Інструкція користувача

СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ З РЕКУПЕРАЦІЄЮ ЕНЕРГІЇ



МОДЕЛІ:
CH-HRV1.5KDC2
CH-HRV2.5KDC2
CH-HRV3.5KDC2
CH-HRV5KDC2
CH-HRV6.5KDC2
CH-HRV8KDC2
CH-HRV10KDC2
CH-HRV15KDC2
CH-HRV20KDC2

Увага
Для належної роботи уважно прочитайте та зберігайте цю інструкцію
Розроблено Cooper&Hunter International Corporation, Орегон, США

www.cooperandhunter.com

Зміст

1. Заходи безпеки ---------- 1-2

2. Опис приладу ---------- 3-5

3. Зауваження щодо монтажу ---------- 6-7

4. Спосіб монтажу ---------- 8

5. Підключення повітроводів ---------- 9-10

6. Електромонтажні роботи ---------- 11-12

7. Застереження щодо використання ---------- 13

8. Введення в експлуатацію ---------- 13

9. Спосіб експлуатації ---------- 14-22

10. Протокол зв’язку ---------- 23-24

11. Технічне обслуговування ---------- 25

12. Виявлення несправностей ---------- 26

Пакувальний лист

Будь ласка, будь ласка, перевірте після розпакування: одна вентиляційна установка, один контролер і один набір інструкцій.

1. Заходи безпеки

Наступні ознаки вказують на те, що недотримання запобіжних заходів, описаних нижче, може призвести до смерті або серйозних травм.

Заходи безпеки			
Будь ласка, прочитайте наступні інструкції з техніки безпеки перед монтажем. Переконайтеся, що пристрій змонтовано правильно. Будь ласка, дотримуйтесь інструкцій, щоб уникнути пошкодження обладнання чи майна.			
 Warning	Ситуації з ризиком смерті чи серйозних травм.	 Attention	Ситуації з ризиком отримання травм або пошкодження обладнання/майна.
Наступні символи вказують на пункти, яких необхідно дотримуватися.			
	Не допустимо або потрібно зупинитися	 Потрібно дотримуватись	 або забов’язані

 Warning			
	Монтаж має виконувати тільки спеціаліст. Користувачі не повинні монтувати, переміщувати або перемонтовувати пристрій.		До зовнішніх вентиляційних отворів слід встановити сітку проти тварин. В повітропров. не повинно бути перешкод.
	Монтажники повинні дотримуватися цієї інструкції. Неправильні дії можуть завдати шкоди здоров’ю і знизити ефективність агрегату.		Вентиляційний отвір для свіжого повітря повинен знаходитися на достатній відстані від димових газів або місць, де присутні небезпечні пари.
	Пристрій має бути змонтований, суворо дотримуючись цієї інструкції, на монтажній основі, що може витримати вагу пристрою.		Електротехніка повинна відповідати національним нормам і цій інструкції. Використовуйте спеціальні кабелі. Кабелі меншої місткості та неправильне проектування можуть спричинити ураження електричним струмом або пожежу.
	Під час технічного обслуговування або ремонту прилад і автоматичний вимикач повинні бути вимкнені. Інакше може статися ураження електричним струмом.		Дріт заземлення не можна приєднувати до газової труби, водопровідної труби, громовідводу або телефонної лінії тощо. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.

Attention			
	Кабель живлення і дроти повинні бути встановлені інженерами-електриками. Неправильне підключення призведе до перегріву, пожежі та зниж. ефективності.		Щоб уникнути утворення конденсату, канали свіжого повітря слід ізолювати. Інші повітроводи також можуть вимагати ізоляції залежно від умов роботи.
	Щоб уникнути ризику ураження електричним струмом або витоку струму, між металевим повітропроводом і проходом у стіні необхідно встановити ізоляцію, якщо повітропровід проходить через металеве покриття стіни.		Кришку монтажної коробки необхідно закрити, щоб уникнути потрапляння пилу та бруду. Надлишок пилу та бруду може спричинити перегрів клем і призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
	Використовуйте тільки схвалене монтажне обладнання та аксесуари. Недотримання цих правил може призвести до пожежі, ураження електричним струмом і порушення вимог.		Якщо пристрій розміщено на високому рівні в умовах спеки та вологості, переконайтеся, що доступна достатня вентиляція.
	Зовнішні канали повинні бути встановлені лицьовою стороною вниз, щоб уникнути потрапляння дощової води. Неправильний монтаж може призвести до витоку води.		Кришку монтажної коробки необхідно закрити, щоб уникнути потрапляння пилу та бруду. Надлишок пилу та бруду може спричинити перегрів клем і призвести до пожежі або ураження електричним струмом.

Attention			
	Не монтуйте пристрій у дуже вологих умовах, оскільки це може призвести до ураження електричним струмом і пожежі.		Не використовуйте прилад на кухні, оскільки кухонний жир і жирові відкладення можуть блокувати теплообмінник, фільтр та викликати займання.
	Не використовуйте пристрій у місцях, де присутні отруйні або їдкі гази.		Не монтуйте пристрій поблизу відкритого вогню, оскільки це може призвести до перегріву та виникнення пожежі.
	Кисле або лужне середовище може спричинити отруєння або пожежу.		Необхідно підтримувати номінальну напругу живлення, інакше це може спричинити пожежу.

Warning			
	Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років і особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони перебувають під наглядом або проінструктовані щодо безпечного використання приладу та розуміють небезпеку, пов'язану з ним.		
	Діти не повинні гратися з пристроєм.		Чищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
	Засоби для відключення повинні бути вбудовані в стаціонарну електропроводку відповідно до правил монтажу.		Перед чищенням або іншим техобслуговуванням прилад необхідно від'єднати від джерела живлення.

2. Опис приладу

2.1 Принципи роботи та функції

Вентиляція з рекуперацією енергії є різновидом вентиляційного обладнання для рекуперації енергії повітря. Вона складається з вентилятора припливного повітря, витяжного вентилятора, загального теплообмінника, первинного фільтра припливного повітря, первинного фільтра зворотного повітря тощо.

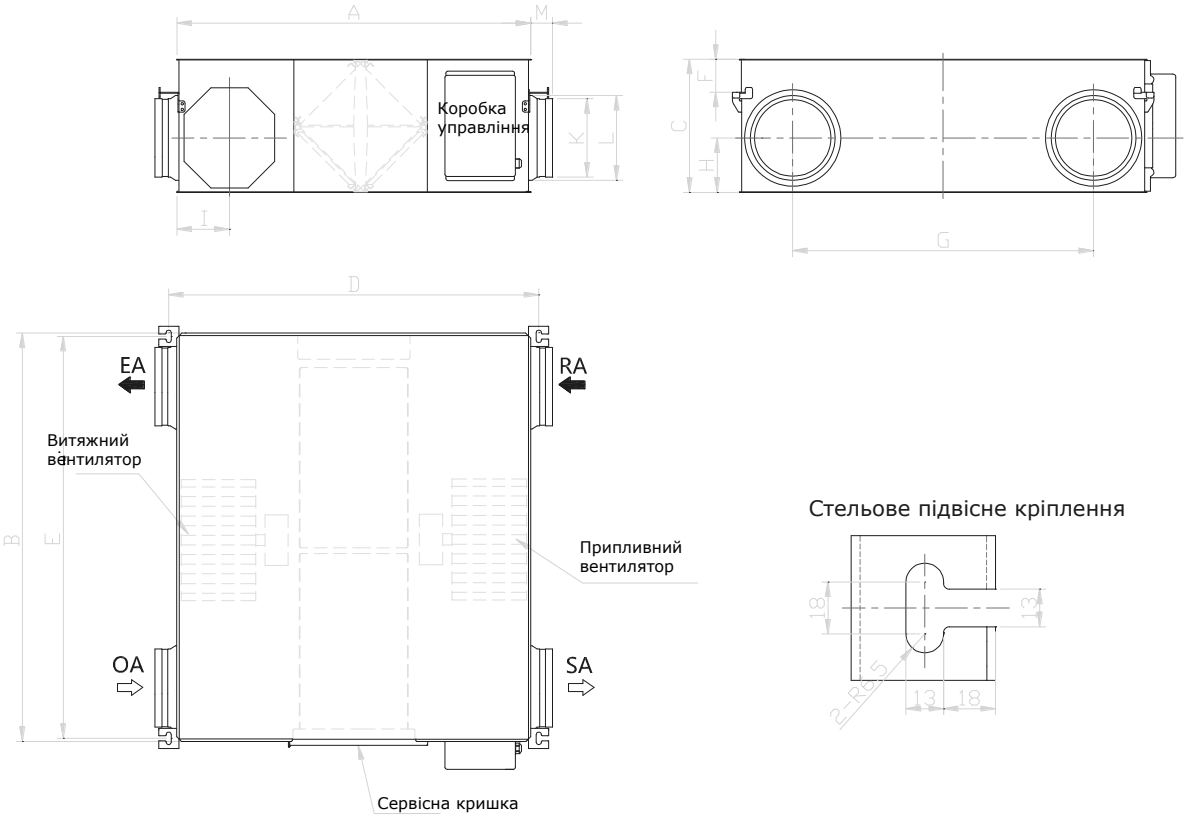
Функція вентиляції з рекуперацією енергії: очищене свіже повітря безперервно транспортується в кімнату через вихідний отвір подачі повітря, а брудне повітря в приміщенні одночасно виводиться, щоб покращити якість повітря в приміщенні.

Функція рекуперації енергії: загальний теплообмінник використовується для ефективної рекуперації енергії температури та вологості у відпрацьованому повітрі та повернення її до подачі повітря, щоб зменшити споживання енергії.

