

CENTRALA WENTYLACYJNA VENTS VUTR V/VE EC (PIONOWA)



Centrala wentylacyjna VUTR V/VE EC z odzyskiem ciepła to nowoczesne urządzenie wentylacyjne zapewniające mechaniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach z jednoczesnym jego filtrowaniem. Powietrze zużyte, za pośrednictwem wymiennika rotacyjnego, ogrzewa powietrze świeże, nawiewane do pomieszczeń.

Centrale są przeznaczone do energooszczędnej wentylacji domów i mieszkań oraz montażu z kanałami wentylacyjnymi o średnicy 125, 160, 200 mm.

Warianty

- VUTR V EC modele bez wbudowanej nagrzewnicy.
- VUTR VE EC modele są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną.

Obudowa

Obudowa centrali wykonana jest z wysokiej jakości stali z powłoką polimerową z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną z wełny mineralnej o grubości 40 mm.

Filtry

Centrale są wyposażone w dwa filtry klasy F7 i G4 (w centrali VUTR 280 V/VE EC jeden filtr klasy F7) do filtracji powietrza nawiewanego i filtr G4 dla powietrza wywiewanego.

Wentylatory

W centralach zastosowano wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie typu EC, z zewnętrznym wirnikiem i łopatkami zagiętymi do tyłu. Tego typu silniki są obecnie najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii elektrycznej. Zintegrowany system

elektroniki w silnikach EC umożliwia płynną regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora przy zachowaniu wysokiej sprawności. Silniki komutowane elektronicznie osiągają sprawność do 90%. Zastosowanie silników EC pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej od 1,5 do 3 razy, przy zachowaniu wysokiej sprawności oraz niskiego poziomu hałasu.

Wymiennik ciepła

Obrotowy wymiennik ciepła jest obracającym się walcem, wypełnionym wewnątrz falistą taśmą aluminiową rozmieszczoną w taki sposób, aby strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego przechodząc przez rekuperator nie wchodziły ze sobą w bezpośredni kontakt. Podczas rotacji przez wnętrze wymiennika przechodzi najpierw powietrze nawiewane, następnie – zużyte powietrze z pomieszczeń. W wyniku tego procesu taśma aluminiowa jest cyklicznie ogrzewana i schładzana z każdym obrotem i w rezultacie przekazuje ciepło i wilgotność zużytego powietrza strumieniowi napływającemu z zewnątrz. Zaletą wymiennika rotacyjnego w porównaniu z płytowym, jest wyższa efektywność, stałe utrzymywanie wilgotności w pomieszczeniu oraz bardzo niskie ryzyko zamrożenia (prawie niemożliwe ze względu na średnią temperaturę we wnętrzu wymiennika oraz poziom wilgotności). W centralach VUTR V/VE EC nie ma konieczności odprowadzania kondensatu.

Nagrzewnica

Centrale VUTR VE EC są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną. Jeżeli odzysk ciepła nie jest wystarczający do osiągnięcia oczekiwanej temperatury powietrza nawiewanego, nagrzewnica uruchamia się do jego ogrzania. Nagrzewnice są wyposażone w urządzenia zabezpieczające w celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy centrali.

Sterowanie

Centrale VUTR V/VE EC A21 są wyposażone we wbudowany system sterowania. Automatyka A21 umożliwia integrację centrali wentylacyjnej z systemem Inteligentny dom lub BMS (Building Management Systems). Panel zdalnego sterowania nie wchodzi w skład zestawu standardowego (do nabycia osobno). Aplikacja VENTS AHU umożliwia sterowanie centralą przez WiFi. Po pobraniu aplikacji centrala z automatyką A21 może być sterowana za pomocą smartfonu, tabletu oraz innych urządzeń mobilnych.

Montaż

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

Cechy

Warianty

VUTR V EC modele bez wbudowanej nagrzewnicy.

VUTR VE EC modele są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną.

Obudowa

Obudowa centrali wykonana jest z wysokiej jakości stali z powłoką polimerową z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną z wełny mineralnej o grubości 40 mm.

