

komfovent[®]

RHP Pro / Pro2



Centrale wentylacyjne
ze zintegrowaną
pompą ciepła

Optymalny klimat wewnętrzny z wykorzystaniem jednego urządzenia



Dlaczego warto wybrać KOMFOVENT RHP?

DOSKONAŁY KOMFORT PRZEZ CAŁY ROK:

rewersyjna pompa ciepła zapewnia doskonały klimat w pomieszczeniach poprzez ich dogrzewanie lub schładzanie.

WYJĄTKOWA OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I ZASOBÓW:

Dwuetapową wydajność zapewnia odzysk ciepła na obrotowym wymienniku oraz podgrzewanie/schłodzenie wtórne przez pompę ciepła.

ADWARTOŚĆ DODANA DLA KLIMATU WEWNĄTRZ BUDYNKU:

Ogrzewanie i odzysk wilgoci w zimie, chłodzenie i osuszanie w lecie.

ROZWIĄZANIE "ALL INCLUSIVE":

Nie potrzeba agregatu skraplającego, instalacji rurowej ani dodatkowych prac.

WYGODA I BEZPIECZEŃSTWO:

Czynnik chłodniczy nabyty fabrycznie, nie potrzeba wiedzy z zakresu chłodnictwa.

EKOLOGIA I OCHRONA:

W centralach RHP użyto czynnika chłodniczego R134A niezubażającego warstwy ozonowej oraz stosuje się limity napełniania jednego obiegu.

TESTOWANE FABRYCZNIE:

Niezawodna i wygodna instalacja PLUG & PLAY, zapewnia proste uruchomienie i łatwą eksploatację.

INTELIGENTNE STEROWANIE:

Inteligentne algorytmy sterowania oraz niezawodne komponenty zapewniają bezpieczną i wydajną pracę urządzenia.

SEZONOWA EFEKTYWNOŚĆ:

Centrale wentylacyjne RHP Pro oraz RHP 1600 U C5 są wyposażone w wentylatory z silnikami PM oraz sprężarki typu scroll, płynnie sterowane przez dedykowany sterownik. Zastosowanie tych podzespołów, umożliwia efektywną pracę nawet w okresach przejściowych o ograniczonym zapotrzebowaniu na energię.

System HVAC w jednym urządzeniu



WENTYLACJA

Centrale RHP zapewniają świeże powietrze w budynku przy minimalnym poborze energii



OGRZEWANIE

Centrale RHP mogą efektywnie ogrzewać pomieszczenia, zwłaszcza w okresach przejściowych



CHŁODZENIE

Centrale RHP zapewniają najbardziej efektywne chłodzenie w okresie letnim



FILTROWANIE POWIETRZA

Świeże powietrze nawiewane do pomieszczenia jest oczyszczane z pyłu



KONTROLA WILGOTNOŚCI

Centrale RHP w lecie osuszają powietrze, a w zimie ją odzyskują

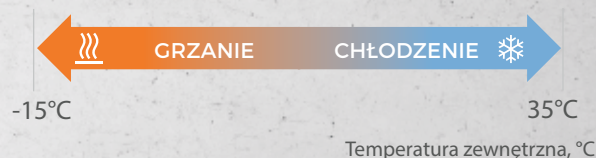
Dwuetaповy odzysk ciepła/chłodu

Aby uzyskać maksymalną wydajność, centrale KOMFOVENT RHP zaprojektowano tak, by odzyskiwały energię w dwóch stopniach:

1-y stopień | **odzysku aż do 80 %**
przez entalpiczny obrotowy wymiennik ciepła

2-gi stopień | **odzysku aż do 60 %**
przez rewersyjną pompę ciepła

Zakres pracy:



Liczne możliwości central RHP:

- Monitorowanie i zarządzanie centralą przez Internet i BMS (system zdalnego zarządzania budynkiem).
- Niezwykle wysoka efektywność energetyczna.
- Prosta konstrukcja, instalacja, eksploatacja i konserwacja.
- Najkrótszy okres zwrotu z inwestycji.
- Inteligentne, intuicyjne sterowanie, proste zarządzanie.
- Brak agregatu zewnętrznego, brak potrzeby zatrudniania specjalistów ds. chłodzenia.

Zintegrowany układ sterowania C5

Układ automatyki przeznaczony dla profesjonalistów, który kontroluje procesy termodynamiczne i oszczędza energię.

