

HEC

Air Conditioning

Кімнатний кондиціонер повітря Інструкція з експлуатації та монтажу

HSU-09TC/R32(DB)-IN
HSU-12TC/R32(DB)-IN
HSU-18TC/R32(DB)-IN
HSU-24TC/R32(DB)-IN

Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію перед встановленням. Цей пристрій заповнений R32. Зберігайте цю інструкцію з експлуатації для довідки у майбутньому.





Уважно прочитайте запобіжні заходи, наведені в цьому посібнику, перш ніж приступати до експлуатації пристрою.



Цей пристрій заповнений Фреоном R32.

Зберігайте цей посібник там, де користувач може легко його знайти.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, крім рекомендованих виробником.

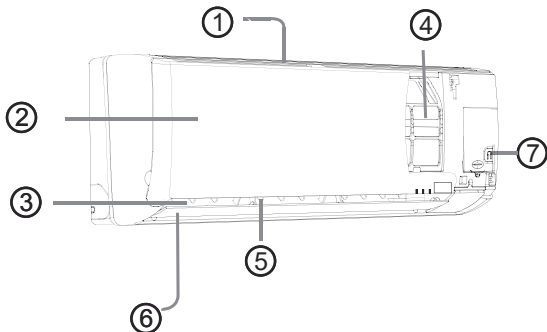
- Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел загоряння (наприклад: відкритого вогню, працюючого газового приладу або працюючого електричного нагрівача). Не протикати і не підпалювати.
- Майте на увазі, що холодоагенти можуть не містити запаху. Прилад повинен бути встановлений, експлуатуватися і зберігатися в приміщенні площею понад 3 м².
- Якщо шнур живлення пошкоджений, його заміна повинна проводитися виробником, сервісним центром або особою із відповідною кваліфікацією, задля уникнення небезпеки.
- Даним приладом можуть користуватися діти у віці 8 років та старше й особи з обмеженими фізичними, сенсорними або ментальними можливостями або за відсутності досвіду і знань, якщо вони отримали інструктаж щодо безпечного використання приладу і розуміють пов'язані з цим небезпеки. Діти не повинні грати з приладом. Чистка та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
- Метод підключення повинен відповідати місцевим стандартам підключення.
- Усі кабелі повинні мати європейський сертифікат якості. Під час монтажу, коли з'єднувальні кабелі обриваються, слід впевнитись, що провід заземлення буде відірвано останнім. Противибуховий вимикач кондиціонера повинен бути двополюсним перемикачем. Відстань між двома його контактами повинна бути не менше 3 мм. Такі засоби повинні бути вмонтовані у нерухому проводку.
- Встановлення повинно проводитись відповідно до місцевих правил прокладки кабелів професійними фахівцями.
- Перевірте правильність і надійність заземлення. Слід встановити герметичний противибуховий вимикач.
- При встановленні, переміщенні або ремонті не використовуйте холодоагент, відмінний від зазначеного на зовнішньому блоці (R32). Використання інших холодоагентів може призвести до проблем або порушень нормальної роботи, а також до травм.
- Тип з'єднувального проводу - H07RN-F.

Зміст

ЕЛЕМЕНТИ ТА ФУНКЦІЇ.....	1
ЕКСПЛУАТАЦІЯ	2
ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО ОБЛАДНАННЯ	5
ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	8
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ.....	9
РЕМОНТ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	10

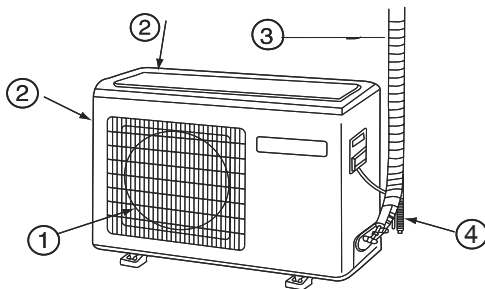
Основні частини кондиціонера

Внутрішній блок



1. Вхідні повітряні отвори
2. Передня панель
3. Вихідні повітряні отвори
4. Повітряний фільтр
5. Жалюзі вертикального регулювання потоку повітря
6. Жалюзі горизонтального регулювання потоку повітря
7. Кнопка аварійного відключення

Зовнішній блок



1. Вихідний повітряний отвір
2. Вхідний повітряний отвір
3. З'єднувальні трубопроводи холодильного контуру і міжблочний кабель
4. Дренажний шланг

Інформаційний дисплей



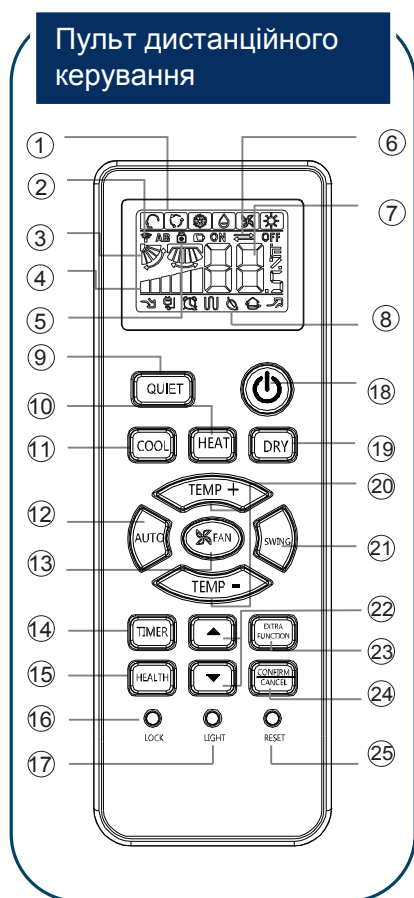
— обігрів, зелений здоров'я)

1. Інфрачервоний приймач (генерує звуковий сигнал при прийомі)
2. Температурний дисплей (при виборі температури показує задану)
3. Індикатор режиму роботи (голубий – охолодження, червоний

Зовнішній вигляд і схема електричного ланцюга кондиціонера можуть бути змінені без попередження, без погіршення споживацьких властивостей виробу

**Доступно не для всіх моделей

Основні частини кондиціонера



1. Індикатор режимів роботи
2. Індикатор передачі сигналу
3. Індикатор режиму SWING
4. Кнопка FAN. Вибір швидкості вентилятора:
LO – низька MED – середня HIGH – висока
AUTO – режим автоматичного вибору швидкості
5. Індикатор функції блокування пульта (LOCK)
6. Індикатор функції таймера: TIMER ON/TIMER OFF
7. Кнопка TEMP. Значення бажаної температури
8. Індикатор додаткових функцій
9. Кнопка QUIET: вмикає тихий і турбо-режими
10. Кнопка HEAT: використовується для ввімкнення режиму обігріву
11. Кнопка COOL: використовується для ввімкнення режиму охолодження
12. Кнопка AUTO: в автоматичному режимі роботи, перемикає режимів охолодження і обігріву відбувається автоматично відповідно до температури в приміщенні.
13. Кнопка FAN: використовується для вибору швидкості вентилятора: низька, середня, висока, а також для вибору автоматичного режиму роботи вентилятора.
14. Кнопка TIMER: використовується для установки часу ввімкнення і вимкнення по таймеру.
15. Кнопка HEALTH: не використовується в даній моделі
16. Кнопка LOCK: використовується для блокування пульта.
17. Кнопка LIGHT: використовується для ввімкнення підсвічення ЖК панелі пульта.

18. Кнопка POWER ON/OFF: використовується для ввімкнення/вимкнення кондиціонера

19. Кнопка DRY: використовується для ввімкнення режиму осушення

20. Кнопки TEMP: використовуються для установки значення бажаної температури

21. Кнопка SWING використовується для змінення напрямку повітряного потоку

22.  Кнопка HOUR використовується для установки режиму сну



23. Кнопка EXTRA FUNCTION використовується для ввімкнення додаткових функцій

- режим сна
- режим розподілення повітряного потоку №1
- режим розподілення повітряного потоку №2
- режим підвищення продуктивності
- управління розподілення повітряного потоку
- зміна адреси блоку з А на В

24. Кнопка CANCEL/CONFIRM використовується для підтвердження вибраних вами кнопкою EXTRA FUNCTION

25. Кнопка RESET використовується для скидання установок пульта ДК (коли пульт дистанційного керування працює невірно, використовуйте загострений предмет, наприклад, олівець, щоб натиснути цю кнопку)

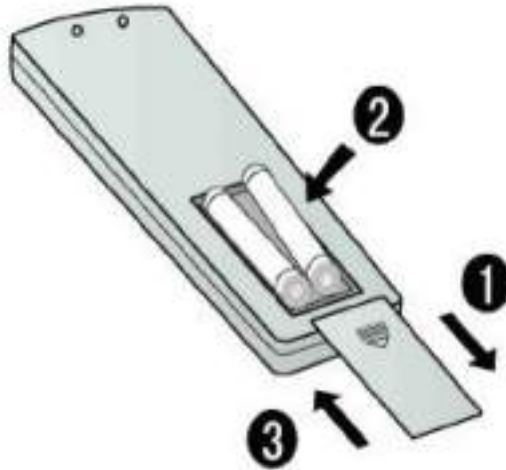
**Ця функція доступна не для всіх моделей

Основні частини кондиціонера

Пульт дистанційного керування

Установка елементів живлення

1. Зніміть задню кришку пульта ДУ, злегка натиснувши на неї великим пальцем.
2. Вставте батареї (розмір AAA, 1.5 V) у відповідності з вказаною полярністю (+), (-)
3. Закрийте кришкою батарейний відсік



УВАГА!

При використанні безпроводного пульта дистанційного керування, відстань до кондиціонера не повинна перевищувати 7 метрів.

Якщо в кімнаті встановлені люмінесцентні лампи чи радіотелефон, то пульт дистанційного керування може працювати неправильно. В такому разі треба скоротити дистанцію між пультом керування і кондиціонером, наблизивши його до отвору приймача.

Замініть батареї в пульті дистанційного керування, якщо символи на дисплеї пульта горять надто яскраво чи, навпаки, недостатньо яскраво.

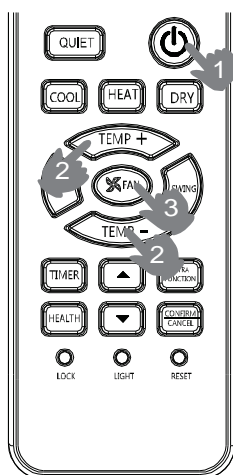
Якщо на дисплеї пульта не відображаються зміни налаштувань, вилучіть батарейки з батарейного відсіку і через 2 секунди встановіть їх назад.

Якщо після установки батарейок на дисплеї не відображається інформація, натисніть кнопку СКИДАННЯ.

Вилучіть з пульта ДУ батарейки, якщо він не буде використовуватись протягом тривалого часу.

Режими роботи

Вибір режиму роботи





1. Для ввімкнення кондиціонеру натисніть кнопку ON/OFF, кондиціонер ввімкнеться в роботу згідно останньому вибраному режиму.


Для вибору необхідного режиму роботи натисніть відповідну кнопку:

Кнопка HEAT. Використовується для ввімкнення режиму обігріву.

Кнопка COOL. Використовується для ввімкнення режиму охолодження




Кнопка DRY. Використовується для ввімкнення режиму осушення

2. Для установки значення температури використовуйте кнопки  / . Кожне натискання на кнопку TEMP+ буде збільшувати значення температури на 1°C. Кожне натискання на кнопку TEMP- буде зменшувати значення температури на 1°C. Встановлену температуру кондиціонер підтримує автоматично.

3. Для вибору швидкості обертання вентилятора натисніть кнопку 



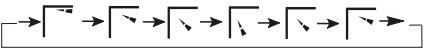
При роботі кондиціонеру користувач сам обирає швидкість обертання вентилятора. Коли ВЕНТИЛЯТОР встановлено в АВТОМАТИЧНОМУ режимі, кондиціонер автоматично регулює швидкість вентилятора в залежності від встановленої температури.

Режим роботи	Пульт ДУ	Примітка
АВТО		В цьому режимі роботи кондиціонер автоматично вибирає режим роботи в залежності від температури в приміщенні. Коли режим вентилятора заданий режимом AUTO, то і швидкість вентилятора буде вибрана також автоматично.
ХОЛОД		Якщо кондиціонер «тільки холод», то на його дисплеї нема значків для позначення теплового режиму.
ОСУШЕННЯ		В режимі DRY, коли в кімнаті і так холодно, тоді температура підвищується на +2°C, а блок буде працювати змінюючи швидкість вентилятора від LOW до встановленої користувачем.
ТЕПЛО		В тепловому режимі HEAT тепле повітря почне видаватись блоком з затримкою по часу для попередження подачі в кімнату холодного повітря.
ВЕНТИЛЯЦІЯ		В режимі вентиляція блок не зможе працювати в режимах COOL чи HEAT, а також недоступний режим AUTO, так само, як і налаштування температури. Якщо ввімкнений режим AUTO для вентилятора, то швидкість визначається кімнатною температурою. Режим SLEEP також не буде працювати.

Зміна напрямку повітряного потоку

Статус налаштування повітряного потоку

Вертикальний клапан

Поз. 1  (Auto)

Початковий статус

Поз.2

На пульті дистанційного керування ніякого початкового стану не буде, вертикальний клапан буде зафіксований у поточному положенні

Вимкнення кондиціонера


Для вимкнення кондиціонера натисніть кнопку ВИКЛ. На панелі внутрішнього блоку погаснуть всі індикатори, а на пульті ДУ висвітиться тільки значення поточного часу.

Режими роботи

Установка таймера включення/виключення

Використовуючи таймер включення/виключення, Ви можете автоматично вмикати кондиціонер вранці, коли Ви прокидаєтесь, або ввечері, коли повертаєтесь з роботи, і автоматично ввімкнути кондиціонер в заданий час.

Таймер включення/виключення (ON/OFF)

Після ввімкнення кондиціонера за допомогою пульта ДК виберіть необхідний режим роботи кондиціонера. При цьому поточний режим роботи кондиціонера відобразиться на індикації пульта. Натисніть кнопку TIMER для вибору необхідного режиму таймера. Кожне натискання на кнопку  буде змінювати режими таймера в наступній послідовності:



Виберіть необхідний режим таймера. При цьому на пульті дистанційного керування буде відповідно мигати індикація ON чи OFF.

Установка таймера включення чи виключення Виставлення часу включення чи виключення по таймеру.

Для установки часу включення і виключення по таймеру використовуйте кнопки ▲/▼ З кожним натисканням на кнопку ▲ значення часу буде збільшуватись на 0,5 години, якщо заданий час не перевищує 12 годин чи на 1 годину, якщо заданий час перевищує 12 годин. Якщо натиснути на кнопку ▲ і утримувати її, то значення часу буде змінюватись швидше, поки ця кнопка не буде відпущена.

З кожним натисканням на кнопку ▼ значення часу буде зменшуватись на 0,5 години, якщо заданий час не перевищує 12 годин чи на 1 годину, якщо заданий час перевищує 12 годин. Якщо натиснути на кнопку ▼ і утримувати її, то значення часу буде змінюватись значно швидше, поки ця кнопка не буде відпущена. Всі поточні зміни значення часу будуть відображуватись на індикації пульта. Ви можете встановити будь-яке значення часу включення/виключення по таймеру в межах 24 годин.

Підтвердження установок таймера

Для підтвердження установок часу включення/виключення по таймеру використовуйте кнопку TIMER. При цьому на пульті ДУ перестане мигати індикація ON чи OFF і відобразиться час включення/виключення кондиціонера. На панелі індикації внутрішнього блоку загориться індикатор TIMER.

Відміна установок таймера

Для відміни установок таймера натисніть кнопку **TIMER** декілька разів, поки на дисплеї пульта керування не зникне індикація режимів таймера (ON і OFF).

УВАГА! Після заміни батарейок чи збою електроживлення необхідно перевстановити параметри налаштувань таймера. Для того, щоб ввімкнути кондиціонер в заданий час і потім вимкнути його через встановлений відрізок часу, використовуйте функцію **TIMER**.

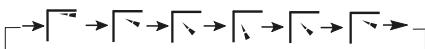
Функція Wi-Fi

Якщо в вашій моделі встановлено Wi-Fi модуль або ви придбали Wi-Fi модуль додатково в якості опції, то інструкція з установки і активації цього модуля знаходиться на сайті офіційного представника в Україні: www.haier-aircon.com.ua

Режими розподілення вертикального повітряного потоку

Статус налаштування повітряного потоку

Вертикальний клапан

Поз. 1  (Auto)

Початковий статус

Поз.2

На пульті дистанційного керування ніякого початкового стану не буде, вертикальний клапан буде зафіксований у поточному положенні

1. Після повернення до стандартних налаштувань, положення повітряної заслінки не буде зафіксовано.
2. В режимі обігріву, краще встановити нижнє положення повітряної заслінки.
3. В режимі охолодження чи осушення краще встановити верхнє положення повітряної заслінки.
4. При довгому використанні в режимі охолодження чи осушення, при підвищеній вологості всередині приміщення, на повітряній заслінці можуть з'явитись капельки конденсату. Це нормально і не є дефектом обладнання.


УВАГА!

- ☒ Не переміщуйте повітряну заслінку вручну. В протилежному випадку повітряна заслінка буде працювати неправильно. Якщо повітряна заслінка працює неправильно, відключіть дану функцію, а через декілька хвилин відрегулюйте положення повітряної заслінки за допомогою пульта дистанційного керування як вказано в інструкції вище.
- ☒ Якщо в приміщенні висока вологість, то на шторках, встановлених під кутом до повітряного потоку може утворюватися конденсат і викидатись разом з повітрям. В такому випадку рекомендується всі шторки встановити в положення, яке створює мінімальний опір виходу повітря з кондиціонеру.


Режими роботи

Режим підвищеної продуктивності

Використовуйте цю функцію для швидкого прогріву приміщення.

Натисніть декілька разів кнопку EXTRA FUNCTION, поки на дисплеї пульта дистанційного керування не почне мигати символ . Для підтвердження вибору даного режиму натисніть кнопку CONFIRM/CANCEL.

Безшумний режим

Використовуйте даний режим під час відпочинку чи читання. Натисніть кнопку QUIET, на дисплеї пульта загориться символ , кондиціонер почне працювати в безшумному режимі.

Для відключення даного режиму натисніть кнопку QUIET ще раз.

Увага! При тривалому використанні безшумного режиму, реальна температура в приміщенні може відрізнятись від заданого значення.

Режим комфортного сну – «SLEEP»

Натисніть кнопку EXTRA FUNCTION декілька разів до появи значка 

Значок  буде мигати.

Для підтвердження входу в режим натисніть CONFIRM/CANCEL. В цьому режимі система автоматично регулює температуру повітря, яке подається і швидкість обертання вентилятора внутрішнього блоку у відповідності зі спеціальним алгоритмом, який сприяє більш глибокому і здоровому сну.

В режимі охолодження

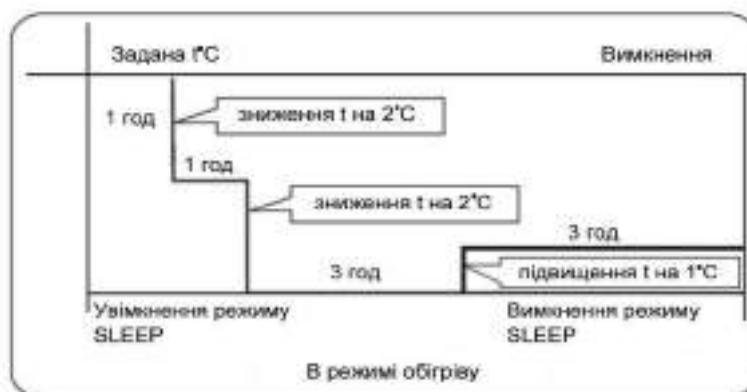
Кожну годину роботи після запуску режиму комфортного сну встановлена температура підвищується на 1°C. Після підвищення на 2°C, показник температури підтримується на постійному рівні. Через 6 годин роботи режим комфортного сну буде вимкнено.



Режими роботи

В режимі обігріву

Кожну годину роботи після запуску режиму комфортного сну встановлена температура знижується на 2°C. Після зниження на 4°C, показник температури підтримується постійно протягом 3 годин. Через 3 години роботи температура збільшується на градус. Через 3 години роботи режим комфортного сну буде вимкнений.



УВАГА!

Режим комфортного сну доступний в режимі автоматичного підтримання температури «AUTO», в режимі охолодження «COOL», в режимі осушення «DRY» і в режимі обігріву «HEAT». В режимі вентиляції режим комфортного сну недоступний.

ВІДПОВІДНІСТЬ ЄВРОПЕЙСЬКИМ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ ДО МОДЕЛЕЙ

Клімат: T1 Напруга: 230V

CE

Вся продукція відповідає наступному європейському положенню:

- Директива про низьку напругу 2014/35 / ЄС
- Електромагнітна сумісність 2014/30 / ЄС.

RoHS

Вироби відповідають вимогам директиви 2011/65 / EU Європейського парламенту і Ради щодо обмеження використання окремих небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (директива ЄС RoHS).

WEEE

Відповідно до директиви Європейського парламенту 2012/19 / EU, ми інформуємо споживача про вимоги по утилізації електричних та електронних пристроїв.

ВИМОГИ ДО УТИЛІЗАЦІЇ:



Ваш продукт кондиціонування позначений цим символом. Це означає, що електричні та електронні вироби не повинні змішуватися з несорттованими побутовими відходами. Не намагайтеся самостійно

демонтувати систему; демонтаж системи кондиціонування повітря, обробка холодоагенту, масла та інших складових повинен проводити кваліфікований монтажник відповідно до відповідного місцевого та національного законодавства. Кондиціонери повинні оброблятися в спеціалізованій очисній установці для повторного використання, переробки та відновлення. Забезпечивши правильну утилізацію цього продукту, ви допоможете запобігти потенційним негативним наслідкам для навколишнього середовища та здоров'я людини. Для отримання додаткової інформації зверніться, будь ласка, до спеціаліста зі встановлення або місцевих органів влади. Батарею слід вийняти з пульта дистанційного керування та видалити окремо відповідно до відповідних місцевих та національних законодавств.

ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ: ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ХОЛОДАГЕНТ



Цей продукт містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол. Не випускати в атмосферу.

Тип холодоагенту: R32

Значення GWP *: 675

GWP = потенціал глобального потепління. Будь ласка, заповніть стійкими чорнилами на етикетці заряду холодоагенту, що постачається з продуктом.

- 1 заводський заряд холодоагенту продукту
- 2 додаткова кількість холодоагенту, що заправляється в промислових умовах
- 1+2 загальний заряд холодоагенту
- Заповнену етикетку слід наклеїти близько до порту зарядки виробу (наприклад, на внутрішній стороні кришки стоп-знака).

A містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол.

В Заправка холодоагента на заводі-виготовлення: див. заводську документацію агрегата.

C додаткова кількість холодоагенту, що заправляється в промислових умовах

D загальний заряд холодоагенту

E зовнішній блок

F циліндр холодоагента та колектор для зарядки.

ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

Робота кондиціонера без пульта дистанційного керування

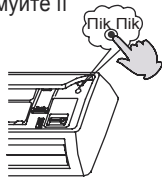
- За допомогою даної функції Ви можете використовувати кондиціонер, якщо пульт ДК несправний (наприклад, розряджені батарейки) або загубився.
- Для ввімкнення кондиціонера натисніть на кнопку EMERGENCY SWITCH на передній панелі внутрішнього блоку. При цьому Ви почуєте одиночний звуковий сигнал, який підтверджує ввімкнення кондиціонера в режим автоматичного підтримання температури.
- Кондиціонер буде автоматично змінювати режими охолодження і обігріву в залежності від поточної температури всередині приміщення.

Температура всередині приміщення	Встановлена температура	Швидкість обертання вентилятора	Режим роботи кондиціонера
Вище 23 °C	26°C	AUTO	Охолодження
Нижче 23°C	23°C	AUTO	Обігрів



- Змінити налаштування температури і швидкість вентилятора неможливо. Також неможливо працювати в режимі таймера або осушення.

- Даний режим роботи кондиціонера варто використовувати тільки в тому випадку, коли необхідно перевірити працездатність кондиціонера при температурі в приміщенні нижче 16°C.
- Натисніть на кнопку EMERGENCY SWITCH і утримуйте її більше 5 секунд (при цьому Ви почуєте подвійний звуковий сигнал), після цього відпустіть кнопку EMERGENCY SWITCH.



- У цьому режимі роботи мотор вентилятора внутрішнього блоку буде працювати з високою швидкістю.

Необхідні інструменти для встановлення

- вивертка
- гострогубці
- Розширювач
- Циліндричне свердло
- Труборіз
- Ключ (17, 19 і 26 мм)
- Детектор витoku газів або мильно-водяний розчин
- динамометричний ключ (17 мм, 22 мм, 26 мм)
- інструмент для розвальцьовування
- Ніж
- Вимірювальна стрічка
- Розширювач

Вибір місця встановлення

- Місце надійне, що не піддається вібрації та достатньо підтримує пристрій.
- Місце, на яке не впливає тепло або пара, що утворюється поблизу, а вхідний та вихідний отвір для повітря залишаються вільними.
- Місце, яке легко осушити, де трубку можна з'єднати з зовнішнім блоком.
- Місце, де є повний доступ холодного повітря.
- Місце, де поблизу розташована розетка живлення, з достатньою кількістю простору навколо.
- Місце, де від телевізорів, радіо, бездротових апаратів та люмінесцентних ламп може бути відстань більше 1 м.
- У разі закріплення пульта дистанційного керування на стіні, місце, де внутрішній блок може приймати сигнали за умови увімкнених люмінесцентних ламп в кімнаті.

Джерело живлення

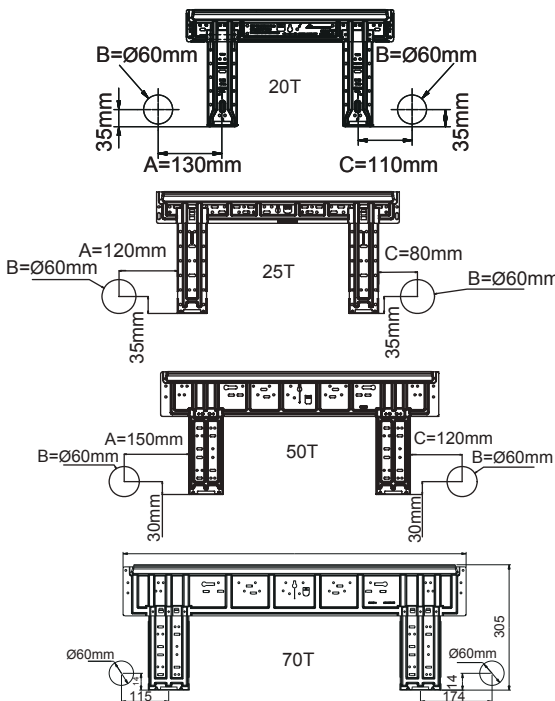
- Перш ніж вставити живлення в розетку, перевірте поточну напругу.
- Блок живлення такий же, як на відповідному заводському маркуванні.
- Встановіть окрему гілку ланцюга живлення.
- Штепсельна розетка повинна бути встановлена на відстані, доступній для силового кабелю. Не допускайте надмірного натягування.

МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

1 Монтаж кріплення та підготовка отвору у стіні

Коли монтажна пластина кріпиться вперше

1. Виконайте на основі сусідніх колон або перемичок правильне вирівнювання для закріплення пластини до стіни, а потім тимчасово закріпіть пластину одним дюбелем.
2. Переконайтесь ще раз, що пластина знаходиться на належному рівні за допомогою нитки з вагою у центральній частині пластини, а потім надійно закріпіть пластину дюбелем для кріплення.
3. Знайдіть місце майбутнього розташування отвору у стіні А / С за допомогою виміральної стрічки.

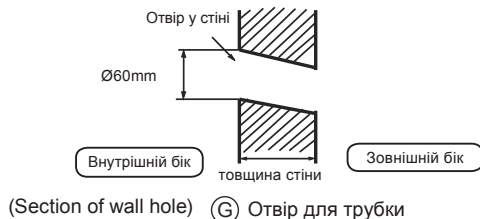


Коли монтажна планка закріплена бічною планкою та перемичкою

- Закріпіть на бічній планці та перемичці монтажну планку, яка продається окремо, а потім прикріпіть пластину до нерухої кріпильної планки.
- Положення отвору в стіні див. в попередньому розділі "При першій фіксації монтажної панелі".

2 Створення отвору у стіні й встановлення кришки отвору для трубки

- Зробіть отвір діаметром 60 мм, злегка під кутом до зовнішньої сторони стіни
- Встановіть кришку отвору для трубки і замажте її після установки шпаклівкою



3 Встановлення внутрішнього блоку

ВИВЕДЕННЯ ТРУБОК НАЗОВНІ

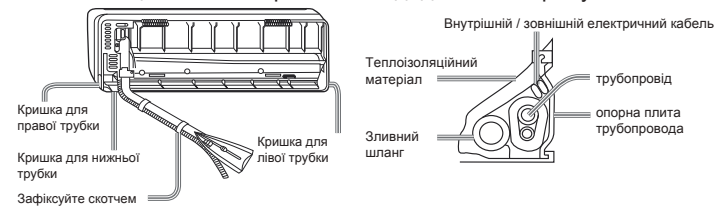
[Задня трубка]

- Витягніть трубку та зливний шланг, потім закріпіть їх клейкою стрічкою.

[Ліва, ліва задня трубка]

- У випадку з лівою боковою трубкою, відріжте за допомогою гострогубців кришку для лівої трубки.
- У випадку лівої задньої трубки, зігніть трубку відповідно до напрямку руху до позначки отвору для лівої задньої трубки, нанесеної на теплоізоляційні матеріали.

1. Вставте зливний шланг в заглибину теплоізоляційних матеріалів внутрішнього блоку.
2. Вставте внутрішній / зовнішній електричний кабель із тильної сторони внутрішнього блоку та витягніть його з передньої сторони, а потім підключіть їх.
3. Вкрийте поверхню, що з'єднує, масляним холодагентом і з'єднайте трубки. З'єднувальну частину щільно вкрийте теплоізоляційними матеріалами та додатково зафіксуйте скотчем.



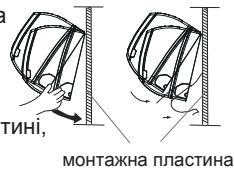
- Внутрішній / зовнішній електричний кабель та зливний шланг повинні бити скріплені з трубкою для холодагенту за допомогою ізоляційної стрічки.

[Трубки інших напрямків]

- Відріжте за допомогою гострогубців кришку для трубки відповідно до напрямку трубопроводу, а потім зігніть трубку відповідно до положення отвору в стіні. При згинанні будьте обережні, щоб не пошкодити трубки.
- Заздалегідь підключіть внутрішній / зовнішній електричний кабель, а потім витягніть підключений до теплоізоляції спеціальну з'єднувальну деталь.

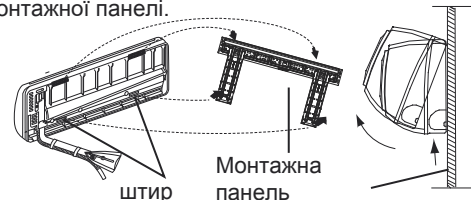
Кріплення корпусу внутрішнього блоку

- Обов'язково вішайте корпус пристрою на верхні отвори монтажної пластини. Порухайте корпус з боку в бік, щоб перевірити надійність його кріплення.
- Щоб закріпити корпус на монтажній пластині, прийдійміть його знизу вгору, а потім опустіть перпендикулярно.



Демонтаж корпусу внутрішнього блоку

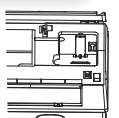
- При демонтажі внутрішнього блоку, будь ласка, підніміть корпус рукою, щоб зняти з штиря, потім злегка підніміть нижню частину корпусу на себе й підійміть пристрій під кутом, поки він не виїде з монтажної панелі.



4 Підключення внутрішнього / зовнішнього електричного кабелю

ЗНЯТТЯ КРИШКИ ДРОТІВ

- Зніміть кришку клеми в правому нижньому куті внутрішнього блоку, потім зніміть кришку проводки, відкрутивши гвинти.

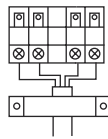
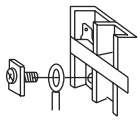
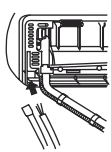


Підключення кабелю після встановлення внутрішнього блоку

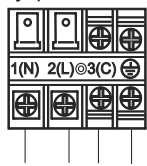
1. Вставте кабель з зовнішнього боку приміщення у ліву частину стінового отвору, в якому вже встановлено трубопровід.
2. Витягніть кабель на лицьову сторону та під'єднайте його, зробивши петлю.

Підключення кабелю до встановлення внутрішнього блоку

- Вставте кабель із задньої сторони пристрою, а потім витягніть його з передньої сторони.
- Відкрутіть гвинти і вставте кінці кабелю повністю в клемний блок, потім закрутіть гвинти.
- Трохи потягніть кабель, щоб переконатися, що кабелі були правильно вставлені та затягнуті.
- Після підключення кабелю ніколи не пропускайте прискорити приєднувальний кабель із кришкою проводки.



Внутрішній блок



До зовнішнього блоку

Примітка:

Підключаючи кабель, ретельно перевіряйте номер клеми внутрішнього та зовнішнього блоків. Якщо електропроводка не є правильною, пристрій не буде належно працювати, що призведе до дефекта.

МОДЕЛЬ	HSU-09TC/R32 (DB)-IN	HSU-12TC/R32(DB)-IN HSU-18TC/R32(DB)-IN	HSU-24TC/R32 (DB)-IN
З'єднувальні ПРОВОДИ	≥4G1.0mm ²	≥4G1.5mm ²	≥4G1.0mm ²

1. Якщо шнур живлення пошкоджений, він має бути замінений виробником або його сервісним агентом або подібною кваліфікованою особою. Тип з'єднувального проводу - H07RN-F.
2. Якщо запобіжник на платі ПК зламаний, змініть його на тип T.3.15A / 250VAC (внутрішній).
3. Метод прокладення проводки повинен відповідати місцевому стандарту електропроводки.
4. Після встановлення вилка живлення повинна легко діставатися.
5. Вимикач повинен бути встановлений на закріплену проводку. Вимикач повинен бути полюсним перемикачем, а відстань між його двома контактами має бути не меншою ніж 3мм.

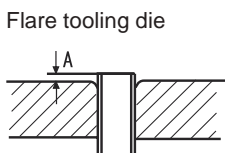
5 Встановлення джерела живлення

- Джерело живлення повинно використовуватися виключно для кондиціонера. У разі встановлення кондиціонера у вологому місці, будь ласка, встановіть заземлення. Для встановлення в інших місцях використовуйте запобіжник, наскільки це можливо.

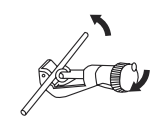
6 Різання та обшивка трубок

- Різання труб проводиться за допомогою різачка для труб, а нерівності повинні бути видалені. Після вставки зварної гайки проводяться роботи з розвальцьовування.

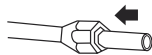
Розвальцьовувальний інструмент для R410A	Звичайний розвальцьовувальний інструмент		
	Тип зчеплення	Жорсткий тип	Тип «барашкової» гайки
A	0~0.5mm	1.0~1.5mm	1.5~2.0mm



1. Обріжте трубку.



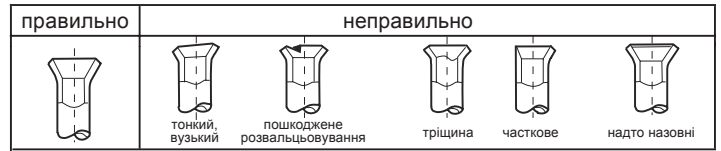
3. Надіньте гайку



2. Видаліть нерівності

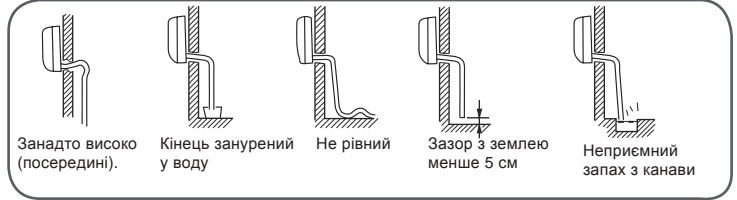


4. Виконайте розвальцьовування



7 Водовідведення

- Встановіть зливний шланг так, щоб він був безпосередньо нахилений вниз.
- Будь ласка, не виконуйте водовідведення, як показано нижче.



- Будь ласка, налейте воду у зливний посуд внутрішнього блоку та переконайтесь, що дренаж обов'язково проводиться назовні.
- У випадку, якщо прикріплений зливний шланг знаходиться в приміщенні, будь-ласка, застосуйте до нього теплоізоляцію.

8 Водовідведення

Код індикації	Опис проблеми	Аналіз та висновок
E 1	Збій температурного датчика вкімнаті	Не справне з'єднання роз'єму; Несправний терморегулятор; Несправний ПК В;
E 2	Збій датчика теплообміну	Некоректні дані EEPROM; Несправна EEPROM; Несправний ПК В;
E 4	помилка внутрішнього EEPROM	Некоректні дані EEPROM; Несправна EEPROM; Несправний ПК В;
E 7	Помилка зв'язку між внутрішнім та зовнішнім блоками	Помилка передач сигналу внутрішнього блоку та зовнішнього блоку через помилку проводки; Несправний ПК В;
E 14	Несправність мотора внутрішнього вентилятора	Припинення роботи через обрив дроту в середині мотора вентилятора; Припинення роботи через обрив основних проводів двигуна вентилятора; Поява помилки через несправний ПК В внутрішнього блоку;

9 Перевірка перед встановленням та тестовий запуск

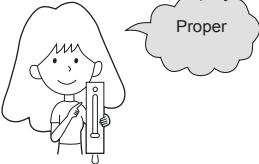
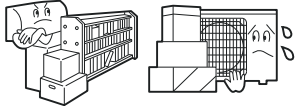



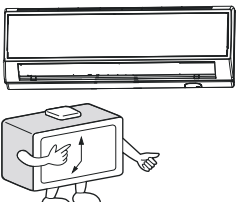


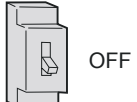

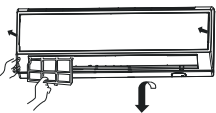

- Будь ласка, поясніть нашим клієнтам, як працювати з інструкцією.

Пункти перевірки для пробного запуску


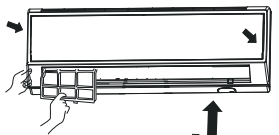
- Поставте позначку ✓ поруч з запитанням
- Чи є витік газу з патрубка?
- Чи проведено теплоізоляцію трубок?
- Чи щільно вставлені до клемного блоку з'єднувальні проводи внутрішнього та зовнішнього блоків?
- Чи надійно закріплені з'єднувальні проводи внутрішнього і зовнішнього блоків?
- Чи надійно проводиться водовідведення?
- Чи надійно під'єднане заземлення?
- Чи надійно закріплений внутрішній блок?
- Чи стабільна напруга джерела живлення?
- Чи є шум?
- Чи стабільно горить індикатор?
- Охолодження та нагрів (у тепловому насосі) працюють нормально?
- Чи нормальна робота кімнатного регулятора температури?

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для розумного використання кондиціонера

<p>Встановлення відповідної тем-ри</p> 	<p>Не блокуйте вихід та вхід повітря</p> 	<p>Пульт дистанційного керування</p>  <p>Не використовуйте воду, протирайте пульт сухою ганчіркою. Не використовуйте очищувач скла або хімічну тканину.</p>	<p>Внутрішній корпус</p>  <p>Протирайте кондиціонер, використовуючи м'яку і суху тканину. Для серйозних плям використовуйте нейтральний миючий засіб, розведений водою. Витирайте воду з тканини перед витиранням, а потім протирайте миючий засіб повністю.</p>
<p>Під час роботи закривайте двері та вікна</p>  <p>Під час роботи в режимі охолодження запобігajte проникненню прямих сонячних променів завісою або жалюзі</p>	<p>Використовуйте таймер ефективно</p> 	<p>Не використовуйте наступне для чищення:</p>  <p>Бензин, розріджувач або очищувач можуть пошкодити покриття пристрою.</p>  <p>Гаряча вода понад 40 ° C (104 OF) може спричинити знебарвлення або деформацію</p>	
<p>Якщо пристрій не буде використовуватися тривалий час, вимкніть головний вимикач живлення.</p> 	<p>Використовуйте жалюзі ефективно.</p> 	<p>Очищення повітряного фільтра</p>  <ol style="list-style-type: none"> Відкрийте вхідну решітку, потягнувши її вгору. Видаліть фільтр. Промийте фільтр Використовуйте пилосос для видалення пилу або промийте фільтр водою. Після миття повністю висушіть фільтр у тіні. Вставте фільтр. Встановіть фільтр правильно так, щоб індикація "FRONT" була спрямована вперед. Переконайтесь, що фільтр повністю зафіксований фіксатором. Якщо правий і лівий фільтри встановлені неправильно, це може спричинити дефекти. Закрийте вхідну решітку. 	

Заміна фільтра очищення повітря

<p>1. Відкрийте вхідну решітку</p> <p>Зафіксуйте вхідну решітку за допомогою невеликого пристрою, який називається опорою для ешітки та розташований у правій частині внутрішнього блоку.</p>  <p>2. Від'єднайте основний повітряний фільтр</p> <p>Злегка підніміть ручку вгору, щоб звільнити фільтр, а потім вийміть його.</p>  <p>Від'єднайте старий очисний фільтр</p>  <p>3. Встановіть очищувальний фільтр повітря.</p> <p>Вставте фільтри для очищення повітря в праву і ліву рамки фільтра.</p> 	<p>4. Приєднайте стандартний повітряний фільтр.</p>  <p>УВАГА:</p> <p>Біла сторона фільтра для фотокаталізатора, що очищає повітря, виходить назовні, а чорна сторона - до пристрою. Зелена сторона антибактеріального фільтра виходить назовні, а біла сторона - до пристрою.</p> <p>5. Закрийте вхідну решітку</p> <p>Щільно закрийте решітку.</p> <p>ПРИМІТКА:</p> <ul style="list-style-type: none"> Фотокаталізаторний фільтр очищення повинен проходити зарядку у встановлений час. Для середньо статистичної сім'ї це кожні 6 місяців. Середній антибактеріальний очисний фільтр може використовуватися тривалий час, не потребуючи заміни. Але в період їх використання слід часто видаляти пил, використовуючи пилосос або злегка потрушуючи, інакше це вплине на його працездатність. Будь ласка, тримайте середній антибактеріальний фільтр очищення повітря в прохолодному і сухому середовищі, щоб уникнути дії прямих сонячних променів у період, коли ви не використовуєте його, або його знезаражувальна здатність буде знижена.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

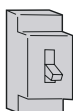
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

⚠ УВАГА!

Будь ласка, зателефонуйте у відділ продажу / сервісний центр для встановлення. Не намагайтеся самостійно встановити кондиціонер, оскільки неправильні роботи можуть спричинити ураження електричним струмом, пожежу, витік води.

⚠ УВАГА!

При виявленні загоряння вимкніть кнопку живлення та зверніться до сервісного центру

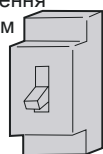


вимкнення



Суворе дотримання

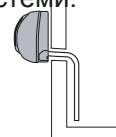
Використовуйте окреме джерело живлення з автоматичним вимикачем.



Перевірте правильність та надійність монтажу дренажної системи.



Суворе дотримання



Надійно підключіть шнур живлення до розетки.



Суворе дотримання

Використовуйте відповідну напругу.



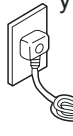
Суворе дотримання

1. Не використовуйте подовжений або підключений наполовину кабель живлення.
2. Не встановлюйте в місцях, де навколо ризикою можливий витік займистого газу.
3. Не піддавайте пристрій впливу водяного або масляного випаровування.



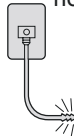
ЗАБОРОНЕНО

Не використовуйте змотаний у вузол шнур живлення.



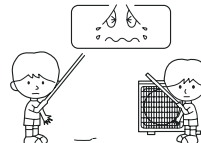
ЗАБОРОНЕНО

Слідкуйте за тим, щоб не пошкодити шнур живлення.



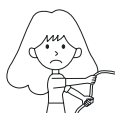
ЗАБОРОНЕНО

Не вставляйте предмети отвори входу або виходу повітря



ЗАБОРОНЕНО

Не запускайте та не припиняйте роботу, відключаючи шнур живлення тощо.



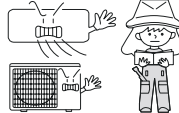
ЗАБОРОНЕНО

Не спрямовуйте повітряний потік безпосередньо на людей, особливо немовлят та людей похилого віку.

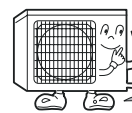


ЗАБОРОНЕНО

Не намагайтеся самостійно ремонтувати чи модифікувати пристрій.



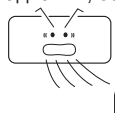
Підключіть кабель заземлення



заземлення

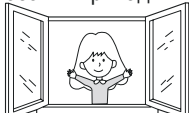
⚠ УВАГА!

Не використовуйте для зберігання продуктів харчування, творів мистецтва, точного обладнання, селекції або вирощування.



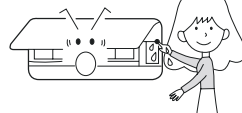
ЗАБОРОНЕНО

Систематично провітрюйте приміщення, особливо якщо одночасно працює газовий прилад



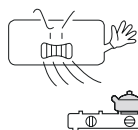
Суворе дотримання

Не торкайтесь вмикача мокрою рукою.



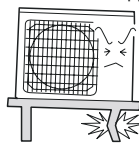
ЗАБОРОНЕНО

Не встановлюйте прилад біля каміна чи іншого опалювального приладу.



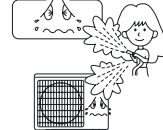
ЗАБОРОНЕНО

Перевірте належний стан монтажного стенду



ЗАБОРОНЕНО

Не лейте воду у пристрій під час чищення



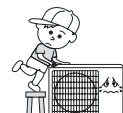
ЗАБОРОНЕНО

Не розміщуйте тварин або рослини на шляху повітряного потоку.



ЗАБОРОНЕНО

Не кладіть на прилад ніяких предметів і не залазьте на нього.

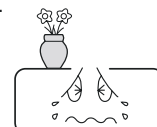


ЗАБОРОНЕНО

Не ставте вазу для квітів або ємність з водою на пристрій.








ЗАБОРОНЕНО



Ліквідація несправностей

Перш ніж звернутися до сервісу, спочатку перевірте наступне.

	Явище	Причини або місця для перевірки
Звичайна перевірка роботи	Система не перезапускається відразу 	<ul style="list-style-type: none"> • Якщо пристрій зупинено, він не запуститься відразу, поки не пройде 3 хвилини для захисту системи. • Якщо електричну штепсельну вилку витягнути і вставити назад, захисна схема буде працювати протягом 3 хвилин для захисту кондиціонера.
	Чути шум 	<ul style="list-style-type: none"> • Під час роботи агрегату або під час зупинки може виникати свистячий або булькаючий шум. Протягом перших 2-3 хвилин після запуску пристрою цей шум помітніший. (Цей шум спричиняється холодагентом, який надходить до системи.) • Під час роботи пристрою може чути потрескування. Цей шум виникає, коли корпус розширюється або зменшується через зміни температури. • Якщо при роботі агрегату виникає сильний шум від потоку повітря, повітряний фільтр може бути занадто забрудненим.
	Чути запах	<ul style="list-style-type: none"> • Це відбувається тому, що система пропускає крізь себе такі запахи ззовні, як запах меблів, фарби, цигарок.
	Поява пари або туману 	<ul style="list-style-type: none"> • Під час роботи в режимі COOL або DRY, внутрішній блок може утворювати туман. Це пов'язано з раптовим охолодженням повітря в приміщенні.
	В режимі осушення DRY не можна змінити швидкість вентилятора.	<ul style="list-style-type: none"> • У режимі осушення, коли температура в приміщенні стає нижчою за +2 C, пристрій працюватиме з перервами на низькій швидкості, незалежно від установки вентилятора.
Багато-разова перевірка		<ul style="list-style-type: none"> • Чи увімкнений у розетку? • Чи є електрика у приміщенні? • Чи не перегорів запобіжник?
	Погане охолодження 	<ul style="list-style-type: none"> • Чи не забруднений повітряний фільтр? Зазвичай його слід чистити кожні 15 днів. • Чи є якісь перешкоди перед входом і виходом? • Чи правильно виставлено температуру? • Чи не залишились двері /вікна відчиненими? • Чи немає прямого сонячного світла з вікна під час роботи в режимі охолодження? (Використовуйте штору) • Чи не занадто багато джерел тепла або занадто багато людей в приміщенні під час роботи в режимі охолодження?

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Не блокуйте та не накривайте вентиляційну решітку кондиціонера. Не вставляйте пальці або будь-які інші речі у вхідний / вихідний отвір та жалюзі.

- Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або відсутністю досвіду та знань, якщо їм не надано нагляд чи інструкцію щодо використання приладу особою, відповідальною за їхню безпеку. Слід наглядати, аби діти не грали з приладом.

ТЕХНІЧНІ УМОВИ

- Охолоджувальна система є герметичною.

Агрегат може застосовуватись за наступних умов:

1. Застосовуваний діапазон температур навколишнього середовища:

Охолодження	Внутрішня	Максимум: D.B/W.B 32°C/23°C Мінімум: D.B/W.B 21°C/15°C
	Зовнішня	Максимум: D.B/W.B 43°C/26°C Мінімум: D.B -15°C
Обігрів	Внутрішня	Максимум: D.B 27°C Мінімум: D.B 15°C
	Зовнішня	Максимум: D.B/W.B 24°C/18°C Мінімум: D.B/W.B -7°C/-8°C
	Зовнішня інвертер	Максимум: D.B/W.B 24°C/18°C Мінімум: D.B -20°C

2. У разі пошкодження кабелю живлення його заміна повинна проводитися виробником, сервісним центром або аналогічним кваліфікованим фахівцем.

3. Якщо запобіжник внутрішнього блоку на панелі ПК пошкоджений, змініть його на тип T. 3.15A / 250V. Якщо запобіжник зовнішнього блоку пошкоджений, замініть його на тип T.25A / 250V.

4. Метод прокладання проводки повинен відповідати місцевому стандарту.

5. Після встановлення, вилку живлення можна легко дістати.

6. Використану батарею слід утилізувати належним чином.

7. Прилад не призначений для використання маленькими дітьми або немічними особами без нагляду.

8. Не залишайте маленьких дітей без контролю, щоб вони не грали з приладом.

9. Будь ласка, використовуйте відповідний штекер живлення, який підходить до шнура живлення.

10. Штепсельна розетка та з'єднувальний кабель повинні мати місцевий сертифікат відповідності.

11. Щоб захистити пристрій, спочатку вимикайте кондиціонер та, принаймні, через 30 секунд, відключайте живлення.

HEC

Air Conditioning

Кімнатний кондиціонер повітря Інструкція з експлуатації та монтажу

HSU-09TK1/R32(DB)-OUT
HSU-12TK1/R32(DB)-OUT
HSU-18TK1/R32(DB)-OUT
HSU-24TK1/R32(DB)-OUT

Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію перед встановленням. Цей пристрій заповнений Фреоном R32. Зберігайте цю інструкцію з експлуатації для довідки у майбутньому.



Зміст

Застереження	1
Монтаж/Демонтаж Транспортування / Вимоги до зберігання	3
Інструкції з встановлення	3
Процедури переміщення	7
Інструкції з обслуговування	7
Утилізація та ремонт	10
Монтажні креслення внутрішнього/зовнішнього блоку	12
Заходи безпеки	13
Читати перед монтажем	17
Процедура встановлення	20
Виправлення неполадок зовнішнього блоку	25



Уважно прочитайте запобіжні заходи, наведені в цьому посібнику, перш ніж приступати до експлуатації пристрою.



Цей пристрій заповнений R32.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Попросіть вашого дилера або кваліфікований персонал провести монтажні роботи. Не намагайтеся самостійно встановлювати кондиціонер. Неправильне встановлення може призвести до витоку води, ураження електричним струмом, пожежі чи вибуху.
- Встановіть кондиціонер відповідно до вказівок у цій інструкції з монтажу.
- Обов'язково використовуйте лише вказані аксесуари та деталі для проведення монтажних робіт.
- Встановлюйте кондиціонер на фундамент, досить міцний, щоб витримати вагу агрегату.
- Електромонтажні роботи повинні виконуватися відповідно до відповідних місцевих та національних норм та згідно з інструкціями з монтажу.
- Обов'язково використовуйте лише окремий ланцюг живлення. Метод прокладки проводки повинен відповідати місцевому стандарту. Тип з'єднувального проводу - H07RN-F.
- Використовуйте кабель відповідної довжини. Не використовуйте провідні дроти або подовжувачі, оскільки це може спричинити перегрів, ураження електричним струмом, пожежу або вибух.
- Усі кабелі мають європейський сертифікат автентичності. Під час монтажу, коли з'єднувальні кабелі відриваються, слід впевнитись, що провід заземлення був відірваний останнім.
- Якщо під час монтажу відбувся витік холодоагента, негайно провітрити приміщення. При контакті холодоагента з вогнем може утворюватися токсичний газ, що може призвести до вибуху.
- Закінчивши установку, перевірте, чи немає витоку холодоагенту.
- Встановлюючи або переміщуючи кондиціонер, обов'язково продувайте контур холодоагенту, щоб він не містив повітря, і використовуйте лише вказаний холодоагент (R32).
- Переконайтесь, що заземлення є правильним та надійним. Не заземляйте прилад на комунальну трубу, блискавковідвідник або телефонний заземлювач. Недосконале заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Переконайтесь, що встановлено вибухозахищений вимикач заземлення.
- Вимикач кондиціонера повинен бути всеполюсним і вибухозахищеним. Відстань між його двома контактами має бути не менше 3 мм. Такі засоби відключення повинні бути вбудовані в проводку.
- Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або для очищення, крім тих, що рекомендовано виробником.
- Прилад повинен зберігатися в приміщенні без постійно діючих джерел самозаймання, радіус віддаленості повинен бути не менше 2,5 м (наприклад: відкрите полум'я, діючий газовий прилад або діючий електронагрівач).
- Не проколювати та не підпалювати.
- Майте на увазі, що холодоагенти можуть не містити запаху.
- Прилад повинен встановлюватися, експлуатуватися та зберігатися в приміщенні, площа якого перевищує 3 м. Кімната повинна бути добре провітрена.
- Дотримуватися національних газових приписів.
- Цей прилад можна використовувати дітям віком від 8 років та особам зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або відсутністю досвіду та знань, якщо їм було надано переконання чи інструкцію щодо використання пристрою безпечним способом та зрозуміти небезпеку, яка пов'язана з ним. Діти не повинні грати з приладом.
- Прибирання та обслуговування не повинні здійснюватися дітьми без нагляду.
- Кондиціонер не можна викидати у звичайний спосіб. Якщо потрібно, зверніться до персоналу Haier з обслуговування брухту, щоб отримати консультацію щодо правильних способів утилізації.

⚠ ОБЕРЕЖНО!

- ▲ Не встановлюйте кондиціонер в місці, де є небезпека витоку горючих газів.
У разі витоку газу, накопичення газу біля кондиціонера може спричинити пожежу.
- ▲ Затягніть конусну гайку у зазначений спосіб, наприклад, за допомогою гайкового ключа.
- ▲ Якщо гайка занадто щільна, вона може тріснути після тривалого використання, що призведе до витоку холодоагенту.
- ▲ Вживайте всіх заходів для запобігання використанню зовнішнього блоку в якості притулку для дрібних тварин. Попадання дрібних тварин в контакт з електричними деталями може привести до збоїв в роботі, задимлення або пожежі.
- ▲ Будь ласка, проінструкуйте покупця щодо зберігання зони навколо пристрою чистою.
- ▲ Температура контуру холодоагенту буде високою, будь ласка, тримайте подалі міжблоковий провід від мідних труб, які не мають теплової ізоляції.
- ▲ Обробляти, заповнювати, очищати та утилізувати холодоагент може лише кваліфікований персонал.

ВІДПОВІДНІСТЬ ЄВРОПЕЙСЬКИМ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ

Клімат: T1 Напруга: 230V
CE

Вся продукція відповідає вимогам таких Європейських положень:

2014/53 / EU (RED) 2014/517 / EU (F-GAS) 2010/30 / EU (ENERGY)

2009/125 / EC (ENERGY) 2006/1907 / EC (REACH)

RoHS

Вироби відповідають вимогам директиви 2011/65 / EU Європейського парламенту і Ради щодо обмеження використання окремих небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (директива ЄС RoHS).

WEEE

Відповідно до директиви Європейського парламенту 2012/19 / EU, ми інформуємо споживача про вимоги по утилізації електричних та електронних пристроїв.

ВИМОГИ ДО УТИЛІЗАЦІЇ:



Ваш продукт кондиціонування позначений цим символом. Це означає, що електричні та електронні вироби не повинні змішуватися з несорттованими побутовими відходами. Не намагайтеся самостійно демонтувати систему:

демонтаж системи кондиціонування повітря, обробка холодоагенту, масла та інших складових повинен проводити кваліфікований монтажник відповідно до відповідного місцевого та національного законодавства. Кондиціонери повинні оброблятися в спеціалізованій очисній установці для повторного використання, переробки та відновлення. Забезпечивши правильну утилізацію цього продукту, ви допоможете запобігти потенційним негативним наслідкам для навколишнього середовища та здоров'я людини. Для отримання додаткової інформації зверніться, будь ласка, до спеціаліста зі встановлення або місцевих органів влади. Батарею слід вийняти з пульта дистанційного керування та видалити окремо відповідно до відповідних місцевих та національних законодавств.

WIFI

-Бездротова максимальна потужність передачі (20 дБм)

-Бездротовий діапазон робочої частоти (2400 ~ 2483,5 МГц).

ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ: ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ХОЛОДАГЕНТ



Цей продукт містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол. Не випускати в атмосферу.

Тип холодоагенту: R32

GWP = потенціал глобального потепління. Будь ласка, заповніть незмивними чорнилами, і на етикетці заряду холодоагенту, що постачається з продуктом.

- 1 - заводський заряд холодоагенту продукту
- 2 - додаткова кількість холодоагенту, що заправляється в промислових умовах
- 1+2 - загальний заряд холодоагенту
- 3 - GWP* значення =675
- $tCO_2 = (1+2) \times 3 / 1000$

Модель	Заводська зарядка (кг)	CO2 Еквівалент (t)
HSU-09TK1/R32(DB)-OUT	0.46	0.31
HSU-12TK1/R32(DB)-OUT	0.50	0.34
HSU-18TK1/R32(DB)-OUT	0.90	0.61
HSU-24TK1/R32(DB)-OUT	1.2	0.81

Заповнену етикетку слід наклеїти близько до порту зарядки виробу (наприклад, на внутрішній стороні кришки стоп-знаку).

А містить фторовані парникові гази, на які поширюється Кіотський протокол.

В Заправка холодоагента на заводі-виготовлення: див. заводську документацію агрегата.

С додаткова кількість холодоагенту, що заправляється в промислових умовах

D загальний заряд холодоагенту

E зовнішній блок

F балон холодоагента та колектор для зарядки.

Вимоги до монтажу/демонтажу

- 1) Виріб слід надійно підтримувати під час завантаження та вивантаження.
- 2) Грубе та необережне поводження, таке як штовхання ногами, кидання, перекидання, удари, перетаскування та кочення, не допускаються.
- 3) Працівники, які займаються завантаженням і розвантаженням, повинні пройти необхідний інструктаж з питань потенційної небезпеки, пов'язаної з необережним поводженням.
- 4) На місці завантаження та вивантаження повинні бути обладнані сухі порошкові вогнегасники або інший відповідний апарат для пожежогасіння з дійсним строком дії.
- 5) Непідготовлений персонал не може займатися завантаженням і вивантаженням кондиціонера з легкозаймистим холодоагентом.
- 6) Перед завантаженням та розвантаженням слід вживати антистатичні заходи, а під час завантаження та вивантаження не слід розмовляти по мобільному телефону.
- 7) Паління та відкритий вогонь поруч з кондиціонером заборонені.

Вимоги до транспортування

- 1) Максимальний об'єм транспортування готової продукції визначається відповідно до місцевих норм.
- 2) Транспортні засоби, які використовуються для перевезення, експлуатуються відповідно до місцевих законів та правил.
- 3) Для технічного обслуговування слід використовувати спеціалізовані транспортні засоби, а транспортування балонів холодоагенту та продуктів, що підлягають обслуговуванню, не дозволяється.
- 4) Транспортні засоби повинні бути обладнані тентом від дощу або іншим захисним матеріалом з певним ступенем вогнетривкості.
- 5) Всередині відсіку закритого типу повинен бути встановлений пристрій для попередження витoku легкозаймистого холодоагенту.
- 6) Салон транспортних засобів повинен бути обладнаний антистатичним пристроєм.
- 7) Всередині кабіни водія повинні бути забезпечені сухі порошкові вогнегасники або інший відповідний апарат для пожежогасіння з дійсним строком дії.
- 8) На боки та задню частину транспортних засобів повинні бути наклеєні помаранчево-білі або червоно-білі світловідбивні смуги, для нагадування іншим транспортним засобам тримати дистанцію.
- 9) Транспортні засоби для перевезення повинні працювати з постійною швидкістю, а також уникати сильного прискорення / уповільнення.
- 10) Займисті речовини та статичні вироби не можна транспортувати одночасно.
- 11) Під час транспортування слід уникати високих температур, а також слід вживати необхідних радіаційних заходів, якщо температура всередині салону занадто висока.

Інструкції з встановлення Заходи безпеки під час монтажу

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- ★ Площа приміщення, в якому встановлений кондиціонер R32, не може бути меншою мінімальної площі, зазначеної в таблиці нижче, щоб уникнути можливих проблем з безпекою через перевищення концентрації холодоагенту всередині приміщення, спричинене витоком холодоагенту з холодильної системи внутрішнього блоку.
- ★ Для внутрішнього / зовнішнього блоку повинен використуватися цілий з'єднувальний провід відповідно до специфікації процесу установки і інструкціями з експлуатації.

Мінімальна площа кімнати

Тип	LFL kg/m ³	hv m	Загальна маса зарядженого/кг						
			Мінімальний розмір кімнати /м ²						
R32	0.306		1.224	1.836	2.448	3.672	4.896	6.12	7.956
		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

Максимальна кількість заправного холодоагенту

Модель	М К Г
HSU-09TK1/R32(DB)-OUT	0.66
HSU-12TK1/R32(DB)-OUT	0.70
HSU-18TK1/R32(DB)-OUT	1.30
HSU-24TK1/R32(DB)-OUT	1.60

Поінформованість щодо безпеки

1. Процедури: операція повинна здійснюватися відповідно до вимог правил безпеки.
2. Площа: площа повинна бути належним чином розділена і ізольована, слід також уникати роботи в замкненому просторі. Перед запуском системи охолодження або перед початком роботи в режимі обігріву повинна бути забезпечена вентиляція або відкриття простору.
3. Інспекція на місці: слід перевірити холодоагент.
4. Контроль за вогнем: вогнегасник повинен знаходитися поблизу, джерело займання або висока температура заборонені, слід встановити знак "Не палити".

Інспекція розпакування

1. Внутрішній блок: при постачанні внутрішнього блоку герметизується азотом (всередині випарника), а червоний знак у верхній частині зеленої пластикової кришки на повітряних трубах випарника внутрішнього блоку спочатку після розпакування повинен бути перевірений на герметичність. Якщо знак піднято, азот все ще залишається загерметизованим. Після цього необхідно натиснути на чорну пластикову кришку на стику випарних рідинних труб внутрішнього агрегату, щоб перевірити, чи існує ще азот. Якщо азот не розпилюється, у внутрішньому блоці відбувається витік, і монтаж не допускається.
2. Зовнішній блок: обладнання для виявлення витоків має входити до пакувальної коробки зовнішнього блоку, щоб перевірити, чи не витікає холодоагент. При виявленні витoku холодоагенту установка не допускається, і зовнішній блок повинен бути доставлений у відділ техобслуговування.

Перевірка умов монтажу

1. Перевірена площа приміщення не може бути менше, ніж зазначена на попереджувачому знакові внутрішнього блоку.
2. Перевірка навколишнього середовища на місці установки: зовнішній блок кондиціонера з займистими холодоагентами можна встановлювати всередині закритого замкненого приміщення.
3. Під внутрішнім блоком слід уникати джерел живлення, вимикачів або інших високотемпературних виробів, такі як джерело загоряння і масляний нагрівач.
4. Джерело живлення повинно бути забезпечено проводом заземлення та надійно заземлене.
5. При свердленні стін за допомогою електродрилі необхідно заздалегідь перевірити, чи не вбудовані водо-, електро- і газопроводи в попередньо заданому користувачем отворі. По можливості, слід використовувати існуючі наскрізні отвори.

Принципи безпеки під час монтажу

1. У місці встановлення необхідно підтримувати сприятливу вентиляцію (відкриті двері і вікна).
2. Відкритий вогонь або високотемпературне джерело тепла (включаючи зварювання, копчення і піч) вище 548 не допускається через легкозаймистий холодоагент у складі.
3. Необхідно дотримуватись антистатичних заходів, таких як носіння бавовняної одягу і бавовняних рукавичок.
4. Місце установки повинне бути зручним для монтажу або обслуговування і не повинно знаходитися поряд з джерелом тепла і легкозаймистим та пожежонебезпечним середовищем.
5. У разі витoku холодоагенту з внутрішнього блоку під час установки клапан зовнішнього блоку повинен бути негайно закритий, а вікна повинні бути відкриті, і весь персонал повинен бути евакуйований. Після того як витік холодоагенту буде усунуто, внутрішнє середовище повинно бути перевірене на виявлення концентрації. Подальші операції з пристроєм до досягнення рівня безпеки заборонено.
6. У разі пошкодження виробу необхідно доставити його в пункт техобслуговування. Зварювання трубопроводів холодоагенту на місці експлуатації не допускається.
7. Монтажне положення кондиціонера має бути зручним для монтажу або технічного обслуговування. Слід уникати перешкод навколо входу / виходу повітря внутрішнього / зовнішнього блоку, а також електроприладів, вимикачів живлення, розеток і високотемпературних виробів з обох боків внутрішнього блоку.



No fire source around the place of installation



Cotton clothes



Anti-static gloves



BEWARE ELECTROSTATICS



Goggles



Read operator' manual



Read technical manual



Operator' manual; operating instructions

Принципи безпеки під час монтажу

1. У місці встановлення необхідно підтримувати сприятливу вентиляцію (відкриті двері і вікна).
2. Відкритий вогонь або високотемпературне джерело тепла (включаючи зварювання, копчення і піч) вище 548 не допускається через легкозаймистий холодоагент у складі.
3. Необхідно дотримуватись антистатичних заходів, таких як носіння бавовняної одягу і бавовняних рукавичок.
4. Місце установки повинне бути зручним для монтажу або обслуговування і не повинно знаходитися поряд з джерелом тепла і легкозаймистим та пожежонебезпечним середовищем.
5. У разі витіку холодоагенту з внутрішнього блоку під час установки клапан зовнішнього блоку повинен бути негайно закритий, а вікна повинні бути відкриті, і весь персонал повинен бути евакуйований. Після того як витік холодоагенту буде усунуто, внутрішнє середовище повинно бути перевірене на виявлення концентрації. Подальші операції з пристроєм до досягнення рівня безпеки заборонено.
6. У разі пошкодження виробу необхідно доставити його в пункт техобслуговування. Зварювання трубопроводів холодоагенту на місці експлуатації не допускається.
7. Монтажне положення кондиціонера має бути зручним для монтажу або технічного обслуговування. Слід уникати перешкод навколо входу / виходу повітря внутрішнього / зовнішнього блоку, а також електроприладів, вимикачів живлення, розеток і високотемпературних виробів з обох боків внутрішнього блоку.

Вимоги електричної безпеки

Примітка:

1. Під час прокладання електропроводки слід врахувати навколишні умови (температура навколишнього середовища, пряме сонячне світло та дощова вода), вживаючи ефективних захисних заходів.
2. В якості кабелю живлення та з'єднувального проводу повинен використовуватися мідний кабель, що відповідає місцевим стандартам.
3. І внутрішній, і зовнішній блок повинні бути надійно заземлені.
4. Спочатку проводиться електропроводка зовнішнього блоку, а потім внутрішнього. Кондиціонер можна вмикати лише після підключення електропроводки та під'єднання трубки.
5. Слід використовувати спеціальну відгалужену мережу та встановити захист від протікання із достатньою ємністю.

Кваліфікаційні вимоги монтажника

Відповідне кваліфікаційне свідоцтво повинно бути отримано відповідно до національних законів та правил.

ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКУ

1. Фіксація настінної панелі та компонування трубок

У випадку підключення лівого / правого водопроводу для внутрішнього блоку, або у випадку, якщо стик випарника внутрішнього блоку та horn mouth з'єднувальної трубки не можливо вивести на зовнішній бік для встановлення, з'єднувальні трубки повинні бути підключені до трубки випарника внутрішнього блоку в процесі horn mouth.

1. Фіксація настінної панелі та компонування трубок

У випадку підключення лівого / правого водопроводу для внутрішнього блоку, або у випадку, якщо стик випарника внутрішнього блоку та horn mouth з'єднувальної трубки не можливо вивести на зовнішній бік для встановлення, з'єднувальні трубки повинні бути підключені до трубки випарника внутрішнього блоку в процесі horn mouth.

2. Схема прокладки трубопроводу

Під час прокладки з'єднувальних труб, зливного шлангу та з'єднувальних проводів зливний шланг та з'єднувальний провід повинні бути розміщені внизу та вгорі відповідно. Провід живлення не можна поєднувати з монтажним проводом. Зливні трубки (особливо всередині приміщення та апарата) повинні бути обмотані теплоізоляційними матеріалами.

3. Зарядка азоту для підтримки тиску та виявлення витіку

Після того, як випарник внутрішнього блоку підключений до з'єднувальної трубки (після зварювання), всередину випарника заряджається азот більше 4,0 МПа, а трубка з'єднується з випарником за допомогою балону з азотом (регулюється регулюючим клапаном). Після цього клапан циліндра з азотом закривається для виявлення витіку з допомогою мильного розчину або спеціального розчину для виявлення витіку. Тиск слід підтримувати більше 5 хвилин, після чого необхідно визначити, знижується тиск в системі чи ні. У разі зниження тиску можна встановити витік. Після обробки точки протікання слід виконати вищезазначені кроки.

Після того, як випарник внутрішнього блоку підключений до з'єднувальних трубок, заправляється азот для підтримки тиску та виявлення витіку.

Після цього випарник слід підключити до двостороннього запірної клапана та триходового запірної клапана зовнішнього блоку. Після встановлення мідного ковпачка з'єднувальної трубки азот під тиском понад 4,0 МПа закачується у вхідний отвір триходового запірної клапана з допомогою шлангом для закачки. Для виявлення витіків за допомогою мильної води або розчину для виявлення витіків клапан балона з азотом повинен бути перекритий. Тиск слід підтримувати більше 5 хвилин, після чого необхідно визначити, знижується тиск в системі чи ні. У разі зниження тиску можна встановити витік. Після обробки точки протікання слід виконати вищезазначені кроки.

Вищевказана операція може бути також завершена після підключення внутрішнього блоку до з'єднувальної трубки і двоходового запірної клапана вентиля та триходового запірної клапана зовнішнього блоку, після того, як отвір зовнішнього блоку підключено до балону з азотом і манометру та зарядки азоту більш ніж на 4,0 МПа.

Точок протікання в ході виявлення витіку на стику / зварювальному вузлі внутрішнього блоку та на стику з'єднувальних трубок двостороннього запірної клапана та трестороннього запірної клапана зовнішнього блоку не виявлено. Це гарантує, що кожен шов є доступним для виявлення витіку під час встановлення.

Наступний крок (вакуумування вакуумним насосом) може бути продовжений лише після завершення етапів монтажу (зарядка азотом для підтримки тиску та виявлення витіку).

Монтаж зовнішнього блоку

1. Кріплення та з'єднання

Примітка:

- a) Слід уникати джерела загоряння на відстані не більше 3 м від місця установки.
- b) Обладнання для виявлення витіків холодоагенту повинно бути встановлено на вулиці в низькому положенні та відкрито.



1) Фіксація

Опора зовнішнього блоку повинна бути закріплена на поверхні стіни, а потім зовнішній блок повинен бути закріплений на опорі горизонтально.

Якщо зовнішній блок монтується на стіні або на даху, то опора повинна бути міцно закріплена, щоб уникнути пошкодження за умови сильного вітру.

2) Монтаж з'єднувальних труб

Конус з'єднувальних трубок повинен співпадати з конічною поверхнею відповідного з'єднувального патрубку клапана. Гайка з'єднувальних трубок повинна бути встановлена в правильному положенні, а потім затягнута гайковим ключем. Слід уникати надмірного затягування, яке може призвести до пошкодження гайки.

• Вакуумування

Для вакуумування повинен бути підключений цифровий вакуумметр. Тривалість вакуумування повинна становити не менше 15 хвилин, а тиск вакуумметра має бути нижче 60 Па. Після цього обладнання для вакуумування повинно бути закрито, і після підтримки тиску протягом 5 хвилин слід перевірити, чи збільшилися показання цифрового вакуумметра чи ні. Якщо виток не виявлено, можна відкрити двоходовий запірний кран і триходовий запірний кран зовнішнього блоку. Нарешті, шланг для вакуумування, підключений до зовнішнього блоку, можна від'єднати.

• Виявлення протікання

Необхідно обстежити стик з'єднувальних труб зовнішнього блоку для виявлення витоків за допомогою мильного розчину або спеціального обладнання для виявлення витоків.

• Пункти перевірки після встановлення та тестовий запуск

Пункти перевірки після встановлення

Пункти, які потрібно перевірити	Наслідок неправильної установки
Чи надійною є установка	Пристрій може впасти, вібрувати чи створювати шум.
Чи завершена перевірка щодо витоків повітря	Охолоджувальна здатність (нагрівальна здатність) може бути недостатньою.
Чи повністю ізольований агрегат	Може виникати конденсат або підтікання
Чи рівно прокладено дренаж	Може виникати конденсат або підтікання
Чи відповідає напруга живлення напрузі, зазначеній на таблиці	Може призвести до несправності або загоряння деталей
Чи правильно встановлено контур і прокладено трубки	Може призвести до несправності або загоряння деталей
Чи має блок надійне заземлення	Може призвести до витоків електрики
Чи відповідає тип дроту встановленим нормативам	Може призвести до несправності або загоряння деталей
Чи немає перешкод на вході / виході повітря внутрішнього / зовнішнього блоку	Охолоджувальна здатність (нагрівальна здатність) може бути недостатньою.
Чи зафіксовано довжина трубок холодоагенту та кількість зарядженого холодоагенту.	Неможливо підтвердити кількість зарядженого холодоагенту.

Тестове випробування

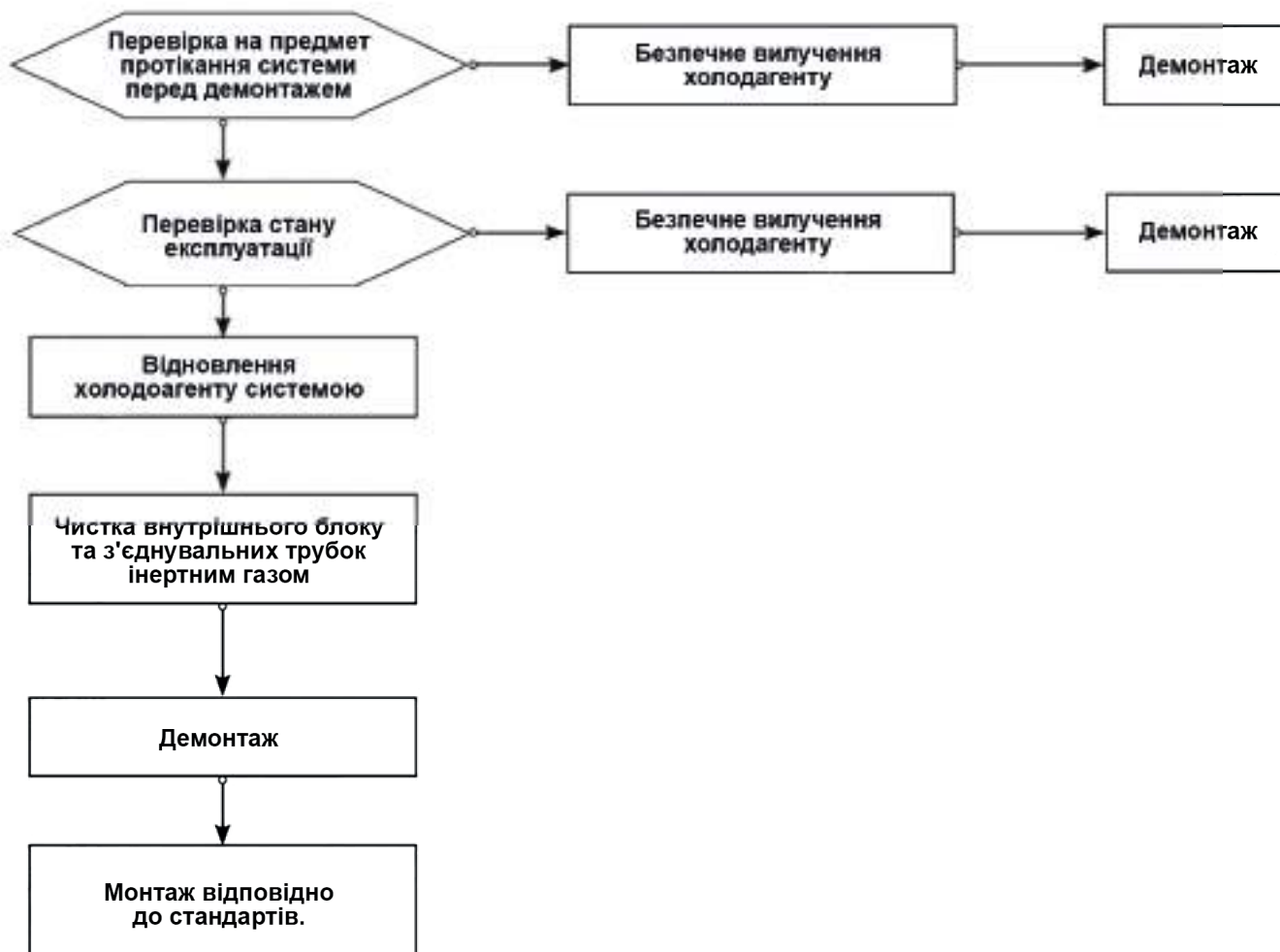
1. Підготовка

- (1) Ввімкнення живлення не дозволяється до завершення всіх монтажних робіт і кваліфікованого підтвердження виявлення витоків.
- (2) Ланцюг управління повинен бути підключений належним чином і всі дроти повинні бути міцно з'єднані.
- (3) Двоходовий запірний кран і триходовий запірний кран повинні бути відкриті.
- (4) Всі окремі елементи (особливо металева тирса і залишки нитки) повинні бути видалені з корпусу пристрою.

2. Послідовність

- (1) Увімкніть живлення і натисніть кнопку "ON / OFF" на пульті дистанційного керування, після чого кондиціонер почне працювати.
- (2) Натисніть "Mode" (Режим), щоб вибрати режим охолодження чи обігріву і подивитися, чи працює кондиціонер в нормальному режимі.

Процедури перенесення



ІНСТРУКЦІЇ З ОБСЛУГОВУВАННЯ

Заходи безпеки

- У разі всіх несправностей, що вимагають зварювання охолоджувальних трубок або компонентів всередині системи охолодження кондиціонерів з холодагентом R32, технічне обслуговування на місці експлуатації не допускається.
- Для несправностей, що вимагають радикального демонтажу та згинання теплообмінника, таких як заміна деталей зовнішнього блоку та повне розбирання конденсатора, огляд та технічне обслуговування на місці експлуатації не допускається.
- У разі несправностей, що вимагають заміни компресора або деталей та компонентів системи охолодження, технічне обслуговування на місці експлуатації не допускається.
- У разі інших несправностей, які не пов'язані з контейнером холодагенту, внутрішніми холодильними трубопроводами та холодильними елементами, допускається технічне обслуговування на місці експлуатації, включно з очищенням і поглибленням дна холодильної системи без розбирання холодильних елементів і зварювання.
- У разі необхідності заміни газових / рідинних труб під час технічного обслуговування, з'єднання газових / рідинних труб випарника внутрішнього блоку відрізається ріжучим ножем. Підключення дозволяється тільки після повторного розвальцьовування (те ж саме стосується зовнішнього блоку).

Кваліфікаційні вимоги до обслуговуючого персоналу

1. Всім операторам або обслуговуючому персоналу холодильних контурів повинен бути виданий діючий сертифікат, виданий визнаним в галузі інститутом оцінки, для забезпечення їх кваліфікації для безпечної утилізації холодагенту відповідно до вимог правил оцінювання.
2. Технічне обслуговування та ремонт обладнання дозволяється виконувати тільки відповідно до методики, рекомендованої виробником. У разі, якщо потрібна допомога персоналу інших дисциплін, допомогу надає персонал, що має кваліфікаційний атестат щодо роботи з легкозаймистим холодагентом.

Вимоги до майданчика техобслуговування

- Місце проведення технічного обслуговування повинно бути забезпечене сприятливою вентиляцією і має бути рівним. Не допускається облаштування ділянки технічного обслуговування всередині цокольного поверху.
- Зона зварювання і вільна від нього зона на місці проведення робіт повинні бути розділені і мати чітке маркування. Між двома зонами має бути гарантовано певну безпечну відстань.
- На місці технічного обслуговування повинні бути встановлені вентилятори. Витяжні, стельові та підлогові вентилятори й спеціальні витяжні канали повинні бути розташовані таким чином, щоб відповідати вимогам щодо обсягу вентиляції та рівномірності витяжки, в тому числі, для уникнення накопичення газу холодоагенту.
- Обладнання для виявлення витоків легкозаймистої холодоагента повинно бути оснащене відповідною системою управління. До проведення технічного обслуговування необхідно перевірити, чи знаходиться обладнання для виявлення витоків в робочому стані.
- Слід забезпечити оснащення достатньою кількістю спеціальних вакуумних насосів для займистого холодоагента та обладнання для заправки холодоагентів, зі створенням відповідної системи управління для технічного обслуговування обладнання. Передбачається, що експлуатаційне обладнання може використовуватися тільки для вакуумування і заправки одного виду займистого холодоагента, при цьому змішане використання не допускається.
- Перемикач живлення повинен бути розташований за межами місця проведення технічного обслуговування, при цьому повинно бути встановлено захисний (вибухобезпечний) пристрій.
- Азотні балони, балони ацетилену і кисневі балони повинні розміщуватися окремо. Відстань між газовими балонами над робочою зоною відкритого вогню та робочою зоною, в якій вони використовуються, повинна становити не менше 6 метрів. Для ацетиленових балонів повинен бути встановлений протипожежний клапан. Колір встановлених ацетиленових балонів і кисневих балонів повинен відповідати міжнародним вимогам.
- Попереджувальний знак "Відкритий вогонь не допускається" повинен бути розташований всередині зони технічного обслуговування.
- Пристрій для гасіння вогню, що підходить для електричних приладів, таких як порошковий вогнегасник, повинен бути обладнаний і завжди перебувати в робочому стані.
- Вентилятор та інше електрообладнання в місці технічного обслуговування повинні бути відносно нерухомими і мати стандартизовану прокладку труб. Тимчасові дроти і розетки на місці проведення робіт з технічного обслуговування не допускаються.

Методи виявлення витоків

- Середовище, в якому перевіряється витік холодоагенту, повинно бути вільним від потенційного джерела загоряння. Слід уникати виявлення витоків за допомогою галогенних зондів (або будь-яких інших датчиків з відкритим вогнем).
- Для системи, що містить легкозаймистий холодоагент, виявлення витоків може бути реалізовано за допомогою спеціального електронного обладнання. Під час виявлення витоків середовище, в якому налаштовується обладнання для виявлення витоків, повинно бути вільним від холодоагенту. Гарантується, що обладнання для виявлення витоків не стане потенційним джерелом займання і буде застосовуватися до холодоагенту, що підлягає виявленню. Обладнання для виявлення витоків має бути встановлено у відсотках LFL холодоагенту і повинно бути налаштовано для використовуваного холодоагента, із підтвердженням відповідного відсотку газу (максимум 25%).
- Рідина, яка використовується для виявлення витоків, повинна бути застосовна до більшості холодоагенту. Слід уникати використання хлорвмісних розчинників, щоб уникнути хімічної реакції між хлором і холодоагентом та корозії мідних трубопроводів.
- У разі виникнення підозр у витоків, відкритий вогонь на майданчику повинен бути блокований або погашений.
- У разі, якщо зварювання потрібне в місці витоків, всі холодоагенти слід відкачати або ізолювати запірним клапаном в місці, віддаленому від місця витоків. До і під час зварювання вся система повинна бути очищена за допомогою OFN.

Принципи безпеки

- Під час технічного обслуговування виробу необхідно забезпечити достатню вентиляцію в місці проведення техобслуговування, а зачинення вікон та дверей не допускається.
- Експлуатація з відкритим вогнем, включаючи зварювання та паління, заборонено. Використання телефонів також під заборону. Клієнт повинен бути проінформований, що приготування їжі на відкритому вогні заборонено.
- Під час обслуговування в сухий сезон, коли відносна вологість повітря складає менше 40 %, необхідно застосовувати антистатичні заходи, включаючи одягання бавовняного одягу та рукавичок.
- У випадку виявлення легкозаймистого холодагента під час технічного обслуговування необхідно негайно застосувати заходи з примусової вентиляції, заблокувавши джерело витоку.
- У випадку, якщо ремонт пошкодженого виробу необхідно здійснити шляхом демонтажу холодильної системи, продукт повинен бути доставлений у пункт технічного обслуговування. Не дозволяється зварювання трубопроводів холодагенту на місці експлуатації.
- Холодильна система повинна бути надійно заземлена протягом всього процесу технічного обслуговування.
- При обслуговуванні балонів холодагенту у випадку ремонту поза місцем експлуатації, холодагент, що заправляється всередину балона, не повинен перевищувати заданого значення. Балон, встановлений на транспортних засобах або в місці установки / обслуговування, повинен бути закріплений перпендикулярно і перебувати далеко від джерел тепла, джерела загоряння, джерела випромінювання і електроприладів.

Обслуговування

Вимоги до технічного обслуговування

- Перед початком роботи холодильної системи циркуляційна система повинна бути очищена азотом. Після цього зовнішній блок повинен бути вакуумований, при цьому тривалість процедури не повинна тривати менше 30 хвилин. Нарешті, для промивання азотом (30 секунд ~ 1 хвилини) слід використовувати OFN 1,5 ~ 2,0 МПа. Обслуговування системи охолодження дозволяється тільки після видалення залишкового газу легкозаймистого холодагенту.
- При використанні інструментів для заправки холодагента слід уникати перехресного забруднення різними холодагентами. Загальна довжина (включаючи трубопроводи холодагенту) повинна бути максимально скорочена, щоб зменшити залишок холодагенту всередині.
- Балони холодагенту повинні бути встановлені вертикально і закріплені.
- Перед заправкою холодагента холодильна система повинна бути заземлена.
- Холодагент, що заправляється, повинен відповідати типу і об'єму, зазначеним на таблиці. Надмірна зарядка не допускається.
- Після технічного обслуговування холодильної системи вона повинна бути герметично закрита.
- Технічне обслуговування не повинно призводити до пошкодження або зниження вихідного класу захисту системи.

Технічне обслуговування електричних компонентів

- Частина електричного компонента, що підлягає технічному обслуговуванню, повинна піддаватися перевірці на витік холодагенту за допомогою спеціального обладнання для виявлення витоків.
- Після техобслуговування вузли з захисними функціями не можна розбирати і знімати.
- Під час обслуговування ущільнювальних елементів, перед відкриттям кришки ущільнювача, спочатку слід вимкнути кондиціонер. Якщо джерело живлення є необхідним, щоб уникнути потенційних ризиків, слід проводити постійне виявлення витоку в найбільш небезпечному положенні.
- При технічному обслуговуванні електричних компонентів заміна корпусів не повинна впливати на ступінь захисту.
- Після технічного обслуговування гарантується, що ущільнювальні функції не будуть пошкоджені або ущільнювачі не втратять функції запобігання потраплення легкозаймистої газу через старіння. Замінені компоненти повинні відповідати рекомендованим виробником кондиціонера вимогам.

Технічне обслуговування іскробезпечних елементів

Іскробезпечний елемент відноситься до компонентів, що безперервно працюють всередині займистого газу без будь-якого ризику.

- Перед будь-яким обслуговуванням, виявленням витоків і перевіркою надійності заземлення кондиціонера необхідно виконати перевірку, щоб забезпечити відсутність витоків і надійне заземлення.
- Якщо допустимі значення напруги і струму можуть бути перевищені під час експлуатації кондиціонера, індуктивність або ємність в ланцюзі не можуть бути додані.
- У якості запасних частин і компонентів можуть використовуватися тільки елементи, рекомендовані виробником кондиціонера, в іншому разі виток холодагенту може стати причиною пожежі.
- Для техобслуговування, не пов'язаного з трубопроводами системи, вони повинні бути добре захищені, з метою уникнення витоків в результаті техобслуговування.
- Після технічного обслуговування і перед пробним запуском кондиціонер повітря повинен бути перевірений на витік і надійність заземлення за допомогою обладнання для виявлення витоків або спеціального розчину. Передбачається, що перевірка при введенні в експлуатацію проводиться без витоків і під надійним заземленням.

Видалення і вакуумування

Технічне обслуговування холодильного контуру або інші операції з холодильним контуром повинні здійснюватися відповідно до звичайних процедур. Крім того, слід також враховувати займість холодоагенту. Необхідно дотримуватись наступних процедур:

- Очищення холодоагента;
- Очищення трубопроводів інертним газом;
- Вакуумування;
- Повторне очищення трубопроводу за допомогою інертного газу;
- Розрізання або зварювання трубопроводу. Холодоагент повинен повертатися у відповідний балон. Для забезпечення безпеки система повинна бути продута за допомогою OFN (безкисневий азот). Може виникнути необхідність повторення наведеного вище кроку кілька разів. Для очищення можна використовувати стиснене повітря або кисень. Під час продувки, OFN заряджається в середину холодильної системи у вакуумному стані для досягнення робочого тиску. Після цього OFN викидається в атмосферу. Нарешті, систему слід вакуумувати. Вищезгаданий крок слід повторювати до тих пір, поки всі холодоагенти в системі не очистяться. OFN, що заправляється в останній раз, викидається в атмосферу. Після цього систему можна зварювати. Вищезгадана операція необхідна у разі зварювання трубопроводу. Передбачається, що навколо виходу вакуумного насоса немає жодного джерела вогню, а вентиляція сприятлива.

Зварювання

- У зоні техобслуговування повинна бути забезпечена сприятлива вентиляція. Після того, як машина буде піддана вищеописаного вакуумування, холодоагент з системи можна буде зливати з боку зовнішнього блоку.
- Перед зварюванням зовнішнього блоку необхідно переконатися, що всередині зовнішнього блоку холодоагенту немає: холодоагент з системи злитий, а сама вона очищена.
- Після того, як пристрій, що проходить технічне обслуговування, буде підданий вакуумуванню, описаному вище, холодоагент може бути злитий з системи зі сторони зовнішнього блоку.
- Перед зварюванням зовнішнього блоку необхідно переконатися, всередині зовнішнього блоку немає холодоагенту, а холодоагент в системі злитий і очищений.
- Ні в якому разі не можна розрізати трубопроводи холодильного обладнання зварювальним пістолетом. Трубопроводи холодильного обладнання повинні бути демонтовані труборізом, а демонтаж повинен проводитися навколо вентиляційного отвору.

Процедури заправки холодоагенту

Як доповнення до звичайних процедур додаються такі вимоги:

- При використанні інструментів для заправки холодоагенту слід уникати перехресного забруднення різних холодоагентів. Загальна довжина (включаючи трубопроводи холодоагенту) повинна бути максимально скорочена, щоб зменшити залишок холодоагенту усередині;
- Балони холодоагента повинні бути встановлені вертикально;
- Перед заправкою холодоагента холодильна система повинна бути заземлена;
- Після заправки холодоагенту в холодильну систему повинна бути наклеєна відповідна етикетка;
- Надмірна заправка не допускається; заправка холодоагенту повинна здійснюватися повільно;
- У разі виявлення витoku в системі заправка холодоагенту не допускається, якщо точка витoku не закупорена;
- Під час заправки холодоагенту кількість заправленого холодоагенту вимірюється за допомогою електронних або пружинних ваг. З'єднувальний шланг між балоном холодоагенту і заправним обладнанням повинен бути відповідним чином ослаблений, щоб уникнути впливу на точність вимірювань.

Вимоги до місця зберігання холодоагенту

- Балон холодоагенту повинен розташовуватися при температурі $-10 \sim 50$ ° С при сприятливій вентиляції, а на поверхню наклеюються попереджувальні знаки;
- Інструмент технічного обслуговування, який контактує з холодоагентом, має зберігатися і використовуватися окремо, а інструменти технічного обслуговування різних холодоагентів змішувати не можна.

Утилізація та ремонт

Утилізація

- Перед утилізацією, технік повинен бути повністю ознайомлений з обладнанням і всіма його характеристиками. Рекомендується безпечно вилучення холодоагенту. У разі, якщо регенований холодоагент потребує повторного використання, перед цим слід відібрати зразок холодоагенту та масла. До початку випробувань слід забезпечити необхідне джерело живлення.
- (1) Обладнання та експлуатація повинні бути добре вивчені;
- (2) Живлення має бути відключено;
- (3) Передбачається, що перед утилізацією металобрухту буде виконано наступне:
 - Механічне обладнання повинно бути зручним для роботи із балоном холодоагенту (при необхідності);
 - Всі засоби індивідуального захисту є в наявності і використовуються належним чином;
 - Весь процес ремонту повинен проходити під керівництвом кваліфікованого персоналу;
 - Утилізація обладнання і балонів повинні відповідати відповідним стандартам.
- (4) Холодильна система повинна бути по можливості вакуумована.

- (5) В разі неможливості досягнення стану вакууму вакуумування повинно проводитися з різних позицій для відкачування холодоагенту з усіх частин системи.
- (6) Перед відкачуванням слід переконатись в достатній ємності балонів.
- (7) Обладнання для відкачування повинно бути справним і експлуатуватися відповідно до інструкції з експлуатації від виробника.
- (8) Балон не може бути надмірно заряджений. (Обсяг заправленого холодоагенту не повинен перевищувати 80% від ємності циліндрів)
- (9) Максимальний робочий тиск балонів не може бути перевищено навіть на короткий час;
- (10) Після завершення заправки холодоагенту необхідно швидко видалити повітря з балона і обладнання, а також закрити всі запірні клапани на обладнанні;
- (11) До очищення і випробування відкачаний холодоагент не може бути заправлений в іншу холодильну систему.

Примітка:

Кондиціонер повинен бути промаркований (з датами та підписом) після списання та відкачування холодоагенту. Переконайтесь, що знак на кондиціонері відображає займистий холодоагент, заряджений всередині.

Ремонт

Під час технічного обслуговування або утилізації холодоагент всередині холодильної системи потрібно вичистити. Рекомендується ретельно очистити холодоагент.

Холодоагент може заправлятися тільки в спеціальний балон, обсяг якого повинен відповідати обсягу холодоагенту, що заправляється у всю холодильну систему. Всі балони, які використовуються, призначені для рекуперації холодоагенту і марковані для цього холодоагенту (спеціальний балон для відкачування холодоагенту). Балони повинні бути оснащені запобіжними клапанами і запірними клапанами в робочому стані. Перед використанням порожній балон повинен бути вакуумований.

Ремонтне обладнання завжди має перебувати в сприятливому робочому стані і бути оснащене інструкцією з експлуатації для полегшення пошуку інформації. Ремонтне обладнання має застосовуватися для відкачування легкозаймистої холодоагенту. Крім того, в наявності має бути зважувальний пристрій. Крім того, в якості шлангу повинні використовуватися знімні монтажні шарніри, які не протікають, і завжди знаходяться в робочому стані. Перед використанням слід перевірити, чи знаходиться ремонтне обладнання в належному стані і чи належним чином підтримується, та чи всі електричні компоненти герметичні, щоб уникнути пожежі у разі витoku холодоагенту. Якщо у вас виникли запитання, зверніться до виробника.

Утилізований холодоагент повертається виробнику в відповідних балонах та в супроводі інструкцій з транспортування. Змішування холодоагенту в регенераційному обладнанні (особливо в балонах) не допускається.

Під час транспортування простір, в який завантажуються легкозаймисті кондиціонери, не може бути герметично закритий. За необхідності вживаються антистатичні заходи щодо транспортних засобів. Крім того, під час транспортування, завантаження і розвантаження кондиціонерів повинні бути застосовані необхідні заходи безпеки щодо захисту кондиціонера від пошкодження.

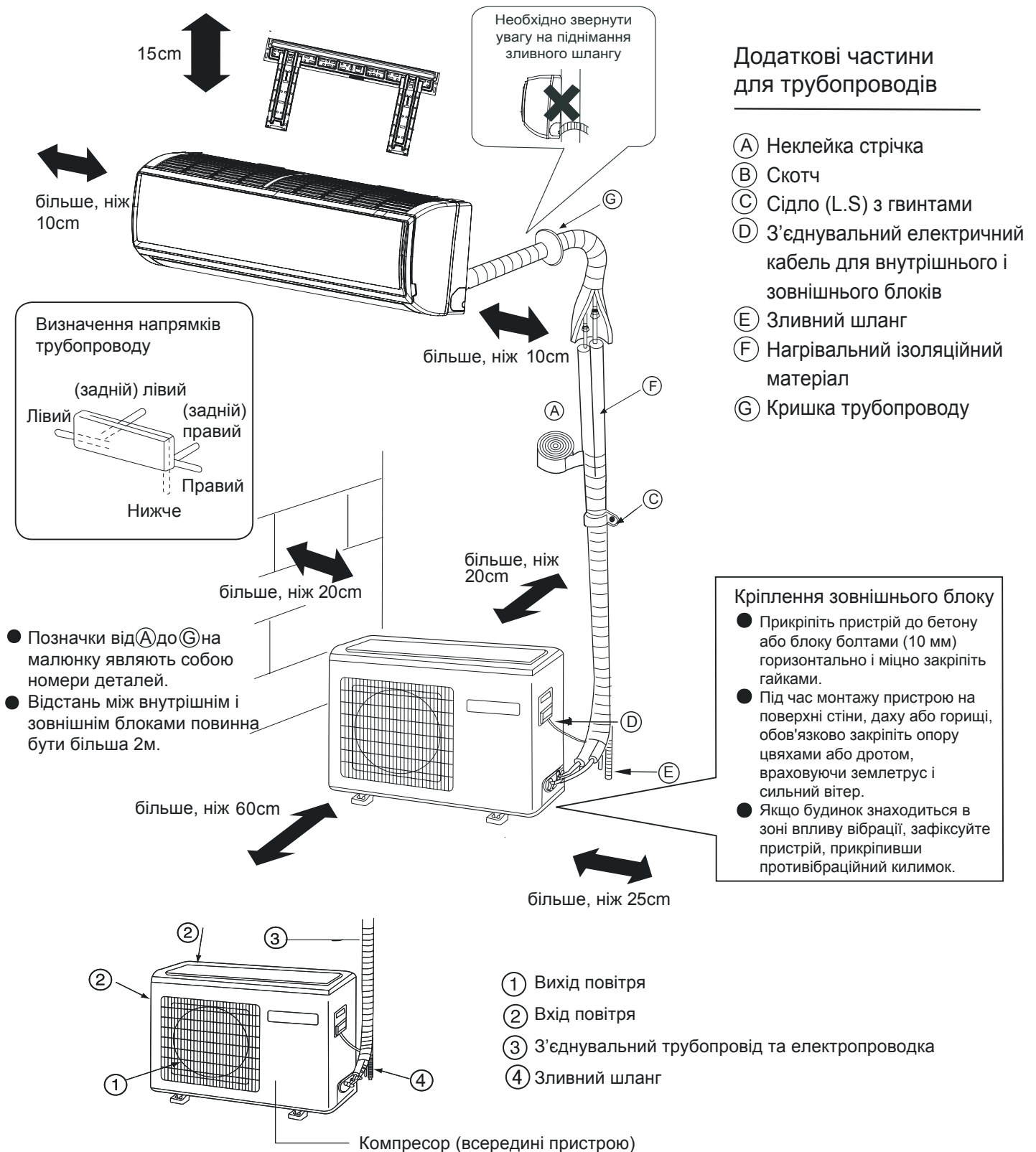
Під час демонтажу компресора або очищення компресора від масла слід забезпечити належний рівень вакуумування компресора, щоб в мастилi не залишилося залишків займистого холодоагенту. Вакуумування має бути завершене до того, як компресор буде повернуто виробнику. Прискорення вакуумування можливе лише шляхом нагрівання корпусу компресора за допомогою електричного нагрівання. Під час зливу масла з системи слід дотримуватись усіх заходів безпеки.

Схема монтажу зовнішнього/внутрішнього блоків

У моделях використовується холодоагент R32, який не містить HFC.

Інструкції з монтажу внутрішніх блоків див. в Інструкції з монтажу, що поставляється разом з блоками.

(На схемі показаний внутрішній настінний блок.)



При використанні лівої дренажної трубки переконайтеся, що отвір пробито.

Вищенаведене зображення внутрішнього і зовнішнього блоків служить тільки для довідки.

Будь ласка, враховуйте фактично придбаний товар.

Максимальна висота для використання 2000 м.

Запобіжні заходи безпеки

Уважно прочитайте наступну інформацію для правильної експлуатації кондиціонера. Нижче перераховані три види запобіжних заходів і рекомендацій з безпеки.

⚠ УВАГА: Неправильні дії можуть призвести до тяжких наслідків: смерті або серйозних травм.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Неправильні дії можуть призвести до травм або пошкодження агрегату; в деяких випадках можуть спричинити серйозні наслідки.

ІНСТРУКЦІЇ: Ця інформація може забезпечити правильну роботу агрегату.

Символи, використані в ілюстраціях:

⊖ Позначає дію, якої слід уникати.

📌 Вказує на те, що необхідно дотримуватися важливих інструкцій.

⚡ Позначає частину, яка повинна бути заземлена.

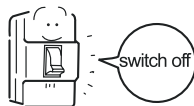
⚡ Остерігайтеся ураження електричним струмом (Цей символ відображається на етикетці основного пристрою.)

Прочитавши цю інструкцію, передайте її тим, хто буде використовувати цей пристрій.

Користувач пристрою повинен тримати цей посібник під рукою та зробити його доступним для тих, хто проводитиме ремонт чи перенесення пристрою. Крім того, зробіть його доступним для нового користувача, коли користувач зміниться. Не забудьте дотримуватися наступних важливих заходів безпеки.

⚠ Застереження

• При виявленні будь-яких відхилень (іскри, запах) негайно відключіть живлення та зв'яжіться з продавцем, щоб дізнатися про можливі дії.



• Відкрийте вікна та добре провітріть кімнату.

• Продовження використання пристроєм у такому випадку може призвести до псування пристрою, ураження струмом чи пожежі.

• Після тривалого використання кондиціонера слід перевірити основу на наявність пошкоджень. Якщо пошкоджену підставку не відремонтувати, пристрій може впасти і стати причиною нещасних випадків.



• Не демонтуйте розетку зовнішнього блоку. Перегрів вентилятора дуже небезпечний, це може завдати шкоди людині.



• У разі необхідності обслуговування та ремонту зателефонуйте дилеру. Неправильне обслуговування та ремонт може спричинити витік води, ураження електричним струмом та пожежу.



⚠ Застереження

• Не дозволяється розміщувати жодних предметів або вставати на зовнішній блок. Падіння предметів і людей може спричинити нещасний випадок.



• Не працюйте з кондиціонером вологими руками. Це може призвести до ураження струмом чи пожежі.



• Використовуйте тільки вибухобезпечний запобіжник. Не можна використовувати дрід або будь-які інші матеріали для заміни запобіжника, інакше це може спричинити несправності або пожежу.



• Правильно використовуйте зливну трубку для забезпечення ефективного зливу. Неправильне використання трубок може спричинити протікання води.

• Встановіть електричний запобіжник переривання подачі струму. Його відсутність може стати причиною ураження струмом.

• Кондиціонер не можна встановлювати в навколишньому середовищі з легкозаймистими газами, так як легкозаймісті гази поблизу кондиціонера можуть викликати небезпеку загоряння.

• Будь ласка, дозвольте продавцеві нести відповідальність за монтаж кондиціонера.

• Неправильний монтаж може призвести до витіку води, ураження електричним струмом та пожежі.

• Зверніться до дилера, щоб він вжив заходів щодо запобігання витіку холодоагенту.

• Якщо кондиціонер встановлений в невеликому приміщенні, обов'язково застосуйте всі заходи для запобігання задухи, навіть в разі витіку холодоагенту.

• При встановленні або переустановленні кондиціонера відповідальність за них повинен нести продавець.

• Неправильний монтаж може призвести до витіку води, ураження електричним струмом та пожежі.

• Підключіть дрід заземлення. Заземлення не повинно бути підключено до газової або водопровідної труби, громовідводів чи заземлення телефонної лінії. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.



Запобіжні заходи безпеки

⚠ Застереження

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Дотримуйтесь професійного монтажу пристрою. Встановлення непрофесіоналом може призвести до витoku води, враження струмом та пожежі.• Розміщуйте агрегат на стійкій поверхні із врахуванням ваги пристрою з метою запобігання перекидання та падіння, що може призвести до травмування.• Використовуйте лише спеціальні кабелі. Ретельно під'єднайте кожен дріт та переконайтесь, що проводка не створює перевантаження. Кабелі, під'єднані некоректно, можуть призвести до опіків та спричинити пожежу.• Застосуйте заходи безпеки проти впливу тайфунів та землетрусів, щоб запобігти падінню пристрою.• Не виконуйте жодних модифікацій пристрою. В разі проблеми проконсультуйтеся з постачальником. У разі неякісного ремонту агрегат може пропускати воду, що призведе до враження струмом, а також може спричинити задимлення на призвести до пожежі. | <ul style="list-style-type: none">• Дотримуйтесь кожного кроку інструкції при встановленні пристрою. Неправильний монтаж призводить до витoku води, враження струмом, пожежі та вибуху.• Для виконання електричних робіт користуйтеся послугами лише професійного електрика, який діятиме за місцевими нормативами та вказівками цієї інструкції.• Забезпечте електричний ланцюг, призначений виключно для даного пристрою. Невідповідний монтаж або брак електричної ємності може призвести до збою функціоналу пристрою або становитиме ризик ураження струмом, пожежі та вибуху.• Ретельно закріпіть корпус на блок. Недостатньо ретельно закріплений корпус може призвести до потрапляння всередину бруду та води, що стане причиною враження струмом, пожежі чи вибуху.• Під час монтажу чи переміщення блоку використовуйте виключно холодагент R 32, як зазначено у маркуванні. Використання інших холодагентів або потрапляння повітря до системи блоку може призвести до неправильного режиму роботи або спричинити вибух. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

⚠ Застереження

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Не торкайтесь теплообмінника голими руками – його деталі гострі та небезпечні.• У випадку витoku газу ретельно провітрити кімнату.• Якщо газ холодагента, що витік, піддається впливу джерела тепла, це може призвести до утворення токсичних газів, пожежі та вибуху.• Не намагайтесь пошкодити захисні елементи пристроїв та не змінюйте налаштувань. Пошкодження захисних елементів блоку, таких як датчик тиску чи датчик температури, або ж використання елементів не рекомендованих постачальником чи спеціалістом, може призвести до займання та вибуху. | <ul style="list-style-type: none">• За умови встановлення пристрою в маленькій кімнаті захист від задухи, спричиненої витокom холодагента, сягає найвищого рівня. Проконсультуйтеся з дилером щодо заходів, яких необхідно вжити.• Проконсультуйтеся з дилером чи спеціалістом щодо переміщення пристрою. Неправильний монтаж може спричинити враження витік води, струмом, загоряння чи вибух.• Після завершення сервісних робіт виконайте перевірку на витік газу. Якщо такий газ потрапить у контакт з джерелом тепла, такими як гриль, плита чи тепловий вентилятор, це може стати причиною утворення токсичних газів, займання чи вибуху.• Використовуйте лише спеціальні запчастини. Довіряйте монтаж лише професіоналам. Неправильний монтаж може призвести до витoku води, враження струмом, пожежі чи вибуху. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Заходи безпеки

Застереження використання R32

⚠ УВАГА

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Не використовуйте старі трубопроводи холодоагенту. Старі холодагенти та холодильна олія в існуючих трубопроводах містять велику кількість хлору, що призведе до погіршення якості холодильної олії в новому агрегаті.• R32 є холодоагентом високого тиску, і використання існуючих трубопроводів може призвести до вибуху.• Тримайте внутрішні і зовнішні поверхні труб в чистоті і очистіть від забруднень, таких як сірка, оксиди, частинки пилу і бруду, масла і волога.• Забруднення в трубопроводі холодоагенту можуть привести до псування холодоагенту. Використовуйте вакуумний насос зі зворотним клапаном. | <ul style="list-style-type: none">• Якщо використовуються інші типи клапанів, масло вакуумного насоса буде стікати назад в холодильний цикл і призведе до погіршення якості холодильної олії.• Не використовуйте наступні інструменти, які використовувалися зі звичайними холодоагентами. Підготуйте інструменти виключно для використання з R32.
(Манометричний колектор, заправний шланг, датчик витoku газу, зворотний клапан, заправна база холодоагенту, вакуумметр і обладнання для збору холодоагенту).• Змішування холодоагента і / або холодильної олії, що залишилися на цих інструментах, або води з R32 призведе до погіршення якості холодоагенту.• Оскільки R32 не містить хлору, детектори витoku газу для звичайних холодильників працювати не будуть. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

⚠ УВАГА

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Зберігайте трубопроводи, які будуть використовуватися при монтажі в закритому приміщенні і тримайте обидва кінці труб запакованими безпосередньо до зварювання (коліна і інші з'єднання повинні бути загорнуті в целофан).• Потрапляння пилу, бруду або води в холодильний цикл може призвести до пошкодження масла в агрегаті або викликати помилки в роботі компресора.• Використовуйте невелику кількість синтетичної олії, ефірної олії чи алкілбензолу для покриття фланцевих з'єднань. Велика кількість мінеральної олії призведе до погіршення роботи масла в холодильній машині.• Використовуйте рідкий холодоагент для зарядки системи. Заправка пристрою газовим холодоагентом призведе до того, що холодоагент в балоні змінить свій склад і це призведе до зниження працездатності. | <ul style="list-style-type: none">• Не використовуйте зарядний балон. Використання зарядного балона змінить склад холодоагенту і призведе до втрати потужності.• Будьте особливо уважні при роботі з інструментами.• Потрапляння сторонніх предметів, таких як пил, бруд або вода в холодильний цикл, призведе до погіршення роботи масла в холодильній машині.• Використовуйте тільки холодоагент R32. Використання холодоагентів, що містять хлор (тобто R22), призведе до погіршення якості холодоагенту. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Перед встановленням блоку

⚠ УВАГА

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Уникайте встановлення в місцях, де можливий витік займистого газу. Витік газу, що скупчився навколо пристрою, може стати причиною пожежі.• Не використовуйте пристрій для зберігання продуктів харчування, тварин, рослин або для інших подібних цілей.• Пристрій не призначений для створення особливих умов для збереження якості цих виробів.• Не використовуйте пристрій в непризначених умовах.• Використання пристрою в присутності великої кількості масла, пара, кислоти, лужних розчинників або спеціальних аерозолів може привести до значного зниження продуктивності і / або несправності і становити небезпеку ураження електричним струмом, задимлення або загоряння. | <ul style="list-style-type: none">• Наявність органічних розчинників, газу (аміаку, з'єднань сірки і кислоти) може привести до утворення газу або витoku води.)• При встановленні пристрою в лікарні застосуйте необхідні заходи проти шуму.• Високочастотне медичне обладнання може заважати нормальній роботі кондиціонера і навпаки.• Не кладіть пристрій на речі, намокання яких неприпустиме, або над ними. Коли рівень вологості повітря перевищує 80% або коли система водовідведення забита, у внутрішньому блоці може стікати вода.• Для запобігання потрапляння води з зовнішніх блоків також слід розглянути встановлення централізованої системи водовідведення для зовнішнього блоку. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Заходи безпеки

Перед встановленням (переміщенням) блоку чи виконанням електричних робіт

⚠ УВАГА

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Виконайте заземлення пристрою. Не використовуйте для цього газові труби, труби водопостачання, чи заземлення телефонних ліній. Неправильне заземлення може спричинити враження струмом, задимлення, пожежу, а також збій у роботі функціоналу.• Переконайтеся, що дроти не натягнуті. Якщо дроти занадто тугі, вони розриваються або нагріваються, що може спричинити задимлення чи пожежу.• Встановіть вибухобезпечний вимикач для витоку струму біля джерела живлення, щоб уникнути ризику ураження електричним струмом.• Відсутність запобіжника витоку струму може призвести до ураження електричним струмом, пожежі або вибуху.• Не використовуйте запобіжники великої ємності, сталевий мідний дріт. Це може призвести до пошкодження пристрою, пожежі, дим та інших наслідків. | <ul style="list-style-type: none">• Не бризкайте водою на кондиціонер та не занурюйте його у воду. Вода на пристрої може спричинити ризик ураження струмом.
Періодично перевіряйте платформу, на якій розміщено пристрій, на предмет руйнування, щоб запобігти падіння блоку. Залишений на зламаній платформі пристрій може впасти, спричинивши травми.• Під час монтажу дренажних трубок дотримуйтесь інструкцій і переконайтеся, що вони ретельно відводять воду, щоб уникнути виникнення конденсату.• У разі недбалого встановлення можливий витік води та пошкодження обладнання.• Ретельно зніміть обгортку.• Серед пакування можуть траплятись цвяхи. Позбудьтеся їх задля запобігання травмування. Пластикове пакування становить небезпеку для дітей. Розірвіть пакування перш ніж позбутись його задля уникнення нещасних випадків. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Перед тестовим запуском

⚠ УВАГА

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Не торкайтесь перемикачів вологими руками, щоб уникнути враження струмом.• Не торкайтесь оголеними руками трубок холодагенту протягом експлуатації і одразу після неї.• В залежності від місця у системі охолодження, окремі деталі пристрою можуть бути занадто холодними чи гарячими, що може викликати обмороження чи опік.• Не використовуйте прилад без панелі та запобіжних деталей, розташованих у відповідних місцях. Вони розташовуються там для захисту користувача від травмування, завданого випадковим торканням деталей, які обертаються, мають високу температуру чи знаходяться під напругою. | <ul style="list-style-type: none">• Не вимикайте живлення одразу після зупинки агрегату. Зачекайте принаймні 5 хвилин, в протилежному випадку може статися витік води чи інші проблеми.• Не користуйтеся приладом без повітряних фільтрів. Часточки пилу у повітрі можуть блокувати роботу систему, викликаючи відмови в роботі пристрою. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Прочитайте перед встановленням

Пункти для перевірки

- (1). Перевірте тип холодоагенту, який використовується для обслуговування пристрою. Тип холодагента: R32
- (2). Перевірте ознаки несправностей, виявлені у пристрої, який обслуговується. Ознаки, пов'язані з холодильним циклом, див. в цьому посібнику з обслуговування.
- (3). Обов'язково уважно прочитайте запобіжні заходи на початку цього документа.
- (4). У разі витоку газу або впливу відкритого вогню на рештки холодоагенту може утворитися отруйний газ - фтористоводнева кислота. Забезпечте достатню вентиляцію на робочому місці.

ОБЕРЕЖНО

- Встановлюйте нові труби відразу ж після видалення старих, щоб запобігти потраплянню вологи в контур холодоагенту.
- Хлорид в деяких типах холодагентів, таких як R22, може привести до псування масла в холодильних установках.

Необхідні інструменти та матеріали

Підготуйте наступні інструменти і матеріали, необхідні для встановлення і обслуговування пристрою. Необхідні інструменти для роботи з R32 (Адаптивні інструменти для роботи з R22 і R407C).

1. Використовується виключно з R32 (не використовується з R22 або R407C).

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Манометричний колектор	Виведення, зарядка холодагента	5.09МПа на стороні високого тиску.
Зарядний шланг	Виведення, зарядка холодагента	Діаметр шлангу більший, ніж звичайний.
Обладнання для відновл. холодоагенту	Відновлення холодоагенту	
Балон холодагента	зарядка холодагента	Запишіть тип холодагенту. Рожевим кольором у верхній частині циліндра.
Порт для зарядки балонів	зарядка холодагента	Діаметр шлангу більший від звичайних
Конусна гайка	Підключення пристрою до трубопроводу	Використовуйте конусні гайки типу-2.

2. Інструменти і матеріали, які можна використовувати з R32 з деякими обмеженнями

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Детектор витоку газу	Виявлення витоку газу	Можуть використовуватися для хладагентів типу HFC.
Вакуумний насос	Вакуумне осушення	Може використовуватися, якщо приєднано адаптер зворотного потоку.
Інструмент для розвальцьовування	Розвальцьовування трубопроводів	Внесені зміни в розмір розвальцьовування. Див. наступну сторінку.
Устаткування для регенерації холодагентів	Регенерація холодагентів	Може використовуватися, якщо призначений для використання з R32

3. Інструменти і матеріали, що використовуються з R22 або R407C, які також можуть використовуватися з R32.

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Вакуумний насос із зворотним клапаном	Вакуумне осушення	
Кліщата	Згинання трубок	
Гайковий ключ	Затягнути гайки	Тільки ϕ 12.70 (1/2 ") і <P 15 .88 (5/8") мають більший розмір розвальцьовування.
Труборіз	Різка труб	
Зварювальний і азотний циліндр	Зварювання труб	
Лічильник зарядки холодоагенту	Зарядка холодагенту	
Вакуумна сітка	Перевірка ступеня	

4. Інструмент і матеріали, які не повинні використовуватися з R32

Інструменти матеріали	Використання	Примітка
Циліндр для зарядки	Зарядка холодагента	Не слід використовувати з типом R32.

З інструментами для R32 слід поводитися з особливою обережністю і не допускати попадання вологи та пилу в цикл.

Прочитайте перед встановленням

Матеріали для труб

Типи Мідних Труб (Посилання)

Максимальний робочий тиск	холодильні агенти, які застосовуються
3.4MPa	R22, R407C
4.3 MPa	R32

- Використовуйте труби, що відповідають місцевим стандартам.

Матеріали для труб / радіальна товщина труби

Використовуйте труби з розкисленої фосфором міді. Так як робочий тиск пристроїв, що використовують R32. Оскільки робочий тиск пристроїв, що використовуються з R32 вище, ніж у агрегатів для використання з R22, використовуйте труби зі шлангами принаймні радіальної товщини, зазначеної в таблиці нижче. (Труби з радіальної товщиною 0,7 мм і менше не можуть використовуватися).

Розмір(мм)	Розмір (дюйм)	Радіальна товщина (мм)	Тип
Φ 6.35	1/4"	0.8t	Труби типу-O
Φ 9.52	3/8"	0.8t	
Φ 12.7	1/2"	0.8t	
Φ 15.88	5/8"	1.0t	Труби типу 1 / 2H або H
Φ 19.05	3/4"	1.0t	

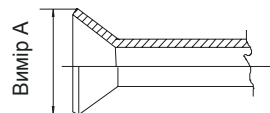
- Хоча для труб розміром до ϕ 19.05 (3/4 ") зі звичайними холодоагентами можна використовувати труби типу O, використовуйте труби типу 1 / 2H або H для агрегатів, що використовують R32. (труби типу O можна використовувати, якщо розмір труби становить ϕ 19.05 і радіальна товщина складає 1.2 t).
- У таблиці показані стандарти в Японії. Використовуючи цю таблицю в якості довідкового матеріалу, виберіть труби, що відповідають місцевим стандартам.

Розвальцьовування (тільки для типів O и OL)

Розміри розвальцьовування для агрегатів, які використовують R32, більше, ніж для агрегатів, які використовують R22 для підвищення герметичності.

Розміри розвальцьовування (мм)

Зовнішній розмір труб	Розмір	Вимір A	
		R32	R22
Φ6.35	1/4"	9.1	9.0
Φ9.52	3/8"	13.2	13.0
Φ12.7	1/2"	16.6	16.2
Φ15.88	5/8"	19.7	19.4
Φ19.05	3/4"	24.0	23.3



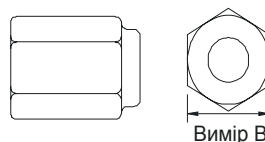
Якщо для розвальцьовування на пристроях, які використовують R32, використовується інструмент типу муфти, зробіть виступаючу частину труби від 1,0 до 1,5мм. Знадобиться мідний манометр для регулювання довжини виступу труби.

Конусна гайка

Для підвищення міцності застосовуються конусні гайки типу 2 замість гайок типу 1. Розміри деяких гайок також були змінені.

Розмір конусної гайки (мм)

Зовнішній розмір труб	Розмір	Вимір B	
		R32 (Type2)	R22 (Type1)
Φ6.35	1/4"	17.0	17.0
Φ9.52	3/8"	22.0	22.0
Φ12.7	1/2"	26.0	24.0
Φ15.88	5/8"	29.0	27.0
Φ19.05	3/4"	36.0	36.0

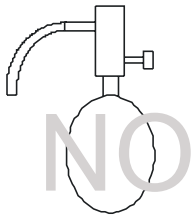


- У таблиці показані стандарти в Японії. Використовуючи цю таблицю в якості довідкового матеріалу, виберіть труби, що відповідають місцевим стандартам.

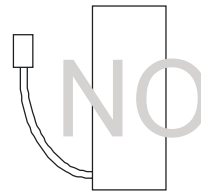
Прочитайте перед встановленням

Випробування на герметичність повітря

Ніяких змін у порівнянні зі звичайним методом. Зверніть увагу, що детектор витоку холодагента для R22 або R410A не може виявити витік R32.



Галоїдний детектор



Детектор витоку для R22 or R407C

Пункти, яких слід неухильно дотримуватися:

1. Нагнітайте обладнання азотом до бажаного тиску, а потім оцініть герметичність обладнання, враховуючи перепади температур.
2. При дослідженні місць витоку за допомогою холодагенту обов'язково використовуйте R32.
3. Переконайтесь, що R32 знаходиться в рідкому стані при зарядці.

Причини:

1. Використання кисню як газу під тиском може спричинити вибух.
2. Зарядка газом R32 призведе до зміни складу залишкового холодагенту в балоні, а потім цього холодагенту не можна використовувати.

Вакумування

1. Вакуумний насос із зворотним клапаном

Вакуумний насос із зворотним клапаном необхідний для запобігання потрапляння масла вакуумного насоса назад у контур холодагенту при відключенні живлення вакуумного насоса (відключення електроенергії). Також можна після цього прикріпити зворотний клапан до звичайного вакуумного насоса.

2. Стандартний ступінь вакууму для вакуумного насоса

Використовуйте насос, який досягає 65 Па або нижче через 5 хвилин роботи.

Крім того, обов'язково використовуйте вакуумний насос, який належним чином утримувався та був змащений маслом. Якщо вакуумний насос не підтримується належним чином, ступінь вакуумування може бути занадто низькою.

3. Необхідна точність вакуумного датчика

Використовуйте вакуум-датчик, який може вимірювати до 650 Па. Не використовуйте колектор загального калібру, оскільки він не може виміряти вакуум 650Па.

4. Час відкачування

Відкачайте обладнання протягом 1 години після досягнення 650Па.

Після перевірки залиште обладнання на 1 годину, щоб переконатись, що вакуумування не втрачене.

5. Порядок роботи при зупинці вакуумного насоса

Для запобігання зворотного витоку масла вакуумного насоса відкрийте запобіжний клапан на стороні вакуумного насоса або відпустіть зарядний шланг перед припиненням роботи. Цього ж робочого порядку слід дотримуватись при використанні вакуумного насоса із зворотним клапаном.

ЗАРЯДЖАННЯ ХОЛОДАГЕНТУ

Під час зарядки R32 повинен знаходитися в рідкому стані.

Причини:

R32 є холодагентом АНFC (температура кипіння = -52°C) і його можна використовувати приблизно так само, як і R410A, однак не забудьте залити холодагент з рідкої сторони, оскільки заливання з газової сторони дещо змінить склад холодагенту в балоні.

У разі використання балона з сифоном зарядка рідкого R32 здійснюється без перевертання балону вниз. Перед зарядкою перевірте тип балона. Засоби, які потрібно застосувати у разі витоку холодагенту. При витіканні холодагенту можна зарядити додатковий холодагент. (Додайте холодагент з рідкої сторони).

Характеристика звичайного та нового холодагента

- Оскільки R32 є імітованим азеотропним холодагентом, з ним можна працювати майже так само, як і з одиночним холодагентом, наприклад R22. Хоча, якщо холодагент буде видалено у паровій фазі, склад холодагенту в балоні дещо зміниться.
- Видаляйте холодагент у рідкій фазі. У разі витоку холодагенту може бути доданий додатковий холодагент.

1. Допоміжне обладнання

«Бордюр» для захисту електродротів від відкритого краю.

2. Вибір місця розташування

Оберіть місце розташування приладу, яке б відповідало наступним вимогам, в той же час, отримавши на це згоду клієнта.

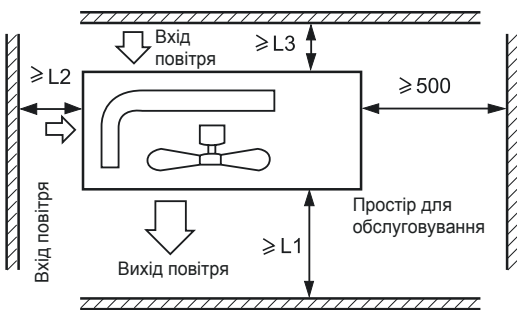
- Місце з достатньою циркуляцією повітря;
- Місце без тепловипромінювання від нагрівальних приладів;
- Місце, де відведена вода можна легко зібрати;
- Місце, де шум та гаряче повітря не заважатиме сусідам;
- Місце, де взимку немає сильного снігопаду;
- Місце, де немає перешкод для входу та виходу повітря;
- Місце, де вихідне повітря не піддається впливу сильного вітру;
- Місце, закрите з 4 боків не зовсім підходить для встановлення.

Для блоку необхідно щонайменше 1 м вільного простору.

- Уникайте встановлення напрямних жалюзі в місцях можливого короткого замикання.
- У разі монтажу кількох блоків слід передбачати достатню кількість простору для всмоктування, щоб попередити коротке замикання.

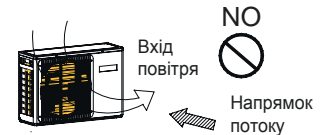


Норми вільного простору навколо блоку



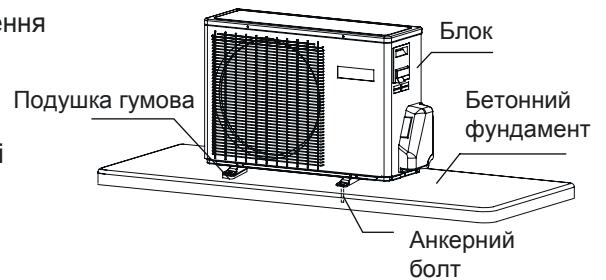
Відстань			
L1	відкрите	відкрите	500 mm
L2	300 mm	300 mm	open
L3	150 mm	300 mm	150 mm

1. З'єднайте деталі болтами.
2. Не допускайте сильного потоку вітру безпосередньо в вихідний отвір повітря.
3. Від верху блоку має бути щонайменше 1 м вільного простору.
4. Не захарашуйте простір навколо блоку.
5. Якщо зовнішній блок встановлено у місці, де він підпадає під струмінь сильного вітру, розташуйте блок так, щоб вихідний струмінь повітря з пристрою не був спрямований безпосередньо в напрямку вітру.

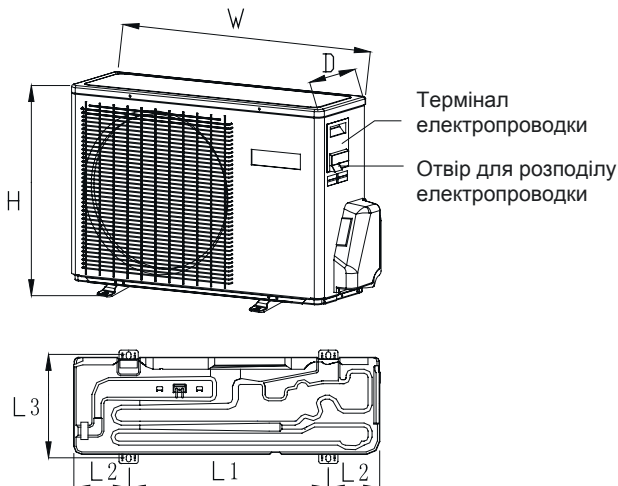


3. Монтаж зовнішнього блоку

- Закріпіть блок на основі відповідно до умов місця розташування та з врахуванням наступної інформації.
- Забезпечте достатньо місця на бетонному фундаменті для кріплення анкерними болтами.
- Встановіть блок так, щоб кут нахилу становив менше 3 градусів;
- Заборонено розміщувати блок безпосередньо на землі. Переконайтесь, що місця для дренажного отвору на задній панелі достатньо, що забезпечить плавний відвід води.



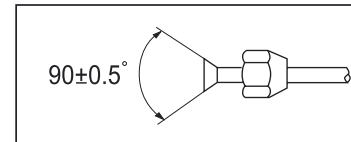
4. Розрахунки для встановлення (одиниці: мм)



Model	W	D	H	L1	L2	L3
HSU-09TK1/R32(DB)-OUT	700	245	543.8	440	120/140	269
HSU-12TK1/R32(DB)-OUT	800	280	550	510	130/160	313
HSU-24TK1/R32(DB)-OUT	890	353	697	628	130	355.5

1. Розмір трубок

1U25BEEFRA	Рідинна трубка	ϕ 6.35x0.8mm
1U35MEEFRA	Газова трубка	ϕ 9.52x0.8mm
1U50MEEFRA	Рідинна трубка	ϕ 6.35x0.8mm
1U68REEFRA	Газова трубка	ϕ 12.7x0.8mm



- Встановіть зняті конусні гайки на трубки, які з'єднуються, та виконайте розвальцьовування.

2. З'єднання труб

- Щоб зігнути трубу, надайте якомога більше округлості, щоб не розчавити трубу, а радіус вигину повинен бути від 30 до 40 мм або більше.
- Підключення труби спочатку з газової сторони полегшує роботу.
- З'єднувальна труба спеціалізована для R32.



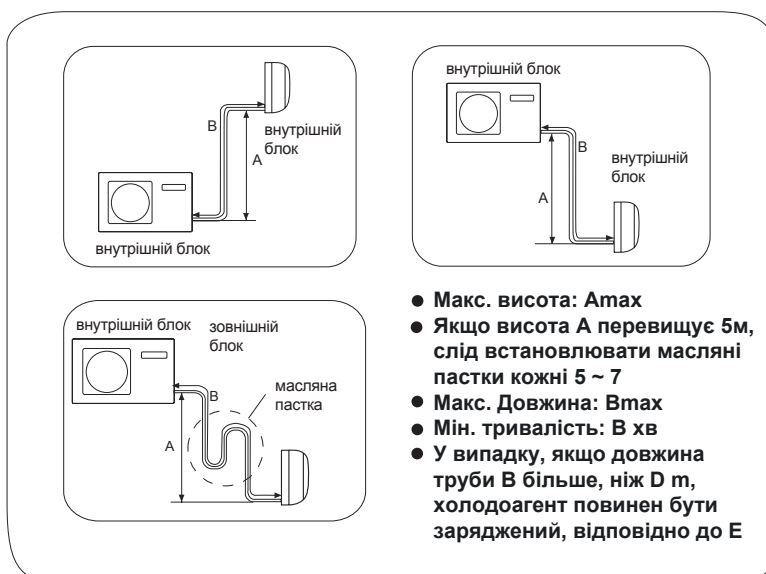
Кріплення нашвидкоруч, без ретельного центрування, може пошкодити нитки та призвести до витoku газу.

Діаметр труби (ϕ)	Крутний момент кріплення
Рідинний бік 6.35mm(1/4")	18 N.m
Рідинний / Газовий бік 9.52mm(3/8")	42 N.m
Газовий бік 12.7mm(1/2")	55 N.m
Газовий бік 15.88mm(5/8")	60 N.m

Будьте уважні, щоб речовини, такі як відходи піску, вода тощо, не потрапили в трубку.

УВАГА!

Стандартна довжина труби – С м. Якщо вона перевищує D м, це вплине на функцію блоку. Якщо трубу потрібно подовжити, холодоагент слід заправляти відповідно до E g / м. Але заряд холодоагенту повинен проводити професійний інженер з кондиціонерів. Перш ніж додати додатковий холодоагент, виконайте продувку повітря з труб холодоагенту та внутрішнього блоку за допомогою вакуумного насоса, після чого зарядіть додатковий холодоагент.

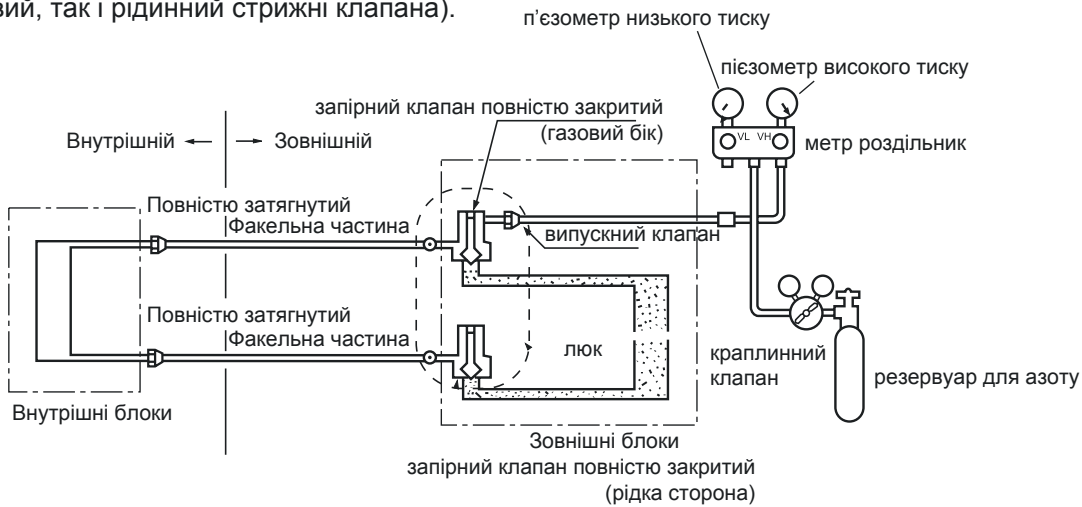


- Макс. висота: Amax
- Якщо висота A перевищує 5м, слід встановлювати масляні пастки кожні 5 ~ 7
- Макс. Довжина: Bmax
- Мін. тривалість: C хв
- У випадку, якщо довжина труби B більше, ніж D м, холодоагент повинен бути заряджений, відповідно до E

Зовнішній блок	Amax	Bmax	Bmin	C	D	E
HSU-09TK1/R32(DB)-OUT HSU-12TK1/R32(DB)-OUT	10	15	3	5	5	20
HSU-18TK1/R32(DB)-OUT HSU-24TK1/R32(DB)-OUT	10	25	3	5	7	20

Після закінчення з'єднання труби холодоагенту слід провести перевірку герметичності повітря.

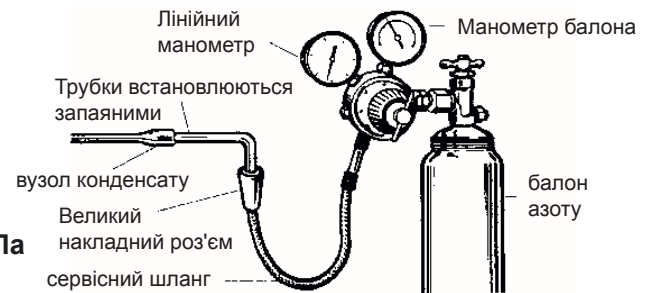
- При проведенні випробування на герметичність використовується резервуар з азотом для створення тиску відповідно до режиму трубного з'єднання, як показано на наступному малюнку.
- Газовий і рідинний клапан знаходяться в закритому стані. Щоб запобігти потраплянню азоту в циркуляційну систему зовнішнього блоку, затягніть стрижень клапана, перш ніж подавати тиск (як газовий, так і рідинний стрижні клапана).



1) Подайте тиск більше 3 хвилин при тиску 0,3 МПа (3,0 кг / см²г).

2) Подайте тиск більше 3 хвилин при тиску 1,5 МПа (15 кг / см²г). Це допоможе виявити великий витік.

3) Підтримуйте тиск близько 24 годин при тиску 3,0 МПа (30 кг / см²г). Це допоможе виявити невеликий витік.



- **Перевірте, чи падає тиск.** Якщо тиск не падає, продовжуйте далі. Якщо тиск падає, то перевірте точку витоку. Під час тиску протягом 24 годин, коливання температури навколишнього середовища на 10С спричинятиме зміну тиску на 0,01 МПа (0,1 кг/см²г). Це виправиться під час випробування.

• Перевірка місця витоку

У кроках 1) - 3), якщо тиск падає, перевірте витік в кожному з'єднанні, прислухаючись, торкаючись і використовуючи мильну воду і т.д. для визначення місця витоку. Після підтвердження місця витоку знову проведіть зварювання або щільно затягніть гайку.

Вакуумний метод прокладки трубопроводів: з використанням вакуумного насоса

1. Зніміть кришку сервісного отвору триходового клапана, кришку штока клапана для двоходового і триходового клапанів і підключіть сервісний отвір до проекції заправного шлангу (нижній) для манометричного колектора. Потім підключіть проектор заправного шлангу (центральної) манометричного колектора до вакуумного насоса.

2. Відкрийте рукоятку при малому калібрувальному колекторі та працюйте вакуумним насосом. Якщо шкала манометра (нижній) миттєво досягне стану вакууму, ще раз перевірте крок 1.

3. Вакуумуйте протягом 15 хвилин. І перевірте показник рівня, який повинен складати - 0,1 МПа (-76 см рт. ст.) на стороні низького тиску. Після завершення вакуумування закрийте ручку 'Lo' у вакуумному насосі. Перевірте стан шкали і потримайте її 1-2 хвилини. Якщо шкала повертається назад, незважаючи на затягування, проведіть розвальцьовування, а потім поверніться до початку кроку 3.

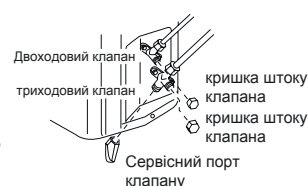
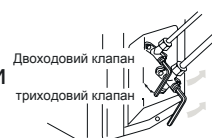
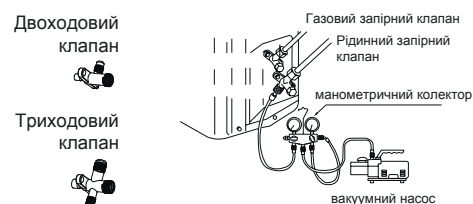
4. Відкрийте шток клапана для двостороннього клапана на кут 90 градусів проти годинникової стрілки. Через 6 секунд закрийте двосторонній клапан і зробіть перевірку витоку газу.

5. Виток газу відсутній? У разі витоку газу, затягніть частини трубопроводу. Якщо витік припиняється, виконайте крок 6. Якщо це не зупиняє витік газу, відкачайте весь холодоагент з сервісного порту. Після повторного розвальцьовування та вакуумування закачайте призначений холодоагент із газового балона.

6. Відключіть заправний шланг від сервісного отвору, відкрийте двоходовий клапан і триходовий клапан. Повертайте шток клапана проти годинникової стрілки до легкого удару.

7. Щоб запобігти витоку газу, поверніть ковпачок додаткового порту, кришку штоку клапана для двостороннього і триходового клапанів трохи більше, ніж точка, де крутний момент раптово збільшується.

УВАГА! Якщо холодоагент кондиціонера витікає, необхідно відкачати весь холодоагент. Спочатку вакуумуйте, а потім зарядіть рідкий холодоагент у кондиціонер відповідно до кількості, зазначеної на табличці.



УВАГА!

Небезпека травмування та смерті

- Вимкніть електричне живлення на автовимикачі або джерело живлення перед виконанням будь-яких робіт з електрикою.
- Заземлення повинно бути закінчене до підключення мережевої напруги.

Заходи безпеки для прокладання електропроводки

- Роботи з прокладання електропроводки повинні виконуватись професіоналом.
- Не прокладайте більше 3-х кабелів до клемної коробки. Завжди використовуйте круглі обтискні наконечники клем з ізольованим затискачем на кінцях проводів.
- Використовуйте лише мідний провідник.

Вибір типорозміру джерела живлення і сполучних проводів

Оберіть розмір кабелів та схему захисту з таблиці нижче. (Ця таблиця демонструє 20 м довжину проводу з менш ніж 2 % перепадом напруги).

Предмет Модель	Фаза	Перемикач		Розмір дроту джерела живлення (мінімум) (мм)	Переривник замикання на землю	
		Перемикач (A)	Захист від перевантаження по струму номінальна потужність.		Вимикач (A)	Вихідний струм (mA)
HSU-09TK1/R32(DB)-OUT	1	20	15	1.0	20	30
HSU-12TK1/R32(DB)-OUT	1	20	15	1.5	20	30
HSU-18TK1/R32(DB)-OUT	1	25	20	1.5	25	30
HSU-24TK1/R32(DB)-OUT	1	25	20	2.5	25	30

Якщо шнур живлення пошкоджено, він повинен бути замінений постачальником, майстром сервісу або іншим кваліфікованим спеціалістом.

Якщо запобіжник блоку управління зламаний, замініть його на керамічний типу T 25.A / 250V.

Метод прокладки кабелю має відповідати вимогам місцевих нормативів прокладки кабелів.

Всі кабелі повинні мати європейський сертифікат відповідності. Під час монтажу, коли з'єднують кабелі перериваються, переконайтесь, що саме кабель заземлення переривається в останню чергу.

Вибухозахищений вимикач кондиціонера повинен бути багатополюсним. Відстань між його двома контактами має бути не менше 3 см. Такі засоби роз'єднання повинні бути вбудовані в нерухому проводку.

Відстань між двома клемними блоками внутрішнього та зовнішнього блоків повинна становити не більше 5 м.

В разі перевищення діаметр проводу повинен бути збільшений відповідно до місцевого стандарту електропроводки.

Необхідно встановити вибухозахисний вимикач.

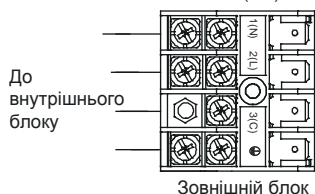
Процедура прокладання кабелю

1. Зніміть встановлені гвинти збоку перед тим, як знімати передню панель у напрямку.
2. Правильно під'єднайте кабелі до клемного блоку та закріпіть за допомогою затискача обладнаного поруч з клемним блоком.
3. Прокладіть провід правильно та просуньте його у отвір для кабелів на боці панелі.

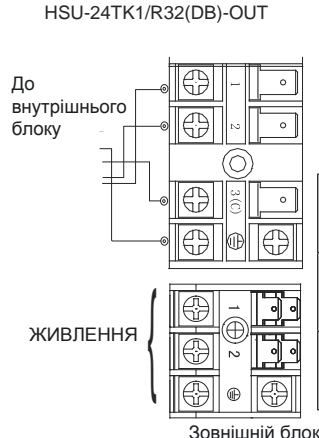
Застереження!

Роз'єднуючі кабелі повинні бути прокладені відповідно до малюнку нижче. Неправильна прокладка кабелів може призвести до псування обладнання.

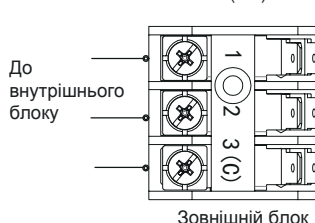
Для HSU-18TK1/R32(DB)-OUT



Для моделей HSU-24TK1/R32(DB)-OUT



Для HSU-09TK1/R32(DB)-OUT
HSU-12TK1/R32(DB)-OUT



МОДЕЛЬ	HSU-09TK1/R32(DB)-OUT	HSU-12TK1/R32(DB)-OUT HSU-18TK1/R32(DB)-OUT	HSU-24TK1/R32(DB)-OUT
З'ЄДУВАЛЬНІ ПРОВІДИ	≥4G1.0mm ²	≥4G1.5mm ²	≥4G1.0mm ²
СИЛОВИЙ КАБЕЛЬ	≥3G1.0mm ²	≥3G1.5mm ²	≥3G2.5mm ²

Вирішення проблем з зовнішнім блоком

ЦЕЙ ПРИСТРІЙ БУДЕ ЗАПУЩЕНО МИТЄВО БЕЗ ВКЛЮЧЕННЯ, ЩОЙНО БУДЕ ПОДАНЕ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ. ОБОВ'ЯЗКОВО ВИКОНАЙТЕ ОПЕРАЦІЮ З ЕЛЕКТРИКОЮ ДО ТОГО, ЯК ЖИВЛЕННЯ БУДЕ ВИКНЕНО ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ.

Цей пристрій має функцію автоматичного відновлення системи після відновлення живлення.

1. Перед початком тестової перевірки (для всіх типів з тепловим насосом)

Переконайтесь, що вимикач джерела живлення (головний вимикач) агрегату був включений протягом більше 12 годин для подачі живлення на картерний обігрівач перед початком роботи.

2. Тестовий запуск

Запустіть пристрій на 30 хвилин та перевірте наступне.

1. Тиск всмоктування при зворотному з'єднанні сервісного клапана газопроводу.

2. Тиск розрядження при зворотному з'єднанні зливної труби компресора.

3. Різницю температур між зворотній повітрям та повітрям, яке подається до внутрішнього блоку.

Кількість спалахів на на світлодіоді на головній панелі	Опис проблеми	Аналіз та висновок
1	Еергом помилка	Збій на зовнішній головній платі
2	Помилка IPM	Помилка IPM
4	помилка зв'язку між основною платою і модулем spdu Помилка зв'язку SPDU	Помилка зв'язку понад 4 хв
5	Запобігання високого тиску	Високий тиск системи понад 4.3 Мпа
8	Запобігання температури нагнітання компресора	температура нагнітання компресора понад 110 градусів за Цельсієм
9	Збої двигуна постійного току	Защемлення двигуна постійного току або збій у роботі двигуна
10	Помилка датчика трубопровода	Коротке замикання датчика трубопровода чи розімкнутий контур
11	Відмова датчика температури всмоктування	Коли проводка компресора неправильна або з'єднана погано
12	Помилка датчика навколишнього середовища	Помилка зовнішнього датчика навколишнього середовища чи розімкнутий контур
13	Помилка датчика розряду компресора	Коротке замикання датчика розряду компресора чи розімкнутий контур
15	Помилка зв'язку між внутрішнім та зовнішнім блоком	Помилка зв'язку понад 4 хвилини
16	Відсутність холодоагенту	Перевірте, чи немає протікання в агрегаті.
17	Несправність 4-х ходового клапана	Подайте сигнал і зупиніться, якщо дефект триває протягом 1 хвилини після запуску компресора протягом 10 хвилин у режимі нагріву, підтвердіть помилку, якщо вона повторюється тричі за годину
18	Защемлення компресора (тільки для SPDU)	Заклинило внутрішній компресор
19	помилка вибору схеми PWM модуля	Неправильно обрана схема PWM модуля
25	Перенапруга U-фази компресора	Напруга U-фази компресора надто висока
25	Перенапруга V -фази компресора	Напруга V-фази компресора надто висока
25	Перенапруга W-фази компресора	Напруга W-фази компресора надто висока

Представник в Україні
0-800-21-30-20
www.hec.com.ua

