

Настінний вертикальний вентилятор з рекуперацією тепла. Технічний посібник

Моделі:

CH-HRV2.5TKEC

CH-HRV3.5TKEC

CH-HRV5TKEC



Для належної роботи уважно прочитайте та зберігайте цю інструкцію.

Cooper&Hunter International Corporation, Oregon, USA
www.cooperandhunter.com

1. Загальна інформація	
1.1 Заходи безпеки	1
1.1.1 Монтаж	1
1.1.2 Експлуатація	1
1.1.3 Технічне обслуговування	1
1.2 Пакувальний список	2
2. Ознайомлення з продуктом	
2.1 Принцип роботи та функції	2
2.2 Специфікація	3
2.3 Розмірні креслення	4
3. Інструкція з монтажу	
3.1 Позиція	5
3.2 Настінне кріплення	5
3.3 Повітроводи	5
3.4 Електропроводка	6
3.5 Злив конденсату	8
4. Експлуатація	
4.1 Огляд перед експлуатацією	9
4.2 Налаштування за замовчуванням	9
4.3 Інструкція з експлуатації	9
5. Технічне обслуговування	
5.1 Заміна фільтра	12
5.2 Перевірка дренажної труби	13
5.3 Перевірка повітропроводу, входу/виходу повітря	13
5.4 Очищення теплообмінника	13
6. Діагностика несправності	14
7. Додаткові аксесуари	15

1. Загальна інформація

1.1 Техніка безпеки Увага

Перед установкою уважно прочитайте наведені нижче інструкції з безпеки. Будь ласка, дотримуйтеся усіх інструкцій, щоб уникнути будь-яких травм або пошкодження обладнання чи майна.

 Попередження/Увага, ризик отримання травми або пошкодження обладнання.

1.1.1 Встановлення

- Встановлення та технічне обслуговування має виконувати кваліфікований спеціаліст, щоб уникнути небезпеки; кінцеві користувачі не повинні встановлювати це обладнання самостійно.
- Це обладнання має підключатися до джерела живлення кваліфікованим спеціалістом електриком. Обладнання повинно бути заземлене.
- Його слід переміщувати та встановлювати відповідно до ваги та розміру продукту
- Обладнання має бути встановлено відповідно до інструкцій зі встановлення (розділ 3).
- Обладнання слід встановлювати в сухому місці в приміщенні, а не в місці, де може бути витік горючого газу.
- Біля вентиляційних отворів на відкритому повітрі слід встановити решітку від птахів або її аналог. У випадку наявності сторонніх речей, особливо гнізд та птахів у повітропроводах, видаліть їх для уникнення потрапляння сторонніх речей та тварин у вентиляційну установку.

1.1.2 Експлуатація

- Дітям, особам зі зниженими фізичними сенсорними/розумовими здібностями або особам із браком досвіду та знань забороняється використовувати цей виріб, якщо вони не перебувають під наглядом або під керівництвом особи, відповідальної за їх безпеку.
- Необхідно використовувати номінальну напругу, інакше це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.
- Замінювати фільтр через рекомендований/необхідний інтервал.
- Не використовуйте корозійні речовини або розчинники для очищення обладнання.
- Не торкайтеся обладнання мокрими руками.

1.1.3 Технічне обслуговування

- Якщо є сторонній шум, запах або дим, будь ласка, відключіть джерело живлення та зверніться до технічного спеціаліста.
- Живлення має бути відключено перед обслуговуванням (розділ 5).
- Заборонена модифікація агрегату. Для заміни деталей кваліфікований спеціаліст повинен використовувати оригінальні запчастини, надані виробником.

1.2 Пакування

пакування включає наступні предмети. Перевірте, коли відкриваєте коробку. У разі пошкодження або неповної поставки негайно зв'яжіться зі своїм постачальником.

	Припливно-втяжна установка 1шт Будь ласка, перевірте наклейку та модель, щоб переконатися, що вони правильні.
	Монтажне кріплення 1шт
	Зливний патрубок 1шт
	Дренажна заглушка 1шт
	Технічний посібник 1шт

2. Вступ.

2.1 Принцип та функції.

