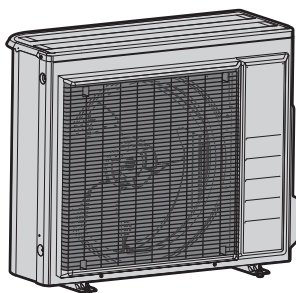


Посібник з монтажу



Daikin Altherma 3 R



ERGA04E▲V3▼
ERGA06E▲V3H▼
ERGA08E▲V3H▼
ERGA04E▲V3A▼
ERGA06E▲V3A▼
ERGA08E▲V3A▼

▲ = A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Посібник з монтажу
Daikin Altherma 3 R

Українська

Зміст

1 Про цей документ	2
2 Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення	2
3 Про пакування	3
3.1 Зовнішній блок	3
3.1.1 Поводження із зовнішнім блоком	3
3.1.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку	4
4 Встановлення блоку	4
4.1 Підготовка місця встановлення	4
4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку	4
4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку у холодному кліматі	4
4.2 Встановлення зовнішнього блоку	5
4.2.1 Забезпечення монтажної конструкції	5
4.2.2 Монтаж зовнішнього блоку	6
4.2.3 Забезпечення дренажу	7
4.2.4 Запобігання падінню зовнішнього блоку	7
4.3 Відкривання блоку	8
4.3.1 Відкриття зовнішнього блоку	8
5 Під'єднання труб	8
5.1 Під'єднання трубки холодоагенту	8
5.1.1 Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку	8
5.2 Перевірка труб холодоагенту	8
5.2.1 Перевірка на відсутність течі	8
5.2.2 Вакуумне осушування	9
5.2.3 Теплоізоляція трубопроводу холодоагенту	9
5.3 Завантаження холодоагенту	9
5.3.1 Визначення додаткової кількості холодоагенту	9
5.3.2 Заправка додатковим холодоагентом	9
5.3.3 Прикріплення етикетки стосовно фторованих парникових газів	9
6 Підключення електрообладнання	10
6.1 Електрична сумісність	10
6.2 Технічні дані стандартних компонентів проводки	10
6.3 Інструкції щодо підключення електричної проводки	10
6.4 Підключення зовнішнього блоку	10
6.4.1 Під'єднання електропроводів до зовнішнього блоку	10
7 Запуск зовнішнього блоку	11
8 Технічні дані	12
8.1 Схема трубопроводу: Зовнішній блок	12
8.2 Монтажна схема: Зовнішній блок	13

1 Про цей документ

Цільова аудиторія

Спеціалісти з монтажу

Комплект документації

Цей документ входить до комплексу документації. Повний комплект містить наступні матеріали:

- **Загальні заходи безпеки:**
 - Інструкції з техніки безпеки, які необхідно прочитати перед установленням
 - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку)

- **Посібник з експлуатації:**
 - Короткий посібник із застосування основних функцій
 - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку)
- **Довідковий посібник користувача:**
 - Детальні покрокові інструкції та довідкова інформація із застосування основних та розширених функцій
 - Формат: Електронні документи за адресою <https://www.daikin.eu>. Для пошуку моделі скористайтеся функцією пошуку 🔍.
- **Посібник з монтажу – зовнішній блок:**
 - Інструкції зі встановлення
 - Формат: паперовий (у коробці зовнішнього блоку)
- **Посібник з монтажу – внутрішній блок:**
 - Інструкції зі встановлення
 - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку)
- **Довідковий посібник установника:**
 - Підготовка до встановлення, рекомендовані процедури, довідкова інформація, ...
 - Формат: Електронні документи за адресою <https://www.daikin.eu>. Для пошуку моделі скористайтеся функцією пошуку 🔍.
- **Книга додатків для необов'язкового обладнання:**
 - Додаткова інформація зі встановлення опціонального обладнання
 - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку) та цифрові файли на веб-сторінці <https://www.daikin.eu>. Скористайтеся функцією пошуку 🔍, щоб знайти свою модель.

Найновіша редакція документації, яка надається, розміщена на регіональному вебсайті Daikin та у дилера.

Оригінальний текст інструкції складено англійською мовою. Текст, наданий іншими мовами, є перекладом.

Технічні дані

- **Додатковий набір** найновіших технічних даних доступний на регіональному вебсайті Daikin (у загальному доступі).
- **Повний набір** найновіших технічних даних доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

2 Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення

Дотримуйтеся наступних норм та вказівок з безпеки.

Поводження з блоком ("3.1.1 Поводження із зовнішнім блоком" [р 3])



ОБЕРЕЖНО

Щоб уникнути травм, НЕ торкайтеся повітрязабірного отвору або алюмінієвих пластин блоку.

Місце монтажу (див. "4.1 Підготовка місця встановлення" [р 4])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Для належного встановлення пристрою дотримуйтеся розмірів сервісного простору у цій інструкції. Див. розділ "4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку" [р 4].



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій слід зберігати у приміщенні, у якому відсутні постійно працюючі джерела запалювання (наприклад, джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі відкритого типу).

Монтаж зовнішнього блока (див. "4.2 Встановлення зовнішнього блоку" [р 5])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Кріплення зовнішнього блока ПОВИННЕ бути виконане згідно з інструкціями, наведеними в даному посібнику. Див. "4.2 Встановлення зовнішнього блоку" [р 5].



ОБЕРЕЖНО

НЕ знімайте захисне картонне покриття до завершення належного монтажу блока.

Зняття/встановлення панелей приладу (див. "4.3 Відкривання блоку" [р 8])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

НЕ залишайте блок без нагляду при знятті сервісної кришки.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

Монтаж трубопроводів (див. "5 Під'єднання трубок" [р 8])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо повна заправка холодоагенту в системі $\geq 1,84$ кг (наприклад, якщо довжина трубопроводу ≥ 27 м), необхідно забезпечити дотримання мінімальних вимог щодо площі підлоги для внутрішнього блока. Для отримання додаткової інформації див. посібник із монтажу внутрішнього блока.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Лише R32 можна використовувати як холодоагент. Інші речовини можуть призвести до вибухів та нещасних випадків.
- R32 містить фторовмісні парникові гази. Його значення потенціалу глобального потепління (ПГП) дорівнює 675. НЕ МОЖНА викидати ці гази в атмосферу.
- При заправці холодоагенту ЗАВЖДИ застосовуйте захисні рукавиці та окуляри.

Монтаж електропроводів (див. "6 Підключення електрообладнання" [р 10])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Електропроводіння ПОВИННА бути виконана згідно з інструкціями, наведеними в:

- Даному посібнику. Див. "6 Підключення електрообладнання" [р 10].
- Електричній схемі зовнішнього блока із комплекту приладу, розташованій на внутрішній стороні верхньої панелі. Переклад умовних позначень див. у "8.2 Монтажна схема: Зовнішній блок" [р 13].



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожилних кабелів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Уся проводка МАЄ бути прокладена уповноваженим електриком та МАЄ відповідати державним нормам прокладання електричної проводки.
- Підключіться до фіксованої проводки.
- Всі компоненти, що постачаються на місці, та всі електричні конструкції МАЮТЬ відповідати застосовному законодавству.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Якщо на джерелі живлення немає нейтральної фази або вона невірно підключена, обладнання може бути пошкоджене.
- Вірно підключайте заземлення. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ заземлювати пристрій на сантехнічну трубу, імпульсний поглинач або дріт заземлення телефонної лінії. Неповне заземлення може викликати ураження електричним струмом.
- Встановіть потрібні плавкі запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Закріпіть електричну проводку кабельними стяжками так, щоб кабелі НЕ контактували з гострими кутами або трубопроводом, особливо на боці високого тиску.
- НЕ встановлюйте фазовипереджувальний конденсатор, оскільки цей пристрій обладнано інвертором. Такий конденсатор знизить продуктивність та може спричинити аварії.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ збільшувати довжину кабелю живлення або з'єднувального кабелю за допомогою з'єднувачів дротів, кліпс для з'єднання дротів, проводів у стрічці, подовжувачів.

