CENTRALA WENTYLACYJNA VENTS VUT VB EC (DO 700 M³/H)

Centrale wentylacyjne VUT VB EC z odzyskiem ciepła to kompletne urządzenia wentylacyjne zapewniające filtrację i dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń, a także usuwanie powietrza zanieczyszczonego. Równocześnie powietrze wywiewane ogrzewa świeże powietrze nawiewane na drodze wymiany ciepła w wymienniku płytowym przeciwprądowym, o wysokiej efektywności odzysku ciepła. To energooszczędne rozwiązanie dla domów prywatnych i mieszkań. Wszystkie modele przeznaczone są do łączenia z okrągłymi przewodami wentylacyjnymi.

Obudowa

Obudowa centrali wykonana jest z wysokiej jakości stali z powłoką polimerową z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną z wełny mineralnej o grubości 20 mm.

Filtr

Centrala wentylacyjna wyposażona jest w filtry płytowe o klasie filtracji F7 (nawiew) oraz G4 (wywiew).

Wentylatory

Zastosowane zostały silniki elektronicznie komutowane prą-du stałego (EC) o wysokiej sprawności, wyposażone w zewnętrzny wirnik i wygięte do tyłu łopatki. Tego typu silniki są na dzień dzisiejszy najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii. Silniki EC zapewniają wysoką wydajność i regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora. Niewątpliwą zaletą silnika EC jest jego wysoki współczynnik KPD (do 90%).

Wymiennik ciepła

W centralach wentylacyjnych zastosowano polistyrenowy wymiennik przeciwprądowy o wysokiej

efektywności wymiany ciepła. Pod blokiem rekuperatora znajduje się taca ociekowa, której zadaniem jest zbieranie i odprowadzanie kondensatu. Centrala wyposażona jest w system zabezpieczający urządzenie przed zamarznięciem. Czujnik temperatury może spowodować zatrzymanie wentylatora nawiewnego. Wymiennik można łatwo wyjąć w celu jego oczyszczenia.

Bypass

Wszystkie centrale wyposażone są w by-pass, zapewniający w razie potrzeby możliwość schłodzenia pomieszczenia dzięki bezpośredniemu dopływowi chłodnego powietrza do pomieszczeń z zewnątrz.

Sterowanie i automatyka

Centrale posiadają wbudowany system automatyki. System ochrony przed zamarzaniem pracuje wg następującego schematu: w przypadku wykrycia zagrożenia zamarznięcia, czujnik temperatury doprowadza do zatrzymania wentylatora nawiewnego, gdy ciepłe, wywiewane powietrze nieprzerwanie ogrzewa wymiennik. Po ustąpieniu zagrożenia następuje ponowne uruchomienie wentylatora nawiewnego, zaś centrala kontynuuje pracę w dotychczasowym trybie. W zestawie znajduje się wielofunkcyjny panel sterujący i kabel komunikacyjny o długości 10 m.

Dotykowy panel sterujący (A14)

Centrale VUT 160 VB EC A14, VUT 350 VB EC A14 i VUT 550 VB EC A14 wyposażone są w panel sterujący A14 z ekranem dotykowym LED umożliwiający:

- Sterowanie wydajnością wentylatorów w trybach: wył., minimalna, średnia i maksymalna;
- Ręczne otwieranie i zamykanie by-passu;
- Powiadomienie o konieczności obsługi serwisowej filtrów;
- Sygnalizacja błędów.

Centrale VUT 160 VB EC A14, VUT 350 VB A14 i VUT 550 VB EC A14 można podłączyć do komputera za pomocą kabla USB. Po zainstalowaniu specjalnego oprogramowania dostępne są następujące funkcje:

- Aktualizacja programu centrali;
- Indywidualna regulacja obrotów dla trybów wył., minimalna, średnia i maksymalna w przedziale od 1 do 100% dla wentylatora nawiewnego i wywiewnego;
- Odczyt poziomu wilgotności w przypadku montażu opcjonalnego czujnika wilgotności HV2;
- Regulacja obrotów, osiąganych w przypadku zadziałania opcjonalnego przekaźnika zewnętrznego (np. czujnika HV2, CO2, NO, C);
- Ustawienie temperatury uruchomienia systemu zabezpieczającego urządzenie przed zamarznięciem;
- Ustawienie timera powiadomienia o konieczności obsługi serwisowej filtrów;
- Kontrola pracy timera powiadomienia obsługi serwisowej, poziomu wilgotności, przekaźnika zewnętrznego i by-passu;
- Wyświetlenie kodów błędów

Panel dotykowy (A11)

Centrale VUT 160 VB EC A11, VUT 350 VB EC A11 i VUT 550 VB EC A11 wyposażone są w dotykowy panel sterowania z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem – PU SENS 01 zapewniającym funkcje:

- Włączenie i wyłączenie centrali;
- Wybór wydajności (minimalna – średnia – maksymalna) oraz odrębna regulacja obrotów wentylatora nawiewnego i wywiewnego w zakresie od 0 do 100%;
- Ręczne i automatyczne sterowanie pracą by-passu;
- Praca według timera i jego regulacja;
- Ustawienie programu tygodniowego;
- Kontrola działania zaworów zewnętrznych;
- Wyświetlanie parametrów, regulacja i podtrzymywanie zadanej temperatury w pomieszczeniu lub temperatury nawiewanego powietrza;
- Kontrola pracy zgodnie ze wskazaniami opcjonalnego czujnika wilgotności HV1 lub czujnika wilgotności wbudowanego w panel sterowania;
- Kontrola poziomu zanieczyszczenia filtrów wg.licznika motogodzin;
- Wyłączenie systemu wentylacyjnego na impuls systemu sygnalizacji pożarowej;
- Możliwość współpracy z agregatem chłodniczym;
- Możliwość podłączenia nagrzewnicy wstępnej NKP;
- Możliwość podłączenia modułu Wi-Fi, umożliwiającego sterowanie pracą centrali za pomocą aplikacji SmartVent

Montaż

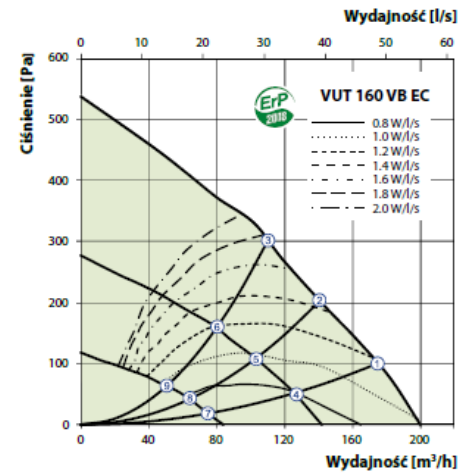
Centrale wentylacyjne można zamontować na ścianie lub podłodze. Dostęp dla obsługi serwisowej i wymiany filtrów znajduje się od strony przedniego panelu. W czasie montażu panel serwisowy można wstawić zarówno z lewej jak i z prawej strony centrali w kierunku nawiewanego strumienia powietrza.

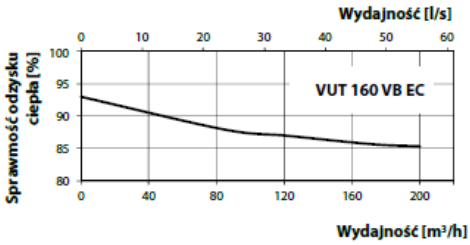
Dane techniczne

	VUT 160 VB EC	VUT 250 VB EC	VUT 350 VB EC	VUT 550 VB EC
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230	1~230	1~230	1~230
Moc maksymalna [W]	57	115	178	337
Maksymalne natężenie prądu [A]	0,5	0,9	1,4	2,4
Maksymalny przepływ powietrza [m^3/h]	200	290	450	690
Prędkość obrotowa [min^{-1}]	3770	2050	3200	2860
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3m]	24	25	28	26
Temperatura transportowanego powietrza[C]	od -25 do +40	od -25 do +40	od -25 do +40	od -25 do +40
Materiał obudowy	Stal malowana proszkowo	Stal malowana proszkowo	Stal malowana proszkowo	Stal malowana proszkowo
Izolacja	20 mm, wełna mineralna	30 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna
Filtr wyciągowy	G4	G4	G4	G4
Filtr nawiewny	F7(opcjonalnie G4)	G4+F7	F7(opcjonalnie G4)	F7(opcjonalnie G4)
Średnica króćców przyłączeniowych [mm]	125	160	160	200
Waga [Kg]	36	51	64	82
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 85 do 93	od 85 do 94	od 85 do 92	od 84 do 92
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy
Materiał wymiennika ciepła	polistyren	polistyren	polistyren	polistyren
Klasa energetyczna	A+	A+	A+	A+

Charakterystyki

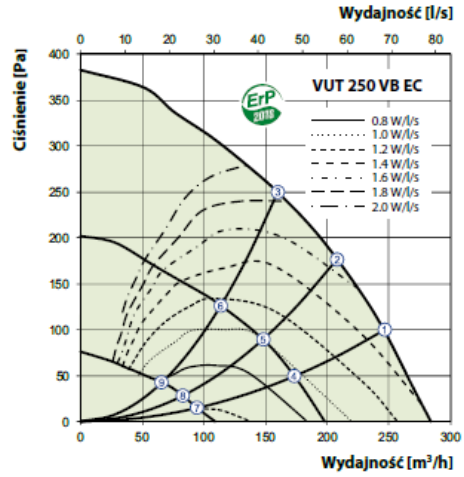
VUT VB EC

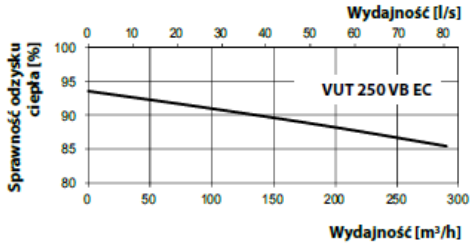




Poziom mocy akustycznej (filtr A)		Gen.	Pasma częstotliwości [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	52	28	46	49	41	35	33	36	29		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	60	32	52	58	47	37	36	41	35		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	51	27	45	49	41	36	32	35	29		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	60	31	50	59	48	36	36	41	32		
L_{wA} emitowane	dBA	45	25	41	42	34	31	28	27	22	24	34

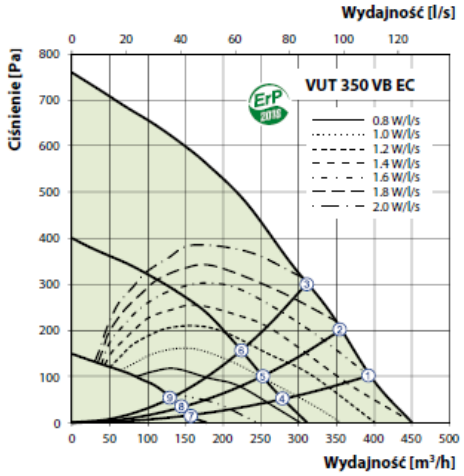
VUT VB EC

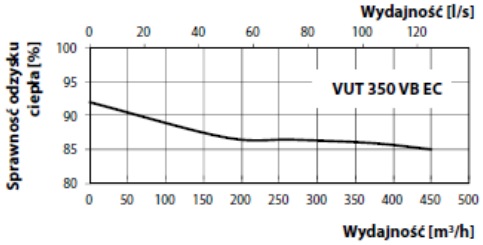




Poziom mocy akustycznej (filtr A)		Gen.	Pasma częstotliwości [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	52	28	46	50	41	36	33	36	29		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	61	33	53	60	48	38	37	43	36		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	52	28	46	50	42	36	33	35	30		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	62	32	51	61	49	37	37	42	33		
L_{wA} emitowane	dBA	45	25	41	42	35	32	28	27	22	25	35

