

Seria VUT 300 E2V EC



Centralne wentylacyjne nawiewno-wyiewne z odzyskiem ciepła w obudowie izolowanej termicznie i akustycznie.
Wydajność – 300 m³/h.
Efektywność rekuperacji do 95%.

■ Opis

Centrala wentylacyjna VUT 300 E2V EC z odzyskiem ciepła to kompletne urządzenie wentylacyjne zapewniające filtrację i dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń, przy jednoczesnym efektywnym usuwaniu powietrza zanieczyszczonego. Powietrze usuwane ogrzewa strumień powietrza nawiewanego na drodze odzysku ciepła w wymienniku przeciwprądowym, wyposażonym w urządzenie przeciwzamrożeniowe. Jest to energooszczędne rozwiązanie dla domów jednorodzinnych i mieszkań. Centrale są przystosowane do montażu z okrągłymi kanałami wentylacyjnymi Ø 150 lub 160 mm.

■ Obudowa

Obudowa jest wykonana z dwuwarstwowej stali alucynkowej z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną wykonaną z wełny mineralnej o grubości 20 mm.

■ Filtr

Do filtrowania powietrza nawiewanego oraz wywiewanego w centrali są dwa wbudowane filtry typu

kieszonowego klasy G4. Opcjonalnie proponowany jest filtr klasy oczyszczania F7.

■ Wentylatory

W centrali zastosowano silniki elektronicznie komutowane typu EC z prądem stałym o wysokiej sprawności, z zewnętrznym wirnikiem wyposażonym w łopatki zagięte do tyłu. Takie silniki na dzień dzisiejszy są najbardziej postępowym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii. Silniki EC charakteryzują się wysoką wydajnością. Użytkownik ma możliwość ustawienia jednej z trzech prędkości za pomocą pilota. Prędkości obrotowe można ustawić indywidualnie dla wentylatora nawiewnego oraz wywiewanego w procesie programowania automatyki.

■ Rekuperator

W centralach są wykorzystywane rekuperatory typu przeciwprądowego o wysokiej efektywności odzysku ciepła (do 95%), wykonane z polistyrolu. Pod blokiem rekuperatora znajduje się tacka ociekowa, w której gromadzi się oraz jest odprowadzany kondensat.

Rekuperator posiada zabezpieczenie przed zamrażaniem- specjalny algorytm ochrony rekuperatora przewiduje krótkotrwałe obniżenie prędkości wentylatora przy temperaturze poniżej -30°C, aby utrzymać optymalną efektywność odzysku.

Rekuperator posiada łatwy dostęp serwisowy w przypadku konieczności czyszczenia.

■ Nagrzewnice

Centrala wyposażona są w dwie nagrzewnice elektryczne (wstępną oraz wtórną): pierwsza z nich znajduje się przed rekuperatorem i nagrzewa napływające z zewnątrz powietrze do temperatury, która wyklucza zamrażanie rekuperatora oraz podtrzymuje maksymalną skuteczność odzysku. Druga nagrzewnica, znajdująca się za rekuperatorem, ogrzewa powietrze nawiewane do pomieszczeń do komfortowej temperatury, wyznaczonej przez użytkownika. Elementy grzewcze nagrzewnic są zabezpieczone przed przegrzewaniem dzięki aktywnemu zabezpieczeniu czujnika temperatury w kanale wentylacyjnym oraz dzięki sygnałowi z wbudowanych termokontaktów: na 60°C z automatycznym

uruchomieniem powtórnym oraz na 90°C z ręcznym uruchomieniem powtórnym. Na końcu każdego cyklu ogrzewania odbywa się przedmuchiwanie elementów grzewczych.

■ Sterowanie i automatyka

Centrala jest wyposażona w panel sterujący z ekranem podświetlanym z kablem o długości 10 m. Wszystkie centrale posiadają pilota ze zdalnym sterowaniem.

Funkcje automatyki:

- ▶ Włączenie/wyłączenie centrali. Przedmuchiwanie elementów grzewczych podczas wyłączenia;
- ▶ Trzy prędkości wentylatorów możliwe do ustania na etapie programowania;
- ▶ Regulacja mocy wstępnego nagrzewania elektrycznego przy niskiej temperaturze powietrza zewnętrznego. Automatem zmniejszenie prędkości wentylatorów przy niewystarczającej mocy nagrzewania wstępnego;
- ▶ Możliwość ustawienia temperatury na nagrzewnicy elektrycznej znajdującej się za rekuperatorem, podtrzymującej komfortową temperaturę powietrza napływającego do pomieszczenia. Temperatura nagrzewania wtórnego nastawiana jest w granicach od +16 do +26°C. Za pomocą pilota zdalnie sterującego można włączyć /wyłączyć funkcję ogrzewania wtórnego;
- ▶ Możliwość podłączenia automatycznych przepustnic powietrza;
- ▶ Posiada wejście do sygnału awaryjnego od systemu sygnalizacji przeciwpożarowej;
- ▶ Posiada wejście przekaźnikowe do podłączenia czujnika CO₂/ wilgotności/ IAQ lub każdego innego czujnika, którego sygnał powoduje, że instalacja przełącza się na prędkość maksymalną;
- ▶ Wskaźnik zanieczyszczenia filtrów zgodnie z licznikiem motogodzin;
- ▶ Możliwość programowania pracy instalacji zgodnie z timerem tygodniowym.

Wentylacja kontrolowana według potrzeby:

Centrala jest wyposażona we wlot do sygnału przekaźnikowego od czujnika zewnętrznego (np. czujnik CO₂) pozwala w sposób istotny zmniejszyć zużycie energii. Algorytm pracy można rozpatrzyć na przy-

Oznaczenie umowne:

Seria	Wydajność nominalna, m ³ /h	Średnica króćców, mm	Typ nagrzewnicy oraz ilość	Wykonanie króćców	Typ silnika	Wersje automatyki
VUT	300	– 150 2 – 160	E2 – elektryczna, 2 szt.	V – pionowe	EC – elektronicznie komutowany silnik synchroniczny prądu stałego	A6 tabela str. 260

Akcesoria



str. 274

str. 336

str. 337

str. 339

str. 335

str. 201

kładzie pracy z czujnikiem CO₂: Kiedy w mieszkaniu nikogo nie ma poziom CO₂ jest niski – nie ma konieczności intensywnej wentylacji. Centrala pracuje z prędkością minimalną dla „ciągnącego przewietrzania” pomieszczeń. Kiedy w pomieszczeniu pojawiają się ludzie, poziom CO₂ zwiększa się i czujnik przekazuje sygnał o tym do instalacji, zamykając styk przełącznikowy. Centrala zgodnie z tym sygnałem automatycznie przełącza się na prędkość maksymalną i pracuje z nią do chwili, dopóki poziom CO₂ nie zmniejszy się i styk się otworzy. Następnie centrala wraca do prędkości minimalnej. Aby stworzyć taki system pracy wystarczy nabyć jakikolwiek czujnik z wejściem prze-

łącznikowym oraz podłączyć go do odpowiedniego wejścia w instalacji.

■ Montaż

Centrala przeznaczona jest do montażu wewnętrznego: na zaszkłonych balkonach, w pomieszczeniach gospodarczych, na poddaszach z temperaturą otoczenia nie niższą niż 0°C. Centralę montuje się do ściany w pozycji, zapewniającej zebranie oraz wyprowadzenie kondensatu z systemu. Podczas montażu instalacji należy zapewnić wygodne dojście do przeprowadzenia serwisowania ze strony płyty frontowej (w razie konieczności płytę można całkowicie zdjąć).

■ Akcesoria dodatkowe

W celu dodatkowego zmniejszenia hałasu przed centralą ze strony wentylowanych pomieszczeń zalecane jest instalowanie kanałowych tłumików hałasu.

Charakterystyki techniczne:

	VUT 300 E2V EC	VUT 300-2 E2V EC
Napięcie, [V]	1 ~ 230	
Maksymalna moc wentylatorów, [W]	212	
Pobór prądu wentylatorów, [A]	1,4	
Moc nagrzewnicy, [kW]	2 szt x 2	
Pobór prądu nagrzewnicy, [A]	2 szt. x 8,7	
Moc całkowita centrali, [kW]	4,22	
Maks. zużywane zasilanie instalacji, [A]	18,8	
Wydajność [m ³ /h]	300	
Poziom hałasu [dB(A)/3 m]	37	
Maksymalna temperatura pracy [°C]	od - 39 do +60	
Materiał obudowy	stop cynkowo-aluminiowy	
Izolacja	20 mm wełna mineralna	
Filtr: wyciąg/nawiew	kieszeniowy G4/G4 (F7*)	
Średnica króćców przyłączeniowych [mm]	Ø150	Ø160
Waga [kg]	38	
Sprawność rekuperacji [%]	od 83 do 95	
Typ rekuperatora	przeciwprądowy	
Klasa energetyczna	A	
Materiał rekuperatora	polistyrol	

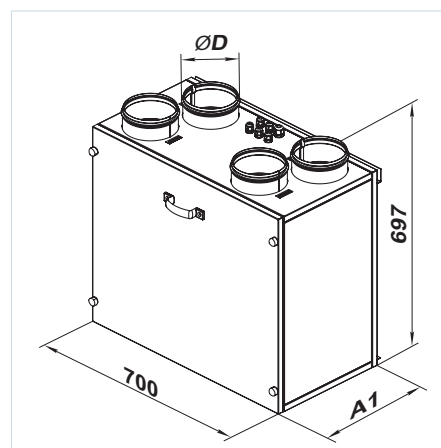
*Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego RVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

Wymiary centrali:

Typ	Wymiary, [mm]	
	ØD	A1
VUT 300 E2V EC	149	373
VUT 300-2 E2V EC	159	403

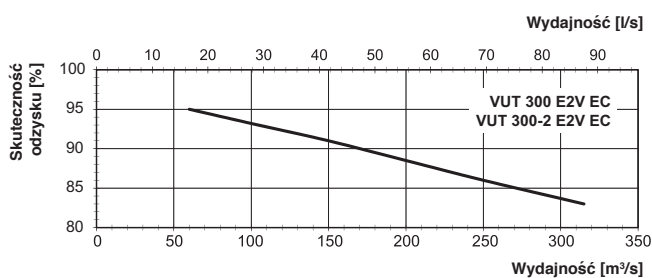
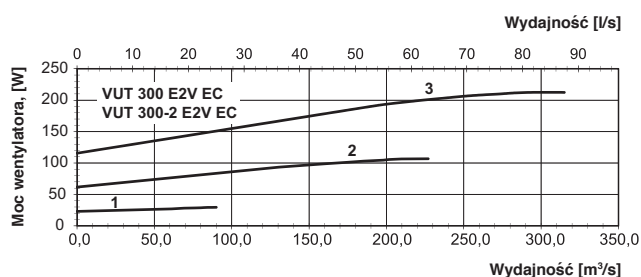
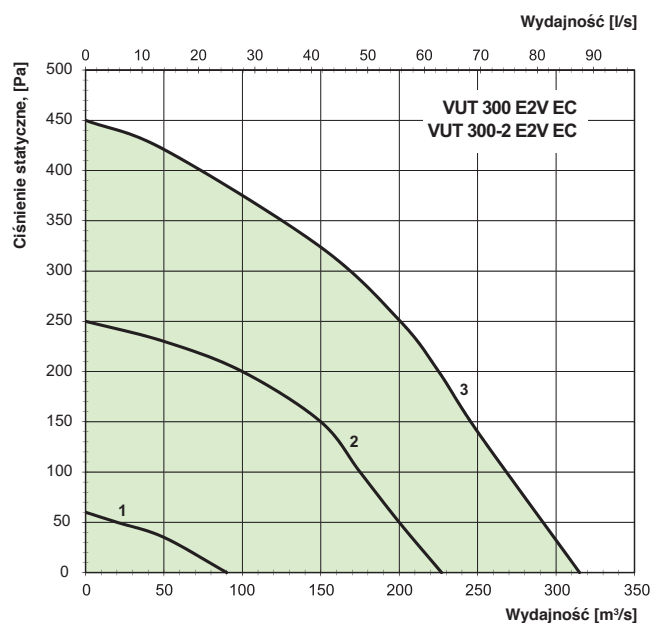
Filtry:

Typ	Wymienny filtr kieszeniowy G4	Wymienny filtr kieszeniowy F7
VUT 300/300-2 E2V EC	SFK 300 E2V G4	SFK 300 E2V F7