Filtry

Centrale są wyposażone w dwa filtry klasy F7 i G4 (w centrali VUTR 280 V/VE EC jeden filtr klasy F7) do filtracji powietrza nawiewanego i filtr G4 dla powietrza wywiewanego.

Wentylatory

W centralach zastosowano wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie typu EC, z zewnętrznym wirnikiem i łopatkami zagiętymi do tyłu. Tego typu silniki są obecnie najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii elektrycznej. Zintegrowany system elektroniki w silnikach EC umożliwia płynną regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora przy zachowaniu wysokiej sprawności. Silniki komutowane elektronicznie osiągają sprawność do 90%. Zastosowanie silników EC pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej od 1,5 do 3 razy, przy zachowaniu wysokiej sprawności oraz niskiego poziomu hałasu.

Wymiennik ciepła

Obrotowy wymiennik ciepła jest obracającym się walcem, wypełnionym wewnątrz falistą taśmą aluminiową rozmieszczoną w taki sposób, aby strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego przechodząc przez rekuperator nie wchodziły ze sobą w bezpośredni kontakt. Podczas rotacji przez wnętrze wymiennika przechodzi najpierw powietrze nawiewane, następnie – zużyte powietrze z pomieszczeń. W wyniku tego procesu taśma aluminiowa jest cyklicznie ogrzewana i schładzana z każdym obrotem i w rezultacie przekazuje ciepło i wilgotność zużytego powietrza strumieniowi napływającemu z zewnątrz. Zaletą wymiennika rotacyjnego w porównaniu z płytowym, jest wyższa efektywność, stałe utrzymywanie wilgotności w pomieszczeniu oraz bardzo niskie ryzyko zamarznięcia (prawie niemożliwe ze względu na średnią temperaturę we wnętrzu wymiennika oraz poziom wilgotności). W centralach VUTR V/VE EC nie ma konieczności odprowadzania kondensatu.

Nagrzewnica

Centrale VUTR VE EC są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną. Jeżeli odzysk ciepła nie jest wystarczający do osiągnięcia oczekiwanej temperatury powietrza nawiewanego, nagrzewnica uruchamia się do jego ogrzania. Nagrzewnice są wyposażone w urządzenia zabezpieczające w celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy centrali.

Sterowanie

Centrale VUTR V/VE EC A21są wyposażone we wbudowany system sterowania. Automatyka A21 umożliwia integrację centrali wentylacyjnej z systemem Inteligentny dom lub BMS (Building Management Systems). Panel zdalnego sterowania nie wchodzi w skład zestawu standardowego (do nabycia osobno). Aplikacja VENTS AHU umożliwia sterowanie centralą przez WiFi. Po pobraniu aplikacji centrala z automatyką A21 może być sterowana za pomocą smartfonu, tabletu oraz innych urządzeń mobilnych.

