

Uwagi

Typoszereg			
Wielkość centrali		3	
Typ centrali		Podwieszana	
Wykonanie centrali		bezszkielekowa wewnętrzna	
Grubość izolacji	mm	30	
Masa orientacyjna	kg	144	
Napięcie znamionowe		V	1~ 230
Prąd znamionowy		A	18,1
Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014		stosownie 2018	
Sprawność odzysku ciepła - zima		%	77,5
		Nawiew	Wywiew
Nateżenie przepływu powietrza	m³/h	810	590
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300
Spręż statyczny	Pa	517	481
Prędkość czołowa	m/s	1,5	1,1
SFP	kW/(m³ / s)	0,844	0,854
Klasa filtracji		M5	M5
Odzysk ciepła		°C/%	
		-20,0/100,0→7,9/9,7	
Nagrzewnica elektryczna		°C/%	
		5,9/11,1→16,0/5,7	

Filtr (nawiew)		
Kod		F-PP3-15
Wykonanie		kasetowy
Klasa filtracji		PM10 65% (M5)
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	810
Prędkość powietrza w oknie	m/s	1,5
Opory powietrza początkowe	Pa	24
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	112
Opory powietrza końcowe	Pa	200
Długość filtra	mm	50
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		465x315x1

Wymiennik przeciwprądowy			
Kod		WP-PP3-S-1	
Wykonanie		Standardowe	
Okres obliczeniowy: ZIMA		Nawiew	Wywiew
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	810	590
Parametry-wlot	°C/%	-20,0/100,0	16,0/40,0
Parametry-wylot	°C/%	7,9/9,7	-13,9/99,4
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	1,8	1,3
Opory powietrza	Pa	90	73
Moc odzysku (całkowita)	kW	7,6	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	6,6	-
Sprawność całkowita	%	77,5	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	67,4	-
Temperaturowy odzysk ciepła (Erp)	%	79,6	-
Okres obliczeniowy: LATO		Nawiew	Wywiew
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	810	590
Parametry-wlot	°C/%	30,0/45,0	26,0/55,0
Parametry-wylot	°C/%	27,4/52,3	29,6/44,7
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	1,8	1,3
Opory powietrza	Pa	117	76
Moc odzysku (całkowita)	kW	-0,7	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	-0,7	-
Sprawność całkowita	%	64,9	-
Sprawność (wymiana sucha)	%	64,9	-
Wyposażenie		Przepustnica by pass Odkraplacz Wanna ociekowa Syfon	

Numer seryjny:

Obiekt: Nadleśnictwo Ustjanowa

Numer oferty: RZE-BP-12-2021

Oznaczenie: N6W6

Zespół wentylatorowy (nawiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	810
Spręż dyspozycyjny	Pa	300
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	517
Spręż całkowity	Pa	542
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	454
Kod zespołu wentylatorowego		W-250-0,385-2242
Liczba zespołów wentylatorowych		1
Wykonanie		Standardowe
Obroty wentylatora	1/min	2836
Współczynnik dyszy		60
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,385
Obroty max.	1/min	3400
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	2,5
Napięcie sterujące	V	8,35
Prąd	A	1,52
Sprawność całkowita zespołu	%	52,3
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,19
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m ³ /s)	0,844

Nagrzewnica elektryczna (nawiew)		
Kod		He-PP3-3-1
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	810
Parametry-wlot	°C/%	5,9/11,1
Parametry-wylot	°C/%	16,0/5,7
Prędkość powietrza w oknie wymiennika	m/s	2,2
Opory powietrza	Pa	15
Moc	kW	2,7
Moc zainstalowana	kW	3,0
Minimalny przepływ powietrza przez nagrzewnicę	m ³ /h	243

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

Filtr (wywiew)		
Kod		F-PP3-15
Wykonanie		kasetowy
Klasa filtracji		PM10 65% (M5)
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	590
Prędkość powietrza w oknie	m/s	1,1
Opory powietrza początkowe	Pa	16
Opory powietrza obliczeniowe	Pa	108
Opory powietrza końcowe	Pa	200

Obiekt: Nadleśnictwo Ustjanowa

Numer oferty: RZE-BP-12-2021

Numer seryjny:

Oznaczenie: N6W6

Długość filtra	mm	50
Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość		465x315x1

Zespół wentylatorowy (wywiew)		
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	590
Spręż dyspozycyjny	Pa	300
Spręż statyczny do doboru wentylatora	Pa	481
Spręż całkowity	Pa	494
Spręż całkowity do obliczeń SFP	Pa	402
Kod zespołu wentylatorowego		W-250-0,385-2242
Liczba zespołów wentylatorowych		1
Wykonanie		Standardowe
Obroty wentylatora	1/min	2599
Współczynnik dyszy		60
Technologia silnika		EC
Pobór mocy (nominalny)	kW	0,385
Obroty max.	1/min	3400
Napięcie znamionowe	V	1~ 230V 50Hz
Prąd max.	A	2,5
Napięcie sterujące	V	7,64
Prąd	A	1,13
Sprawność całkowita zespołu	%	46,8
Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry)	kW	0,14
SFP (rozp. MI z d. 06.11.08)	kW/(m ³ /s)	0,854

Króciec			
		Nawiew	Wywiew
Wlot	mm	KS-O-PP3: ø315	KS-O-PP3: ø315
Wylot	mm	KS-O-PP3: ø315	KS-O-PP3: ø315

Hałas										
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw
Nawiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	34,8	41	50,1	55,6	55	42,5	35,5	26,8	59,1
Tłoczenie	dB(A)	44,8	53	63,1	71,6	75	70,5	66,5	57,8	78,1
Otoczenie	dB(A)	34,8	40	45,1	50,6	50	45,5	42,5	16,8	55
Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	26,9	33,1	42,2	47,7	47,1	34,6	27,6	18,9	51,2
Tłoczenie	dB(A)	36,9	45,1	55,2	63,7	67,1	62,6	58,6	49,9	70,2
Otoczenie	dB(A)	26,9	32,1	37,2	42,7	42,1	37,6	34,6	8,9	47,1

Wywiew - poziom mocy akustycznej										
Ssanie	dB(A)	36	44,9	54	62,2	61,1	48,3	41,4	32,5	65,2
Tłoczenie	dB(A)	42	48,9	59	66,2	67,1	60,3	54,4	45,5	70,6
Otoczenie	dB(A)	34	39,9	45	51,2	49,1	43,3	39,4	13,5	54,6
Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego										
Ssanie	dB(A)	28,1	37	46,1	54,3	53,2	40,4	33,5	24,6	57,3
Tłoczenie	dB(A)	34,1	41	51,1	58,3	59,2	52,4	46,5	37,6	62,7
Otoczenie	dB(A)	26,1	32	37,1	43,3	41,2	35,4	31,5	5,6	46,7

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	% 79,6
g	znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m ³ /s 0,23 / 0,16
h	efektywny pobór mocy	kW 0,19 / 0,14
i	JMW int	W/(m ³ /s) 470 (297 / 173)
	JMW int limit	W/(m ³ /s) 1074
	Czy JMW int jest mniejsze od JMW int limit ?	tak
j	prędkość czołowa	m/s 1,52 / 1,11
k	znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps, ext)	Pa 300 / 300
l	spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps,int)	Pa 148 / 80
m	spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych (ps,add)	Pa 15/3
n	sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	% 52,7 / 47,8
o	deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych/wewnętrznych	% 0,12/<1
p	efektywność energetyczna klasa filtra	kWh/rok M5/62 M5/33
q	opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	lampka kontrolna na rozdzielnicy
r	poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	57,8
s	adres strony internetowej	
	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 wymagania 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

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.

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
- 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

WYMIENNIK PRZECIPĄDOWY

- 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 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