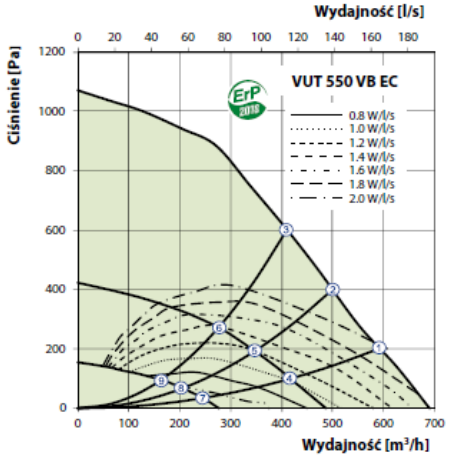
VUT VB EC

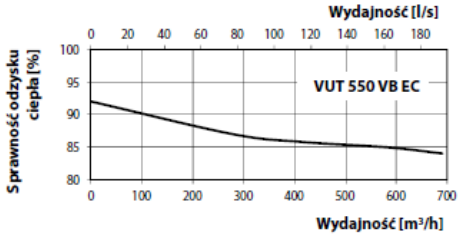




Poziom mocy akustycznej (filtr A)		Gen.	Pasma częstotliwości [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	56	50	46	53	45	39	34	36	32		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	64	56	52	63	52	39	38	43	35		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	56	52	46	53	45	38	34	36	31		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	64	58	53	62	51	40	38	42	33		
L_{wA} emitowane	dBA	49	45	40	44	38	33	29	27	22	28	38

VUT VB EC

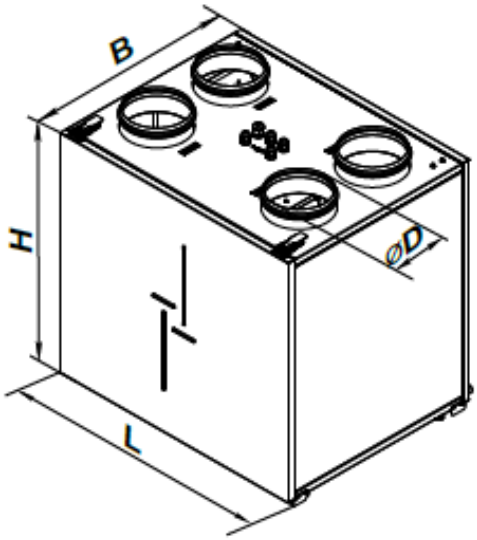




Poziom mocy akustycznej (filtr A)		Gen.	Pasma częstotliwości [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	54	47	42	50	44	41	39	39	31		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	69	63	56	65	59	55	50	52	46		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	54	47	41	51	43	33	31	34	30		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	65	61	50	61	55	46	43	46	40		
L_{wA} emitowane	dBA	47	42	37	43	36	31	28	26	21	26	36

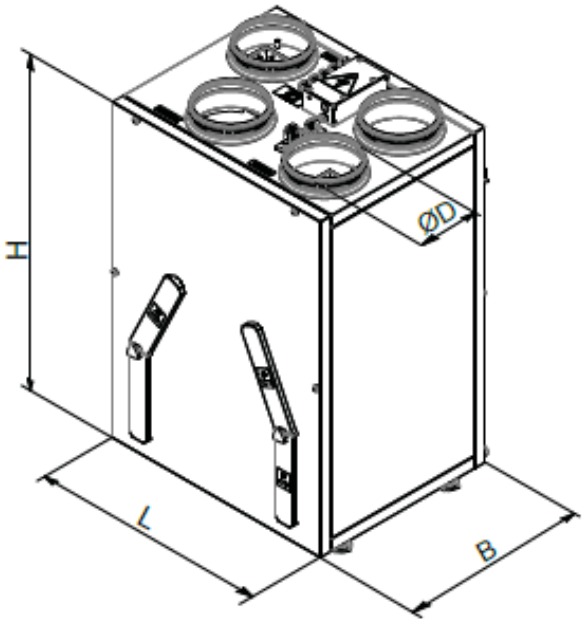
Wymiary

Rys. 1



VUT 160/350/550 VB EC

Rys. 2



VUT 250 VB EC

Model	Wymiary [mm]			
	ØD	B	H	L
VUT 160 VB EC	125	330	580	600
VUT 250 VB EC	160	450	788	565
VUT 350 VB EC	160	583	675	730
VUT 550 VB EC	200	720	675	823