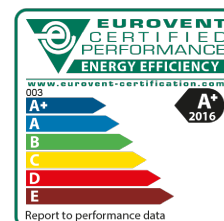


Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa  
Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

# DANE URZĄDZENIA



PARAMETRY URZĄDZENIA		
Typ	<b>EVO-S</b>	
Wielkość	<b>5610</b>	
Obudowa	<b>Szkielet stalowy</b>	
Izolacja	<b>Wełna mineralna 50mm</b>	
Wykonanie	<b>Standardowe</b>	
Wersja	<b>Zewnętrzna</b>	
Automatyka	<b>Tak</b>	
Szerokość	<b>2000</b>	mm
Wysokość	<b>2670</b>	mm
Długość	<b>5750</b>	mm
Rama	<b>Pełna rama 120</b>	mm
Masa	<b>2753</b>	kg
Dane wymagane przez rozporządzenie KE 1253/2014	2018 Tak	
Klasa efektywności energetycznej wg. Eurovent	<b>A+ ( 2016 )</b>	

PARAMETRY OBUDOWY WG PN-EN1886:2008		
Wytrzymałość mechaniczna +/-1000 Pa	< 2 mm	<b>D1 (M)</b>
Klasa izolacji termicznej	k = 0,94 W/m <sup>2</sup> K	<b>T2 (M)</b>
Klasa mostków cieplnych	kb = 0,45	<b>TB3 (M)</b>
Szczelność obudowy -400 Pa	0,11/0,26 l/(sm <sup>2</sup> )	<b>L1 (M)/L2 (R)</b>
Szczelność obudowy +700 Pa	0,29/0,45 l/(sm <sup>2</sup> )	<b>L2 (M)/L2 (R)</b>
Szczelność mocowania filtrów +/-400 Pa	0,2/0,3 %	<b>F9 (M)</b>

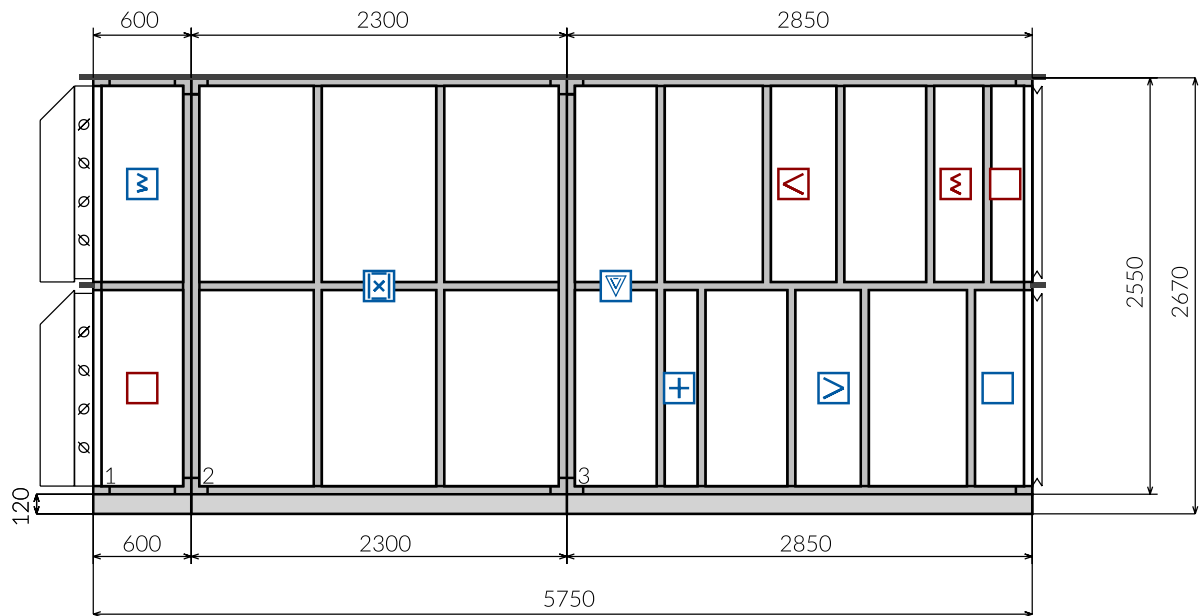
	NAWIEW	WYWIEW	
Przepływ powietrza	<b>12000</b>	<b>12000</b>	m <sup>3</sup> /h
Cisnienie dyspozycyjne	<b>300</b>	<b>300</b>	Pa
Prędkość powietrza	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	m/s
Pobór mocy wentylatorów	<b>2.91</b>	<b>2.96</b>	kW
Moc silników wentylatorów	<b>4</b>	<b>4</b>	kW
Prąd całkowity wentylatorów	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	A
Strona obsługi	<b>Prawa</b>	<b>Lewa</b>	
Gęstość powietrza		<b>1,2</b>	kg/m <sup>3</sup>
Napięcie		<b>3x400/50</b>	V/Hz
SFPv		<b>1540</b>	W/(m <sup>3</sup> /s)
SFPe		<b>1760</b>	W/(m <sup>3</sup> /s)

