

Seria
VUT H EC ECO
VUT EH EC ECO



Centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła w obudowie izolowanej termicznie i akustycznie. Wydajność – **940 m³/h**. Efektywność rekuperacji do **98 %**.

Opis

Centrala wentylacyjna VUT H EC ECO oraz VUT EH EC ECO z odzyskiem ciepła to kompletne urządzenia 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. Centrale są wykorzystywane w systemach wentylacji oraz klimatyzacji pomieszczeń różnego przeznaczenia. Dzięki wykorzystaniu wysokoefektywnych silników EC oraz powiększonego rekuperatora typu przeciwprądowego, wskaźniki oszczędności energii instalacji z serii ECO są jednymi z najlepszych na rynku. Przeznaczone są do połączenia z okrągłymi kanałami wentylacyjnymi ze średnicą nominalną Ø160, 200 oraz 250 mm.

Modyfikacje

VUT H EC ECO – model z przeciwprądowym rekuperatorem, by-passem oraz silnikami EC.

VUT EH EC ECO – model z przeciwprądowym rekuperatorem by-passem, silnikami EC oraz nagrzewnicą elektryczną.

Obudowa

Obudowa jest wykonana ze stali alucynkowej z wewnętrzną izolacją termiczną oraz akustyczną z wełny mineralnej o grubości 25 mm.

Filtr

Do filtrowania powietrza dopływowego w instalacji jest filtr kieszeniowy klasy G4, opcjonalnie jest też dostępny F7. Do filtrowania powietrza wywiewanego – filtr kasetowy G4.

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 oraz pełną regulacją w całym zakresie prędkości obrotowej. Centrale typów 300 oraz 400 wyposażone są w wentylatory stałoprzepływowe z wirnikami o łopatkach zagiętych do przodu. Takie wentylatory zapewniają stabilną eksploatację nawet jeśli oporność systemu wentylacyjnego zmienia się podczas pracy, na przykład podczas zapylenia filtrów. Centrale typu 900 są wyposażone w wentylatory z łopatkami zagiętymi do tyłu.

Rekuperator

W instalacjach jest wykorzystywany wysokoefektywny rekuperator płytowy typu przeciwprądowego, wykonany z polistyrolu. Pod blokiem rekuperatora znajduje się tacka ociekowa do gromadzenia oraz odprowadzenia kondensatu.

Nagrzewnica

Centrale VUT EH EC ECO są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną. Model VUT H EC ECO można połączyć z nagrzewnicą elektryczną (do nabycia osobno).

By-pass

Instalacja jest wyposażona w by-pass, który automatycznie otwiera się w porze letniej w razie gdy jest konieczność ochłodzenia pomieszczenia chłodnym powietrzem z zewnątrz. Centrale wyposażone w nagrzewnicę mogą zimą wykorzystywać by-pass do zabezpieczenia rekuperatora przed obmarzaniem.

Sterowanie i automatyka

Centrale wyposażone są we wbudowany system auto-

matyki oraz wielofunkcyjny panel sterowania z ekranem LCD. W komplecie również przewód o długości 10 m do połączenia centrali z panelem sterowania. W celu zapobiegania zamarzaniu rekuperatora w centralach jest przewidziana możliwość wyboru jednego z dwóch algorytmów zabezpieczenia przed zamarzaniem.

• Jeżeli centrala jest wyposażona w nagrzewnicę elektryczną, wtedy zgodnie ze wskazaniami z czujnika temperatury odbywa się otwarcie przysłony bypassa a powietrze jest nawiewane do pomieszczeń kanałem obok rekuperatora, ogrzane wcześniej do żądanej temperatury przez nagrzewnicę. W tym samym czasie ciepłe powietrze wywiewane z pomieszczeń ogrzewa rekuperator. Po odmrożeniu rekuperatora przysłona zamyka kanał obwodowy, a system wraca do wcześniejszego trybu pracy.

