



Split-type Air-Conditioner

MXZ-2HA40VF

MXZ-2HA50VF

ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ

Українська

ЗМІСТ

1. ПЕРЕД МОНТАЖЕМ	1
2. МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА	6
3. ВАЛЬЦЮВАННЯ ТА З'ЄДНАННЯ ТРУБ	6
4. ПРОЦЕДУРИ ПРОДУВКИ, ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ І ТЕСТОВИЙ ПРОГОН.....	8
5. ВІДКАЧУВАННЯ	9

Необхідні інструменти для монтажу

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

1. ПЕРЕД МОНТАЖЕМ

ЗНАЧЕННЯ СИМВОЛІВ НА ВНУТРІШНЬОМУ ТА ЗОВНІШНЬОМУ БЛОКАХ

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

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

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

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

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

У цьому посібнику описано встановлення лише зовнішнього блока.
Для встановлення внутрішнього блока див. посібник з установлення внутрішнього блока.

⚠ ОБЕРЕЖНО (у певному середовищі в разі неправильної експлуатації може призвести до тяжких травм)

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

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

1-2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Живлення *1			Характеристики проводів *2		Різниця значень довжини й висоти труб *3, *4, *5, *6, *7, *8			Рівень зовнішнього шуму	
	Номінальна напруга	Частота	Номінал вимикача	Живлення	З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока	Макс. довжина труби для внутрішнього або мультисистемного блока	Макс. різниця значень висоти *9	Макс. кількість вигинів для внутрішнього або мультисистемного блока	Охолодження	Обігрів
MXZ-2HA40VF	220-230-240 В	50 Гц	15 А	3-жильний 2,0 мм²	4-жильний 1,0/1,5 мм²	20 м / 30 м	15 м	20 / 30	44 дБ (А)	50 дБ (А)
MXZ-2HA50VF									47 дБ (А)	51 дБ (А)

Модель	Максимальний об'єм заправки холодоагентом	Об'єм холодоагенту, що заправляється на заводі-виробнику
MXZ-2HA40VF	0,9 кг	0,9 кг
MXZ-2HA50VF		

- *1 Підключіть вимикач живлення з проміжком 3 мм або більше у відкритому стані для переривання фази потужності джерела. (Вимикач живлення, вимикаючи живлення, повинен переривати всі фази.)
- *2 Використовуйте проводи, конструкція яких відповідає стандарту 60245 IEC 57. Використовуйте з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока відповідно до характеристик, зазначених у посібнику з установлення внутрішнього блока.
- *3 Забороняється використовувати труби з товщиною, меншою за вказану. Опір тиску буде недостатнім.
- *4 Використовуйте мідну трубу або безшовну трубу з мідного сплаву.
- *5 Будьте обережні, щоб не зламати або не зігнути занадто трубу під час згинання труб.
- *6 Радіус згинання труби холодоагенту повинен бути 100 мм або більше.
- *7 Ізоляційний матеріал: термостійкий пінопласт із відносною щільністю 0,045.
- *8 Потрібно використовувати ізоляційний матеріал вказаної товщини. Надмірна товщина може призвести до неправильного монтажу внутрішнього блока, а недостатня — до утворення крапель роси.
- *9 Якщо зовнішній блок установлено вище за внутрішній, то максимальну різницю висот слід зменшити до 10 м.

1-3. ВИБІР ДОДАТКОВИХ З'ЄДНАНЬ ДЛЯ РІЗНИХ ДІАМЕТРІВ

Якщо діаметр з'єднувальних труб не збігається з розміром отвору зовнішнього блока, використовуйте додаткові з'єднання для різних діаметрів відповідно до наступної таблиці.

Розмір отвору зовнішнього блока		Додаткові з'єднання для різних діаметрів (розмір отвору зовнішнього блока → діаметр з'єднувальної труби)	
MXZ-2HA	Рідина або газ	9,52 (3/8) → 12,7 (1/2): MAC-A454JP-E	
Блок А, В	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	Інформацію про діаметр з'єднувальної труби внутрішнього блока можна знайти в посібнику з установлення внутрішнього блока.	

1-4. ВИБІР МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

- У місці, де блок не піддається дії сильного вітру.
- У місці де безперешкодний потік повітря без пилу.
- У місці, захищеному від дощу або прямих сонячних променів.
- У місці, де шум від роботи або гаряче повітря не заважатиме сусідам.
- У місці з надійною стіною або опорою для запобігання зростанню шуму та вібрації під час роботи.
- У місці, де відсутній ризик витоку горючого газу.
- Установлюючи блок, необхідно закріпити його ніжки.
- На відстані щонайменше 3 м від ТБ- або радіоантени. Робота кондиціонера може перешкоджати роботі радіоприймача або телевізора в районах зі слабким сигналом. Можливо, для такого радіо- або ТБ-приймача знадобиться підсилювач.
- Блок потрібно встановлювати горизонтально.
- Блок необхідно встановлювати в місці, де він не буде піддаватися дії снігопаду або хуртовини. У районах із сильними снігопадами потрібно встановити навіс, підставку та/або роздільні перегородки.

