

Mr. SLIM

Packaged Air Conditioners

PCA-M-KA

ПОСІБНИК З ВСТАНОВЛЕННЯ

ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ

Українська

1. Заходи безпеки	1	5. Установлення дренажних труб	6
2. Місце встановлення.....	2	6. Електромонтажні роботи.....	6
3. Установлення внутрішнього блока	3	7. Тестовий прогін	12
4. Установлення труб холодоагенту	5	8. Функція легкого технічного обслуговування.....	16

Примітка.
Фраза «проводовий пульт дистанційного керування» у цьому посібнику з установлення стосується лише PAR-32MAA.
Якщо вам потрібна інформація про інший пульт дистанційного керування, див. посібник з установлення або посібник з початкового налаштування, які входять у ці комплекти.

1. Заходи безпеки

- ▶ Перш ніж розпочати монтаж блока, уважно прочитайте весь розділ «Заходи безпеки».
- ▶ Розділ «Заходи безпеки» містить дуже важливі інструкції щодо безпеки. Обов'язково дотримуйтеся їх.
- ▶ Перед підключенням цього обладнання до системи електроживлення зверніться до енергопостачальної організації для отримання її згоди.

ЗНАЧЕННЯ СИМВОЛІВ НА ВНУТРІШНЬОМУ БЛОЦІ Й/АБО ЗОВНІШНЬОМУ БЛОЦІ

	УВАГА! (небезпека займання)	Ця позначка дійсна виключно для холодоагенту R32. Тип холодоагенту вказано на паспортній табличці зовнішнього блока. Якщо тип холодоагенту R32, у цьому блоці використовується займистий холодоагент. У разі витіку холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла утворюється шкідливий газ і виникає небезпека займання.
	Уважно прочитайте ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ перед початком використання.	
	Персонал обслуговування зобов'язаний уважно прочитати ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ та ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ перед початком робіт.	
	Додаткову інформацію можна знайти в ПОСІБНИКУ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ПОСІБНИКУ З УСТАНОВЛЕННЯ та подібних документах.	

Символи, що використовуються в тексті

- Увага!**
Позначає заходи безпеки, яких слід дотримуватися, щоб запобігти травмуванню або смерті користувача.
- Обережно!**
Позначає заходи безпеки, яких слід дотримуватися, щоб запобігти пошкодженню блока.
- Увага!**
Позначає заходи безпеки, яких слід дотримуватися, щоб запобігти пожежі.

Символи, що використовуються в ілюстраціях

- : указує на деталь, яка має бути заземлена.
 - : суворо забороняється.
- Завершивши монтаж, спеціаліст повинен ознайомити користувача з вмістом розділу «Заходи безпеки» та правилами використання й технічного обслуговування блока, які наведено в посібнику з експлуатації, і провести тестовий прогін, щоб переконатися в нормальній роботі. Посібник з установлення та посібник з експлуатації надаються користувачеві для зберігання. Ці посібники передаються від користувача до користувача.

- Увага!**
 - Уважно прочитайте етикетки, наліплені на основний блок.
 - Для встановлення, переміщення або ремонту блока звертайтеся до дилера або вповноваженого спеціаліста.
 - Ніколи не намагайтеся ремонтувати блок або переміщувати його самостійно.
 - Не модифікуйте блок.
 - Під час робіт з установлення та переміщення дотримуйтеся інструкцій посібника з установлення та використовуйте інструменти й компоненти труб, виготовлені спеціально для холодоагенту, вказаного в посібнику з установлення зовнішнього блока.
 - Блок потрібно встановлювати згідно з інструкціями, щоб звести до мінімуму ризик пошкодження в разі землетрусів, ураганів або сильних вітрів. Неправильно встановлений блок може впасти та спричинити пошкодження або травмування.
 - Блок надійно встановлюється на конструкції, яка може витримати його масу.
 - Пристрій зберігається в добре провітрюваному приміщенні, розмір якого дорівнює розміру, що вказаний для роботи.
 - Якщо кондиціонер встановлюється в малій або закритій кімнаті, необхідно являти заходів для запобігання перевищенню гранично допустимого рівня концентрації холодоагенту в кімнаті у разі витіку холодоагенту. У разі витіку холодоагенту і перевищення гранично допустимого рівня його концентрації може виникнути небезпека через нестачу кисню в кімнаті.
 - Місце встановлення, ремонт і інших робіт з кондиціонером слід вибирати подалі від газових приладів, електричних обігрівачів та інших джерел вогню (займання). У разі контакту холодоагенту з вогнем у повітря потрапляють отруйні гази.
 - Провітрюйте кімнату в разі витіку холодоагенту під час роботи кондиціонера. У разі контакту холодоагенту з вогнем у повітря потрапляють отруйні гази.
 - Усі електромонтажні роботи мають виконуватися кваліфікованим спеціалістом згідно з місцевими нормативами та інструкціями цього посібника.
 - Для підключення використовуйте лише вказані кабелі. Кабельні з'єднання мають бути надійними, але без надмірної натягнутості в місцях клемних з'єднань. У жодному разі не під'єднуйте кабелі на перехрест (якщо інше не вказано в цьому документі). Недотримання цих інструкцій може призвести до перенагрівання або пожежі.
 - Під час встановлення, переміщення або обслуговування кондиціонера використовуйте лише холодоагент, вказаний на зовнішньому блоці, для наповнення трубопроводів холодоагенту. Не змішуйте його з іншими холодоагентами та не допускайте залишків повітря в трубопроводах. У разі змішування холодоагенту з повітрям у трубопроводі холодоагенту може виникнути аномально високий тиск, що може призвести до вибуху й інших небезпечних ситуацій.

- 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.
- Монтаж блока потрібно здійснювати відповідно до державних правил улаштування електроустановок.
- Пристрій не призначений для використання людьми (зокрема, дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або психічними можливостями та відсутністю досвіду й знань. Таким людям можна користуватися пристроєм лише під наглядом особи, відповідальної за безпеку, або після інструктажу з користування.
- Діти повинні бути під наглядом і не гратися з пристроєм.
- Панель кришки клемної колодки блока має бути прикріплена надійно.
- У разі пошкодження кабелю живлення його слід замінити у виробника, його сервісного представника або вповноважених осіб задля уникнення небезпечної ситуації.
- Використовуйте лише таке допоміжне приладдя, що дозволене компанією Mitsubishi Electric, і зверніться до дилера або вповноваженого спеціаліста для його встановлення.
- Після встановлення переконатись у відсутності витіку холодоагенту. У разі витіку холодоагенту в кімнату та його контакту з вогнем обігрівача або переносної плити в повітря потрапляють отруйні гази.
- 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 та 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 використовуйте легкоплавкі припої для спаювання труб холодоагенту.
- Під час спаювання необхідно забезпечити належне провітрювання кімнати. Переконайтеся, що поблизу немає шкідливих або легкозаймистих матеріалів.
- У разі роботи в закритому або малому приміщенні тощо переконайтеся у відсутності витіків холодоагенту, перш ніж починати роботу. У разі витіку та накопичення холодоагенту він може загорітися, а в повітря можуть потрапити отруйні гази.

1. Заходи безпеки

1.1. Перед установленням (середовище)

⚠ Обережно!

- Не використовуйте блок у незвичному середовищі. Якщо кондиціонер установлюється в місцях, що перебувають під дією пару, легкої нафти (зокрема, машинного масла) або сірчаного газу, в місцях з високим вмістом солі, як-от морські береги, його продуктивність може значно зменшитися, а внутрішні деталі можуть пошкодитися.
- Не встановлюйте кондиціонер у місцях потенційного витoku, утворення, потоку або накопичення горючих газів. У випадку накопичення горючого газу навколо блока може виникнути пожежа або вибух.
- Не тримайте їжу, рослини, тварин у клітці, твори мистецтва або точні вимірювальні інструменти безпосередньо під потоком повітря внутрішнього блока або надто близько до блока, оскільки ці предмети можуть бути пошкоджені змінами температури або водою, що капас.
- Якщо відносна вологість в приміщенні становитиме більше 80 % або заб'ється дренажна труба, з внутрішнього блока може капати вода. Не встановлюйте внутрішній блок у місцях, де це може спричинити пошкодження.
- У разі встановлення блока в лікарні або комунікаційному офісі будьте готовими до шумів та електронних перешкод. Високочастотне медичне обладнання, обладнання радіозв'язку, інвертори та домашні прилади можуть спричинити неправильну роботу або поломку кондиціонера. Кондиціонер також може впливати на медичне обладнання, порушуючи медичний догляд, а також на комунікаційне обладнання, погіршуючи якість зображення дисплея.

1.2. Перед установленням або переміщенням

⚠ Обережно!

- Будьте надзвичайно уважними під час переміщення блоків. Для переміщення блока необхідно двоє або більше людей, оскільки він важить 20 кг або більше. Не тримайте кондиціонер за пакувальні ремені. Одягайте захисні рукавиці, оскільки є ризик травмувати руки на швах або інших частинах.
- Обов'язково проведіть безпечну утилізацію пакувальних матеріалів. Пакувальні матеріали, як-от цвяхи та інші металеві або дерев'яні деталі, можуть проколоти або спричинити інші види травмування.
- Щоб запобігти конденсації, необхідна термоізоляція труби холодоагенту. Неналежа ізоляція труби холодоагенту призведе до утворення конденсації.
- Щоб запобігти конденсації, проведіть термоізоляцію труб. Неправильне встановлення дренажної труби може призвести до витoku води та пошкодження стелі, підлоги, меблів або іншого майна.
- Не застосовуйте воду для очищення блока кондиціонера. Це може призвести до ураження електричним струмом.
- Затягніть усі конусні гайки відповідно до технічних умов за допомогою динамометричного ключа. У разі занадто сильного затягування конусна гайка може зламатися через тривалий час.

1.3. Перед проведенням електромонтажних робіт

⚠ Обережно!

