



РОЗДІЛЬНІ КОНДИЦІОНЕРИ  
ПОСІБНИК З ВСТАНОВЛЕННЯ

REFRIGERANT  
**R32**



JG79J684H03

Назви моделей зазначені в пункті 1-3.  
Якщо у вас пристрій із кількома блоками, для монтажу зовнішнього блока див. посібник з установаження кількох блоків.

## Необхідні інструменти для монтажу

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Викрутка Phillips             | Шестигранний гайковий ключ на 4 мм      |
| Рівень                        | Вальцювальний інструмент для R32, R410A |
| Рулетка                       | Манометричний колектор для R32, R410A   |
| Канцелярський ніж або ножиці  | Вакуумний насос для R32, R410A          |
| Корончате свердло на 65 мм    | Шланг для заправки для R32, R410A       |
| Динамометричний ключ          | Труборіз із розширювачем                |
| Гайковий (або розсувний) ключ |   |

## 1. ПЕРЕД МОНТАЖЕМ

## ЗНАЧЕННЯ СИМВОЛІВ НА ВНУТРІШНЬОМУ ТА ЗОВНІШНЬОМУ БЛОКАХ

|  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
|  | <b>УВАГА!</b><br>(небезпека займання) | У цьому пристрої використовується займистий холодоагент.<br>У разі витoku холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла утворюється шкідливий газ і виникає небезпека займання. |
|  |                                       | Уважно прочитайте ці ІНСТРУКЦІЇ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ перед початком використання кондиціонера.  |
|  |                                       | Персонал обслуговування зобов'язаний уважно прочитати ІНСТРУКЦІЇ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ та ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ перед початком робіт.  |
|  |                                       | Додаткову інформацію можна знайти в ІНСТРУКЦІЯХ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ПОСІБНИКУ З УСТАНОВЛЕННЯ та подібних документах.  |

## 1-1. ВКАЗІВКИ, ЯКИХ ПОТРІБНО ЗАВЖДИ ДОТРИМУВАТИСЯ ЗАРАДИ БЕЗПЕКИ

- Перед монтажем кондиціонера потрібно прочитати розділ ВКАЗІВКИ, ЯКИХ ПОТРІБНО ЗАВЖДИ ДОТРИМУВАТИСЯ ЗАРАДИ БЕЗПЕКИ.
- Перед початком налаштування інтерфейсу Wi-Fi потрібно прочитати вказівки щодо заходів безпеки в ІНСТРУКЦІЯХ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ кімнатного кондиціонера.
- Обов'язково дотримуйтеся застережень і попереджень, оскільки вони містять інформацію, важливу для вашої безпеки.
- Після ознайомлення з цим посібником зберігайте його разом із документом, який містить ІНСТРУКЦІЇ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ, для використання в майбутньому.

## ⚠ УВАГА! (може призвести до смерті, тяжких травм тощо)

- Не монтуйте блок самостійно (силами користувача). Неправильний монтаж може призвести до виникнення пожежі, ураження електричним струмом, нанесення травм внаслідок падіння приладу або витоків води. Проконсультуйтеся з дилером, у якого ви придбали прилад, або з кваліфікованим спеціалістом з монтажу.
- Під час монтажу потрібно чітко дотримуватися вказівок у посібник з установаження. Неправильний монтаж може призвести до виникнення пожежі, ураження електричним струмом, нанесення травм внаслідок падіння приладу або витоків води.
- Виконуючи монтаж приладу, заради безпеки користуйтеся належними захисними засобами й інструментами. Невиконання цих вимог може призвести до нанесення травм.
- Прилад потрібно надійно встановлювати в місці, яке може витримати його вагу. Падіння приладу в разі його встановлення в місці, яке не може витримати вагу приладу, може призвести до нанесення травм.
- Не модифікуйте блок. Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, травмування або витoku води.
- Електромонтажні роботи дозволяється проводити тільки кваліфікованому досвідченому електрику відповідно до посібник з установаження. Потрібно використовувати окремий контур. До цього контуру не дозволяється під'єднувати інші електричні прилади. Недостатня потужність ланцюга електроживлення або неправильно виконані електромонтажні роботи можуть призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Забезпечте правильне заземлення приладу. Забороняється приєднувати дрот заземлення до газових і водопровідних труб, громовідводів чи дротів телефонного заземлення. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Не допускається пошкодження дротів через надмірний тиск деталей або гвинтів. Пошкодження дротів може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- У разі налаштування внутрішньої друкованої плати або виконання електромонтажних робіт потрібно відключити основне електроживлення. Невиконання цих вимог може призвести до ураження електричним струмом.
- Для надійного під'єднання внутрішнього й зовнішнього блоків потрібно використовувати вказані проводи та міцно прикріпляти їх до з'єднувальних секцій клемної колодки, щоб натяг проводів не впливав на секції. Забороняється подовжувати проводи або використовувати проміжні з'єднання. Неправильне з'єднання та закріплення можуть призвести до пожежі.
- Забороняється встановлювати прилад у місцях можливого витoku займистого газу. Накопичення газу, який витік, поруч із приладом може призвести до вибуху.
- Забороняється використовувати проміжні з'єднання шнура живлення або подовжувачі, а також під'єднувати кілька пристроїв до однієї розетки змінного струму. Несправний контакт, пошкоджена ізоляція, перевищення допустимого струму тощо можуть призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Для монтажних робіт потрібно використовувати надані або вказані деталі. Використання несправних деталей може призвести до нанесення травм або витoku води внаслідок пожежі, ураження електричним струмом, падіння приладу тощо.
- Перш ніж вставляти штепсель шнура живлення в розетку, потрібно переконавшись, що в розетці та на штепселі немає пилу, засмічення й незакріплених деталей. Переконайтеся, що штепсель шнура живлення повністю вставлений у розетку. Пил, засмічення й незакріплені деталі на штепселі або в розетці можуть призвести до ураження електричним струмом або пожежі. Якщо виявлено незакріплені деталі штепселя, його потрібно замінити.
- Надійно закріпіть кришку електричного обладнання на внутрішньому блоці та експлуатаційну панель на зовнішньому блоці. Ненадійне закріплення кришки електричного обладнання на внутрішньому блоці та/або експлуатаційної панелі на зовнішньому блоці може призвести до пожежі або ураження електричним струмом через проникнення пилу, води тощо.
- Під час монтажу, переміщення або техобслуговування приладу стежте, щоб в охолоджувальний контур не потрапила речовина, яка відрізняється від зазначеного холодоагенту (R32). Присутність будь-якої чужорідної речовини, наприклад повітря, може призвести до аномального підвищення тиску, яке може спричинити вибух або травму. Використання будь-якого іншого холодоагенту, крім призначеного для системи, призведе до механічної відмови, несправності системи або поломки блока. У найгіршому випадку це може створити серйозну загрозу безпеки, пов'язану з виробом.
- Забороняється випускати холодоагент в атмосферу. У разі витoku холодоагенту під час монтажу потрібно провітрити приміщення. Після завершення монтажу потрібно переконавшись у відсутності витoku холодоагенту. У разі витoku холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла, наприклад із тепло-вентилятором, керосинкою або кухонною плитою, утворюється шкідливий газ. Необхідно забезпечити вентиляцію відповідно до стандарту EN 378-1.
- Для монтажу потрібно використовувати належні інструменти й матеріали для труб. Тиск холодоагенту R32 в 1,6 рази більше за тиск R22. Використання неналежних інструментів й матеріалів, а також неправильний монтаж може призвести до розриву труб або нанесення травм.
- У разі відкачування холодоагенту потрібно зупинити компресор, перш ніж від'єднувати труби холодоагенту. У разі від'єднання труб холодоагенту, коли компресор працює, а запірний клапан відкритий, може відбутися втягнення повітря та аномальне зростання тиску в контурі охолодження. Це може призвести до розриву труб або нанесення травм.
- У разі монтажу приладу потрібно спочатку надійно під'єднати труби холодоагенту, а потім увімкнути компресор. Якщо запустити компресор до під'єднання труб холодоагенту, коли запірний клапан відкритий, може відбутися втягнення повітря та аномальне зростання тиску в контурі охолодження. Це може призвести до розриву труб або нанесення травм.
- Затягніть конусну гайку динамометричним ключем, як зазначено в цьому посібнику. У разі занадто сильного затягнення конуса гайка може розірватися через тривалий період і призвести до витoku холодоагенту.
- Монтаж приладу потрібно здійснювати відповідно до державних правил улаштування електроустановок.
- У разі використання газового пальника або іншого обладнання з полум'ям потрібно повністю випустити холодоагент із кондиціонера та забезпечити вентиляцію приміщення. У разі витoku холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла утворюється шкідливий газ і виникає небезпека займання.
- Не використовуйте засоби для прискорення розморожування або очищення, якщо їх не рекомендовано виробником.
- Пристрій слід зберігати в приміщенні без безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкритого полум'я, працюючого газового приладу або електричного обігрівача).
- Не проколюйте пристрій і не спалюйте його.
- Пам'ятайте, що холодоагенти можуть не мати запаху.
- Потрібно забезпечити захист труб від фізичних пошкоджень.
- Необхідно звести до мінімуму роботи з монтажу труб.
- Необхідно дотримуватися державних нормативних документів щодо використання газу.
- Потрібно уникати загородження будь-яких необхідних вентиляційних отворів.
- Не допускається монтаж внутрішнього блока, обладнаного інтерфейсом Wi-Fi, поряд із пристроями, керування котрими відбувається в автоматичному режимі, як-от автоматичні двері чи пристрої пожежної сигналізації. Це може призвести до нещасних випадків внаслідок несправності обладнання.
- Не використовуйте внутрішній блок, обладнаний інтерфейсом Wi-Fi, поблизу електричного обладнання медичного призначення або поруч із людьми, які використовують медичні пристрої, як-от кардіостимулятори чи імплантовані кардіовертери-дефібрилятори. Це може призвести до нещасного випадку в разі несправності медичного обладнання або пристрою.
- Внутрішній блок, обладнаний інтерфейсом Wi-Fi, слід встановлювати й експлуатувати з урахуванням мінімальної відстані 20 см між пристроєм і користувачем чи сторонньою особою.

- Залежно від місця монтажу потрібно встановити вимикач із захистом від витоків на землю. Якщо вимикач із захистом від витоків на землю не встановлено, існує ризик ураження електричним струмом.
- Під час підведення дренажних та інших труб потрібно чітко дотримуватися вказівок посібник з встановлення. У разі неправильного підведення дренажних та інших труб вода може витікати з приладу та призвести до намокання й пошкодження побутових речей.
- Забороняється торкатися повітряозаборного отвору або алюмінієвих пластин зовнішнього блока. Це може призвести до травм.

- Забороняється встановлювати зовнішній блок у місцях проживання дрібних тварин. Проникнення дрібних тварин всередину блока та їх контакт з електричними деталями може спричинити несправність, виділення диму або пожежу. Користувачу також рекомендується підтримувати чистоту поблизу блока.
- Не користуйтеся кондиціонером під час будівельних і оздоблювальних робіт всередині приміщення, а також під час воєнної підлоги. Після таких робіт добре провітрити приміщення, перш ніж вмикати кондиціонер. В протилежному разі легкі елементи можуть налипнути всередині кондиціонера, що призведе до витікання або розбризкування води.

- Щоб запобігти пошкодженню через розряд статичної електрики, перш ніж торкнутися внутрішнього блока, обладнаного інтерфейсом Wi-Fi, торкніться найближчого металевого предмета, щоб скинути з тіла й одягу заряд статичної електрики. Заряд статичної електрики людського тіла здатен пошкодити блок інтерфейсу Wi-Fi.
- Не допускається експлуатація внутрішнього блока, обладнаного інтерфейсом Wi-Fi, поруч з іншими безпроводними пристроями, мікрохвильовими печами, безпроводними телефонами або апаратами факсимільного зв'язку. Це може призвести до несправностей.

## 1-2. ВИБІР МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

### ВНУТРІШНІЙ БЛОК

#### ⚠ ⚠ УВАГА!

Блок має встановлюватися в приміщеннях, площа яких перевищує вказане далі значення.

AP50VG: 1,7 м<sup>2</sup>

Для отримання детальнішої інформації див. посібник з монтажу для нової системи холодоагенту.

- У місці, де відсутні перешкоди для потоку повітря.
- У місці, де холодне (або тепле) повітря може поширюватися по всій кімнаті.
- Стійка стіна без вібрацій.
- У місці, де блок не піддається дії прямих сонячних променів. Прилад також потрібно берегти від дії прямих сонячних променів після розпакування до використання.
- У місці, де можна забезпечити легкий дренаж.
- На відстані 1 м або більше від радіоприймача або телевізора. Робота кондиціонера може перешкоджати прийому радіо- або ТБ-сигналу. Можливо, для такого радіо- або ТБ-приймача знадобиться підсилювач.
- Якнайдалі від люмінесцентних ламп і ламп розжарювання. Це потрібно для безперешкодної роботи пульта дистанційного керування з інфрачервоним сигналом. Тепло від ламп може спричинити деформацію, а ультрафіолетове випромінювання — погіршення сигналу.
- У місці, де можна легко зняти та замінити повітряний фільтр.
- Подалі від інших джерел тепла або пари.
- Перш ніж приступити до монтажу цього внутрішнього блока, обладнаного інтерфейсом Wi-Fi, переконайтеся в тому, що маршрутизатор підтримує настройки шифрування WPA2-AES.
- Перш ніж приступити до монтажу цього внутрішнього блока, обладнаного інтерфейсом Wi-Fi, кінцевий користувач повинен прочитати умови надання послуги Wi-Fi і погодитися з ними.
- Не допускається монтаж і підключення цього внутрішнього блока, обладнаного інтерфейсом Wi-Fi, до будь-яких систем Mitsubishi Electric, що забезпечують охолодження чи обігрів критично важливих об'єктів.

### ПУЛЬТ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

- У місці, де пульт просто використовувати та легко побачити.
- У недоступному для дітей місці.
- Виберіть місце на відстані 1,2 м над підлогою та перевірте, чи внутрішній блок повністю отримує сигнал пульта дистанційного керування в такому положенні (звуковий сигнал у формі гудка або двох гудків). Після цього прикріпіть тримач пульта дистанційного керування до опори або стіни та встановіть безпроводний пульт дистанційного керування.

#### Примітка.

Сигнал безпроводного пульта дистанційного керування може не доходити в кімнатах, де використовуються люмінесцентні лампи інверторного типу.

### ЗОВНІШНІЙ БЛОК

- У місці, де блок не піддається дії сильного вітру. У разі дії сильного вітру на зовнішній блок під час розморожування воно триватиме довше.
- У місці, де є безперешкодний потік повітря без пилу.
- У місці, де можна уникнути дощу або прямих сонячних променів.
- У місці, де шум від роботи або гаряче (холодне) повітря не заважає сусідам.
- У місці з надійною стіною або опорою для запобігання зростанню шуму та вібрації під час роботи.
- У місці, де відсутній ризик витоків горючого газу.
- У разі монтажу блока на висоті потрібно переконаватися, що ніжки блока закріплені.
- На відстані щонайменше 3 м від ТБ- або радіоантени. Робота кондиціонера може перешкоджати роботі радіоприймача або телевізора в районах зі слабким сигналом. Можливо, для такого радіо- або ТБ-приймача знадобиться підсилювач.
- Блок потрібно встановлювати горизонтально.
- Блок необхідно встановлювати в місці, де він не буде піддаватися дії снігопаду або хуртовини. У районах із сильними снігопадами потрібно встановити навіс, підставку та/або роздільні перегородки.

#### Примітка.

Біля зовнішнього блока рекомендується встановити компенсаційну трубку петлю для зменшення поширення вібрації.

#### Примітка.

При роботі кондиціонера в умовах низької температури зовнішнього повітря потрібно дотримуватись інструкцій, зазначених далі.

- Забороняється встановлювати зовнішній блок у місцях, де його сторона забору/випуску повітря може піддаватися прямій дії вітру.
- Для запобігання дії вітру зовнішній блок потрібно встановлювати так, щоб його сторона забору повітря була спрямована на стіну.
- Для запобігання дії вітру рекомендується встановити перегородку на стороні випуску повітря зовнішнього блока.

Не рекомендується встановлювати кондиціонер у місцях, де можливе виникнення проблем із ним.

- У місцях можливого витоків займистого газу.
- У місцях, де багато машинного масла.
- У місцях, де розбризане масло, або на ділянці з масляним димом (наприклад, у місцях приготування їжі та на фабриках, де пластик може змінити свої властивості або пошкодитися).
- У місцях, де багато солі, наприклад на морському узбережжі.
- У місцях, де утворюється сульфідний газ (наприклад, біля гарячих джерел, каналізації, рідких відходів).
- У місцях, де знаходиться обладнання, яке випромінює високі частоти, або обладнання бездротового зв'язку.
- У місцях значних викидів летких органічних сполук (зокрема, сполук ефіру фталевої кислоти, формальдегіду тощо), які можуть спричинити хімічне розтріскування.
- Пристрій слід зберігати так, щоб запобігти механічним пошкодженням.

## 1-3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель          |                | Живлення *1        |         |                  | Технічні характеристики проводів |  | Розмір труби (товщина *3, *4) | Максимальний об'єм заправки холодоагентом *7 |
|-----------------|----------------|--------------------|---------|------------------|----------------------------------|--|-------------------------------|--|
| Внутрішній блок | Зовнішній блок | Номинальна напруга | Частота | Номинал вимикача | Живлення *2                      | З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока *2 | Газ/рідина                    |  |
| MSZ-AP25VG(K)   | MUZ-AP25VG(H)  | 230 В              | 50 Гц   | 10 А             | 3-жильний<br>1,0 мм <sup>2</sup> | 4-жильний<br>1,0 мм <sup>2</sup>                           | ø9,52/6,35 мм<br>(0,8 мм)     | 810 г  |
| MSZ-AP35VG(K)   | MUZ-AP35VG(H)  |                    |         |                  |                                  |  |                               | 960 г  |
| MSZ-AP42VG(K)   | MUZ-AP42VG(H)  |                    |         |                  |                                  |  |                               | 1260 г                                       |
| MSZ-AP50VG(K)   | MUZ-AP50VG(H)  |                    |         | 16 А             | 3-жильний<br>2,0 мм <sup>2</sup> |  |                               |  |

\*1 Підключіть вимикач живлення з проміжком 3 мм або більше у відкритому стані для переривання фази потужності джерела. (Вимикач живлення, вимикаючи живлення, повинен переривати всі фази.)

\*2 Використовуйте проводи, конструкція яких відповідає стандарту 60245 IEC 57.

\*3 Забороняється використовувати труби з товщиною, меншою за вказану. Опір тиску буде недостатнім.

\*4 Використовуйте мідну трубу або безшовну трубу з мідного сплаву.

\*5 Будьте обережні, щоб не зламати або не зігнути занадто трубу під час згинання труб.

\*6 Радіус згинання труби холодоагенту повинен бути 100 мм або більше.

\*7 Якщо довжина труби перевищує 7 м, потрібна заправка додатковим холодоагентом (R32). (Якщо довжина труби менше 7 м, заправка додатковим холодоагентом не потрібна.)

Додатковий холодоагент = A × (довжина труби (м) – 7)

\*8 Ізоляційний матеріал: термостійкий пінопласт із відносною щільністю 0,045.

\*9 Потрібно використовувати ізоляційний матеріал указаної товщини. Надмірна товщина може призвести до неправильного монтажу внутрішнього блока, а недостатня — до утворення крапель роси.

| Довжина труби та різниця за висотою   |        |
|---------------------------------------|--------|
| Макс. довжина труби                   | 20 м   |
| Макс. різниця за висотою              | 12 м   |
| Макс. кількість витків *5, *6         | 10     |
| Регулювання холодоагенту A *7         | 20 г/м |
| Товщина ізоляційного матеріалу *8, *9 | 8 мм   |

# 1-4. МОНТАЖНА СХЕМА

## ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

Перед монтажем перевірте наявність указаних нижче деталей.

<Внутрішній блок>

|     |   |   |
|-----|---|---|
| (1) | Монтажна пластина                                 | 1 |
| (2) | Кріпильний гвинт для монтажної пластини 4 × 25 мм | 5 |
| (3) | Безпроводний пульт дистанційного керування        | 1 |
| (4) | Повстяна стрічка (для труб зліва або зліва ззаду) | 1 |
| (5) | Акумулятор (AAA) для (3)                          | 2 |

<Зовнішній блок>

|     |                                 |   |
|-----|---------------------------------|---|
| (6) | Дренажне гніздо (тільки тип VG) | 1 |
|-----|---------------------------------|---|

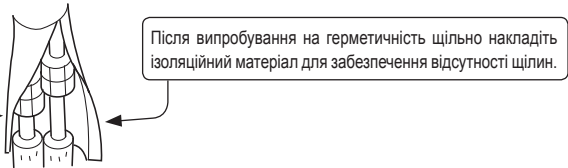
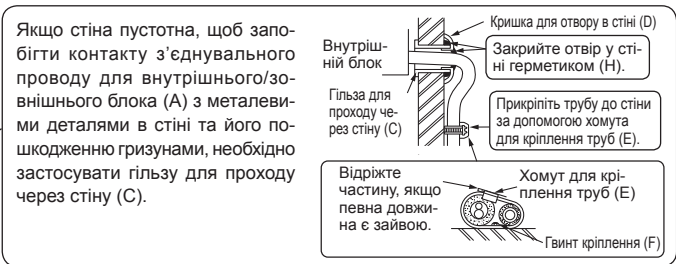
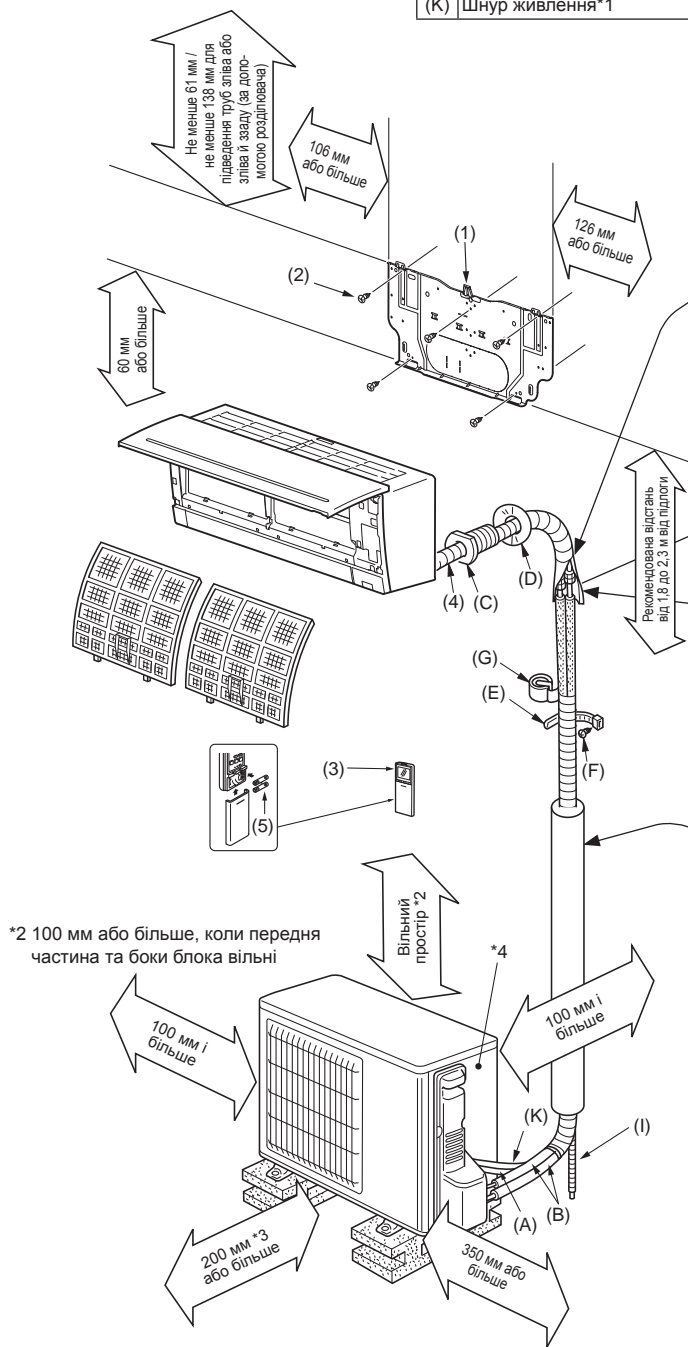
## ДЕТАЛІ, ЯКІ ПОТРІБНО ЗАБЕЗПЕЧИТИ НА МІСЦІ

|     |   |         |
|-----|---|---------|
| (A) | З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока*1   | 1       |
| (B) | Подовжувальна труба   | 1       |
| (C) | Гільза для проходження через стіну  | 1       |
| (D) | Кришка для отвору в стіні   | 1       |
| (E) | Хомут для кріплення труб  | 2-5     |
| (F) | Кріпильний гвинт для (E) 4 × 20 мм  | 2-5     |
| (G) | Стрічка для труб  | 1       |
| (H) | Герметик  | 1       |
| (I) | Дренажний шланг (шланг із м'якого ПВХ із внутрішнім діаметром 15 мм або труба з жорсткого ПВХ VP16) | 1 або 2 |
| (J) | Холодильне масло  | 1       |
| (K) | Шнур живлення*1   | 1       |

### Примітка.

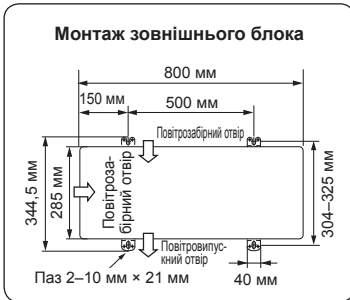
\*1 З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (A) і шнур живлення (K) потрібно розташувати на відстані щонайменше 1 м від проводу ТБ-антени.

Цей внутрішній блок має вбудований інтерфейс Wi-Fi. (Тільки тип VGK.)



Якщо потрібно прикріпити труби до стіни, що містить металеві частини (покрита оловом) або металеві сітки, слід покласти хімічно оброблений шматок дерева товщиною 20 мм або більше між стіною та трубами або обмотати трубу 7-8 витками ізоляційної вінілової стрічки. Для використання наявних труб перед зняттям старого кондиціонера потрібно запустити режим COOL (охолодження) на 30 хвилин і відкачати холодоагент. Потрібно переробити розтруби відповідно до розмірів, які підходять для нового холодоагенту.

**⚠ УВАГА!**  
Труби холодоагенту потрібно закладати або захищати для уникнення ризику пожежі. Зовнішнє пошкодження труб холодоагенту може спричинити пожежу.



**Дренажні труби для зовнішнього блока <тільки тип VG>**

- Дренажні труби потрібно прокласти перед під'єднанням внутрішніх і зовнішніх труб.
- Під'єднайте дренажний шланг (I) з внутрішнім діаметром 15 мм, як показано на рисунку.
- Потрібно забезпечити нахил дренажних труб до низу, щоб вода легко зливалася.

**Примітка.**  
Блок потрібно встановлювати горизонтально. Не використовуйте дренажне гніздо (6) у регіонах із холодним кліматом. Замерзання дренажу може призвести до зупинки вентилятора. Під час нагрівання в зовнішньому блоці утворюється конденсат. Необхідно вибрати таке місце установки, де можна забезпечити запобігання намоканню зовнішнього блока та/чи землі від стічної води або пошкодженню внаслідок її замерзання.

### ВАЖЛИВІ ПРИМІТКИ

Переконайтеся, що кабелі не піддаються зношуванню, корозії, надмірному навантаженню, вібрації, контакту з гострими краями та іншому негативному впливу навколишнього середовища. Під час перевірки також потрібно враховувати вплив старіння та джерел постійної вібрації, як-от компресорів або вентиляторів.



