



Mr. SLIM

Air Conditioners PCA-M·KA Series

ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ

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 «Дротовий пульт дистанційного керування» у цьому посібнику з установлення стосується PAR-41MAA. Якщо вам потрібна інформація про інший пульт дистанційного керування, див. посібник з установлення, що входить у комплект із додатковим пультом дистанційного керування.



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 витоку 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.

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.
- 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.
- Не модифікуйте блок. Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, травмування або витоку води.
- 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 вжити заходів для запобігання перевищенню гранично допустимого рівня концентрації холодоагенту в кімнаті у разі витоку холодоагенту. У разі витоку холодоагенту і перевищення гранично допустимого рівня його концентрації може виникнути небезпека через нестачу кисню в кімнаті.
- Місце встановлення, ремонту й 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 витоку 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.
- Не використовуйте проміжне з'єднання електричних проводів.
- 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 навперехрест (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 задля його встановлення.
- Після встановлення переконатись у відсутності витоку холодоагенту. У разі витоку 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 витоку холодоагенту, перш ніж починати роботу. У разі витоку 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 витоку, 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 реміні. 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 витоку 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 електромереж. 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 витоку на землю, ізолюючий вимикач (запобіжник +В), 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

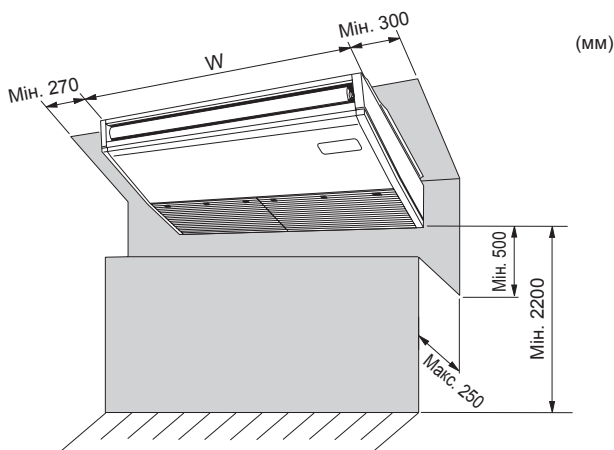


Fig. 2-1

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.

3. Установлення внутрішнього блока

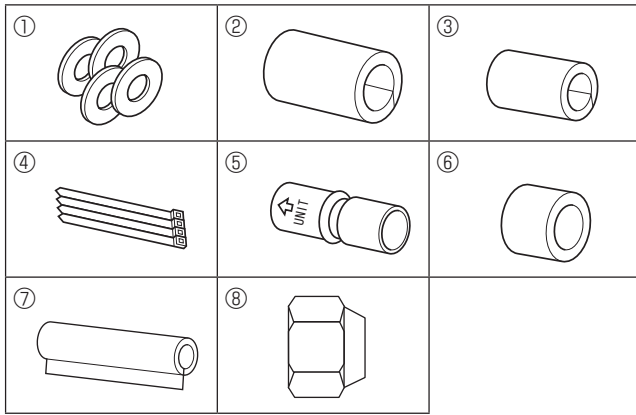


Fig. 3-1

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. \varnothing 6,35 (лише M60)

(мм)

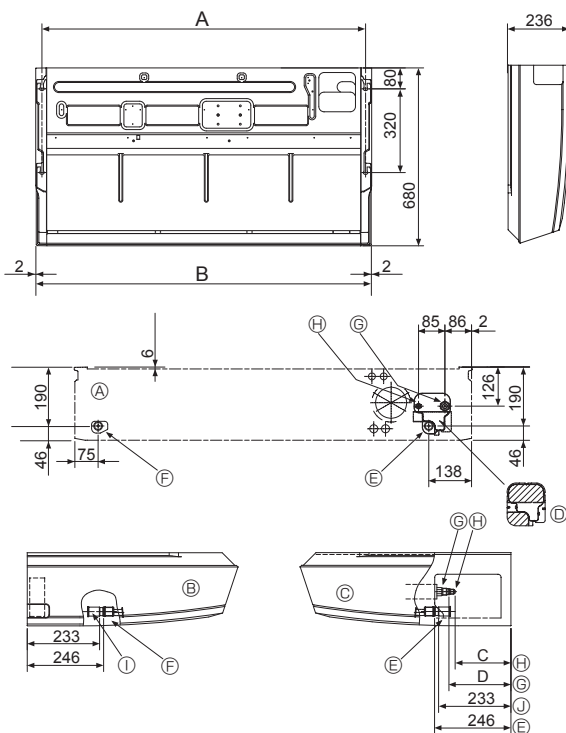


Fig. 3-2

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

3.2.1. Відстань для встановлення підвісних болтів

(мм)

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

(мм)

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

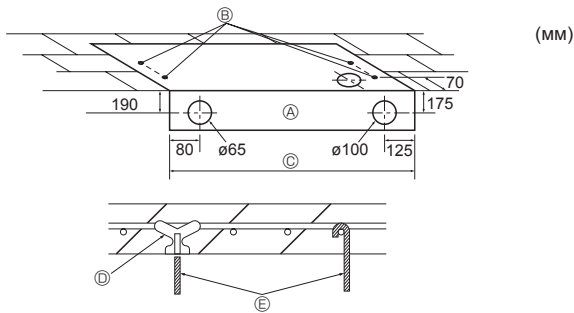


Fig. 3-3

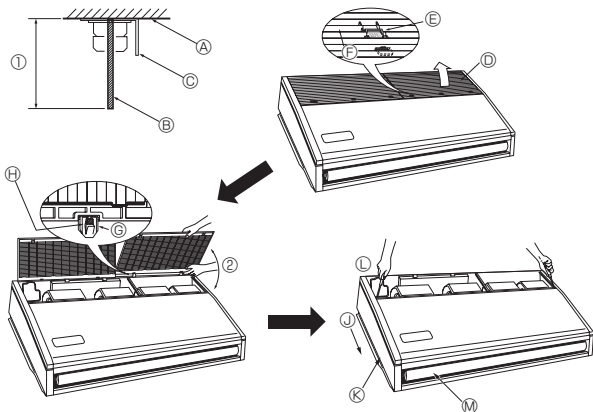


Fig. 3-4

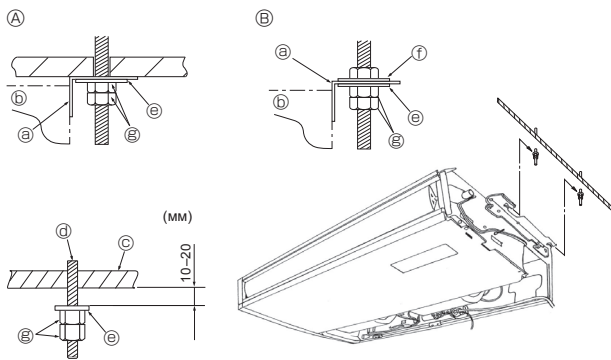


Fig. 3-5

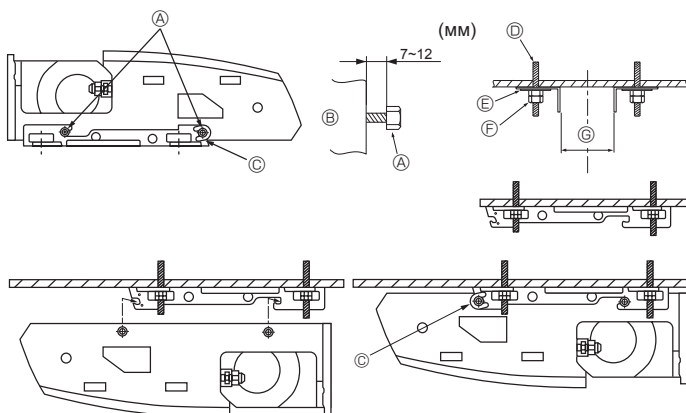


Fig. 3-6

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.

- Ⓐ Монтажний шаблон
- Ⓑ Отвір для підвісного болта
- Ⓒ Ширина внутрішнього блока

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

- Ⓓ Використовуйте арматуру вагою від 100 кг до 150 кг кожна.
- Ⓔ 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). Попередню визначте відстань від стелі (Ⓛ в межах 100 мм).

- Ⓐ Поверхня стелі Ⓑ Підвісний болт Ⓒ 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.

- Ⓓ Забірна решітка
- Ⓔ Переміщення бічної панелі вперед.
- Ⓔ Фіксувальна ручка забірної решітки
- Ⓚ Бічна панель
- Ⓔ Зняття кріпильних гвинтів бічної панелі.
- Ⓔ Переміщення
- Ⓜ Зняття захисної вінілової плівки за-слінки.
- Ⓔ Петля

Ⓛ Натягання на петлю, витягування забірної решітки.

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

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

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

- Ⓐ За наявності матеріалів стелі
- Ⓑ За відсутності матеріалів стелі
- Ⓒ Стеля
- Ⓓ Підвісний болт
- Ⓔ Підвісний кронштейн
- Ⓛ Прокладка
- Ⓜ Блок
- Ⓨ Прокладка (придбана самостійно)
- Ⓩ Дві гайки

1) Безпосереднє підвішування блока

Процедури встановлення

1. Встановіть прокладку Ⓛ (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.

- Ⓐ Кріпильний болт підвісного кронштейна
- Ⓑ Блок
- Ⓒ U-подібна прокладка
- Ⓓ Підвісний болт
- Ⓔ Прокладка
- Ⓛ Дві гайки

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

4. Установлення труб холодоагенту

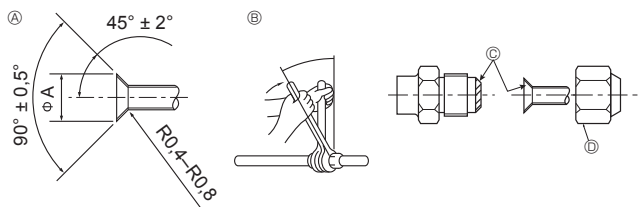


Fig. 4-1

А Розміри вальцювання

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

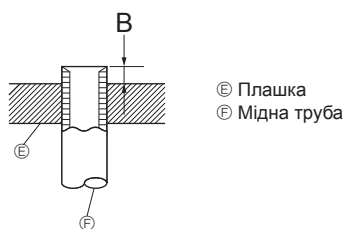


Fig. 4-2

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

4.1. Запобіжні заходи

Для пристроїв, у яких використовується холодоагент R32/R410A:

- Використовуйте синтетичну оливу, складнофірну оливу або алкибензолу оливу (невелику кількість) як холодильну оливу для вальцюваних частин.
- Використовуйте мідний фосфор С1220 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	ϕ 6,35, товщина 0,8 мм	ϕ 9,52, товщина 0,8 мм
Газова труба	ϕ 12,7, товщина 0,8 мм	ϕ 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, замонтуйте 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 переконайтеся, 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 цій внутрішній блок.
- У випадку повторного під'єднання труб холодоагенту після від'єднання конічна частина труби має бути сформована заново.

