



Centrale rekuperacyjne z wymiennikiem krzyżowym przeciwwprądowym SALDA RIS EKO

RIS 1200 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 modułu MB-Gateway oraz sterowników Stouch i Flex.

- **Bardzo mała wysokość!**

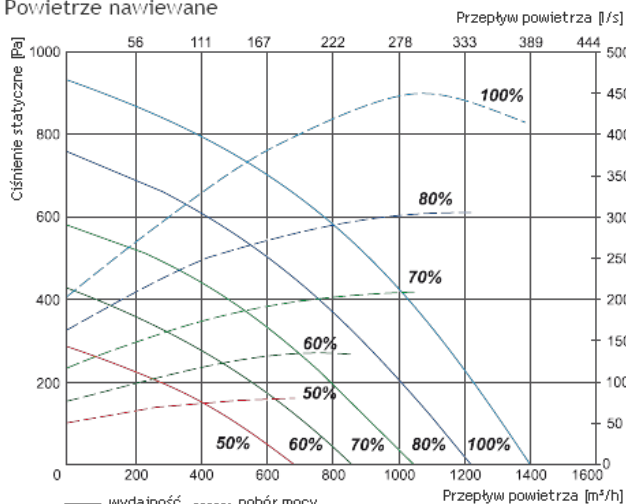
- Oszczędność energii i niski poziom hałasu - wentylatory EC zgodne z dyrektywą ErP 2009/125/WE.
- Sprawność wymiennika ciepła: do 90%.
- Zintegrowana nagrzewnica elektryczna lub opcjonalnie wodna.
- Wydajne filtry F7/M5.
- Przeznaczone do montażu pod sufitem, wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.
- Zintegrowany 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.



