Серія

ВЕНТС ВУТ/ВУЕ 270 В5(Б) ЕС

ErP 2015 ErP 2016 ErP 2018 BMS BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS EC двигун

Припливно-витяжні установки з продуктивністю до **300 м³/год** у тепло- та звукоізольованому корпусі. Ефективність рекуперації – до **98 %**

Опис

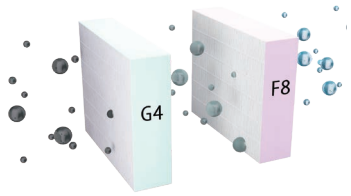
Установки обробки повітря являють собою повністю завершені вентиляційні агрегати з утилізацією тепла, які забезпечують фільтрацію повітря, подавання свіжого, а також видалення забрудненого повітря. Тепло, що міститься у витяжному повітрі, використовується для нагрівання припливного повітря у високоефективному пластинчастому рекуператорі. Установки призначені для використання в якості енергоефективного рішення для вентиляції та опалення приватних будинків та квартир і сумісні з повітропроводами круглого перерізу діаметром 125 мм.

Корпус

Корпус виготовлений зі спіненого поліпропілену (EPP), який має високі тепло- та звукоізоляційні властивості, товщина панелей – 15-26 мм.

Фільтр

Потоки припливного та витяжного повітря проходять очищення у панельних фільтрах класу G4, а в якості додаткового обладнання доступний змінний фільтр класу F8.

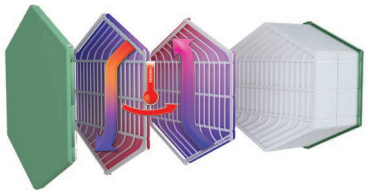


Вентилятори

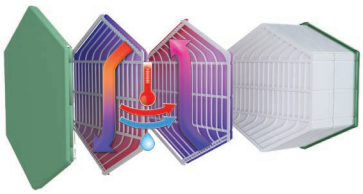
Застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни із зовнішнім ротором, обладнані відцентровим робочим колесом із загнутими назад лопатками. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безсумнівною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (до 90 %).

Рекуператор

Установки **ВУТ 270 В5(Б) ЕС** обладнані протипотоковим рекуператором, виконаним із полістиролу. Холодної пори року тепло витяжного повітря передається припливному повітрю, що зменшує втрати тепла за рахунок вентиляції. При цьому можливе утворення конденсату, який збирається у спеціальному піддоні та відводиться в каналізацію. Теплої пори року тепло вуличного повітря передається витяжному повітрю. Таким чином, припливне повітря потрапляє до приміщення прохолоднішим, що зменшує навантаження на кондиціонер.



Установки **ВУЕ 270 В5(Б) ЕС** обладнані протипотоковим рекуператором. Холодної пори року тепло і волога витяжного повітря передаються припливному повітрю крізь ентальпійний рекуператор, що зменшує втрати тепла за рахунок вентиляції. Теплої пори року тепло і волога вуличного повітря передаються крізь ентальпійний рекуператор витяжному повітрю. Таким чином, припливне повітря потрапляє до приміщення більш прохолодним та сухим, що суттєво зменшує навантаження на кондиціонер.



Байпас

Установки ВУТ/ВУЕ 270 В5Б ЕС оснащені байпасом для літнього провітрювання (охолодження приміщення за рахунок прохолодного повітря з вулиці).

Автоматика

Установки **ВУТ/ВУЕ 270 В5Б ЕС А21** оснащені системою автоматики. Контролер А21 дає можливість інтегрувати установку до системи **«Розумний дім»** або **BMS (Building Management Systems)**. Дистанційна панель керування до комплекту не входить (замовляється окремо).

Для керування установкою через Wi-Fi необхідно завантажити мобільний додаток VENTS AHU.

Google play

Download on the App Store

Modbus

Установки **ВУТ/ВУЕ 270 В5Б ЕС А14** оснащені вбудованою системою автоматики та настінною сенсорною панеллю керування А14 з LED-індикацією.

Установки **ВУТ/ВУЕ 270 В5 ЕС А2** оснащені регулятором швидкості Р-1/010.

Захист від обмерзання

В установках ВУТ/ВУЕ 270 В5Б ЕС А14, ВУТ/ВУЕ 270 В5 ЕС А2 захист від обмерзання здійснюється зупиненням припливного вентилятора.

