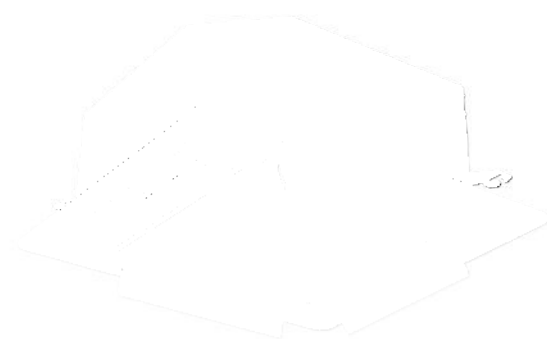


UCOOL



ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОНДИЦІОНЕРА

UCCL-18RHPW / UCOL-18RHPW
UCCL-24RHPW / UCOL-24RHPW
UCCL-36RHPW / UCOL-36RHPW
UCCL-48RHPW / UCOL-48RHPW
UCCL-60RHPW / UCOL-60RHPW

Зміст

Вказівки з техніки безпеки.....	2
Назви компонентів.....	7
Повідомлення про встановлення	8
Монтаж внутрішнього блоку - - - - Канальний тип	11
Монтаж внутрішнього блоку - - - - Кондиціонер касетного типу зі стельовим кріпленням	13
Монтаж внутрішнього блоку - - - - Підлогово-стельовий кондиціонер	16
Монтаж зовнішнього блоку	20
Монтаж труб.....	22
Електричні з'єднання.....	26
Електропроводка внутрішнього і зовнішнього блоків.....	27
Введення в експлуатацію.....	31
Інструкція з експлуатації	32
Код несправності - змінна швидкість	33
Код несправності - постійна швидкість	35
Технічне обслуговування та ремонт	36
Повідомлення про технічне обслуговування	38
Технічні характеристики	43
Мікрофіша	44
Інформація про відповідність	45

Примітка. Усі ілюстрації в цьому посібнику призначені лише для пояснення. Ваш кондиціонер може дещо відрізнятися. Фактична форма має перевагу. Вона може бути змінена без попередження у майбутніх вдосконалених моделях.

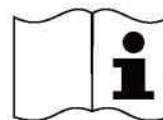


Попередження

Попередження: у цьому кондиціонері використовується легкозаймистий холодоагент R32.

Примітки: Кондиціонер з холодоагентом R32 при необережному поводженні може стати причиною серйозної шкоди тілу людини або речам, що його оточують.

- * Площа приміщення для встановлення, використання, ремонту та зберігання цього кондиціонера повинна становити більше 15 м².
- * Не слід використовувати ніяких методів прискорення розморожування або очищення замерзлих частин, окрім рекомендованих виробником.
- * Не слід проколювати або спалювати кондиціонер, необхідно перевіряти трубопровід холодоагенту на відсутність пошкоджень.
- * Кондиціонер повинен зберігатися в приміщенні без джерел тривалого використання вогню, наприклад, відкритого вогню, газового приладу, що горить, електронагрівача, що працює тощо.
- * Слід зауважити, що холодоагент може не мати смаку та запаху.
- * Зберігання кондиціонера повинно бути таким, яке запобігає механічним пошкодженням, викликаним нещасним випадком.
- * Технічне обслуговування або ремонт кондиціонерів, що використовують холодоагент R32, необхідно проводити після перевірки безпеки для зведення до мінімуму ризиків інцидентів.
- * Кондиціонер повинен бути встановлений з кришкою запірного клапана.
- * Слід уважно прочитати інструкцію перед установкою, використанням і обслуговуванням.



* Вимоги до площі приміщення та максимальної заправки холодоагенту наведено нижче:

Площа приміщення (м ²)	Вимоги до максимальної заправки холодоагенту (кг)
15-20	4,85
21-27	5,73
28-31	6,62
32-49	7,08
50-55	8,85
>56	9,37

* Якщо для підлогово-стельового кондиціонера використовується конструкція для настінної установки, вимоги до площі кімнати та максимальної кількості холодоагенту наведені нижче:

Площа приміщення (м ²)	Вимоги до максимальної заправки холодоагенту (кг)
21-27	1,56
28-31	1,81
32-49	1,93
50-55	2,41
>56	2,55

Для запобігання ризику смерті, серйозних травм або пошкодження майна, слід дотримуватись наступних важливих інструкцій з безпеки.

Ступінь можливої шкоди описується наступними символами.

 Попередження	Цей символ вказує на небезпеку смерті або серйозних травм.
 Застереження	Цей символ вказує на небезпеку смерті або пошкодження майна.

Пристрій повинен експлуатуватися відповідно до наступних символів.

	Цей символ вказує на те, що є суворо забороненим.
	Цей символ вказує на те, чого необхідно дотримуватися.

Важливо правильно ввести пристрій в експлуатацію після завершення встановлення для забезпечення його правильної роботи.

Після введення в експлуатацію слід використовувати цю інструкцію для пояснення користувачеві правильного методу експлуатації пристрою та вимог до його обслуговування.

Захисний захід

Попередження

- Кондиціонер не призначений для самостійного встановлення, його має встановлювати лише кваліфікований, компетентний та навчений технік.
- Наявність електричної мережі та високого тиску холодоагенту робить установку цієї системи спеціальним завданням, яке не можна виконувати самостійно.
- Будь-які електричні роботи на кондиціонері повинні виконуватися лише кваліфікованим, компетентним і навченим техніком, а не самостійно.
Під час технічного обслуговування та ремонту слід переконаватися у відключенні електричного живлення.



Попередження

- Цей пристрій має бути правильно заземлено. 
- Неправильне заземлення спричинить витік на землю та ураження електричним струмом.
- Необхідно встановити захист від витоку на землю.
Якщо цього не робити, існує ризик ураження електричним струмом і пожежі.



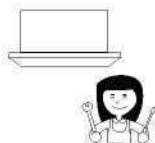
Застереження

- Не слід встановлювати ні внутрішній, ні зовнішній блок у місці, де присутні легкозаймисті або вибухонебезпечні гази, чи існує високий ризик виникнення пожежі чи вибуху.
- Слід переконаватися в тому, що дренажна труба пристрою належним чином підключена та виведена, в іншому випадку можуть виникнути витoki води.



Важливо

- Цей пристрій не підходить для використання неповнолітніми або користувачами з обмеженими можливостями.
- Слід заборонити експлуатацію кондиціонера дітьми.

Не слід використовувати легкозаймисті спреї поблизу кондиціонера.		У РАЗІ НАЯВНОСТІ будь-яких відхилень (наприклад, запах гару), слід вимкнути кондиціонер і відключити живлення.	
Не слід використовувати відкритий вогонь поблизу кондиціонера.		Не слід використовувати нестандартні або пошкоджені дроти.	 
Не слід намагатися виконувати ремонт кондиціонера самостійно.	 	Не слід класти пальці чи інші предмети в кондиціонер. Не слід торкатися металевих частин теплообмінника.	 
Кондиціонер призначений для комфортного охолодження або обігріву. Він не призначений для будь-яких інших цілей і, зокрема, не повинен використовуватися для зберігання їжі, тварин, рослин, точних інструментів, творів мистецтва чи антикваріату, а також будь-яких інших спеціальних предметів. Він не призначений для спеціальних комп'ютерних приміщень.	 	Не слід використовувати відкритий вогонь у місцях виходу потоку повітря з пристрою. Повітря з пристрою може перервати процес горіння, та або погасить полум'я, або спрямує його у невірному напрямку. Існує небезпека пожежі або вибуху.	 
Кондиціонер містить воду і може капати за умови високого рівня вологості повітря у приміщенні. Тому не слід розмішувати під пристроєм будь-які предмети, які можуть бути пошкоджені при потраплянні води на них.	 	Не слід направляти повітря з пристрою безпосередньо на тварин або рослини, оскільки це може бути для них шкідливим.	 
Не слід перебувати у потоці холодного повітря протягом тривалого часу.	 	Слід забезпечити належну вентиляцію приміщення.	
Слід регулярно перевіряти кондиціонер на предмет його правильної роботи та відсутності закритих/забитих робочих отворів.		Не слід мити кондиціонер водою.	
		Перед очищенням кондиціонера слід відключити його від живлення.	 



Попередження

- Не слід намагатися встановлювати цей пристрій самостійно. Неправильна установка може призвести до витоку холодоагенту або води, ураження електричним струмом, пожежі чи іншої шкоди для здоров'я, безпеки чи майна.
- Місце встановлення пристрою має бути достатньо міцним для витримування ваги пристрою. В іншому випадку існує небезпека обвалення конструкції або падіння пристрою, що може призвести до серйозних травм або смерті.
- При установці слід пам'ятати про можливі пошкодження через сильні вітри, землетруси чи інші природні явища. Вони не повинні стати причиною падіння пристрою та спричинити нещасний випадок.
- Електричне встановлення має відповідати місцевим і національним специфікаціям і має виконуватися лише кваліфікованим персоналом відповідно до інструкцій зі встановлення. Всі кондиціонери повинні мати власне спеціальне джерело живлення.
- Слід переконаватися, що джерело живлення має достатню потужність для пристрою, в іншому випадку існує ризик пожежі, ураження електричним струмом або виникнення інших несправностей.
- Електропроводка повинна бути виконана правильно за допомогою зазначеного кабелю та належним чином закріплена для уникнення ризику впливу зовнішніх сил, які спричиняють ослаблення з'єднань. В іншому випадку існує ризик ураження електричним струмом або пожежі.
- Слід переконаватися, що трубка холодоагенту повністю випорожнена та перевірена на герметичність, не слід перезаправляти її холодоагентом. Надлишок холодоагенту може спричинити витік після встановлення.
- Витоки можуть спричинити високу концентрацію холодоагенту в зоні, що може призвести до раптової смерті через асфіксію.
- Не слід виконувати жодних електричних робіт, якщо джерело живлення не було відключено. Якщо пристрій встановлено в невеликій кімнаті, існує небезпека витоку, що спричинить перевищення концентрації холодоагенту, максимально допустимого для безпечного дихання, і це може спричинити раптову смерть через асфіксію. Слід звернутися до свого дилера для отримання інформації щодо запобіжних заходів, таких як звукові і візуальні детектори витоку.
- Під час з'єднання труб слід обов'язково використовувати динамометричний ключ і затягнути конусні гайки з правильним моментом. Надмірно та недостатньо затягнуті гайки можуть призвести до витоку холодоагенту. Не слід використовувати компресорну установку до прокладення трубопроводу належним чином, його перевірки на герметичність і спорожнення.
- Під час монтажу або технічного обслуговування слід переконаватися, що ніякі сторонні предмети не потрапили ні в пристрій, ні в трубопровід.



Застереження

- Слід переконаватися, що дренажну трубу встановлено відповідно до інструкцій зі встановлення та належним чином ізольовано для захисту від утворення конденсату. Погано встановлена дренажна труба може спричинити значну шкоду через витік води.
- Кондиціонер містить складні електронні елементи керування, на які можуть впливати радіоприймачі, телевізори, мобільні телефони та інші електронні пристрої. Не слід користуватися цими предметами поблизу кондиціонера, в іншому випадку це може призвести до поломки пристрою. Рекомендується підтримувати відстань від цих елементів до внутрішнього блоку принаймні 1 метр і до зовнішнього блоку принаймні 2 метри. В залежності від типу та частоти електромагнітного сигналу може знадобитися віддаленість на більшу відстань.
- Слід переконаватися, що під внутрішнім блоком немає таких предметів:
 1. мікрохвильові печі, духовки та інші гарячі предмети.
 2. комп'ютери та інші електростатичні пристрої.
 3. розетки, якими часто користуються.З'єднання між внутрішнім і зовнішнім блоками не можна використовувати повторно, окрім випадків, коли трубу повторно розвальцьовують.



Заборонено

- Не слід намагатися встановлювати, обслуговувати або демонтувати кондиціонер самостійно. Слід звернутися до дилера або сервісного центру.
- Не слід встановлювати цю систему на транспортному засобі, кораблі, літаку чи іншому місці, яке може рухатися під час роботи пристрою.
- Не слід встановлювати цей пристрій у місцях наявності легкозаймистих або вибухонебезпечних газів. У разі їх витoku і накопиченні поблизу кондиціонера може статися пожежа або вибух.



Попередження

- Не слід використовувати будь-який холодоагент, окрім того, що вказаний на паспортній табличці зовнішнього блоку. Не слід допускати потрапляння сторонніх тіл або вологи в трубопровід під час монтажу та необхідно переконатися в тому, що трубопровід повністю перевірено на герметичність і видалено будь-які залишки з нього перед пуском пристрою. Якщо газоподібний холодоагент забрудниться вологою, повітрям або іншими газами, пристрій не працюватиме належним чином і існує ризик витoku, вибуху чи іншого пошкодження пристрою.
- Не слід подовжувати кабель живлення та не слід використовувати кілька кабелів живлення.
- Не розмішувати зовнішній блок поблизу балконів або в будь-якому іншому місці, де діти можуть залізти на нього та потенційно впасти та зашкодити собі.
- Внутрішній блок повинен бути встановлений на висоті не менше 2,5 метрів над землею, що буде запобігати втручання сторонніх людей.
- Якщо під час встановлення стався витік холодоагенту, слід негайно ретельно провітрити приміщення. Після завершення встановлення слід провести ретельну перевірку системи на герметичність. Ніколи не слід допускати контакту газоподібного холодоагенту з іскрами або відкритим вогнем, оскільки горіння холодоагенту виділяє отруйні гази.
- Слід переконатися в належним чином виконаному підключенні і захисті електричного кабелю живлення. Погане з'єднання призведе до перегрівання кабелю та потенційного ураження електричним струмом або пожежі.
- Необхідно встановити пристрій захисту від витoku на землю. Усю електричну установку має перевірити кваліфікований електрик з метою уникнення ураження електричним струмом або виникнення пожежі.
- Пристрій має бути належним чином заземлений.  Ніколи не слід підключати дрiт заземлення до газових або водопровідних труб, освітлювальних приладів або телефонних кабелів. Неналежне заземлення кабелю заземлення може призвести до небезпеки серйозних травм або смерті внаслідок ураження електричним струмом.
- Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років і особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання приладу та розуміють небезпеку, пов'язану з використанням цього виробу. Діти не повинні гратися з пристроєм. Чищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
(Тільки для кондиціонерів із маркуванням CE)
- Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або з браком досвіду та знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкції щодо використання приладу від особи, відповідальної за їх безпеку. Необхідно слідкувати за дітьми з метою переконатися, що вони не граються з пристроєм. (Крім кондиціонера з МАРКУВАННЯМ CE)

Попередження WEEE

(Директиви ЄС про відходи електричного та електронного обладнання)

Значення перекресленого смітника на колесах:

Не викидати електроприлади разом із несорттованим міським сміттям, використовувати пункти окремого збору.

Для отримання інформації про доступні системи збору слід звернутися до місцевої влади.

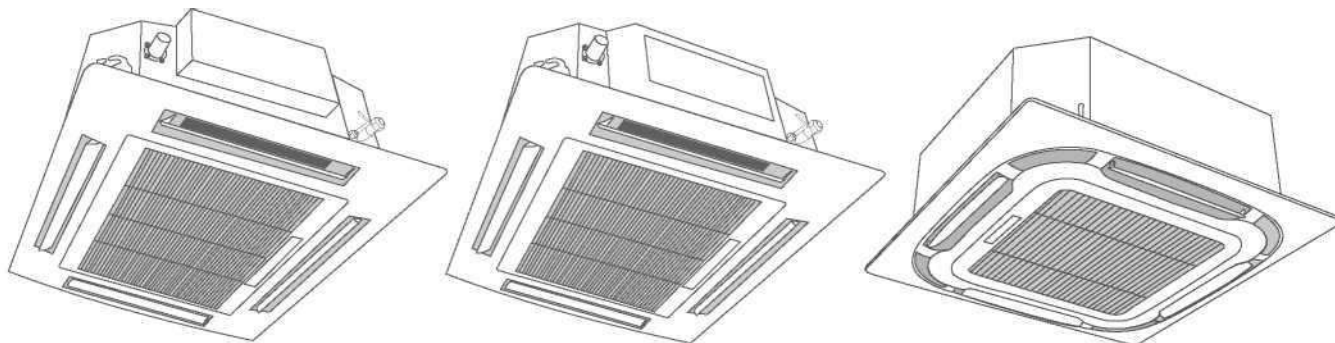
Якщо електроприлади викидають на звалища або сміттєзвалища, небезпечні речовини можуть витікати в ґрунтові води та потрапляти в харчовий ланцюг, що може завдати шкоди здоров'ю та благополуччю.

При заміні старих приладів на нові роздрібний продавець зобов'язаний за законом прийняти старий прилад для утилізації принаймні безкоштовно.

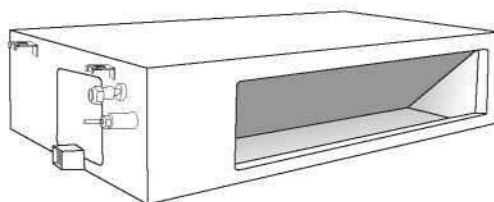


Внутрішній блок:

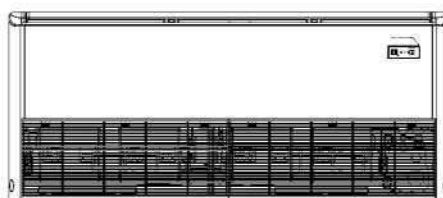
Кондиціонер касетного типу зі стельовим кріпленням



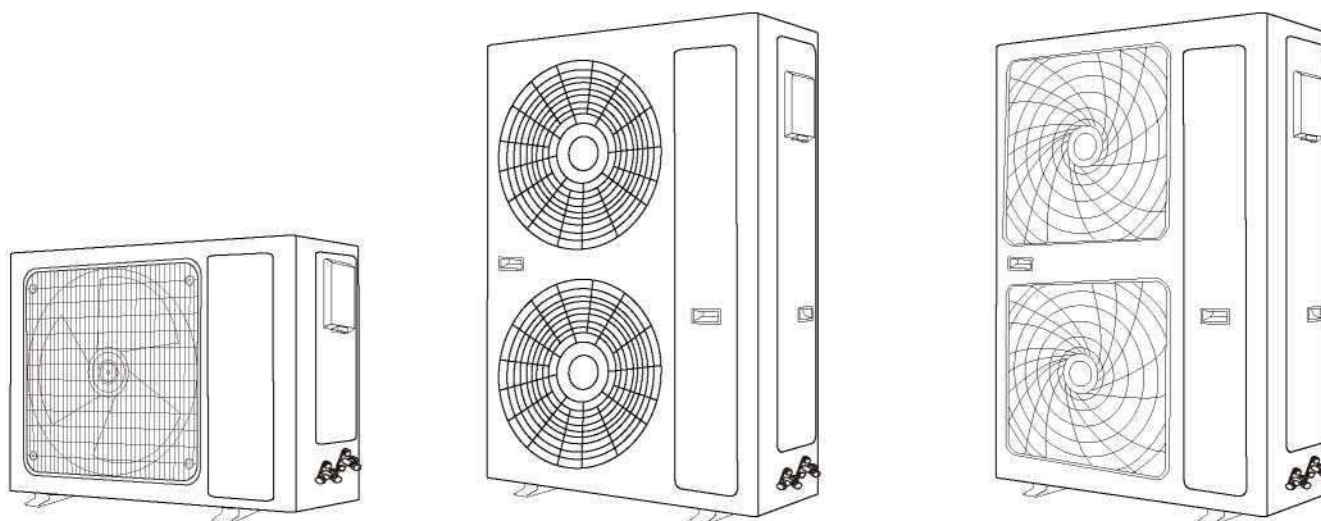
Канального типу



Підлогово-стельовий кондиціонер



Зовнішній блок:



Повідомлення про встановлення

Огляд розпакування

1. Відкрити коробку та перевірити кондиціонер у зоні з хорошою вентиляцією (відкрити двері та вікно) і без джерела займання. (Примітка: оператори повинні використовувати антистатичні пристрої)
2. Перш ніж відкривати коробку зовнішнього блоку, фахівець повинен перевірити відсутність витоку холодоагенту; слід припинити установку кондиціонера у разі виявлення витоку.
3. Перед перевіркою слід підготувати протипожежне обладнання та антистатичні запобіжні заходи. Потім слід перевірити трубопровід холодоагенту на предмет наявності слідів зіткнення і гарного зовнішнього вигляду.