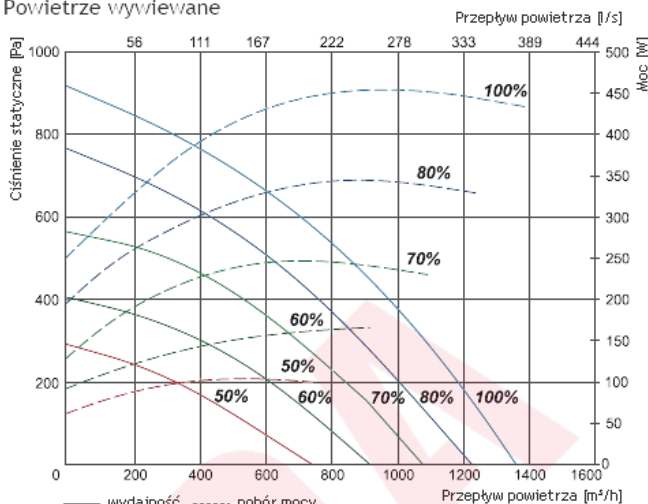
Dane techniczne

Wersja z nagrzewnicą elektryczną

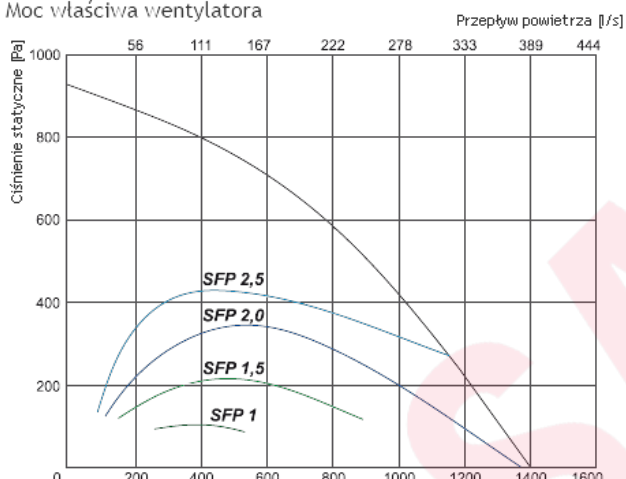
Powietrze nawiewane



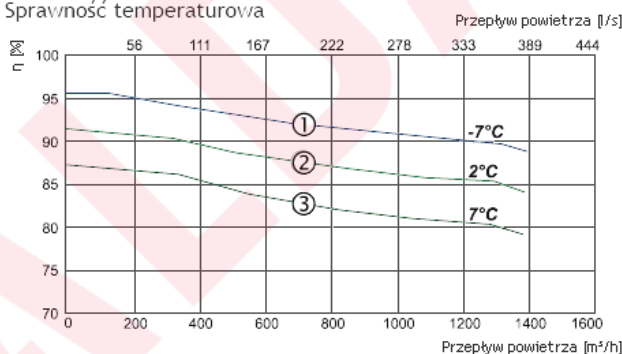
Powietrze wywiewane



Moc właściwa wentylatora



Sprawność temperaturowa



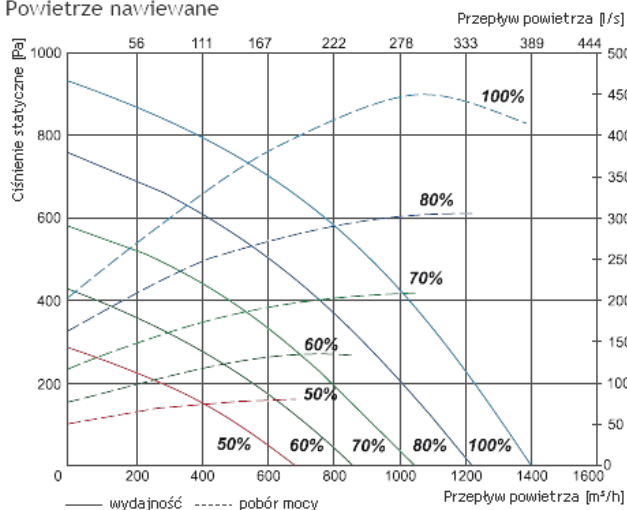
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc do zasilania i wentylatory wyciągowe kW}}{\text{przepływ powietrza m}^3/\text{h}} \times 3600$$

- 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

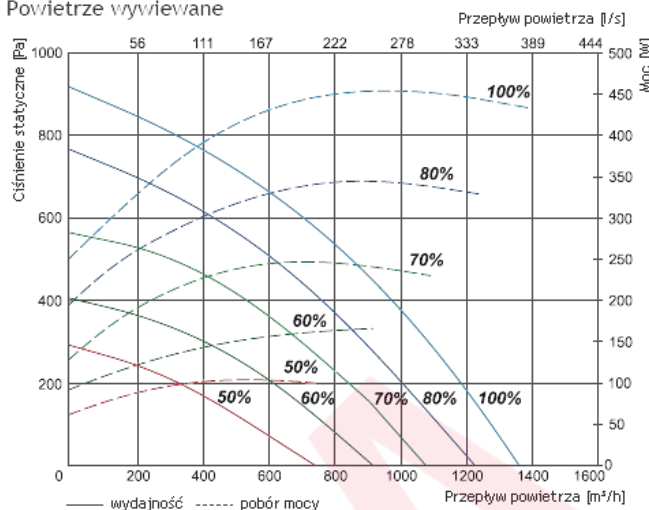
	RIS 1200 PE EKO 3.0	3.0 EKO	6.0 EKO	9.0 EKO		
Wydajność/spręż	[m³/h]/[Pa]	1200/200	1200/200	1200/200		
Nagrzewnica elektryczna	- faza, napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~3, 400	~3, 400	
	- moc	[kW]	3,0	6,0	9,0	
Wentylatory EC	- faza, napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	
	- wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,450/2,95	0,450/2,95	0,450/2,95
	- nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,370/2,50	0,370/2,50	0,370/2,50
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3400	3400	3400	
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3400	3400	3400	
Sprawność cieplna		90%	90%	90%		
Maks. zużycie energii	[kW/A]	3,82/18,49	6,82/14,49	9,82/18,49		
Płyta sterująca		PRV V2	PRV V2	PRV V2		
Klasa filtra wywiewnego		M5	M5	M5		
Klasa filtra nawiewnego		F7	F7	F7		
Izolacja cieplna	[mm]	50	50	50		
Kolor (RAL)		7040 (szary)	7040 (szary)	7040 (szary)		
Waga netto	[kg]	170,0	170,0	170,0		
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

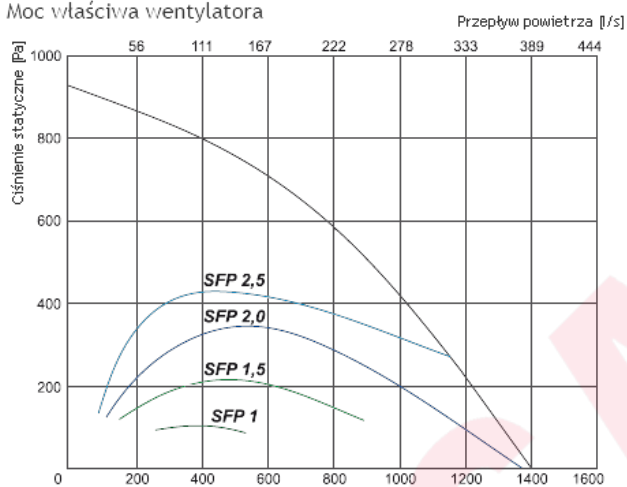
Powietrze nawiewane



Powietrze wywiewane

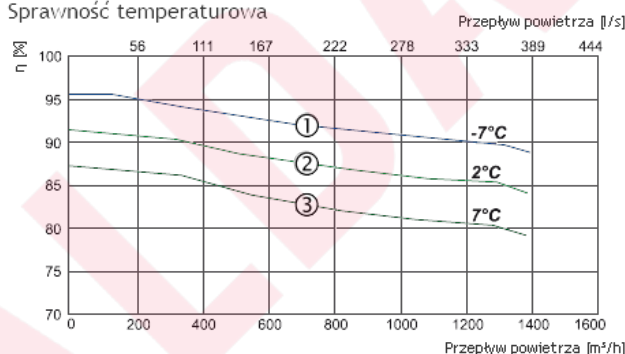


Moc właściwa wentylatora



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

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 1200 PW EKO 3.0
Wydajność/spręż	[m³/h]/[Pa]	1200/200
Nagrzewnica wodna (opcja)		SVS 500»250
Wentylatory EC	- faza, napięcie	[50Hz/V] ~1, 230
- wywiew	- moc/prąd	[kW/A] 0,450/2,95
	- prędkość wentylatora	[min⁻¹] 3400
- nawiew	- moc/prąd	[kW/A] 0,370/2,50
	- prędkość wentylatora	[min⁻¹] 3400
Sprawność cieplna		90%
Maks. zużycie energii	[kW/A]	0,82/5,49
Płyta sterująca		PRV V2
Klasa filtra wywiewnego		M5
Klasa filtra nawiewnego		F7
Izolacja cieplna	[mm]	50
Kolor (RAL)		7040 (szary)
Waga netto	[kg]	170,0
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	76	58	69	71	69	67	64	56
Wylot	64	52	56	61	56	50	45	42
Do otoczenia	56	42	48	50	49	48	46	40

Pomiary przy 1298 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.