В установках ВУТ/ВУЕ 270 В5Б ЕС А21 є можливість підключити нагрівач попереднього нагрівання для захисту установки від обмерзання.

Умовне позначення

Серія	Номінальна продуктивність, м³/год	Тип монтажу	Виконання корпусу	Байпас	Тип двигуна	Керування
ВУТ: вентиляція з рекуперацією тепла; **ВУЕ**: вентиляція з рекуперацією енергії	270	**В**: вертикальний	**5**: спінений поліпропілен (EPP)	_ : без байпасу **Б**: з байпасом	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням	**А2** **А14** **А21**

Керування та автоматика

Функції	A21	A14	A2
Керування за допомогою дистанційної панелі керування	Опція (A22)	A14	Регулятор швидкості P-1/010
Керування за допомогою дистанційної LCD дротової панелі	Опція (A25)	-	-
Керування за допомогою дистанційної бездротової панелі керування	Опція (A22 Wi-Fi)	-	-
BMS	RS-485 WI-FI Ethernet MODBUS (RTU, TCP)	-	-
Сервіс Vents Cloud Server	+	-	-
Керування за допомогою мобільного додатку через Wi-Fi	+	-	-
Перемикання швидкості	+	+	+
Індикація заміни фільтрів	За таймером фільтру	За таймером фільтру	-
	За пресостатом забрудненості	-	-
Індикація аварії	Повний опис аварії у мобільному додатку	LED-індикація про наявність аварії	-
Робота за тижневим розкладом	+	-	-
Байпас	Автоматичний	-	-
	Ручний	Ручний	-
Таймер	+	-	-
Режим Boost	+	-	-
Режим Камін	+	-	-
Захист від обмерзання	За допомогою циклічних зупинень припливного вентилятора	За допомогою циклічних зупинень припливного вентилятора	За допомогою циклічних зупинень припливного вентилятора
	За допомогою попереднього нагрівання (опція)	-	-
Підключення догрівання	Опція	-	-
Підключення охолоджувача	Опція	-	-
Контроль мінімальної температури припливного повітря	+	-	-
Контроль вологості	Опція	Опція	-
Контроль CO_2	Опція	Опція	-
Контроль VOC	Опція	-	-
Контроль PM2.5	Опція	-	-
Підключення датчика пожежної сигналізації	Опція	Опція	-

**Опція. Функціонал доступний за умови встановлення відповідного аксесуара.*

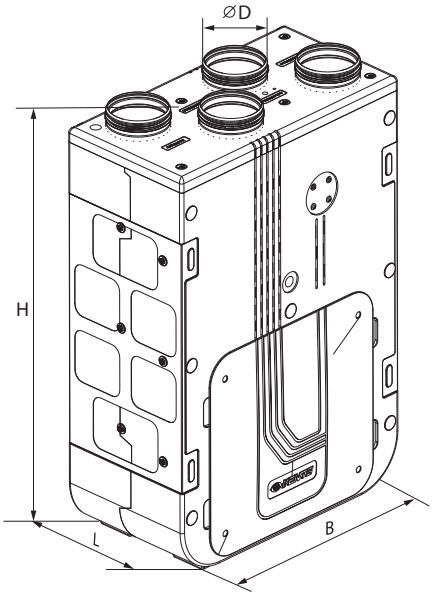
Монтаж

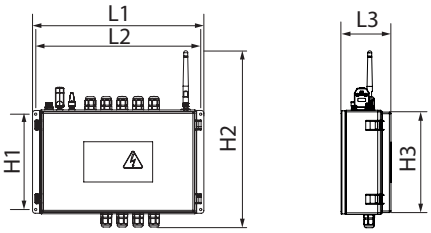
Установки призначені для настінного та підлогового монтажу. Доступ для обслуговування установок та фільтрів можливий з правого та лівого боків.