Це може спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.



ІНФОРМАЦІЯ

Відомості з номіналів запобіжників, типів запобіжників та номіналів вимикачів див. у "6 Підключення електрообладнання" [р 10].

3 Про пакування

Візьміть до уваги наступне:

- При доставці НЕОБХІДНО перевірити пристрій на комплектність та наявність пошкоджень. Про всі ознаки пошкодження або відсутні деталі НЕОБХІДНО негайно повідомити агента перевізника з питань рекламаций.
- Встановіть упакований пристрій якомога ближче до кінцевого положення встановлення, щоб запобігти пошкодженню при транспортуванні.
- Заздалегідь підготуйте шлях, яким пристрій буде транспортуватися до місця встановлення.

3.1 Зовнішній блок

3.1.1 Поводження із зовнішнім блоком

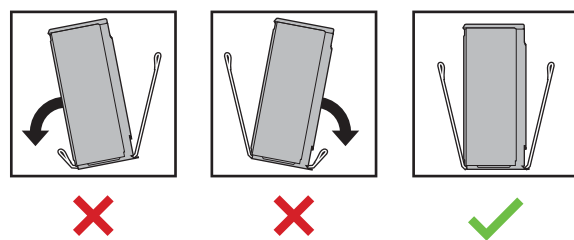
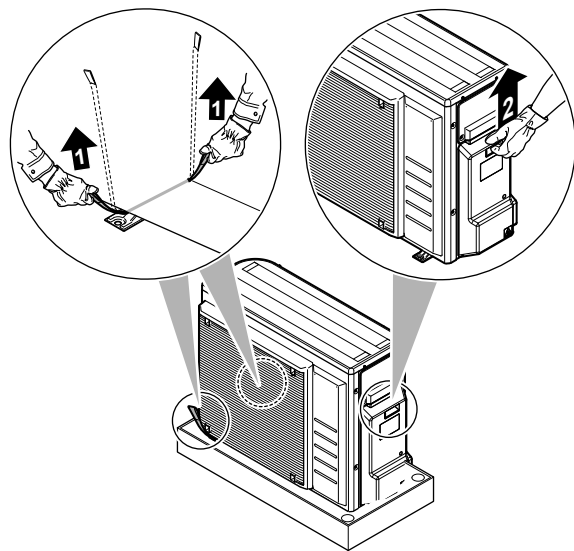


ОБЕРЕЖНО

Щоб уникнути травм, НЕ торкайтеся повітрязабірного отвору або алюмінієвих пластин блока.

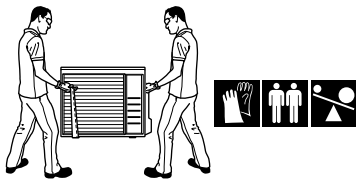
- Піднімайте блок, використовуючи ремінь, розташований зліва, та ручку справа. Тягніть за обидві сторони ремня одночасно, щоб запобігти зсуву ремня з блока.

4 Встановлення блоку



2 Тримавши блок:

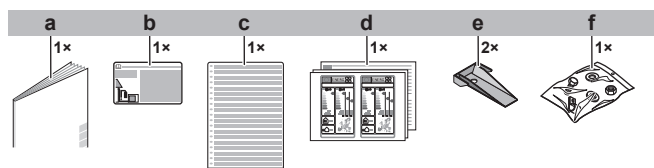
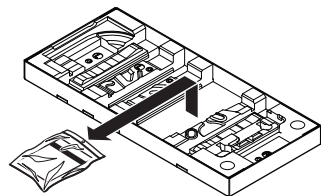
- утримуйте обидві сторони ремня на одному рівні;
- тримайте спину рівно.



3 Після монтажу блока зніміть із нього ремінь, потягнувши 1 кінець ремня.

3.1.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку

- Підніміть зовнішній блок. Див. "3.1.1 Поводження із зовнішнім блоком" [3].
- Вийміть приладдя, розміщене на дні упаковки.



- a Посібник з монтажу зовнішнього блоку
- b Етикетка повідомлення про наявність фторовмісних парникових газів
- c Етикетка з багатомовним повідомленням про наявність фторовмісних парникових газів
- d Етикетка з інформацією щодо енергоспоживання
- e Монтажна пластина приладдя

f Болти, гайки, шайби, пружинні шайби та хомут для дроту

4 Встановлення блоку

4.1 Підготовка місця встановлення

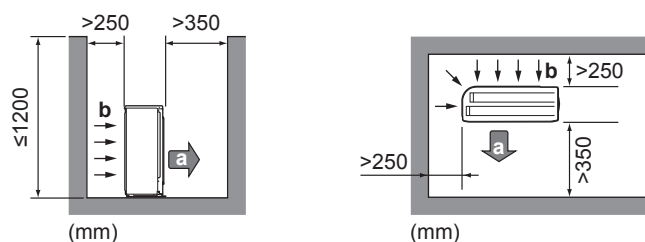


ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій слід зберігати у приміщенні, у якому відсутні постійно працюючі джерела запалювання (наприклад, джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі відкритого типу).

4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку

Дотримуйтеся наступних вказівок з вибору відстані до об'єктів оточення:

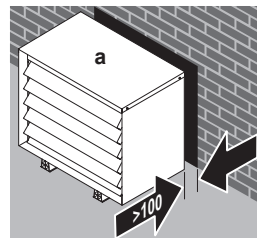


- a Вихід повітря
- b Забір повітря

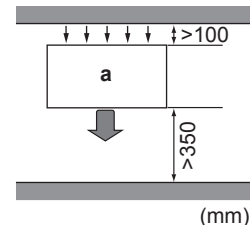


ІНФОРМАЦІЯ

У звукочутливих зонах (наприклад, біля спальної кімнати) можна встановити малошумну кришку (EKLN08A1) для зменшення робочого шуму зовнішнього блоку. У разі її встановлення враховуйте такі рекомендації щодо проміжків:



a Малошумна кришка



Зовнішній блок призначений тільки для зовнішнього монтажу і для таких значень температури навколишнього повітря.

Режим охолодження	10~43°C
Режим нагрівання	-25~25°C

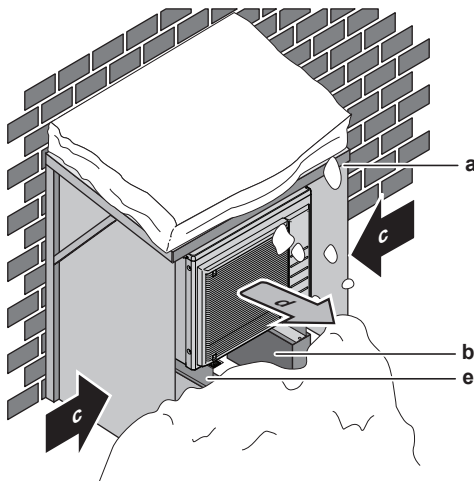


ІНФОРМАЦІЯ

Рівень звукового тиску становить менш ніж 70 дБА.

4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку у холодному кліматі

Захищає зовнішній блок від прямого снігопаду та забезпечує, щоб зовнішній блок НІКОЛИ не був засипаний снігом.



- a Кришка або укриття від снігу
- b П'єдестал
- c Переважний напрямок вітру
- d Вихід повітря
- e Комплект приладдя EKFT008D

У будь-якому разі під пристроєм повинно бути щонайменше 300 мм вільного місця. Також пристрій має знаходитися щонайменше на 100 мм вище очікуваного найвищого рівня снігу. Додаткову інформацію див. в розділі "4.2 Встановлення зовнішнього блоку" [5].

У зонах з великим сніговим навантаженням дуже важливо обрати місце встановлення так, щоб сніг НЕ завдавав негативного впливу пристрою. Якщо можливе бокове снігове навантаження, переконайтеся, що змійовик теплообмінника НЕ зазнає негативного впливу снігу. За необхідності встановіть кришку або укриття від снігу та п'єдестал.

4.2 Встановлення зовнішнього блоку

4.2.1 Забезпечення монтажної конструкції

У цьому розділі описані різні монтажні конструкції. Для всіх варіантів конструкції використовуються 4 комплекти анкерних болтів M8 або M10, гайок та шайб. У будь-якому разі необхідно забезпечити щонайменше 300 мм вільного простору під блоком. Крім того, впевніться, що блок розташований щонайменше на 100 мм вище максимального очікуваного рівня сніжного покриву.



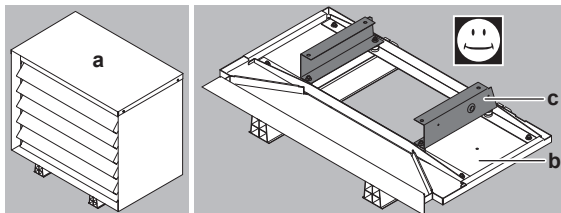
ІНФОРМАЦІЯ

Максимальна висота верхньої виступаючої частини болтів становить 15 мм.



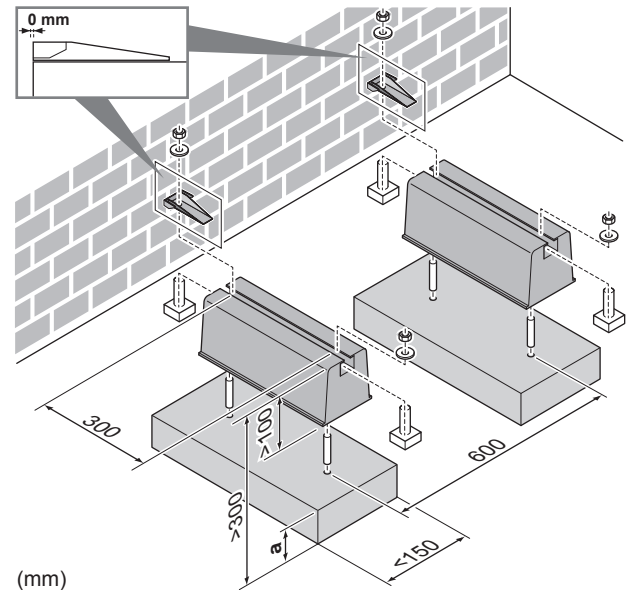
ІНФОРМАЦІЯ

У разі встановлення U-подібних рейок разом з малошумною кришкою (EKLN08A1) для U-подібних рейок слід застосовувати інші інструкції з встановлення. Див. посібник зі встановлення малошумної кришки.



- a Малошумна кришка
- b Нижні частини малошумної кришки
- c U-подібні рейки

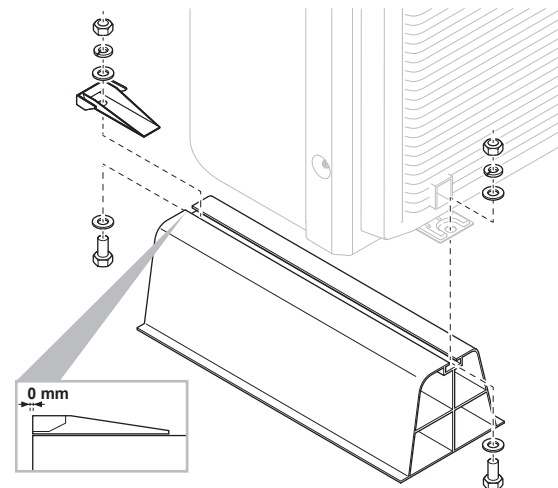
Варіант 1: на монтажних опорах flexi-foot з розпіркою



a Максимальна висота сніжного покриву

Варіант 2: на пластмасових монтажних опорах

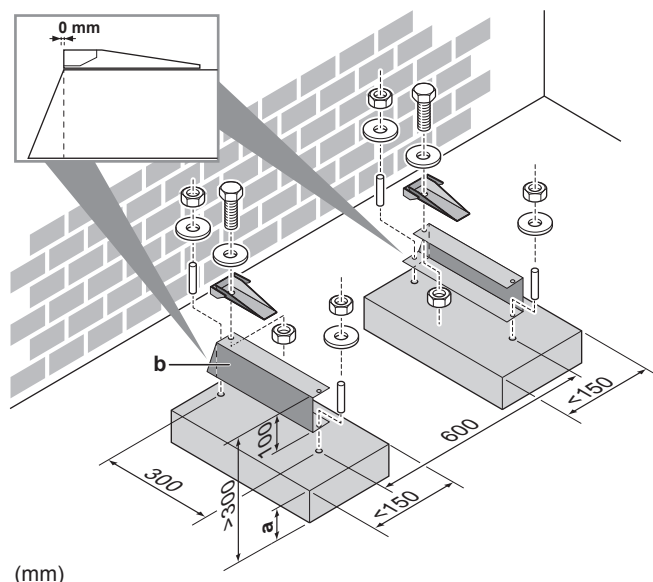
У цьому разі можна використовувати болти, гайки, шайби та пружинні шайби з комплекту приладдя, що постачається з блоком.



Варіант 3: на п'єдесталі за допомогою неонов'язкового комплекту EKFT008D

Неонов'язковий комплект EKFT008D рекомендується застосовувати у місцевостях з інтенсивним снігопадом.

4 Встановлення блоку

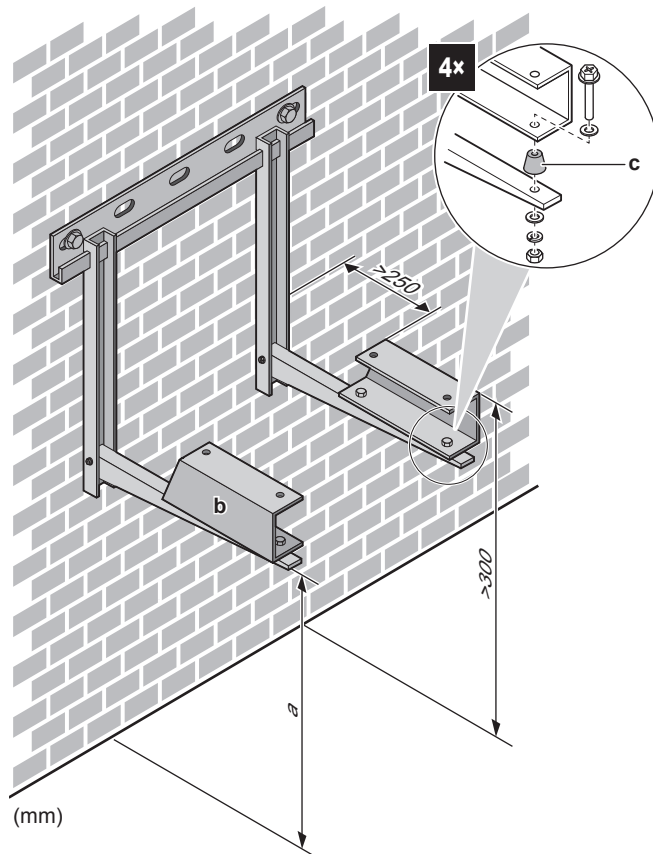


(mm)

- a Максимальна висота сніжного покриву
- b Необов'язковий комплект EKFT008D

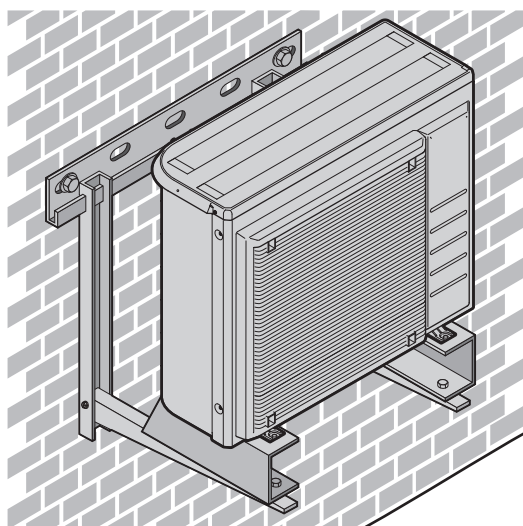
Варіант 4: на кронштейнах на стіні за допомогою необов'язкового комплекту EKFT008D

Необов'язковий комплект EKFT008D рекомендується застосовувати у місцевостях з інтенсивним снігопадом.



(mm)

- a Максимальна висота сніжного покриву
- b Необов'язковий комплект EKFT008D
- c Противібраційна гумова шайба (постачається окремо)



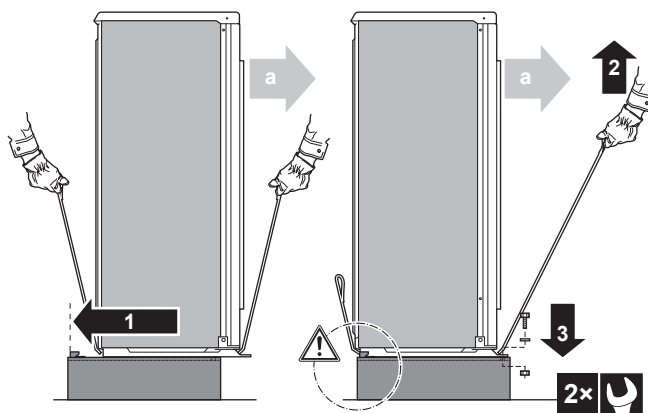
4.2.2 Монтаж зовнішнього блоку



ОБЕРЕЖНО

НЕ знімайте захисне картонне покриття до завершення належного монтажу блоку.

- 1 Підніміть зовнішній блок, як описано в розділі "3.1.1 Поводження із зовнішнім блоком" [► 3].
- 2 Встановіть зовнішній блок, виконавши такі дії:
 - (1) Встановіть блок у потрібному положенні (використовуючи ремінь, розташований зліва, та ручку справа).
 - (2) Зніміть ремінь (потягнувши за 1 кінець ремня).
 - (3) Закріпіть блок.



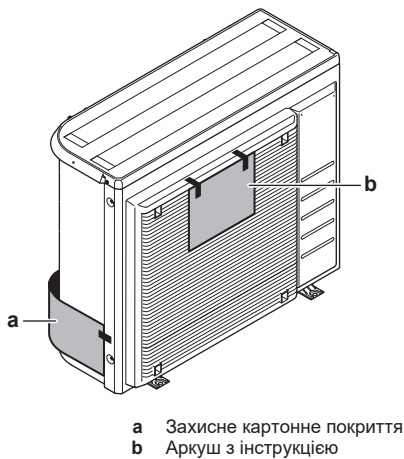
a Вихід повітря



УВАГА

Вирівняйте блок належним чином. Впевніться, що задня сторона блоку НЕ виступає.

- 3 Зніміть захисне картонне покриття і аркуш з інструкцією.



a Захисне картонне покриття
b Аркуш з інструкцією

4.2.3 Забезпечення дренажу

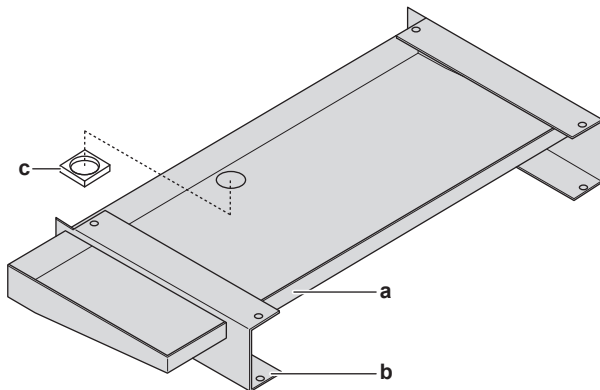
Переконайтеся, що конденсаційна вода може зливатися належним чином.



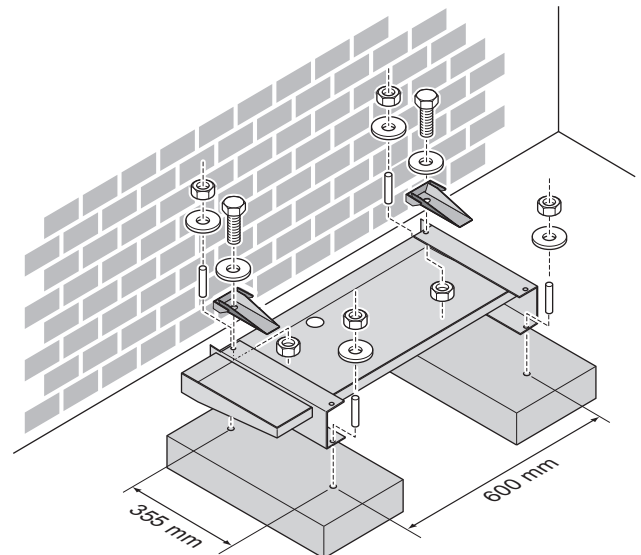
УВАГА

Якщо дренажні отвори зовнішнього блоку перекриті, забезпечте під зовнішнім блоком щонайменше 300 мм вільного простору.

- **Дренажний піддон.** Для збору дренажної води можна застосовувати неонов'язковий дренажний піддон (EKDP008D). Повні вказівки з його встановлення наведені в посібнику зі встановлення дренажного піддона. У стислому викладі дренажний піддон необхідно встановити на одному рівні (з допуском не більше 1° з усіх сторін) таким чином.



a Дренажний піддон
b U-подібні рейки
c Ізоляція дренажного отвору

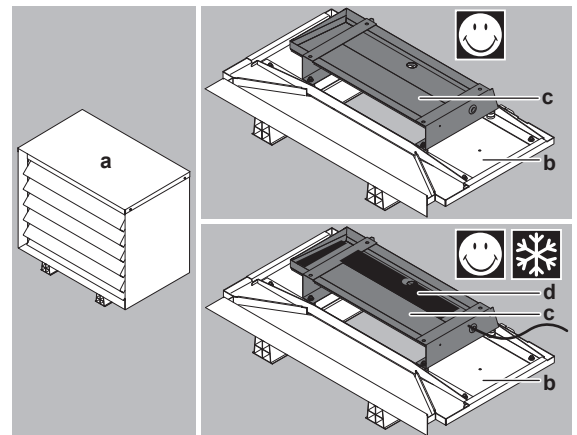


- **Підігрівач дренажного піддона.** Для перешкодження замерзанню дренажного піддона можна застосовувати неонов'язковий підігрівач дренажного піддона (EKDPH008CA). Відповідні вказівки з монтажу наведені в посібнику зі встановлення підігрівача дренажного піддона.
- **Зливна трубка, що не нагрівається.** При застосуванні підігрівача дренажного піддона без зливної трубки або зі зливною трубкою, що не нагрівається, зніміть ізоляцію дренажного отвору (позиція c на ілюстрації).



ІНФОРМАЦІЯ

У разі встановлення комплекту дренажного піддона (з підігрівом або без підігріву дренажного піддона) разом з малошумною кришкою (EKLN08A1) для комплекту дренажного піддона слід застосовувати інші інструкції з монтажу. Див. посібник зі встановлення малошумної кришки.



a Малошумна кришка
b Нижні частини малошумної кришки
c Комплект дренажного піддона
d Підігрівач дренажного піддона

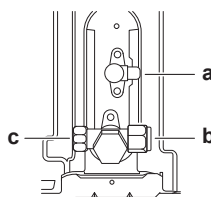
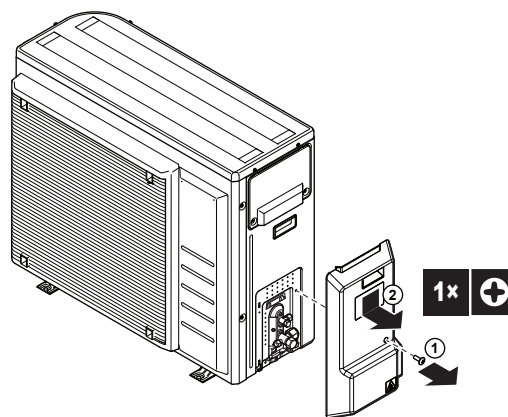
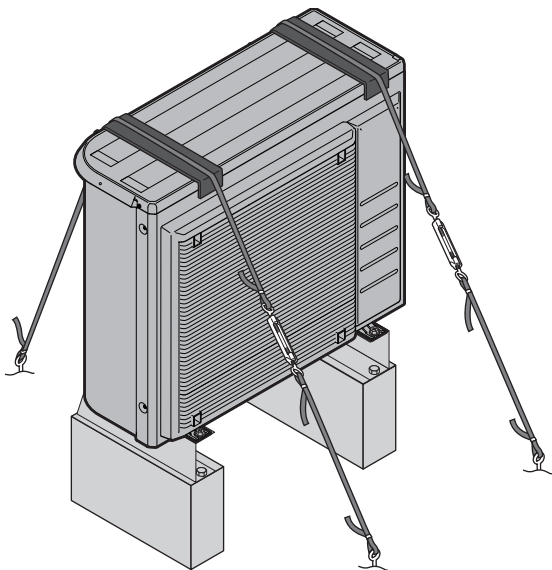
4.2.4 Запобігання падінню зовнішнього блоку

У разі встановлення пристрою в місцях, де його може нахилити сильний вітер, потрібно вжити наступних заходів:

- 1 Підготуйте 2 троси, як показано на наступному малюнку (слід придбати окремо).
- 2 Розташуйте 2 троси поверх зовнішнього блоку.
- 3 Вставте гумовий лист між тросами та зовнішнім блоком, аби троси не подрпали фарбу (слід придбати окремо).

5 Під'єднання трубок

- Під'єднайте кінці кабелів.
- Закріпіть кабелі.



- a Запірний кран рідини
- b Запірний кран газу
- c Сервісний патрубкок

- Під'єднайте подачу газоподібного холодоагенту від внутрішнього блоку до запірної крану газу зовнішнього блоку.



УВАГА

Рекомендується монтувати трубопровід для холодоагенту між внутрішнім та зовнішнім блоками у каналі або обгорнути трубопровід для холодоагенту обмотувальною стрічкою.

4.3 Відкривання блоку

4.3.1 Відкриття зовнішнього блоку



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРИВАННЯ

Див. "5.1.1 Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку" [► 8] і "6.4.1 Під'єднання електропроводів до зовнішнього блоку" [► 10].

5 Під'єднання трубок

5.1 Під'єднання трубки холодоагенту



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРИВАННЯ

5.1.1 Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку

- Довжина трубопроводу.** Трубопровід на місці має бути якомога коротким.
 - Захист трубопроводів.** Трубопровід на місці потрібно захистити від фізичного пошкодження.
- Під'єднайте подачу рідкого холодоагенту від внутрішнього блоку до запірної крану рідини зовнішнього блоку.

5.2 Перевірка трубок холодоагенту

5.2.1 Перевірка на відсутність течі



УВАГА

НЕ допускайте перевищення максимального робочого тиску блока (див. PS High на паспортній табличці блока).



УВАГА

Використовуйте ТІЛЬКИ рекомендований розчин для випробувань на утворення бульбашок, придбаний у свого оптового постачальника.

НЕ використовуйте мильний розчин:

- Мильна вода може призвести до утворення тріщин в конусних гайках або запірному клапані.
- Мильна вода може містити солі, здатні адсорбувати вологу, яка замерзає при охолодженні трубопроводу.
- Мильна вода містить аміак, який викликає корозію вальцьованих з'єднань (між латунною конусною гайкою і мідною трубкою з розтрубом).

- Завантажте у систему газоподібний азот до тиску на манометрі щонайменше 200 кПа (2 бар). Для виявлення невеликих витоків рекомендується доводити тиск до 3000 кПа (30 бар) або більше (залежно від місцевого законодавства).
- Перевірку на витіки слід виконати шляхом нанесення розчину для бульбашкового тесту на всі з'єднання трубопроводу.
- Видаліть весь газоподібний азот.

5.2.2 Вакуумне осушування

- 1 Виконуйте вакуумування системи до отримання цільового значення вакуумного тиску $-100,7$ кПа ($-1,007$ бар) (5 торр абс.).
- 2 Залиште систему на 4-5 хвилин та перевірте тиск:

Якщо тиск...	Тоді...
Не змінюється	У системі немає вологи. Цю процедуру завершено.
Зростає	У системі є волога. Перейдіть до наступного кроку.

- 3 Протягом щонайменше двох годин виконуйте вакуумування системи, щоб отримати цільове значення вакуумного тиску $-100,7$ кПа ($-1,007$ бар) (5 торр абс.).
- 4 Після ВИМКНЕННЯ насоса перевіряйте тиск щонайменше протягом однієї години.
- 5 Якщо цільове значення вакууму НЕ досягнуто або НЕ утримується протягом однієї години, виконайте наступні дії:
 - Повторіть перевірку на витоки.
 - Повторіть вакуумне осушування.



УВАГА

Після встановлення трубопроводу для холодоагенту та здійснення вакуумного осушення обов'язково відкрийте запірні клапани. Використання системи із закритими запірними клапанами може пошкодити компресор.

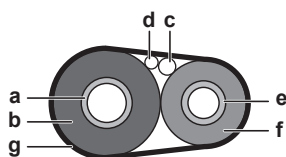
5.2.3 Теплоізоляція трубопроводу холодоагенту

По завершенні випробувань на герметичність і вакуумної сушки трубопровід повинен бути ізолюваний. Візьміть до уваги наступні вказівки:

- Ізолюйте рідинний і газовий трубопроводи (для всіх блоків).
- Використовуйте термостійку поліетиленову піну, яка може витримувати температуру 70°C для трубопроводу для рідини, та поліетиленову піну, яка може витримувати температуру 120°C для трубопроводу для газу.
- Посильте ізоляцію трубопроводу холодоагенту згідно з особливостями середовища встановлення.

Зовнішня температура	Вологість	Мінімальна товщина
$\leq 30^{\circ}\text{C}$	Від 75% до 80% RH	15 мм
$> 30^{\circ}\text{C}$	$\geq 80\%$ RH	20 мм

- 1 Теплоізолюйте та закріпіть трубопроводи холодоагенту та кабелі наступним чином:



- a Трубка газової фази
- b Теплоізоляція трубки газової фази
- c З'єднувальний кабель
- d Проводка, що встановлюється на місці (за необхідністю)
- e Трубка рідкої фази
- f Теплоізоляція трубки рідкої фази
- g Оздоблювальна стрічка

- 2 Встановіть кришку для обслуговування.

5.3 Завантаження холодоагенту

5.3.1 Визначення додаткової кількості холодоагенту



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо повна заправка холодоагенту в системі $\geq 1,84$ кг (наприклад, якщо довжина трубопроводу ≥ 27 м), необхідно забезпечити дотримання мінімальних вимог щодо площі підлоги для внутрішнього блока. Для отримання додаткової інформації див. посібник із монтажу внутрішнього блока.

Якщо довжина трубопроводу для рідини...	Тоді...
≤ 10 м	НЕ доливайте додатковий холодоагент.
> 10 м	$R = (\text{загальна довжина (м) трубопроводу для рідини} - 10 \text{ м}) \times 0,020$ $R = \text{додаткова заправка (кг) (з округленням до 0,01 кг)}$



ІНФОРМАЦІЯ

Довжина трубопроводу — це довжина одностороннього трубопроводу для рідини.

5.3.2 Заправка додатковим холодоагентом



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

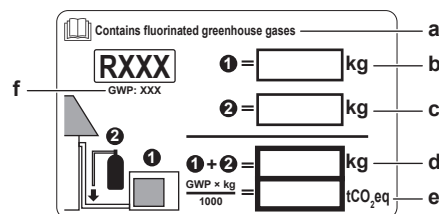
- Лише R32 можна використовувати як холодоагент. Інші речовини можуть призвести до вибухів та нещасних випадків.
- R32 містить фторовмісні парникові гази. Його значення потенціалу глобального потепління (ПГП) дорівнює 675. НЕ МОЖНА викидати ці гази в атмосферу.
- При заправці холодоагенту ЗАВЖДИ застосовуйте захисні рукавиці та окуляри.

Необхідні умови: Перед заправкою холодоагенту переконайтеся, що трубопровід для холодоагенту під'єднаний та перевірений (випробування герметичності та вакуумне осушення виконані).

- 1 Під'єднайте балон з холодоагентом до сервісного порту.
- 2 Здійсніть заправку додаткової кількості холодоагенту.
- 3 Відкрийте газовий запірний клапан.

5.3.3 Прикріплення етикетки стосовно фторованих парникових газів

- 1 Вкажіть на етикетці наступну інформацію:



- a Якщо разом з пристроєм надається багатомовна етикетка стосовно фторованих парникових газів (див. приладдя), зніміть стікер на відповідній мові та наклейте його зверху на а.
- b Завантаження холодоагенту на виробництві: див. паспортну табличку пристрою
- c Завантажено додаткову кількість холодоагенту
- d Загальна кількість завантаженого холодоагенту
- e **Викиди парникових газів** від загальної кількості завантаженого холодоагенту в еквівалентах тон CO_2 .

6 Підключення електрообладнання

f GWP = потенціал глобального потепління



УВАГА

Законодавство, що стосується **викидів парникових газів**, вимагає, щоб кількість завантажуваного холодоагенту була вказана в масовому значенні, а також CO₂-еквіваленті.

Формула для обчислювання кількості в еквівалентних тонах CO₂: GWP холодоагенту × загальна кількість завантаженого холодоагенту [в кг] / 1000

Використовуйте значення GWP, яке вказано на таблиці стосовно завантаження холодоагенту.

- 2 Закріпіть етикетку на внутрішній стороні зовнішнього блоку біля запірних клапанів газу та рідини.

Компонент		ERGA04E▲V3▼ ERGA06E▲V3H▼	ERGA08E▲V3H▼	ERGA04~08E▲V3A▼
З'єднувальний кабель (внутрішній ↔ зовнішній)	Напруга	220-240 В		
	Калібр проводу	Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 4-жильний кабель Мінімум 1,5 мм²		
Рекомендований польовий запобіжник		20 А	25 А	16 А
Автоматичний вимикач із захистом від витоків на землю / пристрій захисного вимкнення		У лінії електроживлення ОБОВ'ЯЗКОВО встановіть пристрій захисного відключення (ПЗВ), який відповідає національним правилам улаштування електроустановок. Це ОБОВ'ЯЗКОВО має бути ПЗВ на 30 мА миттєвої дії, якщо інше не передбачено національними правилами улаштування електроустановок.		

(a) MCA=мінімальне допустиме струмове навантаження. Вказані значення — це максимальні значення (щодо точних значень див. електричні параметри комбінацій з внутрішніми блоками).

6 Підключення електрообладнання



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ збільшувати довжину кабелю живлення або з'єднувального кабелю за допомогою з'єднувачів дротів, кліпс для з'єднання дротів, проводів у стрічці, подовжувачів.

Це може спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.

6.3 Інструкції щодо підключення електричної проводки

Моменти затягування

Зовнішній блок:

Елемент	Момент затягування (Н.м)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (земля)	

6.4 Підключення зовнішнього блока

Елемент	Опис
Кабель електроживлення	Див. "6.4.1 Під'єднання електропроводів до зовнішнього блока" [► 10].
З'єднувальний кабель	

6.1 Електрична сумісність

Тільки для ERGA04E▲V3▼, ERGA06E▲V3H▼ і ERGA08E▲V3H▼ (не для ERGA04~08E▲V3A▼)

Обладнання відповідає стандарту EN/IEC 61000-3-12 (європейський/міжнародний технічний стандарт, який встановлює граничні значення гармонічних струмів, що створюються обладнанням, підключеним до низьковольтних систем загального користування з вхідним струмом >16 А і ≤75 А на одну фазу).

6.2 Технічні дані стандартних компонентів проводки



УВАГА

Рекомендується використовувати суцільні дроти. У разі застосування багатожильних дротів злегка скрутіть жили для щільності кінця з метою безпосереднього з'єднання з клемою або вставлення у круглу обжимну гільзу. Докладну інформацію наведено у «Інструкціях щодо підключення електричної проводки» у довіднику зі встановлення.

Компонент		ERGA04E▲V3▼ ERGA06E▲V3H▼	ERGA08E▲V3H▼	ERGA04~08E▲V3A▼
Кабель електроживлення	MCA ^(a)	19,9 А	24,0 А	15,9 А
	Напруга	220-240 В		
	Кількість фаз	1~		
	Частота	50 Гц		
	Калібр проводу	НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок. 3-жильний кабель Калібр проводу залежно від струму, але не менше 2,5 мм²		

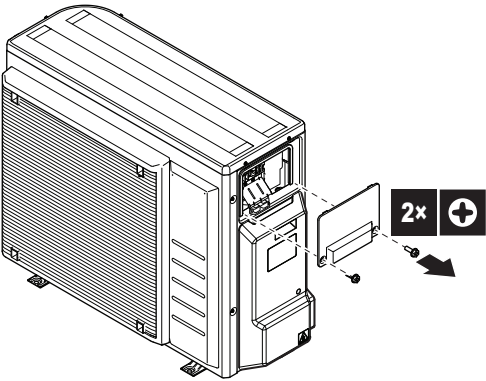


ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

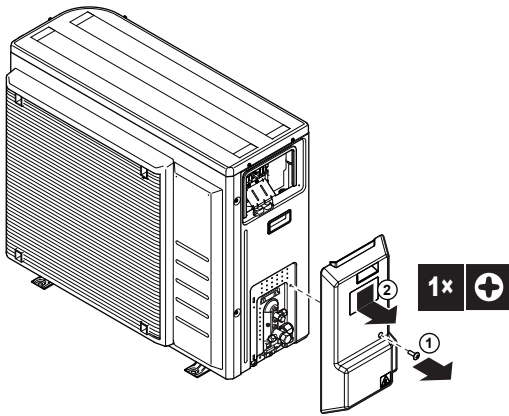
ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ збільшувати довжину кабелю живлення або з'єднувального кабелю за допомогою з'єднувачів дротів, кліпс для з'єднання дротів, проводів у стрічці, подовжувачів.

Це може спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.

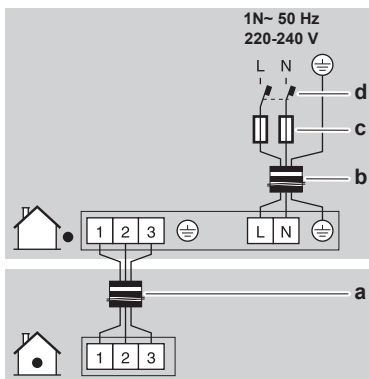
- 1 Зніміть кришку розподільчої коробки.



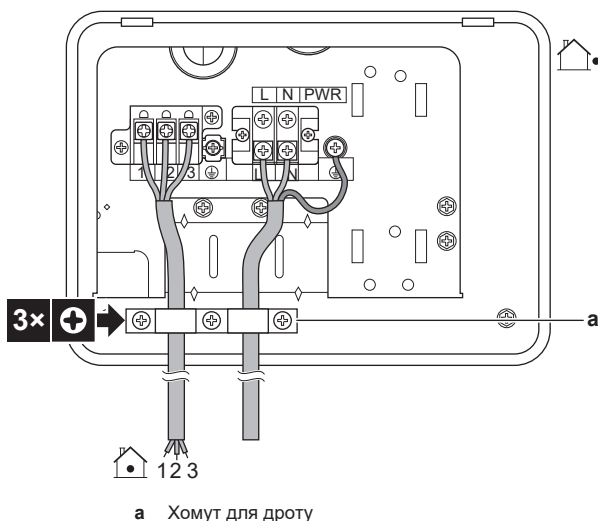
- 2 Зніміть заглушку трубопроводу холодоагенту.



- 3 Підключіть з'єднувальний кабель і електроживлення, як показано нижче. Забезпечте зняття механічного напруження за допомогою хомути для дроту.

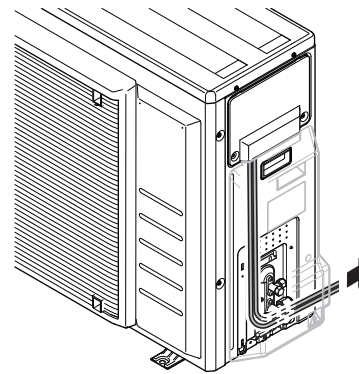


- a З'єднувальний кабель
b Кабель електроживлення
c Запобіжник
d Автоматичний вимикач із захистом від витоку на землю



- a Хомут для дроту

- 4 Знову встановіть кришку розподільчої коробки.
5 Установіть заглушку трубопроводу холодоагенту. Прокладіть кабелі під кришкою як показано нижче:



- 6 Підключіть автоматичний вимикач із захистом від витоку на землю і запобіжник до лінії електроживлення.

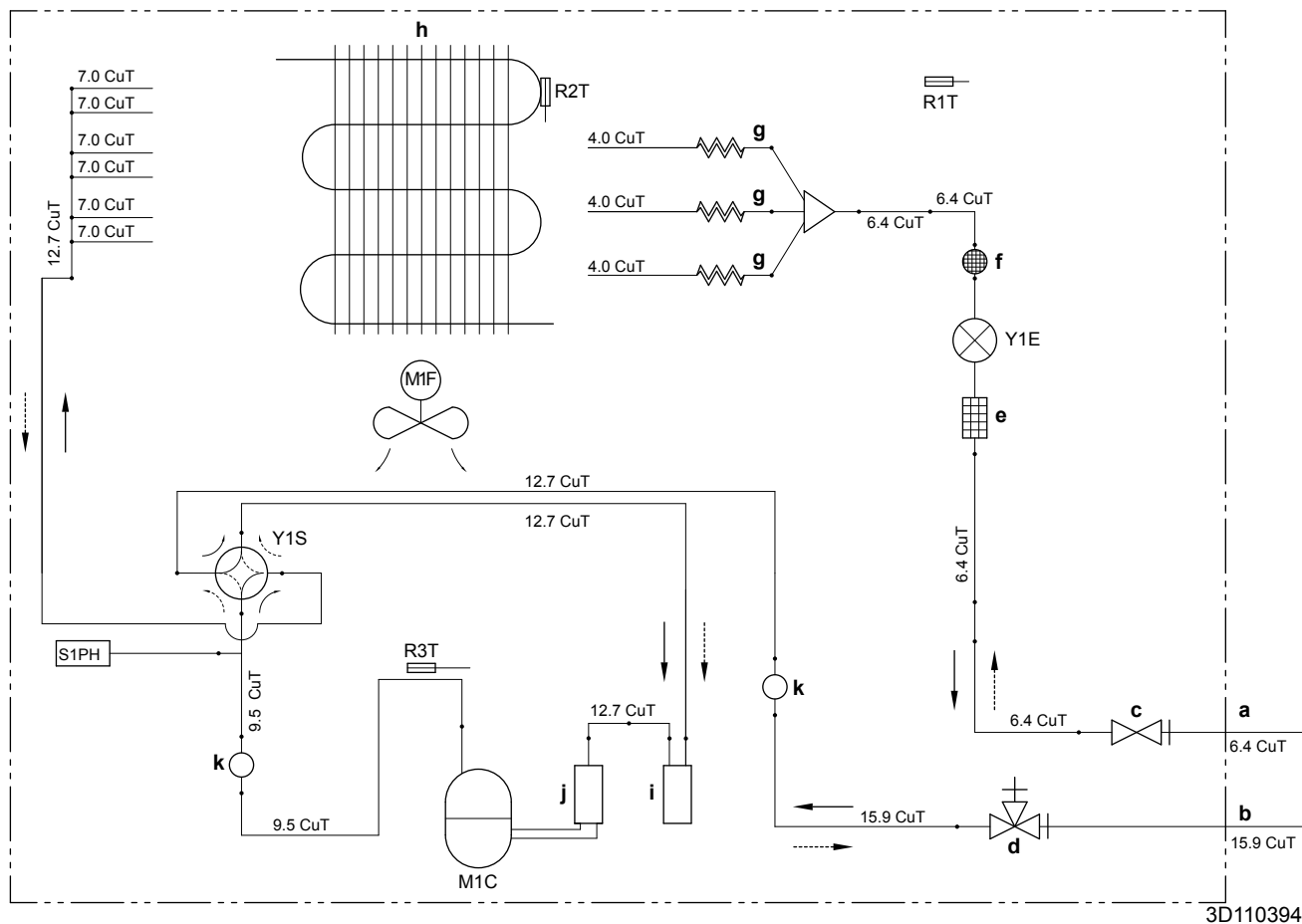
7 Запуск зовнішнього блока

Інформацію про конфігурацію та введення системи в експлуатацію див. у інструкції з встановлення внутрішнього блоку.

8 Технічні дані

Додатковий набір найновіших технічних даних доступний на регіональному вебсайті Daikin (у загальному доступі). Повний набір найновіших технічних даних доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

8.1 Схема трубопроводу: Зовнішній блок



- a Місцевий трубопровід (для рідини: Ø6,4 мм, розтрубне з'єднання)
- b Місцевий трубопровід (для газу: Ø15,9 мм, розтрубне з'єднання)
- c Запірний клапан (рідинний)
- d Запірний клапан з сервісним портом (газовий)
- e Фільтр
- f Глушник з фільтром
- g Капілярна трубка
- h Теплообмінник
- i Акумулятор
- j Акумулятор компресора
- k Глушник

- M1C Компресор
- M1F Вентилятор
- R1T Термістор (повітря за межами приміщення)
- R2T Термістор (теплообмінник)
- R3T Термістор (випуск компресора)
- S1PH Перемикач високого тиску (автоматичне встановлення у вихідне положення)
- Y1E Електронний розширювальний клапан
- Y1S Електромагнітний клапан (4-ходовий клапан) (УВІМКНЕ-НИЙ: охолодження)
- Обігрів
- Охолодження

8.2 Монтажна схема: Зовнішній блок

Див. схему внутрішніх з'єднань, яка постачається з блоком (на внутрішній поверхні верхньої пластини). Використані аббревіатури перелічені нижче.

(1) Схема електричних з'єднань

Англійська	Переклад
Connection diagram	Схема з'єднань

(2) Примітки

Англійська	Переклад
Notes	Примітки
	З'єднання
X1M	Головний контакт
-----	Провід заземлення
-----	Постачається окремо
	Необов'язково
	Розподільча коробка
	Плата
	Проводка, залежна від моделі
	Захисне заземлення
	Польовий провід

ПРИМІТКИ:

- Під час експлуатації не допускайте короткого замикання захисного пристрою S1PH.
- Порядок підключення проводів до X6A, X28A та X77A дивіться в таблиці можливих комбінацій та посібника з експлуатації.
- Кольори: BLK: чорний; RED: червоний; BLU: синій; WHT: білий; GRN: зелений; YLW: жовтий

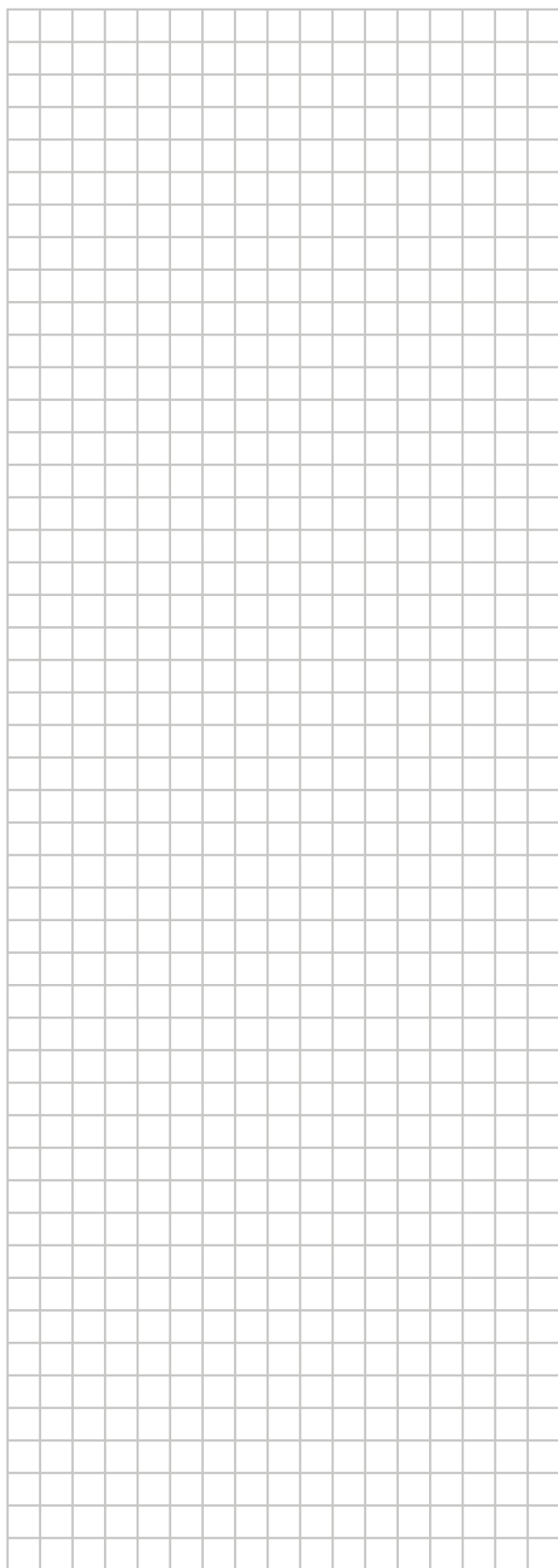
(3) Умовні позначення

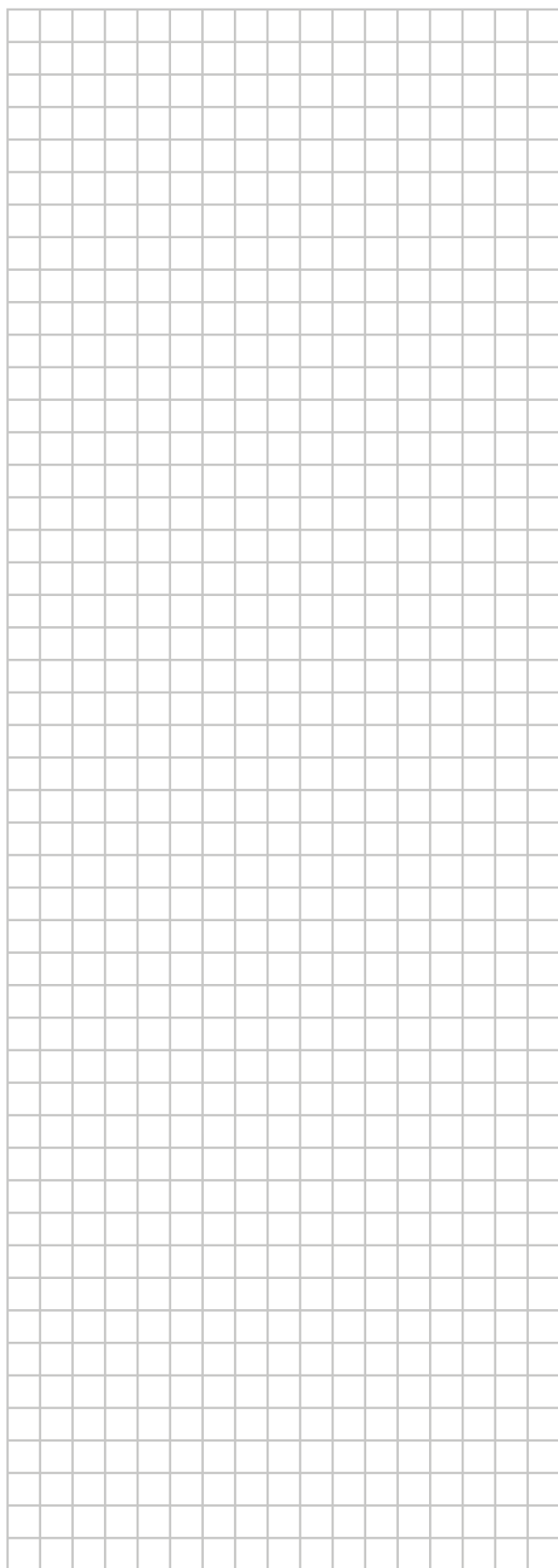
AL*	З'єднувач
C*	Конденсатор
DB*	Випрямний міст
DC*	З'єднувач
DP*	З'єднувач
E*	З'єднувач
F1U	Плавкий запобіжник Т 6,3 А 250 В
FU1, FU2	Плавкий запобіжник Т 3,15 А 250 В
FU3	Плавкий запобіжник Т 30 А 250 В
H*	З'єднувач
IPM*	Інтелектуальний модуль електроживлення
L	З'єднувач
LED 1~5	Індикаторна лампа
LED A	Сигнальна лампа
L*	Реактор
M1C	Електродвигун компресора
M1F	Двигун вентилятора
MR*	Магнітне реле
N	З'єднувач
PCB1	Друкована плата (головна)
PS	Електроживлення з переключенням
Q1L	Тепловий запобіжник
Q1DI	# Автоматичний вимикач із захистом від витоку на землю

Q*	Біполярний транзистор з ізолюваним затвором (BT13)
R1T	Термістор (повітря)
R2T	Термістор (теплообмінник)
R3T	Термістор (випуск)
RTH2	Резистор
S	З'єднувач
S1PH	Реле високого тиску
S2~80	З'єднувач
SA1	Імпульсний розрядник
SHM	Пластина фіксації клемної колодки
U, V, W	З'єднувач
V3, V4, V401	Варистор
X*A	З'єднувач
X*M	Клемна рейка
Y1E	Електронний розширювальний клапан
Y1S	Електромагнітний клапан (4-лінійний розподільчий клапан)
Z*C	Протишумовий фільтр (феритове осердя)
Z*F	Протишумовий фільтр

* Опціонально

Постачається окремо





ERC



4P629079-1 F 00000008

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629079-1F 2026.05