

THESSLAGREEN

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AirPack Home 400h

SERIES 3

DT.AirPackHome400h.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 400h 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 400h:

- 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 400h 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 400h znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

THESSLAGREEN

AirPack Home 400h

Seria 3



S/N: abc777180000

www.thesslagreen.com



Napięcie / częstotliwość	230 V / ~50 Hz		
Maksymalny pobór mocy	1543 W		
Nominalny strumień powietrza	420 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 256 x 48 mm (2 szt.)		
Bezpieczniki	F1 : 2,5A F4 : 6,3A	F2 : 1,0A F5 : 0,63A	F3 : 1,0A F6 : 12,0A

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	420 m ³ /h (100 Pa) 400 m ³ /h (150 Pa) 375 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)	90%
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności ¹	54 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego przy maksymalnej wydajności ²	58 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej ³ (dla klimatu umiarkowanego)	A
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	7.5 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

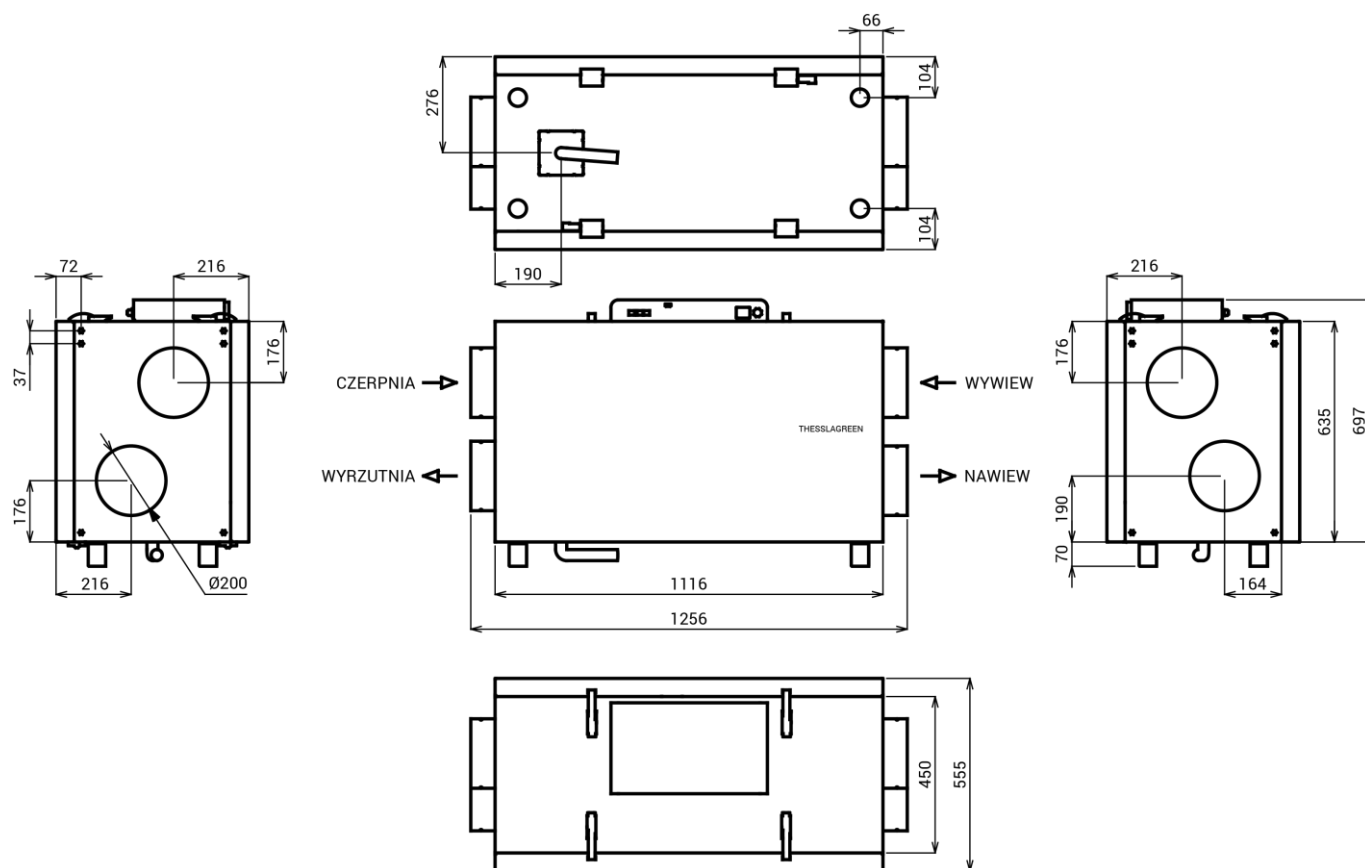
² Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

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

5. Zużycie energii

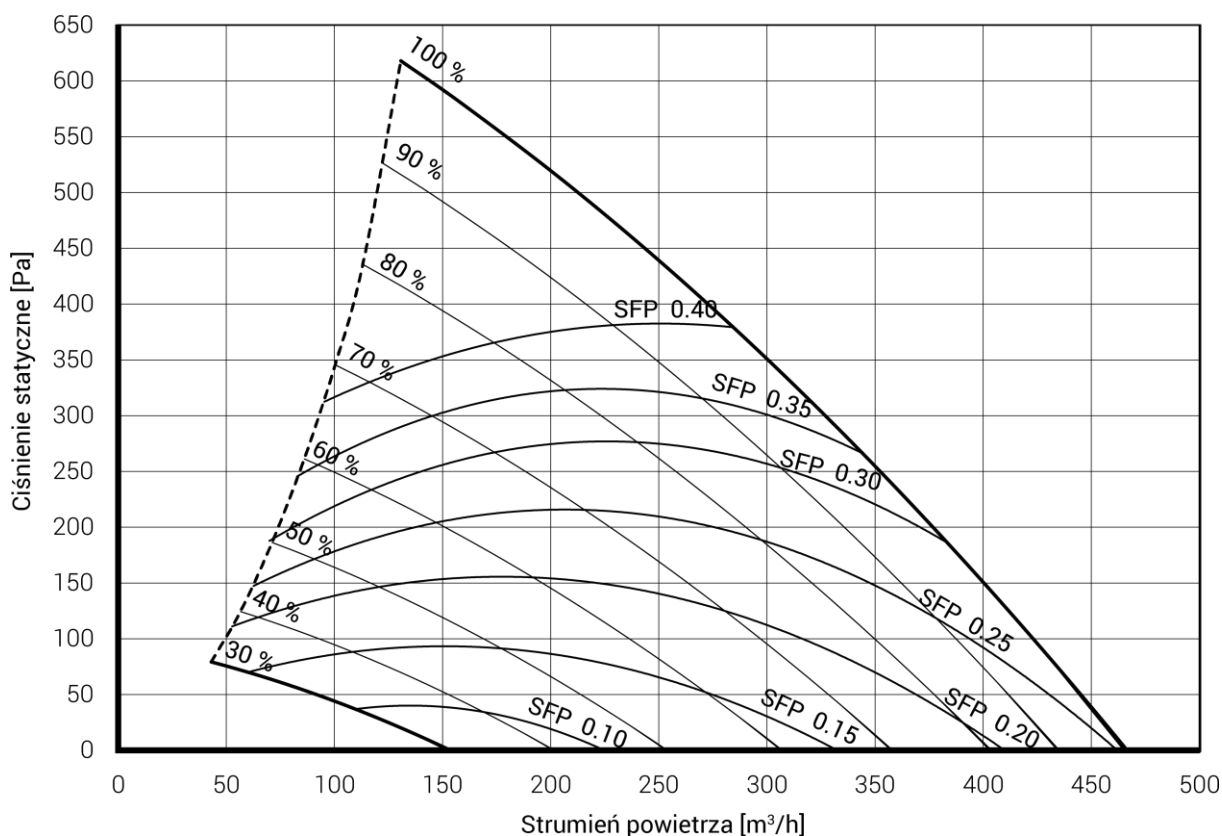
Wydajność [m³/h]	Udział w rocznym czasie pracy	Moc pobierana przez wentylatory [W]			Moc pobierana przez system przeciwmroźniowy FPX [W]		
		Nominalne opory instalacji [Pa]			Powietrze przed wymiennikiem [°C]		
		100	150	200	0	-5	-10
93	76%	11	13	15	33	202	374
185	24%	31	37	43	67	404	747
278	8%	78	92	100	100	605	1121
370	1%	163	186	222	133	807	1300

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

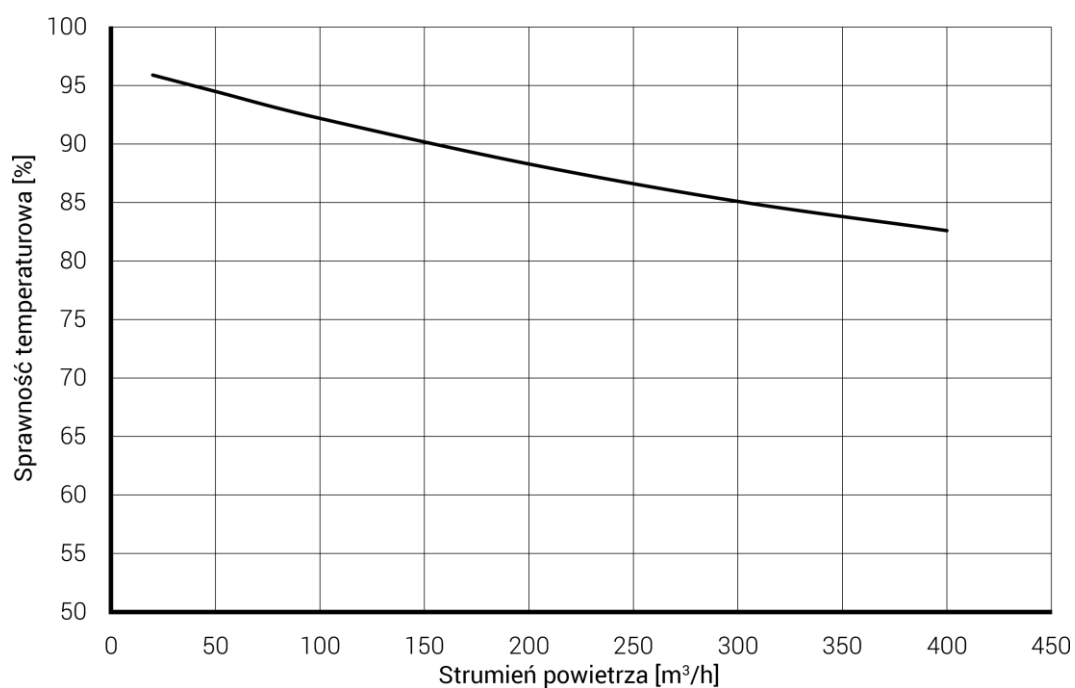
$$V_N \quad [m^3/h]$$

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 400h**

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA [dB(A)]
94 [m³/h] (13 [Pa])									
kanał nawiewny	45	51	36	24	20	21	7	4	36
kanał wywiewny	56	59	41	31	29	28	20	10	44
obudowa	35	40	36	27	26	20	10	7	32
188 [m³/h] (50 [Pa])									
kanał nawiewny	57	56	52	40	37	36	25	13	47
kanał wywiewny	66	64	60	47	43	39	32	15	54
obudowa	44	49	46	37	36	30	18	4	42
281 [m³/h] (113 [Pa])									
kanał nawiewny	63	59	60	47	45	45	37	21	54
kanał wywiewny	70	67	67	53	51	49	45	26	61
obudowa	50	53	52	44	42	38	28	18	48
375 [m³/h] (200 [Pa])									
kanał nawiewny	68	63	61	53	51	50	43	30	58
kanał wywiewny	75	72	67	65	57	55	52	36	66
obudowa	54	57	56	52	48	43	35	27	54

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.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marek Prymon'.

Marek Prymon

DT.AirPackHome400h.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