Габаритні розміри

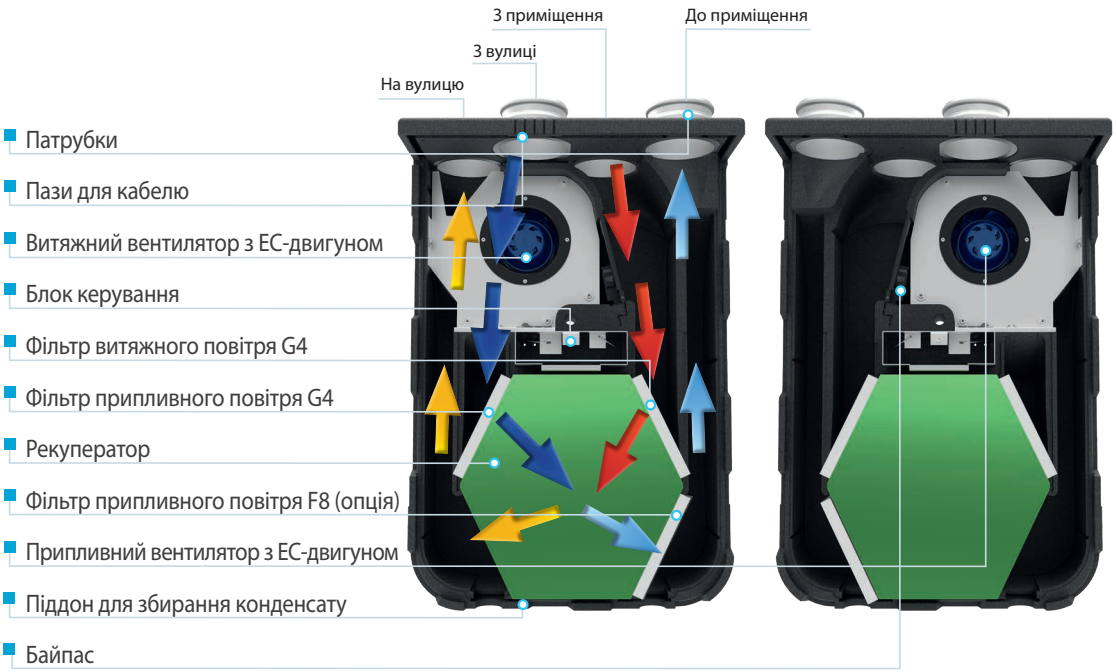
Модель	Розміри, мм			
	Ø D	B	H	L
ВУТ/ВУЕ 270 В5(Б) ЕС	125	590	893	316

	Розміри, мм					
	L1	L2	L3	H1	H2	H3
Зовнішній блок автоматики (тільки установки з А21 автоматикою)	324	313	93	180	330	196





Конструкція установки



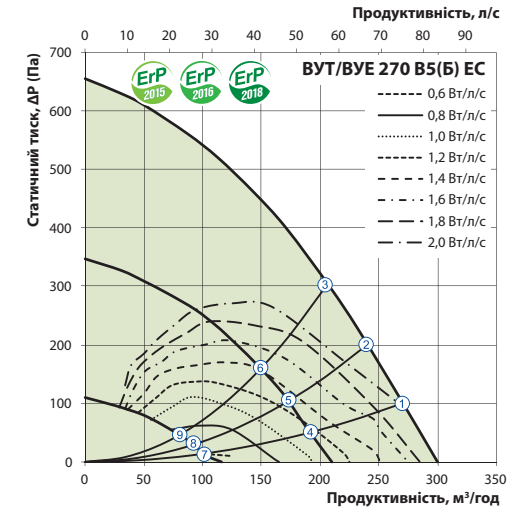
Аксесуари для припливно-витяжних установок

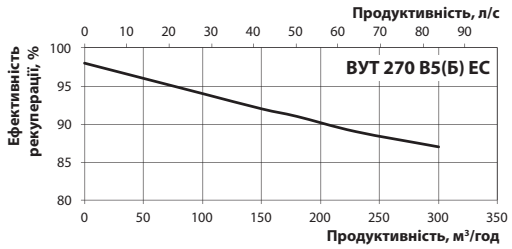
Тип	Припливний панельний фільтр G4	Припливний панельний фільтр F8	Панель керування LCD	Панель керування	Панель керування з Wi-Fi	Внутрішній датчик вологості	Датчик CO_2 з індикацією	Датчик CO_2	Датчик вологості	Датчик VOC (0-10 В)	Датчик CO_2 (0-10 В)	Датчик вологості (0-10 В)	Електронагрівач догрівання	Електронагрівач попереднього нагрівання	Сифонний набір	Повітряний клапан	Електропривод
ВУТ 270 В5Б ЕС А21	СФ 264x182x18 G4	СФ 264x182x18 F8	A25	A22	A22 Wi-Fi	HV2	CO2-1	CO2-2	HR-S	DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200	НКД 125	НКП 125	СГ-32	КРВ 125	LF230
ВУЕ 270 В5Б ЕС А21															-		
ВУТ 270 В5Б ЕС А14			-	-	-					-	-	-	-	-	СГ-32		
ВУЕ 270 В5Б ЕС А14			-	-	-					-	-	-	-	-	-		
ВУТ 270 В5 ЕС А2			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	СГ-32	-	-
ВУЕ 270 В5 ЕС А2			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

