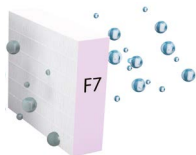


CENTRALE WENTYLACYJNE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Seria RH

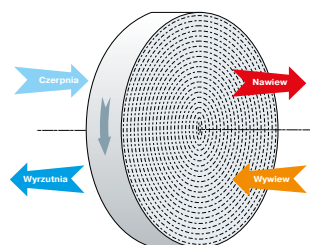


Wentylatory

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 RH są wyposażone w obrotowy wymiennik ciepła z aluminium. W okresie zimowym ciepło z powietrza wywiewanego jest przekazywane do ogrzania powietrza nawiewanego. Proces rekuperacji ogranicza straty ciepłone poprzez wentylację, umożliwiając wymianę powietrza w kontrolowany sposób.



Schemat działania wymiennika obrotowego

Nagrzewnice

Centrale RH HE są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem. Nagrzewnica montowana na kanale za centralą.

Centrale RH HW są wyposażone w nagrzewnicę wodną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem. Nagrzewnica montowana na kanale za centralą.

Centrale RH nie mają wbudowanej nagrzewnicy elektrycznej, ale w razie potrzeby istnieje możliwość nabywania nagrzewnicy osobno.

Zastosowanie

Centrala wentylacyjna 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 ergooszczędnej wentylacji obiektów oraz montażu z przewodami wentylacyjnym o przekroju 600x350, 700x400 oraz 1000x500 mm-.

Warianty

RH modele bez wbudowanej nagrzewnicy.

RH HE modele są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną.

RH HW modele są wyposażone w nagrzewnicę wodną wtórną.

Obudowa

Bezszyteletowa budowa 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 do filtracji powietrza nawiewanego i wywiewanego.

Sterowanie

Centrale RH 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

ZIEHL-ABEGG



ebmpapst
ZIEHL-ABEGG



Modbus

Modbus



ASIRAE BACnet™

Montaż

Centrala jest przeznaczona do montażu podłogowego, wewnętrznego lub zewnętrznego (przy zakupie dodatkowych akcesoriów). Konserwacja urządzenia oraz filtrów jest możliwa od strony panelu serwisowego. Centrala występuje w wersji prawej lub lewej.

Seria	Wydajność nominalna [m³/h]	Uytuowanie króćców	Nagrzewnica	Typ silnika	Wersja automatyki
RH: wymiennik obrotowy	1500, 2500, 3500, 6000	H: poziome	_ : 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 Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Kontrola zanieczyszczenia filtra	wg wskazań presostatu
Sygnalizacja awarii	pełny opis awarii w panelu sterowania
Praca według harmonogramu tygodniowego	+
Sterowanie ciśnieniem/przepływem powietrza (CAV/VAV)	opcja
Ochrona przeciwzamrożeniowa	cykliczne wyłączenia wentylatora nawiewu
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

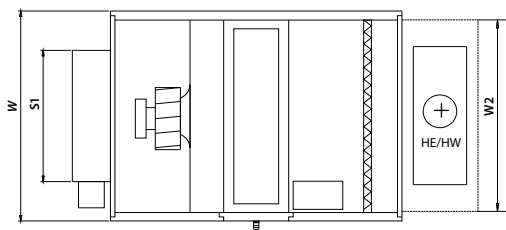
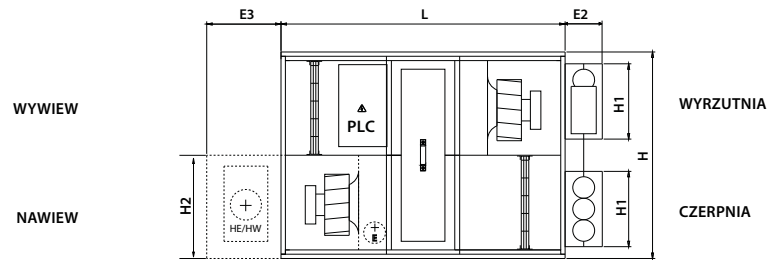
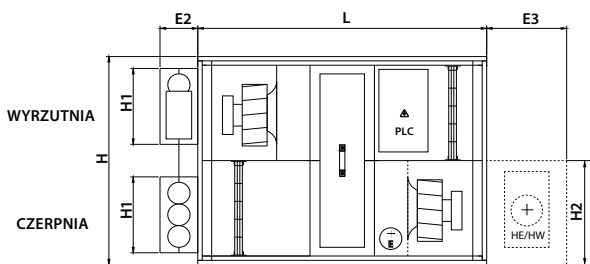
CENTRALE WENTYLACYJNE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Wymiary

