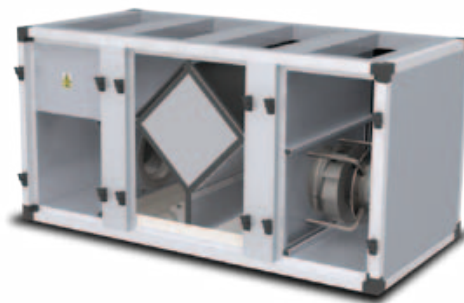


RK-UPE

Centrale z odzyskiem ciepła
1000-3000



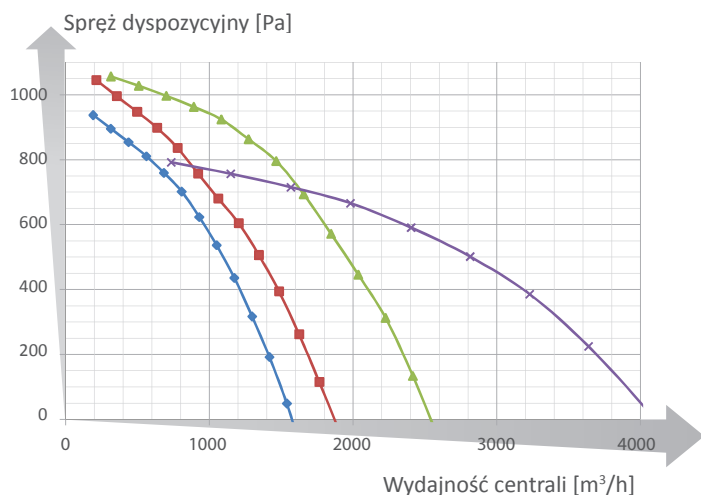
Wyposażenie centrali



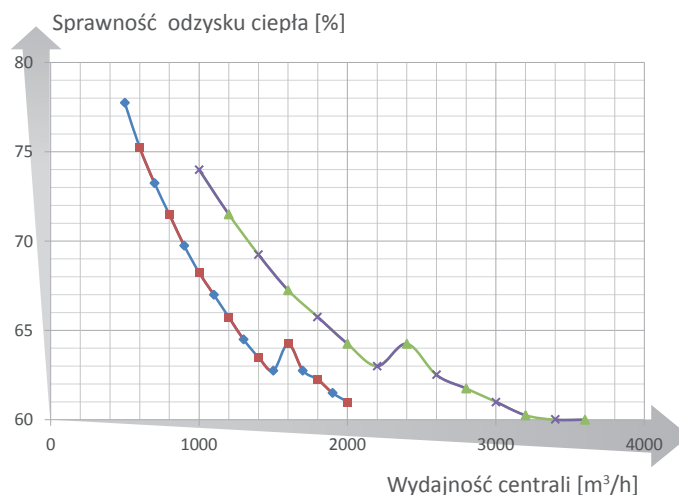
Opcje



Wykres sprężu



Wykres sprawności



◆ RK-1000-UPE-2.2
 ■ RK-1500-UPE-2.2
 ▲ RK-2000-UPE-2.2
 ✕ RK-3000-UPE-2.2



Programator czasowy

Centrale RK-UPE ze sterownikiem Digital-E posiadają programator czasowy, umożliwiający zmianę parametrów pracy centrali w czterech punktach czasowych w ciągu doby, indywidualnie dla każdego z siedmiu dni tygodnia. Użytkownik może zaprogramować zmianę wydajności wentylacji, temperatury zadanej z regulowanym czujnikiem, czy też przełączyć czerpnię, obejście lub recyrkulację.



Recyrkulacja

Recyrkulacja służy do zawracania powietrza usuwanego do pomieszczeń, np. przy rozgrzewaniu pomieszczenia, w których jeszcze nie przebywają ludzie. Może także służyć do odszraniania wymiennika odzysku. Sterownik Standard umożliwia przełączanie recyrkulacji z poziomu sterownika naściennego, a w sterowniku Digital-E dodatkowo można ją przełączyć z poziomu programatora czasowego oraz funkcji ZZPP.



Steruj za pomocą dotyku

Do sterownika Ekozefir Standard oraz Digital-E w centralach z serii RK-UPE możliwe jest zastosowanie sterownika EkoTouch z kolorowym panelem dotykowym, umożliwiającego bardziej intuicyjne sterowanie od jednej do czterech lub ośmiu central jednocześnie. Wszystkie parametry central przedstawione są w czytelnej formie z łatwym do nich dostępem.