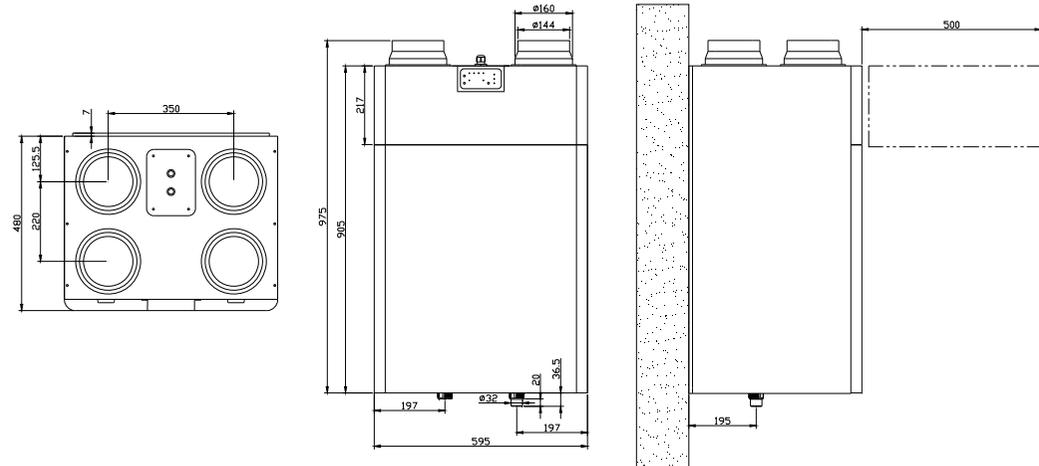
Дана установка призначена для забезпечення механічної припливно-втяжної вентиляції з рекуперацією тепла. Він оснащений теплообмінником, фільтрами та ЕС-двигуном тощо. Він виконує такі функції:

- Очищення свіжого повітря: після того, як зовнішнє повітря подається через припливний вентилятор і проходить через фільтр, якість повітря в приміщенні значно покращиться. первинний фільтр
- Рекуперація енергії: пристрій оснащений теплообмінником, який може відновити енергію ЕА, а потім переробити її в ОА, ця функція значно зменшить втрати енергії.

2.2 Специфікація

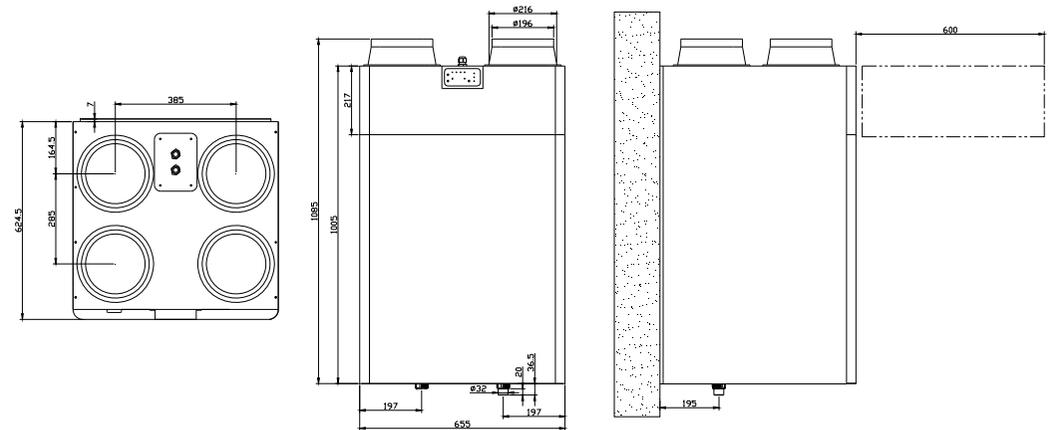
		HRV2.5TKEC	HRV3.5TKEC	HRV5.0TKEC
HRV	Матеріал корпусу	напилений листовий метал		
	Внутрішня структура	EPP		
	Теплообмінник	полістирол		
	Двигун вентилятора	ЕС		
	Клас фільтра	G4 або опціонально F7		
	Панель управління	Управління двома екранами, кнопки + світлодіодний індикатор		
	Вуypass	100% автоматичний байпас		
Робочі умови	Стандарт	-10 до 40°C		
	Оснащений нагрівачем трубопроводу	-20 до 40°C		
з'єднання труб	діаметр труби	Ф160мм		Ф200мм
Живлення	Блок живлення	230В 50Гц 1Ф		
	Макс. потужність	170Вт	320Вт	480Вт
	Макс. струм	1.5А	2.4А	3.2А