Model	Wymiary [mm]								
	L	W	W2	H*	H1	H2	S1	E2	E3 HE/HW
RH 1500	1300	960	750	960	350	480	600	170	220/360
RH 2500	1300	960	750	960	350	480	600	170	220/360
RH 3500	1300	1260	890	1290	400	645	700	170	220/360
RH 6000	1910	1390	1280	1420	500	710	1000	170	360/360

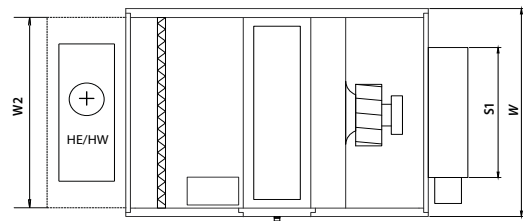
*Do wysokości centrali H należy doliczyć 100 mm. Jest to wysokość nóżek, na których jest posadowiona centrala.

Widok od strony serwisowej



Prawa strona wykonania

Widok z góry



Lewa strona wykonania

Dane techniczne

	RH 1500 / RH 1500 HW	RH 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 [m ³ /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	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	600x350	
Waga [kg]	248/282	253
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 78 do 95	
Typ wymiennika ciepła	obrotowy	
Materiał wymiennika ciepła	aluminium	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-/1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-/3/4"	-

RH
**KOMPAKTOWE CENTRALE
WENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE**

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRWU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

	RH 2500 / RH 2500 HW	RH 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 [m ³ /h]	3000	
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]	600x350	
Waga [kg]	248/282	253
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 74 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

	RH 3500 / RH 3500 HW	RH 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 [m³/h]		4750
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]		700x400
Waga [kg]	328/375	333
Sprawność odzysku ciepła [%]		od 76 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 NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

	RH 6000 / RH 6000 HW	RH 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 [m³/h]		7250
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]		1000x500
Waga [kg]	628/672	633
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	Filtr 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/VAV)
AV02 RH 1500 A31	SF 196x384x40 F7 (komplet - 8 szt.)	A32	A30	KC02-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV02 RH 2500 A31							
AV03 RH 3500 A31	SF 196x384x40 F7 (komplet - 12 szt.)						
AV07 RH 6000 A31	SF 253x603x48 F7 (komplet - 8 szt.)						

RH
**KOMPAKTOWE CENTRALE
WENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE**

Typ	Nagrzewnica elektryczna	Nagrzewnica wodna	Chłodnica freonowa	Chłodnica wodna	Tłumik izolowany
AV02 RH 1500 A31	HE 600x350-5,1-1 A31 (+nóżki N100-4)	HW 600x350-2 A31 (+nóżki N100-4)	CDX 600x350-3 (+nóżki N100-4)	CW 600x350-3 (+nóżki N100-4)	SRI 600x350
AV02 RH 2500 A31	HE 600x350-9,0-3 A31 (+nóżki N100-4)	HW 600x350-2 A31 (+nóżki N100-4)	CDX 600x350-3 (+nóżki N100-4)	CW 600x350-3 (+nóżki N100-4)	SRI 600x350
AV03 RH 3500 A31	HE 700x400-12,0-3 A31	HW 700x400-2 A31	CDX 700x400-3	CW 700x400-3	SRI 700x400
AV07 RH 6000 A31	HE 1000x500-24,0-3 A31	HW 1000x500-2 A31	CDX 1000x500-3	CW 1000x500-3	SRI 1000x500

Typ	Zawór trójdrogowy do nagrzewnicy/chłodnicy wodnej	Silownik do zaworu	Połączenie elastyczne	Zestaw przepustnic z silownikami
AV02 RH 1500 A31	R3020-4-B1	LR24A-SR	VVG AV 600x350	RRV H600x350 TF230x1
AV02 RH 2500 A31	R3020-6P3-B1		VVG AV 600x350	
AV03 RH 3500 A31	R3020-6P3-B1		VVG AV 700x400	RRV H700x400 LF230x1
AV07 RH 6000 A31	R3025-10-B2		VVG AV 1000x500	RRV H1000x500 LF230x2

*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.