



Centrale rekuperacyjne z wymiennikiem krzyżowym przeciwbieżnym SALDA RIS EKO

RIS 400 EKO

WERSJA PODWIESZANA (P)

Opis

Centrale wentylacyjne RIS EKO wyposażone są w wysokowydajny przeciwprądowy wymiennik ciepła. Służą do wentylacji domów, biur i innych ogrzewanych pomieszczeń, m.in.: sal lekcyjnych, apartamentów, sal konferencyjnych.

Ten model produktu może być sterowany za pomocą sterowników Ptouch, Stouch i Flex.

- **Bardzo mała wysokość!**

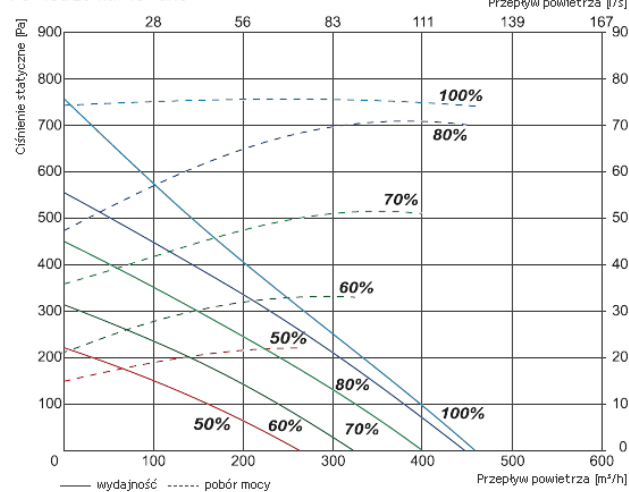
- Oszczędność energii i niski poziom hałasu - wentylatory EC zgodne z dyrektywą ErP 2009/125/WE.
- Sprawność wymiennika ciepła: do 90%.
- Zintegrowana nagrzewnica elektryczna lub opcjonalnie wodna.
- Wydajne filtry F7/M5.
- Przeznaczone do montażu pod sufitem, wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.
- Zintegrowany system sterowania Plug & Play.
- Łatwo demontowana nagrzewnica.
- Dostęp do elementów wewnętrznych przez drzwi na zawiasach z zamkami.
- Szybki i łatwy dostęp do automatyki centrali.
- Taca ociekowa ze stali nierdzewnej.
- Wyposażona we wsporniki montażowe z gumowymi podkładkami antywibracyjnymi.
- Łatwy i szybki montaż.



