

1. Opis produktu

Centrala wentylacyjna AirPack 300h, AirPack 300v (w dalszej części tekstu określana jako AirPack 300) 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 300:

- 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 przeciwarzamrozeniowego,
- instalacja do pomiaru przepływu powietrza.

Centrale wentylacyjne AirPack 300 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 300 znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

Tabliczka znamionowa AirPack 300v

THESSLAGREEN AirPack 300v Serie 2  S/N: abc777180000 www.thesslagreen.com	Napięcie / częstotliwość	230 V / ~50 Hz
	Maksymalny pobór mocy	1171 W
	Nominalny strumień powietrza	305 m ³ /h
	Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
	Zakres temperatur pracy	+5°C + +45°C
	Masa	68 kg
	Stopień ochrony	IP40
	Filtry	G4 196 x 340 x 50 mm (2 szt.)
	Bezpieczniki	F1 : 10,0A
		

Tabliczka znamionowa AirPack 300h

THESSLAGREEN AirPack 300h Serie 2  S/N: abc777180000 www.thesslagreen.com	Napięcie / częstotliwość	230 V / ~50 Hz
	Maksymalny pobór mocy	1171 W
	Nominalny strumień powietrza	305 m ³ /h
	Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
	Zakres temperatur pracy	+5°C + +45°C
	Masa	68 kg
	Stopień ochrony	IP40
	Filtry	G4 196 x 340 x 50 mm (2 szt.)
	Bezpieczniki	F1 : 10,0A
		

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	305 m ³ /h (100 Pa) 295 m ³ /h (150 Pa) 278 m ³ /h (200 Pa)
Sprawność odzysku ciepła	do 92%
Maksymalne ciśnienie akustyczne w odległości 1 m	44 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności ¹	52 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego przy maksymalnej wydajności ²	73 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 (Recair)
Wentylatory	odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC (ebmpapst)
Bypass	automatyczny, 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	Standard: CleanPad G4 – pojemność pyłowa 47g Opcja: CleanPad Pure M5 – pojemność pyłowa 75 g
Zasilanie	230 V (AC), 50 Hz
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	5.9 A
Średnica króćców przyłączeniowych	200 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	68 kg
Temperatura pracy	+5 °C ÷ +45 °C

5. Zużycie energii

Moc pobierana przez wentylatory [W]

Wydajność [m ³ /h]	Opór instalacji [Pa]		
	50	100	150
89	23	23	24
157	21	33	40
226	62	66	77
295	108	129	153

Moc pobierana przez system przeciwwamrożeniowy FPX [W]

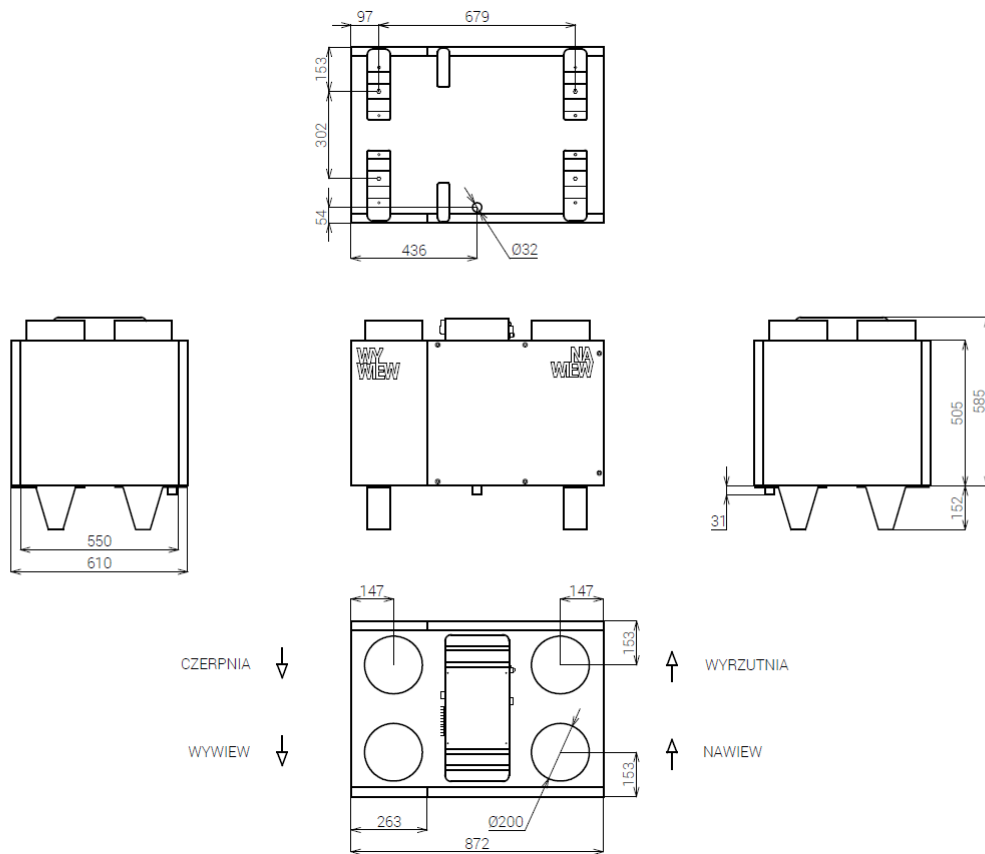
Wydajność [m ³ /h]	Temperatura powietrza przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
89	32	194	359
157	57	343	634
226	81	493	913
295	106	644	1000

