

ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНІ УСТАНОВКИ З РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА

Серія
ВЕНТС
ВУТ 300 E2B EC



Вентиляційні установки з утилізацією теплової енергії для холодного клімату.
Продуктивність – до 300 м³/год.
Ефективність рекуперації – до 95%.

Опис

Припливно-витяжні установки ВУТ 300 E2B EC з рекуперацією тепла являють собою повністю готові вентиляційні агрегати, які забезпечують фільтрацію, подачу свіжого повітря у приміщення та видалення забрудненого. Водночас тепло витяжного повітря передається припливному повітрю через пластинчастий рекуператор. Установки призначені для енергоефективної вентиляції приватних будинків і квартир в умовах низьких температур зовнішнього повітря. Захист рекуператора від обмерзання здійснюється за допомогою електричного попереднього нагрівання вуличного повітря. Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами номінальним діаметром 150 або 160 мм.

Корпус

Корпус виготовлений з двохшарової алюмоцинкової сталі з внутрішньою тепло- і звукоізоляцією з мінеральної вати товщиною 20 мм.

Фільтр

Для фільтрації припливного і витяжного повітря в

установці застосовуються два вбудованих фільтри кишенькового типу зі ступенем очищення G4. У якості окремої опції пропонується змінний фільтр з класом очищення F7.

Вентилятори

Використовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) мотори постійного струму з зовнішнім ротором, обладнані робочими колесами з назад загнутими лопатками. Такі мотори є на сьогодні найбільш передовим рішенням в області енергозбереження. ЕС-мотори характеризуються високою продуктивністю і оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Користувач має можливість встановити одну з трьох швидкостей обертання за допомогою пульта дистанційного керування. Швидкості обертання налаштовуються індивідуально для припливного і витяжного вентилятора на етапі налагодження системи.

Рекуператор

В установках застосовуються рекуператори протипотокового типу з полістиролу з високою ефективністю повернення тепла (до 95 %). Під блоком рекуператора розташований піддон для збору і відведення конденсату. Захист рекуператора від обмерзання здійснюється за допомогою електричного попереднього нагрівання вуличного повітря. Спеціальний алгоритм захисту рекуператора передбачає короткочасне зниження швидкості вентиляторів за температур нижче -30 °C у випадку, якщо потужності попереднього нагрівання недостатньо для підтримання оптимальної ефективності рекуперації. У разі необхідності, рекуператор легко виймається для чищення.

Нагрівач

Установки обладнані двома електронагрівачами. Перший нагрівач, розташований перед рекуператором нагріває повітря, що надходить з вулиці, до температури, яка виключає обмерзання рекуператора, і яка підтримує максимальну ефективність рекуперації. Другий нагрівач, розташований після рекуператора, нагріває припливне повітря до ком-

фортної температури, заданої користувачем. ТЕНи калориферів захищені від перегріву активним захистом за датчиком температури у вентиляційному каналі, а також за сигналом від вбудованих термоконтактів: на 60 °C з автоматичним перезапуском і на 90 °C з ручним перезапуском. В кінці кожного циклу нагрівання відбувається продувка ТЕНів.

Керування і автоматика

Установка обладнана зовнішньою панеллю керування з рідкокристалічним дисплеєм, виведеною на кабелі довжиною 10 м. Усі установки комплектуються пультом дистанційного керування.

Функції автоматики:

- ▶ Увімкнення/вимкнення установки. Продувка ТЕНів під час вимкнення.
- ▶ Три швидкості вентиляторів. Кожна швидкість налаштовується на етапі налагодження.
- ▶ Регулювання потужності електричного попереднього нагрівання за низьких температур зовнішнього повітря. Автоматичне зниження швидкості вентиляторів за недостатньої потужності попереднього нагрівання.
- ▶ Електронагрівач після рекуператора, який підтримує комфортну температуру повітря, що надходить в приміщення. Температура догрівання налаштовується під час налагодження у діапазоні від +16 до +26 °C. За допомогою пульта дистанційного керування можна увімкнути/вимкнути функцію догрівання.
- ▶ Можливість підключення автоматичних повітряних заслінок.
- ▶ Вхід для сигналу аварії від системи пожежної сигналізації.
- ▶ Релейний вхід для підключення датчика CO₂/ вологості/IAQ або будь-якого іншого сенсора, по сигналу якого установка перемикається на максимальну швидкість.
- ▶ Контроль забруднення фільтрів за лічильником мотогодин.
- ▶ Налаштування роботи установки за тижневим таймером.