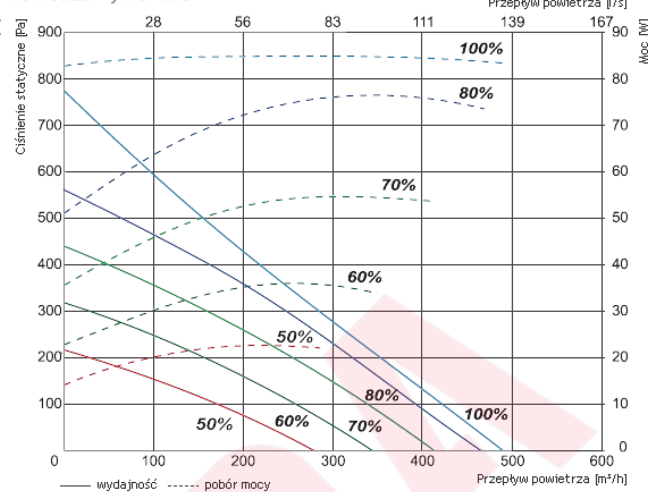
Dane techniczne

Wersja z nagrzewnicą elektryczną

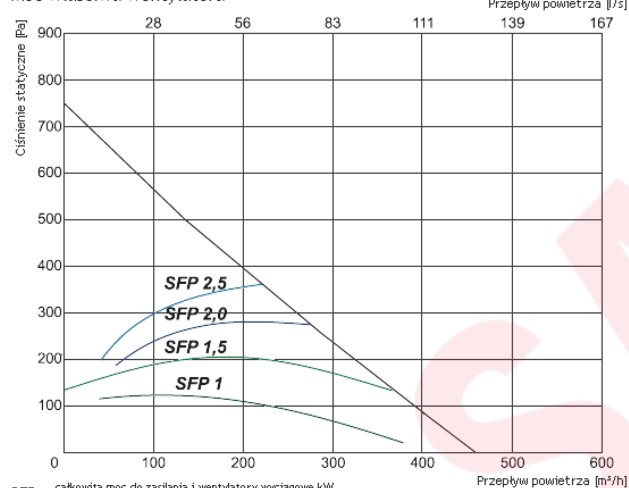
Powietrze nawiewane



Powietrze wywiewane

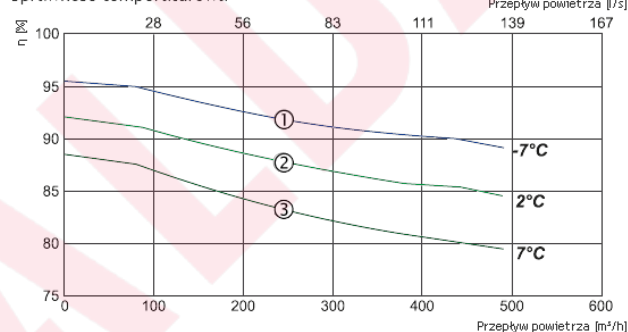


Moc właściwa wentylatora



SFP = $\frac{\text{całkowita moc do zasilania i wentylatory wyciągowe kW} \times 3600}{\text{przepływ powietrza m}^3/\text{h}}$

Sprawność temperaturowa

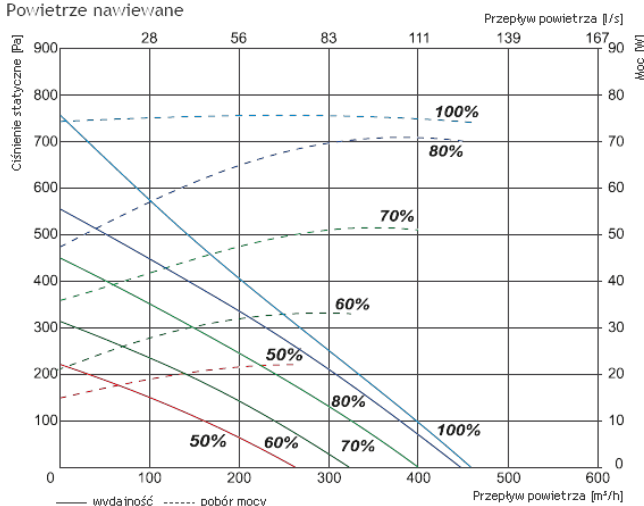


- ① Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = -7°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- ② Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = 2°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- ③ Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = 7°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0

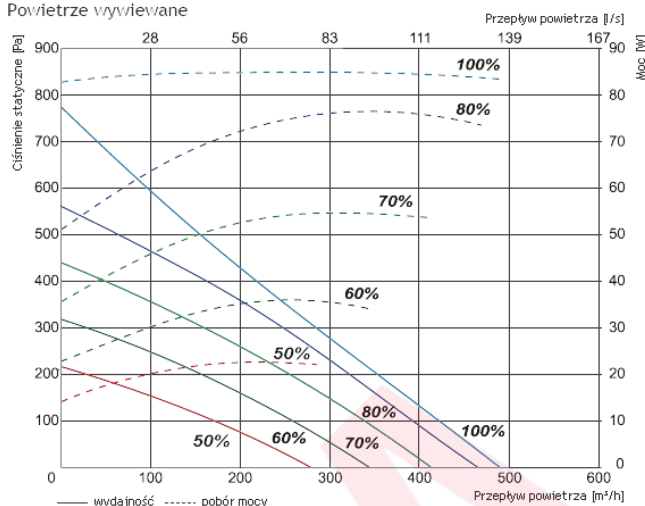
RIS 400 PE EKO 3.0		0.9 EKO	1.6 EKO	3.0 EKO		
Wydajność/spręż	[m³/h]/[Pa]	390/200	390/200	390/200		
Nagrzewnica elektryczna	- faza, napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	
	- moc	[kW]	0,9	1,6	3,0	
Wentylatory EC	- faza, napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	
	- wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,085/0,73	0,085/0,73	0,085/0,73
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3200	3200	3200	
	- nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,085/0,73	0,085/0,73	0,085/0,73
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3200	3200	3200	
Sprawność cieplna		90%	90%	90%		
Maks. zużycie energii	[kW/A]	1,07/5,50	1,77/8,50	3,17/14,50		
Płyta sterująca		PRV V2	PRV V2	PRV V2		
Klasa filtra wywiewnego		M5	M5	M5		
Klasa filtra nawiewnego		F7	F7	F7		
Izolacja cieplna	[mm]	30	30	30		
Kolor (RAL)		9016 (biały)	9016 (biały)	9016 (biały)		
Waga netto	[kg]	74,0	74,0	74,0		
Eksploatacja		w pomieszczeniu	w pomieszczeniu	w pomieszczeniu		
Zakres temperatury pracy	[°C]	-3,5 ... +40	-3,5 ... +40	-3,5 ... +40		
Stopień ochrony obudowy		IP-34	IP-34	IP-34		
Zgodność z ERP		2016; 2018	2016; 2018	2016; 2018		

Wersja z nagrzewnicą wodną

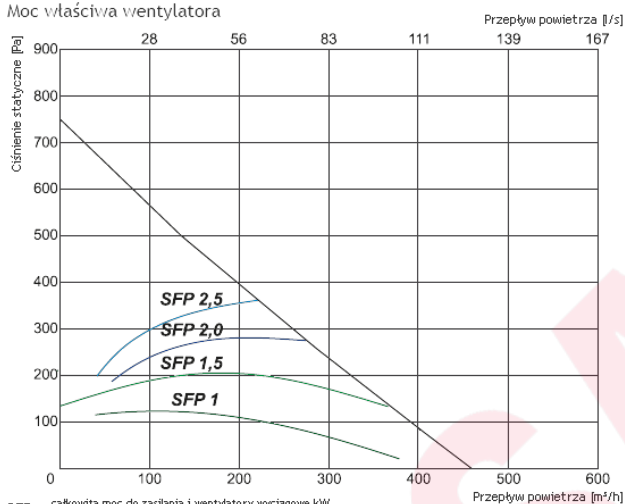
Powietrze nawiewane



Powietrze wywiewane

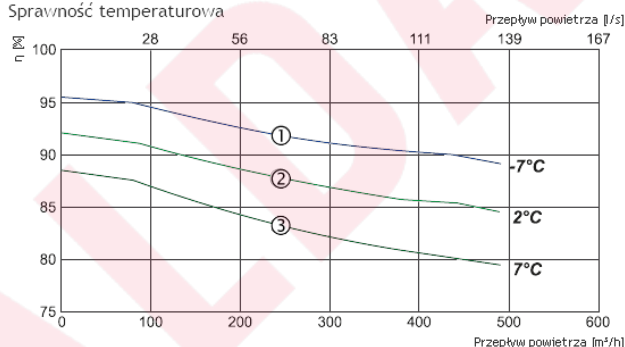


Moc właściwa wentylatora



$$SFP = \frac{\text{całkowita moc do zasilania i wentylatory wyciągowe kW} \times 3600}{\text{przepływ powietrza m}^3/\text{h}}$$

Sprawność temperaturowa



- ① Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = -7°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- ② Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = 2°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- ③ Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = 7°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0

		RIS 400 PW EKO 3.0
Wydajność/spręż	[m ³ /h]/[Pa]	400/200
Nagrzewnica wodna (opcja)		AVS 200
Wentylatory EC	- faza, napięcie	[50Hz/V] ~1, 230
- wywiew	- moc/prąd	[kW/A] 0,085/0,73
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹] 3200
- nawiew	- moc/prąd	[kW/A] 0,085/0,73
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹] 3200
Sprawność cieplna		90%
Maks. zużycie energii	[kW/A]	0,17/1,50
Płyta sterująca		PRV V2
Klasa filtra wywiewnego		M5
Klasa filtra nawiewnego		F7
Izolacja cieplna	[mm]	30
Kolor (RAL)		9016 (biały)
Waga netto	[kg]	73,0
Eksploatacja		w pomieszczeniu
Zakres temperatury pracy	[°C]	-3,5 ... +40
Stopień ochrony obudowy		IP-34
Zgodność z ERP		2016; 2018

Charakterystyka akustyczna

	Całkowite Lwa dB(A)	Lwa, dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Wlot	67	54	59	64	58	57	54	47
Wylot	58	48	50	53	51	48	46	41
Do otoczenia	51	40	43	46	45	40	39	36

Pomiary przy 443 m³/h, 100 Pa

Wydajność/spręż - wartości mierzone w punkcie pracy.

Sprawność cieplna obliczana zgodnie z normą EN 13141-7.

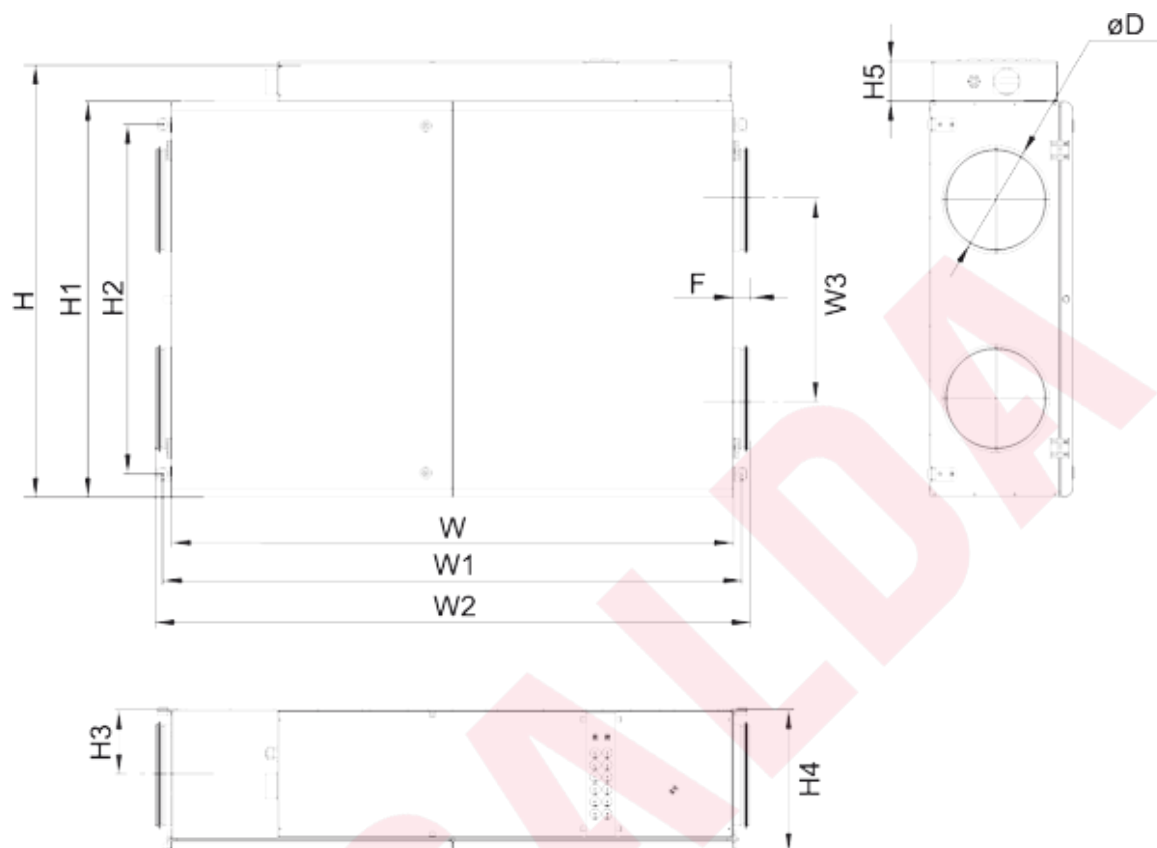
Dla temperatur niższych niż zalecane należy użyć nagrzewnicy wstępnej, by zapewnić zrównoważoną eksploatację.

Poziomy mocy akustycznej zostały ustalone zgodnie z normą DIN 45635 i/lub ISO 3744.



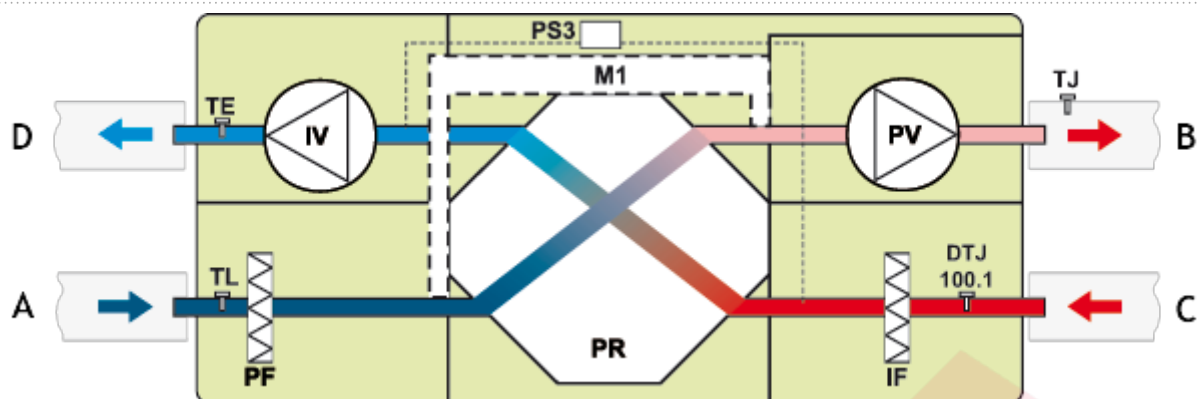
Wymiary

W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	H4	H5	F	Ø D
1300 mm	1014 mm	1361 mm	304 mm	768 mm	670 mm	712 mm	670 mm	330 mm	104 mm	31 mm	200 mm