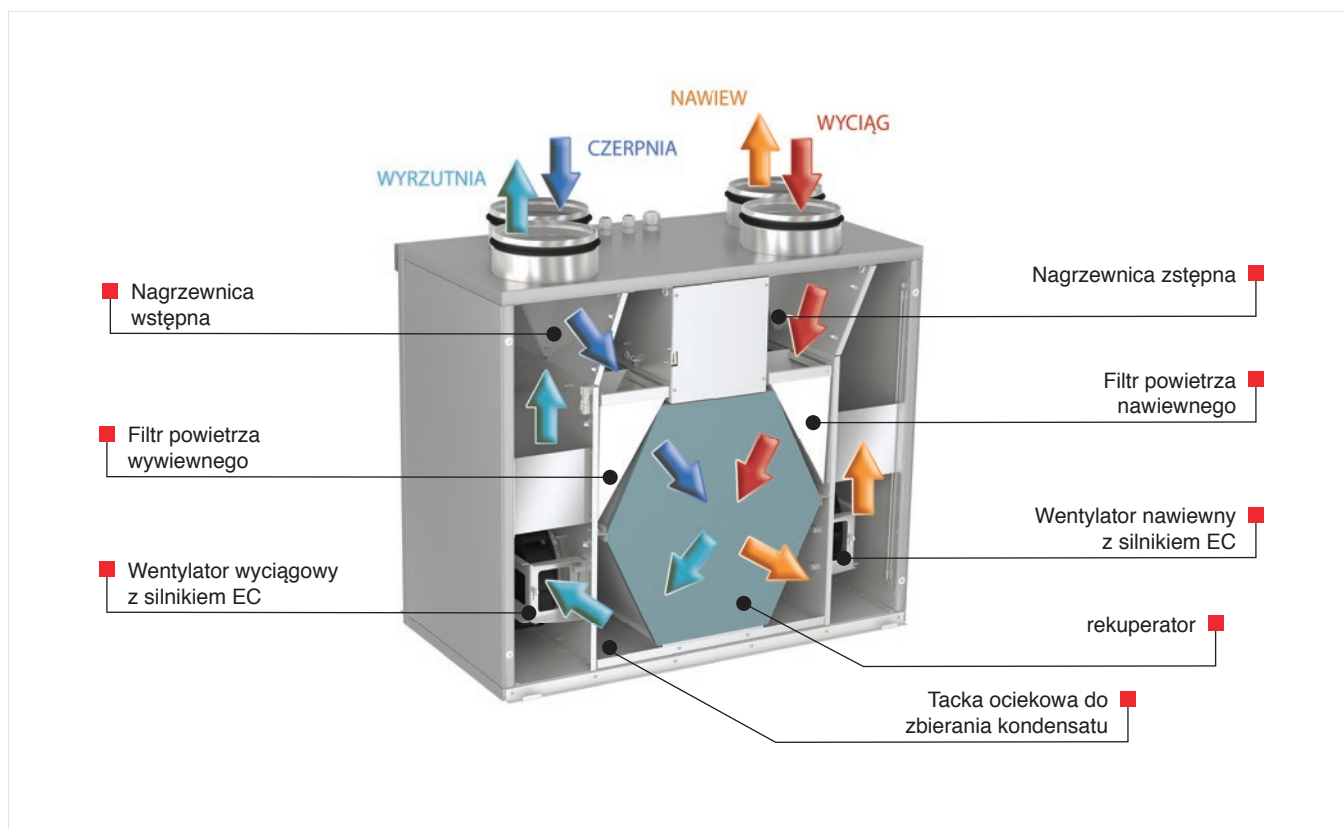
Charakterystyki techniczne:

VENTS VUT E2V EC



Poziom hałasu		Pasma częstotliwości, [Hz]								
		Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000
L _{WA} Wlot	dBA	59	28	42	50	56	53	48	43	35
L _{WA} Wylot	dBA	65	31	47	56	62	60	54	49	43
L _{WA} emitowane	dBA	52	26	39	45	50	37	42	36	18

Budowa centrali:



Wariant zastosowania:



VUT E2V EC

CENTRALE NAWIEWNO-WYWIEWNE
Z ODZYSKIEM CIEPŁA