

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHf

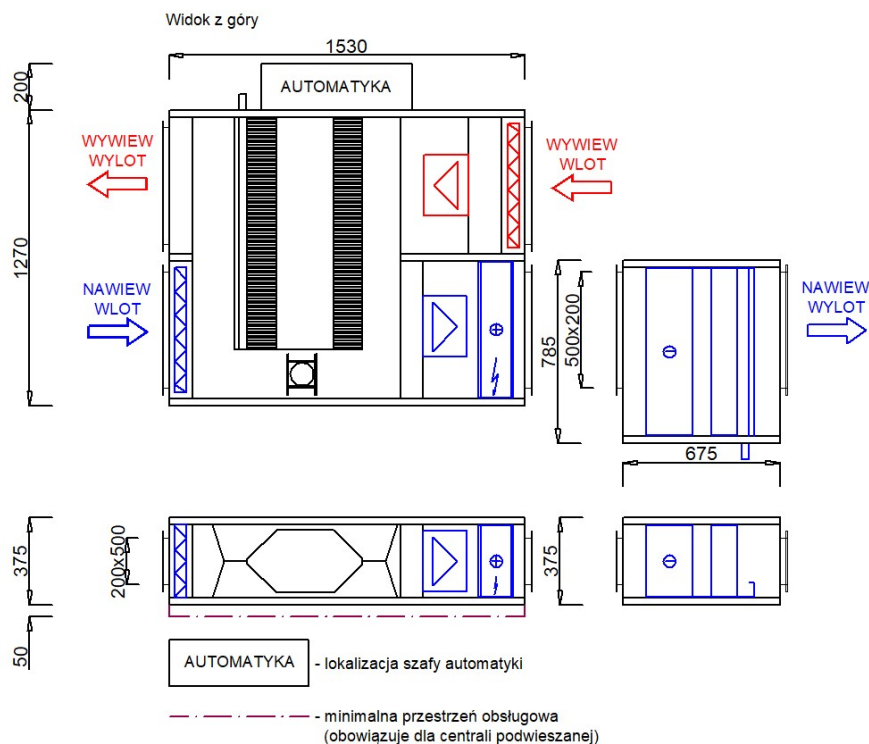
Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

Rysunek



Uwagi

Informacje podstawowe

Typoszereg	Opal compact PP
Wielkość centrali	4
Typ centrali	Podwieszana
Wykonanie centrali	bezszkielekowa wewnętrzna
Grubość izolacji	mm 30
Masa orientacyjna	kg 226
Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014	stosownie 2018
Sprawność odzysku ciepła - zima	% 86,4

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHf

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

		Nawiew	Wywiew
Nateżenie przepływu powietrza	m ³ /h	1200	1090
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300
Spręż statyczny	Pa	661	541
Prędkość czołowa	m/s	1,8	1,6
SFP	kW/(m ³ / s)	0,900	0,760
Klasa filtracji		M5	M5
Odzysk ciepła	°C/%	-20,0/100,0→14,6/6,2	
Nagrzewnica elektryczna	°C/%	9,6/8,7→20,0/4,4	
Chłodnica	°C/%	32,0/45,0→18,0/89,0	

Filtr (nawiew)

Kod	F-PP4-15	
Wykonanie	kasetowy	
Klasa filtracji	PM10 65% (M5)	
Nateżenie przepływu powietrza	m ³ /h	1200
Prędkość powietrza w oknie	m/s	1,8
Opory powietrza początkowe	Pa	30
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	115
Opory powietrza końcowe	Pa	200
Długość filtra	mm	50
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość	585x315x1	

Wymiennik przeciwprądowy

Kod	WP-PP4-S-1		
Wykonanie	Standardowe		
Okres obliczeniowy: ZIMA	Nawiew	Wywiew	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	1200	1090
Parametry-włot	°C/%	-20,0/100,0	20,0/40,0
Parametry-wylot	°C/%	14,6/6,2	-8,3/99,3
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,1	1,9
Opory powietrza	Pa	114	128
Moc odzysku (całkowita)	kW	13,9	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	12,2	-
Sprawność całkowita	%	86,4	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	75,7	-
Temperaturowy odzysk ciepła (Erp)	%	78,8	-

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHf

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

Okres obliczeniowy: LATO		Nawiew	Wywiew
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	1200	1090
Parametry-wlot	°C/%	32,0/45,0	26,0/50,0
Parametry-wylot	°C/%	27,5/58,2	30,9/37,6
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,1	1,9
Opory powietrza	Pa	150	132
Moc odzysku (całkowita)	kW	-1,8	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	-1,8	-
Sprawność całkowita	%	74,4	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	74,6	-
Wyposażenie	Przepustnica by pass Odkraplacz Wanna ociekowa Syfon		

Zespół wentylatorowy (nawiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	1200
Spręż dyspozycyjny	Pa	300
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	661
Spręż całkowity	Pa	675
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	557
Kod zespołu wentylatorowego	W-25-0,98-32421	
Liczba zespołów wentylatorowych	1	
Wykonanie	Standardowe	
Obroty wentylatora	1/min	2774
Współczynnik dyszy		65
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,98
Obroty max.	1/min	3800
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	5,6
Napięcie sterujące	V	7,30
Prąd	A	1,62
Sprawność całkowita zespołu	%	60,0
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,30
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m ³ /s)	0,900

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHF

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

Nagrzewnica elektryczna (nawiew)		
Kod		He-PP4-6-1
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	1200
Parametry-wlot	°C/%	9,6/8,7
Parametry-wylot	°C/%	20,0/4,4
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,1
Opory powietrza	Pa	13
Moc	kW	4,2
Moc zainstalowana	kW	6,0
Minimalny przepływ powietrza przez nagrzewnicę	m ³ /h	360

* Regulacja płynna w standardzie zestawu automatyki Clima Gold. Możliwość innego trybu sterowania proszę konsultować z producentem.

Chłodnica freonowa (nawiew)		
Tryb pracy		Chłodzenie
Kod		Chf-PP4/W04-S-3
Wykonanie wymiennika		standardowe
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	1200
Parametry-wlot	°C/%	32,0/45,0
Parametry-wylot	°C/%	18,0/89,0
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,8
Opory powietrza mokre	Pa	119
Opory powietrza suche	Pa	86
Moc jawna	kW	5,7
Moc całkowita	kW	7,8
Czynnik - parametry	°C	6
Czynnik - rodzaj		R32
Przepływ czynnika	kg/h	124
Opory czynnika	kPa	5,88
Pojemność wymiennika	l	1,7
Wymiar przyłączy	mm	1*16 1*22
Strona podłączenia		obsługowa
Wyposażenie		Wanna ociekowa Odkraplacz Syfon

Filtr (wywiew)	
Kod	F-PP4-15
Wykonanie	kasetowy
Klasa filtracji	PM10 65% (M5)

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHf

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	1090
Prędkość powietrza w oknie	m/s	1,6
Opory powietrza początkowe	Pa	26
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	113
Opory powietrza końcowe	Pa	200
Długość filtra	mm	50
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		585x315x1

Zespół wentylatorowy (wywiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	1090
Spręż dyspozycyjny	Pa	300
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	541
Spręż całkowity	Pa	553
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	466
Kod zespołu wentylatorowego	W-25-0,98-32421	
Liczba zespołów wentylatorowych	1	
Wykonanie	Standardowe	
Obroty wentylatora	1/min	2508
Współczynnik dyszy		65
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,98
Obroty max.	1/min	3800
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	5,6
Napięcie sterujące	V	6,60
Prąd	A	1,19
Sprawność całkowita zespołu	%	59,8
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,23
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m ³ /s)	0,760

Króciec			
		Nawiew	Wywiew
Wlot	mm	KS-P-PP4: 500x200	KS-P-PP4: 500x200
Wylot	mm	KS-P-PP4: 500x200	KS-P-PP4: 500x200

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHf

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

Hałas										
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw
Nawiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	33,5	45,2	51,7	52,2	48,7	45,4	32,7	26,9	56,6
Tłoczenie	dB(A)	52,5	54,1	60,3	64,6	66,2	65,6	58,2	49,3	71,1
Otoczenie	dB(A)	43,5	42,1	44,3	45,6	44,2	45,6	39,2	15,3	52,4
Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	25,6	37,3	43,8	44,3	40,8	37,5	24,8	19	48,7
Tłoczenie	dB(A)	44,6	46,2	52,4	56,7	58,3	57,7	50,3	41,4	63,2
Otoczenie	dB(A)	35,6	34,2	36,4	37,7	36,3	37,7	31,3	7,4	44,5
Wywiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	34	48,7	54,9	56,2	53,6	53,1	39,6	34,2	61
Tłoczenie	dB(A)	52,8	49,9	57,2	57,8	59,9	60,9	52	45,1	65,8
Otoczenie	dB(A)	44,8	40,9	43,2	42,8	41,9	43,9	37	13,1	51
Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	26,1	40,8	47	48,3	45,7	45,2	31,7	26,3	53,1
Tłoczenie	dB(A)	44,9	42	49,3	49,9	52	53	44,1	37,2	57,9
Otoczenie	dB(A)	36,9	33	35,3	34,9	34	36	29,1	5,2	43,1

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHf

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

Rozporządzenie KE Nr 1253/2014 (2018)		
a	nazwa producenta	Clima Gold Sp. z o.o.
b	identyfikator modelu	Opal compact PP 4-P/R-He-CHf
c	deklarowany typ SW	DSW SWNM
d	rodzaj napędu	Napęd płynny
e	rodzaj UOC	Przeponowy wymiennik ciepła
f	sprawność cieplna odzysku ciepła	% 78,8
g	znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s 0,33 / 0,30
h	efektywny pobór mocy	kW 0,30 / 0,23
i	JMW int	W/(m³/s) 521 (294 / 227)
	JMW int limit	W/(m³/s) 1034
	Czy JMW int jest mniejsze od JMW int limit ?	tak
j	prędkość czołowa	m/s 1,79 / 1,63
k	znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps, ext)	Pa 300 / 300
l	spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps,int)	Pa 179 / 138
m	spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych (ps,add)	Pa 99/5
n	sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	% 61,2 / 60,8
o	deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych/wewnętrznych	% 0,13/<1
p	efektywność energetyczna klasa filtra	kWh/rok M5/98 M5/78
q	opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	lampka kontrolna na rozdzielnicy
r	poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	54,8
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 4-P/R-He-CHF

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

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

- Centrale podwieszane wyposażone w system przesuwnych osłon rewizyjnych. Minimalna przestrzeń obsługowa wynosi 50 mm.
- Konstrukcja nośna centrali bezszkieletowa.
- Panele osłonowe typu sandwich wykonane z blachy stalowej galwanizowanej oraz izolacji termicznej w postaci wełny mineralnej o grubości 30 mm, klasie pożarowej A1. Ścianki zewnętrzne osłon zabezpieczone dodatkową powłoką w kolorze RAL 9006.
- Panele zdejmowane dodatkowo uszczelnione po obwodzie wewnętrznej osłony silikonem odpornym na pleśń i grzyby.
- Panele rewizyjne zaopatrzone w uchwyty.
- Urządzenia podwieszane wyposażone w zawiesia montażowe, a centrale w wersji stojącej posadowione na ramie o wysokości 60 mm wykonanej z blachy stalowej z powłoką o podwyższonej odporności na korozję.
- Podłogi, przepony wentylatorów, prowadnice wymienników i filtrów oraz ramki odkraplaczy – blacha stalowa galwanizowana.
- Wszystkie krawędzie i uskoki wypełnione silikonem odpornym na pleśń i grzyby (zawiera środek grzybobójczy) dla minimalizacji ryzyka rozwoju bakterii i mikroorganizmów.

UWAGI

- Urządzenia podwieszane - dostęp do urządzenia odzysku ciepła, filtrów, wentylatorów oraz nagrzewnicy elektrycznej od spodu urządzenia, dostęp do pozostałych sekcji funkcyjnych m. in. wymienników ciepła, odkraplaczy z boku urządzenia.
- Urządzenia stojące z obsługą od góry - dostęp do urządzenia odzysku ciepła, filtrów, wentylatorów oraz nagrzewnicy elektrycznej z góry, dostęp do pozostałych sekcji funkcyjnych m. in. wymienników ciepła, odkraplaczy z boku urządzenia.
- W ramach ciągłego doskonalenia oraz poprawy jakości oferowanych Towarów i usług, nie zmieniając ich ogólnego charakteru, Sprzedawca zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez wcześniejszego uprzedzenia, w tym możliwość zmiany dostawcy podzespołów, bez zmiany parametrów urządzeń.

DANE ELEKTRYCZNE TYPOSZEREGU

- PP1 (HE 2 kW): 1~ 230 V / 12,1 A; PP1 (HW, CHF, CHW): 1~ 230 V / 3,4 A
- PP2 (HE 3 kW): 1~ 230 V / 16,4 A; PP2 (HW, CHF, CHW): 1~ 230 V / 3,3 A
- PP3 (HE 3 kW): 1~ 230 V / 19,7 A; PP3 (HE 5 kW): 3~ 400 V / 13,1 A; PP3 (HW, CHF, CHW): 1~ 230 V / 6,6 A
- PP4 (HE 6 kW): 3~ 400 V / 13,1 A; PP4 (HE 9 kW): 3~ 400 V / 18,7 A; PP4 (HW, CHF, CHW): 1~ 230 V / 11,2 A
- PP5 (HE 6 kW): 3~ 400 V / 13,1 A; PP5 (HE 9 kW): 3~ 400 V / 18,7 A; PP5 (HW, CHF, CHW): 1~ 230 V / 11,2 A
- PP6 (HE 9 kW): 3~ 400 V / 16,0 A; PP6 (HE 12kW): 3~ 400 V / 20,3 A; PP6 (HW, CHF, CHW): 3~ 400 V / 2,9 A

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 galwanizowanej lub kompozytu
- lej wytworzony z blachy stalowej galwanizowanej lub materiału kompozytowego

FILTR KASETOWY

- materiał filtracyjny stanowi splisowana tkanina syntetyczna rozpięta na siatce z drutu (klasa filtracji: M5 (PM10 65%)) oraz karton filtracyjny z włókna szklanego (klasa filtracji: F7 (PM1 55%))
- ramka filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej lub tworzywa sztucznego

Typ urządzenia: Opal compact PP 4-P/R-He-CHf

Numer seryjny:

Obiekt: 2023-WAR-519 LO ŁÓDŹ

Numer oferty: 2023-WAR-519 LO
ŁÓDŹ

Oznaczenie: NW1v1

WYMIENNIK PRZECIPĄDOWY

- pakiet wymiennika stanowią tłoczone płyty aluminiowe lub wykonane z materiału polimerowego

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 zębatach wykonanych z tworzywa
 - stanowi zabezpieczenie wymiennika przed zaszronieniem
 - zapewnia całkowite lub częściowe obejście wymiennika
- wanna ociekowa – wykonana z materiału odpornego na korozję, wyposażona w króciec spustowy (ø32)
- kulowy syfon wodny

NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA

- zwój prętowych elementów grzejnych wykonanych ze stali nierdzewnej
- termostaty bezpieczeństwa zabezpieczające przed przegrzaniem

CHŁODNICA FREONOWA

- wykonana z rurek miedzianych oraz pakietu lamel aluminiowych
- rozdzielacz wykonany z mosiądzu, a kolektor powrotny z rury miedzianej
- dopuszczalne ciśnienie pracy: 4,2 MPa

Wyposażenie

- wanna ociekowa – wykonana z materiału odpornego na korozję, wyposażona w króciec spustowy (ø32)
- kulowy syfon wodny
- odkraplacz – montowany za chłodnicą