Принципи безпеки під час встановлення кондиціонера

1. Перед монтажем необхідно підготувати протипожежний пристрій.
2. Слід провітрювати місце встановлення (відкрити двері та вікно)
3. Наявність джерела запалювання, паління та розмови по телефону заборонені в зоні розташування холодоагенту R32.
4. Необхідно використання антистатичних запобіжних заходів для встановлення кондиціонера, наприклад, використання чистого бавовняного одягу і рукавичок.
5. Під час встановлення слід тримати під рукою течешукач у робочому стані.
6. Якщо під час встановлення стався витік холодоагенту R32, слід негайно почати визначати його концентрацію в приміщенні, поки вона не досягне безпечного рівня. Якщо витік холодоагенту впливає на роботу кондиціонера, слід негайно припинити роботу, а кондиціонер спочатку потрібно пропилососити та повернути на станцію технічного обслуговування для обробки.
7. Слід тримати електричний прилад, вимикач живлення, вилку, розетку, високотемпературне джерело тепла та джерела високої статички подалі від зони під бічними лініями внутрішнього блоку.
8. Кондиціонер повинен бути встановлений у місці, доступному для встановлення та обслуговування, без перешкод, які можуть блокувати вхідні та вихідні отвори внутрішніх/зовнішніх блоків, і повинен встановлюватись подалі від джерел тепла, легкозаймистих або вибухонебезпечних умов.
9. Якщо під час встановлення або ремонту кондиціонера сполучна лінія має недостатню довжину, всю з'єднувальну лінію слід замінити на сполучну лінію оригінальної специфікації; подовження не допускається.
10. Слід використовувати нову з'єднувальну трубу, якщо не розвальцьовувати трубу повторно.

Вимоги до місця встановлення

1. Слід уникати місць витоку легкозаймистих або вибухонебезпечних газів або місць наявності сильно агресивних газів.
2. Слід уникати місць із сильними штучними електричними/магнітними полями.
3. Слід уникати місць зі значними шумами та резонансами.
4. Слід уникати суворих природних умов (наприклад, сильна лампова сажа, сильний піщаний вітер, прямі сонячні промені або джерела високої температури).
5. Слід уникати місць, недоступних для дітей.
6. Необхідно скоротити з'єднання між внутрішнім і зовнішнім блоками.
7. Вибрати місце з гарною вентиляцією, де обслуговування та ремонт будуть виконуватися з легкістю.
8. Зовнішній блок не можна встановлювати таким чином, щоб він займав прохід, сходи, вихід, пожежну драбину, подіум або будь-яку іншу громадську зону.
9. Зовнішній блок слід встановлювати якомога далі від дверей і вікон сусідів, а також від зелених рослин.

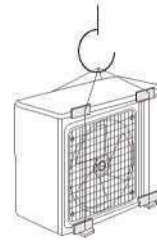
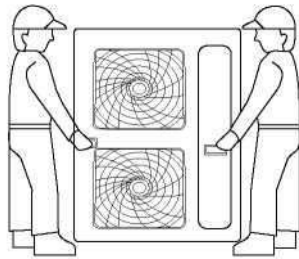
Перевірка середовища установки

1. Перевірити паспортну табличку зовнішнього блоку, щоб переконатися, що використовується холодоагент R32.
2. Перевірити площу приміщення. Простір не повинен бути меншим за корисну площу (5 м²), зазначену в специфікації. Зовнішній блок повинен бути встановлений у добре провітрюваному місці.
3. Слід перевірити оточення місця установки: пристрої з R32 не можна встановлювати в замкнутому зарезервованому просторі будівлі.
4. Коли за допомогою електричного дреля пробурюються отвори в стіні, слід спочатку перевірити чи немає попереднього встановлення трубопроводів для води, електроенергії та газу. Пропонується використовувати зарезервований отвір у даху стіни.

Правильна установка

Попередження:

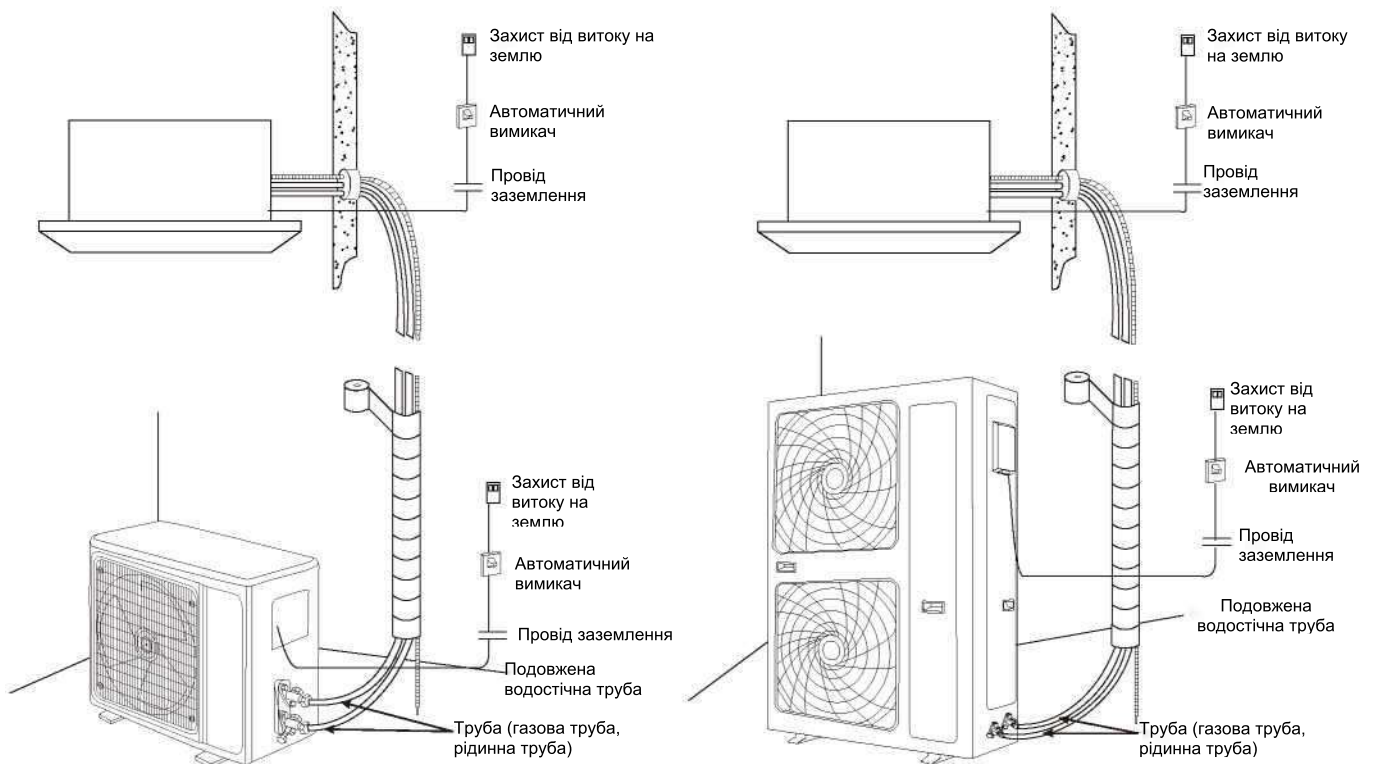
- При розпакуванні слід відкрити коробку, спочатку видалити пакувальну піну, а потім виїняти кондиціонер.
- Не слід торкатися теплообмінника в задній частині внутрішнього блоку руками або будь-яким іншим предметом!
- Слід користуватися ручкою та бічним кутом, необхідно поводитися обережно. Не можна кидати пристрій і не слід допускати його падіння під час транспортування.
- При необхідності підняття зовнішнього блоку слід використовувати два стропа довжиною понад 8 м і вставляти амортизаційний матеріал між стропами та зовнішнім блоком з метою запобігання пошкодження корпусу.



Підготовка до встановлення аксесуарів	Інструменти для встановлення
До комплекту пристрою не входять наступні елементи, але їх наявність на місці встановлення має бути забезпечена. • Чотири болти М12 для підвісного кріплення • Водостічна труба ПВХ • Сполучна труба • Для з'єднання труб використовуються теплоізоляційні матеріали (ПЕ, товщина понад 8 мм) • П'ять великих обмоткових стрічок і п'ять малих обмоткових стрічок • Зовнішній кабель живлення, внутрішній і зовнішній кабель живлення	Крім звичайних інструментів, при з'єднанні труби знадобляться наступні інструменти: • Динамометричний ключ (42 Нм, 65 Нм, 100 Нм) • Труборіз (різ мідної труби) • Циліндр з холодоагентом (при подовженні труби необхідно додати холодоагент) • Балон з азотом (для запобігання окисленню та очищення труби під час зварювання) • Манометр • Зріджений газ • Затискач для труб • Зварювальний пальник

Креслення установки

Ця схема встановлення наведена лише для довідки



Джерело живлення: однофазне 220-240В, 50Гц/60Гц; трифазний 380-415 В, 3Н ~, 50 Гц/60 Гц.

Увага до місця встановлення внутрішнього блоку

Для зручності обслуговування слід залишити дверцята для обслуговування.

Слід переконатися, що наступні умови виконано, і узгодити положення з клієнтом.

1. Положення не повинно перешкоджати ходу повітря.
2. Відстань від стіни та перешкод показано на рисунку нижче.
3. Місце встановлення має бути зручним для зливу води (докладніше див. у розділі «Монтаж дренажної труби»).



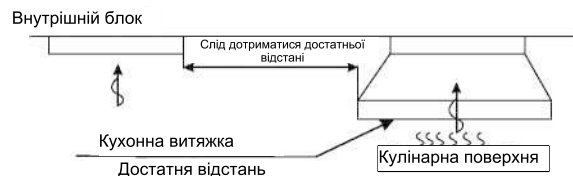
Попередження

4. Для внутрішнього блоку каналного типу місце підвіски має витримувати вагу в 4 рази більшу, ніж вага внутрішнього блоку. Збільшення шуму і вібрації не повинно відбуватись. За необхідності зміцнення установку слід продовжувати після зміцнення (якщо зміцнення погане, внутрішній блок впаде та спричинить пошкодження).
5. Внутрішній блок має бути встановлений подалі від джерел тепла або пари та подалі від входів.
6. Розташування внутрішнього блоку – поблизу джерела живлення (спеціальна лінія).
7. Розташування внутрішнього блоку має забезпечувати легке підключення до зовнішнього блоку.
8. Внутрішній блок слід розташувати подалі від прямого сонячного світла та вологи.
9. Висота внутрішньої стелі повинна відповідати вимогам до дренажу для забезпечення встановлення внутрішнього блоку.
10. Пристрій не можна встановлювати в мийній (це призведе до ураження електричним струмом).
11. На вході та виході внутрішнього блоку слід встановити захисні бар'єри для запобігання вставлянню пальців або контакту з вентилятором при високій швидкості обертання та металевими ребрами.

Слід приділити увагу

Перед установкою необхідно провести повний огляд наступного місця

1. У ресторанах, на кухнях та інших місцях харчування пил, борошно, жирна пара та інші побічні продукти легко прилипають до внутрішнього вентилятора, теплообмінника та дренажного насоса. Це призводить до зниження продуктивності та до розбризкування води, витоків та може призвести до виходу з ладу зливного насоса чи інших компонентів. Слід поміркувати про застосування наступних заходів щодо покращення.



Потужність кухонного

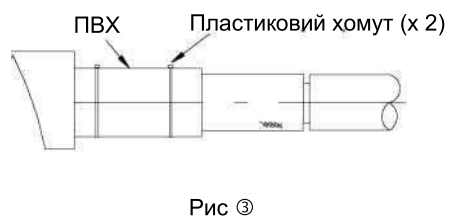
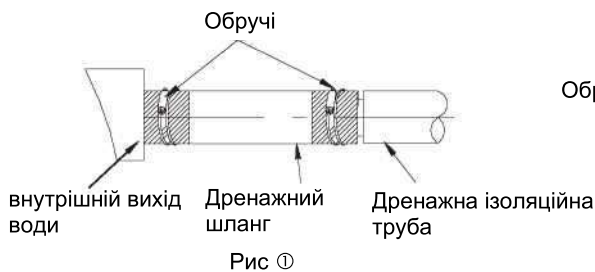
витяжного вентилятора та витяжки повинна бути достатньою для того, щоб олія, пара, борошно та інші продукти приготування виходили через них, а не потрапляли в кондиціонер. Внутрішній блок повинен знаходитися на достатній відстані від обладнання для підготовки та приготування їжі, що виключить потрапляння продуктів до блока.

2. При встановленні блоку у промислових приміщеннях слід переконатися, що він розташований у місці, в якому не буде відбуватися забруднення маслом, порошком, залізними наповнювачами або пилом.
3. Не слід встановлювати блок поблизу потенційних джерел горючого газу.
4. Не встановлювати в місцях, де наявні кислотні або корозійні гази.

Монтаж дренажної труби

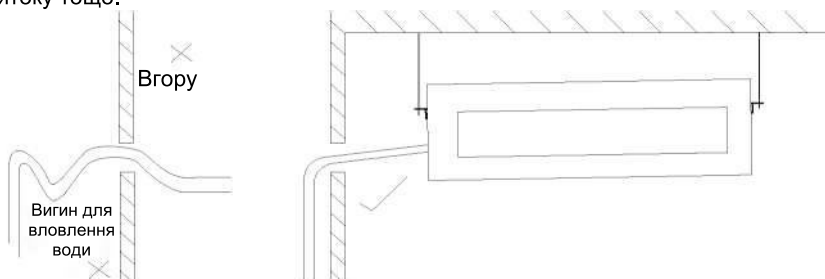
1. Дренажні труби повинні мати гарну ізоляцію. Конкретні кроки є наступними:

- a: Дренажні шланги слід щільно затиснути у внутрішньому випускному отворі для води та дренажній трубі відповідно, а потім закріпити обручем, як показано на Рис. ① .
- b: Обернути теплоізоляційною ватою зливну ізоляційну трубу та обруч, як показано на Рис. (2).
- c: Затягнути губку бинтом, як показано на Рис. ②.



2. Дренажна труба повинна мати нахил вниз (1/50~1/100).

Якщо дренажна труба буде встановлена вгору та вниз або тільки вгору, це призведе до зворотного потоку води або витoku тощо.

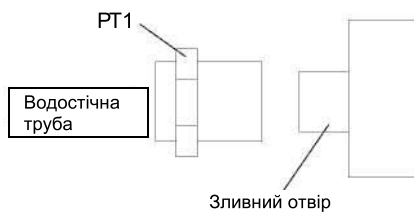
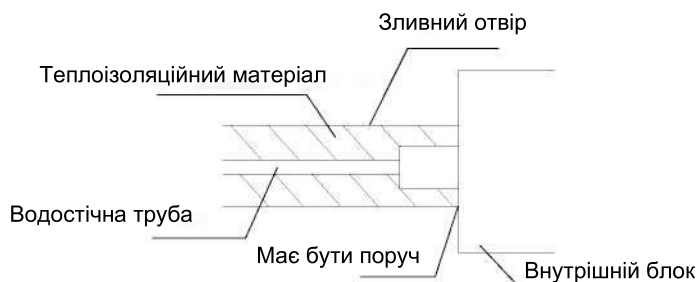


3. Під час з'єднання труби не слід прикладати силу до дренажного з'єднання внутрішнього блоку.

4. З'єднання – РТ1.

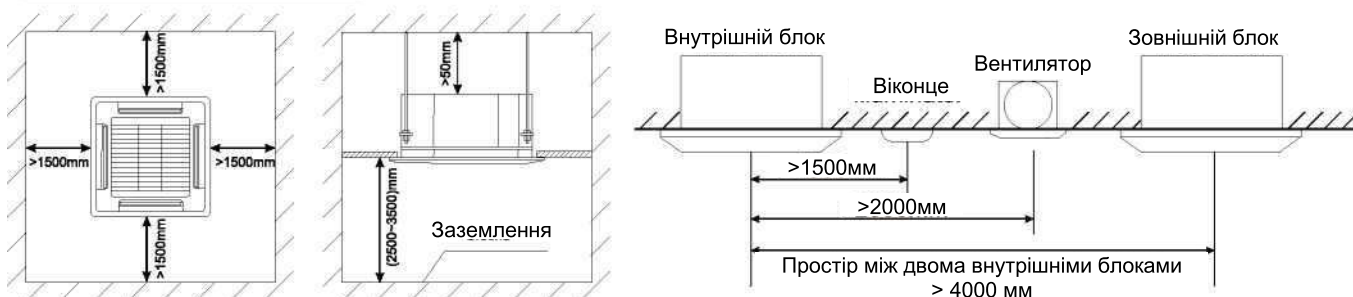
5. На кожній стороні внутрішнього блоку є зливний отвір; дренажну трубу, яка не використовується, необхідно закрити.

Примітка: Дренажна труба повинна бути обгорнута теплоізоляційним матеріалом, в іншому випадку це призведе до утворення конденсату або крапель води. Теплоізоляційний матеріал: гумова ізоляційна труба товщиною більше 8 мм.



Монтаж внутрішнього блоку - Кондиціонер касетного типу зі стельовим кріпленням

Вибір місця



Розміри внутрішнього блоку

Кондиціонер касетного типу зі стельовим кріпленням має чотири типи форм: рис. А, рис. В, рис. С і рис. D.

Слід вибрати розмір відповідно до форми, фактична форма має переважати.

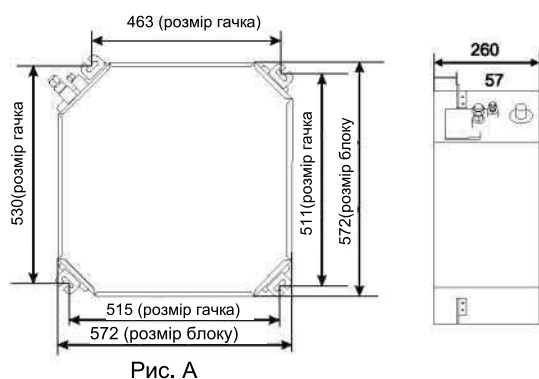


Рис. А

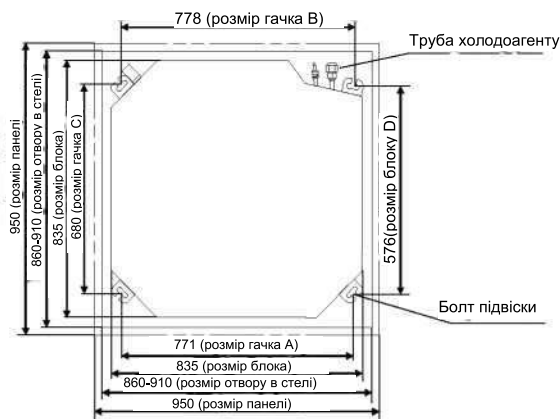


Рис. В

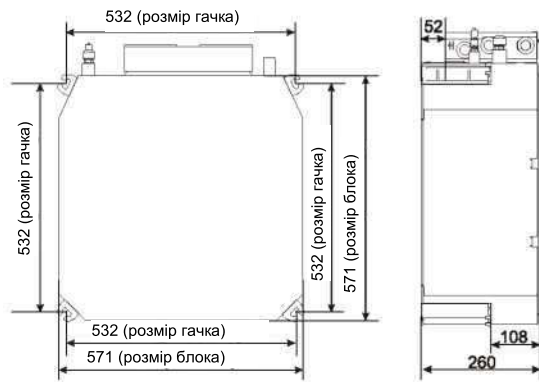


Рис. С

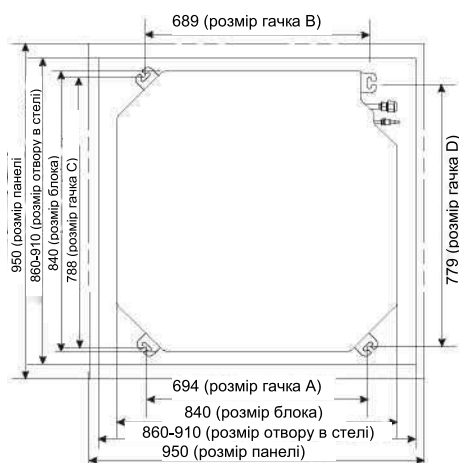
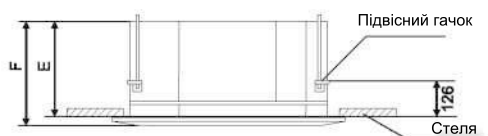


Рис D



Розмір упаковки (см)	Е мм	Ф мм
65.5*65.5*29.5	260	315
72.0*65.0*29.0	260	315
91.5*91.5*32	250	305
91.5*91.5*36	290	345

Підвісна основа внутрішнього блоку

1 Вибір підвісної основи

Підвісний фундамент являє собою конструкцію з дерев'яного каркаса або залізобетону. Він має бути міцним і надійним для утримання ваги понад 200 кг і здатним витримувати вібрацію протягом тривалого часу.

2.Кріплення підвісного фундаменту

Закріпити болти підвіски, як показано праворуч, рейкою або дерев'яною скобою.

Якщо цей пристрій встановлено на похилій стелі, між стелею та панеллю виходу повітря слід встановити блок подушки для забезпечення встановлення пристрою на рівній поверхні.