ⓐ Обертальний момент конічної гайки

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Зовнішній діаметр конічної гайки (мм)	Крутний момент затягування (Н·м)
ϕ 6,35	17	14–18
ϕ 6,35	22	34–42
ϕ 9,52	22	34–42
ϕ 12,7	26	49–61
ϕ 12,7	29	68–82
ϕ 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 конічні гайки розміру, що підходить під розмір труби зовнішнього блока.

Доступний розмір труби

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

О: заводське приєднання конічної 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 притискатись до листового металу всередині блока.
- Натягуйте покриття труби ③, яке входить в комплект, на трубу для рідини, поки воно не буде притискатись 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 Покриття труби ③
- Г Притискання покриття труби до листового металу.
- Д Стрічка ④
- Е Теплоізоляційний матеріал труби холодоагенту
- Ж Покриття труби ②

4.4. Для подвійної/потрійної комбінації

Див. посібник з встановлення зовнішнього блока.

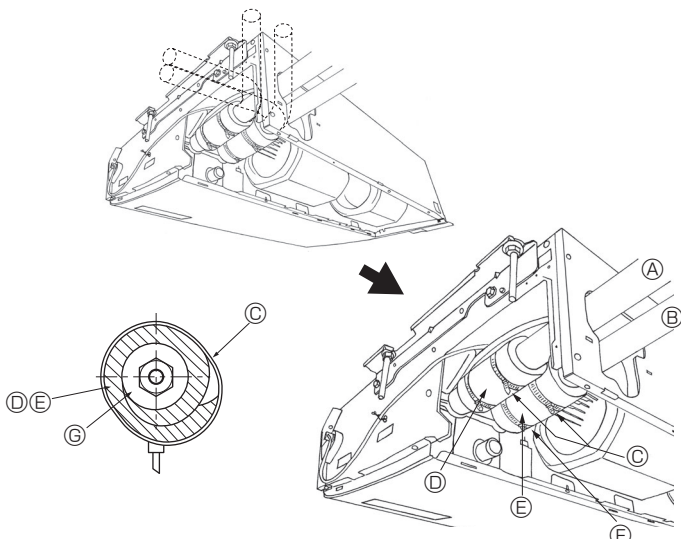


Fig. 4-3

5. Установлення дренажних труб

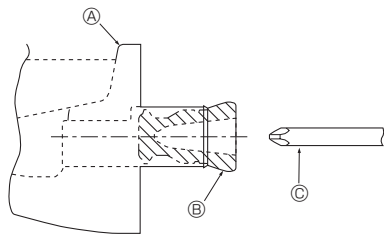


Fig. 5-1

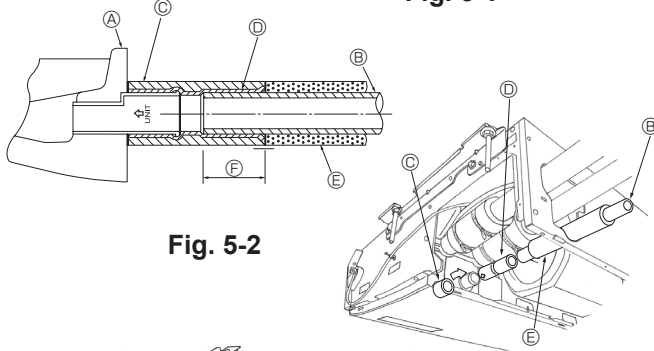


Fig. 5-2

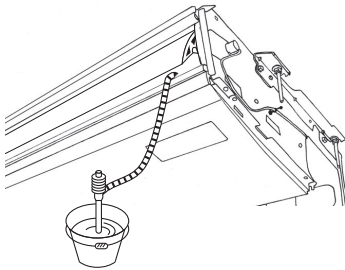


Fig. 5-3

- 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 переконавшись у належному функціонуванні дренажу через зливний отвір дренажної труби.
 - Ⓐ Дренажний піддон
 - Ⓑ Заглушка
 - Ⓒ 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).
 - Ⓐ Дренажний піддон
 - Ⓑ Дренажна труба
 - Ⓒ Покриття муфти ⑤
 - Ⓓ З'єднувальна муфта ⑤
 - Ⓔ Покриття дренажної труби ⑦
 - Ⓕ 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

