



Mr. SLIM

**AIR CONDITIONERS  
КОНДИЦІОНЕРИ**



**PSA-M-KA Series**

**ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ**

ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ

Для правильної та безпечної експлуатації зовнішнього блоку обов'язково перед його встановленням прочитайте посібник з установа.

Українська

1. Заходи безпеки .....	1	5. Установлення дренажних труб .....	7
2. Місце встановлення.....	3	6. Електромонтажні роботи.....	8
3. Установлення внутрішнього блока .....	4	7. Тестовий прогін .....	17
4. Установлення труб холодоагенту .....	5	8. Функція легкого технічного обслуговування.....	19

## 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

	<b>УВАГА!</b> (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.

#### 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. Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, травмування або витіку води.
- 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 вжити 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, 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 витіку холодоагенту під час роботи кондиціонера. У разі контакту холодоагенту з вогнем у повітря потрапляють отруйні гази.
- Не використовуйте проміжне з'єднання електричних проводів.
- 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 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 електричного обладнання блока повинна бути надійно прикріплена.
- 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.

# 1. Заходи безпеки

## ⚠ Увага!

- 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 витоків холодоагенту, перш ніж починати роботу.  
У разі витoku та накопичення холодоагенту він може загорітися, а в повітря можуть потрапити отруйні гази.
- Переводьте автоматичний вимикач у положення OFF, тільки якщо присутній запах горілого або для технічного обслуговування та огляду. Подача живлення на датчик холодоагенту, який встановлено у внутрішньому блоці, неможлива, тому датчик не зможе виявити витік холодоагенту. Це може призвести до пожежі.

## 1.1. Перед установленням (середовище)

### ⚠ Обережно!

- Не використовуйте блок у незвичному середовищі. Якщо кондиціонер встановлюється 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 капає.
- 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.
  - За використання аерозолів для внутрішніх/чистових робіт або герметизації отвору в стінах установіть перемикач у вимкнене положення та провітріть приміщення. Датчик холодоагенту може зреагувати на газ у аерозолі, що може призвести до хибного спрацювання.

## 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 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

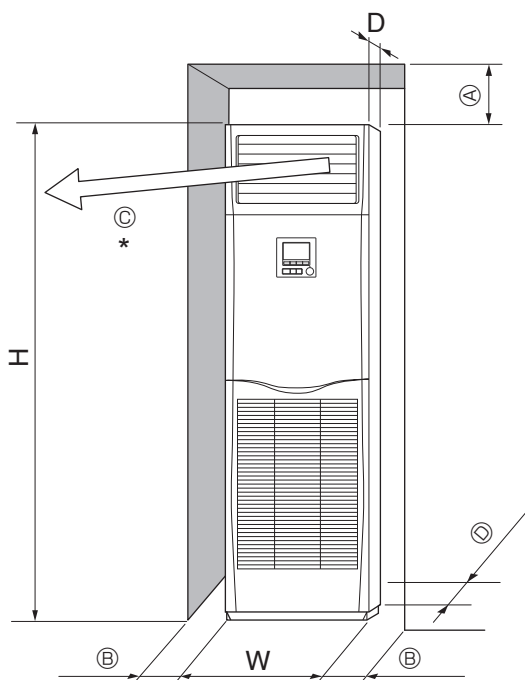


Fig. 2-1

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

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

(мм)

Моделі	W	D	H	A	B	C	D
71,100,125,140	600	360	1900	300	Мін. 100	Мін. 1000	Мін. 5

\* Не ставте жодних предметів у межах 1000 мм від повітровипускного отвору.

#### ⚠ Увага!

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

Не встановлюйте блок у середовищі, де є будь-яке газове обладнання з пропаном, бутаном чи метаном, обладнання, що генерує дим, а також у місцях розпилення аерозолів (наприклад, інсектицидів), використання фарб і хімічних речовин, генерування газу на основі сірки.

### 3. Установлення внутрішнього блока

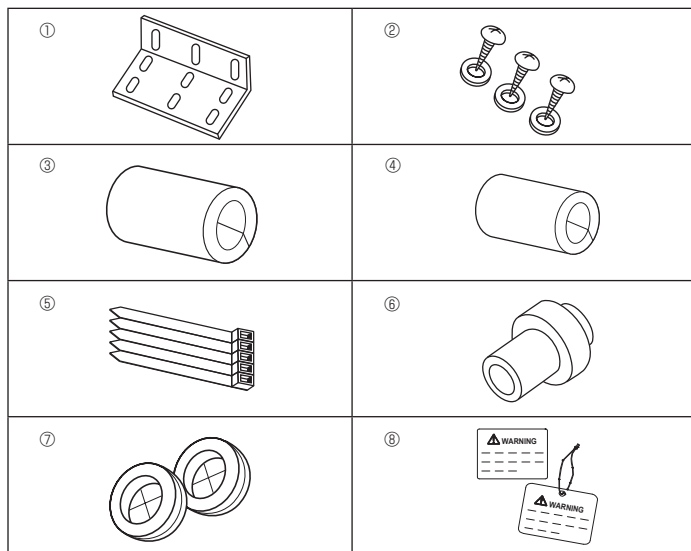


Fig. 3-1

### 3.1. Перевірка допоміжного приладдя внутрішнього блока

Внутрішній блок поставляється в комплекті з наведеними нижче запасними частинами й допоміжним приладдям.

Номер частини	Допоміжне приладдя	К-сть	Місце установлення
①	Скоба для стійкості	1	Верхня поверхня блока.
②	Самонарізні гвинти (з шайбою)	3	Всередині повітрязабірної решітки.
③	Ізоляція газової труби (великого розміру)	1	
④	Ізоляція труби для рідини (малого розміру)	1	
⑤	Стрічка	5	
⑥	Дренажне гніздо	1	
⑦	Втулка (для отвору дроту)	2	
⑧	Інформація про переривник, етикетка	1	

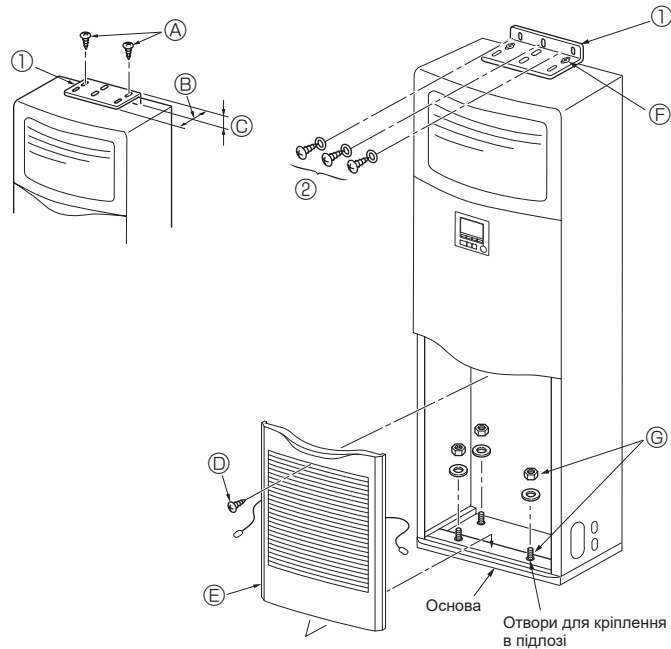


Fig. 3-2

### 3.2. Скоба для стійкості (Fig. 3-2)

Для захисту блока від перекидання закріпіть на стіні скобу для стійкості.

- ① Скоба для стійкості
- Ⓐ Самонарізні гвинти 4 × 10 (з шайбою)
- Ⓑ Довгий кінець скоби
- Ⓒ Короткий кінець скоби

Скоба для стійкості ① установлюється на верхній поверхні блока. Зніміть самонарізні гвинти ②, потім знову установіть скобу, як показано на рисунку. Правильні відстані для установлення див на Fig. 3-3.

- Ⓞ Гвинт
- ⓔ Зніміть гвинт Ⓞ і потягніть сітку вперед, щоб зняти її.

#### Приклад скоби для стійкості

Якщо стіна не дерев'яна, скористайтеся відповідним приладом для утримання блока (наприклад, доступним у продажі анкером для бетону).

- ② Самонарізні гвинти 4 × 25
- Ⓞ Закріпіть скобу за допомогою самонарізних гвинтів ②.
- Ⓞ Нижня частина блока може триматися на чотирьох анкерних болтах, котрі можна купити самостійно.

### 3. Установлення внутрішнього блока

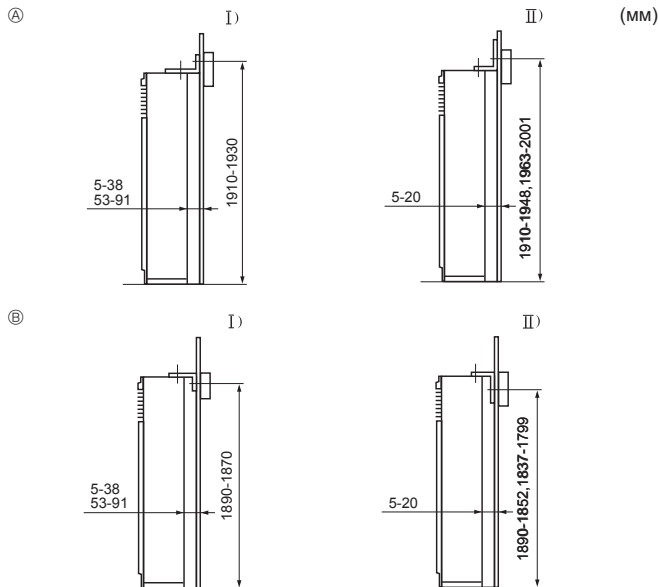


Fig. 3-3

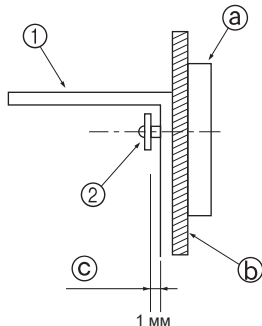


Fig. 3-4

#### 3.3. Монтаж скоби для стійкості (Fig. 3-3)

- Виберіть один з методів монтажу (залежно від висоти рейок в стіні над підлогою).
- Якщо використовується легка сталева конструкція, рейки зазвичай не використовують, тому скобу можна монтувати на одну з опор чи колон (гвинти можна купити самостійно).
- Якщо повітровипускний канал приєднується до верхньої панелі, кріпите довгий кінець скоби до стіни. Так скоба не буде перекивати технологічні заготовки отворів для електричного кабелю верхньої панелі блока чи отвори для гвинтів, що кріплять повітровипускний канал.

- Ⓐ Передня сторона скоби
- Ⓑ Задня сторона скоби
  - I) Короткий кінець скоби притулений до стіни
  - II) Довгий кінець скоби притулений до стіни

- Відстань між стіною й блоком можна змінювати.
- Вертикальний розмір — це відстань від підлоги до гвинтів для монтажу скоби (центр рейки знаходиться в цих межах).

- Спочатку приставте скобу до стіни, а потім затягніть гвинт так, щоб скоба могла ковзати вгору і вниз. (Fig. 3-4)

- ① Скоба для стійкості
- ② Самонарізний гвинт
- ③ Рейка
- ④ Матеріал поверхні стіни
- ⑤ Проміжок близько 1 мм

#### Монтування на підлозі

Зніміть повітрязабірну решітку, відкрийте технологічні заготовки отворів для електричного кабелю для монтування на підлозі в основі й закріпіть анкерні болти на підлозі.

### 4. Установлення труб холодоагенту

#### 4.1. Запобіжні заходи

##### 4.1.1. Для пристроїв, у яких використовується холодоагент R32/R410A:

- Використовуйте синтетичну оливу, складноефірну оливу або алкілбензолу оливу (невелику кількість) як холодильну оливу для вальцьованих 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, указаний 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.

Рідина сторона	∅ 9,52, товщина 0,8 мм
Газова сторона	∅ 15,88, товщина 1,0 мм

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

## 4. Установлення труб холодоагенту

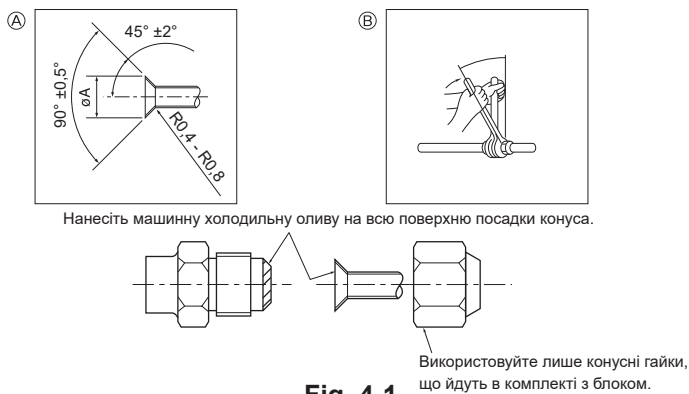


Fig. 4-1

### А Розміри вальцювання

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Розміри конуса Розміри $\phi$ А (мм)
$\phi$ 9,52	12,8–13,2
$\phi$ 15,88	19,3–19,7

### Б Обертальний момент кінцевої гайки

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	Зовнішній діаметр кінцевої гайки (мм)	Крутний момент затягування (Н·м)
$\phi$ 9,52	22	34–42
$\phi$ 15,88	29	68–82

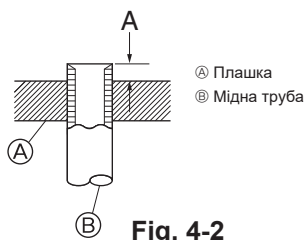


Fig. 4-2

Зовнішній діаметр мідної труби (мм)	А (мм)	
	Вальцювальний інструмент для R32/R410A	Інструмент для вальцювання із захватом
$\phi$ 9,52 (3/8")	0–0,5	
$\phi$ 15,88 (5/8")	0–0,5	

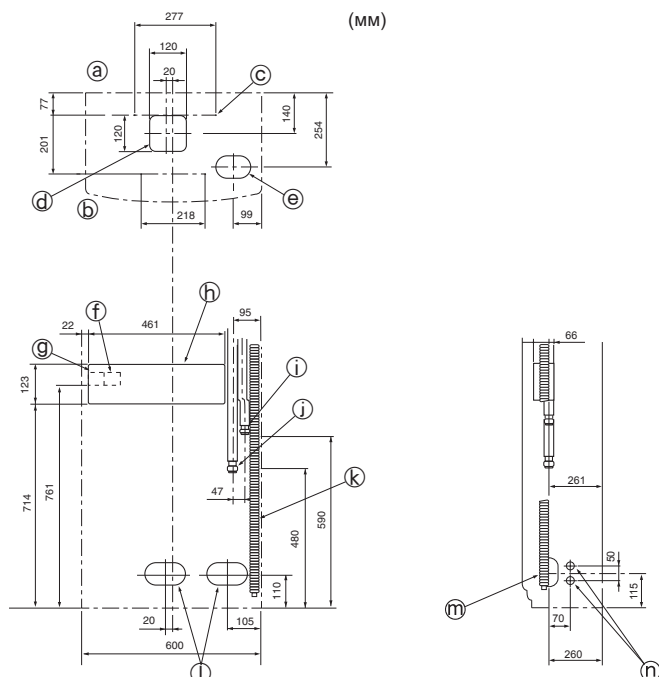


Fig. 4-3

## 4.2. Внутрішній блок (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 °С і більше, товщиною 12 мм або більше).
- Внутрішні частини дренажної труби мають бути обмотані ізоляційними матеріалами з поліетиленової піни (питома гравітація 0,03, товщина 9 мм і більше).
- Нанесіть тонкий шар холодильної оливи на поверхню труби й ущільнення швів перед тим, як затягнути конусну гайку.
- Для затягування трубних з'єднань використовуйте два ключі.
- За допомогою мильного розчину або приладу для виявлення витoku перевірте готові з'єднання на предмет протікання газу.
- Для ізоляції з'єднань внутрішнього блока використовуйте надану ізоляцію трубопроводу холодоагенту. Ретельно укладіть ізоляцію, як показано нижче.
- Використовуйте конічні гайки розміру, що підходить під розмір труби зовнішнього блока.
- 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 кінцеву гайку, встановлену на цей внутрішній блок.
- У випадку повторного під'єднання труб холодоагенту після від'єднання кінцева частина труби має бути сформована заново.
- Нанесіть машинну холодильну оливу на всю поверхню посадки конуса. Не слід наносити рефрижераторне мастило на ділянки з різьбою. (Через це конусні гайки стануть більш щільними до послаблення.)

### Доступний розмір труби

Рідинна сторона	$\phi$ 9,52
Газова сторона	$\phi$ 15,88

### ⚠ Увага!

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

## 4.3. Розташування труби для холодоагенту й дренажної труби (Fig. 4-3)

У місцях, де передбачені технологічні заготовки отворів для електричного кабелю, зробіть надрізи вздовж жолоба за допомогою дискової пили.

Не робіть отвори більші за жолоб.

- ⓐ Задня поверхня
- ⓑ Передня поверхня
- ⓒ Технологічна заготовка отворів для електричного кабелю: отвір діаметром 4–10 мм
- ⓓ \* Технологічна заготовка отворів для електричного кабелю для з'єднань під блоком
- ⓔ Технологічна заготовка отворів для електричного кабелю для з'єднань під блоком 120 × 120
- ⓕ З'єднувальні клеми внутрішнього/зовнішнього блока
- ⓖ Клеми живлення
- ⓗ Короб електричного обладнання
- ⓓ Труба для рідини
- ⓑ Газова труба
- ⓓ Вихід дренажної труби діаметром  $\phi$  26 <ПВХ-труба, з'єднання VP20>
- ⓓ 140 × 80  
Технологічна заготовка отворів для холодоагенту, дренажної труби й проводки
- ⓓ 90 × 60  
Технологічна заготовка отворів для холодоагенту й дренажної труби
- ⓓ 27-міліметрова технологічна заготовка отворів для електричного кабелю (подібна заготовка отворів є також зліва)

## 4. Установлення труб холодоагенту

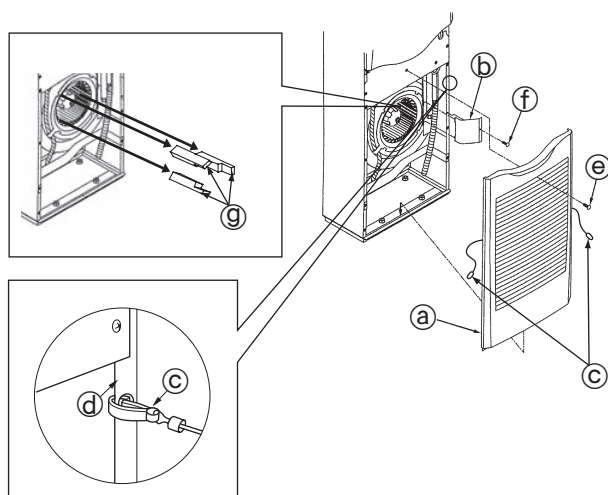


Fig. 4-4

### Установлення трубопроводу холодоагенту (Fig. 4-4)

1. Зніміть гвинт з ручки повітрязабірної решітки, а потім зніміть повітрязабірну решітку, потягнувши її вгору і вперед.
2. Зніміть самонарізний гвинт, що фіксує опору труби, а потім зніміть опору труби.
3. Зніміть прокладки.
  - Перед увімкненням внутрішнього блока обов'язково зніміть три прокладки з вентилятора.
  - Після завершення роботи знову зберіть блок.
  - Під час повторного збирання просуньте гачки повітрязабірної решітки © в отвори з боків панелей.

- Ⓐ Повітрязабірна решітка
- Ⓑ Опора труби
- Ⓒ Гачок
- Ⓓ Бокова панель
- Ⓔ Гвинт
- Ⓕ Самонарізний гвинт 4 × 10
- Ⓖ Прокладка

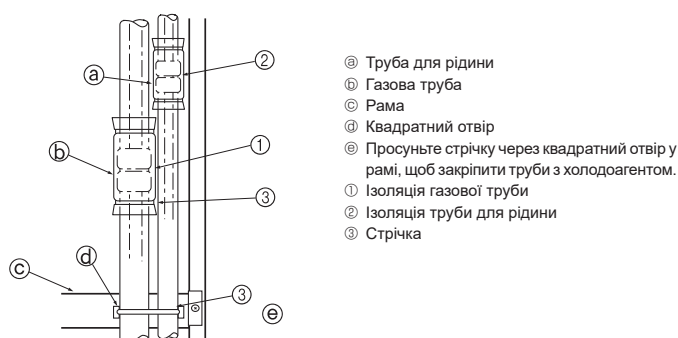


Fig. 4-5

Повністю ізолюйте конусні з'єднання ① і ② газових труб і труб холодоагенту. Якщо будь-яка частина з'єднання не закрита, конденсат може скрапувати. (Fig. 4-5)

- Зафіксуйте ізоляцію газової труби ① й ізоляцію труби для рідини ② з обох боків, щоб вона не ковзала. Вирівняйте її в одну лінію.
- Після установлення ізоляції за допомогою стрічки ③ закріпіть трубу з холодоагентом на рамі (нижче секції з'єднання труби). Так труба холодоагенту не буде підніматися над рамою.
- (Якщо труба холодоагенту висувається над рамою, сітку встановити неможливо.)
- 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.)
- Виконайте випробування на герметичність, перш ніж приєднати запірний клапан зовнішнього блока й трубу холодоагенту.
- Якщо випробування виконано після приєднання клапана й труби, газ, що використовувався для перевірки герметичності, буде просочуватися із запірного клапана в зовнішній блок, порушуючи функціонування приладу.

## 5. Установлення дренажних труб

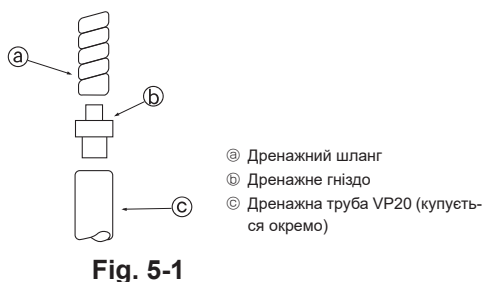


Fig. 5-1

### 5.1. Установлення дренажних труб (Fig. 5-1)

- Встановіть дренажну трубу так, щоб у неї був нахил донизу (1/100 чи більше).
- Використовуйте з'єднання VP20 (зовн. діам. ø 26, ПВХ-труба) для дренажних труб.
- Дренажний шланг можна обрізати ножом, якщо він не підходить до обладнання на об'єкті.
- Під час з'єднання з VP20 використовуйте допоміжне дренажне гніздо Ⓑ. Міцно закріпіть гніздо на трубі за допомогою клею на основі винілхлоридних полімерів, щоб воно не протікало.
- Не вставляйте дренажну трубу прямо в отвір, де може генеруватися сірковмісний газ (наприклад, каналізацію).
- Переконайтеся, що з'єднання дренажної труби не пропускає воду.
- Якщо відрізок дренажної труби не виходить на вулицю, скористайтеся доступною в продажі ізоляцією (поліетиленовою піною питомою щільністю 0,03, товщиною 9 мм чи більше). Покрийте нею трубу, а поверхню накрийте стрічкою. Це забезпечить від потраплення повітря всередину й формування конденсату.

### 5.2. Перевірка дренажних труб (Fig. 5-2)

- Після установлення труб переконайтеся, що відпрацьована вода належним чином виводиться й не витікає зі з'єднань (також перевіряйте це, якщо установлення виконується в опалювальний сезон).
- Вставте насос подачі води справа від отвору відтоку повітря й накачайте в блок близько 1 л води.
- \* Качайте воду обережно до бокової пластини теплообмінника чи внутрішньої стінки блока.
- \* Завжди качайте з правого боку отвору відтоку повітря.
- \* Якщо в блоці є нагрівач, він встановлюється на передній поверхні теплообмінника. Переконайтеся, що вода не потрапляє в нагрівач.

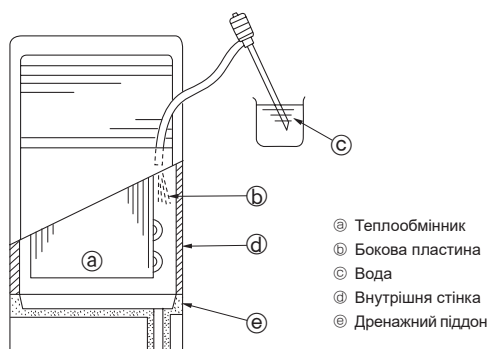
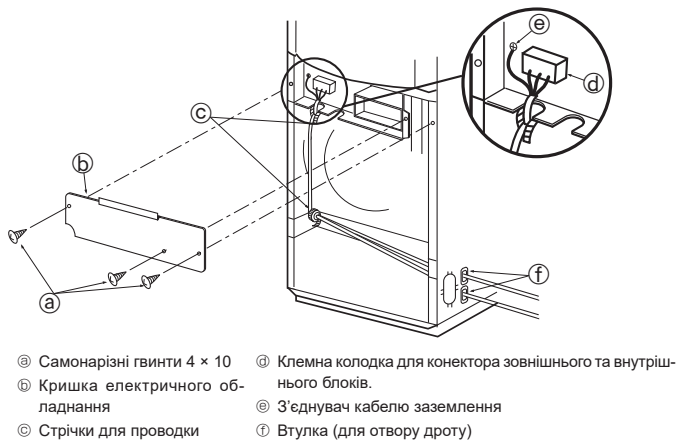


Fig. 5-2

- Ⓐ Теплообмінник
- Ⓑ Бокова пластинка
- Ⓒ Вода
- Ⓓ Внутрішня стінка
- Ⓔ Дренажний піддон



## 6. Електромонтажні роботи



- ⓐ Самонарізні гвинти 4 × 10
- ⓑ Кришка електричного обладнання
- ⓒ Стрічки для проводки
- ⓓ Клемна колодка для конектора зовнішнього та внутрішнього блоків.
- ⓔ З'єднувач кабелю заземлення
- ⓕ Втулка (для отвору дроту)

Fig. 6-1

### 6.1. Електрична проводка (Fig. 6-1)

1. Відкрутіть самонарізні гвинти ⓐ, а потім зніміть кришку електричного обладнання ⓑ.
  2. Надійно під'єднайте електричні дроти до відповідних клем.
  3. Закріпіть дроти ⓓ стрічками ⓒ.
- Завжди заземляйте проводку (діаметр дроту заземлення повинен становити 1,6 мм чи більше).
  - Якщо дроти контактують з трубопроводом, конденсат може крапати на них. Запевніться, що дроти правильно прокладені.
  - Закріпіть кабелі джерела живлення на контрольній колодці за допомогою буферної втулки для розтягування (з'єднання PG або аналогічне).
  - Після завершення роботи знову зберіть блок.
  - Інструкції щодо повторного монтажу повітрязабірної решітки надано на с. 7.

#### ⚠ Увага!

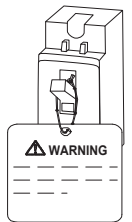
У жодному разі не під'єднуйте на перехрест кабель живлення або кабель з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків, оскільки це може викликати утворення диму, пожежу або збій зв'язку.

Вимикач проводки й головний вимикач (В) повинні завжди бути увімкнені, якщо тільки їх не чистять чи не перевіряють. (Якщо використовується R32.)

Прикріпіть етикетку в комплекті ⓖ чи наліпку, поясніть це клієнтам.

Якщо вимикач проводки чи головний вимикач (В) вимкнені, датчик холодоагенту не зможе помітити виток холодоагенту через відсутність електроживлення.

Примітка. Якщо електроживлення внутрішнього блока й зовнішнього блока розділені, прикріпіть етикетку ⓖ на вимикач проводки чи головний вимикач (або прикріпіть наліпку), поясніть це клієнтам.



#### ⚠ Обережно!

Бережіться обертання вентилятора, коли вимикач увімкнено.

Коли датчик холодоагенту помічає виток холодоагенту, вентилятор автоматично зупиняється.

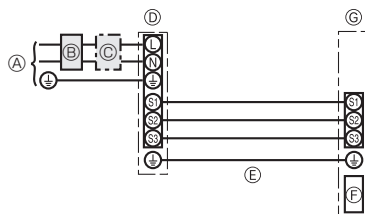
Це може призвести до травм.

#### 6.1.1. Живлення внутрішнього блока від зовнішнього

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

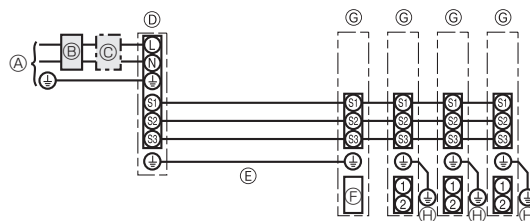
##### Система 1 : 1



- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витоку на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ З'єднувальні шнури для внутрішнього/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт керування
- Ⓖ Внутрішній блок

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

##### Подвійна/потрійна/четвертна система



- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витоку на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ З'єднувальні шнури для внутрішнього/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт керування
- Ⓖ Внутрішній блок
- Ⓗ Заземлення внутрішнього блока

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

## 6. Електромонтажні роботи

Кабель з'єднання № × 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
Номінальні значення параметрів кола	Внутрішній блок (нагрівач) L-N	*2	—
	Внутрішній блок — зовнішній блок S1–S2	*2	230 В зм. струму
	Внутрішній блок — зовнішній блок S2–S3	*2 *3	24 В пост. струму / 28 В пост. струму

\*1. <Для зовнішнього блока 25–140>

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. Значення НЕ 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 ізолювані трансформатором або іншим пристроєм.

\*3. 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 поліхлорпропеновий броньований гнучкий кабель. (конструкція 60245 IEC 57)**

**3. Дріт заземлення має бути довшим за інші кабелі.**

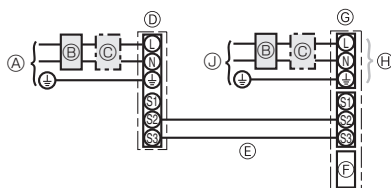
### 6.1.2. Відділення живлення внутрішнього та зовнішнього блоків (лише для PUNZ)

Доступні наведені нижче способи з'єднання.

Способи живлення зовнішнього блока залежать від моделі.

#### Система 1 : 1

\* Потрібен додатковий комплект для заміни проводки.

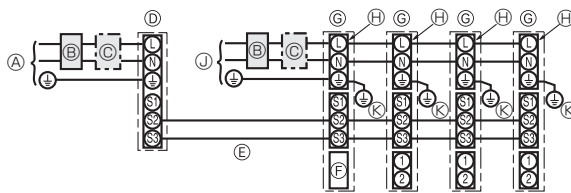


- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витоку на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ З'єднувальні шнури для внутрішнього/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт керування
- Ⓖ Внутрішній блок
- Ⓗ Опція
- Ⓙ Джерело живлення внутрішнього блока

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

#### Подвійна/потрійна/четвертна система

\* Потрібні додаткові комплекти для заміни проводки.



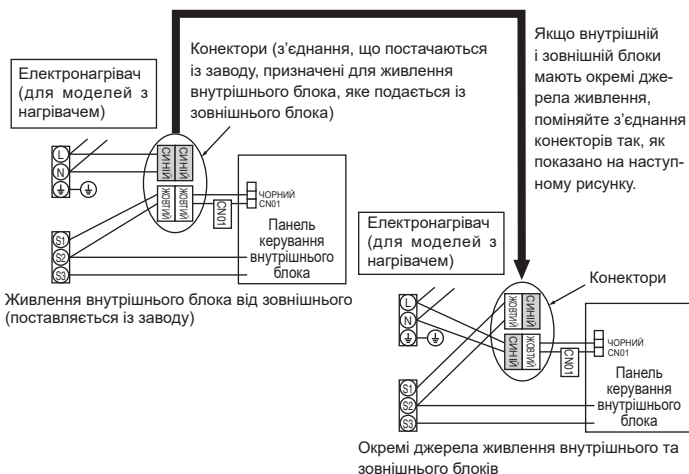
- Ⓐ Живлення зовнішнього блока
- Ⓑ Вимикач із функцією захисту на випадок витоку на землю
- Ⓒ Переривник провідної лінії або ізоляційний вимикач
- Ⓓ Зовнішній блок
- Ⓔ З'єднувальні шнури для внутрішнього/зовнішнього блока
- Ⓕ Пульт керування
- Ⓖ Внутрішній блок
- Ⓗ Опція
- Ⓙ Джерело живлення внутрішнього блока
- Ⓚ 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 додатковий комплект для заміни проводки, змініть кабельне з'єднання розподільного ящика для внутрішнього блока відповідно до рисунка 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"> <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)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* Є три типи етикеток (етикетки А, В і С). Прикріпіть відповідні етикетки на блоки відповідно до методу кабельного з'єднання.



## 6. Електромонтажні роботи

Джерело живлення внутрішнього блока		~/N (одинарна), 50 Гц, 230 В
Вхідний номінал внутрішнього блока Основний перемикач (переривник)		*1 16 А
Кабель з'єднання № × розмір (мм <sup>2</sup> )	Джерело живлення внутрішнього блока	2 × мін. 1,5
	Джерело живлення й заземлення внутрішнього блока	1 × мін. 1,5
	Внутрішній блок — зовнішній блок	*2 2 × мін. 0,3
	Внутрішній блок — заземлення зовнішнього блока	—
Номінальні значення параметрів кола	Внутрішній блок L-N	*3 230 В зм. струму
	Внутрішній блок — зовнішній блок S1-S2	—
	Внутрішній блок — зовнішній блок S2-S3	*3 *4 24 В пост. струму / 28 В пост. струму

\*1. Необхідний переривник із проміжком між контактами принаймні 3 мм на кожному полюсі. Використовуйте вимикач без плавкого запобіжника (NF) або вимикач із функцією захисту від витоку на землю (NV).

\*2. Не більше 120 м

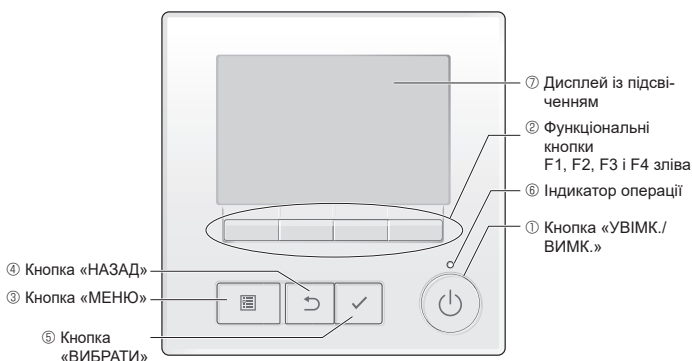
\*3. Значення NE завжди вказано з врахуванням заземлення.

\*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.**



## 6.2. Налаштування функцій

### 6.2.1. Налаштування функцій блока

#### ① Кнопка УВИМК./ВИМК.

Використовується для ввімкнення/вимкнення внутрішнього блока.

#### ② Функціональні кнопки

Використовуються для вибору режиму роботи чи встановлення температури й швидкості вентилятора на екрані «Main display» (Головний екран). Використовується для вибору елементів на інших екранах.

#### ③ Кнопка МЕНЮ

Використовується для повернення до екрана «Main menu» (Головне меню).

#### ④ Кнопка НАЗАД

Використовується для повернення на попередній екран.

#### ⑤ Кнопка ВИБРАТИ

Використовується для переходу на екран налаштувань чи збереження налаштувань.

#### ⑥ Індикатор операції

Горить за нормальної роботи. Блимає під час запуску чи коли стається помилка.

#### ⑦ Дисплей із підсвіченням

Точковий індикатор. Якщо підсвічення вимкнено, воно вмикається натисканням будь-якої кнопки на певний період залежно від екрана. Підсвічення ввімкнено під час виконання будь-якої операції з кнопками.

**Примітка.**

Коли підсвічення вимкнено, натискання будь-якої кнопки ввімкне його, а функція кнопки не виконається. (Окрім кнопки «УВИМК./ВИМК.».)

Натисніть кнопку «МЕНЮ», щоб перейти до екрана «Main menu» (Головне меню), як показано нижче.

- Operation menu (Меню роботи) \*1
- Timer menu (Меню таймера) \*1
- Energy saving menu (Меню енергозбереження) \*1
- Initial setting menu (Меню початкового налаштування) \*2\*3
- Maintenance menu (Меню технічного обслуговування) \*1
- Service menu (Меню сервісу) \*2\*3

\*1 Детальну інформацію див. в інструкції з експлуатації.

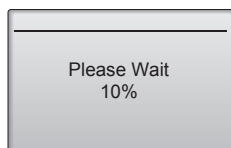
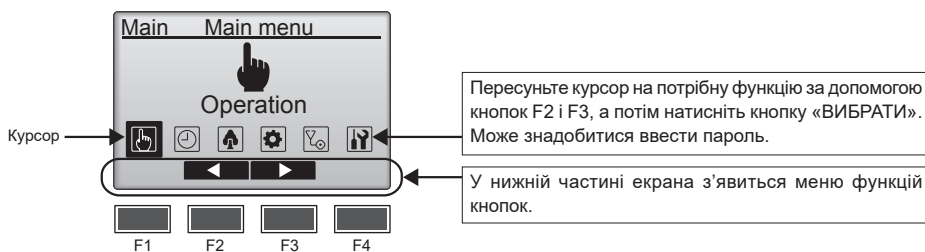
\*2 Пояснено в цій інструкції.

\*3 Якщо на будь-які кнопки не натискають протягом 10 хвилин на екрані початкового налаштування чи 2 годин на екрані сервісу (на деяких екранах — 10 хвилин), автоматично відкривається екран «Main display» (Головний екран). Незбережені налаштування буде втрачено.

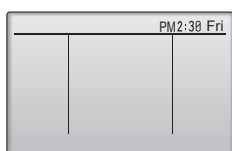
Див. інформацію, не включену в цей посібник, в інструкції з експлуатації внутрішнього блока.

## 6. Електромонтажні роботи

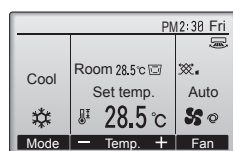
### Функції кнопок на екрані «Main menu» (Головне меню)



Звичайний запуск (зі вказівкою відсотка виконання процесу)



Екран «Main display» (Головний екран) у режимі «Full» (Повний) (поки блок не працює)



Екран «Main display» (Головний екран) у режимі «Full» (Повний) (поки блок працює)

### ■ Увімкнення живлення

(1) Після увімкнення живлення з'явиться указаний нижче екран.

#### Примітка.

Коли пристрій буде увімкнено вперше, з'явиться екран «Language selection» (Вибір мови). Див. підрозділ (5) розділу «Display setting menu» (Меню Налаштування дисплея).

Виберіть потрібну мову. Система не увімкнеться без вибору мови.

(2) Головний екран

Після успішного запуску з'явиться екран «Main display» (Головний екран). Екран «Main display» (Головний екран) може демонструватися в одному з двох режимів: «Full» (Повний) та «Basic» (Базовий). Відомості про те, як обрати режим дисплея, див. у розділі «Початкове налаштування». (Заводський режим — «Full» (Повний).)

#### Примітка.

Опис піктограм на дисплеї див. в інструкції з експлуатації.

### ■ Початкове налаштування (налаштування пульта керування)

#### Примітка.

Необхідно ввести пароль адміністратора.

На екрані «Main display» (Головний екран) виберіть Main menu (Головне меню) > Initial setting (Початкове налаштування), після чого на екрані з'являться налаштування пульта керування.

Меню Базові налаштування

- Main/Sub (Головні/допоміжні)
- Clock (Годинник)
- Daylight saving time (Економія в денний час)
- Administrator password (Пароль адміністратора)

Меню Налаштування дисплея

- Main display (Головний екран)
- Remote controller display details setting (Налаштування інформації дисплея пульта дистанційного керування)
- Contrast•Brightness (Контраст•яскравість)
- Language selection (Вибір мови)

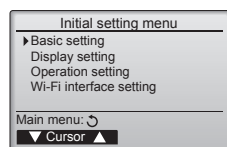
Меню Налаштування роботи

- Режим Auto mode (Автоматичний)

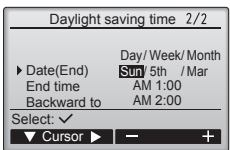
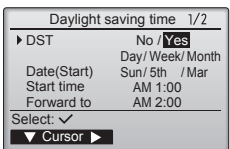
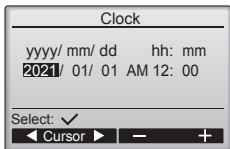
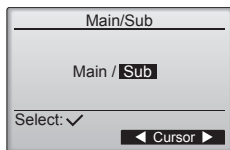
Налаштування інтерфейсу Wi-Fi

#### Примітка.

Початковий пароль адміністратора — «0000». Див. розділ (4) «Налаштування пароля адміністратора» для зміни пароля.



## 6. Електромонтажні роботи



### Меню «Basic setting» (Базові налаштування)

#### (1) Головні/допоміжні налаштування

У разі підключення двох пультів дистанційного керування один з них необхідно назначити допоміжним.

#### [Функції кнопки]

- ① Якщо натиснута кнопка F3 чи F4, поточне налаштування буде підсвічуватися. Натисніть «Sub» Допоміжні, а потім кнопку «ВИБРАТИ», щоб зберегти зміни.
- ② Натисніть кнопку «МЕНЮ», щоб повернутися до екрана «Main menu» (Головне меню). (Після натискання цієї кнопки з'явиться екран «Main menu» (Головне меню).)

#### (2) Налаштування годинника

#### [Функції кнопки]

- ① Пересуньте курсор на потрібний елемент за допомогою кнопки F1 чи F2.
- ② За допомогою кнопки F3 чи F4 виберіть дату й час, а потім натисніть кнопку «ВИБРАТИ», щоб зберегти зміни. Зміни буде відображено на екрані годинника, екрані «Status» (Стан) і екрані «Main display» (Головний екран).

#### Примітка.

Налаштувати годинник необхідно для показу часу, тижневого таймера, налаштування таймера й журналу помилок. Виконуйте налаштування годинника, коли блок вмикається вперше чи був вимкнений довгий час.

#### Примітка.

Час годинника не буде регулюватися автоматично.

Періодично регулюйте час годинника.

#### (3) Економія в денний час

Можна налаштувати час початку/завершення економії в денний час. Функція економії в денний час активується залежно від налаштувань.

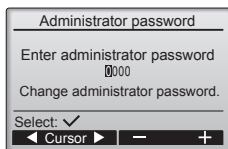
- Якщо ваша система має системний контролер, вимкніть цю функцію, щоб показувати правильний час.
- На початку та наприкінці дії економії в денний час таймер може ввімкнутися двічі чи не ввімкнутися взагалі.
- Функція працює лише з налаштованим годинником.

#### [Функції кнопки]

- ① Функцію економії в денний час можна активувати/деактивувати, а час початку/завершення можна визначити за допомогою кнопок F1–F4.
  - DST (Літній час)  
Виберіть «Yes» (Так), щоб активувати економію в денний час, або «No» (Ні), щоб деактивувати її.
  - Date(Start) (Дата(Початку))\*  
Вкажіть перший день тижня, номер тижня і місяць дії економії в денний час.
  - Start time (Час початку)  
Налаштуйте час початку економії в денний час.
  - Forward to (Випередження)  
Вкажіть час, на який годинник повинен випереджати вказаний вище час початку.
  - Date(End) (Дата(Завершення)) (2-а сторінка)\*  
Вкажіть день тижня, номер тижня і місяць для завершення дії економії в денний час.
  - End time (Час завершення) (2-а сторінка)  
Налаштуйте час завершення економії в денний час.
  - Backward to (Відставання) (2-а сторінка)  
Вкажіть час, на який годинник повинен відставати від вказаного вище часу кінця.
- ② Натисніть кнопку «ВИБРАТИ», щоб зберегти налаштування.

\* Якщо номером тижня обрано 5 («5th»), а в обраному місяці року немає 5-го тижня, записується налаштування 4 («4th»).

## 6. Електромонтажні роботи



### (4) Налаштування пароля адміністратора

[Функції кнопки]

- З'явиться вікно для введення нового пароля. Введіть новий пароль, а потім натисніть кнопку «ВИБРАТИ».
- Натисніть кнопку F4 (ОК) на екрані підтвердження зміни паролю, щоб зберегти зміни. Натисніть кнопку F3 (Скасувати), щоб скасувати зміни.

Примітка.

Початковий пароль адміністратора — «0000». Змініть цей пароль для запобігання несанкціонованому доступу. Надайте новий пароль особам, яким це необхідно.

Примітка.

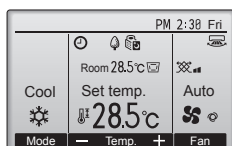
Якщо ви забули пароль адміністратора, можете скинути його до значення за замовчуванням «0000». Для цього затисніть кнопку F1 на екрані налаштування пароля адміністратора протягом десяти секунд.

Примітка.

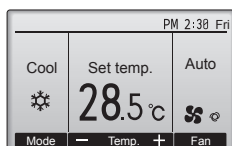
Пароль адміністратора потрібний для виконання налаштувань указаних нижче елементів.

- Налаштування таймера · Налаштування тижневого таймера · Налаштування енергозбереження
- Налаштування тихого режиму зовнішнього блока · Налаштування обмежень
- Налаштування нічної затримки · Початкове налаштування.

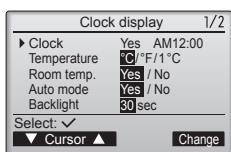
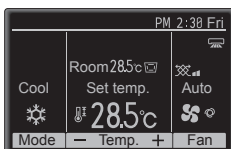
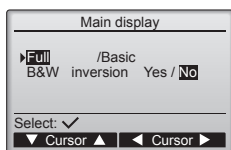
Відомості про здійснення налаштувань див. в інструкції з експлуатації внутрішнього блока.



Режим «Full» (Повний), приклад



Режим «Basic» (Базовий), приклад



### Меню Налаштування дисплея

#### (1) Налаштування головного екрана

[Функції кнопки]

Пересуньте курсор на пункт «Full/Basic» (Повний/базовий) і за допомогою кнопки F3 чи F4 виберіть режим дисплея «Full» (Повний) чи «Basic» (Базовий). (Заводський режим — «Full» (Повний).)

#### (2) Налаштування зміни чорного й білого

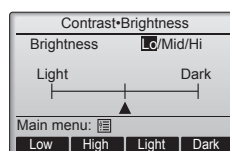
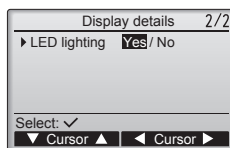
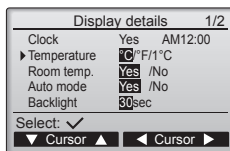
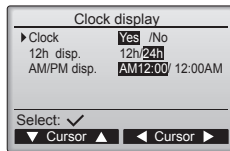
Пересуньте курсор на пункт «B&W inversion» (Зміна чорного/білого) за допомогою кнопки F3 чи F4 і виберіть режим показу «Yes» (Так) чи «No» (Ні). Заводське налаштування — «No» (Ні). Якщо ви оберете «Yes» (Так), кольори на дисплеї зміняться, білий фон перетвориться на чорний, а чорні символи на білі, як показано зліва.

#### (3) Налаштування інформації дисплея пульта дистанційного керування

За потреби налаштуйте функції пульта дистанційного керування.

Натисніть кнопку «ВИБРАТИ», щоб зберегти зміни.

## 6. Електромонтажні роботи



### [1] Дисплей годинника

#### [Функції кнопки]

- Виберіть на екрані налаштувань дисплея «Clock» (Годинник) і натисніть кнопку F4 (Змінити). Відкриється екран налаштування годинника.
- За допомогою кнопок F1–F4 виберіть «Yes» (Так), щоб він відображався, або «No» (Ні), щоб він не відображався, а також формат годинника для екрана «Status» (Стан) і екрана «Main display» (Головний екран).
- Збережіть налаштування за допомогою кнопки «ВИБРАТИ». (Заводські налаштування — «Yes» (Так) для відображення та 12-годинний формат часу («12 h».)

#### Дисплей годинника:

Yes (Так): час показується на екрані «Status» (Стан) і екрані «Main display» (Головний екран).

No (Ні): час не показується на екрані «Status» (Стан) і екрані «Main display» (Головний екран).

#### Формат дисплея:

24-годинний;

12-годинний.

#### Місце відображення AM/PM (у разі вказання 12-годинного формату):

AM/PM до вказання часу;

AM/PM після вказання часу.

#### Примітка.

Формат дисплея також буде відображено на екрані таймера й налаштувань графіка. Час показано таким чином.

12-годинний формат: AM12:00 — AM1:00 — PM12:00 — PM1:00 — PM11:59

24-годинний формат: 0:00 — 1:00 — 12:00 — 13:00 — 23:59

### [2] Налаштування температури блока

#### [Функції кнопки]

Пересуньте курсор на пункт «Temperature» (Температура) на екрані налаштувань дисплея й оберіть потрібну температуру блока за допомогою кнопки F3 чи F4. (Заводські налаштування — градуси Цельсія (°C).)

- °C: температура показана в градусах Цельсія. Температура показана з кроком у 0,5 чи 1 градус залежно від моделі внутрішніх блоків.
- °F: температура показана в градусах Фаренгейта.
- 1 °C: температура показана в градусах Цельсія з кроком в 1 градус.

### [3] Дисплей кімнатної температури

#### [Функції кнопки]

Пересуньте курсор на пункт «Room temp.» (Кімнатна температура) на екрані налаштувань дисплея й оберіть потрібне налаштування за допомогою кнопки F3 чи F4. (Заводське налаштування — «Yes» (Так).)

- Yes (Так): кімнатна температура з'явиться на екрані «Main display» (Головний екран).
- No (Ні): кімнатна температура не з'явиться на екрані «Main display» (Головний екран).

#### Примітка.

Навіть якщо обрано «Yes» (Так), у режимі «Basic» (Базовий) на екрані «Main display» (Головний екран) кімнатна температура не показана.

### [4] Налаштування автоматичного режиму дисплея (одинарна задана величина)

#### [Функції кнопки]

Пересуньте курсор на пункт «Auto mode» (Автоматичний режим) на екрані налаштувань дисплея й виберіть потрібний режим за допомогою кнопки F3 чи F4. (Заводське налаштування — «Yes» (Так).)

- Yes (Так): в режимі «Auto» (Автоматичний) з одинарною заданою величиною відображається функція «Auto Cool» (Автоматичне охолодження) чи «Auto Heat» (Автоматичний обігрів).
- No (Ні): в режимі «Auto» (Автоматичний) з одинарною заданою величиною відображається лише функція «Auto» (Автоматичний).

### [5] Підсвічення

Можна визначити час увімкнення фонового підсвічення.

#### [Функції кнопки]

Пересуньте курсор на пункт «Backlight» (Підсвічення) на екрані налаштувань дисплея й оберіть потрібний час (5/10/20/30/60 секунд) за допомогою кнопки F4. (Заводський режим — 30 секунд.)

#### Примітка.

Це налаштування показується на екрані «Status» (Стан) і екрані «Main display» (Головний екран).

### [6] Світлодіодний індикатор

Світлодіодний індикатор можна увімкнути, вибравши «Yes» (Так), або вимкнути, вибравши «No» (Ні). (Заводське налаштування — «Yes» (Так).)

Якщо обрано «No» (Ні), світлодіодний індикатор не працює навіть за нормального режиму роботи.

### (4) Контраст•яскравість

#### [Функції кнопки]

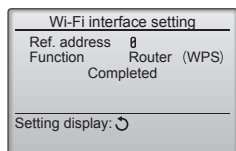
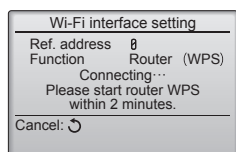
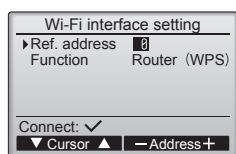
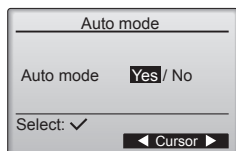
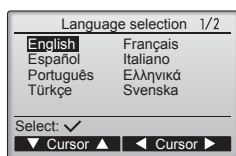
Виберіть необхідну яскравість світлодіода пульта керування за допомогою кнопки F1 або F2.

Змінійте контрастність за допомогою кнопки F3 або F4. Поточний рівень позначено трикутником.

#### Примітка.

Регулюйте контраст і яскравість для полегшення перегляду дисплея в різних умовах освітлення й місця установки. Це налаштування не може покращити видимість з усіх кутів.

## 6. Електромонтажні роботи



(5) Вибір мови

[Функції кнопки]

За допомогою кнопок F1–F4 пересуньте курсор на потрібну мову. Натисніть кнопку «ВИБРАТИ», щоб зберегти налаштування.

### Меню «Operation setting» (Налаштування роботи)

(1) Налаштування автоматичного режиму

[Функції кнопки]

За допомогою кнопки F3 чи F4 можна вибрати, чи використовувати режим «Auto» (Автоматичний) з одинарною або подвійною заданою величиною. Це налаштування доступне лише для внутрішніх блоків з функцією режиму «Auto» (Автоматичний). (Заводське налаштування — «Yes» (Так).)

Натисніть кнопку «ВИБРАТИ», щоб зберегти зміни.

- Yes (Так): режим «Auto» (Автоматичний) можна обрати в налаштуванні режиму роботи.
- No (Ні): режим «Auto» (Автоматичний) не можна обрати в налаштуванні режиму роботи.

### Налаштування інтерфейсу Wi-Fi

Це налаштування потрібно виконувати лише у випадку підключення інтерфейсу Wi-Fi, що постачається окремо.

(1) Підключення роутера

[Функції кнопок]

① За допомогою кнопки F1 або F2 виберіть «Ref. address» (Адреса холодоагенту), після цього виберіть «Function» (Функція).

За допомогою кнопки F3 або F4 виберіть бажані налаштування.

- Ref. address (Адреса холодоагенту): від 0 до 15
- Function (Функція): Router (Маршрутизатор) (WPS)/Router (Маршрутизатор) (AP)

② Натисніть кнопку ВИБІР. Відобразиться напис «Connecting...» (Підключення...).

- Router (Маршрутизатор) (WPS): Натисніть кнопку WPS на роутері Wi-Fi протягом двох хвилин.
- Router (Маршрутизатор) (AP): Виконайте налаштування мережі згідно з інструкціями посібника хмарних служб протягом десяти хвилин.

Після успішного підключення роутера на екрані з'явиться напис «Completed» (Завершено). Якщо на екрані з'явиться інший напис замість «Completed» (Завершено), перевірте підключення і повторіть процедуру, починаючи з кроку ①, або зверніться до посібника до інтерфейсу Wi-Fi.

Виберіть «Request code» (Код запиту) в меню Check, щоб відобразити на екрані або налаштувати наступні параметри.

Функція	Код запиту	Результат
Відображення статусу інтерфейсу Wi-Fi	504	00: Не підключено. Здійснено скидання інтерфейсу. Здійснено скидання інтерфейсу до налаштувань за замовчуванням. 01: Режим WPS 02: Режим AP 03: Connecting... (Виконується підключення)
Скидання інтерфейсу Wi-Fi	505	Після скидання інтерфейсу на екрані з'явиться напис «Communication completed» (Підключення встановлено).
Скидання інтерфейсу Wi-Fi до налаштувань за замовчуванням	506	Після скидання інтерфейсу на екрані з'явиться напис «Communication completed» (Підключення встановлено).

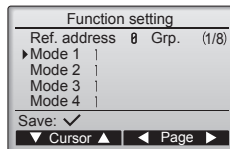
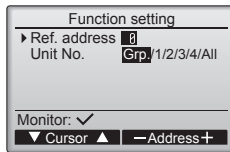


## 6. Електромонтажні роботи

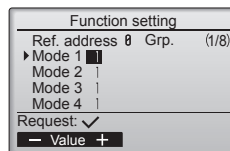
### 6.2.2. Налаштування функцій на пульті керування

Примітка.

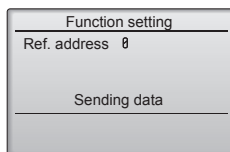
Запишіть налаштування кожної функції, якщо після завершення встановлення були змінені будь-які початкові налаштування.



Загальні елементи



Окремі елементи



За потреби змінійте налаштування функцій внутрішнього блока за допомогою пульта керування.

Щоб відкрити екран налаштування функцій, оберіть пункт «Function setting» (Налаштування функцій) в меню налаштувань.

[Функції кнопки]

- ① Установіть адреси холодоагентів внутрішнього блока й номери блоків за допомогою кнопок від F1 до F4, а потім натисніть кнопку «ВИБРАТИ» для підтвердження поточного налаштування.
- ② 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).
- ③ Перегортайте сторінки за допомогою кнопки F3 або F4.
- ④ Виберіть номер режиму за допомогою кнопки F1 або F2, а потім натисніть кнопку ВИБРАТИ.
- ⑤ Виберіть номер налаштування за допомогою кнопки F1 або F2.  
Діапазон налаштувань для режимів 1–28: від 1 до 3  
Діапазон налаштувань для режимів 31–66: від 1 до 15
- ⑥ Після завершення налаштування натисніть кнопку «ВИБРАТИ» для надсилання даних налаштування з пульта дистанційного керування на внутрішні блоки.
- ⑦ Після успішного завершення передачі повернеться екран Function setting (Налаштування функцій).

Примітка.

За потреби налаштуйте функції, як показано в таблиці функцій.

## 6. Електромонтажні роботи

### Таблиця функцій

Виберіть номер блока «Grp.»

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

## 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 1,0 МОм.

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

#### ⚠ Увага!

Не використовуйте кондиціонер, якщо опір ізоляції становить менше 1,0 МОм.  
Опір ізоляції

### 7.2. Тестовий прогін

Доступно 2 варіанти, указаних нижче.

#### 7.2.2. Використання SW4 у зовнішньому блоці

Див. посібник з установлення зовнішнього блока.

Примітка.

Якщо блок працює безперервно в режимі тестового прогону, він зупиниться через 2 години.

#### 7.2.1. Використання пульта керування

Примітка.

Необхідно ввести пароль технічного обслуговування.

- ① На екрані «Main display» (Головний екран) натисніть кнопку «Setting» (Налаштування) й виберіть Service (Сервіс) > Test run (Тестовий прогін) > Test run (Тестовий прогін).
- ② Щоб скасувати тестовий прогін, натисніть кнопку «УВИМК./ВИМК.».

Примітка.

Інформацію про пароль технічного обслуговування див. у розділі Service menu (Меню сервісу).

## 7. Тестовий прогін

### 7.3. Код помилки

[Вихідна кодова комбінація А] Помилки, виявлені внутрішнім блоком

Контрольний код	Симптом	Коментар
P1	Помилка датчика впуску	
P2	Помилка датчика труби (ТН2)	
P9	Помилка датчика труби (ТН5)	
E6, E7	Помилка зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока	
P6	Процедура захисту від переохолодження/перенагрівання	
EE	Помилка зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками	
P8	Помилка температури труби	
E4	Помилка отримання сигналу від пульта керування	
FL	Виток холодоагенту	
FH	Помилка датчика холодоагенту	
PL	Аномальне коло холодоагенту	
FB (Fb)	Помилка системи управління внутрішнім блоком (помилка пам'яті тощо)	
--	Немає відповідності	
PB (Pb)	Помилка двигуна вентилятора внутрішнього блока	

[Вихідна кодова комбінація В] Помилки, виявлені всіма блоками, крім внутрішнього (зовнішній блок тощо)

Контрольний код	Симптом	Коментар
E9	Помилка зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока (помилка передачі даних) (зовнішній блок)	
UP	Переривання внаслідок надструму компресора	
U3, U4	Розмикання/коротке замикання зовнішніх теплових датчиків блока	
UF	Переривання внаслідок надструму компресора / аномальне для модуля живлення	
U2	Аномально висока температура випуску / спрацьовує 49C/недостатньо холодоагенту	
U1, Ud	Аномально високий тиск (спрацьовує 63H) / процедура захисту від перенагрівання	
U5	Аномальна температура тепловідводу	
U8	Зупинка захисного пристрою вентилятора зовнішнього блока	
U6	Переривання внаслідок надструму компресора / аномальне для модуля живлення	
U7	Аномально високе нагрівання через низьку температуру випуску	
U9, UH	Відхилення, як-от надмірна або недостатня напруга та аномально синхронний сигнал на основне коло / помилка датчика струму	
FL	Виток холодоагенту	
FH	Помилка датчика холодоагенту	
Інші	Інші помилки (див. технічний посібник зовнішнього блока)	

Додаткові відомості див. на світлодіодному дисплеї зовнішньої плати управління.

- На пульті керування  
Перевірте код на дисплеї.
- Якщо блок не працює належним чином після виконання зазначеного вище тестового прогону, див. таблицю нижче для усунення причини.

Симптом		Індикатор LED 1, 2 (ДП у зовнішньому блоці)	Причина
Пульт керування			
«Please Wait» (Зачекайте)	Приблизно 3 хвилини після ввімкнення	Після загоряння індикаторів LED 1, 2 індикатор LED 2 вимикається, а потім загоряється лише індикатор LED 1. (правильна робота)	• Протягом приблизно 3 хвилин після ввімкнення не можна використовувати пульт керування через процес запуску системи (правильна робота).
«Please Wait» (Зачекайте) → Код помилки	Приблизно через 3 хвилини після ввімкнення	Загоряється лише індикатор LED 1. → Індикатори LED 1, 2 блимають.	• Конектор захисного пристрою зовнішнього блока не під'єднано. • Переполюсуйте або розімкніть фазове кабеліне з'єднання клемної колодки зовнішнього блока (L1, L2, L3).
Повідомлення на дисплеї не з'являються навіть з УВІМКНЕНИМ вимикачем (робоча лампа не загоряється).		Загоряється лише індикатор LED 1. → Індикатор LED 1 блимає двічі, індикатор LED 2 блимає один раз.	• Неправильне кабеліне з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків (неправильна полярність S1, S2, S3). • Коротке замикання проводу пульта дистанційного керування.

#### Примітка.

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

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

Індикатор LED 1 (живлення мікропроцесора)	Вказує подачу живлення керування. Цей індикатор має завжди горіти.
Індикатор LED 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 LED 3 (зв'язок між внутрішнім і зовнішнім блоками)	Указує стан зв'язку між внутрішнім і зовнішнім блоками. Цей індикатор має завжди блимати.

#### Примітка.

**Якщо блок працює безперервно в режимі тестового прогону, він зупиниться через 2 години.**

## 8. Функція легкого технічного обслуговування

### ■ Меню сервісу

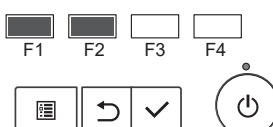
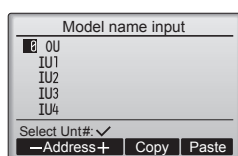
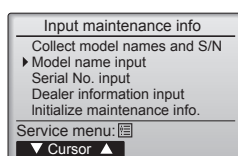
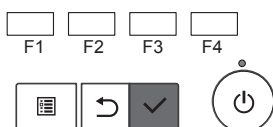
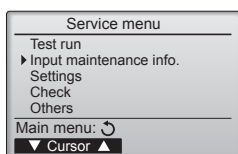
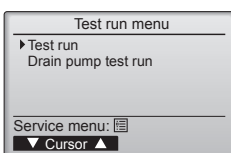
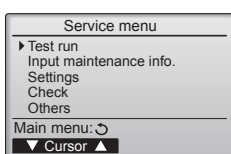
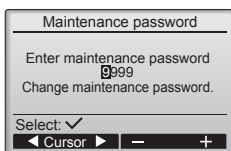
#### Примітка.

Необхідно ввести пароль технічного обслуговування.

На екрані «Main display» (Головний екран) натисніть кнопку «Setting» (Налаштування) й виберіть «Service» (Сервіс), щоб обрати налаштування технічного обслуговування.

Після вибору «Service menu» (Меню сервісу) з'явиться вікно з проханням ввести пароль.

Щоб ввести поточний пароль обслуговування (4 цифри), наведіть курсор на цифру, яку потрібно змінити, за допомогою кнопок F1 або F2, а потім виберіть потрібне число (від 0 до 9) за допомогою кнопок F3 або F4. Потім натисніть кнопку «ВИБРАТИ».



#### Примітка.

Пароль технічного обслуговування за замовчуванням — «9999». Змініть цей пароль для запобігання несанкціонованому доступу. Надайте новий пароль особам, яким це необхідно.

#### Примітка.

Якщо ви забули пароль технічного обслуговування, можете скинути його до значення за замовчуванням «9999». Для цього затисніть кнопку F1 на екрані налаштування пароля технічного обслуговування протягом десяти секунд.

#### Примітка.

Під час вибору певних налаштувань може знадобитися зупинити блоки кондиціонера. Певні налаштування неможливо вибрати в разі центрального керування системою.

#### (1) Тестовий прогін

Див. розділ 7, «Тестовий прогін».

#### (2) Введення інформації про технічне обслуговування

Виберіть «Maintenance information» (Інформація про технічне обслуговування) у меню «Service menu» (Меню сервісу), а потім натисніть кнопку «ВИБРАТИ».

#### ① Введення назви моделі [функції кнопки]

Виберіть «Model name input» (Введення назви моделі) за допомогою кнопки F1 або F2, а потім натисніть кнопку «ВИБРАТИ».

#### Виберіть адресу холодоагенту, зовнішній блок і внутрішній блок, які потрібно зареєструвати.

Виберіть адресу холодоагенту для реєстрації за допомогою кнопок F1 і F2.

Налаштування «Refrigerant address» (Адреса холодоагенту) — кнопки [0]–[15]

\* Вибрати можна лише приєднану адресу.

#### Натисніть кнопку «ВИБРАТИ».

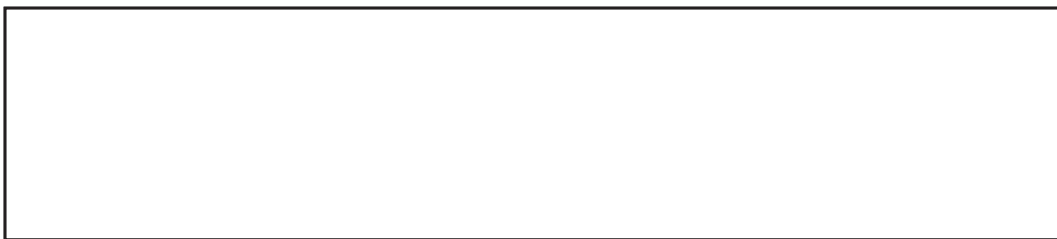
Зареєстровану інформацію про модель можна копіювати та вставляти в поле адреси холодоагенту.

• **Кнопка F3:** копіює інформацію про модель для обраної адреси.

• **Кнопка F4:** перезаписує скопійовану інформацію про модель для обраної адреси.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.  
Виріб розроблений і призначений для використання в житловій та комерційній сферах, а також у легкій промисловості.

Please be sure to put the contact address/telephone number on this manual before handing it to the customer.  
Укажіть у посібнику контактну адресу чи номер телефону, перш ніж передавати його користувачеві.



**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

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