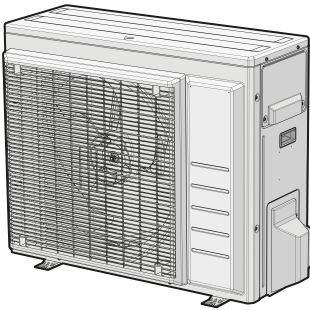


DAIKIN



Довідник з встановлення

Серія R32 Спліт



ARXM50N2V1B9
ARXM60N2V1B9
ARXM71N2V1B9

RXM42N2V1B9
RXM50N2V1B9
RXM60N2V1B9

RXM71N2V1B

RXP50M2V1B
RXP60M2V1B
RXP71M2V1B

RXA42B2V1B
RXA50B2V1B

RXF50B2V1B
RXF60B2V1B

RXF71A2V1B

RXJ50N2V1B

Довідник з встановлення
Серія R32 Спліт

Українська

Зміст

1	Загальні заходи безпеки	3	6.5.2	Заходи безпеки при перевірці трубопроводу для холодоагенту	16
1.1	Про дану документацію	3	6.5.3	Перевірка на відсутність течі	17
1.1.1	Значення попереджень та символів	3	6.5.4	Здійснення вакуумного осушення	17
1.2	Для спеціаліста з встановлення	3	6.6	Завантаження холодоагенту	17
1.2.1	Загальна інформація	3	6.6.1	Про заправку холодоагентом	17
1.2.2	Місце встановлення	4	6.6.2	Про холодоагент	18
1.2.3	Холодоагент	5	6.6.3	Заходи безпеки при заправці холодоагентом	18
1.2.4	Соляний розчин	6	6.6.4	Визначення додаткової кількості холодоагенту	18
1.2.5	Вода	6	6.6.5	Визначення кількості холодоагенту для повної повторної заправки	18
1.2.6	Електропостачання	6	6.6.6	Заправка додатковим холодоагентом	19
2	Про документацію	7	6.6.7	Прикріплення етикетки стосовно фторованих парникових газів	19
2.1	Про цей документ	7	6.7	Підключення електропроводки	19
2.2	Огляд довідкового посібника монтажника	7	6.7.1	Про підключення електропроводки	19
3	Про упаковку	8	6.7.2	Заходи безпеки при під'єднанні електропроводки	19
3.1	Загальні відомості: Про упаковку	8	6.7.3	Вказівки щодо під'єднання електропроводки	20
3.2	Зовнішній блок	8	6.7.4	Технічні характеристики стандартних компонентів електропроводки	20
3.2.1	Розпакування зовнішнього блоку	8	6.7.5	Підключення електропроводів до зовнішнього блока	20
3.2.2	Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку	8	6.8	Завершення встановлення зовнішнього блока	21
4	Про пристрій	9	6.8.1	Порядок завершення встановлення зовнішнього блока	21
4.1	Огляд: Про пристрій	9	6.8.2	Закривання зовнішнього блоку	21
4.2	Ідентифікація	9	6.9	Про компресор	21
4.2.1	Ідентифікаційна етикетка: Зовнішній блок	9	7	Налаштування	21
5	Підготовка	9	7.1	Режим закладу	21
5.1	Загальні відомості: Підготовка	9	7.1.1	Налаштування режиму закладу	21
5.2	Підготовка місця для монтажу	9	7.2	Функція економії електроенергії у режимі очікування	22
5.2.1	Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку	9	7.2.1	Про функцію економії електроенергії у режимі очікування	22
5.2.2	Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку у холодному кліматі	10	7.2.2	Вмикання функції економії електроенергії у режимі очікування	22
5.2.3	Довжина та різниця висоти трубопроводу	11	8	Введення в експлуатацію	22
5.3	Підготовка трубок холодоагенту	11	8.1	Загальні відомості: Введення в експлуатацію	22
5.3.1	Вимоги до трубопроводу для холодоагенту	11	8.2	Запобіжні заходи при введенні в експлуатацію	22
5.3.2	Ізоляція трубопроводу для холодоагенту	11	8.3	Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	23
5.4	Підготовка електричної проводки	11	8.4	Контрольний список під час введення в експлуатацію	23
5.4.1	Про підготовку електричної проводки	11	8.5	Виконання пробного запуску	23
6	Встановлення	12	8.6	Запуск зовнішнього блоку	23
6.1	Огляд: Встановлення	12	9	Передача користувачеві	23
6.2	Відкривання блоку	12	10	Обслуговування та сервіс	23
6.2.1	Про відкривання блоку	12	10.1	Загальні відомості: Регламентне та технічне обслуговування	23
6.2.2	Відкриття зовнішнього блоку	12	10.2	Заходи безпеки при обслуговуванні	24
6.3	Встановлення зовнішнього блоку	12	10.3	Контрольний перелік для щорічного техобслуговування зовнішнього блоку	24
6.3.1	Про монтаж зовнішнього блоку	12	11	Пошук та усунення несправностей	24
6.3.2	Заходи безпеки при монтажі зовнішнього блоку	12	11.1	Загальні відомості: Пошук і усунення несправностей	24
6.3.3	Забезпечення монтажної конструкції	12	11.2	Застережні заходи при виявленні несправностей	24
6.3.4	Встановлення зовнішнього блоку	13	11.3	Вирішення проблем на основі симптомів	24
6.3.5	Забезпечення дренажу	13	11.3.1	Прояви: Внутрішні блоки падають, вібрують або утворюють шум	24
6.3.6	Запобігання падінню зовнішнього блоку	13	11.3.2	Ознака: Блок НЕ опалює або охолоджує, як очікувалося	24
6.4	Під'єднання трубопроводу для холодоагенту	14	11.3.3	Прояви: Виток води	24
6.4.1	Про під'єднання трубопроводу для холодоагенту	14	11.3.4	Прояви: Виток електроенергії	24
6.4.2	Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холодоагенту	14	11.3.5	Прояви: Пристрій не працює або сталася пожежа	25
6.4.3	Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту	14	11.4	Діагностика несправностей за допомогою світлодіодного індикатора на платі зовнішнього блоку	25
6.4.4	Вказівки щодо згину труб	15	12	Утилізація	25
6.4.5	Розвальцювання кінця труби	15	12.1	Загальні відомості: Утилізація	25
6.4.6	Використання запірної клапану та сервісного патрубку	15	12.2	Відкачування	25
6.4.7	Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку	16	12.3	Запуск і зупинка примусового охолодження	25
6.5	Перевірка трубок холодоагенту	16			
6.5.1	Про перевірку трубопроводу для холодоагенту	16			

12.3.1	Щоб почати/зупинити примусове охолодження за допомогою вимикача (УВМК/ВИМК) внутрішнього блоку	25
12.3.2	Щоб почати/зупинити примусове охолодження за допомогою інтерфейсу користувача внутрішнього блоку	26

13 Технічні дані 27

13.1	Схема проводки	27
13.2	Схема трубопроводу	28
13.2.1	Схема трубопроводу: Зовнішній блок.....	28

14 Глосарій термінів 30

1 Загальні заходи безпеки

1.1 Про дану документацію

- Оригінальну документацію складено англійською мовою. Документація будь-якими іншими мовами є перекладом.
- Заходи безпеки, викладені у цьому документі, стосуються дуже важливих тем, їх потрібно уважно дотримуватися.
- Встановлення системи й усі дії, описані в інструкції з встановлення та довіднику з встановлення, МУСИТЬ виконувати компетентний спеціаліст з встановлення.

1.1.1 Значення попереджень та символів

	НЕБЕЗПЕКА Вказує на ситуацію, яка призводить до загибелі або небезпечних травм.
	НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ Вказує на ситуацію, яка може призвести до ураження електричним струмом.
	НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ Вказує на ситуацію, яка може призвести до опіків від дуже високої або низької температури.
	НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ Вказує на ситуацію, яка може призвести до вибуху.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ Вказує на ситуацію, яка може призвести до загибелі або небезпечних травм.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ
	ОБЕРЕЖНО Вказує на ситуацію, яка може призвести до невеликих або помірних травм.
	УВАГА Вказує на ситуацію, яка може призвести до пошкодження обладнання або майна.
	ІНФОРМАЦІЯ Вказує на корисні поради або додаткову інформацію.
Символ	Пояснення
	Перед встановленням пристрою прочитайте інструкцію з встановлення та експлуатації, а також інструкцію з підключення.

Символ	Пояснення
	Перед обслуговуванням прочитайте інструкцію з обслуговування.
	Для більш докладної інформації дивіться довідник з встановлення та експлуатації.

1.2 Для спеціаліста з встановлення

1.2.1 Загальна інформація

Якщо ви НЕ знаєте, як встановлювати пристрій або керувати ним, зверніться до дилера.



УВАГА

При неналежному встановленні або підключенні обладнання або приладдя можливе ураження електричним струмом, пожежа, коротке замикання, протікання або інші пошкодження обладнання. Застосовуйте лише приладдя, додаткове обладнання та запасні частини виробництва, вироблені або затверджені Daikin.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Монтаж, випробування та застосовані матеріали мають відповідати вимогам законодавства (а також інструкціям у документації Daikin).



ОБЕРЕЖНО

При встановленні або обслуговуванні системи застосовуйте необхідне особисте захисне обладнання (захисні рукавички, захисні окуляри тощо).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Розірвіть і викиньте пакувальні пластикові мішки, аби діти не могли гратися з ними. Можливий ризик: задусення.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ

- Протягом та одразу після використання ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися трубок холодоагенту, водяних трубок або внутрішніх вузлів. Вони можуть бути дуже гарячими або холодними. Дочекайтеся, поки їхня температура стане нормальною. При необхідності доторкнутися до них одягайте захисні рукавички.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися холодоагенту у разі його протікання.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Потрібно вжити достатніх заходів для запобігання проникненню до пристрою невеликих тварин. Коли невеликі тварини торкаються частин під напругою, це може спричинити несправності, задимлення або пожежу.



ОБЕРЕЖНО

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися впускного колектора повітря або алюмінієвих ребер пристрою.



УВАГА

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ставити на пристрій будь-які речі або обладнання.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ сидіти, стояти на пристрої або підніматися на нього.

1 Загальні заходи безпеки

УВАГА

Встановлення та підключення зовнішнього блоку потрібно проводити за сухої погоди для запобігання потраплянню води.

Згідно з відповідним законодавством разом із пристроєм може бути потрібно надати журнал із наступною мінімальною інформацією: інформація про обслуговування, ремонт, результати випробувань, періоди роботи у режимі очікування тощо.

Також у помітному місці пристрою НЕОБХІДНО вказати наступну мінімальну інформацію:

- Вказівки з вимкнення системи у разі надзвичайних обставин
- Назва й адреса пожежного депо, поліції та пункту швидкої медичної допомоги
- Назва, адреса, денні та нічні номери телефонів служби з обслуговування

Для Європи вказівки для такого журналу наведені у стандарті EN378.

1.2.2 Місце встановлення

- Залиште навколо пристрою достатньо місця для обслуговування та циркуляції повітря.
- Опора має витримувати вагу та вібрацію пристрою.
- Потрібна добра загальна вентиляція пристрою. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ перекривати вентиляційні отвори.
- Пристрій має бути встановлений рівно.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати пристрій у наступних місцях:

- У потенційно вибухонебезпечній атмосфері.
- У місцях із обладнанням, яке створює електромагнітні хвилі. Електромагнітні хвилі можуть порушити роботу системи керування та призвести до несправності обладнання.
- У місцях, де є ризик пожежі при витокі горючих газів (приклад: розчинник або бензин), вуглецеве волокно, горючий пил.
- У місцях утворення агресивного газу (приклад: газ сірчаної кислоти). Корозія мідних трубок або паяних частин може призвести до витоків холодоагенту.

Вказівки для обладнання з холодоагентом R32

Якщо потрібно.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ проколювати або пропалювати.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ вживати заходи для прискорення процесу розморожування або для чищення обладнання, окрім рекомендованих виробником.
- Майте на увазі, що холодоагент R32 НЕ має запаху.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пристрій потрібно зберігати таким чином, аби уникнути механічних пошкоджень, у приміщенні з добрим провітрюванням та без постійно працюючих джерел запалювання (приклад: відкрите полум'я, працюючий газовий пристрій або електричний обігрівач) та залишити вільне місце, як вказано нижче.

УВАГА

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ повторно застосовувати кріплення, які вже застосовувалися.
- З'єднувальні лінії, встановлені між частинами системи холодоагенту, мають бути доступними для обслуговування.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Встановлення, обслуговування та ремонт мають відповідати вказівкам Daikin і відповідному законодавству (наприклад, національному законодавству щодо газових пристроїв) та виконуватися лише компетентними спеціалістами.

Вимоги до вільного місця для встановлення

УВАГА

- Трубопроводи потрібно захистити від фізичного пошкодження.
- Довжину трубопроводів потрібно звести до мінімуму.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Якщо пристрої містять холодоагент R32, площа підлоги у приміщенні для встановлення, експлуатації та зберігання пристроїв МУСИТЬ бути більше мінімальної площі, яка вказана у таблиці А (м²). Це стосується таких пристроїв:

- Пристрої для встановлення у приміщенні без сенсору витоків холодоагенту; для пристроїв для встановлення у приміщенні з сенсором витоків холодоагенту дивіться інструкцію з встановлення
- Пристрої для монтажу назовні, які встановлюються або зберігаються у приміщенні (напр., у зимовому саду, гаражі, машинному приміщенні)
- Трубопроводи у приміщенні без провітрювання

Визначення мінімальної площі підлоги

- Визначте загальний вміст холодоагенту в системі (= кількість завантаження холодоагенту на заводі ① + ② кількість додаткового завантаження холодоагенту).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

$\frac{GWP \times kg}{1000} =$ tCO₂eq

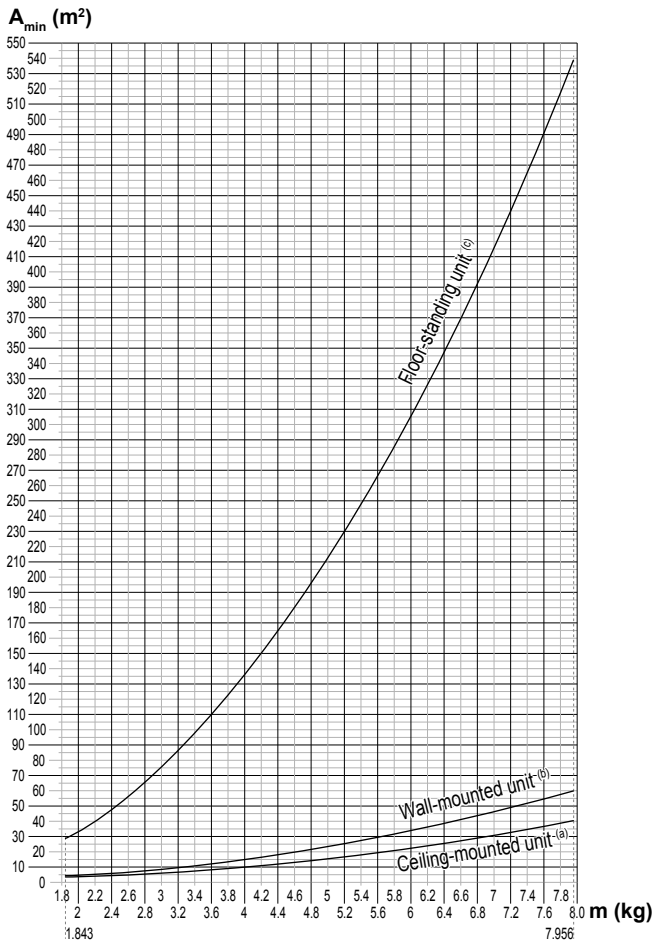
- Визначте, який графік або таблицю застосувати.