¹ Zgodnie z PN-EN-ISO 3741-2011

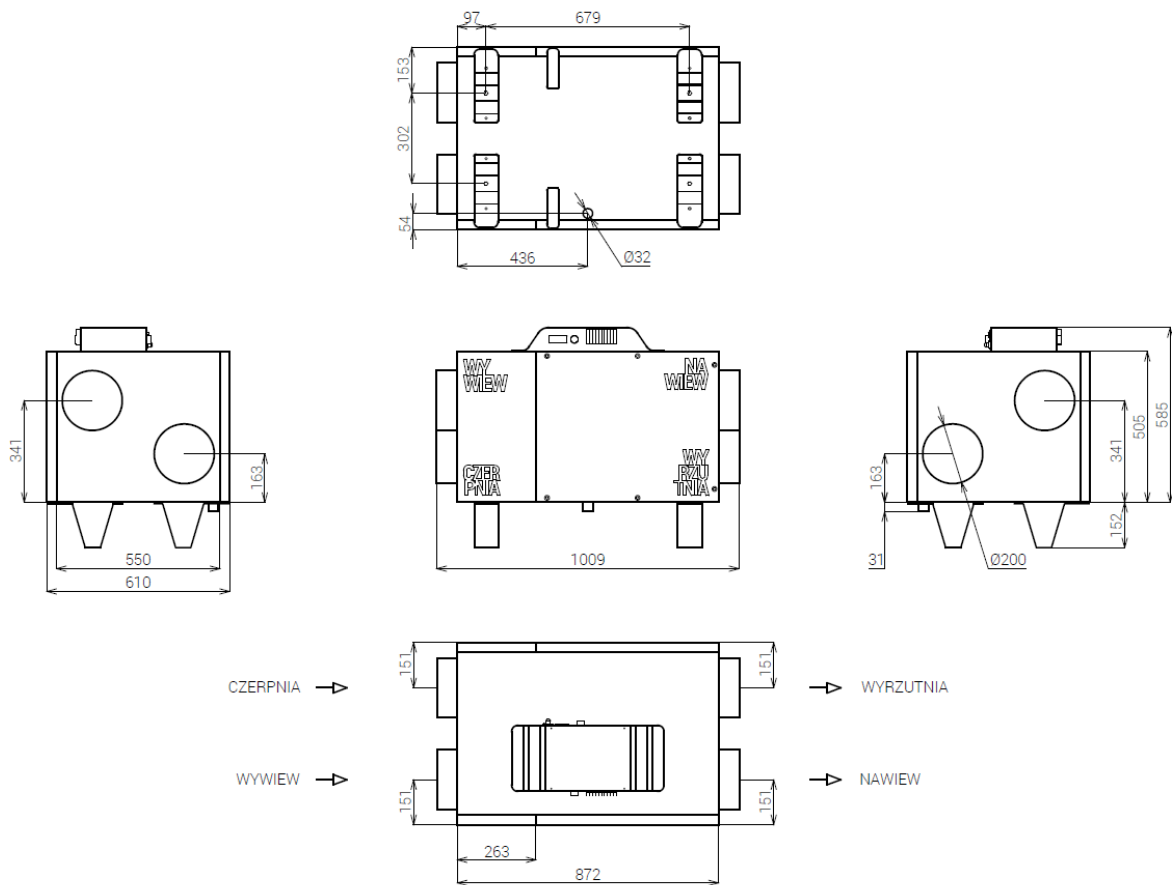
² Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