2.2 Інструкції

Пункт		Зміст
Тип		Стельовий
Вентиляція	Швидкість	10
	Структура	Зовнішній корпус з оцинкованих металевих листів + інтегрована структура з пінополістиролу + внутрішня ізоляція
	Тепло-обмінник	Інтегрована каркасна основа з смоли + ефективний паперовий сердечник
	Вентилятор	Вентилятор постійного струму
	Контролер	Керування з корпусу приладу + Дистанційний інтелектуальний контролер + Wi-Fi (опціонально)
	Байпас	100% автоматичний контроль
	Фільтр	G3/F7 (додатковий)
Джерело живлення		220-240В/50Гц
Умови застосування		Температура: від -20 до +45°C Вологість: Нижче 85%

2.3 Розміри

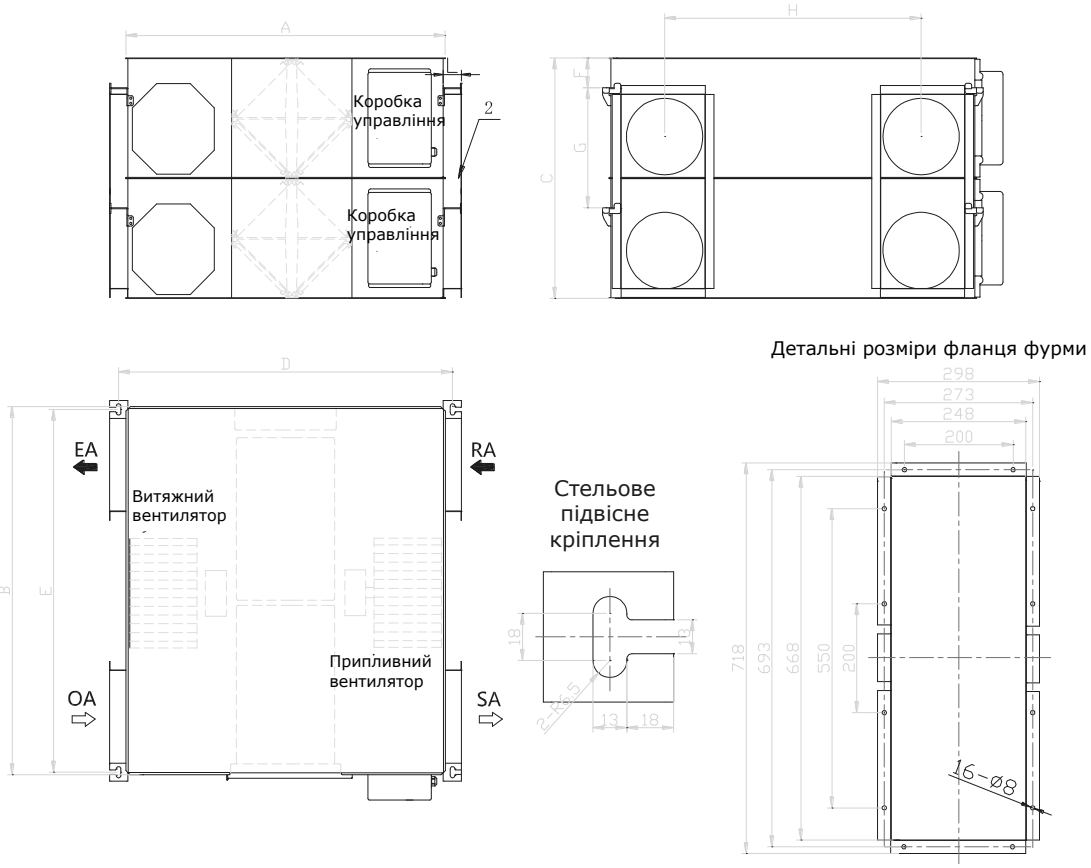


Моделі від CH-HRV1.5KDC2 до CH-HRV10KDC2

Номінальний діаметр	
Модель	**Діаметр**
CH-HRV1.5KDC2	Φ100
CH-HRV2.5KDC2	Φ150
CH-HRV3.5KDC2	Φ150
CH-HRV5KDC2	Φ200
CH-HRV6.5KDC2	Φ200
CH-HRV8KDC2	Φ250
CH-HRV10KDC2	Φ250

Модель	Розміри			Отвір для стельового підвісу			Отвір для повітропроводу			З'єднув. фланець повітроводу			Вага (кг)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	
CH-HRV1.5KDC2	780	610	289	819	594	78	450	95	116	95	110	53	20
CH-HRV2.5KDC2	780	735	289	819	719	78	526	95	116	144	160	58	23
CH-HRV3.5KDC2	884	874	331	922	958	81	650	135	132	144	160	58	30
CH-HRV5KDC2	884	1016	331	922	1000	81	750	135	132	195	211	61	33
CH-HRV6.5KDC2	908	954	404	946.5	935	71	692	202	123	195	211	61	38
CH-HRV8KDC2	1144	1004	404	1182	986	82	690	162	164	244	261	62	48
CH-HRV10KDC2	1144	1231	404	1182	1213	82	917	162	164	244	261	62	54

2.3 Розміри



Моделі від CH-HRV15KDC2 до CH-HRV20KDC2

Модель	Розміри			Отвір для стельового підвісу				Отвір для пов.пров.		Вага (кг)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
CH-HRV15KDC2	1144	1004	808	1182	986	82	404	690	108	98
CH-HRV20KDC2	1144	1231	808	1182	1213	82	404	917	108	112

2.4 Технічні характеристики

Модель	Робочий струм (А)	Вхідна потужн. (Вт)	Витрата повітря		Статичний тиск	Ефективність обміну (%)		
			($м^3$/год)	(л/с)	(Па)	Темпе-ратура	Ентальпія	
							Нагрів.	Охолод.
CH-HRV1.5KDC2	0.45	58	150	42	95	80	73	71
CH-HRV2.5KDC2	0.48	62	250	69	85	80	70	68
CH-HRV3.5KDC2	0.98	140	350	97	160	80	72	71
CH-HRV5KDC2	1.15	165	500	139	120	80	69	67
CH-HRV6.5KDC2	1.65	252	650	181	120	80	69	66
CH-HRV8KDC2	1.82	335	800	222	150	80	71	70
CH-HRV10KDC2	2.50	420	1000	278	170	80	73	71
CH-HRV15KDC2	3.71	670	1500	417	175	80	72	71
CH-HRV20KDC2	4.88	850	2000	556	150	80	73	71

Опис:

*Наведені вище значення застосовуються під час вентиляції, коли швидкість вентилятора встановлена на 10 при номінальній втраті тиску та напрузі 230 В / 50 Гц.

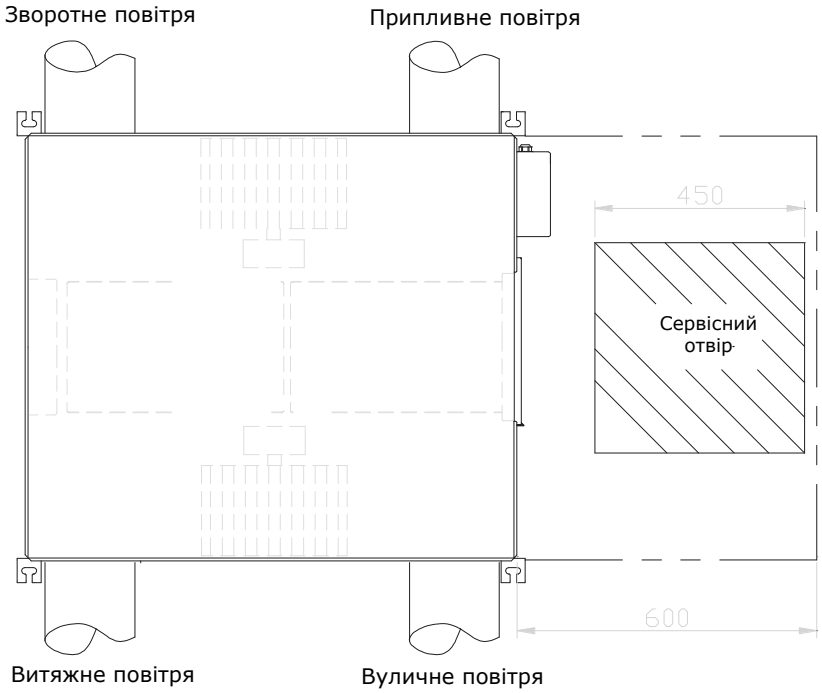
*Щоб отримати специфікації на іншій частоті чи напрузі, зверніться до свого дилера.

*Продукція відповідає японському промисловому стандарту (JIS B 8628), тому криві Q-H вимірюються камерним методом.

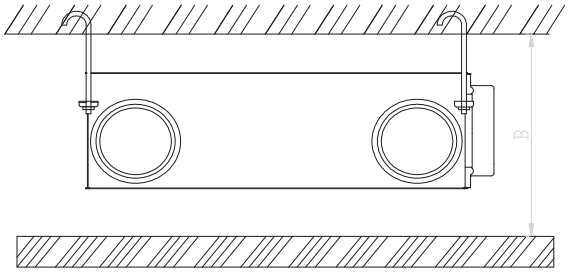
*Ця серія повітрообмінників за замовчуванням використовується для житлових приміщень.

3. Зауваження щодо монтажу

3.1 Захистіть пристрій, щоб уникнути потрапляння пилу чи інших перешкод у пристрій та аксесуари під час монтажу або під час зберігання на місці. Сервісні порти повинні бути встановлені для забезпечення доступу для обслуговування фільтра.



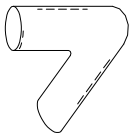
3.2 Переконайтеся, що висота стелі не менша за цифри у колонці B таблиці вище.



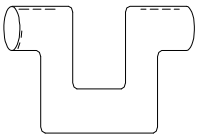
Модель	Висота стелі в приміщ. B
CH-HRV1.5KDC2	340
CH-HRV2.5KDC2	340
CH-HRV3.5KDC2	390
CH-HRV5KDC2	390
CH-HRV6.5KDC2	460
CH-HRV8KDC2	460
CH-HRV10KDC2	460
CH-HRV15KDC2	860
CH-HRV20KDC2	860

3.3 Прилад не можна монтувати біля димоходів котельної.

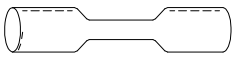
3.4 Слід уникати наступних явищ під час встановлення повітроводів.



Сильні вигини



Вигини у кількох напрямках



Кілька редукторів / гофрований канал

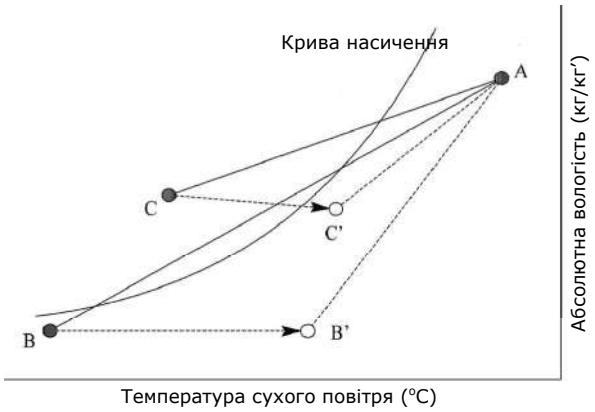
3.5 Слід уникати надмірного використання гнучкої труби та довгих прогонів гнучкої труби.

3.6 Протипожежні клапани повинні бути встановлені відповідно до національних і місцевих протипожежних правил.

3.7 Блоки не можна піддавати впливу температури навколишнього середовища вище 40°C і не можна піддавати відкритому вогню.

3.8 Вживайте заходів, щоб уникнути роси та інею.

Як показано на малюнку нижче, пристрій вироблятиме росу або іній, коли крива насичення формується від A до C. Використовуйте попереднє нагрівання, щоб забезпечити дотримання умов праворуч від кривої (B до B', щоб перемістити C до C'), щоб запобігти утворенню конденсату чи інею.



3.9 Щоб уникнути кругообігу зовнішнього витяжного повітря у приміщення, відстань між двома вентиляційними отворами, встановленими на зовнішній стіні, має бути понад 1000 мм.

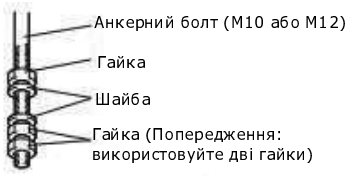
3.10 Якщо до приладу встановлений нагрівач, то робота нагрівача повинна бути синхронною з приладом, щоб нагрівач починав працювати тільки при запуску приладу.

