

CENTRALE WENTYLACYJNE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Seria
RV



Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności do **7000 m³/h** z wymiennikiem obrotowym. Sprawność odzysku ciepła do **96%**.

Zastosowanie

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła to nowoczesne urządzenie wentylacyjne zapewniające mechaniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach z jednoczesnym jego filtrowaniem. Konstrukcja wymiennika obrotowego umożliwia pozyskanie energii cieplnej oraz wilgoci z powietrza wywiewnego i przekazaniem do ogrzania powietrza nawiewanego z zewnątrz. Centrale są przeznaczone do energooszczędnej wentylacji obiektów oraz montażu z przewodami wentylacyjnym o średnicy 250 oraz przekroju 500x250, 600x300, 1000x350 mm.

Warianty

RV modele bez wbudowanej nagrzewnicy.

RV HE modele są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną.

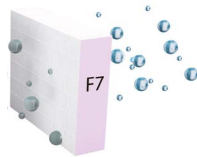
RV HW modele są wyposażone w nagrzewnicę wodną wtórną.

Obudowa

Obudowa jest wykonana ze stali alucynkowej z wewnętrzną izolacją termiczną oraz akustyczną z wełny mineralnej o grubości 40 mm.

Filtry

Centrala wyposażona jest w dwa filtry panelowe o klasie filtracji F7 do oczyszczania powietrza nawiewanego i wywiewanego.

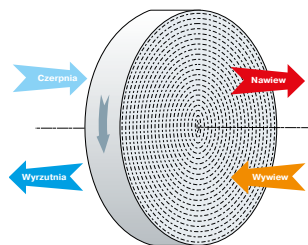


Wentylatory

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

Centrale **RV** są wyposażone w obrotowy wymiennik ciepła zbudowany z walca wypełnionego falistą taśmą aluminiową rozmieszczoną w taki sposób, aby strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego przechodząc przez wymiennik nie wchodziły ze sobą w bezpośredni kontakt. Podczas rotacji przez wnętrze wymiennika przechodzi najpierw nawiewane, a potem zużyte powietrze z pomieszczeń. W wyniku tego procesu dochodzi do przekazania ciepła i wilgoci zużytego powietrza strumieniowi napływającemu z zewnątrz. Zaletą wymiennika rotacyjnego w porównaniu z płytowym jest wyższa efektywność, odzysk wilgoci oraz bardzo niskie ryzyko zamarznięcia. W centralach z wymiennikiem obrotowym nie ma konieczności odprowadzania skroplin.



Schemat działania wymiennika obrotowego

Nagrzewnica

Centrale **RV HE** są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem.

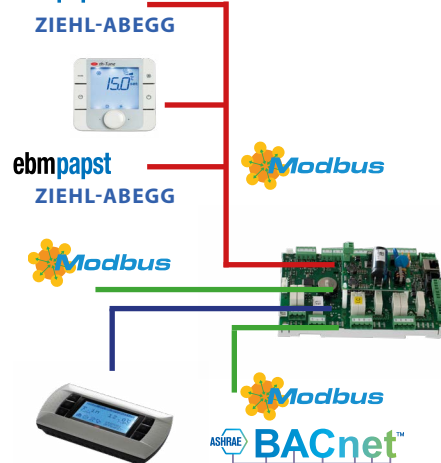
Centrale **RV HW** są wyposażone w nagrzewnicę wodną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem.

Centrale **RV** nie mają wbudowanej nagrzewnicy elektrycznej.

Sterowanie

Centrale **RV** są wyposażone we wbudowany układ automatyki. Automatyka A31 daje możliwość podpięcia paneli sterujących A32 lub A30. Jest on elementem niezbędnym do uruchomienia i pracy centrali.

ebmpapst



Montaż

Centrala jest przeznaczona do montażu podłogowego, wewnętrznego. Konserwacja urządzenia oraz filtrów jest możliwa od strony panelu serwisowego. Centrala występuje w wersji prawej lub lewej.

Seria	Wydajność nominalna [m ³ /h]	Usytuowanie króćców	Nagrzewnica	Typ silnika	Wersja automatyki
RV : wymiennik obrotowy	800,1200,1500, 2500, 3500, 6000	V : pionowe	_ : bez nagrzewnicy HE : nagrzewnica elektryczna HW : nagrzewnica wodna	EC : elektronicznie komutowany silnik synchroniczny prądu stałego	A31

Sterowanie i automatyka

Funkcje

Sterowanie za pomocą panelu sterującego A30



Sterowanie za pomocą panelu sterującego A32



BMS	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Kontrola zanieczyszczenia filtra	wg wskaźnika presostatu
Sygnalizacja awarii	pełny opis awarii w panelu sterowania
Praca według harmonogramu tygodniowego	+
Sterowanie ciśnieniem/przepływem powietrza (CAV/VAV)	opcja
Podłączenie nagrzewnicy	opcja
Podłączenie chłodnicy	opcja
Minimalna temperatura nawiewanego powietrza	+
Czujnik wilgotności	opcja
Czujnik CO ₂	opcja
Czujnik LZO	opcja
Czujnik PM2.5	opcja
Czujnik sygnalizacji pożarowej	opcja

