

1. Opis produktu

Centrala wentylacyjna AirPack⁴ 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 AirPack⁴ 400h:




1. korpus wykonany z materiału o wysokiej izolacyjności bez mostków cieplnych
2. przeciwprądowy wymiennik ciepła,
3. wentylator nawiewny,
4. wentylator wywiewny,
5. filtr powietrza zewnętrznego,
6. filtr powietrza wewnętrznego,
7. przepustnica obejścia wymiennika z siłownikiem,
8. system zapobiegający zamrożeniu kondensatu w wymienniku ciepła,
9. układ sterowania,
10. instalacja do pomiaru przepływu powietrza.

Centrale wentylacyjne AirPack⁴ 400h umożliwiają:

1. ciągłą wymianę powietrza w budynku,
2. minimalną wymianę powietrza wymaganą ze względów higienicznych,
3. wysokosprawną odzysk energii cieplnej z powietrza usuwanego z budynku,
4. 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,
5. 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 AirPack⁴ 400h znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

THESSLAGREEN		Napięcie / częstotliwość	230 V / ~50 Hz
AirPack ⁴ 400h Seria 4		Maksymalny pobór mocy	1470 W
01.2019 		Nominalny strumień powietrza	410 m ³ /h
S/N: ff00ff00ff00		Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
www.thesstagreen.com  		Zakres temperatur pracy	-15 °C ÷ 45 °C
		Masa	48 kg
		Stopień ochrony	IP40
		Filtry	M5 250 x 414 x 50 mm (2szt.)
		Bezpieczniki	F1 : 16,0A F2 : 12,5A

3. Recykling 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

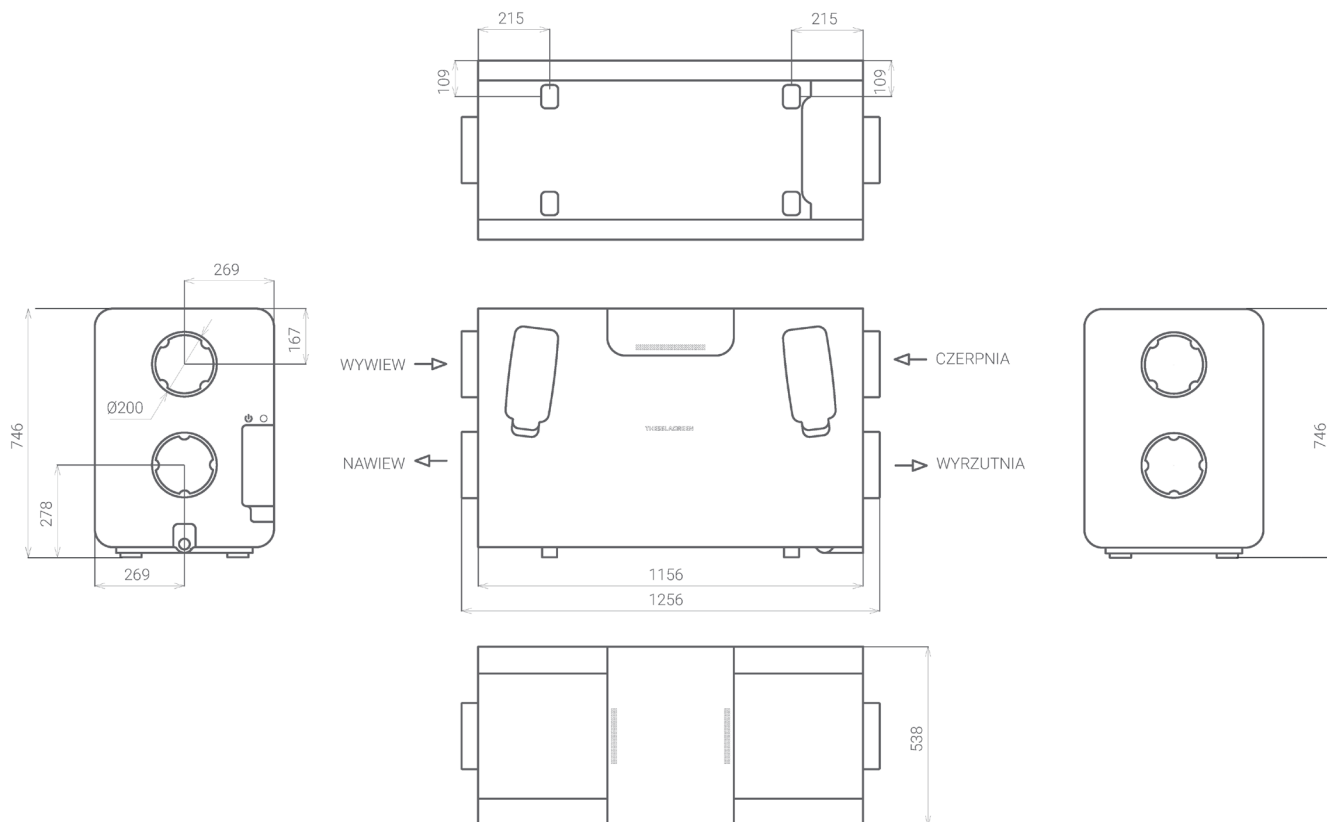
Strumień powietrza	410 m ³ /h (100 Pa) 380 m ³ /h (150 Pa) 345 m ³ /h (200 Pa)
Maksymalna sprawność odzysku ciepła*	95%
Średnia roczna sprawność odzysku ciepła (realny odzysk ciepła w skali roku przy pracy z fabrycznym programem tygodniowym) *	90%
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę*	52 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego*	51 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej dla klimatu umiarkowanego (sterowanie czasowo) **	A
Klasa efektywności energetycznej dla klimatu umiarkowanego (sterowanie wg potrzeb) **	A+
Regulacja przepływu powietrza	Automatyczna kontrola przepływu – System CF (opcja) Płynna regulacja prędkości obrotowej wentylatorów (standard)
Regulacja wydajności	Automatyczna regulacja w funkcji jakości powietrza (opcja) Dwa programy tygodniowe (lato i zima)
Kontrola zużycia filtrów	Automatyczna bieżąca kontrola filtrów – System AFC (opcja) Czasowa kontrola filtrów (standard)
Wymiennik ciepła	100% przeciwprądowy z polistyrenu
Wentylatory	Odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC
Bypass	100% obejścia, izolowany, programowalny w funkcji temperatury zewnętrznej oraz temperatury w budynku
System przeciwwamrozeniowy	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 w porównaniu z filtrami G4
Zasilanie	230 V (AC), 50 Hz
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	6.4 A
Średnica króćców przyłączeniowych	200 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	48 kg
Temperatura pracy ***	warunki dopuszczalne: -15 °C ÷ +45 °C, warunki zalecane: +0 °C ÷ +45 °C ,

* Warunki testu wg PN-EN13-141-7

** Zgodnie z Rozporządzeniem nr 1254/2014

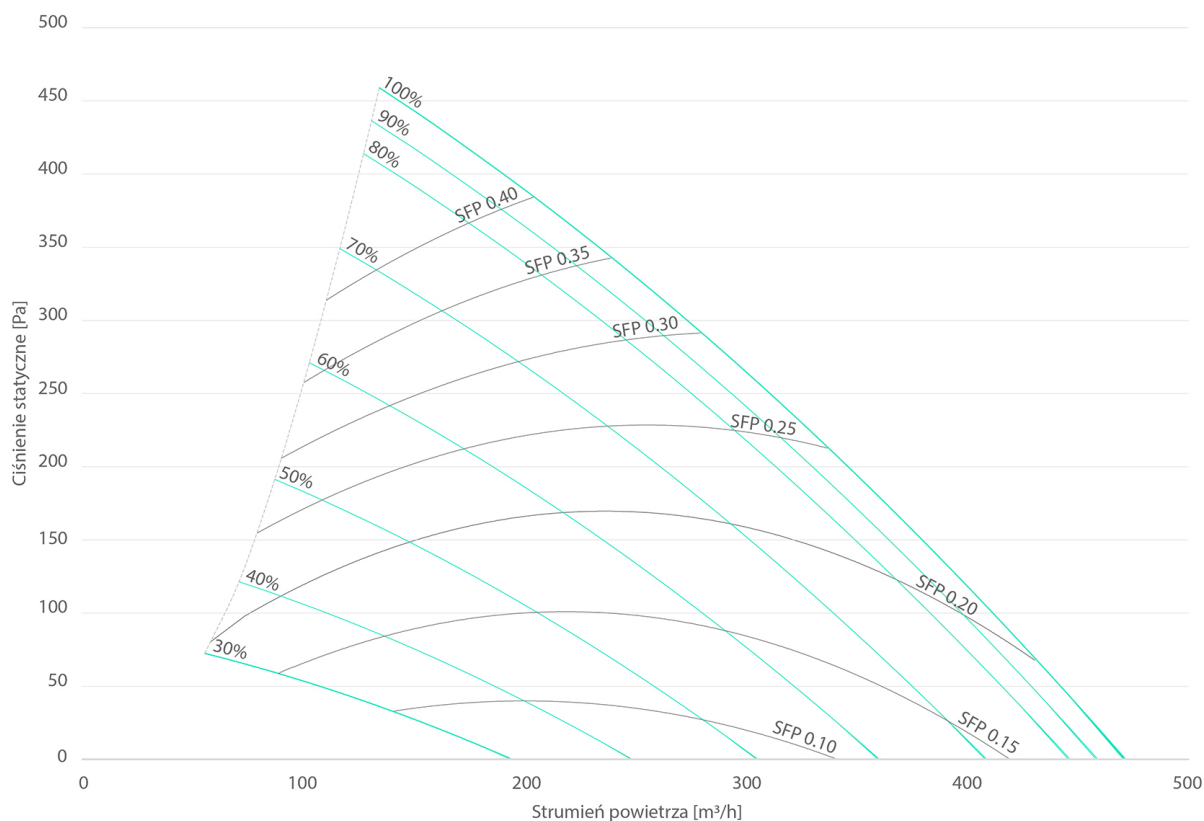
*** Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym. Urządzenie nie może być narażone na działanie opadów atmosferycznych. Jeżeli urządzenie będzie działać w temperaturach < 0 °C należy zabezpieczyć odpływ kondensatu przed zamrożeniem.

5. Wymiary



6. Charakterystyki

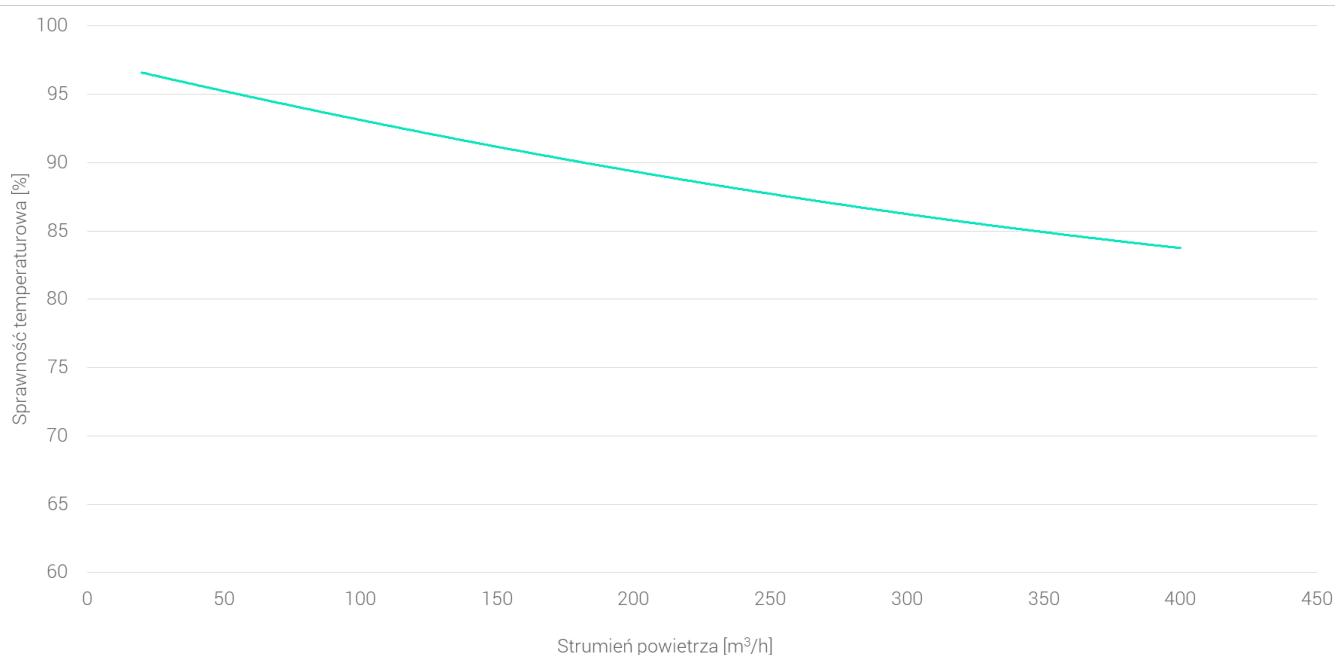
Charakterystyka przepływowa



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	[m ³ /h]
Strumień powietrza wywiewanego	V_W	[m ³ /h]
Moc właściwa jednego wentylatora (odczytana z wykresu na podstawie strumienia powietrza oraz ciśnienia statycznego)	SFP	[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%

7. Akustyka

PUNKT			POMIAR	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA dB(A)
Nr	V [m³/h]	Dp [Pa]										
1	95	9	KANAŁ NAWIEWNY	46	47	39	26	22	17	3	2	34
			KANAŁ WYWIEWNY	56	52	44	28	29	22	7	3	40
			OBUDOWA									
2	190	38	KANAŁ NAWIEWNY	53	54	50	37	33	32	20	28	44
			KANAŁ WYWIEWNY	63	58	57	40	40	36	27	28	50
			OBUDOWA									
3	285	84	KANAŁ NAWIEWNY	59	59	56	44	41	40	33	12	51
			KANAŁ WYWIEWNY	68	64	62	46	48	44	39	18	57
			OBUDOWA									
4	380	150	KANAŁ NAWIEWNY	65	63	58	53	47	45	41	26	55
			KANAŁ WYWIEWNY	73	68	63	59	53	49	45	12	61
			OBUDOWA									
5	410	100	KANAŁ NAWIEWNY	64	63	58	53	48	46	42	15	56
			KANAŁ WYWIEWNY	72	68	63	58	53	49	46	26	61
			OBUDOWA									