3.11 Якщо користувач бажає мінімізувати рівень шуму в приміщенні, можна розглянути можливість використання глушника.

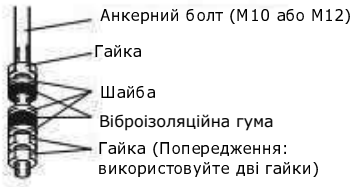
4. Спосіб монтажу

4.1 Підготовка анкерних білтів

Встановіть шайби (зовнішній діаметр > 21 мм для M10, > 24 мм для M12) і гайки на попередньо заглиблені анкерні болти (M10 або M12), як показано на малюнку нижче.



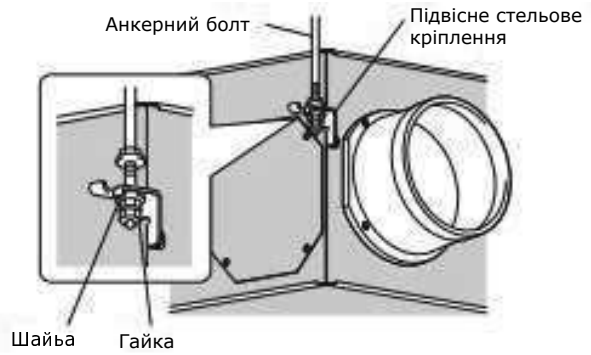
При використанні (підготовленої замовником) віброізоляційної гуми існує ймовірність зниження міцності, тому ми рекомендуємо наступний тип конструкції.



4.2 Монтажне обладнання

(1) Повісьте стельові підвісні кріплення на анкерні болти та відрегулюйте таким чином, щоб обладнання було рівне.

(2) Надійно затягніть подвійними гайками.



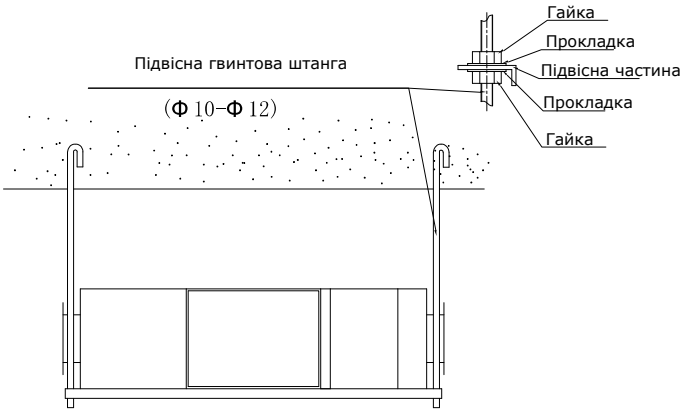
4.3 Монтаж

1. Монтажник підготує відповідні різьбові підвіси з регульованими гайками та прокладками.

2. Змонтуйте, як показано на зображенні вище. Монтаж повинен бути рівним і надійно закріпленим.

3. Недотримання правил кріплення може призвести до травм, пошкодження обладнання та надмірної вібрації. Нерівний монтаж також вплине на роботу заслінки.

4. Примітки до зворотного монтажу приладу. Зворотне маркування показує, що прилад перевернуто.



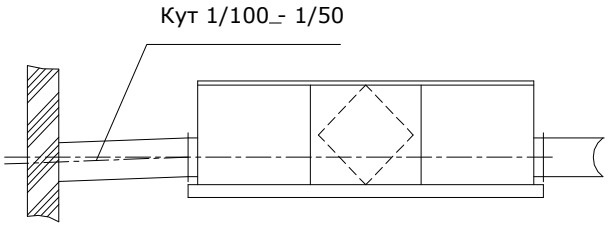
5. Подключення повітропроводів

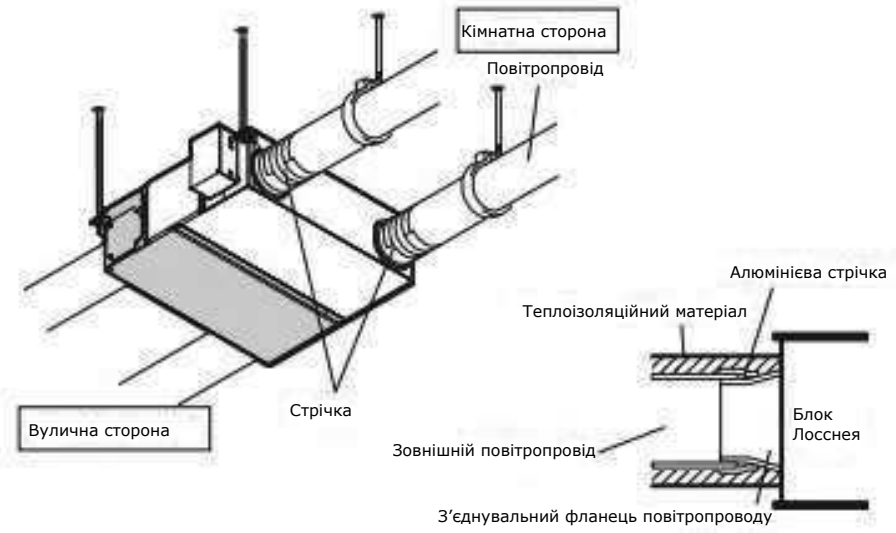
5.1 Надійно закріпіть повітропровід на з'єднувальному фланці повітропроводу та закріпіть алюмінієвою стрічкою (купується покупцем) навколо з'єднань, щоб не було витоку повітря.

5.2 Підвісьте повітроводи до стелі так, щоб їх вага не прикладалася до пристрою.

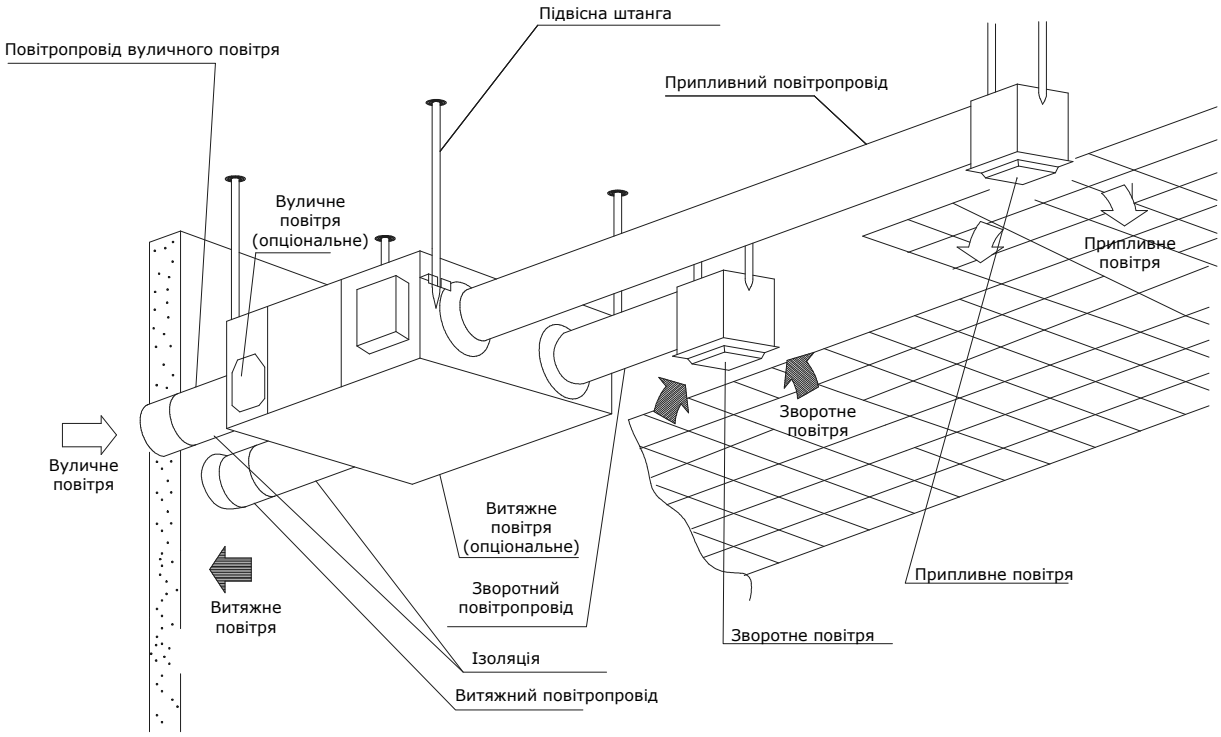
5.3 Два зовнішні вентиляційні отвори повинні бути спрямовані вниз назовні, щоб запобігти потраплянню дощової води (кут 1/100 - 1/50).

5.4 Ізоляція повинна бути з двох каналів назовні, щоб запобігти утворенню конденсату. Матеріал: скловата. Товщина: 25 мм.

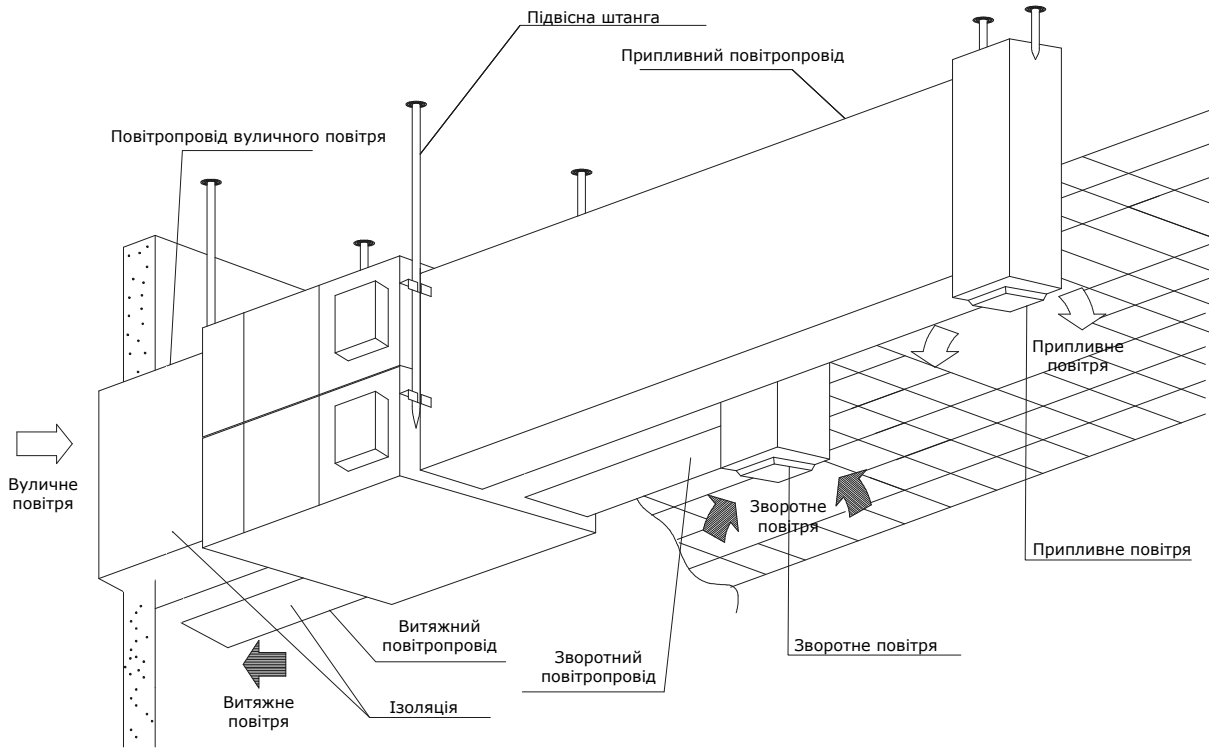




Приклад стандартного монтажу



CH-HRV1.5KDC2 - CH-HRV10KDC2



CH-HRV15KDC2 - CH-HRV20KDC2

6. Електромонтажні роботи

Warning

Щоб уникнути ураження електричним струмом, під час монтажу та перед обслуговуванням необхідно відключити живлення. Технічні характеристики кабелів повинні суворо відповідати вимогам, інакше це може призвести до порушення роботи та небезпеки ураження електричним струмом або пожежі.