WARUNKI PROJEKTOWE		
Parametry powietrza zewnętrznego		
zima	<b>-22.0 / 100.0</b>	°C / %
lato	<b>32.0 / 45.0</b>	°C / %
Parametry powietrza wewnętrznego		
zima	<b>18.0 / 30.0</b>	°C / %
lato	<b>24.0 / 60.0</b>	°C / %
Recyrkulacja	<b>40</b>	%

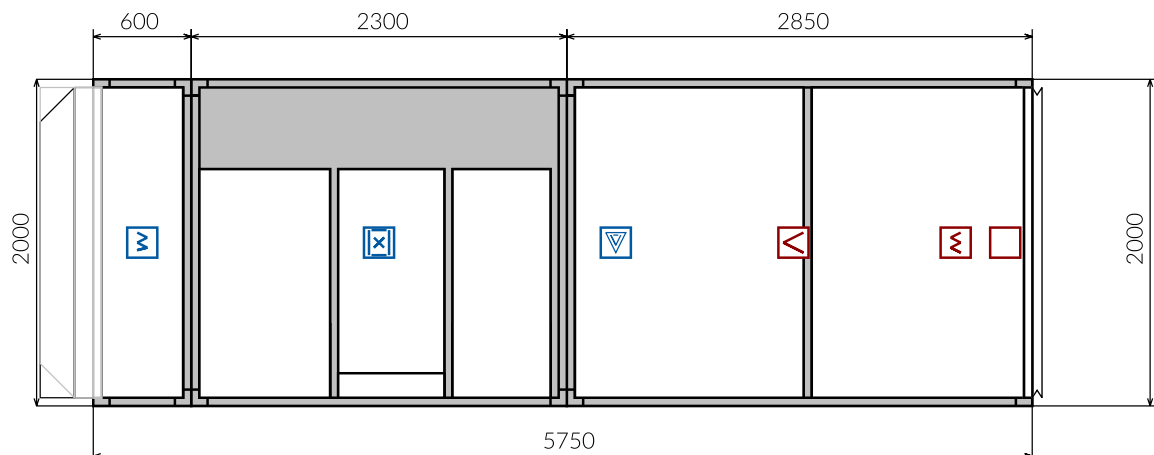
Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa  
Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

# RZUTY

Widok z boku



Widok z góry



Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

# DODATKOWE INFORMACJE O SEKCJACH

Nr sekcji	Masa [kg]	Długość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]
1	364	600	2550	2000
2	1146	2300	2550	2000
3	1103	2850	2550	2000
Inne	139			
Suma	2752			

\* Masy mogą różnić się od rzeczywistych o +/-10%

Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa  
Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

# FUNKCJE

## Nawiew

### Czerpnia

Szerokość/Wysokość/Długość	1900/1200/210	mm
----------------------------	---------------	----

### Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	1900/1180/115	mm
----------------------------	---------------	----

