

# Sensei

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ КІМНАТНОГО КОНДИЦІОНЕРА СПЛІТ-ТИПУ



SAC-09HRWE/I	SAC-U09HRE/I
SAC-12HRWE/I	SAC-U12HRE/I
SAC-18HRWE/I	SAC-U18HRE/I
SAC-24HRWE/I	SAC-U24HRE/I

Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію перед встановленням.  
Цей пристрій заповнений R32.  
Зберігайте цю інструкцію з експлуатації для довідки у майбутньому.  
0011507953





Уважно прочитайте запобіжні заходи, наведені в цьому посібнику, перш ніж приступати до експлуатації пристрою.



Цей пристрій заповнений R32.

Зберігайте цей посібник там, де користувач може легко його знайти.

## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником.

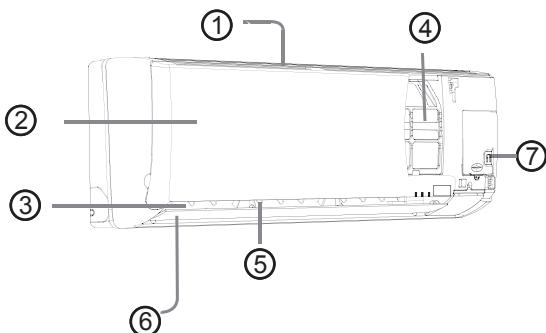
- Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел загоряння (наприклад: відкритого вогню, працюючого газового приладу або працюючого електричного нагрівача). Не протикати і не підпалювати.
- Майте на увазі, що холодаагенти можуть не містити запаху. Прилад повинен бути встановлений, експлуатуватися і зберігатися в приміщенні площею понад 3 м<sup>2</sup>.
- Якщо шнур живлення пошкоджений, його заміна повинна проводитися виробником, сервісним центром або особою із відповідною кваліфікацією, задля уникнення небезпеки.
- Даним приладом можуть користуватися діти у віці 8 років та старше й особи з обмеженими фізичними, сенсорними або ментальними можливостями або за відсутності досвіду і знань, якщо вони отримали інструктаж щодо безпечної використання приладу і розуміють пов'язані з цим небезпеки. Діти не повинні грati з приладом. Чистка та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
- Метод підключення повинен відповісти місцевим стандартам підключення.
- Усі кабелі повинні мати європейський сертифікат якості. Під час монтажу, коли з'єднувальні кабелі обриваються, слід впевнитись, що провід заземлення буде відірвано останнім. Противибуховий вимикач кондиціонера повинен бути двополюсним перемикачем. Відстань між двома його контактами повинна бути не менше 3 мм. Такі засоби повинні бути вмонтовані у нерухому проводку.
- Встановлення повинно проводитися відповідно до місцевих правил прокладки кабелів професійними фахівцями.
- Перевірте правильність і надійність заземлення. Слід встановити герметичний противибуховий вимикач.
- При встановленні, переміщенні або ремонті не використовуйте холодаагент, відмінний від зазначеного на зовнішньому блоці (R32). Використання інших холодаагентів може привести до проблем або порушень нормальної роботи, а також до травм.
- Тип з'єднувального проводу - H07RN-F.

## Зміст

ЕЛЕМЕНТИ ТА ФУНКЦІЇ .....	1
ЕКСПЛУАТАЦІЯ .....	2
ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО ОБЛАДНАННЯ .....	5
ОБСЛУГОВУВАННЯ .....	8
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ .....	9
РЕМОНТ НЕСПРАВНОСТЕЙ .....	10

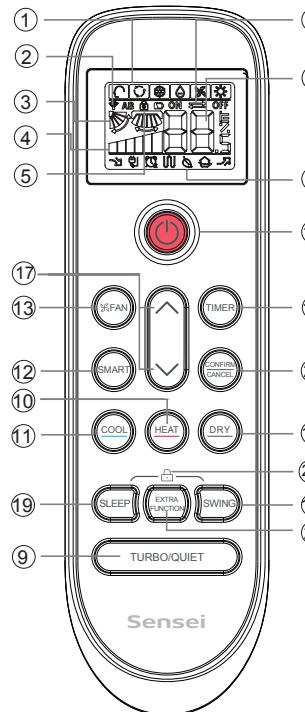
# Основні частини кондиціонера

## Внутрішній блок



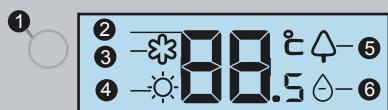
1. Вхідні повітряні отвори
2. Передня панель
3. Вихідні повітряні отвори
4. Повітряний фільтр
5. Жалюзі вертикального регулювання потоку повітря
6. Жалюзі горизонтального регулювання потоку повітря
7. Кнопка аварійного відключення

## Пульт дистанційного керування



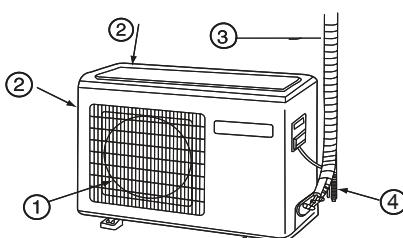
1. Індикатор режимів роботи
2. Індикатор передачі сигналу
3. Індикатор режиму SWING
4. Кнопка FAN. Вибір швидкості вентилятора  
LO – низька  
MED – середня  
HIGH – висока  
AUTO – режим автоматичного вибору швидкості
5. Індикатор функції блокування пульта (LOCK)
6. Індикатор функції таймера: TIMER ON/TIMER OFF
7. Кнопка TEMP. Значення бажаної температури
8. Індикатор додаткових функцій
9. Кнопка TURBO/QUIET
10. Кнопка HEAT: використовується для ввімкнення режиму обігріву
11. Кнопка COOL: використовується для ввімкнення режиму охолодження
12. Кнопка SMART в автоматичному режимі роботи, перемикання режимів охолодження і обігріву відбувається автоматично відповідно до температури в приміщенні.
13. Кнопка FAN: використовується для вибору швидкості вентилятора: низька, середня, висока, а також для вибору автоматичного режиму роботи вентилятора.
14. Кнопка TIMER: використовується для установки часу ввімкнення і вимкнення по таймеру.
15. Кнопка POWER ON/OFF: використовується для включення/включення кондиціонера
16. Кнопка DRY: використовується для включення режиму осушення
17. Кнопки TEMP: використовуються для установки значення бажаної температури
18. Кнопка SWING використовується для змінення напрямку повітряного потоку
19. Кнопка SLEEP використовується для установки режиму сну
20. Кнопка EXTRA FUNCTION використовується для включення додаткових функцій

## Інформаційний дисплей



- 1 Інфрачервоний прийомач (генерує звуковий сигнал при прийомі)
- 2 Температурний дисплей (при виборі температури показує задану)
- 3 COOL дисплей
- 4 HEAT дисплей
- 5 HEALTH дисплей
- 6 DRY дисплей

## Зовнішній блок



1. Вихідний повітряний отвір
2. Вхідний повітряний отвір
3. З'єднувальні трубопроводи холодильного контура і міжблочний кабель
4. Дренажний шланг

21. Кнопка CANCEL/CONFIRM використовується для підтвердження вибраних вами кнопкою EXTRA FUNCTION
22. Кнопка SLEEP+SWING: використовується для блокування пульта.

Зовнішній вигляд і схема електричного ланцюга кондиціонера можуть бути змінені без попередження, без погіршення споживацьких властивостей виробу

# Режими роботи

## Вибір режиму роботи

Пульт дистанційного керування

1. Для ввімкнення кондиціонеру натисніть кнопку ON/OFF, кондиціонер включиться в роботу згідно останньому вибраному режиму.

2. Для вибору необхідного режиму роботи натисніть відповідну кнопку:  
Кнопка HEAT. Використовується для ввімкнення режиму обігріву.  
Кнопка COOL. Використовується для ввімкнення режиму охолодження  
Кнопка DRY. Використовується для ввімкнення режиму осушенння

3. Для установки значення температури використовуйте кнопки /

Кожне натискання на кнопку буде збільшувати значення температури на 1°C.

Кожне натискання на кнопку буде зменшувати значення температури на 1°C.

Встановлену температуру кондиціонер підтримує автоматично.

4. Для вибору швидкості обертання вентилятора натисніть кнопку



При роботі кондиціонеру користувач сам обирає швидкість обертання вентилятора. Коли ВЕНТИЛЯТОР встановлено в АВТОМАТИЧНОМУ режимі, кондиціонер автоматично регулює швидкість вентилятора в залежності від встановленої температури.

Режим роботи	Пульт ду	Примітка
SMART		В цьому режимі роботи кондиціонер автоматично вибирає режим роботи в залежності від температури в приміщенні. Коли режим вентилятора заданий режимом AUTO, то і швидкість вентилятора буде вибрана також автоматично.
холод		Якщо кондиціонер «тільки холод», то на його дисплей немає значків для позначення теплового режиму.
осушення		В режимі DRY, коли в кімнаті і так холодно, тоді температура підвищується на +2°C, а блок буде працювати зміноючи швидкість вентилятора від LOW до встановленої користувачем.
ТЕПЛО		В тепловому режимі HEAT тепле повітря почне видаватись блоком з затримкою по часу для попередження подачі в кімнату холодного повітря.
ВЕНТИЛЯЦІЯ		В режимі вентиляція блок не зможе працювати в режимах COOL чи HEAT, а також недоступний режим AUTO, так само, як і налаштування температури. Якщо ввімкнений режим AUTO для вентилятора, то швидкість визначається кімнатною температурою. Режим SLEEP також не буде працювати.

## Установка елементів живлення

- Зніміть задню кришку пульта ДУ, злегка натиснувши на неї великим пальцем.
- Вставте батареї (розмір AAA, 1.5V) відповідності з вказаною полярністю (+), (-)
- Закрійте кришкою батарейний відсік



### УВАГА!

При використанні безпровідного пульта дистанційного керування, відстань до кондиціонеру не повинна перевищувати 7 метрів.

Якщо в кімнаті встановлені люмінесцентні лампи чи радіотелефон, то пульт дистанційного керування може працювати неправильно. В такому разі треба скоротити дистанцію між пультом керування і кондиціонером, наблизивши його до отвору приймача.

Замініть батареї в пульти дистанційного керування, якщо символи на дисплеї пульта горять надто яскраво чи, навпаки, недостатньо яскраво.

Якщо на дисплеї пульта не відображаються зміни налаштувань, вилучіть батареї з батарейного відсіку і через 2 секунди встановіть їх назад.

Вилучіть з пульта ДУ батареї, якщо він не буде використовуватись протягом тривалого часу.

## Регулювання напрямку струменя повітря

1. Вертикальний клапан Пульт дистанційного керування  
Положення 1: ОХОЛОДЖЕННЯ/ОСУШЕННЯ: Початковий статус  
ОБІГРІВ: Початковий статус

Положення 2:

Положення 3:

Положення 4: (авто встановлення кута)

Положення 5: (по)

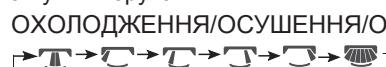
Натисніть кнопку . Далі змінюється таким чином: полож. 4  
Повторно натисніть кнопку , вертикальна заслінка зупиниться в поточному положенні, функцію зміни кута буде скасовано. Натисніть кнопку Extra Function, щоб вибрати положення 2 і 3.

2. Режими розподілення горизонтального повітряного потоку

Для установки необхідного режиму розподілення

повітряного потоку використовуйте кнопку .

Коли значок почне мигати, натисніть кнопку , в результаті, натискаючи на кнопку будемо отримувати при кожному натисканні, наступну індикацію на пульти керування:



Для відміни установки режиму розподілення повітряного потоку натисніть і утримуйте кнопку . Дочекайтесь, поки повітряна заслінка почне переміщуватись безперервно, далі натисніть кнопку ПІДТВ/ВІДМІНА.

# Режими роботи

## УВАГА!

- При ручному регулюванні заслінки вимкніть пристрій.
- За високої вологості може виникати конденсат. Якщо всі вертикальні жалюзі розташовані праворуч, то він збирається зліва або в місці виходу повітря.
- Не рекомендується довго тримати горизонтальну заслінку в низхідному положенні в режимі COOL або DRY, оскільки це може привести до утворення конденсату.
- Для вимкнення кондиціонера натисніть кнопку ВИКЛ.На панелі внутрішнього блоку погаснуть всі індикатори, а на пульти ДУ висвітиться тільки значення поточного часу.

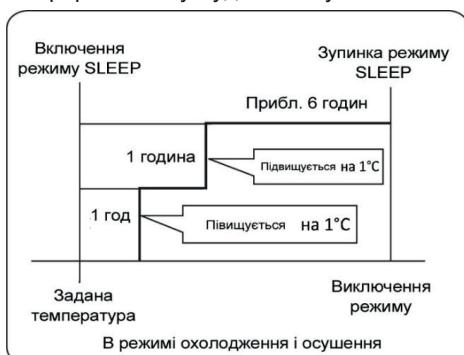
## ■ Режим комфорного сну

Натисніть кнопку  В цьому режимі система автоматично регулює температуру повітря, яке подається і швидкість обертання вентилятора внутрішнього блока залежно від спеціальним алгоритмом, який сприяє більш глибокому і здоровому сну.

### 1. В режимі охолодження

Кожну годину роботи після запуску режиму комфорного сну встановлена температура підвищується на 1°C.

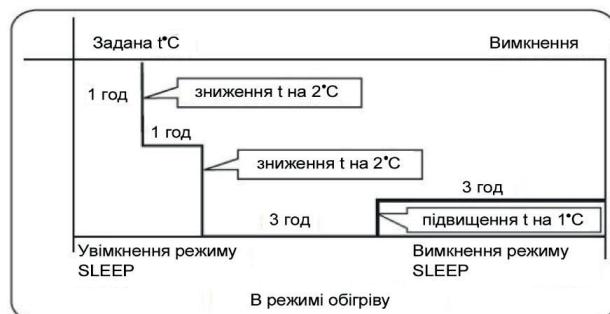
Після підвищення на 2°C, показник температури підтримується на постійному рівні. Через 6 годин роботи режим комфорного сну буде вимкнено.



### 2. В режимі обігріву

Кожну годину роботи після запуску режиму комфорного сну встановлена температура знижується на 2°C.

Після зниження на 4°C, показник температури підтримується постійним протягом 3 годин. Через 3 години роботи температура збільшується на градус. Через 3 години роботи режим комфорного сну буде вимкнений.



### 3. В режимі SMART

Пристрій працює у відповідному сплячому режимі, адаптованому до автоматично обраного режиму роботи.

### 4. У режимі FAN (вентилятор)

Пристрій не має функції SLEEP.

### 5. Встановіть зміну швидкості потоку під час сну.

Якщо швидкість потоку висока або середня перед установкою режиму Сон, понизьте швидкість потоку після засинання. Якщо потік слабкий, нічого змінювати не потрібно.

#### Примітка

Якщо встановлено функцію TIMER, функцію СОН налаштувати неможливо. Якщо користувач скидає функцію TIMER після налаштування функції СОН, функцію сну буде скасовано; пристрій буде перебувати у стані таймінгу.

## ■ TURBO/QUIET РЕЖИМИ

При потребі швидкого обігріву або охолодження, можна скористатися функцією TURBO.

Коли необхідна тиша, наприклад, для відпочинку або читання, ви можете використовувати функцію QUIET.

Натисніть кнопку TURBO / QUIET, на пульти дистанційного керування з'явиться , а потім перейдіть до функції TURBO. Натисніть кнопку TURBO / QUIET ще раз, пульт дистанційного керування покаже , а потім виконає функцію QUIET. Повторно натисніть кнопку TURBO / QUIET, функцію QUIET буде скасовано.

#### Примітка

Під час роботи в режимі TURBO, в режимі швидкого обігріву або охолодження, в приміщенні буде спостерігатися нерівномірний розподіл температури. Тривалий період роботи QUIET режиму приведе до появи ефекту не дуже холодної або не дуже теплої температури.

## ■ Функція HEALTH (Здоров'я)

Натисніть кнопку Extra Function. Коли значок  почне мерехтіти, натисніть кнопку Confirm/Cancel, за декілька секунд буде увімкнено функцію HEALTH (Здоров'я). Генератор негативних іонів (аніонний генератор) кондиціонера виробляє велику кількість аніонів, які вбивають хвороботворні бактерії та пришвидшують осідання пилу в приміщенні, тобто сприяють очищенню повітря.

# Режими роботи

## ■ Налаштування таймера вкл/ викл.

- Після запуску пристрою, оберіть потрібний режим роботи.
- Натисніть кнопку TIMER, щоб змінити режим TIMER. При кожному натисканні кнопки дисплей змінюється наступним чином:

Пульт дистанційного керування



Потім оберіть потрібний режим TIMER (TIMER ON або TIMER OFF або TIMER ON-OFF). На екрані з'явиться позначка «ON» або «OFF».

3. За допомогою кнопок та встановіть час.

Натискайте кнопку щоразу для налаштування часу. В межах перших 12 годин (00-12 год.) з кожним натисканням показник збільшується на 30 хв, а в межах наступних 12 годин (від 13 до 24 год) - на 1 годину.

Натискайте кнопку щоразу, для налаштування часу. В межах перших 12 годин (00-12 год.) з кожним натисканням показник зменшується на 30 хв, а в межах наступних 12 годин (від 13 до 24 год) - на 1 годину.

Його можна встановлювати в режимі 24 годин.

4. Підтвердження налаштування таймера. Після налаштування часу натисніть кнопку Confirm/Cancel, індикатор ON або OFF більше не будуть блимати.

5. Скасування настроїки таймера.

Натискайте кнопку таймера кілька разів, поки дисплей часу не зникне.

### Підказки:

Після заміни батареек або збою електроживлення необхідно скасувати настройки часу.

Відповідно до послідовності налаштування часу таймера може бути встановлено TIMER ON або TIMER OFF, або START-STOP чи STOP-START.

## ■ Функція HEALTH AIRFLOW (Здоровий повітряний потік)

1. Натисніть для запуску налаштування комфорних умов роботи.

2. Налаштування функції здорового повітряного потоку.

Натисніть кнопку Extra Functions, щоб ввести додаткові параметри. Натискайте цю кнопку безперервно, положення жалюзі буде переміщатися між наступними трьома положеннями, оберіть потрібне положення заспінки, а потім натисніть кнопку Confirm/Cancel для підтвердження.



3. Скасування функції

Натисніть кнопку Extra Functions, щоб ввести додаткові параметри, натискайте цю кнопку постійно, положення жалюзі знову перемікатиметься між наступними трьома положеннями, а потім натисніть кнопку Confirm/Cancel, щоб скасувати.