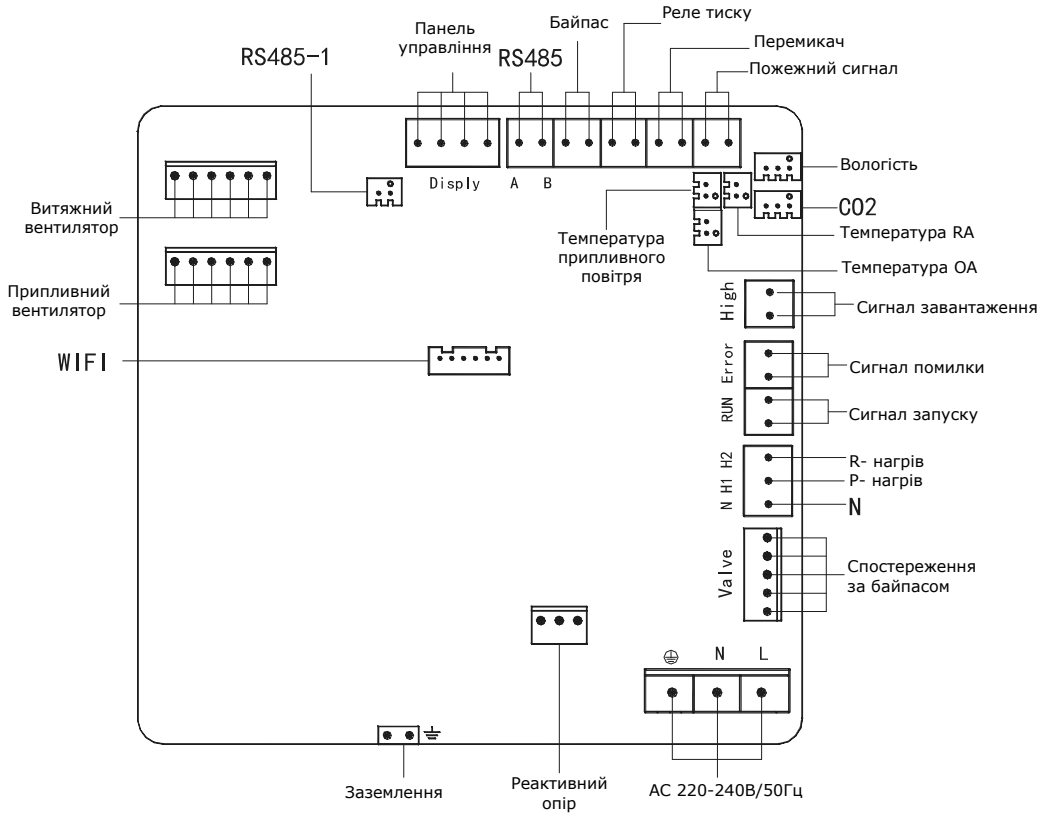
Електроживлення: змінний струм 220-240 В / 50 Гц / 1 фаза. Відкрийте кришку електричної коробки, підключіть 3 дроти (L/N/GND) до клем і підключіть кабель панелі керування до плати згідно зі схемою з'єднання та приєднайте панель керування до кабелю. Для фіксації кабелю живлення на стіні/системі вентиляції рекомендується використовувати пристрій для фіксації кабелю, запропонований монтажником.

Модель	Характеристики кабеля живлення	Характеристики кабеля контролера
CH-HRV1.5KDC2 - CH-HRV20KDC2	$3\times1.5mm^2$	$4\times0.5mm^2$

Warning

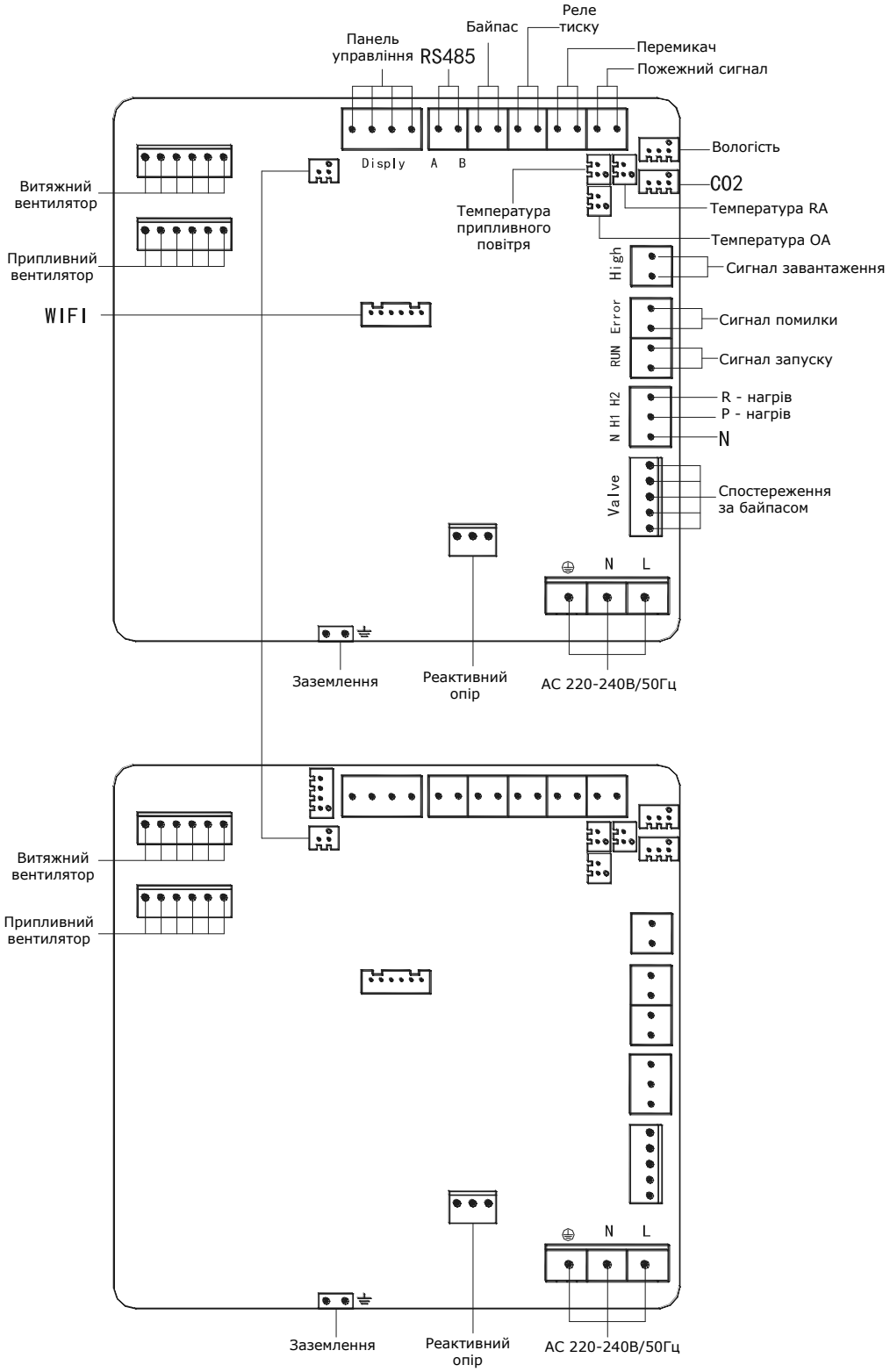
Ми не несемо жодної відповідальності за будь-які проблеми, спричинені самостійним або неавторизованим ремонтом електричних систем і систем керування.

Схема електропроводки



Модель	Живлення
CH-HRV1.5KDC2 - CH-HRV10KDC2	230В/50Гц

Схема електропроводки



Модель	Живлення
CH-HRV15KDC2 - CH-HRV20KDC2	230В/50Гц

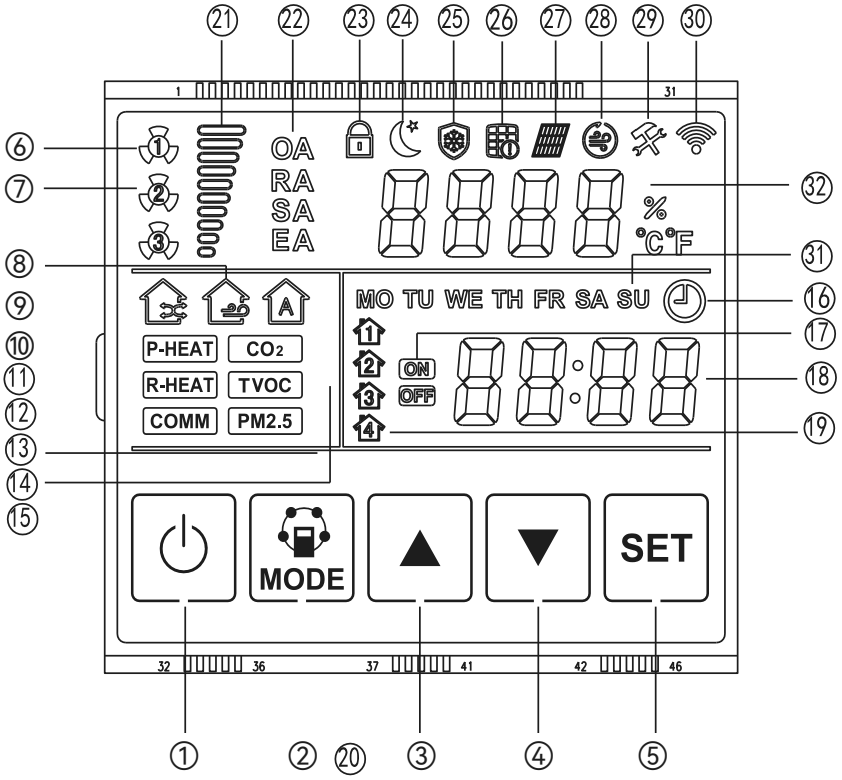
7. Застереження під час використання

Warning			
	Послаблене або неправильне підключення дротів може спричинити вибух або пожежу, коли пристрій починає працювати. Використовуйте лише номінальну напругу.		Не вставляйте пальці або предмети в вентиляційні отвори. Обертання вентилятора може призвести до травм.
	Не монтуйте, не переміщуйте та не перемонтовуйте пристрій самостійно. Неправильні дії можуть призвести до нестабільності, ураження струмом або пожежі.		Не змінюйте, не розбирайте та не ремонтуйте пристрій самостійно. Неправильні дії можуть призвести до ураження струмом або пожежі.
	Безперервна робота пристрою в несправному стані може призвести до збою, ураження електричним струмом або пожежі.		Під час очищення теплообмінника вимкніть живлення та вимикач.
Attention			
	Не монтуйте вентиляційну систему у спекотних і вологих місцях, оскільки це може призвести до поломки, витоку струму або пожежі.		Не встановлюйте пальник безпосередньо навпроти виходу свіжого повітря, інакше це може призвести до недостатнього горіння.
	Відключайте живлення під час тривалих періодів вимкнення або під час чищення пристрою.		Дотримуйтеся правил, що стосуються неповного згоряння, якщо використання пов’язане з приладами, що спалюють паливо.
	Регулярно очищайте фільтр. Забитий фільтр може призвести до погіршення якості повітря в приміщенні. .		

