

HYDRAULIC MODULE ГІДРАВЛІЧНИЙ МОДУЛЬ

PRO8MHHB3x1

Інструкція з експлуатації та монтажу



GENUINE PRODUCT OF
HYUNDAI CORPORATION

ЗМІСТ

Заходи безпеки	11
----------------------	----

Інструкція з експлуатації

Деталі внутрішнього блоку та основні функції	14
деталі пристрою	14
робоча температура	15
Експлуатація	16
Догляд і техобслуговування	21
Підключення трубопроводу холодоагенту	37
Інформація про відповідність	50
Гарантійні зобов'язання	51

Інструкція з монтажу

Аксусуари	26
Короткий опис монтажу.....	27
Деталі пристрою	28
Монтаж внутрішнього блоку	31
Монтаж зовнішнього блоку.....	34
Підключення трубопроводу холодоагенту	37
Електропроводка	41
Вакумування	47
Тестовий запуск	49

Запобіжні заходи з техніки безпеки (R32, R290)

Ознайомтеся з запобіжними заходами перед початком експлуатації та монтажу. Неправильне встановлення через недотримання інструкцій може призвести до серйозних пошкоджень або травм.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

1. Установка (простір)
 - Монтаж трубопровідних систем повинен бути зведений до мінімуму.
 - Трубопроводи повинні бути захищені від фізичного пошкодження.
 - Трубопроводи для холодоагенту повинні відповідати національним вимогам до газу.
 - Механічні з'єднання повинні бути доступні для технічного обслуговування.
 - У тих випадках, коли потрібна механічна вентиляція, вентиляційні отвори повинні бути вільні від перешкод.
 - При утилізації використаного продукту керуйтеся національними нормативами та проводьте належну обробку.
2. Обслуговування
 - Будь-хто, хто займається ремонтом або підключенням до контуру холодоагенту, повинен мати дійсний сертифікат від акредитованого в галузі органу з оцінки, який підтверджує його компетентність у безпечному поводженні з холодоагентами відповідно до визнаних в галузі специфікацій з оцінки.
3. Технічне обслуговування та ремонт, що вимагають залучення іншого кваліфікованого персоналу, повинні виконуватися під наглядом особи, компетентної у використанні легкозаймистих холодоагентів.
4. Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, відмінні від рекомендованих виробником.
5. Прилад повинен зберігатися в приміщенні, де немає постійно працюючих джерел займання (наприклад, відкритого вогню, працюючого газового приладу або працюючого електронагрівача).
6. Будьте обережні, щоб в трубопровід не потрапили сторонні речовини (масло, вода тощо.). Крім того, при зберіганні трубопроводу надійно закрийте отвір затискачем, скотчем тощо.
7. Не проколюйте і не обпалюйте.
8. Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.
9. Всі робочі процедури, що впливають на засоби безпеки, повинні виконуватися тільки компетентними особами.
10. Прилад повинен зберігатися в добре провітрюваному приміщенні, розміри якого відповідають площі приміщення, призначеного для експлуатації.
11. Прилад повинен зберігатися таким чином, щоб запобігти його механічне пошкодження.
12. З'єднання повинні бути перевірені з використанням детекторного обладнання, розрахованого на витрату холодоагенту не менше 5 г / рік, при зупиненому обладнанні і в робочому стані або при тиску, принаймні, відповідному цим умовам зупинки або експлуатації після установки. Розрізні з'єднання **не** повинні використовуватися на внутрішній стороні пристрою (можна використовувати паяні або зварні з'єднання).
13. При використанні ЛЕГКОЗАЙМИСТОГО ХОЛОДОАГЕНТУ вимоги до площі установки приладу і / або вимоги до вентиляції визначаються відповідно до
 - - кількість заряду по масі (M), що використовується в приладі,
 - - місце установки,
 - - тип вентиляції приміщення або приладу.

Максимальна плата за проживання в номері повинна відповідати наступним вимогам:

$$m_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

або необхідна мінімальна площа приміщення $A_{\min}$ для установки пристрою з заправкою холодоагенту

M (кг) має відповідати наступним вимогам:

$$A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Де

m макс - це Допустиме максимальне навантаження в приміщенні, виражена в кг;

M-кількість холодоагенту, заправленого в прилад, в кг;

A мін - це необхідна мінімальна площа приміщення в m^2 ;

A - площа приміщення, в m^2 ;

LFL - нижня межа займистості, виражена в kg/m^3 ;

h₀-висота розчеплення, відстань по вертикалі в метрах від підлоги до точки розчеплення при установці приладу;

h₀ = (h inst+h rel) або 0,6 м, залежно від того, що більше

h rel-це відстань від нижньої частини приладу до точки розчеплення, виражена в метрах

h inst-встановлена висота пристрою в метрах

Контрольні встановлені висоти наведені нижче:

0,0 м для переносного і підлогового монтажу;

1,0 м для установки на вікні;

1,8 м для настінного монтажу;

2,2 м для монтажу на стелі;

Якщо мінімальна встановлена висота, зазначена виробником, перевищує базову встановлену висоту, то виробник додатково повинен вказати мінімальну та максимальну висоту в метрах для базової встановленої висоти. Прилад може мати кілька базових встановлених висот. В цьому випадку повинні бути наведені **A** мін та **A** макс висоти для всіх застосовних еталонних встановлених висот.

Для приладів, що обслуговують одне або декілька приміщень з системою повітропроводів, за **h₀** слід використовувати найнижчий отвір з'єднання повітропроводу з кожним кондиціонованим приміщенням або будь-який отвір внутрішнього блоку розміром більше 5 см² в найнижчому положенні відносно приміщення. Однак висота **h₀** повинна становити не менше 0,6 м. **A** мін розраховується як функція висоти отвору повітропроводу для доступу до приміщень і заправки холодоагенту для приміщень, куди може потрапляти витікаючий холодоагент, з урахуванням місця розташування блока. Площа всіх приміщень повинна перевищувати **A** мін.

Примітка 1. Дана формула не може бути використана для холодоагентів масою менше 42 кг/кмоль.

Примітка 2 Деякі приклади результатів розрахунків за наведеною вище формулою наведені в таблицях 1-1 і 1-2.

Примітка 3 Для приладів із заводською печаткою для розрахунку **A** мін можна використовувати дані заводської таблички із зазначенням заправки холодоагенту на самому приладі..

Примітка 4 Для продуктів, що заправляються в польових умовах, розрахунок **A** мін може базуватися на встановленому заправленому холодоагенті, який не повинен перевищувати максимальну заправку холодоагенту, визначену заводом-виробником.

Максимальна витрата палива в приміщенні і мінімальна площа, необхідна для установки пристрою, вказані в "керівництві по експлуатації та монтажу" пристрою. Для отримання більш детальної інформації про тип газу та його кількість, будь ласка, зверніться до відповідної етикетки на самому пристрої



ОБЕРЕЖНО: Ризик пожежі.



Попередження:

матеріал з низькою швидкістю горіння

Таблиця 1-1

Максимальна витрата холодоагенту (кг)

Холодоагент Тип	LFL (кг/м³)	Установка Висота Н0 (м)	z 2 Площа приміщення (м)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306								
		0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
R290	0,038	0,6	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,14	0,18
		1,0	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23	0,30
		1,8	0,15	0,20	0,24	0,29	0,34	0,41	0,53
		2,2	0,18	0,24	0,29	0,36	0,41	0,51	0,65

Таблиця 1-2

Мінімальна площа приміщення (м²)

Тип холодоагенту	LFL (кг/м³)	Установка Висота Н0 (м)	Кількість завантаження в кг Мінімальна площа приміщення (м²)						
			1,224 кг	1,836 кг	2,448 кг	3,672 кг	4,896 кг	6,12 кг	7,956 кг
R32	0,306								
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40
R290	0,038		0,152 кг	0,228 кг	0,304 кг	0,456 кг	0,608 кг	0,76 кг	0,988 кг
		0,6		82	146	328	584	912	1541
		1,0		30	53	118	210	328	555
		1,8		9	16	36	65	101	171
		2,2		6	11	24	43	68	115

Інформаційне обслуговування**1. Перевірки на місцевості**

Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно перевірити техніку безпеки, щоб звести ризик займання до мінімуму. При ремонті холодильної системи перед початком робіт з нею необхідно дотримуватися наступних запобіжних заходів.

2. Порядок роботи

Роботи повинні проводитися відповідно до контрольованої процедури, щоб звести до мінімуму ризик присутності горючих газів або парів під час виконання робіт.

Технічний персонал, відповідальний за експлуатацію, нагляд і технічне обслуговування систем кондиціонування повітря, повинен бути належним чином проінструктований і компетентний у виконанні своїх завдань.

Роботи повинні проводитися тільки з використанням відповідних інструментів (у разі невпевненості, будь ласка, проконсультуйтеся з виробником інструментів для використання з легкозаймистими холодоагентами).

3. Загальна область роботи

Весь обслуговуючий персонал та інші особи, які працюють у цьому районі, повинні бути проінструктовані про характер виконуваних робіт, слід уникати роботи в закритих приміщеннях. Територія навколо робочого місця повинна бути обгороджена. Слідкуйте за тим, щоб умови в приміщенні були безпечними, контролюючи використання легкозаймистих матеріалів.

4. Перевірка наявності холодоагенту

Перед початком і під час роботи слід перевірити приміщення за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб переконатися, що технічний персонал знає про наявність

потенційно вогнебезпечної атмосфери. Переконайтеся, що використовуване обладнання для виявлення витоків придатне для роботи з легкозаймистими холодоагентами, тобто не іскрить, належним чином герметизоване та іскробезпечне.

5. Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або пов'язаних з ним частинах проводяться вогневі роботи, під рукою повинні бути відповідні засоби пожежогасіння. Поруч з місцем зарядки повинен бути встановлений вогнегасник сухого типу або CO₂.

6. Відсутність джерел займання

Жодна особа, яка виконує роботи, пов'язані з холодильною системою, що передбачають оголення трубопроводів, які містять або містили легкозаймистий холодоагент, не повинна використовувати будь-які джерела запалювання таким чином, щоб це могло призвести до ризику виникнення пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, включаючи куріння сигарет, повинні знаходитися на достатній відстані від місця проведення робіт з монтажу, ремонту, демонтажу та утилізації, під час яких можливий викид легкозаймистого холодоагенту в навколишній простір. Перед початком робіт необхідно оглянути територію навколо обладнання, щоб переконатися у відсутності легкозаймистих речовин або небезпеки загоряння. Знаки "НЕ ПАЛИТИ" повинні бути виставлені

7. Вентильоване приміщення

Перш ніж підключатися до системи або виконувати будь-які роботи з гарячим повітрям, переконайтеся, що приміщення знаходиться на відкритому повітрі або добре провітрюється. Протягом усього періоду проведення робіт повинна зберігатися певна ступінь вентиляції. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який холодоагент, що виділяється, і бажано виводити його назовні в атмосферу.

8. Перевірка стану холодильного обладнання

При заміні електричних компонентів вони повинні відповідати призначенню та правильним технічним характеристикам. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника з технічного обслуговування.

У разі сумнівів зверніться за допомогою в технічний відділ виробника. До установок, що використовують легкозаймисті холодоагенти, повинні бути застосовані наступні перевірки:

- обсяг заправки залежить від розміру приміщення, в якому встановлені деталі, що містять холодоагент;
- вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не захаращені;
- якщо використовується непрямий холодильний контур, вторинні контури повинні бути перевірені на наявність холодоагенту; маркування на обладнанні повинно бути видимим і розбірливим.
- нерозбірливе маркування та знаки повинні бути виправлені;
- Холодильна труба або компоненти встановлюються в такому місці, де вони навряд чи піддаватимуться впливу будь-яких речовин, які можуть спричинити корозію компонентів, що містять холодоагент, за винятком випадків, коли компоненти виготовлені з матеріалів, стійких до корозії або належним чином захищених від корозії.

9. Перевірка електричних пристроїв

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури огляду компонентів. Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то електричне живлення не повинно підключатися до ланцюга до тих пір, поки вона не буде задовільно усунута. Якщо несправність не може бути усунена негайно, але необхідно продовжити експлуатацію, слід використовувати відповідне тимчасове рішення. Про це необхідно повідомити власника обладнання, щоб всі сторони були проінформовані.

Початкові перевірки безпеки повинні включати:

- розрядження конденсаторів: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскроутворення
- переконайтеся, що під час заряджання, відновлення або продування системи електричні компоненти та проводка не знаходяться під напругою;
- існує безперервність зв'язку з землею.

10. Ремонт герметичних компонентів

10.1 Під час ремонту герметичних компонентів необхідно відключити всі джерела електроживлення від обладнання, на якому проводяться роботи, перш ніж знімати герметичні кришки тощо. Якщо під час технічного обслуговування абсолютно необхідно мати електричне живлення обладнання, то постійно діюча форма виявлення витоків повинна бути розташована в найбільш критичній точці, щоб попередити про потенційно небезпечну ситуацію.

10.2 Особливу увагу слід звернути на наступне, щоб переконатися, що під час роботи з електричними компонентами корпус не буде змінено таким чином, що це вплине на рівень захисту. Це може включати пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, виготовлені не відповідно до первісної специфікації, пошкодження ущільнень, неправильну установку сальників тощо.

- Переконайтеся, що пристрій надійно закріплено.
- Переконайтеся, що ущільнення або ущільнювальні матеріали не зіпсувалися настільки, що вони більше не служать для запобігання проникненню займистої атмосфери. Замінні деталі повинні відповідати технічним вимогам виробника.

ПРИМІТКА: Використання силіконового герметика може знизити ефективність деяких типів обладнання для виявлення витоків. Безпечні з технічної точки зору компоненти не вимагають ізоляції перед початком роботи з ними.

11. Ремонт іскробезпечних компонентів

Не підключайте до ланцюга постійні індуктивні або ємнісні навантаження, не переконавшись, що вони не перевищують допустиму напругу і струм, дозволені для використовуваного обладнання. Виключно безпечні компоненти-це єдині типи, з якими можна працювати під напругою в легкозаймистому середовищі. Випробувальне обладнання повинно бути розраховане на правильну потужність. Замінюйте компоненти тільки тими, які вказані виробником. Інші деталі можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері через витік.

12. Прокладання кабелю

Переконайтеся, що кабелі не будуть піддаватися зносу, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або будь-якому іншому несприятливому впливу навколишнього середовища. Перевірка також повинна враховувати вплив старіння або постійної вібрації від таких джерел, як компресори або вентилятори.

13. Виявлення легкозаймистих холодоагентів

Ні в якому разі при пошуку або виявленні витоків холодоагенту не можна використовувати потенційні джерела займання. Забороняється використовувати галогенний пальник (або будь-який інший детектор, що працює з відкритим полум'ям).

14. Методи виявлення витоків

Наступні методи виявлення витоків вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти. Для виявлення легкозаймистих холодоагентів слід використовувати електронні детектори витоків, але їхня чутливість може бути недостатньою або потребувати повторного калібрування. (Калібрування обладнання для виявлення витоків слід проводити в зоні, вільній від холодоагенту.) Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом займання і підходить для холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків має бути налаштоване на відсоток від НГР холодоагенту, відкаліброване відповідно до використовуваного холодоагенту і підтверджено відповідний відсоток газу (максимум 25%). Рідини для виявлення витоків підходять для більшості холодоагентів, але слід уникати використання миючих засобів, що містять хлор, оскільки хлор може вступати в реакцію з холодоагентом і викликати корозію мідних труб.

При підозрі на витік необхідно усунути або погасити всі джерела відкритого вогню. Якщо виявлено витік холодоагенту, що вимагає пайки, весь холодоагент повинен бути викачаний із системи або ізольований (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витіку. Для приладів, що містять ЗАЙМИСТІ ХОЛОДОАГЕНТИ, безкисневий азот (OFN) повинен продуватися через систему як до, так і під час процесу паяння.

15. Видалення та евакуація

При втручанні в контур холодоагенту з метою ремонту - або з будь-якою іншою метою - слід використовувати звичайні процедури, однак для легкозаймистих холодоагентів важливо дотримуватися найкращих практик, оскільки є фактор займистості. Відкриття систем холодоагенту не повинно здійснюватися за допомогою пайки. Необхідно дотримуватися наступної процедури:

- видаліть холодоагент;
- продуйте контур інертним газом;
- завакууйте;
- повторіть продування інертним газом;
- відкрийте ланцюг, розрізавши або припаявши.

Заправлений холодоагент повинен бути повернутий у відповідні балони для рекуперації. Для приладів, що містять легкозаймисті холодоагенти, система повинна бути "промита" OFN для забезпечення безпеки пристрою. Можливо, цей процес потрібно буде повторити кілька разів. Стиснене повітря або кисень не повинні використовуватися для продувки систем охолодження.

Для приладів, що містять ЗАЙМИСТІ ХОЛОДОАГЕНТИ, промивка повинна здійснюватися шляхом створення вакууму в системі за допомогою OFN і продовження заповнення до досягнення робочого тиску, потім випускання в атмосферу і, нарешті, витягування до вакууму. Цей процес слід повторювати до тих пір, поки в системі не залишиться холодоагенту. Після використання останньої заправки OFN тиск в системі має бути скинуто до атмосферного, щоб можна було приступити до роботи. Ця операція є життєво важливою для виконання паяльних робіт на трубах.

Переконайтеся, що вихідний отвір вакуумного насоса не закритий від джерел займання та має доступ до вентиляції.

16. Процедури зарядки

На додаток до звичайних процедур зарядки повинні дотримуватися наступні вимоги:

- Роботи повинні проводитися тільки з використанням відповідних інструментів (у разі невпевненості, будь ласка, проконсультуйтеся з виробником інструментів для використання з легкозаймистими холодоагентами).
- Слідкуйте за тим, щоб при використанні зарядного обладнання не відбувалося забруднення різних холодоагентів. Шланги або магістралі повинні бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагенту, який вони містять.
- Балони повинні знаходитися у вертикальному положенні.
- Перед заправкою холодильної установки холодоагентом переконайтеся, що система охолодження заземлена.
- Після завершення зарядки (якщо це ще не відбулося) встановіть маркування на систему.
- Необхідно дотримуватися крайньої обережності, щоб не переповнити систему охолодження.
- Перед перезарядкою системи вона повинна бути випробувана під тиском за допомогою OFN. По завершенні заправки, але перед введенням в експлуатацію, система повинна бути перевірена на герметичність. Перед тим, як покинути територію, необхідно провести повторну перевірку на герметичність.

17. Виведення з експлуатації

Перед виконанням цієї процедури важливо, щоб фахівець був повністю ознайомлений з обладнанням і всіма його деталями. Рекомендується, щоб усі холодоагенти були безпечно регенеровані або безпечно випущені (для моделей з холодоагентом R290). Перед виконанням цього завдання необхідно взяти проби масла та холодоагенту.

У разі необхідності, проведення аналізу перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Перед початком виконання завдання дуже важливо забезпечити подачу електроенергії.

a) Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.

b) Електрично ізолюйте систему

c) Перш ніж приступити до виконання процедури, переконайтеся, що:

- при необхідності є механічне вантажно-розвантажувальне обладнання для роботи з балонами з холодоагентом;
- все особисте захисне обладнання доступне та використовується належним чином;
- процес відновлення постійно контролюється компетентним фахівцем;
- обладнання для рекуперації та балони відповідають стандартам.

d) По можливості прокачайте систему охолодження.

- е) Якщо створити вакуум неможливо, зробіть колектор таким чином, щоб холодоагент можна було видаляти з різних частин системи.
- ф) Перед вийманням переконайтеся, що балон встановлений на вагах.
- г) Запустіть машину для відновлення та дійте відповідно до інструкцій виробника.
- h) Не переповнюйте балони. (Об'єм рідини не повинен перевищувати 70%. Щільність рідини холодоагенту при контрольній температурі 50°C).
- і) Не перевищуйте максимальний робочий тиск в балоні, навіть тимчасово.
- j) Після правильного заповнення балонів і завершення процесу переконайтеся, що балони та обладнання негайно вивезені з території, а всі запірні клапани на обладнанні перекриті.
- к) Відновлений холодоагент не можна заправляти в іншу холодильну систему, якщо вона не була очищена та перевірена.

18. Маркування

Обладнання повинно мати маркування, що вказує на те, що воно було виведено з експлуатації і звільнено від холодоагенту. На етикетці повинна бути проставлена дата і підпис. Переконайтеся, що на обладнанні є етикетки із зазначенням того, що воно містить легкозаймистий холодоагент.

19. Відновлення

При видаленні холодоагенту з системи, як для обслуговування, так і для виведення з експлуатації, рекомендується безпечно видаляти всі холодоагенти.

Перекачуючи холодоагент у балони, переконайтеся, що використовуються лише відповідні балони для регенерації холодоагенту. Переконайтеся, що в наявності є необхідна кількість балонів для зберігання загального заправленого холодоагенту. Усі балони, що використовуються, призначені для регенованого холодоагенту та мають відповідне маркування (тобто спеціальні балони для регенованого холодоагенту). Балони повинні бути укомплектовані запобіжним клапаном та відповідними запірними клапанами в належному робочому стані.

Порожні балони для регенерації відкачують і, якщо можливо, охолоджують перед початком регенерації. Обладнання для рекуперації повинно бути в робочому стані з набором інструкцій, що стосуються наявного обладнання, і повинно бути придатним для рекуперації легкозаймистих холодоагентів. Крім того, в наявності повинні бути калібровані та справні ваги.

Шланги повинні бути укомплектовані герметичними роз'ємними муфтами та перебувати в хорошому стані. Перед початком експлуатації ассенизаційної машини переконайтеся, що вона перебуває в задовільному робочому стані, пройшла належне технічне обслуговування, а також те, що всі пов'язані з нею електричні компоненти опломбовані для запобігання займання в разі витоку холодоагенту. У разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником.

Відновлений холодоагент слід повернути постачальнику холодоагенту у відповідному балоні для відпрацьованого холодоагенту та оформити відповідну накладну на передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в рекуператорах і особливо в балонах.

Якщо необхідно видалити компресори або компресорні оливи, переконайтеся, що вони були відкачані до прийняттого рівня, щоб переконатися, що легкозаймистий холодоагент не залишився в мастилi. Перед повторним запуском компресора постачальникам необхідно провести процес вакуумування. Для прискорення цього процесу слід використовувати тільки електричний нагрів корпусу компресора. Злив масла з системи повинен проводитися в безпечних умовах.

20. Видалення повітря з холодоагенту HC (R290)

В якості альтернативи рекуперації холодоагенту можна використовувати вентиляцію. Оскільки холодоагенти HC не містять ODP і мають незначний GWP, за певних обставин може бути допустимим зливати холодоагент. Однак, якщо це необхідно враховувати, то це повинно бути зроблено відповідно до національних правил або нормативних актів, якщо вони дозволяють.

Зокрема, перед тим, як випускати повітря з системи, необхідно:

- Переконатися, що було враховано законодавство, яке стосується відходів
- Переконатися, що було враховано законодавство про охорону навколишнього середовища
- Переконатися, що дотримано законодавство щодо безпеки небезпечних речовин.
- Відведення повітря здійснюється лише з систем, які містять невелику кількість холодоагенту, зазвичай менше 500 г.
- Вентиляція всередину будівлі не допускається за жодних обставин
- Вентиляція не повинна здійснюватися в громадських місцях або там, де люди не знають про

проведену процедуру

- Шланг повинен бути достатньої довжини та діаметра, щоб він виходив за межі будівлі не менше ніж на 3 м.

- Вентиляція повинна відбуватися лише за умови впевненості, що холодоагент не потрапить назад у сусідні будівлі, а також не мігрує в місця, розташовані нижче рівня землі.

Шланг виготовлений з матеріалу, сумісного з холодоагентами HC і маслом

- Використовується пристрій, що піднімає випускний шланг принаймні на 1 м над рівнем землі таким чином, щоб він був спрямований вгору (для полегшення розрідження).

- Тепер кінець шланга може відводити легкозаймисті пари і розсіювати їх в навколишньому повітрі.

- У вентиляційній лінії не повинно бути ніяких обмежень або різких вигинів, які перешкоджатимуть легкості потоку.

- Поблизу місця виходу шланга не повинно бути джерел займання

- Слід регулярно перевіряти шланг, щоб переконатися у відсутності в ньому отворів або перегинів, які могли б привести до витoku або блокування проходження потоку

При проведенні вентиляції потік холодоагенту слід регулювати за допомогою манометрів на колекторі до низької витрати, щоб забезпечити хороше розведення холодоагенту. Після припинення потоку холодоагенту, якщо це можливо, систему слід промити за допомогою OFN; якщо це неможливо, систему слід подати під тиском OFN і повторити процедуру видалення повітря два або більше разів, щоб переконатися, що в системі залишилася мінімальна кількість HC-холодоагенту.

21. Транспортування, маркування та зберігання компонентів

1. Перевезення обладнання, що містить легкозаймисті холодоагенти

Дотримання правил транспортування

2. Маркування обладнання за допомогою знаків

Дотримання місцевих правил

3. Утилізація обладнання, що використовує легкозаймисті холодоагенти

Дотримання національних правил

4. Зберігання обладнання / техніки

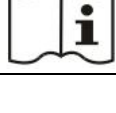
Зберігання обладнання повинно здійснюватися відповідно до інструкцій виробника.

5. Зберігання упакованого (непроданого) обладнання

Захисна упаковка для зберігання повинна бути сконструйована таким чином, щоб механічне пошкодження обладнання, що знаходиться всередині упаковки, не призвело до витoku заправленого холодоагенту.

Максимальна кількість одиниць обладнання, дозволене до спільного зберігання, визначається місцевими нормативними актами.

Пояснення символів, що відображаються на внутрішньому або зовнішньому блоці

	ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Цей символ вказує на те, що в даному приладі використовувався легкозаймистий холодоагент. Якщо холодоагент витікає і потрапляє під вплив зовнішнього джерела займання, існує ризик виникнення пожежі.
	ОБЕРЕЖНО	Цей символ вказує на те, що слід уважно прочитати керівництво по експлуатації.
	ОБЕРЕЖНО	Цей символ вказує на те, що обслуговуючий персонал повинен поводитися з даним обладнанням відповідно до керівництва по установці.
	ОБЕРЕЖНО	
	ОБЕРЕЖНО	Цей символ вказує на наявність такої інформації, як керівництво по експлуатації або Керівництво з монтажу.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!



Цей знак попереджує, що недотримання інструкцій може призвести до смерті або серйозних травм

ОБЕРЕЖНО!



Цей знак попереджує, що недотримання інструкцій може викликати легке ушкодження здоров'я або пошкодження приладу або іншого майна

Прочитайте запобіжні заходи перед експлуатацією та встановленням. Неправильна установка через ігнорування інструкцій може призвести до серйозних пошкоджень або травм. Серйозність можливих пошкоджень або травм класифікується як **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** або **ОБЕРЕЖНО**.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Цей прилад може використовуватися дітьми у віці від 8 років і старше і особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або відсутністю досвіду і знань, якщо їм було надано нагляд або інструкція щодо безпечного використання приладу і розуміння пов'язаної з цим небезпеки. Діти не повинні грати з приладом.

Діти у віці від 3 років і менше 8 років не повинні підключати, регулювати і чистити прилад або виконувати обслуговування.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Технічне обслуговування повинно виконуватися кваліфікованими фахівцями. Інакше, це може призвести до травм або пошкодження пристрою.
- Від'єднайте кондиціонер від електроживлення під час його чищення. Інакше, це може призвести до ураження електричним струмом.
- Якщо шнур живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його агентом з обслуговування або аналогічним кваліфікованим персоналом, щоб уникнути небезпеки.
- Не використовуйте воду для миття кондиціонера, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Не розпиляйте воду на внутрішній блок. Це може викликати ураження електричним струмом або несправність.
- Після зняття фільтра не торкайтеся пластин, щоб уникнути травм.
- Не використовуйте вогонь або фен для сушіння фільтра, щоб уникнути деформації або пожежі.
- Не ремонтуйте кондиціонер самостійно. Це може викликати ураження електричним струмом або пошкодження. Будь ласка, зверніться до авторизованого сервісного центру, коли вам потрібно відремонтувати кондиціонер.
- Не вставляйте пальці або предмети в повітрязабірник або отвори для випуску повітря. Це може стати причиною травми або пошкодження пристрою.
- Не закривайте отвір для випуску повітря або повітрязабірник. Це може привести до несправності.
- Не допускайте попадання води на пульт дистанційного керування, інакше пульт дистанційного керування може зламатись.
- Коли відбуваються нижченаведені події, вимкніть кондиціонер і негайно вимкніть живлення, а потім зверніться до торгового представника або до авторизованого сервісного центру.
 - Мережевий шнур живлення перегрівається або пошкоджений.
 - Незвичний звук під час роботи кондиціонера.
 - Автоматичний вимикач часто спрацьовує.
 - Кондиціонер виділяє горілий запах.
 - Внутрішній блок протікає.
- Якщо кондиціонер працює у неналежних умовах, це може привести до несправності, ураження електричним струмом або пожежі.
- Під час увімкнення або вимкнення пристрою за допомогою перемикача аварійного режиму роботи натискайте на цей перемикач з ізольованим предметом, а не металічним.
- Не наступайте на верхню панель зовнішнього блоку або не кладіть на неї важкі предмети. Це може призвести до пошкодження або травми.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ЧИЩЕННЯ І ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Вимкніть пристрій та відключіть живлення перед чищенням. Якщо цього не зробити, це може призвести до ураження електричним струмом.
- **НЕ ЧИСТИТЬ** кондиціонер із надмірною кількістю води.
- **НЕ ЧИСТИТЬ** кондиціонер горючими миючими засобами. Горючі миючі засоби можуть привести до виникнення пожежі або деформації.



ОБЕРЕЖНО

- Вимкніть і від'єднайте живлення кондиціонер, якщо не збираєтесь використовувати його протягом тривалого часу.
- Вимкніть і від'єднайте прилад під час грози.
- Переконайтесь, що конденсат води може безперешкодно стікати з приладу.
- **Не вмикайте** кондиціонер мокрими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте** прилад для будь-яких інших цілей, окрім використання за призначенням.
- **Не ставте** або не кладіть предмети на верхню частину зовнішнього блоку.
- **Не дозволяйте** експлуатацію кондиціонеру протягом тривалого часу з відкритими дверима або вікнами, а також в умовах високого рівня вологості.
- **Не ставте** нагрівальні прилади поряд з кондиціонером.
- Транспортуйте кондиціонер тільки у вертикальному положенні.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ЕЛЕКТРИЧНИХ ЧАСТИН

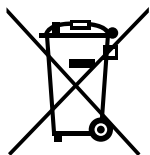
- Використовуйте тільки призначений шнур живлення. Якщо цей шнур пошкоджений, він повинен бути замінений виробником або спеціально кваліфікованими особами авторизованого сервісного центру, щоб уникнути небезпеки.
- Тримайте шнур живлення в чистоті. Видаліть пил або бруд, що накопичується на вилці або навколо неї. Забруднення штекерів може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **Не тягніть** за шнур живлення, щоб відключити кондиціонер. Візьміться міцно за вилку і витягніть її з розетки. Якщо тягнути безпосередньо за шнур, це може пошкодити його, що може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте** подовжувач, не продовжуйте шнур живлення вручну або не під'єднайте інші пристрої до розетки, до якої під'єднаний кондиціонер. Незадовільні електричні з'єднання, ізоляція і недостатня напруга можуть викликати пожежу.
- Щоб уникнути пожежі або ураження електричним струмом кондиціонер повинен бути заземлений. Кондиціонер потрібно підключити до заземленої розетки.
- Для всіх робіт з електромонтажу дотримуйтесь усіх місцевих та національних стандартів електропроводки, правил та Інструкції з монтажу. Щільно підключіть кабелі та надійно затисніть їх, щоб запобігти пошкодженню клеми зовнішні сили. Неправильні електричні з'єднання можуть перегріватися і викликати пожежу, а також можуть спричинити шок. Всі електричні з'єднання повинні бути виконані відповідно до схеми електричного підключення, розташованої на панелях внутрішнього та зовнішнього блоків.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ щодо використання холодоагента R32/R290**

- У разі використання горючого холодоагента обладнання потрібно зберігати у добре вентильованій зоні. Розміри приміщення мають відповідати розмірам, що вимагаються для експлуатації. Для моделей з холодоагентом R32:
Пристрій потрібно встановлювати, використовувати і зберігати у приміщенні загальною площею понад 4 м². Пристрій не можна встановлювати у невентильованому приміщенні, якщо його площа менша за 4 м². Вимоги щодо мінімальної площі приміщення для моделей з холодоагентом R290:
пристрої ≤ 9000 BTU/год: 13 м²
пристрої > 9000 BTU/год і ≤ 12000 BTU/год: 17 м²
пристрої > 12000 BTU/год і ≤ 18000 BTU/год: 26 м²
пристрої > 18000 BTU/год і ≤ 24000 BTU/год: 35 м²
- Використання багаторазових механічних з'єднувачів і розвальцьованих з'єднань у приміщенні не допускається.
(Вимоги стандарту **EN**).
- Навантаження на механічні з'єднувачі, що використовуються у приміщенні, не має перевищувати 3 г/рік при 25 % від максимально допустимого тиску. У разі повторного використання механічних з'єднувачів у приміщенні прокладки потрібно оновити. У разі використання розвальцьованих з'єднань у приміщенні місце з'єднання потрібно розвальцьовувати знову. (Вимоги стандарту **UL**).
- У разі використання механічних з'єднувачів у приміщенні прокладки потрібно оновити. У разі використання розвальцьованих з'єднань у приміщенні місце з'єднання потрібно розвальцьовувати знову. (Вимоги стандарту **IEC**).

Утилізація

Це маркування на виробі або супровідній документації до нього означає, що відходи електричного та електронного обладнання не можна змішувати зі звичайними побутовими відходами.



Належна утилізація виробу
(Відходи електричного та електронного обладнання)

Це обладнання містить холодоагент та інші потенційно небезпечні матеріали. Під час утилізації цього обладнання законодавство передбачає особливий порядок збирання та поводження.

Заборонено викидати цей виріб як побутове сміття або несортоване звичайне сміття.

Способи утилізації обладнання:

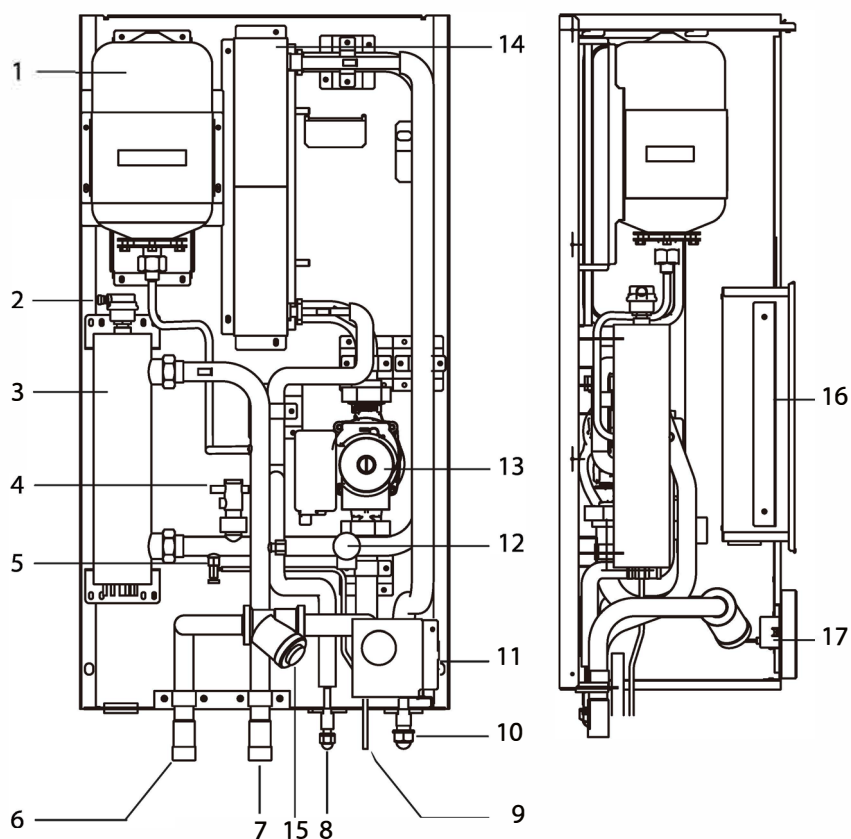
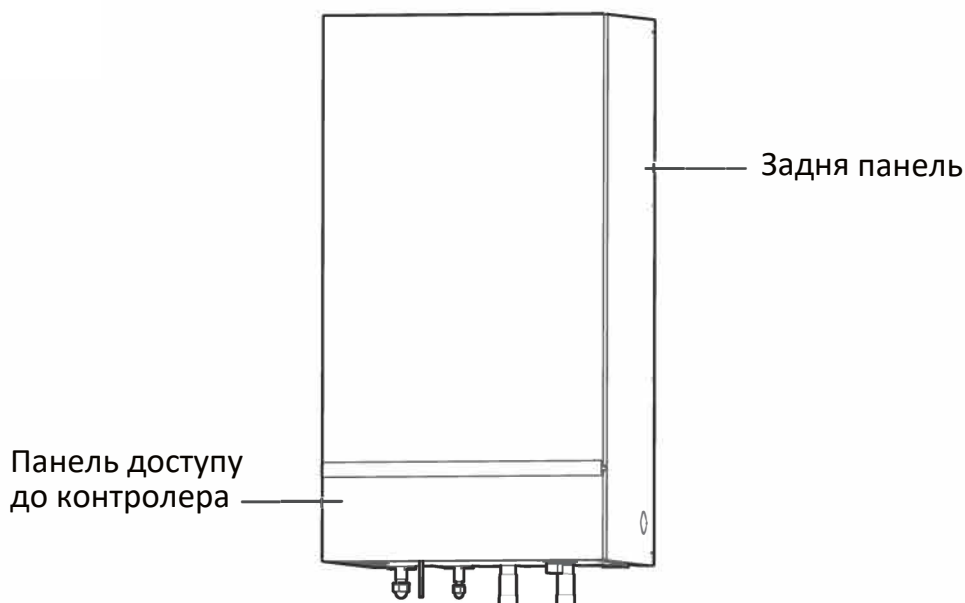
- Утилізувати обладнання у спеціалізованому закладі зі збирання відходів електронного обладнання.
- У разі придбання нового обладнання продавець забирає старе обладнання безкоштовно.
- Виробник забирає старе обладнання безкоштовно.
- Продаж обладнання сертифікованим продавцям металобрухту.

Особливе зауваження

Викидаючи це обладнання у лісі або в іншому природному середовищі, ви створюєте загрозу для свого здоров'я та довкілля. Небезпечні речовини можуть потрапити у ґрунтові води, а відтак у харчовий ланцюжок.

Деталі внутрішнього блоку та основні функції

Деталі пристрою



1. Розширювальний бак
2. Автоматичний повітровідвідник
3. Вбудований додатковий нагрівач
4. Перемикач потоку
5. Зливний клапан
6. Подача води
7. Повернення води
8. Підключення рідкого холодоагенту
9. Дренаж
10. Підключення газоподібного холодоагенту
11. Манометр
12. Запобіжний клапан
13. Насос
14. Теплообмінник холодоагенту до води
15. Y-подібний фільтр (Всередині є фільтр.)
16. Електричний блок управління
17. Дротовий контролер

Робоча температура

Якщо ваш пристрій використовується за межами зазначених нижче температурних діапазонів, можуть активуватися певні функції захисту, що призведе до вимкнення пристрою.

	ТЕПЛОВИЙ режим	Режим ГВП
Кімнатна температура	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	— —
Зовнішня Температура	-25°C - 24°C (-13°F - 75°F)	-25°C - 43°C (-13°F - 109°F)

ПРИМІТКА:

Під час роботи в режимі нагріву агрегат працює таким чином, щоб досягти заданої температури потоку води, встановленої на інтерфейсі користувача. Коли активний погодозалежний режим роботи, температура води визначається автоматично залежно від зовнішньої температури.

Експлуатація

Управління тепловим насосом зводиться до управління провідним контролером.

Провідний контролер - це сучасний контролер, який забезпечує повний контроль над вашою установкою.

Деякі функції, описані в цьому посібнику, можуть бути недоступні або не повинні бути доступні.