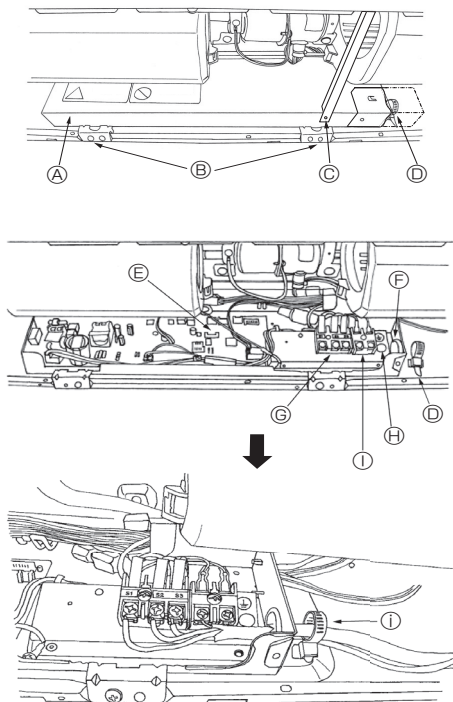


Fig. 6-1

6.1. Електрична провідка (Fig. 6-1)

Процедури для електропроводки

1. Відкрутіть самонарізний гвинт ③, а потім зніміть балку.
2. Відкрутіть (2) самонарізні гвинти ②, а потім зніміть кришку електричної частини ①.
3. Надійно під'єднайте електричні дроти до відповідних клем.
4. Установіть деталі, що були зняті.
5. Закріпіть електричні дроти за допомогою наявного затискача, який є з правого боку розподільчої коробки.
 - Ⓐ Кришка
 - Ⓑ З'єднувач кабелю заземлення
 - Ⓒ Установні гвинти (2 шт.)
 - Ⓓ Клемна колодка для пульта дистанційного керування
 - Ⓔ Установні гвинти (балка)
 - Ⓕ Затискач для дротів
 - Ⓖ Фіксація за допомогою затискача для дротів.
 - Ⓗ Панель керування
 - Ⓖ Введення дроту
 - Ⓖ Клемна колодка для підключення зовнішнього та внутрішнього блоків: виводи S1, S2 та S3, мають полярність

uk

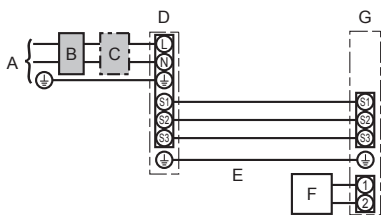
6. Електромонтажні роботи

6.1.1. Живлення внутрішнього блока від зовнішнього

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

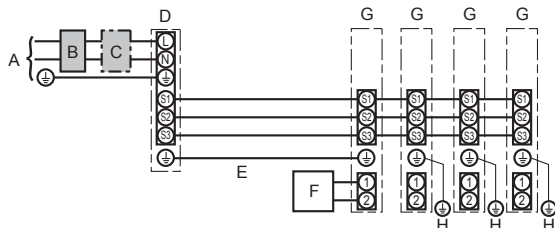
Система 1 : 1



- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок 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

* 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 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 Заземлення внутрішнього блока

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

Модель внутрішнього блока		PCA
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 *4 24 В постійного струму / 28 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. У випадку підключення 2 пультів дистанційного керування задайте для одного з них параметр «Main» (Основний), для іншого — «Sub» (Другорядний). Процедури налаштування див. у розділі «Initial settings» (Початкові налаштування) посібника з установлення пульта дистанційного керування.)

*3. Значення HE завжди вказано з врахуванням заземлення.

Різниця потенціалів виводів S3 та S2 становить 24 В/28 В пост. струму. Проте між S3 й S1 ці клеми не є електрично ізольовані трансформатором або іншим пристроєм.

*4. Залежить від зовнішнього блока.

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 (50 мм або більше) від кабельного з'єднання джерела живлення, щоб уникнути електричного шуму від кабельного з'єднання джерела струму.

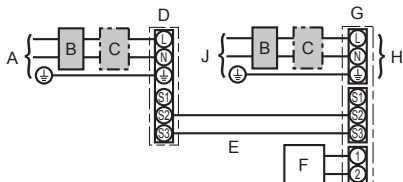
6.1.2. Відділення живлення внутрішнього та зовнішнього блоків (лише для PUZ/PUHZ)

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

Система 1 : 1

* Необхідний набір клем і наконечників живлення внутрішнього блока.



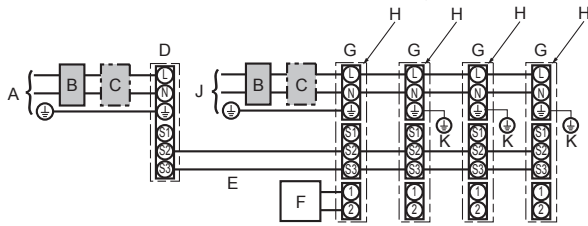
- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витоку на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок
- H Опція
- J Джерело живлення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

* 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.

