Panasonic

Heating & Cooling



Удосконалена серія ERV ZY

Вентилятор Panasonic з рекуперацією енергії (ERV) відновлює до 83% ефективності теплообміну, забезпечуючи збалансовану, енергоефективну вентиляцію.





- Розширена лінійка з 9 моделей, включаючи модель продуктивністю 2000 м³/год
- Двигуни постійного струму
- ESP до 150 Па
- Вбудований фільтр класу F7 в стандартній комплектації
- Інтуїтивно зрозумілий пульт дистанційного керування в стандартній комплектації
- Інтеграція з BMS за допомогою RS485

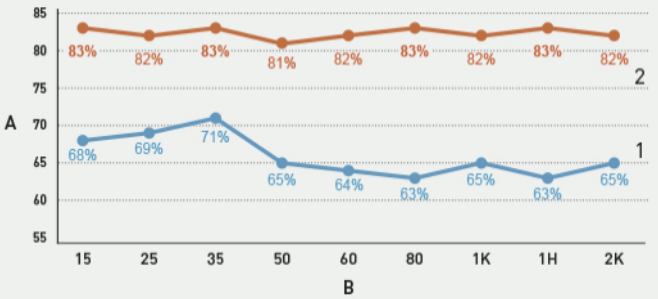


Advanced energy recovery ventilation



Вентиляція з рекуперацією енергії

Якість повітря в приміщенні (IAQ) є ключовим фактором для будь-якого власника бізнесу, який прагне створити здорове та комфортне середовище.
Вентилятор з рекуперацією енергії (ERV) забезпечує збалансовану, енергоефективну вентиляцію шляхом передачі тепла і вологи між вхідним свіжим відфільтрованим повітрям і вихідним застарілим повітрям. Взимку ERV зберігає тепло і підтримує вологість всередині будівлі. У спекотні, вологі літні місяці він підтримує прохолодне, сухе повітря в приміщенні.



Відновлює до 83% тепла у вихідному повітрі

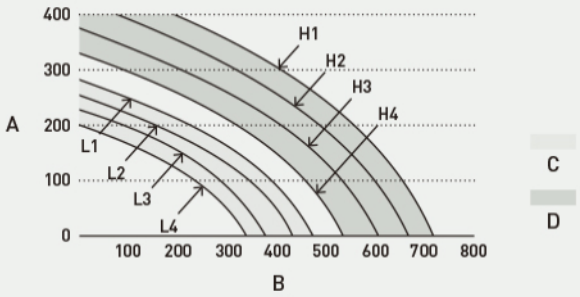
Серія ZY досягає більш ніж 80% ефективності теплообміну в усій лінійці [1].
Високий коефіцієнт рекуперації оптимізує експлуатаційні витрати і може розглядатися як стале рішення.
1) Опалення, налаштування швидкості H1.

A: Ефективність теплообміну (%). B: Еталонний FV-ZY1G**
1: Охолодження. 2: Нагрівання



Розширений модельний ряд з 9 моделей, включаючи 2000 м3/год і високий статичний тиск до 150 Па, забезпечує гнучкість проектування

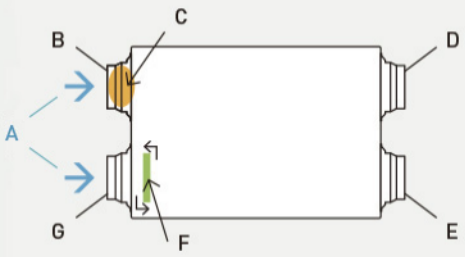
- Номінальна витрата повітря від 150 м3/год до 2000 м3/год.
- Максимальний зовнішній статичний тиск (модель): 100 Па (15ZY1G), 120 Па (25ZY1G), 140 Па (35ZY1G), 130 Па (50ZY1G, 1HZY1G, 2KZY1G), 150 Па (80ZY1G, 1KZY1G).



Легке регулювання для балансу об'єму повітря

Двигуни постійного струму оснащені незалежними налаштуваннями керування подачею та витяжкою повітря. Баланс об'єму повітря можна легко відрегулювати за допомогою 4-х швидкостей для кожного режиму High / Low.

Приклад налаштування об'єму вентиляції PQ-кривої.
A: Статичний тиск (Па) - B: Витрата повітря ($м3/год$) - c: Низький рівень - d: Високий рівень



Заслінки зворотної тяги в стандартній комплектації

Заслінка зворотної тяги запобігає руху повітря в неправильному напрямку, коли система ERV не працює.
Заслінка на стороні забору зовнішнього повітря (B) блокується перемикачем ON / OFF.
Заслінка з боку виходу відпрацьованого повітря (C) відкривається під дією тиску, що створюється потоком повітря, а потім автоматично закривається.

A. Зворотна тяга. B. Відпрацьоване повітря. C. Заслінка вітрового тиску. D. Повітря в приміщенні. E. Припливне повітря. F. Електричні жалюзі. G. Зовнішнє повітря.

Advanced energy recovery ventilation

Високоефективний фільтр для покращеної подачі повітря

Ефективний фільтр класу EN F7 вбудовано в стандартну комплектацію.
Очікуваний цикл технічного обслуговування становить один раз на місяць, а середній інтервал заміни - 4-6 місяців у середовищах з високими вимогами до очищення.
Змінні фільтри доступні як додаткові аксесуари.

Змінний високоефективний фільтр

Референсні / Сумісні моделі
FV-FP15ZY1G / FV-15ZY1G
FV-FP25ZY1G / FV-25ZY1G
FV-FP35ZY1G / FV-35ZY1G
FV-FP50ZY1G / FV-50ZY1G
FV-FP65ZY1G / FV-65ZY1G
FV-FP80ZY1G / FV-80ZY1G та FV-1HZY1G * * FV-FP1KZY1G
FV-FP1KZY1G / FV-1KZY1G та FV-2KZY1G*.
* Для цих моделей потрібно 2 комплекти фільтрів.



Інтуїтивно зрозумілий пульт дистанційного керування з підключенням RS485

- Простий і чистий екран з білою панеллю підсвічування
- Термінал RS485, обладнаний для інтеграції з системами управління будівлею
- Металева розподільна коробка входить в комплект поставки



Серія ERV ZY забезпечує різні варіанти керування, включаючи групове керування та інтеграцію з BMS, що відповідає різноманітним вимогам комерційних проектів

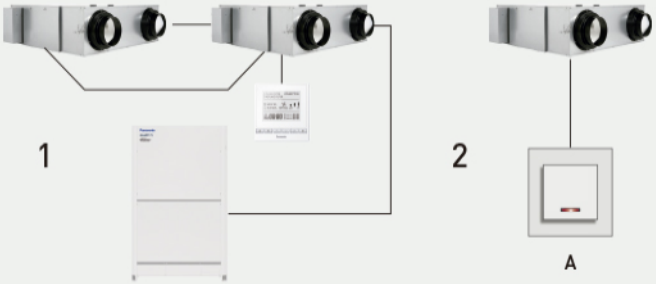
Варіант керування 1

Груповий контроль з макс. 2 системи ERV

Варіант керування 2

Пряме підключення до польового вимикача

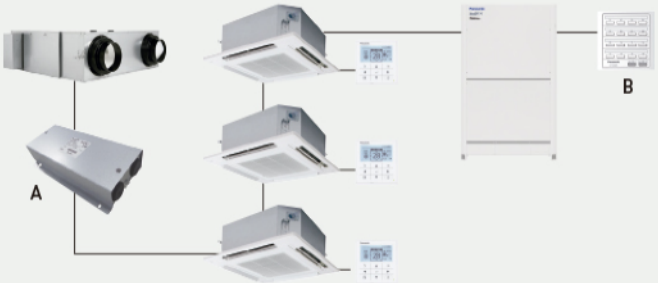
A: Польовий вимикач живлення
* Використання пульта дистанційного керування ERV не обов'язкове



Варіант керування 3

Робота ERV у поєднанні з системами опалення та охолодження

A: Адаптер керування увімкненням/вимкненням (CZ-CAPC3). B: регулятор увімкнення / вимкнення (CZ-ANC3).
* Використання пульта дистанційного керування ERV не є обов'язковим



Варіант керування 4

Інтегроване управління BMS

Доступний протокол RS485 та Modbus RTU

Доступна робота:
1. Робочий стан / режим. 2. Об'єм повітря. 3. Повідомлення про тривогу. 4. OA (Зовнішнє повітря). 5. Час, що залишився до заміни фільтра. 6. Таймер увімкнення/вимкнення. 7. Час роботи в мережі

A. Система управління будівлею (BMS)



Advanced ERV ZY Series

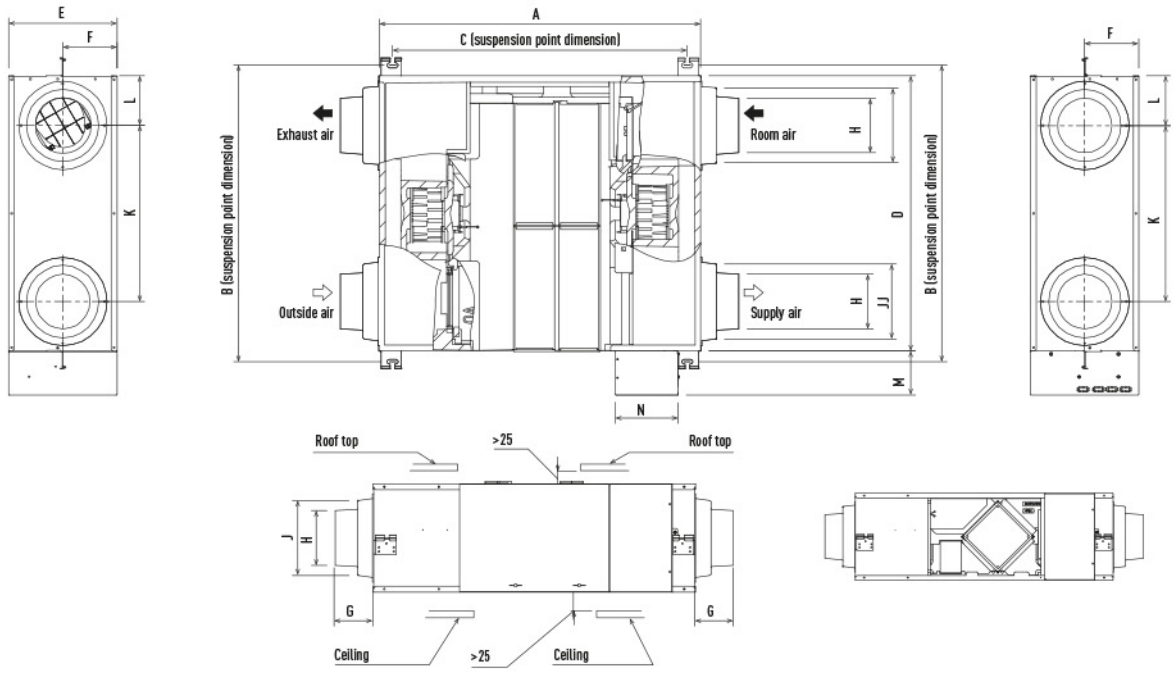
Удосконалена серія ERV ZY		ОДНОФАЗНИЙ								
		150 м³/год	**250 м³/год**	**350 м³/год**	**500 м³/год**	**650 м³/год**	**800 м³/год**	**1.000 м³/год**	**1.500 м³/год**	**2.000 м³/год**
Джерело живлення (напруга)	V	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240
Діаметр адаптера	mm	100	150	150	200	200	250	250	250	250
Ефективність ентальпійного обміну - Нагрівання (макс.)	%	76.0	74,0	75,0	73,0	72,0	73,0	74,0	73,0	74,0
Ефективність ентальпійного обміну - Охолодження (макс.)	%	66,0	66,0	67,0	62,5	62,5	63,5	63,0	63,5	63,0
Ефективність теплообміну - Нагрівання (макс.) (3)	%	83,0	82,0	83,0	81,0	82,0	83,0	82,0	83,0	82,0
Ефективність теплообміну - Охолодження (макс.) (3)	%	68,0	69,0	71,0	65,0	64,0	63,0	65,0	63,0	65,0
ERV - Вхідна потужність (макс.)	W	76 ~ 84	106 - 117	141 ~ 155,5	від 180 до 198	420 ~ 462	470 ~ 517	550 до 605	940 ~ 1.034	1.100 ~ 1.210
ERV - Звукова потужність (макс.) (2)	dB(A)	37	38	39	43	45	45	46	49	51
ERV - Зовнішній статичний тиск (макс.)	Pa	100	120	140	130	150	150	150	130	130
ERV - Потік повітря (макс.)	m³/h	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
Тип двигуна		Постійний Струм	Постійний Струм	ВАШИНГТОН, ОКРУГ КОЛУМБІЯ	Постійний Струм	Постійний Струм	Постійний Струм	Постійний Струм	Постійний Струм	Постійний Струм
Внутрішній блок		FV-15ZY1G (1)	FV-25ZY1G (1)	FV-35ZY1G (1)	FV-50ZY1G (1)	FV-65ZY1G (1)	FV-80ZY1G (1)	FV-1KZY1G (1)	FV-1HZY1G (1)	FV-2KZY1G (1)
Джерело живлення (частота)	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Джерело живлення (фаза)		1φ	1φ	1φ	1φ	1φ	1φ	1φ	1φ	1φ
Розмір (глибина)	mm	860	860	968	968	1.008	1.224	1.224	1.224	1.224
Розмір (ширина)	mm	610	735	874	1.016	954	1.004	1.231	1.004	1.231
Розмір (висота)	mm	289	289	331	331	404	404	404	808	808
Вага нетто	kg	23	27	37	40	48	60	64	119	142

(1) Різні розміри залежно від моделі.
(2) Вимірювання шуму на відстані 1,5 м нижче центру основного блоку (безехова камера).
(3) Стандарт вимірювання ефективності теплообміну JIS B 8628 (2003).
* У вимірювальному середовищі використовується JIS B 8628 (2017).

