



Посібник з монтажу, введення в експлуатацію та технічного обслуговування

Вентиляційна система з рекуперацією енергії (ERV)

Застосовні моделі:

FHBQG-D3.5B-K
FHBQG-D5B-K
FHBQG-D6.5B-K
FHBQG-D8B-K
FHBQG-D10B-K
FHBQG-D13B-K
FHBQG-D15B-K
FHBQG-D20B-K
FHBQG-D25B-M
FHBQG-D30B-M
FHBQG-D40B-M
FHBQG-D50B-M
FHBQG-D60B-M

Дякуємо, що обираєте комерційні кондиціонери Gree. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед використанням і збережіть його для використання в майбутньому. Якщо ви загубили цей посібник, зверніться до місцевого агента або відвідайте www.gree.com або надішліть електронний лист на global@cn.gree.com для електронної версії.

Користувачам

Дякуємо, що вибрали продукт Gree. Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед установкою та використанням виробу, щоб правильно освоїти та використовувати виріб. Щоб допомогти вам правильно встановити та використовувати наш продукт і досягти очікуваного робочого ефекту, ми надаємо наступні інструкції:

- (1) Це обладнання має встановлюватися, експлуатуватися або обслуговуватися кваліфікованими спеціалістами, які пройшли спеціальну підготовку. Під час роботи слід суворо дотримуватися всіх питань безпеки, описаних на етикетках, у посібнику користувача та іншій документації. Це обладнання не призначене для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або з браком досвіду та знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкції щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку. Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм.
- (2) Цей продукт пройшов сувору перевірку та експлуатаційні випробування перед тим, як залишити фабрику. Щоб уникнути пошкодження внаслідок неправильного розбирання та перевірки, що може вплинути на нормальну роботу пристрою, будь ласка, не розбирайте пристрій самостійно. За потреби ви можете зв'язатися з нашим дилером або службою технічної підтримки для отримання професійної підтримки.
- (3) Якщо продукт несправний і ним не можна користуватися, якнайшвидше зв'яжіться з нашим уповноваженим дилером або службою технічної підтримки, надавши наступну інформацію.
 - 1) Вміст паспортної таблички продукту (модель, потужність охолодження/нагрівання, серійний номер продукту, дата виробництва).
 - 2) Статус несправності (вказіть ситуації до та після виникнення помилки).
- (4) Усі ілюстрації та інформація в посібнику з експлуатації наведені лише для ознайомлення. Щоб зробити продукт кращим, ми будемо постійно вдосконалювати та впроваджувати інновації без додаткового повідомлення.

Зміст

Примітки щодо безпеки (обов'язково дотримуйтесь)	1
1 Загальна інформація	3
1.1 Принцип роботи	3
1.2 Компоненти	3
1.3 Умови експлуатації	3
2 Монтаж	4
2.1 Дотримання інженерних норм	4
2.2 Інженерне проектування	4
2.3 Схема монтажу	5
2.4 Повітроводи та фланці	6
2.5 Вимоги до монтажних робіт на місці	7
3 Електричне підключення	8
3.1 Електрична схема	8
3.2 Вимоги до проводки	10
3.3 Заземлення	11
4 Пусконаладжувальні роботи та планове технічне обслуговування	11
5 Усунення несправностей	12

Примітки щодо безпеки (обов'язково дотримуйтесь)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо не дотримуватися суворо, це може завдати серйозної шкоди пристрою або людям.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Якщо суворо не дотримуватися, це може призвести до легкої або середньої шкоди пристрою чи людям.

⚠ НЕБЕЗПЕЧНО: Цей знак означає, що операція повинна бути заборонена. Неправильна експлуатація може призвести до серйозних пошкоджень або смерті людей.

Перш ніж продовжити, ознайомтеся з інструкціями з безпеки.