- Для внутрішнього блоку: Де встановлюється пристрій: на стелі, стіні або підлозі?
- Для зовнішніх блоків, які встановлюються або зберігаються у приміщенні, та трубопроводів у приміщенні без провітрювання це залежить від висоти встановлення:

При висоті встановлення...	Застосовуйте графік або таблицю...
<1,8 м	Пристрої для встановлення на підлозі
1,8≤x<2,2 м	Пристрої для монтажу на стіні
≥2,2 м	Пристрої для монтажу на стелі

- За допомогою графіку або таблиці визначте мінімальну площу підлоги.

(c) Floor-standing unit (= пристрій для монтажу на підлозі)



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
7.956	40.1	7.956	59.9	7.956	539

m Загальний вміст холодоагенту в системі
A_{min} Мінімальна площа підлоги
(a) Ceiling-mounted unit (= пристрій для монтажу на стелі)
(b) Wall-mounted unit (= пристрій для монтажу на стіні)

1.2.3 Холодоагент

Якщо потрібно. Для отримання додаткової інформації дивіться інструкцію з встановлення або довідник з встановлення вашої системи.



УВАГА

Монтаж трубок холодоагенту має відповідати вимогам законодавства. У Європі діє стандарт EN378.



УВАГА

Трубопроводи та фітинги **МАЮТЬ** бути вільними від навантажень.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Протягом випробувань **НИКОЛИ** не подавайте у пристрій тиск, що перевищує максимальний припустимий тиск (вказаний на паспортній табличці пристрою).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У разі витoku холодоагенту потрібно вжити достатніх заходів безпеки. У разі витoku газу холодоагенту негайно провітрити приміщення. Можливий ризик:

- Надмірна концентрація холодоагенту в закритому приміщенні може викликати нестачу кисню.
- Контакт холодоагенту з вогнем може призвести до утворення токсичного газу.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

Перекачування холодоагенту до внутрішнього блоку – виток холодоагенту. Якщо потрібно виконати перекачування та виявлено витік холодоагенту:

- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** використовувати функцію автоматичного перекачування, завдяки якій можна перемістити весь холодоагент з системи до зовнішнього блоку. **Можливі наслідки:** Самозаймання та вибух компресору внаслідок потрапляння повітря до компресору під час роботи.
- Застосовуйте окрему систему, щоб **НЕ** було потрібно вмикати компресор пристрою.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ЗАВЖДИ використовуйте холодоагент повторно. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** випускати його безпосередньо до навколишнього середовища. Щоб видалити холодоагент з системи, застосовуйте вакуумний насос.



УВАГА

Після підключення всіх трубопроводів перевірте відсутність витoku газу. Визначаєте наявність витoku газу за допомогою азоту.



УВАГА

- Для запобігання поломці компресора **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** завантажувати до системи більше зазначеної кількості холодоагенту.
- У разі необхідності відкриття системи з холодоагентом **ОБОВ'ЯЗКОВО** працювати згідно з відповідним законодавством.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Потрібно забезпечити відсутність кисню в системі. Холодоагент можна завантажувати лише після виконання випробування на витік газу та вакуумного сушіння.

1 Загальні заходи безпеки

- При необхідності повторного завантаження дивіться паспортну табличку пристрою. У ній зазначається тип та необхідна кількість холодоагенту.
- Холодоагент завантажується у пристрій на заводі. Залежно від розміру та довжини трубопроводів деякі системи можуть потребувати додаткового завантаження холодоагенту.
- Для підтримання опору тиску та запобігання потраплянню сторонніх матеріалів до системи застосуйте лише інструменти для того типу холодоагенту, який застосовується в системі.
- Процедура завантаження рідкого холодоагенту:

Якщо	То
Наявна сифонна трубка (напр., балон має відмітку "Liquid filling siphon attached")	Завантажуйте за допомогою циліндру справа. 
НЕМАЄ сифонної трубки	Завантажуйте, коли циліндр перевернутий догори дном. 

- Повільно відкривайте балони з холодоагентом.
- Завантажуйте холодоагент у рідкій фазі. Завантаження у газовій фазі може завадити нормальній роботі.

ОБЕРЕЖНО

При завершенні або призупиненні процедури завантаження холодоагенту негайно закрийте клапан резервуару холодоагенту. Якщо НЕ закрити клапан негайно, залишок тиску може призвести до завантаження додаткового холодоагенту. **Можливі наслідки:** Невірна кількість холодоагенту.

1.2.4 Соляний розчин

Якщо потрібно. Для отримання додаткової інформації дивіться інструкцію з встановлення або довідник з встановлення вашої системи.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Розсол НЕОБХІДНО вибрати згідно з відповідним законодавством.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У разі витoku розсолу потрібно вжити достатніх заходів безпеки. У разі витoku розсолу негайно провітрити приміщення та звернутися до місцевого дилера.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Температура всередині пристрою може значно перевищувати температуру повітря у приміщенні та сягати, наприклад, 70°C. У разі витoku розсолу гарячі частини всередині пристрою можуть створити небезпечну ситуацію.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Експлуатація та монтаж системи МАЮТЬ відповідати вимогам заходів безпеки та захисту навколишнього середовища у відповідному законодавстві.

1.2.5 Вода

Якщо потрібно. Для отримання додаткової інформації дивіться інструкцію з встановлення або довідник з встановлення вашої системи.



УВАГА

Якість води має відповідати вимогам директиви ЄС 98/83 ЄС.

1.2.6 Електропостачання



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Перед зняттям кришки блоку перемикачів, під'єднанням електропроводки або доторканням до електричних компонентів ВИМКНІТЬ все живлення.
- Перед обслуговуванням від'єднайте живлення на більше ніж 1 хвилину та виміряйте напругу на клеммах конденсаторів головного контуру або електричних компонентах. Перед тим як можна буде торкатися електричних компонентів, напруга МУСИТЬ бути менше за 50 В постійного струму. Розташування клем див. на монтажній схемі.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися електричних компонентів вологими руками.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ залишати пристрій без нагляду зі знятою кришкою для обслуговування.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У фіксованій електропроводці МУСИТЬ бути встановлений головний вимикач або інший засіб для розмикання ланцюгу з метою роз'єднання контактів на всіх полюсах при перенапруженні категорії III, якщо його НЕ встановлено виробником.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Застосуйте ВИКЛЮЧНО мідні дроти.
- Зовнішня проводка має відповідати вимогам законодавства.
- Вся зовнішня проводка МУСИТЬ бути прокладена згідно з монтажною схемою, яка надається разом із пристроєм.
- НІКОЛИ не затискайте кабелі з комплекту. Вони НЕ мають торкатися трубопроводів та гострих країв. Клемні підключення мусять бути вільними від сторонніх фізичних навантажень.
- Обов'язково встановіть заземлення. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ заземлювати пристрій на сантехнічну трубу, імпульсний поглинач або дріт заземлення телефонної лінії. Неповне заземлення може викликати ураження електричним струмом.
- Застосуйте окремий контур живлення. НІКОЛИ не застосуйте джерело живлення, до якого під'єднані інші пристрої.
- Обов'язково встановіть потрібні плавкі запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Обов'язково встановіть захист від витоків землі. Інакше можливе ураження електричним струмом або пожежа.
- При встановленні захисту від витоків землі для запобігання його небажаному розмиканню перевірте його сумісність з інвертором (стійкість до високочастотного електричного шуму).



ОБЕРЕЖНО

При під'єднанні джерела живлення підключіть заземлення до підключення з'єднань, що несуть струм. При від'єднанні джерела живлення відключіть з'єднання, що несуть струм, до відключення заземлення. Довжина провідників між розвантаженням джерела живлення та клемним блоком має бути такою, щоб проводи, що несуть струм, були туго натягнуті перед проводом заземлення, якщо джерело живлення має бути витягнуто з розвантаження.



УВАГА

Заходи безпеки при прокладенні кабелів живлення:



- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ підключати до клем живлення провідники із різним перерізом (занадто тонка проводка може призвести до перегрівання).
- Підключайте проводку з однаковим перерізом, як показано на малюнку вище.
- Для встановлення проводки використовуйте окремий дріт живлення, надійно під'єднайте його та закріпіть для запобігання стороннім фізичним навантаженням на клемну плату.
- Для затягування гвинтів клем застосовуйте належну викрутку. Викрутка із занадто малою голівкою пошкодить голівку гвинта та зробить правильне затягування неможливим.
- Занадто сильне затягування гвинтів клем може призвести до їхньої поломки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- По завершенні роботи з електричним обладнанням переконайтеся, що всі електричні компоненти та клеми всередині відсіку електричних компонентів надійно підключені.
- Перед запуском пристрою переконайтеся, що всі кришки закриті.



УВАГА

Дійсно лише для трифазного блоку живлення та якщо компресор керується шляхом вмикання-вимикання.

Якщо є можливість зворотньої фази після короткої втрати живлення та якщо живлення зникає й відновлюється під час роботи виробу, встановіть локально контур захисту від зворотньої фази. Робота виробу при зворотній фазі може призвести до пошкодження компресору та інших частин.

2 Про документацію

2.1 Про цей документ



ІНФОРМАЦІЯ

Переконайтеся в тому, що у користувача є друквана документація, та попросіть користувача зберегти цю документацію для подальшого використання.

Цільова аудиторія

Уповноважені монтажники

Комплект документації

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

- Загальні заходи безпеки:**
 - Вказівки з безпеки, з якими ОБОВ'ЯЗКОВО потрібно ознайомитися перед встановленням системи
 - Формат: Папір (див. у ящику зовнішнього блоку)
- Інструкція з встановлення зовнішнього блоку:**
 - Інструкції з встановлення
 - Формат: Папір (див. у ящику зовнішнього блоку)
- Довідник з встановлення:**
 - Підготовка встановлення, довідкові дані...
 - Формат: Цифрові файли за адресою <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Найновіші редакції документації, яка надається, можуть бути в наявності на регіональному веб-сайті Daikin або у дилера.

Оригінальну документацію складено англійською мовою. Документація будь-якими іншими мовами є перекладом.

Технічні дані

- Додатковий набір** найновіших технічних даних доступний на регіональному веб-сайті Daikin (у загальному доступі).
- Повний набір** найновіших технічних даних доступний в мережі екстранет Daikin (потрібна автентифікація).

2.2 Огляд довідкового посібника монтажника

Розділ	Опис
Загальні заходи безпеки	Вказівки з безпеки, з якими ОБОВ'ЯЗКОВО потрібно ознайомитися перед встановленням системи
Про документацію	Документація для особи, відповідальної за встановлення
Про упаковку	Розпакування пристроїв та видалення приладдя
Про пристрій	Ідентифікація пристрою
Підготовка	Необхідні дії та інформація перед виконанням робіт на місці
Встановлення	Необхідні дії та інформація для встановлення системи
Конфігурація	Необхідні дії та інформація для налаштування системи після її встановлення
Введення в експлуатацію	Необхідні дії та інформація при введенні системи в експлуатацію після її налаштування
Передача користувачеві	Матеріали та пояснення для користувача
Обслуговування та сервіс	Обслуговування пристроїв
Пошук та усунення несправностей	Дії у разі виникнення проблем
Утилізація	Утилізація системи
Технічні дані	Технічні дані системи
Глосарій термінів	Значення термінів

3 Про упаковку





3 Про упаковку

3.1 Загальні відомості: Про упаковку

Цей розділ містить відомості про те, що слід зробити після доставляння упаковки з зовнішнім блоком на місце встановлення.

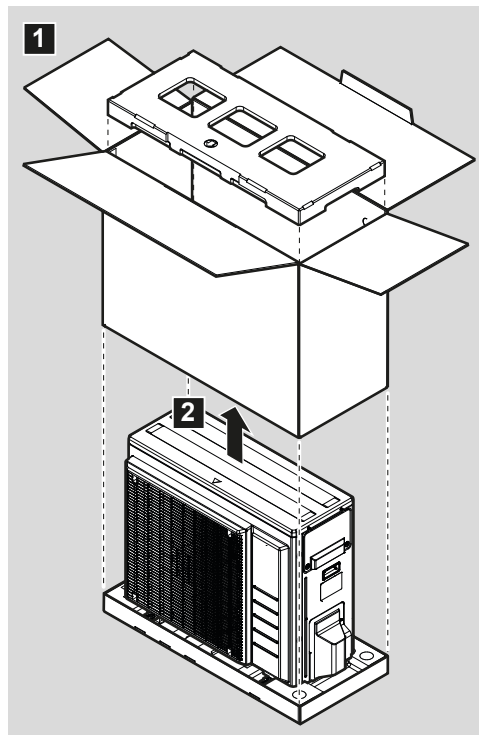
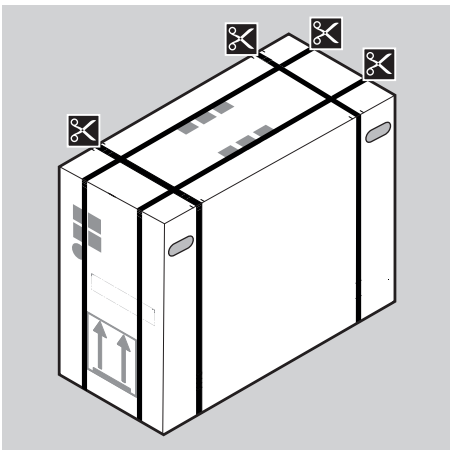
Майте на увазі такі вказівки.

- При доставці ви **ПОВИННІ** перевірити пристрій на наявність пошкоджень. Про всі ознаки пошкодження **СЛІД** негайно повідомити агента з питань рекламаций перевізника.
- Встановіть упакований пристрій якомога ближче до кінцевого положення встановлення, щоб запобігти пошкодженню при транспортуванні.
- Заздалегідь підготуйте шлях, яким пристрій буде транспортуватися у приміщення.
- При транспортуванні пристрою врахуйте наступне:

-  Пристрій крихкий та потребує обережного транспортування.
-  Розміщуйте пристрій вертикально, щоб запобігти пошкодженню.
-  Бережіть пристрій від дощу або високої вологості.
-  Коробку з пристроєм мають переносити щонайменше 2 людини.

3.2 Зовнішній блок

3.2.1 Розпакування зовнішнього блоку



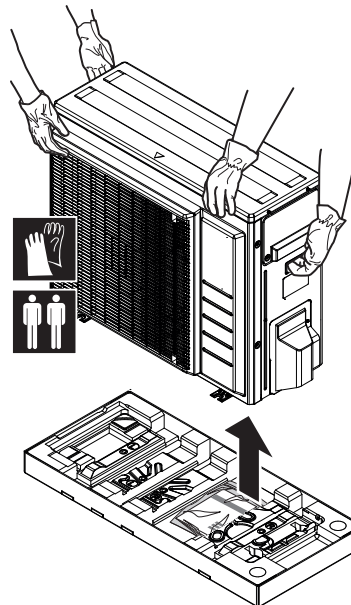
3.2.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку

1 Підійміть зовнішній блок.

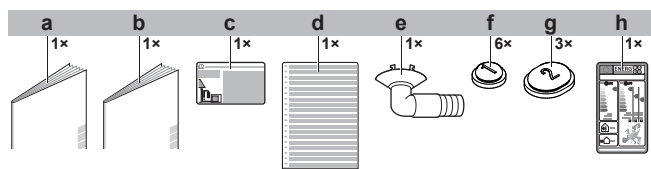


ОБЕРЕЖНО

Працювати з зовнішнім блоком можна лише наступним чином:



2 Вийміть приладдя у нижній частині пакування.



