Seria
VUT H EC

Nawiewno-wywiewna centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła, o wydajności do **810 m³/h**, w izolowanej obudowie. Sprawność rekuperacji do 98%.

Opis

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła to kompletne urządzenie, które zapewnia mechaniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach różnego typu, z jednoczesnym oczyszczaniem powietrza nawiewanego. Centrala doprowadza do pomieszczeń powietrze świeże, a usuwa powietrze zanieczyszczone. Powietrze zużyte, za pośrednictwem wymiennika przeciwprądowego przekazuje energię cieplną do powietrza świeżego, nawiewanego do pomieszczeń. Wykorzystanie silników EC pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej od 1,5 do 3 razy przy zachowaniu wysokiej sprawności niskiego poziomu hałasu. Wszystkie modele przeznaczone są do łączenia z okrągłym przewodem wentylacyjnymi o nominalnej średnicy 150, 160 i 200 mm.

Obudowa

Obudowa centrali wykonana jest profili aluminiowych i płyt ze stopu aluminiowo cynkowego, z wewnętrzną izolacją termiczną i akustyczną z wełny mineralnej o grubości 20 mm.

Filtr

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

Silnik

W centrali wykorzystywane są silniki prądu stałego o wysokiej sprawności z zewnętrznym wirnikiem wyposażonym w wentylator z dwustronnym zasysem, z wirnikiem o łopatkach zagiętych do przodu. Tego typu silniki są na dzień dzisiejszy najlepszym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii. EC – silniki charakteryzują się wysoką sprawnością i optymalnym sterowaniem w całym spektrum prędkości obrotów. Niewątpliwą zaletą silnika EC jest jego wysoki KPD (osiąga 90%).

Wymiennik ciepła

Centrala wyposażona jest w przeciwprądowy wymiennik ciepła wykonany z polistyrenowych płyt. Na okres letni, kiedy nie zachodzi potrzeba odzysku ciepła, wymiennik można zastąpić wkładem letnim (nie wchodzi w skład kompletu). Pod blokiem rekuperatora znajduje się taca ociekowa, której zadaniem jest zbieranie i odprowadzanie kondensatu. Centrala wyposażona jest w system zabezpieczający urządzenie przed zamarznięciem. W przypadku spadku temperatury do poziomu, który grozi zamarznięciem urządzenia, wbudowany termostat wyłącza wentylator nawiewowy. Pracujący sam wywiew podgrzewa wymiennik i po podniesieniu temperatury powyżej krytycznej uruchamiany jest wentylator nawiewny, a cały układ powraca do normalnej pracy.

Sterowanie

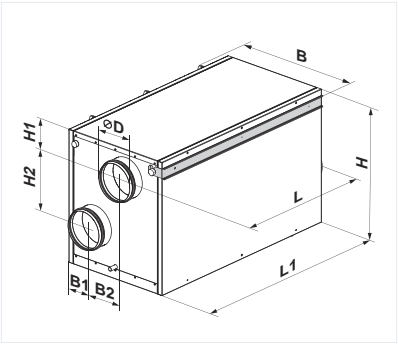
Włączenie urządzenia i sterowanie jego wydajnością odbywa się przy pomocy sygnału sterującego 0-10V (na przykład za pomocą regulatora dla silników EC). Regulowanie wydajnością może odbywać się w zależności od poziomu temperatury, ciśnienia, zadymienia lub innych parametrów systemu. Przy zmianie wartości parametru sterującego EC silnik zmienia prędkość obrotów dostosowując ją do wymagań systemu.

Montaż

Centralę wentylacyjną można przymocować do podłoża lub do sufitu za pomocą uchwytów wyposażonych w podkładki antywibracyjne. Urządzenie można zamontować tak w pomieszczeniach technicznych jak i w pomieszczeniach, które ono obsługuje. Wszystkie modele są przeznaczone do łączenia z okrągłymi przewodami wentylacyjnymi o średnicy 150, 160 i 200 mm. Urządzenie należy zamontować w taki sposób, aby zapewnić swobodny odpływ skroplin. Podczas montażu urządzenia należy pamiętać konieczności pozostawienia niezbędnego miejsca dla obsługi serwisowej.