CH-HRV2.5TKEC та CH-HRV3.5TKEC



ОДИНИЦЯ: ММ

CH-HRV5.0TKEC



ОДИНИЦЯ: ММ

3. Встановлення

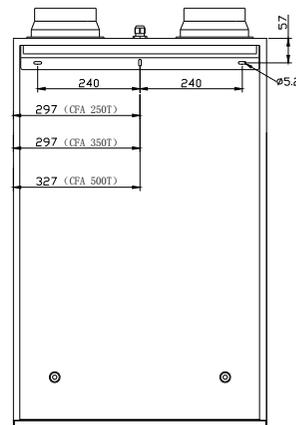
3.1 Розташування

- Усі установки системи повинні виконуватися кваліфікованим персоналом, включаючи всі електротехнічні роботи та підключення, які повинні бути виконані кваліфікованими працівниками або електриками.
- Це обладнання призначене для встановлення в коморах, горищах або міжповерхових просторах, подалі від місць, підданих замерзанню, воді або екстремальному теплу.
- Повинен бути залишений простір навколо обладнання для полегшення розміщення і підключення трубопровідних систем, ліній і відведення конденсату; також це полегшує заміну фільтрів.

- Позиція встановлення повинна забезпечувати відведення конденсату.

3.2 Підвісне встановлення

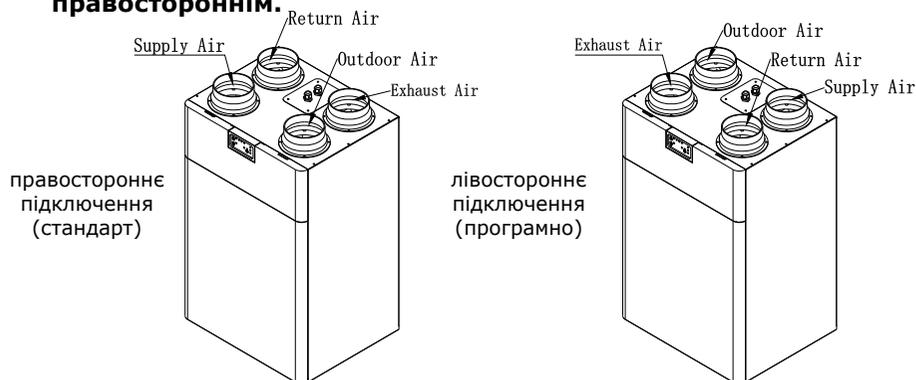
- Обладнання повинно бути встановлене вертикально на стіну.
- Обладнання вішається на стіну за допомогою підвісної пластини (стіна повинна витримувати навантаження понад 60 кг), розміри підвісної пластини показані праворуч.



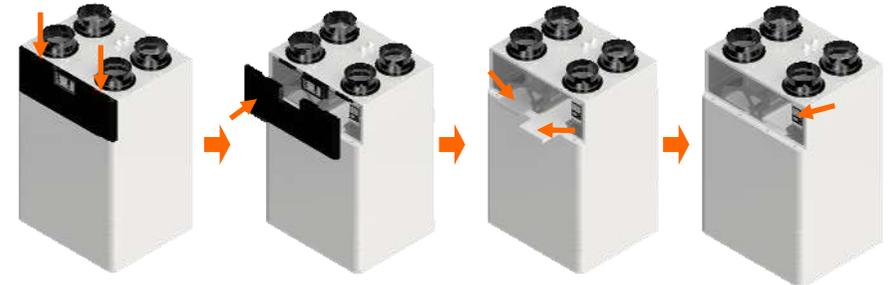
3.3 Труби

- Обладнання дозволяє користувачеві самостійно регулювати положення повітрязабірника і вихлопу, спочатку необхідно вибрати і встановити трубу, потім відрегулювати положення фільтра, нарешті, слідуючи інструкції з експлуатації (4.3), вибрати відповідну програму управління.