Funkcja ZZPP

ZZPP (Zewnętrzna Zmiana na Punktu Pracy) to oznaczenie funkcji integrującej pracę centrali z elementami zewnętrznymi, np. z okapem kuchennym lub czujnikiem CO₂, zmieniając wydajności wentylatorów i jednocześnie z systemem alarmowym budynku - obniżając wydajności wentylatorów i temperaturę zadaną lub całkowicie wyłączając centralę przy załączeniu alarmu.

		Jednostka			1000-UPE			1500-UPE			2000-UPE			3000-UPE		
Tabela techniczna	Rozstaw płyt wymiennika	mm	1.8	2.2	3.0	1.8	2.2	3.0	1.8	2.2	3.0	1.8	2.2	3.0		
	Nominalne	Wydajność	m ³ /h	1000			1500			2000			3000			
		Spręż dyspozycyjny	Pa	527	573	613	310	380	441	408	470	524	355	450	526	
		Sprawność odzysku	%	74	68	58	69	63	53	70	64	54	68	61	53	
	Poziom dźwięku dla 50/100% wyd.*	dB(A)	43/58,2			52,4/67,5			51,4/66,4			56,3/71,2				
	Napięcie / Faza / Częstotliwość	V/Φ/Hz	~230/1/50			~400/3/50**			~400/3/50**			~400/3/50				
	Pobór mocy przez wentylatory (razem) dla 20 / 40 / 60 / 80 / 100% wydajności*	W	3,4/24,8/81/188/356			7,4/56/179/412/783			8,6/64/208/479/913			10,8/83/268/622/1179				
	Moc nagrzewnicy elektrycznej (max)	W	3200			6400			9600			14400				
	Moc nagrzewnicy wodnej (opcja)***	W	6300/7220			9910/10900			13380/14390			21180/23100				
	Masa (w wykonaniu standardowym)	kg	107			113			146			161				
Wymiary:	A	mm	1350			1350			1350			1390				
	B	mm	655			655			955			955				
	C	mm	740			740			800			840				
	D	mm	400x200			500x200			630x200			630x200				

* dla instalacji o oporach 150 Pa przy nominalnej wydajności centrali,

** w wykonaniu z nagrzewnicą wodną zasilanie ~ 230V/1/50Hz

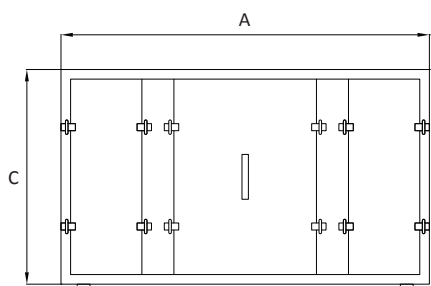
*** dla wymiennika 2.2 mm, nominalnej wydajności, czynnik 70/50 °C glikol 35% / 70/50 °C woda.

Parametry obliczeniowe:

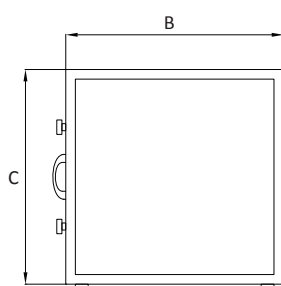
$t_z = -20\text{ °C}$, $t_w = +20\text{ °C}$, wilgotność w budynku 50 %.

Parametry graniczne:

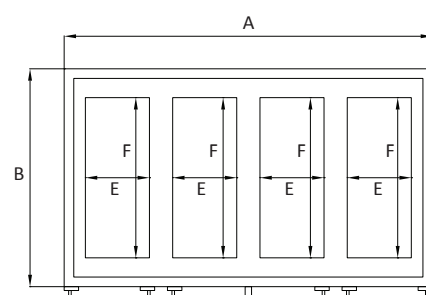
$t_z = -20\text{ °C}$, $t_w = +40\text{ °C}$, wilgotność w budynku 55 %.