Wymiary urządzenia:

Typ	Wymiary (mm)								
	ØD	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1
VUT 300-1 H EC	150	455	130	140	525	105	220	945	830
VUT 300-2 H EC	160	455	130	140	525	105	220	945	830
VUT 400 H EC	200	570	165	230	540	135	225	925	830
VUT 800 H EC	250	840	215	390	660	160	295	1010	890



Seria	Nominalna wydajność (m^3/h)	Usytuowanie króćców	Typ silnika	Wersje automatyki
VUT	300; 400; 600	**H** – poziome	**EC** – synchroniczny silnik ze sterowaniem elektronicznym	**A2, A2 PLUS** tabela str. 264-265

Akcesoria

str. 282

str. 340

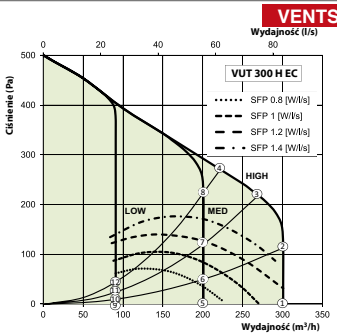
str. 359

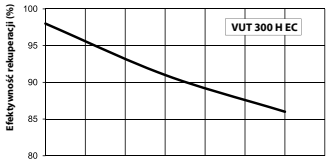
filtry

Charakterystyki techniczne:

	VUT 300-1 H EC	VUT 300-2 H EC	VUT 400 H EC	VUT 800 H EC
Napięcie (V)	1~ 230		1~ 230	1~ 230
Całkowita moc urządzenia (W)	140		210	334
Całkowity pobór prądu urządzenia (A)	1,2		1,6	2,26
Wydajność (m^3/h)	300		400	810
Obroty (min^{-1})	2300		2600	2860
Poziom hałasu [(db(A)/3 m)]	24-45		28-47	28-47
Maksymalna temperatura pracy (ºC)	od -25 do +60		od -25 do +60	od -25 do +60
Materiał obudowy	stop aluminiowo-cynkowy		stop aluminiowo-cynkowy	stop aluminiowo-cynkowy
Izolacja	25 mm, wełna mineralna		25 mm, wełna mineralna	25 mm, wełna mineralna
Filtr: wyciąg	G4		G4	G4
nawiew	F7 (EU7)		F7 (EU7)	F7 (EU7)
Średnica króćców przyłączeniowych (mm)	Ø150	Ø160	Ø200	Ø200
Waga (kg)	36		37	37
Sprawność rekuperacji	od 86 do 98%		od 86 do 98%	od 86 do 98%
Typ rekuperatora	przeciwprądowy		przeciwprądowy	przeciwprądowy
Materiał rekuperatora	polistyren		polistyren	polistyren

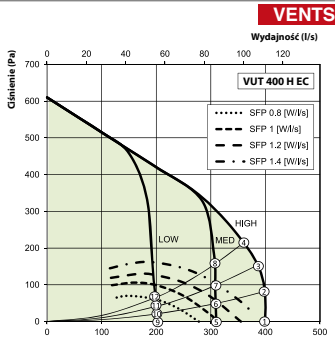
VENTS VUT H EC

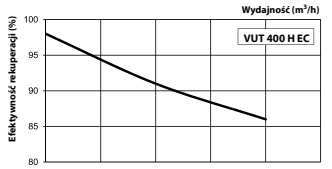




Poziom hałasu		Pasma częstotliwości, Hz								
	Hz	Gen.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} wlot	dBA	51	29	49	47	37	41	39	34	22
L_{wA} wylot	dBA	59	39	53	54	54	46	45	35	24
L_{wA} emitowane	dBA	32	22	23	30	25	18	16	19	20

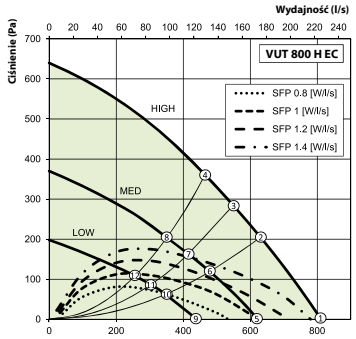
VENTS VUT H EC

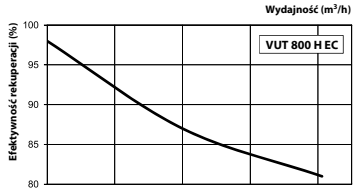




Poziom hałasu		Pasma częstotliwości, Hz								
	Hz	Gen.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} wlot	dBA	54	32	53	52	40	44	41	37	22
L_{wA} wylot	dBA	65	42	59	57	56	51	47	38	29
L_{wA} emitowane	dBA	34	25	24	36	30	23	20	24	25

VENTS VUT H EC





Poziom hałasu		Pasma częstotliwości, Hz								
	Hz	Gen.	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

Punkt	Moc (W)		
	VUT 300-1 H EC VUT 300-2 H EC	VUT 400 H EC	VUT 800 H EC
1	93	139	333
2	120	187	334
3	137	219	333
4	122	226	327
5	36	87	179
6	42	101	178
7	60	116	174
8	90	135	167
9	10	32	77
10	12	37	77
11	14	42	75
12	18	47	69