**Примітка:** Не направляйте заспінку вручну. В іншому випадку решітка працюватиме неправильно. Якщо вона не працює належним чином, зупиніть роботу пристрою на хвилину, а потім почніть знову, регулюючи з допомогою пульта дистанційного керування.

### Примітка

1. Після налаштування функції HEALTH AIRFLOW решітка фіксується.

2. При нагріванні краще обрати режим .

3. При охолодженні краще вибрати режим .

4. В режимі охолодження COOL й осушення DRY, при тривалій роботі кондиціонера й за умови високої вологості повітря, на решітці може виникати конденсат.

## ВІДПОВІДНІСТЬ ЄВРОПЕЙСЬКИМ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ ДО МОДЕЛЕЙ

Клімат: T1 Напруга: 230V

CE

Вся продукція відповідає наступному європейському положенню:

- Директива про низьку напругу 2014/35 / EC
- Електромагнітна сумісність 2014/30 / EC.

### RoHS

Вироби відповідають вимогам директиви 2011/65 / EU

Європейського парламенту і Ради щодо обмеження використання окремих небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (директива ЄС RoHS).

### WEEE

Відповідно до директиви Європейського парламенту 2012/19 / EU, ми інформуємо споживача про вимоги по утилізації електричних та електронних пристрій.

### ВИМОГИ ДО УТИЛІЗАЦІЇ:



Ваш продукт кондиціонування позначений цим символом. Це означає, що електричні та електронні вироби не повинні змішуватися з несортированими побутовими відходами. Не намагайтесь самостійно

демонтувати систему: демонтаж системи кондиціонування повітря, обробка холодаагента, масла та інших складових повинен проводити кваліфікований монтажник відповідно до відповідного місцевого та національного законодавства. Кондиціонери повинні оброблятися в спеціалізований очисній установці для повторного використання, переробки та відновлення. Забезпечивши правильну утилізацію цього продукту, ви допоможете запобігти потенційним негативним наслідкам для навколишнього середовища та здоров'я людини. Для отримання додаткової інформації зверніться, будь ласка, до спеціаліста зі встановлення або місцевих органів влади. Батарею слід винести з пульта дистанційного керування та видалити окремо відповідно до відповідних місцевих та національних законодавств.

## ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ: ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ХОЛОДАГЕНТ



Цей продукт містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол. Не вилукати в атмосферу.

Тип холодаагенту: R32

Значення GWP \*: 675

GWP = потенціал глобального потепління. Будь ласка, заповніть стікими чорнилами на етикетці заряду холодаагенту, що постачається з продуктом.

- 1 заводський заряд холодаагенту продукту
- 2 додаткова кількість холодаагенту, що заправляється в промислових умовах
- 1+2 загальний заряд холодаагенту
- Заповнену етикетку слід наклеїти близько до порту зарядки виробу (наприклад, на внутрішній стороні кришки стоп-знака).

А містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол.

В Заправка холодаагенту на заводі-виготовлення: див. заводську документацію агрегата.

С додаткова кількість холодаагенту, що заправляється в промислових умовах

Д загальний заряд холодаагенту

Е зовнішній блок

F циліндр холодаагенту та колектор для зарядки.

# ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШньОГО БЛОКУ

## Робота кондиціонера без пульта дистанційного керування

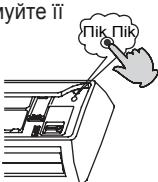
- За допомогою даної функції Ви можете використовувати кондиціонер, якщо пульт ДК несправний (наприклад, розряджені батарейки) або загубився.
- Для ввімкнення кондиціонера натисніть на кнопку EMERGENCY SWITCH на передній панелі внутрішнього блоку. При цьому Ви почуєте одиночний звуковий сигнал, який підтверджує ввімкнення кондиціонера в режим автоматичного підтримання температури.
- Кондиціонер буде автоматично змінювати режими охолодження і обігріву в залежності від поточної температури всередині приміщення.

Температура всередині приміщення	Встановлена температура	Швидкість обертання вентилятора	Режим роботи кондиціонера
Вище 23 °C	26°C	AUTO	Охолодження
Нижче 23°C	23°C	AUTO	Обігрів



- Змінити налаштування температури і швидкість вентилятора неможливо. Також неможливо працювати в режимі таймера або осушення.

- Даний режим роботи кондиціонера варто використовувати тільки в тому випадку, коли необхідно перевірити працездатність кондиціонера при температурі в приміщенні нижче 16°C.
- Натисніть на кнопку EMERGENCY SWITCH і утримуйте її більше 5 секунд (при цьому Ви почуєте подвійний звуковий сигнал), після цього відпустіть кнопку EMERGENCY SWITCH.
- У цьому режимі роботи мотор вентилятора внутрішнього блоку буде працювати з високою швидкістю.



## Необхідні інструменти для встановлення

- вивертка
- гострогубці
- Ножівка
- Циліндричне свердло
- Труборіз
- Ключ (17, 19 і 26 мм)
- Детектор витоку газів
- дynamometричний ключ (17 мм, 22 мм, 26 мм)
- інструмент для розвальськовування
- Ніж
- Вимірювальна стрічка
- Розширювач
- або мильно-водяний розчин

## Вибір місця встановлення

- Місце надійне, що не піддається вібрації та достатньо підтримує пристрій.
- Місце, на яке не впливає тепло або пара, що утворюється поблизу, а вхідний та вихідний отвір для повітря залишаються вільними.
- Місце, яке легко осушити, де трубку можна з'єднати з зовнішнім блоком.
- Місце, де є повний доступ холодного повітря.
- Місце, де поблизу розташована розетка живлення, з достатньою кількістю простору навколо.
- Місце, де від телевізорів, радіо, бездротових апаратів та люмінесцентних ламп може бути відстань більше 1 м.
- У разі закріплення пульта дистанційного керування на стіні, місце, де внутрішній блок може приймати сигнали за умови увімкнених люмінесцентних ламп в кімнаті.

## Джерело живлення

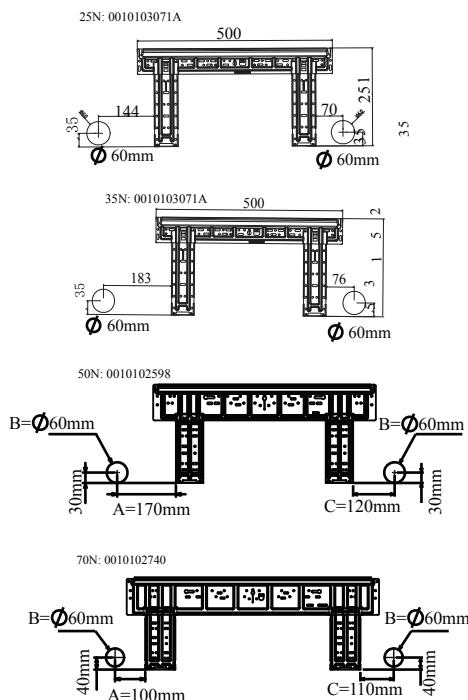
- Перш ніж вставити живлення в розетку, перевірте поточну напругу.
- Блок живлення такий же, як на відповідному заводському маркуванні.
- Встановіть окрему гілку ланцюга живлення.
- Штепсельна розетка повинна бути встановлена на відстані, доступній для силового кабелю. Не допускайте надмірного натягування.

# МОНТАЖ ВНУТРІШньОГО БЛОКУ

## 1 Монтаж кріплення та підготовка отвору у стіні

### Коли монтажна пластина кріпиться вперше

- Виконайте на основі сусідніх колон або перемичок правильне вирівнювання для закріплення пластини до стіни, а потім тимчасово закріпіть пластину одним сталевим цвяхом.
- Переконайтесь ще раз, що пластина знаходиться на належному рівні за допомогою нитки з вагою у центральній частині пластини, а потім надійно закріпіть пластину сталевим цвяхом для кріплення.
- Знайдіть місце майбутнього розташування отвору у стіні А / С за допомогою вимірювальної стрічки.

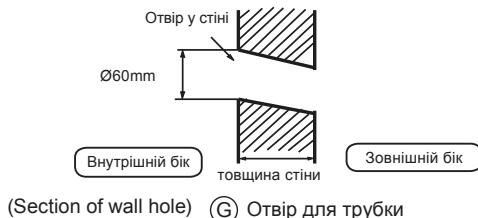


### Коли монтажна планка закріплена бічною планкою та перемичкою

- Закріпіть на бічній планці та перемичці монтажну планку, яка продається окремо, а потім прикріпіть пластину до нерухомої кріпильної планки.
- Положення отвору в стіні див. в попередньому розділі "При першій фіксації монтажної панелі".

## 2 Створення отвору у стіні й встановлення кришки отвору для трубки

- Зробіть отвір діаметром 60 мм, злегка низхідний до зовнішньої сторони стіни
- Встановіть кришку отвору для трубки і замажте її після установки шпаклівкою



## 3 Встановлення внутрішнього блоку

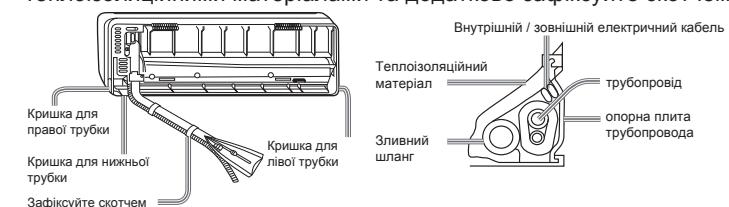
### ВИВЕДЕНИЯ ТРУБОК НАЗОВНІ

#### [ Задня трубка ]

- Витягніть трубку та зливний шланг, потім закріпіть їх клейкою стрічкою.

#### [Ліва, ліва задня трубка]

- У випадку з лівою боковою трубкою, відріжте за допомогою гострогубців кришку для лівої трубки.
  - У випадку лівої задньої трубки, зігніть трубку відповідно до напряму руху до позначки отвору для лівої задньої трубки, нанесеної на теплоізоляційні матеріали.
- Вставте зливний шланг в заглибину теплоізоляційних матеріалів внутрішнього блоку.
  - Вставте внутрішній / зовнішній електричний кабель із тильної сторони внутрішнього блоку та витягніть його з передньої сторони, а потім підключіть їх.
  - Вкрийте поверхню, що нагрівається, масляним холодагентом і з'єднуйте трубки. З'єднувальну частину щільно вкрийте теплоізоляційними матеріалами та додатково зафіксуйте скотчем.



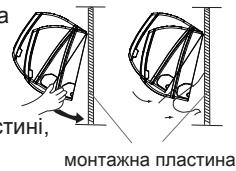
- Внутрішній / зовнішній електричний кабель та зливний шланг повінні бити скріплени з трубкою для холодаагента за допомогою ізоляційної стрічки.

#### [Трубки інших напрямків]

- Відріжте за допомогою гострогубців кришку для трубки відповідно до напряму трубопроводу, а потім зігніть трубку відповідно до положення отвору в стіні. При згинанні будьте обережні, щоб не пошкодити трубки.
- Заздалегідь підключіть внутрішній / зовнішній електричний кабель, а потім витягніть підключений до теплоізоляції спеціальну з'єднувальну деталь.

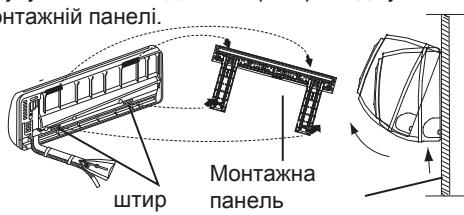
### Кріплення корпусу внутрішнього блоку

- Обов'язково вішайте корпус пристрою на верхні отвори монтажної пластини. Порухайте корпус з боку в бік, щоб перевірити надійність його кріплення.
- Щоб закріпити корпус на монтажній пластині, припідіміть його знизу вгору, а потім опустіть перпендикулярно.



### Демонтаж корпусу внутрішнього блоку

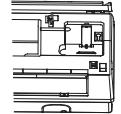
- При демонтажі внутрішнього блоку, будь ласка, підніміть корпус рукою, щоб зняти з штиря, потім злегка підніміть нижню частину корпусу на себе й підіміть пристрій під кутом, поки він не вийде з монтажної панелі.



## 4 Підключення внутрішнього / зовнішнього електричного кабелю

### ЗНЯТТЯ КРИШКИ ДРОТІВ

- Зніміть кришку клеми в правому нижньому куті внутрішнього блоку, потім зніміть кришку проводки, відкрутивши гвинти.

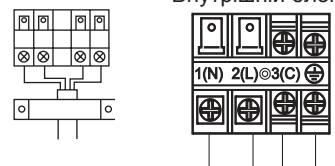
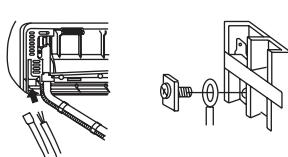


## Підключення кабелю після встановлення внутрішнього блоку

- 1. Вставте кабель з зовнішнього боку приміщення у ліву частину стінового отвору, в якому вже встановлено трубопровід.
- 2. Витягніть кабель на лицьову сторону та під'єднайте його, зробивши петлю.

## Підключення кабелю до встановлення внутрішнього блоку

- Вставте кабель із задньої сторони пристрою, а потім витягніть його з передньої сторони.
- Відкрутіть гвинти і вставте кінці кабелю повністю в клемний блок, потім закрутіть гвинти.
- Трохи потягніть кабель, щоб переконатися, що кабелі були правильно вставлені та затягнуті.
- Після підключення кабелю ніколи не пропускайте прискорити прієднувальний кабель із кришкою проводки.



### Примітка:

Підключаючи кабель, ретельно перевіряйте номер клеми внутрішнього та зовнішнього блоків. Якщо електропроводка не є правильною, пристрій не буде належно працювати, що призведе до дефекта.

	SAC-09HRWE/I SAC-12HRWE/I	SAC-12HRWE/I	SAC-18HRWE/I SAC-18HRWE/I
З'єднувальний кабель	4G1.0mm <sup>2</sup>	4G1.5mm <sup>2</sup>	4G0.75mm <sup>2</sup>

1. Якщо шнур живлення пошкоджений, він має бути замінений виробником або його сервісним агентом або подібною кваліфікованою особою. Тип з'єднувального проводу - H07RN-F.
2. Якщо запобіжник на платі ПК зламаний, змініть його на тип T.3.15A / 250VAC (внутрішній).
3. Метод прокладення проводки повинен відповідати місцевому стандарту електропроводки.
4. Після встановлення вилка живлення повинна легко діставатися.
5. Вимикач повинен бути встановлений на закріплена проводку. Вимикач повинен бути полюсним перемикачем, а відстань між його двома контактами має бути не меншою ніж 3мм.

## 5 Встановлення джерела живлення

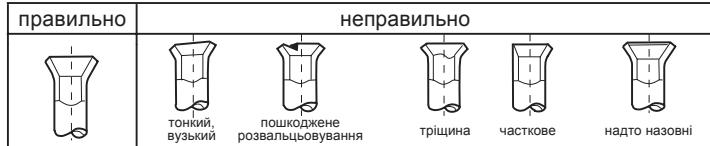
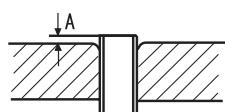
- Джерело живлення повинно використовуватися виключно для кондиціонера. У разі встановлення кондиціонера у вологому місці, будь ласка, встановіть заземлення. Для встановлення в інших місцях використовуйте запобіжник, наскільки це можливо.

## 6 Різання та обшивка трубок

- Різання труб проводиться за допомогою різака для труб, а нерівності повинні бути видалені. Після вставки зварної гайки проводяться роботи з розвальцювання.

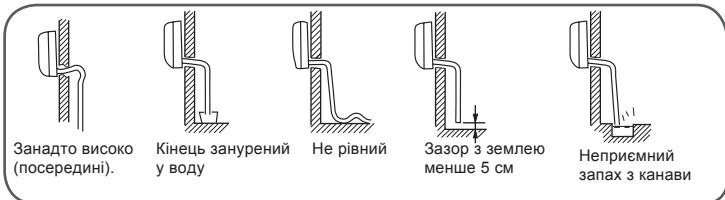
Розвальцювальний інструмент для R410A	Звичайний розвальцювальний інструмент	
Тип зчеплення	Жорсткий тип	Тип «барашкової» гайки
A 0~0.5mm	1.0~1.5mm	1.5~2.0mm

Flare tooling die



## 7 Водовідведення

- Встановіть зливний шланг так, щоб він був безпосередньо нахилений вниз.
- Будь ласка, не виконуйте водовідведення, як показано нижче.



- Будь ласка, наливайте воду у зливний посуд внутрішнього блоку та переконайтесь, що дренаж обов'язково проводиться назовні.
- У випадку, якщо прикріплений зливний шланг знаходитьсь в приміщенні, будь-ласка, застосуйте до нього теплоізоляцію.

## 8 Водовідведення

Код індикації	Опис проблеми	Аналіз та висновок
E 1	Збій температурного датчика в кімнаті	Несправне з'єднання роз'єму; Несправний терморегулятор; Несправний ПК В;
E 2	Збій датчика теплообміну	
E 4	Помилка внутрішнього EEPROM	Некоректні дані EEPROM; Несправна EEPROM; Несправний ПК В;
E 7	Помилка зв'язку між внутрішнім та зовнішнім блоками	Помилка передачі сигналу внутрішнього блоку та зовнішнього блоку через помилку проводки; Несправний ПК В;
E 14	Несправність мотора внутрішнього вентилятора	Припинення роботи через обрив дроту всередині мотора вентилятора; Припинення роботи через обрив основних проводів двигуна вентилятора; Поява помилки через несправний ПК В внутрішнього блоку;

## 9 Перевірка перед встановленням та тестовий запуск

- Будь ласка, поясніть нашим клієнтам, як працювати з інструкцією.