8. Введення в експлуатацію

8.1 Перевірте електропроводку після завершення монтажних робіт і обов’язкового введення в експлуатацію.
8.2 Увімкніть джерело живлення та виконайте введення в експлуатацію та роботу відповідно до інструкцій контролера. Перевірте умови роботи вентиляції, витяжного вентилятора та байпаса. Двигун зупиниться більше ніж на 10 секунд, коли перепускний клапан вентилятора працює.
8.3 Якщо під час введення в експлуатацію виникають відхилення, можна вважати, що підключення неправильне. Щоб запобігти ураженню електричним струмом, будь ласка, негайно вимкніть спеціальний автоматичний вимикач і підключіть електропроводку належним чином.

9. Інструкції контролера



No.	Назва
1	Кнопка вмик./вимк.
2	Кнопка MODE
3	Кнопка Вверх
4	Кнопка Вниз
5	Кнопка SET
6	Вентил. приплив. повітря
7	Вентил. витяж. повітря
8	Режим байпасу
9	Режим теплообміну
10	Попередній нагрів
11	Опалення
12	Зв’язок
13	PM2.5
14	TOVC
15	CO2
16	Годинник
17	Таймер вмик./вимк.
18	Час
19	Період часу
20	Автоматичний режим
21	Швидкість вентилятора
22	Тип температури
23	Блокування
24	Режим сну
25	Розморожування
26	Сигнал фільтра
27	Сигнал теплообмінника
28	Висока швидкість
29	Помилка
30	WIFI
31	Тиждень
32	Температура та вологість

Інструкції щодо експлуатації

Кнопка увімк./вимк.: увімкнення або вимкнення обладнання.

Коли прилад увімкнено, підсвічування екрана буде увімкнено та вимкнеться, якщо протягом 30 секунд не буде виконано жодної операції; коли підсвічування вимкнене в увімкненому стані приладу, натисніть будь-яку кнопку, і воно знову увімкнеться. Коли прилад вимкнено, екран дисплея гасне. Після повторного увімкнення пристрій збереже той самий режим роботи, що й до вимкнення.

2. Функція налаштування часу

Увімкніть прилад в будь-якому інтерфейсі, натисніть і утримуйте кнопку Set протягом 3 секунд, щоб почати налаштування часу. У цей час блимають «години», коротко натисніть кнопки вгору та вниз, щоб налаштувати години. Після налаштування годин коротко натисніть кнопку Set ще раз, щоб увійти до параметрів «хвилин» та «тижня» таким же чином, щоб налаштувати їх. Потім коротко натисніть кнопку Mode або не робіть жодної операції протягом 15 секунд, щоб вийти з налаштування.

3. Налаштування блокування екрана: екран контролера заблоковано.

Коли прилад увімкнено, підсвітка екрана дисплея горітиме, утримуйте кнопку увімк./вимк. протягом 5 секунд, щоб заблокувати екран, відображатиметься іконка « 🔒 ». Жодна операція не може бути виконана в стані блокування екрана. Щоб розблокувати пристрій, натисніть і утримуйте кнопку увімк./вимк. протягом більше 5 секунд, після чого іконка « 🔒 » зникне.

4. Режим роботи:

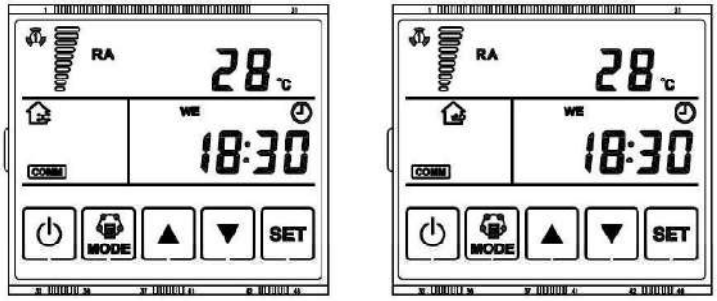
Коли прилад увімкнено, на екрані відображається режим теплообміну, користувач може натиснути кнопку Mode, щоб переключити режим роботи приладу. Послідовність: режим теплообміну, режим байпасу, автоматичний режим (режим чотирьох періодів) і режим сну, перемикаються циклічно.

(1) Режим теплообміну:

У режимі теплообміну почергово відображаються швидкість припливного та витяжного повітря, температура зворотного повітря (RA), індикатор теплообміну та час. Натисніть кнопки вгору та вниз, щоб відрегулювати швидкість подачі повітря і на дисплеї з'явиться іконка « ». Коротко натисніть кнопку Set, щоб змінити налаштування швидкості витяжного повітря і відобразиться іконка « ». Натисніть кнопки вгору та вниз, щоб відрегулювати швидкість витяжного повітря, і коротко натисніть кнопку Mode, щоб вийти після завершення налаштування (або система автоматично вийде через 15 секунд).

(2) Режим байпасу:

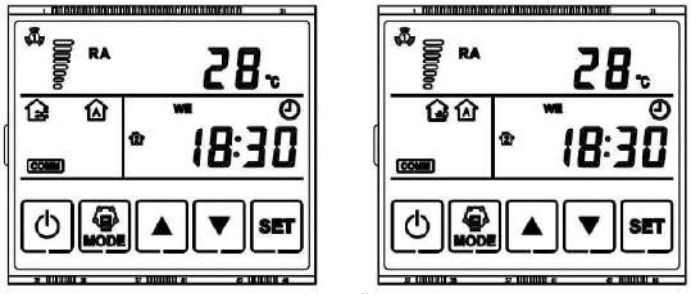
У режимі байпасу включається байпас, почергово відображаються швидкість припливного і витяжного повітря, індикація температури зворотного повітря (RA), байпас і час. Натисніть кнопки вгору та вниз, щоб відрегулювати швидкість подачі повітря і на дисплеї з'явиться іконка « ». Коротко натисніть кнопку Set, щоб змінити налаштування швидкості витяжного повітря і відобразиться іконка « ». Натисніть кнопки вгору та вниз, щоб відрегулювати швидкість витяжного повітря, і коротко натисніть кнопку Mode, щоб вийти після завершення налаштування (або система автоматично вийде через 15 секунд). Коли режим байпасу перемикається на інший режим, байпас спочатку потрібно вимкнути.



Режим теплообмінника Режим байпасу

(3) Автоматичний режим (чотири періоди часу)

В автоматичному режимі введіть стандартний робочий стан чотириперіодного відліку часу, попеременного відображення швидкості припливного та витяжного повітря, відображення температури зворотного повітря (RA), відображення автоматичного режиму, відображення періоду часу та відображення часу. Якщо автоматичний байпас увімкнено, пристрій запускає режим теплообміну, коли він не відповідає умові відкриття режиму автобайпасу, і іконка автоматичного режиму та іконка режиму теплообміну відображаються одночасно. Коли досягається умова відкриття режиму автоматичного байпасу, пристрій запускає режим байпасу, значок автоматичного режиму та іконка режиму байпасу відображаються одночасно. Якщо автоматичний байпас не увімкнений, пристрій працює в режимі теплообміну.



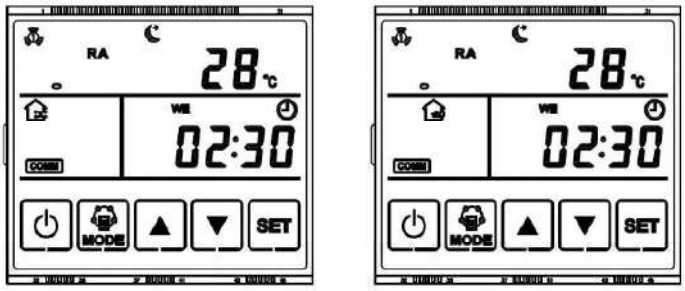
Автоматичний режим

Примітка: Є два стани: один – теплообмінник, інший – автоматичний байпас увімкнено

(4) Режим сну:

У режимі вентилятори припливного та витяжного повітря працюють на швидкості 1, а екран стає темнішим і переходить у режим очікування через 30 секунд. Коли автоматичний байпас не включений (або не досягнуто умови відкриття режиму байпасу), значки режиму сну і режиму теплообміну світяться довго. Коли автоматичний байпас увімкнено (або досягнуто умов відкриття режиму байпасу), значки режиму сну та значок режиму байпасу довго світяться. У режимі сну натискання будь-якої кнопки може активувати панель дисплея.

Примітка: Коли інтерфейс панелі дисплея активується і починає світитися, по черзі відображаються швидкість припливного та відпрацьованого повітря, температура зворотного повітря (RA) і час.



Режим сну
Примітка: Є два стани: один – теплообмінник, інший – автоматичний байпас увімкнено

5. Автоматичний байпас

Коли автоматичний байпас увімкнено, коли виявлено, що температура зовнішнього повітря вища або дорівнює X (X — встановлене значення температури), а температура зовнішнього повітря знаходиться в діапазоні X±Y (Y — значення відхилення температури), байпас відкривається автоматично. Наприклад, якщо X встановлено на 20, а Y на 5, то при температурі зовнішнього повітря 15-25 градусів за Цельсієм байпас відкривається автоматично, а за інших умов роботи байпас автоматично вимикається. (Примітка: значення X і Y можна налаштувати в параметрах).

6. Чотири періоди налаштування часу

24 години на добу поділяються на чотири часові вузли. У кожному вузлі часу користувач може налаштувати швидкість пристрою, пристрій працюватиме до наступного вузла часу відповідно до встановленої швидкості. У цьому режимі можна налаштувати швидкість для кожного періоду часу з понеділка по неділю, а також швидкість перед тим, як перший часовий вузол запускається відповідно до четвертого часового вузла.