- Обов'язково встановіть автоматичні вимикачі. Якщо їх не встановлено, це може призвести до ураження електричним струмом.
- Використовуйте стандартні кабелі з достатнім номіналом для ліній електромережі. В іншому разі може виникнути коротке замикання, перегрівання або пожежа.
- Не натягуйте кабелі під час встановлення ліній електромережі.
- Обов'язково проведіть заземлення блока. Якщо блок не заземлено належним чином, це може призвести до ураження електричним струмом.
- Використовуйте автоматичні вимикачі (автоматичний вимикач з реле витoku на землю, ізолюючий вимикач (запобіжник +B), а також вимикач у литому корпусі) з указаним номіналом. Якщо номінал автоматичного вимикача вище вказаного, може виникнути поломка або пожежа.

1.4. Перед початком тестового прогону

⚠ Обережно!

- Увімкніть головний перемикач за 12 або більше годин перед початком роботи. В разі початку роботи відразу після вмикання вимикача може бути серйозно пошкоджено внутрішні деталі.
- Перед початком роботи перевірте, чи всі панелі, елементи захисту та інші захисні деталі встановлені правильно. Гарячі деталі, деталі, що обертаються або перебувають під високою напругою, можуть травмувати.
- Не використовуйте кондиціонер без встановленого фільтра повітря. Якщо повітряний фільтр не встановлено, може накопичуватися пил, що може призвести до поломки.
- Не торкайтеся вимикачів мокрими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.
- Не торкайтеся труб холодоагенту голими руками під час роботи.
- Після завершення роботи зачекайте щонайменше п'ять хвилин перед тим, як вимкнути головний вимикач. В іншому разі може статися витік або поломка.

2. Місце встановлення

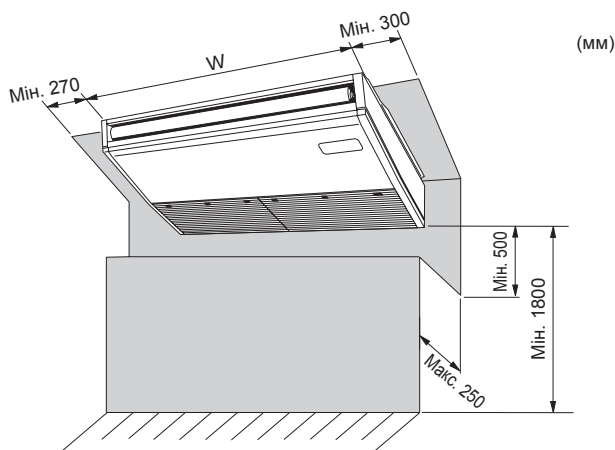


Fig. 2-1

2.1. Габаритні розміри (внутрішній блок) (Fig. 2-1)

Виберіть відповідне місце, щоб забезпечити простір для встановлення й технічного обслуговування.

Моделі	W (мм)
M35, 50	960
M60, 71	1280
M100, 125, 140	1600

⚠ Увага!

Змонтуйте внутрішній блок на стелі, яка достатньо міцна, щоб витримати вагу блока.

2.2. Габаритні розміри (зовнішній блок)

Див. посібник з установлення зовнішнього блока.

UK

3. Установлення внутрішнього блока

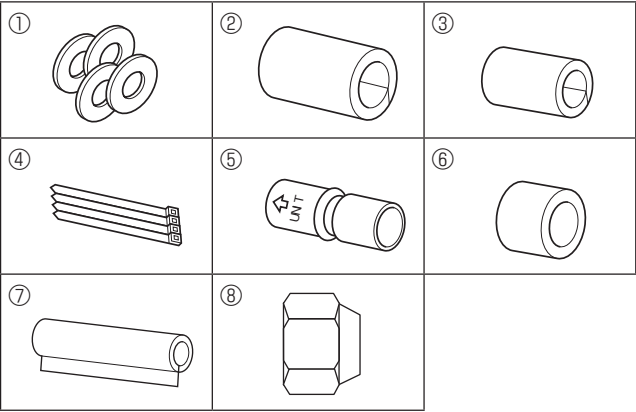


Fig. 3-1

3.1. Перевірте допоміжне приладдя внутрішнього блока (Fig. 3-1)

Внутрішній блок має поставлятися в комплекті з наведеним нижче допоміжним приладдям (яке міститься всередині забірної решітки).

	Допоміжне приладдя	К-сть
①	Прокладка	4 шт.
②	Покриття труби	1 шт. великого діаметра (для газових труб)
③	Покриття труби	1 шт. малого діаметра (для труб, якими протікає рідина)
④	Стрічка	4 шт.
⑤	З'єднувальна муфта	1 шт. з маркуванням «UNIT» (БЛОК)
⑥	Покриття муфти	1 шт.
⑦	Покриття дренажних труб	1 шт.
⑧	Конусна гайка	1 шт. Ø 6,35 (лише M60)

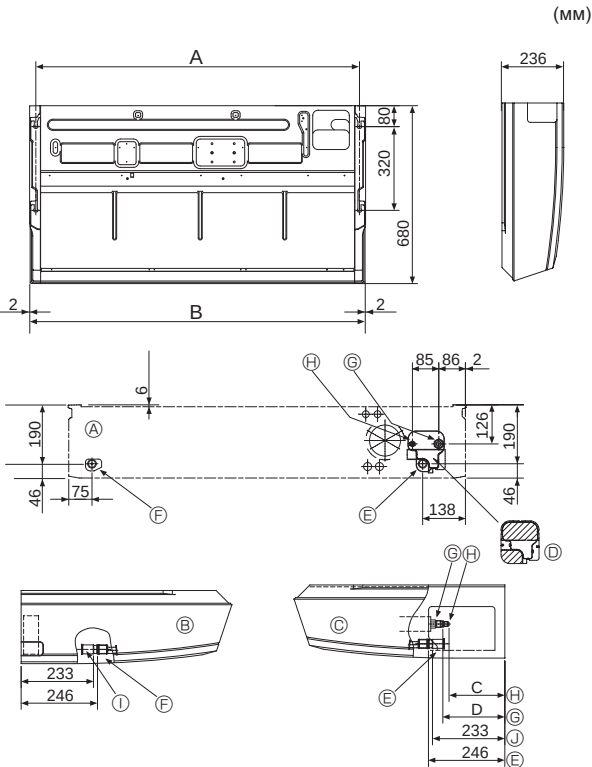


Fig. 3-2

3.2. Підготовка до встановлення (Fig. 3-2)

3.2.1. Відстань для встановлення підвісних болтів

Моделі	A	B
M35, 50	917	960
M60, 71	1237	1280
M100, 125, 140	1557	1600

3.2.2. Місцезнаходження труб для холодоагенту та дренажних труб

Моделі	C	D
M35, 50	184	203
M60	179	203
M71-140	180	200

- Ⓐ Випуск з переднього боку

Ⓑ Випуск з лівого боку

Ⓒ Випуск з правого боку

Ⓓ Окрема деталь (знімна)

Ⓔ Права дренажна труба
- Ⓔ Ліва дренажна труба

Ⓕ Труба для газу

Ⓖ Труба для рідини

Ⓘ Гумова заглушка

Ⓢ із з'єднувальною муфтою

У разі заднього розташування труби не забудьте забрати заштриховані ділянки з окремої деталі Ⓢ. Після цього встановіть окрему деталь Ⓢ у вихідне положення (теплообмінник може бути засмічений пилом).

3. Установлення внутрішнього блока

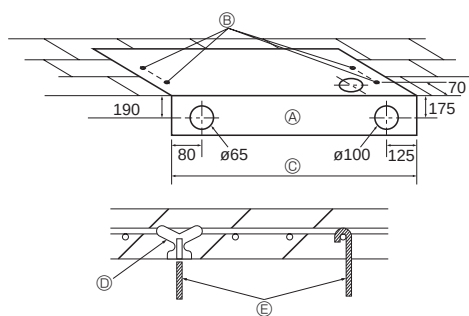


Fig. 3-3

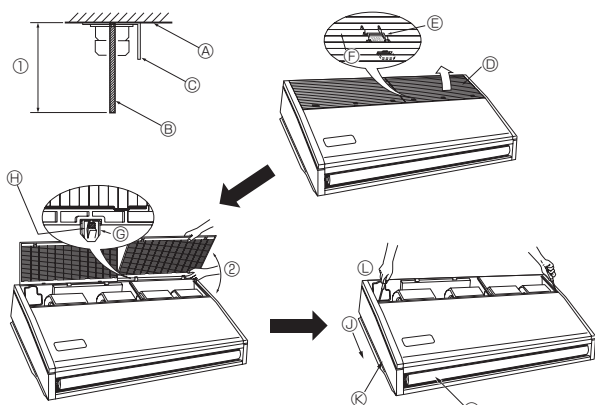


Fig. 3-4

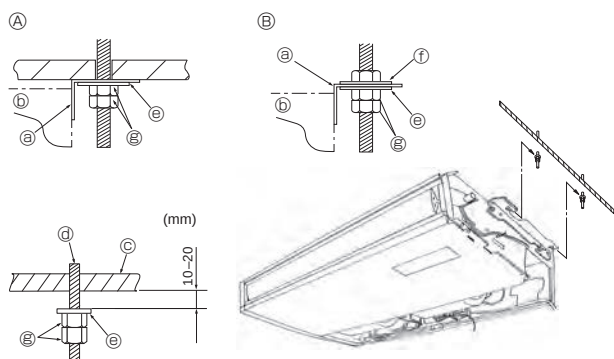


Fig. 3-5

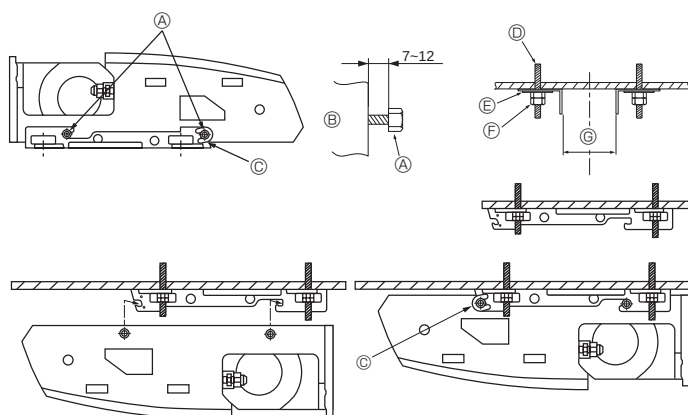


Fig. 3-6

3.2.3. Вибір положення підвісних болтів та труб (Fig. 3-3)

Використовуючи монтажний шаблон для встановлення, виберіть належні положення для підвісних болтів і труб та підготуйте відповідні отвори.