• Jeżeli centrala nie posiada nagrzewnicy, wtedy zgodnie ze wskazaniami czujnika temperatury, następuje zatrzymanie wentylatora nawiewnego, a następnie ciepłe powietrze wywiewane z pomieszczeń nagrzewa rekuperator. Po odmrożeniu rekuperatora, kiedy zniknie zagrożenie zamarznięciem, wentylator nawiewny włącza się, a system wraca do wcześniejszego trybu pracy.

Funkcje sterowania i zabezpieczenia

- ▶ Sterowanie za pomocą panelu sterowania: włączenie/wyłączenie, wybór prędkości, timer, program dobowy oraz tygodniowy, identyfikacja błędów;
- ▶ Utrzymywanie zadanej temperatury w pomieszczeniu lub w kanale;
- ▶ Sterowanie kanałowym czujnikiem wilgotności HV1 (do nabycia osobno) lub dzięki wbudowanemu do tablicy sterowania;
- ▶ Regulacja trzech prędkości obrotowych wentylatorów;
- ▶ Sterowanie z wbudowaną lub opcjonalną nagrzewnicą elektryczną;
- ▶ Kontrola zanieczyszczenia filtrów dzięki wskaźnikowi zużycia;
- ▶ Możliwość podłączenia modułu Wi-Fi, umożliwiającego sterowanie pracą centrali za pomocą aplikacji SmartVent

Montaż

Centrala przeznaczona jest do zawieszenia na ścianie lub do ustawienia na podłodze. Dostęp w celu serwisowania oraz oczyszczania filtrów możliwy jest od frontowej części płyt. Centrala występuje w wersji prawej oraz lewej.

Oznaczenie umowne:

Seria	Wydajność nominalna, m ³ /h	Nagrzewnica	Roźmieszczenie króćców	Typ silnika	Oznaczenie dodatkowe	Strona serwisowa	Wersja automatyki
VUT	300; 400; 900	_ – bez nagrzewnicy E – nagrzewnica elektryczna	H – poziome	EC – elektronicznie komutowany silnik synchroniczny prądu stałego	ECO	L – lewa R – prawa	A11 tabela str. 260

Akcesoria:



str. 274



str. 336



str. 337



str. 339



str. 335



str. 237



str. 237



str. 262



Kanałowy czujnik wilgotności HV1

Charakterystyki techniczne:

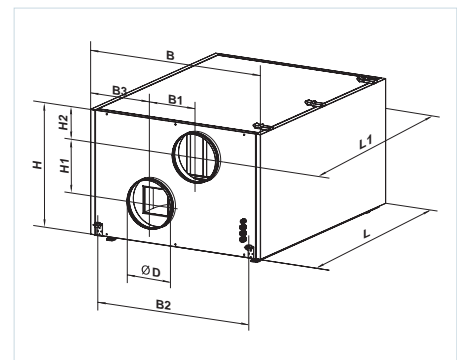
	VUT 300 H EC ECO	VUT 300 EH EC ECO	VUT 400 H EC ECO	VUT 400 EH EC ECO	VUT 900 H EC ECO	VUT 900 EH EC ECO
Napięcie zasilania instalacji, [V/Hz]	1~ 220-240 / 50-60					
Maks.moc centrali bez nagrzewnicy, [W]	138		306		340	
Maks. pobór prądu centrali bez nagrzewnicy, [A]	0,9		2		2,2	
Moc wbudowanej nagrzewnicy, [kW]	–	3,0	–	3,0	–	3,0
Pobór prądu wbudowanej nagrzewnicy, [A]	–	13,0	–	13,0	–	13,0
Moc opcjonalnej nagrzewnicy, [kW]	3,0	–	3,0	–	3,0	–
Pobór prądu opcjonalnej nagrzewnicy, [A]	13,0	–	13,0	–	13,0	–
Wydajność, [m³/h]	300		450		940	
Obroty [min ⁻¹]	1380		2600		1740	
Poziom hałas [db/[A]/3m]	24-45		28-47		28-47	
Maks. temp. powietrza przenoszonoego, [°C]	-25 do +60					
Materiał obudowy	aluminium ocynkowane					
Izolacja	25 mm wełna mineralna					
Filtr: wyciąg	G4 panelowy					
Filtr: nawiew	G4 kieszeniowy (F7*)					
Średnica podłączonego przewodu powietrznego, [mm]	Ø160		Ø200		Ø250	
Waga, [kg]	40	42	45	47	77	80
Skuteczność odzysku	od 86 do 98%		od 85 do 98%		od 81 do 98%	
Klasa energetyczna	A+					
Typ rekuperatora	przeciwprądowy					
Materiał rekuperatora	polistyren					