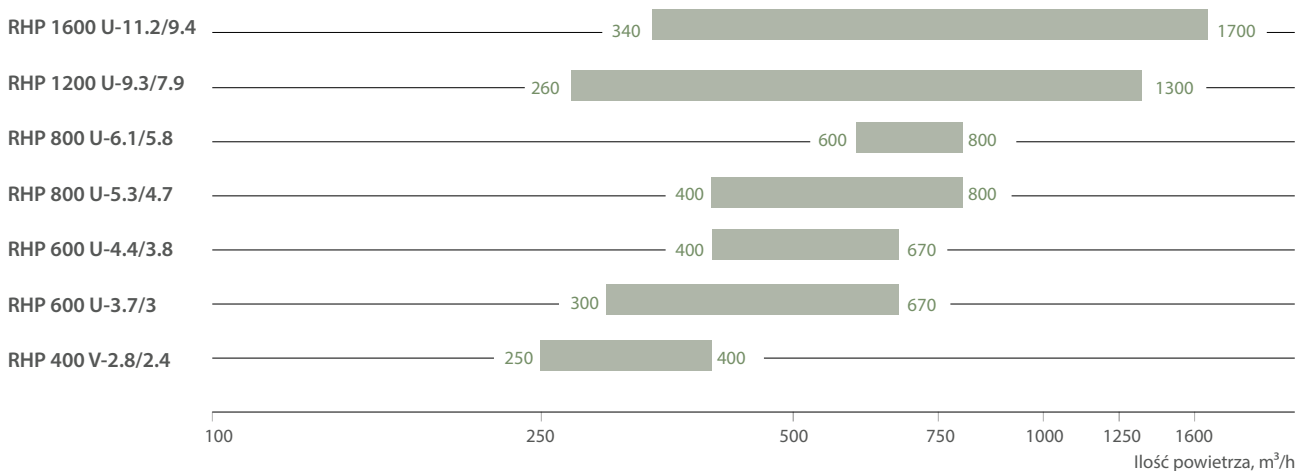
Użytkownik otrzymuje szczegółowe informacje o pracy centrali. Szeroki wachlarz trybów i funkcji umożliwia wybór optymalnego trybu pracy, który maksymalizuje oszczędność energii.

Szeroki zakres zastosowania central KOMFOVENT RHP. Budownictwo mieszkaniowe, komercyjne oraz przemysłowe

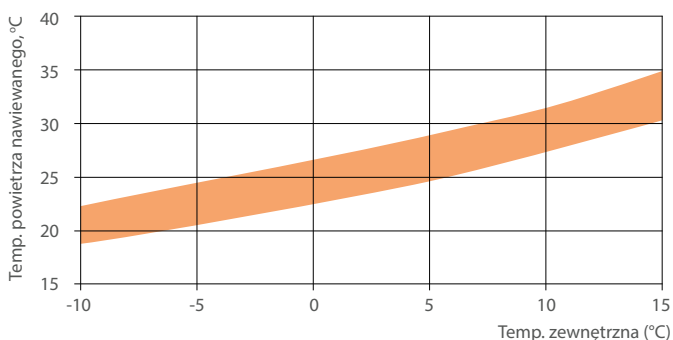
RHP Standard

dla mniejszych obiektów, gdzie przepływ powietrza wynosi od 250 m³/h do 1700 m³/h

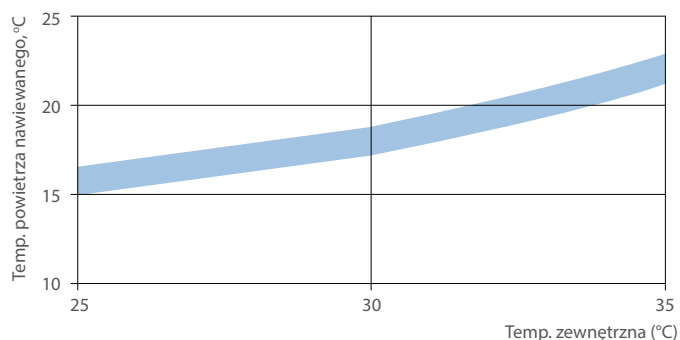
Typ centrali



Tryb grzania



Tryb chłodzenia



Zew.	Wew.	Wielkość	RHP 400 V C5	RHP 600 U C5	RHP 800 U C5	RHP 1200 U C5	RHP 1600 U C5
Warunki zgodne z EN 14511		Nominalny przepływ powietrza (m ³ /h)	400	670	800	1300	1700

