

**THESSLAGREEN**

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

# **AirPack 1850f**

SERIES 2

DT.AirPack1850f.06.2018.1

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](mailto:biuro@thesslagreen.com)

Kontakt do działu serwisu | E: [serwis@thesslagreen.com](mailto:serwis@thesslagreen.com) | T: +48 730 048 820

[www.thesslagreen.com](http://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 1850f 7
7. Charakterystyki 7
8. Akustyka 9
9. Schemat funkcjonalności układu sterowania GT 10

Deklaracja zgodności CE



## 1. Opis produktu

Centrala wentylacyjna AirPack 1850f 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 centralo wentylacyjnej AirPack 1850f:

- 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 przeciwzamrożeniowego,
- instalacja do pomiaru przepływu powietrza.




Centrale wentylacyjne AirPack 1850f 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 1850f znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

Tabliczka znamionowa AirPack 1850f

<b>THESSLAGREEN</b> <b>AirPack 1850f</b> Seria 2  S/N: abc777180000 www.thesslagreen.com	Napięcie / częstotliwość	3x400 V / ~50 Hz
	Maksymalny pobór mocy	7342 W
	Nominalny str. powietrza N/W	2000/1700 m <sup>3</sup> /h
	Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
	Zakres temperatur pracy	+5°C + +45°C
	Masa	205 kg
	Stopień ochrony	IP40
	Filtry	G4 463 x 512 x 50 mm (2 szt.)
	F1 FPX: B20 3fazowy F2 FPX: 0,63A	F1 : 8,0A
	 	

## 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	nawiew 2000 m <sup>3</sup> /h, wywiew 1700 m <sup>3</sup> /h (100 Pa) nawiew 1950 m <sup>3</sup> /h, wywiew 1650 m <sup>3</sup> /h (150 Pa) nawiew 1900 m <sup>3</sup> /h, wywiew 1600 m <sup>3</sup> /h (200 Pa)
Sprawność odzysku ciepła	do 93%
Maksymalne ciśnienie akustyczne w odległości 1m	51 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej <sup>1</sup> (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 (Ziehl Abegg)
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 : 6.7 A, L2 : 8.7 A, L3 : 17.4 A
Średnica króćców przyłączeniowych	400 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	205 kg
Temperatura pracy	+5 °C ÷ +45 °C

#### 5. Zużycie energii

##### Moc pobierana przez wentylatory [W]

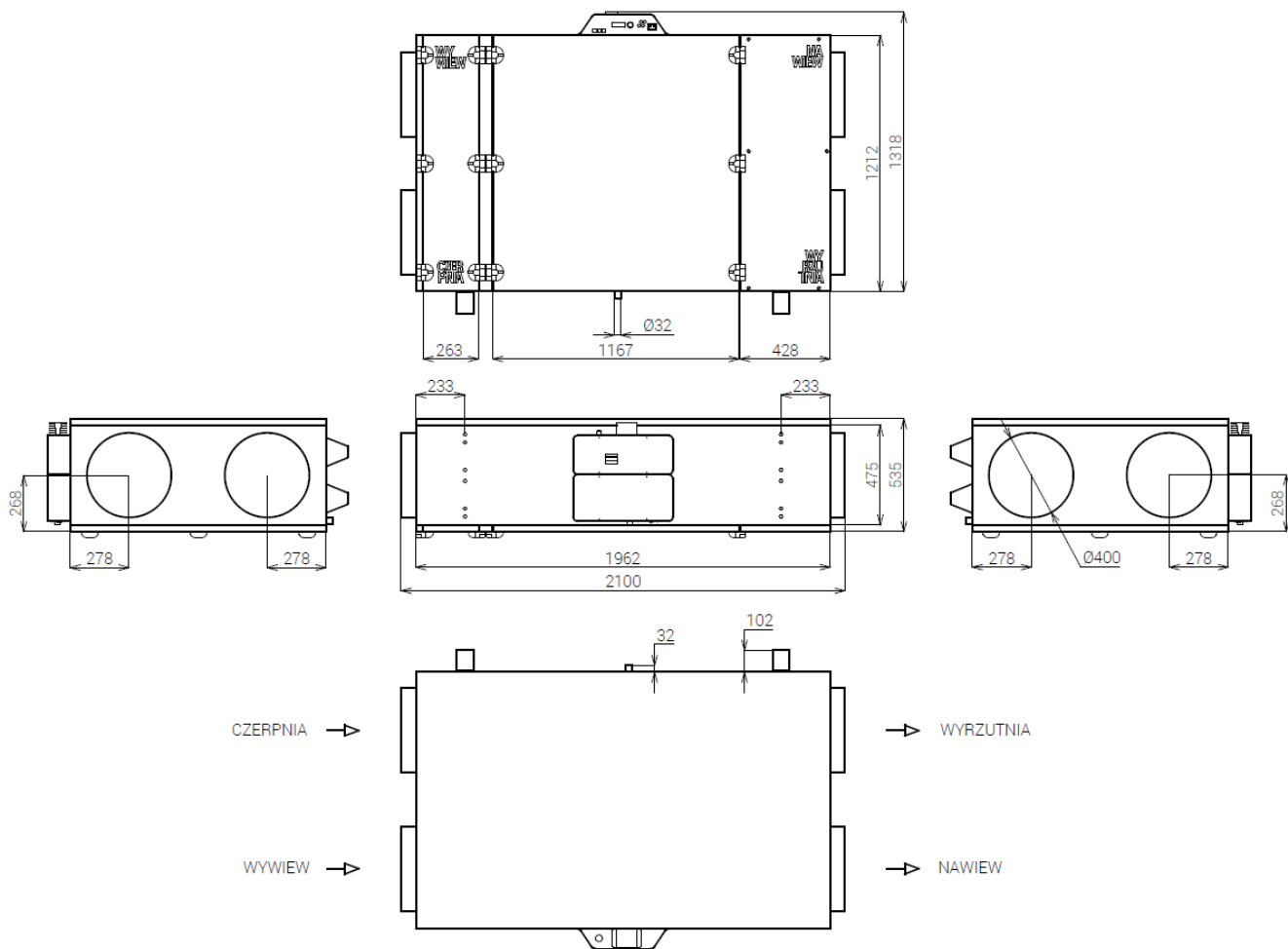
Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opór instalacji [Pa]		
	50	100	150
<b>495</b>	60	119	24
<b>880</b>	221	274	318
<b>1265</b>	516	579	643
<b>1650</b>	1061	1127	1210