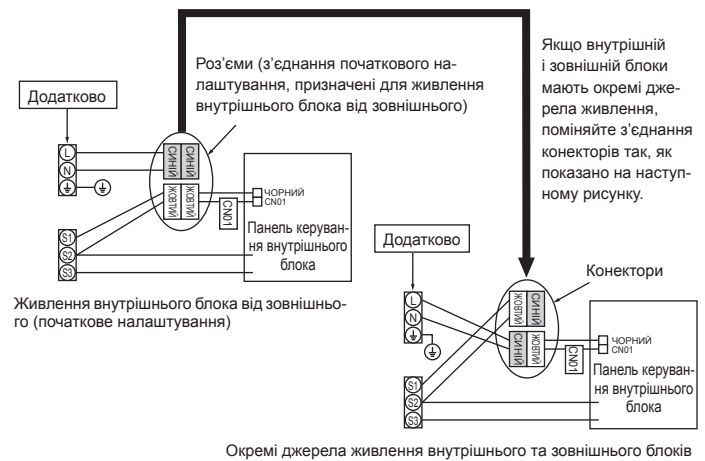


- A Живлення зовнішнього блока
- B Вимикач із функцією захисту на випадок витoku на землю
- C Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- D Зовнішній блок
- E Кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків
- F Пульт дистанційного керування
- G Внутрішній блок
- H Опція
- J Джерело живлення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

* Прикріпіть етикетку В, 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 блока									
Набір клем і наконечників живлення зовнішнього блока (необов'язково)	Необхідно								
Зміна підключення конектора розподільного ящика внутрішнього блока	Необхідно								
Наклеювання етикетки біля кожної схеми кабельних з'єднань для внутрішніх і зовнішніх блоків	Необхідно								
Налаштування перемикача DIP зовнішнього блока (лише в разі використання окремих джерел живлення для внутрішнього і зовнішнього блоків)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black;">3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">(SW8) Установіть SW8-3 на УВІМК.</p>	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							



* Є 3 типи етикеток (етикетки А, В і С). 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)
Номинальні 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 *5 24 В постійного струму / 28 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 витoku 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. У випадку підключення 2 пультів дистанційного керування задайте для одного з них параметр «Main» (Основний), для іншого — «Sub» (Другорядний). Процедури налаштування див. у розділі «Initial settings» (Початкові налаштування) посібника з установлення пульта дистанційного керування.)
- *4. Значення НЕ завжди вказано з врахуванням заземлення.
- *5. Залежить від зовнішнього блока.

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 (50 мм 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 на перехресті кабелі живлення або кабелі з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків, оскільки це може викликати утворення диму, пожежу або збій зв'язку.

6. Електромонтажні роботи

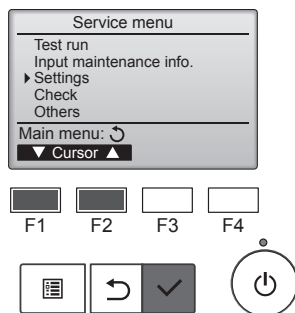


Fig. 6-2

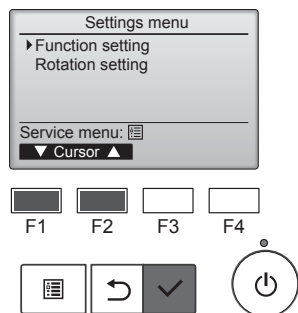


Fig. 6-3

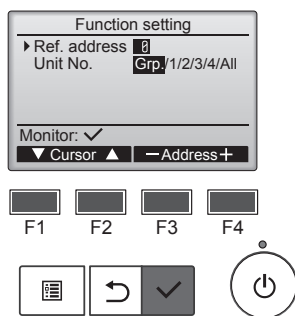


Fig. 6-4

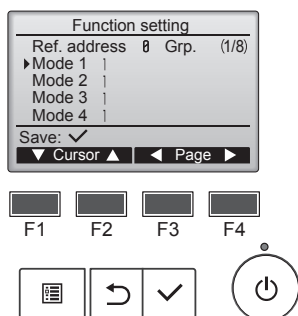


Fig. 6-5

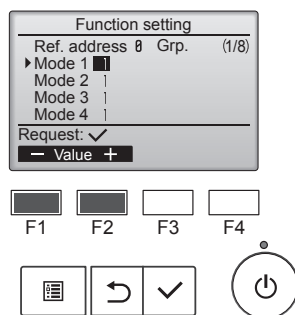


Fig. 6-6

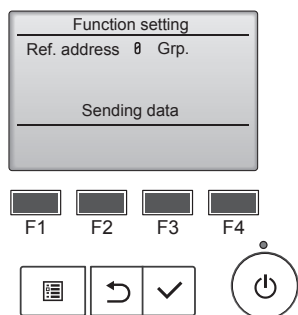


Fig. 6-7

6.2. Налаштування функцій

6.2.1. Налаштування функцій на блоці (вибір функцій блока)

- ① (Fig. 6-2)
 - Послідовно виберіть «Main menu» (Головне меню) і «Service» (Сервіс), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
 - У меню «Service» (Сервіс) виберіть «Settings» (Налаштування), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- ② (Fig. 6-3)
 - Виберіть «Function setting» (Налаштування функції) за допомогою кнопки [ВИБРАТИ].
- ③ (Fig. 6-4)
 - 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.

- ④ (Fig. 6-5)
 - Після закінчення збору даних із внутрішніх блоків будуть відображатися поточні налаштування. Вигляд екрана залежить від параметра «Unit No.» (№ блока).
 - Перегортайте сторінки за допомогою кнопки [F3] або [F4].
 - Виберіть номер режиму за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- ⑤ (Fig. 6-6)
 - Виберіть номер налаштування за допомогою кнопки [F1] або [F2].
 - Діапазон налаштувань для режимів від 1 до 28: від 1 до 3
 - Діапазон налаштувань для режимів від 31 до 66: від 1 до 15
- ⑥ (Fig. 6-7)
 - Після завершення налаштування натисніть кнопку [ВИБРАТИ] для надсилання даних налаштування з дистанційного контролера на внутрішні блоки.
 - Після успішного завершення передачі повернеться екран «Function setting» (Налаштування функцій).

Примітка.

- За необхідності проведіть описані вище налаштування на блоках Mr. Slim.
- У функціональній таблиці наведено варіанти налаштування для кожного номера режиму.
- Запишіть налаштування кожної функції, якщо після завершення встановлення були змінені будь-які початкові налаштування.

6. Електромонтажні роботи

Таблиця функцій

Виберіть номер блока «Gr.»

Режим	Налаштування	№ режиму	№ налаштування	Початкове налаштування	Налаштування
Автоматичне відновлення після збою живлення	Н/д	01	1		
	Доступно *1		2	О *2	
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	
Автоматичний режим роботи	Одна задана точка (доступне налаштування охолодження (14 °C) *3)	06	1		
	Дві задані точки (недоступне налаштування охолодження (14 °C) *3)		2	О	
Інтелектуальне розмороження *3	Доступно	20	1	О	
	Н/д		2		

Виберіть номери блоків від 1 до 4 або «All»

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)	Заслінки 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	

*1 Кондиціонер запуститься через 3 хвилини після відновлення живлення.

*2 Початкове налаштування відновлення після збою живлення залежить від підключення зовнішнього блока.

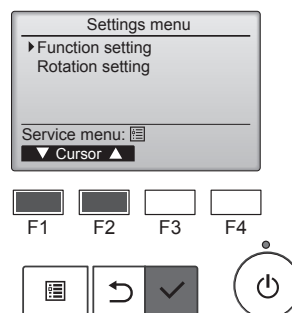
*3 Доступно, якщо внутрішній блок підключено до будь-якого зовнішнього блока.

6. Електромонтажні роботи

6.2.2. Налаштування чергування

Налаштувати ці функції ви можете за допомогою дротового пульта дистанційного керування (монітор обслуговування).

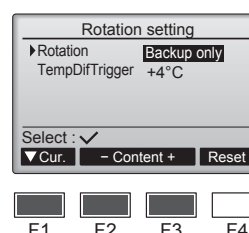
- У головному меню виберіть пункт «Service» (сервіс), а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- Виберіть пункт «Settings» (налаштування) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].
- Натисніть «Rotation setting» (налаштування чергування) за допомогою кнопки [F1] або [F2], а потім натисніть кнопку [ВИБРАТИ].



- Установіть параметри чергування.
 - Виберіть пункт «Rotation» (чергування) за допомогою кнопки [F1].
 - За допомогою кнопки [F2] або [F3] установіть цикл чергування або виберіть режим «Backup only» (тільки резервування).

■ «Rotation» (чергування) Значення параметрів

None (немає), 1 day (1 день), 3 days (3 дні), 5 days (5 днів), 7 days (7 днів), 14 days (14 днів), 28 days (28 днів), Backup only (тільки резервування)



Примітки.

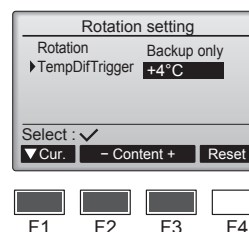
- Якщо вибрано значення від 1 до 28 днів, функцію резервування буде також активовано.
- Якщо вибрано режим «Backup only» (тільки резервування), функцію чергування буде вимкнено. Система з адресою контура охолоджувача 00 або 01 (система 00 / система 01) використовуватиметься як основна, а система 02 виконуватиме функції резервної та знаходитиметься в режимі очікування.

- Налаштуйте функцію підтримки.

- Виберіть пункт «TempDifTrigger» (запуск різних температур) за допомогою кнопки [F1].
- За допомогою кнопки [F2] або [F3] установіть різницю між температурою всмоктування й установленою температурою.

■ «TempDifTrigger» (запуск різних температур) Значення параметрів

None (немає), +4°C, +6°C, +8°C



uk

Примітки.

- Функція підтримки доступна лише в режимі COOL (охолодження). (Функція недоступна в режимі HEAT (нагрівання), DRY (сушіння) та AUTO (автоматичному).)
- Функцію підтримки активовано, якщо для параметра «Rotation» (чергування) вибрано будь-яке значення, окрім «None» (немає).

- Натисніть кнопку [ВИБРАТИ], щоб зберегти налаштування.

Скидання налаштувань

- Натисніть кнопку [F4] на етапі ④ або ⑤, щоб скинути налаштування чергування та часу роботи. Після скидання налаштувань роботу буде розпочато для системи з адресою контура охолоджувача 00 або 01.

Примітка. Якщо система з адресою контура охолоджувача 02 переходить у режим резервування, система 00 або 01 буде повторно увімкнена.