Tryb grzania

T, °C	7	20	Całkowita moc grzewcza (kW)		2,8	3,7	4,4	5,3	6,1	9,3	11,2
RH, %	86	50	Temp. nawiewu (°C)		28,6	25	28	26,7	29,6	29,1	26,3
			Nominalny pobór mocy sprężarki (kW)		0,42	0,4	0,62	0,54	0,75	0,97	0,88
			COP układu*		3,94	4,21	3,78	4,68	4,65	5,27	5,26
			SCOP układu*, Klimat umiarkowany		7,2	13,3	9,7	12,82	9,54	10,45	11,9

Tryb chłodzenia

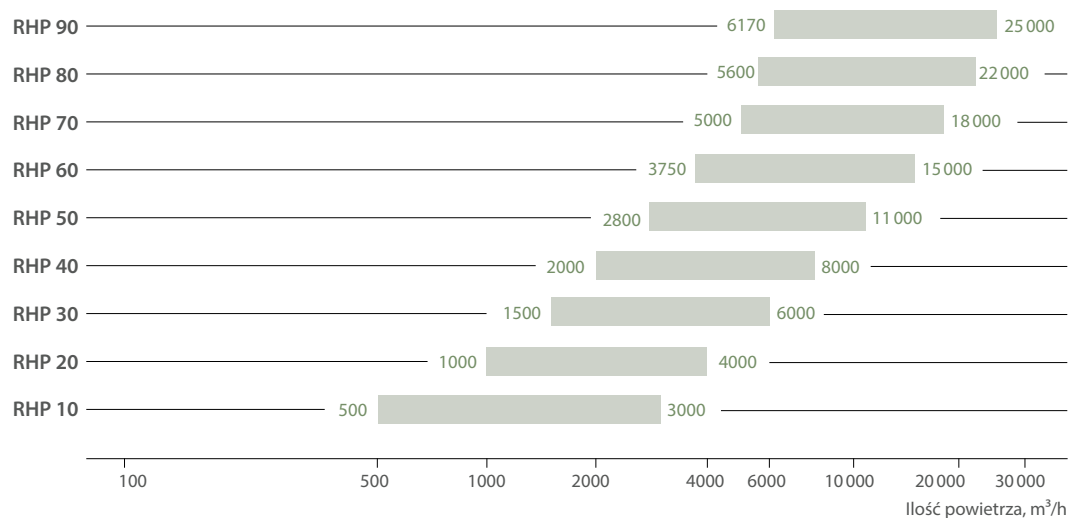
T, °C	35	27	Całkowita moc chłodnicza (kW)		2,4	3	3,8	4,7	5,8	7,9	9,4
RH, %	40	40	Temp. nawiewu (°C)		20,6	20,7	18,6	18,9	17,1	17,1	18,9
			Nominalny pobór mocy sprężarki (kW)		0,51	0,43	0,68	0,68	0,98	1,51	1,42
			EER układu*		3,22	4,21	3,46	4,86	3,41	3,51	4,04
			SEER układu*		3,45	4,52	4,7	4,76	4,71	4,08	4,1

* "L" wymiennik obrotowy + pompa ciepła

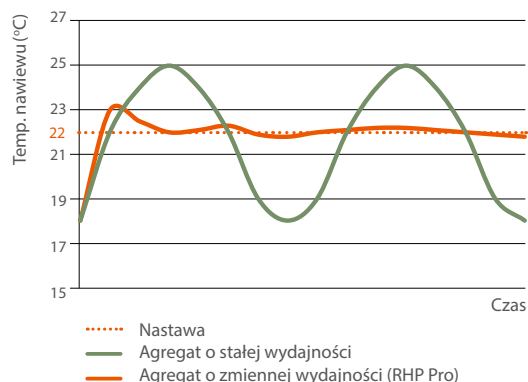
RHP Pro

dla większych obiektów, gdzie przepływ powietrza wynosi od 500 m³/h do 25 000 m³/h

Typ centrali



Wykres parametrów pracy



W centralach RHP Pro zastosowano sprężarki inwerterowe. Główną zaletą takiego rozwiązania jest łatwe dostosowanie się do wymagań użytkownika. Prędkość obrotowa sprężarki zmienia się, co skutkuje mniejszym zużyciem energii, a temperatura w pomieszczeniu regulowana jest w sposób płynny.