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

6. Wymiary urządzenia AirPack 300v

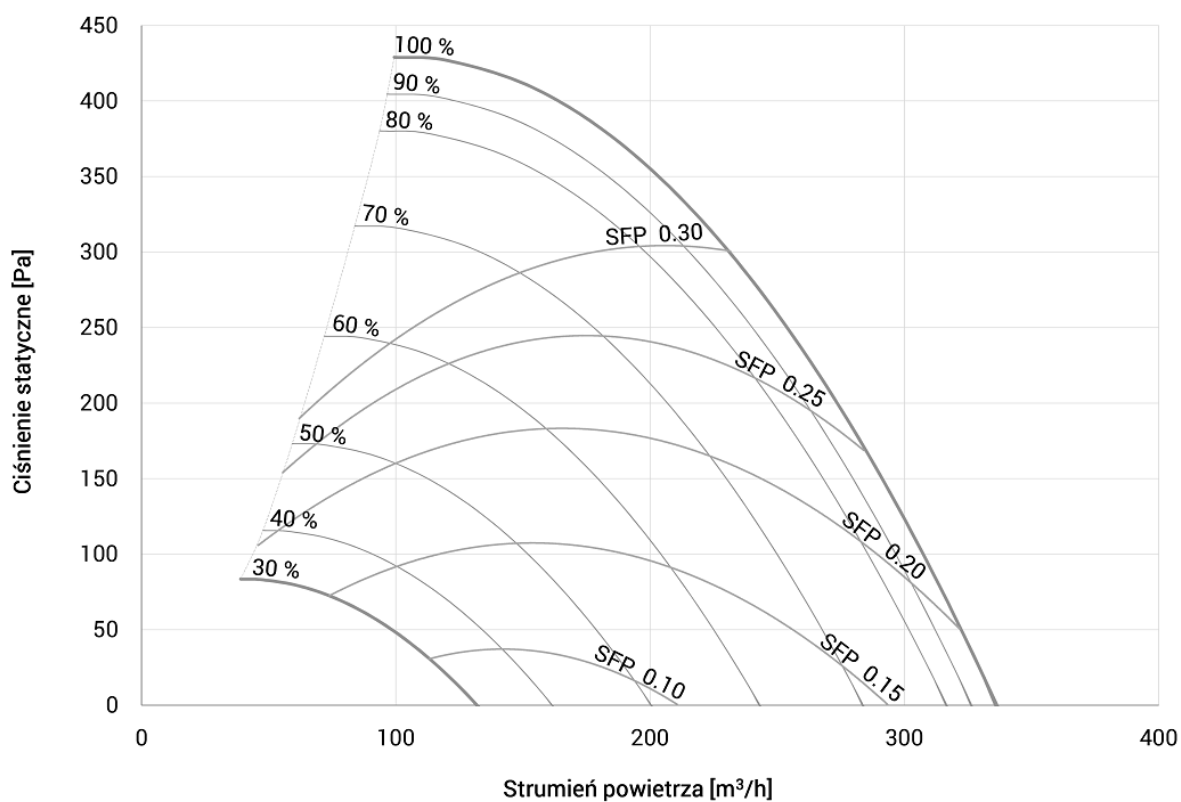


7. Wymiary urządzenia AirPack 300h



8. Charakterystyki

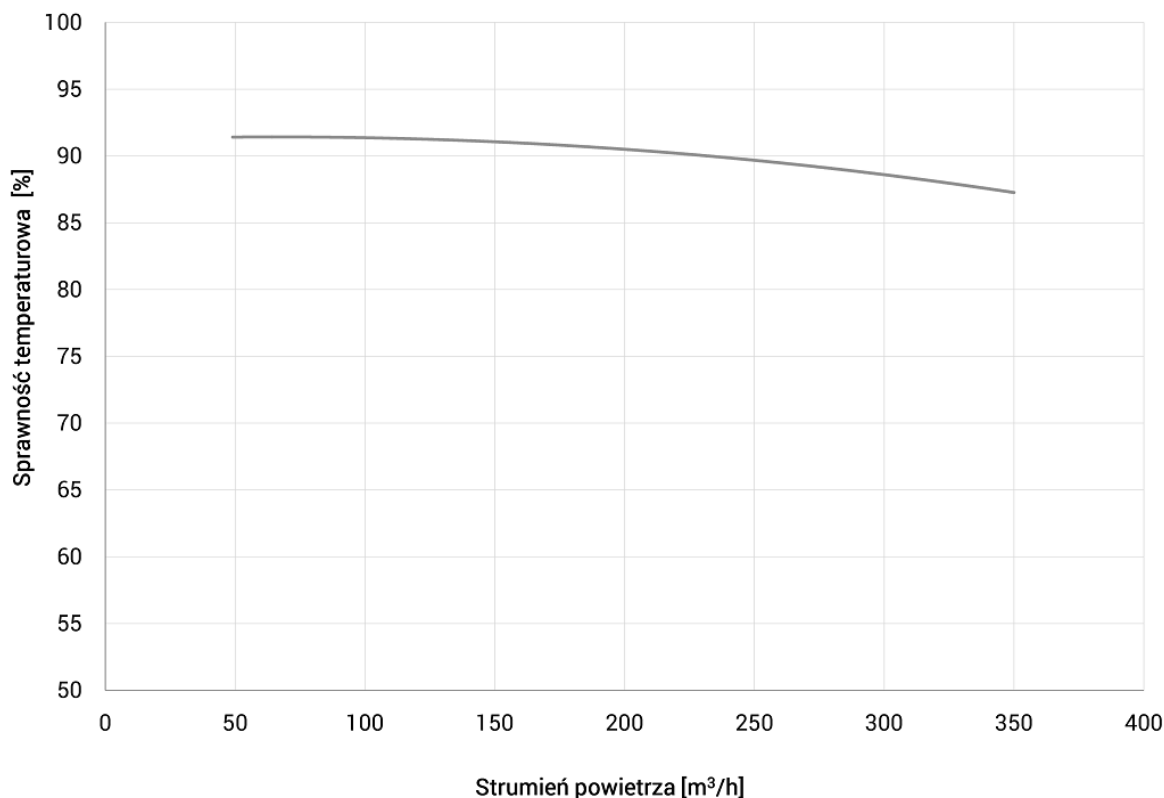
Charakterystyka przepływowa



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	$P_N = SFP \cdot V_N$	[W]
Moc pobierana przez wentylator wywiewny	$P_W = SFP \cdot V_W$	[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



Warunki testu sprawności wg EN-13141-7

9. Akustyka

Poziom mocy akustycznej centrali AirPack 300

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA [dB(A)]
88 [m³/h] (13 [Pa])									
kanał nawiewny	24	37	37	46	46	45	29	20	50
kanał wywiewny	21	28	29	41	38	29	12	1	41
obudowa	17	20	22	32	29	19	6	3	32
157 [m³/h] (42 [Pa])									
kanał nawiewny	29	41	44	52	52	52	39	29	56
kanał wywiewny	26	32	37	46	43	36	22	8	47
OBUDOWA	22	24	30	37	34	26	16	12	37
226 [m³/h] (88 [Pa])									
kanał nawiewny	35	45	52	58	58	60	51	40	64
kanał wywiewny	31	37	45	52	49	44	33	19	53
obudowa	27	29	38	43	40	34	27	23	44
295 [m³/h] (150 [Pa])									
kanał nawiewny	41	50	62	65	65	70	65	52	73
kanał wywiewny	36	42	55	59	56	53	46	31	61
obudowa	32	34	48	50	47	43	40	35	52

10. Schemat funkcjonalności układu sterowania GT