*opcja

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

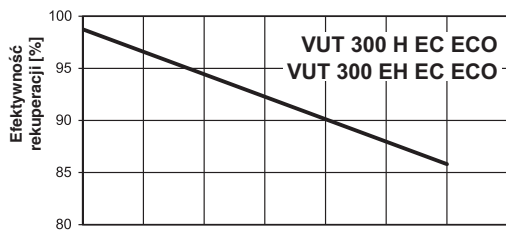
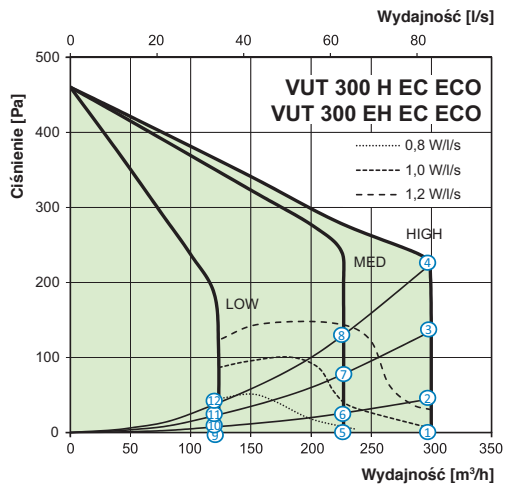
Wymiary centrali:

Typ	Wymiary, [mm]									
	Ø D	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	L1
VUT 300 EH EC ECO	157	566	124	390	189	477	202	119	1081	1186
VUT 400 EH EC ECO	197	686	230	508	218	516	233	126	1092	1194
VUT 900 EH EC ECO	249	952	250	726	351	620	270	181	1170	1276


Akcesoria do central nawiewno-wywiewnych:

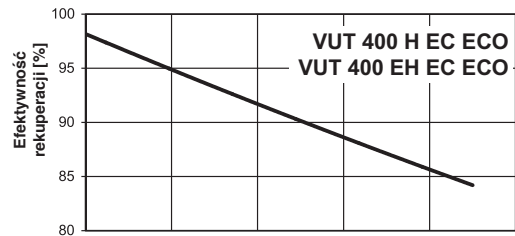
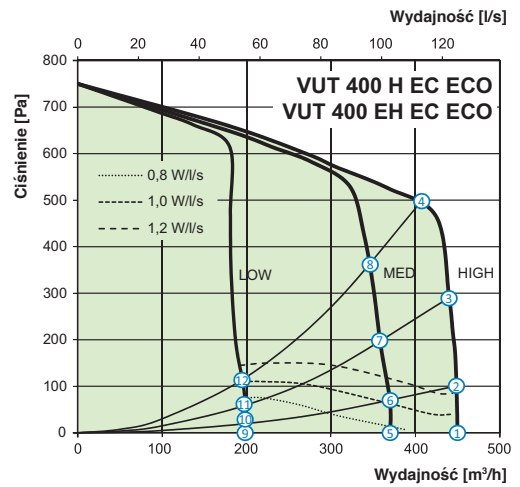
Typ	Wymienny filtr kieszeniowy G4	Wymienny filtr kieszeniowy F7	Wymienny filtr kasetowy G4	Kanałowy czujnik wilgotności	Nagrzewnica elektryczna
VUT 300 H EC ECO	SFK VUT 300 H / EH EC ECO G4	SFK VUT 300 H / EH EC ECO F7	SF VUT 300 H / EH EC ECO G4	HV1	NK-VUT 300 EH EC ECO
VUT 300 EH EC ECO					–
VUT 400 H EC ECO	SFK VUT 400 H / EH EC ECO G4	SFK VUT 400 H / EH EC ECO F7	SF VUT 400 H / EH EC ECO G4		NK-VUT 400 EH EC ECO
VUT 400 EH EC ECO					–
VUT 900 H EC ECO	SFK VUT 900 H / EH EC ECO G4	SFK VUT 900 H / EH EC ECO F7	SF VUT 900 H / EH EC ECO G4		NK-VUT 900 EH EC ECO
VUT 900 EH EC ECO					–