Montaż

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

Dane techniczne

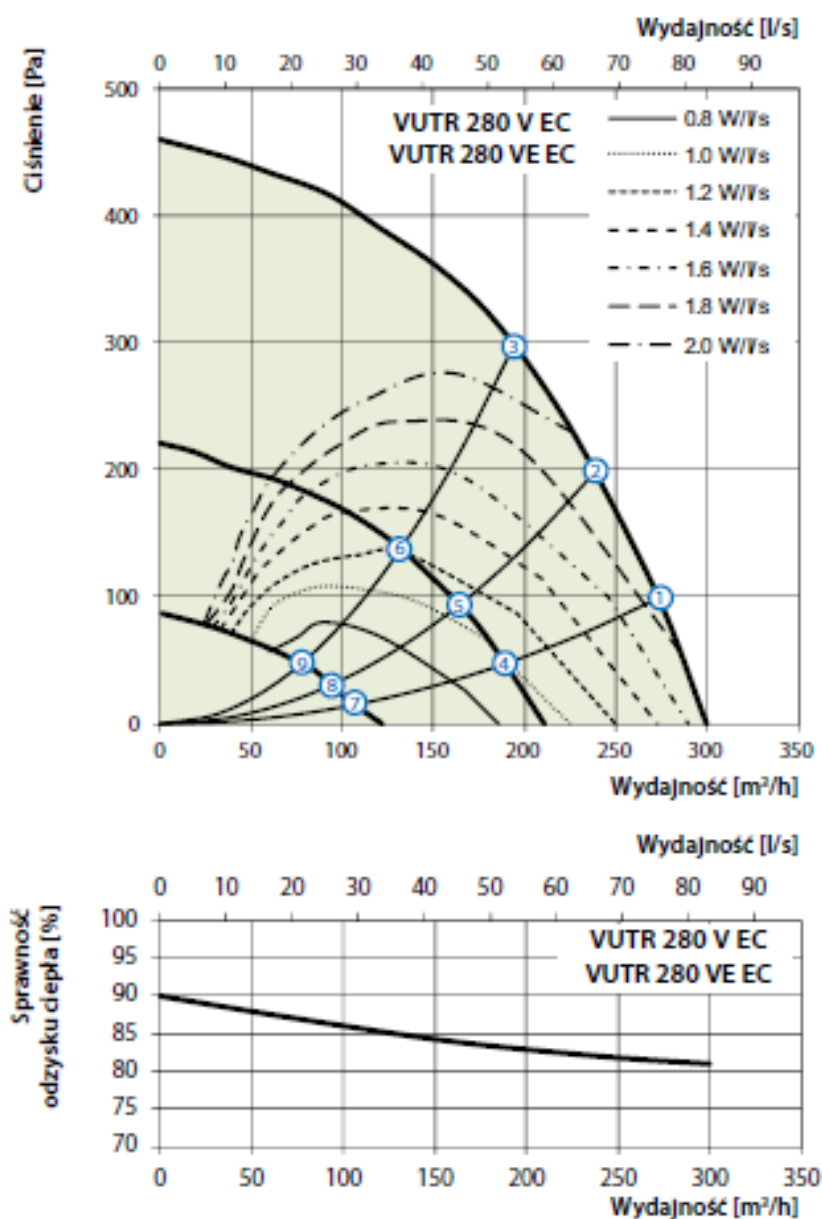
	VUTR 280 V EC	VUTR 280 VE EC	VUTR 400 V EC	VUTR 400 VE EC	VUTR 600 V EC	VUTR 600 VE EC
Napięcie zasilania [V/50(60) Hz]	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [W]	195	195	200	200	405	405
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	1,9	1,9	1,4	1,4	2,6	2,6
Moc nagrzewnicy [W]	-	650	-	1400	-	2800
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy elektrycznej [A]	1,9	1,9	1,4	1,4	2,6	2,6
Całkowita moc urządzenia [W]	195	845	200	1600	405	3205
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	1,9	4,7	1,4	7,5	2,6	14,8
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	300	300	440	440	670	670
Prędkość obrotowa [min ⁻¹]	2050	2050	3280	3280	3230	3230
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3m]	26	26	33	33	35	35

Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -25 do 40+	od -25 do 40+	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	stal malowana proszkowo	stal malowana proszkowo
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna
Filtr wyciągowy	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Filtr nawiewny	F7	F7	G4+F7	G4+F7	G4+F7	G4+F7
Średnica króćców przyłączy [mm]	125	125	160	160	200	200
Waga [kg]	63	64	81	82	90	92
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 81 do 90	od 81 do 90	od 76 do 85	od 76 do 85	od 81 do 89	od 81 do 89
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	obrotowy	obrotowy	obrotowy	obrotowy	obrotowy
Materiał rekuperatora	aluminium	aluminium	aluminium	aluminium	aluminium	aluminium
Klasa energetyczna	A	A	A	A	A	A

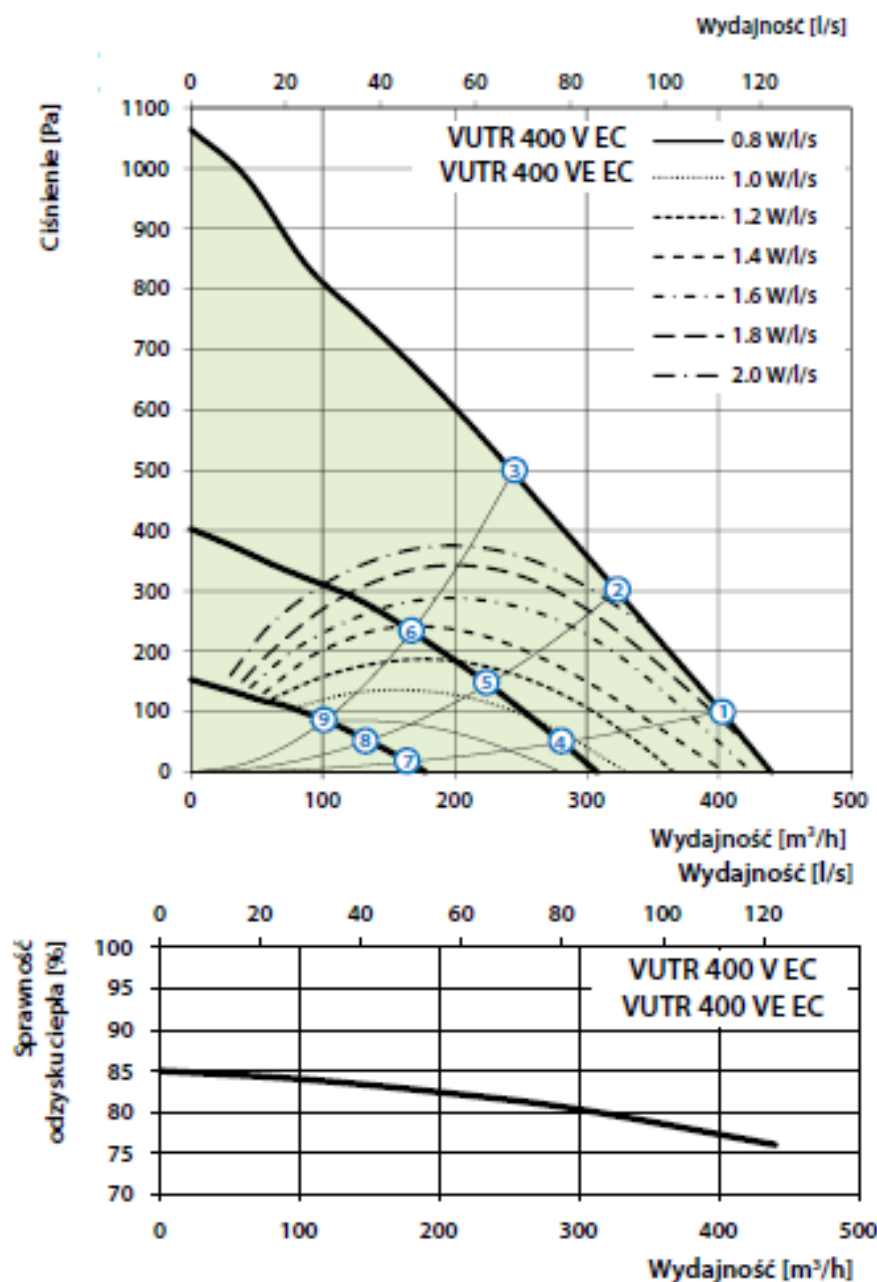
Wymiary

Model	Wymiary [mm]				
	□DΦD	□D1ΦD1	B	L	H
VUTR 280 V(E) EC	122	-	508	598	630
VUTR 400 V(E) EC	159	99	528	745	675
VUTR 600 V(E) EC	199	124	628	819	772

