

UA

КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА



Побутовий тепловий насос  
повітря-повітря  
Кондиціонер повітря  
серія **AVALON**



**MODELS: CH-S09FTXB-W CH-S09FTXB-G**  
**CH-S12FTXB-W CH-S12FTXB-G**

Для належної експлуатації уважно прочитайте і зберігайте це керівництво.  
Розроблено Корпорацією Cooper&Hunter International, Майамі, Флорида, США  
[www.cooperandhunter.com](http://www.cooperandhunter.com)

# Особлива примітка

## Інструкція з налаштування



У цій моделі використовується радіочастотний дистанційний пульт керування. Контролер необхідно налаштувати з кондиціонером до включення, інакше пульт керування не працюватиме. Перед включенням уважно прочитайте інструкції на цій сторінці і виконайте відповідні налаштування.

### ● Примітка ●

- ▶ Виконуйте дистанційне керування на відстані 2 м від кондиціонера. Налаштування виконуйте один раз.
- ▶ При налаштуванні пульт керування і кондиціонер повинні перебувати в режимі очікування.
- ▶ Якщо сигнал з пульта дистанційного керування не був переданий, виконайте налаштування ще раз.

## Налаштування пульта дистанційного керування

Перевішивши кондиціонер в черговий режим, підійдіть до нього на відстань 2 м, натисніть і утримуйте одночасно кнопки «ON/OFF» (ВКЛ. / ВИКЛ.) і «Mode» (режим) протягом 3-х секунд. Пульт дистанційного керування і кондиціонер налаштуються автоматично. Після настройки пристрій видасть три звукові сигнали. Якщо ж установка не відбулася, підійдіть до кондиціонера ближче і виконайте її знову.

# Зміст

## Примітки з експлуатації

Холодоагент .....	1
Запобіжні заходи .....	2
Спеціальні функції і специфікації.....	7
Найменування частин.....	8

## Керівництво з користування екраном

Кнопки пульта дистанційного керування.....	9
Призначення кнопок пульта дистанційного керування .....	9
Заміна батарейок пульта дистанційного керування.....	13

## Технічне обслуговування

Чистка та технічне обслуговування.....	14
--	----

## Неполадки

Загальний аналіз неполадок.....	16
---------------------------------	----

## Примітки по монтажу внутрішнього блоку

Безпечна робота з горючим холодоагентом.....	20
Монтажна схема з розмірами.....	22
Запобіжні заходи в разі монтажу та перенесення пристрою .....	23
Монтажний інструмент.....	24
Вибір місця монтажу .....	24
Вимоги до виконання електричних з'єднань.....	25

## Монтаж

Монтаж внутрішнього блоку .....	26
Перевірте після монтажу.....	31

## Пробне включення і підготовка

Підготовка до пробного включення.....	31
---------------------------------------	----

## Додатки

Конфігурація з'єднувальної труби.....	32
Метод розвальцьовування труб.....	34
Керівництво фахівця.....	35

## Примітки по монтажу зовнішнього блоку

Назви частин .....	39
Безпечна робота з горючим холодоагентом .....	40
Монтажна схема з розмірами .....	42
Запобіжні заходи в разі монтажу та перенесенні пристрою .....	43
Монтажний інструмент.....	44
Вибір місця монтажу .....	44
Вимоги до виконання електричних з'єднань .....	45
Монтаж зовнішнього блоку.....	46
Вакуумне відкачування .....	49
Визначення течі .....	49

Пристрій не можна експлуатувати особам (включаючи дітей) зі зниженими фізичними, дотикальними, розумовими здібностями або недосвідченим особам, якщо тільки вони не винонують це під наглядом (або за інструкцією) осіб, відповідальних за їх безпеку.

Необхідно стежити, щоб діти не гралися з пристроєм.

Діапазон радіочастот, в якому працює радіоустаткування: 2400 МГц-2483,5 МГц

Максимальна радіочастотна потужність діапазону, в якому працює радіочастотне обладнання становить 20 дБ/мВт

Цей символ означає, що виріб не можна викидати разом з побутовими відходами в ЄС. Для запобігання можливої шкоди для навколишнього середовища і здоров'я людей через неконтрольоване видалення відходів, слід переробляти їх відповідним чином для повторного використання матеріальні ресурси. Для повернення застарілого пристрою використовуйте засоби збору та повернення або зверніться до продавця, у якого його ви придбали пристрій. Продавець відправить пристрій на переробку, безпечну для навколишнього середовища.

R32: 675.



## Пояснення символів



**НЕБЕЗПЕКА**

Означає небезпечну ситуацію, яка може призвести до летального випадку або серйозних травм, якщо її не запобігти.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Означає небезпечну ситуацію, яка може призвести до летального випадку або серйозних травм, якщо її не запобігти.



**УВАГА!**

Означає небезпечну ситуацію, яка може призвести до травм середньої або слабкої тяжкості, якщо її не запобігти.

**ПРИМІТКА**

Вказує на важливу, але не пов'язану з безпекою інформацію, яка використовується для попередження можливого пошкодження обладнання.



Означає безпеку, яку можна пов'язати зі словами ПОПЕРЕДЖЕННЯ або УВАГА.

## Випадки виключення

Виробник не нестиме відповідальності за травми або пошкодження майна, які виникли з наступних причин:

1. Пошкодження виробу через неправильну експлуатацію;
2. Зміна, модернізація, технічне обслуговування виробу, використання його разом з іншим обладнанням, з порушенням вимог інструкцій виробника;
3. Дефект виробу через використання корозійного газу (що виявляється під час огляду);
4. Дефект виробу через неправильні дії під час транспортування (що виявляється під час огляду);
5. Експлуатація, ремонт, технічне обслуговування виробу з порушенням вимог керівництва або інших інструкцій;
6. Проблема або суперечка, викликані якістю або параметрами деталей і компонентів інших виробників (що виявляється під час огляду);
7. Пошкодження, викликане стихійними лихами, впливом навколишнього середовища або форс-мажорними обставинами.

При необхідності виконання монтажу, перенесення або технічного обслуговування кондиціонера звертайтеся відразу до дилера або до місцевого сервісного центру. Кондиціонер дозволяється монтувати, переносити і технічно обслуговувати тільки навченим фахівцям. В іншому випадку це може призвести до пошкодження майна, травм і летального випадку.

Якщо холодоагент витікає або його необхідно злити при монтажі, технічному обслуговуванні або демонтажі, таким видом робіт повинні займатися сертифіковані фахівці або інші спеціалісти відповідно до місцевих законів і правил.



Пристрій містить горючий газ R32.



Перед використанням пристрою прочитайте Інструкцію з експлуатації.



Перед монтажем пристрою прочитайте Керівництво з монтажу.



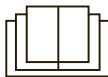
Перед ремонтом пристрою прочитайте Керівництво з обслуговування.

## Холодоагент

- Для реалізації функції кондиціонування в системі циркулює спеціальний холодоагент. Цей холодоагент являє собою спеціально очищений R32. Холодоагент вогнебезпечний і не має запаху. Крім того, він може вибухати в деяких умовах. Проте, займистість холодоагенту не така висока. Його можна підпалити тільки полум'ям.
- У порівнянні зі звичайними холодоагентами R32 не завдає шкоди озоносфері. Його вклад в "парниковий ефект" також незначний. R32 має досить хороші термодинамічні властивості, які забезпечують високу енергетичну ефективність. Також пристрій заправляється малим об'ємом холодоагенту.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Не намагайтеся прискорити процес розморожування або очищення засобами, не схваленими виробником. При необхідності ремонту зверніться до найближчого сервісного центру. Ремонт, що виконується некваліфікованими фахівцями, є небезпечним. Пристрій можна зберігати в приміщенні без постійних джерел займання (наприклад, відкритого полум'я, газових пальників або електричних обігрівачів). Не пробивайте і НЕ пропалюйте. Пристрій необхідно монтувати, експлуатувати і зберігати в приміщенні з площею підлоги не більше X м<sup>2</sup> (див. значення X в Таблиці "А", в розділі "Безпечна експлуатація горючого холодоагенту"). Пристрій містить горючий газ R32. При ремонті, дотримуйтеся вимог інструкцій виробника. Часто холодоагенти не мають запаху. Прочитайте керівництво для фахівців.





## Експлуатація та технічне обслуговування

- Пристрій дозволяється використовувати дітям віком не молодше 8 років, а також дорослим без фізичних, сенсорних або ментальних порушень. Якщо зазначені особи не мають достатнього досвіду з користування пристроєм, їх необхідно інструктувати і контролювати.
- Дітям забороняється грати з пристроєм.
- Дітям забороняється виконувати чистку і технічне обслуговування пристрою, якщо тільки це не виконується під наглядом дорослих.
- Не підключайте кондиціонер до універсальної розетки. В іншому випадку може виникнути пожежа.
- При чищенні кондиціонера завжди вимикайте електроживлення. В іншому випадку можна отримати електротравму.
- Якщо шнур живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його сервісним агентом або подібним кваліфікованим фахівцем, щоб уникнути небезпечної ситуації.
- Щоб уникнути отримання електротравми забороняється мити кондиціонер водою.
- Не розбризкуйте воду на внутрішній блок. Це може призвести до його пошкодження або удару струмом.
- Після зняття фільтра, не торкайтеся його ребріння, щоб уникнути порізу.
- Не використовуйте відкритий вогонь або фен для сушіння фільтра, щоб уникнути його деформації або займання.



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Технічне обслуговування повинні виконувати кваліфіковані професіонали. В іншому випадку, це може призвести до травмування або пошкодження обладнання.
- Не ремонтуйте кондиціонер самостійно. Це може призвести до його пошкодження або удару струмом. Зверніться до дилера в разі необхідності виконання ремонту.
- Не вставляйте пальці або інші предмети під вхідні і вихідні повітряні отвори. Це може призвести до травмування або пошкодження обладнання.
- Не блокуйте вхідні та вихідні повітряні отвори. Це може викликати вихід пристрою з ладу.
- Не розливайте воду на пульт дистанційного керування, щоб не вивести його з ладу.
- У перелічених нижче випадках негайно відключіть електроживлення кондиціонера і мережевий шнур. Зверніться до дилера або до кваліфікованих фахівців за допомогою.
- Мережевий шнур нагрівається або пошкоджений.
- При роботі чути незвичайний шум.
- Мережевий автоматичний вимикач постійно відключається.
- Від кондиціонера виходить запах гару.
- Тече внутрішній блок.
- Якщо кондиціонер працює в ненормальних умовах, це може призвести до неполадок, електротравм, пожежі.
- При включенні або виключенні пристрою за допомогою аварійного вимикача, натискайте на нього струмонепровідним предметом (не металевим).
- Не наступайте на верхню панель зовнішнього блоку і не кладіть на неї важких предметів. Це може призвести до травмування або пошкодження обладнання.





## Кріплення

- Монтаж повинен виконуватися кваліфікованими професіоналами. В іншому випадку, це може призвести до травмування або пошкодження обладнання.
- При монтажі пристрою необхідно дотримуватися правил електричної безпеки.
- Використовуйте захисне заземлення і автоматичний вимикач відповідно до місцевих правил безпеки.
- Встановіть автоматичний вимикач. В іншому випадку пристрій може вийти з ладу.
- Вимикач з полюсним роз'єднанням контактів, як мінімум, в 3 мм забезпечується жорсткою розводкою по всіх полюсах.
- Автоматичний вимикач повинен бути відповідного номіналу (див. таблицю нижче). Крім того, автоматичний вимикач повинен бути обладнаний магнітним і тепловим захистом для відключення в разі короткого замикання і перевантаження.
- Кондиціонер необхідно заземлити відповідним чином. Неправильне заземлення може призвести до отримання електротравми.
- Не застосовуйте неякісних мережевих шнурів.
- Переконайтеся, що електромережа відповідає параметрам кондиціонера. Нестабільне електроживлення або неналежна проводка може призвести до електротравми, пожежі, виходу пристрою з ладу. Підключайте відповідні силові кабелі до включення кондиціонера.
- Правильно підключіть фазовий, нейтральний провід і провід заземлення силової вилки.
- Перед виконанням будь-яких робіт з електрообладнання переконайтеся в тому, що мережеве електроживлення відключено.



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не вмикайте електроживлення до закінчення монтажу.
- Якщо шнур живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його сервісним агентом або подібним кваліфікованим фахівцем, щоб уникнути небезпечної ситуації.
- Температура холодоагенту буде високою. Зафіксуйте кабель подалі від мідної труби охолоджувальної системи.
- Пристрій монтується відповідно до національних правил електричного монтажу.
- Монтаж виконується відповідно до вимог NEC і CEC, тільки кваліфікованим персоналом.
- Кондиціонер є електричним пристроєм першого класу. Його необхідно правильно заземлити, тобто відповідним пристроєм. Ця робота повинна виконуватися професіоналом. Переконайтеся, що кондиціонер постійно і надійно заземлений, інакше можна отримати електротравму.
- Жовто-зелений провід кондиціонера - це провід заземлення. Його не можна використовувати для інших цілей.
- Опір заземлення має відповідати національним правилам електричної безпеки.
- Пристрій необхідно розмістити так, щоб розетка була легкодоступною.
- Електропроводка внутрішнього і зовнішнього блоку підключається професіоналом.
- Якщо довжини мережевого кабелю недостатньо, зверніться до постачальника для отримання нового кабелю. Не намагайтеся подовжити кабель самостійно.