А Монтажний шаблон

В Отвір для підвісного болта

С Ширина внутрішнього блока

Закріпіть підвісні болти або використовуйте кутики або чотириконтні бруси для встановлення болтів.

Д Використовуйте арматуру вагою від 100 кг до 150 кг кожна.

Е Використовуйте підвісні болти розміру W3/8 або M10.

3.2.4. Підготовка внутрішнього блока (Fig. 3-4)

1. Встановлення підвісних болтів (слід самостійно придбати болти W3/8 або M10). Попередньо визначте відстань від стелі (1 в межах 100 мм).

А Поверхня стелі В Підвісний болт С Підвісний кронштейн

2. Зняття забірної решітки.

Пересуньте фіксувальні ручки забірної решітки (в точці 2 або 3) назад, щоб її відкрити.

3. Зняття бічної панелі.

Зніміть кріпильні гвинти бічної панелі (по одному з кожного боку, лівого та правого), а потім пересуньте бічну панель вперед для її зняття.

Д Забірна решітка

Е Фіксувальна ручка забірної ре-

шітки

Ф Переміщення

Г Петля

Зняття заборної решітки

Відкриття заборної решітки силою або на кут більше 120° може призвести до пошкодження петель.

І Переміщення бічної панелі вперед.

К Бічна панель

Л Зняття кріпильних гвинтів бічної панелі.

М Зняття захисної вінілової плівки за-

слінки.

3.3. Встановлення внутрішнього блока (Fig. 3-5)

Застосовуйте належний метод підвішування залежно від наявності або відсутності матеріалів стелі таким чином.

А За наявності матеріалів стелі

В За відсутності матеріалів стелі

С Підвісний кронштейн

Д Блок

Е Стеля

Ф Підвісний болт

Г Прокладка 1

І Прокладка (придбана самостійно)

Дві гайки

1) Безпосереднє підвішування блока

Процедури встановлення

1. Встановіть прокладку 1 (входить у комплект блока) та гайки (слід придбати самостійно).

2. Встановіть (підвісьте) блок на підвісних болтах.

3. Затягніть гайки.

Перевірте стан встановленого блока.

• Переконайтесь, що блок перебуває в горизонтальному положенні в напрямку від лівого до правого боку.

• Переконайтесь, що передні та задні частини підвісних кронштейнів знаходяться в горизонтальному положенні.

(Для забезпечення дренажу блок повинен мати нахил в бік підвісних кронштейнів. Правильним монтажним положенням є нахил блока вниз у напрямку спереду назад.)

2) Першочергове встановлення підвісного кронштейна на стелі (Fig. 3-6)

Процедури встановлення

1. Зніміть підвісні кронштейни та U-подібні прокладки з блока.

2. Відрегулюйте кріпильні болти підвісного кронштейна на площі.

3. Прикріпіть підвісні кронштейни до підвісних болтів.

4. Переконайтесь, що підвісні кронштейни знаходяться в горизонтальному положенні (в поздовжньому та поперечному напрямках).

5. Встановіть (підвісьте) блок на підвісних кронштейнах.

6. Затягніть зафіксовані болти підвісних кронштейнів.

* Не забудьте встановити U-подібні прокладки.

А Кріпильний болт підвісного кронштейна

Б Блок

С U-подібна прокладка

Д Підвісний болт

Е Прокладка 1

Ф Дві гайки

	(мм)	
Г	M35, 50	882-887
	M60, 71	1202-1207
	M100-140	1522-1527

4. Установлення труб холодоагенту

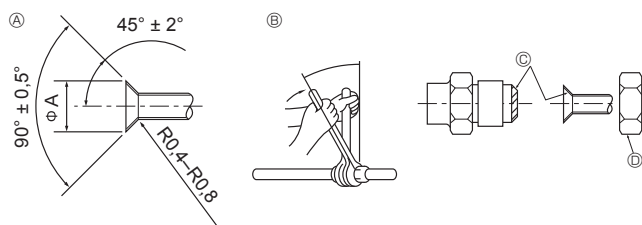


Fig. 4-1

А Розміри вальцювання

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Розміри конуса Розміри Ø А (мм)
Ø 6,35	8,7–9,1
Ø 9,52	12,8–13,2
Ø 12,7	16,2–16,6
Ø 15,88	19,3–19,7

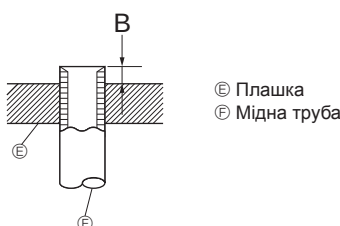


Fig. 4-2

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	В (мм)
	Вальцювальний інструмент для R32/R410A Інструмент для вальцювання із захватом
Ø 6,35 (1/4")	0–0,5
Ø 9,52 (3/8")	0–0,5
Ø 12,7 (1/2")	0–0,5
Ø 15,88 (5/8")	0–0,5

4.1. Запобіжні заходи

Для пристроїв, у яких використовується холодоагент R32/R410A:

- Використовуйте синтетичну оливу, складнофторну оливу або алкібензолу оливу (невелику кількість) як холодильну оливу для вальцюваних частин.
- Використовуйте мідний фосфор C1220 для мідних і литих мідних безшовних труб для з'єднання труб холодоагенту. Використовуйте труби холодоагенту товщиною, що зазначена в таблиці нижче. Переконайтеся, що внутрішні поверхні труб чисті та не містять жодних шкідливих забруднювачів, як-от сірчані сполуки, окисники, сміття або пил.

⚠ Увага!

Під час встановлення, переміщення або обслуговування кондиціонера використовуйте лише холодоагент, вказаний на зовнішньому блоці, для наповнення трубопроводів холодоагенту. Не змішуйте його з іншими холодоагентами та не допускайте залишків повітря в трубопроводах.

У разі змішування холодоагенту з повітрям у трубопроводі холодоагенту може виникнути аномально високий тиск, що може призвести до вибуху й інших небезпечних ситуацій. 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.

	M35, 50	M60-140
Труба для рідини	Ø 6,35, товщина 0,8 мм	Ø 9,52, товщина 0,8 мм
Газова труба	Ø 12,7, товщина 0,8 мм	Ø 15,88, товщина 1,0 мм

- Не використовуйте труби з меншою товщиною, ніж та, що вказана вище.

4.2. З'єднання труб (Fig. 4-1)

- У випадку використання мідних труб, що є в продажу, замотайте труби для рідин і газів ізоляційними матеріалами, що є в продажу (жаростійкими до 100 °C і більше, товщиною 12 мм або більше).
- Внутрішні частини дренажної труби слід обгорнути ізоляційними матеріалами з поліетиленової піни (відносна густина 0,03, товщина 9 мм чи більше).
- Нанесіть тонкий шар холодильної оливи на поверхню труби й ущільнення швів перед тим, як затягнути конусну гайку.
- Для затягування трубних з'єднань використовуйте 2 ключі.
- Для ізоляції з'єднань внутрішнього блока використовуйте надану ізоляцію трубопроводу холодоагенту. Проводьте ізоляцію обережно.
- Після під'єднання трубопроводу холодоагенту до внутрішнього блока необхідно переконатися, що немає витoku газу з трубних з'єднань, за допомогою газоподібного азоту. (Переконайтеся у відсутності витoku холодоагенту з трубопроводу, що веде до внутрішнього блока.)
- Використовуйте конічну гайку, встановлену на цей внутрішній блок.
- У випадку повторного під'єднання труб холодоагенту після від'єднання кінцева частина труби має бути сформована заново.

Ⓢ Обертальний момент кінцевої гайки

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Зовнішній діаметр кінцевої гайки (мм)	Крутний момент затягування (Н·м)
Ø 6,35	17	14–18
Ø 6,35	22	34–42
Ø 9,52	22	34–42
Ø 12,7	26	49–61
Ø 12,7	29	68–82
Ø 15,88	29	68–82

- Нанесіть машинну холодильну оливу на всю поверхню посадки конуса.

Не слід наносити рефрижераторне мастило на ділянки з різьбою.

(Через це конусні гайки стануть більш схильними до послаблення.)

- Використовуйте кінчні гайки розміру, що підходить під розмір труби зовнішнього блока.

Доступний розмір труби

	M35, 50	M60	M71-140
Рідинна сторона	Ø 6,35 O	Ø 6,35	—
	—	Ø 9,52 O	Ø 9,52 O
Газова сторона	Ø 12,7 O	Ø 15,88 O	Ø 15,88 O

O: заводське приєднання кінцевої гайки до теплообмінника.

4.3. Внутрішній блок (Fig. 4-3)

Процедури встановлення

- Натягуйте покриття труби ②, яке входить в комплект, на трубу для газу, поки воно не буде притиснутись до листового металу всередині блока.
- Натягуйте покриття труби ③, яке входить в комплект, на трубу для рідини, поки воно не буде притиснутись до листового металу всередині блока.
- Затягніть покриття труб ② та ③ на обох кінцях (20 мм) за допомогою стрічок ④, які входять в комплект.

- А Труба для газу
- Б Труба для рідини
- В Стрічка ④
- Г Покриття труби ②
- Д Покриття труби ③
- Е Притискання покриття труби до листового металу.
- Ж Теплоізоляційний матеріал труби холодоагенту

4.4. Для подвійної/потрійної комбінації

Див. посібник з встановлення зовнішнього блока.

