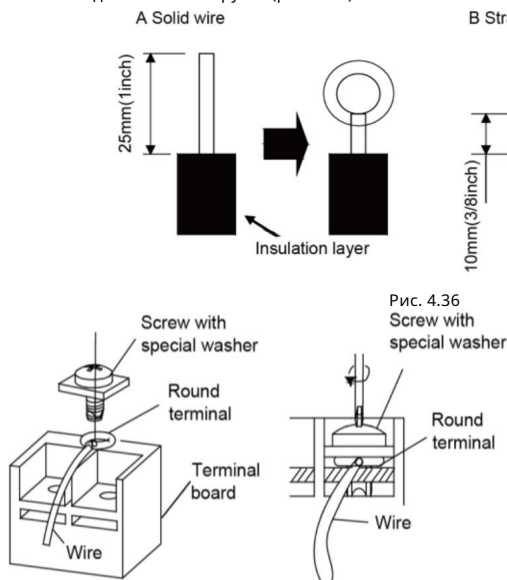


Рис. 4.37

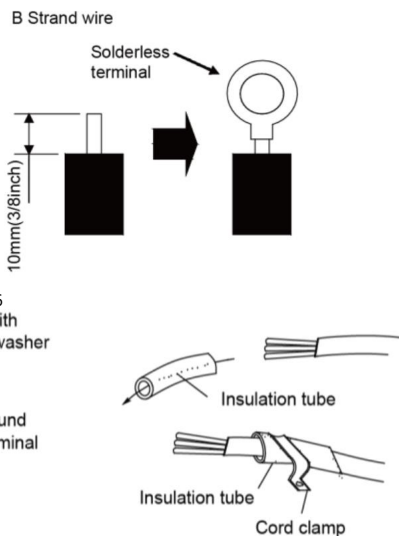


Рис. 4.38

(3). Як закріпити з'єднувальний шнур та шнур живлення за допомогою затискача

Після протягування з'єднувального шнура та шнура живлення через ізоляційну трубку,

закріпіть його за допомогою шнурового затискача (рис. 4.38).

⚠ WARNING	
1.	Перед початком роботи переконайтеся, що внутрішній та зовнішній блоки не підключені до живлення.
2.	Зіставте номери клемних колодок та кольори з'єднувальних шнурів з номерами внутрішнього блоку. Неправильне підключення може призвести до загоряння електричних деталей.
3.	Міцно підключіть з'єднувальні шнури до клемної колодки. Неправильне встановлення може спричинити пожежу. 4. Завжди закріплюйте зовнішню оболонку з'єднувального шнура затискачами. (Якщо ізолятор не затиснутий, може виникнути витік електричного струму.)
6.	Завжди підключайте провід заземлення.

(4). Електрична проводка між внутрішнім та зовнішнім блоками

Однофазні блоки (18 кОм-30 кОм)

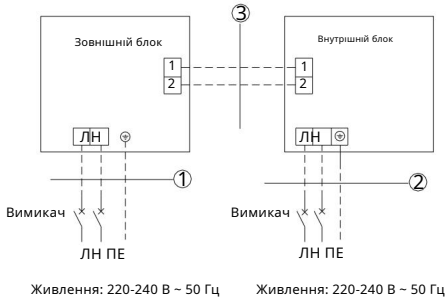


Рис. 4.39

Трифазні блоки (36 кОм-60 кОм)

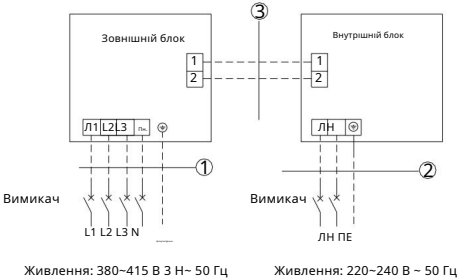


Рис. 4.40

CH-D18NK2 + CH-U18NK2
□. Шнур живлення 3×2,5 мм2 (H07RN-F)
F) □. Шнур живлення 3×1,0 мм2
(H05RN-F) □. Шнури зв'язку 2×0,75 мм2 (H05RN-F)

