

1. Opis produktu

Centrala wentylacyjna AirPack Home 500v przeznaczona jest do realizacji zrównoważonej wentylacji mechanicznej w budynkach mieszkalnych. Urządzenie umożliwia odzysk ciepła z powietrza usuwanego z budynku ze sprawnością przekraczającą 90% oraz jest wyposażone w energooszczędne wentylatory z płynną regulacją wydajności zapewniające niskie zużycie energii elektrycznej oraz cichą pracę.

Podzespoły wchodzące w skład centrali wentylacyjnej AirPack Home 500v:



- przeciwprądowy wymiennik ciepła,
- wentylator nawiewny,
- wentylator wywiewny,
- filtr powietrza zewnętrznego,
- filtr powietrza wewnętrznego,
- presostat,
- przepustnica obejścia wymiennika z siłownikiem,
- system zapobiegający zamrożeniu kondensatu w wymienniku ciepła,
- układ sterowania,
- nagrzewnica elektryczna systemu przeciwwamrożeniowego,
- instalacja do pomiaru przepływu powietrza.

Centrale wentylacyjne AirPack Home 500v umożliwiają:

- stałą wymianę powietrza w budynku,
- minimalną wymianę powietrza wymaganą ze względów higienicznych,
- uzyskanie oszczędności energii dzięki wysokiej sprawności odzysku ciepła,
- osiągnięcie wysokiego standardu higienicznego dzięki dostarczaniu do pomieszczeń świeżego powietrza oraz usuwaniu zanieczyszczeń w tym wilgoci i tym samym zapobieganiu rozwojowi pleśni i grzybów w budynku,
- w przypadku zastosowania modułu CF (opcja) - utrzymanie zadanych przepływu masowych powietrza w instalacji wentylacyjnej oraz zapewnienie zrównoważenia tych przepływów niezależnie od chwilowych warunków atmosferycznych i stanu zabrudzenia filtrów.

2. Tabliczka znamionowa urządzenia

Nazwa oraz numer seryjny centrali wentylacyjnej AirPack Home 500v znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

THESSLAGREEN	
AirPack Home 500v	
Seria 3	
02.2018	S/N: abc777180000
www.thesslagreen.com	
 	
Napięcie / częstotliwość	230 V / ~50 Hz
Maksymalny pobór mocy	1945 W
Nominalny strumień powietrza	490 m ³ /h
Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
Zakres temperatur pracy	0°C ÷ +45°C
Masa	65 kg
Stopień ochrony	IP40
Filtry	M5 452 x 185 x 48 mm (2 szt.)
Bezpieczniki	F1 : 16,0A

3. Recycling i utylizacja odpadów



Nie należy umieszczać zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami.

Urządzenie oraz osprzęt należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami, poprzez dostarczenie go do zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

4. Dane techniczne

Strumień powietrza	490 m ³ /h (100 Pa) 470 m ³ /h (150 Pa) 450 m ³ /h (200 Pa)
Maksymalna sprawność odzysku ciepła	95%
Średnia roczna sprawność odzysku ciepła (realny odzysk ciepła w skali roku przy pracy z fabrycznym programem tygodniowym)	88%
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności ¹	55 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego przy maksymalnej wydajności ²	59 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej ³ (dla klimatu umiarkowanego)	B
Regulacja przepływu powietrza	a. z modułem CF - automatyczna (bezobsługowa) regulacja oraz równoważenie przepływów powietrza (opcja) b. bez modułu CF - tradycyjna, w pełni płynna regulacja prędkości obrotowej wentylatorów + równoważenie instalacji przy pomocy narzędzia Calibrator CF
Wymiennik ciepła	100% przeciwprądowy z tworzywa sztucznego o podwyższonej sprawności
Wentylatory	odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC (ebmpapst RadiCal)
Bypass	100% obejścia, izolowany, programowalny w funkcji temperatury zewnętrznej oraz temperatury w budynku
System przeciwwamrożeniowy	system FPX – płynnie regulowana nagrzewnica zapobiegająca spadkowi temperatury ścianek wymiennika poniżej 0°C
Filtry	CleanPad Pure – dwustopniowe filtry klasy M5 o zwiększonej o 60% pojemności pyłowej
Zasilanie	230 V (AC), 50 Hz
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	9.8 A
Średnica króćców przyłączeniowych	200 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	65 kg
Warunki pracy	warunki dopuszczalne: 0 °C ÷ +45 °C, warunki zalecane: +5 °C ÷ +45 °C , wilgotność względna na poziomie zapewniającym brak kondensacji na powierzchniach obudowy i podzespołów urządzenia

¹ Zgodnie z PN-EN-ISO 3741-2011

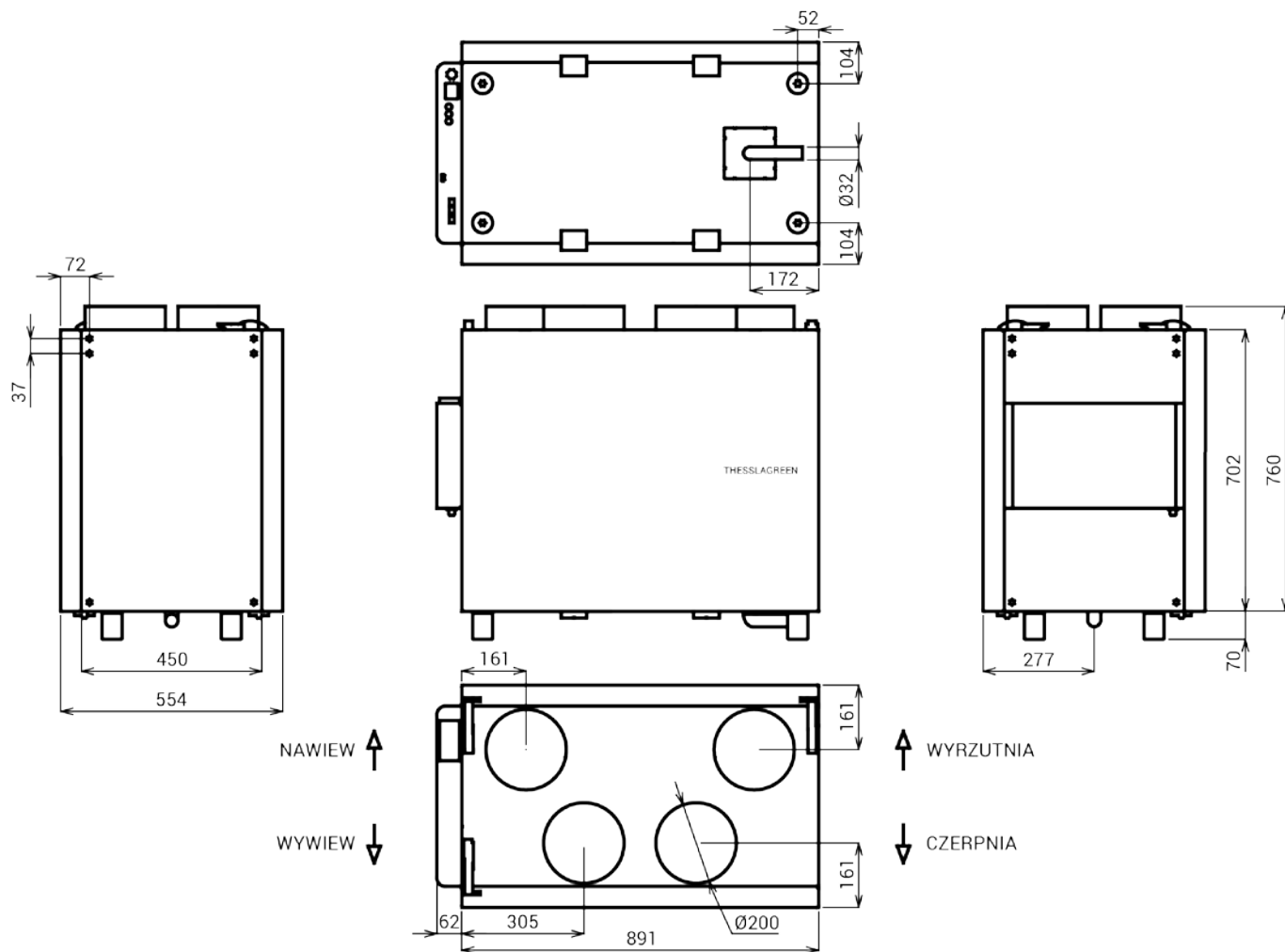
² Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

³ Zgodnie z Dyrektywą 2009/125/EC oraz Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 1254/2014

5. Zużycie energii

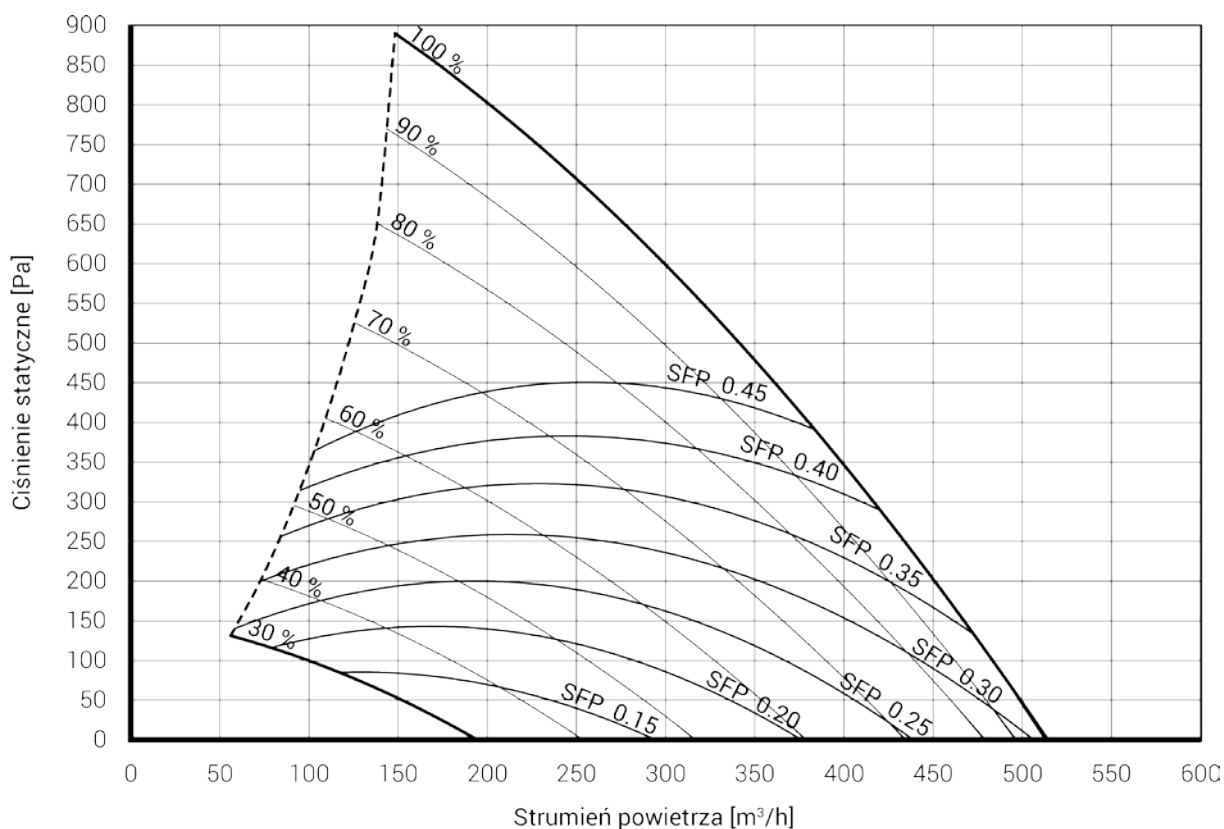
Wydajność [m³/h]	Udział w rocznym czasie pracy	Moc pobierana przez wentylatory [W]			Moc pobierana przez system przeciwwamrożeniowy FPX [W]		
		Nominalne opory instalacji [Pa]			Powietrze przed wymiennikiem [°C]		
		100	150	200	0	-5	-10
113	76%	19	22	25	41	245	454
225	24%	57	61	67	81	491	909
338	8%	135	151	163	122	736	1363
450	1%	266	304	329	162	982	1600

6. Wymiary



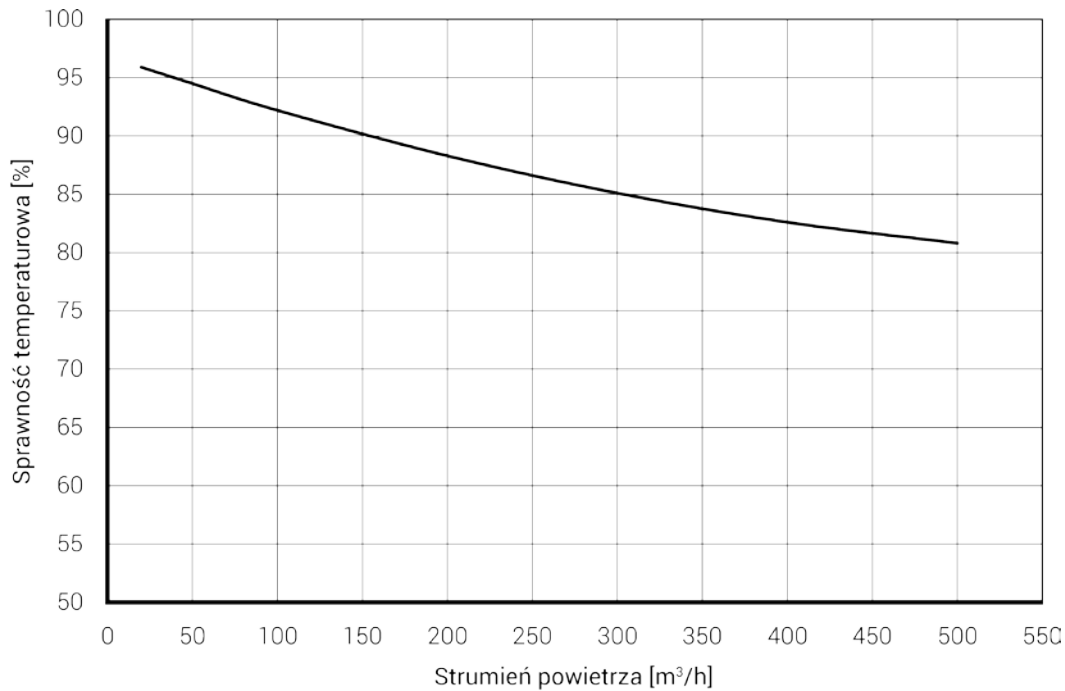
7. Charakterystyki

Charakterystyka przepływowa



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną

Moc pobierana przez centralę wentylacyjną	$P = P_N + P_W + P_S$	[W]
Moc pobierana przez system sterowania	$P_S = 5$	[W]
Moc pobierana przez wentylator nawiewny	$P_N = SFP_N \cdot V_N$	[W]
Moc pobierana przez wentylator wywiewny	$P_W = SFP_W \cdot V_W$	[W]
Strumień powietrza nawiewanego	V_N	[m³/h]
Strumień powietrza wywiewanego	V_W	[m³/h]
Moc właściwa jednego wentylatora (odczytana z wykresu na podstawie strumienia powietrza oraz ciśnienia statycznego)	SFP	[W/(m³/h)]

Sprawność odzysku ciepła

Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą

PN-EN-13141-7 w warunkach:

powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%

powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

8. Akustyka**Poziom mocy akustycznej centrali AirPack Home 500v**

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA [dB(A)]
113 [m³/h] (13 [Pa])									
kanał nawiewny	49	51	45	33	30	28	16	12	40
kanał wywiewny	64	60	53	43	39	34	25	13	49
obudowa	32	38	34	25	22	18	10	8	29
225 [m³/h] (50 [Pa])									
kanał nawiewny	58	55	53	41	40	40	30	15	48
kanał wywiewny	66	63	60	47	47	44	39	18	55
obudowa	44	51	49	38	36	32	22	13	44
338 [m³/h] (113 [Pa])									
kanał nawiewny	64	60	58	50	48	48	40	27	55
kanał wywiewny	73	70	65	63	54	51	48	32	63
obudowa	55	58	54	48	43	39	32	24	50
450 [m³/h] (200 [Pa])									
kanał nawiewny	68	62	60	52	53	52	46	34	59
kanał wywiewny	79	74	66	64	59	58	56	40	67
obudowa	57	58	56	53	48	47	38	29	55