

1. Opis produktu

Centrala wentylacyjna AirPack 850h, AirPack 850v (w dalszej części tekstu określana jako AirPack 850) 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 850:

- 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 850 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 850 znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

Tabliczka znamionowa AirPack 850v

THESSLAGREEN		Napięcie / częstotliwość	230 V / ~50 Hz
AirPack 850v		Maksymalny pobór mocy	3075 W
Seria 2		Nominalny strumień powietrza	890 m ³ /h
S/N: abc777180000		Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
02.2018 		Zakres temperatur pracy	+5°C + +45°C
www.thesslagreen.com		Masa	92 kg
 		Stopień ochrony	IP40
		Filtry	G4 296 x 340 x 50 mm (2 szt.)
		Bezpieczniki	F1 : 20,0A

Tabliczka znamionowa AirPack 850h

THESSLAGREEN		Napięcie / częstotliwość	230 V / ~50 Hz
AirPack 850h		Maksymalny pobór mocy	3075 W
Seria 2		Nominalny strumień powietrza	890 m ³ /h
S/N: abc777180000		Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
02.2018 		Zakres temperatur pracy	+5°C + +45°C
www.thesslagreen.com		Masa	92 kg
 		Stopień ochrony	IP40
		Filtry	G4 296 x 340 x 50 mm (2 szt.)
		Bezpieczniki	F1 : 20,0A

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	890 m ³ /h (100 Pa) 860 m ³ /h (150 Pa) 820 m ³ /h (200 Pa)
Sprawność odzysku ciepła	do 95%
Maksymalne ciśnienie akustyczne w odległości 1m	51 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności ¹	59 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego przy maksymalnej wydajności ²	79 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
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 70 g Opcja: CleanPad Pure M5 – pojemność pyłowa 113 g
Zasilanie	230 V (AC), 50 Hz
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	15.0 A
Średnica króćców przyłączeniowych	250 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	92 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
255	10	15	20
453	78	87	100
652	266	298	331
850	566	583	617

Moc pobierana przez system przeciwwamrożeniowy FPX [W]

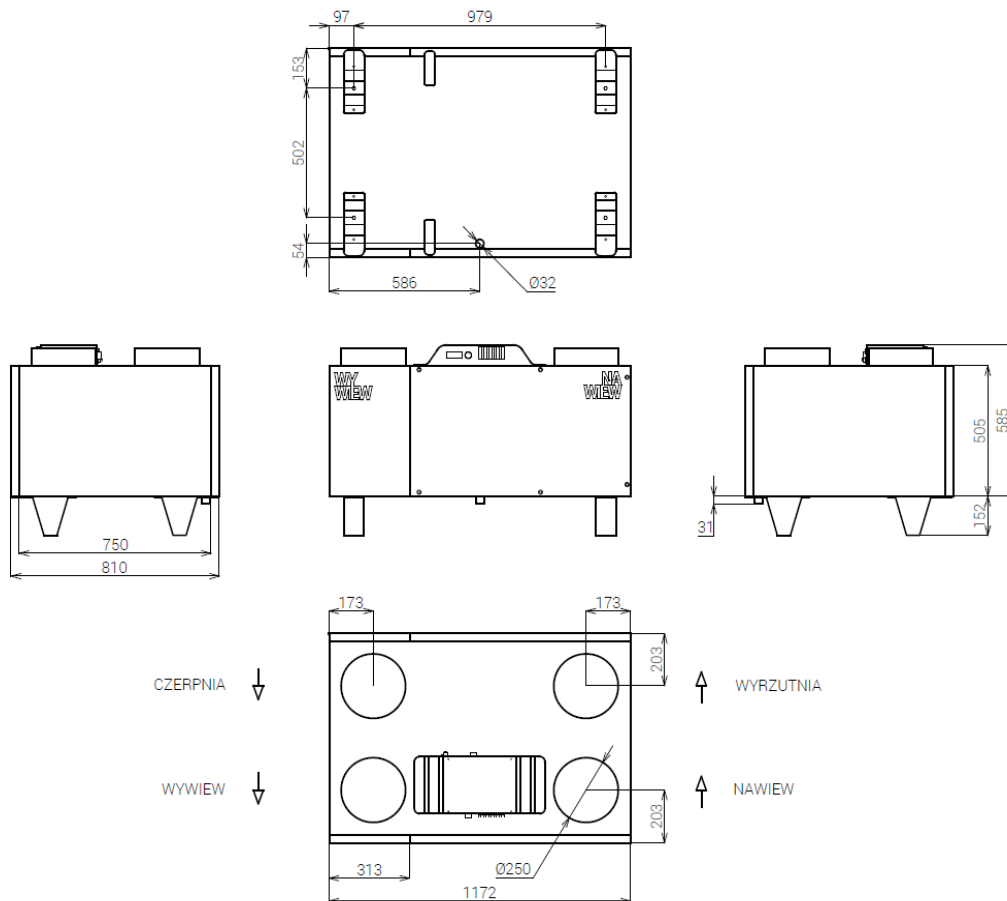
Wydajność [m ³ /h]	Temperatura powietrza przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
255	92	556	1030
453	163	989	1829
652	235	1423	2300
850	306	1855	2300

¹ Zgodnie z PN-EN-ISO 3741-2011

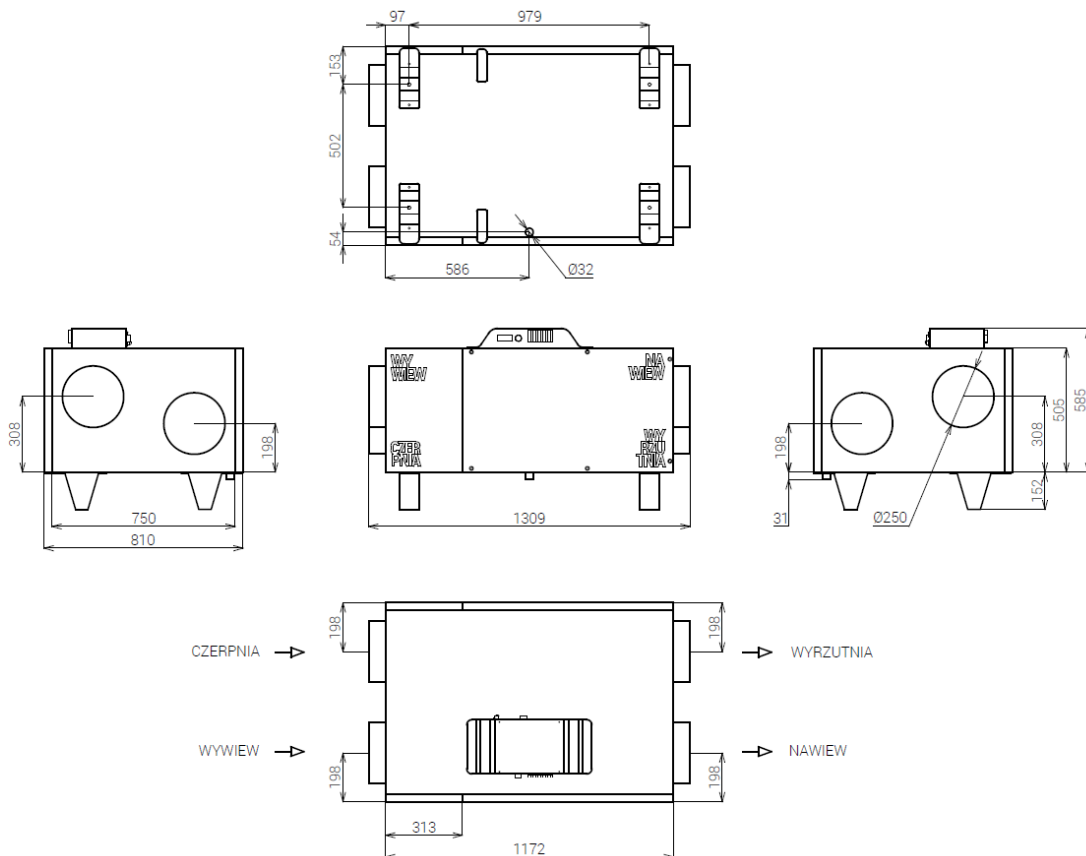
² Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