### Filtr

Nazwa	EVO 5610 B.FLR F7	
Rodzaj filtra	F7_500	
Typ filtra	Kieszeniowy	
Prędkość przepływu powietrza	1.5	m/s
Spadek ciśnienia	125	Pa
Spadek ciśnienia czysty filtr	50	Pa
Maksymalny spadek ciśnienia	200	Pa
Klasa energetyczna	N/A	

### Wymiennik WALL przeciwprądowy

Nazwa	EVO 5610 CPR V WALL	
Spadek ciśnienia zima	118	Pa
Powietrze wlot Temp./Wilgotność zima	-22/100	°C/%

## Wywiew

### Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	1900/1180	mm
--------------------	-----------	----

### ☐ Sekcja pusta

Spadek ciśnienia	0	Pa
------------------	---	----

### Filtr

Nazwa	EVO 5610 B.FLR M5	
Rodzaj filtra	M5_300	
Typ filtra	Kieszeniowy	
Prędkość przepływu powietrza	1.5	m/s
Spadek ciśnienia	121	Pa
Spadek ciśnienia czysty filtr	42	Pa
Maksymalny spadek ciśnienia	200	Pa
Klasa energetyczna	N/A	

### Zespół wentylatorowy

Nazwa	EVO 5610 VF9 AC-IE3	
Przepływ powietrza	12000	m <sup>3</sup> /h
Cisnienie dyspozycyjne	300	Pa

Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

## Wymiennik WALL przeciwprądowy

Powietrze wylot Temp./Wilgotność zima	<b>12.6/7.1</b>	°C/%
Sprawność odzysku zima (sucha)	<b>81.50</b>	%
Sprawność odzysku zima	<b>86.48</b>	%
Moc zima	<b>134.7</b>	kW

\* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%

## Komora mieszania

Spadek ciśnienia zima	<b>3</b>	Pa
Spadek ciśnienia lato	<b>3</b>	Pa
Powietrze wlot Temp./Wilgotność zima	<b>12.6/7.1</b>	°C/%
Powietrze wylot Temp./Wilgotność zima	<b>14.8/18.5</b>	°C/%
Powietrze wlot Temp./Wilgotność lato	<b>32/45</b>	°C/%
Powietrze wylot Temp./Wilgotność lato	<b>32/45</b>	°C/%
Recyrkulacja	<b>40</b>	%

## Nagrzewnica wodna

Nazwa	<b>EVO_5610_WCL_01_1_R_EU</b>	
Spadek ciśnienia	<b>23</b>	Pa
Prędkość przepływu powietrza	<b>1.8</b>	m/s
Powietrze wlot Temp./Wilgotność zima	<b>14.8/18.5</b>	°C / %
Powietrze wylot Temp./Wilgotność zima	<b>23/11.1</b>	°C / %
Moc zima	<b>33.65</b>	kW
Powietrze wlot Temp./Wilgotność lato	<b>32/45</b>	°C / %
Powietrze wylot Temp./Wilgotność lato	<b>32/45</b>	°C / %
Moc lato	<b>0</b>	kW
Rodzaj czynnika	<b>Ethylene</b>	
Stężenie czynnika	<b>35</b>	%
Temp. czynnika zasilanie /powrót zima	<b>70/60</b>	°C / °C
Temp. czynnika zasilanie /powrót lato	<b>80/60</b>	°C / °C
Przepływ czynnika	<b>3.15</b>	m <sup>3</sup> /h

## Zespół wentylatorowy

Ciśnienie dynamiczne	<b>47</b>	Pa
Ciśnienie statyczne	<b>578</b>	Pa
Ciśnienie całkowite	<b>625</b>	Pa
Obroty	<b>1215</b>	1/min
Moc na wale	<b>1 x 2.57</b>	kW
Moc na wale (filtry czyste)	<b>1 x 2.24</b>	kW
Efektywne zapotrzebowanie mocy	<b>2.96</b>	kW
Spr. wentylatora dla JSW (η <sub>SW</sub> )	<b>46.14</b>	%
SFP	<b>773</b>	W/(m <sup>3</sup> /s)
Wewn. jed. moc wentylatora JMWInt	<b>288</b>	W/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność statyczna	<b>75.05</b>	%
Sprawność całkowita	<b>81.11</b>	%
Moc akustyczna wentylatora	<b>84.96</b>	dB
Częstotliwość	<b>63 125 250 500 1K 2K 4K 8K</b>	Hz
Wlot	<b>63.1 74.8 71.5 71.9 71.4 68.5 65.2 63.9</b>	[dB]
Wylot	<b>68.3 76.8 76.2 80.4 78.5 73.2 69.4 64.2</b>	[dB]
SILNIK		
MotorType	<b>AC</b>	
Moc	<b>1 x 4</b>	kW
Napięcie	<b>400</b>	V/Hz
Prąd	<b>1 x 8.2</b>	A
Nominalne obroty	<b>1450</b>	1/min
Częstotliwość pracy	<b>41.75</b>	Hz
Częstotliwość maksymalna	<b>48</b>	Hz
Sprawność silnika	<b>88.6</b>	%
Klasa IEC	<b>IE3</b>	
Wielkość	<b>112M2</b>	
INVERTER		
Nazwa	<b>EVO F.CVTR 4</b>	
Moc	<b>4</b>	kW
Częstotliwość	<b>50/60</b>	[Hz]
Napięcie	<b>3x400</b>	[V]

Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa  
Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

## Nagrzewnica wodna

Spadek ciśnienia czynnika	<b>15.58</b>	kPa
Objętość czynnika	<b>8.2</b>	l
Wielkość podłączenia zaślanie/powrót	<b>1 1/4" / 1 1/4"</b>	

## Zespół wentylatorowy

Nazwa		EVO 5610 VF9 AC-IE3								
Przepływ powietrza		12000								m3/h
Cisnienie dyspozycyjne		300								Pa
Ciśnienie dynamiczne		47								Pa
Ciśnienie statyczne		569								Pa
Ciśnienie całkowite		616								Pa
Obroty		1209								1/min
Moc na wale		1 x 2.53								kW
Moc na wale (filtry czyste)		1 x 2.22								kW
Efektywne zapotrzebowanie mocy		2.91								kW
Spr. wentylatora dla JSW (ηSW)		46.14								%
SFP		767								W/(m³/s)
Wewn. jed. moc wentylatora JMW <sub>int</sub>		285								W/(m³/s)
Sprawność statyczna		74.99								%
Sprawność całkowita		81.13								%
Moc akustyczna wentylatora		84.85								dB
Częstotliwość	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Hz	
Wlot	63.1	74.6	71.4	72	71.3	68.4	65.2	63.9	[dB]	
Wylot	68.2	76.7	76.1	80.4	78.3	73.0	69.4	64.2	[dB]	
SILNIK										
MotorType									AC	
Moc		1 x 4								kW
Napięcie		400								V/Hz
Prąd		1 x 8.2								A
Nominalne obroty		1450								1/min
Częstotliwość pracy		41.55								Hz

## Zespół wentylatorowy

\* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego  
\* Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

## Komora mieszania

Spadek ciśnienia zima	<b>3</b>	Pa
Spadek ciśnienia lato	<b>3</b>	Pa

## Wymiennik WALL przeciwpływowy

Nazwa	<b>EVO 5610 CPR V WALL</b>		
Spadek ciśnienia zima	<b>145</b>	Pa	
Powietrze wlot Temp./Wilgotność zima	<b>18/30</b>	°C/%	
Powietrze wylot Temp./Wilgotność zima	<b>-10.8/98.3</b>	°C/%	
Spadek ciśnienia odkraplacz	<b>10</b>	Pa	

\* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%

## Sekcja pusta

Spadek ciśnienia	<b>0</b>	Pa
------------------	----------	----

## Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	<b>1900/1180/115</b>	mm
----------------------------	----------------------	----

## Wyrzutnia

Szerokość/Wysokość/Długość	<b>1900/1200/210</b>	mm
----------------------------	----------------------	----

Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

## Zespół wentylatorowy

Częstotliwość maksymalna	48	Hz
Sprawność silnika	88.6	%
Klasa IEC	IE3	
Wielkość	112M2	
INVERTER		
Nazwa	EVO F.CVTR 4	
Moc	4	kW
Częstotliwość	50/60	[Hz]
Napięcie	3x400	[V]

\* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

\* Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

## Sekcja pusta

Spadek ciśnienia	0	Pa
------------------	---	----

## Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	1650/410/115	mm
----------------------------	--------------	----

## Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	1900/1180	mm
--------------------	-----------	----

Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

# AKUSTYKA

## POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ

Częstotliwość	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	SUMA
Wlot nawiewu	<b>dB</b>	70.1	61.3	59.5	57.1	48.8	36.3	24.1	71.2
Wlot nawiewu	<b>dB (A)</b>	54.0	52.7	56.3	57.1	50.0	37.3	23.0	61.7
Wylot nawiewu	<b>dB</b>	76.7	76.1	80.4	78.3	73.1	69.4	64.2	84.7
Wylot nawiewu	<b>dB (A)</b>	60.6	67.5	77.2	78.3	74.3	70.4	63.1	82.2
Wlot wywiewu	<b>dB</b>	71.8	68.6	68.0	66.4	61.5	56.3	54.9	75.5
Wlot wywiewu	<b>dB (A)</b>	55.7	60.0	64.8	66.4	62.7	57.3	53.8	70.6
Wylot wywiewu	<b>dB</b>	72.9	71.2	73.5	70.5	62.2	54.5	46.2	78.3
Wylot wywiewu	<b>dB (A)</b>	56.8	62.6	70.3	70.5	63.4	55.5	45.1	74.3

## POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ URZĄDZENIA PRZEZ OBUDOWĘ

<b>dB</b>	64.1	54.9	51.1	51.3	45.6	31.3	27.2	65.0
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------

## POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO NA ZEWNĄTRZ URZĄDZENIA (PRZEZ OBUDOWĘ) W ODLEGŁOŚCI 1M (15M2; Q2; T=0,01)

<b>dB (A)</b>	40.5	38.8	40.4	43.9	39.3	24.8	18.7	48.0
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------



Nawiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa  
Wywiew: 12000 m<sup>3</sup>/h 300 Pa

# DANE WYMAGANE PRZEZ ROZPORZĄDZENIE KE 1253/2014

## ZGODNOŚĆ Z RKE

a) identyfikator modelu	Klimor Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	
b) identyfikator modelu	EVO-S	
c) deklarowany typ	SWNM-DSW	
d) rodzaj zainstalowanego napędu	Układ bezstopniowej regulacji	
e) rodzaj UOC	Inne	
f) sprawność cieplna odzysku ciepła	81.50	[%]
g) znamionowe natężenie przepływu q <sub>nom</sub> w SWNM	3.33 / 3.33	[m <sup>3</sup> /s]
h) efektywny pobór mocy	2.56 / 2.58	[kW]
i) wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora JMW <sub>int</sub> / JMW <sub>int_limit</sub>	573.0/1055.0	[W/(m <sup>3</sup> /s)]
j) prędkość czotowa	1.5 / 1.5	[m/s]
k) znamionowe ciśnienie zewnętrzne Δp <sub>s,ext</sub>	300 / 300	[Pa]
l) spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δp <sub>s,int</sub>	181 / 183	[Pa]
m) spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych Δp <sub>s,add</sub>	88 / 95	[Pa]
n) sprawność statyczna wentylatorów wg rozporządzenia UE nr 327/2011	65.1 / 65.2	[%]
o) maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza (w %) przez obudowę	0.00	[%]
p) efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/zużycie energii)		
q) opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM	W systemie automatyki	
r) poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	55.5	[dB(A)]
s) adres strony internetowej	www.klimor.pl	
Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014	2018 Tak	