Примітка 1: за замовчуванням обладнання запрограмоване правостороннім.



Процес зміни налаштування з правостороннього підключення (стандартне) на лівостороннє виглядає наступним чином:



Крок 1: натисніть зверху на місця з застібками, вказані на малюнку вище, щоб відкрити з'ємну панель.

Крок 2: зніміть панель.

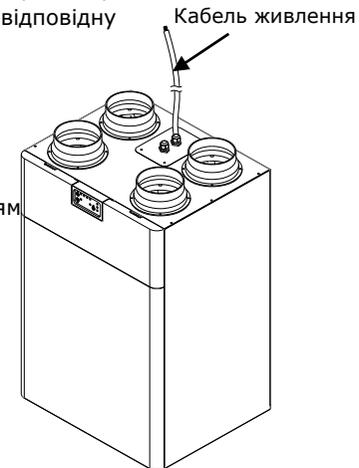
Крок 3: якщо обладнання оснащено фільтром F7 (як опцією), поміняйте фільтра місцями, як показано на малюнку. Зверніть увагу, якщо обидва фільтри мають клас G4, цей крок ігнорується.

Крок 4: скористайтеся прихованою панеллю керування у верхньому правому куті, дотримуйтесь інструкцій (4.3), щоб вибрати відповідну програму керування.

Крок 5: встановіть фільтр і панель назад до пристрою.

3.4 Електричне підключення

- Підключення та заземлення обладнання має виконувати кваліфікований спеціаліст.
- Використовуйте кабелі національного стандарту, січенням 3x1,5мм².
- Живлення: 230В / 50Гц / 1Ф.
- Лінія L = Коричневий, Лінія N = Синій, Лінія GND (заземлення) = Жовто-зелений.
- Лінія живлення має містити автоматичний вимикач.
- Підключення пульта дистанційного керування (опція).



Процес підключення пульта дистанційного керування виглядає наступним чином:

Крок 1: від'єднайте пристрій від системи живлення.

Крок 2: за допомогою викрутки видаліть гвинти, які кріплять кришку електричного блоку керування вгорі.

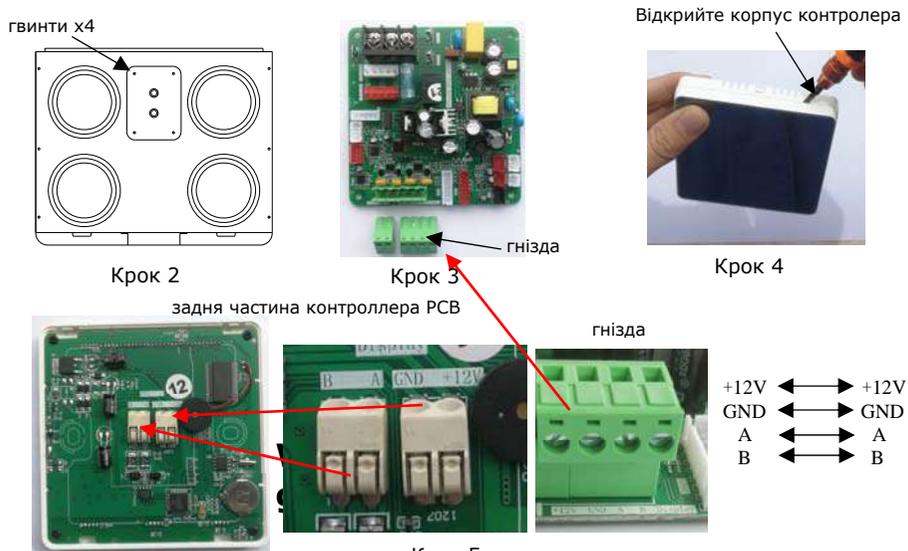
Крок 3: витягніть роз'єм з плати управління.

Крок 4: відкрийте корпус контролера.

