

Data: 2023-09-11  
Data doboru: 2023-09-01  
NR DOBORU: 658830  
OZNACZENIE PROJEKTOWE: NW1 PDW V5

---

Nawiew: 940 m3/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m3/h 250 Pa

---

**Data:**

2023-09-11

**NR DOBORU:**

658830

**OZNACZENIE PROJEKTOWE:**

NW1 PDW V5

**PROJEKT:**

K-2023-01-051137

Szpital JP2 w Zamościu - pediatria

---

Data: 2023-09-11  
Data doboru: 2023-09-01  
NR DOBORU: 658830  
OZNACZENIE PROJEKTOWE: NW1 PDW V5

Nawiew: 940 m3/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m3/h 250 Pa

# DANE URZĄDZENIA

PARAMETRY URZĄDZENIA		
Wielkość	8000	
Obudowa	Konstrukcja samonośna	
Izolacja	Wełna mineralna 25mm	
Wykonanie	Standardowe	
Wersja	Wewnętrzna	
Automatyka	Nie	
Kablowanie	Nie	
Szerokość	1012	mm
Wysokość	355	mm
Długość	2360	mm
Masa	190	kg
Dane wymagane przez Rozporządzenie KE 1253/2014		2018
Klasa efektywności energetycznej	A+(2016)/A <sub>s</sub> (2020)	
Współczynnik poboru mocy (fs-pref)	0.96 (2016)/0.97 (2020)	

\* Wymiary nie uwzględniają wystających elementów m.in.: dachów, przepustnic wraz z trzpieniami, siłowników, króćców wymienników, króćców odpływu skroplin wraz z syfonami, itp.

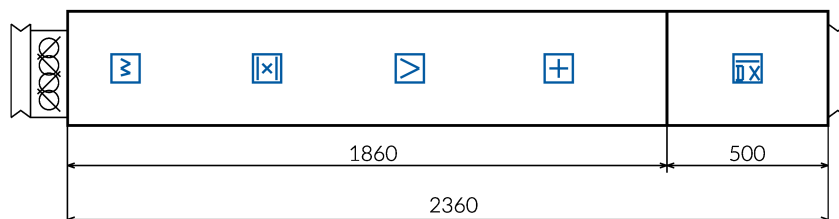
	NAWIEW	WYWIEW	
Przepływ powietrza	940	850	m3/h
Ciśnienie dyspozycyjne	250	250	Pa
Prędkość powietrza	1.9	1.7	m/s
Pobór mocy wentylatorów	0.34	0.21	kW
Moc silników wentylatorów	0.5	0.5	kW
Prąd całkowity wentylatorów	2.2	2.2	A
Napięcie zasilania	3x230/50	3x230/50	V/Hz
Strona obsługi	Prawa	Prawa	
Gęstość powietrza zgodnie z EN 13053:2019		1,2	kg/m3
SFPv		1896	W/m3/s
SFPe		2098	W/m3/s

WARUNKI PROJEKTOWE		
Parametry powietrza zewnętrznego		
Zima	-20.0 / 100.0	°C / %
Lato	32.0 / 45.0	°C / %
Parametry powietrza wewnętrznego		
Zima	20.0 / 30.0	°C / %
Lato	26.0 / 50.0	°C / %
Recyrkulacja	0	%

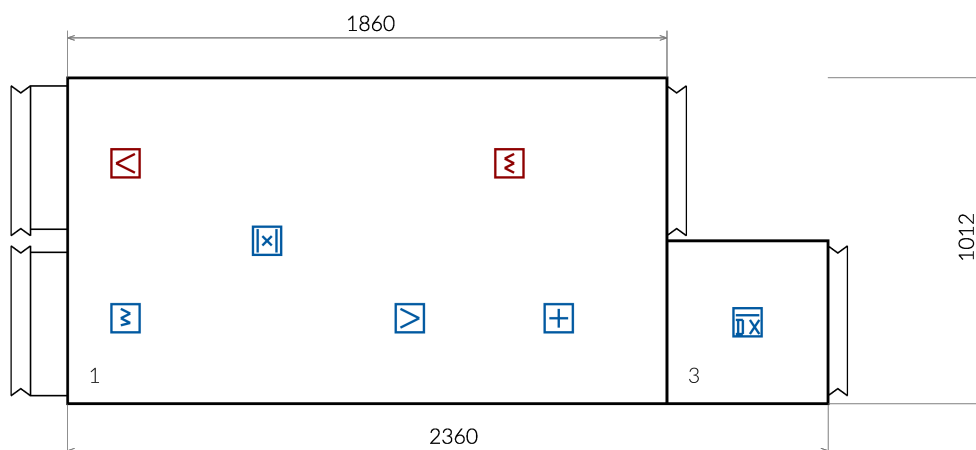
Nawiew: 940 m<sup>3</sup>/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m<sup>3</sup>/h 250 Pa

# RZUTY

Widok z boku



Widok z góry



Data: 2023-09-11  
Data doboru: 2023-09-01  
NR DOBORU: 658830  
OZNACZENIE PROJEKTOWE: NW1 PDW V5

Nawiew: 940 m<sup>3</sup>/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m<sup>3</sup>/h 250 Pa

## WYMIARY I WAGI SEKCJI

Numer sekcji	Masa [kg]	Długość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]
1	156	1860	355	1012
3	33	500	355	506
Inne	0			
Suma	189			

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

Nawiew: 940 m3/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m3/h 250 Pa

# FUNKCJE PODSTAWOWE

## Nawiew

### Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	465/290	mm
--------------------	---------	----

### Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	445/270/115	mm
----------------------------	-------------	----

### Filtr

Nazwa	
Typ filtra	F7 / ePM1 60%
Rodzaj filtra	Minipleat
Efektywność energetyczna (Klasa / RZE)	E / >2050
Wkład filtra (W x H x L - szt) nr. 1	455x305x75 - 1
Prędkość przepływu powietrza	1.9 m/s
Spadek ciśnienia	124 Pa
Opory przepływu powietrza - Filtr czysty	74 Pa
Opory przepływu powietrza - Maksymalne	174 Pa

### Wymiennik przeciwprądowy

Nazwa	
Opory przepływu powietrza Zima	98 Pa
Opory przepływu powietrza - Zima	123 Pa

## Wywiew

### Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	465/290	mm
--------------------	---------	----

### Filtr

Nazwa	
Typ filtra	M5 / ePM10 50%
Rodzaj filtra	Działkowy
Efektywność energetyczna (Klasa / RZE)	E / >1100
Wkład filtra (W x H x L - szt) nr. 1	455x305x48 - 1
Prędkość przepływu powietrza	1.7 m/s
Spadek ciśnienia	80 Pa
Opory przepływu powietrza - Filtr czysty	40 Pa
Opory przepływu powietrza - Maksymalne	120 Pa

### Wymiennik przeciwprądowy

Nazwa	
Opory przepływu powietrza Zima	118 Pa
Opory przepływu powietrza - Zima (warunki standardowe) Zima	118 Pa
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	20/30 °C/%
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	-9.2/97.2 °C/%
Opory przepływu powietrza - Odkraplacz	0 Pa

\* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%

Nawiew: 940 m<sup>3</sup>/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m<sup>3</sup>/h 250 Pa

## Wymiennik przeciwprądowy

(warunki standardowe) Zima		
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	<b>-20/100</b>	°C/%
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	<b>12.1/8.8</b>	°C/%
Sprawność cieplna sucha - zima (CR 1253/2014)	<b>77.30</b>	%
Sprawność odzysku Zima	<b>80.36</b>	%
Moc znamionowa Zima	<b>10.1</b>	kW
Opory przepływu powietrza - Odkraplacz	<b>0</b>	Pa
* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%		

## Wentylator

Nazwa									
Przepływ powietrza	940							m3/h	
Ciśnienie dyspozycyjne	250							Pa	
Ciśnienie dynamiczne	34							Pa	
Ciśnienie statyczne	684							Pa	
Ciśnienie całkowite	718							Pa	
Obroty	3240							1/min	
Moc na wale	1 x 0.29							kW	
Moc na wale (filtry czyste)	1 x 0.26							kW	
Efektywne zapotrzebowanie mocy	0.34							kW	
Spr. wentylatora dla JSW (ηSW)	30.92							%	
SFP	1188							W/m3/s	
Wew. jed. moc wentylatora JMWint	358							W/m3/s	
Sprawność całkowita	65.46							%	
Moc akustyczna wentylatora	85.53							dB	
Napięcie sterujące	8.62							V	
Częstotliwość	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Hz	
Wlot	72.7	72.7	71.8	71.1	67.9	64.1	59.7	[dB]	
Wylot	77.7	77.7	76.8	76.1	72.9	69.1	64.7	[dB]	
Typ silnika								EC	
Moc znamionowa	1 x 0.5							kW	
Napięcie	230							V/Hz	
Natężenie prądu	1 x 2.2							A	
Nominalne obroty	3740							1/min	
Sprawność silnika	81.13							%	
Klasa IEC	EC								
Klasa ochrony	IP55								

## Wentylator

Nazwa									
Przepływ powietrza	850								m3/h
Ciśnienie dyspozycyjne	250								Pa
Ciśnienie dynamiczne	27								Pa
Ciśnienie statyczne	448								Pa
Ciśnienie całkowite	475								Pa
Obroty	2696								1/min
Moc na wale	1 x 0.17								kW
Moc na wale (filtry czyste)	1 x 0.15								kW
Efektywne zapotrzebowanie mocy	0.21								kW
Spr. wentylatora dla JSW (ηSW)	30.17								%
SFP	783								W/m3/s
Wew. jed. moc wentylatora JMWint	351								W/m3/s
Sprawność całkowita	67.03								%
Moc akustyczna wentylatora	80.76								dB
Napięcie sterujące	7.2								V
Częstotliwość	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Hz	
Wlot	68.8	67.4	65.7	65.7	62.9	58.6	53.2	[dB]	
Wylot	73.8	72.4	70.7	70.7	67.9	63.6	58.2	[dB]	
Typ silnika									EC
Moc znamionowa	1 x 0.5								kW
Napięcie	230								V/Hz
Natężenie prądu	1 x 2.2								A
Nominalne obroty	3740								1/min
Sprawność silnika	81.13								%
Klasa IEC									EC
Klasa ochrony									IP55

\* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

\* Parametry wentylatora uwzględniają wpływ zabudowy w centrali

Nawiew: 940 m<sup>3</sup>/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m<sup>3</sup>/h 250 Pa

## Wentylator

		V/Hz
Natężenie prądu	<b>1 x 2.2</b>	A
Nominalne obroty	<b>3740</b>	1/min
Sprawność silnika	<b>83.78</b>	%
Klasa IEC	<b>EC</b>	
Klasa ochrony	<b>IP55</b>	
* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego		
* Parametry wentylatora uwzględniają wpływ zabudowy w centrali		

## Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	<b>445/270/115</b>	mm
----------------------------	--------------------	----

## Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	<b>465/290</b>	mm
--------------------	----------------	----

## Nagrzewnica wodna

Nazwa		
Spadek ciśnienia	<b>20</b>	Pa
Prędkość przepływu powietrza	<b>2.6</b>	m/s
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	<b>12.1/8.8</b>	°C / %
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	<b>20/5.3</b>	°C / %
Moc Zima	<b>2.53</b>	kW
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Lato	<b>32/45</b>	°C / %
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Lato	<b>32/45</b>	°C / %
Moc Lato	<b>0</b>	kW
Typ czynnika	<b>Water</b>	
Temp. czynnika zasilanie /powrót zima	<b>70/50</b>	°C / °C
Temp. czynnika zasilanie /powrót lato	<b>50/40</b>	°C / °C
Przepływ czynnika	<b>1 x 0.11</b>	m <sup>3</sup> /h
Opory przepływu czynnika	<b>0.43</b>	kPa
Pojemność wymienników	<b>1 x 0.8</b>	l
Liczba sekcji	<b>1</b>	
Wielkość podłączenia zasilanie/powrót	<b>1 x 3/4" / 3/4"</b>	
* Wymiennik wodny wyposażony w zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe		

## Chłodnica freonowa

Nazwa
-------

Data: 2023-09-11  
Data doboru: 2023-09-01  
NR DOBORU: 658830  
OZNACZENIE PROJEKTOWE: NW1 PDW V5

Nawiew: 940 m<sup>3</sup>/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m<sup>3</sup>/h 250 Pa

## Chłodnica freonowa

Spadek ciśnienia	<b>192</b>	Pa
Prędkość przepływu powietrza	<b>3.4</b>	m/s
Moc Lato	<b>6.61</b>	kW
Moc jawną	<b>4.41</b>	kW
Temperatura/Wilgotność wejściowa Lato	<b>32/45</b>	°C / %
Temperatura/Wilgotność wyjściowa Lato	<b>18/83.7</b>	°C / %
Temperatura parowania	<b>6</b>	°C
Typ czynnika	<b>R410a</b>	
Pojemność wymienników	<b>1.4</b>	l
Opory przepływu powietrza - Warunki suche	<b>140</b>	Pa
Liczba sekcji	<b>1</b>	
Wielkość podłączenia zasilanie	<b>1 x 16</b>	mm
Wielkość podłączenia Powrót	<b>1 x 16</b>	mm

## Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	<b>465/290</b>	mm
--------------------	----------------	----



Nawiew: 940 m3/h 250 Pa  
Wywiew: 850 m3/h 250 Pa

# AKUSTYKA

## MOC AKUSTYCZNA

Częstotliwość	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	SUMA
Wlot nawiewu (ODA)	dB	72.7	72.7	71.8	71.1	67.9	64.1	59.7	78.7
Wlot nawiewu (ODA)	dB (A)	56.6	64.1	68.6	71.1	69.1	65.1	58.6	75.5
Wylot nawiewu (SUP)	dB	74.7	73.7	72.8	71.1	66.9	58.1	51.7	79.6
Wylot nawiewu (SUP)	dB (A)	58.6	65.1	69.6	71.1	68.1	59.1	50.6	75.2
Wlot wywiewu (ETA)	dB	67.8	66.4	64.7	64.7	61.9	56.6	51.2	72.7
Wlot wywiewu (ETA)	dB (A)	51.7	57.8	61.5	64.7	63.1	57.6	50.1	68.9
Wylot wywiewu (EHA)	dB	73.8	72.4	70.7	70.7	67.9	63.6	58.2	78.7
Wylot wywiewu (EHA)	dB (A)	57.7	63.8	67.5	70.7	69.1	64.6	57.1	75.0

## POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ URZĄDZENIA PRZEZ OBUDOWĘ

dB	66.2	60.8	57.8	52.2	49.1	45.2	35.6	68.0
dB (A)	50.1	52.2	54.6	52.2	50.3	46.2	34.5	59.4

## POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO NA ZEWNĄTRZ URZĄDZENIA (PRZEZ OBUDOWĘ) W ODLEGŁOŚCI 1M (15M2; Q2; T0,01)

dB (A)	46.4	48.5	50.8	48.5	46.6	42.5	30.8	55.7
--------	------	------	------	------	------	------	------	------

Nawiew: 940 m<sup>3</sup>/h 250 Pa

Wywiew: 850 m<sup>3</sup>/h 250 Pa

# DANE WYMAGANE PRZEZ ROZPORZĄDZENIE KE 1253/2014

## EU REGULATION 1253/2014

a) producent		
b) identyfikator modelu		
c) deklarowany typ		
d) rodzaj zainstalowanego napędu	Układ bezstopniowej regulacji	
e) rodzaj UOC	Inne	
f) Sprawność cieplna odzysku ciepła	77.30	[%]
g) znamionowe natężenie przepływu q <sub>nom</sub> w SWNM	0.26 / 0.24	[m <sup>3</sup> /s]
h) efektywny pobór mocy	0.31 / 0.18	[kW]
i) Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora JMW <sub>int</sub> / JMW <sub>int_limit</sub>	708.2/1191.7	[W/(m <sup>3</sup> /s)]
j) prędkość czołowa	1.9 / 1.7	[m/s]
k) znamionowe ciśnienie zewnętrzne d <sub>ps,ext</sub>	250 / 250	[Pa]
l) spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne d <sub>ps,int</sub>	186 / 179	[Pa]
m) spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych d <sub>ps,add</sub>	248 / 19	[Pa]
n) sprawność statyczna wentylatorów wg rozporządzenia UE nr 327/2011	52.3 / 51.3	[%]
o) maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza (w %) przez obudowę	0.21	[%]
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)	59.4	[dB(A)]
s) adres strony internetowej		
Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014	2018 Tak	