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Розетка кондиціонера після його монтажу повинна бути легкодоступною.
- Якщо кондиціонер монтується без розетки, замість неї встановлюється мережевий автоматичний вимикач.
- Якщо необхідно переустановити кондиціонер в інше місце, залучайте для виконання такої роботи тільки кваліфікованого фахівця. В іншому випадку, це може призвести до травмування або пошкодження обладнання.
- Виберіть місце, недоступне для дітей і домашніх тварин (рослин). Якщо це неможливо, передбачте огорожу.
- Внутрішній блок монтується на стіну.
- Інструкції з монтажу і експлуатації виробу надаються виробником.

# Спеціальні функції і специфікації

## Функція запобігання заморожування

Якщо прилад охолоджує при низькій температурі, поверхня внутрішнього теплообмінника буде замерзати. Якщо ж температура внутрішнього теплообмінника на деякий час знизиться нижче 0°C, зовнішній блок вимкнеться.

## Функція розморожування

При низькій зовнішній температурі і високій вологості повітря після деякого часу роботи теплообмінник зовнішнього блоку стане розморожуватися, що знизить ефект обігріву. У цей момент блок автоматично перейде в режим розморожування.

1. При розморожуванні в зовнішньому блоці може з'являтися пар. Це нормально і відбувається в результаті швидкого розморожування.
2. Після розморожування пристрій перейде в режим обігріву.

## Функція запобігання забору холодного повітря

У режимі нагріву, якщо внутрішній теплообмінник ще не досяг певної температури в наступних нижче трьох випадках, внутрішній вентилятор не включиться, щоб уникнути вдування холодного повітря (протягом 2 хвилин):

1. Обігрів щойно було включен
2. Експлуатація після розморожуванн
3. Обігрів при низькій температур

## Функція забору вторинного тепла

При експлуатації в режимі нагріву або в режимі автоматичного нагріву вимкніть пристрій, якщо компресор і внутрішній вентилятор працюють, компресор і зовнішній вентилятор відключаться, внутрішній вентилятор буде вимкнений через деякий час, пропрацювавши на низькій швидкості.

## Фоточутлива функція

При установці функції "Auto LIGHT" (автоматичне підсвічування) пультом дистанційного керування кондиціонер автоматично відрегулює яскравість світіння екрана і силу звукового сигналу відповідно до поточного освітлення. Якщо кондиціонер встановить, що освітлення слабе, він автоматично вимкне екран при управлінні з пульта дистанційного керування, тобто екран буде світитися з низькою яскравістю деякий час, а звуковий генератор буде подавати тихі сигнали. Якщо ж кондиціонер визначить, що освітлення сильне, то початкові налаштування екрану і звукового генератора будуть відновлені.

# Спеціальні функції і специфікації

## Функція автоматичного очищення внутрішнього теплообмінника

Автоматичне очищення виконується заморожуванням, розморожуванням, конденсацією, випаровуванням при високій температурі.

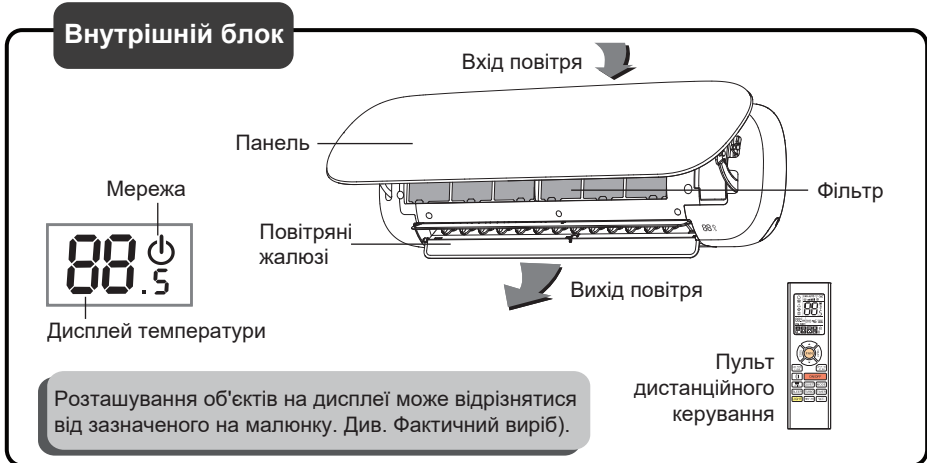
1. При вимкненому пульті дистанційного керування натисніть і утримуйте одночасно кнопки ""MODE"" (Режим) і ""FAN"" (Вентилятор) протягом 5 секунд, щоб увімкнути функцію автоматичного очищення. На екрані відобразиться "CL". Очищення триває приблизно 30 хв. Повторіть вихід з режиму роботи і автоматичну чистку.

2. В процесі автоматичного очищення випарника виконується швидке охолодження або обігріву. Може бути чути сильний шум. Це нормально, тому що відбувається відтік рідини, інжекція, розширення і стискання декоративних накладок, крім того, кондиціонер вдмухує холодне або тепле повітря. В процесі очищення для підтримки комфорту забезпечте провітрювання кімнати.

### Примітка:

Функцію автоматичного очищення можна включити тільки при звичайній температурі навколишнього середовища. Якщо в приміщенні багато пилу, ми рекомендуємо виконувати очищення один раз на місяць. Якщо це неможливо, виконуйте очищення один раз в три місяці. Після запуску автоматичного очищення користувач може вийти з кімнати. По закінченню очищення пристрій автоматично перейде в режим очікування.

## Найменування частин



Розташування об'єктів на дисплеї може відрізнятися від зазначеного на малюнку. Див. Фактичний виріб).

### ПРИМІТКА:

Фактичний виріб може відрізнятися від зазначеного на малюнку.

# Кнопки пульта дистанційного керування

Примітка: в даній серії немає функції «health».



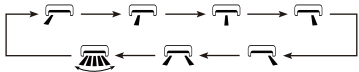


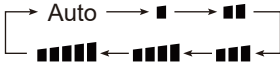


## Призначення кнопок пульта дистанційного керування

Кнопка «Вкл./Викл» («ON/OFF»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Використовується для включення і виключення кондиціонера.</li> <li>При включенні або виключенні відбувається скидання поточних значень таймера і налаштувань режиму сну.</li> </ul>
Кнопка режиму («MODE»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>При періодичному натисканні цієї кнопки режим буде змінюватися в наступній послідовності:               <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <pre>               graph TD                 Auto --&gt; Cool                 Cool --&gt; Dry                 Dry --&gt; Heat                 Heat --&gt; Fan                 Fan --&gt; Auto               </pre> </div> </li> </ul> <p><b>Примітка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Охолодження може відбуватися тільки тоді, коли немає команди на обігрів. Температура не регулюється в автоматичному режимі.</li> </ul>
Кнопка WiFi	<ul style="list-style-type: none"> <li>При натисканні на кнопку "WiFi" на пульті дистанційного керування з'явиться іконка "WiFi". При відключенні функції "WiFi" іконка "WiFi" зникне.</li> <li>Як включити функцію "WiFi": Натисніть кнопку "WiFi".</li> <li>Як виключити функцію "WiFi": для відключення натисніть кнопку "WiFi" і утримуйте її протягом 5 сек.</li> <li>У вимкненому стані натисніть і утримуйте одночасно кнопки "MODE" і "WiFi" протягом 1 сек., - модуль "WiFi" відновить заводські налаштування.</li> </ul>

## Призначення кнопок пульта дистанційного керування


▲/▼ Кнопка	<ul style="list-style-type: none"> <li>При кожному натисканні кнопки "▲" або "▼", встановлена температура буде збільшуватися або зменшуватися на 0,5 °С. При натисканні та утриманні кнопки "▲" або "▼" понад 1 сек. значення температури буде змінюватися швидко, і інформація буде відправлятися до відпускання кнопки.</li> <li>При одночасному натисканні кнопок "▲" і "▼" відбувається блокування або розблокування клавіатури. Після блокування на пульті дистанційного керування з'явиться іконка "🔒". У такому стані можна натискати будь-які кнопки, іконка блокування блимне три рази, але стан не зміниться. Після розблокування іконка блокування пропаде.</li> </ul>
Кнопка підсвічування («LIGHT»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натисніть цю кнопку для контролю стану підсвічування на дисплеї, налаштування будуть змінюватися наступним чином:           <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>→ LIGHT on (підсвічування ввімкнено) (відображається ) → LIGHT off (підсвічування вимкнено) (відображення відсутнє) → Auto LIGHT (автоматичне підсвічування) (відображається )</p> </div> </li> </ul>
Кнопка охолодження («COOL»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>При натисканні цієї кнопки кондиціонер перейде в режим охолодження</li> </ul>
Кнопка обігріву («HEAT»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>При натисканні цієї кнопки кондиціонер перейде в режим обігріву</li> </ul>
☀ Кнопка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натискайте цю кнопку для включення (відображається іконка ☀) або виключення (іконка ☀ не відображається) функції гойдання жалюзі вліво-вправо. Примітка: для забезпечення комфортної подачі повітря діапазон коливання в різних режимах буде відрізнятися.</li> </ul>
☷ Кнопка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натискайте цю кнопку для включення (відображається іконка ☷) або виключення (іконка ☷ не відображається) функції гойдання жалюзі вгору-вниз. Примітка: для забезпечення комфортної подачі повітря діапазон коливання в різних режимах буде відрізнятися.</li> </ul>
Кнопка Таймеру ("TIMER")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натискайте цю кнопку для включення і виключення таймера («ON/OFF»).</li> <li>При натисканні цієї кнопки будуть блимати літери H і OFF (ON). Натисніть кнопку "▲" або "▼" для установки таймера (при тривалому натисканні кнопки "▲" або "▼" значення часу буде змінюватися швидко); діапазон налаштувань становить 0,5 ~ 24 годин; натисніть цю кнопку ще раз для підтвердження значення, літери H і OFF (ON) перестануть блимати.</li> </ul>
Кнопка фіксації кута вгору і вниз	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натисніть цю кнопку для фіксації кута гойдання вгору-вниз. Налаштування будуть змінюватися наступним чином:           <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div> </li> </ul>

## Призначення кнопок пульта дистанційного керування

<p>Кнопка фіксації кута вліво і вправо</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натисніть цю кнопку для фіксації кута гойдання вліво вправо. Налаштування будуть змінюватися наступним чином:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Це звичайний пульт дистанційного керування, тобто при отриманні сигналу , стан коливання буде таким же як .</li> </ul>
<p>Кнопка вентилятору («FAN»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При натисканні налаштування змінюватимуться наступним чином:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>У режимі сушки можна вибрати тільки швидкість .</li> </ul>
<p>Кнопка «TURBO»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Натискайте цю кнопку для включення і виключення функції турбо в режимі охолодження або обігріву.</li> </ul>
<p>Кнопка «Тихо» («QUIET»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Служить для включення і виключення функції "тихо".</li> </ul>
<p>Кнопка «HEALTH»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Служить для вмикання та вимикання функції «health».</li> <li>У цьому пристрої зазначена опція не передбачена.</li> </ul>
<p>Кнопка "Сон" ("SLEEP")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При натисканні цієї кнопки стан сну буде змінюватися наступним чином:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Режим охолодження сон 1: в стані сну після роботи протягом 1 години температура основного блоку збільшиться на 1 °С, на 2 °С через 2 години, після чого блок буде працювати при заданій температурі. Режим обігріву: в стані сну після роботи протягом 1 години температура основного блоку зменшиться на 1 °С, на 2 °С через 2 години, після чого блок буде працювати при заданій температурі.</li> <li>Сон 2 - це крива температури сну, задана в системі.</li> <li>Сон 3 - це крива температури сну, задана в режимі сну DIY:</li> </ul> <p>(1) У режимі сну 3 натисніть кнопку і утримуйте "U&amp;D FIXED ANGLE" (фіксація кута вгору-вниз) для задання індивідуального стану сну (див. нижче).</p>