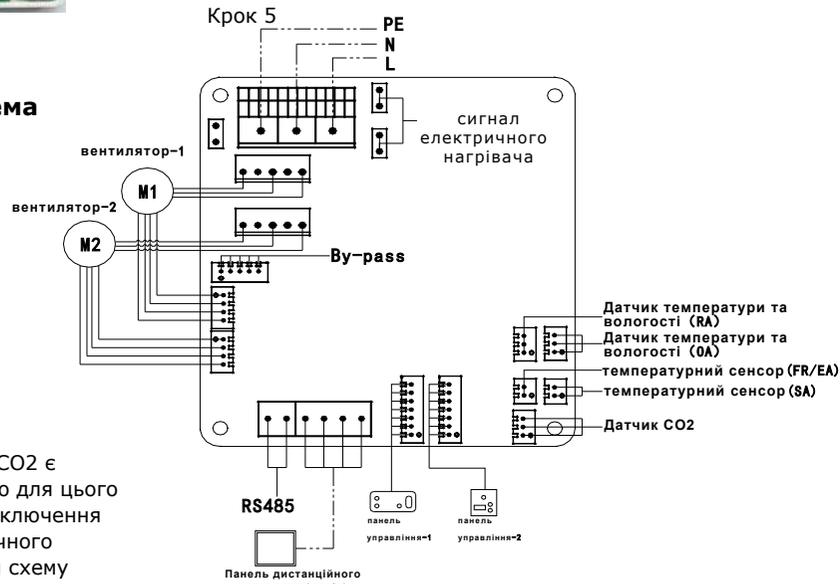
Крок 5: Підключіть дроти між контролером та роз'ємами (PCB) відповідно до позначень "A, B, GND і +12В".

Примітка: Усі дроти повинні бути затягнуті різьбовим з'єднувачем.

Крок 6: В кінці, вставте роз'єми, які вже були підключені, назад у плату і закрийте електричний контрольний блок.



Монтажна схема

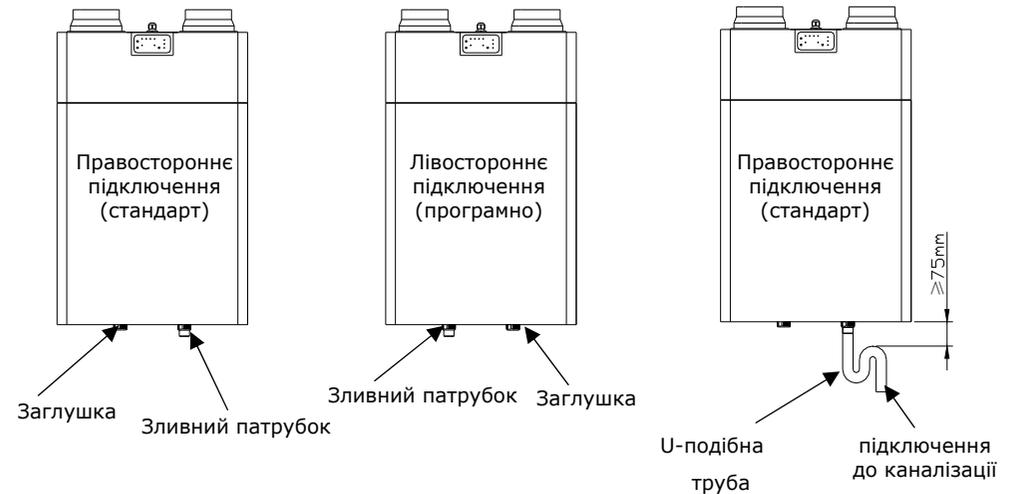


Примітка: датчик CO2 є додатковою опцією для цього пристрою. Для підключення окремого електричного нагрівача дивіться схему підключення.

3.5 Злив конденсату

Перед використанням обов'язково під'єднайте до пристрою відведення конденсату. Відвід конденсату підключається наступним чином:

• Відповідно до способу монтажу встановіть зливний патрубок і дренаж ущільнення у відповідне положення.



• Використовуйте U-подібну трубу, щоб підключити зливний патрубок до каналізації.

• Перед використанням пристрою обов'язково заповніть U-подібну трубу водою.

• Переконайтеся, що всі патрубки та з'єднання щільно змонтовані, щоб запобігти витоків води.

4. Інструкція з експлуатації

4.1 Перед запуском

Уважно перевірте наступне:

- Перевірте напругу та частоту джерела живлення, а також якість його підключення.
- Перевірте якість заземлення.
- Перевірте якість підключення повітропроводів та зливу конденсату.