CH-D24NK2 + CH-U24NK2
CH-D30NK2 + CH-U30NK2
□. Шнур живлення 3×4,0 мм2 (H07RN-F)
F) □. Шнур живлення 3×1,0 мм2
(H05RN-F) □. Шнури зв'язку 2×0,75 мм2 (H05RN-F)

CH-D36NK2 + CH-U36NM2
□. Шнур живлення 5×1,5 мм2 (H07RN-F)
□. Шнур живлення 3×1,0 мм2 (H05RN-F)
□. Шнури зв'язку 2×0,75 мм2 (H05RN-F)

CH-D42NK2 + CH-U42NM2
CH-D48NK2 + CH-U48NM2
CH-D60NK2 + CH-U60NM2
□. Шнур живлення 5×2,5 мм2 (H07RN-F)
F) □. Шнур живлення 3×1,0 мм2
(H05RN-F) □. Шнури зв'язку 2×0,75 мм2 (H05RN-F)

(5). Електрична проводка з боку внутрішнього блоку

Зніміть кришку електричної коробки з вузла електричної коробки, а потім підключіть дрiт.

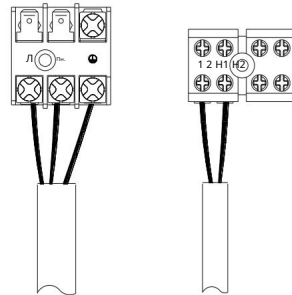
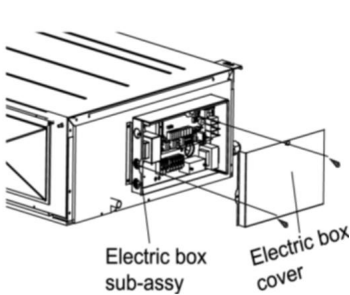


Рис. 4.41

⚠ CAUTION	
□	Шнур живлення та провід клапана подачі свіжого повітря є високовольтними, тоді як кабель зв'язку та провід підключення дротового контролера є низьковольтними. Вони повинні працювати окремо для захисту від електромагнітних перешкод.
□	Лінії високої та низької напруги повинні проходити через гумові кільця на різних електричних кришки для коробок.
□	Не зв'язуйте з'єднувальні дроти дротового пульта керування та комунікаційний шнур разом і не розміщуйте їх паралельно, інакше це може призвести до неправильної роботи.
□	Лінії високої та низької напруги повинні бути закріплені окремо та надійно, з внутрішніми великими затискачі для першого та невеликі затискачі для другого.
□	Затягніть відповідно кабель підключення внутрішнього/зовнішнього блоків та кабель живлення на клемних колодках гвинтами. Неправильне з'єднання може спричинити пожежу.
6.	Якщо кабель підключення внутрішнього блоку (до зовнішнього блоку) та блок живлення підключені неправильно, кондиціонер може бути пошкоджений.
□	Правильно підключіть кабель підключення внутрішнього блоку до відповідних позначок, як показано на рис. 4.39–4.40.
□	Заземліть внутрішній та зовнішній блоки, підключивши заземлювальний провід.
□	Блок має бути заземлений відповідно до чинних місцевих та національних норм.

(6). Електрична проводка з боку зовнішнього блоку

УВАГА! Під час підключення шнура живлення переконайтеся, що фаза джерела живлення точно відповідає клемній колодці. В іншому випадку компресор обертатиметься у зворотному напрямку та працюватиме неправильно.

Зніміть велику ручку (18k~30k) / передню плату (36k~60k) зовнішнього блоку та вставте кінець комунікаційного шнура та кабелю живлення в клемну панель.

Однофазний:

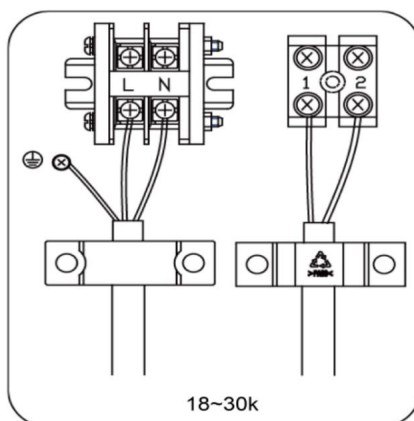


Рис. 4.42

Трифазний:

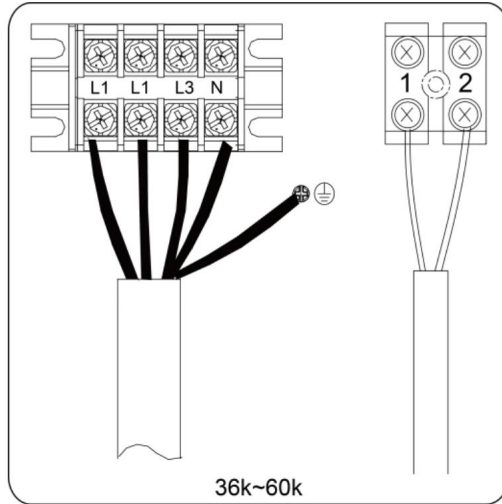


Рис. 4.43

Лінії електропередач повинні проходити вздовж правої бічної панелі. Лінії зв'язку між внутрішнім та зовнішнім блоками також повинні проходити вздовж правої бічної панелі та триматися подалі від ліній електропередач.

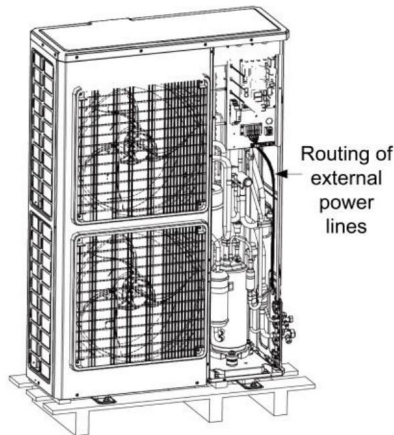


Рис.

4.44 5 Встановлення контролерів

Зверніться до інструкції з встановлення контролера для отримання додаткової інформації.

6 Тестовий запуск

6.1 Пробна експлуатація та випробування

(1). Значення кодів помилок наведено нижче:

Таблиця 6.1

Номер	Код помилки	Помилка	Зауваження
1	E1	Захист компресора від високого тиску	
2	E2	Захист від замерзання в приміщенні	
3	E3	Захист компресора від низького тиску, захист від нестачі холодоагенту та режим збору холодоагенту	
4	E4	Захист компресора від високої температури нагнітання	
5	E6	Помилка зв'язку	
6	E9	Повний захист від води	
7	F0	Помилка датчика температури навколишнього середовища в приміщенні	
8	F1	Помилка датчика температури випарника	
9	F2	Помилка датчика температури конденсатора	
10	F3	Помилка датчика зовнішньої температури навколишнього середовища	
11	F4	Помилка датчика температури нагнітання	
12	F5	Помилка датчика температури дровового контролера	
13	H3	Захист компресора від перевантаження	
14	H4	Перевантаження	
15	U7	Захист від зміни напрямку 4-ходового клапана	
16	C4	Помилка коду потужності зовнішнього блоку	
17	C5	Помилка коду потужності внутрішнього блоку	

УВАГА! Коли пристрій підключено до дровового пульта керування, на ньому одночасно відображатиметься код помилки.

(2). Інструкції щодо індикаторів помилок на панелі блоку каналного типу.