- a Загальні заходи безпеки
- b Інструкція з встановлення зовнішнього блоку
- c Етикетка стосовно фторованих парникових газів
- d Багатомовна етикетка стосовно фторованих парникових газів

- e Зливна пробка (у нижній частині пакувального ящика)
- f Зливна кришка (1)
- g Зливна кришка (2)
- h Етикетка споживання енергії

4 Про пристрій



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ

Холодоагент всередині цього блока є помірно вогнєнебезпечним.

4.1 Огляд: Про пристрій

В цьому розділі міститься наступна інформація:

- Ідентифікація зовнішнього блоку

4.2 Ідентифікація

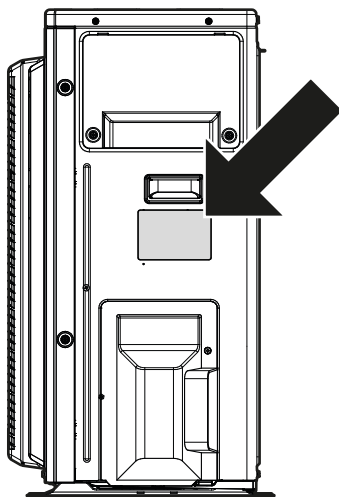


УВАГА

Під час монтажу або обслуговування одночасно кількох блоків НЕ допускайте переміщення сервісних панелей між різними моделями.

4.2.1 Ідентифікаційна етикетка: Зовнішній блок

Розташування



5 Підготовка

5.1 Загальні відомості: Підготовка

У цьому розділі описано, що необхідно зробити і знати, перш ніж іти до місця монтажу.

Він містить такі відомості.

- Підготовка місця встановлення
- Підготовка трубок холодоагенту
- Підготовка електричної проводки

5.2 Підготовка місця для монтажу

НЕ встановлюйте блок у місцях, які часто використовуються як робочі місця. У разі виконання будівельних робіт (наприклад, шліфувальних робіт), в ході яких утворюється багато пилу, блок ПОВИНЕН бути накритим.

Вибирайте місце для монтажу з достатнім простором для заносу та виносу блока.



ОБЕРЕЖНО

- Перевірте, чи може місце встановлення витримати вагу пристрою. Неякісне встановлення може становити небезпеку. Воно також може призвести до вібрацій або незвичного шуму при роботі.
- Залиште достатньо місця для обслуговування.
- НЕ встановлюйте пристрій у контакті зі стелею або стіною, оскільки це може викликати вібрації.

- Оберіть місце, у якому гаряче/холодне повітря, що виходить з пристрою, або звук роботи не буде нікому заважати.
- Залиште навколо пристрою достатньо місця для обслуговування та циркуляції повітря.
- Уникайте місць, у яких можливий виток легкозаймистих газів або продуктів.

Для уникнення перешкод встановлюйте кабелі живлення на відстані щонайменше за 1 метр від телевізорів або радіо. Залежно від частоти радіохвиль відстань в 3 метри може виявитися недостатньою.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

НЕ ставте під внутрішнім та/або зовнішнім блоком предмети, які можуть намокнути. У протилежному випадку накопичення конденсату на пристрої або трубках холодоагенту, бруду у повітряних фільтрах або засмічення зливного отвору може спричинити появу крапель та забруднення або несправність такого предмету.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Обладнання необхідно зберігати у приміщенні без безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або електрообігрівач).

5.2.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку

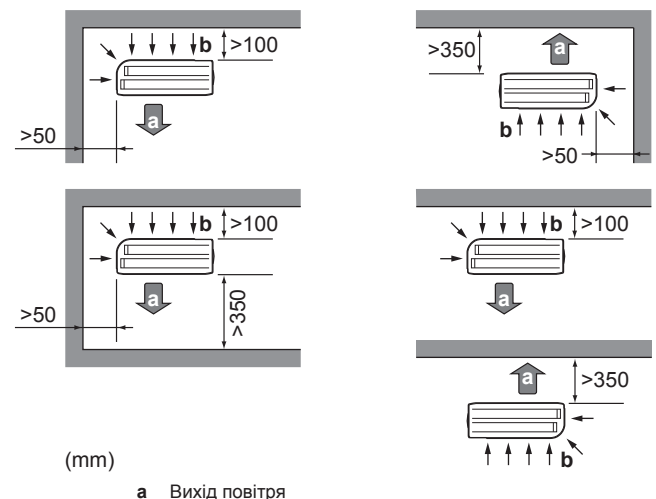


ІНФОРМАЦІЯ

Також прочитайте такі вимоги.

- Загальні вимоги до місця встановлення. Див. розділ "Загальні запобіжні заходи".
- Вимоги щодо трубопроводів для холодоагенту (довжина, різниця в висоті). Дивіться далі в цьому розділі "Підготовка".

Враховуйте такі рекомендації щодо проміжків.



5 Підготовка

b Повітрязбірний отвір

УВАГА

Висота стіни на стороні виходу зовнішнього блоку MAE дорівнювати ≤ 1200 мм.

УВАГА

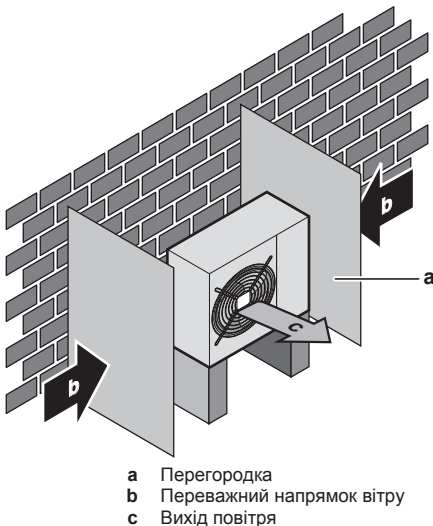
- НЕ складайте блоки один на одний.
- НЕ вішайте блок на стелі.

Сильні вітри (≥ 18 км/год), що продувають повітряний вихід із зовнішнього блоку, спричиняють коротке замикання (всмоктування випускного повітря). Це може спричинити:

- зниження робочої продуктивності;
- часті прискорення замерзання при опаленні;
- порушення роботи за рахунок зниження низького тиску або збільшення високого тиску;
- поломку вентилятора (якщо сильний вітер безперервно дує на вентилятор, він може почати дуже швидко обертатися, поки не зламається).

Рекомендується встановлювати перегородку, коли випуск повітря піддається впливу вітру.

Рекомендується встановлювати зовнішній блок із випуском повітря, спрямованим до стіни, який безпосередньо НЕ піддається впливу вітру.



- a Перегородка
- b Переважний напрямок вітру
- c Вихід повітря

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати пристрій у наступних місцях:

- Чутливі до шуму зони (наприклад, поблизу спальні), щоб шум роботи не створював незручності.
Примітка: якщо звук вимірюється за фактичних умов встановлення, вимірне значення може перевищувати рівень звукового тиску, згаданий у спектрі звуку в довіднику, через шум навколишнього середовища та відбиття звуку.

ІНФОРМАЦІЯ

Рівень звукового тиску становить менш ніж 70 дБА.

- У місцях присутності туману мінерального мастила, парів або аерозолів. Пластикові компоненти можуть псуватися та ламатися, а також спричиняти витoki води.

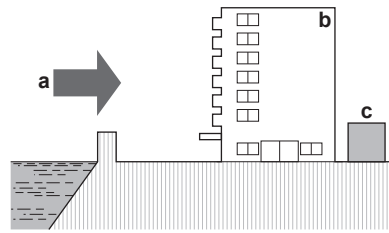
НЕ рекомендується встановлювати блок у таких місцях, оскільки це може скоротити термін служби блока:

- де напруга значно коливається;
- у транспортних засобах або суднах;
- там, де присутні кислотні або лужні пари.

Встановлення на морському узбережжі Встановлюйте зовнішні блоки так, щоб вони не піддавалися прямому впливу морського вітру. Це потрібно, щоб запобігти корозії через високий вміст солі в повітрі та зменшенню строку експлуатації пристрою.

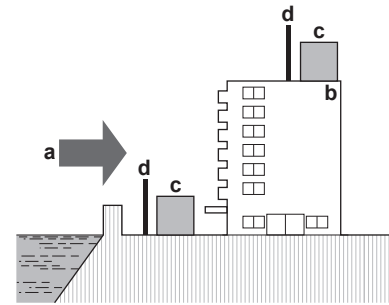
Встановіть зовнішній блок поза зоною прямого впливу морського вітру.

Приклад: За приміщенням.



Якщо зовнішній блок піддається впливу прямих морських вітрів, встановіть захисний бар'єр.

- Необхідна висота захисного бар'єру $\geq 1,5$ висоту зовнішнього блоку
- При встановленні захисного бар'єру врахуйте необхідну для сервісного обслуговування площу.

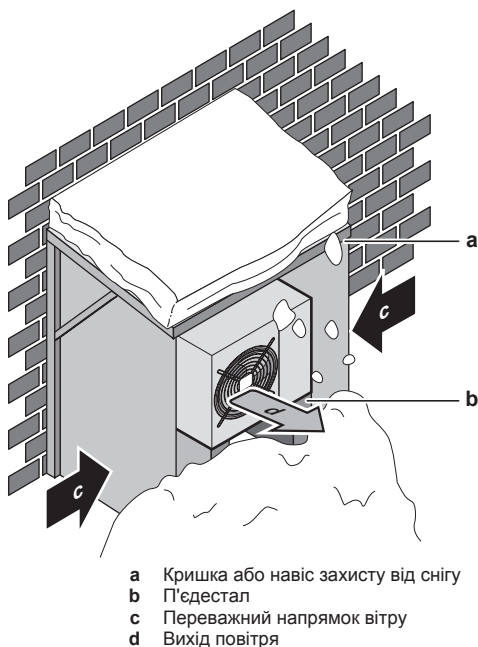


- a Морський вітер
- b Будова
- c Зовнішній блок
- d Захисний бар'єр

Зовнішній блок призначений для встановлення лише назовні приміщень при температурі навколишнього середовища від -10 до 46°C в режимі охолодження та від -15 до 24°C в режимі нагрівання.

5.2.2 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 навіс захисту від снігу
b П'єдестал
c Переважний напрямок вітру
d Вихід повітря

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. Додаткові подробиці див. у "6.3 Встановлення зовнішнього блоку" на стор. 12.

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.

5.2.3 Довжина та різниця висоти трубопроводу

Параметр	Відстань
Максимально допустима довжина трубопроводу	30 м
Мінімально допустима довжина трубопроводу	3 м
Максимально допустима відстань висоти	20 мм

5.3 Підготовка трубок холодоагенту

5.3.1 Вимоги до трубопроводу для холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами в розділі "Загальні заходи безпеки".

- **Матеріал трубопроводу:** безшовна мідь, відновлена фосфорною кислотою.
- **Діаметр трубопроводу:**

	Інше	RXM71N	ARXM71N
Трубка рідини	Ø6,4 мм	Ø6,4 мм	Ø9,5 мм
Газова трубка	Ø12,7 мм	Ø15,9 мм	Ø15,9 мм

- **Клас термічної обробки та товщина трубопроводу:**

Зовнішній діаметр (Ø)	Ступінь гартування	Товщина (t) ^(a)	
6,4 мм	Відпалення (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм		≥1 мм	
12,7 мм		≥0,8 мм	
15,9 мм		≥1 мм	

(a) Залежно від чинного законодавства і максимального робочого тиску блока (див. PS High на паспортній таблиці блока) може бути необхідною більша товщина трубопроводу.

5.3.2 Ізоляція трубопроводу для холодоагенту

- Як ізоляційний матеріал використовуйте поліетиленову піну:
 - з коефіцієнтом теплопередачі між 0,041 і 0,052 Вт/м·К (0,035 і 0,045 ккал/м·год·°C);
 - з жароміцністю не менше 120°C.
- Товщина ізоляції

Зовнішній діаметр труби (Ø _p)	Внутрішній діаметр ізоляції (Ø _i)	Товщина ізоляції (t)
6,4 мм	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм	10~14 мм	≥13 мм
12,7 мм	14~16 мм	≥10 мм
15,9 мм	16~20 мм	≥13 мм



Якщо температура перевищує 30°C, а вологість перевищує ВВ 80%, товщина ізоляційного матеріалу повинна становити не менше 20 мм, щоб запобігти конденсації на поверхні ізоляції.

5.4 Підготовка електричної проводки

5.4.1 Про підготовку електричної проводки



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами в розділі "Загальні заходи безпеки".



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з наступним документом: "6.7.4 Технічні характеристики стандартних компонентів електропроводки" на стор. 20.

6 Встановлення



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- 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 використовуйте проводи в стрічці, багатожильні проводи, подовжувачі або підключення системи "зірка". Це може спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.
- НЕ встановлюйте фазовипереджувальний конденсатор, оскільки цей пристрій обладнано інвертором. Такий конденсатор знизить продуктивність та може спричинити аварії.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.

6 Встановлення

6.1 Огляд: Встановлення

В цьому розділі міститься опис необхідних дій та інформація, яку слід врахувати до встановлення системи на місці.

Типовий робочий процес

У більшості випадків встановлення включає наступні етапи:

- 1 Відкриття блоків
- 2 Встановлення зовнішнього блоку
- 3 Під'єднання трубки холодоагенту
- 4 Перевірка трубок холодоагенту
- 5 Завантаження холодоагенту
- 6 Підключення електричної проводки
- 7 Завершення встановлення зовнішнього блоку

6.2 Відкриття блоку

6.2.1 Про відкриття блоку

Інколи потрібно відкривати пристрій. **Приклад:**

- При під'єднанні трубопроводу для холодоагенту
- При підключенні електричної проводки
- При обслуговуванні пристрою



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

НЕ залишайте блок без нагляду при знятій сервісній кришці.

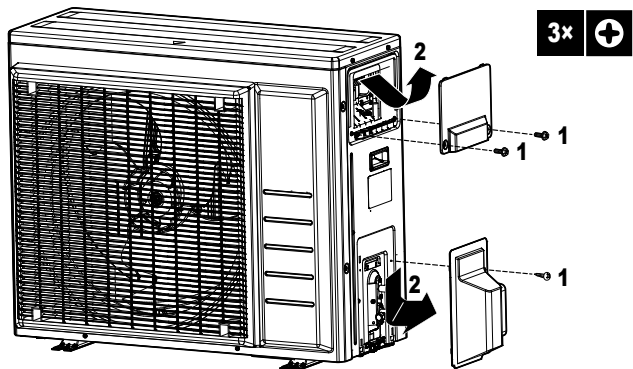
6.2.2 Відкриття зовнішнього блоку



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ



6.3 Встановлення зовнішнього блоку

6.3.1 Про монтаж зовнішнього блоку

Коли

Зовнішній та внутрішній блоки потрібно встановити перед під'єднанням трубок холодоагенту.

Типовий робочий процес

У типовому випадку монтаж зовнішнього блоку складається з таких етапів.

- 1 Забезпечення монтажної конструкції.
- 2 Встановлення зовнішнього блоку.
- 3 Забезпечення дренажу.
- 4 Запобігання падінню зовнішнього блоку.
- 5 Захист блока від снігу та вітру шляхом установки кришки захисту від снігу та перегородок. Див. "Підготовка місця для монтажу" в розділі "5 Підготовка" на стор. 9.

6.3.2 Заходи безпеки при монтажі зовнішнього блоку



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтесь також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах.

- Загальні заходи безпеки
- Підготовка

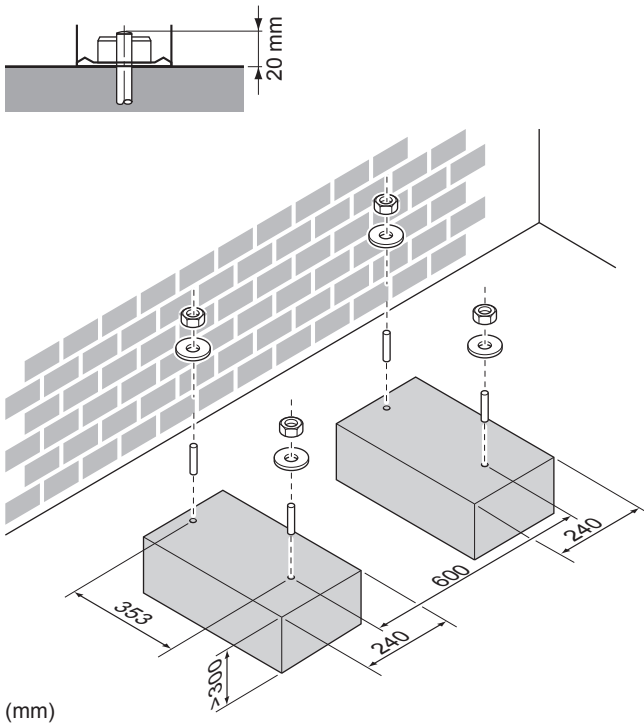
6.3.3 Забезпечення монтажної конструкції

Перевірте міцність і горизонтальність ґрунту в місці монтажу, щоб блок не створював вібрацій або шуму під час роботи.

Якщо можлива передача вібрації на будівлю, застосуйте вібростійку гуму (слід придбати окремо).

Надійно закріпіть блок за допомогою фундаментних болтів відповідно до креслення фундаменту.

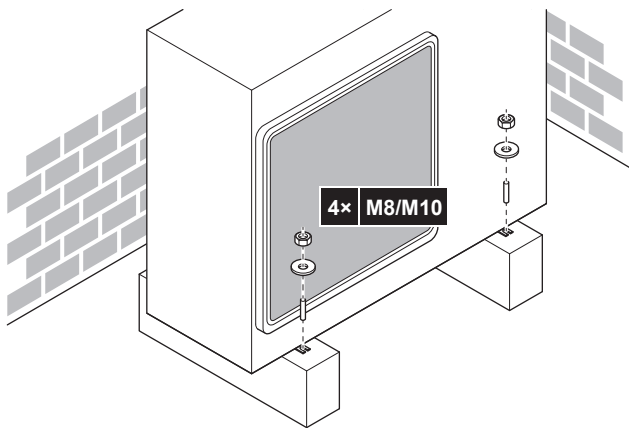
Підготуйте 4 набори анкерних болтів M8 або M10, гайок та шайб (слід придбати окремо).



(mm)

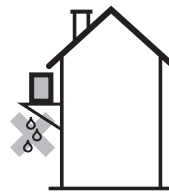
У будь-якому разі під пристроєм повинно бути щонайменше 300 мм вільного місця. Також пристрій має знаходитися щонайменше на 100 мм вище очікуваного найвищого рівня снігу. У цьому разі рекомендується облаштувати п'єдестал.

6.3.4 Встановлення зовнішнього блоку



6.3.5 Забезпечення дренажу

- Переконайтеся, що конденсаційна вода може зливатися належним чином.
- Встановіть блок на підніжжі, щоб забезпечити належний дренаж для запобігання наростанню льоду.
- Підготуйте водостічний канал навколо фундаменту для відведення стічних вод від блока.
- Уникайте переливання дренажної води через пішохідні доріжки, щоб вони НЕ ставали слизькими у разі від'ємної температури навколишнього повітря.
- При встановленні блока на рамі встановіть водозахисну кришку у межах 150 мм від нижньої сторони блока, щоб запобігти потраплянню води в блок і просочуванню дренажної води (див. наступний малюнок).



УВАГА

Якщо пристрій встановлюється в холодній кліматичній зоні, слід вжити належних заходів для запобігання замерзання виведеного конденсату.

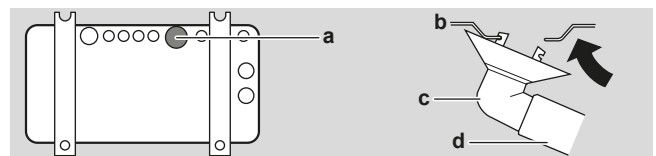
ІНФОРМАЦІЯ

За інформацією про доступні варіанти зверніться до свого дилера.

УВАГА

Під пристроєм повинно бути щонайменше 300 мм вільного місця. Також пристрій має знаходитися щонайменше на 100 мм вище очікуваного рівня снігу.

- 1 Облаштуйте зливну пробку для зливу.
- 2 Застосуйте Ø16 мм шланг (слід придбати окремо).



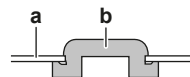
- a Зливний отвір
- b Нижня рама
- c Зливна пробка
- d Шланг (слід придбати окремо)

Закриття дренажних отворів та під'єднання зливного гнізда

УВАГА

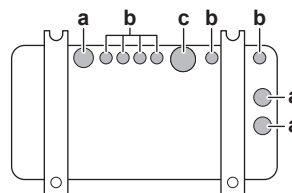
В холодних регіонах НЕ СЛІД під'єднувати зливне гніздо, шланг та кришки (1, 2) до зовнішнього блоку. Слід вжити належних заходів для запобігання замерзання виведеного конденсату.

- 1 Встановіть зливні кришки 1 та 2 (приладдя). Краї зливних кришок мають повністю закривати отвори.



- a Нижня рама
- b Зливна кришка

- 2 Встановіть зливне гніздо.



- a Зливний отвір. Встановіть зливу кришку (2).
- b Зливний отвір. Встановіть зливу кришку (1).
- c Зливний отвір для зливного гнізда

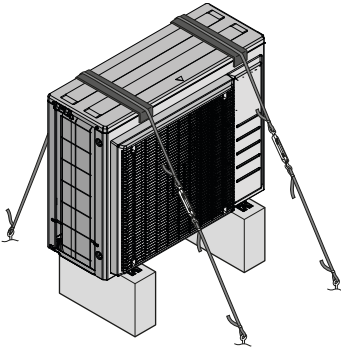
6.3.6 Запобігання падінню зовнішнього блока

Якщо блок встановлений у місцях, де сильний вітер може його нахилити, слід вжити такі запобіжні заходи.

- 1 Підготуйте 2 троси, як показано на наступній ілюстрації (постачаються окремо).

6 Встановлення

- Розмістіть 2 троси поверх зовнішнього блока.
- Вставте гумові смуги (постачаються окремо) між тросами та зовнішнім блоком, щоб запобігти дряпанню фарби тросами.
- Приєднайте наконечники тросів і затягніть їх.



6.4 Під'єднання трубопроводу для холодоагенту

6.4.1 Про під'єднання трубопроводу для холодоагенту

Перед під'єднанням трубопроводу для холодоагенту

Переконайтеся, що зовнішній і внутрішній блоки встановлені.

Типовий робочий процес

Під'єднання трубопроводу для холодоагенту включає в себе такі дії.

- Під'єднання трубопроводу для холодоагенту до внутрішнього блока.
- Під'єднання трубопроводу для холодоагенту до зовнішнього блока.
- Ізоляцію трубопроводу для холодоагенту.
- Також ознайомтеся з інструкціями щодо:
 - Згинання трубок
 - Вальцювання кінців трубок
 - Використання запірних клапанів

6.4.2 Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холодоагенту

ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах.

- Загальні заходи безпеки
- Підготовка

НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ

ОБЕРЕЖНО

- Використовуйте конусну гайку, встановлену на пристрій.
- Щоб попередити витіки газоподібного холодоагенту, нанесіть холодильне масло лише на внутрішню поверхню конусу. Використовуйте холодильне масло для R32.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ повторно застосовувати кріплення.

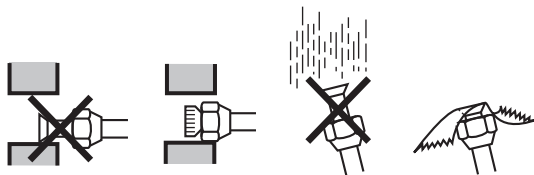
ОБЕРЕЖНО

- НЕ використовуйте мінеральне масло на розвальцьованій частині.
- НЕ використовуйте повторно трубопровід з попередніх установок.
- НИКОЛИ не встановлюйте осушувач на цей блок R32, щоб гарантувати його строк служби. Осушувальний матеріал може розчинитися й пошкодити систему.

УВАГА

Майте на увазі такі заходи безпеки щодо трубопроводу для холодоагенту.

- Уникайте домішування в контур холодоагенту будь-чого (наприклад, повітря), крім призначеного для нього холодоагенту.
- При додаванні холодоагенту використовуйте тільки R32.
- Застосовуйте монтажні інструменти (наприклад, комплект манометричного колектору), які застосовуються виключно для систем R32, щоб забезпечити стійкість до тиску і запобігти підмішуванню сторонніх матеріалів (наприклад, мінеральних мастил та вологи) в систему.
- Монтуйте трубопровід так, щоб розтруб НЕ зазнавав впливу механічного напруження.
- Захищайте трубопровід від потрапляння в нього бруду, рідини або пилу, як описано в наступній таблиці.
- Будьте обережними при пропусканні мідних труб через стіни (див. малюнок нижче).



Пристрій	Період встановлення	Метод захисту
Зовнішній блок	>1 місяць	Стиснення трубки
	<1 місяць	Стиснення або обмотування стрічкою трубки
Внутрішній блок	Незалежно від періоду	Стиснення або обмотування стрічкою трубки

ІНФОРМАЦІЯ

НЕ відкривайте запірний клапан холодоагенту до перевірки трубопроводу для холодоагенту. При необхідності заправки додатковим холодоагентом рекомендується відкрити запірний клапан холодоагенту після заправки.

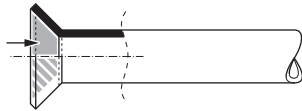
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перш ніж запустити компресор, надійно закріпіть трубопровід. Якщо трубки для холодоагенту НЕ під'єднано, а запірний клапан відкрито під час роботи компресора, буде засмоктуватися повітря. Це спричинить надмірний тиск під час циклу охолодження, що може призвести до пошкодження обладнання та навіть травм.

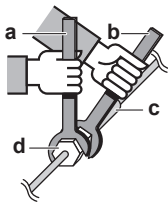
6.4.3 Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту

При з'єднанні труб врахуйте наступне:

- При встановленні конусної гайки покрийте внутрішню поверхню конусу моторною або синтетичною оливою. Підтягніть на 3 або 4 оберти вручну, потім затягніть міцно.



- ЗАВЖДИ застосовуйте 2 гайкових ключі при ослабленні конусної гайки.
- ЗАВЖДИ застосовуйте гайковий та динамометричний ключі при затягненні конусної гайки під час під'єднання трубопроводів. Це запобігає розтріскуванню гайок та витокам.



- a Гайковий ключ
- b Ключ
- c Трубне з'єднання
- d Конусна гайка

Діаметр труби (мм)	Момент затягування (Н•м)	Розміри конусу (A) (мм)	Форма конусу (мм)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

6.4.4 Вказівки щодо згину труб

Застосовуйте установку для згину труб. Всі згини труб повинні бути максимально плавними (радіус згину повинен становити 30~40 мм або більше).

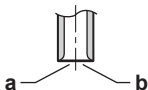
6.4.5 Розвальцювання кінця труби



ОБЕРЕЖНО

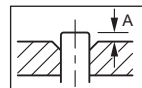
- Неповне розвальцювання може призвести до витoku газоподібного холодоагенту.
- НЕ використовуйте розтруби повторно. Використовуйте нові розтруби, щоб запобігти витoku газоподібного холодоагенту.
- Використовуйте накидні гайки, які постачаються разом з блоком. Використання інших накидних гайок може призвести до витoku газоподібного холодоагенту.

- Обрізуйте кінці труб за допомогою пристрою для обрізки труб.
- Знімайте задирки, направивши обрізану поверхню вниз, щоб скалки НЕ потрапили в трубу.



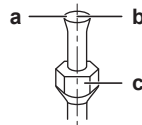
- a Виконуйте обрізку точно під потрібними кутами.
- b Знімайте задирки.

- Зніміть накидну гайку з запірного клапана і помістіть накидну гайку на трубу.
- Розвальцюйте трубу. Встановіть точно в потрібне положення, як показано на наступному малюнку.



	Інструмент для розвальцювання для R32 (муфтового типу)	Звичайний інструмент для розвальцювання	
		Тип муфти (Тип Ridgid)	Тип крильчастої гайки (Тип Imperial)
A	0~0,5 мм	1,0~1,5 мм	1,5~2,0 мм

5 Впевніться в правильності здійснення розвальцювання.



- a Внутрішня поверхня розтруба ПОВИННА не мати дефектів.
- b Кінець труби ПОВИНЕН бути рівномірно розвальцюваним по правильному колу.
- c Впевніться у пасуванні накидної гайки.

6.4.6 Використання запірного клапану та сервісного патрубку



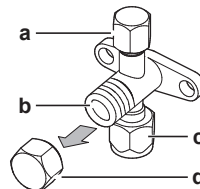
ОБЕРЕЖНО

НЕ відкривайте клапани до завершення вальцювання. Це може спричинити витoki газоподібного холодоагенту.

Регулювання запірного клапану

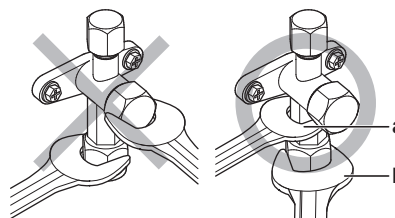
Враховуйте такі рекомендації.

- Запірні клапани закриті на заводі.
- На зображенні нижче показані деталі запірного клапана, необхідні при роботі з клапаном.



- a Отвір для обслуговування та кришка отвору для обслуговування
- b Шток клапана
- c З'єднання трубопроводу в місці монтажу
- d Кришка штока

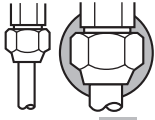
- Тримайте обидва запобіжні клапани відкритими під час роботи.
- НЕ прикладайте надлишкову силу на шток клапана. Це може пошкодити корпус клапана.
- ЗАВЖДИ переконуйтеся, що запірний клапан закріплений гайковим ключем, а потім послабте або затягніть конусну гайку за допомогою гайкового ключа. НЕ кладіть гайковий ключ на кришку штока, оскільки це може призвести до витoku холодоагенту.



- a Гайковий ключ
- b Тарований ключ

6 Встановлення

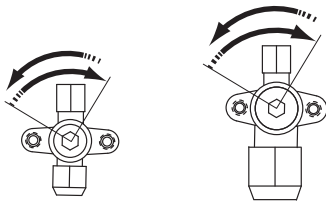
- Коли передбачається, що робочий тиск буде низьким (наприклад, коли охолодження буде виконуватися при низькій температурі зовнішнього повітря), для запобігання замерзанню достатньо закріпити конусну гайку силіконовим герметиком у запобіжному клапані на газопроводі.



Силіконовий герметик; переконайтеся, що немає зазору.

Відкривання/закривання запірного клапана

- 1 Зніміть кришку запірного клапана.
- 2 Вставте шестигранний ключ (зі сторони рідини: 4 мм, зі сторони газу: 4 мм) в шток клапана і поверніть шток клапана.



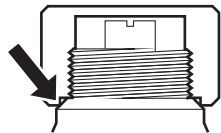
Проти годинникової стрілки для відкриття.
За годинниковою стрілкою для закриття.

- 3 Коли подальший поворот клапана стане НЕМОЖЛИВИМ, припиніть повертати.
- 4 Встановіть кришку запірного клапана.

Результат: Тепер клапан відкритий/закритий.

Поводження з ковпачком штока

- Ковпачок штока герметизований там, де вказано стрілкою. НЕ пошкодьте його.



- Після регулювання запірного клапана затягніть ковпачок штока і перевірте відсутність витоків холодоагенту.

Торцева кришка	Ø трубки (мм)	Момент затягування (Н·м)
На боці рідини	6,4	22~28
	9,5	33~39
На боці газу	12,7	49~59
	15,9	61~74

Поводження з сервісним ковпачком

- ЗАВЖДИ застосовуйте шланг для заправки, оснащений голкою скидання тиску з клапана, оскільки сервісним портом є клапан Шрадера.
- Після закінчення роботи з сервісним портом затягніть ковпачок сервісного порту і перевірте відсутність витоків холодоагенту.

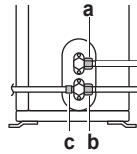
Елемент	Момент затягування (Н·м)
Кришка сервісного патрубку	11~14

6.4.7 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.

- 1 Під'єднайте з'єднувальну трубку рідинного холодоагенту від внутрішнього блока до рідинного запірного клапана зовнішнього блока.



a Рідинний запірний клапан
b Газовий запірний клапан
c Сервісний порт

- 2 Під'єднайте з'єднувальну трубку газового холодоагенту від внутрішнього блока до газового запірного клапана зовнішнього блока.



УВАГА

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

6.5 Перевірка трубок холодоагенту

6.5.1 Про перевірку трубопроводу для холодоагенту

Внутрішній трубопровід для холодоагенту зовнішнього блока випробуваний на герметичність на заводі. Перевіряти необхідно тільки **зовнішній** трубопровід для холодоагенту зовнішнього блока.

Перед перевіркою трубопроводу для холодоагенту

Впевніться у тому, що трубопровід для холодоагенту між зовнішнім блоком і внутрішнім блоком під'єднаний.

Типовий робочий процес

У типовому випадку перевірка трубопроводу для холодоагенту складається з таких етапів.

- 1 Перевірка на відсутність витоків у трубопроводі для холодоагенту.
- 2 Виконання вакуумної сушки для видалення всієї вологи, повітря або азоту із трубопроводу для холодоагенту.

Якщо існує імовірність того, що в трубопроводі холодоагенту залишилася волога (наприклад, у трубопровід потрапила вода), спочатку виконайте наведену далі процедуру вакуумного осушування, щоб видалити всю вологу.

6.5.2 Заходи безпеки при перевірці трубопроводу для холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтесь також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах.

- Загальні заходи безпеки
- Підготовка



УВАГА

Застосовуйте 2-ступінчастий вакуумний насос зі зворотнім клапаном, який може здійснювати відкачування до манометричного тиску $-100,7$ кПа ($-1,007$ бар) (5 торр абс.). Впевніться, що насосне мастило не витікає у зворотному напрямку в систему, коли насос не працює.



УВАГА

Застосуйте цей насос виключно для R32. Застосування цього насоса для інших холодоагентів може призвести до пошкодження насоса і блока.



УВАГА

- Під'єднайте вакуумний насос до сервісного порту газового запірною клапана.
- Перед виконанням випробування на герметичність або вакуумної сушки впевніться, що газовий і рідинний запірні клапани щільно закриті.

6.5.3 Перевірка на відсутність течі



УВАГА

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



УВАГА

Використовуйте спеціальний розчин для бульбашкового тесту від перевіреного постачальника. Не використовуйте мильний розчин, оскільки він може спричинити розтріскування конусних гайок (мильна вода може містити солі, які поглинають вологу, що може пізніше спричинити обмерзання трубопроводу за холодних умов), та/або корозію конусних гайок (мильна вода може містити аміак, що може спричинити корозію між латунною конусною гайкою та мідним конусом).

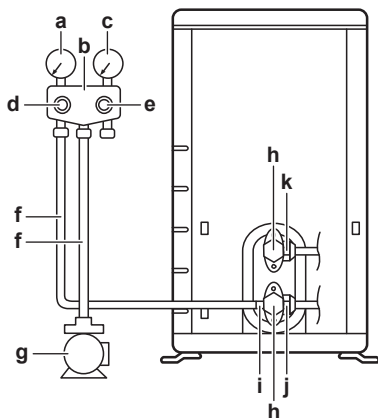
- 1 Заповніть систему газоподібним азотом до досягнення манометричного тиску щонайменше 200 кПа (2 бар). Для виявлення незначної течі рекомендується підвищити тиск до 3000 кПа (30 бар).
- 2 Перевірте відсутність течі, наносячи розчин для проби на утворення бульбашок на всі з'єднання.
- 3 Випустіть весь газоподібний азот.

6.5.4 Здійснення вакуумного осушення



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

НЕ запускайте пристрій, якщо проводиться вакуумна обробка.



- a Манометр низького тиску
- b Манометричний колектор
- c Манометр високого тиску
- d Клапан низького тиску (Lo)
- e Клапан високого тиску (Hi)
- f Зарядні шланги
- g Вакуумний насос
- h Кришки клапану
- i Сервісний порт
- j Запірний клапан газу
- k Запірний клапан рідини

- 1 Здійсніть вакуумну відкачку системи до досягнення тиску $-0,1$ МПа (-1 бар) у колекторі.
- 2 Залиште систему в незмінному стані впродовж 4–5 хвилин і перевірте тиск.

Якщо тиск...	Тоді...
Не змінюється	Волога в системі відсутня. Ця процедура завершена.
Підвищується	Волога присутня в системі. Перейдіть до наступного кроку.

- 3 Здійсніть вакуумну відкачку системи впродовж щонайменше 2 годин до досягнення тиску $-0,1$ МПа (-1 бар) у колекторі.
- 4 Після ВИМКНЕННЯ насосу перевірте тиск впродовж щонайменше 1 години.
- 5 Якщо заданого значення вакууму НЕ вдається досягнути або НЕМОЖЛИВО його підтримувати впродовж 1 години, виконайте такі дії.
 - Знову перевірте відсутність течі.
 - Знову здійсніть вакуумне осушення.



УВАГА

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



ІНФОРМАЦІЯ

Після відкриття запірною клапана існує можливість того, що тиск у трубопроводі для холодоагенту НЕ буде підвищуватися. Це може бути спричинено, наприклад, закритим станом розширювального клапана в контурі зовнішнього блока, але НЕ створює ніяких проблем для правильної роботи блока.

6.6 Завантаження холодоагенту

6.6.1 Про заправку холодоагентом

Зовнішній блок заправлений холодоагентом на заводі, але у деяких випадках може бути потрібно виконати такі дії.

Що	Коли
Заправка додатковим холодоагентом	Коли загальна довжина рідинного трубопроводу більша за вказану (див. далі).
Повна повторна заправка холодоагентом	Приклад: <ul style="list-style-type: none"> ▪ При переміщенні системи. ▪ Після витоку.

Заправка додатковим холодоагентом

Перш ніж заправляти додатковим холодоагентом, переконайтеся, що **зовнішній** трубопровід для холодоагенту зовнішнього блока перевірений (випробування на герметичність, вакуумна сушка).



ІНФОРМАЦІЯ

Залежно від блоків та/або умов монтажу може вимагатися підключення електропроводки перед тим, як можна буде заправити холодоагент.

Типовий робочий процес – заправка додатковим холодоагентом, у типовому випадку, складається з таких етапів.

- 1 Визначення того, чи необхідно і скільки необхідно заправити додатково.
- 2 За необхідності, заправка додатковим холодоагентом.

6 Встановлення

- 3 Заповнення етикетки з інформацією про наявність фторовмісних парникових газів і прикріплення її до внутрішньої стінки зовнішнього блока.

Повна повторна заправка холодоагентом

Перш ніж здійснювати повну повторну заправку холодоагентом, впевніться, що виконані такі дії.

- 1 Весь холодоагент злитий із системи.
- 2 **Зовнішній** трубопровід для холодоагенту зовнішнього блока перевірений (випробування на герметичність, вакуумна сушка).
- 3 Вакуумна сушка **внутрішнього** трубопроводу для холодоагенту зовнішнього блока виконана.

УВАГА

Перед повною повторною заправкою також виконайте вакуумну сушку **внутрішнього** трубопроводу для холодоагенту зовнішнього блока.

Типовий робочий процес – повна повторна заправка холодоагентом, у типовому випадку, складається з таких етапів.

- 1 Визначення необхідної кількості холодоагенту для заправки.
- 2 Заправка холодоагентом.
- 3 Заповнення етикетки з інформацією про наявність фторовмісних парникових газів і прикріплення її до внутрішньої стінки зовнішнього блока.

6.6.2 Про холодоагент

Цей виріб містить фторовані парникові гази. НЕ дозволяйте газу потрапляти в атмосферу.

Тип холодоагенту: R32

Значення потенціалу глобального потепління (ПГП): 675

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ

Холодоагент всередині цього блока є помірно вогнєнебезпечним.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Обладнання необхідно зберігати у приміщенні без безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або електрообігрівач).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- НЕ допускайте проколювання або обпалювання деталей контуру з холодоагентом.
- НЕ використовуйте матеріали для чищення або засоби для прискорення процесу відтаювання крім тих, що рекомендовані виробником.
- Майте на увазі, що холодоагент всередині системи не має запаху.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Холодоагент всередині цього блока є помірно вогнєнебезпечним, але в нормальних умовах НЕ витікає. Якщо холодоагент витікає в приміщення і вступає в контакт з полум'ям від горілки, нагрівача або плити, це може призвести до пожежі або утворенню шкідливого газу.

Вимкніть будь-які пожежонебезпечні нагрівальні пристрої, провентильуйте приміщення та зв'яжіться з дилером, у якого придбали блок.

НЕ використовуйте блок, доки спеціаліст з обслуговування не підтвердить, що деталь, з якої витік холодоагент, відремонтована.

6.6.3 Заходи безпеки при заправці холодоагентом



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтесь також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах.

- Загальні заходи безпеки
- Підготовка

6.6.4 Визначення додаткової кількості холодоагенту

Для ARXM71N

Якщо загальна довжина трубопроводу рідини становить...	Тоді...
≤10 м	НЕ завантажуйте надлишкову кількість холодоагенту в пристрій.
>10 м	$R = (\text{загальна довжина (м) трубопроводу рідини} - 10) \times 0,035$ $R = \text{Додаткове завантаження (кг) (з округленням до 0,01 кг)}$

Для інших зовнішніх блоків

Якщо загальна довжина трубопроводу рідини становить...	Тоді...
≤10 м	НЕ завантажуйте надлишкову кількість холодоагенту в пристрій.
>10 м	$R = (\text{загальна довжина (м) трубопроводу рідини} - 10) \times 0,020$ $R = \text{Додаткове завантаження (кг) (з округленням до 0,01 кг)}$



ІНФОРМАЦІЯ

Довжина трубопроводу — це довжина одностороннього трубопроводу для рідини.

6.6.5 Визначення кількості холодоагенту для повної повторної заправки



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо потрібна повна повторна заправка, загальна кількість холодоагенту для заправки становить: об'єм заводської заправки холодоагентом (див. паспортну таблицю блока) і визначений додатковий об'єм.

6.6.6 Заправка додатковим холодоагентом



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- 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.



ОБЕРЕЖНО

Щоб запобігти пошкодженню компресора, НЕ заправляйте більше вказаної кількості холодоагенту.

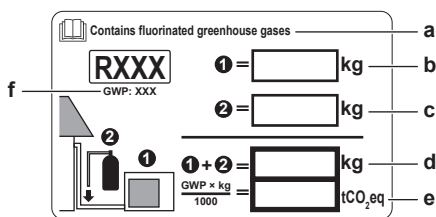
Необхідні умови: Перед заправкою холодоагенту переконайтеся, що трубопровід для холодоагенту під'єднаний та перевірений (випробування герметичності та вакуумне осушення виконані).

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

Якщо при демонтажі або зміні місця встановлення системи потрібно викачати холодоагент, див. додаткову інформацію в розділі "12.2 Відкачування" на стор. 25.

6.6.7 Прикріплення етикетки стосовно фторованих парникових газів

- Вкажіть на етикетці наступну інформацію:



- Якщо разом з пристроєм надається багатомовна етикетка стосовно фторованих парникових газів (див. приладдя), зніміть стікер на відповідній мові та наклейте його зверху на **a**.
- Завантаження холодоагенту на виробництві: див. паспортну табличку пристрою
- Завантажено додаткову кількість холодоагенту
- Загальна кількість завантаженого холодоагенту
- Викиди парникових газів** від загальної кількості завантаженого холодоагенту в еквівалентах тон CO₂
- GWP = Потенціал глобального потепління



УВАГА

В Європі показник **викидів парникових газів** від загальної кількості завантаженого холодоагенту в системі (вказується в еквівалентах тон CO₂) використовується для визначення інтервалів обслуговування. Дотримуйтеся діючого законодавства.

Формула обчислення показнику викидів парникових газів: GWP холодоагенту × загальна кількість завантаженого холодоагенту [в кг] / 1000

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

6.7 Підключення електропроводки

6.7.1 Про підключення електропроводки

Перед підключенням електропроводки

Переконайтеся що:

- трубопровід для холодоагенту під'єднаний і перевірений;
- водяний трубопровід під'єднаний.

Типовий робочий процес

У типовому випадку під'єднання електропроводки складається з таких етапів.

- Перевірка відповідності системи живлення електричним характеристикам пристроїв.
- Під'єднання електричної проводки до зовнішнього блоку.
- Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку.
- Під'єднання головного джерела живлення.

6.7.2 Заходи безпеки при під'єднанні електропроводки



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтесь також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах.

- Загальні заходи безпеки
- Підготовка



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Встановіть вимикач, здатний виконати відключення всіх полюсів з повітряною відстанню між контактами не менше 3 мм з можливістю роз'єднання контактів на всіх полюсах при перенапруженні категорії III.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пошкоджений кабель живлення МУСИТЬ замінити виробник, його агент з сервісного обслуговування або особи подібної кваліфікації для забезпечення безпеки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

НЕ підключайте джерело живлення до внутрішнього блоку. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- НЕ використовуйте придбані окремо електричні компоненти всередині виробу.
- НЕ встановлюйте відгалуження від клемного блоку для живлення дренажного насоса та іншого обладнання. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прокладайте з'єднувальну проводку якнайдалі від мідних трубок без теплоізоляції, оскільки такі трубки можуть дуже сильно нагріватися.

6 Встановлення



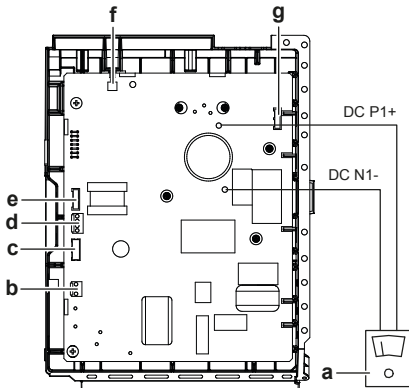
НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

Джерело живлення приводить у дію всі електричні компоненти (включаючи термістори). Забороняється торкатися їх голіруч.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

Перед обслуговуванням від'єднайте живлення на більше ніж 10 хвилин та виміряйте напругу на клеммах конденсаторів головного контуру або електричних компонентах. Перед тим як можна буде торкатися електричних компонентів, напруга МУСИТЬ бути менше за 50 В постійного струму. Розташування клем див. на монтажній схемі.

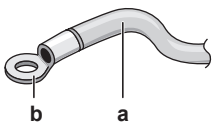


- a Мультиметр (діапазон напруги постійного струму)
- b S80 – підвідний дріт зворотного електромагнітного клапана
- c S20 – підвідний дріт електронного терморегулювального клапана
- d S40 – підвідний дріт реле температурного перевантаження
- e S90 – підвідний дріт термістора
- f Індикатор
- g S70 – підвідний дріт двигуна вентилятора

6.7.3 Вказівки щодо під'єднання електропроводки

Майте на увазі такі вказівки.

- Якщо використовуються багатожильні проводи, оснастіть кінець проводу круглою клемою. Надіньте круглу клему на провід до його ізолюваної частини і обтисніть клему відповідним інструментом.



- a Багатожильний провід
- b Кругла клемма

- Використовуйте такі методи монтажу проводів.

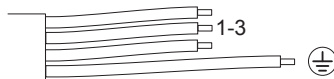
Тип проводу	Метод монтажу
Одножильний провід	<ul style="list-style-type: none"> a Скручений одножильний провід b Гвинт c Плоска шайба

Тип проводу	Метод монтажу
Багатожильний провід з круглою клемою	<ul style="list-style-type: none"> a Клемма b Гвинт c Плоска шайба O Допустимо X НЕ допустимо

Момент затягування

Елемент	Момент затягування (Н•м)
M4 (X1M)	1,2~1,3
M4 (заземлення)	

- У разі застосування одножильних дротів скручіть кінці дротів. Неналежне виконання може спричинити нагрівання або пожежу.
- Дріт заземлення між тримачем дроту та клемою має бути довшим за інші дроти.



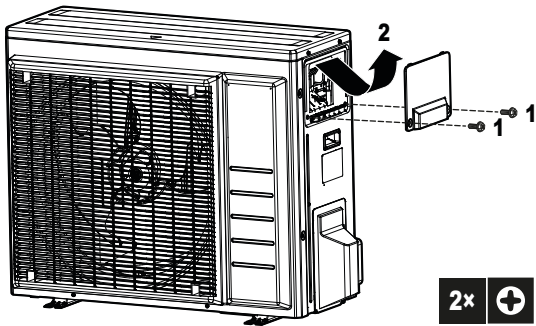
6.7.4 Технічні характеристики стандартних компонентів електропроводки

Компонент	RXM71N ^(a)	Інше
Кабель живлення	Напруга	220~240 В
	Фаза	1~
	Частота	50 Гц
	Діаметри дротів	3-провідний кабель 2,5 мм ² ~4,0 мм ² H05RN-F (60245 IEC 57)
З'єднувальний кабель (внутрішній↔зовнішній блок)	4-провідний кабель 1,5 мм ² ~2,5 мм ² , розрахований на 220~240 В H05RN-F (60245 IEC 57)	
Рекомендований автоматичний вимикач	20 А	16 А
Пристрій захисного відключення	МАЮТЬ відповідати відповідному законодавству	

(a) Електричне обладнання відповідає вимогам EN/IEC 61000-3-12. (європейський/міжнародний технічний стандарт, що встановлює обмеження для гармонічного струму, що генерується обладнанням, підключеним до загальних систем низької напруги з вхідним струмом >16 А та ≤75 А на фазу.)

6.7.5 Підключення електропроводів до зовнішнього блока

- 1 Зніміть кришку блоку перемикачів.



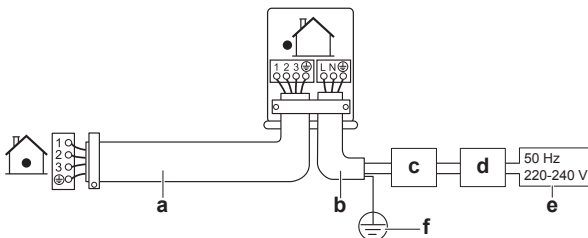
2 Зніміть ізоляцію (20 мм) з проводів.



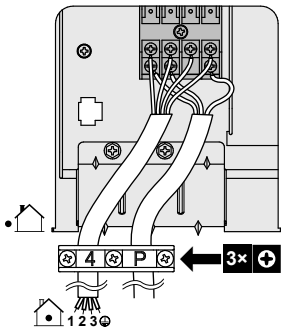
- a Оголіть кінець проводу до цієї точки
- b Надмірна довжина оголеної частини може призвести до ураження електричним струмом або витoku струму.

3 Розімкніть затискач дротів.

4 Під'єднайте з'єднувальний кабель та живлення таким чином:



- a З'єднувальний кабель
- b Кабель живлення
- c Вимикач
- d Пристрій захисного відключення
- e Джерело живлення
- f Заземлення



5 Надійно підтягніть гвинтові клеми. Рекомендується застосовувати хрестоподібну викрутку.

6 Встановіть кришку блоку перемикачів.

6.8 Завершення встановлення зовнішнього блоку

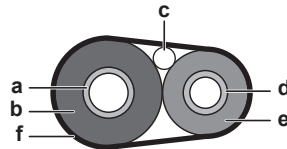
6.8.1 Порядок завершення встановлення зовнішнього блоку



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Система має бути правильно заземленою.
- Перед обслуговуванням вимкніть живлення.
- Перед вмиканням живлення встановіть кришку блоку перемикачів.

1 Ізолюйте і зафіксуйте трубопровід для холодоагенту та з'єднувальний кабель таким чином.



- a Газова труба
- b Ізоляція газової труби
- c З'єднувальний кабель
- d Труба для рідини
- e Ізоляція труби для рідини
- f Обмотувальна стрічка

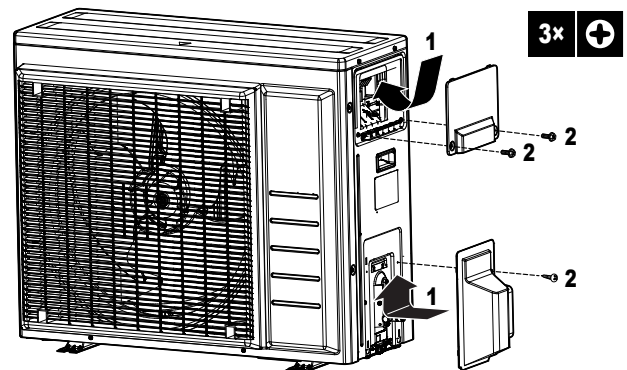
2 Встановіть сервісну кришку.

6.8.2 Закривання зовнішнього блоку



УВАГА

При закриванні кришки зовнішнього блоку момент затягування має не перевищувати 1,3 Н•м.



6.9 Про компресор



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

- Для демонтажу компресору застосовуйте трубний різак.
- НЕ застосовуйте паяльник.
- Застосовуйте лише ухвалені холодоагенти та змазку.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися компресора голіруч.

7 Налаштування

7.1 Режим закладу

Застосовуйте цей режим для охолодження при низькій зовнішній температурі. Цей режим призначений для приміщень у закладах, таких як комп'ютерні зали. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ застосування у житлових приміщеннях або офісах, де працюють люди.

Розраховано на: RXM-N, ARXM-N, RXJ-N, RXA-B

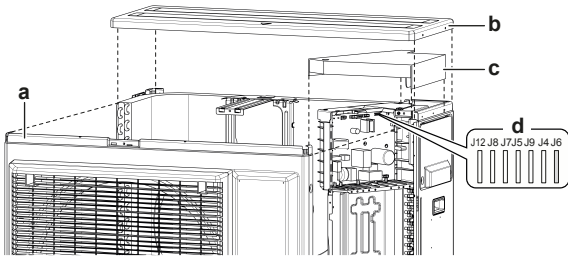
7.1.1 Налаштування режиму закладу

При розмиканні перемички J6 на платі експлуатаційний діапазон буде розширено до -15°C . У режимі закладу робота зупиняється при падінні зовнішньої температури нижче -20°C та відновлюється, коли температура знову зростає.

8 Введення в експлуатацію

Розмикання перемички J6

- 1 Зніміть верхню панель зовнішнього блоку.
- 2 Зніміть передню панель.
- 3 Зніміть бризказахисну кришку.
- 4 Розікніть перемичку J6 на платі зовнішнього блоку.



- a Передня панель
b Верхня панель
c Бризказахисна кришка
d Перемички



ІНФОРМАЦІЯ

- Внутрішній блок може створювати тимчасовий шум при вмиканні та вимиканні вентилятора зовнішнього блоку.
- При застосуванні режиму закладу НЕ застосовуйте у приміщеннях зволожувачі або інші засоби підвищення вологості.
- При розмиканні перемички J6 вентилятор внутрішнього блоку встановлюється на найвищу швидкість роботи.
- НЕ застосовуйте це налаштування у житлових приміщеннях або офісах, де працюють люди.

7.2 Функція економії електроенергії у режимі очікування

7.2.1 Про функцію економії електроенергії у режимі очікування

У цьому режимі ВИМИКАЄТЬСЯ живлення зовнішнього блоку, а внутрішній блок переходить у режим очікування для зменшення енергоспоживання пристрою.

Цей режим передбачений лише у зовнішніх блоках: RXM50+60N та внутрішніх блоках: FTXM.



ІНФОРМАЦІЯ

Зменшення енергоспоживання в режимі очікування можливе ЛИШЕ для вказаних пристроїв.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед під'єднанням або від'єднанням з'єднувача переконайтеся, що джерело живлення вимкнене.



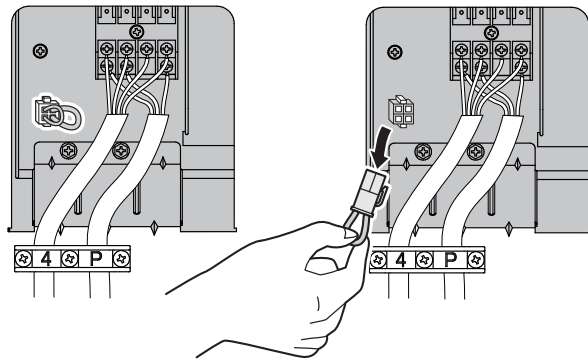
ІНФОРМАЦІЯ

При підключенні несумісного внутрішнього блоку для економії електроенергії в режимі очікування потрібен з'єднувач із перемикачем.

7.2.2 Вмикання функції економії електроенергії у режимі очікування

Необхідні умови: Головний перемикач живлення МУСИТЬ бути вимкнений.

- 1 Зніміть кришку для обслуговування.
- 2 Від'єднайте з'єднувач із перемикачем для економії електроенергії у режимі очікування.



- 3 Увімкніть головне джерело живлення.

8 Введення в експлуатацію

8.1 Загальні відомості: Введення в експлуатацію

У цьому розділі описується, що вам потрібно зробити і знати, аби ввести систему в експлуатацію після її налаштування.

Типовий робочий процес

Введення в експлуатацію зазвичай складається з таких етапів.

- 1 Перевірка по контрольному переліку "Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію".
- 2 Виконання пробного запуску системи.

8.2 Запобіжні заходи при введенні в експлуатацію



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ



ОБЕРЕЖНО

НЕ виконуйте пробний запуск під час роботи над внутрішніми блоками.

При виконанні пробного запуску працювати буде НЕ тільки зовнішній блок, але й під'єднаний внутрішній блок. Працювати з внутрішнім блоком в режимі пробного запуску небезпечно.



ОБЕРЕЖНО

НЕ вставляйте пальці, стрижні або інші предмети у вхід або вихід повітря. НЕ знімайте захист вентилятора. Вентилятор обертається з великою швидкістю та може призвести до травм.



УВАГА

Увімкніть живлення за 6 годин до початку роботи, щоб достатньо прогріти картер та захистити компресор.

Під час пробного запуску зовнішній та внутрішній блок будуть запущені. Переконайтеся, що підготовка всіх внутрішніх блоків виконана (підключення трубопроводу на місці, електричної проводки, продування повітрям та інше). Додаткові відомості див. в інструкції з встановлення внутрішніх блоків.

8.3 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію

Після встановлення блоку спочатку слід перевірити наступні елементи. Після виконання наступних перевірок пристрій НЕОБХІДНО закрити і ТІЛЬКИ після цього на нього можна подати живлення.

<input type="checkbox"/>	Внутрішній блок правильно змонтований.
<input type="checkbox"/>	Зовнішній блок правильно змонтований.
<input type="checkbox"/>	Система правильно заземлена , а клеми заземлення затягнуті.
<input type="checkbox"/>	Напруга живлення відповідає напрузі на ідентифікаційній мітці блока.
<input type="checkbox"/>	У розподільній коробці відсутні послаблені з'єднання або пошкоджені електричні компоненти.
<input type="checkbox"/>	Усередині внутрішнього й зовнішнього блоків немає пошкоджених компонентів або стиснутих труб .
<input type="checkbox"/>	Немає витоків холодоагенту .
<input type="checkbox"/>	Труби холодоагенту (газ і рідина) теплоізовані.
<input type="checkbox"/>	Правильний розмір труби встановлений і труби належним чином ізолюються.
<input type="checkbox"/>	Запірні клапани (газ і рідина) на зовнішньому блоці повністю відкриті.
<input type="checkbox"/>	Наступну проводку було встановлено на місці згідно з цим документом та відповідним законодавством між зовнішнім блоком та внутрішнім блоком.
<input type="checkbox"/>	Злив Потік зливу має бути вільним. Можливі наслідки: Можливе протікання водного конденсату.
<input type="checkbox"/>	Внутрішній блок приймає сигнали від користувача .
<input type="checkbox"/>	Вказані дроти використовуються для з'єднувального кабелю .
<input type="checkbox"/>	Плавкі запобіжники, вимикачі або локальні пристрої захисту встановлюються згідно з цим документом. Забороняється замикати їх перемичками.

8.4 Контрольний список під час введення в експлуатацію

<input type="checkbox"/>	Виконати випуск повітря .
<input type="checkbox"/>	Виконати пробний пуск .

8.5 Виконання пробного запуску

Необхідні умови: Живлення МАЄ бути у вказаному діапазоні характеристик.

Необхідні умови: Пробний запуск можна здійснювати у режимі охолодження або нагрівання.

Необхідні умови: Пробний запуск слід виконувати згідно з інструкцією з експлуатації внутрішнього блоку, аби переконатися у вірності роботи всіх функцій та компонентів.

- 1 В режимі охолодження оберіть найнижчу програмовану температуру. В режимі нагрівання оберіть найвищу програмовану температуру. За необхідності пробний запуск можна скасувати.

- 2 По завершенню пробного запуску встановіть температуру на нормальне значення. В режимі охолодження: 26~28°C, в режимі нагрівання: 20~24°C.
- 3 Система припиняє роботу через 3 хвилини після вимикання пристрою.



ІНФОРМАЦІЯ

- Навіть коли пристрій ВИМКНЕНО, він споживає електроенергію.
- При увімкненні живлення після втрати живлення робота відновлюється у попередньо обраному режимі.

8.6 Запуск зовнішнього блока

Налаштування й уведення в експлуатацію системи див. у посібнику з монтажу внутрішнього блока.

9 Передача користувачеві

Після завершення пробного запуску та досягнення належних показників роботи доведіть до відома користувача наступне:

- Переконайтеся в тому, що у користувача є друкована документація, та попросіть користувача зберегти цю документацію для подальшого використання. Проінформуйте користувача про те, де знаходиться повна документація (дайте URL-адресу документації, вказану в попередніх розділах цього документу).
- Поясніть користувачеві, як належним чином керувати системою, та що робити у разі виникнення проблем.
- Покажіть користувачеві, що робити для обслуговування пристрою.
- Поясніть користувачеві поради щодо енергозбереження, як описано в посібнику з експлуатації.

10 Обслуговування та сервіс



УВАГА

Обслуговування МАЄ виконувати уповноважена особа, яка відповідає за встановлення, або агент з сервісного обслуговування.

Обслуговування рекомендуємо виконувати на рідше ніж один раз на рік. Однак застосовне законодавство може вимагати проведення обслуговування через менші інтервали.



УВАГА

В Європі показник **викидів парникових газів** від загальної кількості завантаженого холодоагенту в системі (вказується в еквівалентах тон CO₂) використовується для визначення інтервалів обслуговування. Дотримуйтеся діючого законодавства.

Формула обчислення показнику викидів парникових газів: GWP холодоагенту × загальна кількість завантаженого холодоагенту [в кг] / 1000


10.1 Загальні відомості: Регламентне та технічне обслуговування

Цей розділ містить інформацію про:

- Щорічне обслуговування зовнішнього блока

11 Пошук та усунення несправностей

10.2 Заходи безпеки при обслуговуванні

 **НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**

 **НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ**

 **УВАГА: Ризик електростатичного розряду**

Перед виконанням будь-яких завдань з обслуговування торкніться металеві частини пристрою для зняття електростатичного розряду та захисту плати.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

- Перед виконанням будь-якого обслуговування або ремонту **ОБОВ'ЯЗКОВО** вимикайте вимикач на панелі живлення, від'єднуйте плавкі запобіжники або розмикайте пристрої захисту пристрою.
- Не торкайтеся компонентів під напругою протягом 10 хвилин після вимкнення джерела живлення для захисту від високої напруги.
- Деякі частини блоку електричних компонентів знаходяться під високою напругою.
- Запобігайте контакту з токоведучими частинами.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** промивати пристрій водою. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

10.3 Контрольний перелік для щорічного техобслуговування зовнішнього блока

Перевіряйте таке принаймні один раз на рік.

- Теплообмінник**
Теплообмінник зовнішнього блока може бути заблокований пилом, брудом, листям тощо. Рекомендується щороку чистити теплообмінник. Заблокований теплообмінник може спричинити занадто низький тиск або занадто високий тиск, що призводить до погіршення продуктивності.

11 Пошук та усунення несправностей

11.1 Загальні відомості: Пошук і усунення несправностей

В цьому розділі міститься опис необхідних дій при виникненні проблем.

Він містить інформацію про усунення проблем залежно від їхніх проявів.

Перед усуненням несправностей

Проведіть ретельний візуальний огляд блока та подивіться на очевидні дефекти, такі як слабкі з'єднання або дефекти електропроводки.

11.2 Застережні заходи при виявленні несправностей

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

- При виконанні перевірки розподільчої коробки блока **ЗАВЖДИ** переконайтеся, що блок від'єднано від електромережі. Вимкніть відповідний автоматичний вимикач.
- Коли був активований запобіжний пристрій, зупиніть блок і дізнайтеся, чому запобіжний пристрій був активований, перш ніж перезавантажити його. **НІКОЛИ** не шунтуйте запобіжні пристрої та не змінюйте їхні значення на значення, відмінне від заводського значення за замовчуванням. Якщо ви не можете знайти причину проблеми, зателефонуйте своєму дилеру.

 **НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Запобігання небезпекам унаслідок ненавмисного скидання термічного вимикання: потужність цього приладу **НЕ ПОВИННА** надходити через зовнішній комутаційний пристрій, такий як таймер, або підключена через контур, який регулярно вмикається та вимикається пристроєм.

 **НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ**

11.3 Вирішення проблем на основі симптомів

11.3.1 Прояви: Внутрішні блоки падають, вібрують або утворюють шум

Можливі причини	Заходи з усунення
Внутрішні блоки встановлені ненадійно	Встановіть внутрішні блоки надійно.

11.3.2 Ознака: Блок НЕ опалює або охолоджує, як очікувалося

Можливі причини	Заходи з усунення
Неправильне підключення електричних дротів	Підключіть електричні дроти правильно.
Виток газоподібного холодоагенту	Перевірте наявність витоку газоподібного холодоагенту.

11.3.3 Прояви: Виток води

Можливі причини	Заходи з усунення
Неповна теплоізоляція (трубопроводи для газу та рідини, внутрішні частини подовжувачу зливного шлангу)	Переконайтеся, що теплоізоляція трубопроводів та зливного шлангу є повною.
Неправильно під'єднаний дренаж	Закріпіть дренаж.

11.3.4 Прояви: Виток електроенергії

Можливі причини	Заходи з усунення
Пристрій не має правильного заземлення	Перевірте та виправте підключення заземлення.

11.3.5 Прояви: Пристрій не працює або сталася пожежа

Можливі причини	Заходи з усунення
Проводка не прокладена згідно зі специфікаціями	Виправте підключення проводки.

11.4 Діагностика несправностей за допомогою світлодіодного індикатора на платі зовнішнього блоку

Стан індикатора	Діагностика
	блимає Нормальна робота. ▪ Перевірте внутрішній блок.
	УВМК ▪ Вимкніть та увімкніть живлення та перевірте індикатор приблизно через 3 хвилини. Якщо індикатор знову увімкнений, є несправність плати зовнішнього блоку.
	ВИМК 1 Напруга живлення (для економії електроенергії). 2 Несправність джерела живлення. 3 Вимкніть та увімкніть живлення та перевірте індикатор приблизно через 3 хвилини. Якщо індикатор знову увімкнений, є несправність плати зовнішнього блоку.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Коли пристрій не працює, індикатори на платі вимикаються для економії електроенергії.
- Навіть коли індикатори не працюють, клемний блок та плата можуть отримувати живлення.

12 Утилізація



УВАГА

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ розбирати систему власноруч: демонтаж системи й робота з холодоагентом, оливою та іншими вузлами МАЮТЬ виконуватися згідно з відповідним законодавством. Повторне застосування, утилізація та відновлення пристроїв здійснюються ЛИШЕ у спеціалізованому закладі з обробки.

12.1 Загальні відомості: Утилізація

Типовий робочий процес

Утилізація системи зазвичай складається з таких етапів.

- 1 Відкачування системи.
- 2 Перевезення системи до спеціалізованої переробної установи.



ІНФОРМАЦІЯ

Для отримання додаткової інформації див. посібник з обслуговування.

12.2 Відкачування

Приклад: Для захисту навколишнього середовища проводьте відкачування при переміщенні або утилізації блоку.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

Перекачування холодоагенту до внутрішнього блоку – витік холодоагенту. Якщо потрібно виконати перекачування та виявлено витік холодоагенту:

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати функцію автоматичного перекачування, завдяки якій можна перемістити весь холодоагент з системи до зовнішнього блоку. **Можливі наслідки:** Самозаймання та вибух компресору внаслідок потрапляння повітря до компресору під час роботи.
- Застосовуйте окрему систему, щоб НЕ було потрібно вмикати компресор пристрою.

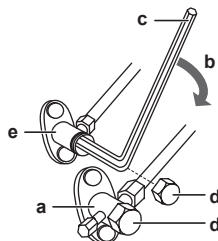


УВАГА

Під час роботи насоса, перш ніж знімати трубопровід для холодоагенту, зупиніть компресор. Якщо компресор все ще працює, а запірний клапан відкритий під час відкачування, повітря буде втягуватися в систему. Пошкодження компресора або пошкодження системи може статися через аномальний тиск у циклі холодоагенту.

При видаленні холодоагенту весь холодоагент у системі переміщується з внутрішнього до зовнішнього блоку.

- 1 Зніміть кришку з запірного клапану рідини та газу.
- 2 Запустіть примусове охолодження. Див. розділ "12.3 Запуск і зупинка примусового охолодження" на стор. 25.
- 3 Через 5–10 хвилин (або лише через 1 чи 2 хвилини у разі дуже низьких навколишніх температур (<math><-10^{\circ}\text{C}</math>)) закрийте запірний клапан рідини за допомогою шестигранного ключа.
- 4 Перевірте досягнення вакууму на колекторі.
- 5 Через 2–3 хвилини закрийте запірний клапан газу та зупиніть примусове охолодження.



- a Запірний клапан газу
- b Напрямок закриття
- c Шестиграний ключ
- d Кришка клапану
- e Запірний клапан рідини

12.3 Запуск і зупинка примусового охолодження

Існує 2 методи примусового охолодження.

- **Метод 1.** За допомогою перемикача ON/OFF внутрішнього блоку (якщо наявний на внутрішньому блоці).
- **Метод 2.** За допомогою інтерфейсу користувача внутрішнього блоку.

12.3.1 Щоб почати/зупинити примусове охолодження за допомогою вимикача (УВМК/ВИМК) внутрішнього блоку

- 1 Натисніть перемикач ON/OFF та утримуйте його натиснутим протягом щонайменше 5 секунд.

Результат: Режим буде запущено.

12 Утилізація



ІНФОРМАЦІЯ

Примусове охолодження зупиняється автоматично через 15 хвилин.

- 2 Аби припинити роботу раніше, натисніть перемикач ON/OFF.

12.3.2 Щоб почати/зупинити примусове охолодження за допомогою інтерфейсу користувача внутрішнього блоку

- 1 Встановіть режим роботи на **охолодження**.

Процедуру див. у розділі "Виконання пробного запуску" у інструкції з встановлення внутрішнього блоку.

Примітка: Примусове охолодження зупиняється автоматично приблизно через 30 хвилин.

- 2 Аби припинити роботу раніше, натисніть перемикач ON/OFF.



ІНФОРМАЦІЯ





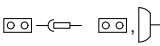











Якщо примусове охолодження застосовується при зовнішній температурі $<-10^{\circ}\text{C}$, захисний пристрій може зупинити операцію. Нагрійте термістор зовнішньої температури зовнішнього блоку до $\geq-10^{\circ}\text{C}$. **Результат:** Робота розпочнеться.

13 Технічні дані

Скорочений набір найновіших технічних даних доступний на регіональному веб-сайті Daikin (у загальному доступі). Повний набір найновіших технічних даних доступний на Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

13.1 Схема проводки

Схема проводки постачається разом з пристроєм та розташована всередині зовнішнього блоку (нижня сторона верхньої пластини).

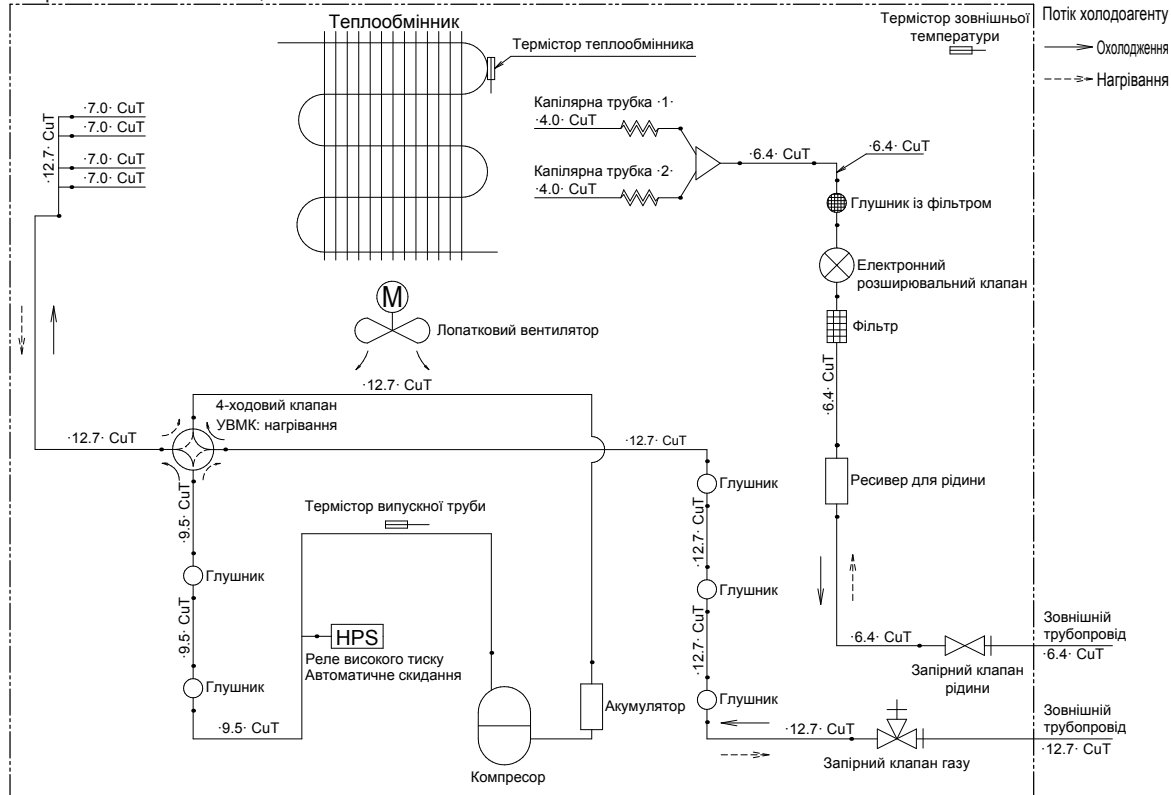
Пояснення до уніфікованої монтажної схеми					
Застосовані компоненти та номери наведені у монтажній схемі на пристрої. Нумерація виконана арабськими цифрами у порядку збільшення для кожного компонента та позначена в огляді нижче символом "*" у коді компонента.					
	:	ВИМИКАЧ		:	ЗАХИСНЕ ЗАЗЕМЛЕННЯ
	:	ПІДКЛЮЧЕННЯ		:	ЗАХИСНЕ ЗАЗЕМЛЕННЯ (ГВИНТ)
	:	З'ЄДНУВАЧ		:	ВИПРЯМЛЯЧ
	:	ЗАЗЕМЛЕННЯ		:	З'ЄДНУВАЧ РЕЛЕ
	:	ПРОВОДКА, ЩО ВСТАНОВЛЮЄТЬСЯ НА МІСЦІ		:	З'ЄДНУВАЧ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ
	:	ЗАПОБІЖНИК		:	КЛЕМНИК
	:	ВНУТРІШНІЙ БЛОК		:	КЛЕМНА КОЛОДКА
	:	ЗОВНІШНІЙ БЛОК		:	ЗАТИСКАЧ ДРОТІВ
BLK : ЧОРНИЙ	GRN : ЗЕЛЕНИЙ	PNK : РОЖЕВИЙ	WHT : БІЛИЙ		
BLU : СИНІЙ	GRY : СІРИЙ	PRP, PPL : БАГРЯНИЙ	YLW : ЖОВТИЙ		
BRN : КОРИЧНЕВИЙ	ORG : ПОМАРАНЧЕВИЙ	RED : ЧЕРВОНИЙ			
A*P : ПЛАТА	PTC* : ТЕРМІСТОР PTC				
BS* : ВИМИКАЧ УВМК/ВИМК, ПЕРЕМИКАЧ РОБОТИ	Q* : БІПОЛЯРНИЙ ТРАНЗИСТОР З ІЗОЛОВАНИМ ЗАТВОРОМ (IGBT)				
BZ, H*O : ЗУМЕР	Q*DI : ПРИСТРІЙ ЗАХИСНОГО ВІДКЛЮЧЕННЯ				
C* : КОНДЕНСАТОР	Q*L : РЕЛЕ ЗАХИСТУ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ				
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN* : З'ЄДНАННЯ, З'ЄДНУВАЧ	Q*M : ТЕПЛОВЕ РЕЛЕ				
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	R* : РЕЗИСТОР				
D*, V*D : ДІОД	R*T : ТЕРМІСТОР				
DB* : ДІОДНИЙ МІСТ	RC : ПРИЙМАЧ				
DS* : DIP-ПЕРЕМИКАЧ	S*C : КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ				
E*H : НАГРІВАЧ	S*L : ПОПЛАВКОВИЙ ВИМИКАЧ				
F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИВ. НА ПЛАТІ ВСЕРЕДИНІ ПРИСТРОЮ)	S*NPH : ДАТЧИК ТИСКУ (ВИСОКОГО)				
FG* : З'ЄДНУВАЧ (ЗАЗЕМЛЕННЯ ШАСІ)	S*NPL : ДАТЧИК ТИСКУ (НИЗЬКОГО)				
H* : ДЖГУТ	S*PH, HPS* : РЕЛЕ ТИСКУ (ВИСОКОГО)				
H*R, LED*, V*L : ІНДИКАТОР, СВІТЛОДІОД	S*PL : РЕЛЕ ТИСКУ (НИЗЬКОГО)				
HAP : СВІТЛОДІОД (СЕРВІСНИЙ МОНИТОР, ЗЕЛЕНИЙ)	S*T : ТЕРМОСТАТ				
ВИСОКА НАПРУГА : ВИСОКА НАПРУГА	S*RH : ДАТЧИК ВОЛОГОСТІ				
IES : ДАТЧИК INTELLIGENT EYE	S*W, SW* : ПЕРЕМИКАЧ РОБОТИ				
IPM* : ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ СИЛОВИЙ МОДУЛЬ	SA*, F1S : ОБМЕЖУВАЧ ПЕРЕНАПРУГИ				
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : МАГНІТНЕ РЕЛЕ	SR*, WLU : ПРИЙМАЧ СИГНАЛІВ				
L : КОМПОНЕНТ ПІД НАПРУГОЮ	SS* : ПЕРЕМИКАЧ ВИБОРУ РЕЖИМУ				
L* : КОТУШКА	SHEET METAL : ФІКСОВАНА ПЛАСТИНА МОНТАЖНОЇ КОЛОДКИ				
L*R : РЕАКТИВНА КОТУШКА	T*R : ТРАНСФОРМАТОР				
M* : КРОКОВИЙ ЕЛЕКТРОДВИГУН	TC, TRC : ПЕРЕДАВАЧ				
M*C : ЕЛЕКТРОДВИГУН КОМПРЕСОРА	V*, R*V : ВАРИСТОР				
M*F : ЕЛЕКТРОДВИГУН ВЕНТИЛЯТОРА	V*R : ДІОДНИЙ МІСТ				
M*P : ЕЛЕКТРОДВИГУН ДРЕНАЖНОГО НАСОСУ	WRC : БЕЗДРОТОВИЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ				
M*S : ДВИГУН ЖАЛЮЗІ	X* : КЛЕМНИК				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : МАГНІТНЕ РЕЛЕ	X*M : КЛЕМНА КОЛОДКА (БЛОК)				
N : НЕЙТРАЛЬ	Y*E : КОТУШКА ЕЛЕКТРОННОГО РОЗШИРЮВАЛЬНОГО КЛАПАНА				
n=*, N=* : КІЛЬКІСТЬ ПРОХОДІВ КРИЗЬ ФЕРИТОВЕ ОСЕРДЯ	Y*R, Y*S : КОТУШКА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО РЕВЕРСИВНОГО КЛАПАНА				
PAM : АМПЛІТУДНО-ІМПУЛЬСНА МОДУЛЯЦІЯ	Z*C : ФЕРИТОВЕ ОСЕРДЯ				
PCB* : ПЛАТА	ZF, Z*F : ФІЛЬТР ШУМІВ				
PM* : СИЛОВИЙ МОДУЛЬ					
PS : ІМПУЛЬСНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ					

13 Технічні дані

13.2 Схема трубопроводу

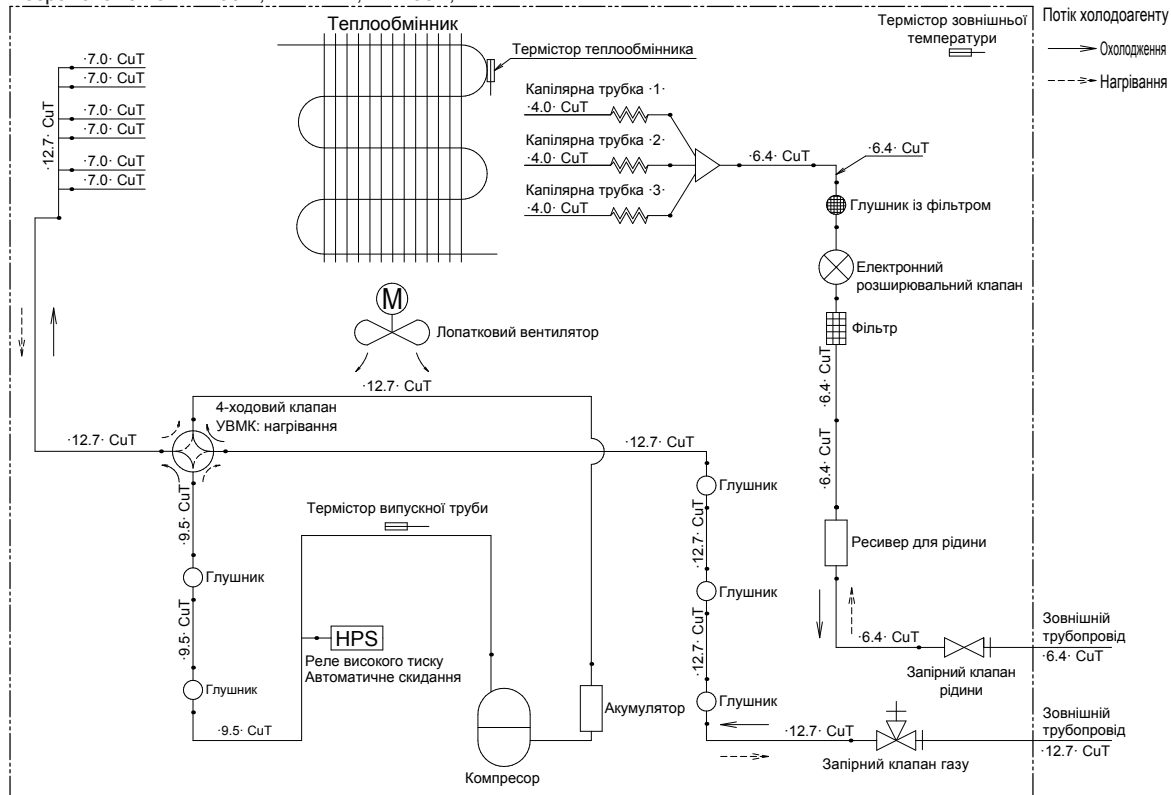
13.2.1 Схема трубопроводу: Зовнішній блок

Розраховано на: RXP50M, RXF50B



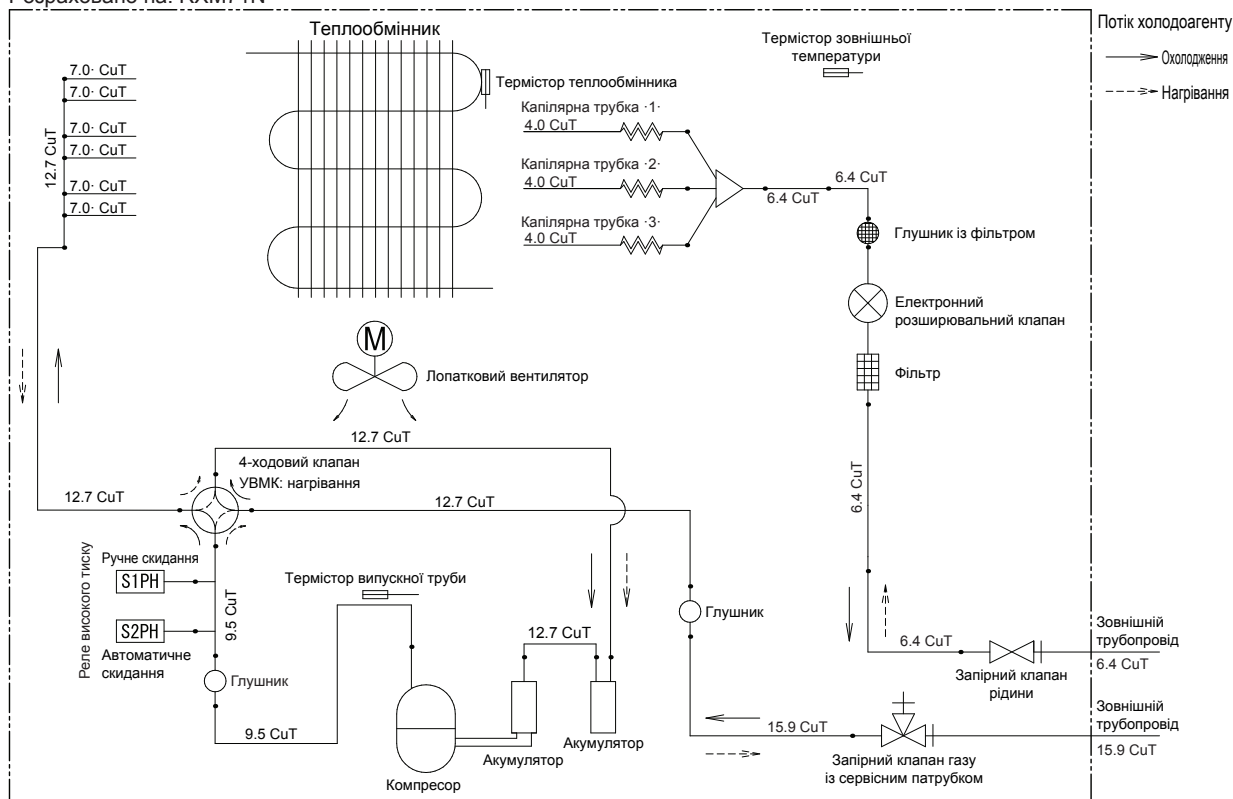
Категорії обладнання, яке працює під тиском, – реле високого тиску: категорія IV; компресор: категорія II; інше обладнання: арт. 4§3.

Розраховано на: RXP60M, RXP71M, RXF60B, RXF71A



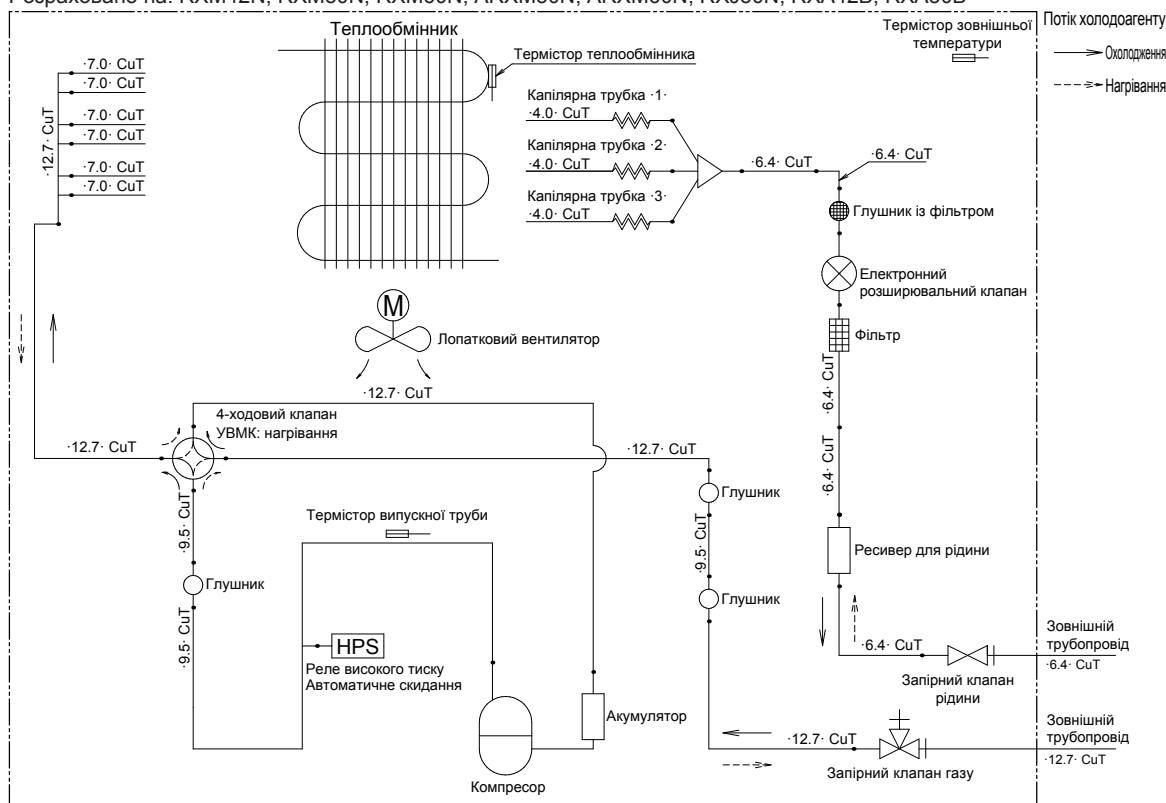
Категорії обладнання, яке працює під тиском, – реле високого тиску: категорія IV; компресор: категорія II; інше обладнання: арт. 4§3.

Розраховано на: RXM71N

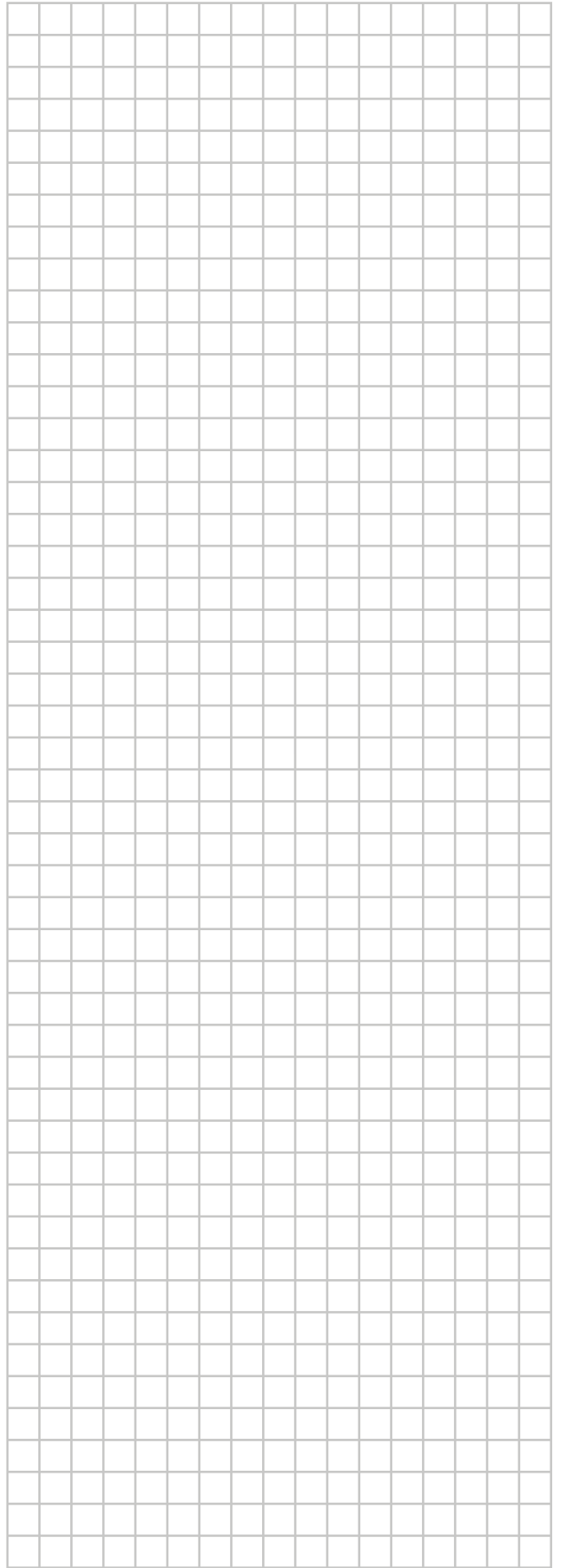


Категорії обладнання, яке працює під тиском, – реле високого тиску: категорія IV; компресор: категорія II; інше обладнання: арт. 4§3.

Розраховано на: RXM42N, RXM50N, RXM60N, ARXM50N, ARXM60N, RXJ50N, RXA42B, RXA50B



Категорії обладнання, яке працює під тиском, – реле високого тиску: категорія IV; компресор: категорія II; інше обладнання: арт. 4§3.



ERC

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2018 Daikin

4P513661-7E 2018.11