Dimensions

FV-15ZY1G / FV-25ZY1G / FV-35ZY1G / FV-50ZY1G / FV-65ZY1G / FV-80ZY1G / FV-1KZY1G

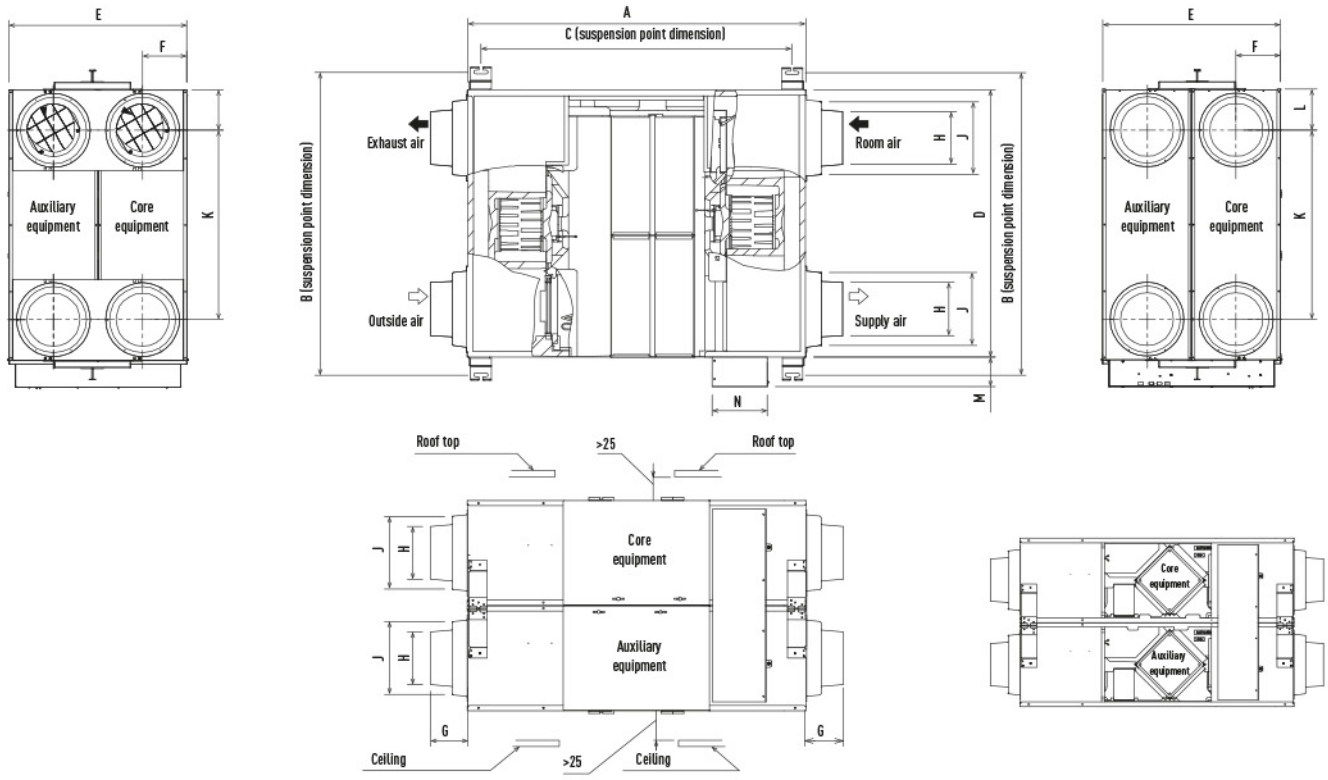
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Duct diameter
FV-15ZY1G	860	666	786	610	289	144,5	102	Ø97,6	Ø150	395	107,5	116	168	Ø100
FV-25ZY1G	860	791	786	735	289	144,5	102	Ø145	Ø200	470	132,5	116	168	Ø150
FV-35ZY1G	968	930	895	874	331	165,5	102	Ø145	Ø200	609	132,5	115	168	Ø150
FV-50ZY1G	968	1072	895	1016	331	165,5	114	Ø195	Ø250	665	175,5	115	168	Ø200
FV-65ZY1G	1008	1010	934	954	404	202	114	Ø195	Ø250	638	158	121	168	Ø200
FV-80ZY1G	1224	1060	1148	1004	404	202	122	Ø245	Ø300	633	185,5	121	168	Ø250
FV-1KZY1G	1224	1287	1148	1231	404	202	122	Ø245	Ø300	860	185,5	121	168	Ø250



Unit: mm

FV-1HZY1G / FV-2KZY1G

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Duct diameter
FV-1HZY1G	1224	1141	1127	1004	808	202	122	Ø245	Ø300	663	185.5	121	168	Ø250
FV-2KZY1G	1224	1368	1127	1231	808	202	122	Ø245	Ø300	860	185.5	121	168	Ø250



Unit: mm