## Призначення кнопок пульта дистанційного керування

<p>Кнопка "сон" ("SLEEP")</p>	 <p>Відображає заданий час</p> <p>Відображає задану температуру</p> <p>(2) За допомогою кнопок "▲" або "▼" змінюйте відповідну задану температуру, після чого натисніть кнопку "U &amp; D FIXED ANGLE" (фіксація кута вгору-вниз) для підтвердження заданої температури на наступну годину. Температуру можна задавати на 8 годин. Після встановлення кривої сну пульт дистанційного керування знову включиться.</p> <p>(3) Якщо не натискати жодної кнопки протягом 10 сек, то пульт дистанційного керування вийде зі стану настройки кривої сну автоматично, і відновиться початковий екран. Якщо в процесі налаштування вибрати режими «ON/OFF», «Timer», «Sleep» або інші режими, пульт керування також вийде зі стану налаштування кривої сну.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Сон 4 - це режим післяобіднього відпочинку. Температура буде змінюватися автоматично відповідно до стану післяобіднього відпочинку.</li><li>● При повторному використанні пристрою після вимикання режим сну буде скасований за замовчуванням. Якщо не включена функція мікрочувствительності (micro sense), то при активації функції сну буде автоматично обрана тиха швидкість вентилятора.</li></ul>
<p>Функція самоочищення</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● У вимкненому стані пристрою одночасно натисніть і утримуйте кнопки «MODE» і «FAN» протягом 5 сек. для включення або виключення функції автоматичного очищення. Навіть коли самоочищення на внутрішньому блоці відобразиться «CL». У процесі самоочищення випарника блок виконає швидке охолодження або швидкий обігрів. Може бути чути деякий шум поточної рідини або теплового розширення / звуження деталей. Кондиціонер може вдувати холодне або тепле повітря, що є нормальним. При очищенні, щоб уникнути дискомфорту, стежте за тим, щоб приміщення добре вентильовалося.</li><li>● Примітка: Функцію самоочищення можна запустити лише при нормальній температурі навколишнього середовища. Якщо приміщення запилене, очищуйте один раз на місяць. Якщо не запилене - один раз в три місяці. Після включення функції самоочищення можна вийти з приміщення. Після закінчення самоочищення кондиціонер перейде в режим очікування.</li><li>● Ця функція передбачена в деяких моделях.</li></ul>
<p>Функція підтримки температури 8°C</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● У режимі обігріву натисніть одночасно кнопки «SLEEP» і «TIMER» для включення або виключення функції підтримки температури 8°C. Якщо ця функція включена, то "8 °C" буде відображатися на пульті дистанційного керування, і кондиціонер буде підтримувати обігрів із забезпеченням температури в 8 °C. Для скасування цієї функції натисніть знову кнопки «SLEEP» і «TIMER».</li></ul>

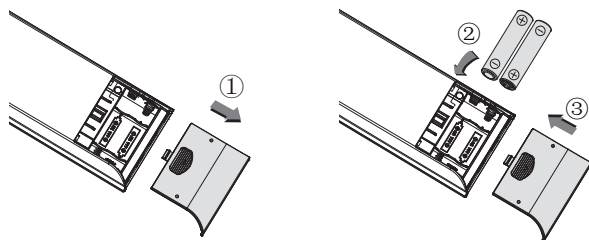
## Призначення кнопок пульта дистанційного керування

Функція підтримки температури 8°C

### Примітка:

- У режимі забезпечення температури 8 °C швидкість вентилятора вибирається автоматично і не регулюється.
- У режимі обігріву до 8 °C температуру регулювати не можна.
- Одночасно не можна включити функцію сну і підтримання температури 8 °C. Якщо в режимі обігріву була включена функція підтримки 8 °C, натискання на кнопку Сну ("SLEEP") скасує цю функцію. Якщо функція Сну була задана в режимі обігріву, то включення функції обігріву до 8 °C скасує функцію Сну.
- У режимі відображення температури в °F на дисплеї буде відображатися обігрів до температури в 46 °F.

## Заміна батарейок пульта дистанційного керування.



1. Злегка натисніть на позначку " " і штовхніть кришку пульта вперед у напрямку стрілки.
2. Встановіть дві нові сухі батарейки №7 (1,5 В), слідкуйте за правильністю полярності. ⊕ ⊖
3. Закрийте кришку пульта дистанційного керування.

### Примітка

- При експлуатації направляйте сигнал передавача пульта в приймальне віконце внутрішнього блоку.
- Відстань між передавачем сигналу і прийомним віконцем має бути не більше 8 м. Також не повинно бути перешкод між ними.
- Сигнал може злегка спотворюватися в приміщенні, де є флуоресцентні лампи або радіотелефон. В цьому випадку тримайте пульт ближче до внутрішнього блоку.
- Замініть старі батарейки на нові такої ж моделі.
- Якщо не використовуєте пульт керування довгий час, вийміть з нього батарейки.
- Якщо екран пульта керування відображає некоректну інформацію або зовсім немає ніякого зображення на ньому, замініть батарейки.

# Чистка та технічне обслуговування

## ⚠ Прочитайте перед очищенням

- Перед очищенням кондиціонера вимкніть блок, витягніть штекер із розетки. В іншому випадку можна отримати електротравму. Кондиціонер повинен залишатися сухим. Переконайтеся в тому, що для очищення не використовується вода. В іншому випадку можна отримати електротравму.
- Рідини, що швидко випаровуються, можуть пошкодити зовнішній вигляд кондиціонера, наприклад, розчинник або бензин (виконуйте очищення зовнішнього корпусу кондиціонера м'якою сухою тканиною, або вологою тканиною, змоченою інертними розчинниками).
- Під час експлуатації періодично очищайте фільтр, щоб уникнути накопичення пилу, що з'являється в приміщенні користувача. Якщо кондиціонер застосовується в умовах важкого заповнення, частотність очищення слід збільшити відповідним чином. Після вилучення фільтра не торкайтеся оребрення внутрішнього блоку пальцями, щоб не пошкодити його.

### Почистіть панель і решітку вхідного повітря

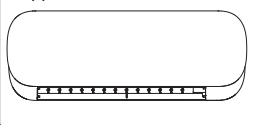
Якщо внутрішня панель і решітка вхідного повітря забруднені, змочіть тканину в теплій воді температурою нижче 45°C, відіжміть і витріть забруднені місця. Не знімайте панель при очищенні.

### Почистіть фільтр (виконуйте очищення один раз в три місяці)

#### 1. Вийміть повітряний фільтр

Увімкніть кондиціонер і вимкніть електроживлення. Панель почне підніматися. Дозвольте панелі піднятися до деякого кута в напрямку стрілки, щоб відокремити її від засувки. Штовхніть повітряний фільтр і витягніть його з жолоба.

Піднесена панель



Відкрита панель



Повітряний фільтр

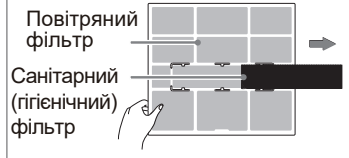
Зніміть панель і повітряний фільтр



Опорний штир (у засувки)

#### 2. Вийміть санітарний фільтр

Вийміть санітарний фільтр з повітряного фільтра в напрямку стрілки. Встановіть санітарний фільтр в зворотному порядку.

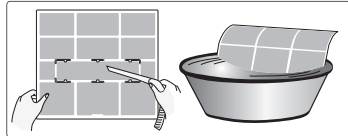


Повітряний фільтр

Санітарний (гігієнічний) фільтр

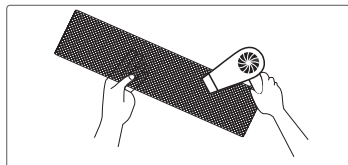
#### 3. Почистіть фільтр

Почистіть фільтр пилососом або промийте водою. Якщо фільтр дуже засмічений (забруднений маслянистим брудом) промийте його теплою водою (температурою нижче 45 °C) з інертним миючим засобом, потім покладіть висихати в тінисте місце.



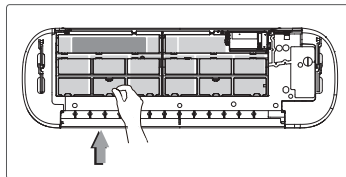
#### 4. Почистіть санітарний фільтр

Після видалення зовнішнього пилу м'якою кистю, видаліть пил стисненим повітрям. Термін служби санітарного фільтра - приблизно один рік. Термін служби залежить від фактичного виробу.



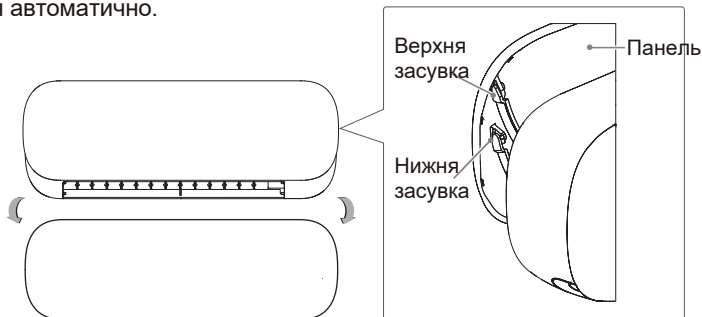
### 5. Встановіть повітряний фільтр.

Після чищення встановіть чорну сітчасту санітарного фільтра поруч з повітряним фільтром і встановіть його назад на повітряний фільтр. Потім встановіть повітряний фільтр в напрямку по стрілці.



### 6. Зберіть панель.

Придайте відповідні засувки панелі (спочатку "посадіть" верхню засувку, потім - нижню), щоб вони встановилися правильно. Після включення кондиціонера панель закриється автоматично.



## Огляд до і після експлуатації

### ■ Перевірка до сезонної експлуатації

1. Перевірте, чи не закриті вихідні і вихідні повітряні отвори.
2. Перевірте стан автоматичного вимикача, вилки, розетки.
3. Перевірте чистоту фільтра.
4. Перевірте, чи немає пошкодження або слідів іржі на кріпильній рамі зовнішнього блоку. Якщо є, зверніться до дилера.
5. Проверьте, чи немає пошкоджень дренажної труби.

### ■ Перевірка після сезонної експлуатації

1. 1. Вимкніть електроживлення.
2. 2. Почистіть фільтр і панель внутрішнього блоку.
3. 3. Перевірте, чи немає пошкодження або слідів іржі на кріпильній рамі зовнішнього блоку. Якщо є, зверніться до дилера.

### Примітка про утилізацію

1. Як правило, пакувальні матеріали можна переробляти. Здайте їх у спеціалізовану організацію.
2. Якщо необхідно утилізувати кондиціонер, зверніться до місцевого дилера або в сервісний центр для вибору правильного методу утилізації.

# Аналіз неполадок

## Загальний аналіз неполадок

Перед виконанням технічного обслуговування перевірте наступні пункти. Якщо ця неполадка не зникне, зверніться до місцевого дилера або до кваліфікованих фахівців.

Неполадка	Можлива причина	Рішення
Внутрішній блок не може приймати сигнал від пульта дистанційного керування або пульт не працює	● Чи присутні сильні перешкоди (наприклад, статична електрика, нестабільна напруга)?	● Вийміть вилку. Вставте вилку через 3 хв. і увімкніть пристрій знову.
	● Чи знаходиться пульт дистанційного керування в діапазоні, доступному для прийому сигналу?	● Діапазон прийому сигналу становить 8 м.
	● Чи є перешкоди?	● Усуньте їх.
	● Пульт дистанційного керування спрямований на приймальне вікно?	● Виберіть правильний кут і наведіть пульт на приймальне вікно внутрішнього блоку.
	● Низька чутливість пульта управління? На дисплей не виводиться інформація або виводиться з помилками?	● Перевірте стан батарейок. Якщо напруга батарейок низька, замініть їх.
	● При роботі з пультом дистанційного керування на його дисплеї не виводиться інформація?	● Перевірте, чи не пошкоджений пульт дистанційного керування. Якщо так, то замініть його.
	● Чи є в приміщенні флуоресцентна лампа?	● Піднесіть пульт ближче до внутрішнього блоку. ● Вимкніть флуоресцентну лампу і спробуйте знову.
Не надходить повітря від внутрішнього блоку	● Чи не заблокований впускний або вихідний отвір зовнішнього блоку?	● Усуньте перешкоди.
	● Чи досягає температура заданого значення в режимі нагріву?	● Після досягнення заданої температури внутрішній блок перестає подавати повітря.
	● Режим нагріву включився тільки що?	● Для запобігання подачі холодного повітря внутрішній блок запуститься з затримкою в кілька хвилин. Це передбачено пристроєм.

# Аналіз неполадок

Неполадка	Можлива причина	Рішення
Кондиціонер не працює	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перебої електроживлення?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зачекайте, поки буде подано електроживлення.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вилка не контактує з розеткою?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встановіть вилку повторно.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Автоматичний вимикач спрацьовує або згорає запобіжник?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зверніться до фахівця для заміни автоматичного вимикача або запобіжника.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пошкодження проводки?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зверніться до фахівця для її заміни</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Після виключення пристрій відразу ж включається знову?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зачекайте 3 хв. і увімкніть його знову.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чи правильні настройки пульта дистанційного керування?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виконайте переналаштування функції.</li> </ul>
З вихідного повітряного отвору у внутрішнього блоку виділяється випаровування	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Висока вологість і температура в приміщенні?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Це відбувається з тієї причини, що внутрішнє повітря швидко остигає. Через деякий час внутрішня температура і вологість зменшаться і випаровування зникне.</li> </ul>
Здану температуру не можна змінити.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введена вами температура знаходиться за межами діапазону настройки?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встановіть температурний діапазон: 16°C~30°C</li> </ul>
Охолодження (нагрівання) неефективні	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низька напруга?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зачекайте, поки нормалізується напруга.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забруднився фільтр?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Почистіть фільтр.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введена температура знаходиться в належному діапазоні?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введіть температуру відповідного діапазону.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відкриті двері і вікна?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрийте двері і вікна.</li> </ul>

## Аналіз неполадок

Неполадка	Можлива причина	Рішення
Виходить будь-який запах	<ul style="list-style-type: none"><li>• Чи є джерело запаху, наприклад, меблі, сигарети тощо.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Усуньте джерело запаху.</li><li>• Почистіть фільтр.</li></ul>
Кондиціонер працює ненормально	<ul style="list-style-type: none"><li>• Чи присутні перешкоди, наприклад, блискавка, бездротові пристрої та ін.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Вимкніть електроживлення, подайте його знову, увімкніть пристрій.</li></ul>
Шум "поточної води"	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кондиціонер щойно включили або вимкнули?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Цей шум від холодоагенту, що тече в пристрої, що є нормальним.</li></ul>
Тріскучий шум	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кондиціонер щойно включили або вимкнули?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Це звук тертя через розширення і / або стиснення панелі або інших деталей в результаті зміни температури.</li></ul>

# Аналіз неполадок

## Коди помилок

- У разі ненормального стану кондиціонера температурний індикатор на внутрішньому блоці буде блимати із зазначенням відповідного коду помилки. Див. значення коду помилки в переліку нижче.