Контрольована вентиляція у разі потреби:

Установка обладнана контактом для релейного сигналу від зовнішнього датчика. Робота установки за зовнішнім датчиком (наприклад, датчиком CO₂)

дозволяє суттєво скоротити енергоспоживання. Алгоритм роботи можна розглянути на прикладі роботи з датчиком CO₂: Коли у квартирі нікого немає, рівень CO₂ низький, і немає необхідності в інтенсивній вентиляції. Установка працює на мінімальній швидкості для «постійного провітрювання» приміщень. Коли в приміщенні з'являються люди, рівень CO₂ підвищується, і датчик передає сигнал про це установці, замикаючи релейний контакт. Установка за цим сигналом автоматично перемикається на максимальну швидкість і працює на ній доти, доки рівень CO₂ не знизиться і контакт не розімкнеться. Після цього установка повертається на мінімальну швидкість. Для ор-

ганізації такого алгоритму достатньо придбати будь-який датчик з релейним виходом і підключити його до відповідного входу установки.

Монтаж

Установка призначена для внутрішнього монтажу на закритих балконах, у підсобних приміщеннях, на горищах за температури навколишнього середовища не нижче -15 °C. У випадку встановлення за від'ємних температур навколишнього середовища повинна бути передбачена тепла ізоляція дренажного патрубку, яка виключає замерзання конденсату. Установка кріпиться до стіни за допомогою анкерних болтів

або ставиться на підлогу у положенні, яке забезпечує збір і відведення конденсату в дренаж. Під час монтажу установки необхідно забезпечити доступ для проведення сервісного обслуговування з боку передньої панелі (за необхідності панель повністю знімається).

Додаткові аксесуари

Для додаткового зниження шуму перед установкою з боку приміщень, які вентилюються, рекомендується встановлювати каналні шумоглушники **CP**.

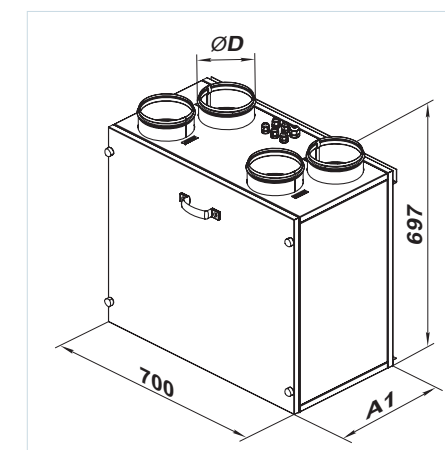
Технічні характеристики:

	Модель	ВУТ 300 E2B EC	ВУТ 300-2 E2B EC
Напруга живлення установки, В / 50 Гц		1 - 230	
Максимальна потужність вентиляторів, Вт		212	
Струм вентиляторів, А		1,4	
Потужність електричного нагрівача, кВт		2 шт. x 2	
Струм електричного нагрівача, А		2 шт. x 8,7	
Сумарна потужність установки, кВт		4,22	
Максимальний споживаний струм установки, А		18,8	
Максимальна витрата повітря, м³/год		300	
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБ(А)		37	
Температура повітря, яке переміщується, °C		від -39 °C до +60 °C	
Матеріал корпусу		алюмоцинк	
Ізоляція		20 мм, мінеральна вата	
Фільтр: витяжка/приплив		кишеньковий G4/G4 (F7*) код замовлення змінного фільтра СФК 300 E2B EC G4 / СФК 300 E2B EC F7	
Діаметр повітропроводів, які підключаються, мм		Ø 150	Ø 160
Вага, кг		38	
Ефективність рекуперації		від 83 до 95 %	
Тип рекуператора		протипотоковий	
Клас енергоефективності		А	
Матеріал рекуператора		полістирол	