- (1) Перед монтажем перевірте джерело живлення, чи відповідає воно зазначеним даним на табличці обладнання. Крім того, перевірте безпеку джерела живлення.
- (2) Для монтажу слід використовувати спеціалізовані комплектуючі та деталі; в іншому випадку це може призвести до витоку води, ураження електричним струмом і небезпеки пожежі.
- (3) Розмір силових ліній повинен бути досить великим. Лінії живлення та інші лінії електричного з'єднання повинні бути виконані спеціальними кабелями.
- (4) Коли пристрій встановлено, переконайтеся, що повітропроводи та дроти підключені належним чином, щоб запобігти витоку води, ураження електричним струмом і пожежі.
- (5) Не допускайте впливу на цей пристрій вологого, мокрого чи корозійного середовища.
- (6) Повітроводи, заслінки та клапани повинні бути ізольовані для запобігання утворенню конденсату.
- (7) Не подовжуйте кабель живлення шляхом зрощення, щоб запобігти перегріванню або небезпеці пожежі.
- (8) Ніякі сторонні предмети не повинні блокувати вентиляційні отвори. Періодично очищайте фільтри, щоб забезпечити ефективність теплопередачі та стабільність роботи.
- (9) Усі електричні лінії та з'єднання мають бути надійними. Перед використанням слід підключити дрововий контролер.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Монтаж має виконуватися кваліфікованими фахівцями. Ніколи не встановлюйте, не переміщуйте та не модернізуйте пристрій самостійно. Неправильний монтаж може призвести до нещасних випадків, таких як падіння, ураження електричним струмом і пожежі.
- Цей виріб слід встановлювати суворо відповідно до цієї інструкції.
- Електричну проводку слід виконувати згідно з державними або місцевими нормами та правилами. Низька пропускна здатність і неправильне підключення ліній живлення становлять небезпеку ураження електричним струмом і пожежу.
- На вентиляційному отворі має бути встановлена захисна сітка. Гнізда птахів та інші сторонні предмети слід видалити, щоб запобігти дефіциту кисню.
- Впускний/вихідний отвір зовнішнього повітря слід розташовувати подалі від вентиляційного отвору, через який буде виходити горючий газ, щоб запобігти дефіциту кисню в приміщенні.
- Повітрязабірник має бути там, де повітря, що виходить, не повертається, щоб уникнути забруднення повітря в приміщенні.
- Пристрій слід встановлювати в досить міцному місці, щоб витримати його навантаження.
- Дріт заземлення не можна з'єднувати з водопровідними трубами, блискавовідводами або телефонними лініями. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Перед ремонтом, технічним або сервісним обслуговуванням відключіть подачу електроенергії за допомогою головного автоматичного вимикача, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Ніколи не вставляйте палець у вентиляційні отвори, щоб уникнути травм, коли вентилятори працюють на високій швидкості.
- Провітріть приміщення, відкривши вікна, якщо витікає легкозаймистий газ, інакше іскра, створена контактором, може призвести до вибуху або пожежі.
- Підтримуйте роботу пристрою при номінальній напрузі, щоб запобігти ураженню електричним струмом або спалаху.
- У разі виникнення будь-якої незвичної ситуації зупиніть пристрій і відключіть джерело живлення, щоб запобігти ураженню електричним струмом або пожежі. Якщо вам потрібна допомога, зверніться до місцевого сервісного центру.
- Тварини або рослини не повинні наближатися до вентиляційних отворів, щоб уникнути шкоди.
- Металеві труби необхідно ізолювати перед проходженням через металеві конструкції будівлі, щоб запобігти ураженню електричним струмом або витоку струму.

⚠ ОБЕРЕЖНО

- Не спрямовуйте пальник у бік вентиляційних отворів, щоб уникнути неадекватного горіння.
- Для запобігання ураження електричним струмом верхня поверхня пристрою має бути водонепроникною.
- Не випускайте легкозаймистий газ поблизу пристрою, щоб уникнути пожежі.
- Використовуйте перемикач правильно і не перемикайте занадто часто, щоб уникнути несправностей.
- Не промивайте пристрій, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Не користуйтеся пристроєм мокрими руками, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Періодично чистіть фільтр, оскільки сильний пил може призвести до дефіциту кисню в приміщенні.
- Одягайте рукавички під час очищення фільтрів і теплообмінників, щоб уникнути травм.
- Якщо пристрій не використовувався протягом тривалого часу, будь ласка, вимкніть джерело живлення. Сильний пил становить небезпеку пожежі.
- Не встановлюйте пристрій у ванній та інших місцях з високою відносною вологістю, щоб запобігти ураженню електричним струмом.
- Не встановлюйте пристрій там, де є джерело вогню або відкритий вогонь, щоб запобігти перегріванню або займанню.
- Не встановлюйте пристрій у місцях, де може виникнути запальний газ, щоб уникнути пожежі.
- Не встановлюйте пристрій на хімічних заводах, які виробляють кислоти, луги, органічні розчинники, покриття та інші шкідливі та корозійні гази, оскільки вони можуть призвести до отруєння або пожежі.
- Забезпечте достатньо простору навколо пристрою, щоб забезпечити необмежений доступ персоналу з монтажу та обслуговування до всіх точок обслуговування.

⚠ НЕБЕЗПЕЧНО

Цей продукт не можна використовувати для повітрообміну пальника. При використанні в приміщенні газового обігрівача необхідно використовувати спеціальне вентиляційне обладнання.

1 Загальна інформація

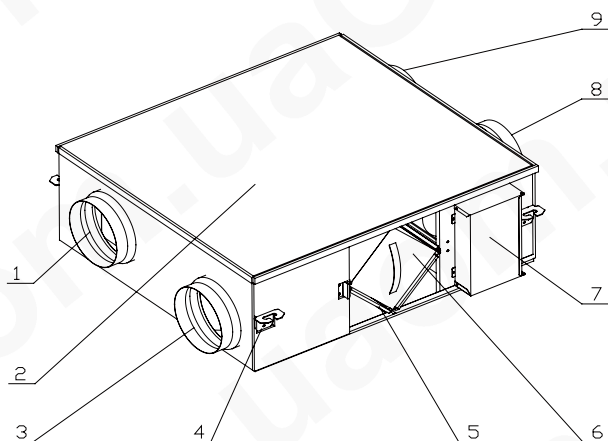
Вентиляційна система з рекуперацією енергії (ERV) має пристрій повної рекуперації тепла для досягнення повного теплообміну повітря-повітря та фільтрації свіжого повітря.

1.1 Принцип роботи

Блок забирає свіже повітря і виводить застояне повітря з приміщення назовні. Ці потоки піддаються теплообміну через систему рекуперації тепла.

1.2 Компоненти

Основними компонентами є малозумні відцентрові вентилятори, фільтри та теплообмінники. Перед тим, як повітря, що всмоктується, надходить у теплообмінник, фільтр видаляє з повітря частинки пилу, волокна та інші домішки. Для виймання фільтра передбачено дверцята доступу. Для з'єднання корпусу та дверцят доступу використовуються міцні ущільнення, що запобігають витоку повітря.



1. Вихід зворотного повітря
2. Зовнішній корпус
3. Вхід свіжого повітря
4. Кронштейн
5. Повітряний фільтр
6. Теплообмінник рекуператора
7. Електричний блок
8. Вихід свіжого повітря
9. Вхід зворотного повітря

Малюнок 1 Основна структура ERV

Примітка: фактична конструкція ERV завжди має перевагу.

1.3 Умови експлуатації

Рекомендується експлуатувати агрегат в умовах, зазначених нижче, інакше утворюватиметься конденсат і можуть виникнути пошкодження електричних елементів.

- (1) У приміщенні — робоча температура: 0~40°C, відносна вологість: 20~80%
- (2) Зовні — робоча температура: -10~48°C, відносна вологість: 20~85%

Пристрій обслуговує лише ті місця, які мають задовольняти потреби у комфорті. Воно повинно бути далеко від їдких речовин, вибухових речовин, масляного туману та інших небезпечних речовин, щоб забезпечити нормальну роботу та очікуваний термін служби, а також запобігти небезпеці загоряння та будь-якої шкоди. Для особливих місць потрібно, щоб обладнання мало захист від корозії та вибухів.

2 Монтаж

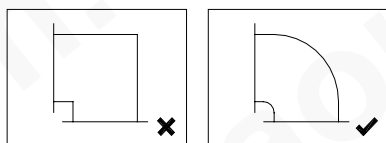
2.1 Дотримання інженерних норм

Користувач повинен довірити інженерам HVAC вибір та проектування обладнання та запросити кваліфіковану компанію для проведення монтажних робіт на місці. Як проектування, так і монтаж мають відповідати державним та місцевим нормам та правилам. Якщо пристрій не працює належним чином через неправильне встановлення, потрібна плата за обслуговування.

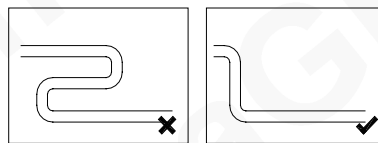
2.2 Інженерне проектування

Усередині блоку є два повітряні проходи, які сприяють рекуперації повітря-повітря. Один прохід дозволяє свіжому зовнішньому повітрі надходити в приміщення, а інший дозволяє забрудненому повітрю (повороту назад) з приміщення виходити назовні. Повітряним потокам, що проходять через повітропроводи, виявляється опір. Більший опір зменшує потік повітря. Довжина та переріз повітропроводів повинні відповідати номінальному статичному тиску, щоб запобігти зниженню витрати повітря, ненормальний звук або пошкодження двигунів. Крім того, розміри та вигини повітропроводів також впливають на потік повітря. Тому слідуйте інструкціям нижче, щоб уникнути проблем.

- (1) Загалом довжина кожного повітропроводу не перевищує 15 метрів або до 30 метрів. Внутрішня площа перерізу залежить від швидкості внутрішнього повітря (8 м/с для основного повітропроводу, 5 м/с для відгалуження). При використанні прямокутних повітропроводів співвідношення сторін не повинно перевищувати 4. Повітропроводи повинні бути негорючими.
- (2) Вигинів має бути якнайменше і не більше 3 на кожен прохід. Вигнута частина повітропроводу повинна мати круглу дугу і слід уникати прямого кута, як показано на малюнках нижче. Зверніть увагу, що монтаж повинен виконуватися з використанням обладнання, яке купується на місці.

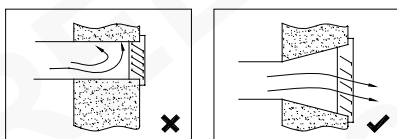


Малюнок 2 Тип вигину

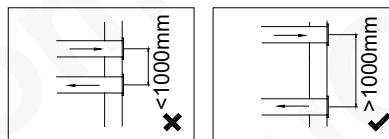


Малюнок 3 Розташування повітропроводів

- (3) Поверхня повітропроводу повинна бути гладкою, очищеною від пилу та без складок.
- (4) Опір вентиляційних решіток у приміщенні має бути якнайменше. Рекомендується встановлювати внутрішні прямокутні дифузори із алюмінієвого сплаву або двохарові ґрати (розміром не менше 200×200 мм). Якщо для зовнішніх вентиляційних отворів використовується решітка із захистом від опадів, її розмір повинен бути в 3–4 рази більший за площу перерізу підключеного повітропроводу, а форма жалюзі решітки повинна сприяти потоку повітря. Для вибору дифузоров та решіток див. малюнок 4.
- (5) Щоб запобігти поверненню повітря, що видаляється, між двома вентиляційними отворами на зовнішній стіні повинно залишатися не менше 1000 мм, як показано на малюнку 5. Зверніть увагу, що монтаж повинен здійснюватися з використанням та матеріалів, що купуються на місці.



Малюнок 4 Форма повітряного отвору

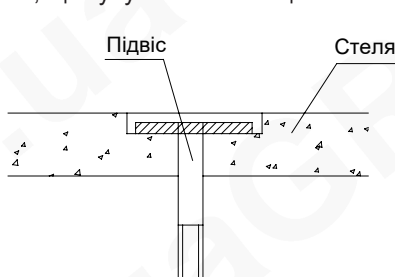


Малюнок 5 Відстань між вентиляційними отворами

- (6) Якщо передбачається мінімізувати шум у приміщенні, рекомендується встановити глушник усередині повітряних каналів. Зверніться до фахівця для вибору глушника. Як правило,

глушник може знизити рівень звуку у вентиляційних отворах на 4-6 дБ.

- (7) У разі встановлення електронагрівача його роботу слід заблокувати з вентилятором. Тобто ТЕН повинен працювати тільки при включеному вентиляторі. Повітропроводи на відстані до 800 мм від ТЕНу та повітропроводи, що проходять через приміщення, де є джерело вогню, повинні бути виконані з негорючих матеріалів.
- (8) Фільтруючий елемент необхідно періодично міняти. Тому для обслуговування слід дотримуватися певної відстані з одного боку.
- (9) Перед монтажем необхідно закласти сталеві підвіси. Їх тип та характеристики для забезпечення стійкості залежать від ваги ERV. Для монтажу просвердліть в стелі отвори для підвісів, як показано на малюнку 6(a). Якщо свердління отворів неможливе, знайдіть арматурну сталь усередині бетонної стелі і візьміть її як основу підвісу, як показано на малюнку 6(б). Зверніть увагу, що інсталяція повинна виконуватись з використанням матеріалів, що купуються на місці.



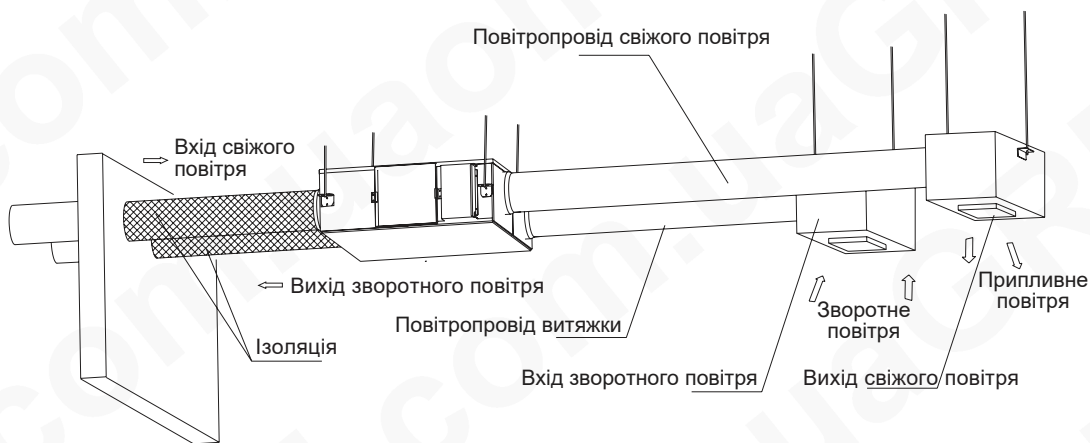
Малюнок 6 (а)



Малюнок 6 (б)

- (10) Якщо стеля пошкоджена під час монтажу, її слід відремонтувати до завершення проекту.

2.3 Схема монтажу



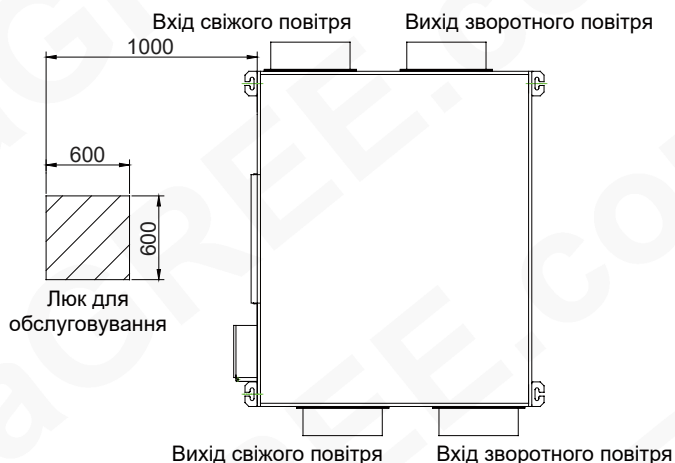
Малюнок 7

Примітка: схема установки базується на фактичних конструкціях і конструкції установки.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Зовнішні повітроводи, з'єднані з входом свіжого повітря та виходом забрудненого повітря (зворотного повітря), повинні бути ізольовані, так само як і внутрішні повітроводи, коли температура та вологість усередині стелі досить високі. Крім того, внутрішні канали повинні мати певний градієнт (1/50~1/30), щоб запобігти потраплянню води всередину.

Забезпечте достатній простір для зручного обслуговування фільтра та теплообмінника (див. малюнок 8).



Малюнок 8 Допуски для обслуговування

Примітка: Відстань для обслуговування базується на фактичній конструкції та конструкції пристрою.

2.4 Повітроводи та фланці

- (1) Усі листові та профільні матеріали повинні мати сертифікати відповідності.
- (2) Товщина сталі повинна відповідати вимогам креслення.
- (3) На оцинкованій сталі не повинно бути тріщин, подряпин та водяних плям, а лише кристалічний візерунок.
- (4) Розміри повітроводу повинні відповідати проектним вимогам.
- (5) Стик повітроводу повинен бути герметичним, рівним і без дефектів.
- (6) Кути повітроводу повинні бути прямими, округлення - рівними, а нерівності не повинні перевищувати 5 мм.
- (7) З'єднання повітроводу з фланцем має бути міцним, а ширина відборткування має бути не менше 6 мм. Відстань між отворами фланців має відповідати проектним вимогам та будівельним нормам.
- (8) Поверхня фланців з вуглецевої сталі має бути покрита антикорозійним покриттям, воно має бути рівним та щільним.
- (9) Допуски для повітроводів та фланців див. у таблиці нижче.

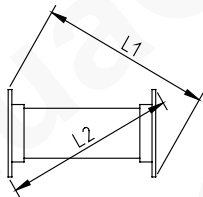
Допуски для повітроводів та фланців

№	Пункт		Припуск (мм)	Спосіб перевірки
1	Зовнішній діаметр круглого повітроводу	$\phi \leq 300\text{мм}$	0 -1	Вимірювання лінійкою
		$\phi > 300\text{мм}$	0 -2	
2	Довга сторона прямокутного повітроводу	$\leq 300\text{мм}$	0 -1	Вимірювання лінійкою
		$> 300\text{мм}$	0 -2	
3	Діаметр круглого фланця		+2 0	Вимірювання лінійкою

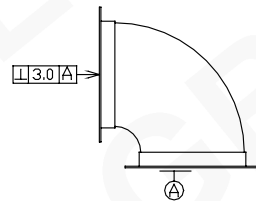
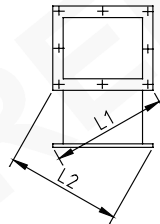
№	Пункт	Припуск (мм)	Спосіб перевірки
4	Довга сторона прямокутного повітроводу	+2 0	Вимірювання лінійкою
5	Диференціал діагоналей	3	Вимірювання лінійкою
6	Рівність	2	Вимірювання щупом
7	Гладкість зварювальних швів	1	

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Абсолютне значення диференціалів діагоналей прямокутного повітроводу має бути $|L_1 - L_2| \leq 3$, як показано на малюнку 9.
- Для фланців на двох кінцях згину прямокутного повітроводу допуск перпендикулярності повинен становити 3,0 (90°), як показано на малюнку 10.



Малюнок 9



Малюнок 10

Примітка: Монтаж повинен здійснюватись на основі місцевих матеріалів.

2.5 Вимоги до монтажних робіт на місці

- (1) Ніколи не прокладайте дроти, кабелі та труби з токсичними, легкозаймистими або вибуховими газами або рідинами в каналі.
- (2) Знімні порти та регульовані частини повітроводів та фітінгів не можуть бути встановлені у стіні чи стелі.
- (3) Перед монтажем необхідно очистити повітроводи та арматуру від сторонніх предметів.
- (4) Конструкція кронштейна або підвіски повітроводу повинна відповідати наступним специфікаціям:
 - 1) Вбудований фітінг, цвях або дюбель для кронштейна або підвіски повинні бути встановлені правильно і міцно. Вхідна частина не повинна мати плям олії та фарби.
 - 2) Розташування кронштейна або підвіски повинне відповідати проектним специфікаціям. Якщо проектна специфікація відсутня, будуть застосовуватись такі специфікації.
 - 3) Кронштейн для опори або похилий кронштейн застосовується для горизонтального повітроводу, притисненого до стіни або опори, а також для опорного кронштейна, розташованого далеко від стіни або опори. Стрічкові підвіси застосовуються для повітроводів з діаметром або довжиною сторін менше 400 мм.
 - 4) Кронштейн-важіль або похилий кронштейн застосовуються для вертикального повітроводу біля стіни або стовпа, а кронштейн-вухло для анкерного кріплення повітроводу, розташованого далеко від стіни або стовпа. Вертикальну трубу зовні приміщення або на даху слід закріпити за допомогою вежі або драглайну.
- 3) Стрижень підвісу повинен бути рівним, а його різьблення має бути цілим і гладким. Для з'єднання підвісів підходить як різьбове з'єднання, так і зварювання. Якщо вибрано перший варіант, сполучна різьба на обох кінцях повинна бути довшою за діаметр підвіски; крім того, слід вжити заходів проти ослаблення. Якщо обраний останній варіант, то застосовується нахлесточное з'єднання, довжина якого повинна бути в 6 разів більша за діаметр підвіски, принаймні, з двох сторін.
- 4) Отвори на кронштейні та підвісі слід свердлити механічно, а не газовим різанням.

Для прямокутного повітропроводу затискачі повинні щільно прилягати до повітропроводу, кут повинен бути прямим, а на стику має бути передбачене місце для гвинта. Для круглого повітропроводу хомути повинні бути розташовані рівномірно, а їхній внутрішній діаметр повинен бути таким же, як і зовнішній діаметр повітропроводу, щоб вони щільно прилягали до повітропроводу.

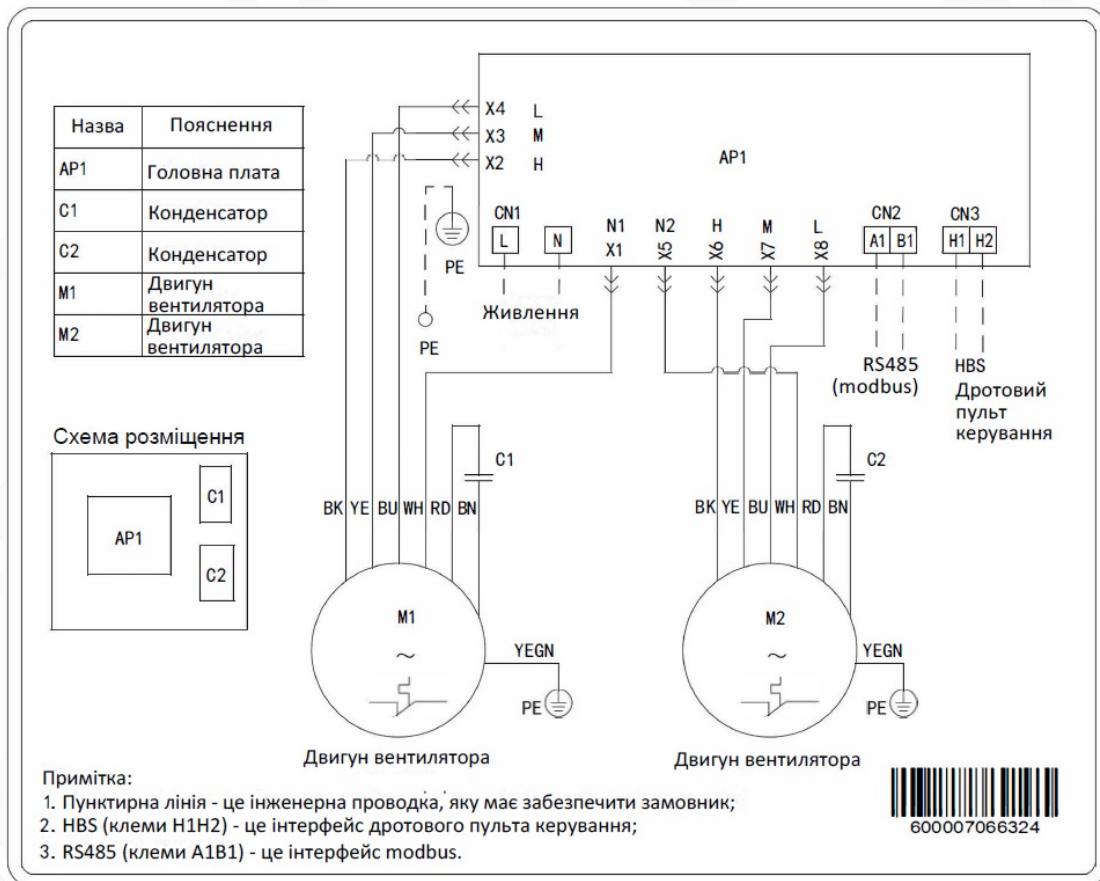
- (5) Кронштейн та підвіс не можуть бути встановлені на вентиляційному отворі, клапані або сервісному люку. Підвіс не може бути закріплений безпосередньо на фланці. Відстань між кронштейном горизонтального повітропроводу та підвісом не може перевищувати 4 метри. Якщо повітроводи встановлюються вертикально, відстань між ними не повинна перевищувати 4 м, а кількість вбудованих фітингів кожного вертикального повітропроводу має бути більше 2 шт.
- (6) Фланець повітропроводу, підвіс та кріплення для обладнання повинні бути покриті антикорозійним покриттям.
- (7) Підлога та стіна, через які проходить повітропровід, повинні бути відремонтовані після монтажу. Отвори на зовнішній стіні повинні мати ухил 2/100 у горизонтальному напрямку (внутрішня частина вище), щоб уникнути потрапляння дощової води до приміщення.
- (8) Монтаж повітропроводів та з'єднань має бути надійним. Рама та декоративна поверхня повинні бути міцними, зовнішня поверхня – рівною та недеформованою, а регулювання – гнучким.

3 Електричне підключення

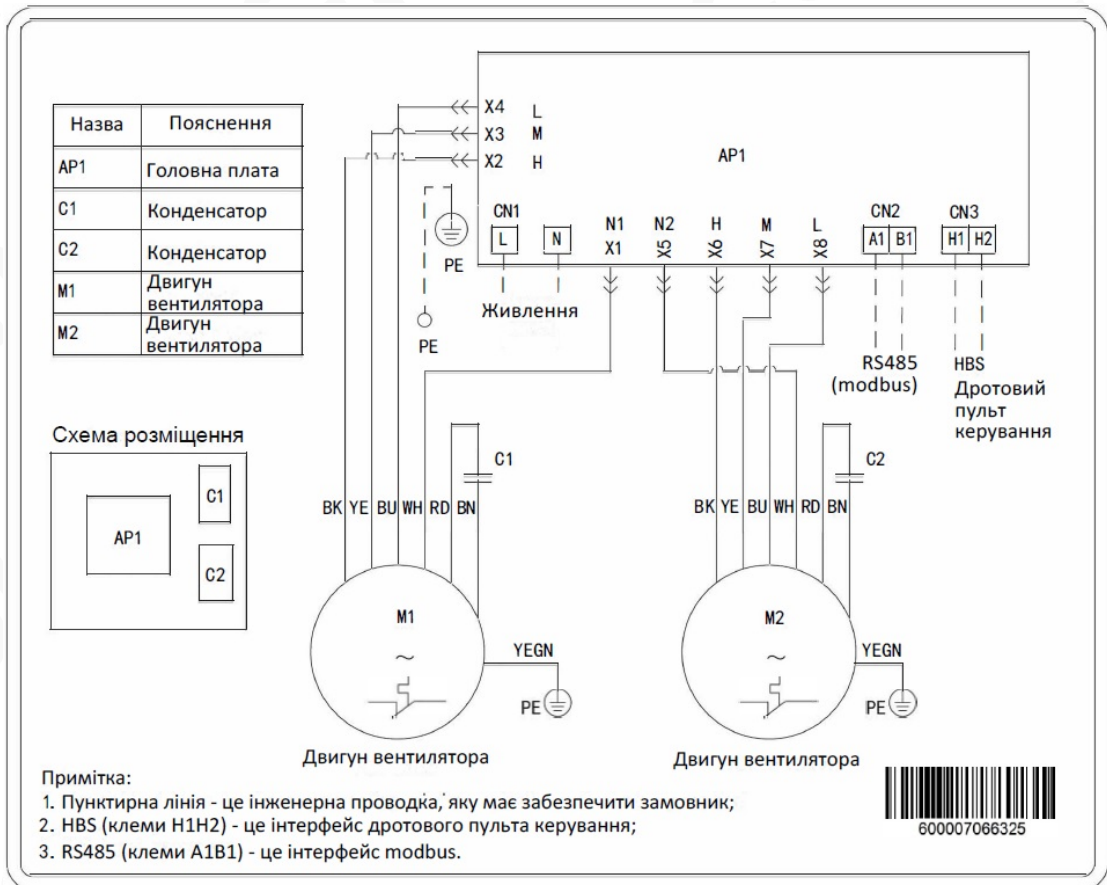
3.1 Електрична схема

Завжди переважну силу має схема електропроводки, що прикріплена до електричного щитка блоку.

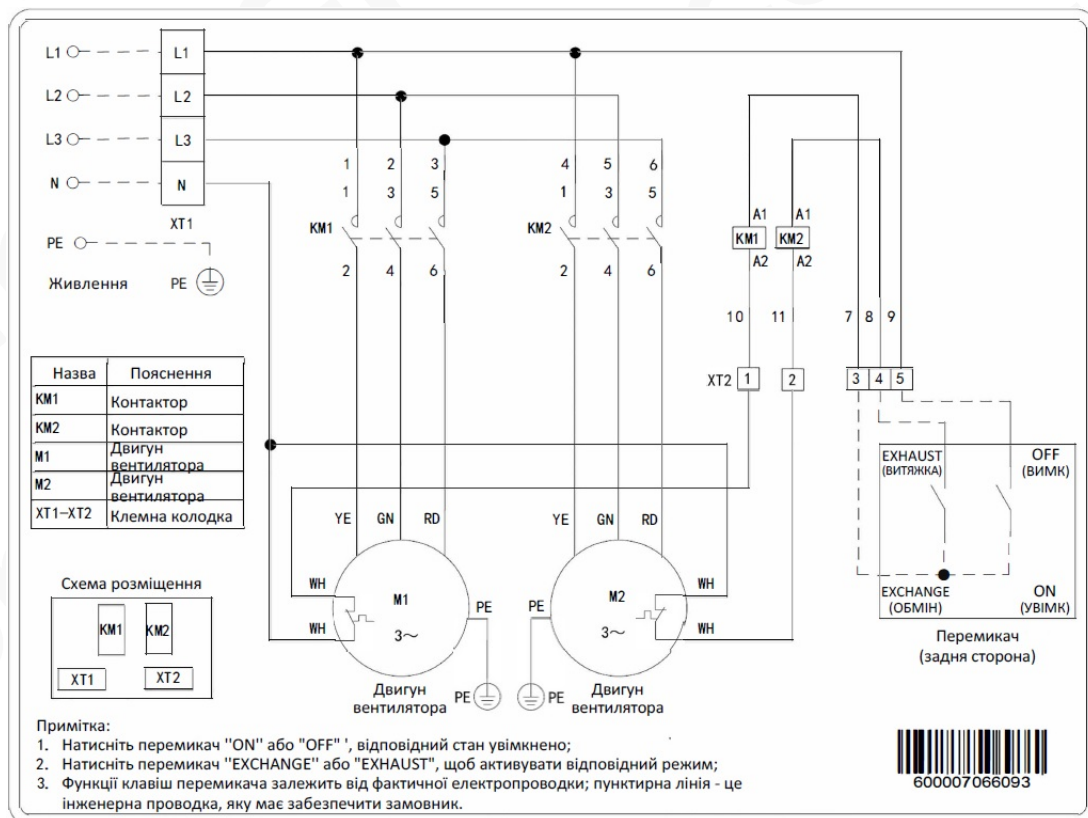
- (1) Застосовні моделі: FHBQG-D6.5B-K, FHBQG-D8B-K, FHBQG-D10B-K



(2) Застосовні моделі: FHBQG-D3.5B-K, FHBQG-D5B-K, FHBQG-D13B-K, FHBQG-D15B-K, FHBQG-D20B-K



- (3) Застосовні моделі: FHBQG-D25B-M, FHBQG-D30B-M, FHBQG-D40B-M, FHBQG-D50B-M, FHBQG-D60B-M



3.2 Вимоги до проводки

- (1) Усі електромонтажні роботи мають виконуватися кваліфікованими фахівцями відповідно до місцевих законів, правил та інструкцій.
- (2) Джерело живлення повинне мати напругу відповідну номінальній та використовуватися спеціально для цього виробу.
- (3) Джерело живлення має бути надійним, щоб запобігти навантаженню на клеми. Ніколи не тягніть силою кабелів живлення.
- (4) Розмір ліній живлення повинен бути достатньо великим. Обірвану лінію електропередачі слід замінити на виділену.
- (5) Дроти заземлення повинні бути надійно з'єднані зі спеціальними заземлювачами.
- (6) Необхідно встановити автоматичний вимикач та вимикач витоку, які можуть вимкнути загальне електроживлення.
- (7) Автоматичний вимикач повинен об'єднувати функції магнітного розчіплювача та гарячого розчіплювача для захисту від короткого замикання або перевантаження.
- (8) Проводка повинна відповідати принциповій схемі, що додається до пристрою.

Моделі	Джерело живлення	Номінал вимикача (A)	Площа перерізу кабеля живлення (мм ²)
FHBQG-D3.5B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0
FHBQG-D5B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0
FHBQG-D6.5B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0
FHBQG-D8B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0

Моделі	Джерело живлення	Номинал вимикача (А)	Площа перерізу кабеля живлення (мм ²)
FHBQG-D10B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0
FHBQG-D13B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0
FHBQG-D15B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0
FHBQG-D20B-K	220В ~ 50Гц	6	1.0
FHBQG-D25B-M	380В ~ 50Гц	16	2.5
FHBQG-D30B-M	380В ~ 50Гц	16	2.5
FHBQG-D40B-M	380В ~ 50Гц	16	2.5
FHBQG-D50B-M	380В ~ 50Гц	16	2.5
FHBQG-D60B-M	380В ~ 50Гц	16	2.5

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Лінії електроживлення для цього виробу повинні бути виконані з мідного кабелю, а робоча температура не повинна перевищувати допустимого значення.
- Якщо довжина ліній електроживлення перевищує 15 метрів, збільшіть площу перерізу кабелю, щоб уникнути інцидентів, спричинених перевантаженням.

3.3 Заземлення

- (1) Необхідно вжити надійних заходів заземлення. Жовто-зелений дріт заземлення в жодному разі не можна відрізати і закріплювати саморізами, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- (2) Опір заземлення має відповідати державним або місцевим нормам.
- (3) Електроживлення має бути надійно заземлене. Провід заземлення не повинен з'єднуватись із водопровідною трубою, газовою трубою, дренажними трубами та іншими ненадійними місцями.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути ураження електричним струмом, перед установкою та техобслуговуванням відключіть джерело живлення. Електропроводка має відповідати державним або місцевим електричним нормам.

⚠ ПРИМІТКА

GREE не несе відповідальності за несприятливі результати, спричинені модифікацією електричної системи керування користувачами без згоди GREE.

4 Пусконаладжувальні роботи та планове технічне обслуговування

Перевірте проводку та виконайте пробний запуск після монтажних робіт.

◆ Перевірте перед пробним запуском

(1) Перевірка системи повітроводів

Відповідно до креслення проекту та цього посібника перевірте розташування повітроводів, міцність підвісів, антикорозійне покриття та слід звернути увагу на зазначені вище пункти, а саме, робочий простір для заміни повітряного фільтра, місце встановлення глушника повітроводу, внутрішні та зовнішні частини повітроводів та обладнання, а також міцність встановлення.

(2) Перевірка електричних ланцюгів системи

За принциповою схемою перевірте вхідні лінії, спосіб підключення, підключення та напругу живлення.

◆ Пробний запуск

- (1) Увімкніть пристрій. Додаткову інформацію див. у посібнику користувача контролера.
- (2) У разі будь-яких незвичайних умов негайно вимкніть живлення для усунення несправностей.

◆ Технічне обслуговування

Має бути встановлений повітряний фільтр; в іншому випадку теплообмінний елемент буде покритий брудом та пилом, що зменшить його продуктивність. Якщо об'єм припливного або витяжного повітря явно зменшився, фільтр слід замінити. Період заміни може відобразитися на контролері та може бути змінений відповідно до фактичних умов у місці експлуатації. Метод заміни досить простий. Відкрийте дверцята доступу, вийміть старий фільтр, розмістіть новий, а потім закрийте дверцята доступу.

Не забудьте вимкнути електроживлення перед монтажем та обслуговуванням, щоб уникнути ураження електричним струмом. Розташування проводки повинно відповідати відповідним вимогам, інакше це може призвести до ураження електричним струмом або загоряння.

5 Усунення несправностей

Після пробного запуску, пристрій може нормально експлуатуватися користувачем. У разі виникнення будь-якої несправності спочатку усуньте її самостійно згідно з наведеною нижче таблицею.

Симптоми	Можливі причини	Рекомендована дія
Обсяг потоку повітря на виході/вході повітря явно зменшується через певний період часу.	На повітряному фільтрі накопичується забагато пилу.	Очистіть або замініть повітряний фільтр.
У вентиляційних отворах з'являється аномальний шум.	Нещільне встановлення вентиляційного отвору.	Заново закріпіть вентиляційний отвір.
Не вдається запустити систему.	<ul style="list-style-type: none"> • Збій живлення або неправильні лінії електроживлення. • Ослаблені клеми трансформатора на головній платі. • Помилка зв'язку (E6). 	<ul style="list-style-type: none"> • Відновіть джерело живлення та перевірте проводку джерела живлення. • Повторно підключіть клему трансформатора. • Перевірте з'єднання між контролером і основною платою.



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Адреса: Вест Цзіньцзі Роуд (West Jinji Road),
Цяньшань (Qianshan), Чжухай, провінція Гуандун, 519070, Китай
Тел.: +86 (756) 8522218
Факс: +86 (756) 8669426
E-mail: global@cn.gree.com www.gree.com



600037060037