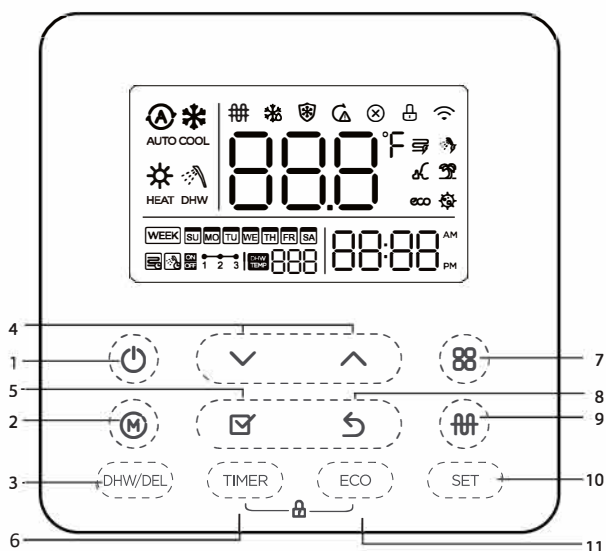
За додатковою інформацією зверніться до інсталятора.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Ніколи не допускайте намокання дротового контролера. Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
- Ніколи не натискайте на кнопки дротового контролера твердим загостреним предметом. Це може призвести до пошкодження дротового контролера.
- Ніколи не перевіряйте і не обслуговуйте дротовий контролер самостійно, зверніться за цим до кваліфікованого фахівця з обслуговування.
- Дротовий контролер повинен бути встановлений всередині пристрою, і його забороняється встановлювати в інших положеннях.

Характеристика та призначення дротового контролера



- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1 Кнопка ВВІМКНЕННЯ | 7 Кнопка ФУНКЦІЇ |
| 2 Кнопка РЕЖИМ | 8 Кнопка НАЗАД |
| 3 Кнопка ГВП / ВИМК | 9 Кнопка ДОДАТКОВИЙ |
| 4 Кнопка РЕГУЛЮВАННЯ | НАГРІВАЧ |
| 5 Кнопка | 10 Кнопка УСТАНОВКИ |
| ПІДТВЕРДЖЕННЯ | 11 Кнопка ЕКО |
| 6 Кнопка ТАЙМЕРА | |

Особливості:

- РК-дисплей.
- Відображення коду несправності: на ньому може відображатися код помилки, корисний для обслуговування.
- Тижневий таймер.

Функція:

- Ввімкнення/ вимкнення пристрою
- Перемикання режимів роботи:

НАГРІВ

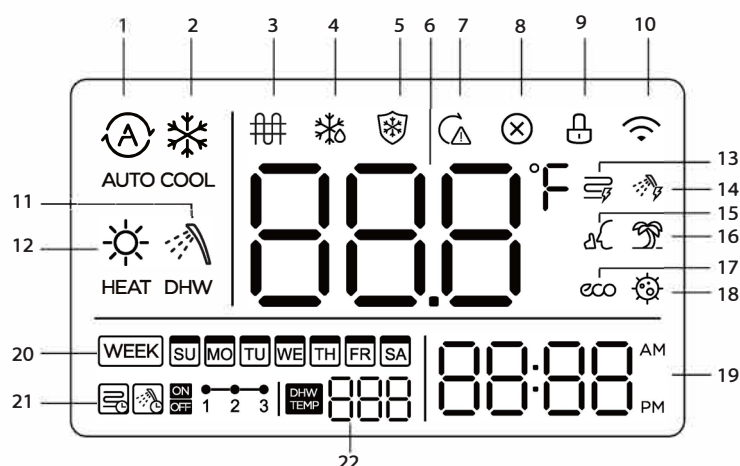
ГВП

НАГРІВ та ГВП

- Налаштування температури
- Тижневий таймер
- Турбо
- Блокування від дітей
- РК-дисплей
- Годинник

Функції "НАГРІВ" і "ГВП" можна вибрати тільки при встановленому відповідному обладнанні.

Назва на РК-дисплеї дротового контролера



- 1 Індикація автоматичного режиму
(Не застосовується до цього пристрою)
- 2 Індикація режиму охолодження
(Не застосовується до цього пристрою)
- 3 Індикація роботи додаткового електричного нагрівача
- 4 Індикація розморожування
- 5 Індикація стану антифризу
- 6 Індикатор температури води на виході
- 7 Відображення стану виконання резервного копіювання (не застосовується до цього пристрою)
- 8 Запит на введення невірної ключа
- 9 Індикація блокування
- 10 Індикація Wi-Fi
- 11 Гаряча вода для побутових потреб
- 12 Індикація теплового режиму
- 13 Турбо охолодження або нагрівання
- 14 Турбо гаряча вода для побутових потреб
- 15 Беззвучний
(Не застосовується до цього пристрою)
- 16 Функція ВІДПОЧИНОК
- 17 Економія енергії
- 18 Дезінфекція
- 19 Дисплей годинника
- 20 Щотижневий час
- 21 Регулювання часу роботи систем охолодження, опалення, подачі гарячої води для побутових потреб
- 22 Температура гарячої води для побутових потреб

Підготовчі роботи

Встановіть поточний день і час

1. Натисніть кнопку таймера протягом 2 секунд або довше. Дисплей таймера буде блимати.



2. Натисніть кнопку "V" або "^", щоб встановити дату. Обрана дата буде блимати.



3. Установка дати завершена, і настройка часу підготовлена після натискання кнопки Таймера або кнопки ПІДТВЕРДЖЕННЯ, або після того, як кнопка не була натиснута протягом 10 секунд.

4. Натисніть кнопку "V" або "^", щоб встановити поточний час. Натисніть кілька разів, щоб налаштувати поточний час з кроком в 1 хвилину. Натисніть і утримуйте, щоб налаштувати безперервність поточного часу.



наприклад, понеділок, 11:20

5. Налаштування виконується після натискання кнопки ПІДТВЕРДЖЕННЯ або при відсутності натискання кнопки протягом 10 секунд.



6. Вибір часової шкали

При натисканні кнопок (ТАЙМЕР) та (ГВП/Вимк) протягом 3 секунд на дисплеї годинника відобразиться 12-годинна та 24-годинна шкала часу.



Експлуатація

Для запуску / зупинки операції

Натисніть кнопку Живлення.



Щоб встановити режим роботи

Налаштування режиму роботи



Натисніть кнопку Режим, щоб встановити режим роботи.



ПРИМІТКА: Якщо обрано режим НАГРІВУ та ГВП, система буде по черзі нагрівати гарячу воду для опалення та побутову гарячу воду.

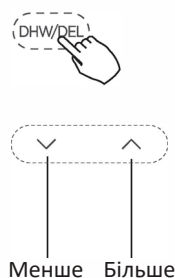
Налаштування температури

Натисніть клавішу ГВП, щоб перейти в режим гарячої води, налаштування температури води, натисніть "v" і "^" - для вибору температури.

Діапазон заданих температур: 35~55°C (95 ~131°F).

Вибір шкали °C і °F

При натисканні кнопок натисніть "v" і "^" протягом 3 секунд відображення температури за шкалою °C і °F буде чергуватися.



Функція блокування від дітей

Натисніть кнопки " (ТАЙМЕР)" та " (ЕКО)" протягом 3 секунд, щоб активувати функцію блокування від дітей і заблокувати всі кнопки на дротовому контролері.

Натисніть кнопки ще раз протягом 3 секунд, щоб відключити функцію блокування від дітей. Коли активована функція блокування від дітей, з'являється значок



Кнопка енергозбереження

(Ефективний в режимі обігріву):

Натисніть цю кнопку, внутрішній блок працює в режимі енергозбереження, натисніть ще раз, щоб вийти з цього режиму (може бути неефективним для деяких моделей)



Функція допоміжного електричного нагрівача

Натисніть цю кнопку, щоб увімкнути або вимкнути додатковий електричний нагрівач.



- При натисканні цієї кнопки примусово вмикається додатковий електричний нагрівач (користувач має потребу в турбонагріванні). Додатковий електричний нагрівач включається, коли забезпечені обов'язкові умови для його роботи.

- Натисніть ще раз, це автоматичне управління допоміжним електричним нагрівачем. Додатковий електричний нагрівач включається в найбільш відповідний час згідно зі схемою управління, що враховує економію енергії та комфорт.

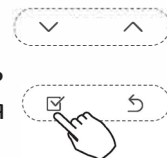
Кнопка встановлення:

Натисніть і утримуйте кнопку SET протягом 2 секунд, щоб увійти в режим запиту.



1. Після входу в режим запиту в області часу в правому нижньому куті відображається CL, що вказує на функцію очищення.

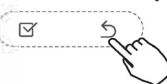
2. Натисніть кнопку SET для входу в інтерфейс налаштувань, натисніть "v" і "^" для вибору увімкнення або вимкнення, потім натисніть кнопку Confirm для підтвердження, виберіть увімкнення, щоб вказати, що функція очищення увімкнена, в той же час в інтерфейсі буде відображатися CL.



3. Натисніть кнопку живлення або кнопку "Назад", щоб вийти, або коли внутрішній пристрій завершить функцію очищення до виходу.



4. Натисніть кнопки "v" та "^", щоб вибрати інший параметр запиту.



- Коли вибрано параметр FB, це означає функцію примусового повернення. Натисніть встановити, щоб увійти в інтерфейс налаштування та вибрати, чи слід увімкнути примусове повернення. Якщо вибрано значення вкл., це означає, що воно включено.

- Якщо вибрано параметр CB, це означає функцію дезінфекції. Натисніть встановити, щоб увійти в інтерфейс налаштування та вибрати, чи слід вмикати функцію дезінфекції. Якщо вибрано значення Вкл., це означає, що він включений. Після вибору ВКЛ. встановіть день тижня. Після Налаштування натисніть кнопку підтвердження, щоб ввести налаштування часу, а потім натисніть кнопку підтвердження.

Виберіть T: 01, це означає, що датчик температури TW_in для води на вході в теплообмінник.

Виберіть T: 02 це означає, що датчик температури TW_out для води на виході з теплообмінника. Теплообмінник TW_Out.

Виберіть T: 03, це означає, що датчик температури TW1 для вихідної води гідралічного модуля.

Виберіть T: 04, це означає, що датчик температури газоподібного холодоагенту TR_out вимкнено.

Виберіть T: 05, це означає tr_in датчик температури рідкого холодоагенту.

Виберіть T: 06, це означає датчик температури Tk для води в резервуарі для води.

Виберіть T: 07, це означає датчик температури зворотної води TH.

Виберіть T: 08, це означає датчик температури TW1B для загальної кількості води на виході.

Виберіть T: 09, Що означає зовнішню температуру T3.

Виберіть T: 10, що означає зовнішню температуру T4.

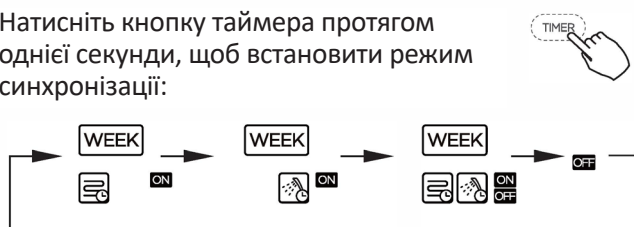
Виберіть PU: 11, щоб вказати стан насоса.

Виберіть Er: 12 для отримання кодів помилок.

5. За 30 секунд після останнього натискання кнопки або натискання кнопки Назад, відбудеться вихід з меню.

Функції таймера

Натисніть кнопку таймера протягом однієї секунди, щоб встановити режим синхронізації:



Тижневий таймер

1. Встановлення тижневого таймера

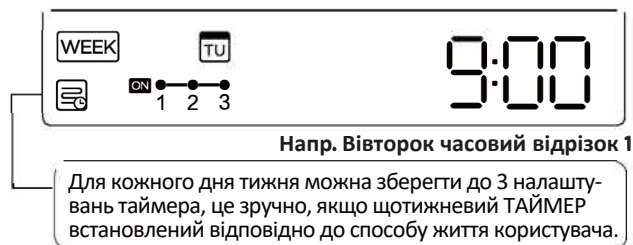
Натисніть кнопку таймера, а потім натисніть кнопку Налаштування, щоб перейти до Налаштування тижневого таймера.

2. Налаштування дня тижня
Натисніть кнопку "V" або "^", щоб вибрати день тижня, а потім натисніть кнопку підтвердження для підтвердження настройки.



3. Увімкнути налаштування таймера

Натисніть кнопку "V" або "^", щоб встановити час увімкнення таймера, а потім натисніть кнопку підтвердження, щоб підтвердити настройку.



4. Вимкнути налаштування таймера

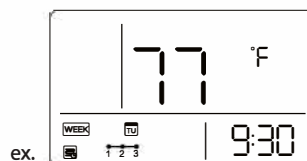
Натисніть кнопку "V" або "^", щоб встановити час відключення таймера, а потім натисніть кнопку підтвердження для підтвердження настройки.



ПРИМІТКА: До попереднього кроку Налаштування тижневого таймера можна повернутися, натиснувши кнопку "Назад". Час установки таймера можна видалити, натиснувши кнопку Del, поточне налаштування буде відновлено, а тижневе налаштування таймера буде скасовано автоматично, якщо протягом 30 секунд не буде ніяких операцій.

Керування ТИЖНЕВИМ таймером

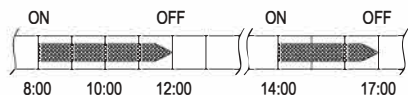
Щоб активувати роботу тижневого ТАЙМЕРА, натисніть кнопку таймера, поки позначка WEEK не відобразиться на РК-дисплеї



Щоб відключити роботу щотижневого ТАЙМЕРА Натисніть кнопку таймера, поки індикатор WEEK не зникне з РК-дисплея.

Щоб вимкнути пристрій протягом тижневого таймера

1. Якщо натиснути кнопку включення один раз і швидко, пристрій тимчасово вимкнеться. І пристрій увімкнеться автоматично доти, доки розпочнеться наступний час включення по таймеру,



напр. якщо о 10:00 один раз швидко натиснути кнопку ЖИВЛЕННЯ, пристрій включиться о 14: 00.

2. Якщо натиснути кнопку Живлення протягом 2 секунд, пристрій повністю вимкнеться, при цьому відбудеться відключення функції синхронізації.

Кнопка ФУНКЦІЇ

1. Натисніть функціональну клавішу, щоб вибрати розподільну мережу WLAN, Турбо НАГРІВ, Турбо ГВП, відключення, дезінфекцію (діє при виключенні) та інші функції.
2. Натисніть кнопку підтвердження для підтвердження.



Бездротова мережа

Коли значок бездротової мережі почне блимати, натисніть кнопку підтвердження, щоб перейти в режим розподілу точок доступу. При успішному переході в режим AP на РК-дисплеї блимає символ AP. Якщо підключення до розподільної мережі не вдалося, режим точки доступу автоматично відключиться через 8 хвилин. Після успішного підключення до мережі, якщо мережа підключена, піктограма бездротової мережі буде світитися; якщо мережа буде відключена на 15 хвилин, піктограма бездротової мережі буде вимкнена.

Турбо НАГРІВ

У режимі НАГРІВУ або в режимі НАГРІВУ та ГВП натисніть функціональну кнопку, щоб вибрати піктограму турбо нагрівання, і натисніть кнопку підтвердження, щоб увімкнути або вимкнути функцію турбо нагрівання. Після включення функції енергозбереження функція турбо нагрівання вимикається.

Турбо ГВП

У режимі НАГРІВУ або в режимі НАГРІВУ та ГВП натисніть кнопку ФУНКЦІЇ щоб вибрати значок енергозбереження, і натисніть кнопку підтвердження, щоб включити або вимкнути цю функцію.

Функція ВІДПОЧИНОК

Натисніть кнопку ФУНКЦІЇ, щоб вибрати піктограму вихідної функції, і натисніть кнопку підтвердження, щоб увімкнути або вимкнути цю функцію.

Після включення функції ВІДПОЧИНОК встановлена температура в режимі обігріву становить 25°C, а в режимі подачі гарячої води 35°C. Після скасування функції ВІДПОЧИНОК, встановлена температура повернеться до початкового значення.

Енергозбереження ECO

У режимі НАГРІВУ або в режимі НАГРІВУ та ГВП натисніть кнопку ECO, щоб вибрати значок енергозбереження, і натисніть кнопку підтвердження, щоб включити або вимкнути цю функцію.

Після включення функції енергозбереження функція турбо нагнітача вимикається.

Дезінфекція

У режимі ГВП або в режимі НАГРІВУ та ГВП натисніть функціональну кнопку, щоб вибрати значок дезінфекції, натисніть кнопку підтвердження, щоб увімкнути або вимкнути функцію дезінфекції.

Подача сигналу про несправності

Якщо система працює неправильно, за винятком вищевказаних випадків, або вищевказані несправності очевидні, перевірте систему відповідно до наступних процедур.

№	ВИЗНАЧЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ І ЗАХИСТУ	КОД НА ДИСПЛЕЇ
1	Помилка зв'язку між дротовим контролером і внутрішнім блоком	Eh33

Помилки, що відображаються на дротовому контролері, відрізняються від помилок, що відображаються на самому пристрої. Якщо з'явиться код помилки, будь ласка, ознайомтеся з <<Керівництвом по експлуатації та установці>> і <<Керівництвом по технічному обслуговуванню>>.

Технічні вказівки та вимоги

Системи EMC та EMI відповідають вимогам сертифікації CE.

Догляд і техобслуговування

Чистка вашого пристрою

ПЕРЕД ЧИСТКОЮ АБО ТЕХНІЧНИМ ОБСЛУГОВУВАННЯМ

ПЕРЕД ЧИСТКОЮ АБО ТЕХНІЧНИМ ОБСЛУГОВУВАННЯМ ЗАВЖДИ ВИМИКАЙТЕ СИСТЕМУ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ І ВІД'ЄДНУЙТЕ ЇЇ ВІД ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НЕ ЗНІМАЙТЕ І НЕ ЧИСТІТЬ ПРИСТРІЙ САМОСТІЙНО

Зняття і чистка пристрою, можуть бути небезпечними. Демонтаж і технічне обслуговування повинні виконуватися сертифікованим фахівцем.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Для протирання пристрою використовуйте тільки м'яку, суху тканину. Якщо пристрій особливо забруднений, Ви можете протерти його чистою тканиною, змоченою в теплій воді.

- **Не** використовуйте для чищення пристрою хімікати або хімічно оброблені ганчірки

- **Не** використовуйте для очищення пристрою бензол, розчинник для фарби, полірувальний порошок або інші розчинники. Вони можуть призвести до розтріскування або деформації пластикової поверхні.

- **Не** використовуйте для очищення передньої панелі воду температурою вище 40°C (104°F). Це може призвести до деформації або знебарвлення панелі.

- Перед чищенням фільтра перекрийте водопровідну трубу, приєднану зовні до гідравлічного модуля, злийте воду, відкрутіть Y-подібний фільтр та витягніть його.

- Деякі металеві краї та ребра випарника гострі, і неправильна експлуатація може призвести до травмування, тому будьте обережні під час чищення цих частин.

- Максимальний тиск води становить 3 бари, але оптимальний діапазон тиску - від 1 до 2 бар. Буде ідеально, якщо тиск води буде таким же, як і попередній тиск в розширювальному баку.

ПРИМІТКА: Гідравлічний модуль не має окремого виходу для стічних вод.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Будь-яке технічне обслуговування та чистка зовнішнього блоку повинні виконуватися офіційним дилером або ліцензованим постачальником сервісних послуг.

- Будь-який ремонт пристрою, повинен виконуватися офіційним дилером або ліцензованим постачальником послуг.

Обслуговування

Для забезпечення оптимальної експлуатаційної готовності пристрою необхідно регулярно проводити ряд перевірок та оглядів пристрою та польової електропроводки.

Описані перевірки повинні проводитися не рідше одного разу на рік:

- Тиск води

Коли стрілка манометра тиску води знаходиться в червоній області, перевірте, чи перевищує тиск води 0,5 бар. При необхідності додайте води.

- Фільтр для води

Очистіть водяний фільтр.

- Клапан скидання тиску води

Перевірте правильність роботи клапана скидання тиску, повернувши червону ручку вздовж клапана проти годинникової стрілки:

1. Якщо ви не чуєте клацання, зверніться до місцевого дилера.

2. Якщо вода продовжує витікати з пристрою, спочатку закрийте обидва запірні клапани на вході та виході води, а потім зверніться до місцевого дилера.

- Шланг клапана скидання тиску

Переконайтеся, що шланг запобіжного клапана розташований належним чином для зливу води.

Якщо встановлений комплект зливного піддону, переконайтеся, що кінець шланга клапана скидання тиску знаходиться в зливному піддоні.

- Ізолююче покриття корпусу додаткового електричного нагрівача
Переконайтеся, що ізоляція додаткового електричного нагрівача щільно прилягає до корпусу.
 - Блок управління внутрішнім блоком
1. Проведіть ретельний візуальний огляд блоку управління та зверніть увагу на очевидні дефекти, такі як незакріплені з'єднання або несправна проводка.
 2. Перевірте правильність роботи контакторів за допомогою омметра. Всі ці контактори повинні знаходитися в розімкнутому положенні.

ПРИМІТКА:

1. Потрібна регулярна чистка і технічне обслуговування, в іншому випадку це може привести до збільшення частоти відмов та скорочення терміну служби. Ефективне очищення та технічне обслуговування дозволяють не тільки видалити пил з машини, продовжити термін її служби, але і знизити енергоспоживання системи.
2. Залежно від місцевого зимового клімату та місця установки, необхідно визначити, чи слід зливати воду з водяного модуля, щоб запобігти його замерзанню.
3. Для забезпечення нормальної роботи функції захисту від замерзання пристрій повинен бути підключений до джерела безперебійного живлення. Забороняється закривати клапан на стороні подачі гарячої води і запірний клапан на трубопроводі з боку кондиціонування повітря, щоб запобігти блокуванню роботи функції захисту від замерзання. У разі відключення електроенергії або тривалого невикористання необхідно злити воду з трубопроводу і теплообмінника.

Діагностика



ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

При виникненні будь-якого з наступних умов негайно вимкніть пристрій!

- Шнур живлення пошкоджений або сильно перегрітий
- Ви відчуваєте запах гару
- Пристрій видає гучні або ненормальні звуки
- Перегорає запобіжник живлення або часто спрацьовує автоматичний вимикач
- Вода або інші предмети потрапляють у пристрій або виходять з нього

НЕ НАМАГАЙТЕСЯ ВИПРАВИТИ ЦЕ САМОСТІЙНО! НЕГАЙНО ЗВЕРНІТЬСЯ ДО АВТОРИЗОВАНОГО ПОСТАЧАЛЬНИКА ПОСЛУГ!

Загальні проблеми

Перераховані нижче неполадки не є несправністю і в більшості випадків не вимагають ремонту.

Проблема	Можливі причини
Внутрішній блок видає дивні звуки	У системі є повітря і його потрібно вивести.
	Водяний насос працює ненормально.

Діагностика

При виникненні неполадок будь ласка, перевірте наступні пункти, перш ніж звертатися в ремонтну компанію.

Проблема	Можливі причини	Рішення
Пристрій не працює	Збій живлення	Дочекайтеся відновлення подачі електроенергії
	Живлення вимкнено	Увімкніть живлення
	Запобіжник перегорів	Замініть запобіжник
	Батарейки проводового контролера розряджені	Замініть батарею
	Активовано 3-хвилинний захист пристрою	Зачекайте три хвилини після повторного включення пристрою

Діагностика

Проблема	Можливі причини	Рішення
Пристрій часто запускається і зупиняється	У системі занадто багато або занадто мало холодоагенту	Перевірте, чи немає витоків, і заправте систему холодоагентом.
	У систему потрапив нестисливий газ або волога.	Відкачайте і заправте систему холодоагентом
	Системний контур заблокований	Визначте, яка схема заблокована, і замініть несправне обладнання
	Компресор зламаний	Замініть компресор
	Напруга занадто висока або занадто низька	Встановіть маностат для регулювання напруги
Погана ефективність нагріву	Температура зовнішнього повітря надзвичайно низька	Використовуйте допоміжний нагрівальний пристрій
	Холодне повітря проникає через двері та вікна	Під час використання переконайтеся, що всі двері та вікна закриті
	Низький рівень холодоагенту через витік або тривале використання	Перевірте, чи немає витоків, при необхідності знову загерметизуйте і долийте холодоагент

ПРИМІТКА: Якщо проблема не зникає, зверніться до місцевого дилера або до найближчого центру обслуговування клієнтів. Надайте їм детальний опис несправності пристрою, а також номер Вашої моделі.

Коди помилок

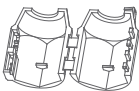
Номер	Причина	Звичайний режим	Інженерний режим	Помилки Код
1	Внутрішня помилка EEPROM	Так	Так	E400
2	Несправність зв'язку внутрішнього і зовнішнього блоків	Так	Так	E401
3	Помилка зовнішнього EEPROM	Так	Так	ECS1
4	Помилка датчика зовнішньої труби конденсатора	Так	Так	ECS2
5	Помилка датчика температури зовнішнього повітря	Так	Так	ECS3
6	Помилка датчика температури повітря, що нагнітається	Так	Так	ECS4

Коди помилок

Номер	Причина	Звичайний режим	Інженерний режим	Помилки Код
7	Помилка датчика T2b	Так	Так	EC56
8	Помилка зовнішнього датчика IGBT	Так	Так	EC55
9	Збій подачі води	Так	Так	EH40
10	Помилка датчика TW_in	Так	Так	EH41
11	Помилка датчика TW_out	Так	Так	EH42
12	Помилка датчика TW1	Так	Так	EH43
13	Помилка датчика TR_Out	Так	Так	EH44
14	Помилка датчика TR_In	Так	Так	EH45
15	Помилка датчика TK	Так	Так	EH46
16	Помилка датчика TWH	Так	Так	EH47
17	Помилка датчика TW1B	Так	Так	EH48
18	Захист датчика температури води на вході та виході з теплообмінника	Так	Так	EH49
19	Несправність швидкості зовнішнього вентилятора	Так	Так	EC07
20	Помилка модуля IPM	Так	Так	PC00
21	Захист від високої / низької напруги	Так	Так	PC01
22	Захист верхньої частини компресора від перегріву	Так	Так	PC02
23	Помилка приводу компресора	Так	Так	PC04
24	Захист від зовнішнього струму	Hi	Так	PC08
25	Захист компресора від низького тиску	Так	Так	PC03
26	Одне перетягування призводить до множинного конфлікту теплого і холодного режимів	Так	Так	----
27	Подвійний захист від високих температур	Hi	Так	PC61
28	Захист від занадто низької температури води для розморожування	Так	Так	PC64
29	Вбудований захист від високих температур	Так	Так	PC65
30	Велика різниця між вхідними та вихідними граничними частотами	Hi	Так	LC12
31	TR-гранична частота при високій температурі	Hi	Так	LC13
32	Гранична частота занадто швидкого підвищення температури на виході	Hi	Так	LC14

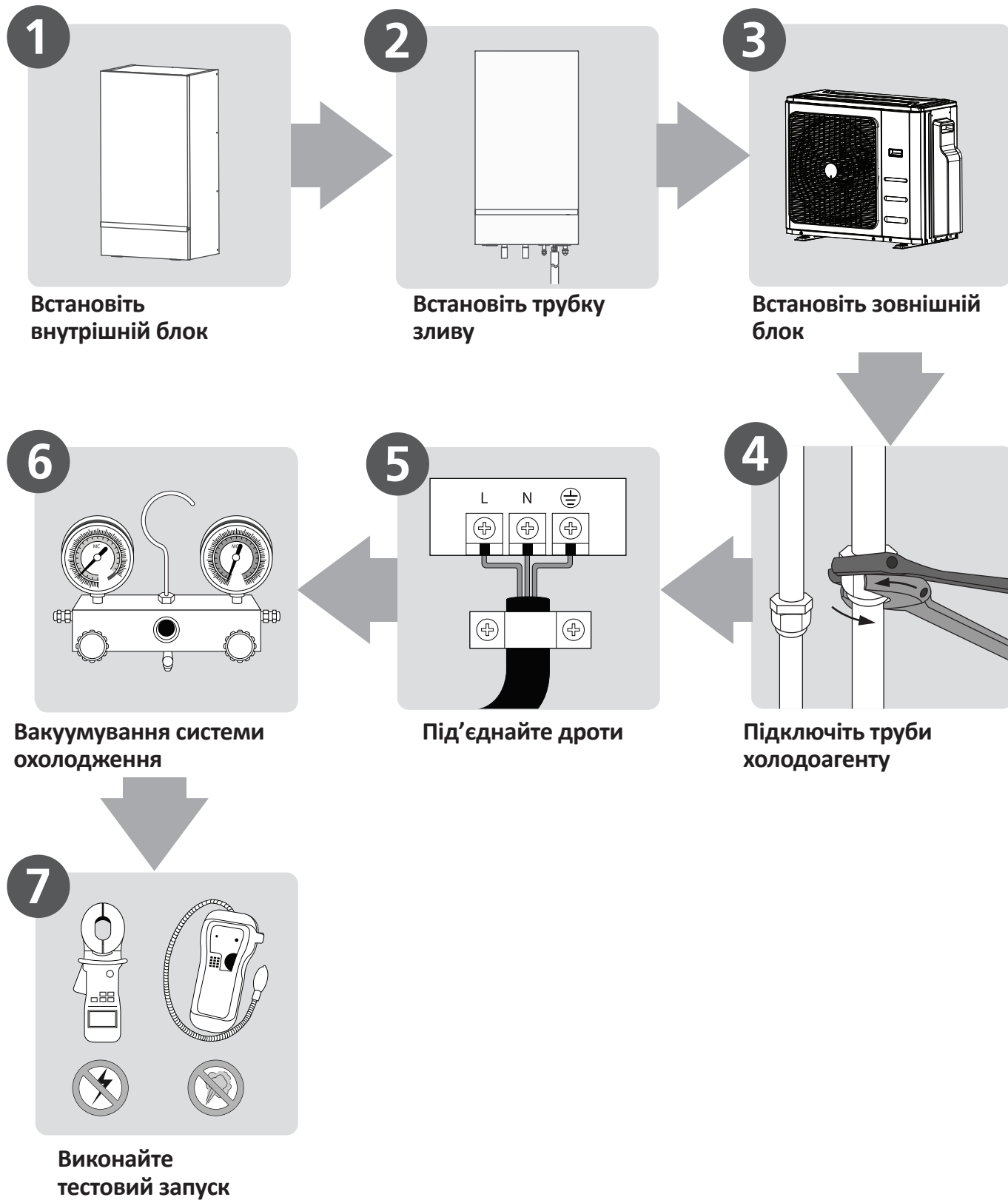
Аксесуари

Система кондиціонування повітря постачається в комплекті з наступними аксесуарами. Для встановлення кондиціонера використовуйте всі монтажні деталі та приладдя. Неправильний монтаж може призвести до витoku води, ураження електричним струмом, пожежі, а також до виходу з ладу обладнання. Предмети, що не входять в комплект поставки кондиціонера, необхідно купувати окремо.

Назва приладдя	Кількість (шт)	Форма	Назва приладдя	Кількість (шт)	Форма
Інструкція	3		Ковпачок для захисту від розбирання мідної гайки на 3/4 дюйма	1	
Монтажний кронштейн	1		Ковпачок для захисту від розбирання мідної гайки 7/16	1	
Мідна гайка 3/4	1		Розумний комплект	1	
Мідна гайка 7/16	1		Кабель бездротової мережі	1	
Етикетка Примітка: Будь ласка, приклейте етикетку до вимикача живлення пристрою	1		Гумова втулка бездротової мережі	1	
Гумове кільце для підключення дротів	1		Батарея	1	

Ім'я	Форма		Кількість (шт.)
З'єднувальна труба в зборі	Рідка сторона	Ø 6.35 (1/4 дюйма)	Деталі, які потрібно придбати окремо. Проконсультуйтеся з дилером щодо відповідного розміру труби для придбаного вами пристрою.
	Газова сторона	Ø 12.7(1/2 дюйма)	
	Підключення потоку від теплового насоса	Ø 28	

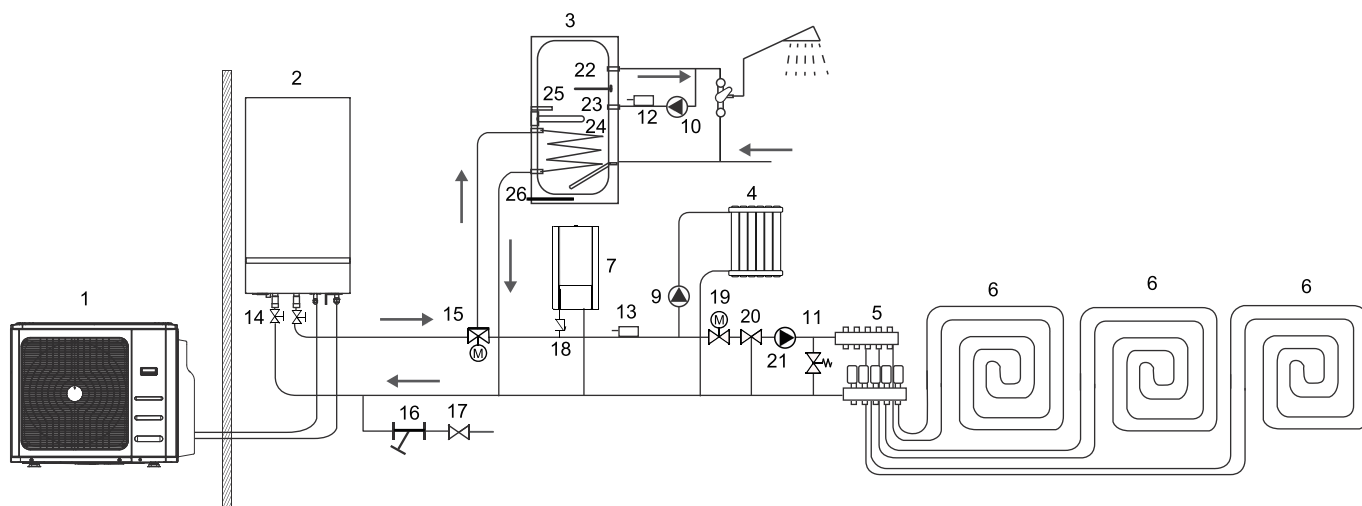
Короткий опис установки



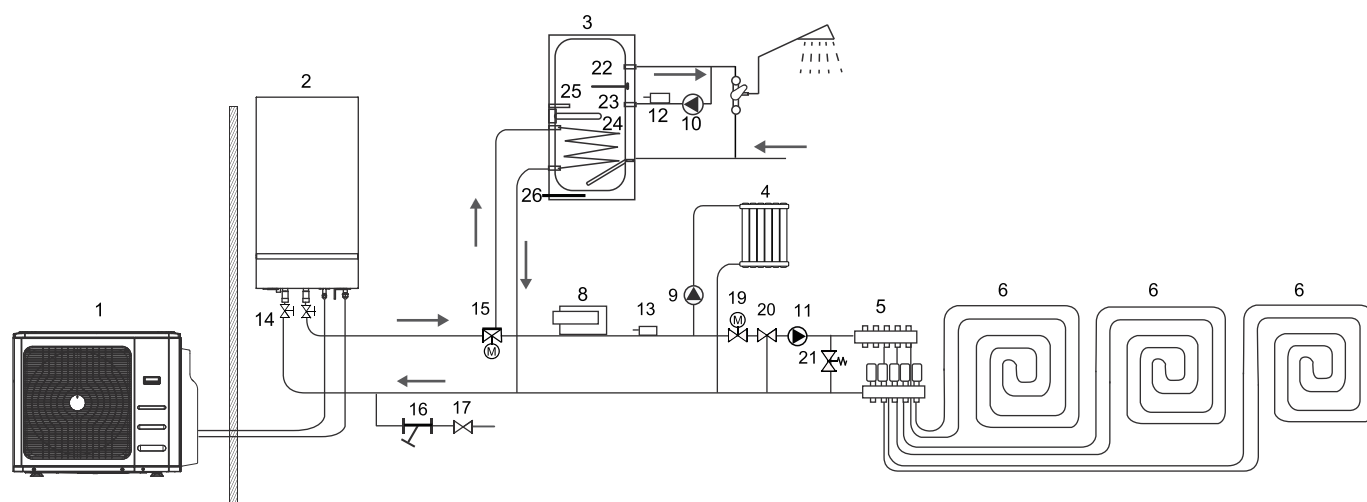
Деталі пристрою

Примітка: Установка повинна виконуватися відповідно до вимог місцевих та національних стандартів. Установка може дещо відрізнятися в різних регіонах. Приклади застосування, наведені нижче, слугують лише для ілюстрації.

(А) Сценарій використання: Допоміжне джерело тепла



(В) Сценарій використання: Допоміжний трубчатий електронагрівач



ПРИМІТКА ДО ІЛЮСТРАЦІЙ

Ілюстрації в цьому посібнику наведені в пояснювальних цілях. Фактична форма вашого внутрішнього блоку може дещо відрізнятися. Фактична форма має переважну силу.

1. Зовнішній блок
2. Внутрішній блок
3. Резервуар для зберігання гарячої води для побутових потреб

4. Радіатор
5. Водовіддільник
6. Підлоги з підігрівом
7. Допоміжне джерело тепла

Якщо потужність пристрою недостатня забезпечується додаткове нагрівання.

8. Допоміжний трубчатий електро-нагрівач.

Якщо потужність пристрою недостатня забезпечується додаткове нагрівання.

9. Зовнішній циркуляційний водяний насос. Якщо опір води перевищує напір, що забезпечується внутрішнім пристроєм, насос повинен бути приєднаний до гілки з надлишковим опором воді.

10. Насос рециркуляції води
Керуйте перемикачем насоса за допомогою датчика температури рециркуляції води, щоб підтримувати подачу гарячої води в будь-який час.

11. Змішувальний водяний насос
За допомогою змішувального клапана для води знизьте температуру теплої підлоги і не встановлюйте його якщо в системі відсутні радіатори.

12. Датчик температури зворотної води.
Керує роботою насоса зворотної води і забезпечує доступність гарячої води в будь-який час.

13. Датчик температури магістральної труби подачі опалювальної води.
Працює із зовнішнім джерелом тепла 7 або 8.

14. Кульовий клапан
Перекрийте подачу води для технічного обслуговування.

15. Електричний триходовий клапан
Використовується для перемикання між режимами опалення та гарячого водопостачання, роботи з резервуаром для гарячої води.

16. Фільтр
Система подачі води, фільтрація забруднень.

17. Регулюючий клапан перепаду тиску
регулює тиск води в системі таким чином, щоб він знаходився в нормальному робочому діапазоні.

18. Зворотний клапан

Щоб запобігти зворотному потоку подаючої води з внутрішнього блоку системи до допоміжного джерела тепла 7, цей клапан не потрібен для трубчатого електронагрівача

19. Електричний двоходовий клапан
Він використовується при включеному режимі охолодження.

20. Змішувальний клапан
Використовується з насосом для змішаної води.

21. Перепускний клапан перепаду тиску
У разі перекриття води в декількох відгалуженнях перекрийте потік води, щоб забезпечити достатній потік води для запобігання збоїв у подачі води.

22. Анодний магнієвий стрижень
Підвищують корозійну стійкість, потребують регулярної заміни.

23. Електричний занурювальний нагрівач
Використовується для додаткового обігріву та стерилізації.

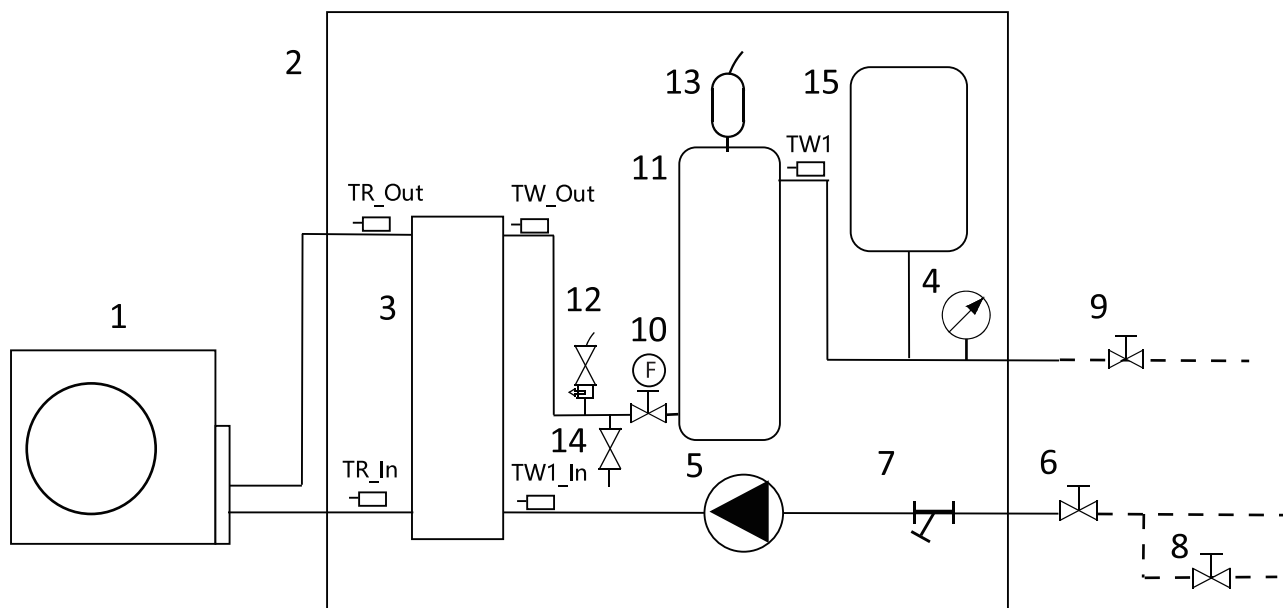
24. Нагрівальний змішувач
Нагрійте воду в баці для води, щоб ізолювати нагріту воду.

25. Трубка датчика температур
Встановіть датчик температури бака для води, щоб контролювати температуру гарячої води для побутових потреб.

26. Каналізаційний випуск, який використовується для очищення бака для води.

ПРИМІТКА: Окрім зовнішнього та внутрішнього блоків, інші матеріали готуються користувачами.
22-26 є невід'ємною частиною побутового резервуара для гарячої води.

Функціональна схема



1. Зовнішній блок
2. Внутрішній блок
3. Теплообмінник холодоагенту до води
4. Манометр
5. Насос
6. Запірний клапан
7. Фільтр
8. Автоматичне поповнення запасів води

9. Запірний клапан
10. Перемикач потоку
11. Корпус автономного обігрівача (окреме джерело живлення)
12. Клапан скидання тиску
13. Автоматичний клапан продувки повітрям
14. Зливний клапан
15. Розширювальна посудина

Установка внутрішнього блоку

Інструкція по встановленні - внутрішній блок



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Внутрішній блок повинен бути встановлений у водонепроникному місці, інакше безпека пристрою та оператора не може бути забезпечена.

Крок 1: Виберіть місце встановлення

- ☒ Внутрішній блок повинен бути встановлений на стіні в приміщенні, що відповідає наступним вимогам:
- ☒ Місце установки повинно бути захищене від замерзання.
- ☒ Простір навколо приладу достатній для обслуговування.
- ☒ Простір навколо пристрою забезпечує достатню циркуляцію повітря.
- ☒ Є можливість відведення конденсату і продувки клапана скидання тиску.
- ☒ Поверхня установки - це плоска і вертикальна негорюча стіна, здатна витримати робочу вагу агрегату.
- ☒ Небезпека загоряння через витік пального газу відсутня.
- ☒ Дане обладнання не призначене для використання у вибухонебезпечному середовищі.

Огляд, поводження з пристроєм та розпакування пристрою

Внутрішній блок упакований в коробку. При доставці пристрій повинен бути перевірений, і про будь-які пошкодження необхідно негайно повідомити агенту за претензіями перевізника. Перевірте, чи всі приналежності внутрішнього блоку включені в комплект поставки. Щоб уникнути пошкодження при транспортуванні встановіть пристрій якомога ближче до кінцевого місця установки в оригінальній упаковці.

- Внутрішній блок важить близько 60 кг, і піднімати його повинні дві людини за допомогою двох доданих підйомних штанг.



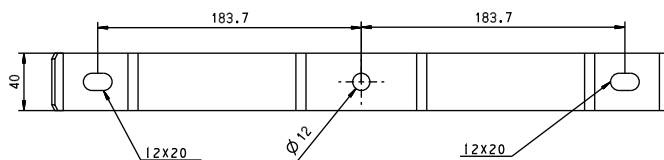
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не хапайтеся за Блок управління або трубопроводи, щоб підняти пристрій! Для підйому пристрою передбачені дві підйомні планки.

Крок 2: Розміри та робочий простір

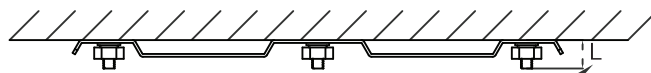
Одиниця виміру: мм

Розміри настінного кронштейна:



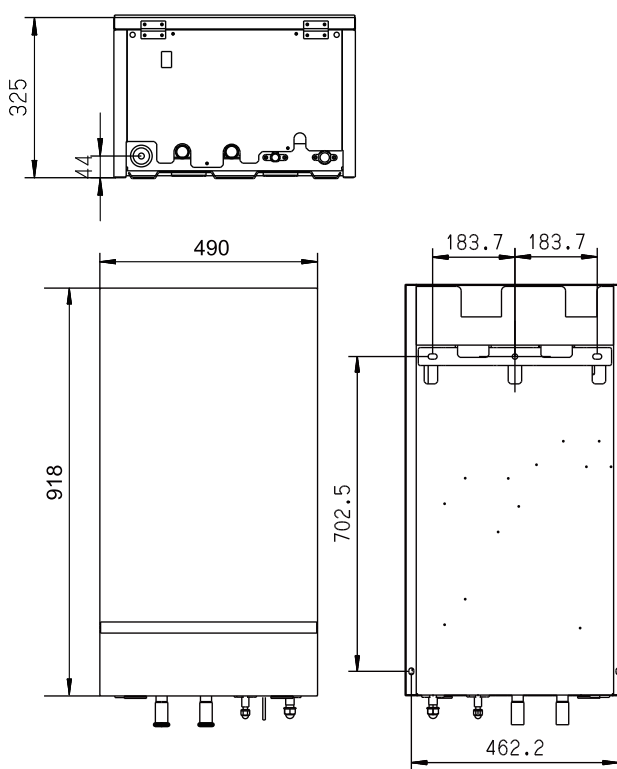
Гвинти (M12)
(Надаються на місці)

Плоска прокладка
Пружинна прокладка
Гайка



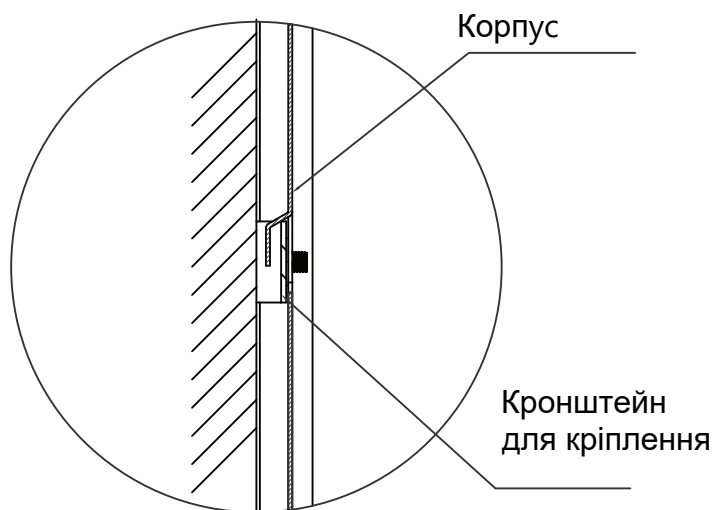
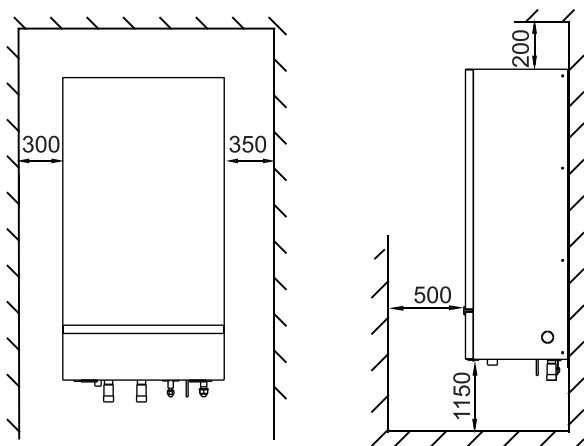
Розширювальні болти виступають зі стіни довжина < 25 мм

Розміри блоку



Установка
внутрішнього блоку

Необхідний простір для роботи



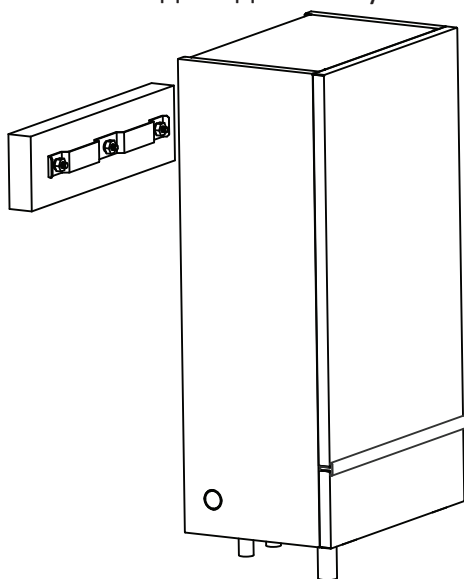
Крок 3: Монтаж внутрішнього блоку



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Внутрішній блок має велику вагу. Для монтажу пристрою потрібні дві людини.

- Закріпіть настінний монтажний кронштейн на стіні за допомогою відповідних заглушок і гвинтів.
- Переконайтеся, що настінний монтажний кронштейн встановлений повністю рівно. Якщо пристрій встановлено нерівномірно, повітря може потрапити у водяний контур, що може призвести до неправильної роботи пристрою.
- Повісьте внутрішній блок на настінний монтажний кронштейн.
- Закріпіть внутрішній блок всередині за допомогою відповідних заглушок і гвинтів.



Крок 4: Заливка води та заходи щодо запобігання замерзання

Наповнення і спорожнення водою

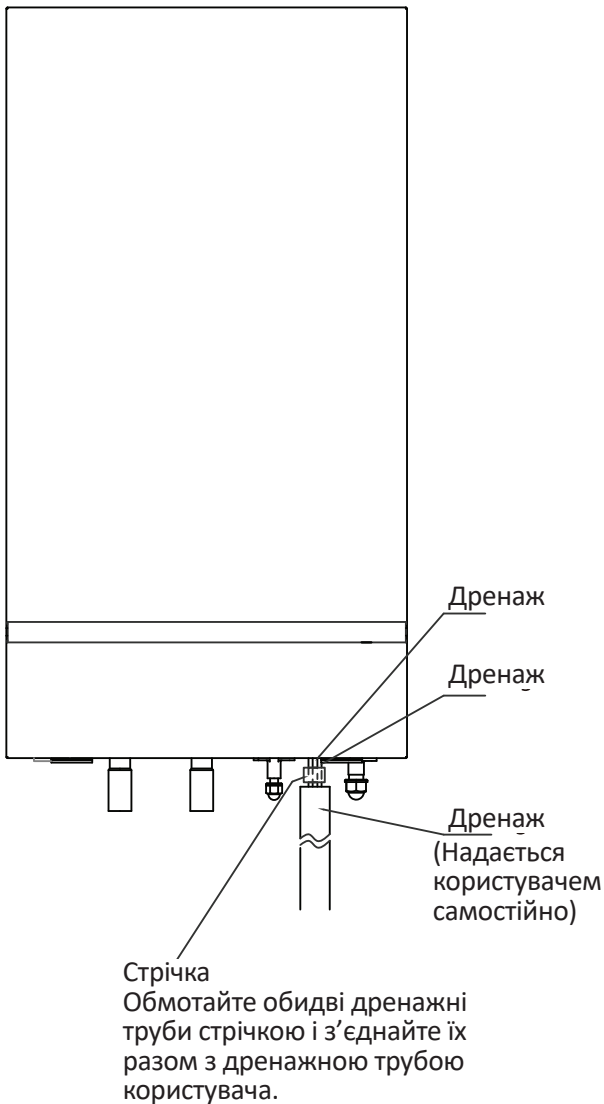
- Перед підключенням гідравлічного модуля до водопроводу, будь ласка, перевірте водонепроникність підключеної користувальницької системи водопостачання. Якщо водонепроникність перевищує 40 кПа, будь ласка, збільште потужність зовнішнього циркуляційного насоса при повній заміні або у відгалуженні з великим водонепроникністю. Якщо в патрубку для підігріву підлоги встановлений насос для змішаної води, то нема потреби додавати в цей патрубок насос для циркуляційної води.
- Для першого застосування рекомендується повернути вал насоса більш ніж на 10 оборотів, щоб запобігти заклинювання насоса.
- Випускний клапан повинен бути встановлений у найвищій точці трубопроводу системи водопостачання, а зливний клапан повинен бути встановлений у найнижчій точці.
- Після установки внутрішнього та зовнішнього блоків переконайтеся, що джерело живлення відключене, послабте вентиляційний клапан на внутрішньому блоці і залийте воду в систему водопостачання внутрішнього блоку.
- Перевірте систему водопостачання на наявність витоків.
- Якщо в системному трубопроводі немає витoku, блок живлення пристрою перейде в режим спорожнення проводового контролера для примусового включення водяного насоса. Видаліть якомога більше повітря з контуру, використовуючи клапани для продування повітря.

Якщо на вентиляційному клапані не буде чути “шиплячого” пневматичного звуку, закрийте вентиляційний клапан на внутрішньому блоці і вимкніть водяний насос з примусовою подачею води.

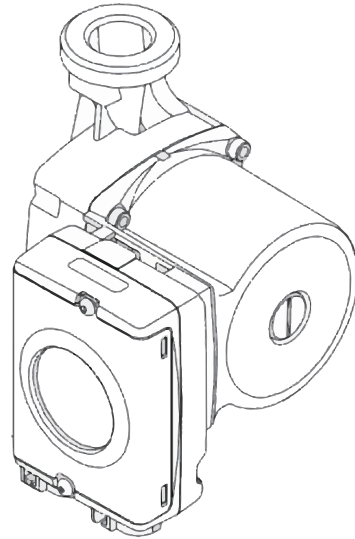
- Заливайте воду до тих пір, поки манометр не покаже тиск приблизно 1,0-2,0 бар.

Заходи щодо запобігання замерзання

- Якщо температура навколишнього середовища нижче 2°C, будь ласка, стежте за тим, щоб пристрій залишався включеним.
- Якщо пристрій не включається, будь ласка, відкрийте зливний клапан у внутрішньому блоці, щоб повністю злити воду, щоб уникнути замерзання і розтріскування обладнання та труб.
- Всі трубопроводи в системі водопостачання користувача, температура яких може бути нижче 2°C, повинні бути ізольовані.



Крок 5: Опис вихлопної системи водяного насоса



1. Переконайтеся, що водяний насос працює.
2. Вставте сервісний інструмент у проріз випускного болта та зніміть випускний болт.
3. Коли невеликий стовпчик води або крапля води витече з вентиляційного отвору, закрутіть вентиляційний болт.

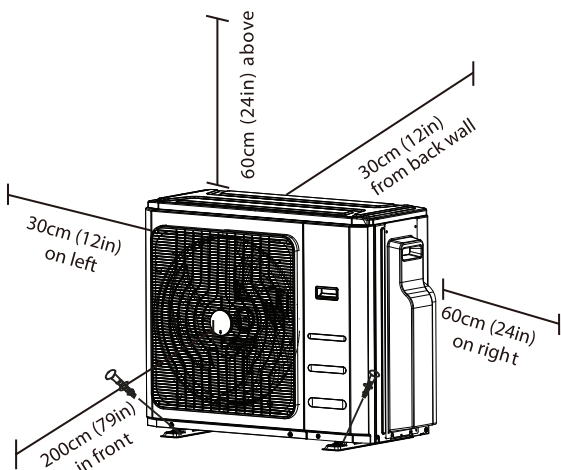
ПРИМІТКА: Тиск води в системі повинен бути гарантований і не може бути підключений безпосередньо до джерела води.

Установка внутрішньої водостічної труби

- Необхідно переконатися в тому, що вихідний отвір дренажної труби відкрито для доступу повітря. Коли гнучка дренажна труба з'єднується з дренажною трубою гідралічного модуля, необхідно переконатися, що гнучка дренажна труба спрямована вертикально вниз, безпосередньо до дренажного отвору в підлозі.
- Дренажна труба повинна бути надійно встановлена, щоб уникнути замерзання в холодну погоду, не перекривайте і не перегинайте дренажну трубу.
- Розташуйте зливний шланг таким чином, щоб забезпечити гладкість водостічної труби. Неправильне розташування водостічної труби може привести до намокання будівлі, меблів тощо.

Установка зовнішнього блоку

Встановлюйте пристрій відповідно до місцевих норм і правил, які в різних регіонах можуть незначно відрізнятися.



Інструкція по встановленню - Зовнішній блок

Крок 1: Виберіть місце встановлення

Перед установкою зовнішнього блоку необхідно вибрати відповідне місце. Нижче наведені стандарти, які допоможуть вам вибрати відповідне місце для установки пристрою.

Правильні місця установки відповідають наступним стандартам:

- ✓ Відповідає всім просторовим вимогам, зазначеним в розділі "Вимоги до площі установки" вище.
- ✓ Хороша циркуляція повітря та вентиляція
- ✓ Міцна конструкція - пристрій може утримуватися на місці і не буде вібрувати.
- ✓ Шум, що видається пристроєм, не буде заважати оточуючим
- ✓ Захищений від тривалого впливу прямих сонячних променів або дощу
- ✓ Якщо очікується снігопад, вживайте відповідних заходів для запобігання утворенню льоду та пошкодження котушки.

НЕ встановлюйте пристрій в наступних місцях:

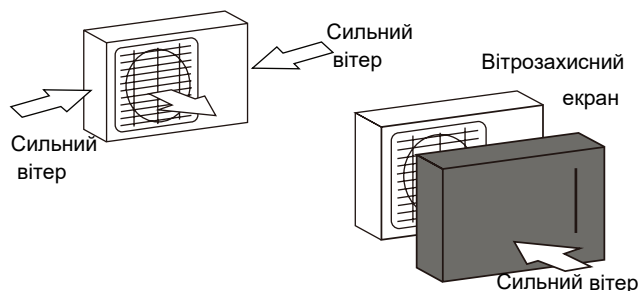
- ⊘ Поблизу перешкоди, яка може перекрити входи і виходи повітря
- ⊘ Поблизу тварин або рослин, які можуть постраждати від викиду гарячого повітря
- ⊘ В приміщенні, підданому впливу великої кількості пилу
- ⊘ Поблизу будь-якого джерела горючого газу
- ⊘ У приміщенні, що піддається впливу надмірної кількості соленого повітря
- ⊘ Поблизу вулиць загального користування, місць масового скупчення людей або там, де шум від пристрою може турбувати оточуючих

ОСОБЛИВІ МІРКУВАННЯ ДЛЯ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПОГОДНИХ УМОВ

Якщо пристрій піддається впливу сильного вітру:

Встановіть пристрій таким чином, щоб витяжний вентилятор знаходився під кутом 90° до напрямку вітру. При необхідності побудуйте бар'єр перед пристроєм, щоб захистити його від дуже сильних вітрів.

Дивіться малюнки нижче.



Якщо пристрій часто піддається впливу сильного дощу або снігу:

Спорудіть над пристроєм навіс, щоб захистити його від дощу або снігу. Будьте обережні, щоб не перекрити потік повітря навколо пристрою.

Якщо пристрій часто піддається впливу соленого повітря (на морському узбережжі): Використовуйте зовнішній блок, спеціально розроблений для захисту від корозії

Крок 2: Встановіть зливний патрубок (тільки для блоку теплового насоса).

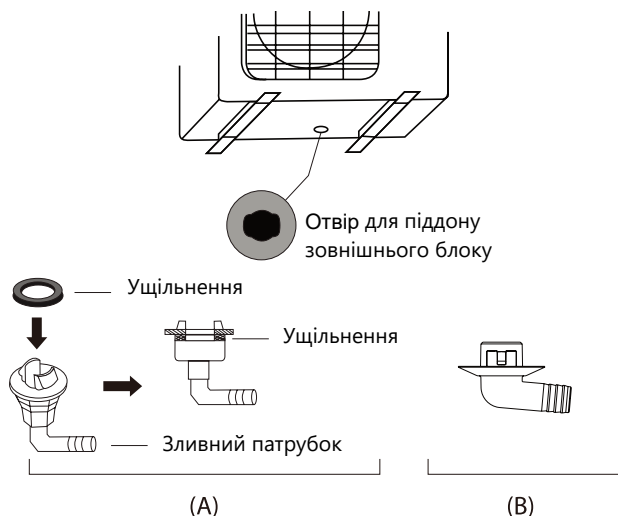
Перш ніж закріпити зовнішній блок на місці болтами, необхідно встановити зливний патрубок в нижній частині блоку. Зверніть увагу, що залежно від типу зовнішнього блоку існує два різних типи дренажних з'єднань.

Якщо зливний патрубок забезпечений гумовим ущільненням (див. рис. А), виконайте наступні дії:

1. Встановіть гумове ущільнення на кінець зливного патрубку, який буде приєднуватися до зовнішнього блоку.
2. Вставте зливний патрубок в отвір в піддоні підстави пристрою.
3. Поверніть зливний патрубок на 90° до кляцання, щоб він став на місце, звернене до передньої панелі пристрою.
4. Підключіть Подовжувач зливного шланга (не входить в комплект поставки) до зливного патрубку, щоб відводити воду з пристрою в режимі обігріву.

Якщо зливний патрубок не оснащений гумовим ущільнювачем (див. В), виконайте наступні дії:

1. Вставте зливний патрубок в отвір в піддоні підстави пристрою. Дренажне з'єднання встане на місце з кляцанням.
2. Підключіть Подовжувач зливного шланга (не входить в комплект поставки) до зливного патрубку, щоб відводити воду з пристрою в режимі обігріву.



Крок 3: Закріпіть зовнішній блок

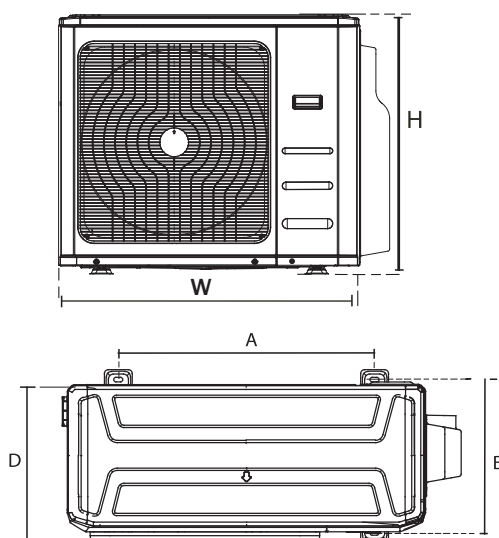
Зовнішній блок може бути закріплений на землі або на настінному кронштейні за допомогою болта (M10). Підготуйте монтажну основу пристрою відповідно до розмірів, наведених нижче.

МОНТАЖНІ РОЗМІРИ ПРИСТРОЮ

Нижче наведено список різних розмірів зовнішніх блоків та відстань між їх монтажними ніжками. Підготуйте монтажну основу пристрою відповідно до розмірів, наведених нижче.

Типи та технічні характеристики зовнішніх блоків

Зовнішній блок роздільного типу



одиниця виміру: мм/дюйм

Розміри зовнішнього блоку ШхВхГ	Монтажні розміри	
	Відстань А	Відстань В
890x673x342(35.04x26.5x13.46)	663(26.1)	349(13.74)
946x810x410(37.24x31.9x16.14)	673(26.5)	403(15.87)

Установка
зовнішнього блоку

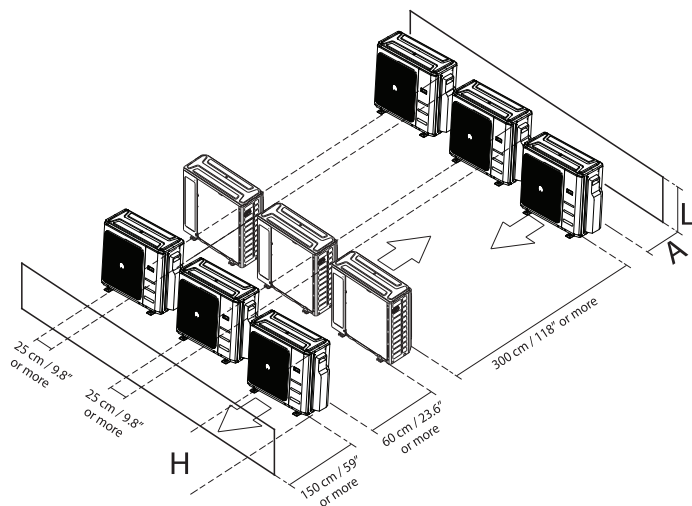
! У ХОЛОДНОМУ КЛІМАТІ

У холодному кліматі стежте за тим, щоб зливний шланг був максимально вертикальним, щоб забезпечити швидке відведення води. Якщо вода стікає занадто повільно, вона може замерзнути у шлангу і затопити пристрій

Ряди послідовної установки

Співвідношення між H, A і L наступні.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 см / 9,8" або більше
	$1/2H < L \leq H$	30 см / 11,8" або більше
$L > H$	Не може бути встановлений	



Підключення трубопроводу холодоагенту

При приєднанні трубопроводів холодоагенту не допускайте потрапляння в пристрій речовин або газів, відмінних від зазначеного холодоагенту. Наявність інших газів або речовин знижує продуктивність агрегату та може призвести до аномально високого тиску в холодильному циклі. Це може призвести до вибуху та травм. Внутрішній блок гідравлічного модуля повинен бути підключений до каналів циркуляції.

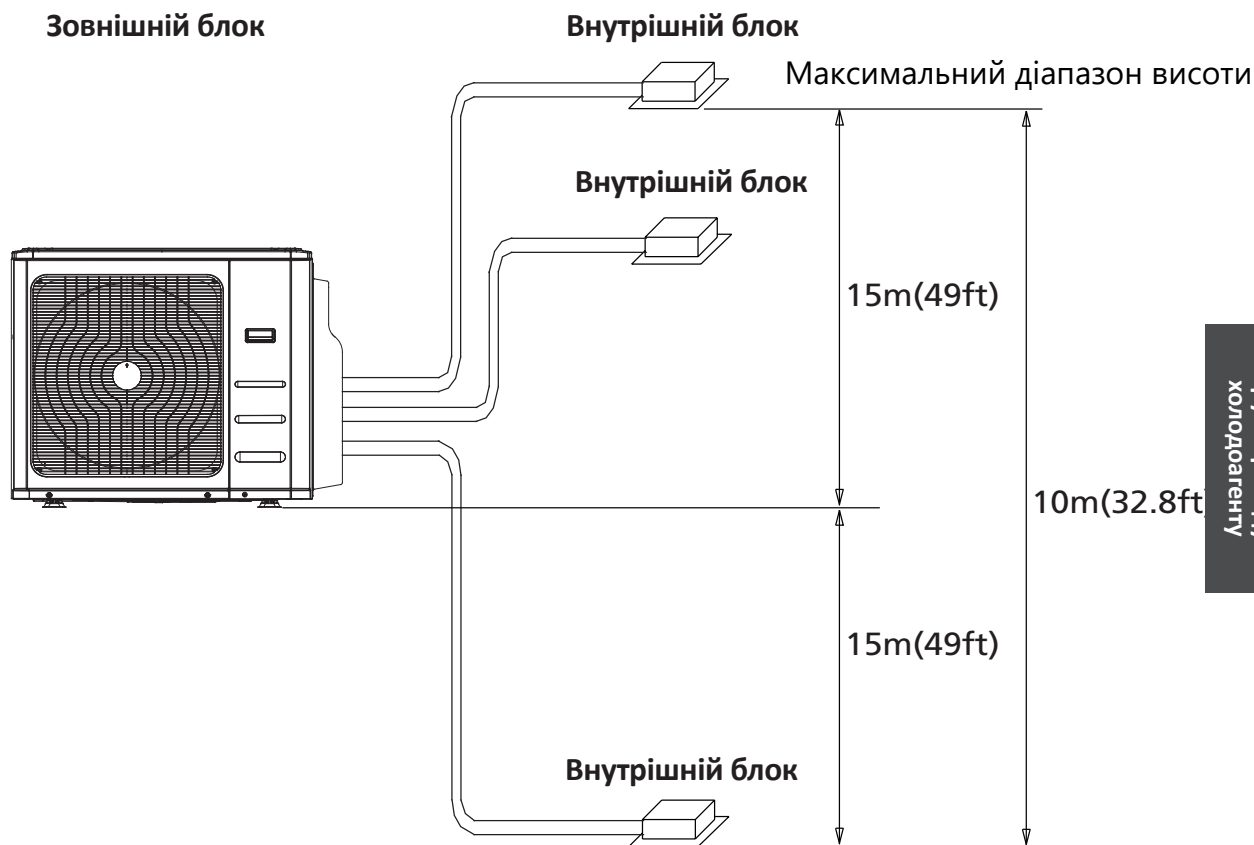
Примітка по довжині труби

Переконайтеся, що довжина трубопроводу для подачі холодоагенту, кількість вигинів і висота перепаду тиску між внутрішнім і зовнішнім блоками відповідають вимогам, зазначеним в наступній таблиці:

	Одиниця виміру: м / фут.		
	1 до 3	1 до 4	1 до 5
Максимальна довжина одного внутрішнього блоку	20/65.6	20/65.6	20/65.6
Макс. різниця у висоті внутрішнього та зовнішнього блоків	15/49	15/49	15/49
Макс. різниця у висоті внутрішніх блоків	10/33	10/33	10/33

ПРИМІТКА: Для пристроїв зі швидкознімними з'єднувачами можна приєднувати не більше двох труб, а максимальна довжина кожної труби становить 7,5 метрів.

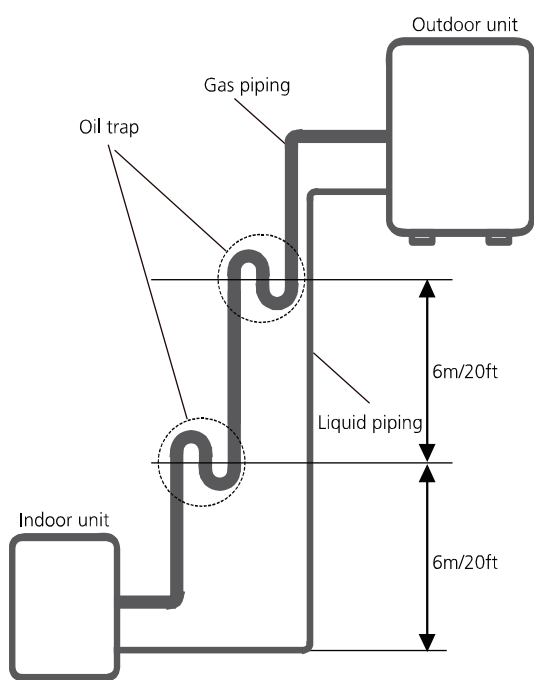
При установці декількох внутрішніх блоків з одним зовнішнім блоком переконайтеся, що довжина трубопроводу холодоагенту і висота перепаду тиску між внутрішнім та зовнішнім блоками відповідають вимогам, показаним на наступній діаграмі:



⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо зовнішній блок встановлений вище внутрішнього:

- Рекомендується не збільшувати розміри вертикальних всмоктуючих стояків. Необхідно забезпечити належне повернення масла в компресор з урахуванням швидкості всмоктуваного газу. Якщо швидкість опуститься нижче 7,62 м / сек (1500 об/хв (футів на хвилину)), повернення масла зменшиться. Масловловлювач повинен бути встановлений через кожні 6 м (20 футів) вертикального стояка всмоктувального трубопроводу.

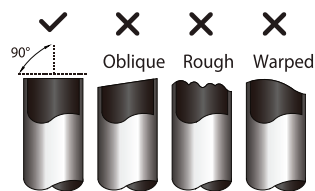


Зовнішній блок встановлений вище внутрішнього

Крок 1: Розріжте труби

Готуючи трубопроводи для холодоагенту, будьте особливо обережні, щоб правильно їх розрізати та розвальцювати. Це забезпечить ефективну експлуатацію та зведе до мінімуму необхідність в подальшому технічному обслуговуванні.

1. Виміряйте відстань між внутрішнім та зовнішнім блоками.
2. Використовуючи труборіз, відріжте трубу трохи довше відміряної відстані.
3. Переконайтеся, що труба вирізана під ідеальним кутом 90°.



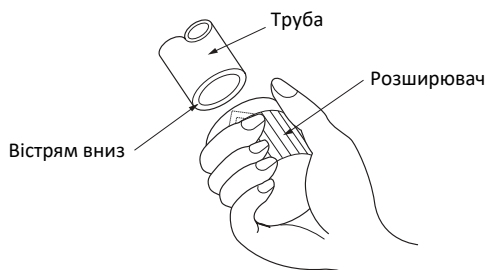
⚠ НЕ ДЕФОРМУЙТЕ ТРУБУ ПІД ЧАС РІЗАННЯ

Будьте особливо обережні, щоб не пошкодити, не вм'яти та не деформувати трубу під час різання. Це значно знизить ефективність нагріву пристрою.

Крок 2: Видаліть задирки

Задирки можуть порушити герметичність з'єднання трубопроводів холодоагенту. Вони повинні бути повністю видалені.

1. Тримайте трубу під кутом вниз, щоб запобігти потраплянню задирок всередину труби.
2. Використовуючи Розширювач або інструмент для видалення задирок, видаліть усі задирки з відрізаної ділянки труби.



Інструкції з підключення - трубопровід холодоагенту

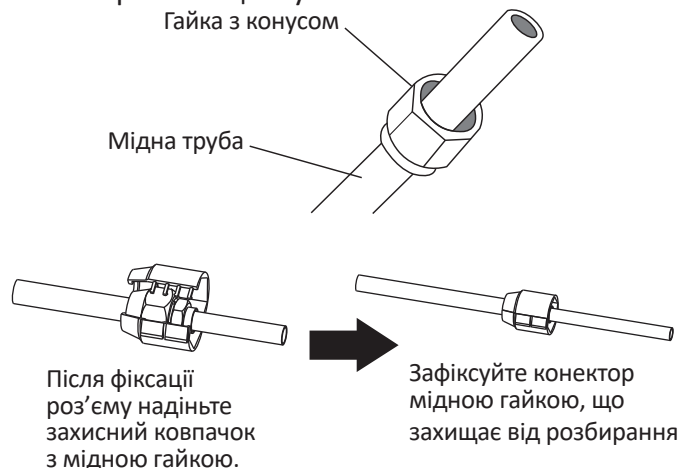
⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Відвідна труба повинна бути встановлена горизонтально. Кут нахилу більше 10° може призвести до несправності.
- НЕ встановлюйте з'єднувальну трубу до тих пір, поки не будуть встановлені як внутрішній, так і зовнішній блоки.
- Ізолюйте трубопроводи для подачі газу та рідини, щоб запобігти витоків води.

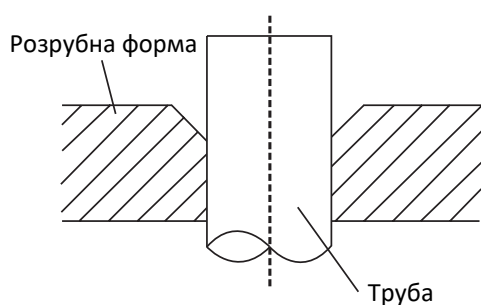
Крок 3: Кінці розвальцьованих труб

Правильне розвальцьовування необхідне для отримання герметичного ущільнення.

1. Після видалення задирок з обрізаної труби заклейте кінці стрічкою з ПВХ, щоб запобігти потраплянню сторонніх предметів всередину труби.
2. Обмотайте трубу ізоляційним матеріалом.
3. Закріпіть накидні гайки на обох кінцях труби. Переконайтеся, що вони спрямовані в правильному напрямку, тому що ви не зможете надіти їх або змінити їх напрямок після розвальцьовування.



4. Коли ви будете готові до виконання робіт з розвальцьовування, зніміть стрічку ПВХ з кінців труби.
5. Закріпіть розтрубну форму на кінці труби. Кінець труби повинен виходити за межі розтруба.



6. Помістіть інструмент для розвальцьовування на форму.
7. Повертайте рукоятку інструменту для розвальцьовування за годинниковою стрілкою до тих пір, поки труба не буде повністю розвальцьована. Розвальцьуйте трубу відповідно до зазначених розмірів.

ПОДОВЖЕННЯ ТРУБОПРОВОДУ ЗА МЕЖІ РОЗТРУБА

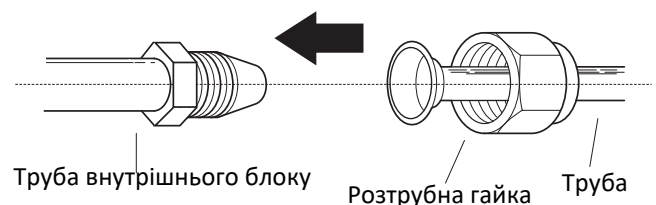
Калібр труби	Момент затягування	Розмір розтрубу (А) (одиниця виміру: мм / дюйм)		Форма розтрубу
		Мін.	Макс.	
Ø 6.35 (Ø 1/4")	18-20 N.m (180-200kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52 (Ø 3/8")	32-39 N.m (320-390kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7 (Ø 1/2")	49-59 N.m (490-590kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16 (Ø 5/8")	57-71 N.m (570-710kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19 (Ø 3/4")	67-101 N.m (670-1010kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22 (Ø 7/8")	85-110 N.m (850-1100kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Вийміть інструмент для розвальцьовування та форму для розвальцьовування, а потім огляньте кінець труби на наявність тріщин і навіть розвальцьовування.

Крок 4: Підключіть труби

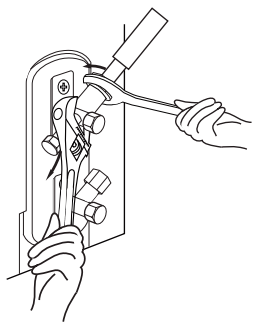
Спочатку підключіть мідні труби до внутрішнього блоку, а потім до зовнішнього. Спочатку слід приєднати трубу низького тиску, а потім трубу високого тиску.

1. При приєднанні розтрубних гайок нанесіть тонкий шар холодильного масла на розтрубні кінці труб.
2. Вирівняйте центр двох труб, які ви будете з'єднувати.



3. Затягніть конусну гайку якомога сильніше вручну.
4. За допомогою гайкового ключа затягніть гайку на трубці пристрою.
5. Міцно стискаючи гайку, за допомогою динамометричного ключа затягніть конусну гайку відповідно до значень моменту затягування, зазначеними в таблиці вище.

ПРИМІТКА: При приєднанні або від'єднанні труб від пристрою використовуйте як гайковий, так і динамометричний Ключі.



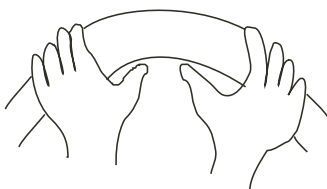
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Переконайтеся в тому, що трубопровід обгорнутий ізоляцією. Прямий контакт з оголеним трубопроводом може призвести до опіків або обмороження.
- Переконайтеся, що труба правильно підключена. Надмірна затягування може привести до пошкодження розтруба, а недостатня - до витoku.

ПРИМІТКА ПРО МІНІМАЛЬНИЙ РАДІУС ВИГИНУ

Акуратно зігніть трубку посередині відповідно до наведеної нижче схеми. НЕ повертайте трубку більш ніж на 90° і не повторюйте її більше ніж 3 рази.

Зігніть трубу великим пальцем



мін. радіус 10cm (3.9")

6. Після підключення мідних труб до внутрішнього блоку обмотайте силовий кабель, сигнальний кабель та трубопроводи разом електричною стрічкою.

ПРИМІТКА: НЕ з'єднуйте сигнальний кабель з іншими проводами. З'єднуючи ці елементи разом, не переплітайте сигнальний кабель з іншими проводами і не перетинайте їх.

7. Протягніть цей трубопровід через стіну та підключіть його до зовнішнього блоку.
8. Ізольуйте всі трубопроводи, включаючи клапани зовнішнього блоку.
9. Відкрийте запірні клапани зовнішнього блоку, щоб запустити подачу холодоагенту між внутрішнім та зовнішнім блоками.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Після завершення монтажних робіт переконайтеся у відсутності витoku холодоагенту. При витoku холодоагенту негайно провітріть приміщення і відкачайте повітря з системи (див.розділ "Вакуумування" даного керівництва)



ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ БУДЬ-ЯКИХ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИХ РОБІТ ПРОЧИТАЙТЕ ЦІ ПРАВИЛА

1. Вся електропроводка повинна відповідати місцевим та національним нормам і правилам в області електротехніки і встановлюватися кваліфікованим електриком.
2. Всі електричні з'єднання повинні виконуватися відповідно до схеми електричних з'єднань, розташованої на панелях внутрішнього і зовнішнього блоків.
3. Якщо з джерелом живлення виникли серйозні проблеми, пов'язані з безпекою, негайно припиніть роботу. Поясніть клієнту свої доводи та відмовтеся від установки пристрою до тих пір, поки проблема безпеки не буде вирішена належним чином.
4. Напруга живлення має бути в межах 90-110% від номінального. Недостатнє живлення може призвести до несправності, ураження електричним струмом або пожежі.
5. При підключенні живлення до стаціонарної проводки встановіть захист від перенапруги та головний вимикач живлення потужністю, в 1,5 раза перевищує максимальний струм пристрою.
6. При підключенні живлення до стаціонарної проводки, в стаціонарну проводку повинен бути вбудований вимикач, або автомат захисти ланцюга, який від'єднує всі полюси і має відстань між контактами не менше 1/8 дюйма (3 мм). Кваліфікований фахівець повинен використовувати дозволений Автоматичний вимикач або рубильник.
7. Підключайте пристрій тільки до окремої мережевої розетки. Не підключайте до цієї розетки інший прилад.
8. Переконайтеся в тому, що Кондиціонер правильно заземлений.
9. Кожен провід повинен бути надійно приєднаний. Вільна проводка може призвести до перегріву клеми, що може призвести до несправності пристрою та можливого пожежі.
10. Не допускайте, щоб дроти стикалися з трубопроводами холодоагенту, компресором або будь-якими рухомими частинами всередині пристрою.

11. Якщо пристрій оснащений додатковим електричним нагрівачем, він повинен бути встановлений на відстані не менше 1 метра (40 дюймів) від будь-яких горючих матеріалів.
12. Щоб уникнути ураження електричним струмом, ніколи не торкайтеся електричних компонентів одразу після відключення живлення. Після вимкнення живлення завжди зачекайте 10 хвилин або більше, перш ніж торкатися електричних компонентів.
13. Слідкуйте за тим, щоб ваша електрична проводка не перетиналася з сигнальною проводкою. Це може призвести до спотворень та перешкод.
14. Пристрій повинен бути підключений до основної розетки. Зазвичай блок живлення повинен мати повний опір 32 Ом.
15. Жодне інше обладнання не повинно бути підключено до тієї ж схеми живлення.
16. Підключіть зовнішні дроти перед підключенням внутрішніх проводів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ БУДЬ-ЯКИХ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИХ РОБІТ ВИМКНІТЬ ОСНОВНЕ ЖИВЛЕННЯ СИСТЕМИ.

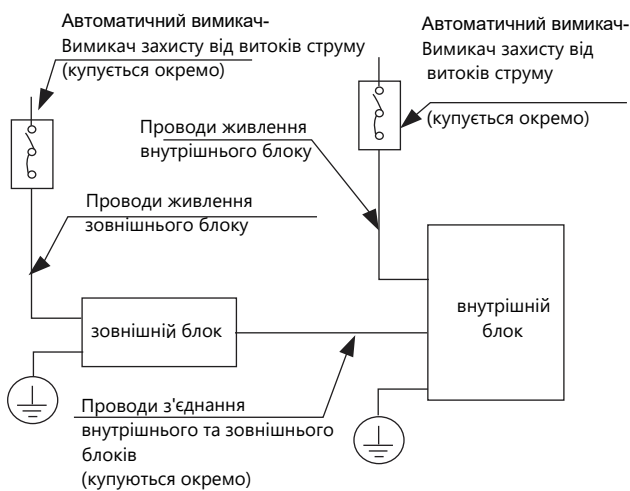
Вказівка щодо перемикача повітря

Якщо максимальний струм кондиціонера перевищує 16 А, слід використовувати автоматичний вимикач або вимикач захисту від витоків із захисним пристроєм (купується окремо).

Якщо максимальний струм кондиціонера менше 16А, шнур живлення кондиціонера повинен бути оснащений вилкою (купується окремо).

Примітка до автоматичних вимикачів, що працюють на залишковому струмі

У разі підключення живлення до стаціонарної проводки, всеполюсний пристрій відключення, який має зазори не менше 3 мм у всіх полюсах і має струм витoku, який може перевищувати 10 мА, автоматичний вимикач із вбудованим захистом від надмірного струму з номінальним залишковим струмом спрацьовування, що не перевищує 30 мА, і відключення повинні бути вбудовані в стаціонарну проводку відповідно до правил улаштування електропроводки.



ПРИМІТКА: Схеми наведені виключно для пояснення. Ваш пристрій може трохи відрізнятися. Остаточну форму визначає реальний вигляд пристрою.

Електропроводка зовнішнього блоку



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед виконанням будь-яких електромонтажних робіт вимкніть основне живлення системи.

1. Підготуйте кабель до підключення
 - а. Спочатку потрібно вибрати правильний розмір кабелю. Обов'язково використовуйте кабелі H07RN-F.

Мінімальна площа поперечного перерізу Силів та сигнальні кабелі (для довідки)

Номінальний струм приладу (А)	Номінальна площа поперечного перерізу (мм ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

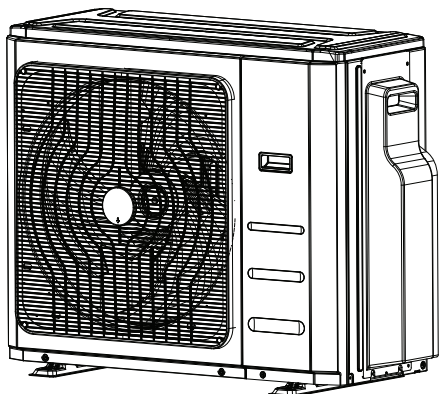
ВИБЕРІТЬ ПРАВИЛЬНИЙ РОЗМІР КАБЕЛЮ

Необхідний розмір кабелю живлення, сигнального кабелю, запобіжника та вимикача визначається максимальним струмом пристрою. Максимальний струм вказано на заводській табличці, розташованій на бічній панелі пристрою. Зверніться до цієї таблички, щоб правильно вибрати кабель, запобіжник або вимикач.

- б. За допомогою засобів для зняття ізоляції зніміть гумову оболонку з обох кінців сигнального кабелю, щоб залишилося приблизно 15 см (5,9 дюйма) дроту.
- с. Зніміть ізоляцію з торців.
- д. Використовуючи щипці для обтиску дроту, обтисніть u-подібні виступи на кінцях.

ПРИМІТКА: При підключенні проводів суворо дотримуйтесь електричної схеми, розташованої всередині кришки електричного блоку.

2. Зніміть електричну кришку зовнішнього блоку. Якщо на зовнішньому блоці немає кришки, відкрутіть болти від плати технічного обслуговування та зніміть захисну панель.



ПРИМІТКА: Як трубопровід холодоагенту гідралічного модуля, так і лінія електропередачі, що з'єднує зовнішній блок, повинні бути підключені до порту А, в іншому випадку він не буде працювати і повідомить про несправності.

3. Підключіть U-подібні наконечники до клем. Зіставте кольори проводів / написи з написами на клемній колодці. Щільно прикрутіть U-подібний наконечник кожного дроту до відповідної клемми.
 4. Закріпіть кабель за допомогою кабельного затискача.
 5. Ізолюйте невикористані дроти електричною стрічкою.
- Тримайте їх подалі від будь-яких електричних або металевих деталей.
6. Встановіть на місце кришку електричного блоку управління.

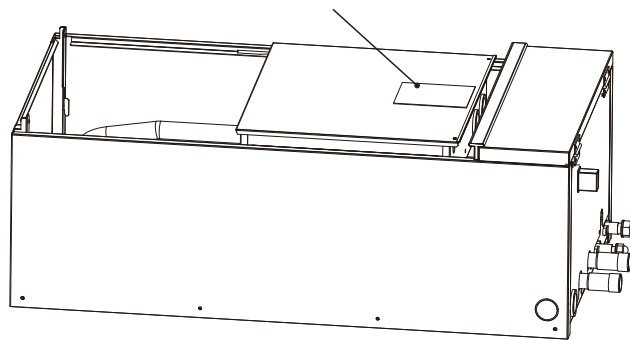
Підключення внутрішнього блоку

1. Підготуйте кабель до підключення.
 - а. За допомогою дротяних зачисток зніміть гумову оболонку з обох кінців сигнального кабелю, щоб оголити приблизно 15 см (5,9 дюйма) дроту.
 - б. Зніміть ізоляцію з кінців дротів.
 - в. Використовуючи щипці для обтиску дроту, притисніть U-подібні наконечники до кінців проводів.

ПРИМІТКА: Шнур живлення проходить через отвір для кабелю і закріплюється за допомогою кабельної стяжки.

2. Зніміть кришку електричного блоку управління на внутрішньому блоці.
3. Підключіть U-подібні наконечники до клем. Зіставте кольори проводів / написи з написами на клемній колодці. Щільно прикрутіть U-подібний наконечник кожного дроту до відповідного роз'єму. Зверніться до серійного номера та електричної схеми, зазначених на кришці електричного блоку управління.

Електрична плата

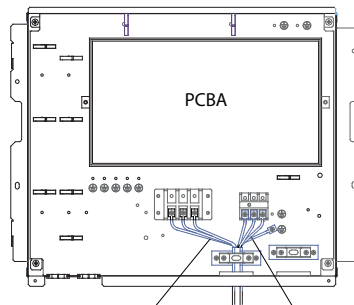


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- При підключенні проводів, будь ласка, суворо дотримуйтесь схеми підключення.
- Контур охолодження може сильно нагріватися. Тримайте з'єднувальний кабель подалі від мідної трубки.

4. Закріпіть кабель за допомогою кабельного затискача. Кабель не повинен бовтатися або натягуватися на U-подібні наконечники.
5. Встановіть на місце кришку електричного блоку.

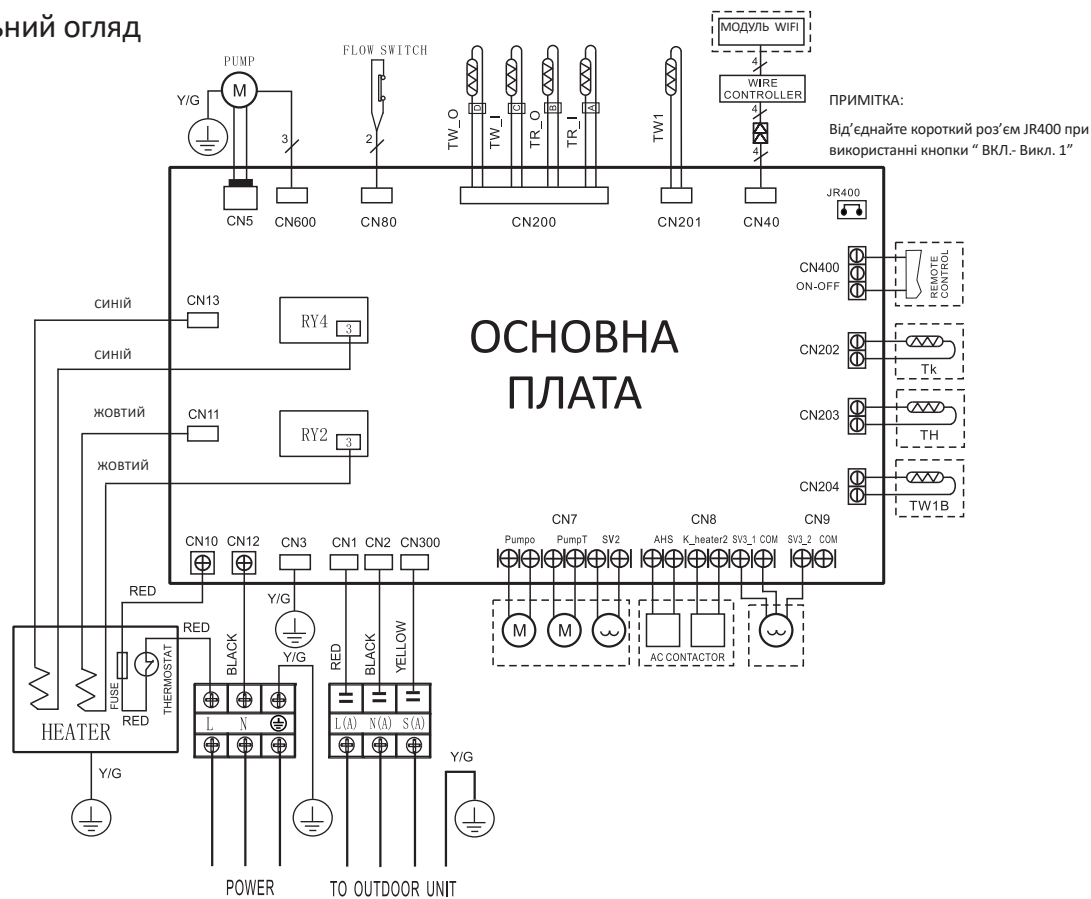
Примітка: Шнур живлення внутрішнього блоку і з'єднувальний провід внутрішнього та зовнішнього блоків повинен бути надійно закріплений. Два дроти повинні бути закріплені одним і тим же затискачем (малюнок наведено тільки для довідки, будь ласка, орієнтуйтеся на фактичний об'єкт).



Шнур живлення внутрішнього блоку

З'єднувальний провід внутрішнього та зовнішнього блоків

1. Загальний огляд



2. Опис інтерфейсу

інтерфейс слабого навантаження

КОД	НАЗВА ДЕТАЛІ
TW_O	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ НА ВИХОДІ З ТЕПЛООБМІННИКА
TW_I	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ НА ВХОДІ В ТЕПЛООБМІННИК
TR_O	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ГАЗОПОДІБНОГО ХОЛОДОАГЕНТУ
TR_I	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ РІДКОГО ХОЛОДОАГЕНТУ
TW1	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ НА ВИХОДІ ГІДРАВЛІЧНОГО МОДУЛЯ
Tk	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ В РЕЗЕРВУАРІ ДЛЯ ВОДИ
TH	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ЗВОРОТНОЇ ВОДИ
TW1B	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ЗАГАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ВОДИ НА ВИХОДІ
Sv2	2-ХОДОВИЙ КЛАПАН
Sv3_1,Sv3_2	3-ХОДОВИЙ КЛАПАН
AHS	КЕРУЮЧИЙ СИГНАЛ ДОПОМІЖНОГО ДЖЕРЕЛА ТЕПЛА
Pumpo	НАСОС
PumpT	НАСОС ДЛЯ ЗВОРОТНОЇ ВОДИ / НАСОС ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ВОДИ
K_heater2	КЕРУЮЧИЙ СИГНАЛ НАГРІВАЧА РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ВОДИ
RY2,RY4	РЕЛЕ

КОД	НАЗВА ДЕТАЛІ
SV2	2-ХОДОВИЙ КЛАПАН
Sv3_1,SV3_2	3-ХОДОВИЙ КЛАПАН
AHS	КЕРУЮЧИЙ СИГНАЛ ДОПОМІЖНОГО ДЖЕРЕЛА ТЕПЛА
Pumpo	НАСОС
PumpT	НАСОС ДЛЯ ЗВОРотної ВОДИ / НАСОС ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ВОДИ
K_heater2	КЕРУЮЧИЙ СИГНАЛ НАГРІВАЧА РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ВОДИ
RY2,RY4	РЕЛЕ

- 1) На виході інженерного інтерфейсу управління навантаженням материнської плати подається сильний електричний сигнал, тому його необхідно відключити.
 - 2) Інженерний інтерфейс управління навантаженням використовується тільки в якості вихідного сигналу. : Загальний вихідний струм материнської плати не повинен перевищувати 2,5 А, в іншому випадку це може привести до перевантаження і пошкодження пристрою.
 - 3) Будь ласка, підключайте технічне навантаження відповідно до схеми підключення. Надлишкова потужність навантаження повинна регулюватися контактором змінного струму. AHS і K_heater2 повинні передаватися під управління КОНТАКТОРА змінного струму.
 - 4) Підключення і установка зовнішніх інженерних навантажень повинні бути надійно захищені, наприклад, за допомогою ефективного заземлення, повітряних вимикачів та автоматичних вимикачів, що працюють на залишковому струмі.
- Монтаж інженерного навантаження повинен проводитися відповідно до керівництва по експлуатації компонентів навантаження та управління і місцевими нормативними актами.

3. Функція дистанційного перемикачання

Клема "CN400" використовується для дистанційного включення-виключення; при використанні цієї функції цей інтерфейс підключається до зовнішнього керуючого вимикача, від'єднайте короткий роз'єм JR400 при використанні функції "включення-виключення".

Логіка управління полягає в наступному: Коротке замикання на пульті дистанційного керування: управління машиною здійснюється у звичайному режимі.

Дистанційне вимкнення: машина переходить на дистанційне керування.

4. ФУНКЦІЯ DIP-ПЕРЕМИКАЧА

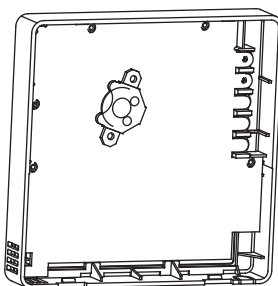
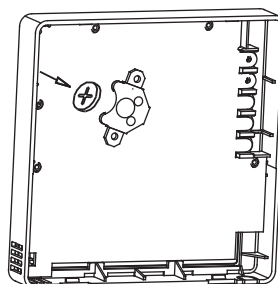
DIP-ПЕРЕМИКАЧ	ФУНКЦІЯ	ВИКЛ	ВКЛ	НАЛАШТУВАННЯ ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ
SW1	SW1-1	—	—	ВИКЛ
	SW1-2	TW1B	WITHOUT TW1B	WITH TW1B
	SW1-3	TH	WITHOUT TH	WITH TH
	SW1-4	TK	WITHOUT TK	WITH TK



Примітка: переведіть перемикач у положення з цифрами, що вказують на "Вимкнено".

5. Установка батареї

1. Батарея знаходиться в сумці для приладдя, і його необхідно встановити в провідний контролер на місці.
2. Будь ласка, від'єднайте провідний контролер, вставте батарею у пристрій і переконайтеся, що позитивна сторона батареї відповідає маркуванню полярності.
3. Встановіть правильний час перед початком роботи. Батарея в дровтовому контролері може підтримувати потрібний час під час збою живлення. Коли живлення відновиться, а відображуваний час буде невірним, замініть батарею.



ПРИМІТКА:

1. Спеціальний блок живлення повинен використовуватися для гідравлічного модуля, а напруга живлення повинна відповідати номінальній напрузі.
2. Провід заземлення лінії електропередачі гідравлічного модуля повинен бути надійно з'єднаний з діючим проводом заземлення зовнішнього джерела живлення.
3. Монтаж електропроводки повинен виконуватися професійними технічними спеціалістами відповідно до піктограми на схемі.
4. Підключена фіксована лінія повинна бути обладнана пристроєм повного відключення полюсів (наприклад, повітряним вимикачем або вимикачем захисту від витoku тощо).
5. Відповідно до вимог відповідних національних технічних стандартів на електрообладнання повинні бути встановлені пристрої захисту від витoku.
6. Розташування ліній електропередачі та сигналізації повинно бути акуратним, розумним і не заважати один одному, а також не торкатися з'єднувальної труби та корпусу клапана. Як правило, не дозволяється з'єднувати два дроти, якщо тільки стики не будуть міцно зварені та обмотані ізоляційною стрічкою.
7. Після завершення всіх монтажних робіт до джерела живлення можна підключати тільки після ретельного огляду.

Технічні характеристики потужності**Технічні характеристики внутрішнього джерела живлення**

ЖИВЛЕННЯ	ФАЗА	1 Фаза
	ВОЛЬТАЖ	220-240 В
АВТОМАТИЧНИЙ ВИМИКАЧ ЗАПОБІЖНИК (А)		32

Вакумування

Підготовка та запобіжні заходи

Повітря і сторонні предмети в контурі охолодження можуть викликати різке підвищення тиску, що може привести до пошкодження кондиціонера, зниження його ефективності та травм. Використовуйте вакуумний насос і манометр колектора для вакуумування контуру холодоагенту, видаляючи з системи будь-який газ і вологу, що не конденсується. Вакумування слід проводити при початковій установці і при переміщенні пристрою.

ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ ВАКУМУВАННЯ

- ☑ • Переконайтеся, що з'єднувальні труби між внутрішнім і зовнішнім блоками підключені належним чином.
- ☑ • Переконайтеся, що всі дроти підключені правильно.

Інструкції з вакумування

1. Підключіть заправний шланг манометра колектора до сервісного отвору клапана низького тиску зовнішнього блоку.
2. Підключіть інший заправний шланг від манометра колектора до вакуумного насоса.
3. Відкрийте манометр колектора з боку низького тиску. Тримайте сторону високого тиску закритою.
4. Увімкніть вакуумний насос для вакумування Системи.
5. Включайте пілосос не менше ніж на 15 хвилин або до тих пір, поки лічильник компаунда не покаже -76 см рт.ст. (-10 Па).



6. Закрийте кришку манометра низького тиску на колекторі та вимкніть вакуумний насос.
7. Зачекайте 5 хвилин, а потім переконайтеся, що тиск у системі не змінився.
8. При зміні тиску в системі зверніться до розділу "Перевірка на витік газу" для отримання інформації про те, як перевірити наявність витоків. Якщо тиск в системі не змінився, відкрутіть ковпачок
9. З ущільненого клапана (клапан високого тиску). Вставте шестигранний ключ в ущільнений клапан (клапан високого тиску) і відкрийте клапан, повернувши ключ на 1/4 обороту проти годинникової стрілки. Прислухайтеся, чи не виходить газ з системи, потім закрийте клапан через 5 секунд.
10. Слідкуйте за показаннями манометра протягом однієї хвилини, щоб переконатися у відсутності змін тиску. Показання манометра повинні бути трохи вище атмосферного тиску.
11. Від'єднайте заправний шланг від сервісного отвору.



12. За допомогою шестигранного ключа повністю відкрийте клапани високого та низького тиску.
13. Вручну затягніть ковпачки на всіх трьох клапанах (сервісний патрубок, високого тиску, низького тиску). При необхідності ви можете затягнути його ще сильніше за допомогою динамометричного ключа.

! ОБЕРЕЖНО ВІДКРИЙТЕ ШТОКИ КЛАПАНІВ

Відкриваючи штоки клапанів, повертайте шестигранний ключ до упору в стопор. Не намагайтеся примусово відкрити клапан ще більше.

Примітка щодо додавання холодоагенту

Деякі системи вимагають додаткового завантаження залежно від довжини труб. Стандартна довжина труби варіюється відповідно до місцевих правил. Наприклад, у Північній Америці стандартна довжина труби становить 7,5 м (25 футів). Холодоагент слід заправляти з сервісного отвору на клапані низького тиску зовнішнього блоку. Кількість додаткового холодоагенту, яке необхідно заправити, можна розрахувати за такою формулою:

Діаметр сторони подачі рідини

	φ6.35 (1/4")	φ9.52 (3/8")	φ12.7 (1/2")
R32: (Всі внутрішні блоки - це повітряні кондиціонери)	(Загальна довжина труби - стандартна довжина труби) x12 г (0,13 Унції)/м (фут)	(Загальна довжина труби - стандартна довжина труби) x24 г (0,26 Унції)/м (фут)	(Загальна довжина труби - стандартна довжина труби) x40 г (0,42 Унції)/м (фут)
R32: (Внутрішні блоки включають кондиціонери і гідравлічний модуль)	(Загальна довжина труби - стандартна довжина труби) x20 г (0,22 Унції)/м (фут)	(Загальна довжина труби - стандартна довжина труби) x32 г (0,35 Унції)/м (фут)	(Загальна довжина труби - стандартна довжина труби) x48 г (0,52 Унції)/м (фут)
R32: (Лише один внутрішній блок - гідравлічний модуль)	Немає необхідності додавати холодоагент	/	/



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: НЕ змішуйте типи холодоагентів.

Тестовий запуск

Перед тестовим запуском

Після повної установки всієї системи необхідно виконати тестовий запуск. Перед виконанням тесту переконайтеся в дотриманні наступних умов:

- a) Внутрішній та зовнішній блоки встановлені належним чином.
- b) Трубопроводи і електропроводка правильно приєднані.
- c) Поблизу входу та виходу пристрою немає перешкод, які могли б привести до зниження продуктивності або несправності пристрою.
- d) Система охолодження не протікає.
- e) Дренажна система працює безперешкодно та відводиться в безпечне місце.
- f) Правильно встановлена нагрівальна ізоляція,
- g) правильно приєднані дроти заземлення.
- h) Було зафіксовано довжину трубопроводів і додаткову ємність для зберігання холодоагенту.
- i) Напруга живлення - це правильна напруга для кондиціонера.

4. Для зовнішнього блоку

- a. Перевірте, чи не протікає система охолодження.
- b. Переконайтеся у відсутності вібрації або стороннього шуму під час роботи.
- c. Переконайтеся, що вітер, шум і вода, які створюються пристроєм, не заважають вашим сусідам і не становлять загрози безпеці.

Примітка: якщо пристрій несправний або працює не так, як ви очікували, зверніться до розділу “Усунення несправностей” Посібника користувача, перш ніж звертатися до служби підтримки



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Невиконання тестового запуску може призвести до пошкодження пристрою, матеріальних збитків або травм.

Інструкції з тестового запуску

- 1. Відкрийте обидва запірні клапани для рідини та газу.
- 2. Увімкніть головний вимикач живлення та дайте приладу прогрітись.
- 3. Для внутрішнього блоку
 - a. Переконайтеся, що провідний контролер та його кнопки працюють належним чином.
 - b. Двічі перевірте, чи правильно фіксується температура води.
 - c. Переконайтеся, що дренажна система працює безперешкодно і злив води відбувається плавно. Якщо якість води низька, для забезпечення її якості слід використовувати електронний пристрій для очищення води або інгібітори утворення накипу.
 - d. Переконайтеся у відсутності вібрації або стороннього шуму під час роботи.



Інформація про підтвердження відповідності продукту

Гідромодуль ТМ «HYUNDAI» відповідає вимогам Технічних регламентів:

- з електромагнітної сумісності обладнання (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 року № 1077);
- безпеки низьковольтного електричного обладнання (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 року №1067);
- обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10.03.2017 року № 139);

Декларації про відповідність можна знайти на сайті www.hyundai-hvac.com.ua

Вироблено на замовлення ТМ «HYUNDAI», Німеччина

Адреса потужностей виробництва: ГД Мідея Еір-Кондішининг Еквіпмент Ко. ЛТД., Дорога Лінган Бейджао, Шанде, Фосшан, Гуангдонг, Китайська Народна Республіка 528311 (GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde Foshan Guangdong People's Republic of China 528311)

У зв'язку з тим, що перелік сервісних центрів постійно змінюється, актуальний перелік авторизованих сервісних центрів Ви можете отримати на офіційному сайті: <https://novaform.com.ua/service>

Уповноважений представник в Україні.

ТОВ «НОВАФОРМ», Україна 04060 м. Київ, вулиця Ризька, будинок 73-Г, офіс 7/3.

тел. гарячої лінії: 0-800-40 05 15 (безкоштовно зі стаціонарних телефонів, в межах України).

Дата виробництва вказана на виробі.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Шановний Покупець!

Дякуємо Вам за покупку продукції ТМ HYUNDAI та довіру до нашої компанії!

Ці умови гарантії діють на території України. При виявленні недоліків протягом гарантійного строку, споживач має право висунути вимоги, встановлені чинним законодавством про захист прав споживачів щодо їх усунення.

Переконливо просимо Вас уважно перевірити правильність заповнення гарантійного талону. При відсутності відмітки підприємства торгівлі про продаж, розрахункового документа з датою продажу, гарантійний термін визначається від дати випуску виробу.

В конструкцію, комплектацію або технологію виготовлення виробу, з метою поліпшення його технічних характеристик, можуть бути внесені зміни. Такі зміни вносяться у виріб без попереднього повідомлення Покупця та не тягнуть зобов'язань щодо змін/поліпшення раніше вироблених виробів

Ми гарантуємо високу якість, надійну та безпечну роботу своєї продукції, за умови дотримання технічних вимог, що викладені в інструкції з експлуатації.

Зовнішній вид та комплектність виробу

Ретельно перевірте зовнішній вигляд виробу та його комплектність. Усі претензії щодо зовнішнього вигляду та комплектності виробу пред'являйте Продавцю при покупці виробу. Також, при отриманні і оплаті виробу через Інтернет – магазин та доставки його кур'єром, Покупець у присутності кур'єра, зобов'язаний перевірити повноту комплектації й зовнішній вигляд виробу на предмет відсутності фізичних дефектів (подряпин, тріщин, сколів, і т.п.). Після від'їзду кур'єра або виходу покупця з магазину, претензії з цих питань не приймаються.

Загальні правила монтажу (підключення) виробу.

(якщо виріб має потребу в монтажі або підключення)

Виробник рекомендує здійснювати установку та підключення товару спеціалістами авторизованих сервісних центрів (далі – АСЦ). Виробник не несе жодної відповідальності за будь-який збиток,

завданий споживачеві, фізичним або юридичним особам внаслідок установки та підключення, що не відповідають вимогам, зазначеним в інструкції з експлуатації (монтажу).

У разі звернення до інших організацій або до фізичних осіб, що мають відповідні ліцензії і сертифікати, вимагайте щоб майстер залишив документ, який підтверджує проведення робіт по монтажу (підключенню).

Відповідальність за несправність виробу з вини організації, що здійснила його монтаж (підключення), несе монтажна організація. У даному випадку необхідно звернутися до організації, що проводила монтаж (підключення), виробу.

Оплата робіт з установки та підключення товару, а також монтажу та демонтажу виробу під час ремонту, відбувається за преїскурантом АСЦ.

Умови гарантії

Гарантійне обслуговування та ремонт придбаного Вами виробу повинен здійснюватися тільки АСЦ. При виявленні неавторизованого втручання, гарантійні зобов'язання виробника припиняються.

У разі звернення до інших організацій або до фізичних осіб, що мають відповідні ліцензії і сертифікати, вимагайте щоб майстер залишив документ який підтверджує проведення робіт по установці.

Несправні вузли виробу, в період дії гарантійних зобов'язань, ремонтуються за рахунок АСЦ або замінюються на працездатний виріб. Рішення про доцільність ремонту або заміни приймають фахівці АСЦ. Несправні вузли, замінені в період дії гарантійних зобов'язань переходять у власність АСЦ.

При виконанні гарантійних ремонтів, термін гарантії збільшується на час перебування виробу в ремонті. Зазначений час обчислюється від дня звернення споживача в АСЦ із вимогою про усунення недоліків.

Порядок обчислення гарантійного строку для виробу, який придбано для комерційних цілей, визначається окремо договором купівлі-продажу, відповідно до діючого законодавства України.

Правильне заповнення гарантійного талону

Щоб уникнути помилок, переконливо просимо Вас, до установки/експлуатації виробу, уважно ознайомитися з його інструкцією з експлуатації та перевірити заповнення Гарантійного талону.

Гарантія дійсна та має силу, якщо Гарантійний талон правильно та чітко заповнений, та в ньому вказані: найменування і модель виробу, його серійний (заводський) номер, дата продажу, а також є підпис уповноваженого лиця, штамп фірми Продавця та підпис Покупця про прийняття ним гарантійних умов. Забороняється вносити в Гарантійний талон будь-які зміни, а також стирати, виправляти або переписувати будь-які дані зазначені в ньому. У випадку неправильного або неповного заповнення Гарантійного талону негайно зверніться до Продавця даного виробу.

При невиконанні цих умов Гарантійний Талон визнається недійсним.

Задоволення вимог споживача не поширюється на товари, які використовуються для інших потреб, не передбачених їх конструкцією.

Будь ласка, зберігайте Гарантійний талон у період всього терміну експлуатації виробу.

По всіх питаннях, рекомендуємо Вам звертатися тільки в АСЦ **TM HYUNDAI**, адреса й телефони яких знаходяться на сайту:

www.hyundai-hvac.com.ua

Будь-яку додаткову інформацію Ви можете отримати за телефонами гарячої лінії

TM HYUNDAI:

0 800 40 05 15

Вимоги під час приймання виробу до АСЦ

Гарантійний ремонт виконується при наданні несправного виробу в чистому вигляді та повної його комплектності при наявності повністю та правильного заповненого Гарантійного талону.

На гарантійне обслуговування приймається товар за наявності експлуатаційних документів, пломб виробника або виконавця на товарі, якщо це передбачено експлуатаційним документом, відсутності пошкоджень товару, які могли викликати несправність, за умов дотримання вимог експлуатаційного документа щодо правил зберігання, введення в експлуатацію та використання товару за призначенням.

Гарантія поширюється на виробничий або конструкційні дефект виробу

Будь-які претензії щодо якості товару розглядаються тільки після перевірки виробу представником АСЦ.

Виконання АСЦ ремонтних робіт та заміна дефектних деталей виробу відбуваються або у приміщенні АСЦ або у Покупця (на розсуд АСЦ). Гарантійний ремонт виробу виконується протягом 14

(чотирнадцяти) днів. В разі, якщо під час гарантійного ремонту стане зрозумілим, що в зазначений строк недоліки не будуть усунені, сторони мають право укласти угоду про новий термін.

У разі потреби діагностики і ремонту товару в приміщенні організації, яка здійснює ремонт (АСЦ), транспортування виробу здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів». У разі виклику спеціаліста для перевірки якості виробу, у результаті якого виявилася відсутність недоліків виробу або було виявлено, що недоліки виникли внаслідок порушення правил використання, зазначених в інструкції з експлуатації, транспортування, монтажу (підключення), обставин непереборної сили, діагностика товару та транспортні витрати оплачуються Покупцем за преїскурантом АСЦ. У разі відсутності Покупця за вказаною адресою на момент приходу спеціаліста АСЦ в обумовлений час, при повторному виклику стягується плата за виїзд спеціаліста за преїскурантом АСЦ.

Гарантія виробника не поширюється:

- технічне та сервісне обслуговування виробу (чистку, заміну фільтрів або пристроїв, виконуючих функції фільтрів);
- програмне забезпечення виробу;
- на будь-які адаптації та зміни виробу, які внесені Покупцем самостійно, в тому числі з метою вдосконалення та розширення його звичайної сфери застосування, яка вказана в інструкції з експлуатації виробу;
- аксесуари, які входять до складу виробу (частини оформлення корпусу, лампочки, батарейки й акумулятори, картриджі, зарядні пристрої, насадки, фільтри, запобіжники й інші деталі, які мають обмежений строк гарантії).

Гарантія виробника також не надається у випадках:

- наявність у гарантійному талоні виправлень, нерозбірливих записів;
- якщо на виробі вилучена чи пошкоджена ідентифікаційна (товарна) етикетка, нерозбірливий серійний номер;
- якщо несправності виробу виникли внаслідок ушкоджень при транспортуванні, неправильного зберігання, недбалого застосування, поганого догляду. Якщо виріб має надмірне забруднення, як внутрішнє так і зовнішнє, іржавий;
- порушення правил використання виробу, зазначених в інструкції з експлуатації;
- виріб піддавався розкриттю, самостійному ремонту чи заміні конструкції особами, не уповноваженими на ремонт АСЦ, або змащенню виробу під час гарантійного терміну, якщо це не передбачено інструкцією з експлуатації (сліди розкриття, зірвані шліци гвинтів)*;
- виріб, призначений для роботи в побутових умовах, використовувався в комерційних цілях (професійне використання та великі об'єми робіт) або для інших цілей не передбачених конструкцією даного виробу *;
- якщо експлуатація виробу після прояву несправності не була зупинена і продовжувалась*;
- дефект виник внаслідок некваліфікованих дій під час встановлення (монтажу/демонтажу) виробу, або внаслідок спроб ремонту неавторизованим сервісними центрами та іншими особами;
- підключення до виробу стороннього обладнання, що призвело до виходу з ладу самого виробу. Висновок про вихід з ладу виробу, в результаті впливу вищесказаних факторів, робиться фахівцем АСЦ.
- виріб має зовнішні механічні ушкодження, або ушкодження, які викликані незалежними від виробника причинами, такими як: явища природи й стихійні лиха, пожежа, домашні й дикі тварини, потрапляння всередину виробу сторонніх предметів, комах, речовин, рідин і т.п.;
- ушкодження, викликані невідповідністю параметрів живильних мереж державним стандартам та іншими подібними факторами;
- ушкодження, викликані використанням нестандартних видаткових матеріалів, адаптерів, запчастин і т.п.;
- якщо має місце нормальний знос виробу в результаті тривалого використання (великі об'єми робіт). Рівномірний знос деталей при відсутності на них заводських дефектів не дає право на їх заміну по гарантії*;
- внаслідок витоку фреону за місцями з'єднань фреонових магістралей, за якість яких несе відповідальність монтажна організація.
- дефектів, що виникли внаслідок невиконання Покупцем зазначеної нижче Пам'ятки по догляду за виробами.

**виявляється діагностикою в авторизованому сервісному центрі*

Гарантійний термін

Гарантія виробника надається на весь спектр продукції **Торгової марки «HYUNDAI»**, що постачається в Україну.

Найменування	Термін служби (місяців)	Гарантійний строк (місяців)
Гідромодуль	60	24

Особливі умови гарантійного обслуговування кондиціонерів

Гарантія не поширюється на недоліки в роботі виробу в разі якщо Покупець за своєї ініціативи (без урахування відповідної інформації Продавця) обрав та купив кондиціонер належної якості, але за своїми технічним характеристикам не призначений для приміщення, в якому він був згодом встановлений Покупцем.

Шановний покупець! Нагадуємо, що некваліфікований монтаж кондиціонерів може привести к його неправильної роботі і, як наслідок, до порушень в роботі виробу.

Пам'ятка по догляду за кондиціонером повітря:

- раз на 2 (два) тижні (при інтенсивної експлуатації частіше) контролюйте чистоту повітряних фільтрів в внутрішньому блоці (дивись інструкцію з експлуатації). Захисні властивості цих фільтрів базуються на електростатичному ефекті, тому навіть при незначному забрудненні фільтр перестає виконувати свої функції;
- для надійної та тривалої роботи кондиціонерів повітря необхідно проводити їх періодичне технічне обслуговування (чистка від бруду та пилу теплообмінників зовнішнього та внутрішнього блоків, перевірку тиску у системі, діагностика електронних компонентів кондиціонера, чистку дренажної системи та інше) спеціалістами АСЦ не менш двох разів на рік, в іншому разі споживачеві може бути відмовлено в гарантії;
- раз на рік (краще навесні або восени, перед переходом його в режим міжсезоння), при необхідності слід вичистити теплообмінник зовнішнього блоку та перевірити роботу на всіх режимах. Це забезпечить надійну роботу Вашого кондиціонера повітря;
- звертаємо Вашу увагу, що експлуатація кондиціонера повітря у зимових умовах має свої особливості. При температурі повітря нижче допустимої робочої температурі вказаної в інструкції, рекомендуємо використовувати кондиціонер в режимі вентиляції.
- запуск кондиціонера для роботи в режимах охолодження або обігрів може привести к збоям у роботі та поломці компресора. Якщо зовнішня температура повітря від'ємна та конденсат (вода з внутрішнього блоку) виводиться на зовні, то можливо замерзання води в дренажної системі і, як наслідок, конденсат буде витікатиме з піддону внутрішнього блоку у приміщення. Зауважимо, що адаптувати до зимових умов можливо будь-яку спліт-систему. Для цього в неї може бути додатково вбудовані пристрій підігріву картера компресора і регулятор оборотів вентилятора зовнішнього блоку, а так само встановлюється «теплий» дренаж;
- якщо виріб не використовується – його необхідно відключати від електромережі.

Продавець (виробник) знімає з себе відповідальність за можливу шкоду, прямо або опосередковано заподіяну виробом людям, домашнім тваринам, майну в разі, якщо це сталося в результаті недотримання правил і умов експлуатації, установки виробу; умисних або необережних дій покупця (споживача) або третіх осіб. Також Продавець (виробник) не несе відповідальність за можливу шкоду, прямо або опосередковано заподіяну виробом відповідного призначення, в результаті втрати, пошкодження або зміни даних та інформації.

Покупець попереджений, що відповідно із статтею 4 Закону України «Про захист прав споживачів» з моменту підписання Покупцем Гарантійного талону вважається що:

- уся необхідна інформація щодо придбаного виробу і його споживчих властивостях представлена в повному обсязі у відповідності з статтею 15 ;
- Покупець отримав інструкцію з експлуатації придбаного виробу на української мові та _____;
- Покупець ознайомлений та згоден з умовами гарантійного обслуговування/особливостями експлуатації та догляду придбаного виробу і зобов'язується їх виконувати;

Артикул

Дата
продажу

Серійний
номер

Назва торгової організації і штамп

м.п.

Адреса, телефон,
П.І.Б. Споживача

Дата
прийому

Дата
видачі

Дефект

Печатка сервісного центру, підпис

м.п.

Талон 1

Артикул

Дата
продажу

Серійний
номер

Назва торгової організації і штамп

м.п.

Адреса, телефон,
П.І.Б. Споживача

Дата
прийому

Дата
видачі

Дефект

Печатка сервісного центру, підпис

м.п.

Талон 2

Артикул

Дата
продажу

Серійний
номер

Назва торгової організації і штамп

м.п.

Адреса, телефон,
П.І.Б. Споживача

Дата
прийому

Дата
видачі

Дефект

Печатка сервісного центру, підпис

м.п.

Талон 3

HYUNDAI

AIR CONDITIONER

УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК, ИМПОРТЕР:
ТОВ «НОВАФОРМ»
03134, Україна, м. Київ, вулиця Ризька, будинок 73-Г, офіс 7/3
0 800 40 05 15
www.hyundai-hvac.com.ua

Licensed by HYUNDAI Corporation Holdings, Korea