

THESSLAGREEN

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AirPack 1450f

SERIES 2

DT.AirPack1450f.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 6
6. Wymiary urządzenia AirPack 1450f 7
7. Charakterystyki 8
8. Akustyka 9
9. Schemat funkcjonalności układu sterowania GT 10

Deklaracja zgodności CE

1. Opis produktu

Centrala wentylacyjna AirPack 1450f 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 1450f:

- przeciwprądowe wymienniki 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 przeciwwymroziowego,
- instalacja do pomiaru przepływu powietrza.

Centrale wentylacyjne AirPack 1450f 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 1450f znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

Tabliczka znamionowa AirPack 1450f

THESSLAGREEN		Napięcie / częstotliwość		3x400 V / ~50 Hz	
AirPack 1450f		Maksymalny pobór mocy		5625 W	
Seria 2		Nominalny strumień powietrza		1480 m ³ /h	
S/N: abc777180000		Nominalny spręż dyspozycyjny		100 Pa	
		Zakres temperatur pracy		+5°C ÷ +45°C	
		Masa		198 kg	
		Stopień ochrony		IP40	
		Filtr		G4 463 x 512 x 50 mm (2 szt.)	
F1 FPX : B16 3fazowy		F1 : 2,5A	F2 : 2,5A	F3 : 2,5A	
F2 FPX: 0,63A		F4 : -A	F5 : 0,63A	F6 : 6,3A	

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	1480 m³/h (100 Pa) 1425 m³/h (150 Pa) 1400 m³/h (200 Pa)
Sprawność odzysku ciepła	do 93%
Maksymalne ciśnienie akustyczne w odległości 1m	52 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności ¹	60 dB(A)
Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego przy maksymalnej wydajności ²	81 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 135 g Opcja: CleanPad Pure M5 – pojemność pyłowa 216 g
Zasilanie	3 x 400 V (AC), 50 Hz
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	L1 : 4.5 A, L2 : 10.0 A, L3 : 10.0 A
Średnica króćców przyłączyowych	400 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	198 kg
Temperatura pracy	+5 °C ÷ +45 °C

5. Zużycie energii

Moc pobierana przez wentylatory [W]

Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
	50	100	150
428	22	22	22
760	81	96	127
1093	289	311	333
1425	646	675	718

Moc pobierana przez system przeciwwamrożeniowy FPX [W]

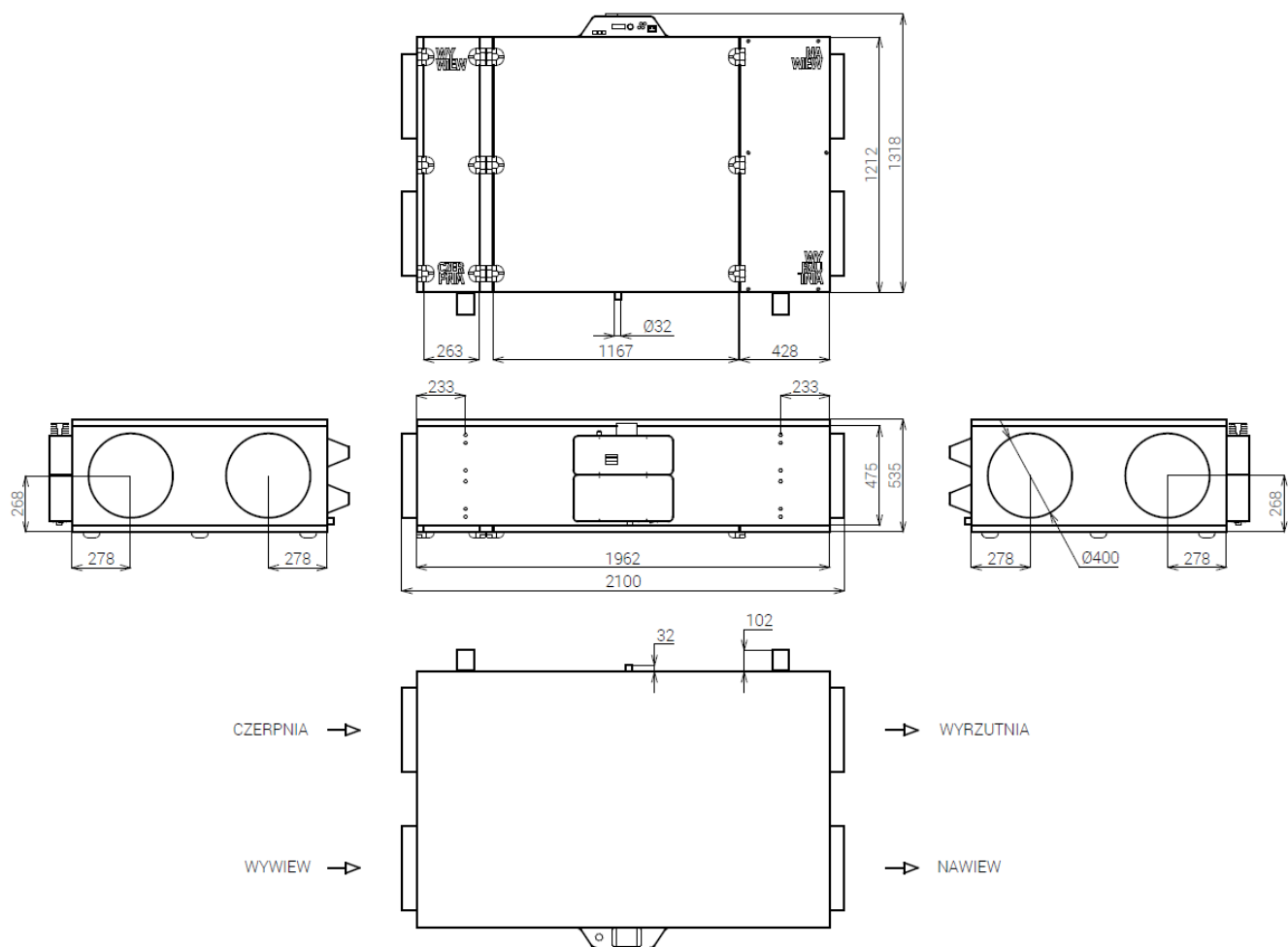
Wydajność [m³/h]	Temperatura powietrza przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
428	154	934	1728
760	274	1658	3069
1093	394	2385	4414
1425	513	3109	4600