*опція

Габаритні розміри установок:

Тип	Розміри, мм	
	ØD	A1
ВУТ 300 E2B EC	150	373
ВУТ 300-2 E2B EC	160	403



Умовні позначення:

Серія	Номинальна продуктивність, м³/год	Діаметр патрубків, мм	Тип нагрівача і кількість	Виконання патрубків	Тип двигуна
ВЕНТС ВУТ	300	- 150 2 - 160	E2 – електричний, 2 шт.	В – вертикальне	ЕС – синхронний мотор з електронним керуванням

Аксесуари



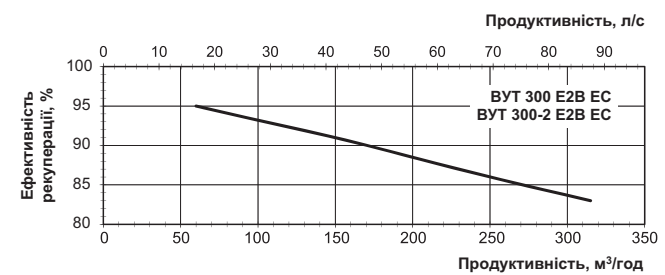
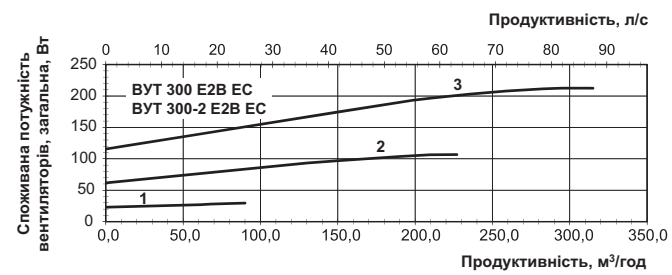
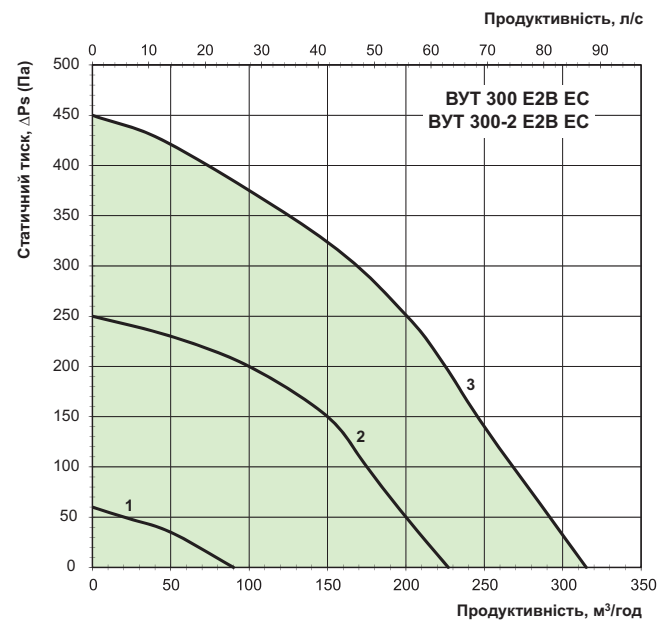
стор. 378 стор. 378 стор. 442 стор. 447 стор. 455 стор. 494 стор. 494 стор. 498 стор. 499

ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНІ УСТАНОВКИ ВЕНТС ВУТ 300 E2B EC З РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА

ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНІ УСТАНОВКИ З РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА

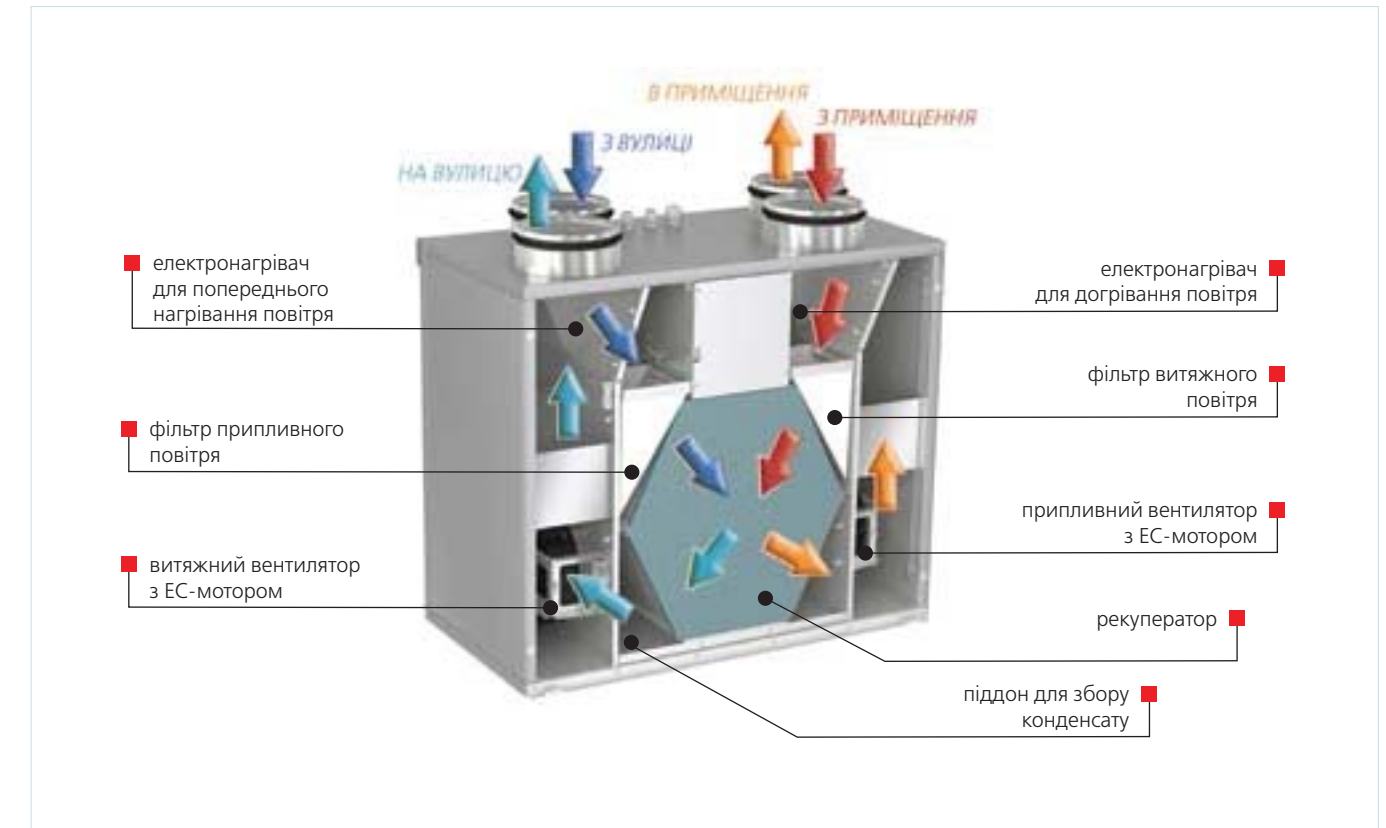
Технічні характеристики:

ВЕНТС ВУТ E2B EC



Рівень звукової потужності	Гц	Заг.	Октавні смуги частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{вд} до входу	дБ(А)	59	28	42	50	56	53	48	43	35
L _{вд} до виходу	дБ(А)	65	31	47	56	62	60	54	49	43
L _{вд} до оточення	дБ(А)	52	26	39	45	50	37	42	36	18

Конструкція установки:



Варіант застосування:



ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНІ УСТАНОВКИ ВЕНТС ВУТ E2B EC З РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА