



Centrale rekuperacyjne z wymiennikiem krzyżowym przeciwbieżnym SALDA RIS EKO

RIS 1900 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!**

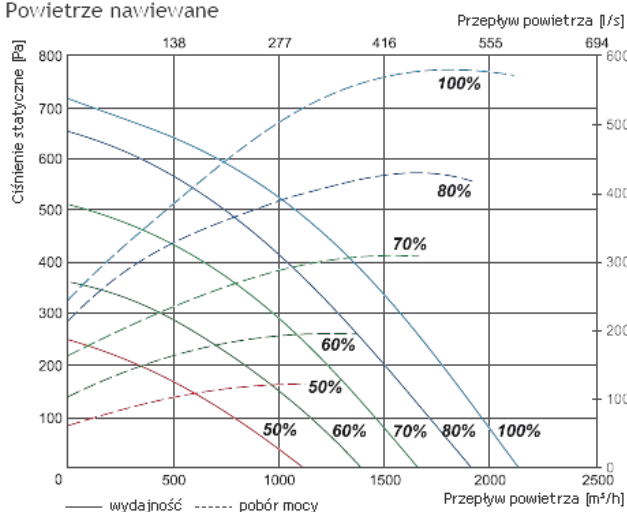
- Oszczędność energii i niski poziom hałasu - wentylatory EC zgodne z dyrektywą ErP 2009/125/WE.
- Sprawność wymiennika ciepła: do 90%.
- Zintegrowana nagrzewnica elektryczna lub opcjonalnie wodna.
- Wydajne filtry F7/M5.
- Przeznaczone do montażu pod sufitem, wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.
- Zintegrowany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



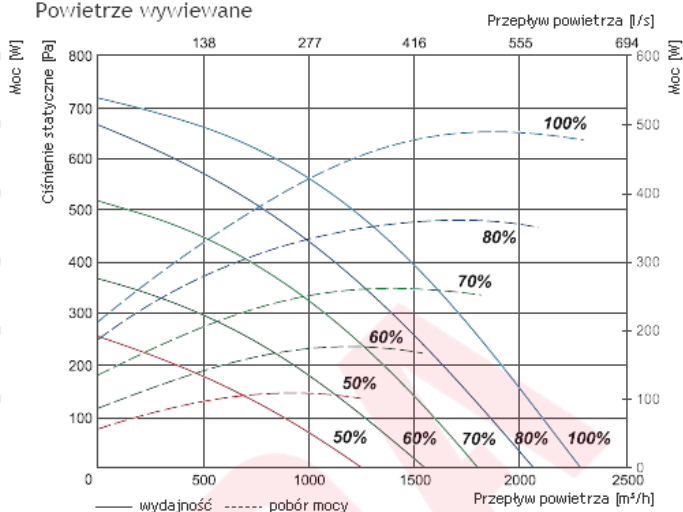
Dane techniczne

Wersja z nagrzewnicą elektryczną

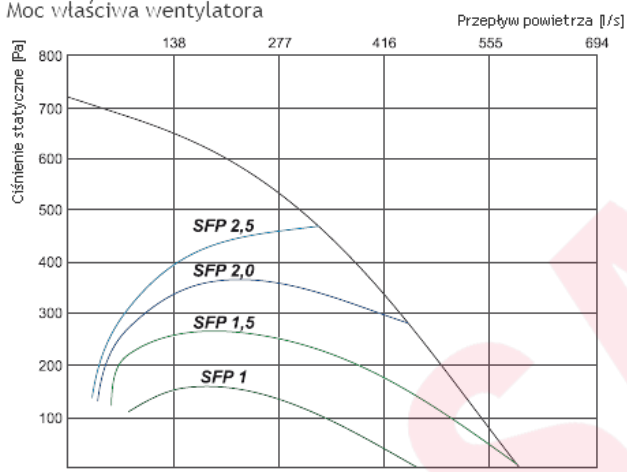
Powietrze nawiewane



Powietrze wywiewane

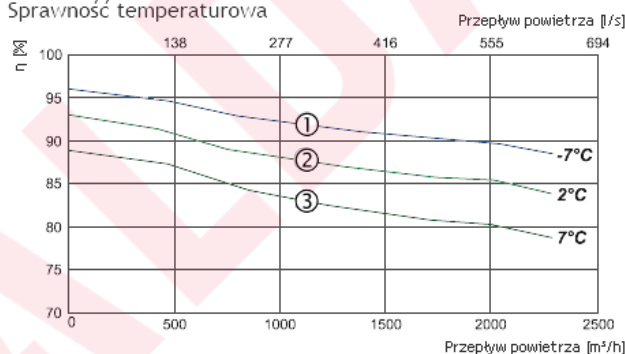


Moc właściwa wentylatora



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

Sprawność temperaturowa

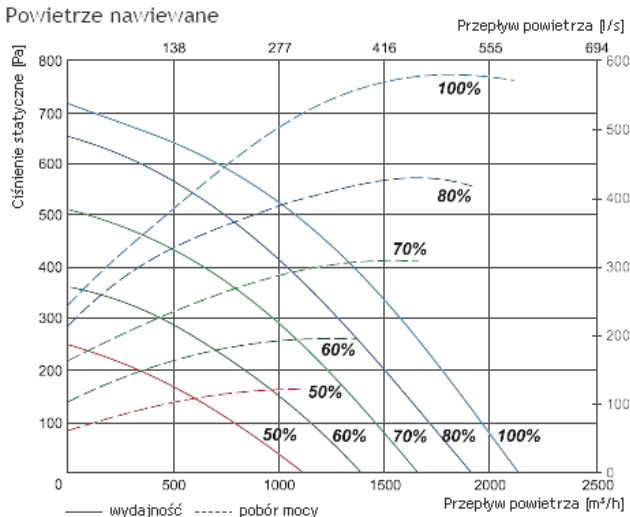


- ① Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = -7°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- ② Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH - Powietrze zewnętrzne = 2°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- ③ Powietrze wylotowe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

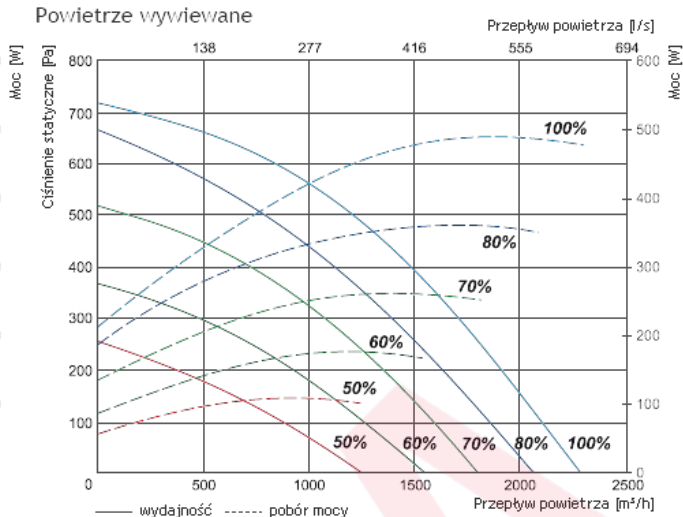
	RIS 1900 PE EKO 3.0	3.0 EKO	6.0 EKO	12.0 EKO		
Wydajność/spręż	[m³/h]/[Pa]	1700/200	1700/200	1700/200		
Nagrzewnica elektryczna	- faza, napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~3, 400	~3, 400	
	- moc	[kW]	3,0	6,0	12,0	
Wentylatory EC	- faza, napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	
	- wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,485/3,12	0,485/3,12	0,485/3,12
	- nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,488/3,16	0,488/3,16	0,488/3,16
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2540	2540	2540	
Sprawność cieplna		90%	90%	90%		
Maks. zużycie energii	[kW/A]	3,97/20,32	6,97/14,92	12,97/24,32		
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]	269,0	270,0	272,0		
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

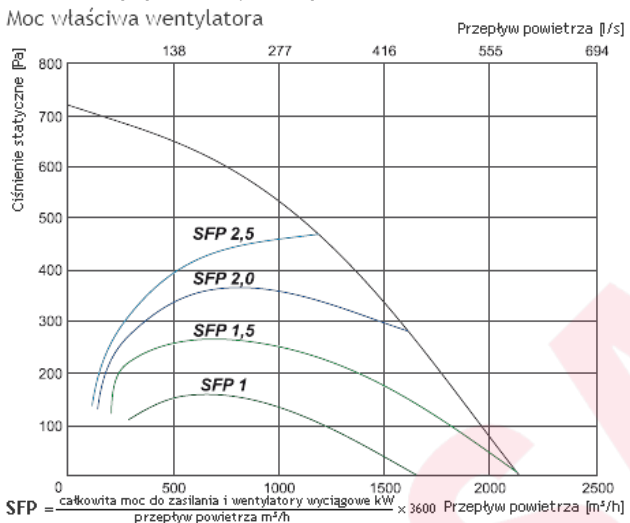
Powietrze nawiewane



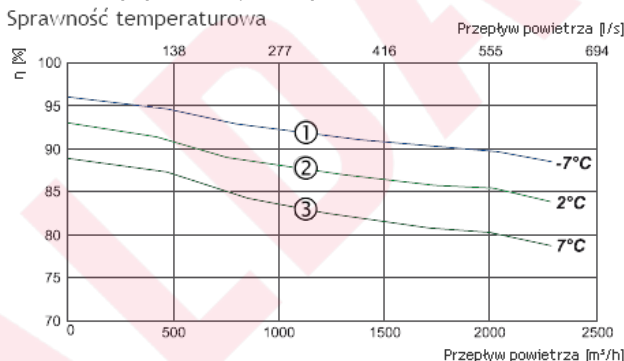
Powietrze wywiewane



Moc właściwa wentylatora



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 1900 PW EKO 3.0
Wydajność/spręż	[m³/h]/[Pa]	1700/200
Nagrzewnica wodna (opcja)		SVS 700x400
Wentylatory EC	- faza, napięcie	[50Hz/V] ~1, 230
- wywiew	- moc/prąd	[kW/A] 0,485/3,12
	- prędkość wentylatora	[min⁻¹] 2540
- nawiew	- moc/prąd	[kW/A] 0,488/3,16
	- prędkość wentylatora	[min⁻¹] 2540
Sprawność cieplna		90%
Maks. zużycie energii	[kW/A]	0,97/6,32
Płyta sterująca		PRV V2
Klasa filtra wywiewnego		M5
Klasa filtra nawiewnego		F7
Izolacja cieplna	[mm]	50
Kolor (RAL)		7040 (szary)
Waga netto	[kg]	269,0
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	77	53	64	69	73	70	65	61
Wylot	68	42	58	64	62	61	58	55
Do otoczenia	60	50	52	54	54	50	48	41

Pomiary przy 1938 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.