В автоматичному режимі коротко натисніть кнопку Set, щоб запустити налаштування часу з чотирьох періодів. Перш за все, блимає тиждень, після короткого натискання кнопок «вгору» та «вниз», щоб встановити тиждень, потім короткого натискання кнопки Set, щоб перейти до налаштування години для першого періоду, що відповідає поточному тижню. Після короткого натискання кнопок «вгору» та «вниз» налаштуйте години, а потім знову коротко натисніть кнопку Set, щоб перейти до налаштування хвилин.

Після короткочасного натискання кнопок «вгору» та «вниз» для налаштування протягом хвилин, а потім короткочасного натискання кнопки Set ще раз, щоб перейти до налаштування швидкості припливного повітря, блимає іконка « ». Після короткочасного натискання кнопок «вгору» та «вниз» для налаштування швидкості припливного повітря, а потім ще раз короткочасного натискання кнопки Set, щоб перейти до налаштування швидкості витяжного повітря, блимає іконка « ». Знову коротко натисніть кнопки «вгору» та «вниз», щоб налаштувати швидкість витяжного повітря. Таким чином можна встановити 4 періоди часу. З нього можна вийти автоматично без будь-яких операцій протягом 15 секунд після завершення налаштування або коротко натиснути кнопку режиму для виходу.

7. Функція увімкнення/вимкнення за часом: налаштування часу увімкнення/вимкнення роботи обладнання.

Коли пристрій увімкнено, натисніть і утримуйте кнопку вгору в будь-якому інтерфейсі протягом 3 секунд, щоб увімкнути функцію увімкнення/вимкнення за часом. Іконка «Off» відображається, коли пристрій увімкнено, іконка «On» відображається, коли пристрій вимкнено. Тривале натискання кнопки вгору знову, щоб вимкнути режим увімкнення/вимкнення за часом. Натисніть і утримуйте кнопку вниз, щоб увімкнути налаштування часу ввімкнення/вимкнення за часом, потім блимає значок «On», після короткого натискання кнопок «вгору» та «вниз» установіть години, натисніть кнопку Set ще раз, щоб встановити хвилини. Після короткочасного натискання кнопок «вгору» та «вниз», щоб встановити хвилини, потім натисніть кнопку Set, потім почне блимати піктограма «Вимк.»,

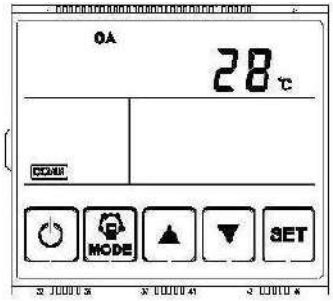
повторіть наведені кроки та завершіть налаштування ввімкнення/ вимкнення за часом, з нього можна вийти автоматично без жодних операцій протягом 15 секунд або коротко натиснути кнопку Mode для виходу.

8. Налаштування надлишкового та негативного тиску

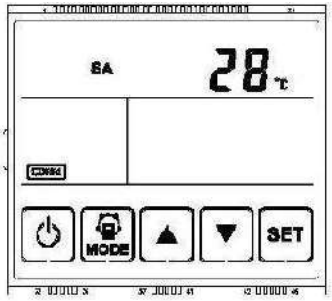
Користувач може налаштувати швидкість припливного та витяжного повітря окремо. Якщо потрібен надлишковий тиск, швидкість припливного повітря повинна бути вищою за швидкість витяжного повітря. Якщо потрібен негативний тиск, швидкість витяжного повітря повинна бути вищою за швидкість припливного повітря. Конкретна різниця швидкості регулюється відповідно до фактичної ситуації.

9. Відображення температури зовнішнього повітрят температури припливного повітрят концентрації CO2 та вологості

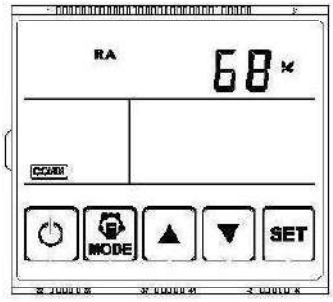
Коли прилад увімкнено, натисніть і утримуйте кнопку Mode в будь-якому режимі протягом 3 секунд, температура зовнішнього повітря, температура припливного повітря, вологість у приміщенні та концентрація CO2 у приміщенні будуть відображатися по черзі, інтерфейс дисплея виглядає наступним чином. Коротке натискання кнопки Mode або 60 секунд бездіяльності призведе до виходу з інтерфейсу дисплея. (Примітка: температура повітря в приміщенні часто відображається під звичайним інтерфейсом).



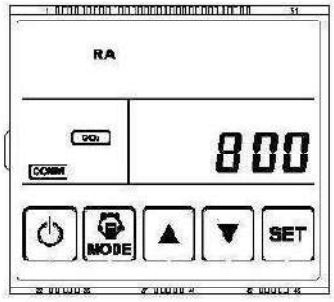
Температура повітря на вулиці



Температура припливного повітря



Вологість в приміщенні



Концентрація CO2

10. Сигналізація очищення фільтра та теплообмінника

Логіка принципу: за допомогою зворотного відліку або реле перепаду тиску нагадує замінити або очистити фільтр або теплообмінник. Коли функція реле перепаду тиску вимкнена, працює режим зворотного відліку. Коли функцію реле перепаду тиску увімкнено, сигнал реле перепаду тиску має перевагу.

Спосіб роботи: Коли час зворотного відліку закінчився, іконка тривоги фільтра або теплообмінника блимає. Коли реле перепаду тиску подає сигнал, іконки тривоги фільтра та теплообмінника блимають одночасно (функцію відліку або перепаду тиску можна налаштувати в параметрах). Налаштуйте час зворотного відліку сигналу тривоги (діапазон 60-180 днів) через параметри, кожне натискання кнопок вгору та вниз становить 10 днів. Час зворотного відліку сигналу тривоги теплообмінника (діапазон 120-360) можна налаштувати за допомогою параметрів, а кожне натискання кнопок вгору та вниз становить 20 днів. Якщо використовується спосіб зворотного відліку, його можна скинути, натискаючи кнопку увімкнення/вимкнення + кнопку режиму протягом 3 секунд. Після скидання іконка зникає і час перераховується. Якщо клієнт використовує реле перепаду тиску, коли реле перепаду тиску не подає сигнал, іконка тривоги фільтра зникне.

11. Інтелектуальна компенсація об’єму повітря (PS: застосовується лише до найвищої швидкості):

При тривалій експлуатації обладнання фільтруюча сітка накопичуватиме пил і поступово забиватиметься, що призведе до збільшення опору обладнання та зменшення об’єму повітря. Щоб заповнити втрату об’єму повітря, об’єм витрати повітря буде збільшено разом із регулярним наддувом припливного та витяжного вентиляторів (відсоток наддуву можна налаштувати в параметрах). Підвищення тиску проводитиметься кожні 40 днів для припливного вентилятора та кожні 80 днів для витяжного. Коли сітку фільтра очищено та іконка фільтра зникне, компенсація об’єму повітря скидається. (Сукупний тиск не може перевищувати максимальну керуючу напругу).

12. Калібрування температури (PS: жодне калібрування не може вплинути на оцінку функцій захисту від замерзання та автоматичного байпасу)

Якщо виміряне значення датчика температури має певне відхилення від фактичного значення, його можна відкалібрувати вручну. Значення температури та вологості трьох вихідних отворів повітря можна відкалібрувати за допомогою налаштування параметрів.

13. Розширена функція сну (PS: ця функція застосовна лише в режимі сну)

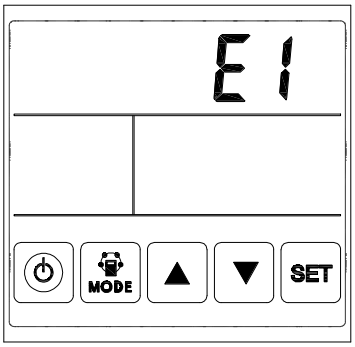
Коли розширену функцію сну увімкнено в режимі сну, вона працюватиме відповідно до встановленої швидкості (можна налаштувати в параметрах, за замовчуванням — швидкість 2). Початковою умовою є внутрішня температура (RA) - зовнішня температура (OA) > задана різниця температур (можна налаштувати в параметрах), а зовнішня температура > задана температура (можна налаштувати в параметрах). Якщо умова запуску не досягнута, обладнання працює у вихідному робочому стані.

Функція: влітку режим нічного очищення втягує прохолодніше зовнішнє повітря в кімнату вночі. Цей режим енергозбереження зменшує навантаження, коли кондиціонер запускається наступного ранку.

14. Функція Wi-Fi

15. Відображення несправності

У разі виникнення несправності відображається іконка несправності. У будь-якому інтерфейсі натисніть та тримайте кнопки вгору + кнопку вниз, і на дисплеї температури та вологості відобразиться код несправності. У разі кількох несправностей вони відображатимуться циклічно.



Дисплей помилки

Код помилки

Код	Помилка
E0	Зарезервовано
E1	Помилка вентилятора припливного повітря
E2	Помилка вентилятора витяжного повітря
E3	Помилка датчика темп. повітря на вулиці
E4	Помилка датчика темп. повітря в приміщені
E5	Помилка датчика темп. припливного повітря
E6	Помилка підключення сигналу пожежної тривоги
E7	Помилка датчика вологості
E8	Помилка датчика CO2
E9	Помилка підключення к платі PCB

16. Висока швидкість однією кнопкою

Застосування: На кухні або у ванній кімнаті обладнання можна вмикати дистанційно за допомогою кулисного вимикача.

Один інтерфейс керування дистанційним кулисним перемикачем зарезервований на системній платі. Коли інтерфейс підключений, припливний і витяжний вентилятори працюють на найвищій швидкості. У цей час блимає іконка « ». Коли інтерфейс відключено, високошвидкісний режим однією кнопкою припиняється, і обладнання працює відповідно до попереднього робочого стану. Забороняється ручне регулювання швидкості під час роботи високої швидкості однією кнопкою. Автоматичне регулювання швидкості також не допускається.

17. Сильний вихлоп CO2 (PS: не запускається в режимі сну)

Незалежно від того, коли обладнання вимкнено чи увімкнено, якщо датчик CO2 виявляє, що концентрація CO2 перевищує встановлене значення протягом більше ніж 5 секунд, обладнання почне працювати на найвищій швидкості; коли концентрація CO2 нижча за встановлене значення 200, обладнання повернеться до початкового робочого стану; під час сильного вихлопу CO2 значення CO2 блимає та відображається іконка « »; під час роботи із сильним вихлопом CO2 ручне та автоматичне регулювання швидкості не допускається. (Примітка: значення налаштування концентрації CO2 можна налаштувати в параметрах).

18. Примусове осушення (PS: не запускається в режимі сну)

Незалежно від того, вимкнено чи увімкнене обладнання, якщо датчик вологості виявляє, що вологість вище встановленого значення протягом більше ніж 5 секунд, обладнання працюватиме на найвищій швидкості. Коли вологість буде на 5% нижча за встановлене значення, обладнання повернеться до початкового робочого стану. Під час примусового осушення значення вологості блимає та відображається іконка « ». Під час примусового осушення не допускається ручне й автоматичне регулювання швидкості. (Примітка: значення налаштування вологості можна налаштувати в параметрах).

19. Захист від замерзання (PS: не обмежено режимом)

Коли температура свіжого повітря на вході (OA) нижча за -5 °C (параметр можна налаштувати) протягом 1 хвилини, а час від останнього розморожування перевищує 30 хвилин (параметр можна налаштувати), функція захисту від замерзання вмикається (витяжний вентилятор працює на високій швидкості, припливний вентилятор одночасно зупиняється, і на дисплеї з'явиться іконка захисту від замерзання), тривалість становить 10 хвилин (параметри можна налаштувати), а потім система повертається до початкового робочого стану.

20. Робота при наднизьких температурах (PS: не обмежено режимом і до запобігання замерзанню)

(1) Коли температура зовнішнього повітря становить від -15°C до 10°C, припливний і витяжний вентилятори працюють протягом 5 хвилин, а потім витяжні вентилятори працюють окремо протягом 10 хвилин (припливний вентилятор зупиняється під час цього процесу), а потім припливний і витяжний вентилятори працюють на найнижчій швидкості протягом 60 хвилин, а потім витяжний вентилятор працює окремо протягом 10 хвилин послідовно.

(2) Коли температура зовнішнього повітря нижче -15°C, припливний і витяжний вентилятори працюють протягом 5 хвилин одночасно, потім зупиняються на 55 хвилин одночасно, потім припливний вентилятор працює окремо протягом 5 хвилин, а потім витяжний вентилятор працює окремо протягом 10 хвилин, і цей цикл повторюється.

Примітка: Робота при наднизькій температурі закінчується, коли температура перевищує -10 градусів протягом більше ніж 5 хвилин.

21. Функція регулювання температури

Під пунктом параметра натисніть кнопки «Вгору» та «Вниз», щоб налаштувати температуру запуску електрообігріву, діапазон 16-30 градусів. Якщо температура припливного повітря вища за задану температуру, електричне нагрівання припиняється, а індикатори попереднього нагріву та нагрівання гаснуть. Якщо температура припливного повітря на 1°C нижча за задану температуру і триває одну хвилину, вмикається попередній нагрів і горить значок попереднього нагріву. Якщо температура припливного повітря на 5°C нижча за задану температуру і триває протягом однієї хвилини, вмикаються як попередній нагрів, так і нагрівання, а іконки попереднього нагріву та нагріву світяться. Коли температура припливного повітря досягає на 2 °C нижчої за встановлену температуру і триває протягом однієї хвилини, нагрівання припиняється, а іконка нагрівання вимикається. Коли температура припливного повітря перевищує задану температуру, електричний попередній нагрів і нагрів припиняються, а іконки попереднього нагріву та нагріву згасають. Примітка: ця функція дійсна, лише якщо підключено канальний електричний обігрів.

Логіка захисту від електричного нагріву:

(1) Коли обладнання вимкнено, спочатку вимкніть електричне нагрівання, а потім вимкніть вентилятор після безперервної роботи протягом 2 хвилин;

(2) Коли обладнання увімкнено, вентилятор продовжуватиме працювати протягом 1 хвилини, а потім увімкне електричне нагрівання після того, як вентилятор працюватиме стабільно;

(3) Коли обладнання працює нормально, якщо ви хочете вимкнути вентилятор, спочатку вимкніть електричне нагрівання, а потім вимкніть вентилятор через 2 хвилини.

При виході з ладу двигуна необхідно вимкнути електрообігрів.

Наприклад: коли автоматичний байпас досягає умов відкриття, спочатку перевірте, чи увімкнено електричне опалення. Якщо воно працює, спочатку вимкніть електричне опалення, а потім через 2 хвилини вимкніть вентилятор, щоб відкрити байпас; коли ручний байпас увімкнено, спочатку вимкніть електричне опалення, почекайте 2 хвилини, а потім виконайте ручний байпас.

22. Вимкнення пам’яті

Логіка принципу: коли живлення обладнання раптово припиняється (наприклад, збій живлення), обладнання має автоматично запускатися, коли воно знову вмикається, і підтримувати його в робочому стані який був до збою живлення.

23. Відновлення заводських налаштувань

Якщо параметри налаштовані клієнтом хаотично, деякі параметри можна відновити до заводських налаштувань.

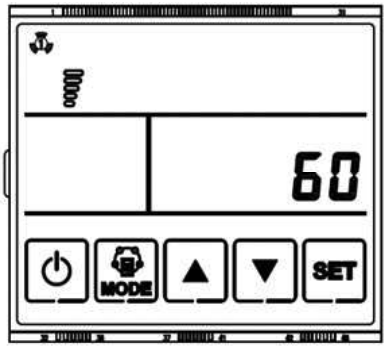
Оскільки деякі спеціальні параметри встановлюються на виробничій лінії під час виходу з заводу, ці параметри не можна відновити під час відновлення заводських налаштувань: модель, вибір датчика, вибір нагріву, вибір додаткового нагріву.

Виконання: довго натискайте кнопку живлення + кнопку Set.

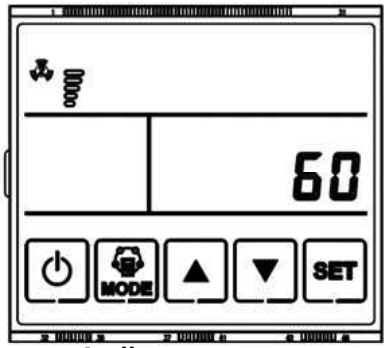
24. Інженерний режим

Логіка режиму: у цьому режимі виробник може налаштувати керуючу напругу двигуна подачі повітря та двигуна витяжки на кожній швидкості.

Режим роботи: утримуйте кнопку живлення + кнопку вниз, щоб увійти в інтерфейс налаштування напруги керування двигуном подачі та витяжки повітря. Інтерфейс показано таким чином:



Інтерфейс налаштування напруги керування вентилятора припливного повітря

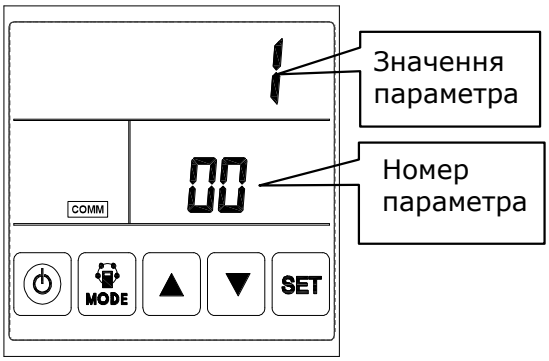


Інтерфейс налаштування напруги керування вентилятора витяжного повітря

Після входу в інтерфейс налаштування напруги спочатку увійдіть в інтерфейс налаштування напруги керування двигуном подачі повітря. У цей час блимає іконка « ». Натисніть кнопку Set, щоб перемикати швидкості (швидкості від 1 до 10), і натискайте кнопки вгору та вниз, щоб відрегулювати напругу.

Коли швидкість подачі повітря досягне 10-ї швидкості, знову натисніть кнопку Set, щоб перейти до інтерфейсу налаштування напруги керування випускним двигуном. У цей час блимає іконка « », а спосіб налаштування такий же, як і для подачі повітря. Коли вихід повітря буде також на 10-й швидкості, натисніть кнопку Set ще раз, щоб повернутися до інтерфейсу налаштування напруги керування двигуном подачі повітря. Після налаштування коротко натисніть кнопку режиму або нічого не робіть протягом 15 секунд, щоб зберегти налаштування та вийти.

25. Налаштування таблиці параметрів



Налаштування параметрів: натисніть та тримайте кнопку живлення + кнопку вгору протягом більше 6 секунд у стані живлення, а потім коротко натисніть кнопку Set. Кожного разу, коли ви натискаєте її, значення параметра буде збільшуватися на 1, доки параметр 19 не почнеться заново. Після вибору відповідного пункту параметра натискайте кнопки «Вгору» та «Вниз», щоб налаштувати значення параметра. Після налаштування натисніть кнопку Set, щоб перейти до наступного пункту.

Примітка. Після налаштування коротко натисніть кнопку живлення, щоб вийти, або зачекайте 10 секунд, щоб автоматично вийти та зберегти значення. Збереження значень займає приблизно 15 секунд, протягом цього періоду живлення не можна відключати.

Логіка керування електричним нагрівачем

Параметр P06 (одночасно натисніть кнопку ON/OFF і кнопку Вверх, увійдіть до вибору параметра, натисніть кнопку SET, щоб знайти параметр P06, натисніть кнопку вгору або вниз, щоб вибрати номер, потім натисніть кнопку SET, щоб зберегти налаштування, натисніть кнопку ON/OFF, щоб вийти)
0 - Недійсний.
1 - Дійсний нагрівач припливного повітря.
2 - Передпусковий нагрівач зовнішнього повітря дійсний, режим роботи при наднизьких температурах і функція захисту від замерзання недоступні.
3 - Нагрівач припливного повітря та передпусковий нагрівач зовнішнього повітря дійсні, режим роботи при наднизькій температурі та функція захисту від замерзання недоступні.

H1 (P-Heat для нагрівача зовнішнього повітря):

Умови увімкнення обігрівача:

Коли температура зовнішнього повітря ≤ (0~-15 °C) (регульована, параметр P27) протягом більше 1 хвилини, увімкнеться нагрівач зовнішнього повітря та відобразиться іконка P-Heat. (коли обігрівач вимикається, іконка P-Heat не відображатиметься).

Коли температура зовнішнього повітря < 25 °C , обігрівач працюватиме 60 хвилин, а потім вимкнеться на 10 хвилин (вимикається на 10 хвилин через кожні 50 хвилин роботи). Повторіть описані вище дії.

Умови вимкнення обігрівача:

Після ввімкнення нагрівача зовнішнього повітря, коли температура зовнішнього повітря ≥ 25°C, нагрівач вимикається, а потім через 5 хвилин почне перевірят температуру зовнішнього повітря.

Якщо температура зовнішнього повітря ≥ 25 °C , нагрівач вимкнеться.

Якщо температура зовнішнього повітря < 25 °C , нагрівач перезапуститься. У цей час, коли температура зовнішнього повітря ≥ 25 °C , нагрівач вимкнеться, повторіть визначення температури зовнішнього повітря через 5 хвилин, якщо зовнішнє повітря < 25 °C , обігрівач увімкнеться (PS: порахуйте тут один раз). Після трьох разів обігрівач вимкнеться.

H2 (R-Heat для нагрівача припливного повітря):

Після ввімкнення нагрівача зовнішнього повітря, коли температура повітря на вулиці ≥ 25 °C , нагрівач вимикається, а потім через 5 хвилин перевірить температуру зовнішнього повітря.