widok z przodu

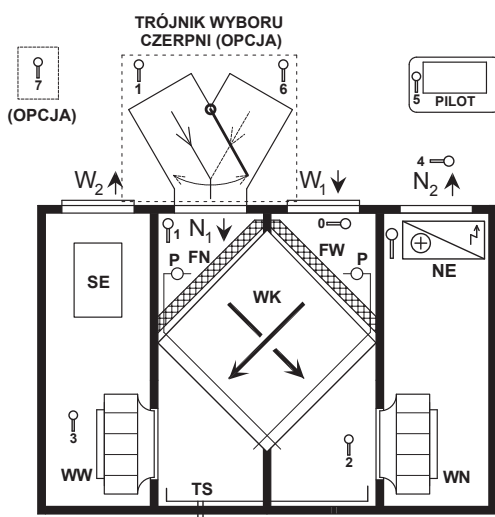


widok z boku

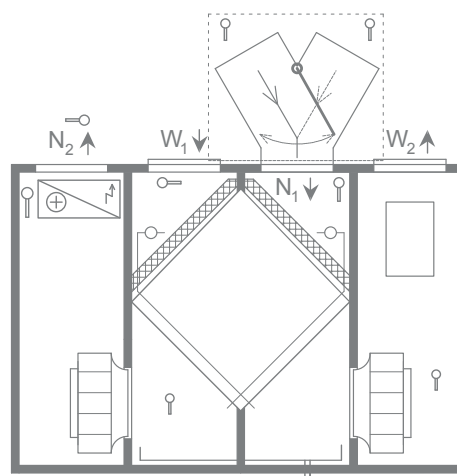


widok z góry

Schemat działania



widok z przodu / wykonanie centrali „prawe” (RK-UPE)



widok z przodu / wykonanie centrali „lewe” (RK-UPEL)

N1 - świeże powietrze
 N2 - nawiew do pomieszczeń
 W1 - wywiew z pomieszczeń
 W2 - wywiew na zewnątrz
 WN - wentylator nawiewny

WW - wentylator wywiewny
 WK - wymiennik krzyżowy
 NE - nagrzewnica elektryczna z zabezpieczeniem termicznym
 SE - sterowanie elektryczne

FN - filtr nawiewu
 FW - filtr wywiewu
 P - presostat
 TS - taca skroplin z odpływem
 0-7 - czujniki temperatury (czujniki 0, 1, 3, 6 i 7 dostępne tylko w Digitalu-E)