Zew. Wew.	Wielkość	RHP 10	RHP 20	RHP 30	RHP 40	RHP 50	RHP 60	RHP 70	RHP 80	RHP 90
Warunki zgodne z EN 14511	Maks. przepływ powietrza (m ³ /h)	3000	4000	6000	8000	11000	15000	18000	22000	25000
	Min. przepływ powietrza (m ³ /h)	500	1000	1500	2000	2800	3750	5000	5600	6170

Tryb grzania

T, °C	-7	20									
Całkowita moc grzewcza (kW)	34	48	68	96	123	161	197	234	277		
RH, %	90	40	Temp. nawiewu (°C) 24,0								
			2,8	3,9	4,6	8,2	7,4	7,7	10,5	13,3	16,2
			9,7	10,4	12,8	10,8	15,1	19,2	17,4	16,7	16,3

Tryb chłodzenia

T, °C	35	27									
Całkowita moc chłodnicza (kW)	18	26	50	54	73	93	115	127	154		
RH, %	40	50	Temp. nawiewu (°C) 20								
			2,7	3,9	7,2	8,8	11,4	12,1	16,2	18,2	23,3
			5,3	5,5	6,3	5,6	6,0	7,2	6,8	6,7	6,4

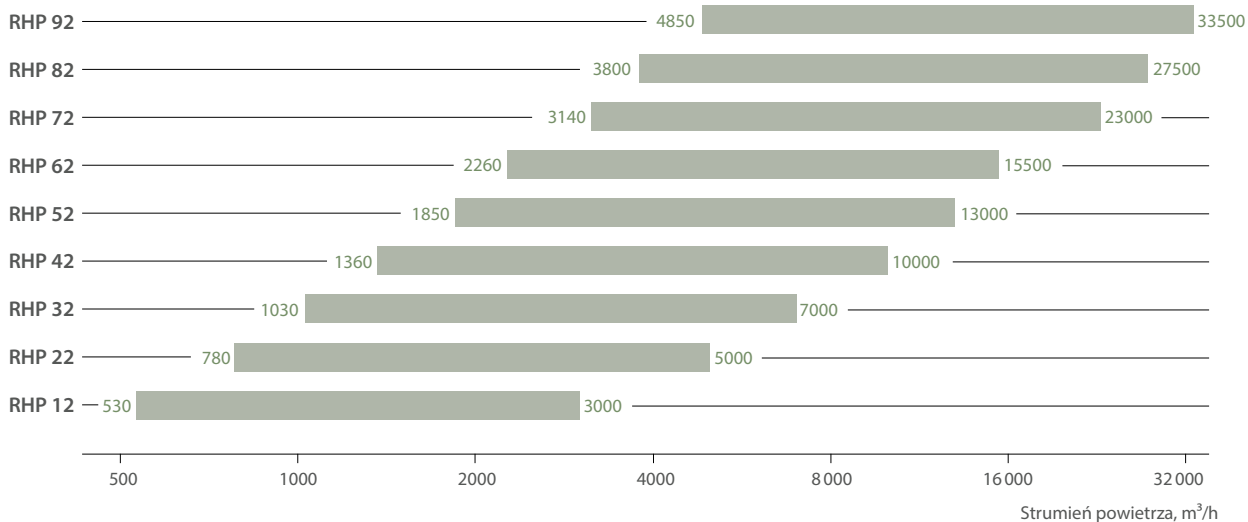
* "L" wymiennik obrotowy + pompa ciepła

NOWOŚĆ

RHP Pro2

dla obiektów o większym zapotrzebowaniu na moc grzewczą i chłodniczą, gdzie przepływ powietrza wynosi od 530 m³/h do 33 500 m³/h

Typ centrali



- TB1** Mostki termiczne
- L1** Przeciaki
- T2** Przenikanie ciepła
- D1** Wytrzymałość mechaniczna



Zew.	Wew.	Wielkość	RHP 12	RHP 22	RHP 32	RHP 42	RHP 52	RHP 62	RHP 72	RHP 82	RHP 92
Warunki zgodne z EN 14511		Maks. przepływ powietrza (m ³ /h)	3000	5000	7000	10000	13000	15500	23000	27500	33500
		Min. przepływ powietrza (m ³ /h)	530	780	1030	1360	1850	2260	3140	3800	4850

Tryb grzania

T, °C	-7	20	Całkowita moc grzewcza (kW)	36	59	80	118	149	178	258	301	375
RH, %	90	40	Temp. nawiewu (°C)	24	21,8	20,7	21,8	20,7	20,8	20	21,2	21,5
			Nominalny pobór mocy sprężarki (kW)	2,4	3,8	4,5	7,7	8,3	9,1	14,2	21,2	24,7
			COP układu* (kW/kW)	11,7	12,9	15,2	14,0	16,4	18,0	17,6	14,2	14,9