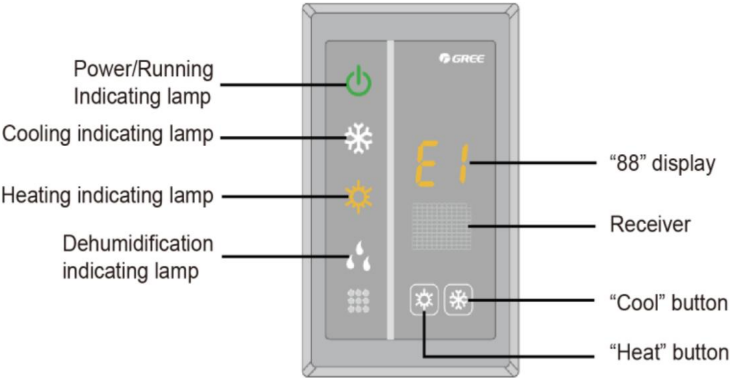


Рис. 6.1

6.2 Діапазон робочих температур

Таблиця 6.2

Тестова умова	Внутрішня сторона		Зовнішня сторона	
	DB(°C/°F)	WB(°C/°F)	DB(°C/°F)	WB(°C/°F)
Номінальне охолодження	27	19	35	24
Номінальний нагрів	20	15	7	6
Номінальне охолодження	32	23	43	--
Низькотемпературне охолодження	21	15	-15	--
Номінальний нагрів	27	--	24	18
Низькотемпературне опалення	20	--	-10	-11

Примітки:

1. Конструкція цього пристрою відповідає вимогам стандарту ISO5151.
2. Об'єм повітря вимірюється за відповідного стандартного зовнішнього статичного тиску.
3. Вищезазначена холодопродуктивність (продуктивність нагріву) вимірюється за номінальних робочих умов, що відповідають стандартному зовнішньому статичному тиску. Параметри можуть змінюватися з удосконаленням продукції, і в цьому випадку значення на заводській таблиці мають переважну силу.

7 Функція блоку

7.1 Налаштування подвійних датчиків температури в приміщенні

Ця серія каналних кондиціонерів має два датчики температури в приміщенні. Один з них розташований на повітряозабірнику внутрішнього блоку, а інший — всередині дротового контролера.

Користувач може вибрати один з двох датчиків температури в приміщенні на основі інженерна вимога.

(Детальніше див. у розділі інструкцій до дротового контролера.)

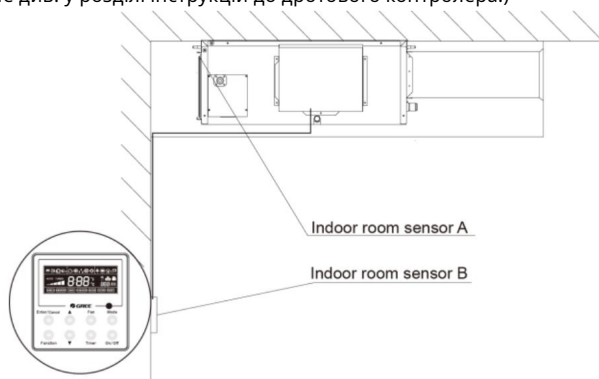


Рис. 7.1

7.2 Перевірка температури зовнішнього середовища

Для зручності користувачів перед виходом на вулицю можна перевірити температуру зовнішнього середовища на дротовому пульті керування. (Докладнішу інформацію про роботу дивіться в розділі інструкцій до дротового пульта керування.)

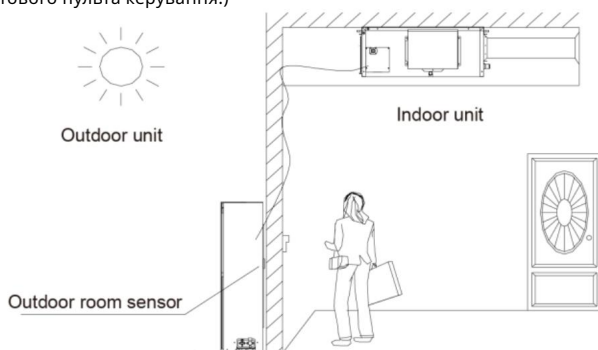


Рис. 7.2

8 Усунення несправностей та технічне обслуговування

8.1 Усунення несправностей

Якщо ваш кондиціонер працює неналежним чином або має несправність, будь ласка, спочатку перед ремонтом перевірте наступні пункти:

Невдача	Можливі причини
Пристрій не може бути запущено.	1. Джерело живлення не підключено. 2. Витік струму в кондиціонері призводить до спрацювання датчика витоку. 3. Клавіші керування заблоковані. 4. Вийшов з ладу контур керування.
Пристрій працює деякий час, а потім зупиняється.	1. Перед конденсатором є перешкода. 2. Контур керування несправний. 3. Режим охолодження вибрано, коли температура зовнішнього повітря температура вище 48°C.
Слабкий охолоджувальний ефект.	1. Повітряний фільтр забруднений або заблокований. 2. У кімнати є джерело тепла або забагато людей. 3. Двері або вікно відчинені. 4. Є перешкода на повітрязаборнику або виході повітря. 5. Встановлена температура занадто висока. 6. Витік холодоагенту. 6. Погіршується робота датчика температури приміщення.
Слабкий нагрівальний ефект.	1. Повітряний фільтр брудний або заблокований. 2. Двері або вікно нещільно закриті. 3. Встановлена температура в приміщенні занадто низька. 4. Витік холодоагенту. 5. Зовнішня температура навколишнього середовища нижча за -5°C. 6. Несправність контуру керування.

Якщо після перевірки вищезазначених пунктів та вжиття відповідних заходів для вирішення виявлених проблем кондиціонер все ще не працює належним чином, негайно зупиніть роботу пристрою та зверніться до місцевого сервісного центру, призначеного C&H. Перевірку та ремонт пристрою звертайтеся лише до професійного сервісного працівника.

8.2 Планове технічне обслуговування

Тільки кваліфікований сервісний фахівець має право виконувати технічне обслуговування.

Перед доступом до термінальних пристроїв необхідно перевірити всі ланцюги живлення. Відключено.

Не використовуйте воду або повітря з температурою 50°C або вище для очищення повітряних фільтрів та зовнішніх панелей.

NOTICE

1. Не використовуйте кондиціонер без фільтра, інакше пил потрапить у

одиницю.

2. Не знімайте повітряний фільтр, окрім випадків очищення. Зайві маніпуляції можуть пошкодити фільтр.

□. Не очищуйте пристрій бензином, бензолом, розчинником, полірувальним порошком або рідким інсектицидом, інакше це призведе до зміни кольору та деформації пристрою.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Не мочить внутрішній блок у разі ураження електричним струмом або пожежі.

Збільште частоту очищення, якщо пристрій встановлено в приміщенні з надзвичайно забрудненим повітрям.

(Як орієнтир для себе, подумайте про очищення фільтра раз на півроку.)

Якщо бруд неможливо очистити, замініть повітряний фільтр. (Повітряний фільтр для заміни не є обов'язковим.)

(1). Зняття повітряного фільтра з повітропроводу.

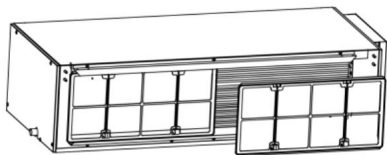
(2). Очищення повітряного фільтра.

Видаліть пил з повітряного фільтра за допомогою пилососа та обережно промийте його холодною водою.

Не використовуйте мийний засіб або гарячу воду, щоб уникнути усадки або деформації фільтра.

Після очищення висушіть їх у тіні.

24 тис.~48 тис.:



Press the return air inlet filter downward against the guide groove sponge and take it off along the arrow direction. There are two return air inlet filters.

(3). Заміна повітряного фільтра. Встановіть фільтр назад, як і раніше.

