

THESSLAGREEN

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AirPack Home 500h

SERIES 3

DT.AirPackHome500h.02.2018.1

Thessla Green Sp. z o.o. | Kokotów 741, 32-002 Kokotów | NIP: 678-314-71-35
T: +48 12 352 38 00 | E: biuro@thesslagreen.com

Kontakt do działu serwisu | E: serwis@thesslagreen.com | T: +48 730 048 820

www.thesslagreen.com

Spis treści

1. Opis produktu 5
2. Tabliczka znamionowa urządzenia 5
3. Recycling i utylizacja odpadów 5
4. Dane techniczne 6
5. Zużycie energii 7
6. Wymiary 7
7. Charakterystyki 8
8. Akustyka 9

Deklaracja zgodności CE

1. Opis produktu

Centrala wentylacyjna AirPack Home 500h 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 500h:

- 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 500h 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 500h znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

THESSLAGREEN

AirPack Home 500h

Seria 3



S/N: abc777180000

www.thesslagreen.com



Napięcie / częstotliwość		230 V / ~50 Hz	
Maksymalny pobór mocy		1945 W	
Nominalny strumień powietrza		495 m ³ /h	
Nominalny spręż dyspozycyjny		100 Pa	
Zakres temperatur pracy		0°C ÷ +45°C	
Masa		66 kg	
Stopień ochrony		IP40	
Filtry	M5 452 x 256 x 48 mm (2 szt.)		
Bezpieczniki	F1 : 2,5A	F2 : 1,6A	F3 : 1,6A
	F4 : 8,0A	F5 : 0,63A	F6 : 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	495 m ³ /h (100 Pa) 480 m ³ /h (150 Pa) 460 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	66 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

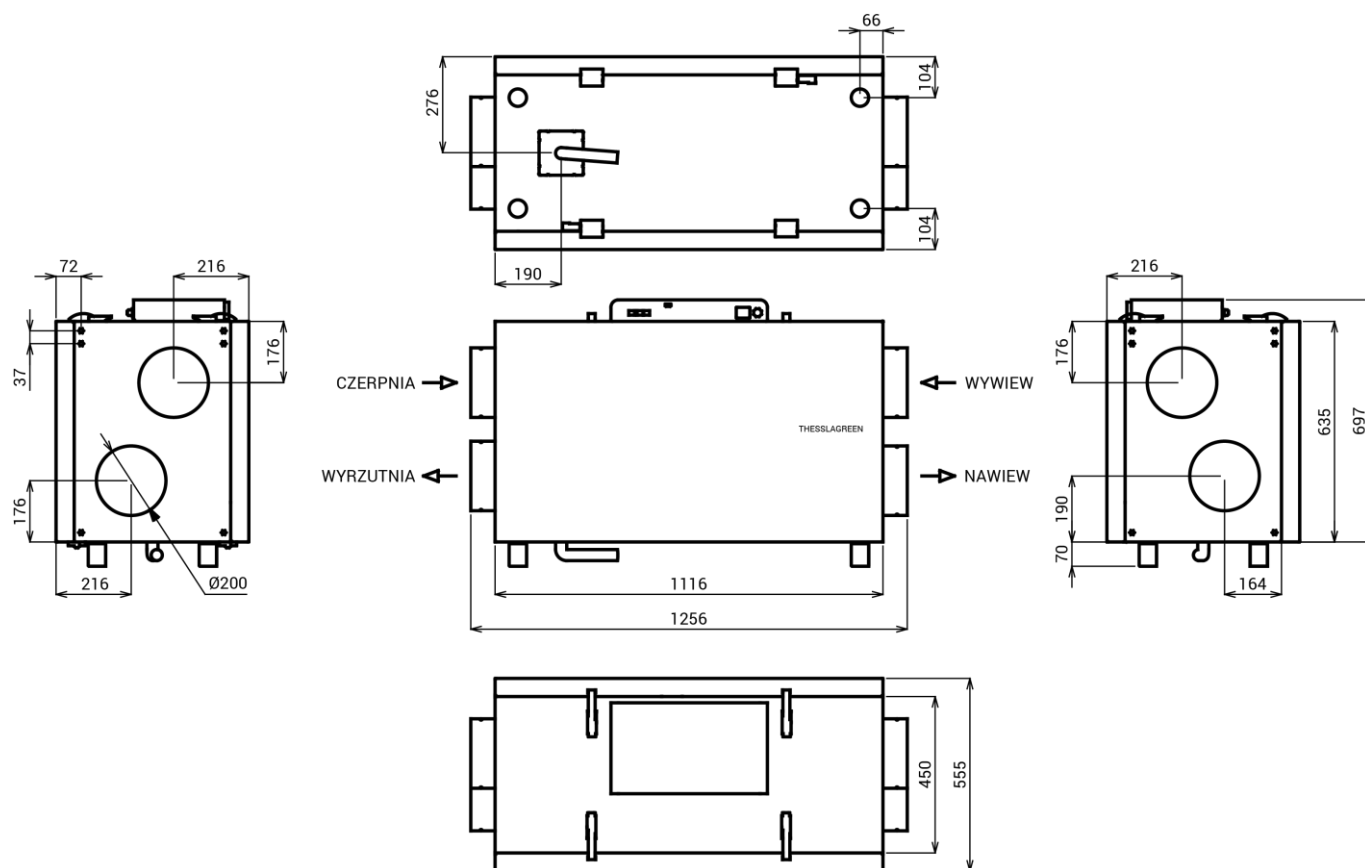
² Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

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

5. Zużycie energii

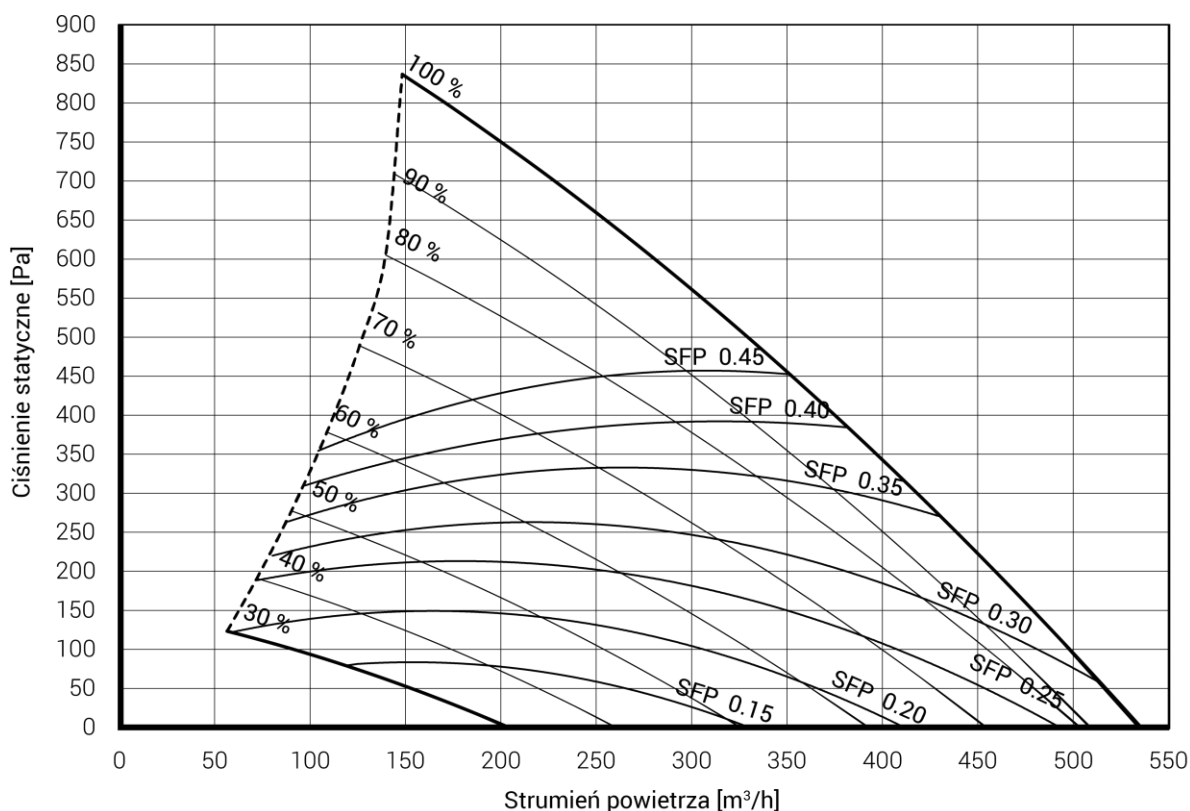
Wydajność [m³/h]	Udział w rocznym czasie pracy	Moc pobierana przez wentylatory [W]			Moc pobierana przez system przeciwwzrostowy FPX [W]		
		Nominalne opory instalacji [Pa]			Powietrze przed wymiennikiem [°C]		
		100	150	200	0	-5	-10
115	76%	21	23	28	41	251	464
230	24%	57	60	64	83	502	929
345	8%	138	150	155	124	753	1393
460	1%	253	283	299	166	1004	1600

6. Wymiary



7. Charakterystyki

Charakterystyka przepływowa



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną

Moc pobierana przez centralę wentylacyjną

$$P = P_N + P_W + P_S \quad [W]$$

Moc pobierana przez system sterowania

$$P_S = 5 \quad [W]$$

Moc pobierana przez wentylator nawiewny

$$P_N = SFP_N \cdot V_N \quad [W]$$

Moc pobierana przez wentylator wywiewny

$$P_W = SFP_W \cdot V_W \quad [W]$$

Strumień powietrza nawiewanego

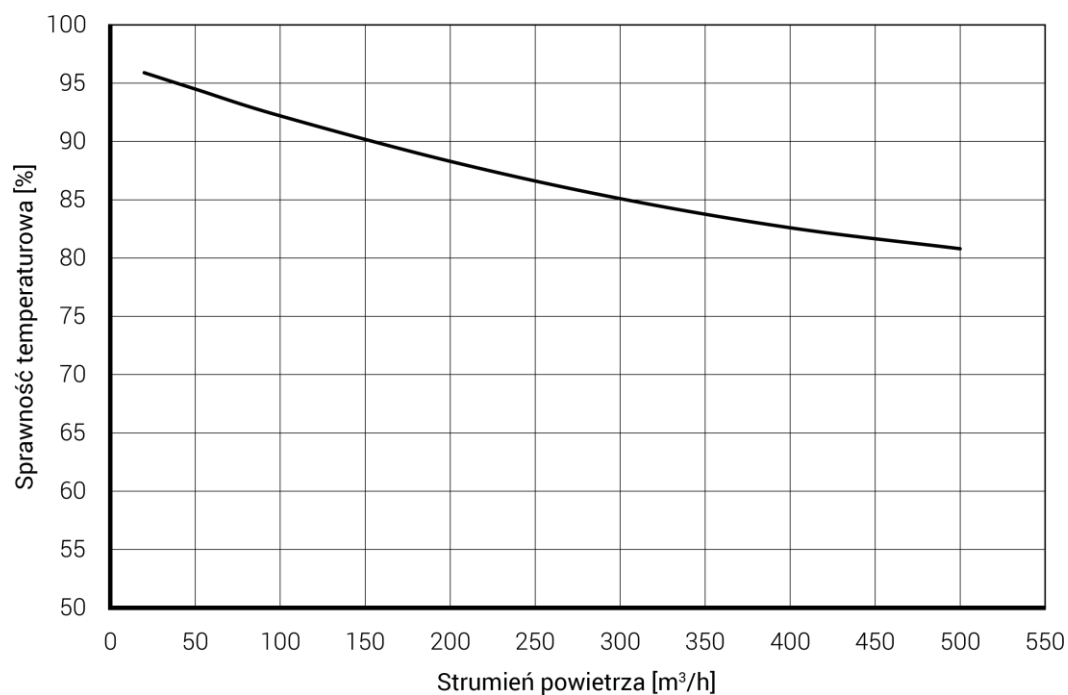
$$V_N \quad [m^3/h]$$

Strumień powietrza wywiewanego

$$V_W \quad [m^3/h]$$

Moc właściwa jednego wentylatora (odczytana z wykresu na podstawie strumienia powietrza oraz ciśnienia statycznego)

$$SFP \quad [W/(m^3/h)]$$

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 500h**

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA [dB(A)]
115 [m³/h] (13 [Pa])									
kanał nawiewny	49	51	44	33	30	28	16	12	40
kanał wywiewny	63	61	54	42	39	34	25	13	49
obudowa	33	37	33	25	22	19	10	8	29
230 [m³/h] (50 [Pa])									
kanał nawiewny	57	56	52	42	40	39	30	15	48
kanał wywiewny	67	63	62	48	46	44	39	18	56
obudowa	45	49	49	38	36	33	22	13	44
345 [m³/h] (113 [Pa])									
kanał nawiewny	64	59	58	52	48	48	41	27	55
kanał wywiewny	73	69	65	62	54	52	49	32	63
obudowa	52	55	52	49	44	40	31	24	51
460 [m³/h] (200 [Pa])									
kanał nawiewny	69	62	60	53	54	53	46	34	59
kanał wywiewny	78	74	67	64	60	58	55	40	67
obudowa	56	59	57	53	49	45	37	30	55

THESSLA GREEN Sp. z o.o.
Kokotów 741
32-002 Kokotów
NIP: 678-314-71-35

T: 12 352 38 00
F: 12 376 49 18
E: biuro@thesslagreen.com

Firma Thessla Green Sp. z o.o. oświadcza, że typoszereg produktów **AirPack Home** spełnia podstawowe wymagania dyrektyw oraz norm:

Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej	2004/108/WE
---	-------------

Dyrektywa w sprawie sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia	2006/95/WE
---	------------

Dyrektywa w sprawie bezpieczeństwa maszyn	2006/42/WE
---	------------

PN-EN ISO 12100-1:2012

PN-EN ISO 12100-2:2012

PN-EN 60204-1:2010

PN-EN 1886:2008



Zgodnie z postawieniami dyrektyw, produkt ten został oznakowany symbolem **CE**.

Kokotów, 19.08.2017

Prezes Thessla Green Sp. z o.o.

Marek Prymon

DT.AirPackHome500h.02.2018.1

Thessla Green Sp. z o.o. | Kokotów 741, 32-002 Kokotów | NIP: 678-314-71-35
T: +48 12 352 38 00 | E: biuro@thesslagreen.com

Kontakt do działu serwisu | E: serwis@thesslagreen.com | T: +48 730 048 820

www.thesslagreen.com