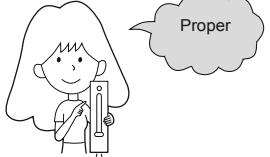
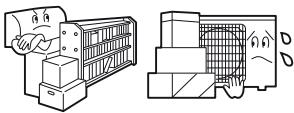
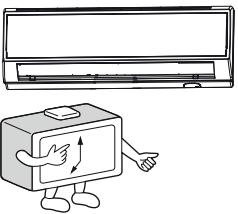
### Пункти перевірки для пробного запуску

Поставте позначку ✓ поруч з запитанням

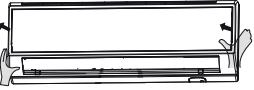
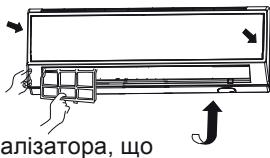
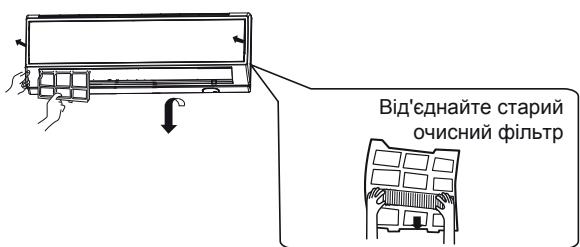
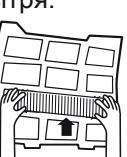
- Чи є витік газу з патрубка?
- Чи проведено теплоізоляцію трубок?
- Чи щільно вставлені до клемного блоку з'єднувальні проводи внутрішнього та зовнішнього блоків?
- Чи надійно закріплені з'єднувальні проводи внутрішнього і зовнішнього блоків?
- Чи надійно проводиться водовідведення?
- Чи надійно під'єднане заземлення?
- Чи надійно закріплений внутрішній блок?
- Чи стабільна напруга джерела живлення?
- Чи є шум?
- Чи стабільно горить індикатор?
- Охолодження та нагрів (у тепловому насосі) працюють нормальними?
- Чи нормальна робота кімнатного регулятора температури?

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## Для розумного використання кондиціонера

Встановлення відповідної тем-ри	Не блокуйте вихід та вхід повітря	Пульт дистанційного керування	Внутрішній корпус
 Proper		 Не використовуйте воду, протирайте пульт сухою ганчіркою. Не використовуйте очищувач скла або хімічну тканину.	 Протирайте кондиціонер, використовуючи м'яку і суху тканину. Для серйозних плям використовуйте нейтральний миючий засіб, розведений водою. Витирайте воду з тканини перед витирянням, а потім протирайте муючий засіб повністю.
Під час роботи закривайте двері та вікна	Використовуйте таймер ефективно	Не використовуйте наступне для чищення:	Очищення повітряного фільтра
 Під час роботи в режимі охолодження запобігайте проникненню прямих сонячних променів завісю або жалюзі		 Бензин, розріджувач або очищувач можуть пошкодити покриття пристрою. Гаряча вода понад 40 ° С (104 ОФ) може спричинити знеображення або деформацію	<b>1</b> Відкрийте вхідну решітку, потягнувши її вгору. <b>2</b> Видаліть фільтр. Промийте фільтр Використовуйте пилосос для видалення пилу або промийте фільтр водою. Після миття повністю висушіть фільтр у тіні. <b>3</b> Вставте фільтр. <b>4</b> Встановіть фільтр правильно так, щоб індикація "FRONT" була спрямована вперед. Переконайтесь, що фільтр повністю зафіксований фіксатором. Якщо правий і лівий фільтри встановлені неправильно, це може спричинити дефекти. <b>5</b> Закройте вхідну решітку.

## Заміна фільтра очищення повітря

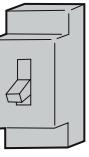
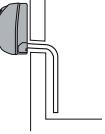
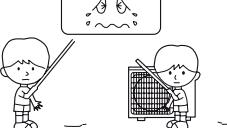
1. Відкрийте вхідну решітку Зафіксуйте вхідну решітку за допомогою невеликого пристрою, який називається опорою для ешіткі та розташований у правій частині внутрішнього блоку.		4. Приєднайте стандартний повітряний фільтр. 
2. Від'єднайте основний повітряний фільтр Злегка підніміть ручку вгору, щоб звільнити фільтр, а потім вийміть його.	 Від'єднайте старий очисний фільтр	<b>УВАГА:</b> Біла сторона фільтра для фотокаталізатора, що очищає повітря, виходить назовні, а чорна сторона - до пристрою. Зелена сторона антибактеріального фільтра виходить назовні, а біла сторона - до пристрою.
3. Встановіть очищувальний фільтр повітря. Вставте фільтри для очищення повітря в праву і ліву рамки фільтра.		5. Закріть вхідну решітку Щільно закріть решітку.

# ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

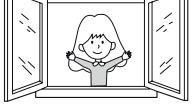
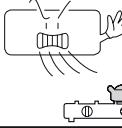
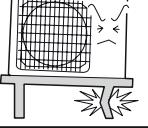
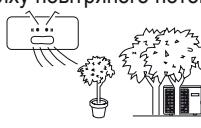
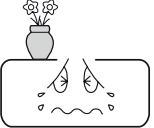
## ⚠ УВАГА!

Будь ласка, зателефонуйте у відділ продажу / сервісний центр для встановлення. Не намагайтесь самостійно встановити кондиціонер, оскільки неправильні роботи можуть спричинити ураження електричним струмом, пожежу, витік води.

## ⚠ УВАГА!

При виявленні загоряння вимкніть кнопку живлення та зверніться до сервісного центру	Використовуйте окрім джерела живлення з автоматичним вимикачем.	Перевірте правильність та надійність монтажу дренажної системи.
 вимкнення  Суворе дотримання	 Суворе дотримання	 Суворе дотримання
Надійно підключіть шнур живлення до розетки.  Суворе дотримання	Використовуйте відповідну напругу.  Суворе дотримання	1. Не використовуйте подовжений або підключений наполовину кабель живлення. 2. Не встановлюйте в місцях, де навколо пристрою можливий витік займистого газу. 3. Не піддавайте пристрій впливу водяного або масляного випаровування.  ЗАБОРОНЕНО
Не використовуйте змотаний у вузол шнур живлення.  ЗАБОРОНЕНО	Слідкуйте за тим, щоб не пошкодити шнур живлення.  ЗАБОРОНЕНО	Не вставляйте предмети отвори входу або виходу повітря  ЗАБОРОНЕНО
Не запускайте та не припиняйте роботу, відключаючи шнур живлення тощо.  ЗАБОРОНЕНО	Не спрямовуйте повітряний потік безпосередньо на людей, особливо немовлят та людей похилого віку.  ЗАБОРОНЕНО	Не намагайтесь самостійно ремонтувати чи модифікувати пристрій.  Підключіть кабель заземлення  заземлення

## ⚠ УВАГА!

Не використовуйте для зберігання продуктів харчування, творів мистецтва, точного обладнання, селекції або вирощування.  ЗАБОРОНЕНО	Систематично провітрюйте приміщення, особливо якщо одночасно працює газовий прилад  Суворе дотримання	Не торкайтесь вмікача мокрою рукою.  ЗАБОРОНЕНО
Не встановлюйте прилад біля каміна чи іншого опалювального приладу.  ЗАБОРОНЕНО	Перевірте належний стан монтажного стенду  ЗАБОРОНЕНО	Не лійте воду у пристрій під час чищення  ЗАБОРОНЕНО
Не розміщуйте тварин або рослини на шляху повітряного потоку.  ЗАБОРОНЕНО	Не кладіть на прилад ніяких предметів і не залазьте на нього.  ЗАБОРОНЕНО	Не ставте вазу для квітів або ємність з водою на пристрій.  ЗАБОРОНЕНО

# Ліквідація несправностей

Перш ніж звернутися до сервісу, спочатку перевірте наступне.

	Явище	Причини або місця для перевірки
Звичайна перевірка роботи	Система не перезапускається відразу	<ul style="list-style-type: none"> <li>Якщо пристрій зупинено, він не запуститься відразу, поки не пройде 3 хвилини для захисту системи.</li> <li>Якщо електричну штепсельну вилку витягнути і вставити назад, захисна схема буде працювати протягом 3 хвилин для захисту кондиціонера.</li> </ul> 
	Чути шум	<ul style="list-style-type: none"> <li>Під час роботи агрегату або під час зупинки може виникати свистячий або булькаючий шум. Протягом перших 2-3 хвилин після запуску пристрою цей шум помітніший. (Цей шум спричиняється холодагентом, який надходить до системи.)</li> <li>Під час роботи пристрою може чутися потріскування. Цей шум виникає, коли корпус розширюється або зменшується через зміни температури.</li> <li>Якщо при роботі агрегату виникає сильний шум від потоку повітря, повітряний фільтр може бути занадто забрудненим.</li> </ul> 
	Чути запах	<ul style="list-style-type: none"> <li>Це відбувається тому, що система пропускає крізь себе такі запахи ззовні, як запах меблів, фарби, цигарок.</li> </ul>
	Поява пари або туману	<ul style="list-style-type: none"> <li>Під час роботи в режимі COOL або DRY, внутрішній блок може утворювати туман. Це пов'язано з раптовим охолодженням повітря в приміщенні.</li> </ul> 
	В режимі осушення DRY не можна змінити швидкість вентилятора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>У режимі осушення, коли температура в приміщенні стає нижчою за +2 С, пристрій працюватиме з перервами на низькій швидкості, незалежно від установки вентилятора.</li> </ul>
Багато-разова перевірка	Чи увімкнений у розетку?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чи увімкнений у розетку?</li> <li>Чи є електрика у приміщенні?</li> <li>Чи не перегорів запобіжник?</li> </ul> 
	Погане охолодження	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чи не забруднений повітряний фільтр? Зазвичай його слід чистити кожні 15 днів.</li> <li>Чи є якісь перешкоди перед входом і виходом?</li> <li>Чи правильно встановлено температуру?</li> <li>Чи не залишились двері /вікна відчиненими?</li> <li>Чи немає прямого сонячного світла з вікна під час роботи в режимі охолодження? (Використовуйте штору)</li> <li>Чи не занадто багато джерел тепла або занадто багато людей в приміщенні під час роботи в режимі охолодження?</li> </ul> 

# ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

• Не блокуйте та не накривайте вентиляційну решітку кондиціонера. Не вставляйте пальці або будь-які інші речі у вхідний / вихідний отвір та жалюзі.

• Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або відсутністю досвіду та знань, якщо їм не надано нагляд чи інструкцію щодо використання приладу особою, відповідальною за їхню безпеку. Слід наглядати, аби діти не грали з приладом.

## ТЕХНІЧНІ УМОВИ

- Охолоджуvalна система є герметичною.

Агрегат може застосовуватись за наступних умов:

1.Застосовуваний діапазон температур навколишнього середовища:

Охолодження	Внутрішня	Максимум:D.B/W.B 32°C/23°C Мінімум:D.B/W.B 21°C/15°C
	Зовнішня	Максимум:D.B/W.B 43°C/26°C Мінімум: D.B -15°C
Обігрів	Внутрішня	Максимум:D.B 27°C Мінімум: D.B 15°C
	Зовнішня	Максимум:D.B/W.B 24°C/18°C Мінімум:D.B/W.B -7°C/-8°C
	Зовнішня інвертер	Максимум:D.B/W.B 24°C/18°C Мінімум:D.B -15°C

2.У разі пошкодження кабелю живлення його заміна повинна проводитися виробником, сервісним центром або аналогічним кваліфікованим фахівцем.

3.Якщо запобіжник внутрішнього блоку на панелі ПК пошкоджений, змініть його на тип T. 3.15A / 250V. Якщо запобіжник зовнішнього блоку пошкоджений, замініть його на тип T.25A / 250V.

4.Метод прокладання проводки повинен відповідати місцевому стандарту.

5.Після встановлення, вилку живлення можна легко дістати.

6.Використану батарею слід утилізувати належним чином.

7.Прилад не призначений для використання маленькими дітьми або немічними особами без нагляду.

8.Не залишайте маленьких дітей без контролю, щоб вони не грали з приладом.

9.Будь ласка, використовуйте відповідний штекер живлення, який підходить до шнура живлення.

10.Штепсельна розетка та з'єднувальний кabel повинні мати місцевий сертифікат відповідності.

11.Щоб захистити пристрій, спочатку вимикайте кондиціонер та, принаймні, через 30 секунд, відключайте живлення.



# Sensei

## ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШнього БЛОКУ КОНДИЦІОНЕРА

SAC-U09HRE/I  
SAC-U12HRE/I  
SAC-U18HRE/I  
SAC-U24HRE/I

Будь ласка, уважно прочитайте цю  
інструкцію перед встановленням.  
Цей пристрій заповнений R32.  
Зберігайте цю інструкцію з експлуатації  
для довідки у майбутньому.  
0011507953



# **Зміст**

Застереження .....	1
Монтаж/Демонтаж Транспортування / Вимоги до зберігання .....	3
Інструкції з встановлення .....	3
Процедури переміщення .....	7
Інструкції з обслуговування .....	7
Здача на лом та ремонт .....	10
Монтажні креслення внутрішнього/зовнішнього блоку .....	12
Заходи безпеки .....	13
Читати перед монтажем .....	17
Процедура встановлення .....	20
Виправлення неполадок зовнішнього блоку .....	25



Уважно прочитайте запобіжні заходи, наведені в цьому посібнику, перш ніж приступати до експлуатації пристрою.



Цей пристрій заповнений R32.

## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Попросіть вашого дилера або кваліфікований персонал провести монтажні роботи. Не намагайтесь самостійно встановлювати кондиціонер. Неправильне встановлення може привести до витоку води, ураження електричним струмом, пожежі чи вибуху.
- Встановіть кондиціонер відповідно до вказівок у цій інструкції з монтажу.
- Обов'язково використовуйте лише вказані аксесуари та деталі для проведення монтажних робіт.
- Встановлюйте кондиціонер на фундамент, досить міцний, щоб витримати вагу агрегату.
- Електромонтажні роботи повинні виконуватися відповідно до відповідних місцевих та національних норм та згідно з інструкціями з монтажу.
- Обов'язково використовуйте лише окремий ланцюг живлення. Метод прокладки проводки повинен відповідати місцевому стандарту. Тип з'єднувального проводу - H07RN-F.
- Використовуйте кабель відповідної довжини. Не використовуйте провідні дроти або подовжуваčі, оскільки це може спричинити перегрів, ураження електричним струмом, пожежу або вибух.
- Усі кабелі мають європейський сертифікат автентичності. Під час монтажу, коли з'єднувальні кабелі відриваються, слід впевнитись, що провід заземлення був відірваний останнім.
- Якщо під час монтажу відбувся витік холодаагента, негайно провітріть приміщення. При контакті холодаагента з вогнем може утворюватися токсичний газ, що може привести до вибуху.
- Закінчивши установку, перевірте, чи немає витоку холодаагенту.
- Встановлюючи або переміщаючи кондиціонер, обов'язково продувайте контур холодаагенту, щоб він не містив повітря, і використовуйте лише вказаний холодаагент (R32).
- Переконайтесь, що заземлення є правильним та надійним. Не заземляйте прилад на комунальну трубу, блискавковідвідник або телефонний заземлювач. Недосконале заземлення може привести до ураження електричним струмом.
- Переконайтесь, що встановлено вибухозахищений вимикач заземлення.
- Вимикач кондиціонера повинен бути всеполюсним і вибухозахищеним. Відстань між його двома контактами має бути не менше 3 мм. Такі засоби відключення повинні бути вбудовані в проводку.
- Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або для очищення, крім тих, що рекомендовано виробником.
- Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел самозаймання, радіус віддаленості повинен бути не менше 2,5 м (наприклад: відкрите полум'я, діючий газовий прилад або діючий електронагрівач).
- Не проколювати та не підпалювати.
- Майте на увазі, що холодаагенти можуть не містити запаху.
- Прилад повинен встановлюватися, експлуатуватися та зберігатися в приміщенні, площа якого перевищує 3 м. Кімната повинна бути добре провітrena.
- Дотримуватися національних газових приписів.
- Цей прилад можна використовувати дітям від 8 років та особам зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або відсутністю досвіду та знань, якщо їм було надано переконання чи інструкцію щодо використання пристрою безпечним способом та зрозуміти небезпеку, яка пов'язана з ним. Діти не повинні грati з приладом.
- Прибирання та обслуговування не повинні здійснюватися дітьми без нагляду.
- Кондиціонер не можна викидати у звичайний спосіб. Якщо потрібно, зверніться до персоналу Haier з обслуговування брухту, щоб отримати консультацію щодо правильних способів утилізації.

# ⚠ ОБЕРЕЖНО!

- ▲ Не встановлюйте кондиціонер в місці, де є небезпека витоку горючих газів. У разі витоку газу, накопичення газу біля кондиціонера може спричинити пожежу.
- ▲ Затягніть конусну гайку у зазначений спосіб, наприклад, за допомогою гайкового ключа.
- ▲ Якщо гайка занадто щільна, вона може тріснути після тривалого використання, що призведе до витоку холодаагенту.
- ▲ Вживайте всіх заходів для запобігання використанню зовнішнього блоку в якості притулку для дрібних тварин. Попадання дрібних тварин в контакт з електричними деталями може привести до збоїв в роботі, задимлення або пожежі.
- ▲ Будь ласка, проінструктуйте покупця щодо зберігання зони навколо пристрою чистою.
- ▲ Температура контуру холодаагента буде високою, будь ласка, тримайте подалі міжблоковий провід від мідних труб, які не мають теплової ізоляції.
- ▲ Обробляти, заповнювати, очищати та утилізувати холодаагент може лише кваліфікований персонал.

## ВІДПОВІДНІСТЬ ЄВРОПЕЙСЬКИМ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ

Клімат: T1 Напруга: 230V

CE

Вся продукція відповідає вимогам таких Європейських положень:

2014/53 / EU (RED) 2014/517 / EU (F-GAS) 2010/30 / EU (ENERGY)

2009/125 / EC (ENERGY) 2006/1907 / EC (REACH)

RoHS

Вироби відповідають вимогам директиви 2011/65 / EU Європейського парламенту і Ради щодо обмеження використання окремих небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (директива ЄС RoHS).

WEEE

Відповідно до директиви Європейського парламенту 2012/19 / EU, ми інформуємо споживача про вимоги по утилізації електричних та електронних пристрій.

### ВИМОГИ ДО УТИЛІЗАЦІЇ:



Ваш продукт кондиціонування позначений цим символом. Це означає, що електричні та електронні вироби не повинні змішуватися з несортированими побутовими відходами. Не намагайтесь самостійно демонтувати систему:

демонтаж системи кондиціонування повітря, обробка холодаагента, масла та інших складових повинен проводити кваліфікований монтажник відповідно до відповідного місцевого та національного законодавства. Кондиціонери повинні оброблятися в спеціалізованій очисній установці для повторного використання, переробки та відновлення. Забезпечивши правильну утилізацію цього продукту, ви допоможете запобігти потенційним негативним наслідкам для навколишнього середовища та здоров'я людини. Для отримання додаткової інформації зверніться, будь ласка, до спеціаліста зі встановлення або місцевих органів влади. Батарею слід вийняти з пульта дистанційного керування та видалити окремо відповідно до відповідних місцевих та національних законодавств.

### WIFI

-Бездротова максимальна потужність передачі (20 дБм)

-Бездротовий діапазон робочої частоти (2400 ~ 2483,5 МГц).

## ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ: ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ХОЛОДАГЕНТ



Цей продукт містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол. Не випускати в атмосферу.

Тип холодаагенту: R32

GWP = потенціал глобального потепління. Будь ласка, заповніть незмінними чорнилами, і на етикетці заряду холодаагенту, що постачається з продуктом.

- 1 - заводський заряд холодаагенту продукту
- 2 - додаткова кількість холодаагенту, що заправляється в промислових умовах
- 1+2 - загальний заряд холодаагенту
- 3 - GWP\* значення =675
- tCO<sub>2</sub>=(1+2) x 3 /1000

Модель	Заводська зарядка (кг)	CO <sub>2</sub> Еквівалент (t)
SAC-U09HRE/I	0.50	0.34
SAC-U12HRE/I	0.62	0.42
SAC-U18HRE/I	0.90	0.61
SAC-U24HRE/I	1.2	0.81

Заповнену етикетку слід наклеїти близько до порту зарядки виробу (наприклад, на внутрішній стороні кришки стоп-знаку).

А містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол.

В Заправка холодаагента на заводі-виготовлення: див. заводську документацію агрегата.

С додаткова кількість холодаагенту, що заправляється в промислових умовах

Д загальний заряд холодаагенту

Е зовнішній блок

F балон холодаагента та колектор для зарядки.

## **Вимоги до монтажу/демонтажу**

- 1) Виріб слід надійно підтримувати під час завантаження та вивантаження.
- 2) Грубе та необережне поводження, таке як штовхання ногами, кидання, перекидання, удари, перетаскування та кочення, не допускаються.
- 3) Працівники, які займаються завантаженням і розвантаженням, повинні пройти необхідний інструктаж з питань потенційної небезпеки, пов'язаної з необережним поводженням.
- 4) На місці завантаження та вивантаження повинні бути обладнані сухі порошкові вогнегасники або інший відповідний апарат для пожежогасіння з дійсним строком дії.
- 5) Непідготовлений персонал не може займатися завантаженням і вивантаженням кондиціонера з легкозаймистим холдоагентом.
- 6) Перед завантаженням та розвантаженням слід вживати антистатичні заходи, а під час завантаження та вивантаження не слід розмовляти по мобільному телефону.
- 7) Паління та відкритий вагонь поруч з кондиціонером заборонені.

## **Вимоги до транспортування**

- 1) Максимальний об'єм транспортування готової продукції визначається відповідно до місцевих норм.
- 2) Транспортні засоби, які використовуються для перевезення, експлуатуються відповідно до місцевих законів та правил.
- 3) Для технічного обслуговування слід використовувати спеціалізовані транспортні засоби, а транспортування балонів холдоагенту та продуктів, що підлягають обслуговуванню, не дозволяється.
- 4) Транспортні засоби повинні бути обладнані тентом від дощу або іншим захисним матеріалом з певним ступенем вогнетривкості.
- 5) Всередині відсіку закритого типу повинен бути встановлений пристрій для попередження витоку легкозаймистого холдоагенту.
- 6) Салон транспортних засобів повинен бути обладнаний антистатичним пристроєм.
- 7) Всередині кабіни водія повинні бути забезпечені сухі порошкові вогнегасники або інший відповідний апарат для пожежогасіння з дійсним строком дії.
- 8) На боки та задню частину транспортних засобів повинні бути наклеєні помаранчево-бліл або червоно-бліл світловідбивні смуги, для нагадування іншим транспортним засобам тримати дистанцію.
- 9) Транспортні засоби для перевезення повинні працювати з постійною швидкістю, а також уникати сильного прискорення / уповільнення.
- 10) Займисті речовини та статичні вироби не можна транспортувати одночасно.
- 11) Під час транспортування слід уникати високих температур, а також слід вживати необхідних радіаційних заходів, якщо температура всередині салону занадто висока.

## **Інструкції з встановлення Заходи безпеки під час монтажу**

### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!**

- ★ Площа приміщення, в якому встановлений кондиціонер R32, не може бути меншою мінімальної площині, зазначененої в таблиці нижче, щоб уникнути можливих проблем з безпекою через перевищення концентрації холдоагенту всередині приміщення, спричинене витоком холдоагенту з холодильної системи внутрішнього блоку.
- ★ Для внутрішнього / зовнішнього блоку повинен використовуватися цілий з'єднувальний провід відповідно до специфікації процесу установки і інструкціями з експлуатації.

### **Мінімальна площа кімнати**

Тип	LFL kg/m <sup>3</sup>	hv m	Загальна маса зарядженого/кг Мінімальний розмір кімнати /м <sup>2</sup>					
			1.224	1.836	2.448	3.672	4.896	6.12
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321
		1.0		10	19	42	74	116
		1.8		3	6	13	23	36
		2.2		2	4	9	15	24
								40

### **Максимальна кількість заправного холдоагенту**

Модель	м кг
SAC-U09HRE/I	0,7
SAC-U12HRE/I	0,82
SAC-U18HRE/I	0,13
SAC-U24HRE/I	1.6

## Поінформованість щодо безпеки

- Процедури: операція повинна здійснюватися відповідно до контролюваними процедурами для мінімізації ймовірності виникнення ризиків.
- Площа: площа повинна бути належним чином розділена і ізольована, слід також уникати роботи в замкненому просторі. Перед запуском системи охолодження або перед початком роботи в режимі обігріву повинна бути забезпечена вентиляція або відкриття простору.
- Інспекція на місці: слід перевірити холодаагент.
- Контроль за вогнем: вогнегасник повинен знаходитися поблизу, джерело займання або висока температура заборонені, слід встановити знак "Не палити".

## Інспекція розпакування

- Внутрішній блок: при постачанні внутрішнього блоку герметизується азот (всередині випарника), а червоний знак у верхній частині зеленої пластикової кришки на повітряних трубах випарника внутрішнього блоку спочатку після розпакування повинен бути перевірений на герметичність. Якщо знак піднято, азот все ще залишається загерметизованим. Після цього необхідно натиснути на чорну пластикову кришку на стику випарних рідинних труб внутрішнього агрегату, щоб перевірити, чи існує ще азот. Якщо азот не розплилюється, у внутрішньому блоці відбувається витік, і монтаж не допускається.
- Зовнішній блок: обладнання для виявлення витоків має входити до пакувальної коробки зовнішнього блоку, щоб перевірити, чи не витікає холодаагент. При виявленні витоку холодаагенту установка не допускається, і зовнішній блок повинен бути доставлений у відділ техобслуговування.

## Перевірка умов монтажу

- Перевірена площа приміщення не може бути менше, ніж зазначена на попереджуючому знакові внутрішнього блоку.
- Перевірка навколошнього середовища на місці установки: зовнішній блок кондиціонера з займистими холодаагентами можна встановлювати всередині закритого замкненого приміщення.
- Під внутрішнім блоком слід уникати джерел живлення, вимикачів або інших високотемпературних виробів, такі як джерело загоряння і масляний нагрівач.
- Джерело живлення повинно бути забезпечене проводом заземлення та надійно заземлене.
- При свердленні стін за допомогою електродрілі необхідно заздалегідь перевірити, чи не вбудовані водо-, електро- і газопроводи в попередньо заданому користувачем отворі. По можливості, слід використовувати існуючі наскрізні отвори.

Принципи безпеки під час монтажу

- У місці встановлення необхідно підтримувати сприятливу вентиляцію (відкриті двері і вікна).
- Відкритий вогонь або високотемпературне джерело тепла (включаючи зварювання, копчення і піч) вище 548 не допускається через легкозаймистий холодаагент у складі.
- Необхідно дотримуватись антистатичних заходів, таких як носіння бавовняної одягу і бавовняних рукавичок.
- Місце установки повинне бути зручним для монтажу або обслуговування і не повинно знаходитися поряд з джерелом тепла і легкозаймистим та пожежонебезпечним середовищем.
- У разі витоку холодаагенту з внутрішнього блоку під час установки клапан зовнішнього блоку повинен бути негайно закритий, а вікна повинні бути відкриті, і весь персонал повинен бути евакуйований. Після того як витік холодаагенту буде усунуто, внутрішнє середовище повинно бути перевірене на виявлення концентрації. Подальші операції з пристроєм до досягнення рівня безпеки заборонено.
- У разі пошкодження виробу необхідно доставити його в пункт техобслуговування. Зварювання трубопроводів холодаагенту на місці експлуатації не допускається.
- Монтажне положення кондиціонера має бути зручним для монтажу або технічного обслуговування. Слід уникати перешкод навколо входу / виходу повітря внутрішнього / зовнішнього блоку, а також електроприладів, вимикачів живлення, розеток і високотемпературних виробів з обох боків внутрішнього блоку.



No fire source around the place of installation



Cotton clothes



Anti-static gloves



BEWARE ELECTROSTATICS



Goggles



Read operator' manual



Read technical manual



Operator' manual; operating instructions

## Принципи безпеки під час монтажу

- У місці встановлення необхідно підтримувати сприятливу вентиляцію (відкриті двері і вікна).
- Відкритий вогонь або високотемпературне джерело тепла (включаючи зварювання, копчення і піч) вище 548 не допускається через легкозаймистий холодаагент у складі.
- Необхідно дотримуватись антистатичних заходів, таких як носіння бавовняної одягу і бавовняних рукавичок.
- Місце установки повинне бути зручним для монтажу або обслуговування і не повинно знаходитися поряд з джерелом тепла і легкозаймистим та пожежонебезпечним середовищем.
- У разі витоку холодаагенту з внутрішнього блоку під час установки клапан зовнішнього блоку повинен бути негайно закритий, а вікна повинні бути відкриті, і весь персонал повинен бути евакуйований. Після того як витік холодаагенту буде усунуто, внутрішнє середовище повинно бути перевірене на виявлення концентрації. Подальші операції з пристроєм до досягнення рівня безпеки заборонено.
- У разі пошкодження виробу необхідно доставити його в пункт техобслуговування. Зварювання трубопроводів холодаагенту на місці експлуатації не допускається.
- Монтажне положення кондиціонера має бути зручним для монтажу або технічного обслуговування. Слід уникати перешкод навколо входу / виходу повітря внутрішнього / зовнішнього блоку, а також електроприладів, вимикачів живлення, розеток і високотемпературних виробів з обох боків внутрішнього блоку.

## Вимоги електричної безпеки

### Примітка:

- Під час прокладання електропроводки слід врахувати навколишні умови (температура навколишнього середовища, пряме сонячне світло та дощова вода), вживаючи ефективних захисних заходів.
- В якості кабелю живлення та з'єднувального проводу повинен використовуватися мідний кабель, що відповідає місцевим стандартам.
- І внутрішній, і зовнішній блок повинні бути надійно заземлені.
- Спочатку проводиться електропроводка зовнішнього блоку, а потім внутрішнього. Кондиціонер можна вмикати лише після підключення електропроводки та під'єдання трубки.
- Слід використовувати спеціальну відгалужену мережу та встановити захист від протікання із достатньою ємністю.

## Кваліфікаційні вимоги монтажника

Відповідне кваліфікаційне свідоцтво повинно бути отримано відповідно до національних законів та правил.

## ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

### 1. Фіксація настінної панелі та компонування трубок

У випадку підключення лівого / правого водопроводу для внутрішнього блоку, або у випадку, якщо стик випарника внутрішнього блоку та horn mouth з'єднувальної трубки не можливо вивести на зовнішній бік для встановлення, з'єднувальні трубки повинні бути підключенні до трубки випарника внутрішнього блоку в процесі horn mouth.

### 1. Фіксація настінної панелі та компонування трубок

У випадку підключення лівого / правого водопроводу для внутрішнього блоку, або у випадку, якщо стик випарника внутрішнього блоку та horn mouth з'єднувальної трубки не можливо вивести на зовнішній бік для встановлення, з'єднувальні трубки повинні бути підключенні до трубки випарника внутрішнього блоку в процесі horn mouth.

### 2. Схема прокладки трубопроводу

Під час прокладки з'єднувальних труб, зливного шлангу та з'єднувальних проводів зливний шланг та з'єднувальний провід повинні бути розміщені внизу та вгорі відповідно. Провід живлення не можна поєднувати з монтажним проводом. Зливні трубки (особливо всередині приміщення та апарату) повинні бути обмотані теплоізоляційними матеріалами.

### 3. Зарядка азоту для підтримки тиску та виявлення витоку

Після того, як випарник внутрішнього блоку підключений до з'єднувальної трубки (після зварювання), всередину випарника заряджається азот більше 4,0 МПа, а трубка з'єднується з випарником за допомогою балону з азотом (регулюється регулюючим клапаном). Після цього клапан циліндра з азотом закривається для виявлення витоку з допомогою мильного розчину або спеціального розчину для виявлення витоку. Тиск слід підтримувати більше 5 хвилин, після чого необхідно визначити, знижується тиск в системі чи ні. У разі зниження тиску можна встановити витік. Після обробки точки протікання слід виконати вищезазначені кроки.

Після того, як випарник внутрішнього блоку підключений до з'єднувальних трубок, заправляється азот для підтримки тиску та виявлення витоку. Після цього випарник слід підключити до двостороннього запірного клапана та триходового запірного клапана зовнішнього блоку. Після встановлення мідного ковпачка з'єднувальної трубки азот під тиском понад 4,0 МПа закачується у вхідний отвір триходового запірного клапана з допомогою шлангом для закачки. Для виявлення витоків за допомогою мильної води або розчину для виявлення витоків клапан балона з азотом повинен бути перекритий. Тиск слід підтримувати більше 5 хвилин, після чого необхідно визначити, знижується тиск в системі чи ні. У разі зниження тиску можна встановити витік. Після обробки точки протікання слід виконати вищезазначені кроки.

Вищезказана операція може бути також завершена після підключення внутрішнього блоку до з'єднувальної трубки і двоходового запірного вентиля та триходового запірного вентиля зовнішнього блоку, після того, як отвір зовнішнього блоку підключено до балону з азотом і манометру та зарядки азоту більш ніж на 4,0 МПа.

Точок протікання в ході виявлення витоку на стику / зварювальному вузлі внутрішнього блоку та на стику з'єднувальних трубок двостороннього запірного клапана та тристороннього запірного клапана зовнішнього блоку не виявлено. Це гарантує, що кожен шов є доступним для виявлення витоку під час встановлення.

Наступний крок (вакуумування вакуумним насосом) може бути продовжений лише після завершення етапів монтажу (зарядка азотом для підтримки тиску та виявлення витоку).

## Монтаж зовнішнього блоку

### 1. Кріплення та з'єднання

### Примітка:

- Слід уникати джерела загоряння на відстані не більше 3 м від місця установки.
- Обладнання для виявлення витоків холодаагента повинно бути встановлено на вулиці в низькому положенні та відкрито.



## 1) Фіксація

Опора зовнішнього блоку повинна бути закріплена на поверхні стіни, а потім зовнішній блок повинен бути закріплений на опорі горизонтально.

Якщо зовнішній блок монтується на стіні або на даху, то опора повинна бути міцно закріплена, щоб уникнути пошкодження за умови сильного вітру.

## 2) Монтаж з'єднувальних труб

Конус з'єднувальних трубок повинен співпадати з конічною поверхнею відповідного з'єднувального патрубка клапана. Гайка з'єднувальних трубок повинна бути встановлена в правильному положенні, а потім затягнута гайковим ключем. Слід уникати надмірного затягування, яке може привести до пошкодження гайки.

### • Вакуумування

Для вакуумування повинен бути підключений цифровий вакуумметр. Тривалість вакуумування повинна становити не менше 15 хвилин, а тиск вакуумметра має бути нижче 60 Па. Після цього обладнання для вакуумування повинно бути закрито, і після підтримки тиску протягом 5 хвилин слід перевірити, чи збільшилися показання цифрового вакуумметра чи ні. Якщо витоку не виявлено, можна відкрити двоходовий запірний кран і триходовий запірний кран зовнішнього блоку. Нарешті, шланг для вакуумування, підключений до зовнішнього блоку, можна від'єднати.

### • Виявлення протікання

Необхідно обстежити стик з'єднувальних труб зовнішнього блоку для виявлення витоку за допомогою мильного розчину або спеціального обладнання для виявлення витоку.

### • Пункти перевірки після встановлення та тестовий запуск

#### Пункти перевірки після встановлення

Пункти, які потрібно перевірити	Наслідок неправильної установки
Чи надійно є установка	Пристрій може впасти, вібрувати чи створювати шум.
Чи завершена перевірка щодо витоку повітря	Охолоджувальна здатність (нагрівальна здатність) може бути недостатньою.
Чи повністю ізольований агрегат	Може виникати конденсат або підтікання
Чи рівно прокладено дренаж	Може виникати конденсат або підтікання
Чи відповідає напруга живлення напрузі, зазначеній на табличці	Може привести до несправності або загоряння деталей
Чи правильно встановлено контур і прокладено трубки	Може привести до несправності або загоряння деталей
Чи має блок надійне заземлення	Може привести до витоку електрики
Чи відповідає тип дроту встановленим нормативам	Може привести до несправності або загоряння деталей
Чи немає перешкод на вході / виході повітря зовнішнього / зовнішнього блоку	Охолоджувальна здатність (нагрівальна здатність) може бути недостатньою.
Чи зафіковано довжина трубок холодаагенту та кількість зарядженого холодаагенту.	Неможливо підтвердити кількість зарядженого холодаагенту.