RK-UPE



Centrale z odzyskiem ciepła

4000-12000



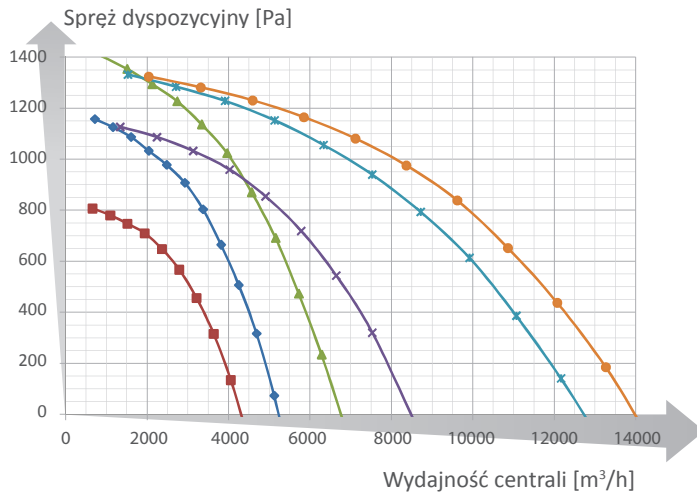
Wypożyczenie centrali



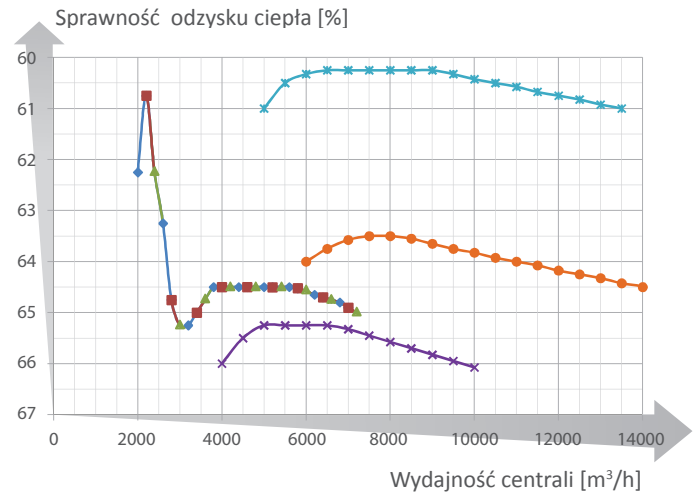
Opcje



Wykres sprężu



Wykres sprawności



- RK-4000-UPE-4.5
- ◆ RK-5000-UPE-4.5
- ▲ RK-6000-UPE-4.5
- × RK-8000-UPE-6.0
- * RK-10000-UPE-6.0
- RK-12000-UPE-7.5



Nagrzewnica wstępna

Sterownik Ekozefir umożliwia zastosowanie nagrzewnicy wstępnej jako dodatkowego zabezpieczenia wymiennika odzysku przed zamarzaniem, gdy ważne jest utrzymanie stałych proporcji nawiewu do wywiewu (wyłączanie wentylatora nawiewnego nie jest akceptowalne). Sterownik Digital-E poprzez automatyczne poszukiwanie parametrów początków zamarzania wymiennika zabezpiecza go przy jeszcze niższym zużyciu energii.



Wybór obejścia

W centralach serii RK-UPE możliwe jest sterowanie odzyskiem poprzez zestaw przepustnic zintegrowanych wewnątrz centrali, które kierują powietrze na wymiennik odzysku, lub obok wymiennika. Zastosowanie obejścia w centrali wymaga jej poszerzenia o 200 mm. W sterowniku Standard użytkownik steruje obejściem ręcznie z poziomu sterownika ściennego, a w sterowniku Digital-E odbywa się to automatycznie względem nastawionych przez użytkownika parametrów.



Niezależna regulacja nawiewu i wywiewu

W centralach serii RK-UPE ze sterownikiem Digital-E posiadających niezależną regulację nawiewu i wywiewu, użytkownik może ustawić proporcje nadciśnienia (pomieszczenia „czyste”) lub podciśnienia (pomieszczenia „brudne”). Szczególnie jest to ważne przy współpracy wentylacji z okapem kuchennym lub kominkiem.



Steruj za pomocą dotyku

Do sterownika Ekozefir Standard oraz Digital-E w centralach z serii RK-UPE możliwe jest zastosowanie sterownika EkoTouch z kolorowym panelem dotykowym, umożliwiającego bardziej intuicyjne sterowanie od jednej do czterech lub ośmiu central jednocześnie. Wszystkie parametry central przedstawione są w czytelnej formie z łatwym do nich dostępem.

		Jednostka	4000-UPE		5000-UPE		6000-UPE		8000-UPE	10000-UPE	12000-UPE	
Tabela techniczna	Rozstaw płyt wymiennika	mm	4.5	6.0	4.5	6.0	4.5	6.0	6.0	6.0	7.5	
	Nominalne	Wydajność	m ³ /h	4000		5000		6000		8000	10000	12000
		Spręż dyspozycyjny	Pa	157	215	141	227	357	477	161	597	450
		Sprawność odzysku	%	63	56	63	55	62	55	61	67	63
	Poziom dźwięku dla 50/100% wyd.*	dB(A)	53,1/68,2		57,1/72,2		61,5/76,6		61,4/76,5	58,3/73,4	58,8/73,9	
Napięcie / Faza / Częstotliwość	V/Φ/Hz	~400/3/50		~400/3/50		~400/3/50		~400/3/50	~400/3/50	~400/3/50		
Pobór mocy przez wentylatory (razem) dla 20 / 40 / 60 / 80 / 100% wydajności*	W	18,2/136/441/1013/1933		32/235/760/1749/3342		47,4/353/1142/2621/5020		50/373/1211/2790/5320	58/422/1365/3141/6003	66/502/1608/3703/7059		
Moc nagrzewnicy elektrycznej (max)	W	21600	na zapytanie		na zapytanie		na zapytanie		na zapytanie			
Moc nagrzewnicy wodnej **	W	24510/26800	30500/33560		38390/41520		55300/58860		60620/66430	77570/86390		
Masa (w wykonaniu standardowym)	kg	284	296		366		492		660	800		
Wymiary:	A	mm	2150		2150		2300		2500	3200	3200	
	B	mm	855		855		855		1055	1055	1305	
	C	mm	1150		1150		1150		1430	1800	1800	
	D	mm	630x315		800x400		800x400		1000x500	1000x630	1250x630	

* dla instalacji o oporach 150 Pa (141 Pa dla RK-5000-UPE) przy nominalnej wydajności centrali,