¹ Zgodnie z PN-EN-ISO 3741-2011

² Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

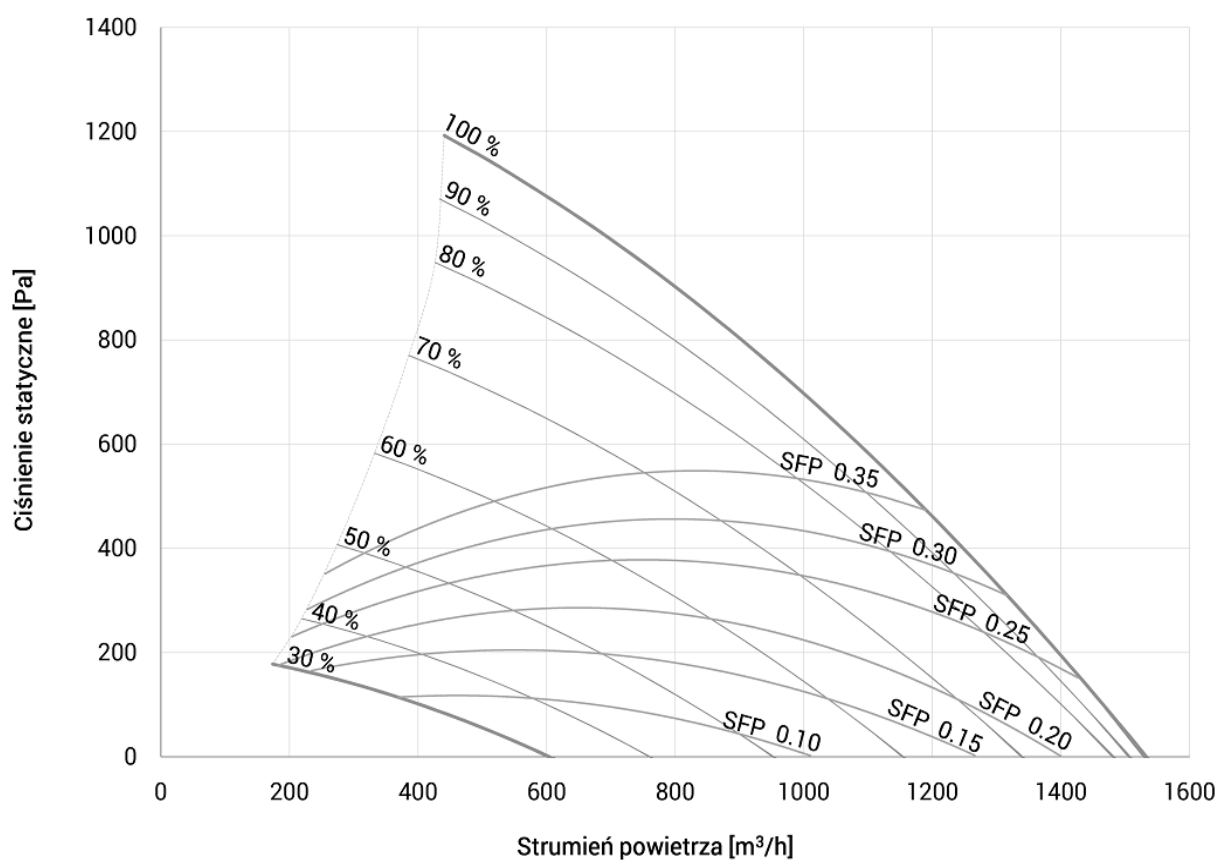
³ Zgodnie z Dyrektywą 2009/125/EC oraz Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 1254/2014