## Тестове випробування

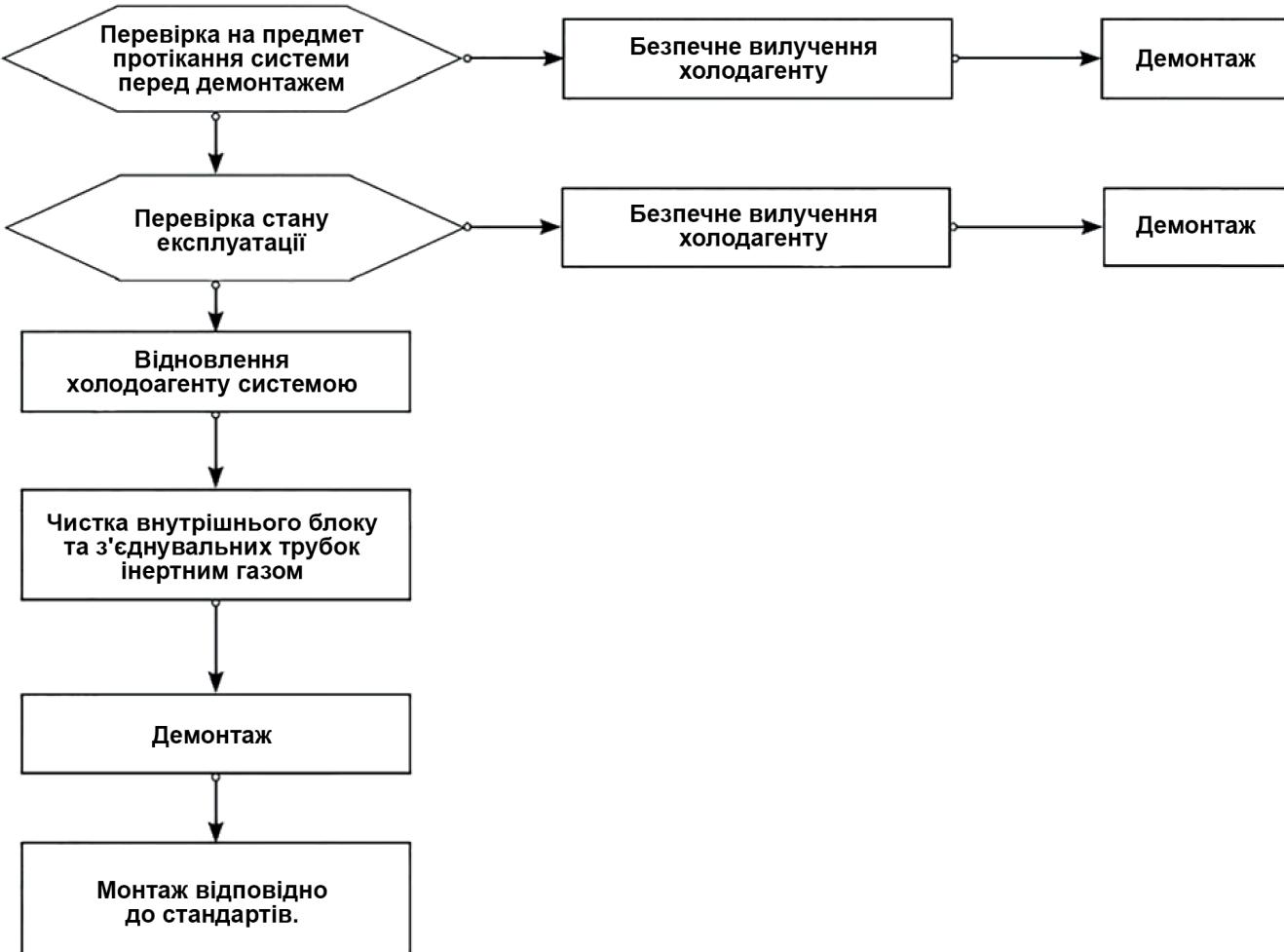
### 1. Підготовка

- (1) Ввімкнення живлення не дозволяється до завершення всіх монтажних робіт і кваліфікованого підтвердження виявлення витоків.
- (2) Ланцюг управління повинен бути підключений належним чином і всі дроти повинні бути міцно з'єднані.
- (3) Двоходовий запірний кран і триходовий запірний кран повинні бути відкриті.
- (4) Всі окремі елементи (особливо металева тирса і залишки нитки) повинні бути видалені з корпусу пристрою.

### 2. Послідовність

- (1) Увімкніть живлення і натисніть кнопку "ON / OFF" на пульті дистанційного керування, після чого кондиціонер почне працювати.
- (2) Натисніть "Mode" (Режим), щоб вибрати режим охолодження чи обігріву і подивитися, чи працює кондиціонер в нормальному режимі.

## Процедури перенесення



## ІНСТРУКЦІЇ З ОБСЛУГОВУВАННЯ

### Заходи безпеки

- У разі всіх несправностей, що вимагають зварювання охолоджувальних трубок або компонентів всередині системи охолодження кондиціонерів з холодаагентом R32, технічне обслуговування на місці експлуатації не допускається.
- Для несправностей, що вимагають радикального демонтажу та згинання теплообмінника, таких як заміна деталей зовнішнього блоку та повне розбирання конденсатора, огляд та технічне обслуговування на місці експлуатації не допускається.
- У разі несправностей, що вимагають заміни компресора або деталей та компонентів системи охолодження, технічне обслуговування на місці експлуатації не допускається.
- У разі інших несправностей, які не пов'язані з контейнером холодаагенту, внутрішніми холодильними трубопроводами та холодильними елементами, допускається технічне обслуговування на місці експлуатації, включно з очищеннем і поглиблення дна холодильної системи без розбирання холодильних елементів і зварювання.
- У разі необхідності заміни газових / рідинних труб під час технічного обслуговування, з'єднання газових / рідинних труб випарника внутрішнього блоку відрізається ріжучим ножем. Підключення дозволяється тільки після повторного розвальцовування (те ж саме стосується зовнішнього блоку).

### Кваліфікаційні вимоги до обслуговуючого персоналу

1. Всім операторам або обслуговуючому персоналу холодильних контурів повинен бути виданий діючий сертифікат, виданий визнаним в галузі інститутом оцінки, для забезпечення їх кваліфікації для безпечної утилізації холодаагенту відповідно до вимог правил оцінювання.
2. Технічне обслуговування та ремонт обладнання дозволяється виконувати тільки відповідно до методики, рекомендованої виробником. У разі, якщо потрібна допомога персоналу інших дисциплін, допомогу надає персонал, що має кваліфікаційний атестат щодо роботи з легкозаймистим холодаагентом.

## **Вимоги до майданчика техобслуговування**

- Місце проведення технічного обслуговування повинно бути забезпечене сприятливою вентиляцією і має бути рівним. Не допускається облаштування ділянки технічного обслуговування всередині цокольного поверху.
- Зона зварювання і вільна від нього зона на місці проведення робіт повинні бути розділені і мати чітке маркування. Між двома зонами має бути гарантовано певну безпечну відстань.
- На місці технічного обслуговування повинні бути встановлені вентилятори. Витяжні, стельові та підлогові вентилятори й спеціальні витяжні канали повинні бути розташовані таким чином, щоб відповідати вимогам щодо обсягу вентиляції та рівномірності витяжки, в тому числі, для уникнення накопичення газу холодаагенту.
- Обладнання для виявлення витоків легкозаймистої холодаагента повинно бути оснащене відповідною системою управління. До проведення технічного обслуговування необхідно перевірити, чи знаходитьться обладнання для виявлення витоків в робочому стані.
- Слід забезпечити оснащення достатньою кількістю спеціальних вакуумних насосів для займистого холодаагента та обладнання для заправки холодаагентів, зі створенням відповідної системи управління для технічного обслуговування обладнання. Передбачається, що експлуатаційне обладнання може використовуватися тільки для вакуумування і заправки одного виду займистого холодаагенту, при цьому змішане використання не допускається.
- Перемикач живлення повинен бути розташований за межами місця проведення технічного обслуговування, при цьому повинно бути встановлено захисний (вибухобезпечний) пристрій.
- Азотні балони, балони ацетилену і кисневі балони повинні розміщуватися окремо. Відстань між газовими балонами над робочою зоною відкритого вогню та робочою зоною, в якій вони використовуються, повинна становити не менше 6 метрів. Для ацетиленових балонів повинен бути встановлений протипожежний клапан. Колір встановлених ацетиленових балонів і кисневих балонів повинен відповідати міжнародним вимогам.
- Попереджувальний знак "Відкритий вогонь не допускається" повинен бути розташований всередині зони технічного обслуговування.
- Пристрій для гасіння вогню, що підходить для електричних приладів, таких як порошковий вогнегасник, повинен бути обладнаний і завжди перебувати в робочому стані.
- Вентилятор та інше електрообладнання в місці технічного обслуговування повинні бути відносно нерухомими і мати стандартизовану прокладку труб. Тимчасові дроти і розетки на місці проведення робіт з технічного обслуговування не допускаються.

## **Методи виявлення витоків**

- Середовище, в якому перевіряється витік холодаагенту, повинно бути вільним від потенційного джерела загоряння. Слід уникати виявлення витоків за допомогою галогенних зондів (або будь-яких інших датчиків з відкритим вогнем).
- Для системи, що містить легкозаймистий холодаагент, виявлення витоків може бути реалізовано за допомогою спеціального електронного обладнання. Під час виявлення витоку середовище, в якому налаштовується обладнання для виявлення витоку, повинно бути вільним від холодаагенту. Гарантується, що обладнання для виявлення витоків не стане потенційним джерелом займання і буде застосовуватися до холодаагенту, що підлягає виявленню. Обладнання для виявлення витоку має бути встановлено у відсотках LFL холодаагенту і повинно бути налаштовано для використуваного холодаагента, із підтвердженням відповідного відсотку газу (максимум 25%).
- Рідина, яка використовується для виявлення витоків, повинна бути застосовна до більшості холодаагенту. Слід уникати використання хлорвмісних розчинників, щоб уникнути хімічної реакції між хлором і холодаагентом та корозії мідних трубопроводів.
- У разі виникнення підозр у витоку, відкритий вогонь на майданчику повинен бути блокований або погашений.
- У разі, якщо зварювання потрібне в місці витоку, всі холодаагенти слід відкачати або ізолювати запірним клапаном в місці, віддаленому від місця витоку. До і під час зварювання вся система повинна бути очищена за допомогою OFN.

## **Принципи безпеки**

- Під час технічного обслуговування виробу необхідно забезпечити достатню вентиляцію в місці проведення техобслуговування, а зчинення вікон та дверей не допускається.
- Експлуатація з відкритим вогнем, включаючи зварювання та паління, заборонено. Використання телефонів також під забороною. Клієнт повинен бути проінформований, що приготування їжі на відкритому вогні заборонено.
- Під час обслуговування в сухий сезон, коли відносна вологість повітря складає менше 40 %, необхідно застосовувати антистатичні заходи, включаючи одягання бавовняного одягу та рукавичок.
- У випадку виявлення легкозаймистого холодаагента під час технічного обслуговування необхідно негайно застосувати заходи з примусової вентиляції, заблокувавши джерело витоку.
- У випадку, якщо ремонт пошкодженого виробу необхідно здійснити шляхом демонтажу холодильної системи, продукт повинен бути доставлений у пункт технічного обслуговування. Не дозволяється зварювання трубопроводів холодаагенту на місці експлуатації.
- Холодильна система повинна бути надійно заземлена протягом всього процесу технічного обслуговування.
- При обслуговуванні балонів холодаагенту у випадку ремонту поза місцем експлуатації, холодаагент, що заправляється всередину балона, не повинен перевищувати заданого значення. Балон, встановлений на транспортних засобах або в місці установки / обслуговування, повинен бути закріплений перпендикулярно і перебувати далеко від джерел тепла, джерела загоряння, джерела випромінювання і електроприладів.

## **Обслуговування**

### **Вимоги до технічного обслуговування**

- Перед початком роботи холодильної системи циркуляційна система повинна бути очищена азотом. Після цього зовнішній блок повинен бути вакуумований, при цьому тривалість процедури не повинна тривати менше 30 хвилин. Нарешті, для промивання азотом (30 секунд ~ 1 хвилина) слід використовувати OFN 1,5 ~ 2,0 МПа. Обслуговування системи охолодження дозволяється тільки після видалення залишкового газу легкозаймистого холодаагенту.
- При використанні інструментів для заправки холодаагента слід уникати перехресного забруднення різними холодаагентами. Загальна довжина (включаючи трубопроводи холодаагенту) повинна бути максимально скорочена, щоб зменшити залишок холодаагенту всередині.
- Балони холодаагенту повинні бути встановлені вертикально і закріплені.
- Перед заправкою холодаагента холодильна система повинна бути заземлена.
- Холодаагент, що заправляється, повинен відповідати типу і об'єму, зазначеним на таблиці. Надмірна зарядка не допускається.
- Після технічного обслуговування холодильної системи вона повинна бути герметично закрита.
- Технічне обслуговування не повинно призводити до пошкодження або зниження вихідного класу захисту системи.

### **Технічне обслуговування електричних компонентів**

- Частина електричного компонента, що підлягає технічному обслуговуванню, повинна піддаватися перевірці на витік холодаагенту за допомогою спеціального обладнання для виявлення витоків.
- Після техобслуговування вузли з захисними функціями не можна розбирати і знімати.
- Під час обслуговування ущільнювальних елементів, перед відкриттям кришки ущільнювача, спочатку слід вимкнути кондиціонер. Якщо джерело живлення є необхідним, щоб уникнути потенційних ризиків, слід проводити постійне виявлення витоку в найбільш небезпечному положенні.
- При технічному обслуговуванні електричних компонентів заміна корпусів не повинна впливати на ступінь захисту.
- Після технічного обслуговування гарантується, що ущільнювальні функції не будуть пошкоджені або ущільнювачі не втратять функції запобігання потрапляння легкозаймистої газу через старіння. Замінені компоненти повинні відповідати рекомендованим виробником кондиціонера вимогам.

### **Технічне обслуговування іскробезпеччих елементів**

Іскробезпечний елемент відноситься до компонентів, що безперервно працюють всередині займистого газу без будь-якого ризику.

- Перед будь-яким обслуговуванням, виявленням витоків і перевіркою надійності заземлення кондиціонера необхідно виконати перевірку, щоб забезпечити відсутність витоків і надійне заземлення.
- Якщо допустимі значення напруги і струму можуть бути перевищені під час експлуатації кондиціонера, індуктивність або ємність в ланцюзі не можуть бути додані.
- У якості запасних частин і компонентів можуть використовуватися тільки елементи, рекомендовані виробником кондиціонера, в іншому разі виток холодаагенту може стати причиною пожежі.
- Для техобслуговування, не пов'язаного з трубопроводами системи, вони повинні бути добре захищені, з метою уникнення витоків в результаті техобслуговування.
- Після технічного обслуговування і перед пробним запуском кондиціонер повітря повинен бути перевірений на виток і надійність заземлення за допомогою обладнання для виявлення витоків або спеціального розчину. Передбачається, що перевірка при введенні в експлуатацію проводиться без витоків і під надійним заземленням.

## **Видалення і вакуумування**

Технічне обслуговування холодильного контуру або інші операції з холодильним контуром повинні здійснюватися відповідно до звичайних процедур. Крім того, слід також враховувати зайністість холодаагенту. Необхідно дотримуватись наступних процедур:

- Очищення холодаагента;
- Вакуумування;
- Розрізання або зварювання трубопроводу. Холодаагент повинен повернутися у відповідний балон. Для забезпечення безпеки система повинна бути продута за допомогою OFN (безкисневий азот). Може виникнути необхідність повторення наведеної вище кроку кілька разів. Для очищення можна використовувати стиснене повітря або кисень. Під час продувки, OFN заряджається в середину холодильної системи у вакуумному стані для досягнення робочого тиску. Після цього OFN викидається в атмосферу. Нарешті, систему слід вакуумувати. Вищезгаданий крок слід повторювати до тих пір, поки всі холодаагенти в системі не очистяться. OFN, що заправляється в останній раз, викидається в атмосферу. Після цього систему можна зварювати. Вищезгадана операція необхідна у разі зварювання трубопроводу. Передбачається, що навколо виходу вакуумного насоса немає жодного джерела вогню, а вентиляція сприятлива.

## **Зварювання**

- У зоні техобслуговування повинна бути забезпечена сприятлива вентиляція. Після того, як машина буде піддана вищеописаного вакуумування, холодаагент з системи можна буде зливати з боку зовнішнього блоку.
- Перед зварюванням зовнішнього блоку необхідно переконатися, що всередині зовнішнього блоку холодаагенту немає: холодаагент з системи злитий, а сама вона очищена.
- Після того, як пристрій, що проходить технічне обслуговування, буде підданий вакуумуванню, описаному вище, холодаагент може бути злитий з системи зі сторони зовнішнього блоку.
- Перед зварюванням зовнішнього блоку необхідно переконатися, всередині зовнішнього блоку немає холодаагенту, а холодаагент в системі злитий і очищений.
- Ні в якому разі не можна розрізати трубопроводи холодильного обладнання зварювальним пістолетом.

Трубопроводи холодильного обладнання повинні бути демонтовані труборізом, а демонтаж повинен проводитися навколо вентиляційного отвору.

## **Процедури заправки холодаагенту**

### **Як доповнення до звичайних процедур додаються такі вимоги:**

- При використанні інструментів для заправки холодаагенту слід уникати перехресного забруднення різних холодаагентів. Загальна довжина (включаючи трубопроводи холодаагенту) повинна бути максимально скорочена, щоб зменшити залишок холодаагенту усередині;
- Балони холодаагента повинні бути встановлені вертикально;
- Перед заправкою холодаагента холодильна система повинна бути заземлена;
- Після заправки холодаагенту в холодильну систему повинна бути наклеєна відповідна етикетка;
- Надмірна заправка не допускається; заправка холодаагенту повинна здійснюватися повільно;
- У разі виявлення витоку в системі заправка холодаагенту не допускається, якщо точка витоку не закупорена;
- Під час заправки холодаагенту кількість заправленого холодаагенту вимірюється за допомогою електронних або пружинних ваг. З'єднувальний шланг між балоном холодаагенту і заправним обладнанням повинен бути відповідним чином ослаблений, щоб уникнути впливу на точність вимірювань.

## **Вимоги до місця зберігання холодаагенту**

- Балон холодаагенту повинен розташовуватися при температурі  $-10 \sim 50^{\circ}\text{C}$  при сприятливій вентиляції, а на поверхню наклеюються попереджувальні знаки;
- Інструмент технічного обслуговування, який контактує з холодаагентом, має зберігатися і використовуватися окремо, а інструменти технічного обслуговування різних холодаагентів змішувати не можна.

## **Утилізація та ремонт**

### **Утилізація**

- Перед утилізацією, технік повинен бути повністю ознайомлений з обладнанням і всіма його характеристиками. Рекомендується безпечне вилучення холодаагенту. У разі, якщо регенерований холодаагент потребує повторного використання, перед цим слід відібрати зразок холодаагенту та масла. До початку випробувань слід забезпечити необхідне джерело живлення.