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

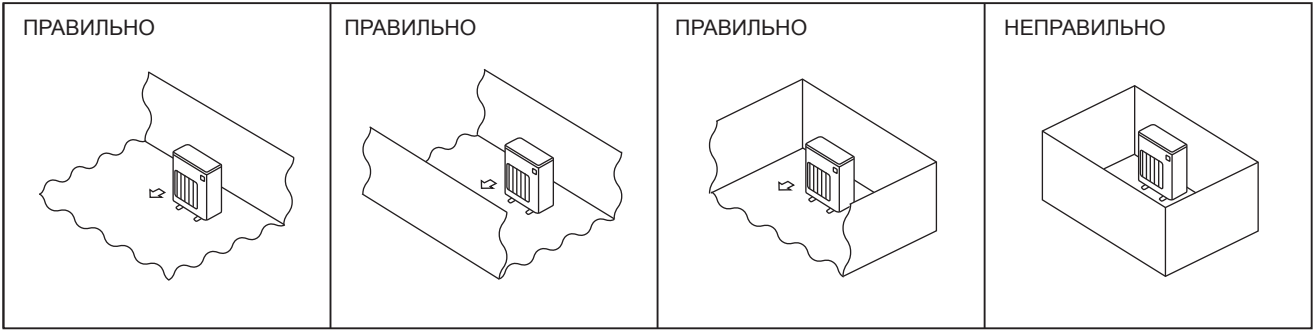
Примітка.
При роботі кондиціонера в умовах низької температури зовнішнього повітря потрібно дотримуватись інструкцій, зазначених далі.

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

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

- У місцях можливого витоку займистого газу.
- У місцях, де багато машинного масла.
- У місцях, де розбризкане масло, або на ділянці з масляним димом (наприклад, у місцях приготування їжі та на фабриках, де пластик може змінити свої властивості або пошкодитися).
- У місцях, де багато солі, наприклад на морському узбережжі.
- У місцях утворення сульфідного газу (наприклад, поряд із гарячим природним джерелом).
- У місцях, де знаходиться обладнання, яке випромінює високі частоти, або обладнання бездротового зв'язку.
- У місцях значних викидів летких органічних сполук (зокрема, сполук ефіру фталевої кислоти, формальдегіду тощо), які можуть спричинити хімічне розтріскування.
- Пристрій слід зберігати так, щоб запобігти механічним пошкодженням.

- R32 важчий за повітря та інші холодоагенти, тому має тенденцію накопичуватися біля основи (поруч із підлогою). Якщо R32 накопичується навколо основи, то він може досягати легкозаймистої концентрації в невеликому приміщенні. Щоб уникнути займання, необхідно подбати про безпеку робочого середовища, забезпечивши відповідну вентиляцію. Якщо витік холодоагенту стався в закритому приміщенні або в приміщенні з недостатньою вентиляцією, необхідно утриматися від використання джерел вогню до забезпечення належної вентиляції робочого середовища.
- З'єднання труби холодоагенту має бути доступним для технічного обслуговування.
- Установлюйте зовнішні блоки в місцях, де принаймні одна з чотирьох сторін відкрита, або в досить великому просторі без перешкод.



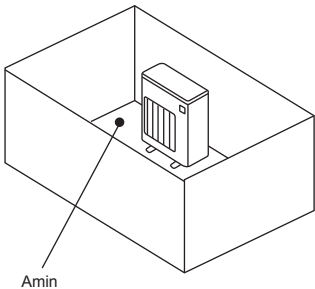
1-4-1. Мінімальна площа встановлення для зовнішніх блоків

Якщо блок все ж встановлюється в просторі, де всі чотири сторони заблоковані, або є перешкоди, необхідно виконати вимоги одного з пунктів (А, В або С).

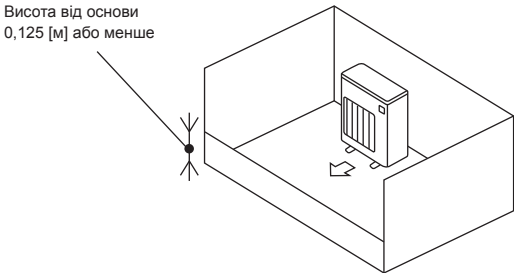
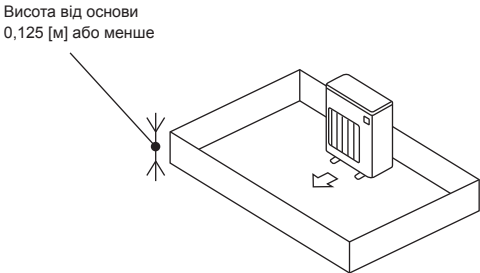
Примітка. ці контрзаходи призначені для забезпечення безпеки, а не дотримання специфікації.

А) Забезпечте достатньо простору для встановлення (мінімальна площа для встановлення — Amin).
Установлюйте блок у місці з площею, яка дорівнює Amin або більше. Кількість холодоагенту має бути М (обсяг холодоагенту, що заправляється на заводі-виробнику + обсяг холодоагенту, що заправляється на місці встановлення).

М [кг]	Amin [м²]
1,0	12
1,5	17
2,0	23
2,5	28
3,0	34
3,5	39
4,0	45
4,5	50
5,0	56
5,5	62
6,0	67
6,5	73
7,0	78
7,5	84



В) Установлюйте блок у просторі, де висота перешкоди ≤ 0,125 [м].

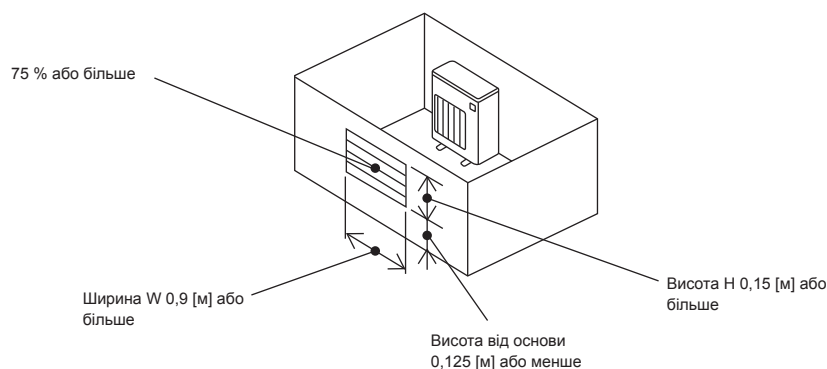


С) Створіть відповідну відкриту зону для вентиляції.

Переконайтеся, що ширина відкритої області становить 0,9 [м] або більше, а висота — 0,15 [м] або більше.

Однак висота від основи простору для установки до нижнього краю відкритої області повинна становити 0,125 [м] або менше.

Відкрита площа повинна становити 75 % або більше.



1-4-2. Мінімальна площа установлення для внутрішніх блоків

Установлюйте блок у місці з площею, яка дорівнює A_{min} або більше. Кількість холодоагенту має бути M (обсяг холодоагенту, що заправляється на заводі-виробнику + обсяг холодоагенту, що заправляється на місці установлення).

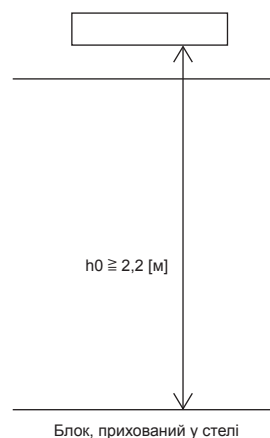
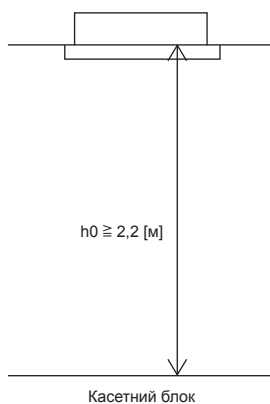
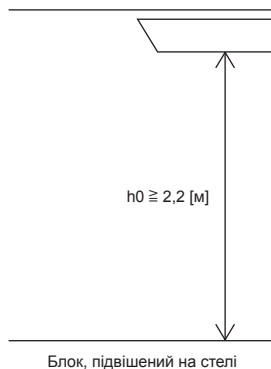
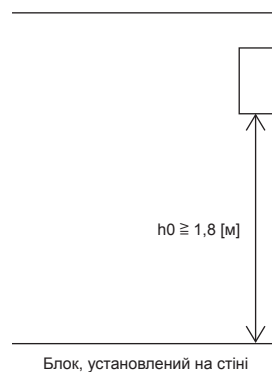
Установлюйте внутрішній блок так, щоб висота від підлоги до нижньої частини внутрішнього блока дорівнювала h_0 .

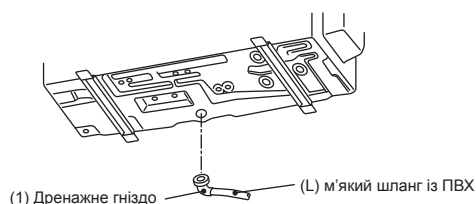
Для блоків, установлених на стіні, висота має становити 1,8 м або більше,

для підвішених на стелі й прихованих у стелі блоків — 2,2 м або більше.

Існують обмеження висоти установки для кожної моделі, тому прочитайте посібник з установлення для вашого блока.

M [кг]	A_{min} [м²]
1,0	3
1,5	4,5
2,0	6
2,5	7,5
3,0	9
3,5	12
4,0	15,5
4,5	20
5,0	24
5,5	29
6,0	35
6,5	41
7,0	47
7,5	54

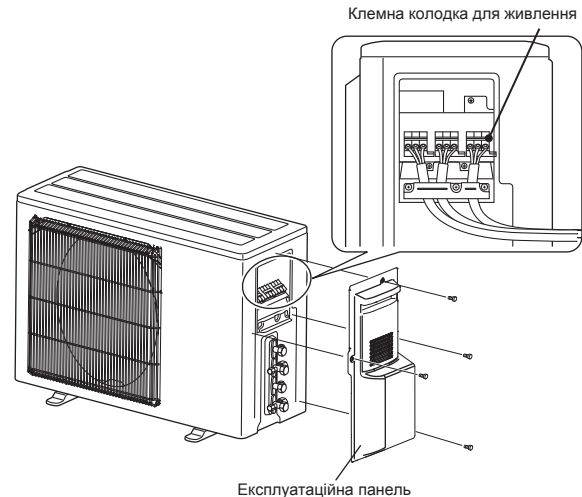




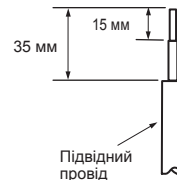
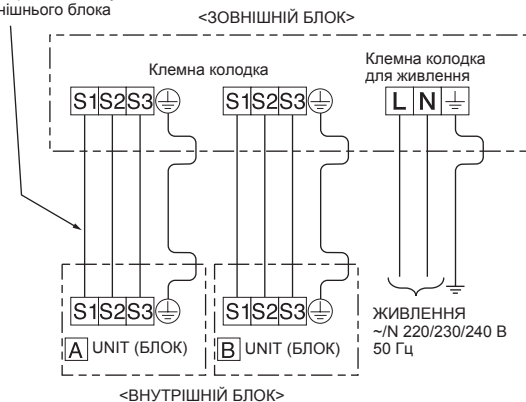
2. МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

2-1. З'ЄДНУВАЛЬНІ ПРОВІДИ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

- 1) Зніміть експлуатаційну панель.
 - 2) Ослабте гвинт клеми та правильно під'єднайте з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (В), протягнувши його від внутрішнього блока до клемної колодки. Зверніть увагу на правильність підключення проводів. Надійно прикріпіть провід до клемної колодки, щоб повністю сховати його стержень і щоб зовнішнє зусилля не передавалося до з'єднувальної секції клемної колодки.
 - 3) Міцно затягніть гвинти клеми для запобігання їх послабленню. Після затягнення легко потягніть за проводи, щоб переконатися, що вони не рухаються.
 - 4) Виконайте кроки 2) і 3) для кожного внутрішнього блока.
 - 5) Під'єднайте шнур живлення (А).
 - 6) Закріпіть з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (В) і шнур живлення (А) за допомогою кабельних затискачів.
 - 7) Надійно закрийте експлуатаційну панель. Переконайтеся, що всі дії, указані в розділі «3-3. З'ЄДНАННЯ ТРУБ» виконано.
- Після підключення шнура живлення (А) і з'єднувального проводу для внутрішнього/зовнішнього блока (В) закріпіть і провід, і шнур за допомогою кабельних затискачів.



З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока



- Під час прикріплення шнура та/або проводу до клемної колодки потрібно переконатися, що кожен гвинт встановлено на відповідну клему.
- Дріт заземлення повинен бути трохи довшим за інші (понад 35 мм).
- Потрібно забезпечити додаткову довжину з'єднувальних проводів для обслуговування в майбутньому.

3. ВАЛЬЦЮВАННЯ ТА З'ЄДНАННЯ ТРУБ

3-1. ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ДЛЯ ПРИСТРОЇВ, У ЯКИХ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ХОЛОДОАГЕНТ R32

- Використовуйте синтетичну оливу, складноефірну оливу або алкілбензоліну оливу (невелику кількість) як холоди́льну 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.

Під час спаювання труб завжди застосовуйте спаювання без окиснення. Недотримання цієї вимоги призведе до пошкодження компресора.

⚠ УВАГА!

Під час установлення, переміщення або обслуговування кондиціонера використовуйте лише спеціальний холодоагент (R32) для наповнення труб 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.

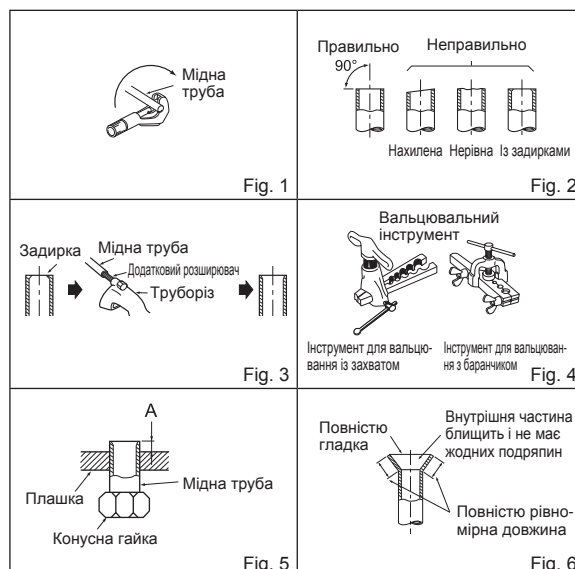
Розмір труби (мм)	ø6,35	ø9,52	ø12,7	ø15,88	ø19,05	ø22,2	ø25,4	ø28,58
Товщина (мм)	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

- Не використовуйте труби з меншою товщиною, ніж та, що вказана вище.
- Використовуйте труби 1/2 N або N, якщо діаметр становить 19,05 мм або більше.
- Для запобігання займанню обов'язково забезпечте відповідну вентиляцію. Крім того, необхідно вживати протипожежних заходів і переконатись у відсутності небезпечних або легкозаймистих об'єктів поблизу.

3-2. ВАЛЬЦЮВАННЯ

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

Діаметр труби (мм)	Гайка (мм)	А (мм)			Крутний момент затягування	
		Інструмент для вальцювання із захватом для R32, R410A	Інструмент для вальцювання із захватом для R22	Інструмент для вальцювання з баранчиком для R22	Н•м	кгс•см
ø6,35 (1/4")	17	0–0,5	1,0–1,5	1,5–2,0	13,7–17,7	140–180
ø9,52 (3/8")	22			34,3–41,2	34,3–41,2	350–420
ø12,7 (1/2")	26			49,0–56,4	49,0–56,4	500–575
ø15,88 (5/8")	29			73,5–78,4	73,5–78,4	750–800



3-3. З'ЄДНАННЯ ТРУБ

- Розмір під'єднаної труби залежить від моделей і потужності внутрішніх блоків.

Потужність внутрішнього блока	25 ~ 50
Розмір труби для рідини	ø6,35
Розмір труби для газу	ø9,52

- Вказівки щодо секції різьбового з'єднання з боку внутрішнього блока можна знайти в таблиці крутних моментів затягування, наведений вище. Затягувати потрібно за допомогою двох ключів. Надмірне затягування може призвести до пошкодження кінцевої частини.
- 1) Нанесіть тонкий шар холодильного масла (G) на конусні кінці труб і трубні з'єднання зовнішнього блока.
 - 2) Вирівняйте центр труби, що під'єднується до трубного з'єднання зовнішнього блока, а потім затягніть вручну конусну гайку на 3–4 оберти.
 - 3) Затягніть конусну гайку динамометричним ключем, як зазначено в таблиці.
 - Якщо затягнути конусну гайку занадто сильно, її можна пошкодити, і це призведе до витoku холодоагенту.
 - Труби необхідно обмотати ізоляційним матеріалом. Прямий контакт із непокритою трубою може призвести до опіку або обмороження.

⚠ УВАГА!

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

⚠ ОБЕРЕЖНО

Якщо деякі отвори не використовуються, переконайтеся, що відповідні гайки надійно затягнуті.

3-4. ІЗОЛЯЦІЯ Й ОБМОТУВАННЯ СТРІЧКОЮ

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

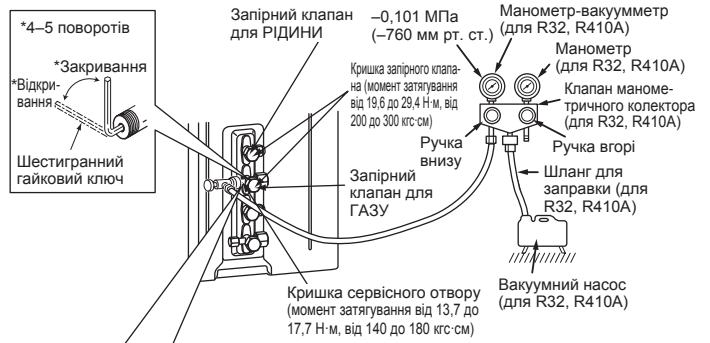
4. ПРОЦЕДУРИ ПРОДУВКИ, ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ І ТЕСТОВИЙ ПРОГОН

4-1. ПРОЦЕДУРИ ПРОДУВКИ Й ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ

- 1) Зніміть кришку сервісного отвору запірного клапана з боку газової труби зовнішнього блока. (Спочатку запірні клапани повністю закриті та з кришками.)
- 2) Під'єднайте клапан манометричного колектора й вакуумний насос до сервісного отвору запірного клапана з боку газової труби зовнішнього блока.
- 3) Запустіть вакуумний насос. (Продовжуйте створювати вакуум протягом щонайменше 15 хвилин.)
- 4) Перевірте вакуум за допомогою клапана манометричного колектора, потім закрийте цей клапан і зупиніть вакуумний насос.
- 5) Залиште на одну-дві хвилини. Переконайтеся, що стрілка клапана манометричного колектора залишається на тому ж місці. Перевірте, чи показує манометр тиск $-0,101$ МПа [Маном.] (-760 мм рт. ст.).
- 6) Швидко зніміть клапан манометричного колектора з сервісного отвору запірного клапана.
- 7) Повністю відкрийте всі запірні клапани на газовій трубі та трубі для рідини. Робота без повного відкриття знижує продуктивність і може спричинити проблеми.
- 8) Див. пункт 1-2. та заправте вказаною кількістю холодоагенту в разі потреби. Рідким холодоагентом потрібно заправляти повільно. В іншому випадку його склад у системі може змінитися, що негативно вплине на продуктивність роботи кондиціонера.
- 9) Затягніть кришку сервісного отвору для повернення до початкового стану.
- 10) Випробування на герметичність.

⚠ УВАГА!

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



4-2. ЗАПРАВКА ГАЗОМ

Заправте прилад газом.

- 1) Підключіть газовий балон до сервісного отвору запірного клапана.
- 2) Виконайте продування повітря з труби (або шланга), що виходить з газового балона з холодоагентом.
- 3) Додайте вказану кількість холодоагенту, при цьому кондиціонер повинен працювати в режимі охолодження.

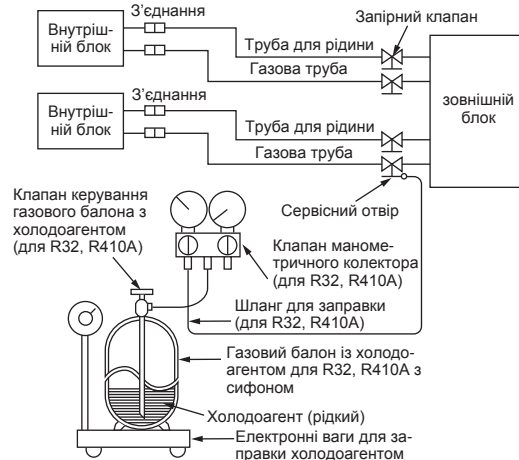
Примітка.

у разі додавання холодоагенту дотримуйтеся вимог щодо його кількості, зазначених для циклу охолодження.

ОБЕРЕЖНО!

Під час заправки холодильної системи додатковим холодоагентом необхідно переконатися в тому, що він рідкий. Заправка холодоагентом у газоподібному стані може призвести до зміни складу суміші холодоагенту в системі і порушити нормальну роботу кондиціонера. Крім того, рекомендується заправляти систему рідким холодоагентом повільно, щоб уникнути блокування компресора.

Для підтримання високого тиску в газовому балоні в холодну пору року зігрівайте газовий балон теплою водою (з температурою нижче 40°C). Забороняється використовувати відкритий вогонь або пару.

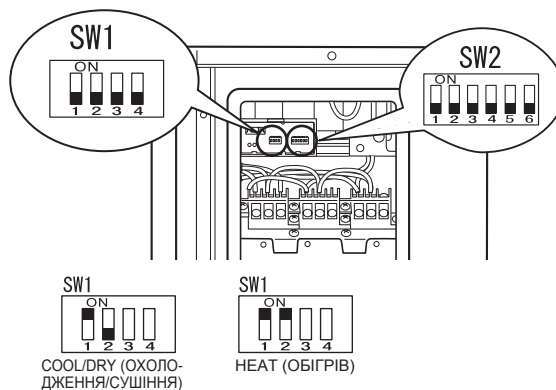


4-3. ФІКСУВАННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ КОНДИЦІОНЕРА (ОХОЛОДЖЕННЯ, СУШІННЯ, ОБІГРІВ)

- Опис функції
Завдяки цій функції, якщо зафіксовано робочий режим COOL/DRY (ОХОЛОДЖЕННЯ/СУШІННЯ) або HEAT (ОБІГРІВ), кондиціонер працює тільки в цьому режимі.
- * Для активації цієї функції потрібно змінити налаштування. Проінформуйте замовників про цю функцію та запитайте, чи бажають вони її використовувати.

Як зафіксувати режим роботи

- 1) Обов'язково вимкніть живлення кондиціонера від мережі перед початком.
- 2) Установіть перемикач 1 в SW1 на зовнішній панелі керування в положення «ON» (УВІМК), щоб увімкнути цю функцію.
- 3) Установіть перемикач 2 в SW1 на зовнішній панелі керування в положення «OFF» (ВИМК), щоб зафіксувати режим роботи COOL/DRY (ОХОЛОДЖЕННЯ/СУШІННЯ). Щоб зафіксувати режим роботи HEAT (ОБІГРІВ), установіть цей перемикач у позицію «ON» (УВІМК).
- 4) Увімкніть живлення кондиціонера від мережі.



4-4. ЗНИЖЕННЯ ШУМУ РОБОТИ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

- Опис функції
Завдяки цій функції робочий шум зовнішнього блока може бути знижено шляхом зменшення робочого навантаження на певний період. Наприклад, вночі, коли вибрано режим COOL (ОХОЛОДЖЕННЯ). Проте слід пам'ятати, що під час активації цієї функції може знизитися ефективність системи охолодження або нагрівання.
- * Для активації цієї функції потрібно змінити налаштування. Проінформуйте замовників про цю функцію та запитайте, чи бажають вони її використовувати.

Як зменшити шум під час роботи кондиціонера

- 1) Обов'язково вимкніть живлення кондиціонера від мережі перед початком.
- 2) Установіть перемикач 3 в SW1 на зовнішній панелі керування в положення «ON» (УВІМК), щоб увімкнути цю функцію.
- 3) Увімкніть живлення кондиціонера від мережі.



4-5. ТЕСТОВИЙ ПРОГІН

- Тестовий прогін внутрішніх блоків повинен проводитися окремо. Зверніться до посібника з установлення, що постачається разом із внутрішнім блоком, і переконайтеся, що всі блоки працюють належним чином.
- Якщо тестовий прогін виконується для всіх блоків одночасно, то можливі неправильні підключення труб холодоагенту й з'єднувальних проводів внутрішнього або зовнішнього блока не можна виявити. Тому тестовий прогін слід виконувати поетапно.

Переконайтеся, що виконано таке:

- Блок підключений до джерела живлення.
- Запірні клапани відкриті.

Про захисний механізм перезавпуску

Після зупинки компресора спрацює пристрій запобігання перезавпуску, тому для захисту кондиціонера компресор не працюватиме протягом 3 хвилин.

4-6. ПОЯСНЕННЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

- За допомогою ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ поясніть користувачу, як користуватися кондиціонером (як користуватися пультом дистанційного керування, як знімати повітряні фільтри, як виймати та вставляти пульт дистанційного керування в тримач пульта дистанційного керування, як проводити очищення, запобіжні заходи під час роботи тощо).
- Порекомендуйте користувачу уважно прочитати ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

UK

5. ВІДКАЧУВАННЯ

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

- 1) Вимкніть вимикач.
- 2) Під'єднайте клапан манометричного колектора до сервісного отвору запірної клапана з боку газової труби зовнішнього блока.
- 3) Повністю закрийте запірний клапан з боку труби для рідини зовнішнього блока.
- 4) Увімкніть вимикач.
- 5) Увімкніть аварійну експлуатацію в режимі COOL (ОХОЛОДЖЕННЯ) на всіх внутрішніх блоках.
- 6) Повністю закрийте запірний клапан на стороні газової труби зовнішнього блока, коли манометр покаже 0,05–0 МПа [Маном.] (прибл. 0,5–0 кгс/см²), і припиніть експлуатацію. (Ознайомитися зі способом припинення експлуатації можна в посібнику з установлення внутрішнього блока.)
 - * Якщо в систему кондиціонування повітря додано забагато холодоагенту, тиск може не знизитися до 0,05 МПа [Маном.] (прибл. 0,5 кгс/см²), або ж може спрацювати запобіжна функція через підвищення тиску в охолоджувальному контурі з високим тиском. У цьому разі за допомогою пристрою для збору холодоагенту видаліть весь холодоагент із системи, а потім повторно заправте систему необхідною кількістю холодоагенту після переміщення внутрішнього й зовнішнього блоків.
- 7) Вимкніть вимикач. Демонтуйте манометр і труби холодоагенту.

▲ УВАГА!

У разі відкачування холодоагенту потрібно зупинити компресор, перш ніж від'єднувати труби холодоагенту. У разі потрапляння в труби сторонньої речовини, наприклад повітря, може статися вибух компресора, що призведе до травмування.

EC DECLARATION OF CONFORMITY EG-KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG DECLARATION DE CONFORMITÉ CE EG-CONFORMITEITSVERKLARING DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE EU-OVERENSSTEMMELSE/SEKRLÆRING	EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE EC UYGUNLUK BEYANI EC ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE CE-ERKLÆRING OM SAMSVAR EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VYHLÁŠENIE O ZHODE ES EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	IZJAVA O SKLADNOSTI ES DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE EU VASTAVUSDEKLARATSIOON EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA EB ATITIKTIES DEKLARACIJA EC IZJAVA O SUKLADNOSTI EZ IZJAVA O USAGLAŠENOSTI ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАМ ЄС
--	--	---

MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH, AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND

hereby declares under its sole responsibility that the air conditioners and heat pumps described below for use in residential, commercial and light-industrial environments:
erklärt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die Klimaanlage und Wärmepumpen für das häusliche, kommerzielle und leicht-industrielle Umfeld wie unten beschrieben:
déclare par la présente et sous sa propre responsabilité que les climatiseurs et les pompes à chaleur décrits ci-dessous, destinés à un usage dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère :
verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de voor residentiële, commerciële en licht-industriële omgevingen bestemde airconditioners en warmtepompen zoals onderstaand beschreven:
por la presente declara bajo su única responsabilidad que los acondicionadores de aire y bombas de calor descritas a continuación para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera:
conferma con la presente, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i condizionatori d'aria e le pompe di calore descritti di seguito e destinati all'utilizzo in ambienti residenziali, commerciali e semi-industriali:
με το παρόν πιστοποιεί με αποκλειστική της ευθύνη ότι οι τα κλιματιστικά και οι αντλίες θέρμανσης που περιγράφονται παρακάτω για χρήση σε οικιακό, επαγγελματικό και ελαφριάς βιομηχανίας περιβάλλοντα:
através da presente declara sob sua única responsabilidade que os aparelhos de ar condicionado e bombas de calor abaixo descritos para uso residencial, comercial e de indústria ligeira:
erklærer hermed under eneansvar, at de herunder beskrevne airconditionanlæg og varmepumper til brug i privat boligbyggeri, erhvervsområder og inden for let industri:
intygar härmed att luftkonditioneringarna och värmepumparna som beskrivs nedan för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätta industriella miljöer:
ev, ticaret ve hafif sanayi ortamlarında kullanım amaçlı üretilen ve aşağıda açıklanan klima ve ısıtma pompalarıyla ilgili aşağıdaki hususları yalnızca kendi sorumluluğunda beyan eder:
декларира на своя собствена отговорност, че климатичите и термопомпите, описани по-долу, за употреба в жилищни, търговски и леки промишлени условия:
niniejszym oświadczam na swoją wyłączną odpowiedzialność, że klimatyzatory i pompy ciepła opisane poniżej, są przeznaczone do zastosowań w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym:
erklærer et fullstendig ansvar for undernevnte klimaanlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer:
vakuuttaa täten yksinomaisella vastuullaan, että jäljempänä kuvatus asuinrakennuksiin, pienteollisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitett ilmastointilaitteet ja lämpöpumpat:
tímto na vlastní odpovědnost prohlašuje, že níže popsané klimatizační jednotky a tepelná čerpadla pro použití v obytných prostředích, komerčních prostředích a prostředích lehkého průmyslu:
týmto na svoju výlučnú zodpovednosť vyhlasuje, že nasledovné klimatizačné jednotky a tepelné čerpadlá určené na používanie v obytných a obchodných priestoroch a v prostredí ľahkého priemyslu:
alulírott kizárólagos felelősségére nyilatkozik, hogy az alábbi lakossági, kereskedelmi és kisipari környezetben való használatra szánt klímaberendezések és hőszivattyúk:
izjavlja pod izključno lastno odgovornostjo, da so spodaj navedene klimatske naprave in toplotne črpalke, namenjene uporabi v stanovanjskih, komercialnih in lahkoindustrijskih okoljih:
declară, prin prezenta, pe proprie răspundere, faptul că aparatele de climatizare și pompele de căldură descrise mai jos și destinate utilizării în medii rezidențiale, comerciale și din industria ușoară:
kinntab käesolevaga oma ainuvastutusel, et allpool toodud kliimaseadmed ja soojuspumbad on mõeldud kasutamiseks elu-, äri- ja kergtööstuskeskkondades:
ar šo, vienpersoniski uzņemoties atbildību, paziņo, ka tālāk aprakstītie gaisa kondicionētāji un siltumsūkņi ir paredzēti lietošanai dzīvojamajās, komercdarbības un vieglās rūpniecības telpās.
šiuo vien tik savo atsakomybe pareiškia, kad toliau apibūdinti oro kondicionieriai ir šilumos siurbiai skirti naudoti gyvenamosiose, komercinėse ir lengvosios pramonės aplinkose:
ovime izjavljuje pod isključivom odgovornošću da su klimatizacijski uređaji i toplinske dizalice opisane u nastavku namijenjeni za upotrebu u stambenim i poslovnim okruženjima te okruženjima lake industrije:
ovim izjavljuje na svoju isključivu odgovornost da su klima-uređaji i toplotne pumpe opisane u daljem tekstu za upotrebu u stambenim, komercijalnim okruženjima i okruženjima sa lakom industrijom:
настоящим заявляет и берет на себя исключительную ответственность за то, что кондиционеры и тепловые насосы, описанные ниже и предназначенные для эксплуатации в жилых помещениях, торговых залах и на предприятиях легкой промышленности:
цим заявляє, беручи на себе повну відповідальність за це, що кондиціонери й теплові насоси, описані нижче й призначені для використання в житлових приміщеннях, торговельних залах і на підприємствах легкої промисловості:

MITSUBISHI ELECTRIC, MXZ-2HA40VF, MXZ-2HA50VF

Note: Its serial number is on the nameplate of the product.
Hinweis: Die Seriennummer befindet sich auf dem Kennschild des Produkts.
Remarque : Le numéro de série de l'appareil se trouve sur la plaque du produit.
Opmerking : het serienummer staat op het naamplaatje van het product.
Nota: El número de serie se encuentra en la placa que contiene el nombre del producto.
Nota: Il numero di serie si trova sulla targhetta del prodotto.
Σημείωση: Ο σειριακός του αριθμός βρίσκεται στην πινακίδα ονόματος του προϊόντος.
Nota: o número de série encontra-se na placa que contém o nome do produto.
Bemærk: Serienummeret står på produktets fabriksskilt.
Obs: Serienumret finns på produktens namnplåt.
Not: Seri numarası ürünün isim plakasında yer alır.
Забелѣжка: Серијният му номер е на табелката на продукта.
Uwaga: Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu.
Merk: Serienummeret befinnder seg på navneplaten til produktet.

Huomautus: Sarjanumero on merkitty laitteen arvokilpeen.
Poznámka: Příslušné sériové číslo se nachází na štítku produktu.
Poznámka: Výrobné číslo sa nachádza na typovom štítku výrobku.
Megjegyzés: A sorozatszám a termék adattábláján található.
Opomba: serijska številka je zapisana na tipski ploščici enote.
Notă: Numărul de serie este specificat pe plăcuța indicatoare a produsului.
Märkus. Seerianumber asub toote andmesiltil.
Piezīme. Sērijas numurs ir norādīts uz ierīces datu plāksnītes.
Pastaba. Sērijos numeris nurodytas gaminio vardinį duomenų lentelėje.
Napomena: serijski broj nalazi se na natpisnoj pločici proizvoda.
Napomena: Sérijski broj nalazi se na nazivnoj pločici proizvoda.
Примечание: серийный номер указан на паспортной табличке изделия.
Примітка. Сери́йний номер вказано на паспортній табличці виробу.

Directives	Direttive	Direktífler	Směrnice	Direktiivid	Директивы
Richtlijnen	Oðrnyec	Директивы	Smernice	Direktīvas	Директивы
Directives	Directivas	Dyrektwyw	Irányelvek	Direktivos	
Richtlijnen	Direktiver	Direktiver	Direktive	Direktive	
Directivas	Direktiv	Direktiivit	Directive	Direktive	

2014/35/EU: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2014/30/EU: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive and Regulation (EU) No 206/2012
2011/65/EU: RoHS Directive

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

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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