Tryb chłodzenia

T, °C	35	27	Całkowita moc chłodnicza (kW)	21	36	50	72	93	110	166	217	260
RH, %	40	50	Temp. nawiewu (°C)	20	20	20,1	20	20	20,2	20	19,8	19,3
			Nominalny pobór mocy sprężarki (kW)	2,4	4,2	7,2	8,8	11,8	13,3	22,6	25,7	30,5
			EER układu*, kW/kW	7,3	7,2	6,3	7,6	7,4	7,9	7,2	8,26	8,38

* "L" wymiennik obrotowy + pompa ciepła

Automatyka sterowania C5 dla central RHP



Szeroka gama trybów pracy

- 5 trybów pracy: *Comfort1*, *Comfort2*, *Economy1*, *Economy2* oraz *Special*. Użytkownik ma możliwość regulowania poszczególnych parametrów pracy niezależnie dla każdego z trybów.
- Tryby regulacji temperatury: nawiew do pomieszczeń lub wywiew z pomieszczeń. Możliwość wyboru, która wartość ma być regulowana.
- Tryb kontroli przepływu powietrza: CAV (stały wydatek powietrza), VAV (zmienny wydatek powietrza), DCV (regulacja bezpośrednia).
- Harmonogram tygodniowy pozwalający na wybór jednego z 5 trybów pracy dla każdego ze zdarzeń. Możliwość zaprogramowania do 20 różnych przedziałów czasowych dla każdego dnia tygodnia osobno.
- Harmonogram urlopowy pozwala zaplanować do 10 wydarzeń w roku, kiedy centrala pracuje w jednym z trybów pracy lub wyłącza się.



Aplikacja "Komfovent C5"

Aplikacja dedykowana dla central wentylacyjnych ze zintegrowaną automatyką sterowania C5.

Łatwy w obsłudze interfejs jest intuicyjny zarówno dla zaawansowanych jak i mniej doświadczonych użytkowników. Ponieważ aplikacja w pełni odwzorowuje panel sterowania, możliwy jest dostęp do wszystkich funkcji. Aplikacja jest dostępna w Google Play i App Store.

Szczegółowe informacje dla użytkownika

- Wskaźnik przepływu powietrza (m^3/h , m^3/s , l/s).
- Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%).
- Odzyskana energia cieplna (kW).
- Poziom odzysku energii (%).
- Zużycie energii przez wentylatory (kWh).
- Zużycie energii przez nagrzewnicę (kWh).
- Licznik odzysku energii (kWh).
- Współczynnik SFP.
- Wskaźnik poziomu zabrudzenia filtrów (%).

Rozszerzone możliwości sterowania

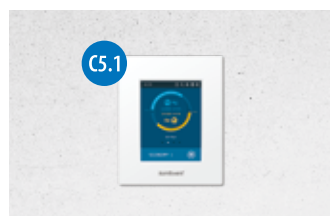
- Kontrola do 30 central wentylacyjnych połączonych w sieć z jednego panelu.
- Możliwość podłączenia centrali wentylacyjnej do Internetu, a co za tym idzie sterowanie urządzeniem poprzez standardową przeglądarkę internetową bez konieczności stosowania dodatkowych akcesoriów i programów.
- Możliwość sterowania centralą poprzez Smartfon z systemem Android lub iOS.
- Możliwość regulacji parametrów pracy nie tylko poprzez panel sterowania czy komputer, ale też sygnały zewnętrzne, takie jak programator czasowy, wyłącznik itp., jak również systemy (BMS itp.).

Opcje sterowania

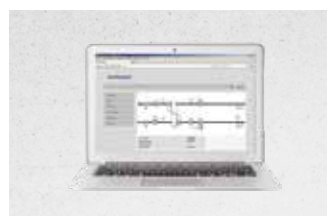
Aplikacja "Komfovent C5"



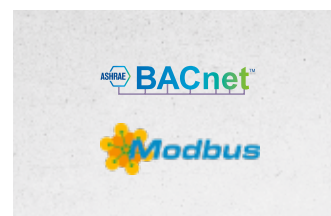
Panel sterowania



Web server



Protokoły komunikacyjne





Program doboru

- Program doborowy VERSO oferujący możliwość indywidualnego doboru central wentylacyjnych RHP o przepływach od 250 do 40 000 m³/h.
- Szczegółowe dane techniczne zawarte w karcie doborowej centrali wentylacyjnej.



VENTIA Sp. z o.o.
ul. Słowikowskiego 81, 05-090 Raszyn, Polska
Tel. (+48 22) 841 11 65
www.ventia.pl | www.komfovent.com