Wymiary

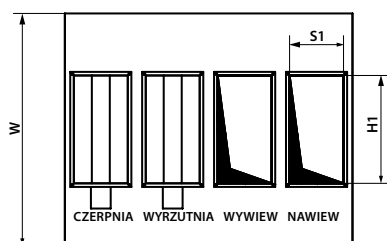
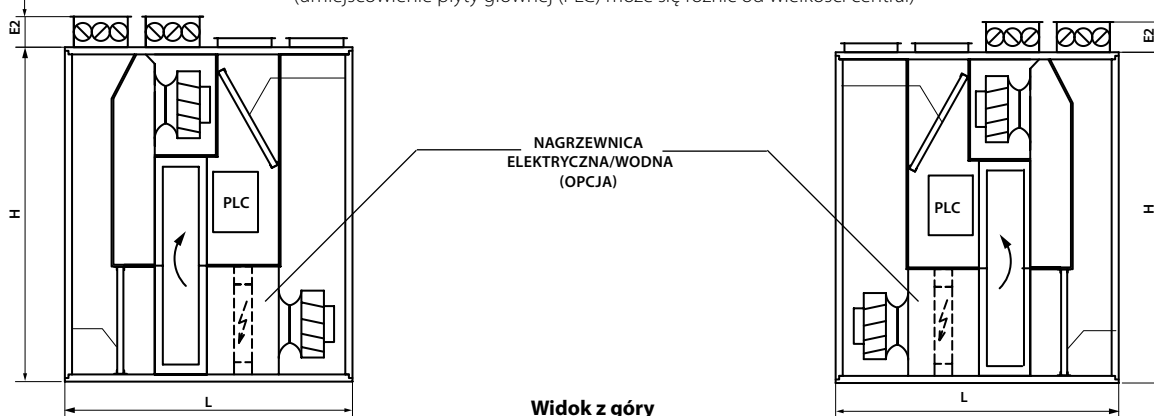
Model	Wymiary [mm]					
	L	W	H**	S1	H1	E2
RV 800	1140	785	1250	-	250*	-
RV 1200	1140	785	1250	-	250*	-
RV 1500	1400	960	1400	500	250	170
RV 2500	1400	960	1400	500	250	170
RV 3500	1600	1290	1860	600	300	170
RV 6000	1910	1390	2090	1000	350	170

*Dla central RV 800/ RV 1200 króćce przyłączeniowe okrągłe Ø250 mm.

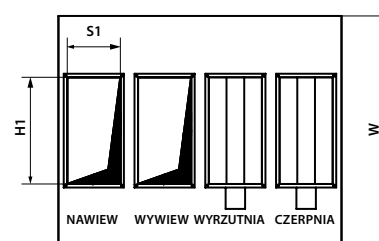
**Do wysokości centrali H należy doliczyć 100 mm. Jest to wysokość nóżek, na których jest posadowiona centrala.

Widok od strony serwisowej

(umieszczenie płyty głównej (PLC) może się różnić od wielkości central)



Prawa strona wykonania



Lewa strona wykonania

CENTRALE WENTYLACYJNE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Dane techniczne

	RV 800 / RV 800 HW	RV 800 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	0,55	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	2,5	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	5,65
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	23,2
Całkowita moc urządzenia [kW]	0,55	5,6
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	2,5	25,6
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	1000	
Obroty [min ⁻¹]	2800	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	41	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	250	
Waga [kg]	195/225	200
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 80 do 95	
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	
Materiał wymiennika ciepła	aluminium	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-3/4"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRWU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

	RV 1200 / RV 1200 HW	RV 1200 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	1,22	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	5,3	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	5,1
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	23,2
Całkowita moc urządzenia [kW]	1,22	6,32
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	5,3	28,7
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	1550	
Obroty [min ⁻¹]	3000	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	43	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	250	
Waga [kg]	200/230	205
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 80 do 95	
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	
Materiał wymiennika ciepła	aluminium	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-3/4"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRWU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

Dane techniczne

	RV 1500 / RV 1500 HW	RV 1500 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	1,22	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	5,3	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	5,1
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	23,2
Całkowita moc urządzenia [kW]	1,22	6,32
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	5,3	28,7
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	2250	
Obroty [min ⁻¹]	2848	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	41	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiary króćców przyłączeniowych [mm]	500x250	
Waga [kg]	307/341	312
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 77 do 96	
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	
Materiał wymiennika ciepła	aluminium	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-3/4"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRWU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

	RV 2500 / RV 2500 HW	RV 2500 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230	3~400
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	1,67	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	7,6	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	9,0
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	10,0
Całkowita moc urządzenia [kW]	1,67	10,67
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	7,6	17,1
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	2900	
Obroty [min ⁻¹]	2640	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	43	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	500x250	
Waga [kg]	307/341	312
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 73 do 95	
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	
Materiał wymiennika ciepła	aluminium	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-3/4"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRWU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