Коди помилок	Усунення несправностей
E5	Зникає після повторного включення пристрою. Якщо не зникає, зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
E8	Зникає після повторного включення пристрою. Якщо не зникає, зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
H6	Зникає після повторного включення пристрою. Якщо не зникає, зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
C5	Зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
F0	Зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
F1	Зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
F2	Зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
H3	Зникає після повторного включення пристрою. Якщо не зникає, зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
E1	Зникає після повторного включення пристрою. Якщо не зникає, зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.
E6	Зникає після повторного включення пристрою. Якщо не зникає, зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.

**Примітка:** якщо з'являються інші коди помилок, зверніться до кваліфікованих фахівців за допомогою.



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- У перелічених нижче випадках негайно відключіть електроживлення кондиціонера мережевий шнур. Зверніться до дилера або до кваліфікованих фахівців за допомогою.
  - Мережевий шнур нагрівається або пошкоджений.
  - При роботі чути незвичайний шум.
  - Часто спрацьовує автоматичний вимикач.
  - Від кондиціонера виходить запах гару.
  - Тече внутрішній блок.
- Не намагайтеся відремонтувати кондиціонер самостійно.
- Якщо кондиціонер працює в ненормальних умовах, це може призвести до неполадок, електротравм, пожежі



# Безпечна робота з горючим холодоагентом

## Кваліфікаційні вимоги до монтажного і обслуговуючого персоналу

- Персонал, який займається ремонтом рефрижераторних систем, повинен бути сертифікований відповідною організацією і мати достатній досвід для роботи в цій області. Якщо існує необхідність в залученні інших працівників для виконання технічного обслуговування і ремонту, вони повинні знаходитися під наглядом особи, яка має кваліфікацію по поводженню з горючим холодоагентом.
- Ремонт повинен виконуватися методом, встановленим виробником обладнання.

## Примітки по монтажу

- Кондиціонер не можна використовувати в приміщенні з відкритим вогнем (наприклад, з такими джерелами вогню як вугільна піч, пальник і ін.).
- Не дозволяється свердлити отвори в з'єднувальній трубці або підпалювати її.
- Кондиціонер необхідно встановити в приміщенні, площа якого перевищує мінімальну. Мінімальна площа приміщення вказана на таблиці або в наступній таблиці А.
- Випробування на витік виконується після монтажу.

Таблиця А - Мінімальна площа приміщення (м<sup>2</sup>)

Мінімальна площа приміщення (м <sup>2</sup> )	Заправна кількість (кг)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Розташування підлоги	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Встановлені вікна	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Встановлені стіни	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Встановлена стеля	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

## Примітки з технічного обслуговування

- Перевірте, чи відповідає площа приміщення даним, зазначеним у паспортній таблиці.
  - Дозволяється експлуатація тільки в тих приміщеннях, які відповідають вимогам паспортної таблиці.
- Перевірте, чи має достатню вентиляцію приміщення, що обслуговується.
  - Під час експлуатації необхідно підтримувати режим безперервної вентиляції.
- Перевірте, чи присутнє фактичне або потенційне джерело вогню в приміщенні, що обслуговується;
  - Відкрите полум'я не повинно бути в приміщенні, що обслуговується, крім того, необхідно вивісити табличку "Паління заборонено".
- Перевірте стан знака про встановлення в приміщенні кондиціонера.
  - Замініть пошкоджений або зношений знак застереження.

## Зварювання

- Якщо необхідно відрізати або приварити труби системи охолодження в процесі монтажу, дотримуйтеся наступних інструкцій:

## Безпечна робота з горючим холодоагентом

- a. Вимкніть пристрій і від'єднайте електроживлення;
  - b. Відкачайте холодоагент;
  - c. Виконайте вакуумування;
  - d. Продуйте газом N<sub>2</sub>;
  - e. Виконайте різання або зварювання;
  - f. Запустіть систему в роботу;
- Холодоагент слід збирати в спеціальний бак для переробки;
  - Переконайтеся, що біля вакуумного насоса немає джерела вогню і приміщення добре вентильюється.

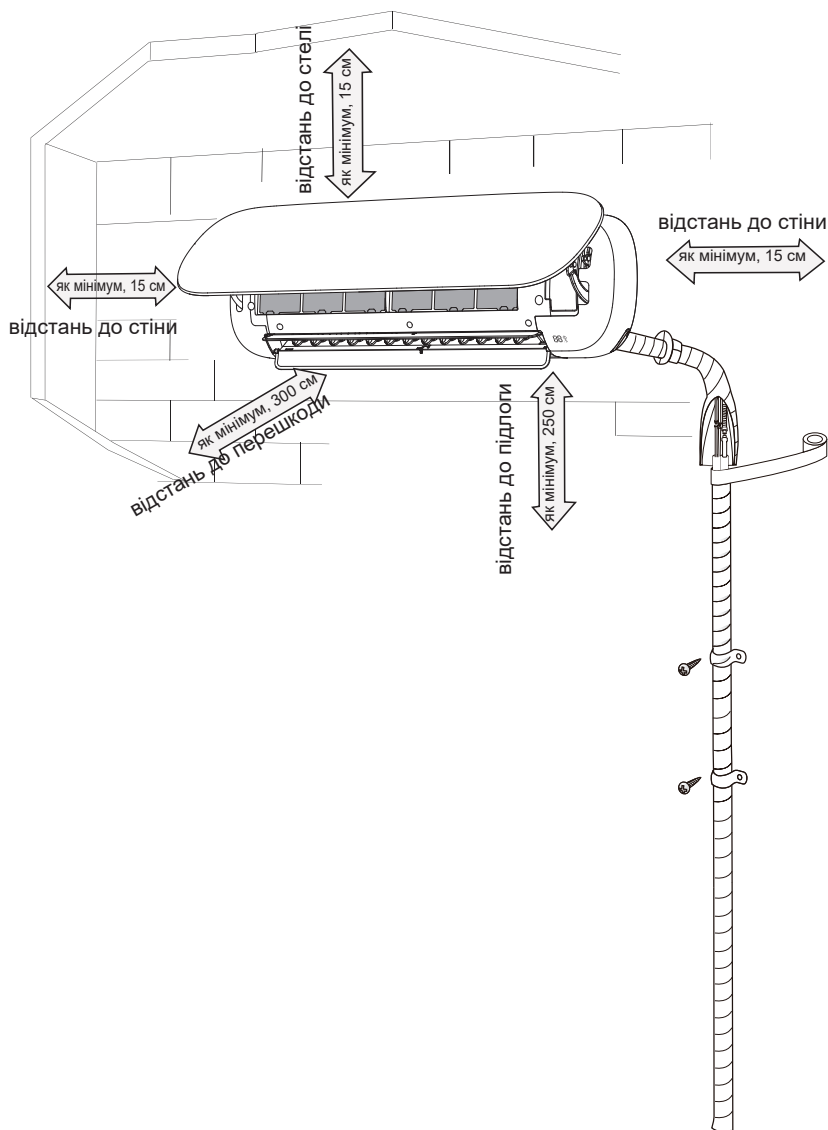
### Заправка холодоагенту

- Використовуйте обладнання для заправки, передбачене для R32. Переконайтеся, що холодоагенти різного типу не забруднять один одного.
- Бак холодоагенту повинен перебувати весь час у вертикальному положенні при відкачці холодоагенту.
- Приклейте наклейку після заправки системи (а також, якщо заправка не закінчена).
- Не переповнюйте систему.
- Після закінчення заправки і до проведення перевірки на виток перевірте систему візуально. При усуненні течі систему перевіряють ще раз.

### Інструкції з безпеки при перевезенні та зберіганні

- Перед відкачуванням холодоагенту і відкриттям бака використовуйте детектор горючого газу.
- Не дозволяється присутність відкритого полум'я або паління.
- Всі операції виконуються відповідно до місцевих законів і правил.

# Монтажна схема з розмірами



## Запобіжні заходи в разі монтажу та перенесенні пристрою

Для забезпечення безпеки дотримуйтесь наступних правил безпеки.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- **При монтажі або перенесенні пристрою стежте за тим, щоб крім холодоагенту в систему охолодження не потрапляло повітря або інші речовини, крім холодоагенту.**  
Присутність повітря чи інших речовин в системі охолодження викличе підвищення тиску в ній і поломку компресора, що також може призвести до травм.
- **При монтажі або перенесенні цього пристрою не заправляйте холодоагент, який не відповідає вказаним на табличці вимогам або має низьку якість.**  
В іншому випадку це може призвести до неправильної роботи, механічним поломкам і випадків порушення безпеки.
- **При необхідності додавання холодоагенту в разі перенесення або ремонту пристрою переконайтеся, що він працює в режимі охолодження. Після цього повністю закрийте клапан на боці високого тиску (клапан рідини). Прибл. через 30-40 сек. повністю закрийте клапан на низькій стороні тиску (клапан газу) і відразу ж вимкніть пристрій і відключіть електроживлення. Зверніть увагу на те, що час додавання охолоджувача не повинен перевищувати 1 хв.**  
Якщо додавати охолоджувач довше, в систему може потрапити повітря і це може призвести до підвищення тиску, поломки компресора, травми.
- **При додаванні холодоагенту і перед тим, як виїняти системну трубу слідкуйте за тим, щоб клапани рідини і газу були повністю закриті, а електроживлення відключено.**  
Якщо компресор почне працювати при відкритому клапані і не приєднаній трубі, то в систему потрапить повітря, і це викличе підвищення тиску, поломку компресора або травму.
- **При монтажі пристрою стежте за тим, щоб з'єднувальна труба була надійно приєднана до початку роботи компресора.**  
Якщо компресор почне працювати при відкритому клапані і не приєднаній трубі, то в систему потрапить повітря, і це викличе підвищення тиску, поломку компресора або травму.
- **Не встановлюйте пристрій в місці можливого витоку корозійного або горючого газу.**  
При витоку газу біля пристрою може статися вибух або інші нещасні випадки.
- **Не використовуйте подовження мережевих шнурів. Якщо мережевий шнур недостатньо довгий, зверніться до місцевого сервісного центру і попросіть шнур потрібної довжини.**  
Погані електричні контакти можуть призвести до пожежі або отримання електротравми.
- **Використовуйте кабелі та проводи відповідного типу і номіналу для підключення електроустаткування між зовнішнім і внутрішнім блоками. Надійно фіксуйте кабелі, щоб на їх клеми не чинилося додаткового навантаження.**  
Електричні дроти недостатнього номіналу, неправильні з'єднання і погано затиснуті клеми можуть призвести до пожежі або до отримання електротравми.

## Монтажний інструмент

1 Рівень	2 Викрутка	3 Перфоратор
4 Свердло	5 Пристрій розвальцьовування труб	6 Моментний ключ
7 Ріжковий ключ	8 Труборіз	9 Визначник витоку
10 Вакуумний насос	11 Манометр	12 Мультиметр
13 Шестигранний ключ		14 Рулетка

### Примітка:

- Зверніться до місцевого агента для виконання монтажу.
- Не застосовуйте неякісних мережевих шнурів.

## Вибір місця монтажу

### Основна вимога

Монтаж пристрою в наступних місцях може викликати неполадки в його роботі. Якщо інше неможливо, зверніться до місцевого дилера:

1. Місця біля потужних джерел тепла, випарів, горючих або вибухових газів та ін.
2. Місця біля високочастотних пристроїв (зварювальні апарати, медичне обладнання).
3. Прибережні зони.
4. Замаслені місця або місця з повітрям, забрудненим парами.
5. Біля джерел витоку сірчаного газу.
6. Інші несприятливі місця.
7. Пристрій можна встановлювати в пральному приміщенні.
8. Не дозволяється встановлювати на нестабільну або хитку конструкцію (наприклад, на автомашині, вантажівці) або в корозійному середовищі (наприклад, на хімічному заводі).

### Внутрішній блок

1. Біля повітряного впускного отвору не повинно бути ніяких перешкод.
2. Виберіть місце, де конденсаційна вода буде збиратися, не заважаючи іншим людям.
3. Виберіть місце, зручне для підключення до зовнішнього блоку, а також біля електричної розетки.
4. Виберіть місце, за межами доступу дітей.
5. Конструкція монтажу повинна витримувати вагу внутрішнього блоку і не збільшувати його експлуатаційний шум і вібрацію.
6. Пристрій необхідно монтувати на висоті 2,5 м над поверхнею підлоги.
7. Не встановлюйте внутрішній блок над іншим електричним пристроєм.
8. Намагайтеся змонтувати кондиціонер подалі від флуоресцентних світильників.