(1) Обладнання та експлуатація повинні бути добре вивчені;

(2) Живлення має бути відключено;

(3) Передбачається, що перед утилізацією металобрухту буде виконано наступне:

- Механічне обладнання повинно бути зручним для роботи із балоном холодаагенту (при необхідності);
- Всі засоби індивідуального захисту є в наявності і використовуються належним чином;
- Весь процес ремонту повинен проходити під керівництвом кваліфікованого персоналу;
- Утилізація обладнання і балонів повинні відповідати відповідним стандартам.

(4) Холодильна система повинна бути по можливості вакуумована.

- (5) В разі неможливості досягнення стану вакууму вакуумування повинно проводитися з різних позицій для відкачування холодаагенту з усіх частин системи.
- (6) Перед відкачуванням слід переконатись в достатній ємності балонів.
- (7) Обладнання для відкачування повинно бути справним і експлуатуватися відповідно до інструкції з експлуатації від виробника.
- (8) Балон не може бути надмірно заряджений. (Обсяг заправленого холодаагенту не повинен перевищувати 80% від ємності циліндрів)
- (9) Максимальний робочий тиск балонів не може бути перевищено навіть на короткий час;
- (10) Після завершення заправки холодаагенту необхідно швидко видалити повітря з балона і обладнання, а також закрити всі запірні клапани на обладнанні;
- (11) До очищення і випробування відкачаний холодаагент не може бути заправлений в іншу холодильну систему.

### **Примітка:**

**Кондиціонер повинен бути промаркований (з датами та підписом) після списання та відкачування холодаагенту. Переконайтесь, що знак на кондиціонері відображає займистий холодаагент, заряджений всередині.**

### **Ремонт**

Під час технічного обслуговування або утилізації холодаагент всередині холодильної системи потрібно вичистити. Рекомендується ретельно очистити холодаагент.

Холодаагент може заправлятися тільки в спеціальний балон, обсяг якого повинен відповісти обсягу холодаагенту, що заправляється у всю холодильну систему. Всі балони, які використовуються, призначені для рекуперації холодаагенту і марковані для цього холодаагенту (спеціальний балон для відкачування холодаагенту). Балони повинні бути оснащені запобіжними клапанами і запірними клапанами в робочому стані. Перед використанням порожній балон повинен бути вакуумований.

Ремонтне обладнання завжди має перебувати в сприятливому робочому стані і бути оснащене інструкцією з експлуатації для полегшення пошуку інформації. Ремонтне обладнання має застосовуватися для відкачування легкозаймистої холодаагенту. Крім того, в наявності має бути зважувальний пристрій. Крім того, в якості шлангу повинні використовуватися знімні монтажні шарніри, які не протикають, і завжди знаходяться в робочому стані. Перед використанням слід перевірити, чи знаходитьсь ремонтне обладнання в належному стані і чи належним чином підтримується, та чи всі електричні компоненти герметичні, щоб уникнути пожежі у разі витоку холодаагенту. Якщо у вас виникли запитання, зверніться до виробника.

Утилізований холодаагент повертається виробнику в відповідних балонах та в супроводі інструкції з транспортування. Змішування холодаагенту в регенераційному обладнанні (особливо в балонах) не допускається.

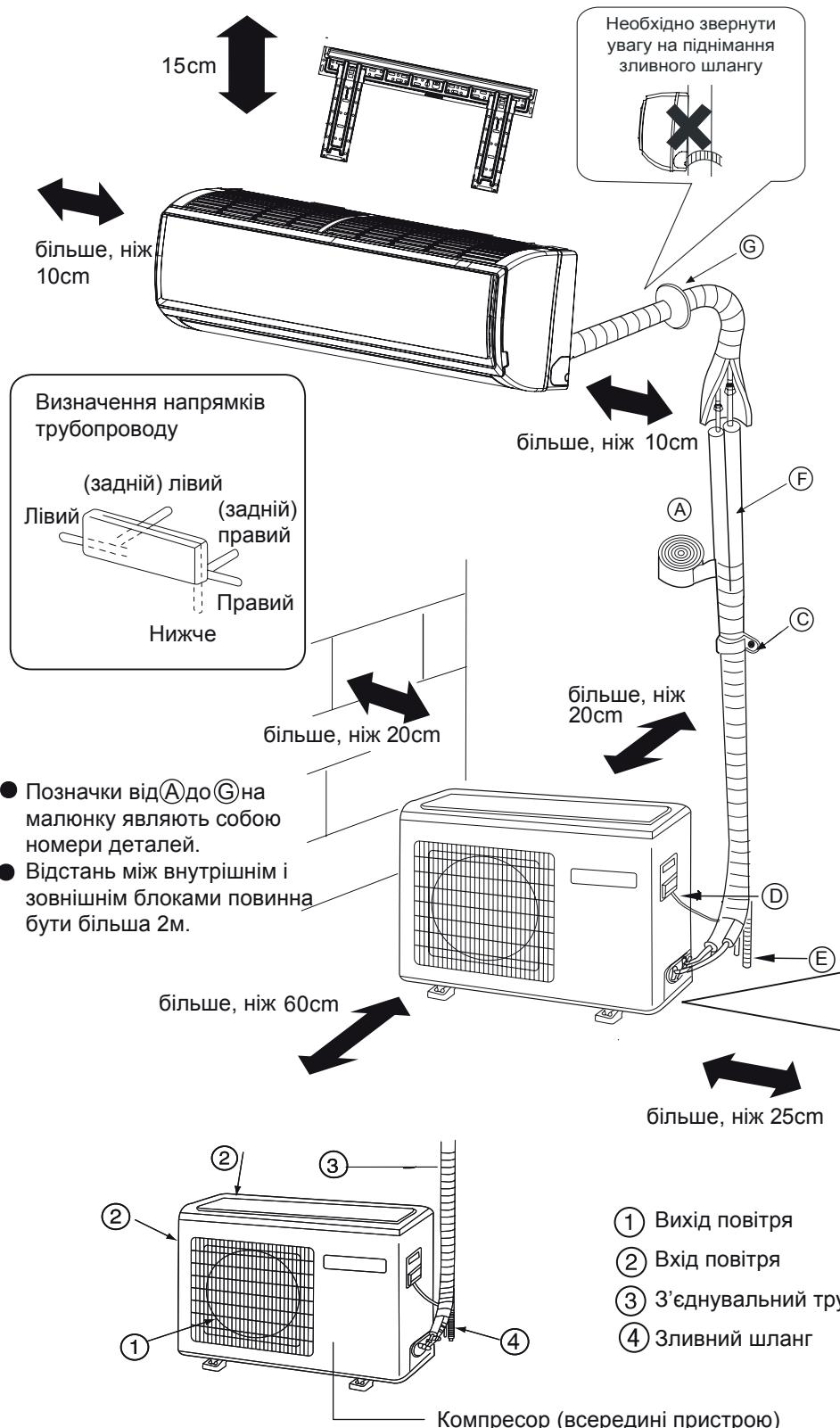
Під час транспортування простір, в який завантажуються легкозаймисті кондиціонери, не може бути герметично закритий. За необхідності вживаються антистатичні заходи щодо транспортних засобів. Крім того, під час транспортування, завантаження і розвантаження кондиціонерів повинні бути застосовані необхідні заходи безпеки щодо захисту кондиціонера від пошкодження.

Під час демонтажу компресора або очищення компресора від масла слід забезпечити належний рівень вакуумування компресора, щоб в мастилі не залишилося залишків займистого холодаагенту. Вакуумування має бути завершене до того, як компресор буде повернуто виробнику. Прискорення вакуумування можливе лише шляхом нагрівання корпусу компресора за допомогою електричного нагрівання. Під час зливу масла з системи слід дотримуватись усіх заходів безпеки.

# Схема монтажу зовнішнього/внутрішнього блоків

У моделях використовується холдоагент R32, який не містить HFC.

Інструкції з монтажу внутрішніх блоків див. в Інструкції з монтажу, що поставляється разом з блоками.  
(На схемі показаний внутрішній настінний блок.)



## Додаткові частини для трубопроводів

- (A) Неклейка стрічка
- (B) Скотч
- (C) Сідло (L.S) з гвинтами
- (D) З’єднувальний електричний кабель для внутрішнього і зовнішнього блоків
- (E) Зливний шланг
- (F) Нагрівальний ізоляційний матеріал
- (G) Кришка трубопроводу

- Кріплення зовнішнього блоку**
- Прикріпіть пристрій до бетону або блоку болтами (10 мм) горизонтально і міцно закріпіть гайками.
  - Під час монтажу пристрою на поверхні стіни, даху або горищі, обов’язково закріпіть опору цвяхами або дротом, враховуючи землетрус і сильний вітер.
  - Якщо будинок знаходиться в зоні впливу вібрації, зафіксуйте пристрій, прикріпивши противібраційний килимок.



При використанні лівої дренажної трубки переконайтесь, що отвір пробито.

Вищенаведене зображення внутрішнього і зовнішнього блоків служить тільки для довідки. Будь ласка, врахуйте фактично придбаний товар.

# Запобіжні заходи безпеки

Уважно прочитайте наступну інформацію для правильної експлуатації кондиціонера. Нижче перераховані три види запобіжних заходів і рекомендацій з безпеки.

**△ УВАГА:** Неправильні дії можуть привести до тяжких наслідків: смерті або серйозних травм.

**△ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Неправильні дії можуть привести до травм або пошкодження агрегату; в деяких випадках можуть спричинити серйозні наслідки.

**ІНСТРУКЦІЇ:** Ця інформація може забезпечити правильну роботу агрегату.

Символи, використані в ілюстраціях:

Позначає дію, якої слід уникати.

Вказує на те, що необхідно дотримуватися важливих інструкцій.

Позначає частину, яка повинна бути заземлена.

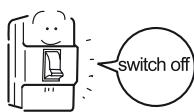
Остерігайтесь ураження електричним струмом (Цей символ відображається на етикетці основного пристрою.)

Прочитавши цю інструкцію, передайте її тим, хто буде використовувати цей пристрій.

Користувач пристрою повинен тримати цей посібник під рукою та зробити його доступним для тих, хто проводитиме ремонт чи перенесення пристрою. Крім того, зробіть його доступним для нового користувача, коли користувач зміниться. Не забудьте дотримуватися наступних важливих заходів безпеки.

## △ Застереження

- При виявленні будь-яких відхилень (іскри, запах) негайно відключіть живлення та зв'яжіться з продавцем, щоб дізнатися про можливі дії.
- Відкрийте вікна та добре провітріть кімнату.
- Продовження використання пристроєм у такому випадку може привести до псування пристрою, враження струмом чи пожежі.
- Після тривалого використання кондиціонера слід перевірити основу на наявність пошкоджень. Якщо пошкоджену підставку не відремонтувати, пристрій може впасти і стати причиною нещасних випадків.



- Не демонтуйте розетку зовнішнього блоку. Перегрів вентилятора дуже небезпечний, це може завдати шкоди людині.
- У разі необхідності обслуговування та ремонту зателефонуйте дилеру. Неправильне обслуговування та ремонт може спричинити витік води, ураження електричним струмом та пожежу.



## △ Застереження

- Не дозволяється розміщувати жодних предметів або вставати на зовнішній блок. Падіння предметів і людей може спричинити нещасний випадок.
- Не працюйте з кондиціонером вологими руками. Це може привести до враження струмом чи пожежі.
- Використовуйте тільки вибухобезпечний запобіжник. Не можна використовувати дріт або будь-які інші матеріали для заміни запобіжника, інакше це може спричинити несправності або пожежу.
- Правильно використовуйте зливну трубку для забезпечення ефективного зливу. Неправильне використання трубок може спричинити протікання води.
- Встановіть електричний запобіжник переривання подачі струму. Його відсутність може стати причиною враження струмом.



- Кондиціонер не можна встановлювати в навколошньому середовищі з легкозаймистими газами, так як легкозаймисті гази поблизу кондиціонера можуть викликати небезпеку загоряння.
- Будь ласка, дозвольте продавцеві нести відповідальність за монтаж кондиціонера.
- Неправильний монтаж може привести до витоку води, ураження електричним струмом та пожежі.
- Зверніться до дилера, щоб він вжив заходів щодо запобігання витоку холодаагенту.
- Якщо кондиціонер встановлений в невеликому приміщенні, обов'язково застосуйте всі заходи для запобігання задухи, навіть в разі витоку холодаагенту.
- При встановленні або переустановленні кондиціонера відповідальність за них повинен нести продавець.
- Неправильний монтаж може привести до витоку води, ураження електричним струмом та пожежі.
- Підключіть дріт заземлення. Заземлення не повинно бути підключено до газової або водопровідної труби, громовідводів чи заземлення телефонної лінії. Неправильне заземлення може привести до ураження електричним струмом.



Earthing

# Запобіжні заходи безпеки

## ⚠ Застереження

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Дотримуйтесь професійного монтажу пристрою. Встановлення непрофесіоналом може привести до витоку води, враження струмом та пожежі.</li><li>• Розміщуйте агрегат на стійкій поверхні із врахуванням ваги пристрою з метою запобігання перекидання та падіння, що може привести до травмування.</li><li>• Використовуйте лише спеціальні кабелі. Ретельно під'єднайте кожен дріт та переконайтесь, що проводка не створює перевантаження. Кабелі, під'єднані некоректно, можуть привести до опіків та спричинити пожежу.</li><li>• Застосуйте заходи безпеки проти впливу тайфунів та землетрусів, щоб запобігти падінню пристрою.</li><li>• Не виконуйте жодних модифікацій пристрою. В разі проблеми проконсультуйтесь з постачальником. У разі неякісного ремонту агрегат може пропускати воду, що приведе до враження струмом, а також може спричинити задимлення на привести до пожежі.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Дотримуйтесь кожного кроку інструкції при встановленні пристрою. Неправильний монтаж призводить до витоку води, враження струмом, пожежі та вибуху.</li><li>• Для виконання електричних робіт користуйтесь послугами лише професійного електрика, який діятиме за місцевими нормативами та вказівками цієї інструкції.</li><li>• Забезпечте електричний ланцюг, призначений виключно для даного пристрою. Невідповідний монтаж або брак електричної ємності може привести до збою функціоналу пристрою або становити ризик ураження струмом, пожежі та вибуху.</li><li>• Ретельно закріпіть корпус на блок. Недостатньо ретельно закріплений корпус може привести до потрапляння всередину бруду та води, що стане причиною враження струмом, пожежі чи вибуху.</li><li>• Під час монтажу чи переміщення блоку використовуйте виключно холодагент R 32, як зазначено у маркуванні. Використання інших холодагентів або потрапляння повітря до системи блоку може привести до неправильного режиму роботи або спричинити вибух.</li></ul> |
|--|--|

## ⚠ Застереження

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Не торкайтесь теплообмінника голими руками – його деталі гострі та небезпечні.</li><li>• У випадку витоку газу ретельно провітріть кімнату.</li><li>• Якщо газ холодагента, що витік, піддається впливу джерела тепла, це може привести до утворення токсичних газів, пожежі та вибуху.</li><li>• Не намагайтесь пошкодити захисні елементи пристрій та не змінююте налаштувань. Пошкодження захисних елементів блоку, таких як датчик тиску чи датчик температури, або ж використання елементів не рекомендованих постачальником чи спеціалістом, може привести до займання та вибуху.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• За умови встановлення пристрою в маленькій кімнаті захист від задухи, спричиненої витоком холодагента, сягає найвищого рівня. Проконсультуйтесь з дилером щодо заходів, яких необхідно вжити.</li><li>• Проконсультуйтесь з дилером чи спеціалістом щодо переміщення пристроя. Неправильний монтаж може спричинити враження витік води, струмом, загоряння чи вибух.</li><li>• Після завершення сервісних робіт виконайте перевірку на витік газу. Ящо такий газ потрапить у контакт з джерелом тепла, такими як гриль, плита чи тепловий вентилятор, це може стати причиною утворення токсичних газів, займання чи вибуху.</li><li>• Використовуйте лише спеціальні запчастини. Довіряйте монтаж лише професіоналам. Неправильний монтаж може привести до витоку води, враження струмом, пожежі чи вибуху.</li></ul> |
|---|---|

# Заходи безпеки

## Застереження використання R32

### ⚠ УВАГА

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Не використовуйте старі трубопроводи холдоагенту. Старі холдагенти та холодильна олія в існуючих трубопроводах містять велику кількість хлору, що призведе до погіршення якості холодильної олії в новому агрегаті.</li><li>R32 є холдоагентом високого тиску, і використання існуючих трубопроводів може привести до вибуху.</li><li>Тримайте внутрішні і зовнішні поверхні труб в чистоті і очистіть від забруднень, таких як сірка, оксиди, частинки пилу і бруду, масла і волога.</li><li>Забруднення в трубопроводі холдоагенту можуть привести до псування холдоагенту. Використовуйте вакуумний насос зі зворотним клапаном.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Якщо використовуються інші типи клапанів, масло вакуумного насоса буде стікати назад в холодильний цикл і призведе до погіршення якості холодильної олії.</li><li>Не використовуйте наступні інструменти, які використовувалися зі звичайними холдоагентами. Підготуйте інструменти виключно для використання з R32.<br/>(Манометричний колектор, заправний шланг, датчик витоку газу, зворотний клапан, заправна база холдоагенту, вакуумметр і обладнання для збору холдоагенту).</li><li>Змішування холдоагента і / або холодильної олії, що залишилися на цих інструментах, або води з R32 призведе до погіршення якості холдоагенту.</li><li>Оскільки R32 не містить хлору, детектори витоку газу для звичайних холодильників працювати не будуть.</li></ul> |
|---|---|

### ⚠ УВАГА

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Зберігайте трубопроводи, які будуть використовуватися при монтажі в закритому приміщенні і тримайте обидва кінці труб запакованими безпосередньо до зварювання (коліна і інші з'єднання повинні бути загорнуті в целофан).</li><li>Потрапляння пилу, бруду або води в холодильний цикл може привести до пошкодження масла в агрегаті або викликати помилки в роботі компресора.</li><li>Використовуйте невелику кількість синтетичної олії, ефірної олії чи алкілбензолу для покриття фланцевих з'єднань. Велика кількість мінеральної олії призведе до погіршення роботи масла в холодильній машині.</li><li>Використовуйте рідкий холдоагент для зарядки системи. Заправка пристрою газовим холдоагентом призведе до того, що холдоагент в балоні змінить свій склад і це призведе до зниження працездатності.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Не використовуйте зарядний балон. Використання зарядного балона змінить склад холдоагенту і призведе до втрати потужності.</li><li>Будьте особливо уважні при роботі з інструментами.</li><li>Потрапляння сторонніх предметів, таких як пил, бруд або вода в холодильний цикл, призведе до погіршення роботи масла в холодильній машині.</li><li>Використовуйте тільки холдоагент R32. Використання холдоагентів, що містять хлор (тобто R22), призведе до погіршення якості холдоагенту.</li></ul> |
|--|---|

## Перед встановленням блоку

### ⚠ УВАГА

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Уникайте встановлення в місцях, де можливий витік займистого газу. Витік газу, що скрупчився навколо пристрою, може стати причиною пожежі.</li><li>Не використовуйте пристрій для зберігання продуктів харчування, тварин, рослин або для інших подібних цілей.</li><li>Пристрій не призначений для створення особливих умов для збереження якості цих виробів.</li><li>Не використовуйте пристрій в непризначених умовах.</li><li>Використання пристрою в присутності великої кількості масла, пара, кислоти, лужних розчинників або спеціальних аерозолів може привести до значного зниження продуктивності і / або несправності і становити небезпеку ураження електричним струмом, задимлення або загоряння.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Наявність органічних розчинників, газу (аміаку, з'єднань сірки і кислоти) може привести до утворення газу або витоку води.)</li><li>При встановленні пристрою в лікарні застосуйте необхідні заходи проти шуму.</li><li>Високочастотне медичне обладнання може заважати нормальній роботі кондиціонера і навпаки.</li><li>Не кладіть пристрій на речі, намокання яких неприпустиме, або над ними. Коли рівень вологості повітря перевищує 80% або коли система водовідведення забита, у внутрішньому блоці може стікати вода.</li><li>Для запобігання потрапляння води з зовнішніх блоків також слід розглянути встановлення централізованої системи водовідведення для зовнішнього блоку.</li></ul> |
|--|--|

# Заходи безпеки

## Перед встановленням (переміщенням) блоку чи виконанням електричних робіт

⚠ УВАГА	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Виконайте заземлення пристрою. Не використовуйте для цього газові труби, труби водопостачання, чи заземлення телефонних ліній. Неправильне заземлення може спричинити враження струмом, задимлення, пожежу, а також збій у роботі функціоналу.</li><li>• Переконайтесь, що дроти не натягнуті. Якщо дроти занадто тугі, вони розриваються або нагріваються, що може спричинити задимлення чи пожежу.</li><li>• Встановіть вибухобезпечний вимикач для витоку струму біля джерела живлення, щоб уникнути ризику ураження електричним струмом.</li><li>• Відсутність запобіжника витоку струму може привести до ураження електричним струмом, пожежі або вибуху.</li><li>• Не використовуйте запобіжники великої ємності, сталевий мідний дріт. Це може привести до пошкодження пристрою, пожежі, дим та інших наслідків.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не бризкайте водою на кондиціонер та не занурюйте його у воду. Вода на пристрії може спричинити ризик ураження струмом. Періодично перевіряйте платформу, на якій розміщено пристрій, на предмет руйнування, щоб запобігти падіння блоку. Залишений на зламаній платформі пристрій може впасти, спричинивши травми.</li><li>• Під час монтажу дренажних трубок дотримуйтесь інструкцій і переконайтесь, що вони ретельно відводять воду, щоб уникнути виникнення конденсату.</li><li>• У разі недбалого встановлення можливий витік води та пошкодження обладнання.</li><li>• Ретельно зніміть обортку.</li><li>• Серед пакування можуть траплятись цвяхи. Позбудьтесь їх задля запобігання травмування. Пластикове пакування становить небезпеку для дітей. Розірвіть пакування перш ніж позбутись його задля уникнення нещасних випадків.</li></ul>

## Перед тестовим запуском

⚠ УВАГА	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Не торкайтесь перемикачів вологими руками, щоб уникнути враження струмом.</li><li>• Не торкайтесь оголеними руками трубок холодагенту протягом експлуатації і одразу після неї.</li><li>• В залежності від місця у системі охолодження, окрім деталі пристрою можуть бути занадто холодними чи гарячими, що може викликати обмороження чи опік.</li><li>• Не використовуйте прилад без панелі та запобіжних деталей, розташованих у відповідних місцях. Вони розташовуються там для захисту користувача від травмування, завданого випадковим торканням деталей, які обертаються, мають високу температуру чи знаходяться під напругою.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не вимикайте живлення одразу після зупинки агрегату. Зачекайте принаймні 5 хвилин, в протилежному випадку може статися витік води чи інші проблеми.</li><li>• Не користуйтесь приладом без повітряних фільтрів. Часточки пилу у повітрі можуть блокувати роботу систему, викликаючи відмови в роботі пристрою.</li></ul>

# Прочитайте перед встановленням

## Пункти для перевірки

- (1). Перевірте тип холодаагенту, який використовується для обслуговування пристрою. Тип холодаагента: R32
- (2). Перевірте ознаки несправностей, виявлені у пристрої, який обслуговується. Ознаки, пов'язані з холодильним циклом, див. в цьому посібнику з обслуговування.
- (3). Обов'язково уважно прочитайте запобіжні заходи на початку цього документа.
- (4). У разі витоку газу або впливу відкритого вогню на рештки холодаагенту може утворитися отруйний газ - фтористоводнева кислота. Забезпечте достатню вентиляцію на робочому місці.

## ОБЕРЕЖНО

- Встановлюйте нові труби відразу ж після видалення старих, щоб запобігти потраплянню вологи в контур холодаагенту.
- Хлорид в деяких типах холодаагентів, таких як R22, може привести до псування масла в холодильних установках.

## Необхідні інструменти та матеріали

Підготуйте наступні інструменти і матеріали, необхідні для встановлення і обслуговування пристрою. Необхідні інструменти для роботи з R32 (Адаптивні інструменти для роботи з R22 і R407C).

### 1. Використовується виключно з R32 (не використовується з R22 або R407C).

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Манометричний колектор	Виведення, зарядка холодаагента	5.09МПа на стороні високого тиску.
Зарядний шланг	Виведення, зарядка холодаагента	Діаметр шлангу більший, ніж звичайний.
Обладнання для відновл. холодаагенту	Відновлення холодаагенту	
Балон холодаагента	зарядка холодаагента	Запишіть тип холодаагенту. Рожевим кольором у верхній частині циліндра.
Порт для зарядки балонів	зарядка холодаагента	Діаметр шлангу більший від звичайних
Конусна гайка	Підключення пристрою до трубопроводі	Використовуйте конусні гайки типу-2.

### 2. Інструменти і матеріали, які можна використовувати з R32 з деякими обмеженнями

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Детектор витоку газу	Виявлення витоку газу	Можуть використовуватися для хладагентів типу HFC.
Вакуумний насос	Вакуумне осушення	Може використовуватися, якщо приєднано адаптер зворотного потоку.
Інструмент для розвальцювання	Розвальцювання трубопроводів	Внесені зміни в розмір розвальцювання. Див. наступну сторінку.
Устаткування для регенерації холодаагентів	Регенерація холодаагентів	Може використовуватися, якщо призначений для використання з R32

### 3. Інструменти і матеріали, що використовуються з R22 або R407C, які також можуть використовуватися з R32.

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Вакуумний насос із зворотним клапаном	Вакуумне осушення	
Кліщата	Згинання трубок	
Гайковий ключ	Tightening flare nuts	Тільки $\frac{1}{2}$ 12.70 (1/2") і <P 15 .88 (5/8") мають більший розмір розральцювання.
Труборіз	Різка труб	
Зварювальний і азотний циліндр	Зварювання труб	
Лічильник зарядки холодаагенту	Зарядка холодаагенту	
Вакуумна сітка	Перевірка ступеня	

### 4. Інструмент і матеріали, які не повинні використовуватися з R32

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Циліндр для зарядки	Зарядка холодаагента	Не слід використовувати з типом R32.

З інструментами для R32 слід поводитися з особливою обережністю і не допускати попадання вологи та пилу в цикл.

# Прочитайте перед встановленням

## Матеріали для труб

### Типи Мідних Труб (Посилання)

Максимальний робочий тиск	холодильні агенти, які застосовуються
3.4MPa	R22, R407C
4.3 MPa	R32

- Використовуйте труби, що відповідають місцевим стандартам.

## Матеріали для труб / радіальна товщина труби

Використовуйте труби з розкисленої фосфором міді. Так як робочий тиск пристрійв, що використовують R32. Оскільки робочий тиск пристрійв, що використовуються з R32 вище, ніж у агрегатів для використання з R22, використовуйте труби зі шлангами принаймні радіальної товщини, зазначеної в таблиці нижче.  
(Труби з радіальною товщиною 0,7 мм і менше не можуть використовуватися).

Розмір(мм)	Розмір (дюйм)	Радіальна товщина (мм)	Тип
Φ 6.35	1/4"	0.8t	Труби типу-О
Φ 9.52	3/8"	0.8t	
Φ 12.7	1/2"	0.8t	
Φ 15.88	5/8"	1.0t	
Φ 19.05	3/4"	1.0t	Труби типу 1 / 2Н або Н

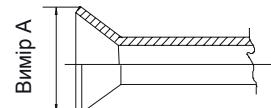
- Хоча для труб розміром до  $\phi$  19.05 (3/4") зі звичайними холодаагентами можна використовувати труби типу О, використовуйте труби типу 1 / 2Н або Н для агрегатів, що використовують R32. (труби типу О можна використовувати, якщо розмір труби становить  $\phi$  19.05 і радіальна товщина складає 1.2 t).
- У таблиці показані стандарти в Японії. Використовуючи цю таблицю в якості довідкового матеріалу, виберіть труби, що відповідають місцевим стандартам.

## Розвальцювання (тільки для типів O и OL)

Розміри розвальцювання для агрегатів, які використовують R32, більше, ніж для агрегатів, які використовують R22 для підвищення герметичності.

### Розміри розвальцювання (мм)

Зовнішній розмір труб	Розмір	Вимір A	
		R32	R22
Φ6.35	1/4"	9.1	9.0
Φ9.52	3/8"	13.2	13.0
Φ12.7	1/2"	16.6	16.2
Φ15.88	5/8"	19.7	19.4
Φ19.05	3/4"	24.0	23.3



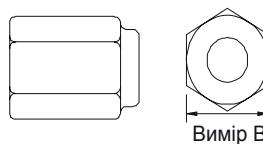
Якщо для розвальцювання на пристроях, які використовують R32, використовується інструмент типу муфти, зробіть виступаючу частину труби від 1,0 до 1,5мм. Знадобиться мідний манометр для регулювання довжини виступу труби.

## Конусна гайка

Для підвищення міцності застосовуються конусні гайки типу 2 замість гайок типу 1. Розміри деяких гайок також були змінені.

### Розмір конусної гайки (мм)

Зовнішній розмір труб	Розмір	Вимір B	
		R32 (Type2)	R22(Type1)
Φ6.35	1/4"	17.0	17.0
Φ9.52	3/8"	22.0	22.0
Φ12.7	1/2"	26.0	24.0
Φ15.88	5/8"	29.0	27.0
Φ19.05	3/4"	36.0	36.0



- У таблиці показані стандарти в Японії. Використовуючи цю таблицю в якості довідкового матеріалу, виберіть труби, що відповідають місцевим стандартам.

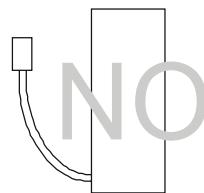
# Прочитайте перед встановленням

## Випробування на герметичність повітря

Ніяких змін у порівнянні зі звичайним методом. Зверніть увагу, що детектор витоку холодаагента для R22 або R410A не може виявити витік R32.



Галоїдний детектор



Детектор витоку для R22 or R407C

## Пункти, яких слід неухильно дотримуватися:

1. Нагнітайте обладнання азотом до бажаного тиску, а потім оцініть герметичність обладнання, враховуючи перепади температур.
2. При дослідженні місць витоку за допомогою холодаагенту обов'язково використовуйте R32.
3. Переконайтесь, що R32 знаходиться в рідкому стані при зарядці.

## Причини:

1. Використання кисню як газу під тиском може спричинити вибух.
2. Зарядка газом R32 призведе до зміни складу залишкового холодаагенту в балоні, а потім цього холодаагенту не можна використовувати.

## Вакуумування

### 1. Вакуумний насос із зворотним клапаном

Вакуумний насос із зворотним клапаном необхідний для запобігання потрапляння масла вакуумного насоса назад у контур холодаагенту при відключені живлення вакуумного насоса (відключення електроенергії). Також можна після цього прикріпити зворотний клапан до звичайного вакуумного насоса.

### 2. Стандартний ступінь вакууму для вакуумного насоса

Використовуйте насос, який досягає 65 Па або нижче через 5 хвилин роботи.

Крім того, обов'язково використовуйте вакуумний насос, який належним чином утримувався та був змащений маслом. Якщо вакуумний насос не підтримується належним чином, ступінь вакуумування може бути занадто низькою.

### 3. Необхідна точність вакуумного датчика

Використовуйте вакуум-датчик, який може вимірювати до 650 Па. Не використовуйте колектор загального калібру, оскільки він не може вимірюти вакуум 650Pa.

### 4. Час відкачування

Відкачуєте обладнання протягом 1 години після досягнення 650Pa.

Після перевірки залиште обладнання на 1 годину, щоб переконатись, що вакуумування не втрачене.

### 5. Порядок роботи при зупинці вакуумного насоса

Для запобігання зворотного витоку масла вакуумного насоса відкрийте запобіжний клапан на стороні вакуумного насоса або відпустіть зарядний шланг перед припиненням роботи. Цього ж робочого порядку слід дотримуватись при використанні вакуумного насоса із зворотним клапаном.

## ЗАРЯДЖАННЯ ХОЛОДАГЕНТУ

Під час зарядки R32 повинен знаходитися в рідкому стані.

## Причини:

R32 є холодаагентом AHFC (температура кипіння = -52 ° C) і його можна використовувати приблизно так само, як і R410A, однак не забудьте залити холодаагент з рідкої сторони, оскільки заливання з газової сторони дещо змінить склад холодаагенту в балоні.

У разі використання балона з сифоном зарядка рідкого R32 здійснюється без перевертання балону вниз. Перед зарядкою перевірте тип балона. Засоби, які потрібно застосувати у разі витоку холодаагенту. При витіканні холодаагенту можна зарядити додатковий холодаагент. (Додайте холодаагент з рідкої сторони).

## Характеристика звичайного та нового холодаагента

- Оскільки R32 є імітованим азеотропним холодаагентом, з ним можна працювати майже так само, як і з одиночним холодаагентом, наприклад R22. Хоча, якщо холодаагент буде видалено у паровій фазі, склад холодаагенту в балоні дещо зміниться.
- Видаляйте холодаагент у рідкій фазі. У разі витоку холодаагенту може бути доданий додатковий холодаагент.

# Процес монтажу

## Монтаж зовнішнього блоку

### 1. Допоміжне обладнання

«Бордюр» для захисту електродротів від відкритого краю.

### 2. Вибір місця розташування

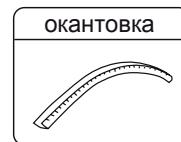
Оберіть місце розташування приладу, яке б відповідало наступним вимогам, в той же час, отримавши на це згоду клієнта.

- Місце з достатньою циркуляцією повітря;
- Місце без тепловипромінювання від нагрівальних приладів;
- Місце, де відведену воду можна легко зібрати;
- Місце, де шум та гаряче повітря не заважатиме сусідам;
- Місце, де взимку немає сильного снігопаду;
- Місце, де немає перешкод для входу та виходу повітря;
- Місце, де вихідне повітря не піддається впливу сильного вітру;
- Місце, закрите з 4 боків не зовсім підходить для встановлення.

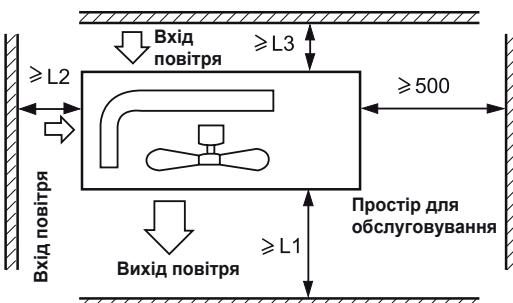
Для блоку необхідно щонайменше 1 м вільного простору.

- Уникайте встановлення напрямних жалюзі в місцях можливого короткого замикання.

- У разі монтажу кількох блоків слід передбачати достатню кількість простору для всмоктування, щоб попередити коротке замикання.



### Норми вільного простору навколо блоку



Відстань			
L1	відкрите	відкрите	500 mm
L2	300 mm	300 mm	open
L3	150 mm	300 mm	150 mm

1. З'єднуйте деталі болтами.
2. Не допускайте сильного потоку вітру безпосередньо в вихідний отвір повітря.
3. Від верху блоку має бути щонайменше 1 м вільного простору.
4. Не захаращуйте простір навколо блоку.
5. Якщо зовнішній блок встановлено у місці, де він підпадає під струмінь сильного вітру, розташуйте блок так, щоб вихідний струмінь повітря з пристрою не був спрямований безпосередньо в напрямку вітру.



### 3. Монтаж зовнішнього блоку

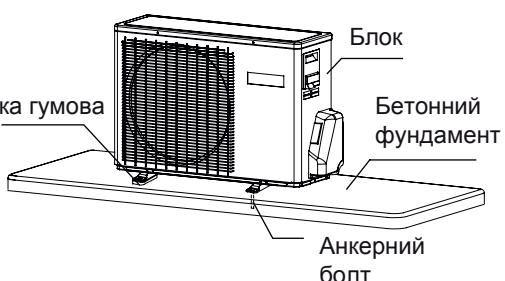
• Закріпіть блок на основі відповідно до умов місця розташування та з врахуванням наступної інформації.

• Забезпечте достатньо місця на бетонному фундаменті для кріplення анкерними болтами.

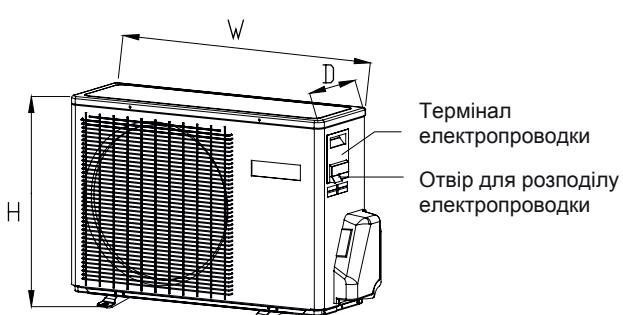
• Встановіть блок так, щоб кут нахилу становив менше 3 градусів;

• Заборонено розміщувати блок безпосередньо на землі.