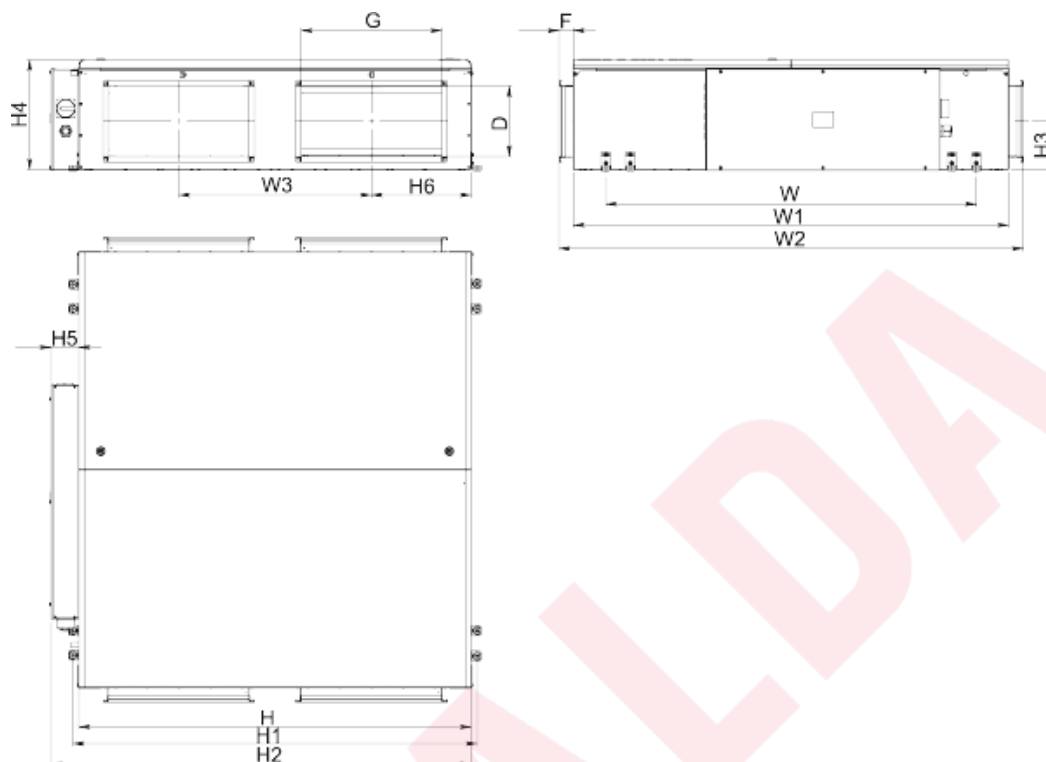
Poziomy mocy akustycznej zostały ustalone zgodnie z normą DIN 45635 i/lub ISO 3744.



SALDA

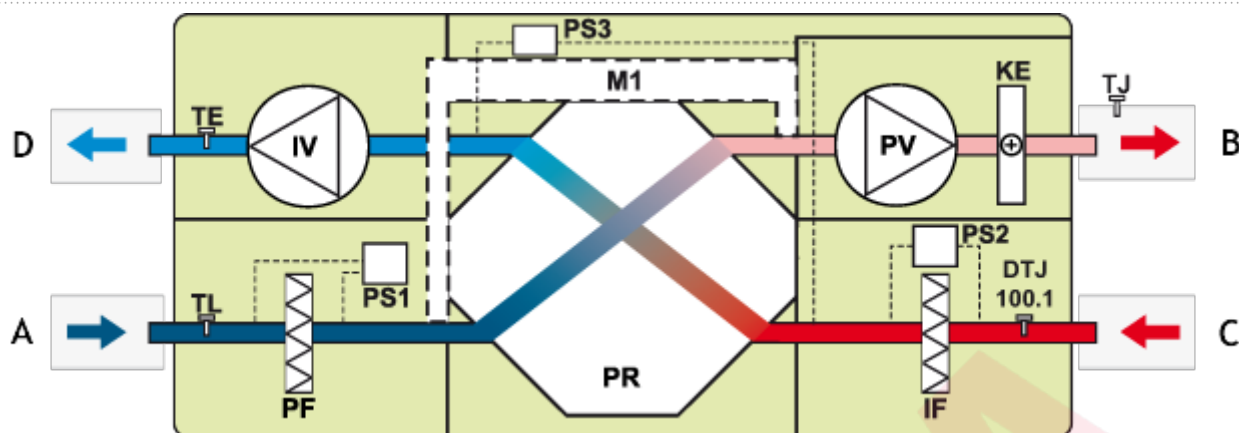
Wymiary

W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	H4	H5	F	G	D
1550 mm	1320 mm	1655 mm	685 mm	1400 mm	1440 mm	1500 mm	175 mm	390 mm	100 mm	52 mm	500 mm	250 mm



Schematy funkcyjne

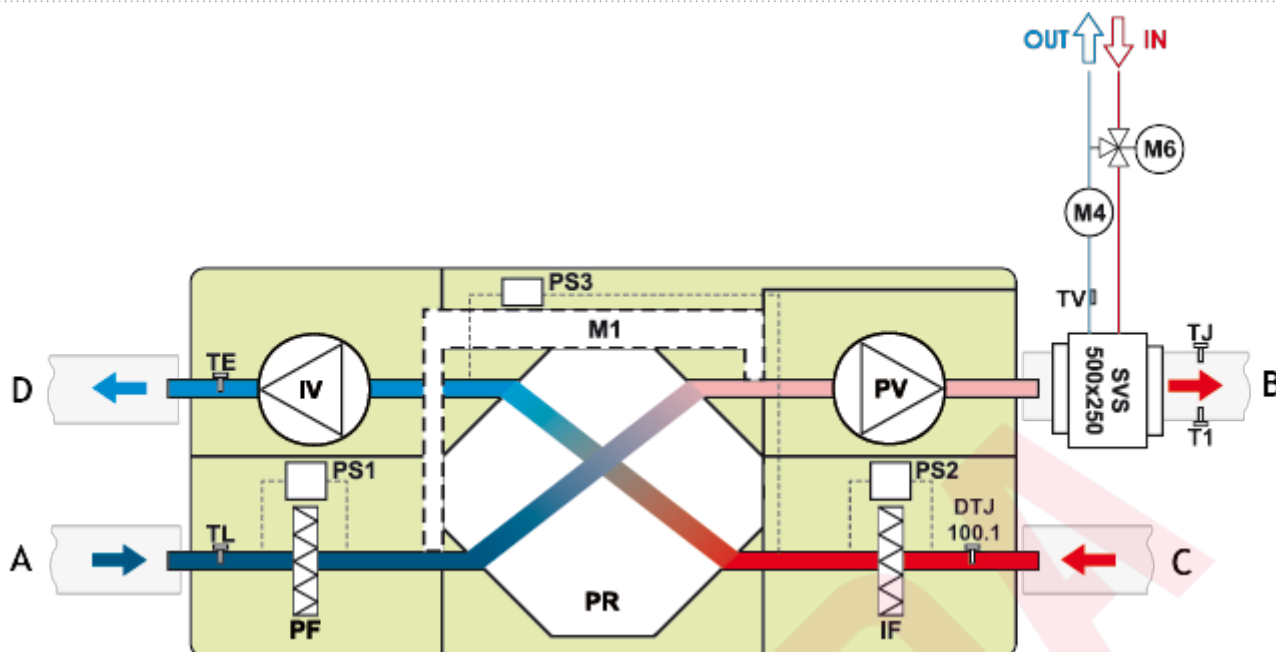
Wersja z nagrzewnicą elektryczną - widok od strony kłapy serwisowej



- 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
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr nawiewny
- IF - filtr wyciągowy
- TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- DTJ 100.1 - czujnik wilgotności i temperatury
- M1 - siłownik przepustnicy by-pass
- PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
- PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny
- 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

- SVS - nagrzewnica montowana na kanale (opcja)
- IV - wentylator wywiewny
- PV - wentylator nawiewny
- PR - krzyżowy przeciwrządowy 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
- T1 - termostat przeciwmroźniowy
- DTJ 100.1 - czujnik wilgotności i temperatury
- M1 - siłownik przepustnicy by-pass
- M4 - pompa obiegowa (opcja)
- M6 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
- PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny
- PS3 - zabezpieczenie FROST wymiennika ciepła