# Вимоги до виконання електричних з'єднань

## Запобіжні заходи

1. При монтажі пристрою необхідно дотримуватися правил електричної безпеки.
2. Використовуйте мережеве електроживлення і автоматичний вимикач відповідно до місцевих правил безпеки.
3. Переконайтеся, що мережеве електроживлення відповідає параметрам кондиціонера. Нестабільне електроживлення або неправильна провідка викличуть неполадки обладнання. Підключайте відповідні силові кабелі до включення кондиціонера.
4. Правильно підключіть фазовий, нейтральний провід і провід заземлення силової вилки.
5. Перед виконанням будь-яких робіт з електрообладнанням переконайтеся в тому, що мережеве електроживлення відключено. У разі монтажу з розеткою, розетка повинна бути поруч з пристроєм.
6. Не вмикайте електроживлення до закінчення монтажу.
7. Якщо шнур живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його сервісним агентом або подібним кваліфікованим фахівцем, щоб уникнути небезпечної ситуації.
8. Температура холодоагенту буде високою. Зафіксуйте кабель подалі від мідної труби охолоджувальної системи.
9. Пристрій монтується відповідно до національних правил електричного монтажу.
10. Пристрій необхідно монтувати, експлуатувати і зберігати в приміщенні з площею підлоги не більше  $X$  м<sup>2</sup>. (див. значення  $X$  в Таблиці "А", в розділі "Безпечна експлуатація горючого холодоагенту").



Зверніть увагу на те, що пристрій заправляється горючим газом R32. Неналежне поводження з пристроєм тягне за собою ризик пошкодження майна і отримання травм. Інформація про цей холодоагент знаходиться в розділі "Холодоагент".

## Вимога до заземлення

1. Кондиціонер є електричним пристроєм першого класу. Його необхідно правильно заземлити, тобто відповідним пристроєм. Ця робота повинна виконуватися професіоналом. Переконайтеся, що кондиціонер постійно і надійно заземлений, інакше можна отримати електротравму.
2. Жовто-зелений провід кондиціонера - це провід заземлення. Його не можна використовувати для інших цілей.
3. Опір заземлення має відповідати національним правилам електричної безпеки.
4. Пристрій необхідно розмістити так, щоб розетка була легкодоступною.
5. Вимикач з полюсним роз'єднанням контактів, як мінімум, в 3 мм забезпечується жорсткою розводкою по всіх полюсах.

# Монтаж внутрішнього блоку

## Крок перший: вибір місця монтажу

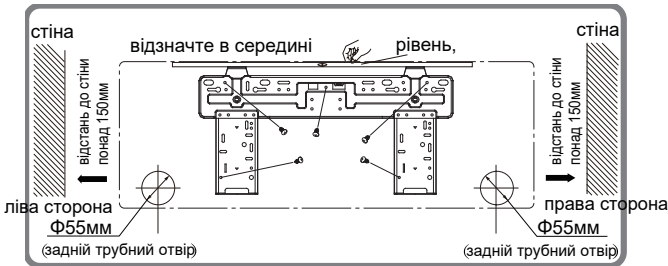
Рекомендуйте замовнику місце монтажу і отримайте його згоду.

## Крок другий: установка настінної рамки

1. Повісьте монтажну рамку на стіну, відрегулюйте її по горизонталі за допомогою рівня і відзначте місця установки дюбелів на стіні.
2. Просвердліть отвори в стіні перфоратором (діаметр свердла повинен дорівнювати діаметру пластикових дюбелів) і вставте дюбелі в отвори.
3. Закріпіть монтажну рамку на стіні за допомогою шурупів і перевірте надійність кріплення рукою. Якщо пластикові дюбелі бовтаються, то просвердліть ще один отвір поряд.

## Крок третій: виріжте трубний отвір

1. Виберіть положення трубного отвору відповідно до напрямку вихідної труби. Положення трубного отвору повинно бути нижче кріпильної стінної рамки, як показано на малюнку нижче

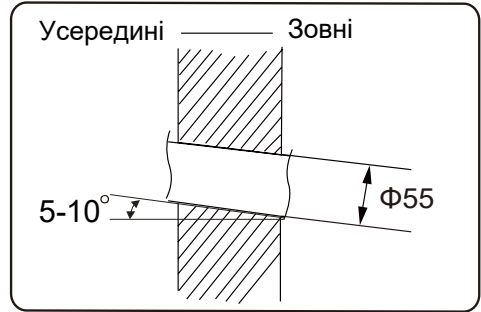


2. Виріжте трубний отвір з діаметром  $\text{Ø}55$  мм в обраному вихідному місці. Для кращого дренажу нахиліть трубний отвір на стіні вниз у напрямку до зовнішньої стіни з ухилом в  $5-10^\circ$ .

# Монтаж внутрішнього блоку

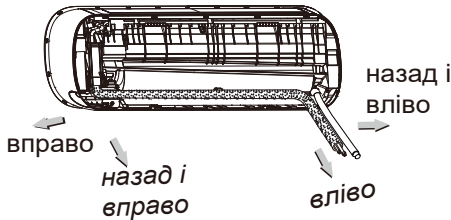
## Примітка:

- Зверніть увагу на наявність в приміщенні пилю і прийміть необхідні запобіжні заходи перед вирізанням отвору.

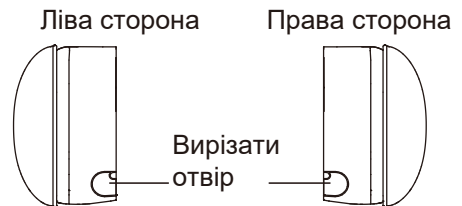


## Крок четвертий: вихідна труба

1. Трубу можна виводити вправо, назад і вправо, вліво або назад і вліво.

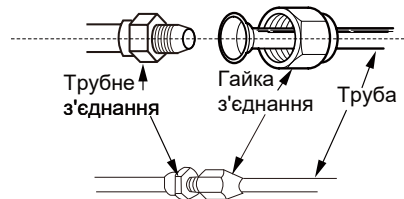


2. При виборі напрямку виведення труби вліво або вправо виріжте відповідний отвір в нижньому корпусі.



## Крок п'ятий: підключіть трубу внутрішнього блоку

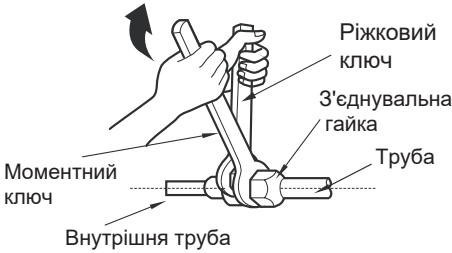
1. Націльте трубне з'єднання на відповідний розтруб.
2. Попередньо затягніть з'єднувальну гайку рукою.



3. Контролюйте зусилля затягування по наступній таблиці. Встановіть ріжковий ключ на трубне з'єднання, а моментний ключ - на його гайку. Затягніть гайку з'єднання моментним ключем.

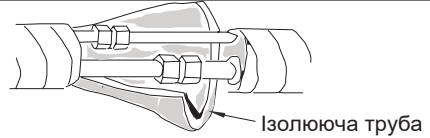


## Монтаж внутрішнього блоку



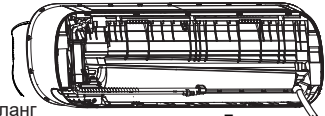
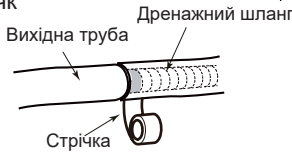
Діаметр шестигранної гайки	Зусилля затягування (Нм).
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

4. Встановіть теплоізоляцію внутрішню трубу і вузол з'єднувальної труби і обмотайте клейкою стрічкою.



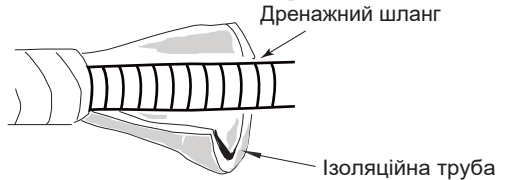
### Крок шостий: встановіть дренажний шланг

1. Підключіть дренажний шланг вихідній трубі внутрішнього блоку.
2. Обмотайте з'єднання стрічкою



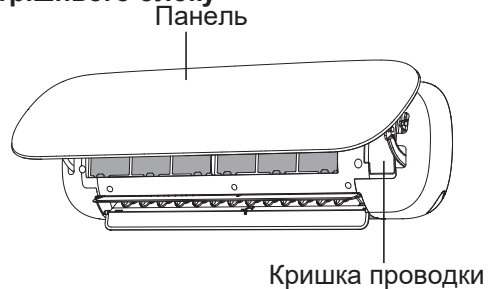
#### Примітка:

- Встановіть ізолюючу трубу н внутрішній дренажний шланг для запобігання утворення конденсату.
- Пластикові розширювальні деталі н поставляються.



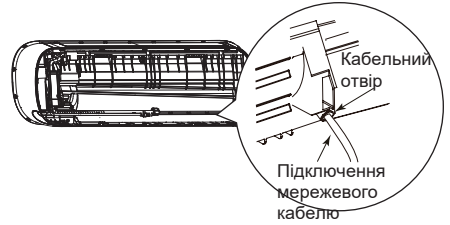
### Крок сьомий: підключіть кабель внутрішнього блоку

1. Відкрийте панель, зніміть гвинти кришки проводки і зніміть кришку.

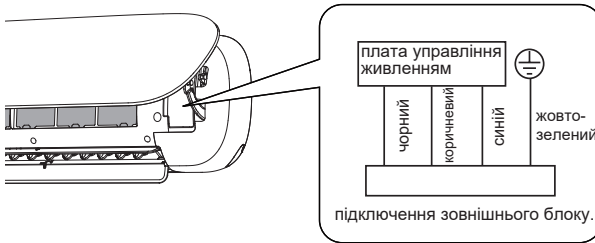


## Монтаж внутрішнього блоку

2. Проведіть мережевий кабель через отвір в задній стінці внутрішнього блоку і витягніть його до передньої панелі.



3. Зніміть засувку кабелю, підключіть мережний кабель до клем відповідно до їх кольору, затисніть гвинти, зафіксуйте мережевий кабель засувкою



**Примітка:** схема провідки дана тільки для ознайомлення, див. фактичну схему

4. Встановіть кришку провідки і закрутіть її гвинти.
5. Закрийте панель

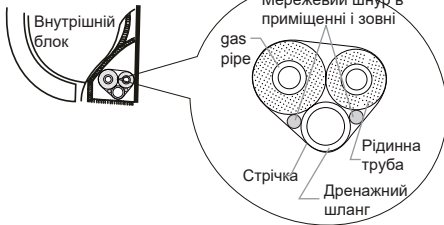
### Примітка:

- Проводка внутрішнього і зовнішнього блоку повинна підключатися професіоналом.
- Якщо довжини мережевого кабелю недостатньо, зверніться до постачальника для отримання нового кабелю. Не розтягуйте шнур живлення самостійно.
- Розетка кондиціонера після його монтажу повинна бути легкодоступною.
- Якщо кондиціонер монтується без розетки, замість неї встановлюється мережевий автоматичний вимикач. Автоматичний вимикач повинен розмикати всі полюса, а відстань між контактами не повинна бути менше 3 мм.

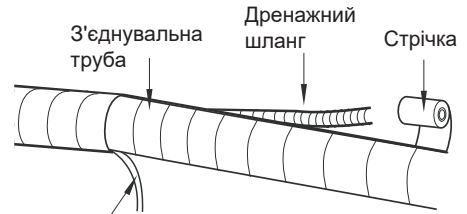
# Монтаж внутрішнього блоку

## Крок восьмий: обмотайте трубу

1. Обмотайте з'єднувальну трубу мережевий шнур і дренажний шланг стрічкою.



2. Залиште трохи довжини дренажно шланга і мережевого шнура для монтажу, тобто коли будете обмотувати їх. Обмотавши до потрібної довжини, відокремте внутрішній мережевий шнур, а потім дренажний шланг.



Мережевий шнур в приміщенні

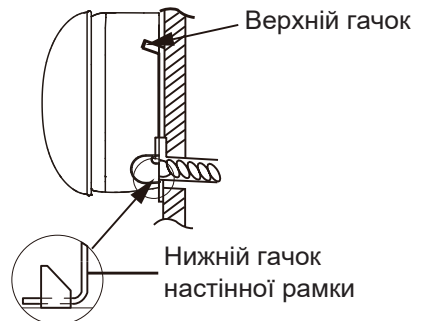
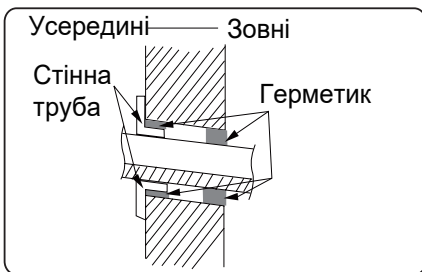
3. Обмотуйте рівномірно
4. В кінці труба рідини і труба газу повинні роз'єднуватися.

### Примітка:

- Мережевий і керуючий кабелі не повинні з'єднуватися разом або перетинатися.
- Дренажна труба підв'язується знизу.

## Крок дев'ятий: підвісьте внутрішній блок.

1. Вставте пов'язані труби в стінну трубу і проведіть їх через отвір в стін
2. Підвісьте внутрішній блок на монтажну рамку
3. Ущільніть зазори між трубами і отвором в стіні герметико
4. Зафіксуйте стінну труб
5. Перевірте, чи встановлений внутрішній блок надійно і впритул до стін



### Примітка:

- Не згинайте дренажний шланг під гострим кутом, щоб не заблокувати його.

## Перевірки після монтажу

- Після монтажу виконайте перевірки у відповідності з наступними вимогами

Що потрібно перевірити	Можливі несправності
Чи надійно встановлений блок?	Блок може капати, тряситися або видавати шум.
Чи було проведено випробування на витоки холодоагенту?	В результаті цього охолодження (обігрів) можуть бути неефективними.
Чи встановлено на труби достатню кількість теплової ізоляції?	Може з'являтися конденсат і капання води.
Чи добре відводиться вода?	Може з'являтися конденсат і капання води.
Чи відповідає напруга значенням зазначеним на табличці?	Це може викликати несправність або пошкодження деталей.
Чи правильно встановлені електрична проводка і трубна обв'язка?	Це може викликати несправність або пошкодження деталей.
Чи надійно заземлений пристрій?	Це може викликати витоки струму.
Чи відповідає мережевий шнур специфікаціям?	Це може викликати несправність або пошкодження деталей.
Чи є які-небудь перешкоди перед вхідним і вихідним повітряними отворами?	В результаті цього охолодження (обігрів) можуть бути неефективними.
Чи були зібрані пил і відходи монтажу?	Це може викликати несправність або пошкодження деталей.
Чи відкриті повністю газовий і рідинний клапани з'єднувальної труби?	В результаті цього охолодження (обігрів) можуть бути неефективними.
Чи закладений вхід і вихід трубного отвору?	В результаті цього охолодження (обігрів) можуть бути неефективними. Може відбуватися витік електричного струму.

## Пробне включення

### 1. Підготовка до пробного включення

- Замовник задоволений роботою кондиціонера.
- Нагадайте замовнику важливі аспекти експлуатації кондиціонера.

### 2. Метод пробного включення

- Для початку роботи підключіть шнур живлення, для початку роботи натисніть кнопку Вкл. /Викл (ON / OFF) на пульті дистанційного керування.
- Натисніть кнопку "MODE" і виберіть AUTO, "COOL", DRY, "FAN", "HEAT" для перевірки роботи.
- При зовнішній температурі нижче 16 °С кондиціонер не буде охолоджувати.

# Конфігурація з'єднувальної труби

1. Стандартна довжина з'єднувальної труби
  - 5m, 7.5m, 8m
2. Мінімальна довжина з'єднувальної труби  
Для блоку зі стандартною 5-метровою з'єднувальною трубою немає обмеження мінімальної її довжини. Для блоку зі стандартною 7,5 та 8-метровою з'єднувальною трубою мінімальна її довжина становить 3 м.
3. Максимальна довжина з'єднувальної труби.

Аркуш 1 Максимальна довжина з'єднувальної труби. Од . вим.: м

Продуктивність	Максимальна довжина з'єднувальної труби.	Продуктивність	Максимальна довжина з'єднувальної труби.
5000Btu/h (1465Вт)	15	24000Btu/h (7032Вт)	25
7000Btu/h (2051Вт)	15	28000Btu/h (8204Вт)	30
9000Btu/h (2637Вт)	15	36000Btu/h (10548Вт)	30
12000Btu/h (3516Вт)	20	42000Btu/h (12306Вт)	30
18000Btu/h (5274Вт)	25	48000Btu/h (14064Вт)	30

4. Метод розрахунку кількості дозаправки масла і холодоагенту після подовження з'єднувальної труби.  
Якщо стандартна 10-метрова труба була подовжена, необхідно додати 5 мл масла на кожні додаткові 5 м довжини цієї труби.  
Метод розрахунку кількості дозаправки холодоагенту (по рідинній трубці):
  - (1) Додаткова кількість дозаправки холодоагенту = збільшена довжина рідинної труби x кількість дозаправки холодоагенту на метр.
  - (2) Взявши за основу стандартну довжину труби, визначте кількість дозаправки по наступній таблиці. Кількість дозаправки холодоагенту може відрізнятись в залежності від діаметра рідинної труби. Див. Аркуш. 2.

## Конфігурація з'єднувальної труби

Аркуш 2. Кількість дозаправки R32

Діаметр з'єднувальної труби, мм		Клапан внутрішнього блоку	Клапан зовнішнього блоку	
Рідинна труба	Газова труба		Тільки охолодження, охолодження і обігрів (г / м)	Тільки охолодження (г/м) / Охолодження і обігрів (г/м)
Ф6	Ф9.5 or Ф12	16	12	16
Ф6 or Ф9.5	Ф16 or Ф19	40	12	40
Ф12	Ф19 or Ф22.2	80	24	96
Ф16	Ф25.4 or Ф31.8	136	48	96
Ф19	–	200	200	200
Ф22.2	–	280	280	280

**Примітка:** Кількість додаткової заправки холодоагенту, вказана в Аркуші 2, є рекомендованою, і не обов'язковою.

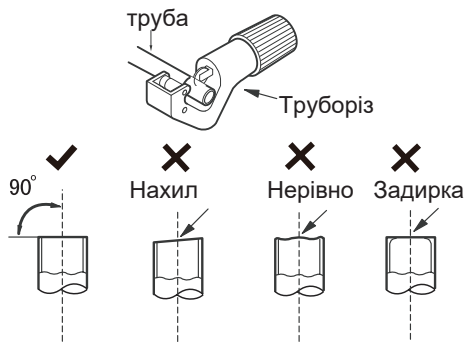
# Метод розвальцьовування труб

## Примітка:

Неправильне розвальцьовування труб - часта причина течі холодоагенту. Виконуйте розвальцьовування труби відповідно до наступних інструкцій:

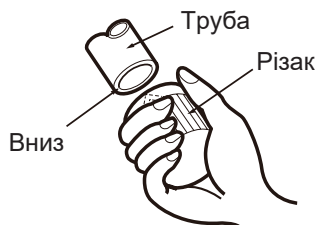
### A: Відріжте трубу

- Виберіть довжину труби по відстані між внутрішнім і зовнішнім блоком.
- Відріжте трубу труборізом.



### B: Видаліть задирки

- Видаліть задирки різцем, стежачи за тим, щоб вони не потрапили всередину труби



### C: Натягніть відповідну ізоляційну трубу

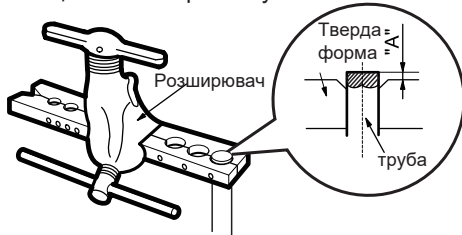
### D: Встановіть з'єднувальну гайку

- Зніміть з'єднувальну гайку на внутрішній з'єднувальній трубці і зовнішньому клапані; встановіть з'єднувальну гайку на трубу



### E: Виконайте розвальцьовування отвіру

- Виконайте розвальцьовування отвіру спеціальним пристосуванням.



### Примітка:

- "А" відрізняється в залежності від діаметра. Див. Аркуш нижче:

Зовнішній діаметр (мм)	А(мм)	
	Макс.	Мін.
Ф6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Ф9.52(3/8")	1.6	1.0
Ф12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Ф15.8-16(5/8")	2.4	2.2

### F: Огляд

- Перевірте якість розвальцьованого отвору. При наявності дефектів виконайте розвальцьовування отвору знову відповідно до інструкцій, наведених вище.

### Гладка поверхня



# Керівництво фахівця

## • Установки, що заправляються горючими холодоагентами, повинні перевірятися наступний спосіб:

- Обсяг заправки вибирається відповідно до розміру приміщення, в якому встановлюється система охолодження;
- Вентиляційні механізми і повітроводи працюють відповідним чином і не заблоковані
- Якщо використовується контур з проміжним холодоагентом, то у вторинному контурі необхідно перевірити наявність холодоагенту;
- Маркування обладнання повинні бути добре помітними і такими, що легко читаються
- Нечітке маркування і знаки повинні бути виправлені;
- Труба охолодження або компоненти встановлюються в положення, в якому вони не будуть підпадати під вплив кородуючої речовини, якщо тільки вони не виконані з нержавіючих матеріалів або захищені відповідним чином.

**• Перед ремонтом і технічним обслуговуванням електричних компонентів необхідно провести перевірки безпеки і огляд таких компонентів. У разі несправності, небезпечної для персоналу, електроживлення повинно бути відключено і не подаватися до її усунення. Якщо несправність не можна усунути відразу, але необхідно продовжити роботу, необхідно застосувати відповідне тимчасове рішення. Про це слід проінформувати власника устаткування.**

## • До початкових перевірок безпеки відносяться наступні перевірки:

- Розрядження конденсаторів: це слід виконувати безпечним чином, щоб виключити іскріння;
- При заправці, продуванні системи не з'явиться струм в струмопровідних частинах проводці;
- Захисне заземлення не пошкоджено

## • Перевірка наявності холодоагент

До проведення робіт і при їх виконанні необхідно перевірити наявність потенційно токсичної або вогнебезпечної атмосфери в приміщенні за допомогою детектора витоків холодоагенту. Слідкуйте за тим, щоб для виявлення витоків використовувалося відповідне обладнання, сумісне з усіма холодоагентами, тобто не іскристе, відповідним чином герметизоване або іскробезпечне обладнання.

## • Наявність вогнегасник

Якщо необхідно виконувати вогневі роботи на холодильному обладнанні або пов'язаних частинах, необхідно підготувати протипожежне обладнання. Поруч з місцем роботи встановіть порошковий або вуглекислотний вогнегасник.

## • Вентильоване приміщенн

Перед розгерметизацією охолоджуючого контуру або проведенням вогневих робіт забезпечте належну вентиляцію приміщення або провітрювання. В ході виконання робіт вентиляція повинна бути постійною. Вентиляція повинна безпечним чином розсіювати холодоагент і видаляти його в атмосферу.

## • Методи виявлення теч

Рідини для виявлення течі підходять для більшості холодоагентів, але не слід використовувати миючі засоби з хлором, оскільки хлор вступає в реакцію з холодоагентом і кородує мідні частини.



# Керівництво фахівця

## • Перевірки холодильного обладнанн

У разі заміни електричних компонентів нові частини повинні відповідати меті застосування і специфікації. Завжди слід виконувати інструкції виробника з технічного обслуговування. У разі виникнення питань зверніться в технічний відділ виробника за допомогою.

## • Перевірки електричних пристрої

- Конденсатори розряджені: це слід виконувати безпечним чином, щоб виключити іскріння;  
- При заправці, продуванні системи не з'явиться струм в струмопровідних частинах проводці;

## • Ремонт герметичних компоненті

При ремонті герметизованих деталей необхідно повністю відключити подачу електроживлення до зняття будь-яких герметичних кришок та ін. Однак, при обслуговуванні необхідно визначати місця течі з поданням електроживлення, щоб попередити потенційно небезпечну ситуацію в майбутньому.

При роботі з електричними компонентами не слід змінювати їх конструкцію, щоб не погіршити ступінь їх захисту. Тут мається на увазі ушкодження кабелів, надмірно велика кількість підключень, непередбачені клеми, пошкодження ущільнень, неправильний фітінг ущільнень та ін.

- Переконайтеся, що пристрій надійно закріплений.

- Переконайтеся в тому, що ущільнення або герметизуючі матеріали не погіршилися до тієї міри, що більше не можуть служити своєму призначенню, тобто запобігати проникненню горючих сумішей. Змінні деталі повинні відповідати специфікаціям виробника.

**ПРИМІТКА:** Застосування силіконового герметика може знизити ефективність деякого обладнання з виявлення витоків. Іскробезпечні компоненти не потрібно ізолювати до виконання робіт з ними.

## • Ремонт іскробезпечних компоненті

Не прикладайте постійних індуктивних або ємнісних навантажень до контуру без гарантії того, що в результаті НЕ будуть перевищені допустима напруга і струм для використовуваного обладнання.

Іскробезпечні компоненти - це такі деталі, які можуть безпечно працювати під напругою в вогнебезпечному середовищі. Випробувальний прилад повинен бути встановлений на належний діапазон вимірювань.

Замініть деталі відповідно до специфікацій виробника. Інші деталі можуть викликати заpalення холодоагенту в атмосфері через його витікання.

## • Кабел

Слідкуйте за тим, щоб кабелі не зношувалися, не ушкоджувалися корозією, не піддавалися фізичним навантаженням, вібрації, щоб не пошкоджувалися гострими краями або іншими несприятливими умовами. При перевірці також слід враховувати ефект старіння або безперервної вібрації від таких джерел, як компресори або вентилятори.

## • Знаходження горючих холодоагенті

Ні в якому разі не використовуйте потенційних джерел займання при пошуку або виявленні витоків холодоагенту. Забороняється використовувати галоїдну лампу або інший детектор течі, в якому застосовується відкрите полум'я.

# Керівництво фахівця

## • Виведення з експлуатації

Перед виконанням цієї процедури дуже важливо, щоб технічний спеціаліст був добре ознайомлений з експлуатацією обладнання. Рекомендується зливати всі холодоагенти безпечним чином. Перед виконанням цього завдання необхідно взяти зразки масла і холодоагенту на випадок необхідності проведення аналізу до повторного використання холодоагенту. Важливо, щоб перед виконанням цієї операції постачалось електроживлення.

- a) Ознайомтеся з обладнанням і його роботою.
- b) Вимкніть електроживлення системи.
- c) Перед виконанням цієї процедури забезпечте:
  - Наявність механічного обладнання для поводження з балонами холодоагенту;
  - Наявність персонального захисного обладнання і його правильне використання;
  - Контроль процесу відкачування компетентною особою;
  - Відповідність обладнання для відкачування і балонів прийнятним стандартам.
- d) Відкачайте систему охолодження повністю, якщо це можливо.
- e) Якщо немає вакууму, підключіть маніфолд, щоб видалити холодоагент з усіх частин системи.
- f) Слідкуйте за тим, щоб балон був поставлений на ваги до відкачування.
- g) Запустіть агрегат відкачування і дійте далі згідно з інструкціями виробника.
- h) Не переповнюйте балони (не більше 80% обсягу рідкого вмісту).
- i) Не перевищуйте максимального робочого тиску балона, навіть тимчасово.
- j) Якщо балони заповнені правильно і процес завершено, переконайтеся, що балони й устаткування відразу ж прибрані з місця проведення робіт, а усі запірні клапани обладнання закриті.
- k) Зібраний холодоагент можна заправляти в іншу холодильну систему до його очищення і перевірки.

## • Біркуванн

Обладнання слід біркувати для сповіщення про те, що воно виведено з експлуатації і з нього відкачаний холодоагент. На бирці повинні бути нанесені дата і підпис. Якщо в обладнанні застосовується горючий холодоагент, на бирці необхідно вказати, що холодоагент горючий.

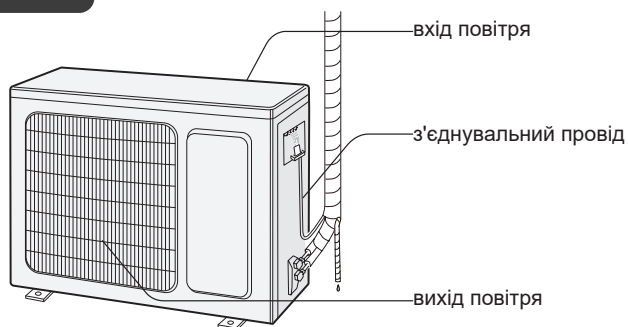
## • Відкачуванн

При відкачці холодоагенту з системи або для обслуговування, або для виведення з експлуатації рекомендується збирати всі холодоагенти безпечним чином. При перекачуванні холодоагенту в балон стежте за тим, щоб використовувалися відповідні балони. Подбайте про те, щоб для збору холодоагенту з усієї системи в наявності була достатня кількість балонів. Всі використовувані балони повинні призначатися для збору холодоагенту і відповідним чином були промарковані (тобто спеціальні балони для збору холодоагенту). На балонах повинні бути працюючі перепускний і відсічний клапани. Порожні балони продувають і, якщо можливо, охолоджують перед збором холодоагенту. Устаткування для збору холодоагенту повинно бути в належному стані, відповідати інструкціям, підходити для збору всіх використовуваних охолоджувачів, включаючи також вогненебезпечні. Крім того, повинні бути підготовлені працюючі і відкалібровані ваги. Шланги повинні бути оснащені надійними муфтами і бути в належному стані. Перед включенням насосного агрегату переконайтеся, що він знаходиться в робочому стані, правильно встановлений, а пов'язані з ним електричні компоненти загерметизовані для запобігання загоряння в разі витоку холодоагенту. У разі виникнення питань зверніться до виробника.

## Керівництво фахівця

Відкачаний холодоагент у відповідному балоні необхідно повернути його постачальнику і скласти документ про передачу. Не змішуйте охолоджувачі в насосних установках, а особливо - в балонах. Якщо необхідно демонтувати компресор або злити компресорне масло, переконайтеся, що масло було відкачане до прийнятного рівня, що означає, що вогнебезпечного холодоагенту немає в маслі. До відправки компресора постачальнику необхідно виконати процес продувки. Для прискорення цього процесу можна використовувати тільки електричний підігрів. Після збору масла, з ним слід звертатися безпечно.

### Зовнішній блок



### **ПРИМІТКА:**

Зовнішній вигляд фактичного виробу може відрізнятися від вказаного на малюнку.

# Безпечна робота з горючим холодоагентом

## Кваліфікаційні вимоги до монтажного і обслуговуючого персоналу

- Персонал, який займається ремонтом рефрижераторних систем, повинен бути сертифікований відповідною організацією і мати достатній досвід для роботи в цієї області. Якщо існує необхідність в залученні інших працівників для виконання технічного обслуговування і ремонту, вони повинні знаходитися під наглядом особи, яка має кваліфікацію по поводженню з горючим холодоагентом.
- Ремонт повинен виконуватися методом, встановленим виробником обладнання.

## Примітки по монтажу

- Кондиціонер не можна використовувати в приміщенні з відкритим вогнем (наприклад, з такими джерелами вогню як вугільна піч, пальник і ін.).
- Не дозволяється свердлити отвори в з'єднувальній трубці або підпалювати її.
- Кондиціонер необхідно встановити в приміщенні, площа якого перевищує мінімальну. Мінімальна площа приміщення вказана в паспортній таблиці або в наступній Таблиці А.
- Випробування на витік виконується після монтажу.  
Таблиця А - Мінімальна площа приміщення (м<sup>2</sup>)

Таблиця А - Мінімальна площа приміщення (м<sup>2</sup>)

Мінімальна площа приміщення (м <sup>2</sup> )	Заправна кількість (кг)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Розташування підлоги	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Встановлені вікна	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Встановлені стіни	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Встановлена стеля	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

## Примітки з технічного обслуговування

- Перевірте, чи відповідає площа приміщення даним, зазначеним у паспортній таблиці.  
- Дозволяється експлуатація тільки в тих приміщеннях, які відповідають вимогам паспортної таблиці.
- Перевірте, чи має достатню вентиляцію приміщення, що обслуговується.  
- Під час експлуатації необхідно підтримувати режим безперервної вентиляції.
- Перевірте, чи присутнє фактичне або потенційне джерело вогню в приміщенні, що обслуговується;  
- Відкрите полум'я не повинно бути в приміщенні, що обслуговується, крім того, необхідно вивісити табличку "Паління заборонено".
- Перевірте стан знака про встановлення в приміщенні кондиціонера.  
- Замініть пошкоджений або зношений знак застереження.

## Зварювання

- Якщо необхідно відрізати або приварити труби системи охолодження в процесі монтажу, дотримуйтеся наступних інструкцій:

## Безпечна робота з горючим холодоагентом

- a. Вимкніть пристрій і від'єднайте електроживлення
  - b. Відкачайте холодоагент
  - c. Виконайте вакуумування
  - d. Продуйте газом N<sub>2</sub>
  - e. Виконайте різання або зварювання
  - f. Запустіть систему в роботу
- Холодоагент слід збирати в спеціальний бак для переробки.
  - Переконайтеся, що біля вакуумного насоса немає джерела вогню і приміщення добре вентилується.

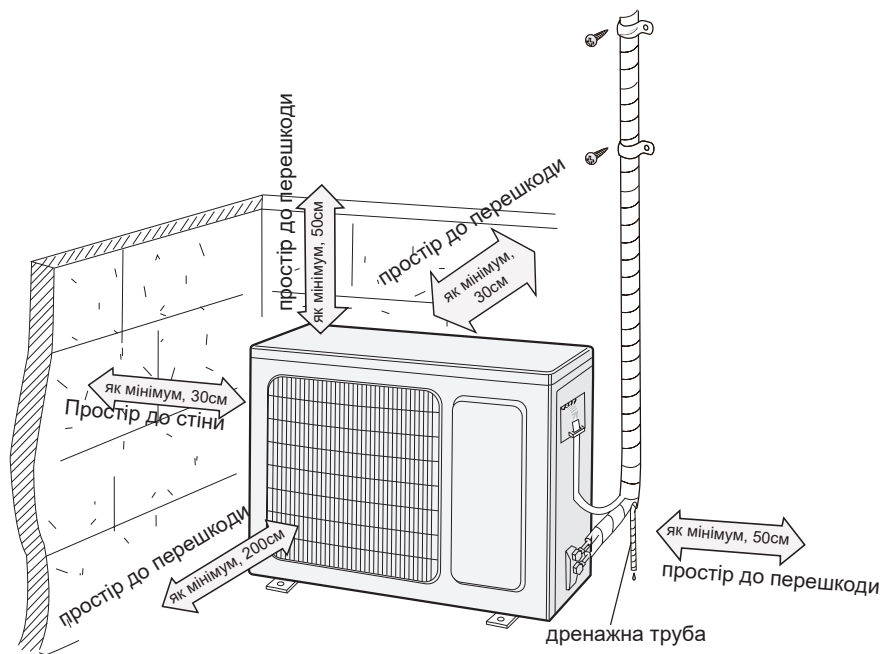
### Заправка холодоагента

- Використовуйте обладнання для заправки, передбачене для R32. Переконайтеся, що холодоагенти різного типу не забруднять один одного.
- Бак холодоагенту повинен перебувати весь час у вертикальному положенні при відкачці холодоагенту.
- Приклейте наклейку після заправки системи (а також, якщо заправка не закінчена).
- Не переповнюйте систему.
- Після закінчення заправки і до проведення перевірки на виток перевірте систему візуально. При усуненні течі систему перевіряють ще раз.

### Інструкції з безпеки при перевезенні та зберіганні

- Перед відкачуванням холодоагенту і відкриттям бака використовуйте детектор горючого газу.
- Присутність відкритого полум'я або паління не дозволяється .
- Всі операції виконуються відповідно до місцевих законів і правил.

# Монтажна схема з розмірами



Для забезпечення безпеки пам'ятайте про наступні запобіжні заходи.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- **При монтажі або перенесенні пристрою стежте за тим, щоб крім холодоагенту в систему охолодження не потрапляло повітря або інші речовини, крім холодоагенту.**  
Присутність повітря чи інших речовин в системі охолодження викличе підвищення тиску в ній і поломку компресора, що також може призвести до травм.
- **При монтажі або перенесенні цього пристрою не заправляйте холодоагент, який не відповідає вказаним на таблиці вимогам або має низьку якість.**  
В іншому випадку це може призвести до неправильної роботи, механічним поломкам і випадків порушення безпеки.
- **При необхідності додавання холодоагенту в разі перенесення або ремонту пристрою переконайтеся, що він працює в режимі охолодження. Після цього повністю закрийте клапан на боці високого тиску (клапан рідини). Прибл. через 30-40 сек. повністю закрийте клапан на низькій стороні тиску (клапан газу) і відразу ж вимкніть пристрій і відключіть електроживлення. Зверніть увагу на те, що час додавання охолоджувача не повинен перевищувати 1 хв. Якщо додавати охолоджувач довше, в систему може потрапити повітря і це може призвести до підвищення тиску, поломки компресора, травми.**
- **При додаванні холодоагенту і перед тим, як вийняти системну трубу слідкуйте за тим, щоб клапани рідини і газу були повністю закриті, а електроживлення відключено.**  
Якщо компресор почне працювати при відкритому клапані і не приєднаній трубі, то в систему потрапить повітря, і це викличе підвищення тиску, поломку компресора або травму.
- **При монтажі пристрою стежте за тим, щоб з'єднувальна труба була надійно приєднана до початку роботи компресора.**  
Якщо компресор почне працювати при відкритому клапані і не приєднаній трубі, то в систему потрапить повітря, і це викличе підвищення тиску, поломку компресора або травму.
- **Не встановлюйте пристрій в місці можливого витoku корозійного або горючого газу.**  
При витoku газу біля пристрою може статися вибух або інші нещасні випадки.
- **Не використовуйте подовження мережевих шнурів. Якщо мережевий шнур недостатньо довгий, зверніться до місцевого сервісного центру і запросіть шнур потрібної довжини.**  
Погані електричні контакти можуть призвести до пожежі або отримання електротравми.
- **Використовуйте кабелі та проводи відповідного типу і номіналу для підключення електроустаткування між зовнішнім і внутрішнім блоками. Надійно фіксуйте кабелі, щоб на їх клеми не чинилося додаткового навантаження.**  
Електричні дроти недостатнього номіналу, неправильні з'єднання і погано затиснуті клеми можуть призвести до пожежі або до отримання електротравми.



## Монтажний інструмент

1 Рівень	2 Викрутка	3 Перфоратор
4 Свердло	5 Пристрій розвальцьовування труб	6 Моментний ключ
7 Ріжковий ключ	8 Труборіз	9 Визначник витоку
10 Вакуумний насос	11 РМанометр	12 Мультиметр
13 Шестигранний ключ		14 Рулетка

### Примітка:

- Зверніться до місцевого агента для виконання монтажу.
- Не застосовуйте неякісних мережевих шнурів.