CENTRALE WENTYLACYJNE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Dane techniczne








	RV 3500 / RV 3500 HW	RV 3500 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	3~400	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	2,47	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	3,95	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	12,0
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	19,3
Całkowita moc urządzenia [kW]	2,47	14,47
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	3,95	23,1
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	4800	
Obroty [min ⁻¹]	2400	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	44	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	600x300	
Waga [kg]	471/505	476
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 76 do 89	
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	
Materiał wymiennika ciepła	aluminium	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-3/4"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

	RV 6000 / RV 6000 HW	RV 6000 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	3~400	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	5,48	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	8,8	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	24,0
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	38,5
Całkowita moc urządzenia [kW]	5,48	29,48
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	8,8	47,3
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	7000	
Obroty [min ⁻¹]	1700	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	46	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	1000x350	
Waga [kg]	721/800	726
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 74 do 95	
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	
Materiał wymiennika ciepła	aluminium	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-3,6	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-1"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

Akcesoria

Typ	Filter minipleat F7	Panel sterujący	Panel sterujący	Kanałowy czujnik CO ₂ (0-10 V)	Czujnik CO ₂ ze wskaźnikami LED (0-10 V)	Czujnik wilgotności (0-10 V)	Regulator stałego ciśnienia lub przepływu powietrza (CAV/AV)
							
AV01 RV 800 A31	SF 253x603x48 F7 (komplet - 2 szt.)	A32	A30	KCO2-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV01 RV 800 HE A31							
AV01 RV 800 HW A31							
AV01 RV 1200 A31	SF 253x603x48 F7 (komplet - 2 szt.)	A32	A30	KCO2-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV01 RV 1200 HE A31							
AV01 RV 1200 HW A31							
AV02 RV 1500 A31	SF 253x403x48 F7 (komplet - 4 szt.)	A32	A30	KCO2-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV02 RV 1500 HE A31							
AV02 RV 1500 HW A31							
AV02 RV 2500 A31	SF 253x403x48 F7 (komplet - 4 szt.)	A32	A30	KCO2-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV02 RV 2500 HE A31							
AV02 RV 2500 HW A31							
AV03 RV 3500 A31	SF 196x384x40 F7 (komplet - 12 szt.)	A32	A30	KCO2-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV03 RV 3500 HE A31							
AV03 RV 3500 HW A31							
AV07 6000 A31	SF 253x603x48 F7 (komplet - 8 szt.)	A32	A30	KCO2-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV07 6000 HE A31							
AV07 6000 HW A31							

RV

KOMPAKTOWE CENTRALE WENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE

Typ	Chłodnica freonowa kanałowa nieizolowana	Chłodnica wodna kanałowa nieizolowana	Zawór trójdrogowy do nagrzewnic/ chłodnic wodnej	Silownik do zaworu	Połączenie elastyczne	Zestaw przepustnic z słownikami
						
AV01 RV 800 A31	OKF 500x250-3	OKW 500x250-3	R3020-4-B1	LR24A-SR	VVG 250	KRV 250 + TF 230 (2 komplety)
AV01 RV 800 HE A31						
AV01 RV 800 HW A31						
AV01 RV 1200 A31	OKF 600x300-3	OKW 500x300-3	R3020-4-B1	LR24A-SR	VVG 250	KRV 250 + TF 230 (2 komplety)
AV01 RV 1200 HE A31						
AV01 RV 1200 HW A31						
AV02 RV 1500 A31	OKF 600x350-3	OKW 600x350-3	R3020-4-B1	LR24A-SR	VVG AV 500x250	RRV V500x250 TF230x1
AV02 RV 1500 HE A31						
AV02 RV 1500 HW A31						
AV02 RV 2500 A31	OKF 600x350-3	OKW 600x350-3	R3020-6P3-B1	LR24A-SR	VVG AV 500x250	RRV V500x250 TF230x1
AV02 RV 2500 HE A31						
AV02 RV 2500 HW A31						
AV03 RV 3500 A31	OKF 600x350-3	OKW 600x350-3	R3020-6P3-B1	LR24A-SR	VVG AV 600x300	RRV V600x300 TF230x1
AV03 RV 3500 HE A31						
AV03 RV 3500 HW A31						
AV07 5000 A31	OKF 1000x500-3	OKW 1000x500-3	R3025-10-B2	LR24A-SR	VVG AV 1000x350	RRV V1000x350 LF230x2
AV07 5000 HE A31						
AV07 5000 HW A31						
AV07 6000 A31	OKF 1000x500-3	OKW 1000x500-3	R3025-10-B2	LR24A-SR	VVG AV 1000x350	RRV V1000x350 LF230x2
AV07 6000 HE A31						
AV07 6000 HW A31						

*W celu zweryfikowania zgodności doboru centrali oraz podzespołów z ErP 2018, należy się skontaktować z Działem Technicznym.

W związku z ciągłym udoskonalaniem produktów Vents-Group Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.