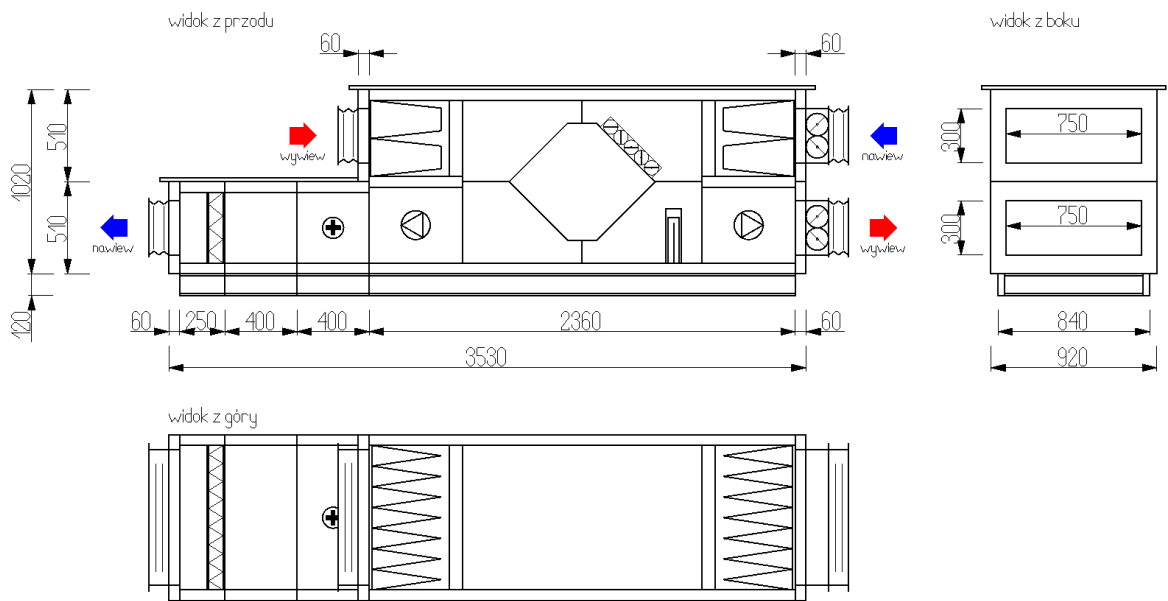


Rysunek



Uwagi

Zawiera:
Automatykę oraz fabryczne okablowanie centrali
Panel sterujący pGD1
Wizualizację pracy centrali
Kanałowy przetwornik stałego ciśnienia

Informacje podstawowe

Typoszereg		12M
Wielkość centrali		Stojąca
Typ centrali		bezszkielekowa zewnętrzna
Wykonanie centrali		60
Grubość izolacji	mm	60
Wymiar (szerokość x wysokość x długość)	mm	920 x 1020 x 3530
Masa orientacyjna	kg	521

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

Napięcie znamionowe	V	3~ 400	
Prąd znamionowy	A	10,6	
Prąd pobierany	A	6,38	
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,48	
Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014		stosownie 2018	
Sprawność odzysku ciepła - zima	%	89,4	
		Nawiew	Wywiew
Nateżenie przepływu powietrza	m³/h	2230	2010
Spręż dyspozycyjny	Pa	350	350
Spręż statyczny	Pa	813	659
Prędkość czołowa	m/s	2,0	1,8
SFP	kW/(m³ / s)	1,211	0,931
Klasa filtracji		G4,F7	M5
Odzysk ciepła	°C/%	-20,0/100,0→15,8/5,8	
Nagrzewnica wodna	°C/%	10,8/8,0→20,0/4,4	

Zestawienie sekcji				
Sekcja	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Masa [kg]
PS 12	60	920	510	15
FK/WW-WP-FK/WN 12	2360	920	1020	355
Hw 12	400	920	510	49
SP 12-400	400	920	510	36
FD 12	250	920	510	29
PS 12	60	920	510	11
PS 12	60	920	510	11
PS 12	60	920	510	15
Masa orientacyjna				521

Filtr (nawiew)		
Kod		F-12-04
Wykonanie		kieszeniowy
Klasa filtracji		Coarse 65% (G4)
Nateżenie przepływu powietrza	m ³ /h	2230
Prędkość powietrza w oknie	m/s	2,2
Opory powietrza początkowe	Pa	22
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	86
Opory powietrza końcowe	Pa	150

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

Długość filtra	mm	300
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		795x360x1

Wymiennik przeciwprądowy			
Kod	WP-12-S-2		
Wykonanie	Standardowe		
Okres obliczeniowy: ZIMA		Nawiew	Wywiew
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2230	2010
Parametry-wlot	°C/%	-20,0/100,0	20,0/40,0
Parametry-wylot	°C/%	15,8/5,8	-9,4/99,4
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,5	2,3
Opory powietrza	Pa	178	200
Moc odzysku (całkowita)	kW	26,7	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	22,9	-
Sprawność całkowita	%	89,4	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	76,5	-
Temperaturowy odzysk ciepła (Erp)	%	79,8	-
Okres obliczeniowy: LATO		Nawiew	Wywiew
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2230	2010
Parametry-wlot	°C/%	32,0/45,0	26,0/50,0
Parametry-wylot	°C/%	27,5/58,3	31,0/37,4
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,5	2,3
Opory powietrza	Pa	234	206
Moc odzysku (całkowita)	kW	-3,4	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	-3,4	-
Sprawność całkowita	%	75,0	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	75,2	-
Wyposażenie	Przepustnica by pass Odkraplacz Wanna ociekowa Syfon		

Zespół wentylatorowy (nawiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2230
Spręż dyspozycyjny	Pa	350
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	813
Spręż całkowity	Pa	838
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	725

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

Kod zespołu wentylatorowego		W-31-1,35-1242
Liczba zespołów wentylatorowych		1
Wykonanie		Standardowe
Obroty wentylatora	1/min	2533
Współczynnik dyszy		95
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	1,35
Obroty max.	1/min	2920
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	6,7
Napięcie sterujące	V	8,67
Prąd	A	3,81
Sprawność całkowita zespołu	%	58,9
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,75
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m³/s)	1,211

Nagrzewnica wodna (nawiew)		
Kod		Hw-12-S-1
Wykonanie wymiennika		standardowe
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2230
Parametry-wlot	°C/%	10,8/8,0
Parametry-wylot	°C/%	20,0/4,4
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,9
Opory powietrza	Pa	49
Moc	kW	7,0
Przewymiarowanie	%	94,0
Czynnik - parametry	°C	65/45
Czynnik - rodzaj		Glikol etylenowy
Zawartość czynnika	%	35
Przepływ czynnika	m³/h	0,32
Opory czynnika	kPa	2,30
Pojemność wymiennika	l	1,7
Wymiar przyłączy	DN	25
Kvs - obliczeniowy	m³/h	2,0
Kvs - sugerowany	m³/h	1,6
Strona podłączenia		obsługowa
Kroćce nagrzewnicy skierowane do sekcji pustej		

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

Sekcja pusta (nawiew)		
Kod		
Długość	mm	400
Sekcja pod armaturę		

Filtr (nawiew)		
Kod		F-12-17
Wykonanie		kasetowy
Klasa filtracji		PM1 55% (F7)
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2230
Prędkość powietrza w oknie	m/s	2,2
Opory powietrza początkowe	Pa	101
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	150
Opory powietrza końcowe	Pa	200
Długość filtra	mm	96
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		795x360x1

Filtr (wywiew)		
Kod		F-12-05
Wykonanie		kieszeniowy
Klasa filtracji		PM10 60% (M5)
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2010
Prędkość powietrza w oknie	m/s	2,0
Opory powietrza początkowe	Pa	19
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	109
Opory powietrza końcowe	Pa	200
Długość filtra	mm	500
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		795x360x1

Zespół wentylatorowy (wywiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2010
Spręż dyspozycyjny	Pa	350
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	659
Spręż całkowity	Pa	691
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	601

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

Kod zespołu wentylatorowego		W-28-0,78-12421
Liczba zespołów wentylatorowych		1
Wykonanie		Standardowe
Obroty wentylatora	1/min	2683
Współczynnik dyszy		75
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,78
Obroty max.	1/min	2960
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	3,9
Napięcie sterujące	V	9,06
Prąd	A	2,57
Sprawność całkowita zespołu	%	64,6
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,52
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m³/s)	0,931

Przepustnica			
		Nawiew	Wywiew
Wlot	mm	PR-P-12:750x315	-
Wylot	mm	-	PR-P-12:750x315
Króciec			
		Nawiew	Wywiew
Wlot	mm	KE-12:750x300	KE-12:750x300
Wylot	mm	KE-12:750x300	KE-12:750x300

Hałas										
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw
Nawiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	40	45,2	59,9	59,9	57,6	58,8	54	47,6	65,6
Tłoczenie	dB(A)	40	49,5	64,7	65,5	68,3	61	53,2	45,8	71,7
Otoczenie	dB(A)	30,5	32,5	43,7	41	45,3	46	41,2	18,8	51
Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	32,1	37,3	52	52	49,7	50,9	46,2	39,7	57,7
Tłoczenie	dB(A)	32,1	41,6	56,8	57,6	60,4	53,1	45,3	37,9	63,8
Otoczenie	dB(A)	22,6	24,6	35,8	33,1	37,4	38,1	33,3	10,9	43,1

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

Wywiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	35	37,6	53,8	54,1	49,2	42,1	36,5	29,6	57,9
Tłoczenie	dB(A)	42,7	48	64,5	68,5	73,4	72,9	67,6	62,2	77,7
Otoczenie	dB(A)	29,2	27	38,5	38	40,3	39,9	35,7	14,2	45,9
Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	27,1	29,7	45,9	46,2	41,3	34,2	28,6	21,7	50
Tłoczenie	dB(A)	34,8	40,1	56,6	60,6	65,4	65	59,8	54,3	69,8
Otoczenie	dB(A)	21,3	19,1	30,6	30,1	32,4	32	27,8	6,3	38

Rozporządzenie KE Nr 1253/2014 (2018)		
a	nazwa producenta	
b	identyfikator modelu	
c	deklarowany typ SW	DSW SWNM
d	rodzaj napędu	Napęd płynny
e	rodzaj UOC	Przeponowy wymiennik ciepła
f	sprawność cieplna odzysku ciepła	% 79,8
g	znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s 0,62 / 0,56
h	efektywny pobór mocy	kW 0,75 / 0,52
i	JMW int	W/(m³/s) 785 (443 / 342)
	JMW int limit	W/(m³/s) 1211
	Czy JMW int jest mniejsze od JMW int limit ?	tak
j	prędkość czołowa	m/s 1,99 / 1,79
k	znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps, ext)	Pa 350 / 350
l	spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps,int)	Pa 254 / 209
m	spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych (ps,add)	Pa 71/10
n	sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	% 59,6 / 64,8
o	deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych/wewnętrznych	% 0,12/<1
p	efektywność energetyczna klasa filtra	kWh/rok G4/137 F7/630 M5/98
q	opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	w ramach systemu automatyki
r	poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	52,2
s	adres strony internetowej	
	Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014	zgodny

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

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).

Centrala - opis

PRZEZNACZENIE

Centrale klimatyzacyjne przeznaczone są do stosowania w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych nawiewnych i wyciągowych. Urządzenia przeznaczone do montażu w zakładach przemysłowych i usługowych, w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej w tym w obiektach służby zdrowia. Urządzenia do typowych zastosowań w wentylacji komfortu.

KONSTRUKCJA I OBUDOWA

- Konstrukcja nośna centrali bezszkieletowa.
- Obudowa i konstrukcja centrali w klasie odporności korozyjnej C4 (dla warunków zewnętrznych i wewnętrznych).
- Panele osłonowe (stałe, zdejmowane, drzwi) wykonane z blachy stalowej z powłoką o podwyższonej odporności na korozję oraz izolacji termicznej w postaci niepalnej wełny mineralnej (zgodna z EN 13162) o grubości 60 mm, klasie pożarowej A1.
- Panele zdejmowane dodatkowo uszczelnione po obwodzie wewnętrznej osłony silikonem odpornym na pleśń i grzyby.
- Drzwi inspekcyjne zawieszone na zawiasach i wyposażone w zamki z kluczem, panele zdejmowane zaopatrzone w uchwyty.
- Konstrukcja i uszczelnienie przystosowane do podwyższonych ciśnień.
- Podłogi, przepony wentylatorów, prowadnice wymienników i filtrów oraz ramki odkraplaczy i tłumików – blacha stalowa z powłoką o podwyższonej odporności na korozję.
- Wszystkie krawędzie i uskoki wypełnione silikonem odpornym na pleśń i grzyby (zawiera środek grzybobójczy) dla minimalizacji ryzyka rozwoju bakterii i mikroorganizmów.
- Materiały zastosowane w centrali odporne na powszechnie stosowane środki dezynfekcji.

PODSTAWA CENTRALI

- wysokość: 120 mm, 80 mm (opcjonalnie)
- rama wykonana z blachy stalowej z powłoką o podwyższonej odporności na korozję
- rama wyposażona w otwory umożliwiające transport

UWAGI

- 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.

ZESPÓŁ WENTYLATOROWY EC

- zespół wentylatorowy promieniowo-osiowy z silnikiem EC (elektronicznie komutowany) 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
- stopień wyważenie wirnika: G 2,5/6,3 (zgodnie 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, IP54/IP55, IE4)
- konstrukcja zespołu wentylatorowego wykonana z blachy stalowej z powłoką o podwyższonej odporności na korozję lub kompozytu
- opcjonalnie stalowa konstrukcja oraz lej zespołu zabezpieczone powłoką epoksydową
- opcjonalnie sekcja zespołu wentylatorowego wyposażona w bulaj oraz oświetlenie

FILTR KIESZENIOWY

- materiał filtracyjny stanowi włóknina syntetyczna
- ramka filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej lub tworzywa sztucznego

Obiekt:

Numer oferty:

Oznaczenie: NW2

FILTR KASETOWY

- materiał filtracyjny stanowi splisowana tkanina syntetyczna rozpięta na siatce z drutu (klasa filtracji: G4 (Coarse 65%), M5 (PM10 65%)) oraz karton filtracyjny z włókna szklanego (klasa filtracji: F7 (PM1 55%))
- ramka filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej 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 nierdzewnej, wyposażona w króciec spustowy (ø32)
 - kulowy syfon wodny
 - odkraplacz

NAGRZEWNICA WODNA

- wykonana z rurek miedzianych oraz pakietu lamel aluminiowych
- kolektory i króćce miedziane lub stalowe
- króćce wymiennika posiadają gwint zewnętrzny
- wymiennik mogą być wyposażone w korki odpowietrzające i spustowe umieszczone na króćcach
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,6 MPa
- maksymalna dopuszczalna temperatura czynnika na zasilaniu: 120°C