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 ввімкнення 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 ввімкнення живлення напис «Please Wait» (Зачекайте) демонструється протягом 2 хвилин, поки запускається система. (нормальний режим)
Після ввімкнення 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 (~/N: L, N і S1, S2, S3) (3N~: L1, L2, L3, N і S1, S2, S3)
	Після демонстрації «startup» (запуск) по черзі блимають зелений (один раз) та червоний (двічі). <F3, F5, F9>	
Після ввімкнення 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.) • Коротке замикання проводу передачі пульта дистанційного керування.
	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	
Дисплей з'являється, але швидко згасає навіть під час роботи пульта дистанційного керування.	Після демонстрації «startup» (запуск) загоряється тільки зелений. <00>	• 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 Почнеється виконання тестового прогону, а екран «Test run» (Тестовий прогін) і надалі демонструватиметься на дисплеї.

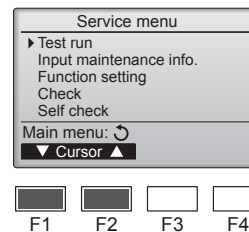


Fig. 7-1

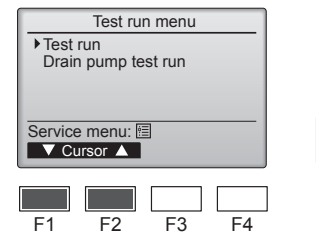


Fig. 7-2

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].

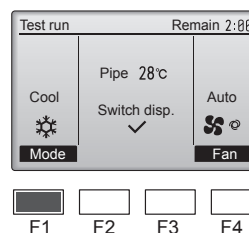


Fig. 7-3

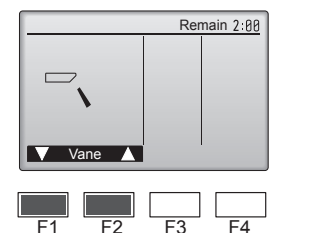


Fig. 7-4

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 [УВІМК./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 проводний 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.

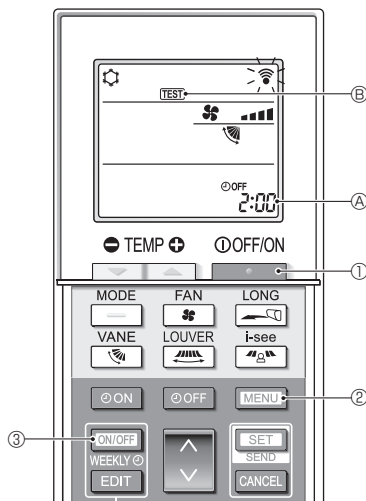


Fig. 7-5

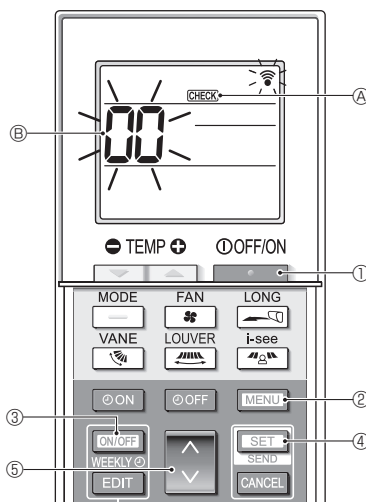


Fig. 7-6

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

- Натисніть кнопку [УВІМК./ВИМК.] ① для зупинки кондиціонера.
 - Якщо ввімкнено тижневий таймер (увімкнено режим **WEEKLY**), натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ③, щоб його вимкнути (режим **WEEKLY** вимкнено).
- Натисніть і тримайте кнопку [MENU] ② протягом 5 секунд.
 - З'являється напис **CHECK**, і блок переходить у сервісний режим.
- Натисніть кнопку [MENU] ②.
 - З'являється напис **TEST** ④, і блок переходить у режим тестового прогону.
- Щоб почати тестовий прогін, натисніть указані нижче кнопки.
 - [] : перемикач між режимами охолодження й обігріву та запуск тестового прогону.
 - [] : перемикач швидкості вентилятора та запуск тестового прогону.
 - [] : перемикач напрямку потоку повітря та запуск тестового прогону.
 - [] : перемикач жалюзі та запуск тестового прогону.
 - [] : запуск тестового прогону.
- Зупиніть тестовий прогін.
 - Щоб зупинити тестовий прогін, натисніть кнопку [УВІМК./ВИМК.] ①.
 - Через 2 години передається сигнал зупинки.

7.2.3. Використання SW4 у зовнішньому блоці

Див. посібник з установлення зовнішнього блока.

7.3. Самодіагностика

7.3.1. Проводний пульт дистанційного керування

■ Детальніше див. посібник з установлення, що надається з кожним пультом дистанційного керування.