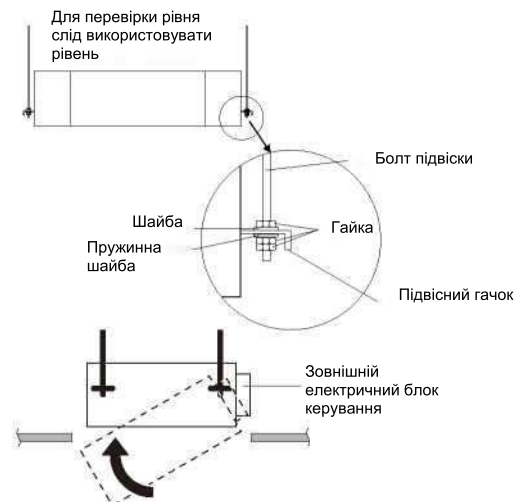
Це зображено на рисунку нижче.



Підвіска внутрішнього блоку

Внутрішній блок слід підвішувати відповідно до показаного на ескізі:

1. Відрегулювати відносно положення гачка підвіски на болті підвіски.
2. Затягнути болт і переконаватися в тому, що чотири гаки щільно контактують з гайками та шайбами, а блок міцно та надійно підвішений на гачках.
3. Слід переконаватися, що він надійно закріплений, не тремтить і не хитається після встановлення блоку.
4. Слід перевірити, що центр внутрішнього блоку знаходиться на одній лінії з отвором у стелі.
5. Блок касетного типу із зовнішньою електричною коробкою керування, установка показана на рисунку.



Монтаж дренажної труби

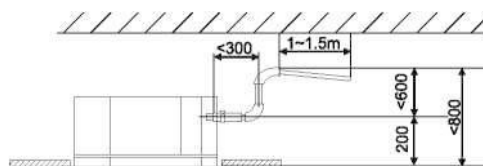
1. Зливна труба повинна бути ізольована належним чином ізольована для запобігання утворенню конденсату. Її слід встановлювати з нахилом вниз.



Застереження

Для забезпечення успішного виходу дренажної води після завершення встановлення пристрій має бути горизонтальним або відхиленим від дренажного шланга.

2. Пристрій має дренажний насос, який виконує підйом до 1200 мм. Однак після зупинки насоса вода, яка все ще є в трубі, буде стікати назад і може переповнювати дренажний піддон, що призведе до захисної зупинки. З цієї причини слід встановити дренажну трубу, як показано праворуч.



3. У разі зливу кількох блоків у загальну дренажну лінію, цей загальний дренаж слід встановлювати приблизно на 100 мм нижче кожного дренажного отвору блоку, як показано на рисунку праворуч.



Монтаж решітки

Див. зображення праворуч.

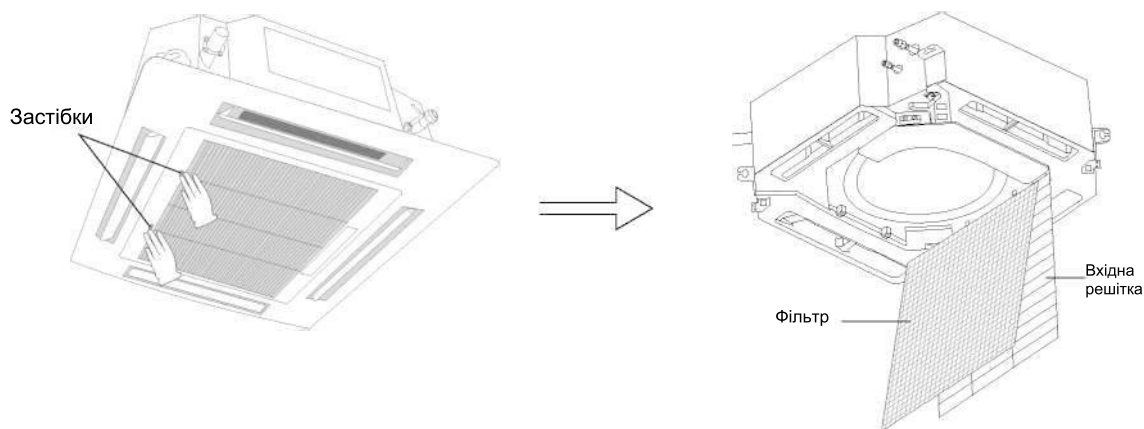
Решітка має чотири затискачі, які прикріплюються до відповідних підвісок на пристрої, спочатку решітку слід розташувати за їх допомогою. Потім решітка фіксується на місці чотирма болтами, доступ до яких здійснюється через чотири кутові панелі на решітці. Чотири з'єднувальні болти розташовані всередині вхідної панелі решітки.

Примітка: під час встановлення слід переконатися, що двигун вітрового упора в решітці відповідає положенню входу труби холодоагенту у внутрішній блок.



Зняття повітряного фільтра

1. Слід переконатися, що пристрій вимкнено і живлення вимкнено.
2. На решітці кожного блоку є два затискачі фіксації. Їх потрібно натиснути, а потім перевести у відкрите положення.
3. Панель доступу до фільтра тепер може бути опущена, щоб можна було зняти фільтр із чотирьох фіксаторів.
4. Перед заміною слід переконатися, що фільтр повністю чистий і сухий.
5. Після заміни фільтра слід переконатися, що фіксатори на решітці закріплені.



Монтаж внутрішнього блоку ---- Стельовий і підлоговий кондиціонер (тип 1)

- Товари перевіряються під час доставки

Елементи, що підлягають перевірці	Колонка перевірки
Чи проводилось польове налаштування? (за необхідності)	
Чи прикріплено кришку блоку керування, повітряний фільтр і всмоктувальну решітку?	
Чи виходить із пристрою холодне повітря під час охолодження та тепле повітря під час нагрівання?	
Чи був інструктаж щодо керування кондиціонером, із демонстрацією клієнту інструкції з експлуатації?	
Чи були дані пояснення клієнту щодо опису охолодження, опалення, програми сушіння та автоматичного охолодження/обігріву, наведені у посібнику з експлуатації?	
При встановленні швидкості вентилятора на термостаті на OFF (ВИМК); чи були дані пояснення встановленої швидкості вентилятора клієнту?	
Чи були передані посібник з експлуатації та інструкції зі встановлення клієнту?	

- Пункти пояснення експлуатації

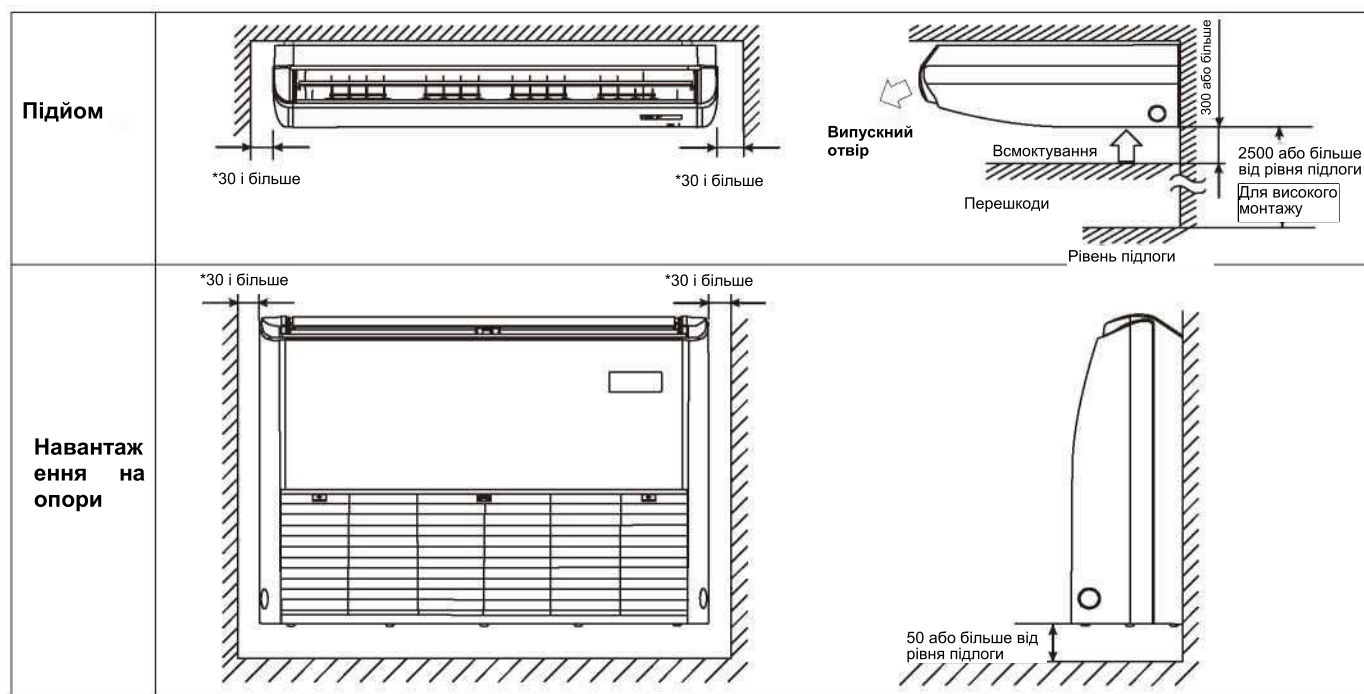
На додаток до загального використання, оскільки пункти посібника з експлуатації із позначками **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** та **⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ** можуть призвести до тілесних ушкоджень людини та пошкодження майна, необхідно не лише пояснити ці пункти клієнту, але й переконатися, що клієнт їх прочитав. Також необхідно пояснити клієнту пункти «НЕСПРАВНОСТІ КОНДИЦІОНЕРА» і попросити клієнта уважно їх прочитати.

Вибір місця установки

При розпакуванні та переміщенні внутрішнього блоку після розпакування не слід застосовувати силу до трубопроводу (холодоагенту та дренажу).

1. Вибрати місце установки, яке відповідає наступним умовам, і отримати схвалення замовника.

- Де прохолодне і тепле повітря рівномірно поширюється в кімнаті.
- Де немає перешкод у русі повітря
- Де можна забезпечити дренаж.
- Де нижня поверхня стелі не має нахилу.
- Де є достатня міцність для витримки маси внутрішнього блоку (якщо міцність недостатня, внутрішній блок може вібрувати, стикатися зі стелею та створювати неприємний стукіт).
- Де є можливість забезпечити достатній простір для встановлення та обслуговування.
- Де довжина трубопроводу між внутрішнім і зовнішнім блоками забезпечується в межах допустимої довжини. (Див. посібник зі встановлення, що додається до зовнішнього блоку.)



- Відсутній ризик витоку горючого газу.

Необхідний простір для встановлення (мм)

ПРИМІТКИ:

Якщо для * частини потрібен додатковий простір, обслуговування може бути легшим при закріпленні 200 мм або більше. Встановити внутрішній і зовнішній блоки, проводку електроживлення, проводку дистанційного керування та сигнальну проводку на відстані принаймні 1 м від телевізорів чи радіоприймачів для запобігання перешкодам зображення чи шуму. (Залежно від радіохвиль, відстані 1 м може бути недостатньо для усунення шуму).

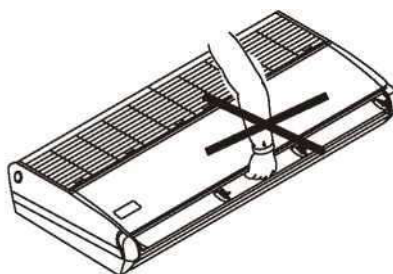
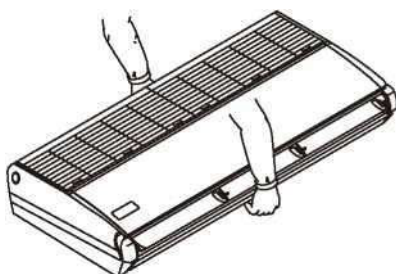
2. Для встановлення слід використовувати підвісні болти

Перевірити, чи може місце встановлення витримати масу внутрішнього блоку, і, за необхідності, підвісити внутрішній блок за допомогою болтів після його зміцнення балками тощо.

3. Висота стелі

Цей внутрішній блок можна встановлювати на висоту стелі 4,3 м для розміру блоку 1675*770*320 мм і до 3,5 м для інших.

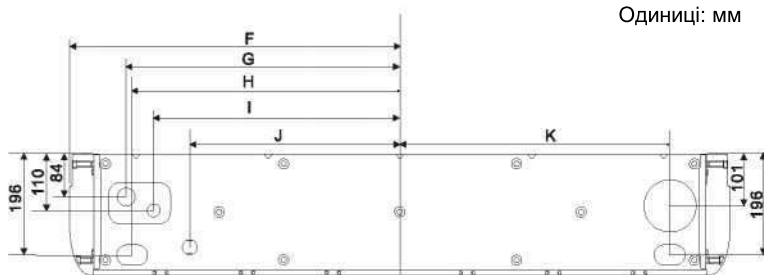
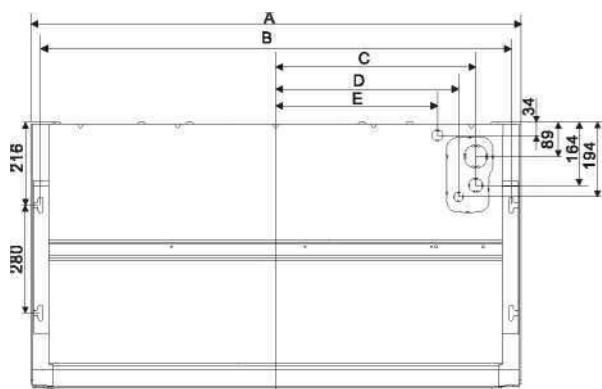
- Не слід виймати виріб і не випускати горизонтальне лезо та випускний отвір для повітря.



- Не слід піднімати виріб і тягнути його за посилену пластину (праворуч і ліворуч). Коли армована пластина згинається, це може викликати шум.



4. Підготовка перед установкою або розташування підвісних болтів внутрішнього блоку, вихідних отворів труб, вихідних отворів дренажних труб і вхідних отворів електричної проводки.



Одиниці: мм

Розмір блоку (мм)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	k
1080*770*325	1000	948	382	337	282	500	390	378	336	267	382
1360*770*325	1280	1228	522	477	422	640	530	518	476	407	522
1680*770*325	1600	1548	777	732	692	800	690	678	635	567	682

Зняття частини внутрішнього блоку

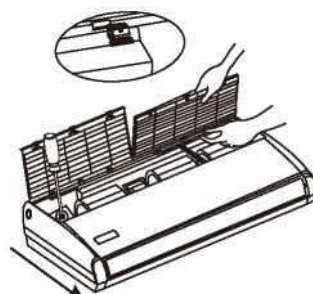
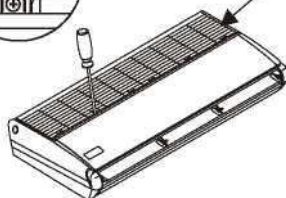
1. Зняття частини внутрішнього блоку.

- Зняти всмоктувальну решітку.
- Посунути ручки фіксації решітки всмоктування назад (як показано стрілкою) для широкого відкриття решітки всмоктування.
- Тримавши решітку всмоктування відкритою, взятися за ручку на задній частині решітки всмоктування й одночасно потягнути решітку всмоктування вперед для зняття.
- Після зняття решітки закрутити гвинти нижньої кришки, як показано на рисунку. Зняти торцеву кришку в напрямку стрілки. (Ліва та права торцеві кришки симетричні).

Ручка фіксації

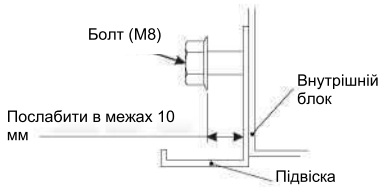


Решітка всмоктування



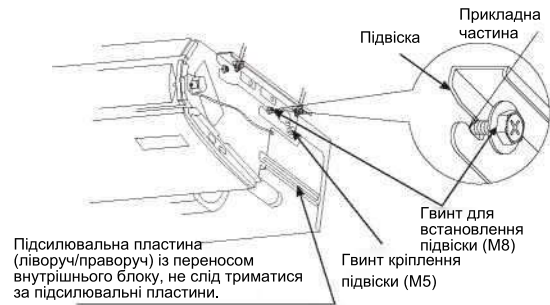
2. Зняття підвіски

- Відкрутити 2 болти для встановлення вішалки з обох боків (M8) (4 місця зліва та справа) у межах 10 мм.
- Викрутити кріпильний гвинт підвіски на задній стороні (M5), потягнути вішалку назад (у напрямку стрілки) для зняття.



3. Встановлення внутрішнього блоку

- Підняти внутрішній блок, посунути спереду та вставити монтажний болт підвіски (M8) у надійне місце для тимчасової підвіски.
- Затягнути кріпильні гвинти підвіски (M5) у 2 місцях, які були зняті, як і раніше.
- Це необхідно для запобігання перекосу внутрішнього блоку.
- Належним чином затягнути монтажні болти підвіски (M8) у 4 місцях.



Монтаж на стелю

1. Вибір підвісної основи

Підвісний фундамент являє собою конструкцію з дерев'яного каркаса або залізобетону. Він має бути міцним і надійним для утримання ваги понад 200 кг і здатним витримувати вібрацію протягом тривалого часу.

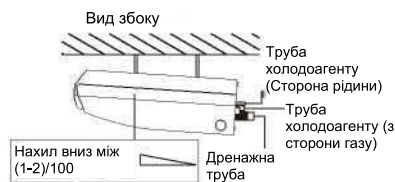
2. Кріплення підвісного фундаменту

Закріпити болти основи підвіски, як показано праворуч, або за допомогою сталевий чи дерев'яної скоби.

3. Підвіска внутрішнього блоку

внутрішній блок має бути підвісним, як показано нижче:

- Відрегулювати взаємне розташування гаків підвіски.
- Затягнути гайки та переконатися, що гаки щільно приєднані до гайок і прокладок.
- Після встановлення блоку слід переконатися, що він надійно закріплений, не тремтить і не хитається

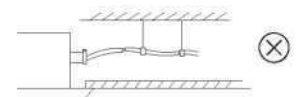
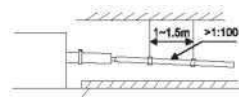


Застереження

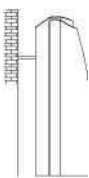
- Для забезпечення успішного виходу дренажної води після завершення встановлення блок потрібно опустити на нижню частину блоку.
- Слід переконатися, що передня сторона вище, в іншому випадку дренаж може вийти з повітря випускного отвору.

4. Монтаж дренажної труби

- Зливна труба має бути належним чином ізольована для запобігання утворенню конденсату.
- Труби слід встановлювати з ухилом вниз, щоб вода могла стікати.
- Труба ні в якому разі не повинна підніматися.



Настінний монтаж



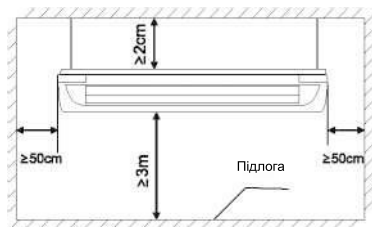
Застереження

Після завершення встановлення блок має стояти горизонтально або відхилено по відношенню до дренажного шланга.

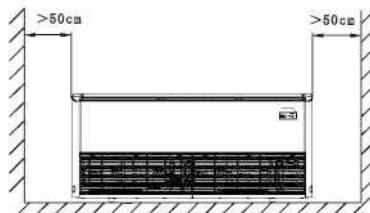
Монтаж внутрішнього блоку ---- Підлогово-стельовий кондиціонер (Тип 2)

Вибрати місце установки

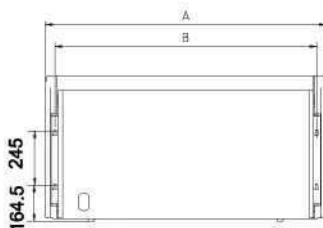
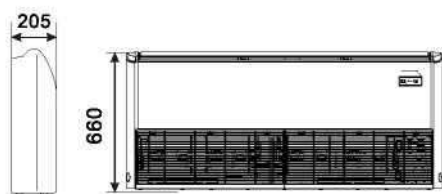
1. Монтаж на стелю



2. Настінний монтаж



Розміри внутрішнього блоку



Розмір упаковки (см)	A мм	B мм
101*72.5*29	930	841
136*72.5*29	1280	1192
171*72.5*29	1630	1543

Монтаж на стелю

1. Вибір підвісної основи

Підвісний фундамент являє собою конструкцію з дерев'яного каркаса або залізобетону. Він має бути міцним і надійним для утримання ваги понад 200 кг і здатним витримувати вібрацію протягом тривалого часу.

2. Кріплення підвісного фундаменту

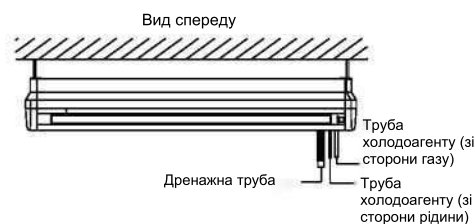
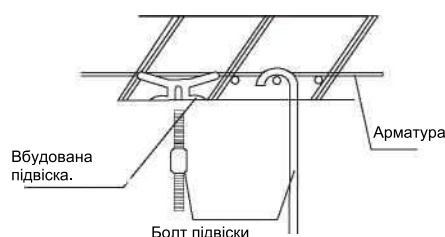
Закріпити болти основи підвіски, як показано праворуч, або за допомогою сталеві чи дерев'яної скоби.

3. Підвіска внутрішнього блоку внутрішній блок має бути підвішеним, як показано нижче:

① Відрегулювати відносно положення гачків підвіски .

② Затягнути гайки та переконатися, що гаки щільно з'єднані з гайками та прокладками.

③ Після встановлення пристрою переконатися, що він надійно закріплений, не тремтить і не хитається.

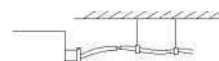


⚠ Застереження

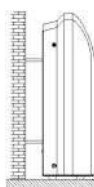
- Для забезпечення успішного виходу дренажної води після завершення встановлення блок потрібно опустити на нижню частину блоку.
- Слід переконатися, що передня сторона вище, в іншому випадку дренаж може вийти з повітря вихідного отвору.

4. Монтаж дренажної труби

- Зливна труба має бути належним чином ізольована для запобігання утворенню конденсату.
- Труби слід встановлювати з ухилом вниз, щоб вода могла стікати.
- Труба ні в якому разі не повинна підніматися.



Настінний монтаж

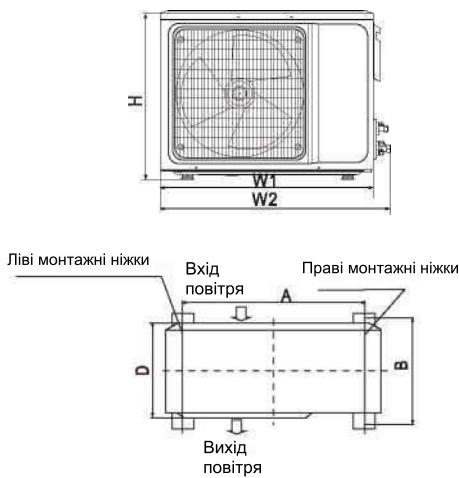


⚠ Застереження

Після завершення встановлення блок має стояти горизонтально або відхилено по відношенню до дренажного шланга.

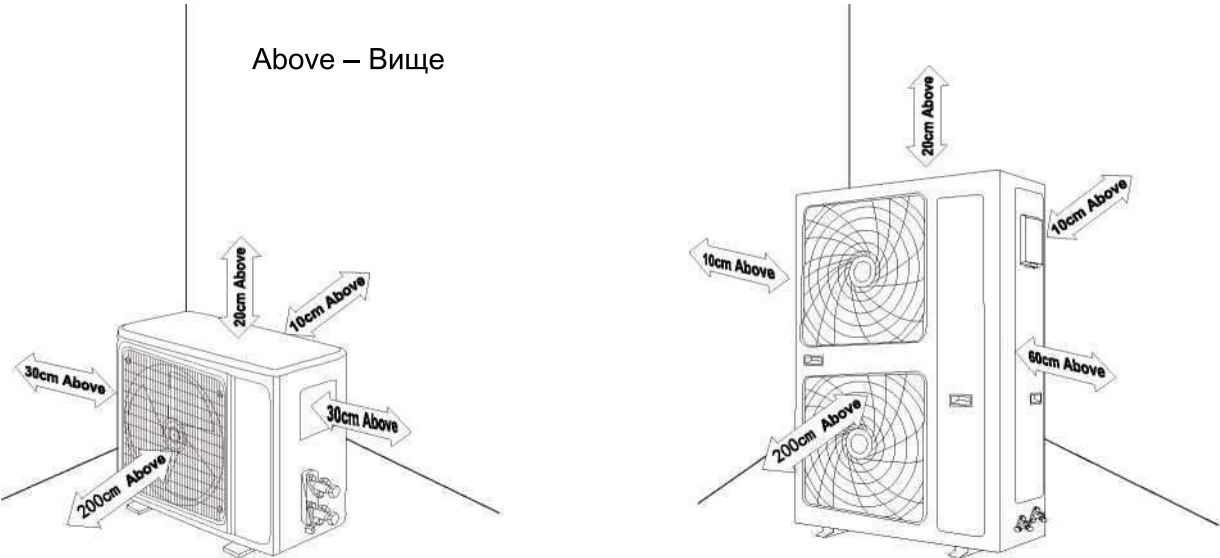
Монтаж зовнішнього блоку

Розміри зовнішнього блоку



Розмір форми зовнішнього блоку Ш1(Ш2)*В*Г (мм)	A мм	B мм
709(761)x536x280	480	283
730(780)x545*285	540	280
785(845)x550x295	485	280
785(845)x555x300	546	316
800(860)x545x315	545	315
825(880)x655x310	540	335
900(950)x700x350	630	350
970(1045)x803x395	675	410
940(1010)x1325x370	625	364
940(1008)x1366x401	610	388

Вибір місця установки



- Місце розміщення зовнішнього блоку безпосередньо впливатиме на його продуктивність. Для найкращої роботи зовнішнього блоку слід уважно дотримуватися цих інструкцій. Зокрема, слід уникати «короткого циклу» (дозволу вихідному повітрю повертатися до задньої частини пристрою), оскільки це значно знизить ефективність охолодження та нагріву.
 - Вихідне повітря, яке виходить із передньої частини пристрою, не повинно проходити короткий цикл та повертатися назад у пристрій.
 - Слід переконаватися, що навколо пристрою достатньо місця для обслуговування та ремонту.
 - Слід переконаватися, що пристрій встановлено рівно. Не допускати нахилу більше 5°.
- На наступних рисунках показано правильне та неправильне встановлення:

Неправильне встановлення			
Правильне встановлення			



Застереження

1. Місце встановлення має бути добре вентиляованим для правильного переміщення достатньої кількості повітря з метою правильної роботи.
2. Місце встановлення має бути достатньо міцним, щоб витримувати вагу зовнішнього блоку та ізоляції шуму і вібрації.
3. Слід уникати прямих сонячних променів, при необхідності слід встановити сонцезахисний навіс.
4. Місце встановлення має забезпечувати дренаж дощової води та води, що утворюється під час розморожування.
5. Місце установки повинно запобігати снігового замету блоку.
6. Блок слід встановлювати таким чином, щоб вентилятор при сильному вітрі не крутився самостійно.
7. Слід переконаватися, що ні повітря, що виходить із зовнішнього блоку, ні його шум не заважають сусідам.
8. Блок повинен знаходитися в місці, де не буде можливості складати на нього сміття та де на нього не впливатимуть вихлопні гази.

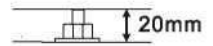


Попередження

Якщо зовнішній блок працює в атмосферному середовищі, де є джерела масла (включаючи машинне масло), солі (морські зони) і сульфідний газ (поблизу гарячих джерел або нафтопереробних заводів), ці речовини можуть спричинити несправності пристрою.

Встановлення

1. Встановити дренажний канал таким чином, щоб конденсат міг плавно відтікати.
2. Під час монтажу слід переконаватися у рівності та надійності фундаменту для уникнення вібрації та шуму.
3. Слід надійно закріпити зовнішній блок.
4. Болти для під'єднання зовнішнього блоку повинні виступати над поверхнею основи на 20 мм.
5. Не слід використовувати лише чотири кути в якості основи для підтримки пристрою.



Застереження

Слід встановити дренажний канал навколо фундаменту для відводу конденсату, якщо зовнішній блок встановлено на даху. Слід переконаватися в тому, що він достатньо міцний для витримування ваги зовнішнього блоку, що установка не вплине на його водонепроникність і у здатності конденсату вільно стікати.

Монтаж труб

Інструкції зі встановлення

1. Слід переконатися, чи потрібна довга труба, і чи потрібно спаяти.
 - а) Слід повністю встановити трубку та виконувати будь-які паяльні роботи перед підключенням труб до пристрою.
 - б) Для запобігання окисненню, всередині труб необхідно використовувати безкисневий азот.
2. Якщо під час монтажу довгих труб є багато з'єднань, які потребують паяння, слід використовувати лінійний фільтр. Для всіх трубок має використовуватися зневоднена мідна труба холодної якості, а не звичайна сантехнічна мідь, а також трубки мають бути очищені від вологи, пилу чи інших забруднень.
3. Слід продати трубу азотом або видалити будь-який пил всередині перед окисненням.
4. Слід встановлювати трубопровід відповідно до напрямку труби і не згинати та не випрямляти шматок труби більше ніж 3 рази (це пошкодить мідь). Для згину труби слід використовувати трубогіб. Після підготовки відрізка труби слід насунути на нього ізоляційний матеріал для труб.
5. Після завершення робіт із з'єднання труб під'єднати до внутрішнього блоку за допомогою коннектора, який надається в комплекті. Від'єднати конусну гайку від клапана внутрішнього блоку та покласти її на трубу, напрямлену до внутрішнього блоку. Розкрутити трубу, як показано в цьому посібнику, і після покриття конусної гайки, а також внутрішньої та зовнішньої сторони розвальцьовування легким шаром холодоагенту, затягнути гайку за допомогою динамометричного ключа для затягування гайки і гайкового ключа для утримання клапана на блоці. Слід завжди використовувати динамометричний ключ із правильним крутним моментом і завжди тримати клапан внутрішнього блоку іншим гайковим ключем. Не затягувати занадто або недостатньо. Цей процес проводиться як для малих, так і для великих труб.
6. Під'єднати зовнішній блок таким же чином.
7. Після завершення з'єднання труб провести повний тест на герметичність і переконатися в тому, що труби та з'єднання не протікають, і все повністю ізольовано.

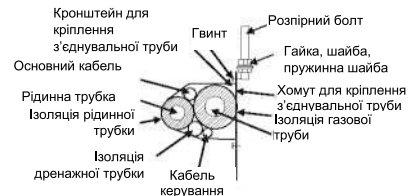
Теплоізоляція та герметизація



Застереження

Мідна трубка та дренажна труба повинні бути ізольовані окремо, для запобігання утворенню конденсату або витoku води.

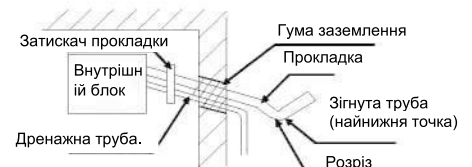
1. Мідна труба повинна бути належним чином ізольована за допомогою матеріалів, призначених для ізоляції труби кондиціонера та термостійких труб вище 120°C.



2. Питання, які потребують уваги в приміщеннях з дуже високим рівнем вологості:
Кондиціонер пройшов повне випробування в умовах різної вологості. Однак, якщо він працює протягом тривалого періоду часу в середовищі з високою вологістю, можуть виникнути краплі води. Необхідно застосувати наступний теплоізоляційний матеріал.
 - а) Внутрішній блок повинен бути зовні ізольований скловолокном товщиною 10-20 мм.
 - б) Звичайна ізоляція труб становить близько 8 мм для труб.

3. Герметизація стіни:

Для запобігання потраплянню дощової води чи інших сторонніх тіл у приміщення та кондиціонер після встановлення трубки та дренажної труби, щілину між отвором у стіні та трубкою, дренажною трубою та електричним проводом слід закрити мастикою, гумовим герметиком або шпаклівкою, в іншому випадку це може призвести до поганої роботи блоку чи до витoku. Якщо зовнішній блок вищий за внутрішній, трубку слід зігнути, щоб переконатися, що найнижча точка трубки нижче отвору в стіні з метою запобігання потраплянню дощової води в приміщення або кондиціонер по системі трубопроводів.



Зробити розріз в теплоізоляційних матеріалах гнutoї труби (для дренажу)

4. З'єднання виходу повітря потребує ізоляції.



5. Труби відводу повітря підключаються під ізоляцією.

Підключення труби холодоагенту

Стандартна довжина труби холодоагенту становить 5 м. Якщо відстань між внутрішнім і зовнішнім приміщеннями більша, трубу потрібно подовжити.

Див. наведені нижче таблиці для отримання інформації про обмеження кожного пристрою щодо максимальної відстані та висоти.

Не слід перевищувати ці обмеження, інакше компресор може вийти з ладу.

Слід дотримуватись довжини розділення труби та найменшої можливої кількості згинів і завжди обирати найкоротший шляху для прокладення труби.

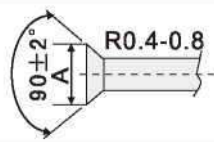
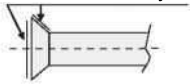
Зі збільшенням довжини труби та кількості вигинів продуктивність пристрою знижується, а споживання енергії зростає.

Специфікація Модель	З'єднувальна труба дим. (фтм)		Макс. Сполучна труба та довжина			Макс. Різниця в рівні (м)	Максимальна кількість згинів
	Рідинна трубка	Газова труба	Рідинна трубка	Газова труба	Макс. Довжина (м)		
12000BTU	6,35	12,7	7,94	15,88	25	10	3
18000BTU	6,35	12,7	7,94	15,88	30	20	5
24000BTU	9,52	15,88	9,52	19,05	50	25	8
30000BTU	9,52	15,88	9,52	19,05	50	25	8
36000BTU	9,52	15,88	9,52	19,05	65	30	8
42000BTU	9,52	15,88/19,05	9,52/12,7	19,05/22,2	65	30	8
48000BTU	9,52	19,05	12,7	22,2	65	30	10
60000BTU	9,52	19,05	12,7	22,2	65	30	10

• В якості трубки для холодоагенту слід використовувати лише високоякісну, розкислену, безшовну трубку з фосфорної міді, придатну для R410a.

• **Вимоги до сполучної труби між внутрішнім і зовнішнім блоками:**

1. Розміри обробки розвальцьованої секції труби вказані в наступній таблиці;
2. Після під'єднання конусної гайки слід нанести трохи масла для холодоагенту на розвальцьовану частину труби (як на внутрішню, так і на зовнішню стінку) і загвинтити гайку на 3-4 кроки різьблення перед тим, як остаточно її затягнути;
3. Моменти затягування наведено в наступній таблиці;
4. Після завершення монтажу провести перевірку на герметичність.

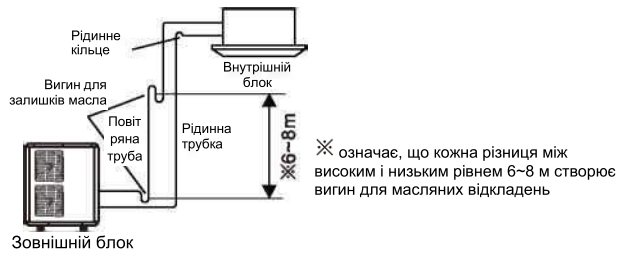
Специфікація труб (мм)	Момент затягування (Н•м)	Обробний розмір розвальцьованої секції труби (мм)	Форма розширеної горловини	Застосування масла для холодоагенту
φ6.35	15-19	8.3-8.7		
φ9.52	35-40	12.0-12.4		
φ12.7	50-60	15.4-15.8		
φ15.88	62-76	18.6-19.0		
φ19.05	98-120	22.9-23.3		

• **Запобіжні заходи для запобігання дефекту повернення масла компресора**

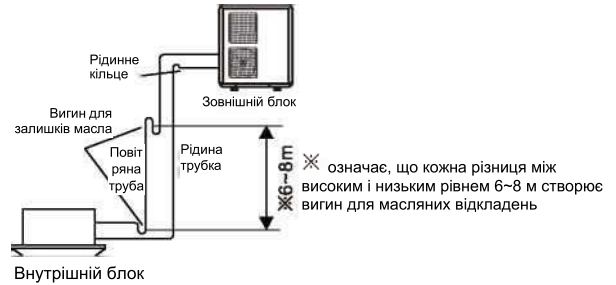
1. Горизонтальні труби повинні бути нахилені до зовнішнього блоку з ухилом 20:1.
2. Якщо між внутрішнім і зовнішнім блоками існує різниця у висоті, у сполучній газовій (великій) трубі слід встановити маслоуловлювач:
Якщо різниця у висоті вертикальної труби становить менше 5 метрів, у нижній частині газової (великої) труби слід встановити маслоуловлювач. Якщо вертикальна різниця у висоті труби перевищує 5 метрів, на кожні 5 метрів у нижній частині газової (великої) труби необхідно встановити маслоуловлювач, і коротку петлю (рідке кільце) повинно бути встановлене на виході з малої (рідинної) трубки внутрішнього блоку:
Якщо вертикальна різниця у висоті з'єднувальної газової труби становить менше 5 метрів, але відстань постійного підйому надто велика, у газовій (великій) трубі кожні 10 метрів слід встановлювати маслоуловлювач.
3. Коли зовнішній і внутрішній блоки знаходяться на одній висоті, не потрібно встановлювати вигин масляного відкладення та рідинне кільце, якщо довжина горизонтальної з'єднувальної труби складає менше 10 метрів. Якщо довжина горизонтальної з'єднувальної труби перевищує 10 метрів, необхідно встановити маслоуловлювач у газовій (великій) трубі на кожні 10 метрів.

Примітка. Ця діаграма призначена для пояснення. Фактичне встановлення може відрізнятися від цього, і воно має враховувати умови на місці. При виготовленні маслоуловлювача радіус вигину повинен бути в 1,5-2 рази більше діаметра труби.

Коли положення встановлення внутрішнього блоку вище, ніж положення зовнішнього блоку.



Коли положення встановлення внутрішнього блоку нижче, ніж положення зовнішнього блоку.



• Підключення трубок до внутрішнього блоку

Зняти мідну гайку з внутрішнього блоку та вставити її на нерозширену трубку, перш ніж робити розширення, вирівняти розширювану сторону з'єднувальної труби з роз'ємом внутрішнього блоку, злегка покрити розширення та гайку маслом для холодоагенту, закрутити мідну гайку на внутрішньому блоці та затягнути її (момент затягування наведено в таблиці вище).

• З'єднання трубок і зовнішнього блоку

Слід дотримуватись інструкцій щодо вальцювання внутрішнього блоку, як показано на Рис.

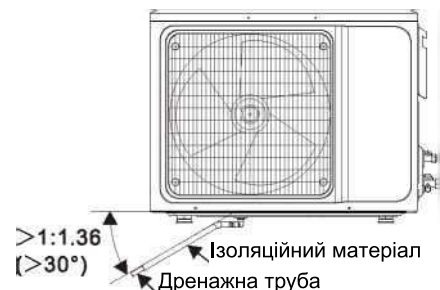


Монтаж дренажної труби

⚠ Попередження

Для забезпечення успішного виходу дренажної води після завершення встановлення блок потрібно опустити на нижню частину блоку.

1. Дренажна труба повинна бути обгорнута теплоізоляцією для належної ізоляції з метою запобігання утворенню намерзання.
2. Труба повинна бути встановлена з ухилом вниз ($>1/1,36$), щоб вода могла стікати.
3. Труба ні в якому разі не повинна підніматися.



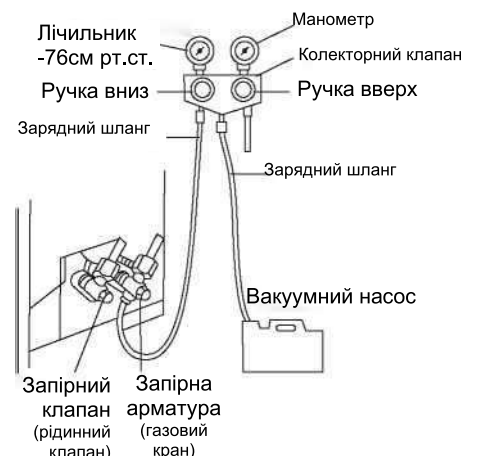
Відкачування або очищення труб

Перш ніж випустити холодоагент із зовнішнього блоку в трубопровід і внутрішній блок, необхідно переконатися, що в системі охолодження немає сторонніх предметів, води або газу без конденсації. Для цього необхідно звільнити або продуту систему:

* Для створення вакууму холодоагенту R32 слід використовувати ексклюзивний насос холодоагенту R32.

Перед роботою з кондиціонером зняти кришку запірного клапана (газового та рідинного клапанів) і обов'язково затягнути її після цього (для запобігання потенційному витoku повітря).