VENTS VUT H EC ECO / VENTS VUT EH EC ECO



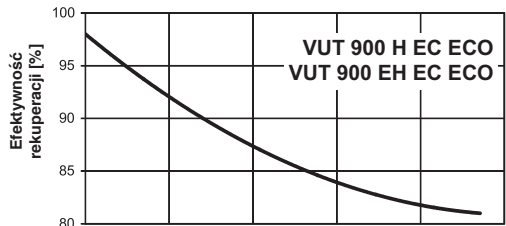
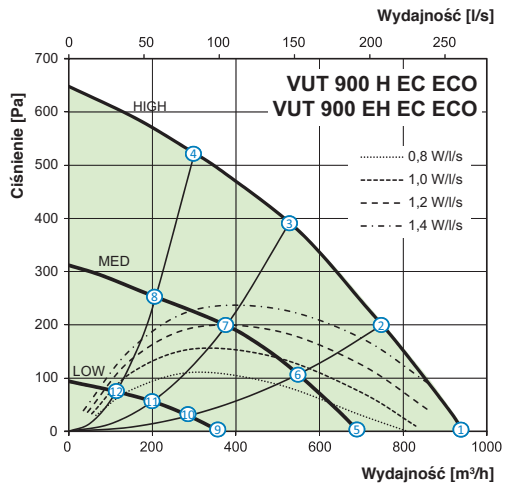
Poziom hałas		Pasma częstotliwości, [Hz]								
	Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} wlot	dBA	51	30	48	46	37	42	36	32	21
L _{WA} wylot	dBA	60	41	54	57	55	44	46	35	24
L _{WA} emitowane	dBA	33	23	23	32	27	19	15	19	18

VENTS VUT H EC ECO / VENTS VUT EH EC ECO



Poziom hałas		Pasma częstotliwości, [Hz]								
	Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} wlot	dBA	54	32	50	51	40	43	40	37	25
L _{WA} wylot	dBA	65	44	57	58	54	51	48	38	27
L _{WA} emitowane	dBA	37	27	28	32	29	22	19	21	23