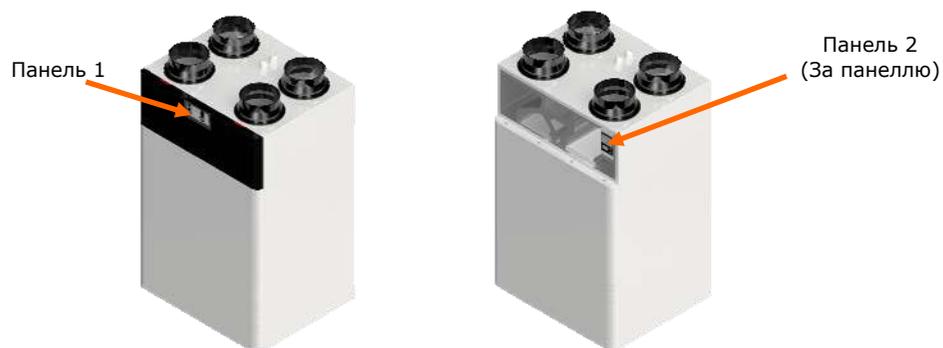
4.2 Стандартні заводські налаштування

Пристрій поставляється з налаштуваннями за замовчуванням нижче:

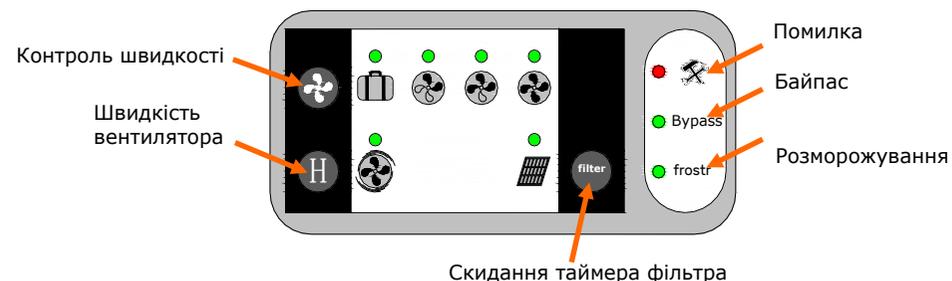
		CH-HRV2.5TKEC	CH-HRV3.5TKEC	CH-HRV5.0TKEC
Обсяг м ³ /год	швидкість 1	80	100	105
	швидкість 2	100	130	185
	швидкість 3	145	180	270
	швидкість 4	175	245	350

4.3 Інструкція з використання.

Пристрій має дві панелі керування, Панель 1- Панель користувача, Панель 2- Розширена панель керування. Розташування наступне:



Панель 1 Інструкція



Контроль швидкості: натисніть, щоб переключитися зі швидкості 1 на 4, швидкість 1 – це «режим подорожі», коли перемикається в цей режим, вентилятор перемикається на наднизьку швидкість.

Швидкість вентилятора: натисніть, щоб переключитися на підвищену швидкість на 30 хвилин, а потім повернутися до початкового стану.

Скидання таймера фільтра: після 60 днів поспіль, коли фільтра потрібно очистити або замінити, індикатор засвітиться. Після заміни або очищення утримуйте цю кнопку протягом тривалого часу, щоб скинути таймер фільтра.

Індикатор помилки: коли він світиться, вентилятор або датчики мають помилку, індикатор гасне після усунення помилки.

Байпас: коли байпас увімкнено, світиться індикатор. Коли байпас вимкнено, індикатор не світиться, температура роботи байпасу: на вулиці від 17 °C до 21 °C.

Контроль вологості: під час роботи вентилятора, якщо вологість у приміщенні перевищує 75% відносної вологості, вентилятор увімкне прискорену швидкість, доки вологість не стане нижче 75% відносної вологості.