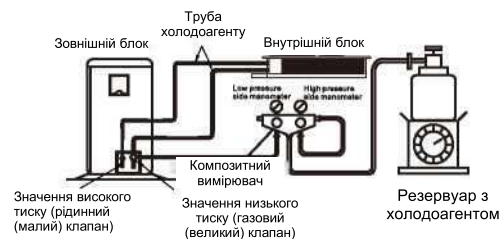
1. Для запобігання витoku повітря та проливанню, затягнути усі з'єднувальні гайки всіх розвальцьованих труб.
2. Підключити запірний клапан, зарядний шланг, колекторний клапан і вакуумний насос.
3. Повністю відкрити ручку вниз колекторного клапана та застосувати вакуум принаймні на 15 хвилин. Слід перевірити, що вакуумметр показує -0,1 МПа (-76 см рт. ст.).
4. Після створення вакууму повністю відкрити запірний клапан за допомогою шестигранного ключа.
5. Перевірити, чи немає витoku повітря у внутрішніх і зовнішніх з'єднаннях.



Регулювання кількості холодоагенту

Якщо довжина труби перевищує 5 м, додати холодоагент відповідно до таблиці

Труба холодоагенту	Специфікація труби холодоагенту		Додаткова доза холодоагенту (кг/м)
	Газова труба (мм)	Рідина труба (мм)	
Труба між внутрішнім і зовнішнім блоками	φ9,52x0,75	φ6,35x0,75	0,03
	φ12,7x1	φ6,35x0,75	0,03
	φ15,88x1	φ9,52x0,75	0,05
	φ19,05x1	φ9,52x0,75	0,05



Примітки:

1. Ця таблиця наведена виключно для довідки.
2. З'єднання не можна використовувати повторно, окрім випадків повторного розвальцювання труби.
3. Після встановлення слід перевірити, чи закріплена ефективно кришка запірного клапана.
4. Товщина труби 0,6-1,0, опорний тиск 4,2 МПа.
5. Якщо з'єднувальна труба занадто довга, охолоджувальна потужність і стабільність будуть знижені. І чим більша кількість вигинів, тим більшим буде опір у системі трубопроводів, тоді потужність охолодження та нагрівання буде зменшена, і може навіть призвести до поломки компресора. Ми пропонуємо використовувати найкоротшу з'єднувальну трубу відповідно до параметра довжини труби в цьому посібнику. Якщо різниця у висоті між зовнішнім і внутрішнім блоками більше 5 м, слід встановити маслоуловлювач в газовій трубі через кожні 10 метрів.
6. Слід додати холодоагент відповідно до рідинної труби.



Попередження

- Усі електричні роботи має виконувати та перевіряти кваліфікований електрик і він повинен відповідати нормам IET, місцевому та національному законодавству та передовим промисловим практикам. Система повинна мати власне незалежне джерело живлення. Необхідно встановити всеполюсний роз'єднувальний вимикач із відстанню між контактами щонайменше 3 мм. Шнур живлення та з'єднувальний кабель повинні бути тими, які постачаються з пристроєм, або такими, що відповідають параметрам, вказаним у цьому посібнику.
- Не слід намагатися виконувати будь-які електричні роботи самостійно.
- Захист від витoku на землю, вимикач живлення та автоматичний вимикач або запобіжник повинні бути встановлені у спеціальному джерелі живлення, в іншому випадку існує ризик ураження електричним струмом.
- Специфікація запобіжника однофазної панелі керування F5AL 250 В;
Специфікація запобіжника трифазної панелі керування F3.15AL 250В.
- Заземлення повинно бути надійним. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Усі кабелі живлення мають бути належним чином закріплені кабельними стяжками таким чином, щоб зовнішні сили не могли від'єднати проводку від клем. Неправильне підключення або ненадійне кріплення може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.



Застереження

- Не слід підключати кабель заземлення до газових або водопровідних труб, телефонних ліній, грозозахисних пристроїв або кабелів заземлення інших виробів.
- Після увімкнення внутрішнього та зовнішнього блоків не слід вимикати живлення протягом 1 хвилини (система налаштована автоматично), в іншому випадку буде не буде відбуватися робота в нормальному діапазоні

- Під'єднати кабель живлення та з'єднувальний кабель відповідно до схеми з'єднання.
- Міцно приєднати дріт до клемної колодки за допомогою притискних пристроїв і закріпити його для запобігання натягування дроту зовнішніми силами, що може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Після завершення електричного підключення всі дроти не повинні торкатися таких інших деталей, таких як труби, компресор тощо.



Застереження

1. Шнур живлення – це кабель живлення від ізолятора, підключеного до спеціального джерела живлення, до внутрішнього або зовнішнього блоку. З'єднувальний кабель для внутрішнього та зовнішнього блоків – це кабель живлення, який з'єднує внутрішній і зовнішній блоки.
2. Вищенаведені визначення є специфікаціями джерела живлення, шнура живлення та сполучного кабелю внутрішнього та зовнішнього блоків усіх різних типів кондиціонерів.
3. Для уникнення перепадів напруги, коли площа поперечного перерізу жили силового кабелю досягає мінімального розміру, а кабель живлення подовжується, слід вибрати інший розмір кабелю живлення більшого розміру.
4. Шнур живлення, підключений до внутрішнього блоку, є кабелем типу 227 IEC53. Шнур живлення, під'єднаний до зовнішнього блоку, і з'єднувальний кабель між внутрішнім і зовнішнім блоками – це дріт H05RN-F (неопрен). Якщо використовується одножильний двошаровий дріт, слід вибирати дріт з більшою площею поперечного перерізу на один розмір і слід використовувати спеціальну електричну оболонку.

Підбір електричних частин

- З'єднувальний шнур з'єднує внутрішній і зовнішній блоки. Перш ніж готувати його до підключення, спочатку потрібно вибрати правильний розмір кабелю.
- Мінімальна площа поперечного перерізу кабелю живлення та з'єднувального шнура.

Північна Америка

Ампера приладу (A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10
40	8

Інші регіони

Номинальний струм приладу (A)	Номинальна площа поперечного перерізу (мм ²)
$> 3 \leq 6$	0,75
$> 6 \leq 10$	1
$> 10 \leq 16$	1,5
$> 16 \leq 25$	2,5
$> 25 \leq 32$	4
$> 32 \leq 40$	6

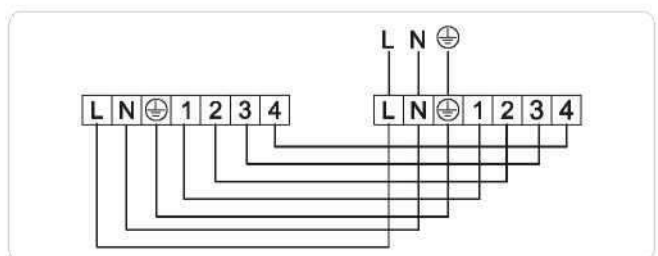
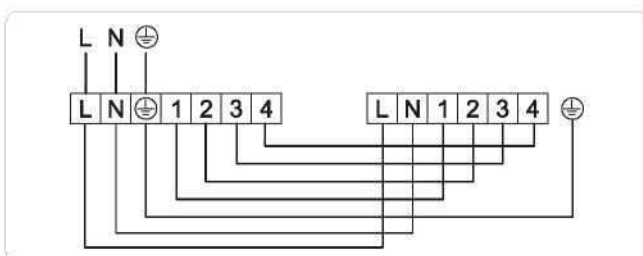
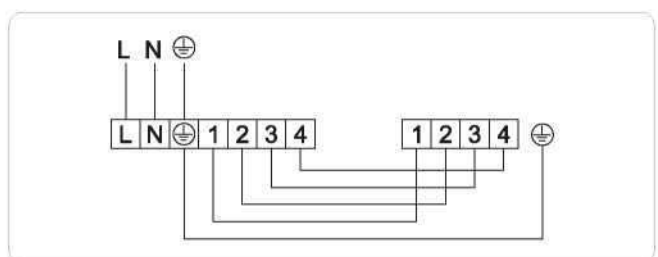
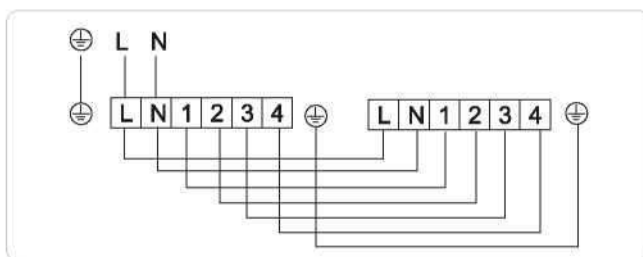
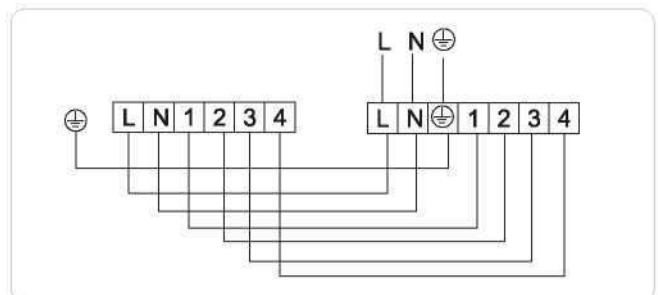
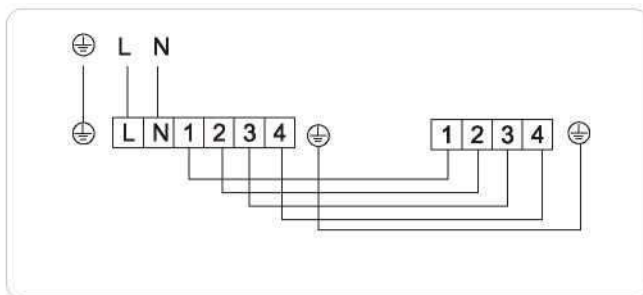
- Розмір необхідного з'єднувального шнура, кабелю живлення, запобіжника та перемикача визначається максимальною силою струму пристрою. Максимальна сила струму вказана на заводській табличці на бічній панелі приладу. Для вибору правильного кабелю, запобіжника або вимикача, слід звернутися до цієї паспортної таблички.
- Примітка. Номер жил кабелю відповідає детальній схемі з'єднання, нанесеній на придбаний пристрій.

Електропроводка внутрішнього і зовнішнього блоків

- Деякі внутрішні та зовнішні блоки мають клеми заземлення L\N, які можуть подаватись окремо від живлення внутрішнього та зовнішнього блоків. Рекомендований блок живлення зовнішнього блоку
- Принципова схема в посібнику з експлуатації наведена лише для довідки, вона стосується конкретного об'єкта на агрегатах.

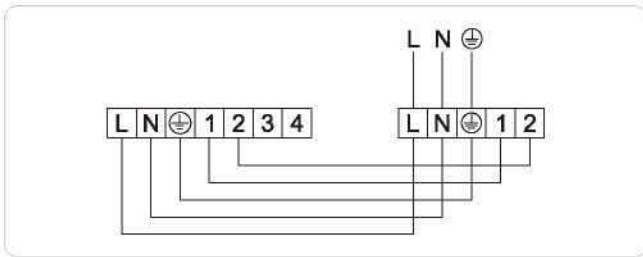
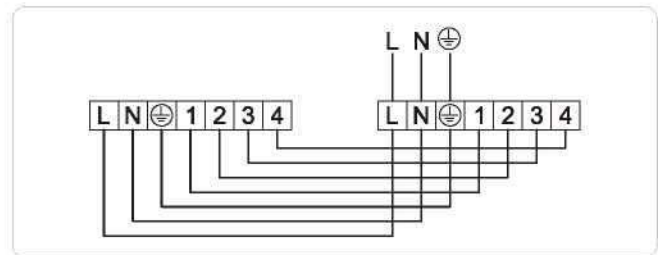
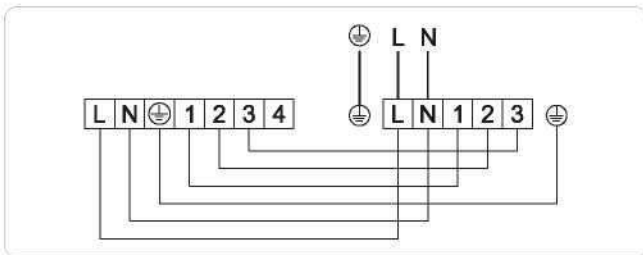
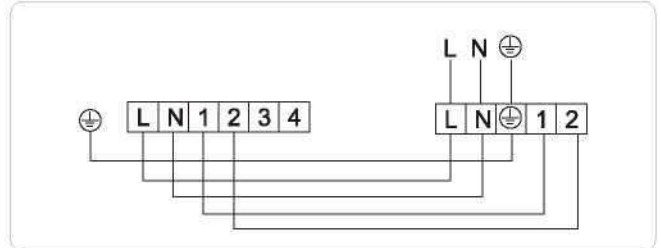
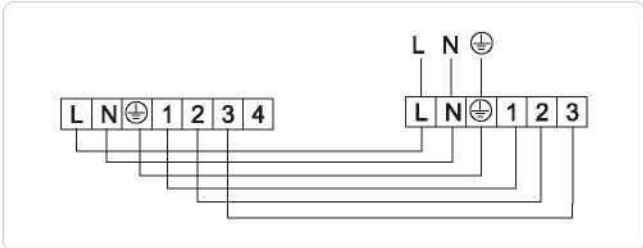
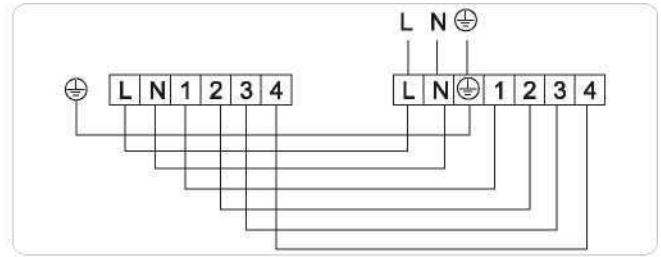
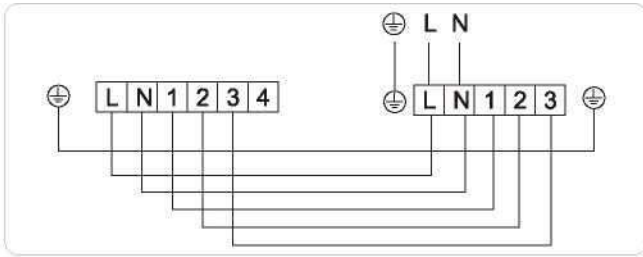
Постійна швидкість - Тип теплового насоса

- 12000/18000BTU (Однофазний)

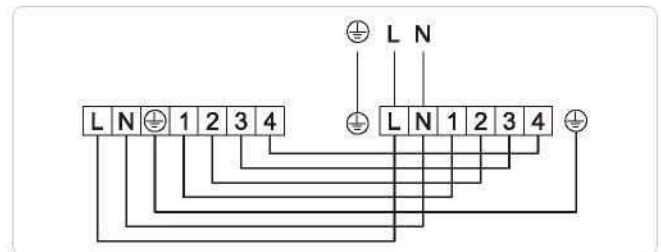
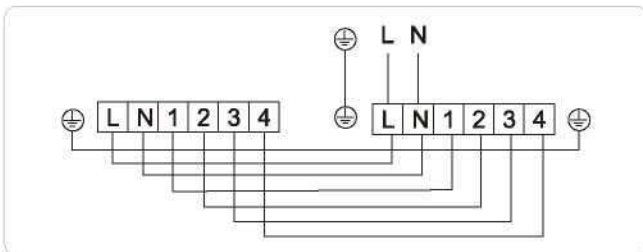
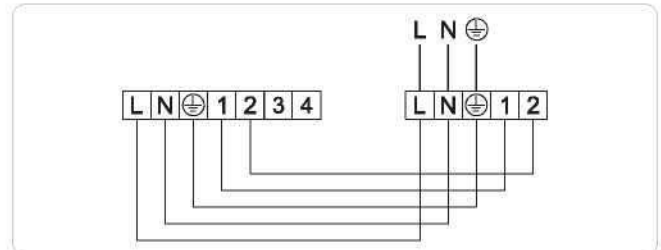
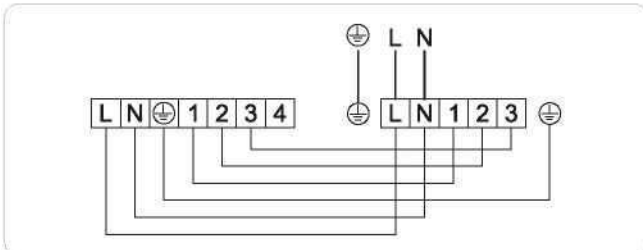
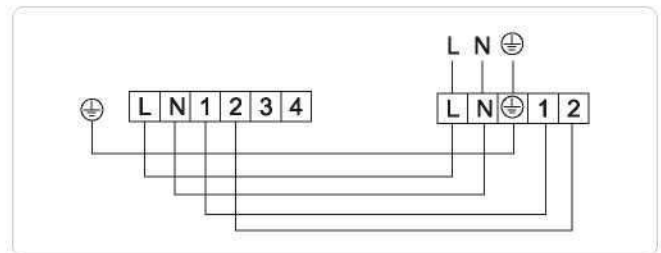
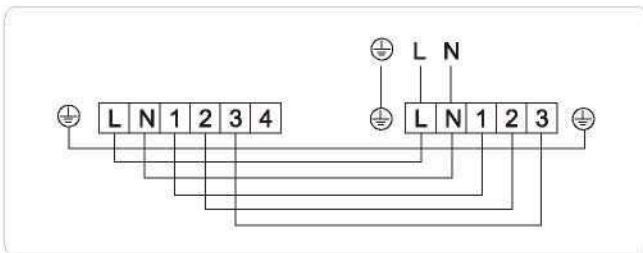


Постійна швидкість - Тип теплового насоса

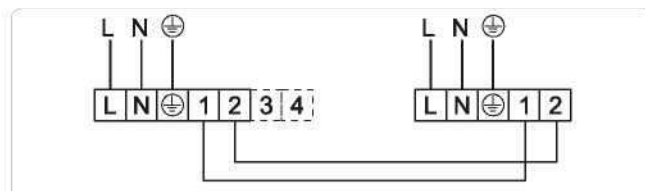
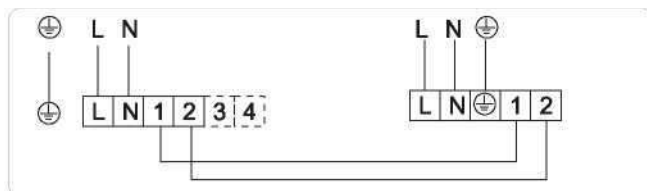
•24000/30000 BTU (Однофазний)



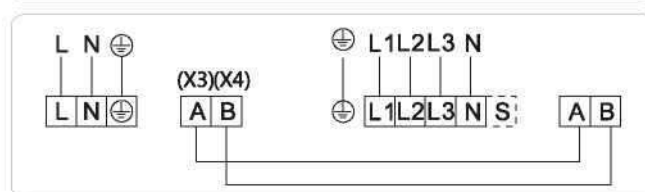
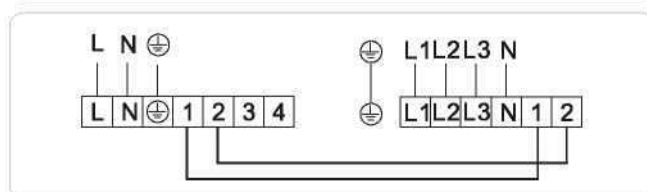
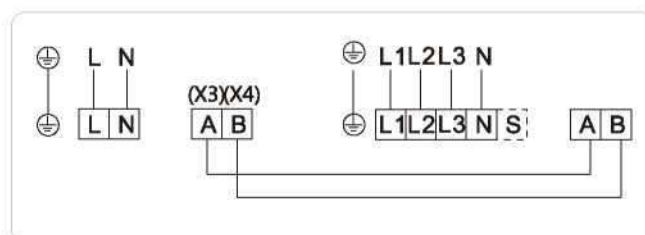
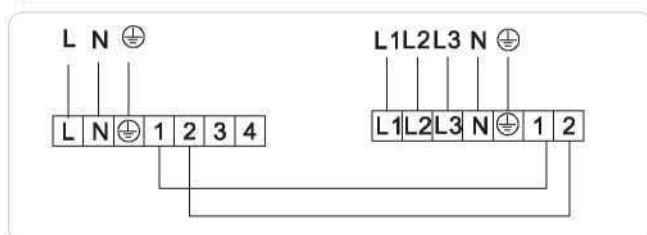
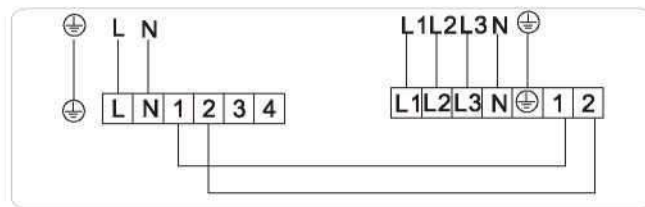
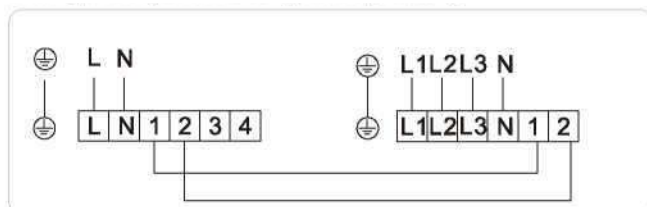
•36000BTU (Однофазний)