Якщо температура зовнішнього повітря ≥ 25 °C , обігрівач вимкнеться.
Якщо температура зовнішнього повітря <25 °C , обігрівач перезапуститься. Коли температура зовнішнього повітря ≥ 25 °C , обігрівач вимкнеться, повторіть вимірювання температури зовнішнього повітря через 5 хвилин, якщо зовнішнє повітря <25 °C , обігрівач увімкнеться (PS: порахуйте один раз). Після трьох разів обігрівач вимкнеться.

№	Зміст	Діапазон	За замов.	Од. вим.
P1	Адреса ПК централізованого управління	1-99	1	
P2	Живл. для авт. перезапуску	0 - недійсний, 1 - дійсний	1	
P3	Автоматичний байпас	0 - недійсний, 1 - дійсний	0	
P4	Темпертура відкриття байпасу X	5-30	19	℃
P5	Відхилення температури Y	2-15	3	℃
P6	Електричне нагрівання	0 - недійсний, 1 - нагрівач SA дійсний, 2 - передпусковий нагрівач OA дійсний, 3 - нагрівач SA та передпусковий нагрівач OA дійсні	0	
P7	Температура увімкнення електронагрівача	16-30	16	℃
P8	Захист від замерзання	0 - недійсний, 1 - дійсний	1	
P9	Інтервал розморожування	15-99	30	Хв.
P10	Температура входу в розморожування	+5~-9	-1	℃
P11	Тривалість розморожування	2-20	10	Хв.
P12	Датчик CO2	0 - недійсний, 1 - дійсний	0	
P13	Поріг CO2	800-2000	1500	ppm
P14	Датчик вологості	0 - недійсний, 1 - дійсний	0	
P15	Поріг вологості	50-100	70	%
P16	Вибір типу DC	150, 250, 350, 500, 650, 800, 1000	150	
P17	Сигнал тривоги фільтра, теплообмінника	1 - Реле перепаду тиску , 2 - Зворотний відлік	2	
P18	Налашт. сигналу фільтра.	60-180	60	Day
P19	Налаштування сигналу тривоги теплообмінника	120-360	120	Day
P20	Корекція температури вуличного повітря	±9	0	℃
P21	Корекція температури припливного повітря	±9	0	℃
P22	Корекція температури зворотного повітря	±9	0	℃
P23	Режим сну	1～10	1	
P24	Різниця температур в приміщенні та на вулиці	0～7	5	℃
P25	Налаштування температури	15～30	17	℃
P26	Відсоткове підвищення	1～10	0	%
P27	Налашт. темп. запуску передпускового нагрівача OA	0~-15	-10	℃

Примітка: якщо передпусковий нагрівач зовнішнього повітря дійсний, наднизька температура та функція захисту від замерзання недоступні. Коли діє лише нагрівач припливного повітря, доступна функція наднизьких температур і функція захисту від замерзання.

10. Централізоване керування Modbus-RTU

Параметри: швидкість передачі даних: 9600, без перевірки, 1 цифра стоп-позиції, 8 біт даних.
Код функції підтримки: читання - 03, запис - 06.
Інтервал передачі даних >= 200 мс.

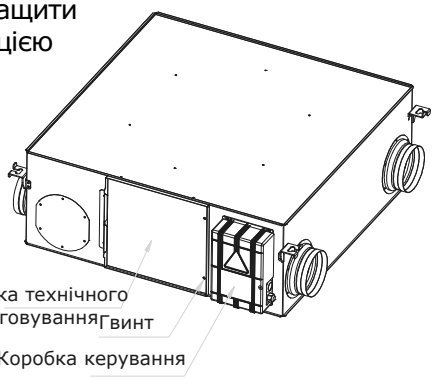
Адреса регістру	Читання	Запис	Діапазон значень	Описання функції	Зауваження
0(0x0000)	03	06	0-1	Стан вмик./вимк.: 0 - вимк., 1 -вмик.	
1(0x0001)	03	06	0-3	Режим: 0 - теплообмінник, 1 - байпас, 2 - автомат., 3 - Сон.	Цей параметр не може бути налаштований для одного осушувача
2(0x0002)	03	06	0-10	Швидк. приплив. вентилятора 1-20	
3(0x0003)	03	06	0-10	Швидкість витяжного вентилятора	Може бути реверсована в деяких моделях
4(0x0004)	03	06	0~-15	Нал. темп. запуску поперд. нагрівача OA	
5(0x0005)	03		0	Зарезервовано	
6(0x0006)	03	06	0-1	Датчик вологості: 1 - вмик./0 - вимк.	Деякі моделі не підтримують автоматику
7(0x0007)	03	06	50-100	Критичне значення вологості	О не можна записати
8(0x0008)	03		0-99	Значення вологості	
9(0x0009)	03	06	0-1	Датчик CO2: 1 - вмик., 0 - вимк.	
10(0x000a)	03	06	800-2000	Критичне значення CO2	
11(0x000b)	03		0-0xffff	Біт0: Протипожежний захист Біт1: Помилка датчика вологості Біт2: Помилка датчика темп. RA Біт3: Помилка датчика темп. SA Біт4: Помилка датчика темп. OA Біт5: Сигнал примусового запуску материнської плати Біт6: Сигнал перепаду тиску материнської плати Біт7: Сигнал тривоги фільтра Біт8: Помилка вентилятора SA Біт9: Помилка вентилятора EA Біт10: Сигнал заміни фільтра Біт11: Сигнал примус. запуску голов.. плати Біт12: Помилка CO2 Біт13: Сигнал примусового байпасу материнської плати Біт14: -- Біт15: Панель не підключена	
12(0x000c)	03		0-0xffff	Біт0: Увімкнена функція попереднього нагріву плати PCB Біт1: Увімкнена функція нагріву плати PCB Біт2: Логіка 1 ультра-низької температури Біт3: Увімкнена функція байпасу плати PCB Біт4: Помилка температури OA Біт5: Працює сигнал роботи материнської плати Біт6: Працює сигнал помилки материнської плати Біт7: Увімкнено функцію активного живлення плати PCB Біт8: Працює функція розморожування материнської плати Біт9: Вентилятор знаходиться в стані відкладеного відключення після нагріву головної плати Біт10: Значення вологості превищує норму Біт11: Значення CO2 превищує норму Біт12: Увімкнено програмний обхід Біт13: -- Біт14: -- Біт15: --	

Адреса регістру	Читання	Запис	Діапазон значень	Описання функції	Зауваження
13(0x000d)	03		0-5000	Дані CO2	О не можна записати
14(0x000e)	03	06	0-3	Електричне нагрівання: (0 - недійсний, 1 - нагрівач SA дійсний, 2 - передпусковий нагрівач OA дійсний, 3 - нагрівач SA та передпусковий нагрівач OA дійсні)	
15(0x000f)	03	06	16-30	Налашт. темпер. елек. нагрівача	
16(0x0010)	03		-30~+99	Температура припливного повітря	
17(0x0011)	03		-30~+99	Температура зворотного повітря	
18(0x0012)	03		-30~+99	Температура повітря на вулиці	
19(0x0013)	03	06	-9~+9	Корекція темп. припливного повітря	
20(0x0014)	03	06	-9~+9	Корекція темп. зворотного повітря	
21(0x0015)	03	06	-9~+9	Корекція темп. вуличного повітря	
22(0x0016)	03	06	0-1	Авт. байпас: 1 -вмик., 0 - вимк.	
23(0x0017)	03	06	2-15	Різниця повернення байпаса	
24(0x0018)	03	06	5-30	Температура відкриття байпасу	
25(0x0019)	03	06	0-1	Захист від замерзання, 1 -вмик, 0 -вимк.	
26	03	06	-9~+5	Температура входу в розморожування	Використовує температурний контроль розморожування та час xx від початку розморожування.
27	03	06	10-99	Інтервал розморожування	
28	03	06	2-20	Тривалість розморожування	
29	03	06	0-250	Час/день використання фільтра (поточний час буде видалено записом 1)	Примушує почати розморожування якщо час виходу встановлений як 0
30	03	06	0-375	Час/день використ. теплообмінника (поточ. час буде видалено записом 1)	
31	03	06	60-180	Налаштування тривоги фільтра	
32	03	06	120-360	Налашт. тривоги теплообмінника	
33	03		1-2	Використання перепаду тиску або часу: 1 - використання перепаду тиску, 0 - використання часу	
34	03	06	0-7	Різниця між вулицею та приміщенням	
35	03	06	1-10	Режим сну	
36	03	06	15-30	Налаштування температури сну	
37	03	06	0-1	Живлення для авт. перезапуску: 0 - немає живлення, 1 - є живлення	
38	03	06	0-1	Блокування від дітей: 1 - вимк, 1 - увімк.	
39	03	06	1-99	Адреса	
40	03			Модель: 150, 250, 350, 500, 650, 800, 1000	
41	03	06	0-10	Інтелект. коефіц. підвищення, 0 - вимк.	

11. Технічне обслуговування

Warning	Перед обслуговуванням системи відключіть живлення. Обслуговуйте пристрій після його повної зупинки, щоб уникнути пошкоджень.

Система вентиляції з рекуперацією енергії потребує регулярного очищення та обслуговування. Якщо її регулярно не очищати та не обслуговувати належним чином, її ефективність фільтрації та теплообміну буде значно знижена. Регулярне очищення та заміна фільтрів та теплообмінника може ефективно покращити ефективність фільтрації та теплообміну системи вентиляції з рекуперацією енергії.



Очищення первинного фільтра та фільтра PM2,5 (опціональний): Рекомендується очищати фільтри від 2 до 4 разів на рік (залежно від якості навколишнього повітря в різних місцях, визначте час очищення самостійно відповідно до фактичного часу використання обладнання).

Етапи демонтажу теплообмінника та первинного фільтра (як показано на малюнку нижче):

1. Увійдіть у стелю вручну через сервісний отвір системи вентиляції.
2. Викрутіть гвинти з дверцят доступу та відкрийте їх.
3. Візьміться за ручку теплообмінника і витягніть його з пристрою.
4. Після того, як теплообмінник буде витягнуто, зніміть перегородку фільтра на напрямній рейці теплообмінника, а потім вийміть первинний фільтр.





Спосіб технічного обслуговування теплообмінника та первинного фільтра як показано на малюнку нижче:

1. Після видалення первинного фільтра бруд і пил можна обережно видалити вручну або пилососом. Якщо фільтр сильно забруднений, його можна замочити в теплій воді (нижче 40 градусів) з миючим засобом (нейтральним). Якщо накопичення пилу занадто велике або фільтр пошкоджений, його слід вчасно замінити.
2. Бруд і пил на поверхні теплообмінника можна пропилососити за допомогою всмоктуючої насадки. Очищення водою заборонено.
3. Після очищення скиньте первинний фільтр і перегородку, встановіть теплообмінник на початкове місце та закрийте контрольну кришку.

Примітка: Рекомендується проводити технічне обслуговування теплообмінника кожні три роки.