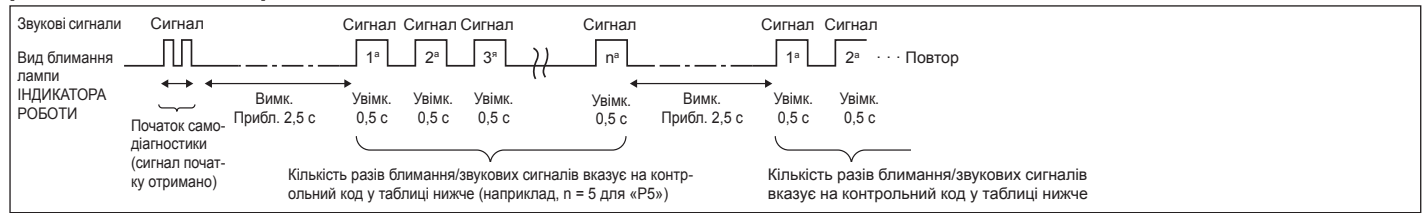
7.3.2. Бездротовий пульт дистанційного керування (Fig. 7-6)

- Натисніть кнопку [УВІМК./ВИМК.] ① для зупинки кондиціонера.
 - Якщо ввімкнено тижневий таймер (увімкнено режим **WEEKLY**), натисніть кнопку [ON/OFF WEEKLY] ③, щоб його вимкнути (режим **WEEKLY** вимкнено).
- Натисніть і тримайте кнопку [MENU] ② протягом 5 секунд.
 - З'являється напис **CHECK** ④, і блок переходить у режим самодіагностики.
- Натисніть кнопку [] ⑤, щоб вибрати адресу холодоагенту (адресу M-NET) ⑥ внутрішнього блока, для якого потрібно виконати самодіагностику.
- Натисніть кнопку [SET] ④.
 - Якщо виявлено помилку, код перевірки вказується кількістю звукових сигналів внутрішнього блока та кількістю разів блимання ІНДИКАТОРА РОБОТИ.
- Натисніть кнопку [УВІМК./ВИМК.] ①.
 - Зникають напис **CHECK** ④ і адреса холодоагенту (адреса M-NET) ⑥ — самодіагностика завершено.

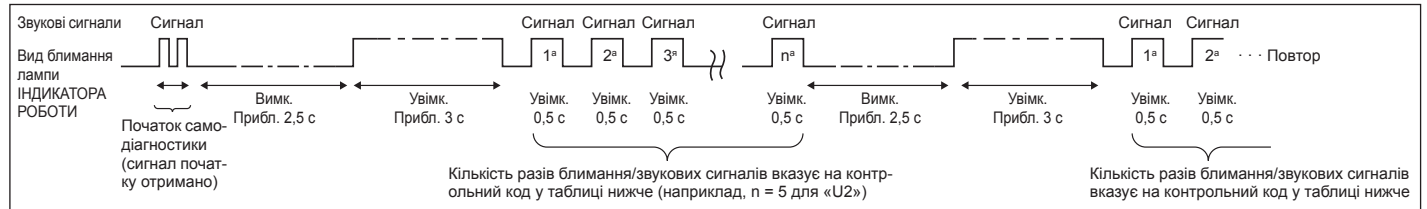
7. Тестовий прогін

• 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 (ТН2)	
	P9	Помилка датчика труби (ТН5)	
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 витканням 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, UN	Відхилення, як-от надмірна або недостатня напруга та аномально синхронний сигнал на основне коло / помилка датчика струму	
12	—	—	
13	—	—	
14	Інші	Інші 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 проводному пульті дистанційного керування
Перевірте код на дисплеї.

• Якщо блок не працює правильно після тестового прогону, див. таблицю нижче для встановлення причини.

Симптом		Індикатор 1, 2 (ДП у зовнішньому блоці)	Причина
Проводовий пульт дистанційного керування	Безпроводний пульт дистанційного керування		
«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 розімкніть фазове кабельне з'єднання клемної колодки зовнішнього блока (~/N: L, N) (3N~: L1, L2, L3, N)
Повідомлення на дисплеї не з'являються навіть з УВІМКНЕ-НИМ 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.

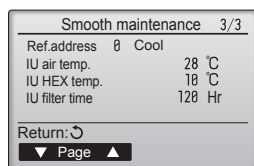
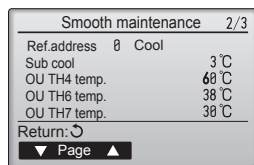
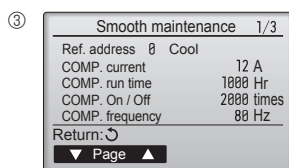
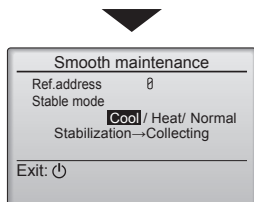
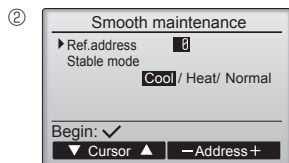
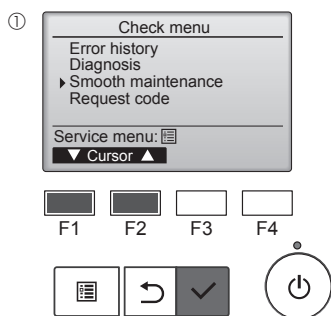
Індикатор 1 (живлення мікропроцесора)	Вказує подачу живлення керування. Цей індикатор має завжди горіти.
Індикатор 2 (живлення пульта дистанційного керування)	Указує, чи подається живлення на пульт дистанційного керування. Цей індикатор горить лише у випадку адресації «0» внутрішнього блока, який підключено 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 меню «Service» (Сервіс)..... кнопка [МЕНЮ]
- Перехід на попередній екранкнопка [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 ELEKTRİK ÜRÜNLERİ 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.