• 48000/60000 BTU (Однофазний)

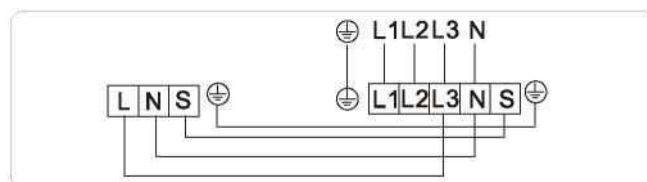


• 36000/48000/60000 BTU (Трифазний)



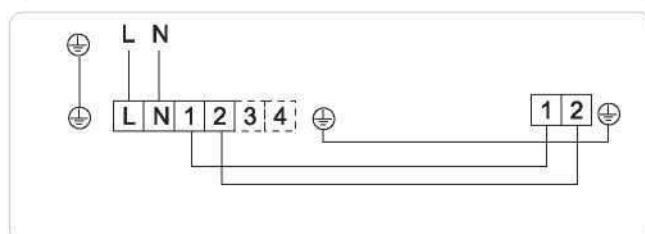
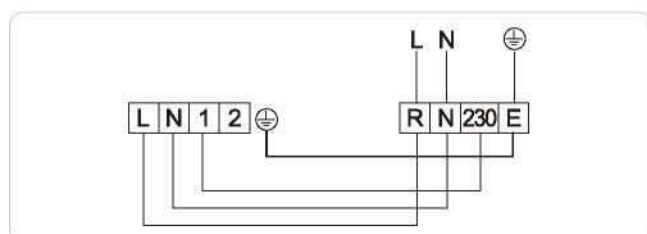
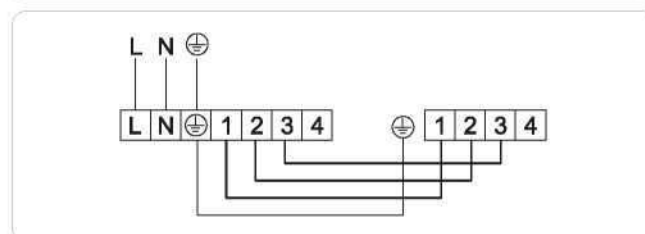
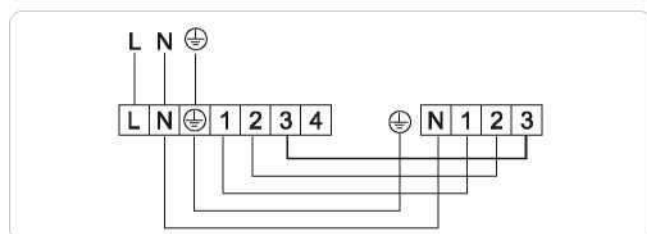
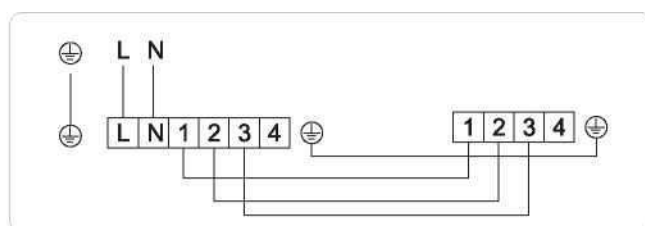
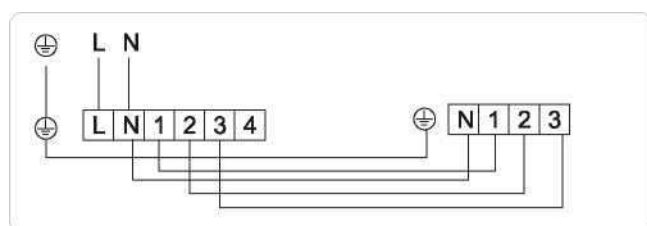
Постійна швидкість - лише охолодження

• 3600/4200/4800/6000 BTU (Трифазний)

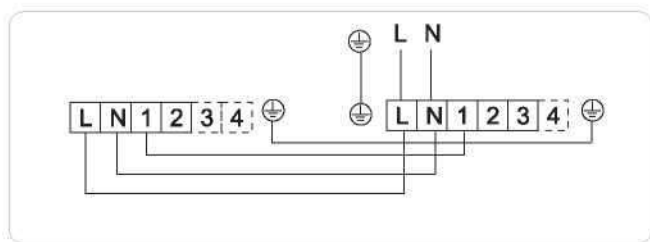
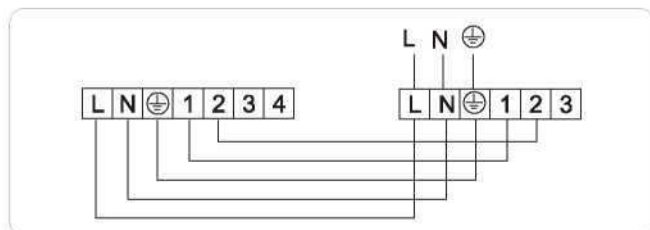
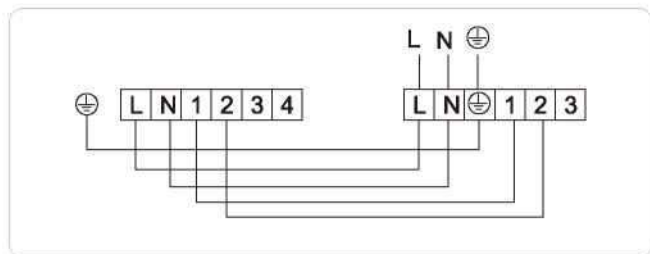


Постійна швидкість - лише охолодження

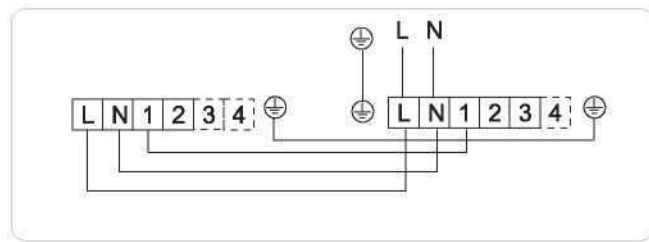
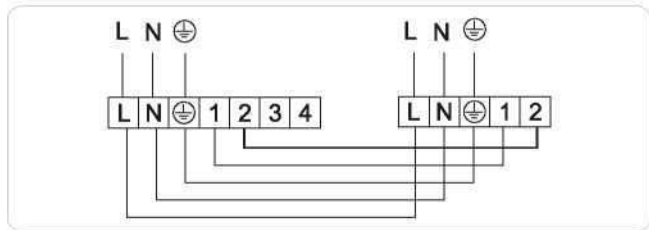
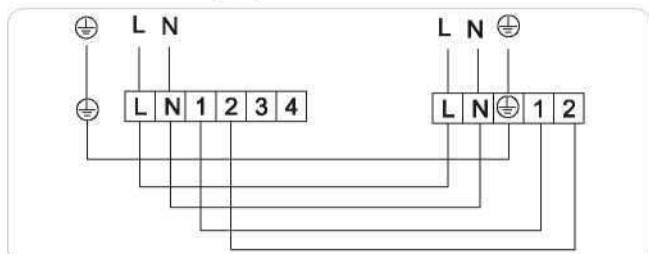
• 12000/18000 BTU (Однофазний)



• 24000/30000BTU (Однофазний)

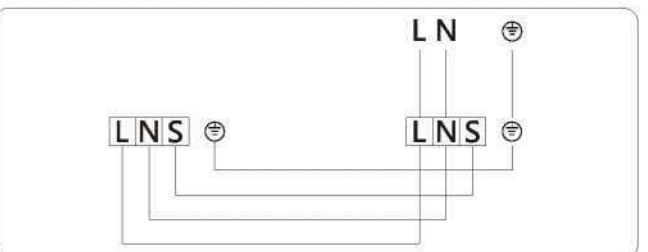
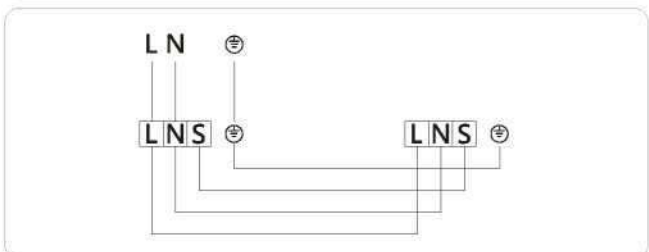
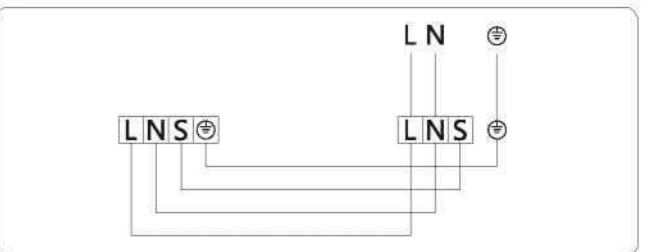
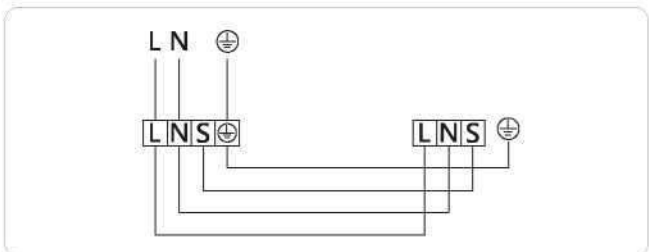
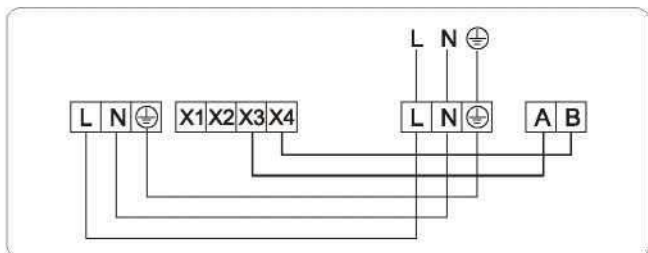
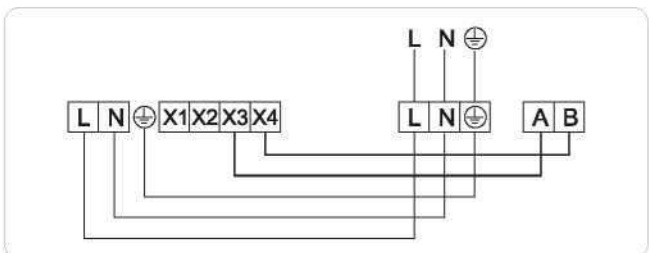
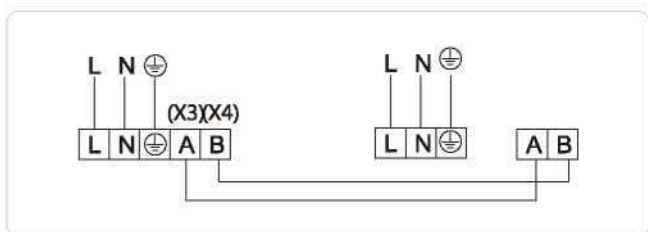
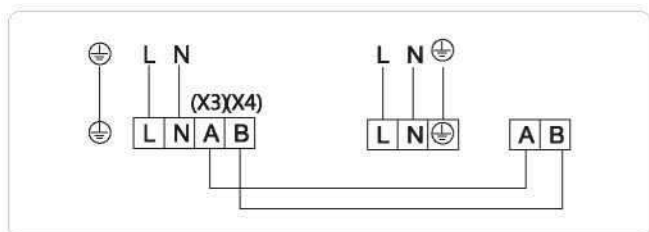


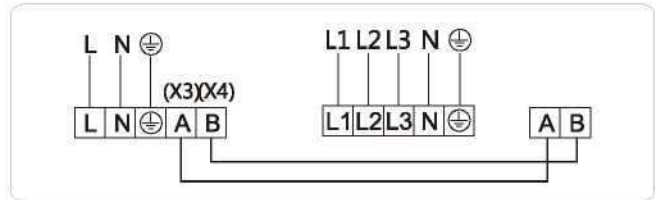
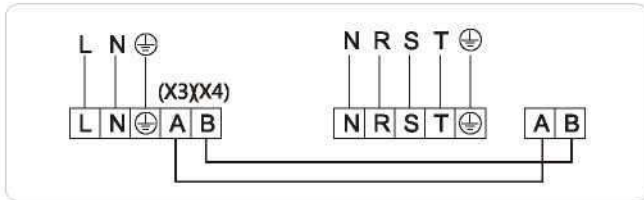
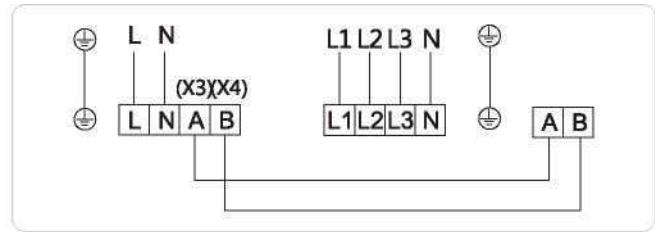
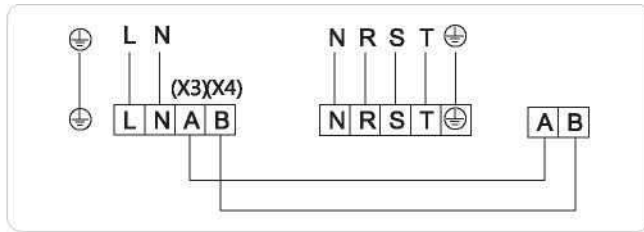
• 36000BTU (Однофазний)



Змінна швидкість

• 12000-60000 BTU (Однофазний)





Спосіб підключення

Для підключення внутрішнього блоку

Відкрити кришку клемної коробки. Підключити кабелі згідно зі схемою електричного підключення.

Перевірити безпечність, надійність та правильність під'єднання всіх кабелів.

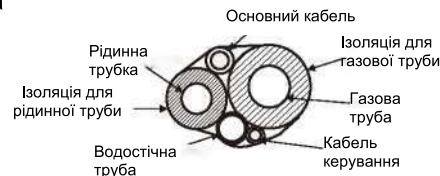
Для підключення зовнішнього блоку

Відкрити електричну панель доступу зовнішнього блоку та підключити кабелі згідно зі схемою на задній стороні панелі доступу. Перевірити безпечність, надійність та правильність під'єднання всіх кабелів. Провід заземлення має бути підключений у правильному місці.

Примітка: плата зовнішнього блоку, джерело живлення якого має захист послідовності фаз. Слід звернути увагу на це під час підключення кабелю живлення.

Після того, як усі з'єднання виконані та перевірені, труби перевірені на герметичність і заряджені, а дренажна труба перевірена, труби та кабелі слід з'єднати разом наступним чином.

1. Знайти дренажну трубу внизу разом із кабелем керування.
2. Помістити ізольовані труби холодоагенту зверху.
3. Покласти на них кабелі живлення.
4. Акуратно закріпити скотчем.
5. Переконавшись у відсутності пошкоджень дренажної трубки.



Застереження: не здавлювати дренажну трубу під час обв'язки!

Введення в експлуатацію

Елементи повинні бути перевірені перед введенням в експлуатацію

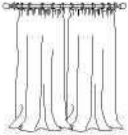
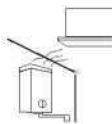
1. Чи відповідає лінія електричній схемі?
2. При встановленні кількох машин одночасно, слід переконавшись, що з'єднувальні лінії внутрішнього та зовнішнього блоків не були підключені помилково.
3. Чи правильно пристрій заземлено?
4. Чи не закрутився гвинт у дровтовому з'єднанні?
5. Чи значення ізоляції перевищує 10MQ?
6. Чи правильний розмір труби?
7. Чи правильно укладено ізоляційний матеріал труби? Чи є теплоізоляція труб для газу та рідини?
8. Чи повністю відкриті запірні клапани сторони рідини та повітря?
9. Чи реєструється заправка добавки холодоагенту та довжина труби холодоагенту?

Етапи введення в експлуатацію

1. Увімкнути джерело живлення та вибрати режим охолодження, як показано в розділі цього посібника про пульт дистанційного керування.
2. Після 3-хвилинної затримки захисту компресора. Перевірити, чи жалюзі внутрішнього блоку працюють належним чином і роботу внутрішнього і зовнішнього блоків належним чином без ненормального шуму. Переконавшись, що через короткий час виходить холодне повітря.
3. Вибрати режим нагріву на контролері та зачекати 5 хвилин. Перевірити, чи запускається внутрішній вентилятор належним чином і чи виходить гаряче повітря через короткий час.
4. Вибрати на контролері функцію вентилятора. Перевірити, чи правильно працює вентилятор на всіх швидкостях.
5. Перевірити інші функції контролера, як показано в розділі контролера цього посібника.
6. Вибрати режим охолодження та перевірити, чи правильно працює зливний насос.
7. Переконавшись, що пристрій працює належним чином, вимкнути його та від'єднати джерело живлення.

Інструкція з експлуатації

При дотриманні наведених нижче інструкцій кондиціонер буде працювати у найкращих умовах

Спосіб правильного використання	
• Під час охолодження слід уникати потрапляння всередину прямих сонячних променів. Краще закрити штори. 	• Не перешкоджати потоку повітря Не розмішувати предмети поблизу входу або випуску повітря внутрішнього чи зовнішнього блоку. Якщо потік повітря зустрічає при своєму русі перешкоди, кондиціонер не зможе працювати належним чином.
• Слід намагатися не виконувати надмірне охолодження Рекомендована температура налаштування, охолодження: 26-28°C Осушення: 20-24°C 	• Не використовувати інше нагрівальне обладнання, коли пристрій працює з функцією охолодження Використання нагрівального обладнання вплине на ефект охолодження. 
• Слід тримати вікна та двері закритими Відкриті вікна або двері збільшать кількість нагріву або охолодження, необхідну кількість нагріву або охолодження, і можуть перешкодити правильній роботі пристрою. 	• Регулярно очищувати повітряний фільтр Брудні фільтри перешкоджають правильній роботі пристрою та можуть завдати значних пошкоджень. Регулярно очищувати миттям або пилососом. При необхідності замінити. Ми рекомендуємо чистити фільтр раз на місяць або частіше, за необхідності.



Застереження

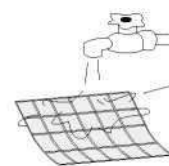
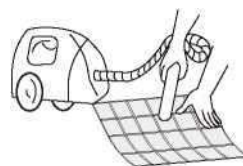
- Перед очищенням повітряного фільтра зупинити пристрій на контролері та вимкнути живлення.
- Не мити кондиціонер водою, в іншому випадку є ризик ураження електричним струмом і короткого замикання.
- Під час чищення повітряного фільтра слід приділяти увагу здоров'ю та безпеці.



Очищення повітряного фільтра

Для забезпечення найкращої роботи кондиціонера слід регулярно очищувати повітряний фільтр. Рекомендується виконувати очищення один раз на місяць або частіше, за необхідності.

1. Фільтр можна очистити за допомогою пилососа або водою з милом.
2. Зняти повітряний фільтр
 - ① Спочатку зняти кожух болта на решітці повітрозабірника, потім відкрутити болти за допомогою викрутки та зняти сітку фільтра.
 - ② Встановити сітку фільтра назад на решітку повітрозабірника, закріпити її болт і корпус.



Застереження

- Електрика, небезпечно! Відключити все джерело живлення перед обслуговуванням.
- Якщо фільтр дуже забруднений, його можна промити м'яким засобом і гарячою водою (нижче 40°C).
- Слід переконаватися, що фільтр повністю висох перед повторним встановленням для уникнення ризику ураження електричним струмом або короткого замикання
- Не сушити фільтр під прямими сонячними променями.

Коди несправності - змінна швидкість

Після того, як внутрішній і зовнішній блоки вимкнуться через несправність, код несправності відобразиться на проводовому контролері або дистанційній приймальній платі. У разі нормального захисту код несправності не відображатиметься на проводовому контролері чи дистанційній приймальній панелі внутрішнього блоку. Серед іншого, проводовий контролер не надсилає автоматичного попередження, яке вимагає натискання кнопки CHECK для відображення відповідних кодів помилок. Плата віддаленого прийому безпосередньо відображає коди несправностей. Після усунення несправностей відображення автоматично зникає.