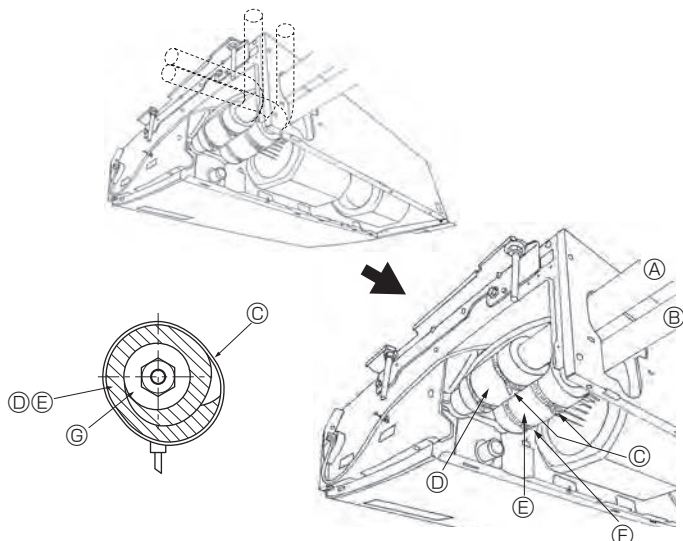


Fig. 4-3

5. Установлення дренажних труб

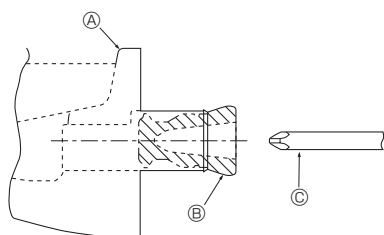


Fig. 5-1

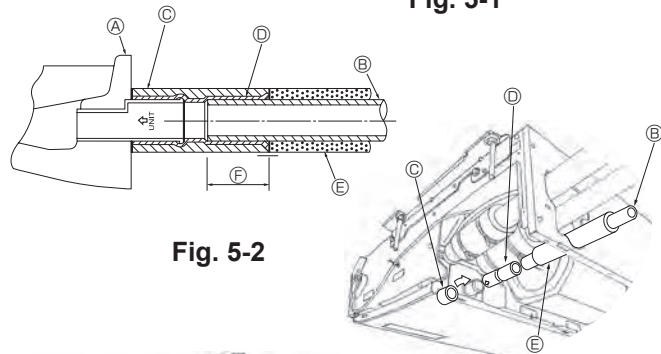


Fig. 5-2

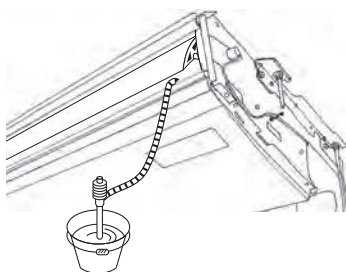


Fig. 5-3

- Для труб з лівого боку слід вставити гумову заглушку в правий дренажний отвір. (Fig. 5-1).
- Використовуйте VP-20 (полівінілхлоридну трубу зовнішнім діаметром $\varnothing$ 26 (1 дюйм)) як дренажну трубу та забезпечте нахил 1/100 або більше.
- Після завершення робіт слід переконатись у належному функціонуванні дренажу через зливний отвір дренажної труби.
- А Дренажний піддон
- В Заглушка
- С Введення викрутки тощо глибоко всередину заглушки.

Процедури встановлення (Fig. 5-2)

1. Прикріпіть з'єднувальну муфту ⑤, яка входить в комплект блока, до дренажного отвору на блоці за допомогою полівінілхлоридного клею.
2. Натягніть покриття ⑥, яке входить в комплект блока, на з'єднувальну муфту ⑤.
3. Прикріпіть зовнішню дренажну трубу (VP-20) з'єднувальної муфти ⑤ за допомогою полівінілхлоридного клею.
4. Обмотайте покриття ⑦, яке входить в комплект блока, навколо дренажної труби (слід обмотати стики стрічкою).
- А Дренажний піддон
- В Дренажна труба
- С Покриття муфти ⑥
- Д З'єднувальна муфта ⑤
- Е Покриття дренажної труби ⑦
- Ф Глибина введення 37 мм

5. Перевірте належне функціонування дренажу. (Fig. 5-3).

* Злийте в дренажний піддон 1 л води з отвору для виходу повітря.

6. Електромонтажні роботи

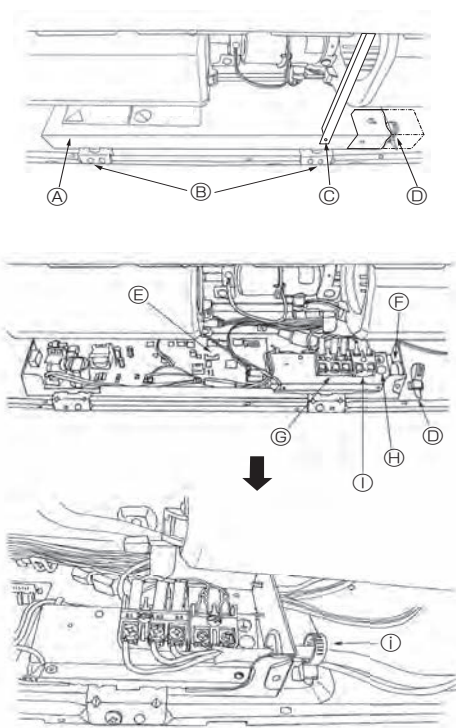


Fig. 6-1

6.1. Електрична проводка (Fig. 6-1)

Процедури для електропроводки

1. Відкрутіть самонарізний гвинт ③, а потім зніміть балку.
2. Відкрутіть (2) самонарізні гвинти ④, а потім зніміть кришку електричної частини ①.
3. Надійно під'єднайте електричні дроти до відповідних клем.
4. Замініть зняті деталі.
5. Закріпіть електричні дроти за допомогою наявного затискача, який є з правого боку розподільчої коробки.
- А Кришка
- В Установні гвинти (2 шт.)
- С Установні гвинти (балка)
- Д Затискач для дротів
- Е Панель керування
- Ф Введення дроту
- Г З'єднувач кабелю заземлення
- І Клемна колодка для пульта дистанційного керування
- І Фіксація за допомогою затискача для дротів.
- К Клемна колодка для підключення зовнішнього та внутрішнього блоків

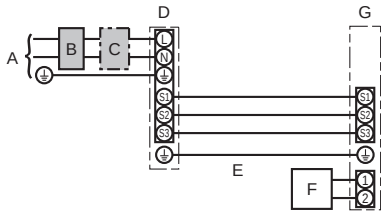
UK

6. Електромонтажні роботи

6.1.1. Живлення внутрішнього блока від зовнішнього

Доступні наведені нижче способи з'єднання.
Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

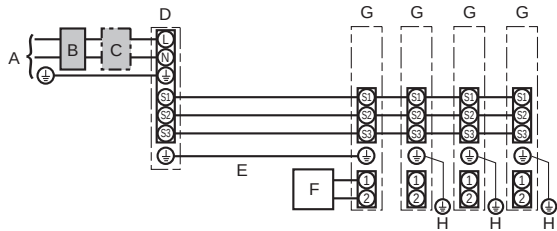
Система 1 : 1



- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок

* Прикріпіть етикетку A, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

Подвійна/потрійна/четвертна система



- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок
- H Заземлення внутрішнього блока

* Прикріпіть етикетку A, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

Модель внутрішнього блока		РСА
Кабель з'єднання № x розмір (мм²)	Внутрішній блок — зовнішній блок *1	3 × 1,5 (полярне)
	Внутрішній блок — заземлення зовнішнього блока *1	1 × мін. 1,5
	Заземлення внутрішнього блока	1 × мін. 1,5
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок *2	2 × 0,3 (неполярне)
Номинальні значення параметрів кола	Внутрішній блок (нагрівач) L-N *3	-
	Внутрішній блок — зовнішній блок S1–S2 *3	230 В змінного струму
	Внутрішній блок — зовнішній блок S2–S3 *3	24 В постійного струму
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок *3	12 В постійного струму

- *1. <Для зовнішнього блока 50-140>
Не більше 45 м
У випадку використання 2,5 мм² не більше 50 м
У випадку використання 2,5 мм² та відділення S3 не більше 80 м
<Для зовнішнього блока 200/250>
Не більше 18 м
У випадку використання 2,5 мм² не більше 30 м
У випадку використання 4 мм² та відділення S3 не більше 50 м
У випадку використання 6 мм² та відділення S3 не більше 80 м
- *2. Не більше 500 м
(У випадку використання 2 пультів дистанційного керування довжина кабельного з'єднання для кабелів дистанційного керування становить 200 м.)
- *3. Значення НЕ завжди вказано з врахуванням заземлення.
24 В постійного струму застосовується між клемми S3 і S2. Проте між S3 й S1 ці клемми не є електрично ізольовані трансформатором або іншим пристроєм.

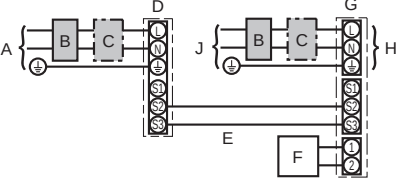
- Примітки.** 1. Розмір кабелів має відповідати застосовним місцевим і державним законам.
2. Кабелі живлення та кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків мають бути не легшими за поліхлоропреновий броньований гнучкий кабель. (конструкція 60245 IEC 57)
3. Дріт заземлення має бути довшим за інші кабелі.
4. Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків мають полярності. Обов'язково під'єднуйте відповідні кабелі до клем різних номерів (S1, S2, S3).
5. Кабельне з'єднання для пульта дистанційного керування проводиться окремо (5 см або більше) від кабельного з'єднання джерела живлення, щоб уникнути електричного шуму від кабельного з'єднання джерела струму.

6.1.2. Відділення живлення внутрішнього та зовнішнього блоків (лише для PUZ/PUHZ)

Доступні наведені нижче способи з'єднання.
Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

Система 1 : 1

* Необхідний набір клем і наконечників живлення внутрішнього блока.



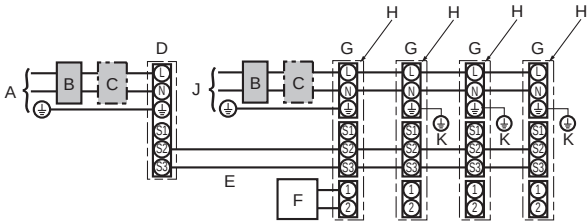
- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок
- H Опція
- J Джерело живлення внутрішнього блока

* Прикріпіть етикетку B, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

6. Електромонтажні роботи

Подвійна/потрійна/четвертна система

* Необхідні набори клем і наконечників живлення внутрішнього блока.

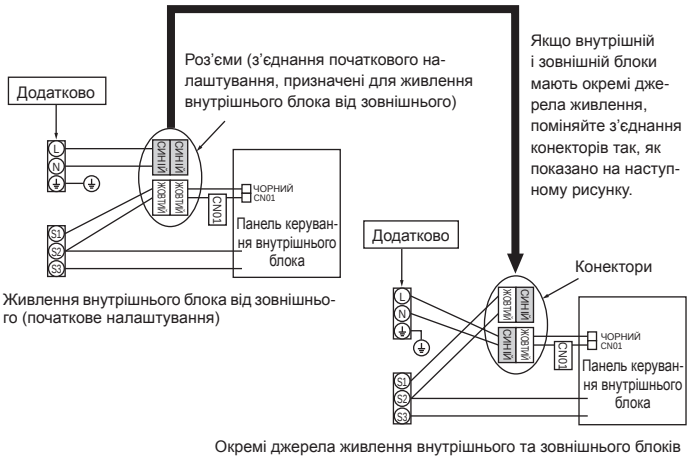


- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витоку на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок
- H Опція
- J Джерело живлення внутрішнього блока
- K Заземлення внутрішнього блока

* Прикріпіть етикетку B, що поставляється з посібниками, біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішнього та зовнішнього блоків.

Якщо внутрішній і зовнішній блоки мають окремі джерела живлення, див. таблицю нижче. Якщо використовується набір клем і наконечників живлення, змініть кабельне з'єднання розподільного ящика відповідно до рисунку справа та налаштування перемикача DIP на панелі керування зовнішнього блока.

	Технічні характеристики внутрішнього блоку								
Набір клем і наконечників живлення зовнішнього блоку (необов'язково)	Необхідно								
Зміна підключення конектора розподільного ящика внутрішнього блоку	Необхідно								
Наклеювання етикетки біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішніх і зовнішніх блоків	Необхідно								
Налаштування перемикача DIP зовнішнього блоку (лише в разі використання окремих джерел живлення для внутрішнього і зовнішнього блоків)	<table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>OFF</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr></table> (SW8) Установіть SW8-3 на УВІМК.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							



* Є 3 типи етикеток (етикетки A, B і C). Прикріпіть відповідні етикетки на блоки відповідно до методу кабельного з'єднання.

Модель внутрішнього блока		PCA
Джерело живлення внутрішнього блока		~/N (одинарна), 50 Гц, 230 В
Вхідний номінал внутрішнього блока		
Основний перемикач (переривник)		*1 16 А
Кабель з'єднання № × розмір (мм²)	Джерело живлення і заземлення внутрішнього блока	3 × мін. 1,5
	Внутрішній блок — зовнішній блок	*2 2 × мін. 0,3
	Внутрішній блок — заземлення зовнішнього блока	—
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок	*3 2 × 0,3 (неполярне)
Номінальні значення параметрів кола	Внутрішній блок L-N	*4 230 В змінного струму
	Внутрішній блок — зовнішній блок S1–S2	*4 —
	Внутрішній блок — зовнішній блок S2–S3	*4 24 В постійного струму
	Пульт дистанційного керування — внутрішній блок	*4 12 В постійного струму

- *1. Необхідний переривник із проміжком між контактами принаймні 3,0 мм на кожному полюсі. Використовуйте вимикач із функцією захисту на випадок витоку на землю (NV). Вимикач забезпечується для від'єднання всіх активних фазових провідників живлення.
- *2. Не більше 120 м
- *3. Не більше 500 м (У випадку використання 2 пультів дистанційного керування довжина кабельного з'єднання для кабелів дистанційного керування становить 200 м.)
- *4. Значення НЕ завжди вказано з врахуванням заземлення.

- Примітки. 1. Розмір кабелів має відповідати застосовним місцевим і державним законам.
2. Кабелі живлення та кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків мають бути не легшими за поліхлоропреновий броньований гнучкий кабель. (конструкція 60245 IEC 57)
3. Дріт заземлення має бути довшим за інші кабелі.
4. Кабельне з'єднання для пульта дистанційного керування проводиться окремо (5 см або більше) від кабельного з'єднання джерела живлення, щоб уникнути електричного шуму від кабельного з'єднання джерела струму.

⚠ Увага!

У жодному разі не під'єднуйте наперехрест кабель живлення або кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків, оскільки це може викликати утворення диму, пожежу або збій зв'язку.

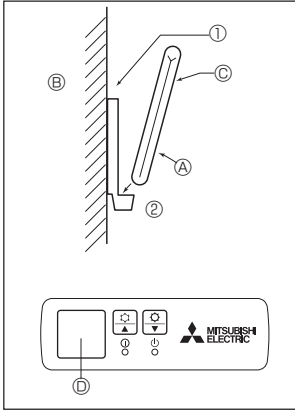


Fig. 6-2

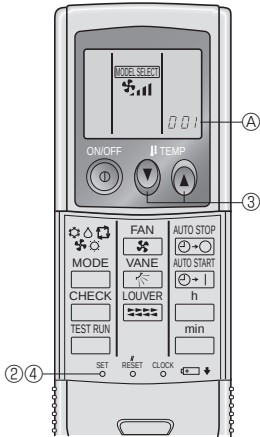


Fig. 6-3

6.2. Пульт дистанційного керування

6.2.1. Для провідного пульта дистанційного керування

1) Налаштування 2 пультів дистанційного керування

У випадку підключення 2 пультів дистанційного керування задайте для одного з них параметр «Main» (Основний), для іншого — «Sub» (Другорядний). Процедура налаштування наведено в посібнику з експлуатації внутрішнього блока «розділ про вибір функцій пульта дистанційного керування».

6.2.2. Для безпроводного пульта дистанційного керування

1) Зона встановлення

- Зона, в якій пульт дистанційного керування не потрапляє під дію прямих сонячних променів.
- Зона, в якій поблизу немає джерела тепла.
- Зона, в якій пульт дистанційного керування не потрапляє під дію холодних (або гарячих) вітрів.
- Зона, в якій легко користуватися пультом дистанційного керування.
- Зона, в якій пульт дистанційного керування недосяжний для дітей.

2) Метод установлення (Fig. 6-2)

- Прикріпіть тримач пульта дистанційного керування до бажаного місця за допомогою 2 нарізних гвинтів.
- Помістіть нижню частину контролера у тримач.
 - Пульт дистанційного керування (A) Стіна (B) Панель дисплея (C) Приймач
- Сигнал може проходити приблизно до 7 метрів (по прямій) у межах 45 градусів в обидва боки від центральної лінії приймача.

3) Налаштування (Fig. 6-3)

- Вставте елементи живлення.
- Натисніть кнопку «SET» (НАЛАШТУВАННЯ) за допомогою гострого предмета. «MODEL SELECT» блимає, а номер моделі горить.
- Натискайте кнопки налаштування температури (E) (F) для встановлення номера моделі.

Якщо ви помилилися, натисніть кнопку (G) «ON/OFF» (УВИМК./ВИМК.) і повторно виконайте процедуру (3).
- Натисніть кнопку «SET» (НАЛАШТУВАННЯ) за допомогою гострого предмета. «MODEL SELECT» і номер моделі загоряться на 3 секунди, а потім згаснуть.

Внутрішній	Зовнішній	(A) Номер моделі
PCA	PUZ/PUHZ, SUZ	001

4) Призначення пульта дистанційного керування кожному блоку (Fig. 6-4)

Кожний блок може працювати лише з призначеним пультом дистанційного керування. Переконайтеся в тому, що для кожного поєднання плати програмованого контролера внутрішнього блока і пульта дистанційного керування призначений той самий номер пари.

5) Операція налаштування номера пари бездротового пульта дистанційного керування

- Натисніть кнопку «SET» (НАЛАШТУВАННЯ) за допомогою гострого предмета. Почніть цю операцію з вимикання стану дисплея пульта дистанційного керування. «MODEL SELECT» блимає, а номер моделі горить.
- Двічі натисніть кнопку (H) безперервно. Номер пари «0» блимає.
- Натискайте кнопки налаштування температури (E) (F) для встановлення номера пари.

Якщо ви помилилися, натисніть кнопку (G) «ON/OFF» (УВИМК./ВИМК.) і знову виконайте дії, починаючи з процедури (2).
- Натисніть кнопку «SET» (НАЛАШТУВАННЯ) за допомогою гострого предмета. Номер установленної пари загориться на 3 секунди, а потім згасне.

(A) Номер пари безпроводного пульта дистанційного керування	Плата програмованого контролера внутрішнього блока
0	Початкове налаштування
1	Розімкнати J41
2	Розімкнати J42
3-9	Розімкнати J41, J42

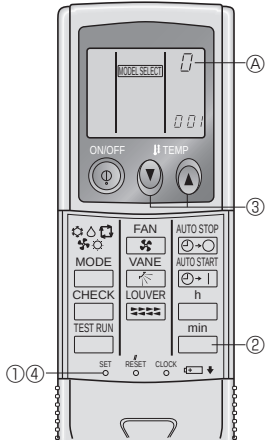


Fig. 6-4

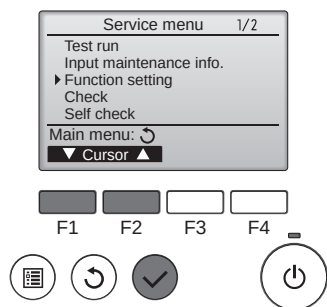


Fig. 6-5

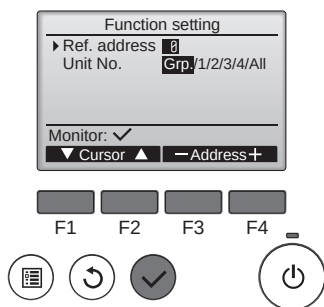


Fig. 6-6

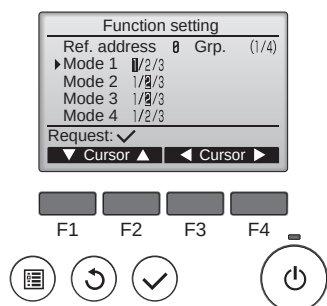


Fig. 6-7

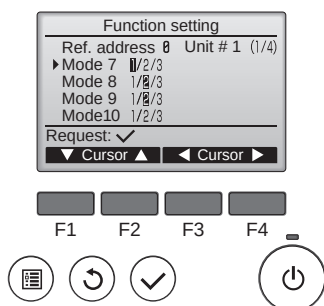


Fig. 6-8

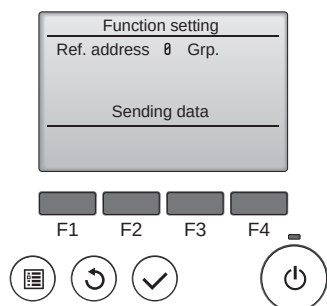


Fig. 6-9

6.3. Налаштування функцій

6.3.1. Налаштування функцій на блоці (вибір функцій блока)

1) Для провідного пульта дистанційного керування

① (Fig. 6-5)

- Послідовно виберіть «Main menu» (Головне меню) і «Service» (Сервіс), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- Натисніть «Function settings» (Налаштування функцій) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

② (Fig. 6-6)

- Установіть адреси холодоагентів внутрішнього блока і номери блоків за допомогою кнопок від [F1] до [F4], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для підтвердження поточного налаштування.

<Перевірка номера внутрішнього блока>

Після натискання кнопки [ВИБРАТИ] вибраний внутрішній блок запустить вентилятор. Якщо блок належить до групи спільного налаштування (або запущено всі блоки), усі внутрішні блоки для вибраної адреси холодоагенту запустять вентилятор.

③ (Fig. 6-7)

- Після закінчення збору даних із внутрішніх блоків поточні налаштування будуть виділені. Невиділені елементи означають, що функціональні налаштування не проводяться. Вигляд екрана залежить від параметра «Unit No.» (№ блока).

④ (Fig. 6-8)

- Використовуйте кнопку [F1] або [F2] для переміщення курсора, щоб вибрати номер режиму, а також змінійте номер режиму за допомогою кнопки [F3] або [F4].

⑤ (Fig. 6-9)

- Після завершення налаштування натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для надси- лання даних налаштування з дистанційного контролера на внутрішні блоки.
- Після успішного завершення передачі повернеться екран «Function setting» (Налаштування функцій).

6. Електромонтажні роботи

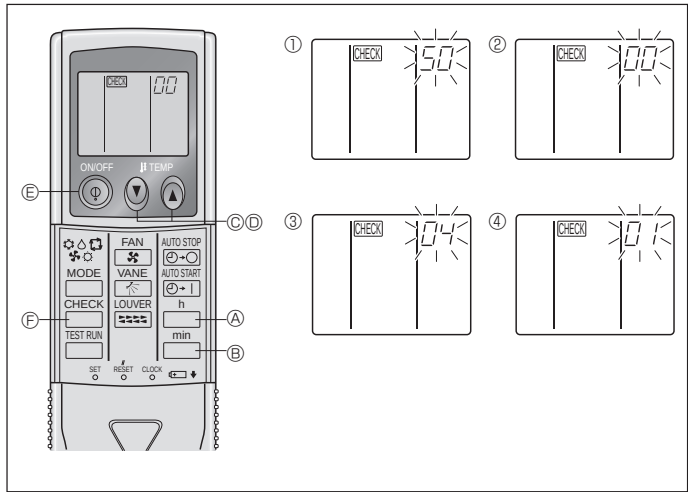


Fig. 6-10

- 2) Для бездротового пульта дистанційного керування (Fig. 6-10)
Зміна налаштування напруги живлення
- Обов'язково змініть налаштування напруги живлення залежно від напруги, що застосовується.
- ① Перехід у режим вибору функції
Двічі натисніть кнопку (E) безперервно.
(Почніть цю дію з вимкненого стану дисплея пульта дистанційного керування.)
 горить та блимає «00».
Натисніть кнопку налаштування температури (C) один раз, щоб встановити номер блока «00». Спрямуйте бездротовий пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока та натисніть кнопку (A).
- ② Встановлення номера
Натискайте кнопки налаштування температури (C та D), щоб встановити номер блока «00». Спрямуйте бездротовий пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока та натисніть кнопку (B).
- ③ Вибір режиму
Введіть «04» для вказання іншої напруги живлення за допомогою кнопок налаштування температури (C та D). Спрямуйте бездротовий пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока та натисніть кнопку (A).
- Поточний номер налаштування: 1 — 1 сигнал (1 секунда)
2 — 2 сигнали (1 секунда кожен)
3 — 3 сигнали (1 секунда кожен)
- ④ Вибір номера параметра
Використовуйте кнопки налаштування температури (C i D), щоб вказати параметр «01» для напруги живлення (240 В). Спрямуйте бездротовий пульт дистанційного керування на датчик внутрішнього блока та натисніть кнопку (A).
- ⑤ Для безперервного вибору декількох функцій
Повторіть кроки ③ та ④ для безперервної зміни налаштувань кількох функцій.
- ⑥ Завершення вибору функцій
Спрямуйте бездротовий пульт дистанційного керування на датчик внутрішнього блока та натисніть кнопку (E).

Примітка.
Щоразу, коли в налаштування функцій вносяться зміни після встановлення або обслуговування, обов'язково внесіть ці зміни з позначкою в стовпець «Налаштування» таблиці Function.

6.3.2. Налаштування функцій на пульті дистанційного керування
Див. посібник з експлуатації внутрішнього блока.

Таблиця функцій
Виберіть номер блока 00.

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налаштування	Початкове налаштування	Налаштування
Автоматичне відновлення після збою живлення	Н/д	01	1		
	Доступно *		2	О	
Визначення температури повітря у приміщенні	Середня робота внутрішнього блока	02	1	О	
	Встановлюється дистанційним контролером внутрішнього блока		2		
	Внутрішній датчик дистанційного контролера		3		
Зв'язок LOSSNAY	Не підтримується	03	1	О	
	Підтримується (внутрішній блок не оснащено впуском повітря ззовні)		2		
	Підтримується (внутрішній блок оснащено впуском повітря ззовні)		3		
Напруга живлення	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	О	

Виберіть блоки від 01 до 03 або всі блоки (AL [проводовий пульт дистанційного керування]/07 [безпроводний пульт дистанційного керування])

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налаштування	Початкове налаштування	Налаштування
Знак фільтра	100 год	07	1		
	2500 год		2	О	
	Немає індикатора знака фільтра		3		
Швидкість вентилятора	Тиха	08	1		
	Стандартна		2	О	
	Висока стеля		3		
Встановлені опції (фільтр високої ефективності)	Не підтримується	10	1	О	
	Підтримується		2		
Налаштування заслінок (вверх/вниз)	Засліпки відсутні	11	1		
	Обладнано заслінками (налаштування кута заслінок ①)		2	О	
	Обладнано заслінками (налаштування кута заслінок ②)		3		
Швидкість вентилятора в режимі термостата OFF (ВИМКНУТО)	Налаштування швидкості вентилятора	27	1		
	Стоп		2		
	Наднизька		3	О	

* Кондиціонер запуститься через 3 хвилини після відновлення живлення.

7. Тестовий прогін

7.1. Перед тестовим прогоном

- ▶ Після завершення встановлення, під'єднання проводів і трубопроводів зовнішнього та внутрішнього блоків виконайте перевірку для виявлення можливого витoku холодоагенту, ослаблення проводів живлення або керування, неправильної полярності та роз'єднання однієї з фаз живлення.
- ▶ За допомогою 500-вольтного мегомметра переконайтеся, що опір клем живлення і заземлення становить щонайменше 1 МОм.

- ▶ Не проводьте це випробування на клемах кабелів керування (коло з низькою напругою).

⚠ Увага!

Не використовуйте кондиціонер, якщо опір ізоляції становить менше 1 МОм.

7.2. Тестовий прогін

7.2.1. За допомогою провідного пульта дистанційного керування.

- Обов'язково прочитайте посібник з експлуатації перед проведенням цього випробування (особливо пункти про безпеку).

Крок 1 Увімкніть живлення.

- Пульт дистанційного керування: система перейде в режим запуску, а лампа живлення на безпроводному пульті дистанційного керування (зелена) та напис «PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ) почнуть блимати. Поки лампа і напис блимають, пульт використовувати не можна. Щоб продовжити використання пульта, зачекайте, доки не погасне напис «PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ). Після увімкнення живлення напис «PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ) демонструватиметься приблизно протягом 2 хвилин.
- Плата контролера внутрішнього блока: індикатор 1 загориться, індикатор 2 загориться (якщо адреса рівна 0) або буде вимкнений (якщо адреса не рівна 0), а індикатор 3 блиматиме.
- Плата контролера зовнішнього блока: індикатор 1 (зелений) та індикатор 2 (червоний) загоряться. (Після завершення режиму запуску системи індикатор 2 буде вимкнено.) Якщо на платі контролера зовнішнього блока є цифровий дисплей, кожну секунду будуть по черзі демонструватися символи [-] і [-]. Якщо функції не працюють правильно після процедур кроку 2 і виконуються після цього, потрібно знайти й усунути причини, серед яких можуть бути наведені нижче. (Описані нижче симптоми виникають у режимі тестового прогону. «Startup» (Запуск) у таблиці означає вказаний вище індикатор.)