VENTS VUT H EC ECO / VENTS VUT EH EC ECO

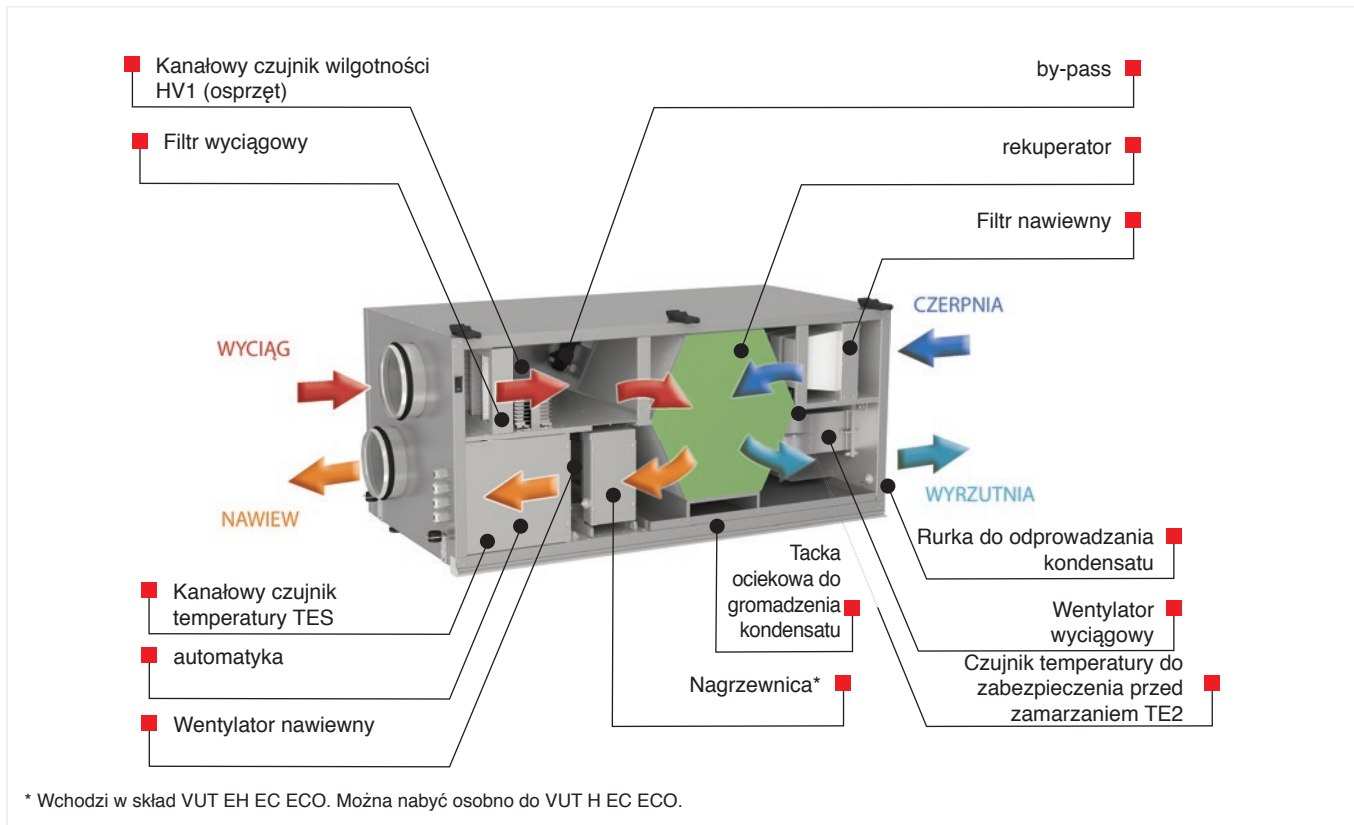


Poziom hałas		Pasma częstotliwości, [Hz]								
	Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} wlot	dBA	57	36	55	51	41	47	42	38	28
L _{WA} wylot	dBA	67	47	62	62	59	53	52	42	29
L _{WA} emitowane	dBA	41	26	29	36	32	24	22	26	26

Moc instalacji bez nagrzewnicy, [W]

punkt	Moc instalacji bez nagrzewnicy, [W]		
	VUT 300 H EC ECO/ VUT 300 EH EC ECO	VUT 400 H EC ECO/ VUT 400 EH EC ECO	VUT 900 H EC ECO/ VUT 900 EH EC ECO
1	83	87	340
2	96	145	340
3	124	247	336
4	134	299	300
5	45	79	138
6	48	103	140
7	60	143	120
8	73	217	110
9	20	28	33
10	22	32	32
11	25	41	32
12	27	56	28

Konstrukcja instalacji:



Wariant zastosowania:

