

Typ urządzenia: Opal compact PP 5-P/K-Hw

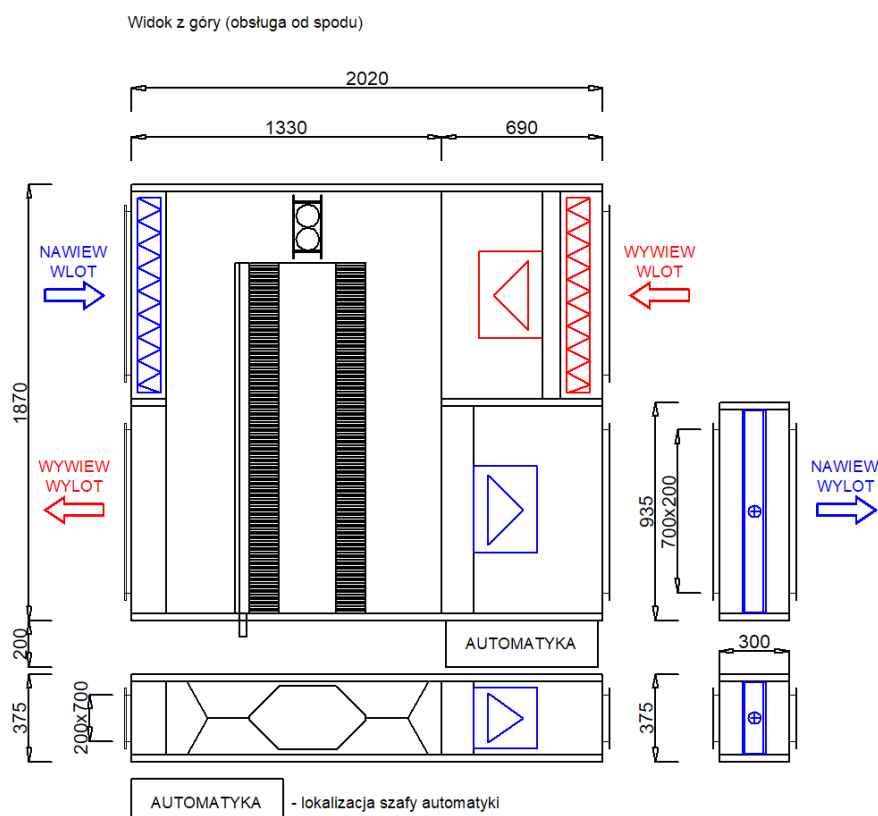
Numer seryjny:

Obiekt: PSP Garwolin

Numer oferty:

Oznaczenie: NW5

## Rysunek



## Uwagi

przepustnica regulacyjna prostokątna: PR-P-PP5: 700x215  
przepustnica regulacyjna prostokątna: PR-P-PP5: 700x215  
Siłownik przepustnicy ze sprężyną powrotną: A-SP-TF24  
Siłownik przepustnicy: A-SP-LM24A

## Informacje podstawowe

Typoszereg		Opal compact PP
Wielkość centrali		5
Typ centrali		Podwieszana
Wykonanie centrali		bezskeletonowa wewnętrzna
Grubość izolacji	mm	30
Masa	kg	257
Napięcie znamionowe	V	1~ 230
Prąd znamionowy	A	6,6

Typ urządzenia: Opal compact PP 5-P/K-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: PSP Garwolin

Numer oferty:

Oznaczenie: NW5

Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014		stosownie 2018	
Sprawność odzysku ciepła - zima	%	92,6	
		Nawiew	Wywiew
Nateżenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500	1500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300
Spręż statyczny	Pa	516	516
Prędkość czołowa	m/s	1,5	1,5
SFP	kW/(m <sup>3</sup> / s)	0,744	0,744
Klasa filtracji		M5	M5
Odzysk ciepła	°C/%	-20,0/100,0→11,5/7,7	
Nagrzewnica wodna	°C/%	6,5/10,7→14,0/6,0	

<b>Filtr (nawiew)</b>		
Kod		F-PP5-15
Wykonanie		kasetowy
Klasa filtracji		M5
Nateżenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500
Prędkość powietrza w oknie	m/s	1,5
Opory powietrza początkowe	Pa	23
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	111
Opory powietrza końcowe	Pa	200
Długość filtra	mm	100
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		885x315x1

<b>Wymiennik przeciwprądowy</b>			
Kod		WP-PP5-S-1	
Wykonanie		Standardowe	
Okres obliczeniowy: ZIMA		Nawiew	Wywiew
Nateżenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500	1500
Parametry-wlot	°C/%	-20,0/100,0	14,0/50,0
Parametry-wylot	°C/%	11,5/7,7	-4,4/100,0
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	1,5	1,7
Opory powietrza	Pa	88	105
Moc odzysku (całkowita)	kW	15,8	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	14,4	-
Sprawność całkowita	%	92,6	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	84,1	-
Temperaturowy odzysk ciepła (Erp)	%	82,0	-

Typ urządzenia: Opal compact PP 5-P/K-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: PSP Garwolin

Numer oferty:

Oznaczenie: NW5

Okres obliczeniowy: LATO		Nawiew	Wywiew
Natężenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500	1500
Parametry-wlot	°C/%	30,0/45,0	24,0/50,0
Parametry-wylot	°C/%	25,3/59,5	28,8/37,7
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	1,8	1,8
Opory powietrza	Pa	113	110
Moc odzysku (całkowita)	kW	-2,4	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	-2,4	-
Sprawność całkowita	%	78,8	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	78,8	-
Wyposażenie	Przepustnica by pass Odkraplacz Wanna ociekowa Syfon		

Zespół wentylatorowy (nawiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	516
Spręż całkowity	Pa	543
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	455
Kod zespołu wentylatorowego	W-250-0,750-22422	
Liczba zespołów wentylatorowych	1	
Wykonanie	Standardowe	
Obroty wentylatora	1/min	2659
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,75
Obroty max.	1/min	3450
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	3,3
Napięcie sterujące	V	7,10
Prąd	A	1,63
Sprawność całkowita zespołu	%	61,7
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,31
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m <sup>3</sup> /s)	0,744

Typ urządzenia: Opal compact PP 5-P/K-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: PSP Garwolin

Numer oferty:

Oznaczenie: NW5

Nagrzewnica wodna (nawiew)		
Kod		Hw-PP5-S-1
Wykonanie wymiennika		standardowe
Natężenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500
Parametry-wlot	°C/%	6,5/10,7
Parametry-wylot	°C/%	14,0/6,0
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,1
Opory powietrza	Pa	17
Moc	kW	3,8
Przewymiarowanie	%	101,0
Czynnik - parametry	°C	75/50
Czynnik - rodzaj		Glikol etylenowy
Zawartość czynnika	%	35
Przepływ czynnika	m <sup>3</sup> /h	0,14
Opory czynnika	kPa	1,60
Pojemność wymiennika	l	0,7
Wymiar przyłączy	DN	15
Kvs - obliczeniowy	m <sup>3</sup> /h	0,8
Kvs - sugerowany	m <sup>3</sup> /h	1,0
Strona podłączenia		obsługowa

Filtr (wywiew)		
Kod		F-PP5-15
Wykonanie		kasetowy
Klasa filtracji		M5
Natężenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500
Prędkość powietrza w oknie	m/s	1,5
Opory powietrza początkowe	Pa	23
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	111
Opory powietrza końcowe	Pa	200
Długość filtra	mm	100
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		885x315x1

Zespół wentylatorowy (wywiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m <sup>3</sup> /h	1500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	516
Spręż całkowity	Pa	543
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	455

Typ urządzenia: Opal compact PP 5-P/K-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: PSP Garwolin

Numer oferty:

Oznaczenie: NW5

Kod zespołu wentylatorowego		W-250-0,750-22422
Liczba zespołów wentylatorowych		1
Wykonanie		Standardowe
Obroty wentylatora	1/min	2659
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,75
Obroty max.	1/min	3450
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	3,3
Napięcie sterujące	V	7,10
Prąd	A	1,63
Sprawność całkowita zespołu	%	61,7
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,31
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m³/s)	0,744

Króciec			
		Nawiew	Wywiew
Wlot	mm	KS-P-PP5: 700x200	KS-P-PP5: 700x200
Wylot	mm	KS-P-PP5: 700x200	KS-P-PP5: 700x200

Hałas										
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw
Nawiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	42,3	48,3	51,8	52,6	50	42,7	41,5	26,6	57,4
Tłoczenie	dB(A)	39	50,4	63,8	65,5	67,7	67,3	62,2	55,1	72,9
Otoczenie	dB(A)	30	38,4	46,8	45,5	44,7	45,3	41,2	18,1	52,3
Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	34,4	40,4	43,9	44,7	42,1	34,8	33,6	18,7	49,5
Tłoczenie	dB(A)	31,1	42,5	55,9	57,6	59,8	59,4	54,3	47,2	65
Otoczenie	dB(A)	22,1	30,5	38,9	37,6	36,8	37,4	33,3	10,2	44,4
Wywiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	44,3	52,3	55,8	58,6	57	50,7	50,5	35,6	63,1
Tłoczenie	dB(A)	38	47,4	60,8	60,5	62,7	62,3	56,2	50,1	68,1
Otoczenie	dB(A)	30	38,4	46,8	45,5	44,7	45,3	41,2	18,1	52,3

Typ urządzenia: Opal compact PP 5-P/K-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: PSP Garwolin

Numer oferty:

Oznaczenie: NW5

Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	36,4	44,4	47,9	50,7	49,1	42,8	42,6	27,7	55,2
Tłoczenie	dB(A)	30,1	39,5	52,9	52,6	54,8	54,4	48,3	42,2	60,2
Otoczenie	dB(A)	22,1	30,5	38,9	37,6	36,8	37,4	33,3	10,2	44,4

Rozporządzenie KE Nr 1253/2014 ( 2018 )		
a	nazwa producenta	Clima Gold Sp. z o.o.
b	identyfikator modelu	Opal compact PP 5-P/K-Hw
c	deklarowany typ SW	DSW SWNM
d	rodzaj napędu	Napęd płynny
e	rodzaj UOC	Przeponowy wymiennik ciepła
f	sprawność cieplna odzysku ciepła	% 82,0
g	znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s 0,42 / 0,42
h	efektywny pobór mocy	kW 0,31 / 0,31
i	JMW int	W/(m³/s) 417 (194 / 223)
	JMW int limit	W/(m³/s) 1118
	Czy JMW int jest mniejsze od JMW int limit ?	tak
j	prędkość czołowa	m/s 1,49 / 1,49
k	znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps, ext)	Pa 300 / 300
l	spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps,int)	Pa 111 / 128
m	spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniających funkcji wentylacyjnych (ps,add)	Pa 17/0
n	sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	% 61,0 / 61,0
o	deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych/wewnętrznych	% 0,08/<1
p	efektywność energetyczna klasa filtra	kWh/rok M5/94 M5/94
q	opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	lampka kontrolna na rozdzielnicy
r	poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	55,3
s	adres strony internetowej	www.climagold.com
	Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014	zgodny

Regularna kontrola stanu zabrudzenia filtrów oraz ich wymiana ogranicza zużycie energii przez system wentylacyjny.

Rozporządzenia KE Nr 1253/2014 określa wymogi dotyczące ekoprojektu stawiane systemom wentylacyjnym. Na terenie UE mogą być wprowadzone do obrotu lub dopuszczone do użytku systemy wentylacyjne zgodne z wymaganiami rozporządzenia KE 1253/2014 lub systemy, wobec których nie ma konieczności stosowania tego rozporządzenia (lista tych systemów podana jest w rozporządzeniu).

Typ urządzenia: Opal compact PP 5-P/K-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: PSP Garwolin

Numer oferty:

Oznaczenie: NW5

#### Centrala - opis

##### PRZEZNACZENIE

Urządzenia przeznaczone są do typowych aplikacji wentylacyjnych, znajdują zastosowanie w budynkach mieszkalnych, biurowych, szkołach, przedszkolach, siłowniach, restauracjach, kawiarniach oraz budynkach użyteczności publicznej.

##### KONSTRUKCJA I OBUDOWA

- Konstrukcja nośna centrali bezszkieletowa.
- Panele osłonowe typu sandwich wykonane z blachy ocynkowanej (warstwa ocynku 275 mg/m<sup>2</sup>) oraz izolacji termicznej w postaci wełny mineralnej o grubości 30 mm, klasie pożarowej A1.
- Panele zdejmowane dodatkowo uszczelnione po obwodzie wewnętrznej osłony silikonem odpornym na pleśń i grzyby.
- Panele zdejmowane zaopatrzone w uchwyty. Panele zdejmowane przymocowane do stałego elementu centrali taśmą nośną.
- Urządzenia podwieszane wyposażone w zawiesia montażowe, a centrale w wersji stojącej posadowione na ramie o wysokości 60 mm wykonanej z blachy alucynk (gatunek DX51D+AZ150AE).
- Podłogi, przepony wentylatorów, prowadnice wymienników oraz filtrów – blacha ocynkowana (warstwa ocynku 275 mg/m<sup>2</sup>).
- Wszystkie krawędzie i uskokki wypełnione silikonem odpornym na pleśń i grzyby (zawiera środek grzybobójczy) dla minimalizacji ryzyka rozwoju bakterii i mikroorganizmów.

##### ZESPÓŁ WENTYLATOROWY EC

- zespół wentylatorowy promieniowo-osiowy z silnikiem EC (elektronicznie komutowanym) o podwyższonej sprawności i płynnej regulacji obrotów, charakteryzujący się niską emisją hałasu i energooszczędnością
- wysokosprawny wirnik wykonany z materiału kompozytowego lub stali malowanej metodą proszkową/mokrą
- wyważenie wirnika: G 2,5/6,3 (zgodność z ISO 1940-1)
- konstrukcja nośna zespołu wentylatorowego przytwierdzona do przepony wentylatora – silnik (1~200-277V 50Hz, IP54/IP55, IE4 lub 3~380-480V 50Hz, IP55, IE4)
- konstrukcja zespołu wykonana z blachy stalowej ocynkowanej lub kompozytu
- lej wytworzony z blachy stalowej ocynkowanej lub materiału kompozytowego

##### FILTR KASETOWY

- materiał filtracyjny stanowi splisowana tkanina syntetyczna rozpięta na siatce z drutu (klasa filtracji: G4, M5)
- ramka filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, kartonu lub tworzywa sztucznego

##### WYMIENNIK PRZECIWPŁĄDOWY

- pakiet wymiennika stanowią tłoczone płyty aluminiowe, obudowa wymiennika wykonana z aluminium
- Wyposażenie
- przepustnica obejściowa (by-pass)
    - składa się z obudowy złożonej z profili aluminiowych lub stalowych oraz piór aluminiowych
    - łopatki przepustnic zaopatrzone w uszczelki gumowe zwiększające szczelność
    - łopatki poruszają się przeciwbieżnie, moment obrotowy przenoszony na poszczególne pióra za pomocą kół zębatych wykonanych z tworzywa
    - stanowi zabezpieczenie wymiennika przed zaszronieniem
    - zapewnia całkowite lub częściowe obejście wymiennika
  - wanna ociekowa – wykonana ze stali AISI 304, wyposażona w króciec spustowy (ø32)
  - syfon wodny

##### NAGRZEWNICA WODNA KANAŁOWA

- wykonana z rurek miedzianych oraz pakietu lamel aluminiowych, ramka wymiennika – stal ocynkowana
- kolektory i gwintowane króćce miedziane
- wymienniki mogą być wyposażone w korki odpowietrzające i spustowe umieszczone na króćcach
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,6 MPa