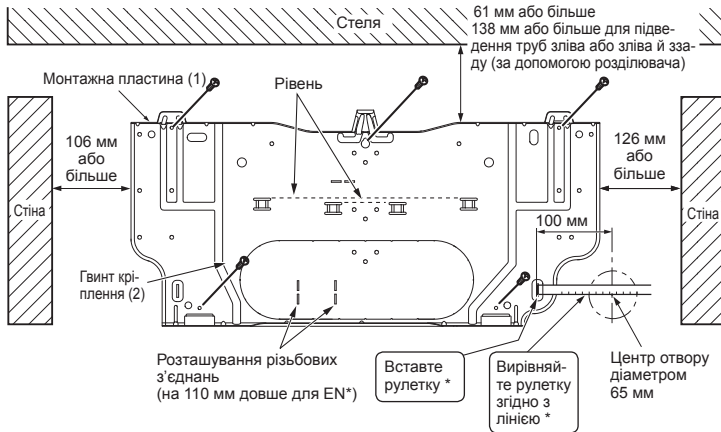
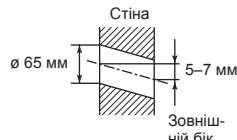
## 2. МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

### 2-1. КРІПЛЕННЯ МОНТАЖНОЇ ПЛАСТИНИ

- Необхідно визначити конструктивний матеріал (як, наприклад, стійка каркаса) у стіні та прикріпити монтажну пластину (1) горизонтально шляхом міцного затягнення кріпильних гвинтів (2).
- Для запобігання вібрації монтажної пластини (1) потрібно встановити кріпильні гвинти в отвори, зображені на рисунку. Кріпильні гвинти також можна встановити в інші отвори для забезпечення додаткової підтримки.
- Після зняття перегородки на її краї потрібно накласти вінілову стрічку для запобігання пошкодженню проводів.
- Якщо необхідно використати болти, втоплені в бетонну стіну, закріпіть монтажну пластину (1) за допомогою двох овальних отворів 11 × 20 · 11 × 26 (відстань між ними складає 450 мм).
- Якщо втоплений болт занадто довгий, замініть його на коротший, наявний у продажі.

### 2-2. СВЕРДЛІННЯ ОТВОРУ В СТІНІ

- 1) Визначте місце отвору в стіні.
- 2) Просвердліть отвір діаметром 65 мм. Отвір із зовнішнього боку повинен бути на 5–7 мм нижче, ніж із внутрішнього.
- 3) Вставте гільзу для проходу через стіну (С).

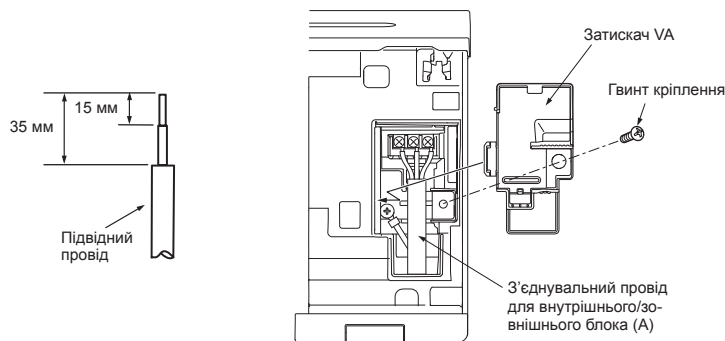


\* Виконайте це також для лівого отвору.

### 2-3. З'ЄДНУВАЛЬНІ ПРОВІДИ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

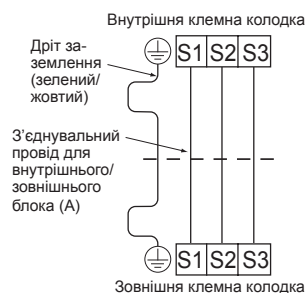
Внутрішній/зовнішній підвідний провід можна під'єднати без зняття передньої панелі.

- 1) Відкрийте передню панель.
- 2) Зніміть затискач типу VA.
- 3) Пропустіть з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (А) через задню сторону внутрішнього блока й обробіть кінець проводу.
- 4) Ослабте гвинт клеми, спочатку під'єдняйте дрот заземлення, а потім з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (А) до клемної колодки. Зверніть увагу на правильність підключення проводів. Надійно прикріпіть провід до клемної колодки, щоб повністю сховати його стержень і щоб зовнішнє зусилля не передавалося до з'єднувальної секції клемної колодки.
- 5) Міцно затягніть гвинти клеми для запобігання їх послабленню. Після затягнення легко потягніть за проводи, щоб переконатися, що вони не рухаються.
- 6) Закріпіть з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (А) і дрот заземлення за допомогою затискача типу VA. Обов'язково зачепіть лівий захват затискача VA. Надійно закріпіть затискач VA.



- Потрібно забезпечити додаткову довшину з'єднувальних проводів для обслуговування в майбутньому.
- Дроти заземлення повинен бути трохи довшим за інші (понад 60 мм).
- Не допускається складання надлишкового проводу або втискання в тисний простір. Будьте обережні, щоб не пошкодити проводи.
- Під час прикріплення шнура та/або проводу до клемної колодки потрібно переконатися, що кожен гвинт встановлено на відповідну клему.

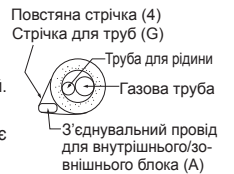
**Примітка.** Забороняється розміщувати проводи між внутрішнім блоком і монтажною пластинкою (1). Пошкоджені проводи можуть спричинити виділення тепла або пожежу.



### 2-4. ПІДВЕДЕННЯ ДРЕНАЖНИХ ТА ІНШИХ ТРУБ

#### Підведення труб

- Розмістіть дренажний шланг під трубою холодоагенту.
- Переконайтеся, що дренажний шланг не натягнутий і не скручений.
- Під час накладення стрічки не тягніть за шланг.
- Під час проходження дренажного шланга через кімнату він має бути обмотаний ізоляційним матеріалом (придбаним вами).



#### Підведення труб ззаду, справа або знизу

- 1) Складіть трубу холодоагенту й дренажний шланг до купи та надійно обмотайте стрічкою для труб (G) з кінця.
- 2) Вставте трубу й дренажний шланг у гільзу для проходу через стіну (С) і підвісьте внутрішній блок на монтажній пластині (1) за верхню його частину.
- 3) Переконайтеся, що внутрішній блок надійно закріплений на монтажній пластині (1), переміщуючи його вліво й вправо.
- 4) Зачепіть нижню частину внутрішнього блока на монтажній пластині (1).



#### Дренажні труби

- Якщо подовжувальний дренажний шланг проходить через кімнату, потрібно обмотати його ізоляційним матеріалом, наявним у продажі.
- Щоб вода легко зливалася, дренажний шланг потрібно направити донизу (Fig. 1).
- Якщо дренажний шланг, наданий у комплекті з внутрішнім блоком, занадто короткий, його можна з'єднати з дренажним шлангом (І), який надається на місці (Fig. 2).
- У разі з'єднання дренажного шланга з трубою з жорсткого вінілхлориду необхідно переконатися, що шланг надійно вставлений у трубу (Fig. 3).



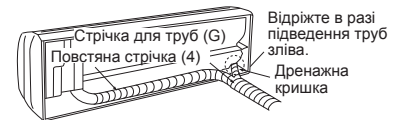
Не допускається підведення дренажних труб так, як показано нижче.



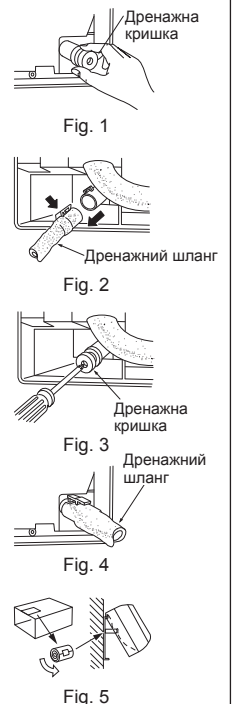
#### Підведення труб зліва або зліва й ззаду

##### Примітка.

Для підведення труб зліва або зліва й ззаду потрібно переконатися, що дренажний шланг і дренажна кришка були прикріплені заново. В іншому разі з дренажного шланга може капати вода.



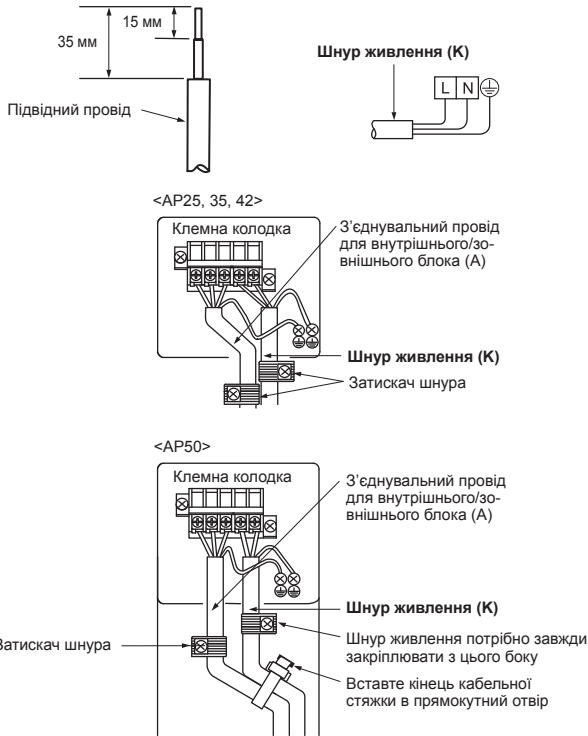
- 1) Складіть труби холодоагенту та дренажний шланг до купи й надійно обмотайте повстяною стрічкою (4) з кінця. Ширина перекриття повстяної стрічки (4) повинна дорівнювати 1/3 ширини стрічки. Закріпіть кінець повстяної стрічки (4) стяжкою.
- 2) Витягніть дренажну кришку ззаду й справа на внутрішньому блоці (Fig. 1).
- 3) Витягніть дренажний шланг ззаду й зліва на внутрішньому блоці (Fig. 2).
- 4) Помістіть дренажну кришку в частину, до якої потрібно прикріпити дренажний шланг, у задній частині внутрішнього блока (Fig. 3).
- 5) Повністю вставте дренажний шланг у дренажний піддон ззаду й справа на внутрішньому блоці (Fig. 4).
- 6) Вставте дренажний шланг у гільзу для проходу через стіну (С) і підвісьте внутрішній блок на монтажній пластині (1) за верхню його частину. Потім повністю перемістіть внутрішній блок вліво для полегшення розміщення труб на задній частині блока.
- 7) Відріжте шматок картону від пакувальної коробки, скрутіть його, зачепіть на задній край і використовуйте як розділювач для підняття внутрішнього блока (Fig. 5).
- 8) З'єдняйте труби холодоагенту з подовжувальною трубою (В).
- 9) Зачепіть нижню частину внутрішнього блока на монтажній пластині (1).



## 3. МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

### 3-1. З'ЄДНУВАЛЬНІ ПРОВІДИ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

- 1) Відкрийте експлуатаційну панель.
- 2) Ослабте гвинт клеми та правильно під'єднайте з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (А), протягнувши його від внутрішнього блока до клемної колодки. Зверніть увагу на правильність підключення проводів. Надійно прикріпіть провід до клемної колодки, щоб повністю сховати його стержень і щоб зовнішнє зусилля не передавалося до з'єднувальної секції клемної колодки.
- 3) Міцно затягніть гвинти клеми для запобігання їх послабленню. Після затягнення легко потягніть за проводи, щоб переконатися, що вони не рухаються.
- 4) Під'єднайте шнур живлення (К).
- 5) Закріпіть з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (А) і шнур живлення (К) за допомогою затискача шнура.
- 6) Надійно закрийте експлуатаційну панель.



- Дріт заземлення повинен бути трохи довшим за інші (понад 100 мм).
- Потрібно забезпечити додаткову довжину з'єднувальних проводів для обслуговування в майбутньому.
- Під час прикріплення шнура та/або проводу до клемної колодки потрібно переконатися, що кожен гвинт встановлено на відповідну клему.

### 3-2. ВАЛЬЦЮВАННЯ

- 1) Правильно розріжте мідну трубу труборізом (Fig. 1, 2).
- 2) Повністю видаліть усі задирки на поперечному розрізі труби (Fig. 3).
  - Під час видалення задирок направте кінець мідної труби донизу, щоб уникнути потрапляння задирок у трубу.
- 3) Зніміть конусні гайки на внутрішньому та зовнішньому блоках, потім помістіть їх на трубі, з якої повністю видалені задирки (після вальцювання надіти гайки неможливо).
- 4) Вальцювання (Fig. 4, 5). Розміри мідної труби повинні чітко відповідати тим, які зазначені в таблиці. Виберіть розмір А мм з таблиці відповідно до інструмента, який використовується.
- 5) Перевірка.
  - Порівняйте готовий розтруб із Fig. 6.
  - Якщо розтруб неправильний, відріжте кінцеву частину та виконайте вальцювання повторно.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 4



Fig. 3

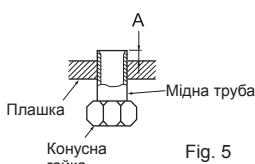


Fig. 5

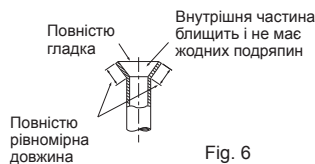


Fig. 6

| Діаметр труби (мм) | Гайка (мм) | А (мм)  |  |   | Крутний момент затягування |         |
|--------------------|------------|---|--|---|----------------------------|---------|
|                    |            | Інструмент для вальцювання із захватом для R32, R410A | Інструмент для вальцювання із захватом для R22 | Інструмент для вальцювання з баранчиком для R22 | Н•м                        | кгс•см  |
| ø 6,35 (1/4")      | 17         | 0–0,5   | 1,0–1,5  | 1,5–2,0   | 13,7–17,7                  | 140–180 |
| ø 9,52 (3/8")      | 22         |   |  |   | 34,3–41,2                  | 350–420 |
| ø 12,7 (1/2")      | 26         |   |  | 2,0–2,5   | 49,0–56,4                  | 500–575 |
| ø 15,88 (5/8")     | 29         |   |  |   | 73,5–78,4                  | 750–800 |

### 3-3. З'ЄДНАННЯ ТРУБ

- Затягніть конусну гайку динамометричним ключем, як зазначено в таблиці.
- У разі занадто сильного затягнення конусна гайка може розірватися через тривалий період і призвести до витіку холодоагенту.
- Труби необхідно обмотати ізоляційним матеріалом. Прямий контакт із непокритою трубою може призвести до опіку або обмороження.

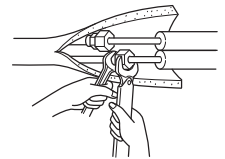
#### Під'єднання внутрішнього блока

- Під'єднайте труби рідини та газу до внутрішнього блока.
- Нанесіть тонкий шар холодильного масла (J) на розтрубні кінці труб. Не потрібно наносити холодильне масло на різьбу гвинтів. Надмірний крутний момент затягування може призвести до пошкодження гвинтів.
  - Для під'єднання необхідно спочатку вирівняти центр, потім трошки затягнути конусну гайку, зробивши перші 3–4 повороти.
  - Вказівки щодо секції різьбового з'єднання з боку внутрішнього блока можна знайти в таблиці крутних моментів затягування, наведеній вище. Затягувати потрібно за допомогою двох ключів. Надмірне затягування може призвести до пошкодження кінцевої частини.

#### Під'єднання зовнішнього блока

Під'єднайте труби до трубного з'єднання запірною клапана зовнішнього блока так само, як це виконувалося для внутрішнього блока.

- Для затягнення використовуйте динамометричний або розсувний ключ і застосовуйте такий самий крутний момент затягування, що й у разі внутрішнього блока.



#### ⚠ УВАГА!

У разі монтажу приладу потрібно надійно під'єднати труби холодоагенту, перш ніж увімкнути компресор.

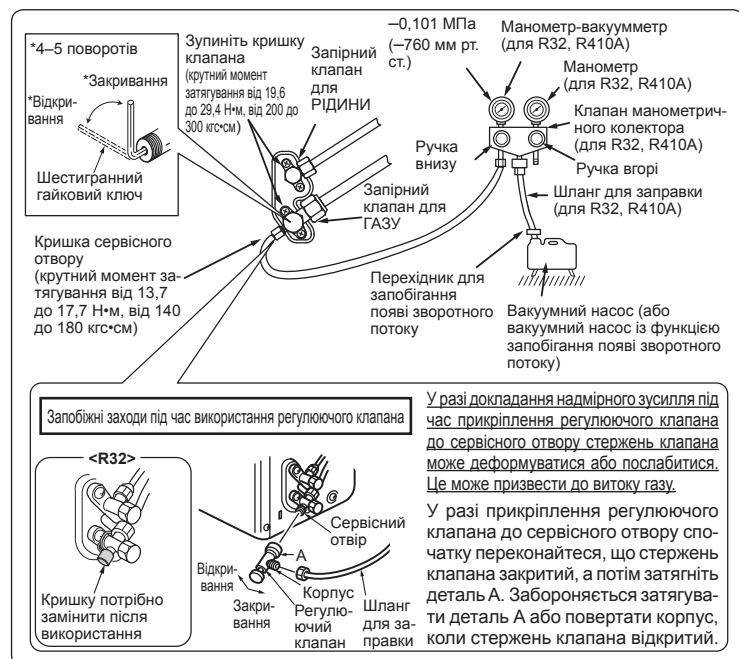
### 3-4. ІЗОЛЯЦІЯ Й ОБМОТУВАННЯ СТРІЧКОЮ

- 1) Закрийте трубні з'єднання покриттям для труб.
- 2) З боку зовнішнього блока обов'язково ізолюйте всі труби, а також клапани.
- 3) Намотайте стрічку для труб (G), починаючи від входу зовнішнього блока.
  - Закріпіть кінець стрічки для труб (G) стрічкою з клейкою речовиною.
  - Якщо труби потрібно прокласти над стелею, вбиральне або в місці з високою температурою та вологістю, необхідно намотати додатковий придбаний ізоляційний матеріал для запобігання утворенню конденсату.

## 4. ПРОЦЕДУРИ ПРОДУВКИ, ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ І ТЕСТОВИЙ ПРОГОН

### 4-1. ПРОЦЕДУРИ ПРОДУВКИ Й ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ

- 1) Зніміть кришку сервісного отвору запірною клапана з боку газової труби зовнішнього блока. (Початково запірні клапани повністю закриті та з кришками.)
- 2) Під'єднайте клапан манометричного колектора й вакуумний насос до сервісного отвору запірною клапана з боку газової труби зовнішнього блока.



- 3) Запустіть вакуумний насос. (Його потрібно використовувати до досягнення рівня вакууму 500 мікрон.)
- 4) Перевірте вакуум за допомогою клапана манометричного колектора, потім закрийте цей клапан і зупиніть вакуумний насос.
- 5) Залиште на одну-дві хвилини. Переконайтеся, що клапан манометричного колектора зі стрілкою залишається на тому ж місці. Перевірте, чи манометр показує тиск  $-0,101$  МПа [Маном.] ( $-760$  мм рт. ст.).
- 6) Швидко зніміть клапан манометричного колектора з сервісного отвору запірною клапана.

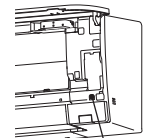
### ⚠ ⚠ УВАГА!

Для уникнення ризику пожежі перед відкриттям запірних клапанів потрібно переконавшись у відсутності займистих матеріалів або ризику займання.

- 7) Після під'єднання труб холодоагенту та відкачування холодоагенту з них повністю відкрийте всі запірні клапани з обох сторін газової труби й труби для рідини. Робота без повного відкриття знижує продуктивність і може спричинити проблеми.
- 8) Див. пункт 1-3., заправте вказаною кількістю холодоагенту в разі потреби. Рідким холодоагентом потрібно заправляти повільно. В іншому випадку його склад у системі може змінитися, що негативно вплине на продуктивність роботи кондиціонера.
- 9) Затягніть кришку сервісного отвору для повернення до початкового стану.
- 10) Випробування на герметичність.

### 4-2. ТЕСТОВИЙ ПРОГОН

- 1) Вставте штепсель шнура живлення в мережеву розетку та/або увімкніть вимикач.
- 2) Натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW) один раз для ввімкнення режиму COOL (охолодження) і двічі для HEAT (обігрів). Тестовий прогон триває 30 хвилин. Якщо верхня індикаторна лампочка роботи блимає кожні 0,5 секунди, перевірте правильність з'єднання з'єднувального проводу для внутрішнього/зовнішнього блока (A). Після тестового прогону активується режим аварійної експлуатації (задана температура  $24$  °C).
- 3) Щоб зупинити експлуатацію, кілька разів натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW) до вимкнення світлодіодних ламп. Для отримання детальнішої інформації див. інструкції з експлуатації.
- 4) Перевірка прийому (інфрачервоного) сигналу пульта дистанційного керування.
  - Натисніть кнопку OFF/ON (зупинка/робота) на пульті дистанційного керування (3) і перевірте звучання електронного звукового сигналу від внутрішнього блока. Щоб вимкнути кондиціонер, натисніть кнопку OFF/ON ще раз.
  - Після зупинки компресора спрацьовує пристрій запобігання перезапуску, тому для захисту кондиціонера компресор не працюватиме протягом 3 хвилин.



Перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW)

### 4-3. ФУНКЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО ПОВТОРНОГО ЗАПУСКУ

Цей прилад обладнано функцією повторного автозапуску. У разі зупинки живлення під час роботи, як-от внаслідок відключення електроенергії, функція автоматично відновить роботу з попередніми налаштуваннями відразу після відновлення живлення. (Для отримання детальнішої інформації див. інструкції з експлуатації.)

#### Застереження

- Після тестового прогону або перевірки прийому сигналу пульта дистанційного керування спочатку потрібно вимкнути блок за допомогою перемикача аварійної експлуатації (E.O. SW) або пульта дистанційного керування, а вже потім вимкнути живлення. В іншому випадку робота приладу відновиться автоматично після ввімкнення живлення.

#### Для користувача

- Після монтажу приладу поясніть користувачу значення функції автоматичного повторного запуску.
- У разі відсутності потреби в такій функції її можна відключити. Для відключення функції зверніться до представника сервісної служби. Детальну інформацію див. у посібнику з обслуговування.

### 4-4. ПОЯСНЕННЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

- За допомогою ІНСТРУКЦІЙ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ поясніть користувачу, як користуватися кондиціонером (як користуватися пультом дистанційного керування, як знімати повітряні фільтри, як проводити очищення, поясніть запобіжні заходи для роботи тощо).
- Порекомендуйте користувачу уважно прочитати ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

## 5. НАЛАШТУВАННЯ ІНТЕРФЕЙСУ Wi-Fi (тільки тип VGK)

За стандартом прилад обладнано інтерфейсом Wi-Fi.

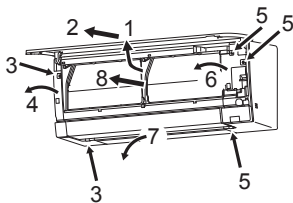
Для з'єднання з маршрутизатором див. SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (КОРОТКИЙ ДОВІДКОВИЙ ПОСІБНИК З НАСТРОЙКИ) і ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, які надаються з внутрішнім блоком.

## 6. ПЕРЕМІЩЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### 6-1. ЗНЯТТЯ ТА МОНТАЖ ПАНЕЛІ В ЗБОРІ

#### Процедура зняття

- 1) Відкрийте передню панель.
- 2) Зніміть передню панель.
- 3) Викрутіть 2 гвинти, якими закріплена панель L (зліва).
- 4) Зніміть панель L (зліва).
- 5) Викрутіть 3 гвинти, якими закріплена панель R (справа).
- 6) Зніміть панель R (справа).
- 7) Зніміть панель U (знизу).
- 8) Зніміть панель F (спереду).



#### Порядок монтажу

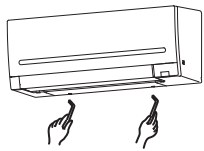
- 1) Установіть панель у зборі, для цього виконайте процедуру зняття у зворотному порядку.
- 2) Для повного прикріплення панелі в зборі до блока потрібно натиснути на місця, позначені стрілками.



### 6-2. ЗНЯТТЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

Зніміть нижню частину внутрішнього блока з монтажної пластини.

Відкрийте нижню частину внутрішнього блока зліва й справа та потягніть вниз і вперед, як показано на рисунку справа.



### 6-3. ВІДКАЧУВАННЯ

Перед переміщенням або утилізацією кондиціонера потрібно викачати холодоагент із системи відповідно до процедури, описаної нижче, для запобігання викиду холодоагенту в атмосферу.

- 1) Під'єднайте клапан манометричного колектора до сервісного отвору запірного клапана з боку газової труби зовнішнього блока.
- 2) Повністю закрийте запірний клапан з боку труби для рідини зовнішнього блока.
- 3) Майже повністю закрийте запірний клапан з боку газової труби зовнішнього блока так, щоб його можна було легко повністю закрити, коли манометр покаже тиск 0 МПа [Маном.] (0 кгс/см<sup>2</sup>).
- 4) Запустіть аварійну експлуатацію в режимі COOL (охолодження).  
Для запуску аварійної експлуатації в режимі COOL (охолодження) вийміть штепсель та/або вимкніть вимикач. Через 15 секунд вставте штепсель та/або ввімкніть вимикач, потім один раз натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW). (Аварійна експлуатація в режимі COOL (охолодження) може безперервно тривати до 30 хвилин.)
- 5) Повністю закрийте запірний клапан з боку газової труби зовнішнього блока, коли манометр покаже тиск від 0,05 до 0 МПа [Маном.] (приблизно від 0,5 до 0 кгс/см<sup>2</sup>).
- 6) Зупиніть аварійну експлуатацію в режимі COOL (охолодження).  
Натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW) кілька разів до вимкнення світлодіодних ламп. Для отримання детальнішої інформації див. інструкції з експлуатації.

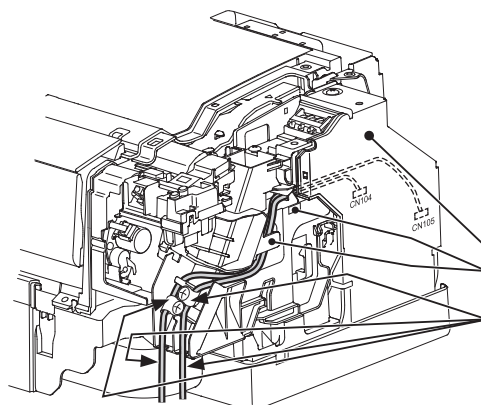
#### ⚠ УВАГА!

У разі відкачування холодоагенту потрібно зупинити компресор, перш ніж від'єднувати труби холодоагенту. У разі потраплення повітря та інших речовин компресор може вибухнути.

## 7. ПІДКЛЮЧЕННЯ ІНТЕРФЕЙСУ/КАБЕЛЮ З'ЄДНУВАЧА ДО КОНДИЦІОНЕРА

- Підключіть ІНТЕРФЕЙС/КАБЕЛЬ З'ЄДНУВАЧА до друкованої плати внутрішнього блока кондиціонера за допомогою з'єднувального кабелю.
- Обрив або подовження з'єднувального кабелю, за допомогою якого підключається ІНТЕРФЕЙС/КАБЕЛЬ З'ЄДНУВАЧА, може спричинити несправності з'єднання. Не скручуйте з'єднувальний кабель разом із шнуром живлення, внутрішнім/зовнішнім з'єднувальним проводом та/або дротом заземлення. Між з'єднувальним кабелем і цими проводами потрібно забезпечити максимально можливу відстань.
- Тонку частину з'єднувального кабелю потрібно розмістити і зберігати в місці, де користувачі не зможуть контактувати з нею.

### З'єднання



- ① Зніміть ПРАВУ ПАНЕЛЬ.
- ② Відкрийте кришки друкованої плати внутрішнього блока.
- ③ Підключіть з'єднувальний кабель до CN105 і/або CN104 на друкованій платі внутрішнього блока. Проведіть тонку частину з'єднувального кабелю через ребро, як показано на рисунку.
- ④ Прикріпіть кабельний затискач, який іде в комплекті з інтерфейсом, до товстої частини з'єднувального кабелю за допомогою гвинта 4 × 16, як показано на рисунку. Проведіть з'єднувальний кабель через ребро, як показано на рисунку.
- ⑤ Закрийте кришки друкованої плати внутрішнього блока. Будьте обережні, щоб не затиснути тонку частину з'єднувального кабелю кришкою. Встановіть назад ПРАВУ ПАНЕЛЬ.

### ⚠ УВАГА!

Надійно зафіксуйте з'єднувальний кабель у вказаному положенні. Неправильне встановлення може спричинити ураження електричним струмом, пожежу й/або несправність.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN