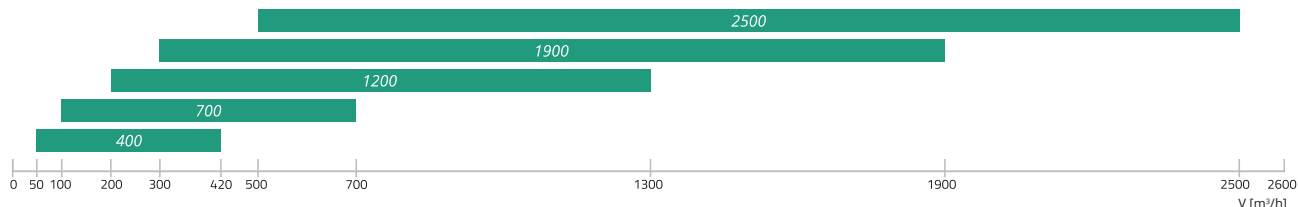


# RIS P EKO



**Zastosowanie** Wentylacja domów, biur i innych przestrzeni ogrzewanych (sal lekcyjnych, mieszkań, sal konferencyjnych, itp.)

## Opis

RIS P EKO 3.0 to gama urządzeń odzysku ciepła wyposażonych w wysokowydajne przeciwprądowe wymienniki ciepła i cechujące się niewielką wysokością. Instalacje są przeznaczone do montażu podsufitowego w celu zaoszczędzenia miejsca. Występują w 5 rozmiarach (interwał przepływu powietrza 420-2500 m³/h) z różnymi nagrzewnicami dla różnych stref klimatycznych.

Instalacje RIS P EKO 3.0 cechują się wysoką oszczędnością energii ze względu na wydajny system odzysku ciepła (do 90%), ciche i energooszczędne wentylatory EC, efektywne filtry niskiego spadku ciśnienia, w pełni zautomatyzowane przepustnice obojętne (dla wersji 1900 i 2500) oraz najwyższą szczelność.

Ich sprawność energetyczna zapewnia pełną kontrolę ciepłą w domach pasywnych, bez dodatkowego podgrzewacza, przy temperaturach powyżej -5°C.

Wszystkie systemy RIS P EKO 3.0 są w pełni wyposażone w automatyczne sterowniki. Opcjonalne zewnętrzne czujniki CO<sub>2</sub> i wilgotności, a także funkcja planowania, pomagają w automatycznym sterowaniu klimatem (sterowanie w zależności od zapotrzebowania).

Jednostki RIS P EKO 3.0 są łatwe w obsłudze i montażu. Zanieczyszczenie filtra można określać za pomocą regulatorów czasowych lub czujników zanieczyszczeń (RIS 1200-2500 P EKO 3.0).

Wszystkie systemy są dostarczane jako przetestowane i gotowe do montażu.

## Sterowanie zdalne

Dostępne są trzy opcje sterowania zdalnego:

1. Sterowniki zdalne Flex, Stouch lub Ptouch.
2. Przyłącza do systemu zarządzania budynkiem.
3. Sterowanie zdalne poprzez bramę PC MB.

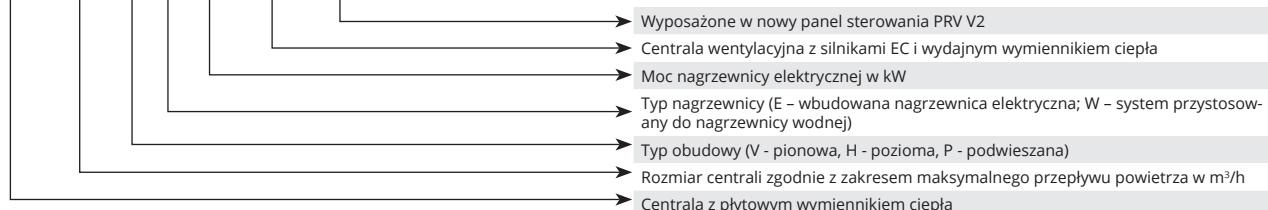
## Cechy

- Idealne do montażu sufitowego.
- Przystosowanie do technologii domów pasywnych - wysoka wydajność.
- Szybki i łatwy montaż.
- Funkcje ogrzewania wodnego/elektrycznego.
- W pełni zintegrowany system sterowania typu „plug-and-play”.

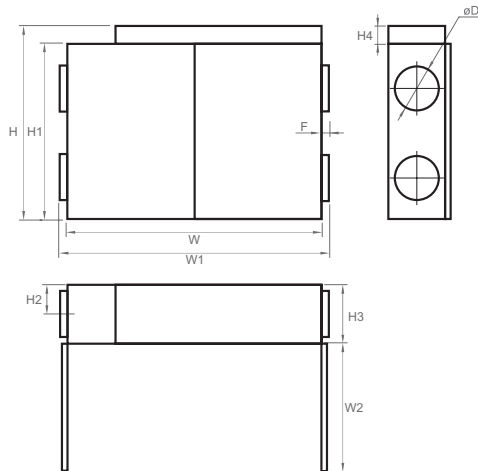
## Konstrukcja

- Konstrukcja bez ramy, z płyt dwustronnie laminowanych.
- Akustyczna i termiczna izolacja ścianek: RIS 400-2500 P EKO 3.0 - 30/50 mm.
- RIS 400-700 P EKO 3.0 - malowana proszkowo obudowa biała RAL 9016; RIS 1200-2500 V EKO 3.0 - malowana proszkowo obudowa szara RAL 7040.
- Wbudowana nagrzewnica elektryczna lub opcjonalnie nagrzewnica/chłodziła wody montowana w kanale.
- Filtry niskiego spadku ciśnienia: F7/M5.
- Drzwiczki zawiasowe z zamkami zapewniają łatwy dostęp do elementów wewnętrznych.
- Oddzielna przegroda z boku systemu zapewnia szybki dostęp do panelu sterowania (plug-and-play).
- Taca kondensatu ze stali nierdzewnej.
- Wyposażone we wsporniki montażowe.
- Wbudowany przeciwmrozowy presostat (RIS 1200-2500 P EKO 3.0).

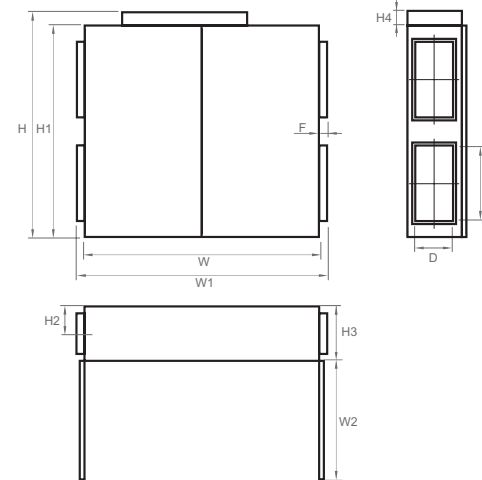
## RIS 400 P E 0.9 EKO 3.0



RIS 400P EKO - RIS 700P EKO 3.0



RIS 1200P EKO - RIS 2500P EKO 3.0




















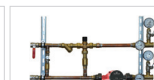




Jednostka	Wymiary [mm]											
	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	H4	F	ØD	G	D
RIS 400PE/PW EKO 3.0	1300	1361	650	768	670	158	330	98	31	200	-	-
RIS 700PE/PW EKO 3.0	1380	1461	695	1069	970	160	350	99	40	250	-	-
RIS 1200PE/PW EKO 3.0	1550	1655	780	1497	1397	172	390	100	52	-	500	250
RIS 1900PE/PW EKO 3.0	1750	1870	710	1955	1850	194	399	105	60	-	700	300
RIS 2500PE/PW EKO 3.0	1850	1970	720	2055	1950	244	499	105	60	-	700	400

Jednostka	Opcjonalne akcesoria												
	Flex Stouch Ptouch MB-Gateway	S-1141 S-RC02-F2 S-KFF-U	SSB Grzanie	SSB Chłodzenie	SP Wlot	SP Wylot	SVS	SSK SKS	RMG	VVP/VXP	SKG AKS AP	AVS AVA EKA NV PH	EKS NV PH
RIS 400PE EKO 3.0	+	+	-	81	CM230-1-F-L	CM230-1-F-L	-	-	-	-	200	200	-
RIS 400PW EKO 3.0	+	+	61	81	TF230	CM230-1-F-L	-	-	+	+	200	200	-
RIS 700PE EKO 3.0	+	+	-	81	CM230-1-F-L	CM230-1-F-L	-	-	-	-	250	250	-
RIS 700PW EKO 3.0	+	+	61	81	TF230	CM230-1-F-L	-	-	+	+	250	250	-
RIS 1200PE EKO 3.0	+	+	-	-	LM230A-TP	LM230A-TP	-	500x250	-	-	-	-	500x250
RIS 1200PW EKO 3.0	+	+	61	-	NF230A	LM230A-TP	500x250	500x250	+	+	-	-	500x250
RIS 1900PE EKO 3.0	+	+	-	-	LM230A-TP	LM230A-TP	-	700x400*	-	-	-	-	700x400*
RIS 1900PW EKO 3.0	+	+	61	-	NF230A	LM230A-TP	700x400*	700x400*	+	+	-	-	700x400*
RIS 2500PE EKO 3.0	+	+	-	-	LM230A-TP	LM230A-TP	-	700x400	-	-	-	-	700x400
RIS 2500PW EKO 3.0	+	+	61	-	NF230A	LM230A-TP	700x400	700x400	+	+	-	-	700x400

\*należy zamówić adapter STP 700x400-700x300

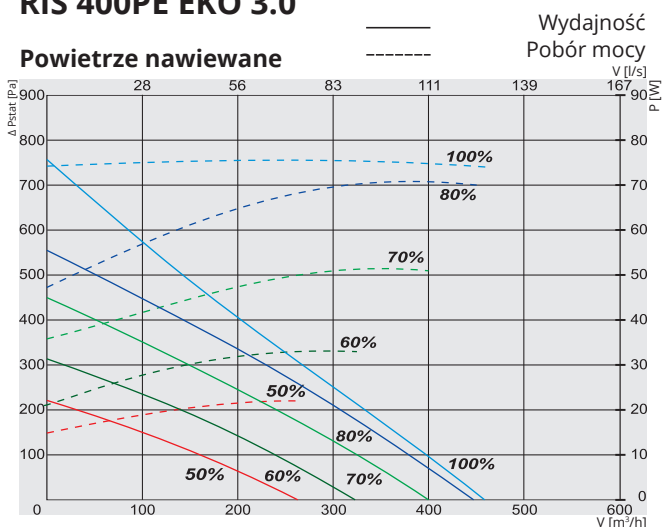
## Akcesoria

Moduł sieciowy  <b>MB-Gateway p. 162</b>	Sterownik  <b>Ptouch p. 159</b>	Sterownik  <b>FLEX p. 161</b>	Sterownik  <b>Stouch p. 160</b>	Przetwornik ciśnienia  <b>S-1141 p. 163</b>	Czujnik CO2  <b>S-RC02-F2 p. 164</b>		
Czujnik wilgotności  <b>S-KFF-U p. 165</b>	Termiczny siłownik zaworu wody  <b>SSB p. 179</b>	Siłownik do przepustnic  <b>SP p. 194</b>	Wężownica nagrzewnicy wodnej  <b>SVS p. 174</b>	Przepustnica do kanału prostokątnego  <b>SSK p. 197</b>	Tłumik do kanału prostokątnego  <b>SKS p. 199</b>	Przepustnica odcinająca  <b>SKG p. 196</b>	Tłumik do kanału okrągłego  <b>AKS p. 200</b>
Zaciski mocujące  <b>AP p. 203</b>	Nagrzewnica wodna  <b>AVS p. 169</b>	Chłodnica wodna do kanału okrągłego  <b>AVA p. 177</b>	Kanałowy podgrzewacz elektryczny  <b>EKS NV PH p. 187</b>	Kanałowy podgrzewacz elektryczny  <b>EKA NV PH p. 185</b>	Układ mieszający  <b>RMG p. 180</b>	Zawory 2 i 3 drogowe  <b>VVP/VXP p. 181</b>	Kolnierzywoy króciec redukcyjny  <b>STP p. 204</b>

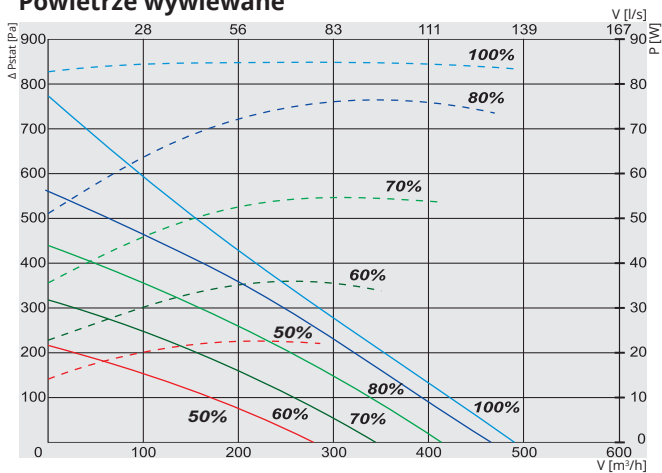
# RIS P EKO

## RIS 400PE EKO 3.0

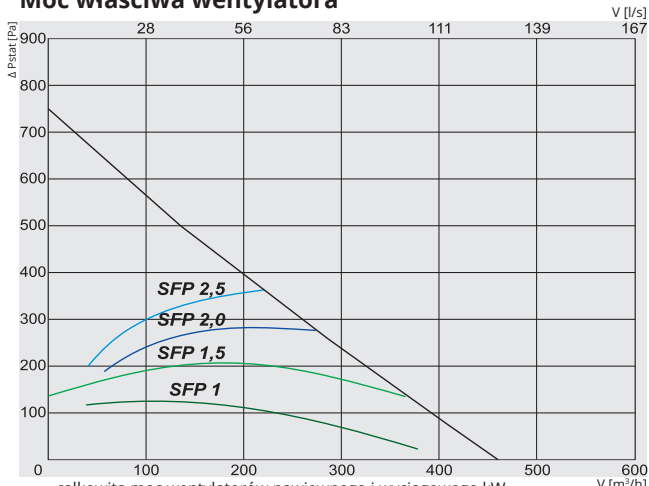
### Powietrze nawiewane



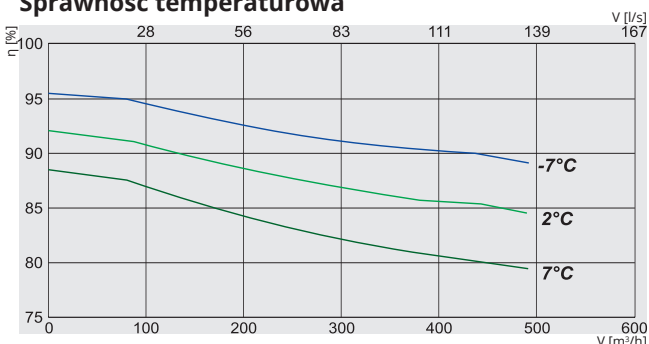
### Powietrze wywiewane



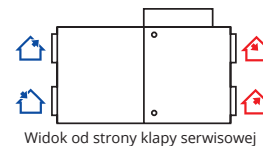
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



### RIS 400PE EKO 3.0



🏠 Powietrze wyrzucane   
 🏠 Powietrze wywiewane   
 🏠 Powietrze zewnętrzne   
 🏠 Powietrze nawiewane

Nr artykułu	Wersja
GAGRIS1747_0017A	400PE 0.9 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1746_0017A	400PE 1.6 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1692_0016A	400PE 3.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna

	0.9 EKO 3.0	1.6 EKO 3.0	3.0 EKO 3.0
Nagrzewnica elektryczna	faza, napięcie [50Hz/VAC]	-1, 230	-1, 230
	[kW]	0,9	1,6
			3,0
Wentylatory EC	faza, napięcie [50Hz/VAC]	-1, 230	
wywiew	moc/prąd [kW/A]	0,085/0,73	
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	3200	
nawiew	moc/prąd [kW/A]	0,085/0,73	
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	3200	
Sprawność odzysku ciepła do*		90%	
BY-PASS z silownikiem		+	
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	1,07/5,50	1,77/8,50
			3,17/14,50
Płyta kontrolna		PRV V2	
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7	
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	30	
Kolor	RAL	biały	
		9016	
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	74	
Zgodna z ERP		2016; 2018	
Eksploatacja		w pomieszczeniu	
Limit temperatury**	°C	-5 - +40	
Izolacja obudowy	IP	34	

\* Obliczone zgodnie z normą EN 13141-7.

\*\* Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
 Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
 Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 400PE EKO 3.0	Całkowite, 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

Pomiar przy 395 m³/h, 100 Pa

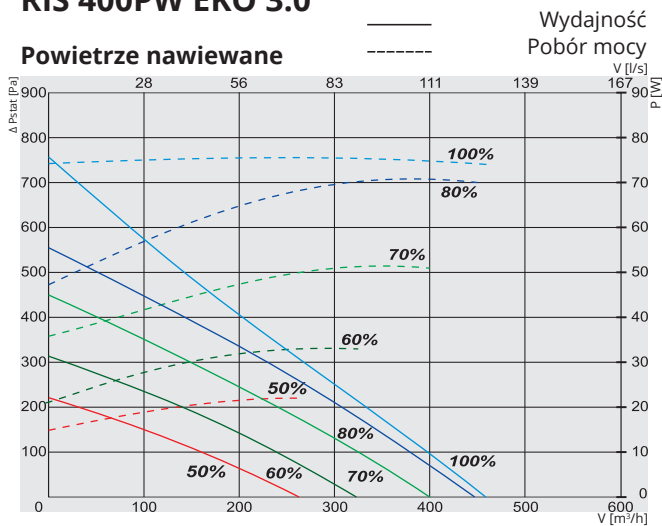
### Certyfikat

Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT

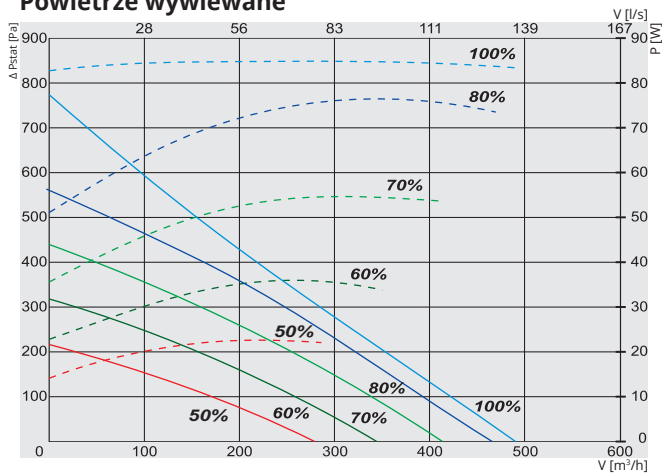


## RIS 400PW EKO 3.0

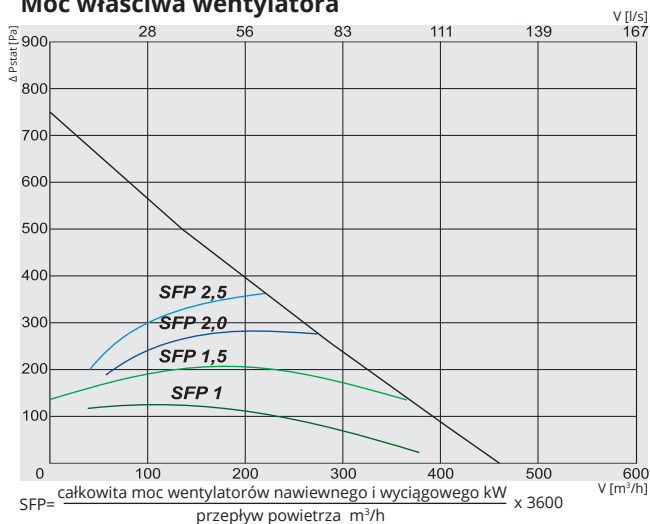
### Powietrze nawiewane



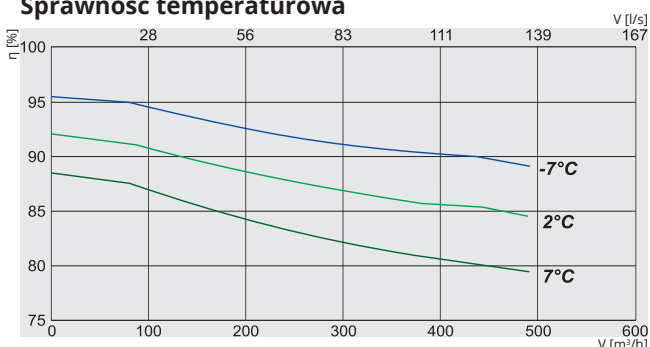
### Powietrze wywiewane



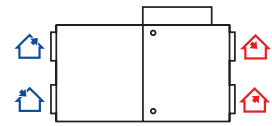
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



### RIS 400PW EKO 3.0



Widok od strony klapy serwisowej

- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu: GAGRIS1748\_0019A      Wersja: 400PW EKO 3.0      Opcjonalna nagrzewnica wodna

### 400PW EKO 3.0

Nagrzewnica wodna (opcja)	AVS 200	
Wentylatory	faza/napięcie	[50Hz/VAC] ~1, 230
wywiew	moc/prąd	[kW/A] 0,085/0,73
	prędkość wentylatora	[min <sup>-1</sup> ] 3200
nawiew	moc/prąd	[kW/A] 0,085/0,73
	prędkość wentylatora	[min <sup>-1</sup> ] 3200
Sprawność odzysku ciepła do*	90%	
BY-PASS z siłownikiem	+	
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	0,17/1,50
Płyta kontrolna	PRV V2	
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	30
Kolor	RAL	biały 9016
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	73
Zgodna z ERP	2016; 2018	
Eksploatacja	w pomieszczeniu	
Limit temperatury**	°C	-5 - +40
Izolacja obudowy	IP	34

\* Obliczone zgodnie z normą EN 13141-7.

\*\*Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 400PW EKO 3.0	Całkowite, 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

Pomiar przy 395 m³/h, 100 Pa

### Certyfikat

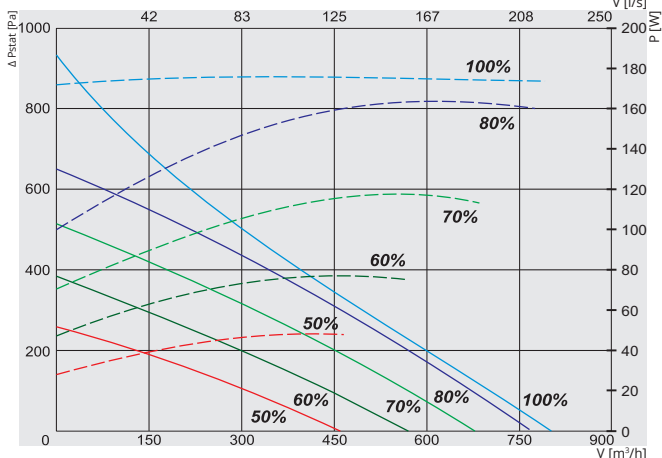
Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT



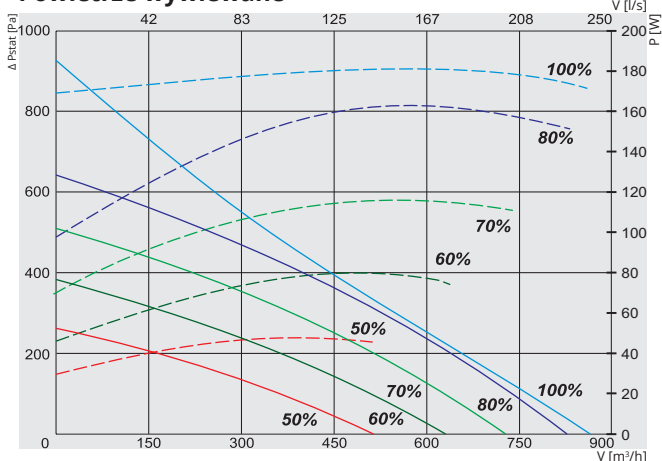
# RIS P EKO

## RIS 700PE EKO 3.0

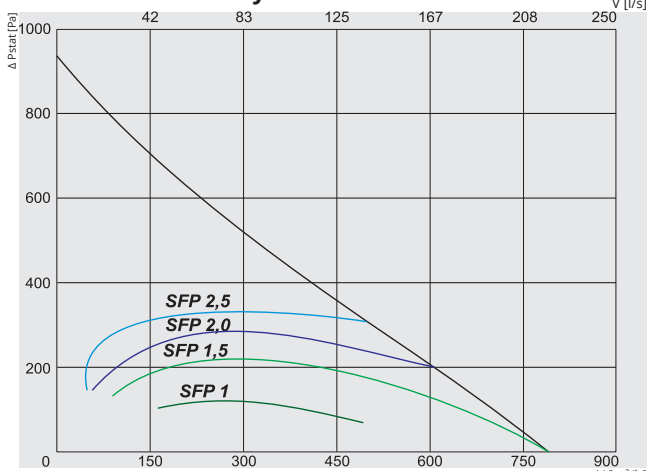
### Powietrze nawiewane



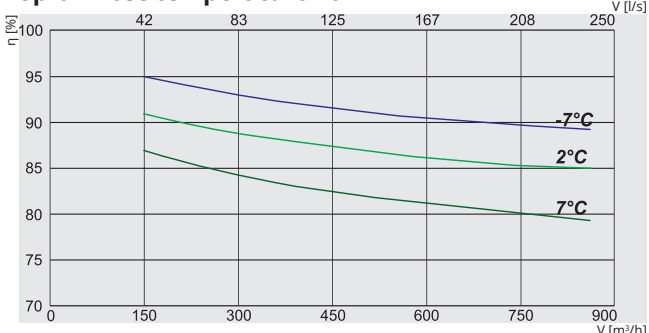
### Powietrze wywiewane



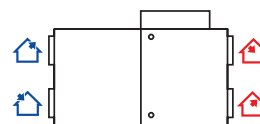
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



### RIS 700PE EKO 3.0



Widok od strony kłapy serwisowej

🏠 Powietrze wyrzucane   
 🏠 Powietrze wywiewane   
 🏠 Powietrze zewnętrzne   
 🏠 Powietrze nawiewane

Nr artykułu	Wersja	
GAGRIS1737_0008A	700PE 1.2 EKO 3.0	Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1736_0007A	700PE 3.0 EKO 3.0	Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1693_0005B	700PE 4.5 EKO 3.0	Zintegrowana nagrzewnica elektryczna

		1.2 EKO 3.0	3.0 EKO 3.0	4.5 EKO 3.0
Nagrzewnica elektryczna	faza, napięcie [50Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~3, 400
	[kW]	1,2	3,0	4,5
Wentylatory EC	faza, napięcie [50Hz/VAC]	~1, 230		
wywiew	moc/prąd [kW/A]	0,168/1,4		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	3230		
nawiew	moc/prąd [kW/A]	0,168/1,4		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	3230		
Sprawność odzysku ciepła do*		90%		
BY-PASS z silownikiem		+		
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	1,54/8,34	3,34/15,84	4,84/9,3
Płyta kontrolna		PRV V2		
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7		
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	30		
Kolor	RAL	biały		
		9016		
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	103,5	104	104,5
Zgodna z ERP		2016;2018		
Eksploatacja		w pomieszczeniu		
Limit temperatury**	°C	-5 - +40		
Izolacja obudowy	IP	34		

\* Obliczone zgodnie z normą EN 13141-7.

\*\* Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
 Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
 Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 700PE EKO 3.0	Całkowite, dB(A)	LWA, dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Wlot	75	64	66	68	70	66	60	59
Wylot	62	53	55	57	56	52	49	45
Do otoczenia	56	45	47	50	50	47	43	42

Pomiar przy 700 m³/h, 100 Pa

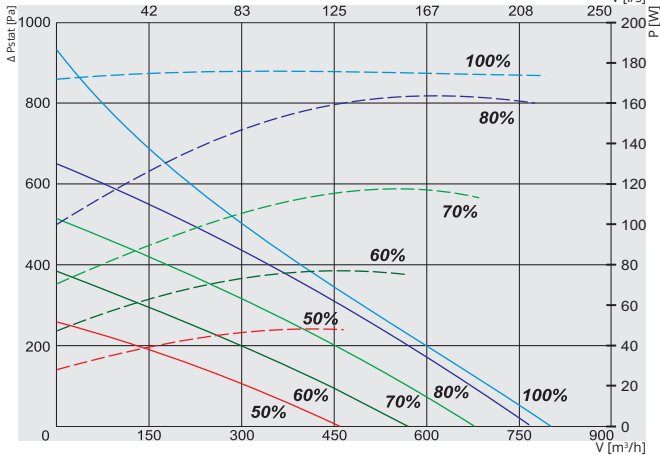
### Certyfikat

Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT

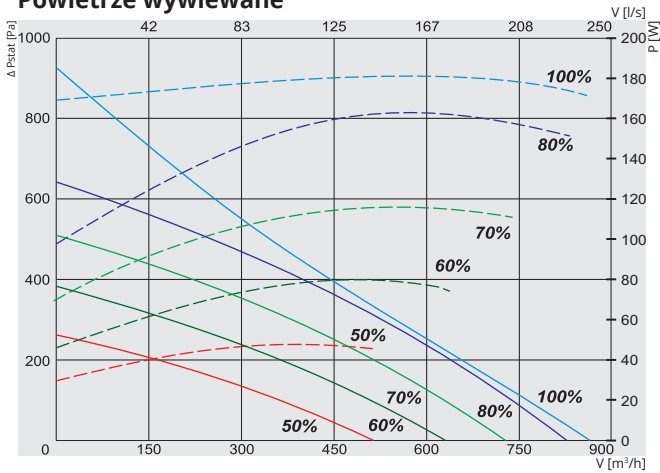


## RIS 700PW EKO 3.0

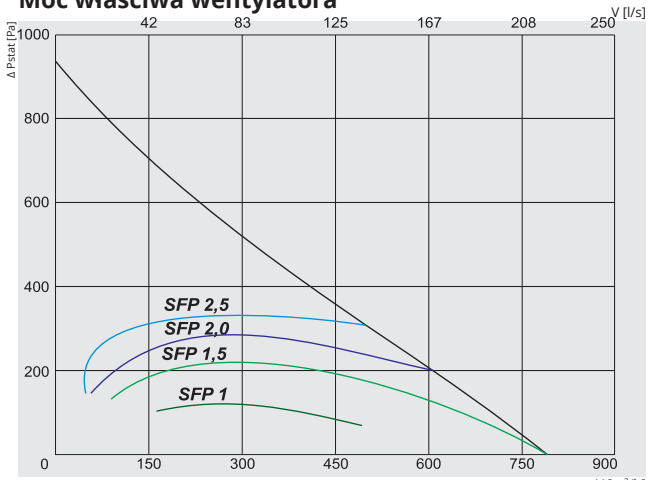
### Powietrze nawiewane



### Powietrze wywiewane

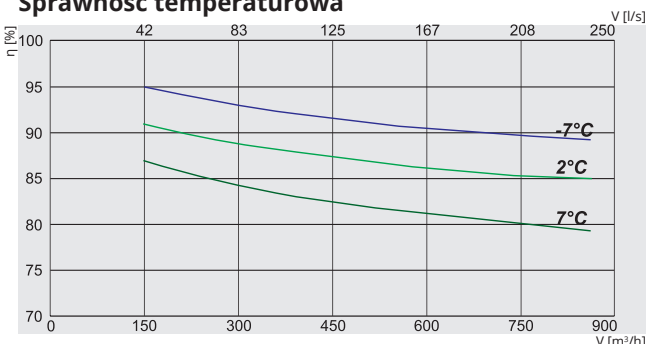


### Moc właściwa wentylatora

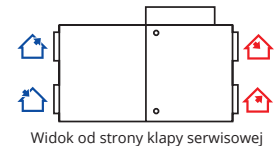


$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatorów nawiewnego i wyciągowego kW}}{\text{przepływ powietrza m}^3/\text{h}} \times 3600$$

### Sprawność temperaturowa



### RIS 700PW EKO 3.0



Widok od strony klapy serwisowej

- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu	Wersja
GAGRIS1738_0009A	700PW EKO 3.0 Opcjonalna nagrzewnica wodna

### 700PW EKO 3.0

Nagrzewnica wodna (opcja)	AVS 250
Wentylatory	faza/napięcie [50Hz/VAC] ~1,230
wywiew	moc/prąd [kW/A] 0,168/1,4
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ] 3230
nawiew	moc/prąd [kW/A] 0,168/1,4
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ] 3230
Sprawność odzysku ciepła do*	90%
BY-PASS z siłownikiem	+
Maksymalne zużycie energii	[kW/A] 0,34/2,84
Płyta kontrolna	PRV V2
Klasa filtrów	wywiew/nawiew M5/F7
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm] 30
Kolor	RAL biały 9016
Waga netto (bez opakowania)	[kg] 103
Zgodna z ERP	2016;2018
Eksploatacja	w pomieszczeniu
Limit temperatury**	°C -5 - +40
Izolacja obudowy	IP 34

\* Obliczone zgodnie z normą EN 13141-7.

\*\*Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 700PW EKO 3.0	Całkowite, dB(A)	LWA, dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Wlot	75	64	66	68	70	66	60	59
Wylot	62	53	55	57	56	52	49	45
Do otoczenia	56	45	47	50	50	47	43	42

Pomiar przy 700 m<sup>3</sup>/h, 100 Pa

### Certyfikat

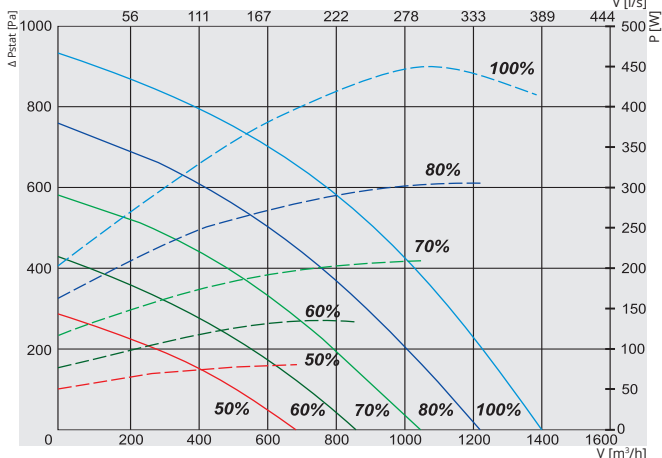
Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT



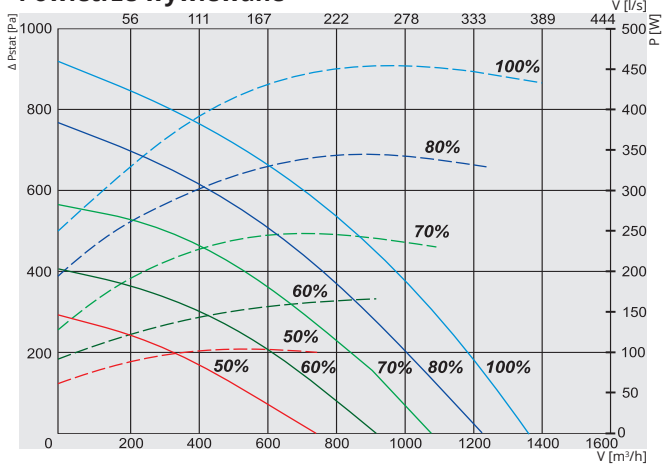
# RIS P EKO

## RIS 1200PE EKO 3.0

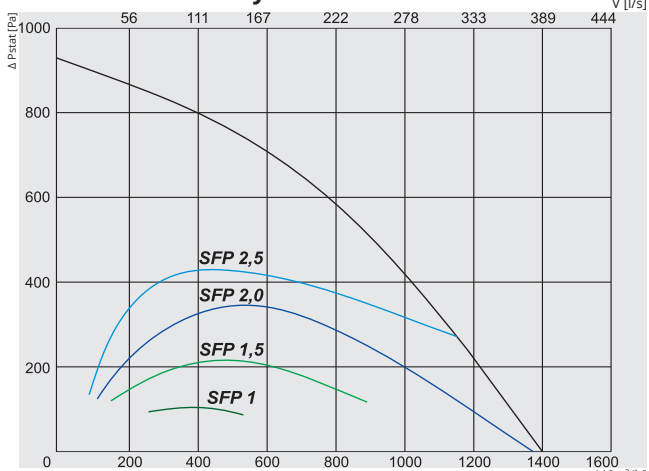
### Powietrze nawiewane



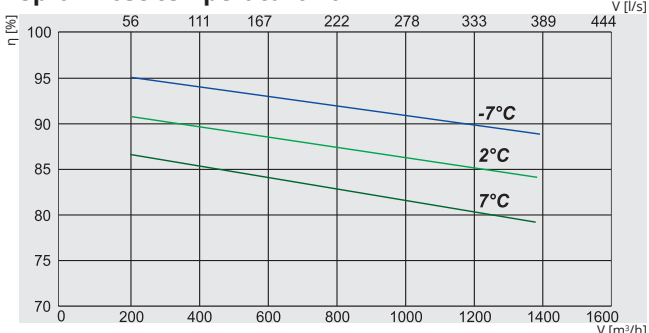
### Powietrze wywiewane



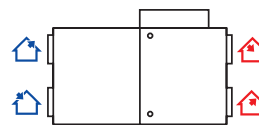
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



### RIS 1200PE EKO 3.0



Widok od strony kłapy serwisowej

Nr artykułu	Wersja
GAGRIS1744_0022A	1200PE 3.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1745_0021B	1200PE 6.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1701_0020B	1200PE 9.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna

		3.0 EKO 3.0	6.0 EKO 3.0	9.0 EKO 3.0
Nagrzewnica elektryczna	faza, napięcie [50Hz/VAC]	~1, 230	~3, 400	~3, 400
	[kW]	3,0	6,0	9,0
Wentylatory EC	faza, napięcie [50Hz/VAC]	~1,230		
wywiew	moc/prąd [kW/A]	0,450/2,95		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	3400		
nawiew	moc/prąd [kW/A]	0,370/2,5		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	3400		
Sprawność odzysku ciepła do*		90%		
BY-PASS z siłownikiem		+		
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	3,82/18,49	6,82/14,19	9,82/18,49
Płyta kontrolna		PRV V2		
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7		
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	50		
Kolor	RAL	szary		
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	170		
Zgodna z ERP		2016;2018		
Eksploatacja		w pomieszczeniu		
Limit temperatury**	°C	-5 - +40		
Izolacja obudowy	IP	34		

\* Przeliczone dla warunków wilgotnych.

\*\* Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 1200PE EKO 3.0	Całkowite, 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

Pomiar przy 1298 m³/h, 100 Pa

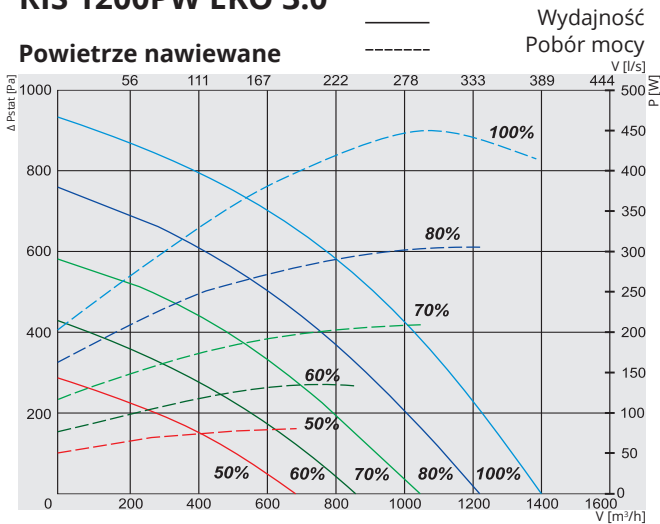
### Certyfikat

Sprawność wymiennika  
zgodna z EUROVENT

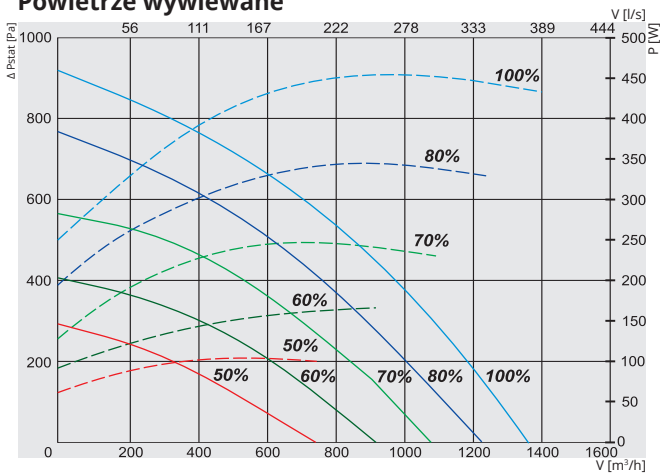


## RIS 1200PW EKO 3.0

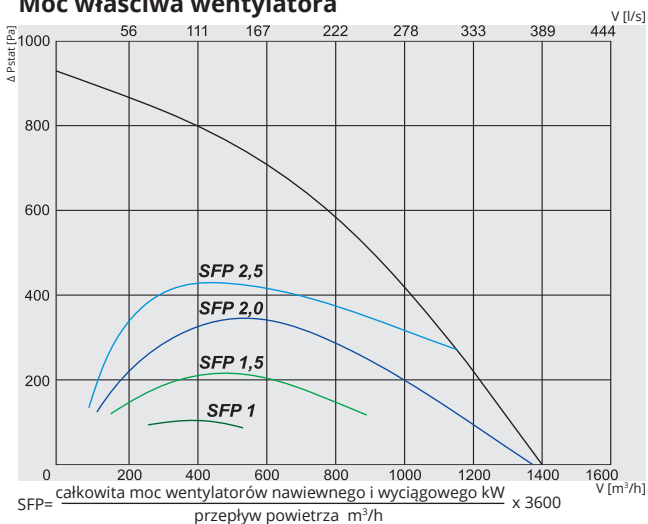
### Powietrze nawiewane



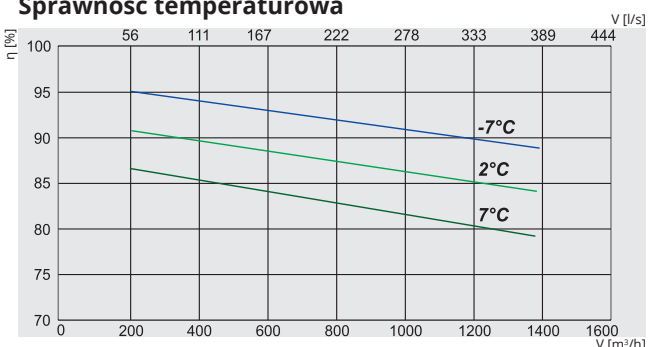
### Powietrze wywiewane



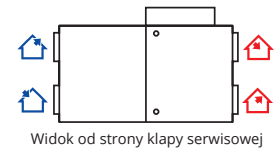
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



## RIS 1200PW EKO 3.0



Widok od strony kłapy serwisowej

- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu: GAGRIS1721\_0023A      Wersja: 1200PW EKO 3.0      Opcjonalna nagrzewnica wodna

### 1200PW EKO 3.0

Nagrzewnica wodna (opcja)	SVS 500x250		
Wentylatory	faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1,230
wywiew	moc/prąd	[kW/A]	0,450/2,95
	prędkość wentylatora	[min <sup>-1</sup> ]	3400
nawiew	moc/prąd	[kW/A]	0,370/2,5
	prędkość wentylatora	[min <sup>-1</sup> ]	3400
Sprawność odzysku ciepła do*	90%		
BY-PASS z siłownikiem	+		
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	0,82/5,49	
Płyta kontrolna	PRV V2		
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7	
Izolacja cieplna, wełna mineralna		[mm]	50
Kolor	RAL	szary	7040
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	170	
Zgodna z ERP	2016;2018		
Eksploatacja	w pomieszczeniu		
Limit temperatury**	°C	-5 - +40	
Izolacja obudowy	IP	34	

\*Przeliczone dla warunków wilgotnych.

\*\*Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 1200PE EKO 3.0	Całkowite, 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

Pomiar przy 1298 m<sup>3</sup>/h, 100 Pa

### Certyfikat

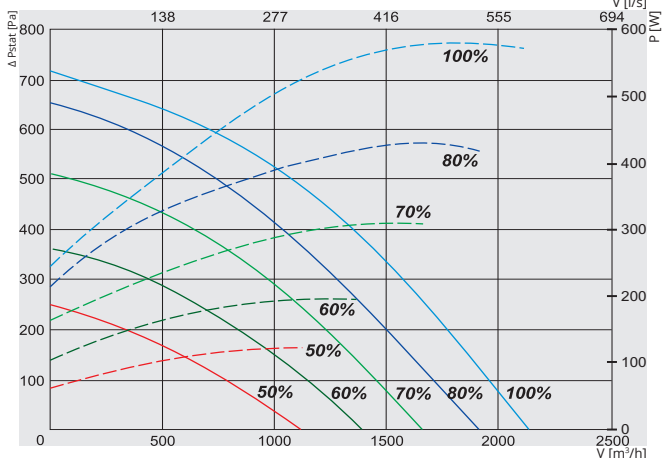
Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT



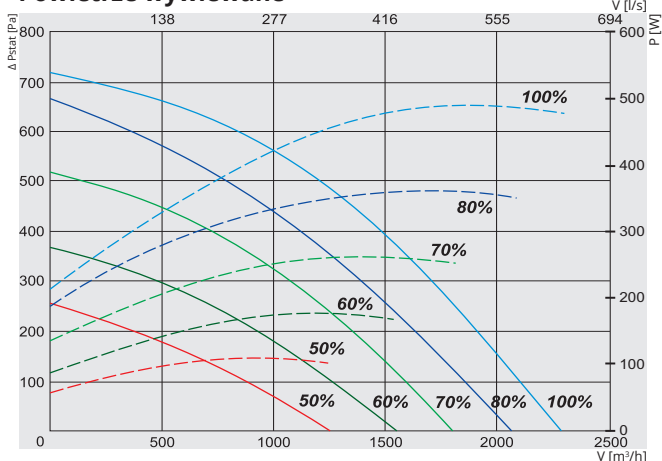
# RIS P EKO

## RIS 1900PE EKO 3.0

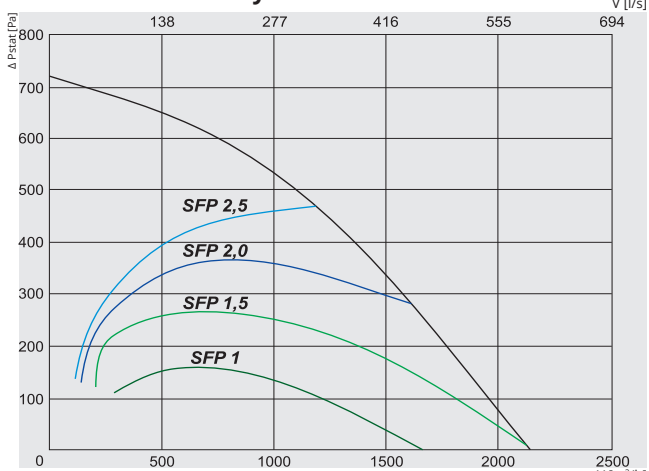
### Powietrze nawiewane



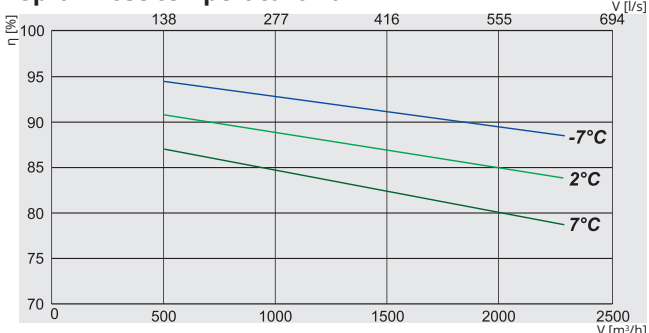
### Powietrze wywiewane



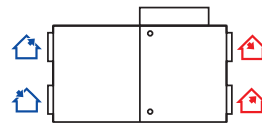
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



## RIS 1900PE EKO 3.0



- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu	Wersja
GAGRIS1751_0025A	1900PE 3.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1752_0024B	1900PE 6.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1706_0001B	1900PE 12.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna

	3.0 EKO 3.0	6.0 EKO 3.0	12.0 EKO 3.0	
Nagrzewnica elektryczna	faza, napięcie [50Hz/VAC]	-1, 230	-3, 400	-3, 400
	[kW]	3,0	6,0	12,0
Wentylatory EC	faza, napięcie [50Hz/VAC]	-1, 230		
Wentyla	moc/prąd [kW/A]	0,485/3,12		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	2540		
wywiew	moc/prąd [kW/A]	0,488/3,16		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	2540		
Sprawność odzysku ciepła do*		90%		
BY-PASS z silownikiem		+		
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	3,97 /20,32	6,97 /14,92	12,97 /24,32
Płyta kontrolna		PRV V2		
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7		
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	50		
Kolor	RAL	szary 7040		
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	269	270	272
Zgodna z ERP		2016,2018		
Eksploatacja		w pomieszczeniu		
Limit temperatury**	°C	-5 - +40		
Izolacja obudowy	IP	34		

\* Przeliczone dla warunków wilgotnych.

\*\* Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 1900PE EKO 3.0	Całkowite, 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

Pomiar przy 1938 m³/h, 100 Pa

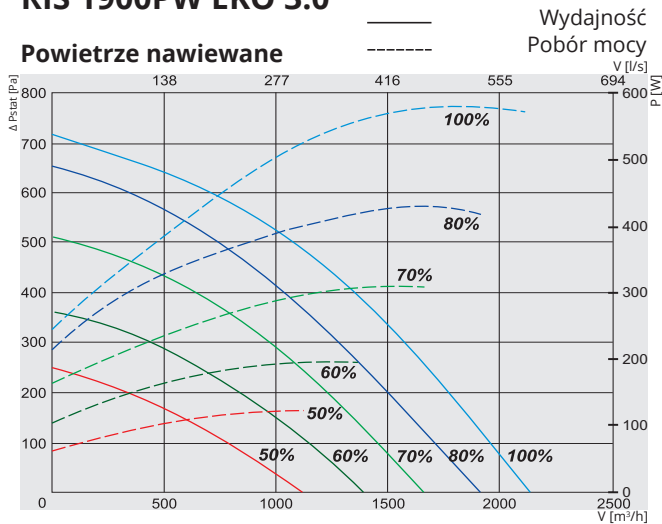
### Certyfikat

Sprawność wymiennika  
zgodna z EUROVENT

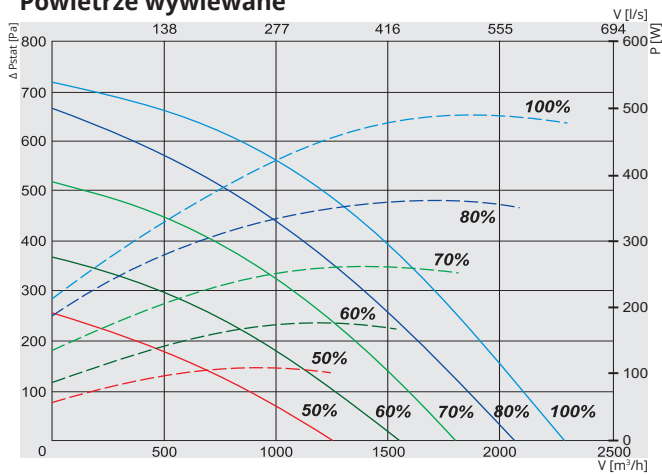


## RIS 1900PW EKO 3.0

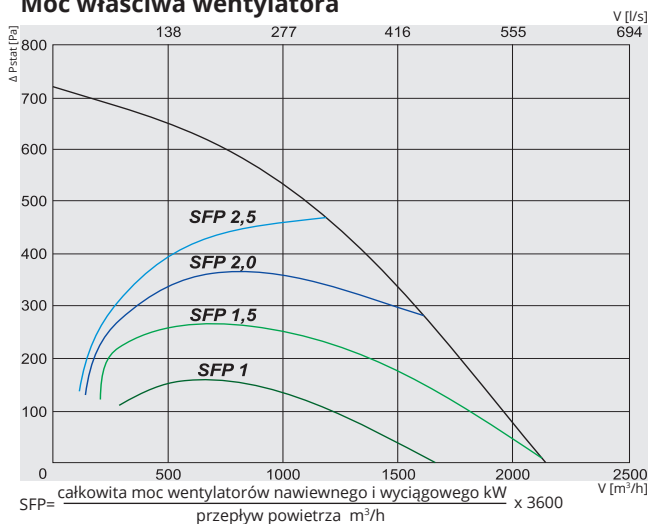
### Powietrze nawiewane



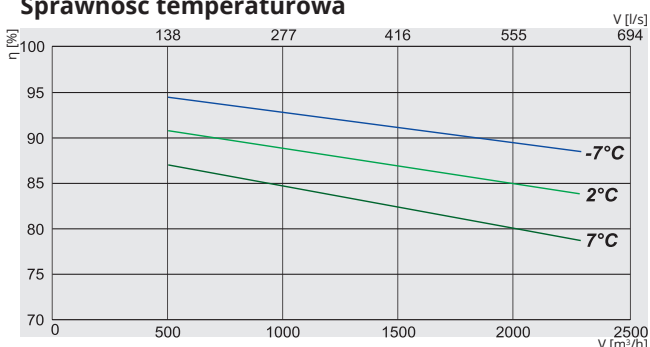
### Powietrze wywiewane



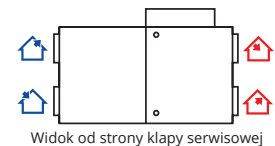
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



### RIS 1900PW EKO 3.0



- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu: GAGRIS1753\_0026A      1900PW EKO 3.0      Opcjonalna nagrzewnica wodna

### 1900PW EKO 3.0

Nagrzewnica wodna (opcja)	SVS 700x400		
Wentylatory	faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	moc/prąd	[kW/A]	0,485/3,12
	prędkość wentylatora	[min <sup>-1</sup> ]	2540
nawiew	moc/prąd	[kW/A]	0,488/3,16
	prędkość wentylatora	[min <sup>-1</sup> ]	2540
Sprawność odzysku ciepła do*	90%		
BY-PASS z siłownikiem	+		
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	0,97 /6,32	
Płyta kontrolna	PRV V2		
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7	
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	50	
Kolor	RAL	szary	7040
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	269	
Zgodna z ERP	2016;2018		
Eksploatacja	w pomieszczeniu		
Limit temperatury**	°C	-5 - +40	
Izolacja obudowy	IP	34	

\*Przeliczone dla warunków wilgotnych.

\*\*Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 1900PW EKO 3.0	Całkowite, 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

Pomiar przy 1938 m<sup>3</sup>/h, 100 Pa

### Certyfikat

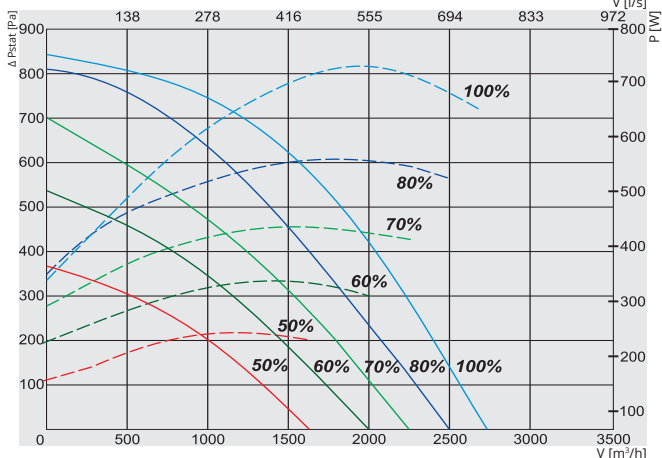
Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT



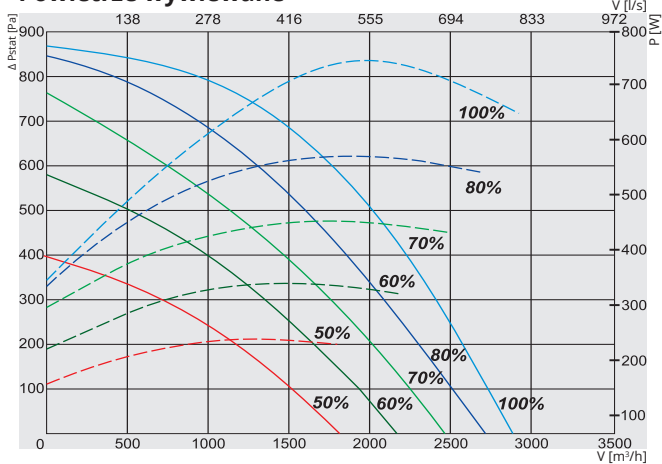
# RIS P EKO

## RIS 2500PE EKO 3.0

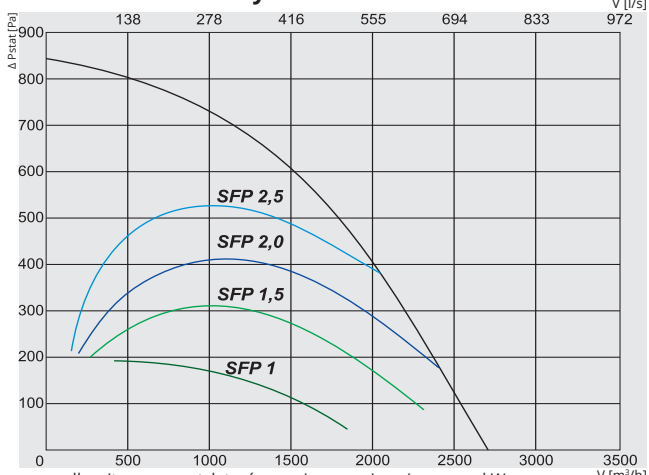
### Powietrze nawiewane



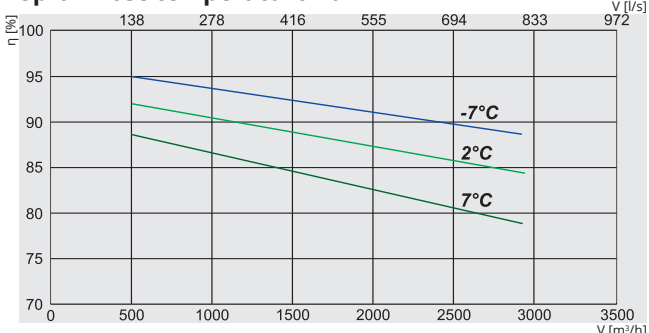
### Powietrze wywiewane



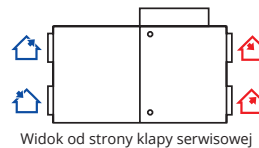
### Moc właściwa wentylatora



### Sprawność temperaturowa



## RIS 2500PE EKO 3.0



Widok od strony klapy serwisowej

- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu	Wersja
GAGRIS1754_0027B	2500PE 4.5 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1755_0028B	2500PE 9.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna
GAGRIS1707_0015B	2500PE 18.0 EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna

		4.5 EKO 3.0	9.0 EKO 3.0	18.0 EKO 3.0
Nagrzewnica elektryczna	faza, napięcie [50Hz/VAC]	-3, 400	-3, 400	-3, 400
	[kW]	4,5	9,0	18,0
Wentylatory EC	faza, napięcie [50Hz/VAC]	~1,230		
wywiew	moc/prąd [kW/A]	0,725/3,24		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	2800		
nawiew	moc/prąd [kW/A]	0,675/3		
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	2800		
Sprawność odzysku ciepła do*		90%		
BY-PASS z silownikiem		+		
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	5,90 /12,78	10,40 /19,28	19,40 /32,28
Płyta kontrolna		PRV V2		
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7		
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	50		
Kolor	RAL	szary 7040		
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	322		
Zgodna z ERP		2016;2018		
Eksplotacja		w pomieszczeniu		
Limit temperatury**	°C	-5 - +40		
Izolacja obudowy	IP	34		

\* Przeliczone dla warunków wilgotnych.

\*\* Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 2500PE EKO 3.0	Całkowite, dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Wlot	80	60	68	72	75	74	71	65
Wylot	69	56	60	64	63	60	58	41
Do otoczenia	62	46	54	56	57	54	50	45

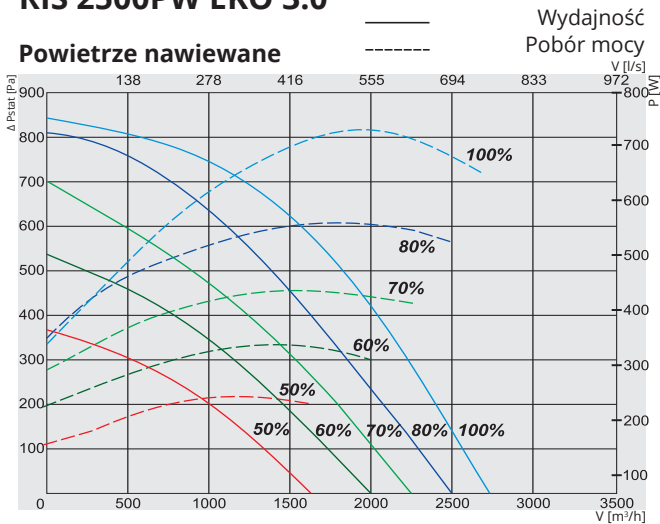
Pomiar przy 2548 m³/h, 102 Pa

## Certyfikat

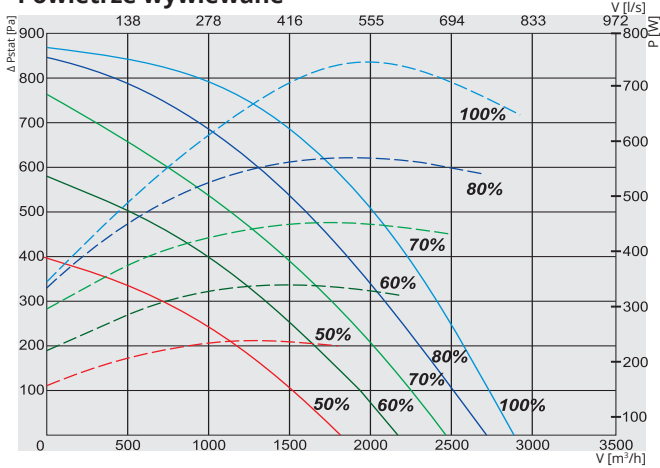
Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT



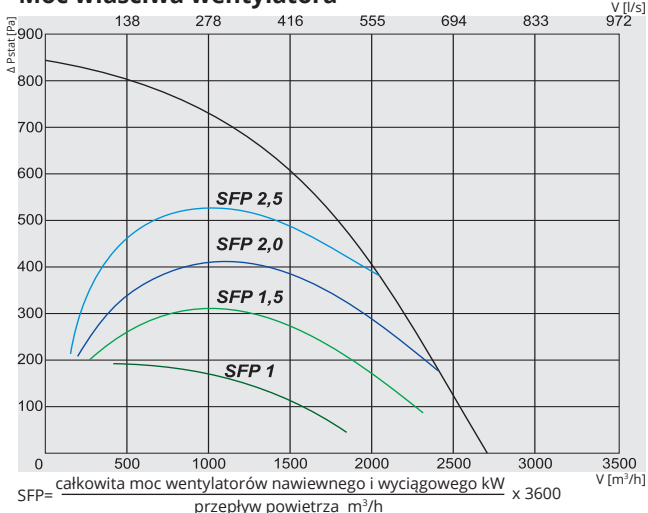
## RIS 2500PW EKO 3.0



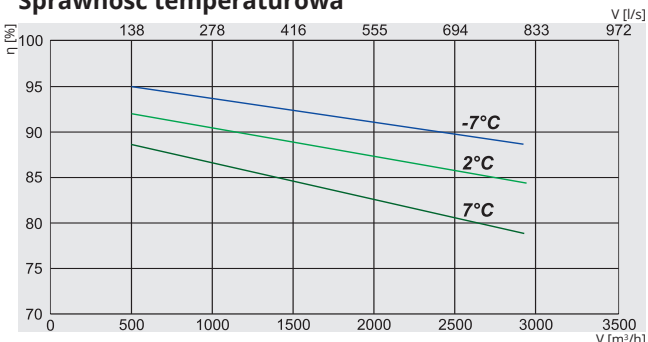
## Powietrze wywiewane



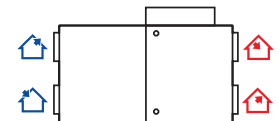
## Moc właściwa wentylatora



## Sprawność temperaturowa



## RIS 2500PW EKO 3.0



Widok od strony klapy serwisowej

- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu: GAGRIS1756\_0029A      Wersja: 2500PW EKO 3.0      Opcjonalna nagrzewnica wodna

### 2500PW EKO 3.0

Nagrzewnica wodna (opcja)	[50Hz/VAC]	SVS 700x400
Wentylatory	faza/napięcie [50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	moc/prąd [kW/A]	0,725/3,24
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	2800
nawiew	moc/prąd [kW/A]	0,675/3
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ]	2800
Sprawność odzysku ciepła do*		90%
BY-PASS z siłownikiem		+
Maksymalne zużycie energii	[kW/A]	1,40 /6,28
Płyta kontrolna		PRV V2
Klasa filtrów	wywiew/nawiew	M5/F7
Izolacja cieplna, wełna mineralna	[mm]	50
Kolor	RAL	szary 7040
Waga netto (bez opakowania)	[kg]	322
Zgodna z ERP		2016;2018
Eksploatacja		w pomieszczeniu
Limit temperatury**	°C	-5 - +40
Izolacja obudowy	IP	34

\*Przeliczone dla warunków wilgotnych.

\*\*Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ) EN 13141-7:  
 Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
 Powietrze zewnętrzne = -7°C / 2°C / 7°C

RIS 2500PW EKO 3.0	Całkowite, dB(A)	LWA, dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Wlot	80	60	68	72	75	74	71	65
Wylot	69	56	60	64	63	60	58	41
Do otoczenia	62	46	54	56	57	54	50	45

Pomiar przy 2548 m<sup>3</sup>/h, 102 Pa

## Certyfikat

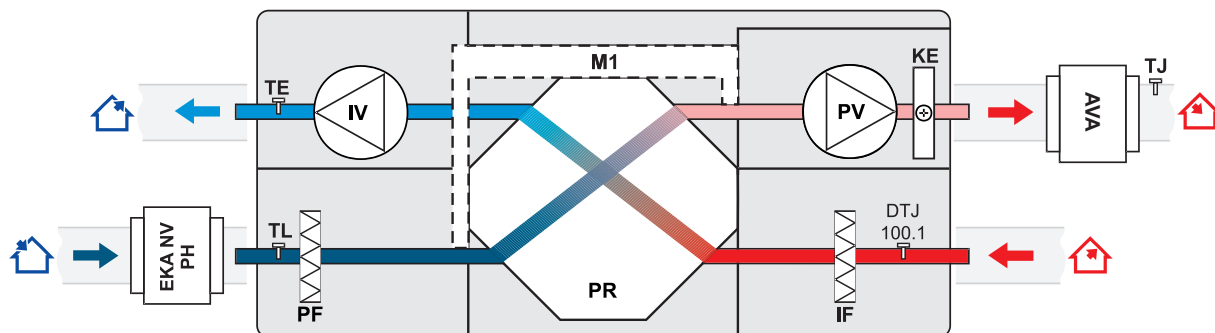
Sprawność wymiennika zgodna z EUROVENT



# RIS P EKO

## RIS 400PE EKO 3.0 / RIS 700PE EKO 3.0

(podwieszana) wersje z nagrzewnicą elektryczną

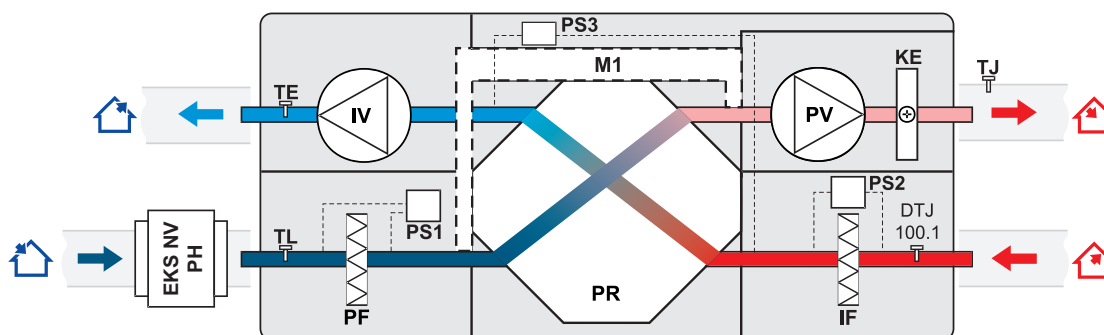


IV - wentylator wywiewny  
 PV - wentylator nawiewny  
 PR - przeciwprądowy wymiennik ciepła  
 PF - filtr nawiewny (klasa F7)  
 IF - filtr wyciągowy (klasa M5)  
 KE - nagrzewnica elektryczna  
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass

TL - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego  
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego  
 TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego  
 DTJ 100.1 - czujnik wilgotności i temperatury  
 AVA - chłodnica wodna (opcja)  
 EKA NV PH - opcjonalna nagrzewnica wstępna powietrza nawiewanego

## RIS 1200PE EKO 3.0 / 1900PE EKO 3.0 / 2500PE EKO 3.0

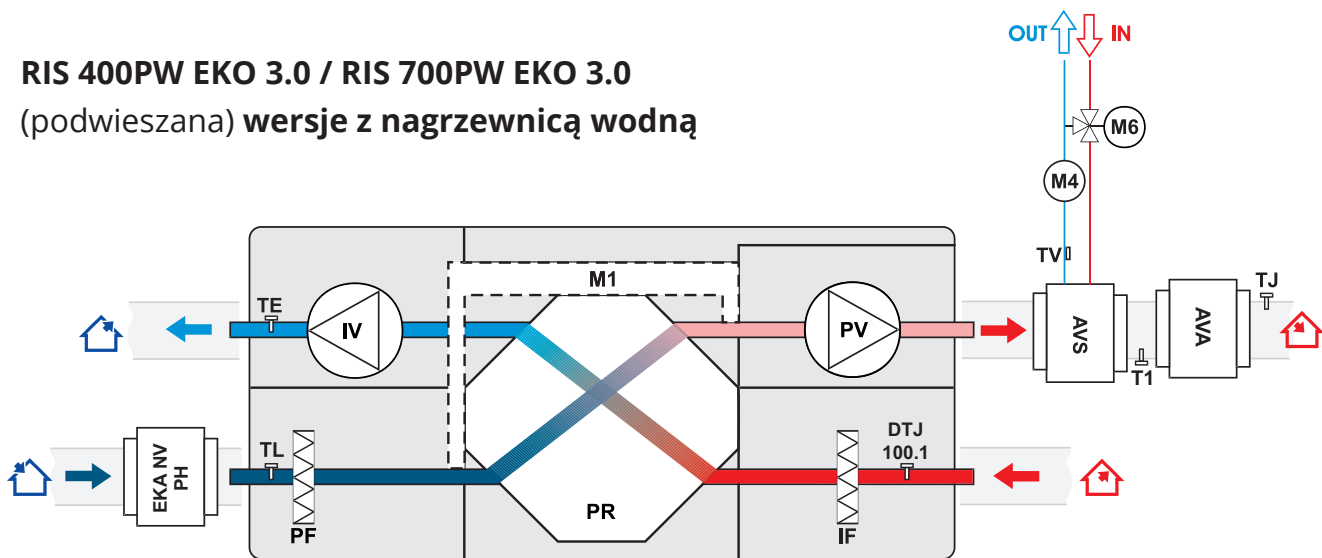
(podwieszana) wersje z nagrzewnicą elektryczną



IV - wentylator wywiewny  
 PV - wentylator nawiewny  
 PR - przeciwprądowy wymiennik ciepła  
 KE - nagrzewnica elektryczna  
 PF - filtr nawiewny (klasa F7)  
 IF - filtr wyciągowy (klasa M5)  
 TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego  
 TL - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego

EKS NV PH - opcjonalna nagrzewnica wstępna powietrza nawiewanego  
 DTJ 100.1 - czujnik wilgotności i temperatury  
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego  
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass  
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny  
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wyciągowy  
 PS3 - zabezpieczenie FROST wymiennika

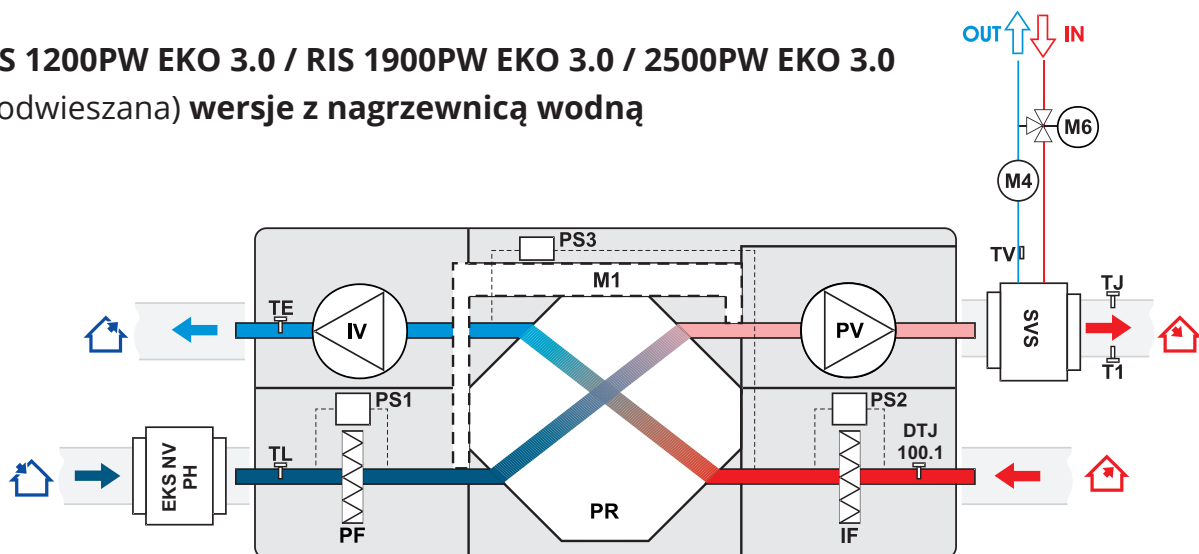
## RIS 400PW EKO 3.0 / RIS 700PW EKO 3.0 (podwieszana) wersje z nagrzewnicą wodną



- IV** - wentylator wywiewny
- PV** - wentylator nawiewny
- PR** - przeciwprądowy wymiennik ciepła
- PF** - filtr nawiewny (klasa F7)
- IF** - filtr wyciągowy (klasa M5)
- TV** - czujnik przeciwzamrożeniowy
- M1** - siłownik przepustnicy by-pass
- AVA** - chłodziwa wodna (opcja)
- M4** - pompa obiegowa

- M6** - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- TL** - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
- TJ** - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TE** - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- T1** - termostat przeciwzamrożeniowy
- DTJ 100.1** - czujnik wilgotności i temperatury
- AVS** - nagrzewnica wodna montowana na kanale (opcja)
- EKA NV PH** - opcjonalna nagrzewnica wstępna powietrza nawiewanego

## RIS 1200PW EKO 3.0 / RIS 1900PW EKO 3.0 / 2500PW EKO 3.0 (podwieszana) wersje z nagrzewnicą wodną



- IV** - wentylator wywiewny
- PV** - wentylator nawiewny
- PR** - przeciwprądowy wymiennik ciepła
- PF** - filtr nawiewny (klasa F7)
- IF** - filtr wyciągowy (klasa M5)
- TE** - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- TL** - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
- TJ** - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- T1** - termostat przeciwzamrożeniowy

- TV** - czujnik przeciwzamrożeniowy
- DTJ 100.1** - czujnik wilgotności i temperatury
- M1** - siłownik przepustnicy by-pass
- M4** - pompa obiegowa
- M6** - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- PS1** - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
- PS2** - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wyciągowy
- PS3** - zabezpieczenie FROST wymiennika
- SVS** - nagrzewnica wodna (opcja)
- EKS NV PH** - opcjonalna nagrzewnica zewnętrznego powietrza

FUNKCJE		PRV V2	
Opis funkcji	Funkcje	RIS EKO 3.0	
		E	W
	Ustawienia daty i godziny	✓	✓
<b>4 prędkości dla łatwego i wygodnego sterowania</b> („Stop” – system jest wyłączony; „Niska”, „Średnia” i „Wysoka”. Menu obsługowe umożliwia oddzielną regulację każdej prędkości)		✓	✓
	<b>Funkcja PRZYSPIESZENIA</b> (Wentylatory działają przy maksymalnej prędkości)	✓	✓
	<b>Funkcja komfortowej temperatury powietrza</b>	✓	✓
	<b>Odzysk ciepła/zimna</b>	✓	✓
	<b>Funkcja kominka</b>	✓	✓
	<b>Ochrona suchości</b>	✓	✓
	<b>Program tygodniowy</b>	✓	✓
	<b>Program wakacyjny</b>	✓	✓
	<b>Poziomy sterowania przez użytkownika i sterowania serwisowego</b>	✓	✓
	<b>Ręczne wyrównywanie przepływu powietrza</b>	✓	✓
	<b>Wskazanie poziomu CO2 i funkcja jego redukcji</b>	✓	✓
	<b>Funkcja chłodzenia w nocy</b>	✓	✓
	<b>Wskazanie poziomu wilgotności względnej (RH) i funkcja jego redukcji</b>	✓	✓
	<b>Możliwość aktualizacji oprogramowania i ustawień</b>	✓	✓
	<b>Regulacja temperatury powietrza wlotowego według wskazań czujnika powietrza wylotowego</b>	✓	✓
	<b>Funkcja monitorowania</b> (wszystkie czujniki i wej./wyj.)	✓2	✓2
	<b>Przełącznik trybów (start/stop)</b>	✓	✓
	<b>Przełącznik wilgotności względnej powietrza wylotowego</b>	✓	✓
	<b>Ręczne sterowanie elementami</b>	✓1	✓1
<b>Jednostki funkcyjne</b>			
<b>Wentylatory</b>			
	<b>Łagodny rozruch i zatrzymanie</b>	✓	✓
	<b>Zabezpieczenie przeciwawaryjne wentylatora</b>	✓	✓
	<b>Synchroniczne/asynchroniczne sterowanie prędkością 0-10V</b>	✓	✓
<b>Nagrzewnica elektryczna</b>			
	<b>Sterowanie Wł./Wyl. modulatora szerokości impulsu</b>	✓	
	<b>Zabezpieczenie ręczne</b>	✓	
	<b>Zabezpieczenie przed przegrzaniem (dodatkowe oprogramowanie zabezpieczające)</b>	✓	✓
<b>Nagrzewnica wodna</b>			
	<b>Sterownik siłownika zaworu do modulacji szerokości impulsu (PWM)</b>		✓
	<b>Zabezpieczenie z wykorzystaniem czujnika temperatury</b>		✓
	<b>Zabezpieczenie z wykorzystaniem termostatu (NC)</b>		✓
	<b>Sterowanie pompą obiegową</b>		✓
	<b>Czujnik temperatury wody zwrotnej</b>	✓	✓
<b>Chłodnica bezpośredniego odparowania</b>			
	<b>Przełącznik Wł./Wyl.</b>	✓	✓
<b>Chłodnica wodna</b>			
	<b>Sterownik siłownika zaworu do modulacji szerokości impulsu (PWM)</b>		✓
	<b>Sterownik z trójpołożeniowym siłownikiem zaworu</b>	✓	✓
<b>Przepustnica obejściowa</b>			
	<b>Sterowanie siłownikiem 3-położeniowym</b>	✓	✓
<b>Monitoring zanieczyszczenia filtra</b>			
	<b>Łącznikiem ciśnieniowym (NC)</b>	✓	✓
	<b>Regulatorem czasowym filtra</b>	✓	✓
<b>Czujniki</b>			
	<b>Czujnik temperatury powietrza zasilającego</b>	✓	✓
	<b>Czujnik temperatury powietrza świeżego</b>	✓	✓
	<b>Czujnik temperatury powietrza wylotowego</b>	✓	✓
	<b>Czujnik temperatury powietrza wyciągowego</b>	✓	✓
<b>Sygnaly awaryjne i wartości wejścia/wyjścia</b>			
	<b>Wejście zabezpieczenia przeciwpożarowego</b>	✓	✓
	<b>Robocze wyjście sygnalizacyjne</b>	✓	✓
	<b>Alarmowe wyjście sygnalizacyjne</b>	✓	✓
<b>Sterowniki zdalne</b>			
	<b>Stouch</b>	✓	✓
	<b>Flex</b>	✓	✓
	<b>Ptouch</b>	✓	✓
	<b>MB-Gateway</b>	✓	✓

1 Ze sterownikiem zdalnym FLEX TEST

2 Tylko czujniki