Schematy funkcyjne

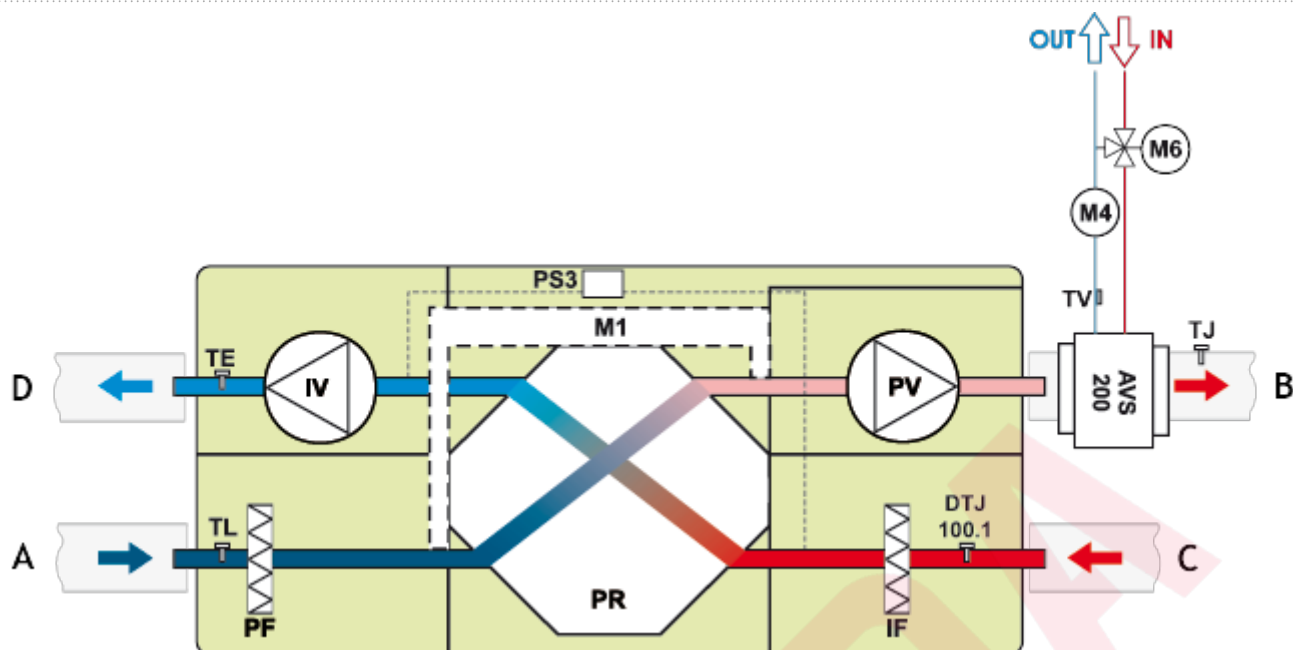
Wersja z nagrzewnicą elektryczną - widok od strony klapy serwisowej



A - powietrze zewnętrzne
 B - powietrze nawiewane
 C - powietrze wywiewane
 D - powietrze odprowadzane na zewnątrz

IV - wentylator wywiewny
 PV - wentylator nawiewny
 PR - krzyżowy przeciwprądowy wymiennik ciepła
 PF - filtr nawiewny
 IF - filtr wyciągowy
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 TL - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
 DTJ 100.1 - czujnik wilgotności i temperatury
 PS3 - zabezpieczenie FROST wymiennika ciepła

Wersja z nagrzewnicą wodną - widok od strony kłapy serwisowej



A - powietrze zewnętrzne
 B - powietrze nawiewane
 C - powietrze wywiewane
 D - powietrze odprowadzane na zewnątrz

AVS - nagrzewnica montowana na kanale (opcja)
 IV - wentylator wywiewny
 PV - wentylator nawiewny
 PR - krzyżowy przeciwprądowy wymiennik ciepła
 PF - filtr nawiewny
 IF - filtr wyciągowy
 TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
 TL - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 TV - czujnik przeciwmroźniowy
 DTJ 100.1 - czujnik wilgotności i temperatury
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M4 - pompa obiegowa (opcja)
 M6 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
 PS3 - zabezpieczenie FROST wymiennika ciepła