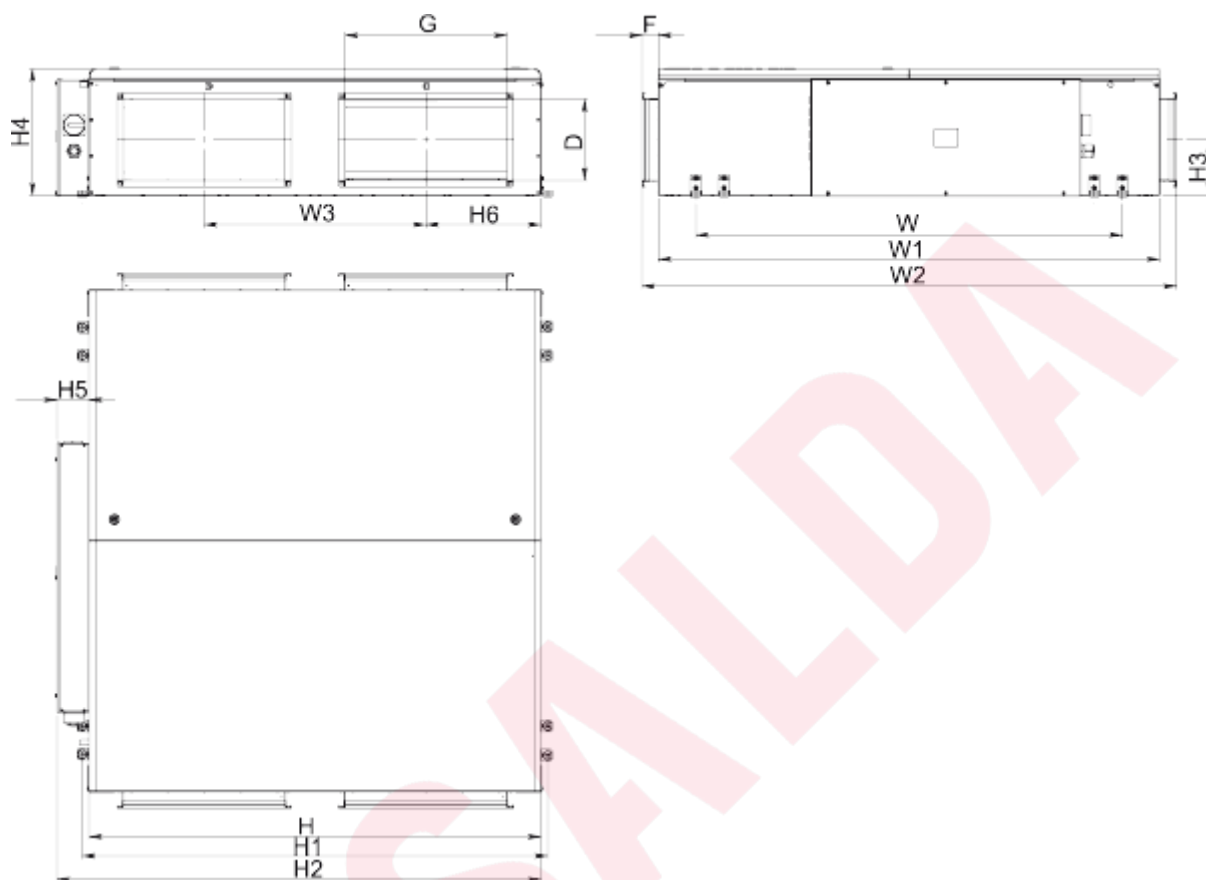
Poziomy mocy akustycznej zostały ustalone zgodnie z normą DIN 45635 i/lub ISO 3744.



Wymiary

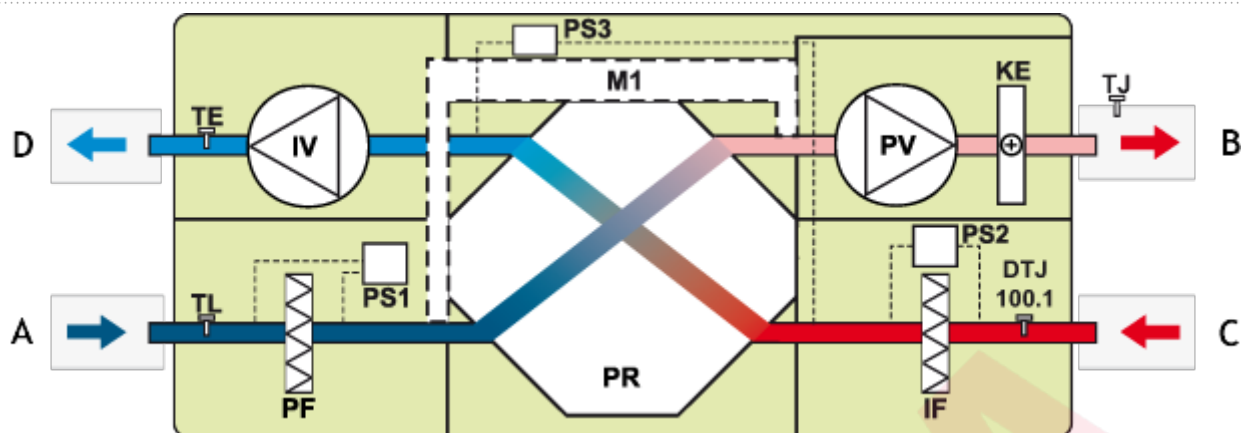
W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	F	G	D
1710	1750	1870	861	1850	1892	1955	194	399	105	495	60	700	300

Wszystkie wymiary w mm



Schematy funkcyjne

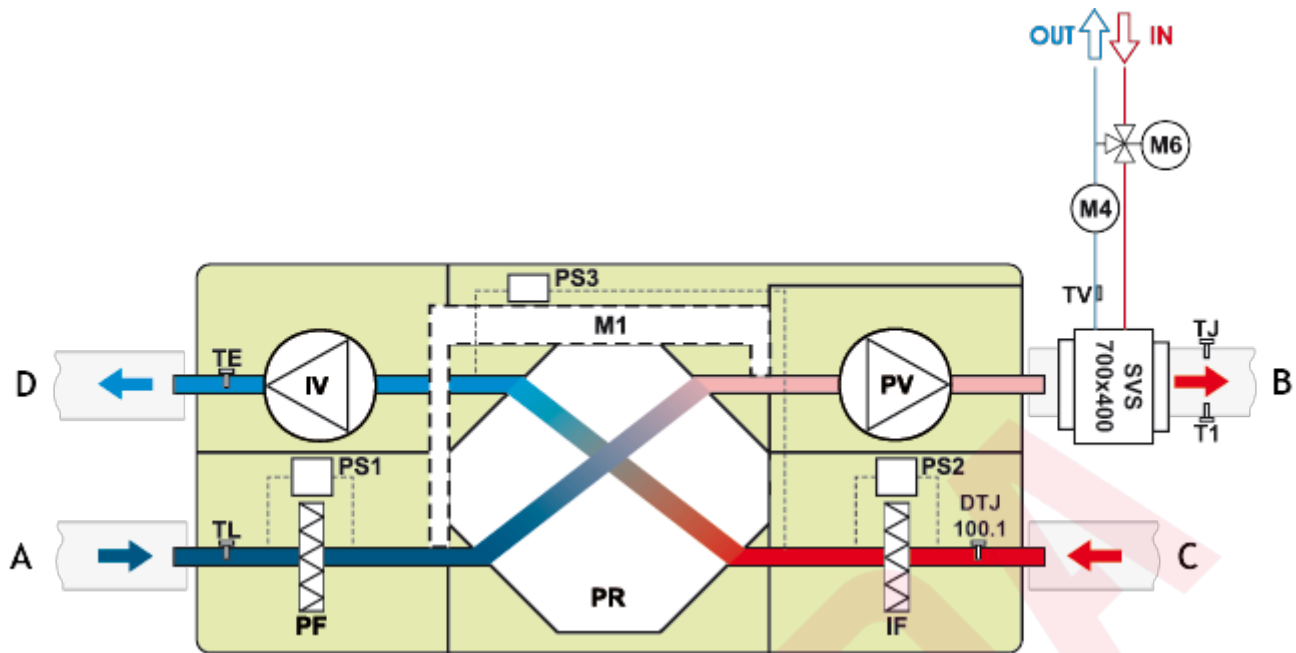
Wersja z nagrzewnicą elektryczną - widok od strony kłapy serwisowej



- 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 przeciwarzamrozeniowy
- T1 - termostat przeciwarzamrozeniowy
- 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