Симптоми в режимі тестового прогону		Причина
Дисплей пульта дистанційного керування	Дисплей ІНДИКАТОРА ПЛАТИ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА < > показує цифровий дисплей	
На пульті дистанційного керування демонструється «PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ), під час чого його не можна використовувати.	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Після увімкнення живлення напис «PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ) демонструється протягом 2 хвилин, поки запускається система. (нормальний режим)
Після увімкнення живлення напис «PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ) демонструється протягом 3 хвилин, а потім з'являється повідомлення про помилку.	Після демонстрації «startup» (запуск) по черзі блимають зелений (один раз) та червоний (один раз). <F1>	• Неправильне підключення клемної колодки зовнішнього блока (R, S, T і S1, S2, S3.)
	Після демонстрації «startup» (запуск) по черзі блимають зелений (один раз) та червоний (двічі). <F3, F5, F9>	• Відкрито конектор захисного пристрою зовнішнього блока.
Після увімкнення пульта дистанційного керування на дисплеї нічого не демонструється. (не загоряється робоча лампа.)	Після демонстрації «startup» (запуск) по черзі блимають зелений (двічі) та червоний (один раз). <EA, Eb>	• Неправильне кабельне з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків (неправильна полярність для S1, S2, S3.)
	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Коротке замикання проводу передачі пульта дистанційного керування.
Дисплей з'являється, але швидко згасає навіть під час роботи пульта дистанційного керування.	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Відсутній зовнішній блок з адресою 0. (адреса не становить 0.)
	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• Відкритий провід передачі пульта дистанційного керування.
		• Після відміни вибору функції робота недоступна приблизно на 30 секунд. (нормальний режим)

Крок 2 Виберіть на пульті дистанційного керування пункт «Test run» (Тестовий прогін).

- ① У меню «Service menu» (Сервіс) виберіть пункт «Test run» (Тестовий прогін), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ]. (Fig. 7-1)
- ② У меню «Test run menu» (Тестовий прогін) виберіть пункт «Test run» (Тестовий прогін), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ]. (Fig. 7-2)
- ③ Почнеться виконання тестового прогону, а екран «Test run» (Тестовий прогін) і надалі демонструватиметься на дисплеї.

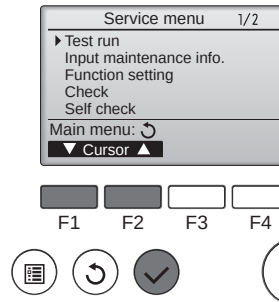


Fig. 7-1

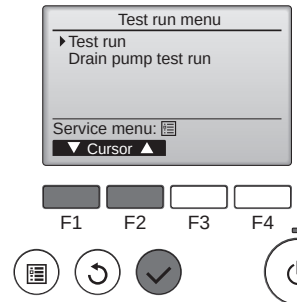


Fig. 7-2

Крок 3 Виконайте тестовий прогін і перевірте температуру потоку повітря й автоматичне обертання вентилятора.

- ① Щоб змінити режим роботи, натисніть кнопку [F1]. (Fig. 7-3)
Режим охолодження: переконайтеся, що з блока дує холодне повітря.
Режим нагрівання: переконайтеся, що з блока дує тепле повітря.
- ② Натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для демонстрації екрану вентилятора, а потім натисніть кнопки [F1] і [F2] для перевірки автоматичного обертання вентилятора. (Fig. 7-4)
Щоб повернутися на екран «Test run» (Тестовий прогін), натисніть кнопку [НАЗАД].

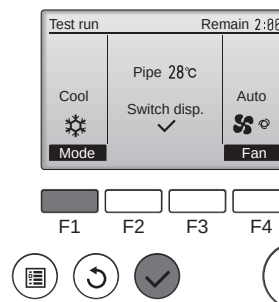


Fig. 7-3

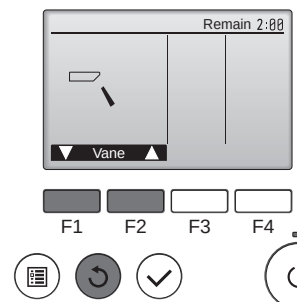


Fig. 7-4

Крок 4 Переконайтеся в правильній роботі вентилятора зовнішнього блока.

Швидкість вентилятора зовнішнього блока контролюється для управління продуктивністю блока. Залежно від навколишнього повітря вентилятор обертатиметься на малій швидкості та продовжуватиме обертатися на ній, поки така продуктивність буде достатньою. Тому вітер ззовні може зупинити вентилятор або змусити його обертатися в протилежному напрямку, але це не проблема.

7. Тестовий прогін

Крок 5 Завершіть тестовий прогін.

① Для завершення тестового прогону натисніть кнопку [УВИМК./ВИМК.]. (З'явиться меню «Test run menu» (Тестовий прогін).)
Примітка. якщо на пульті дистанційного керування з'явиться помилка, див. таблицю нижче.

Дисплей	Опис несправності	Дисплей	Опис несправності	Дисплей	Опис несправності
P1	Помилка датчика впуску	P9	Помилка датчика труби (труба з подвійною стінкою)	E0 — E5	Помилка зв'язку між пультом дистанційного керування та внутрішнім блоком
P2	Помилка датчика труби (труба для рідин)	PA	Помилка витoku (система холодоагенту)		
P4	Від'єднано конектор перемикача дренажного потоку (CN4F)	Pb	Помилка двигуна вентилятора внутрішнього блока		
P5	Процедура захисту від надмірного дренажного потоку	PL	Аномальне коло холодоагенту	E6 — EF	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками
P6	Процедура захисту від переохолодження/перенагрівання	FB	Помилка плати керування внутрішнього блока		
P8	Помилка температури труби	U*, F* (* вказує на алфавітно-цифровий показник, окрім FB.)	Несправність зовнішнього блока Див. схему кабельних з'єднань зовнішнього блока.		

Детальніше про світлодіодний дисплей (індикатори 1, 2 і 3) плати керування внутрішнього блока див. таблицю нижче.

Індикатор 1 (живлення мікрокомп'ютера)	Вказує подачу живлення керування. Цей індикатор має завжди горіти.
Індикатор 2 (живлення пульта дистанційного керування)	Вказує подачу живлення на проводовий пульт дистанційного керування. Індикатор горить, лише якщо підключений блок має адресу 0.
Індикатор 3 (зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками)	Вказує на зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками. Цей індикатор має завжди блимати.

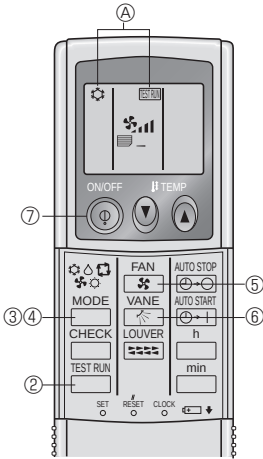


Fig. 7-5

7.2.2. Використання бездротового пульта дистанційного керування (Fig. 7-5)

- ① Подайте живлення на блок принаймні за 12 годин до тестового прогону.
- ② Двічі натисніть кнопку безперервно.
(Почніть цю дію з вимкненого стану дисплея пульта дистанційного керування.)
A Відображаються і поточний режим роботи.
- ③ Натисніть кнопку (, , ,), щоб активувати режим , а потім перевірте, чи виходить із блока холодне повітря.
- ④ Натисніть кнопку (, , ,), щоб активувати режим , а потім перевірте, чи виходить із блока тепле повітря.
- ⑤ Натисніть кнопку та перевірте, чи змінилася швидкість вентилятора.
- ⑥ Натисніть кнопку та перевірте, чи належним чином працює автоматичне встановлення заслінок.
- ⑦ Щоб зупинити тестовий прогін, натисніть кнопку «ON/OFF» (УВИМК./ВИМК.).

Примітка.
• Виконуючи кроки ②–⑦, спрямуйте пульт дистанційного керування на приймач внутрішнього блока.
• Неможливо вибрати «TEST RUN» (ТЕСТОВИЙ ПРОГОН) в режимі «FAN» (ВЕНТИЛЯТОР), «DRY» (СУШІННЯ) або «AUTO» (АВТО-МАТИЧНИЙ).

7.2.3. Використання SW4 у зовнішньому блоці
Див. посібник з установлення зовнішнього блока.

7.3. Самодіагностика

7.3.1. Проводовий пульт дистанційного керування

- Детальніше див. посібник з установлення, що надається з кожним пультом дистанційного керування.
- ① Натисніть двічі кнопку [CHECK] (ПЕРЕВІРКА).
- ② Задайте адресу холодоагенту за допомогою кнопки [TEMP] (ТЕМПЕРАТУРА), якщо використовується система керування.
- ③ Щоб зупинити самодіагностику, натисніть кнопку [ON/OFF] (УВИМК./ВИМК.).
A Кнопка «CHECK» (ПЕРЕВІРКА)
B Адреса холодоагенту
C Кнопка «TEMP.» (ТЕМПЕРАТУРА)
D IC: внутрішній блок
OC: зовнішній блок
E Контрольний код
F Адреса блока

7.3.2. Бездротовий пульт дистанційного керування (Fig. 7-6)

- ① Увімкніть живлення.
- ② Натисніть кнопку двічі.
(Почніть цю дію з вимкненого стану дисплея пульта дистанційного керування.)
A починає горіти.
B Починає блимати «00».
- ③ Спрямувачи пульт дистанційного керування на приймач блока, натисніть кнопку . Контрольний код буде вказано кількістю звукових сигналів із секції приймача та кількістю блимвань індикатора роботи.
- ④ Щоб зупинити самодіагностику, натисніть кнопку «ON/OFF» (УВИМК./ВИМК.).

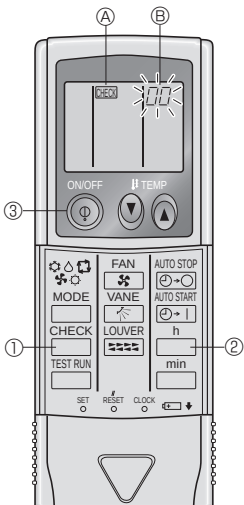
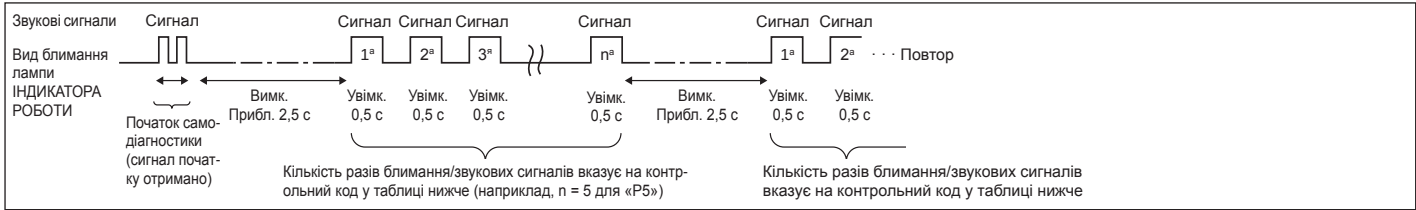


Fig. 7-6

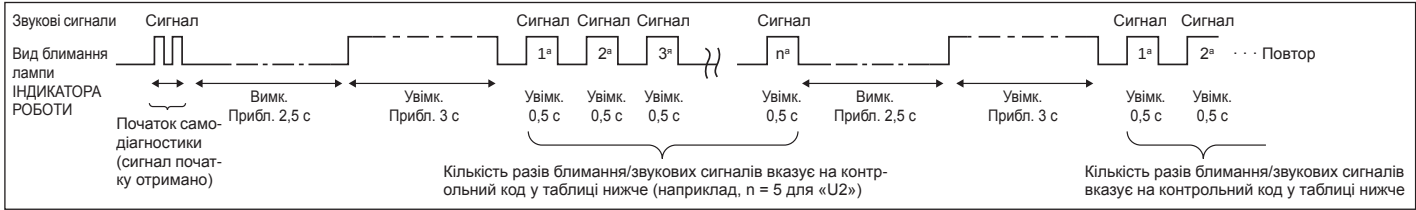
7. Тестовий прогін

• Детальніше про контрольні коди див. таблиці нижче (безпроводний пульт дистанційного керування).