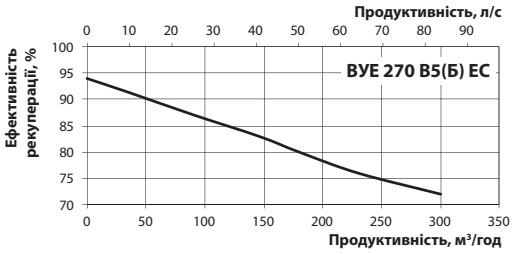
Технічні дані

	ВУТ 270 В5(Б) ЕС	ВУЕ 270 В5(Б) ЕС
Напруга живлення 50 (60) Гц, В	1~230	
Максимальна потужність, Вт	162	
Максимальний струм, А	1,2	
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	300	
Частота обертання, $хв^{-1}$	3200	
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	34	
Температура переміщуваного повітря, °С	-25…+40	
Матеріал корпусу	Спінений поліпропілен (EPP)	
Ізоляція	EPP 15…26 мм	
Витяжний фільтр	G4	
Припливний фільтр	G4 (опційно F8)	
Діаметр повітропроводу, який приєднується, мм	Ø125	
Маса, кг	13	13,5
Ефективність рекуперації, %	Від 87 до 98	Від 72 до 94
Тип рекуператора	Протипотік	
Матеріал рекуператора	Полістирол	Ентальпійний
Клас енергоефективності для А14, А21	А+	А
Клас енергоефективності для А2	В	В

ВЕНТС ВУТ/ВУЕ 270 В5(Б) ЕС







Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу припливу	дБА	82	65	63	65	80	74	74	68	64		
L_{wA} до виходу припливу	дБА	66	60	56	55	63	58	49	40	33		
L_{wA} до входу витягання	дБА	85	64	67	71	81	77	79	75	67		
L_{wA} до виходу витягання	дБА	71	51	64	62	68	60	60	50	42		
L_{wA} до оточення	дБА	55	37	45	44	53	43	43	40	38	34	44

Точка	Потужність, Вт	Рівень звукового тиску на відстані 3 м (1 м), дБА
	ВУТ/ВУЕ 270 В5(Б) ЕС	**ВУТ/ВУЕ 270 В5(Б) ЕС**
1	153	34 (44)
2	150	34 (44)
3	142	33 (43)
4	62	30 (40)
5	60	29 (39)
6	59	28 (38)
7	17	27 (37)
8	17	23 (33)
9	16	23 (33)

Конфігурація витяжного патрубка	Продуктив-ність, л/с	Питома потужність, Вт/л/с	Ефектив-ність тепло-обміну, %
Кухня + 1 додаткове приміщення з підвищеним рівнем вологості	21	0,73	85
Кухня + 2 додаткових приміщення з підвищеним рівнем вологості	29	0,86	84
Кухня + 3 додаткових приміщення з підвищеним рівнем вологості	37	1,08	82
Кухня + 4 додаткових приміщення з підвищеним рівнем вологості	45	1,39	81

Визначення температури повітря після рекуператора:

$$t=t_{зовн}+k_{рек}*(t_{вит}-t_{зовн})/100,$$

де

$t_{зовн}$ – температура зовнішнього повітря, °С;

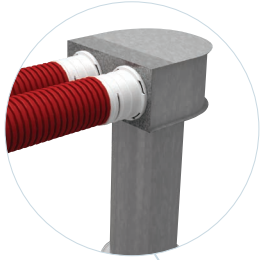
$t_{вит}$ – температура витяжного повітря, °С;

$k_{рек}$ – ефективність рекуператора (згідно з діаграмою), %.

