

Data: 2023-09-11
Data doboru: 2023-09-01
NR DOBORU: 658828
OZNACZENIE PROJEKTOWE: NW3 V5

Nawiew: 2500 m3/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m3/h 250 Pa

Data:

2023-09-11

NR DOBORU:

658828

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

NW3 V5

PROJEKT:

K-2023-01-051137

Szpital JP2 w Zamościu - pediatria

Nawiew: 2500 m3/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m3/h 250 Pa

DANE URZĄDZENIA

PARAMETRY URZĄDZENIA		
Wielkość	3200	
Obudowa	Szkielet kompozytowy	
Izolacja	Wełna mineralna 50mm	
Wykonanie	Standardowe	
Wersja	Wewnętrzna	
Automatyka	Nie	
Kablowanie	Nie	
Szerokość	950	mm
Wysokość	1070	mm
Długość	2860	mm
Rama	Pełna rama 120	mm
Masa	389	kg
Dane wymagane przez Rozporządzenie KE 1253/2014 2018		
Klasa efektywności energetycznej	A(2016)/C(2020)	
Współczynnik poboru mocy (fs-pref)	0.86 (2016)/0.88 (2020)	

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

PARAMETRY OBUDOWY WG PN-EN1886:2008 (MB)		
Wyrzymałość mechaniczna +/-1000 Pa	< 2 mm	D1 (M)
Klasa izolacji termicznej	k = 0,81 W/m²K	T2 (M)
Klasa mostków cieplnych	kb = 0,66	TB2 (M)
Szczelność obudowy -400 Pa	0,11 l/(sm²)	L1 (M)
Szczelność obudowy +700 Pa	0,21 l/(sm²)	L1 (M)
Szczelność mocowania filtrów +/-400 Pa	0,3/0,2 %	F9 (M)

NAWIEW WYWIEW			
Przepływ powietrza	2500	2500	m3/h
Ciśnienie dyspozycyjne	350	250	Pa
Prędkość powietrza	2.3	2.3	m/s
Pobór mocy wentylatorów	1.09	0.8	kW
Moc silników wentylatorów	1.05	1.05	kW
Prąd całkowity wentylatorów	1.6	1.6	A
Napięcie zasilania	3x400/50	3x400/50	V/Hz
Strona obsługi	Prawa	Lewa	
Gęstość powietrza zgodnie z EN 13053:2019		1,2	kg/m3
SFPv		2546	W/m3/s
SFPe		2727	W/m3/s

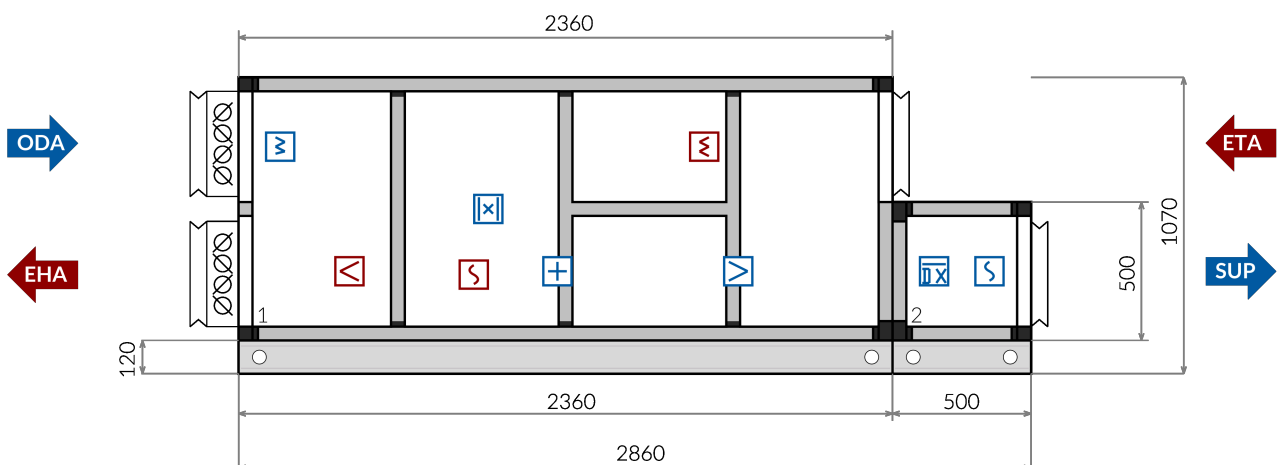
WARUNKI PROJEKTOWE		
Parametry powietrza zewnętrznego		
Zima	-20.0 / 100.0	°C / %
Lato	32.0 / 45.0	°C / %
Parametry powietrza wewnętrznego		
Zima	20.0 / 30.0	°C / %
Lato	26.0 / 50.0	°C / %
Recykulacja	0	%

Data: 2023-09-11
Data doboru: 2023-09-01
NR DOBORU: 658828
OZNACZENIE PROJEKTOWE: NW3 V5

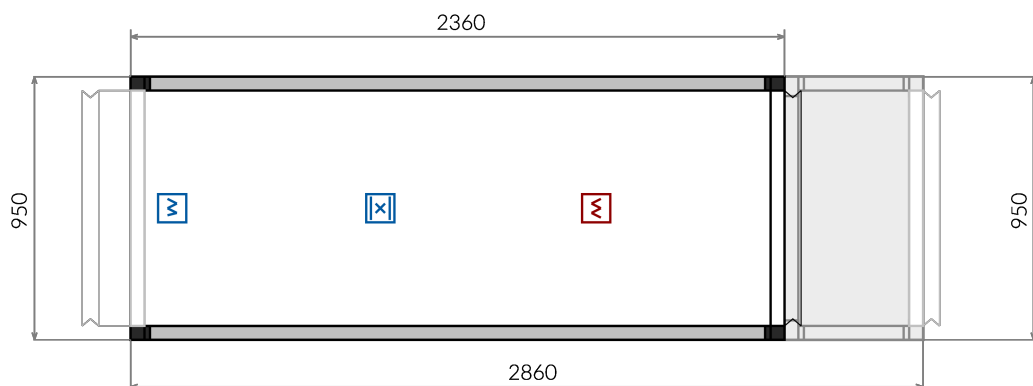
Nawiew: 2500 m³/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m³/h 250 Pa

RZUTY

Widok z boku



Widok z góry



Nawiew: 2500 m3/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m3/h 250 Pa

WYMIARY I WAGI SEKCJI

Numer sekcji	Masa [kg]	Długość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]
1	314	2360	950	950
2	74	500	500	950
Inne	1			
Suma	389			

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

Nawiew: 2500 m3/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m3/h 250 Pa

FUNKCJE PODSTAWOWE

Nawiew

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380	mm
--------------------	---------	----

Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	850/380/115	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	850x350x75 - 1
Prędkość przepływu powietrza	2.3 m/s
Spadek ciśnienia	151 Pa
Opory przepływu powietrza - Filtr czysty	102 Pa
Opory przepływu powietrza - Maksymalne	200 Pa

Wymiennik przeciwprądowy

Nazwa	
Opory przepływu powietrza Zima	234 Pa
Opory przepływu powietrza - Zima	292 Pa

Wywiew

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380	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	850x350x48 - 1
Prędkość przepływu powietrza	2.3 m/s
Spadek ciśnienia	108 Pa
Opory przepływu powietrza - Filtr czysty	58 Pa
Opory przepływu powietrza - Maksymalne	158 Pa

Wymiennik przeciwprądowy

Nazwa	
Opory przepływu powietrza Zima	314 Pa
Opory przepływu powietrza - Zima (warunki standardowe) Zima	314 Pa
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	20/30 °C/%
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	-8.1/95.5 °C/%
Opory przepływu powietrza - Odkraplacz	22 Pa

* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%

Nawiew: 2500 m³/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m³/h 250 Pa

Wymiennik przeciwprądowy

(warunki standardowe) Zima

Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	-20/100	°C/%
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	14.2/7.7	°C/%
Sprawność cieplna sucha - zima (CR 1253/2014)	81.20	%
Sprawność odzysku Zima	85.44	%
Moc znamionowa Zima	28.6	kW
Opory przepływu powietrza - Odkraplacz	0	Pa

* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%

Nagrzewnica wodna

Nazwa		
Spadek ciśnienia	23	Pa
Prędkość przepływu powietrza	2.8	m/s
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	9.2/10.7	°C / %
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	20/5.3	°C / %
Moc Zima	9.26	kW
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Lato	32/45	°C / %
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Lato	32/45	°C / %
Moc Lato	0	kW
Typ czynnika	Water	
Temp. czynnika zasilanie /powrót zima	70/50	°C / °C
Temp. czynnika zasilanie /powrót lato	50/40	°C / °C
Przepływ czynnika	1 x 0.41	m ³ /h
Opory przepływu czynnika	8.46	kPa
Pojemność wymienników	1 x 0.9	l
Liczba sekcji	1	
Wielkość podłączenia zasilanie/powrót	1 x 1/2" / 1/2"	

* Wymiennik wodny wyposażony w zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe

Wentylator

Nazwa		
Przepływ powietrza	2500	m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne	250	Pa
Ciśnienie dynamiczne	55	Pa
Ciśnienie statyczne	694	Pa
Ciśnienie całkowite	749	Pa
Obroty	3052	1/min
Moc na wale	1 x 0.68	kW
Moc na wale (filtry czyste)	1 x 0.63	kW
Efektywne zapotrzebowanie mocy	0.8	kW
Spr. wentylatora dla JSW (η _{SW})	37.17	%
SFP	1068	W/m ³ /s
Wew. jed. moc wentylatora JMWint	624	W/m ³ /s
Sprawność całkowita	76.05	%
Moc akustyczna wentylatora	87.00	dB
Napięcie sterujące	7.96	V
Częstotliwość	125 250 500 1K 2K 4K 8K	Hz
Wlot	68.3 75.1 70.7 69.2 67.8 67 70	[dB]
Wylot	71.4 81.7 79.2 78.5 77.2 72.5 70.8	[dB]
Typ silnika	EC	
Moc znamionowa	1 x 1.05	kW
Napięcie	400	V/Hz
Natężenie prądu	1 x 1.6	A
Nominalne obroty	3400	1/min
Sprawność silnika	84.94	%
Klasa IEC	EC	
Klasa ochrony	IP55	

* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

* Parametry wentylatora uwzględniają wpływ zabudowy w centrali

Data: 2023-09-11
Data doboru: 2023-09-01
NR DOBORU: 658828
OZNACZENIE PROJEKTOWE: NW3 V5

Nawiew: 2500 m³/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m³/h 250 Pa

Wentylator

Nazwa		
Przepływ powietrza	2500	m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne	350	Pa
Ciśnienie dynamiczne	55	Pa
Ciśnienie statyczne	962	Pa
Ciśnienie całkowite	1017	Pa
Obroty	3380	1/min
Moc na wale	1 x 0.94	kW
Moc na wale (filtry czyste)	1 x 0.89	kW
Efektywne zapotrzebowanie mocy	1.09	kW
Spr. wentylatora dla JSW (η _{SW})	38.23	%
SFP	1478	W/m ³ /s
Wew. jed. moc wentylatora JMW _{int}	591	W/m ³ /s
Sprawność całkowita	74.74	%
Moc akustyczna wentylatora	87.76	dB
Napięcie sterujące	9.94	V
Częstotliwość	125 250 500 1K 2K 4K 8K	Hz
Wlot	68.8 77.9 73.5 71.4 71.8 69.8 72.2	[dB]
Wylot	73.5 81.2 78.8 79.1 78 73.9 72.6	[dB]
Typ silnika	EC	
Moc znamionowa	1 x 1.05	kW
Napięcie	400	V/Hz
Natężenie prądu	1 x 1.6	A
Nominalne obroty	3400	1/min
Sprawność silnika	86.7	%
Klasa IEC	EC	
Klasa ochrony	IP55	

* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

* Parametry wentylatora uwzględniają wpływ zabudowy w centrali

Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	850/380/115	mm
----------------------------	-------------	----

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380	mm
--------------------	---------	----

Chłodnica freonowa

Nazwa

Nawiew: 2500 m3/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m3/h 250 Pa

Chłodnica freonowa

Spadek ciśnienia	164	Pa
Prędkość przepływu powietrza	3.1	m/s
Moc Lato	18.11	kW
Moc jawną	11.72	kW
Temperatura/Wilgotność wejściowa Lato	32/45	°C / %
Temperatura/Wilgotność wyjściowa Lato	18/81.9	°C / %
Temperatura parowania	6	°C
Typ czynnika	R410a	
Pojemność wymienników	3.8	l
Opory przepływu powietrza - Odkraplacz	40	Pa
Opory przepływu powietrza - Warunki suche	120	Pa
Liczba sekcji	1	
Wielkość podłączenia zasilanie	1 x 16	mm
Wielkość podłączenia Powrót	1 x 22	mm

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380	mm
--------------------	----------------	----

Nawiew: 2500 m3/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m3/h 250 Pa

AKUSTYKA

MOC AKUSTYCZNA

Częstotliwość	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	SUMA
Wlot nawiewu (ODA)	dB	64.8	71.9	64.5	55.4	47.8	37.8	34.2	73.4
Wlot nawiewu (ODA)	dB (A)	48.7	63.3	61.3	55.4	49.0	38.8	33.1	66.0
Wylot nawiewu (SUP)	dB	73.5	78.2	74.8	75.1	73.0	63.9	59.6	82.4
Wylot nawiewu (SUP)	dB (A)	57.4	69.6	71.6	75.1	74.2	64.9	58.5	79.4
Wlot wywiewu (ETA)	dB	65.3	71.1	65.7	62.2	58.8	57.0	59.0	73.7
Wlot wywiewu (ETA)	dB (A)	49.2	62.5	62.5	62.2	60.0	58.0	57.9	68.8
Wylot wywiewu (EHA)	dB	71.4	81.7	79.2	78.5	77.2	72.5	70.8	86.0
Wylot wywiewu (EHA)	dB (A)	55.3	73.1	76.0	78.5	78.4	73.5	69.7	83.7

POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ URZĄDZENIA PRZEZ OBUDOWĘ

dB	60.3	61.1	51.8	51.9	50.5	36.9	32.3	64.4
dB (A)	44.2	52.5	48.6	51.9	51.7	37.9	31.2	57.7

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

dB (A)	40.5	48.8	44.9	48.2	48.0	34.2	27.5	54.0
--------	------	------	------	------	------	------	------	------

Nawiew: 2500 m³/h 350 Pa
Wywiew: 2500 m³/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	81.20	[%]
g) znamionowe natężenie przepływu q _{nom} w SWNM	0.69 / 0.69	[m ³ /s]
h) efektywny pobór mocy	1.03 / 0.74	[kW]
i) Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora JMW _{int} / JMW _{int_limit}	1214.7/1241.8	[W/(m ³ /s)]
j) prędkość czołowa	2.3 / 2.3	[m/s]
k) znamionowe ciśnienie zewnętrzne d _{ps,ext}	350 / 250	[Pa]
l) spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne d _{ps,int}	355 / 368	[Pa]
m) spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych d _{ps,add}	257 / 76	[Pa]
n) sprawność statyczna wentylatorów wg rozporządzenia UE nr 327/2011	61.3 / 59.9	[%]
o) maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza (w %) przez obudowę	0.16	[%]
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)	57.7	[dB(A)]
s) adres strony internetowej		
Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014	2018 Tak	