Код несправності	Опис несправності	Причини можливої поломки
A1	Несправність датчика температури кімнати на внутрішньому блоці	Пошкодження датчика температури кімнати на внутрішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури кімнати на внутрішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури кімнати на внутрішньому блоці
		Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
A2	Несправність датчика температури в середині випарника внутрішнього блока	Пошкодження датчика температури внутрішнього блока
		Поганий контакт датчика температури на внутрішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури на внутрішньому блоці
		Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
A3	Несправність датчика температури рідинної трубки на внутрішньому блоці	Пошкодження датчика температури рідинної трубки на внутрішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури рідинної трубки на внутрішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури рідинної трубки на внутрішньому блоці
		Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
A4	Несправність датчика температури газової труби на внутрішньому блоці	Пошкодження датчика температури газової труби на внутрішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури газової труби на внутрішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури газової труби на внутрішньому блоці
		Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
A5	Несправність дренажу	Відключений поплавковий вимикач або погана проводка
		Помилка налаштування параметрів моделі
		Зливна пробка
		Пошкодження насоса
A6	Несправність двигуна вентилятора внутрішнього блоку	Низька напруга
		Погана проводка
		Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
		Пошкодження двигуна
A8	Несправність модуля EEPROM внутрішнього блоку	Зламана плата внутрішнього блоку
		Зламаний модуль EEPROM.
A9	Помилка зв'язку між зовнішнім і внутрішнім блоками	Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
		Погана проводка
AA	Помилка зв'язку між дротовим контролером і головною платою внутрішнього блоку	Погана проводка
		Пошкодження проводового контролера
		Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
H1	Несправність реле високого тиску	Засмічення системного трубопроводу
		Пошкодження реле тиску
H4	Несправність реле низького тиску	Відсутність холодоагенту
		Запірний клапан не відкритий
		Пошкодження реле тиску
C1	Несправність датчика температури навколишнього середовища на зовнішньому блоці	Пошкодження датчика температури навколишнього середовища на зовнішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури навколишнього середовища на зовнішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури навколишнього середовища на зовнішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
C2	Несправність датчика температури розморожування на зовнішньому блоці	Пошкодження датчика температури розморожування на зовнішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури розморожування на зовнішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури розморожування на зовнішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
C3	Несправність датчика температури нагнітання	Пошкодження датчика температури нагнітання на зовнішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури нагнітання на зовнішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури нагнітання на зовнішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
C6	Несправність датчика температури всмоктування	Пошкодження датчика температури всмоктування на зовнішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури всмоктування на зовнішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури всмоктування на зовнішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці

Код несправності	Опис несправності	Причини можливої поломки
C8	Несправність датчика температури в середині зовнішнього конденсатора	Пошкодження датчика температури на зовнішньому блоці
		Поганий контакт датчика температури на зовнішньому блоці
		Пошкодження проводки датчика температури на зовнішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
J2	Помилка зв'язку між зовнішнім і внутрішнім блоками	Пошкодження основної плати на внутрішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
		Погана проводка
J3	Помилка зв'язку між платою драйвера та основною платою зовнішнього блоку	Пошкодження плати драйвера на зовнішньому блоці
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
		Погана проводка
J7	Несправність EPROM зовнішнього блоку	Пошкодження чіпа
E1	Несправність чотирехходового клапана	Пошкодження чотирехходового клапана
		Пошкодження котушки чотирехходового клапана
E3	Захист від високотемпературного розряду	Відсутність холодоагенту
		Запірний клапан не відкритий
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
E8	Несправність захисту від високої температури внутрішнього блоку в режимі обігріву	Внутрішні деталі зовнішнього конденсатора
		Внутрішні деталі випарника
FH	Захист при зниженні температури розряду	Випадання датчика температури
		Пошкодження основної плати на зовнішньому блоці
31	Несправність захисту модуля інвертора	Несправність захисту модуля інвертора
32	Апаратний захист приводу компресора	Пошкодження мікросхеми EE плати драйвера
33	Програмний захист модуля	Напруга живлення нижче рівня дозволяє струму бути надмірним
		Напруга живлення перевищує максимальні значення
		Зупинка зовнішнього вентилятора або низька швидкість
34	Помилка запуску компресора	Лінія живлення компресора не підключена
35	Несправність захисту від перенапруги	Надмірний робочий струм агрегату
		Різкий перепад напруги під час роботи
36	Несправність захисту від перенапруги або низької напруги	Надмірна вхідна напруга
		Низька вхідна напруга
37	Несправність модульного датчика температури на зовнішньому блоці	Пошкодження датчика IPM модуля компресора
38	Несправність із захистом від відсутності фази живлення компресора	Лінія живлення компресора не підключена
39	Захист приводного модуля компресора від надмірної температури	Поганий контакт між модулем IPM компресора та радіатором
3H	Несправність двигуна вентилятора 1 зовнішнього блоку	Пошкодження двигуна
5H	Несправність двигуна вентилятора 2 зовнішнього блоку	Пошкодження двигуна
3C	Захист зовнішнього двигуна постійного струму від перевантаження	Висока швидкість двигуна постійного струму
3J	Захист зовнішнього двигуна постійного струму від перенапруги	Низька напруга на виході
3E	Програмний захист PFC приводу компресора	Надмірний робочий струм агрегату
		Різкий перепад напруги під час роботи
3F	Апаратний захист PFC приводу компресора	Пошкодження компонентів схеми PFC
		Пошкодження реактора
41	Захист IPM для приводної плати зовнішнього вентилятора постійного струму	Пошкодження компонентів IPM вентилятора постійного струму
99	Помилка зв'язку між платою драйвера та основною платою внутрішнього блоку	Ненормальне живлення плати приводу вентилятора
		Поганий контакт лінії зв'язку плати приводу вентилятора
		Пошкодження приводної плати вентилятора
9A	Температурний захист внутрішнього модуля вентилятора постійного струму	Пошкодження приводної плати вентилятора
9H	Помилка запуску внутрішнього вентилятора постійного струму	Пошкодження двигуна вентилятора
		Висока швидкість двигуна постійного струму
9C	Захист двигуна постійного струму внутрішнього блоку	Надмірний робочий струм двигуна вентилятора
9J	Захист внутрішнього постійного струму від перенапруги та зниження напруги; двигун	Надмірна вхідна напруга
		Низька вхідна напруга
9E	Захист IPM для приводної плати внутрішнього вентилятора постійного струму	Пошкодження датчика модуля IPM двигуна постійного струму
9F	Захист EE для керуючої плати внутрішнього вентилятора постійного струму	Пошкодження мікросхеми EE плати драйвера

Код несправності - постійна швидкість

Коли кондиціонер виходить з ладу, приймач часу плати контролера, індикатор несправності плати зовнішнього блоку та РК-панель проводового контролера відобразатимуть відповідний код несправності відповідно до іншої індикації несправності. Конкретна відповідь є наступною:

Код несправності	Тип дисплея	Опис несправності	Причини можливої поломки
EO	Блимає 11 разів, зупиняється на 2 секунди	Відсутність холодоагенту	Внутрішній захист компресора
			У системі менше холодоагенту
			Несправність реверсу 4-ходового клапана
E1	Блимає 1 раз, зупиняється на 2 секунди	TA (датчик температури в приміщенні) не працює в нормальному діапазоні	Пошкодження датчика
			Поганий контакт датчика
E2	Блимає 2 рази, зупиняється на 2 секунди	TW (датчик температури розморожування) не працює в нормальному діапазоні	Пошкодження датчика
			Поганий контакт датчика
E3	Блимає 3 рази, зупиняється на 2 секунди	TE (датчик внутрішньої котушки) не працює в нормальному діапазоні	Пошкодження датчика
			Поганий контакт датчика
E4	Блимає 4 рази, зупиняється на 2 секунди	Поломка дренажної системи	Пошкодження водяного насоса
			Пошкодження поплавкового вимикача
			Поплавковий вимикач заблоковано
E5	Блимає 5 разів, зупиняється на 2 секунди	Збій зв'язку	Помилка послідовності лінії зв'язку
			Поганий контакт лінії зв'язку
E6	Блимає 6 разів, зупиняється на 2 секунди	Захист зовнішнього блоку (послідовність фаз)	В лінії живлення немає фази
			Помилка послідовності фаз лінії електропередачі
E7	Блимає 7 разів, зупиняється на 2 секунди	TL (датчик температури конденсації зовнішнього блоку) не працює в нормальному діапазоні	Пошкодження датчика
			Поганий контакт датчика
E8	Блимає 8 разів, зупиняється на 2 секунди	TR (датчик температури нагнітання) не працює в нормальному діапазоні	Пошкодження датчика
			Поганий контакт датчика
E9	Блимає 9 разів, зупиняється на 2 секунди	Захист від низького тиску	У системі менше холодоагенту
EA	Блимає 10 разів, зупиняється на 2 секунди	Зовнішній захист (Температура нагнітання занадто висока.)	Дія захисного пристрою зовнішнього блоку
F1	Блимає 5 разів, зупиняється на 2 секунди	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками	Помилка послідовності лінії зв'язку
			Поганий контакт лінії зв'язку
F2	Блимає 2 рази, зупиняється на 2 секунди	Захист вихлопу від перегріву	Забиття системи або несправність зовнішнього вентилятора
F3	Блимає 3 рази, зупиняється на 2 секунди	Зовнішній вентилятор № 1 не працює в нормальному діапазоні	Погане підключення вентилятора
			Пошкодження двигуна
F4	Блимає 4 рази, зупиняється на 2 секунди	Вентилятор внутрішнього блоку не працює в нормальному діапазоні	Погане підключення вентилятора
			Пошкодження двигуна
F5	Блимає 5 разів, зупиняється на 2 секунди	Датчик температури зовнішнього блоку	Пошкодження датчика
			Поганий контакт датчика
F6	Блимає 6 разів, зупиняється на 2 секунди	Захист компресора від перевантаження по струму	Заглушка компресора
			Низька напруга
F7	Блимає 7 разів, зупиняється на 2 секунди	Дисковий перемикач не працює в нормальному діапазоні	Помилка дискового перемикача
F8	Блимає 8 разів, зупиняється на 2 секунди	Захист електроживлення внутрішнього блоку	Помилка проводки
F9	Блимає 9 разів, зупиняється на 2 секунди	Захист від високого тиску	Засмічення конденсатора
			Ненормальна робота зовнішнього вентилятора
			Підключення системи

Примітка. Якщо **проводовий** контролер або плата керування протягом двох хвилин поспіль не отримували правильних сигналів, пристрій вимикається та отримує відповідний код несправності.
Після відновлення зв'язку пристрій автоматично відновлює роботу.

Технічне обслуговування та ремонт

• На початку кожного сезону слід перевіряти наступне

1. Відсутність жодних фізичних перешкод на вході чи виході повітря внутрішнього чи зовнішнього блоку. Це заважатиме правильній роботі пристрою та спричинить серйозні пошкодження пристрою.
2. Електричні кабелі в хорошому стані, зокрема кабель заземлення. Пошкодження має негайно усунути навчена особа.
3. Стоки забиті? Якщо дренаж заблоковано, пристрій не працюватиме, і може статися серйозний витік води.

• Перевірка в кінці сезону

Залишити попрацювати 2-3 години в умовах вентиляції; видалити вологу з внутрішнього блоку.



Вимкнути живлення після зупинки пристрою.

Примітка: якщо пристрій не використовується протягом тривалого часу, слід вимкнути його живлення.

Якщо пристрій зупинено пультом дистанційного керування, він все одно споживатиме деяку кількість енергії.

• Інші перевірки

1. Після кількох сезонів слід звернутися до дилера або сервісного центру для ретельного очищення внутрішнього та зовнішнього блоків. Це забезпечить належну роботу пристрою.
2. Можливо, забруднення, накопичені всередині пристрою, можуть спричинити закупорку дренажу, неприємні запахи, витік води та недостатню ефективність повітряного потоку, охолодження чи нагрівання. Якщо це сталося, слід звернутися до дилера чи сервісного центру для очищення системи та проведення дослідження.
3. Не слід намагатися очистити внутрішню частину внутрішнього чи зовнішнього блоку самостійно. Це небезпечно для здоров'я та може призвести до збою системи.



Діагностика несправностей

Попередження

- Якщо відчувається ненормальна робота, наприклад запах гару, витік води, гучні звуки тощо, слід вимкнути джерело живлення та звернутися до дилера чи сервісного центру. Якщо залишити пристрій увімкненим, це може призвести до серйозних пошкоджень.
- Не слід намагатися обслуговувати або ремонтувати пристрій самостійно. Помилки ненавченого персоналу можуть спричинити коротке замикання, витік газу та пожежу, а також становити серйозну небезпеку для здоров'я та безпеки. Слід доручити усі роботи з обслуговування дилеру або підготованому сервісному центру.

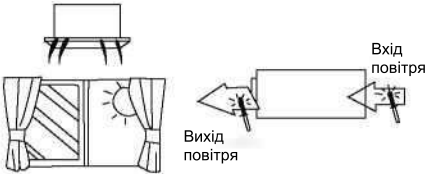
Якщо виникає наступне явище, слід звернутися до дилера або до центру обслуговування клієнтів.

- Незвичайний звук під час роботи
- Витік води з внутрішнього блоку
- Пристрій не реагує на контролер
- Запахи гару або диму
- Порушення електричного кола або спрацювання запобіжника
- Кабелі ненормально гарячі



- Зупинити пристрій і відключити живлення

У разі виникнення однієї з наведених нижче умов слід виконати перевірку пристрою, як показано нижче. Якщо проблеми не зникають, слід звернутися до дилера або до центру обслуговування клієнтів.

Несправність	Перевірка
Пристрій не працює	- Чи спрацював пристрій захисту від витоку на землю? - Спрацював автоматичний вимикач або запобіжник - Спрацював запобіжник - Чи нормальна електрична напруга (між 90 і 110%)
Погана ефективність охолодження або нагрівання	- Чи забруднений повітряний фільтр (чи був він встановлений)? - Чи не заблоковані отвори для входу та випуску повітря? - Чи закриті двері та вікно? Після роботи пристрою протягом 15 хвилин слід виміряти температуру на вході та виході повітря. Якщо дві температури відрізняються на 8°C або вище під час охолодження та на 14°C або вище під час нагрівання, це нормально. 
Вентилятор внутрішнього блоку не працює	Під час нагрівання або за певних інших обставин внутрішній вентилятор може сповільнюватися або зупинятися як частина нормальної роботи системи.
Внутрішній блок виробляє водяну пару	Це може статися, коли холодне повітря від блоку зустрічається з теплим повітрям у кімнаті. Це може статися, коли холодне повітря від блоку зустрічається з теплим повітрям у кімнаті. 
Внутрішній блок видає дивні звуки	- Коли кондиціонер зупиняється або перемикається між режимами охолодження та обігріву, зазвичай лунає булькаючий або свистячий звук - Внутрішній блок буде розширюватися або стискатися через зміну температури і може видавати скрип або тріщання - Потік холодоагенту по трубах створює звук, що булькає 
Кондиціонер виробляє неприємні запахи	- Кондиціонер не може виробляти запахи сам по собі, але запахи або бактерії, отримані з приміщення, можуть накопичуватися всередині пристрою та створювати неприємні запахи. - Спробувати очистити повітряний фільтр. Якщо проблема не зникає, пристрій повинен почистити професіонал, тому слід звернутися до дилера або сервісного центру.
Під час нагріву вентилятор внутрішнього блоку працює лише після того, як пристрій починає нагріватися, а індикатор роботи на дровотомому контролері (опція) блимає.	- Для запобігання холодних протягів у кімнаті, в режимі опалення внутрішній вентилятор працює лише тоді, коли повітря гаряче. Коли виникає потреба в нагріванні, і пристрій починає нагріватися, через короткий час запускається вентилятор. - Пристрій має функцію запам'ятовування, у разі збою живлення він перезапуститься після відновлення живлення в тому ж режимі та з тими самими налаштуваннями, що й до збою живлення.

Увага:

Для обслуговування або утилізації слід звернутися до авторизованих сервісних центрів.

Технічне обслуговування некваліфікованим персоналом може спричинити небезпеку.

Слід заправляти кондиціонер холодоагентом R32 і обслуговувати кондиціонер у суворій відповідності до вимог виробника. Розділ, в основному, присвячений спеціальним вимогам до обслуговування приладу з холодоагентом R32. Необхідно попросити ремонтника прочитати довідник з післяпродажного технічного обслуговування для отримання детальної інформації.

Кваліфікаційні вимоги до обслуговуючого персоналу

1. У разі пошкодження обладнання з легкозаймистими холодоагентами необхідна спеціальна підготовка на додаток до звичайних процедур ремонту холодильного обладнання. У багатьох країнах це навчання здійснюється національними навчальними організаціями, акредитованими для викладання відповідних національних стандартів компетентності, які можуть бути встановлені в законодавстві. Досягнута компетентність повинна бути задокументована сертифікатом.
2. Технічне обслуговування та ремонт кондиціонера необхідно проводити відповідно до методу, рекомендованого виробником. Якщо для обслуговування та ремонту обладнання потрібні інші професіонали, їх слід проводити під наглядом осіб, які мають кваліфікацію для ремонту кондиціонерів, оснащених легкозаймистим холодоагентом.

Огляд об'єкту

Перш ніж проводити технічне обслуговування обладнання з холодоагентом R32, необхідно перевірити безпеку, щоб переконатися, що ризик пожежі зведено до мінімуму. Перевірити, чи добре провітрюється приміщення, чи ідеальне антистатичне та протипожежне обладнання. Під час технічного обслуговування холодильної системи слід дотримуватись наступних застережних заходів перед використанням системи.

Операційні процедури

1. Загальна робоча зона:
Увесь обслуговуючий персонал та інші присутні на об'єкті, повинні бути проінструктовані щодо характеру робіт, що виконуються. Слід уникати робіт в закритому просторі. Зона навколо робочого місця повинна бути відокремлена. Слід переконатися, що умови в зоні безпечні, шляхом контролю легкозаймистих матеріалів.
2. Перевірка наявності холодоагенту:
Перед початком і під час роботи необхідно перевірити територію за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб переконатися, що технік попереджений про потенційно токсичну або легкозаймисту атмосферу. Слід переконатися, що обладнання для виявлення витіку, яке використовується, підходить для використання з усіма застосовними холодоагентами, наприклад, не іскрить, належним чином герметичне або іскробезпечне.
3. Наявність вогнегасника:
Якщо на холодильному обладнанні або будь-яких пов'язаних з ним частинах будуть проводитися будь-які гарячі роботи, необхідно мати під рукою відповідне обладнання для пожежогасіння. Слід мати в наявності вогнегасник із сухим порошком або CO₂ поруч із зоною заряджання.
4. Відсутність джерел займання:
Жодна особа, яка виконує роботи з холодильною системою, які включають оголення будь-яких труб, не повинна використовувати будь-які джерела займання таким чином, щоб це могло призвести до ризику пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, включно з курінням сигарет, слід тримати на достатній відстані від місця встановлення, ремонту, демонтажу та утилізації, під час яких холодоагент може потрапити в навколишній простір. Перед початком роботи необхідно оглянути територію навколо обладнання, щоб переконатися у відсутності небезпеки займистості або займання.
Мають бути розміщені знаки «Не палити»
5. Провітрюване приміщення (відкрити двері та вікно):
Слід переконатися, що територія знаходиться на відкритому повітрі або що вона достатньо провітрюється, перш ніж проникати в систему або проводити будь-які роботи з високими температурами. Ступінь вентиляції повинна зберігатися протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який вивільнений холодоагент і бажано видаляти його назовні в атмосферу.

6. Перевірки холодильного обладнання:

Якщо електричні компоненти змінюються, вони повинні відповідати меті та мати правильну специфікацію. Слід завжди дотримуватися вказівок виробника щодо обслуговування та ремонту. Якщо є сумніви, слід звернутися за допомогою до технічного відділу виробника. До установок, які використовують легкозаймисті холодоагенти, необхідно застосовувати наступні перевірки:

- Розмір заправки відповідає розміру приміщення, у якому встановлено частини, що містять холодоагент.
- Вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не мають перешкод.
- Якщо використовується непрямий контур охолодження, слід перевірити вторинний контур на наявність холодоагенту.
- Холодильна труба або компоненти встановлені в місці, де на них мало ймовірно буде впливати будь-яка речовина, яка може роз'їсти компоненти, що містять холодоагент, за винятком випадків, коли компоненти виготовлені з матеріалів, які за своєю суттю є стійкими до корозії або належним чином захищені від корозії.

7. Перевірки електричних пристроїв:

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, до ланцюга не можна підключати електроживлення, доки несправність не буде задовільно усунуто. Якщо несправність неможливо усунути негайно, але необхідно продовжити роботу, необхідно використовувати адекватне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони були поінформовані.