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

6. Wymiary urządzenia AirPack 850v

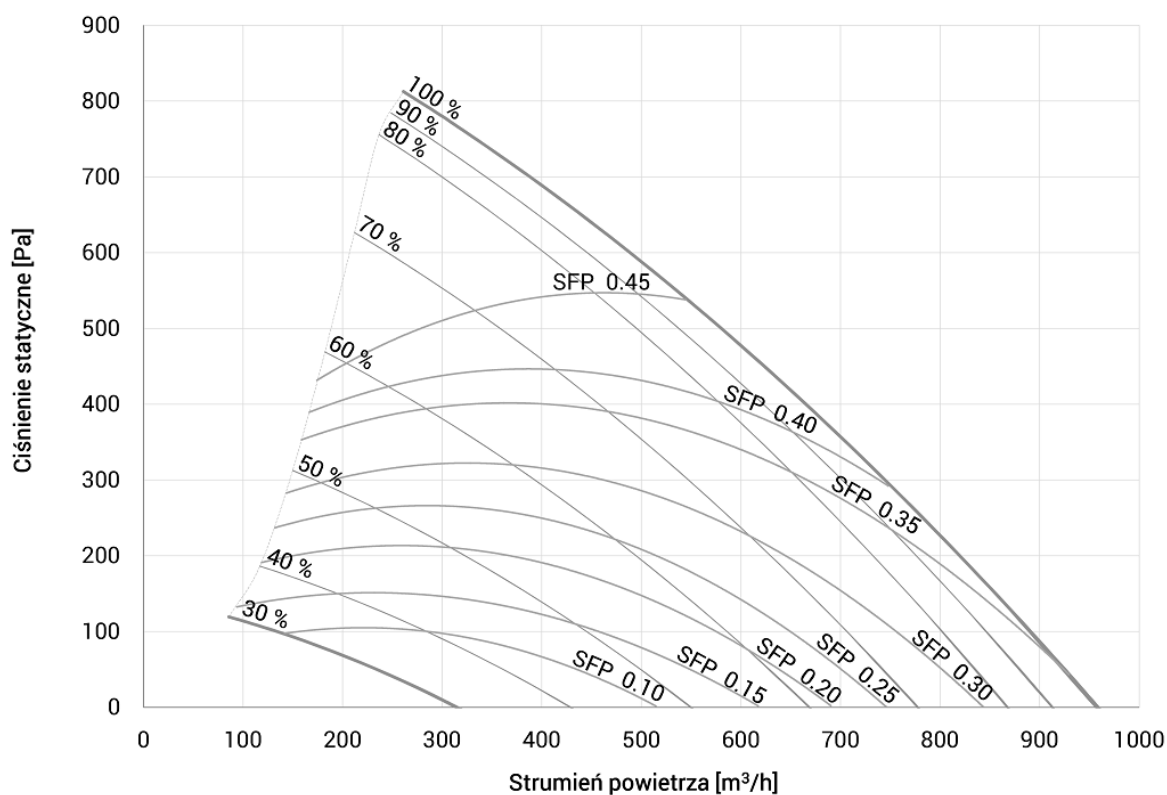


7. Wymiary urządzenia AirPack 850h



8. Charakterystyki

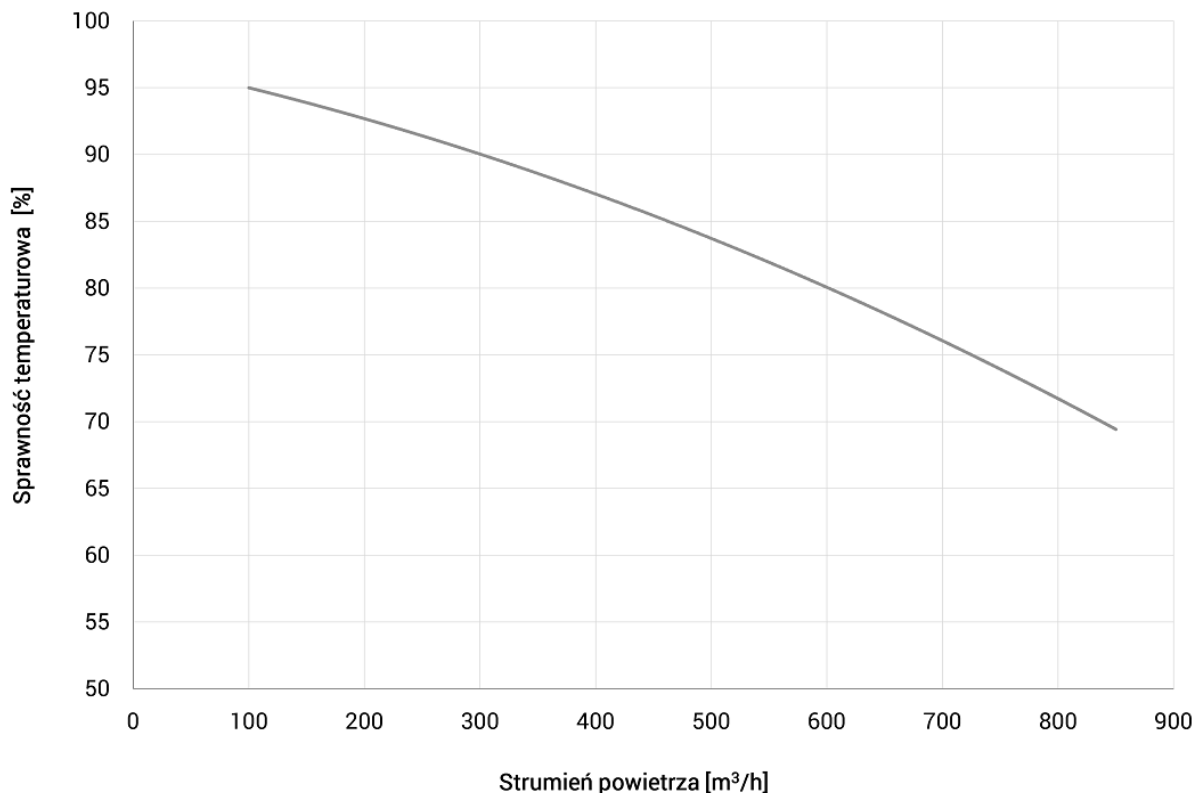
Charakterystyka przepływowa



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 850

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA [dB(A)]
255 [m³/h] (13 [Pa])									
kanał nawiewny	46	48	49	49	48	44	41	37	52
kanał wywiewny	39	37	40	41	41	30	24	13	41
obudowa	35	29	33	32	32	20	18	17	33
453 [m³/h] (42 [Pa])									
kanał nawiewny	58	61	62	62	62	57	54	50	65
kanał wywiewny	51	50	53	54	54	43	37	26	54
OBUDOWA	47	42	46	45	45	33	31	30	45
651 [m³/h] (88 [Pa])									
kanał nawiewny	66	69	70	70	70	65	62	58	73
kanał wywiewny	59	58	61	62	62	51	45	34	62
obudowa	55	50	54	53	53	41	39	38	53
850 [m³/h] (150 [Pa])									
kanał nawiewny	72	75	76	75	75	71	67	64	79
kanał wywiewny	65	64	67	67	67	57	50	40	68
obudowa	61	56	60	58	58	47	44	44	59

10. Schemat funkcjonalności układu sterowania GT