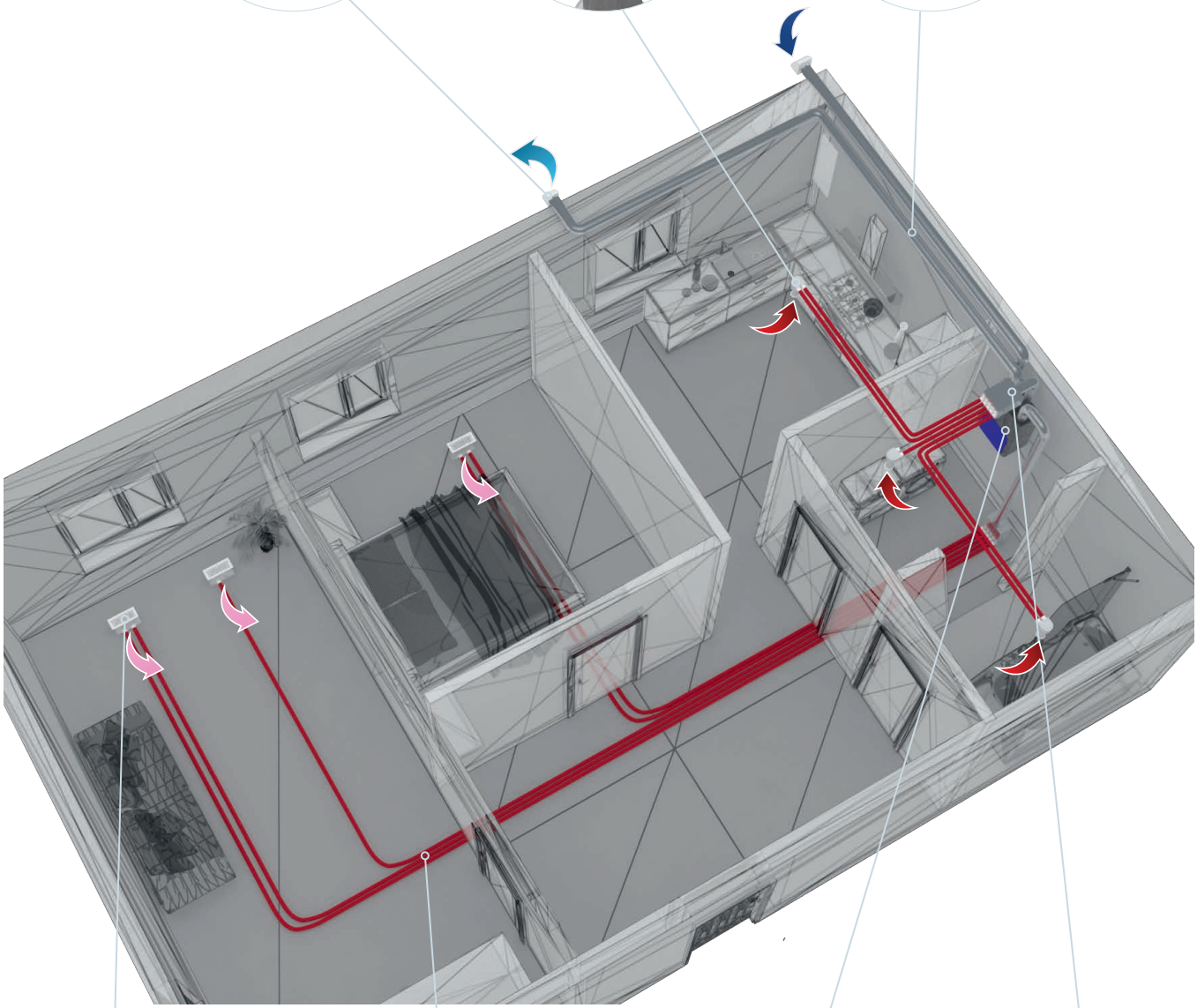
Варіант застосування

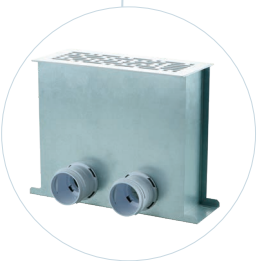
Вентиляційний ковпак

Пленум стельовий з анемостатом

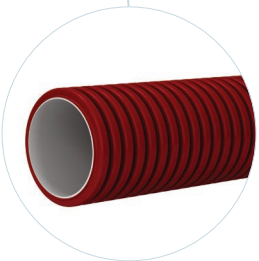


Повітропровід ізольований Ізовент 150





Пленум для підлоги з решіткою



Повітропровід FlexiVent

Припливно-витяжна установка

Колектор