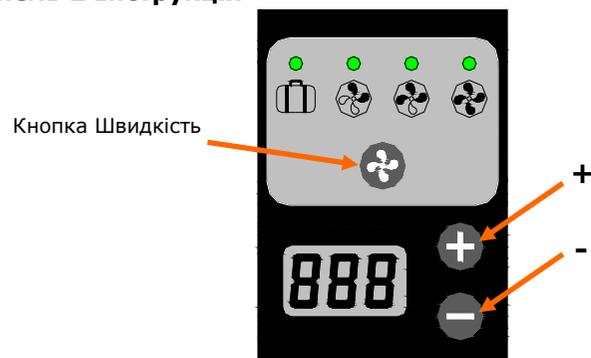
Контроль CO2 (опція): підключивши до приладу датчик CO2, коли вентилятор працює, якщо значення CO2 у приміщенні перевищує 1000 частин на хвилину, вентилятор увімкне підвищену швидкість доки значення CO2 не стане нижчим за 1000 частин на хвилину.

Розморозжування: коли активовано режим розморозжування, світиться індикатор (frost). Температура активованого режиму розморозжування: поза приміщенням менше або дорівнює -5 °C.

Примітка: Щоб запобігти інею всередині пристрою, вентилятор знаходиться в режимі автоматичного регулювання і не може працювати в режимі розморозжування.

Наведені вище значення є значеннями за замовчуванням, додатковий контролер або Модбас можуть змінити значення за замовчуванням.

Панель 2 Інструкція



Налаштування об'єму повітря: натисніть «Швидкість», щоб вибрати швидкість від 1 до 4, потім натисніть «+» або «-», щоб встановити об'єм повітря для вибраної швидкості, після завершення налаштування 4 швидкостей натисніть «Швидкість» ще раз, щоб зберегти налаштування, або воно буде збережене автоматично через 15 секунд.

Налаштування швидкості балансу: натисніть і утримуйте кнопку «Швидкість» протягом 6 секунд, коли на цифровому дисплеї з'явиться «LPL», натисніть «+» або «-», щоб встановити швидкість балансу об'єму повітря для припливу та витяжки.

1) Значення дорівнює 0, тоді об'єм SA дорівнює об'єму EA,

2) Значення від 1 до 50, тоді обсяг SA більший за обсяг EA,

Примітка: чим більше значення, тим менший обсяг EA

3) Значення від -50 до -1, тоді об'єм SA менший за об'єм EA,

Примітка: чим більше абсолютне значення, тим менший обсяг SA

Перемикання правої та лівої інсталяції: утримуйте кнопку «+» протягом 6 секунд, коли на цифровому дисплеї з'явиться «PLP», натисніть кнопку «Швидкість», щоб перемикатися між правостороннім та лівостороннім підключенням. Цифра 1 відповідає правосторонньому підключенню, а цифра 2 – лівосторонньому підключенню.

Примітка: налаштування мають відповідати формі установки, інакше це вплине на використання вентилятора.

Відновлення заводських налаштувань: натисніть одночасно кнопки «+» і «-», об'єм повітря та швидкість балансу об'єму повітря повернуться до заводських налаштувань за замовчуванням.

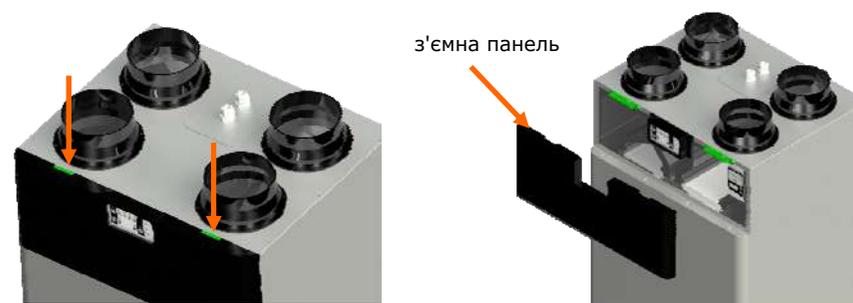
Налаштування адреси RS485: утримуйте клавішу «-» протягом 6 секунд, натисніть «+» або «-», щоб встановити адресу RS485 обладнання для централізованого керування. Примітка: у разі потреби зверніться до постачальника/виробника для отримання списку Модбас.