[Вихідна кодова комбінація А]



[Вихідна кодова комбінація В]



[Вихідна кодова комбінація А] Помилки, виявлені внутрішнім блоком

Безпроводний пульт дистанційного керування	Проводовий пульт дистанційного керування	Симптом	Коментар
Звукові сигнали або блимання ІНДИКАТОРА РОБОТИ (кількість разів)	Контрольний код		
1	P1	Помилка датчика впуску	
2	P2	Помилка датчика труби (TH2)	
	P9	Помилка датчика труби (TH5)	
3	E6, E7	Помилка зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока	
4	P4	Відкрито конектор поплавкового перемикача	
5	P5	Помилка дренажного насоса	
	PA	Примусова зупинка компресора (через несправність, пов'язану з витіканням води)	
6	P6	Процедура захисту від переохолодження/перенагрівання	
7	EE	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками	
8	P8	Помилка температури труби	
9	E4	Помилка отримання сигналу з пульта дистанційного керування	
10	—	—	
11	Pb	Помилка двигуна вентилятора внутрішнього блока	
12	Fb	Помилка системи управління внутрішнім блоком (помилка пам'яті тощо)	
14	PL	Аномальне коло холодоагенту	
Звук відсутній	E0, E3	Помилка передачі даних із пульта дистанційного керування	
Звук відсутній	E1, E2	Помилка плати пульта дистанційного керування	
Звук відсутній	— — — —	Немає відповідності	

7. Тестовий прогін

[Вихідна кодова комбінація В]		Помилки, виявлені всіма блоками, крім внутрішнього (зовнішній блок тощо)	
Безпроводний пульт дистанційного керування	Проводовий пульт дистанційного керування	Симптом	Коментар
Звукові сигнали або блимання ІНДИКАТОРА РОБОТИ (кількість разів)	Контрольний код		
1	E9	Помилка зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока (помилка передачі даних) (зовнішній блок)	Додаткові відомості див. на світлодіодному дисплеї зовнішньої плати управління
2	UP	Переривання внаслідок надструму компресора	
3	U3, U4	Розмикання/коротке замикання зовнішніх теплових датчиків блока	
4	UF	Переривання внаслідок надструму компресора (коли компресор заблоковано)	
5	U2	Аномально висока температура випуску / спрацьовує 49C/недостатньо холодоагенту	
6	U1, Ud	Аномально високий тиск (спрацьовує 63H) / процедура захисту від перегрівання	
7	U5	Аномальна температура тепловідводу	
8	U8	Зупинка захисту вентилятора зовнішнього блока	
9	U6	Переривання внаслідок надструму компресора / аномальне для модуля живлення	
10	U7	Аномально високе нагрівання через низьку температуру випуску	
11	U9, UH	Відхилення, як-от надмірна або недостатня напруга та аномально синхронний сигнал на основне коло / помилка датчика струму	
12	—	—	
13	—	—	
14	Inші	Inші помилки (див. технічний посібник зовнішнього блока)	

- *1. Якщо звукові сигнали припиняються після перших 2, що підтверджує отримання сигналу про початок самодіагностики, а ІНДИКАТОР РОБОТИ не загоряється, записи про помилки відсутні.

*2. Якщо після перших 2 звукових сигналів йдуть ще 3 послідовні звукові сигнали «сигнал, сигнал, сигнал (0,4 + 0,4 + 0,4 с)» для підтвердження отримання сигналу про початок самодіагностики, вказана адреса холодоагенту неправильна.
- На безпроводному пульті дистанційного керування
Безперервне гудіння від секції прийому внутрішнього блока.
Блимання робочої лампи.

• На провідному пульті дистанційного керування
Перевірте код на дисплеї.

Симптом			Причина
Проводовий пульт дистанційного керування		Індикатор 1, 2 (ДП у зовнішньому блоці)	
«PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ)	Приблизно 2 хвилини після ввімкнення.	Після загоряння індикаторів 1, 2 індикатор 2 гасне, а потім горить лише індикатор 1. (правильна робота)	•Протягом приблизно 2 хвилин після ввімкнення використання пульта дистанційного керування неможливе через процес запуску системи. (правильна робота)
«PLEASE WAIT» (ЗАЧЕКАЙТЕ) → Код помилки	Приблизно 2 хвилини після ввімкнення.	Горить лише індикатор 1. → Індикатори 1, 2 блимають.	•Конектор захисного пристрою зовнішнього блока не під'єднано. Переполюсуйте або розіжніть фазове кабельне з'єднання клемної колодки зовнішнього блока (L1, L2, L3).
Повідомлення на дисплеї не з'являються навіть з УВІМКНЕНИМ вимикачем (робоча лампа не загоряється).		Горить лише індикатор 1. → Індикатор 1 блимає двічі, індикатор 2 блимає один раз.	•Неправильне кабельне з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків (неправильна полярність S1, S2, S3). •Коротке замикання проводу пульта дистанційного керування.

- На безпроводному пульті дистанційного керування можуть виникати описані нижче явища.
- Неприйняття сигналів пульта дистанційного керування.
 - Блимання робочої лампи.
 - Короткий гудок зі звукового сигналізатора.

Примітка.
Робота неможлива протягом 30 секунд після відміни вибору функції. (правильна робота)

Опис кожного індикатора (індикатори 1, 2, 3) на контролері внутрішнього блока див. в таблиці нижче.

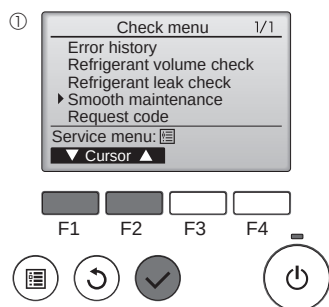
Індикатор 1 (живлення мікропроцесора)	Вказує подачу живлення керування. Цей індикатор має завжди горіти.
Індикатор 2 (живлення пульта дистанційного керування)	Указує, чи подається живлення на пульт дистанційного керування. Цей індикатор горить лише у випадку адресації «0» внутрішнього блока, який підключено до холодоагенту зовнішнього блока.
Індикатор 3 (зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками)	Указує стан зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками. Цей індикатор має завжди блимати

8. Функція легкого технічного обслуговування

Дані технічного обслуговування, такі як температура теплообмінника внутрішнього/зовнішнього блока та робочий струм компресора, можна відобразити за допомогою функції «Smooth maintenance» (Легке технічне обслуговування).

* Це не можна зробити під час тестового прогону.

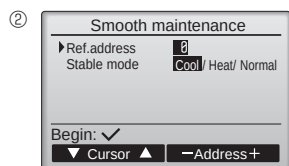
* Залежно від комбінації з зовнішнім блоком деякі моделі можуть не підтримувати цю функцію.



• Послідовно виберіть «Main menu» (Головне меню) і «Service» (Сервіс), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

• Виберіть пункт «Check» (Перевірка) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].

• Натисніть «Smooth maintenance» (Легке обслуговування) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].



Виберіть кожен елемент.

• Виберіть елемент для заміни за допомогою кнопки [F1] або [F2].

• Виберіть необхідне налаштування за допомогою кнопки [F3] або [F4].

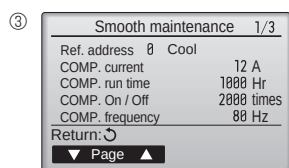
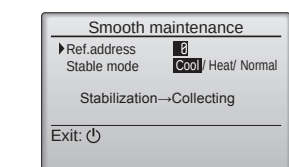
Налаштування «Ref. address» (Адреса переключення) «0» — «15»

Налаштування «Stable mode» (Стабільний режим)

«Cool» (Охолодження) / «Heat» (Нагрівання) / «Normal» (Нормальна робота)

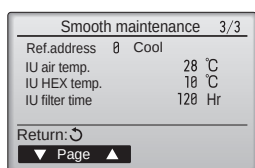
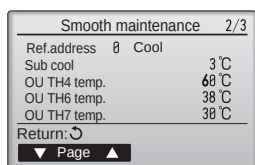
• Натисніть кнопку [ВИБРАТИ], почнеться постійна робота.

* Стабільний режим триватиме близько 20 хвилин.



З'являться робочі дані.

Один період роботи компресора (COMP. run time (Період роботи КОМП.)) — 10 годин, кількість періодів роботи (COMP. On/Off (Увімк./вимк. КОМП.)) — 100 (без урахування часток).



Навігація екранами

- Повернення до головного меню кнопка [МЕНЮ]
- Перехід на попередній екран кнопка [НАЗАД]

UK

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

Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

Belgian Branch
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio-Ingresso 1 Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza
(MB), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte, 10, 2799-514, Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Carretera de Rubi 76-80 - Apdo. 420 08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Herts., AL10 8XB, England, U.K.

Polish Branch
Krakowska 50, PL-32-083 Balice, Poland

mitsubishi electric turkey elektrik ürünleri a.ş.
Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41 34775 Ümraniye, İstanbul / Turkey

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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