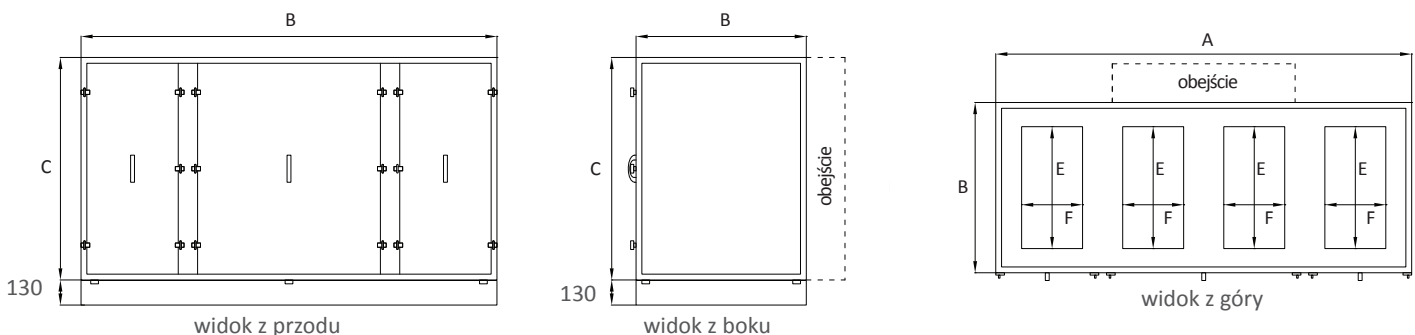
** dla wymiennika 4.5 mm (6.0 lub 7.5), nominalnej wydajności, czynnik 70/50 °C glikol 35% / 70/50 °C woda.

Parametry obliczeniowe:

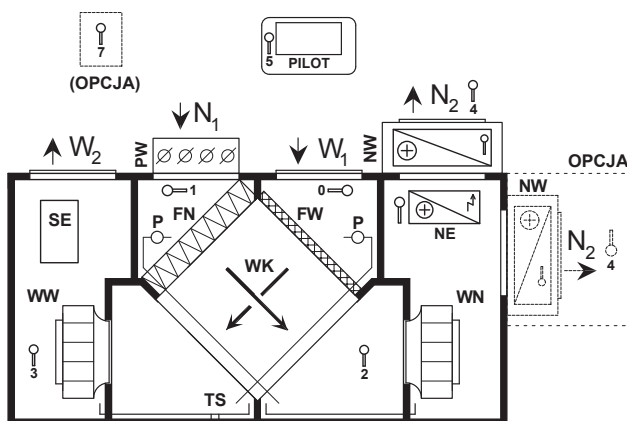
$t_z = -20\text{ °C}$, $t_w = +20\text{ °C}$, wilgotność w budynku 50 %.

Parametry graniczne:

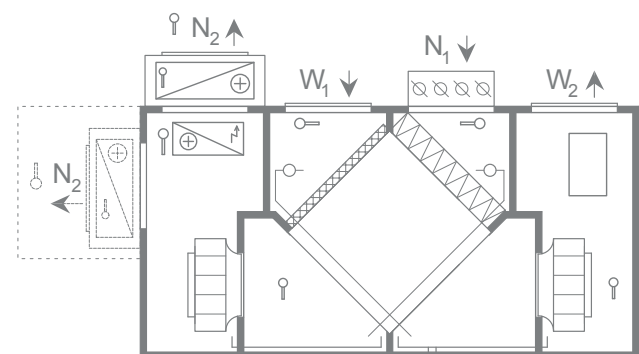
$t_z = -20\text{ °C}$, $t_w = +40\text{ °C}$, wilgotność w budynku 55 %.



Schemat działania



widok z przodu / wykonanie centrali „prawe” (RK-UPE)



widok z przodu / wykonanie centrali „lewe” (RK-UPEL)

N1 - świeże powietrze
 N2 - nawiew do pomieszczeń
 W1 - wywiew z pomieszczeń
 W2 - wywiew na zewnątrz
 WN - wentylator nawiewny
 WW - wentylator wywiewny
 WK - wymiennik krzyżowy

NE - nagrzewnica elektryczna z zabezpieczeniem termicznym (standard dla RK-4000-UPE/KPE)
 NW - nagrzewnica wodna z zabezpieczeniem przeciwmroźeniowym (standard oprócz RK-4000-UPE/KPE)
 SE - sterowanie elektryczne

FN - filtr nawiewu
 FW - filtr wywiewu
 PW - przepustnica wielopłaszczyznowa (standard z nagrzewnicą wodną)
 TS - taca skroplin z odpływem
 0-7 - czujniki temperatury (czujniki 0, 1, 3, 6 i 7 dostępne tylko w Digitalu-E)