5. Технічне обслуговування

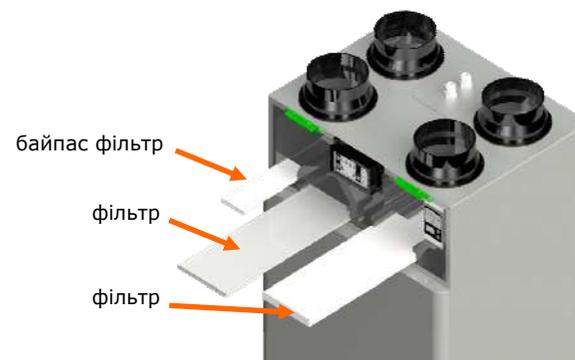
5.1 Заміна фільтра

Рекомендується перевіряти всі фільтра кожні 3 місяці та замінювати їх один чи два рази на рік, або коли на панелі керування світиться індикатор «filter», інакше продуктивність вентилятора або енергоефективність обладнання зменшаться.

Крок 1: Натисніть на дві застібки вгорі, щоб зняти з'ємну панель.



Крок 2: вийміть фільтра



Крок 3: Поверніть фільтра на місце після очищення або заміни, знову встановіть з'ємну панель, а потім скиньте помилку датчика фільтра. (Див. інструкцію 4.3).

5.2 Перевірка дренажу

Рекомендується оглядати трубу для відведення конденсату один або два рази на рік, щоб запобігти витоків через поганий дренаж.

5.3 Перевірка повітропроводів

Рекомендується регулярно перевіряти повітропроводи, забірний/викідний отвори для повітря, забезпечуючи відсутність перешкод.

5.4 Перевірка теплообмінника

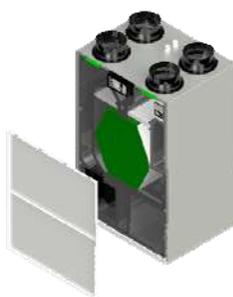
Теплообмінник потребує періодичного очищення та технічного обслуговування, рекомендується обслуговувати теплообмінник кожні 3 роки.



А. Зніміть панель обслуговування



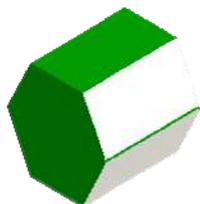
Б. Зніміть передню панель



В. Зніміть ущільнювальну пластину



Г. Витягніть теплообмінник



Д. Очистіть теплообмінник



Е. Поставте всі частини на місце

6. Діагностика несправностей

У випадку виникнення несправностей або незвичайної роботи обладнання, дотримуйтеся рекомендацій, наведених в таблиці нижче.

Якщо несправність не вдалось вирішити - зверніться до монтажної компанії.

Несправність	Можливі причини	Рішення
Світиться індикатор забруднення фільтра	- Фільтр слід очистити або замінити.	- Очистіть або замініть фільтр, див. 5.1
Світиться індикатор помилки	- Помилка вентилятора. - Помилка датчика.	- Перезапустіть обладнання, якщо проблема не вирішилась то зв'яжіться зі своїм постачальником.
Недостатня кількість свіжого повітря	- Забірний та викідний патрубки забиті сторонніми речами. - Фільтри забруднені.	- Оглянути та вилучити зайві предмети. - Замінити або почистити фільтри.
Немає реакції на зміну швидкості вентилятора	- Пристрій знаходиться в перехідному режимі роботи, наприклад режимі розморожування.	- Зачекайте, поки обладнання перейде у нормальний режим роботи.
Шум води	- Забита труба для відведення конденсату.	Замінити або прочистити трубу для відведення конденсату .
Робочий шум	Повітропровід неякісно підключений. - Посторонні предмети потрапили в обладнання. - несправність припливного або витяжного вентилятора.	- Зніміть панель пристрою та забезпечте відсутність посторонніх предметів в обладнанні. - Перевірте якість підключення повітропроводу.
Пристрій не запускається	- Помилка електроживлення. - Спрацювання автоматичного вимикача.	- перевірте електроживлення. - Замкніть автоматичний вимикач.

Користувачі можуть придбати наступні аксесуари за бажанням відповідно до своїх потреб.

No.	Зовнішній вигляд	Опис
1		Фільтр F7 для очищення свіжого повітря
2		Провідний сенсорний контроллер
3		CO2 датчик з проводом 5 метрів



Designed by Cooper&Hunter International Corporation, Oregon, USA

www.cooperandhunter.com

E-mail: info@cooperandhunter.com

* Cooper&Hunter is constantly working to improve their products, so the information in this manual is subject to change without prior notice.