## Вибір місця монтажу

### Основна вимога

Монтаж пристрою в наступних місцях може викликати неполадки в його роботі. Якщо інше неможливо, зверніться до місцевого дилера:

1. Місця біля потужних джерел тепла, випарів, горючих або вибухових газів та ін.
2. Місця біля височастотних пристроїв (зварювальні апарати, медичне обладнання).
3. Прибережні зони.
4. Замаслені місця або місця з повітрям, забрудненим парами.
5. Біля джерел витоку сірчаного газу.
6. Інші несприятливі місця.
7. Пристрій можна встановлювати в пральному приміщенні.
8. Не дозволяється встановлювати на нестабільну або хитку конструкцію (наприклад, на автомашині, вантажівці) або в корозійному середовищі (наприклад, на хімічному заводі).

### Зовнішній блок

1. Виберіть місце, де шум і повітря, що видувається зовнішнім блоком, не турбуватимуть інших людей.
2. Місце має бути добре вентиляльованим і сухим, де зовнішній блок не буде піддаватися прямій дії сонячного світла і вітру.
3. Місце кріплення повинне витримувати вагу самого блоку.
4. Монтаж повинен виконуватися відповідно до монтажної схеми.
5. Виберіть місце, недоступне для дітей і домашніх тварин (рослин). Якщо це неможливо, передбачте огорожу.

# Вимоги до виконання електричних з'єднань

## Запобіжні заходи

1. При монтажі пристрою необхідно дотримуватися правил електричної безпеки
2. Використовуйте мережеве електроживлення і автоматичний вимикач відповідно місцевих правил безпеки.
3. Переконайтеся, що мережеве електроживлення відповідає параметрам кондиціонер
- Нестабільне електроживлення або неправильна провідка викличуть неполадки обладнання. Підключайте відповідні силові кабелі до включення кондиціонера.
4. Правильно підключіть фазовий, нейтральний провід і провід заземлення силової вилк
5. Перед виконанням будь-яких робіт з електрообладнанням переконайтеся в тому, мережеве електроживлення відключено. У разі монтажу з розеткою, розетка повинна бути поруч з пристроєм.
6. Не вмикайте електроживлення до закінчення монтаж
7. Якщо шнур живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його сервісним агентом або подібним кваліфікованим фахівцем, щоб уникнути небезпечної ситуації.
8. Температура холодоагенту буде високою. Зафіксуйте кабель подалі від мідної тру охолоджувальної системи.
9. Пристрій монтується відповідно до національних правил електричного монтаж
10. Пристрій необхідно монтувати, експлуатувати і зберігати в приміщенні з пло підлоги не більше  $X$  м<sup>2</sup>. (див. значення  $X$  в Таблиці "А", в розділі "Безпечна експлуатація горючого холодоагенту").



Зверніть увагу на те, що пристрій заправляється горючим газом R32. Неналежне поводження з пристроєм тягне за собою ризик пошкодження майна і отримання травм. Інформація про цей холодоагент знаходиться в розділі "Холодоагент".

## Вимога до заземлення

1. Кондиціонер є електричним пристроєм першого класу. Його необхідно правильно заземлити, тобто відповідним пристроєм. Ця робота повинна виконуватися професіоналом. Переконайтеся, що кондиціонер постійно і надійно заземлений, інакше можна отримати електротравму.
2. Жовто-зелений провід кондиціонера - це провід заземлення. Його не мож використовувати для інших цілей.
3. Опір заземлення має відповідати національним правилам електричної безпеки
4. Пристрій необхідно розмістити так, щоб розетка була легкодоступно
5. Вимикач з полюсним роз'єднанням контактів, як мінімум, в 3 мм забезпечує жорсткою розводкою по всіх полюсах.
6. Автоматичний вимикач повинен бути відповідного номіналу (див. таблицю нижче) Крім того, автоматичний вимикач повинен бути обладнаний магнітним і тепловим захистом для відключення в разі короткого замикання і перевантаження. (Увага: не використовуйте для захисту ланцюга тільки запобіжник).

Кондиціонер	Номінал автоматичного
09K, 12K	10A
18K	16A

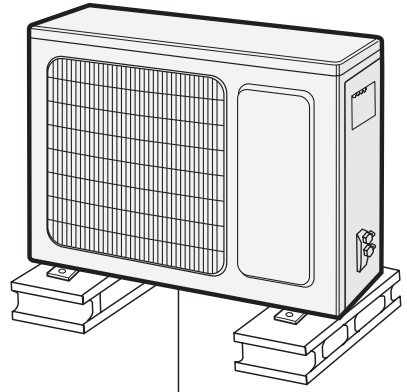
# Монтаж зовнішнього блоку

## Крок перший: зафіксуйте опору зовнішнього блоку (Виберіть місце згідно до фактичної монтажної ситуації)

1. Виберіть монтажне місце в залежності від конструкції будинку.
2. Зафіксуйте опору зовнішнього блоку в обраному місці за допомогою анкерів.

### Примітка:

- При монтажі зовнішнього блоку вжито всі заходів обережності.
- Переконайтеся, що опора може витримуват вагу, яка, як мінімум, в чотири рази перевищує вагу блоку.
- Зовнішній блок необхідно встановлювати, я мінімум, на 3 см вище рівня підлоги, щоб змонтувати відповідним чином дренажне з'єднання (в разі моделей з нагрівальної трубою висота установки на рівні підлоги повинна бути не менше 20 см).
- Для блоку потужністю 2300 Вт ~ 5000 В необхідно 6 анкерів; для блоку потужністю 6000 Вт ~ 8000 Вт - 8 анкерів; для блоку потужністю 10000 Вт ~ 16000 Вт - 10 анкерів.

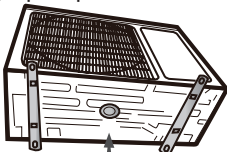


На висоті 3 см, як мінімум, над рівнем підлоги

## Крок другий: встановіть дренажне з'єднання (тільки для деяких моделей)

1. Вставте зовнішнє дренажне з'єднання отвір шасі, як показано на малюнку нижче.
2. Підключіть дренажний шланг дренажного вентиля.

**Примітка:** перевіряйте форму дренажного з'єднання по фактичному виробу. Не встановлюйте дренажне з'єднання в надмірно холодному місці. В іншому випадку, воно замерзне і викличе неполадку пристрою.

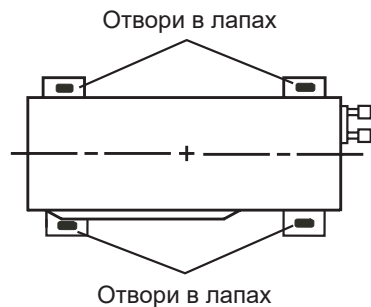


Дренажний клапан — Шасі

Дренажний шланг — Зовнішнє дренажне з'єднання

## Крок третій: зафіксуйте зовнішній блок

1. Помістіть зовнішній блок на опору
2. Зафіксуйте отвори лап зовнішнього блоку болтами.

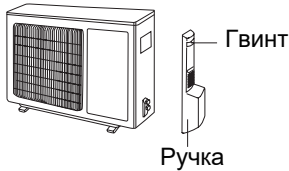


Отвори в лапах

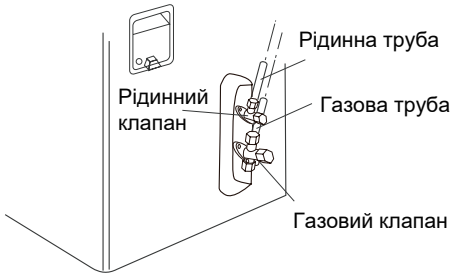
# Монтаж зовнішнього блоку

## Крок четвертий: підключіть труби зовнішнього і внутрішнього блоків

1. Викрутіть гвинт з правої ручки зовнішнього блоку і зніміть ручку.



2. Зніміть гвинтову кришку клапана і вставте трубне з'єднання в розтруб труби.



3. Попередньо затягніть з'єднувальну гайку рукою.

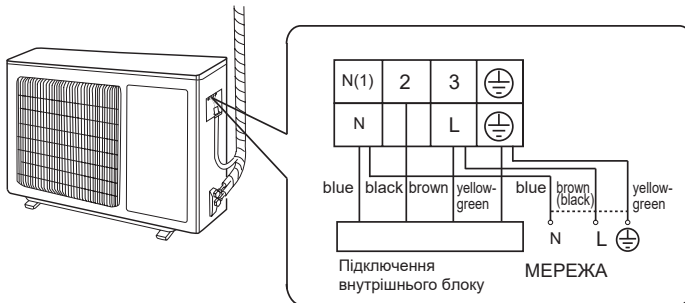


4. Затисніть з'єднувальну гайку моментним ключем відповідно до таблиці зусиль затягування.

Діаметр	Зусилля затягування (Нм).
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

## Крок п'ятий: підключіть кабель зовнішнього блоку

1. Зніміть засувку кабелю, підключіть силовий і контрольний кабелі (тільки для охолоджуючих і нагрівальних пристроїв) до клем відповідно до кольору. Затисніть гвинтами.



Blue - синій, black - чорний, brown - коричневий, yellow-green - жовто-зелений

Примітка: схема проводки дана тільки для ознайомлення, див. фактичну схему

# Монтаж зовнішнього блоку

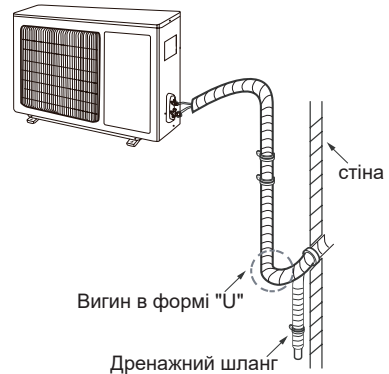
2. Закріпіть силовий і контрольний кабель засувкою (тільки в охолоджуючих і нагрівальних пристроях).

## Примітка:

- Після затягування гвинтів злегка потягніть за кабель, щоб перевірити надійність затягування.
- Не подовжуйте і не замикайте кабелі самостійно

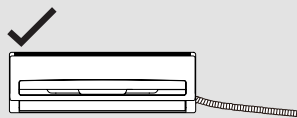
## Крок шостий: приведіть в порядок труби

1. Труби необхідно розмістити на стіні, трохи зігнути, можливо, захвати. Мінімальний напівдіаметр вигину труби - 10 см.
2. Якщо зовнішній блок розміщений вище стінного отвору, то перед входом в приміщення необхідно зігнути трубу в формі U, щоб дощ не потрапляв в приміщення.



## Примітка:

- Висота розташування стінного отвору дренажного шлангу не повинна бути більше висоти розташування вихідного отвору труби внутрішнього блоку.
- Злегка нахиліть дренажний шланг вниз. Дренажний шланг не можна згинати, піднімати і ін.



✗ Не можна допускати звивистості



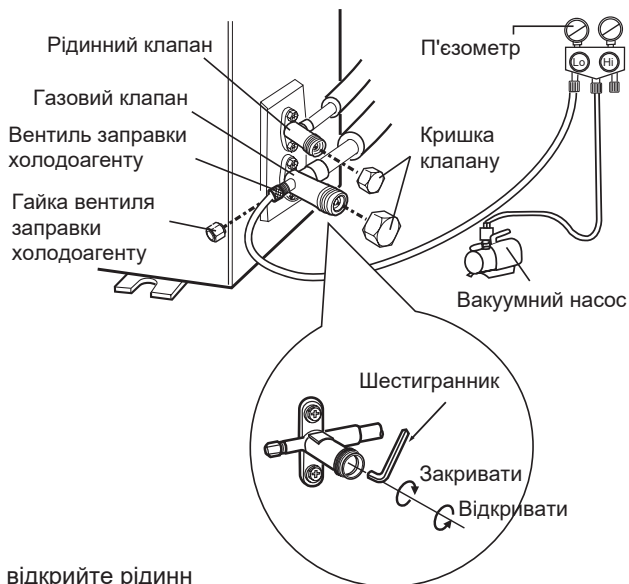
- Вихід води не можна опускати в воду



## Вакуумне відкачування

### Використовуйте вакуумний насос

1. Зніміть кришки з рідинно-газового клапанів і гайки вентиля заправки холодоагенту.
2. Підключіть заправний шланг п'єзометра до вентиля заправки холодоагенту газопроводу і підключіть інший заправний шланг до вакуумного насоса.
3. Відкрийте п'єзометр повністю і дайте попрацювати протягом 10-15 хв, щоб подивитися, чи залишиться тиск п'єзометра на рівні 0,1 МПа.
4. Закрийте вакуумний насос, почекайте 1-2 хв, щоб перевірити, чи залишиться тиск п'єзометра на рівні 0,1 МПа. Якщо тиск збільшується, це може означати наявність течі.
5. Вимкніть п'єзометр, повністю відкрийте рідинний і газовий клапани шестигранним ключем.
6. Затисніть гвинтові кришки клапанів і вентиля заправки холодоагенту.
7. Встановіть ручку на місце.



## Визначення течі

1. За допомогою визначника течі. Перевірте наявність течі за допомогою визначника.
2. За допомогою мильної води. Якщо немає визначника течі, використовуйте для цієї мети мильну воду. Нанесіть мильну воду на місце передбачуваної течі і потримайте в цьому місці воду трохи більше 3 хв. Бульбашки вказують на наявність течі.

\* Компанія Cooper & Hunter постійно вдосконалює свою продукцію, тому, інформація в інструкціях може змінюватися без попереднього повідомлення виробника.



600005062457