Початкові перевірки безпеки повинні включати наступне:

- Конденсатори розряджені: це слід робити безпечним способом для уникнення можливості іскріння.
- Під час заряджання, відновлення або очищення системи відсутні оголені електричні компоненти і провада під напругою.
- Слід дотримуватися безперервності заземлення.

Перевірка кабелю

Перевірити кабель на предмет зношення, корозії, перенапруги, вібрації та на наявність гострих країв та інших негативних впливів у навколишньому середовищі. Під час перевірки слід враховувати вплив старіння або постійної вібрації компресора та вентилятора на нього.

Перевірка витоку холодоагенту R32

Примітка. Слід перевіряти витік холодоагенту в середовищі, де немає потенційного джерела займання. Не можна використовувати галогенний зонд (або будь-який інший детектор, який використовує відкрите полум'я). Метод виявлення витоку:

Для систем із холодоагентом R32 доступний електронний прилад для виявлення витоку. Таке виявлення витоку не слід проводити в середовищі з холодоагентом. Слід переконатися, що детектор витоку не стане потенційним джерелом займання та застосовний до вимірюваного холодоагенту. Детектор витоку має бути налаштований на мінімальну концентрацію легкозаймистого палива (у відсотках) холодоагенту. Відкалібрувати та відрегулювати належну концентрацію газу (не більше 25%) за допомогою використаного холодоагенту.

Рідина, яка використовується для виявлення витоків, підходить для більшості холодоагентів. Не слід використовувати хлоридні розчинники для запобігання реакції між хлором і холодоагентами та корозії мідного трубопроводу.

Якщо є підозра на витік, слід прибрати весь вогонь з місця або загасити його.

Якщо місце витоку необхідно заварити, потрібно зібрати всі холодоагенти або ізолювати всі холодоагенти від місця витоку (за допомогою відсічного клапана). Перед і під час зварювання слід використовувати OFN для очищення всієї системи.

Видалення та вакуумне відкачування

1. Слід переконатися, що поблизу вихідного отвору вакуумного насоса немає джерела вогню, а вентиляція є хорошою.
2. Технічне обслуговування та інші операції холодильного контуру слід виконувати відповідно до загальної процедури, але ключовими є наступні найкращі операції, в яких вже врахована горючість. Слід дотримуватися таких процедур:
 - Видалити холодоагент.
 - Провести дезактивацію трубопроводу інертними газами.
 - Прибрати холодоагент.
 - Повторно знезаразити трубопровід інертними газами.
 - Розрізати або зварити трубопровід.
3. Холодоагент слід зливати у відповідний резервуар для зберігання. З метою безпеки систему слід продувати безкисневим азотом. Може знадобитися повторити цей процес кілька разів. Ця операція не повинна виконуватися за допомогою стисненого повітря або кисню.
4. Через процес продування система завантажується в анаеробний азот для досягнення робочого тиску в умовах вакууму, потім безкисневий азот викидається в атмосферу, і в кінці система вакуумується. Слід повторювати цей процес до тих пір, доки всі холодоагенти в системі не будуть очищені. Після остаточної зарядки анаеробного азоту слід скинути газ в атмосферний тиск, а потім систему можна зварити. Ця операція необхідна для зварювання трубопроводу.

Процедури заправки холодоагентів

Як доповнення до загальної процедури необхідно додати такі вимоги:

- Під час використання пристрою для заправки холодоагентом слід переконатися в тому, що різні холодоагенти не забруднені. Трубопровід для заправки холодоагентів повинен бути якомога коротшим для зменшення в ньому залишків холодоагентів.
- Баки для зберігання повинні стояти вертикально кришками вгору.
- Перед заправкою холодоагентів у систему охолодження слід переконатися, що заземлення вже виконані.
- Після завершення заряджання (або коли воно ще не завершено) слід залишити позначку на системі.
- Слід дотримуватися обережності, щоб не перезалити холодоагенти.

Утилізація і відновлення

Утилізація:

Перед цією процедурою технічний персонал повинен бути детально ознайомлений з обладнанням і всіма його функціями, а також розробити рекомендовану практику безпечного відновлення холодоагенту. Для переробки холодоагенту необхідно проаналізувати зразки холодоагенту та масла перед початком роботи. Перед тестом слід переконатися в необхідній потужності.

1. Слід ознайомитися з обладнанням та роботою.
2. Від'єднати живлення.
3. Перед виконанням цієї процедури необхідно переконатися в наступному:
 - При необхідності, робота механічного обладнання повинна полегшувати роботу рефрижераторної ємності.
 - Усі засоби індивідуального захисту ефективні та можуть використовуватись належним чином.
 - Весь процес відновлення має здійснюватися під керівництвом кваліфікованого персоналу.
 - Відновлення обладнання та резервуар для зберігання має відповідати відповідним національним стандартам.

4. Якщо можливо, систему охолодження слід вакуумувати.
 5. Якщо не вдається досягти стану вакууму, слід відкачати холодоагент у кожній частині системи з багатьох місць.
 6. Перед початком відновлення слід переконатися в тому, що ємність накопичувального баку є достатньою.
 7. Запустити та використовувати обладнання для відновлення відповідно до інструкцій виробника.
 8. Не заповнювати резервуар до повного об'єму (об'єм впорскування рідини не перевищує 80% об'єму резервуара).
 9. Навіть якщо тривалість є короткою, вона не повинна перевищувати максимальний робочий тиск бака.
 10. Після завершення заповнення резервуарів і закінчення процесу експлуатації необхідно переконатися в тому, що резервуари та обладнання швидко вилучені, а всі запірні вентиля в обладнанні закриті.
 11. Відновлені холодоагенти не можна вводити в іншу систему до очищення та перевірки.
- Примітка. Ідентифікація повинна бути проведена після того, як прилад буде утилізовано, а холодоагенти буде відкачано. Ідентифікація повинна містити дату та підтвердження. Слід переконатися, що ідентифікація на приладі може відображати легкозаймисті холодоагенти, які містяться в цьому приладі.

Відновлення:

1. Очищення холодоагентів у системі необхідне під час ремонту або утилізації приладу. Рекомендується повністю видалити холодоагент.
2. Під час завантаження холодоагенту в резервуар для зберігання можна використовувати лише спеціальний резервуар для холодоагенту. Слід переконатися, що місткість резервуара відповідає кількості холодоагенту, що подається у всю систему. Усі резервуари, призначені для відновлення холодоагентів, повинні мати ідентифікацію холодоагенту (тобто, резервуар для відновлення холодоагенту). Резервуари для зберігання повинні бути обладнані клапанами скидання тиску та запірними клапанами, які повинні бути в хорошому стані. Якщо можливо, перед використанням порожні резервуари повинні бути вакуумовані та утримуватися при кімнатній температурі.
3. Обладнання для відновлення слід утримувати в гарному робочому стані та оснащеним інструкціями з експлуатації обладнання для легкого доступу. Обладнання має бути придатним для відновлення холодоагентів R32. Крім того, має бути кваліфікований об'єктовач, яким можна нормально користуватися. Шланг повинен бути з'єднаний знімним з'єднувальним з'єднанням із нульовою швидкістю витоку та зберігатися в хорошому стані.
Перед використанням регенераційного обладнання слід перевірити, чи воно в гарному стані та чи добре воно обслуговується. Перевірити герметичність електричних компонентів II для запобігання витоку холодоагенту та спричинення ним пожежі. У разі виникнення питань слід звернутися до виробника.
4. Відновлений холодоагент завантажується у відповідні резервуари для зберігання, додається інструкція з транспортування, і повертається виробнику холодоагенту. Не змішувати холодоагент в обладнанні для відновлення, особливо в резервуарі для зберігання.
5. Холодильна установка R32 не може бути включена в процес транспортування. При необхідності слід вживати антистатичних заходів під час транспортування. У процесі транспортування, завантаження та розвантаження необхідно вжити необхідних захисних заходів для захисту кондиціонера від пошкоджень.
6. При знятті компресора або очищенні компресорного масла слід переконатися, що компресор накачано до відповідного рівня для перевірки відсутності в маслі залишків холодоагенту R32. Перед поверненням компресора постачальнику необхідно виконати вакуумне відкачування. Забезпечити безпеку при зливі масла з системи.

ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ДЕМОНТАЖ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

Цей продукт містить холодоагент під тиском, обертові частини та електричні з'єднання, які можуть бути небезпечними та спричинити травми. Всі роботи повинні виконуватися лише кваліфікованими особами з використанням відповідного захисного одягу та заходів безпеки.



Ознайомитися з посібником



Ризик ураження електричним струмом

RoHS



Пристрій керується дистанційно і може запускатися без попередження



1. Ізолювати всі джерела електричного живлення пристрою, включаючи будь-які джерела живлення системи керування, які перемикаються пристроєм. Переконайтеся, що всі точки електричної та газової ізоляції закріплені у положенні **ВИМКНЕНО**. Потім кабелі живлення та газопроводи можна від'єднати та видалити. Для отримання інформації про точки підключення слід звернутися до інструкції зі встановлення пристрою.
2. Видалити весь холодоагент із кожної системи блоку у відповідний контейнер за допомогою блоку рекуперації чи відновлення холодоагенту. Потім цей холодоагент можна використати повторно, за необхідності, або повернути виробнику для утилізації. Ні за яких обставин холодоагент повинен викидатися в атмосферу. За необхідності слід злити масло холодоагенту із кожної системи у відповідний контейнер і утилізувати його відповідно до місцевих законів і правил утилізації масляних відходів.
3. Запаковані блоки, як правило, можна знімати цілим вузлом після від'єднання, як зазначено вище. Будь-які кріпильні болти слід зняти, а потім підняти пристрій із місця за допомогою вказаних точок і використання обладнання відповідної вантажопідйомності. **ОБОВ'ЯЗКОВО** слід ознайомитися з інструкцією зі встановлення пристрою щодо ваги пристрою та правильних методів підйому. Слід зауважити, що будь-який залишковий або розлитий холодоагент слід витерти та утилізувати, як описано вище.
4. Після зняття частини блоку можна утилізувати відповідно до місцевих законів і правил.
5. Значення перекресленого сміттєзбірника на колесах: не викидати електроприлади разом із несорттованим міським сміттям, використовувати спеціальні пункти збору. Для отримання інформації про доступні системи збору слід звернутися до місцевих органів влади. Якщо електроприлади викидають на звалища або сміттєзвалища, небезпечні речовини можуть витікати в ґрунтові води та потрапляти в харчовий ланцюг, що може завдати шкоди здоров'ю та благополуччю. При заміні старих приладів на нові роздрібний продавець зобов'язаний за законом прийняти старий прилад для утилізації принаймні безкоштовно.



Внутрішній блок				UCCL-18RHPW	UCCL-24RHPW	UCCL-36RHPW	UCCL-48RHPW	UCCL-60RHPW	
Панель				UCPL-SAP1	UCPL-BAP1	UCPL-BAP1	UCPL-BAP1	UCPL-BAP1	
Електричні характеристики	Живлення внутрішнього блоку (від зовнішнього)			V-ph-Hz	220-240/1/50&60	220-240/1/50&60	220-240/1/50&60	220-240/1/50&60	220-240/1/50
	Живлення зовнішнього блоку			V-ph-Hz	220-240/1/50&60	220-240/1/50&60	220-240/1/50&60	380-415/3/50&60	380-415/3/50&60
	Максимальна споживана потужність			W	2400	3650	5370	6050	7000
	Максимальний вхідний струм			A	12,0	16,0	25,0	12,0	12,0
Охолодження	Продуктивність	Номінальна	Btu/h	18000	24000	36000	48000	55000	
		Номінальна	W	5300	7030	10600	14000	16000	
		Діапазон	W	5200~19100	7400~28000	9800~39200	16241~49474	16241~59710	
	Номінальна споживана потужність			W	1550	2100	3300	4650	5250
	Номінальний вхідний струм			A	6,7	9,1	14,5	8,1	9
Обігрів	Продуктивність	Номінальна	Btu/h	19100	27300	38000	55000	58000	
		Номінальна	W	5600	7910	11200	16000	17000	
		Діапазон	W	4800~21200	6800~31700	8800~40900	16309~59028	16308~63122	
	Номінальна споживана потужність			W	1510	2130	3000	4580	5050
	Номінальний вхідний струм			A	6,6	9,2	13,0	8,0	8,5
Енергоефективність	Охолодження	Pdesignc	W	5400	7000	10600	14000	16000	
		SEER	W/W	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	
		Клас	—	A++	A++	A++	A++	A++	
	Обігрів	Середнє річне споживання	kWh/a	310	402	608	803	918	
		Pdesignh	W	4500	6000	11200	16000	17000	
		SCOP	W/W	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
		Клас	—	A+	A++	A+	A+	A+	
		Середнє річне споживання	kWh/a	1575	2100	3920	5600	5950	
		Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7	-7	
		Tol	°C	-10	-10	-10	-10	-10	
Фізичні характеристики внутрішнього блоку	Розмір без упаковки		Д*В*Г	mm	570×570×260	840×840×246	840×840×288	840×840×288	
	Розмір упаковки		Д*В*Г	mm	720×650×290	910×910×310	910×910×350	910×910×350	
	Вага		Нетто/Брутто	kg	15,5/18	26/30	29,5/33,5	29,5/33,5	
	Розхід повітря		Вис/Сер/Низьк	m³/h	760/650/580	1500/1350/1200	2000/1700/1600	2000/1700/1600	
	Рівень шуму		Вис/Сер/Низьк	dB(A)	44/41/38	46,5/45/43	52/50/48	51/49/47	
	Звукова потужність		Вис.	dB(A)	56	56	62	62	
	Діаметр дренажної труби		mm	R3/4in(DN20)	R3/4in(DN20)	R3/4in(DN20)	R3/4in(DN20)	R3/4in(DN20)	
	Дренажний насос		—	так	так	так	так	так	
	Повітряний фільтр		—	так	так	так	так	так	
	Панель	Розмір без упаковки		Д*В*Г	mm	650×650×55	950×950×55	950×950×55	950×950×55
Розмір упаковки		Д*В*Г	mm	710×710×80	1000×1000×100	1000×1000×100	1000×1000×100		
Вага		Нетто/Брутто	kg	2,2/3,7	5,3/7,8	5,3/7,8	5,3/7,8	5,3/7,8	
Зовнішній блок				UCOL-18RHPW	UCOL-24RHPW	UCOL-36RHPW	UCOL-48RHPW	UCOL-60RHPW	
Компресор				Brand	—	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
Фізичні характеристики зовнішнього блоку	Розмір без упаковки		Д*В*Г	mm	785×300×555	900×350×700	970×395×805	940×370×1325	940×370×1325
	Розмір упаковки		Д*В*Г	mm	900×380×615	1020×430×770	1105×495×895	1080×430×1440	1080×430×1440
	Вага		Нетто/Брутто	kg	29/34	43/48	6165,5	81/91	85/95
	Розхід повітря		Вис.	m³/h	2600	4200	4000	7200	7200
	Рівень шуму		Вис.	dB(A)	55	58	59	60	60
	Звукова потужність		Вис.	dB(A)	65	68	69	70	70
	Холодоагент (фреон)		Тип	—	R32	R32	R32	R32	R32
			кількість	kg	1,03	1,45	2,75	2,70	3,05
Тиск фреону в системі				Нагнітання/Всмоктування	MPa	4,2/1,4	4,2/1,4	4,2/1,4	4,2/1,4
Наявність підігріву	Компресора				так	так	так	так	так
	Піддона зовнішнього блоку				так	так	так	так	ні
Підключення	Рідина / Газ			mm(inch)	Ф6,35/Ф12,7(1/4"/1/2")	Ф9,52/Ф15,88(3/8"/5/8")	Ф9,52/Ф15,88(3/8"/5/8")	Ф9,52/Ф15,88(3/8"/5/8")	Ф9,52/Ф15,88(3/8"/5/8")
	Довжина магістралі		m	30	50	65	65	65	
	Перепад висоти	Зовнішній блок нижче	m	20	25	30	30	30	
		Зовнішній блок вище	m	20	25	30	30	30	
	Дозаправка фреону на 1 метр магістралі		g/m	30	50	50	50	50	
	Довжина магістралі без дозаправки		m	5	5	5	5	5	
Діапазон роботи зовнішнього блоку при температурі зовнішнього повітря від... до			Охолодження	°C	-15-52	-15-52	-15-52	-15-52	
			Обігрів	°C	-25-24	-25-24	-25-24	-25-24	-25-24

Мікрофіша						
		Функція				Так Так x
Бренд:		Охолодження:				
Серія:		Обігрів (холодніший сезон): Обігрів (тепліший сезон):				
Внутрішній блок		UCCL-18RHPW	UCCL-24RHPW	UCCL-36RHPW	UCCL-48RHPW	UCCL-60RHPW
Зовнішній блок		UCOL-18RHPW	UCOL-24RHPW	UCOL-36RHPW	UCOL-48RHPW	UCOL-60RHPW
Розрахункова потужність:						
*Pdh=Pdesign(h) розрахункове навантаження під час обігріву, кВт;						
*Pdh=Pdesign(c) розрахункове навантаження під час охолодження, кВт;						
Охолодження Pdesign(c)	кВт	5,3	7,0	10,6	14,0	16,0
Обігрів Pdesign(h)	кВт	5,6	7,9	11,2	16,0	17,0
Сезонна Ефективність:						
Охолодження	СКЕЕ	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		A++	A++	A++	A++	A++
Обігрів	СККД	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		A+	A+	A+	A+	A+
Річний обсяг енергоспоживання для потреб:						
"Обсяг енергоспоживання" , який базується на основі стандартних даних випробувань. Фактичний обсяг енергоспоживання залежить від того, як використовується прилад та де він розташований."						
Охолодження	QCE	кВт*г/рік	304	402	608	803
Обігрів/Холодніший сезон	QHE/A	кВт*г/рік	2940	4148	5880	8400
Обігрів/Тепліший сезон	QHE/B	кВт*г/рік	x	x	x	x
Рівень звукової потужності - дБ						
Охолодження	дБ	56	56	62	62	62
Обігрів	дБ	65	68	69	70	70
Обігрів (Холодніший сезон)						
Потужність						
Заявлена потужність обігріву для внутрішньої температури 20 °C та зовнішньої температури Tj						
Tj=-7°C	Pdh*	кВт	4,15	5,47	7,24	8,93
Tj=2°C	Pdh*	кВт	2,48	3,27	4,65	5,52
Tj=12°C	Pdh*	кВт	1,61	2,83	1,62	3,7
Бівалентна температура	Pdh*	С°	-7	-7	-7	-7
Температура ліміту роботи	С°	-10	-10	-10	-10	-10
Резервна теплова потужність	кВт	5,30	7,00	10,60	14,00	16,00
*Pdh=Pdesign(heating) розрахункове навантаження під час обігріву, кВт;						
Холодоагент						
Тип		R32				
Потенціал глобального потепління ПГП (GWP)		675	кг CO2 еквівалент			
"Витікання охолоджуючої речовини впливає на зміну клімату. У випадку потрапляння в атмосферу охолоджуючої речовини з низьким потенціалом глобального потепління (GWP) їх вплив на глобальне потепління менший, ніж охолоджуючої речовини з вищим GWP. Цей прилад містить рідку охолоджуючу речовину з GWP, що дорівнює -						675
Це означає, що якщо 1 кілограм даної рідкої охолоджуючої речовини потрапить в атмосферу, вплив на глобальне потепління протягом 100 років буде в разів вищий, ніж від 1 кілограма CO2. Забороняється самостійно втручатися в схему циркуляції охолоджуючої речовини або ж розбирати продукт, завжди запрошуйте для цього спеціаліста."						675

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКТУ



Кондиціонери повітря відповідають вимогам відповідних Технічних регламентів:

- низьковольтного електричного обладнання (ПКМУ № 1067 від 16.12.2015р.);
- електромагнітної сумісності обладнання (ПКМУ № 1077 від 16.12.2015р.);
- обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (ПКМУ № 139 від 10.03.2017р.);
- енергетичного маркування кондиціонерів повітря (ПКМУ № 360 від 24.05.2017р.);
- щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів (ПКМУ від 03.10.2018 № 804);
- щодо вимог до екодизайну для кондиціонерів повітря та вентиляторів, призначених для особистого комфорту (ПКМУ № 739 від 14.08.2019р.).

Адреса потужностей виробництва

Ningbo AUX Electric Co., LTD. No.1166, Mingguang
Road North, Jiangshan Yinzhou District, Ningbo, 315191, Zhejiang, China

Нінбо АУКС Електрік Ко.,Лтд. № 1166, Мігуан Род Норт, Дзіаншань
Іньджоу Дістрікт, Нінбо, 31591, Чжецзян, Китай

З питань гарантійного обслуговування, ремонту та прийняття претензій від
споживача звертайтеся до уповноваженого представника в Україні:

ТОВ «ЗОО УКРАЇНА»

Адреса: Україна, 08133, місто Вишневе, Києво-Святошинський район,
Київська обл., вул. Балукова, будинок 1