6. Wymiary urządzenia AirPack 1450f



7. Charakterystyki

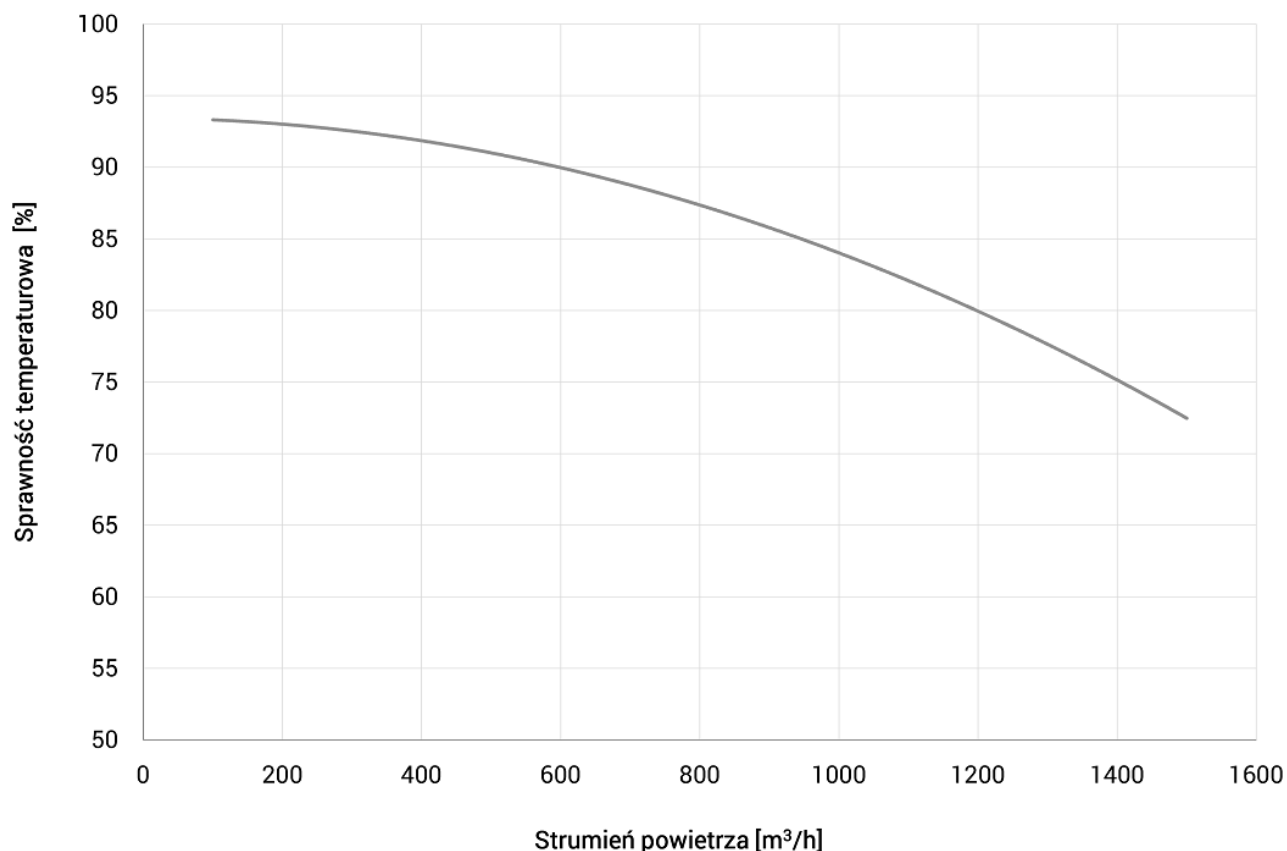
Charakterystyka przepływowa



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



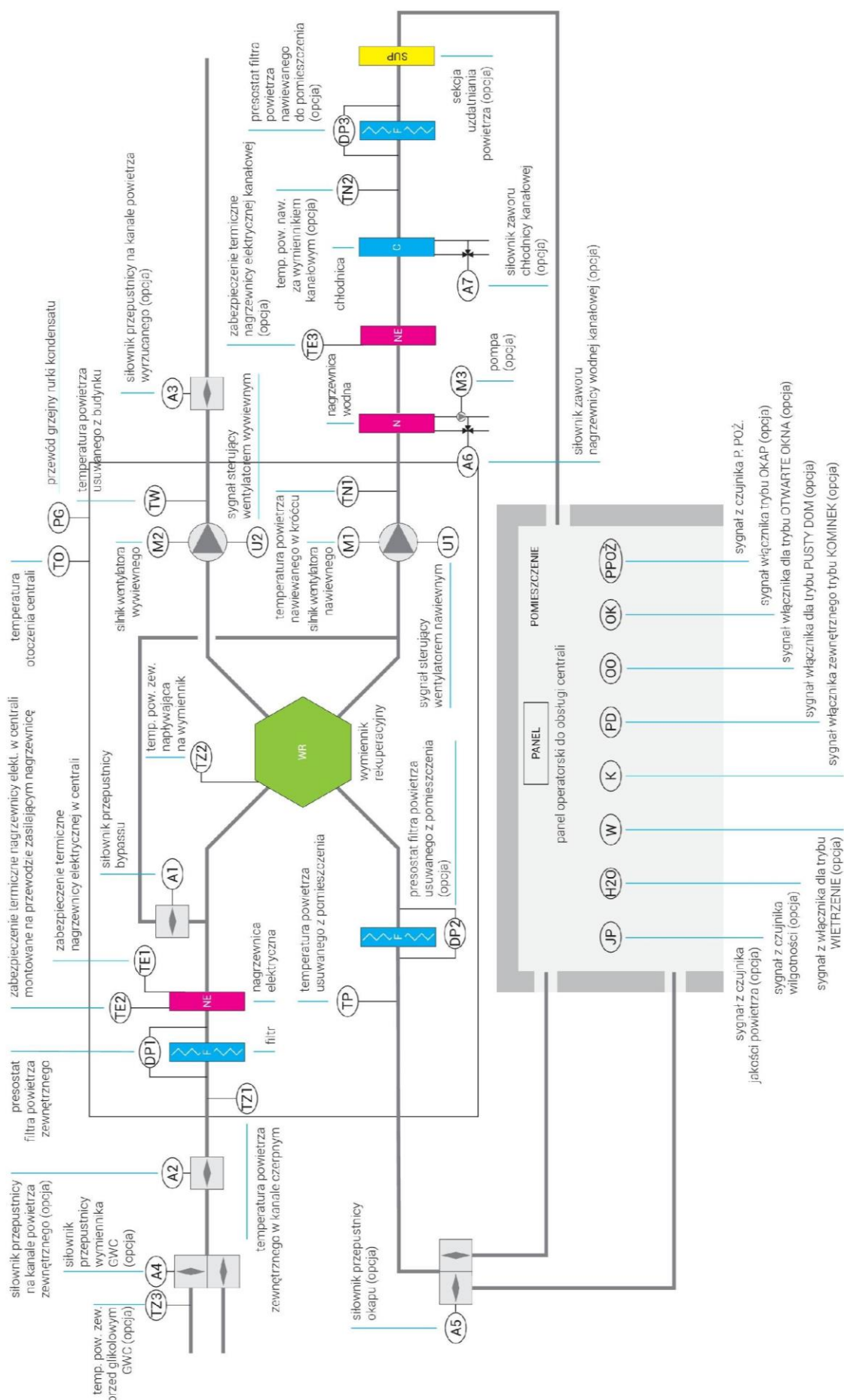
Warunki testu sprawności wg EN-13141-7

8. Akustyka

Poziom mocy akustycznej centrali AirPack 1450f

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA [dB(A)]
427 [m³/h] (13 [Pa])									
kanał nawiewny	40	43	48	49	49	48	46	43	54
kanał wywiewny	33	32	39	41	38	34	29	19	43
obudowa	29	24	32	32	29	24	23	23	34
760 [m³/h] (42 [Pa])									
kanał nawiewny	52	56	60	62	62	61	58	56	67
kanał wywiewny	45	45	51	54	51	47	41	32	55
OBUDOWA	41	37	44	45	42	37	35	36	47
1092 [m³/h] (88 [Pa])									
kanał nawiewny	60	63	68	69	70	69	66	63	75
kanał wywiewny	53	52	59	61	59	55	49	39	63
obudowa	49	44	52	52	50	45	43	43	54
1425 [m³/h] (150 [Pa])									
kanał nawiewny	66	69	74	75	76	74	72	69	81
kanał wywiewny	59	58	65	67	65	60	55	45	69
obudowa	55	50	58	58	56	50	49	49	60

9. Schemat funkcjonalności układu sterowania GT



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** 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.AirPack1450f.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