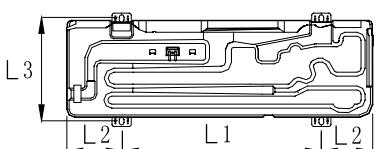
Переконайтесь, що місця для дренажного отвору на задній панелі достатньо, що забезпечить плавний відвід води.



### 4. Розрахунки для встановлення (одиниці: мм)



Model	W	D	H	L1	L2	L3
SAC-U09HRE/I	780	245	540	500	140	256
SAC-U12HRE/I	800	280	550	510	130/160	313
SAC-U18HRE/I	800	280	550	510	130/160	313
SAC-U24HRE/I	890	353	697	628	130	355.5

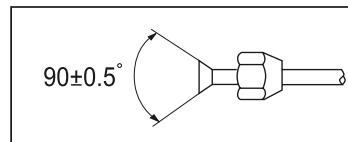


# Процедура монтажу

## З'єднання трубопроводу

### 1. Розмір трубок

SAC-U09HRE/I	Рідинна трубка	$\phi$ 6.35x0.8mm
SAC-U12HRE/I	Газова трубка	$\phi$ 9.52x0.8mm
SAC-U18HRE/I	Рідинна трубка	$\phi$ 6.35x0.8mm
SAC-U24HRE/I	Газова трубка	$\phi$ 12.7x0.8mm



- Встановіть зняті конусні гайки на трубки, які з'єднуються, та виконайте розвальцовування.

### 2. З'єднання труб

- Щоб зігнути трубу, надайте якомога більше округлості, щоб не розчавити трубу, а радіус вигину повинен бути від 30 до 40 мм або більше.
- Підключення труби спочатку з газової сторони полегшує роботу.
- З'єднувальна труба спеціалізована для R32.



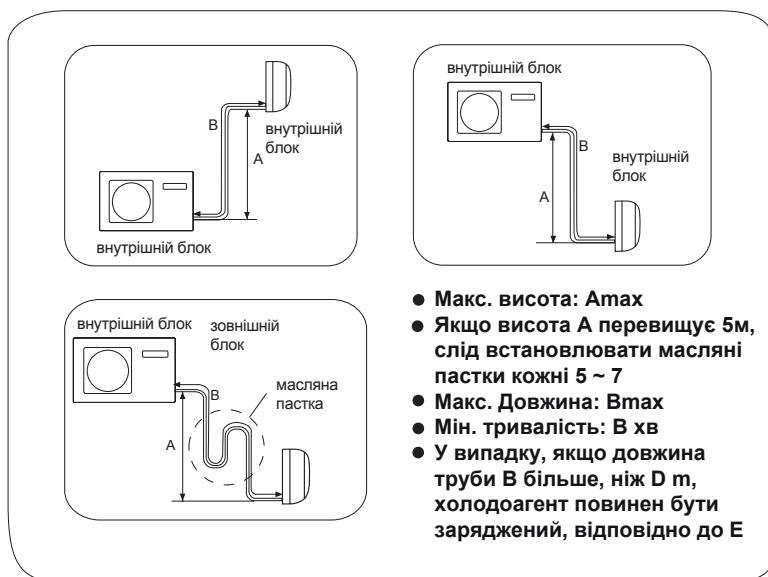
Кріплення нашвидкоруч, без ретельного центрування, може пошкодити нитки та привести до витоку газу.

Діаметр труби (Ø)	Крутний момент кріплення
Рідинний бік 6.35mm(1/4")	18 N.m
Рідинний /Газовий бік 9.52mm(3/8")	42 N.m
Газовий бік 12.7mm(1/2")	55 N.m
Газовий бік 15.88mm(5/8")	60 N.m

Будьте уважні, щоб речовини, такі як відходи піску, вода тощо, не потрапили в трубку.

### УВАГА!

Стандартна довжина труби – С м. Якщо вона перевищує D м, це вплине на функцію блоку. Якщо трубу потрібно подовжити, холодаагент слід заправляти відповідно до Е г / м. Але заряд холодаагента повинен проводити професійний інженер з кондиціонерів. Перш ніж додати додатковий холодаагент, виконайте продувку повітря з труб холодаагента та внутрішнього блоку за допомогою вакуумного насоса, після чого зарядіть додатковий холодаагент.



- Макс. висота: Amax
- Якщо висота A перевищує 5м, слід встановлювати масляні пастки кожні 5 ~ 7
- Макс. Довжина: Bmax
- Мін. тривалість: B хв
- У випадку, якщо довжина труби B більше, ніж D м, холодаагент повинен бути заряджений, відповідно до Е

Зовнішній блок	Amax	Bmax	Bmin	C	D	E
JZ025-C1 JZ035-C1	10	15	3	5	5	20
JZ050-C1 JZ070-B1	10	25	3	5	7	20

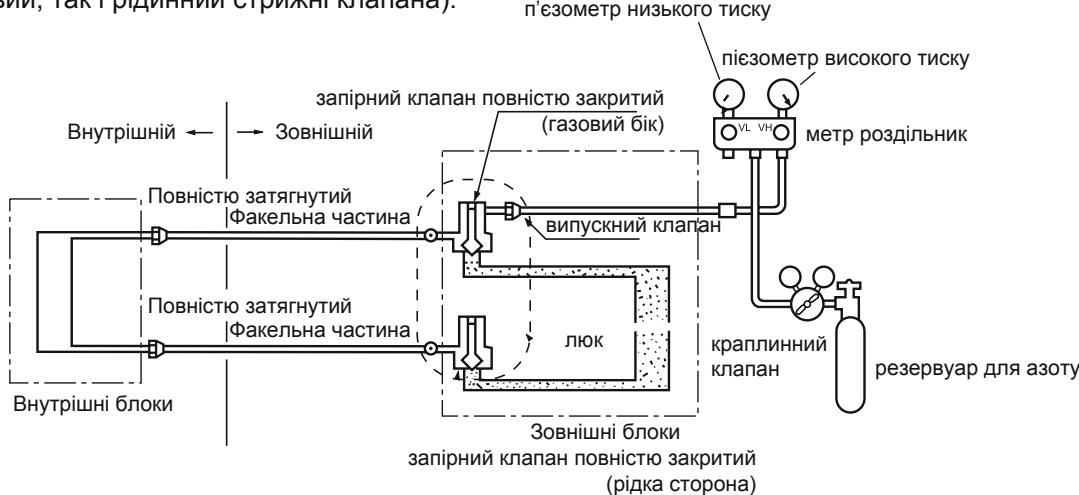
# Процедура монтажу

## Тест на герметичність повітря

Після закінчення з'єднання труби холдоагенту слід провести перевірку герметичності повітря.

• При проведенні випробування на герметичність використовується резервуар з азотом для створення тиску відповідно до режиму трубного з'єднання, як показано на наступному малюнку.

• Газовий і рідинний клапан знаходяться в закритому стані. Щоб запобігти потраплянню азоту в циркуляційну систему зовнішнього блоку, затягніть стрижень клапана, перш ніж подавати тиск (як газовий, так і рідинний стрижні клапана).



1) Подайте тиск більше 3 хвилин при тиску 0,3 МПа (3,0 кг / см<sup>2</sup>г).

2) Подайте тиск більше 3 хвилин при тиску 1,5 МПа (15 кг / см<sup>2</sup>г). Це допоможе виявити великий витік.

3) Підтримуйте тиск близько 24 годин при тиску 3,0 МПа (30 кг / см<sup>2</sup>г). Це допоможе виявити невеликий витік.



• **Перевірте, чи падає тиск.** Якщо тиск не падає, продовжуйте далі. Якщо тиск падає, то перевірте точку витоку. Під час тиску протягом 24 годин, коливання температури навколошнього середовища на 10С спричинятиме зміну тиску на 0,01 МПа (0,1 кг/см<sup>2</sup>г). Це віправиться під час випробування.

### • Перевірка місця витоку

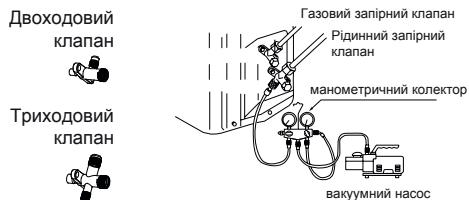
У кроках 1) - 3), якщо тиск падає, перевірте витік в кожному з'єднанні, прислухаючись, торкаючись і використовуючи мильну воду і т.д. для визначення місця витоку. Після підтвердження місця витоку знову проведіть зварювання або щільно затягніть гайку.

# Процедура встановлення

## Вакуумування

### Вакуумний метод прокладки трубопроводів: з використанням вакуумного насоса

1. Зніміть кришку сервісного отвору триходового клапана, кришку штока клапана для двохходового і триходового клапанів і підключіть сервісний отвір до проекції заправного шлангу (нижній) для манометричного колектора. Потім підключіть проектор заправного шлангу (центральний) манометричного колектора до вакуумного насоса.



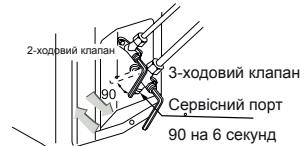
2. Відкрийте рукоятку при малому калібрувальному колекторі та працюйте вакуумним насосом. Якщо шкала манометра (нижній) миттєво досягне стану вакууму, ще раз перевірте крок 1.



3. Вакуумуйте протягом 15 хвилин. І перевірте показник рівня, який повинен складати - 0,1 МПа (-76 см рт. ст.) на стороні низького тиску. Після завершення вакуумування закрійте ручку 'Lo' у вакуумному насосі. Перевірте стан шкали і потримайте її 1-2 хвилини. Якщо шкала повертається назад, незважаючи на затягування, проведіть розвальцювання, а потім поверніться до початку кроку 3.



4. Відкрийте шток клапана для двостороннього клапана на кут 90 градусів проти годинникової стрілки. Через 6 секунд закрійте двосторонній клапан і зробіть перевірку витоку газу.

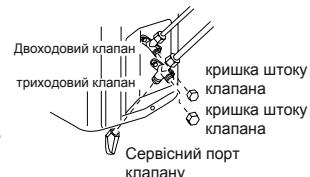


5. Виток газу відсутній? У разі витоку газу, затягніть частини трубопроводу. Якщо витік припиняється, виконайте крок 6. Якщо це не зупиняє витік газу, відкачайте весь холодаагент з сервісного порту. Після повторного розвальцювання та вакуумування закачайте призначений холодаагент із газового балона.

6. Відключіть заправний шланг від сервісного отвору, відкрийте двохходовий клапан і триходовий клапан. Повертайте шток клапана проти годинникової стрілки до легкого удару.



7. Щоб запобігти витоку газу, поверніть ковпачок додаткового порту, кришку штоку клапана для двостороннього і триходового клапанів трохи більше, ніж точка, де крутний момент раптово збільшується.



**УВАГА!** Якщо холодаагент кондиціонера витікає, необхідно відкачати весь холодаагент. Спочатку вакуумуйте, а потім зарядіть рідкий холодаагент у кондиціонер відповідно до кількості, зазначеної на таблиці.

# Процедура встановлення

Електропроводка

## УВАГА!

### Небезпека травмування та смерті

- Вимкніть електричне живлення на автовимикачі або джерело живлення перед виконанням будь-яких робіт з електрикою.
- Заземлення повинно бути закінчене до підключення мережевої напруги.

### Заходи безпеки для прокладання електропроводки

- Роботи з прокладання електропроводки повинні виконуватись професіоналом.
- Не прокладайте більше 3-х кабелів до клемної коробки. Завжди використовуйте круглі обтискні наконечники клем з ізольованим затискачем на кінцях проводів.
- Використовуйте лише мідний провідник.

### Вибір типорозміру джерела живлення і сполучних проводів

Оберіть розмір кабелів та схему захисту з таблиці нижче. (Ця таблиця демонструє 20 м довжину проводу з менш ніж 2 % перепадом напруги).

Предмет Модель	Фаза	Перемикач		Розмір дроту джерела живлення (мінімум) (мм)	Переривник замикання на землю	
		Перемикач (A)	Захист від перевантаження по струму номінальна потужність.		Вимикач (A)	Вихідний струм (mA)
JZ025-C1	1	20	15	1.0	20	30
JZ035-C1	1	20	15	1.5	20	30
JZ050-C1	1	25	20	1.5	25	30
JZ070-B1	1	25	20	2.5	25	30

Якщо шнур живлення пошкоджено, він повинен бути замінений постачальником, майстром сервісу або іншим кваліфікованим спеціалістом.

Якщо запобіжник блоку управління зламаний, замініть його на керамічний типу Т 25.А / 250В.

Метод прокладки кабелю має відповісти вимогам місцевих нормативів прокладки кабелів.

Всі кабелі повинні мати європейський сертифікат відповідності. Під час монтажу, коли з'єднувальні кабелі перериваються, переконайтесь, що саме кабель заземлення переривається в останню чергу.

Вибухозахищений вимикач кондиціонера повинен бути багатополюсним. Відстань між його двома контактами має бути не менше 3 см. Такі засоби роз'єднання повинні бути вбудовані в нерухому проводку.

Відстань між двома клемними блоками внутрішнього та зовнішнього блоків повинна становити не більше 5 м.

В разі перевищення діаметр проводу повинен бути збільшений відповідно до місцевого стандарту електропроводки.

Необхідно встановити вибухозахисний вимикач.

### Процедура прокладання кабелю

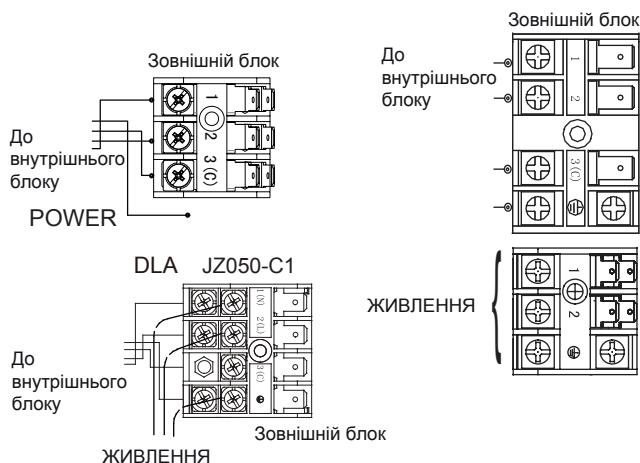
1. Зніміть встановлені гвинти збоку перед тим, як знімати передню панель у напрямку.
2. Правильно під'єднайте кабелі до клемного блоку та закріпіть за допомогою затискача обладнаного поруч з клемним блоком.
3. Прокладіть провід правильно та просуньте його у отвір для кабелів на боку панелі.

### Застереження!

**Роз'єднувальні кабелі повинні бути прокладені відповідно до малюнку нижче. Неправильна прокладка кабелів може призвести до псування обладнання.**

Для JZ025-C1 JZ035-C1:

Для моделей  
JZ070-B1



Зовнішній блок  
До внутрішнього  
блока  
POWER

ДЛА JZ050-C1  
До внутрішнього  
блока

Живлення  
Зовнішній блок  
До внутрішнього  
блока  
Живлення

МОДЕЛЬ	JZ025-C1	JZ035-C1	JZ050-C1	JZ070-B1
З'єднувальні проводи	4G1.0mm <sup>2</sup>	4G1.5mm <sup>2</sup>	4G1.0mm <sup>2</sup>	4G1.0mm <sup>2</sup>
СИЛОВИЙ КАБЕЛЬ	3G1.0mm <sup>2</sup>	3G1.5mm <sup>2</sup>	3G1.5mm <sup>2</sup>	3G2.5mm <sup>2</sup>

# Вирішення проблем з зовнішнім блоком

ЦЕЙ ПРИСТРІЙ БУДЕ ЗАПУЩЕНО МИТТЄВО БЕЗ ВКЛЮЧЕННЯ, ЩОЙНО БУДЕ ПОДАНЕ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ.  
ОБОВ'ЯЗКОВО ВИКОНАЙТЕ ОПЕРАЦІЮ З ЕЛЕКТРИКОЮ ДО ТОГО, ЯК ЖИВЛЕННЯ БУДЕ ВИКНЕНЕ  
ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ.

Цей пристрій має функцію автоматичного відновлення системи після відновлення живлення.

1. Перед початком тестової перевірки ( для всіх типів з тепловим насосом)

Переконайтесь, що вимикач джерела живлення (головний вимикач) агрегату був включений протягом більше 12 годин для подачі живлення на картерний обігрівач перед початком роботи.

2. Тестовий запуск

**Запустіть пристрій на 30 хвилин та перевірте наступне.**

1. Тиск всмоктування при зворотному з'єднанні сервісного клапана газопроводу.

2. Тиск розрядження при зворотному з'єднанні зливної труби компресора.

3. Різницю температур між зворотній повітрям та повітрям, яке подається до внутрішнього блоку.

Час спалаху на світлодіоді на головній панелі	Опис проблеми	Аналіз та висновок
1	Еером помилка	Збій на зовнішній головній платі
2	Помилка IPM	Помилка IPM
4	помилка зв'язку між основною платою і модулем spdu Помилка зв'язку SPDU	Помилка зв'язку понад 4 хв
5	Запобігання високого тиску	Високий тиск системи понад 4.3 Мпа
8	Запобігання температури нагнітання компресора	температура нагнітання компресора понад 110 градусів за Цельсієм
9	Збої двигуна постійного току	Зашемлення двигуна постійного току або збій у роботі двигуна
10	Помилка датчика трубопровода	Коротке замикання датчика трубопровода чи розімкнутий контур
11	Відмова датчика температури всмоктування	Коли проводка компресора неправильна або з'єднана погано
12	Помилка датчика навколошнього середовища	Помилка зовнішнього датчика навколошнього середовища чи розімкнутий контур
13	Помилка датчика розряду компресора	Коротке замикання датчика розряду компресора чи розімкнутий контур
15	Помилка зв'язку між внутрішнім та зовнішнім блоком	Помилка зв'язку понад 4 хвилини
16	Відсутність холодаагенту	Перевірте, чи немає протікання в агрегаті.
17	Несправність 4-х ходового клапана	Подайте сигнал і зупиніться, якщо дефект триває протягом 1 хвилини після запуску компресора протягом 10 хвилин у режимі нагріву, підтвердіть помилку, якщо вона повторюється тричі за годину
18	Зашемлення компресора (тільки для SPDU)	Заклинило внутрішній компресор
19	помилка вибору схеми PWM модуля	Неправильно обрана схема PWM модуля
25	Перенапруга U-фази компресора	Напруга U-фази компресора надто висока
25	Перенапруга V-фази компресора	Напруга V-фази компресора надто висока
25	Перенапруга W-фази компресора	Напруга W-фази компресора надто висока