Charakterystyki

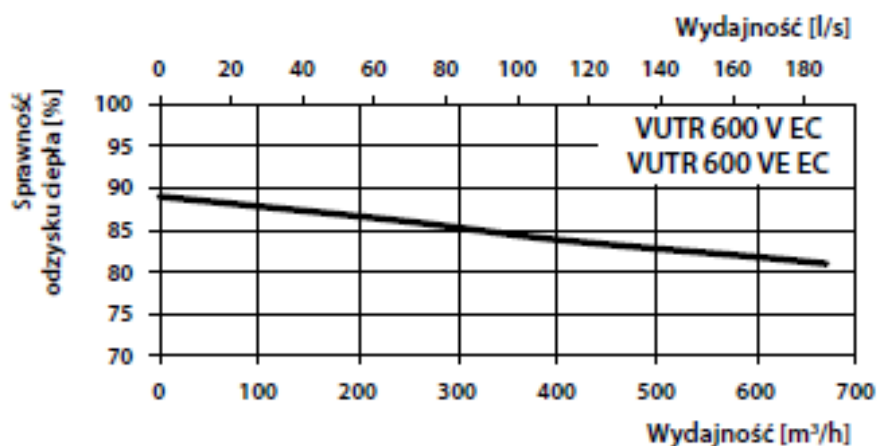
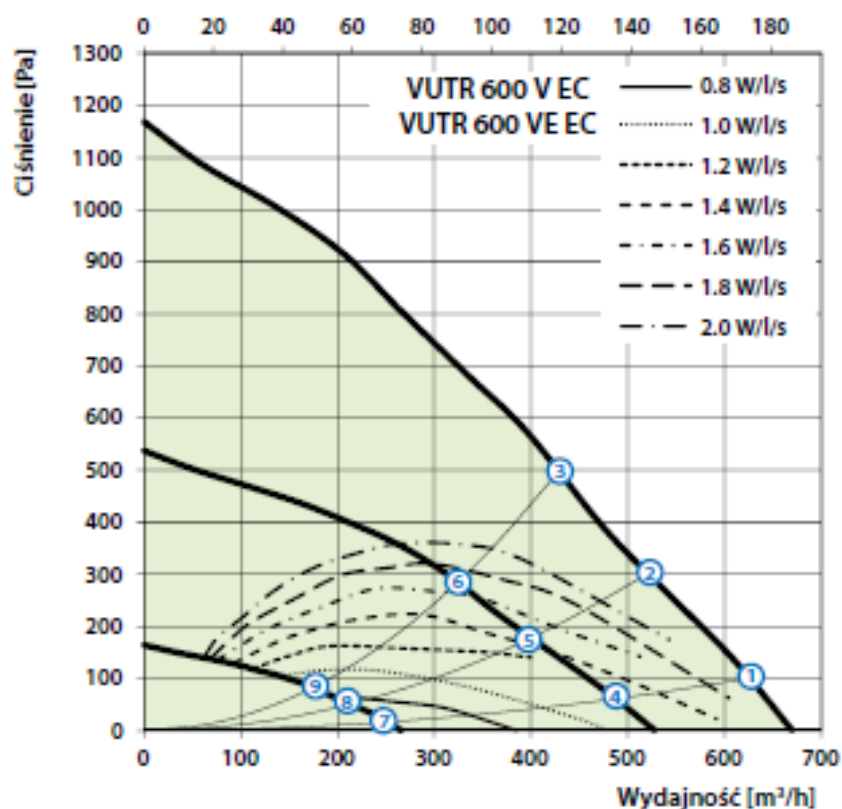
VUTR 280 V/VE EC


A-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 wywiewu	dBA	54	47	41	41	43	33	31	34	30		
L_{wA} na wyjściu wywiewu	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

VUTR 400 V/VE EC


A-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	59	27	46	54	55	53	48	44	35		
L _{WA} na wyjściu nawiewu	dBA	60	27	46	54	55	53	49	44	35		
L _{WA} na wejściu wywiewu	dBA	55	25	41	50	51	44	42	39	30		
L _{WA} na wyjściu wywiewu	dBA	55	26	41	51	51	44	42	39	31		
L _{WA} emitowane	dBA	54	18	36	47	49	48	43	37	33	33	43

Wydajność [l/s]



A-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	82	65	63	65	80	74	74	68	64		
L _{WA} na wyjściu nawiewu	dBA	66	60	56	55	63	58	49	40	33		
L _{WA} na wejściu wywiewu	dBA	82	64	67	71	81	77	79	75	67		
L _{WA} na wyjściu wywiewu	dBA	70	51	64	62	68	60	60	50	42		
L _{WA} emitowane	dBA	56	39	47	46	54	46	46	44	40	35	45