##### Moc pobierana przez system przeciwwamrożeniowy FPX [W]

Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Temperatura powietrza przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
<b>495</b>	178	1080	1999
<b>880</b>	317	1920	3554
<b>1265</b>	456	2760	5109
<b>1650</b>	594	3600	6000

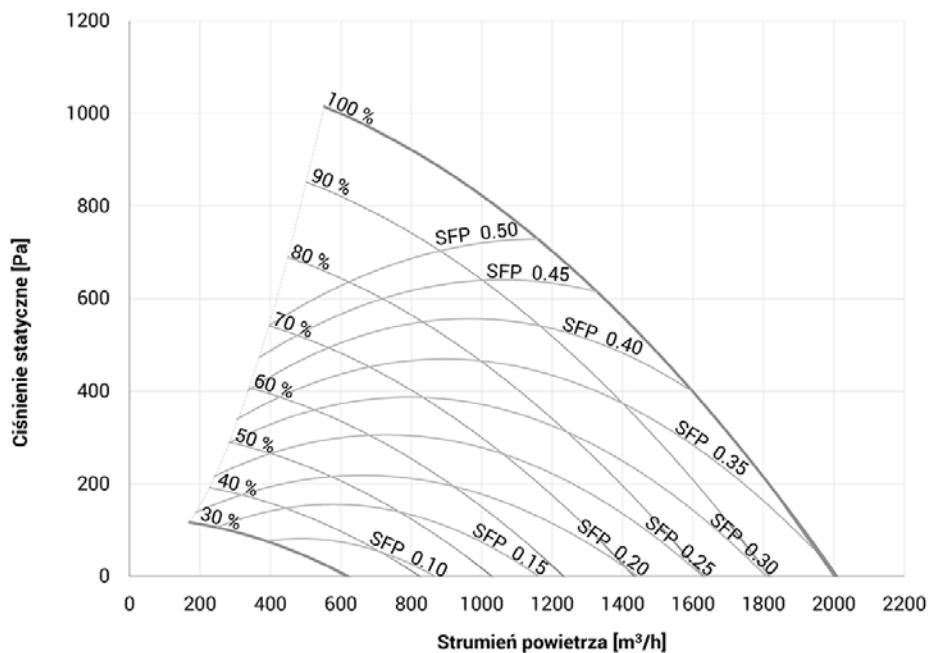
<sup>1</sup> Zgodnie z Dyrektywą 2009/125/EC oraz Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 1254/2014

### 6. Wymiary urządzenia AirPack 1850f

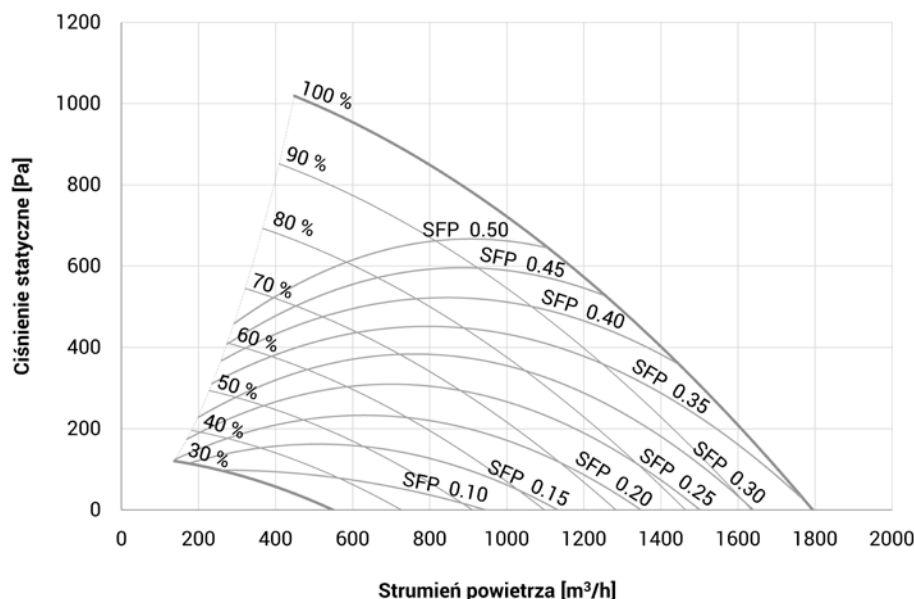


### 7. Charakterystyki

Charakterystyka przepływowa : nawiew



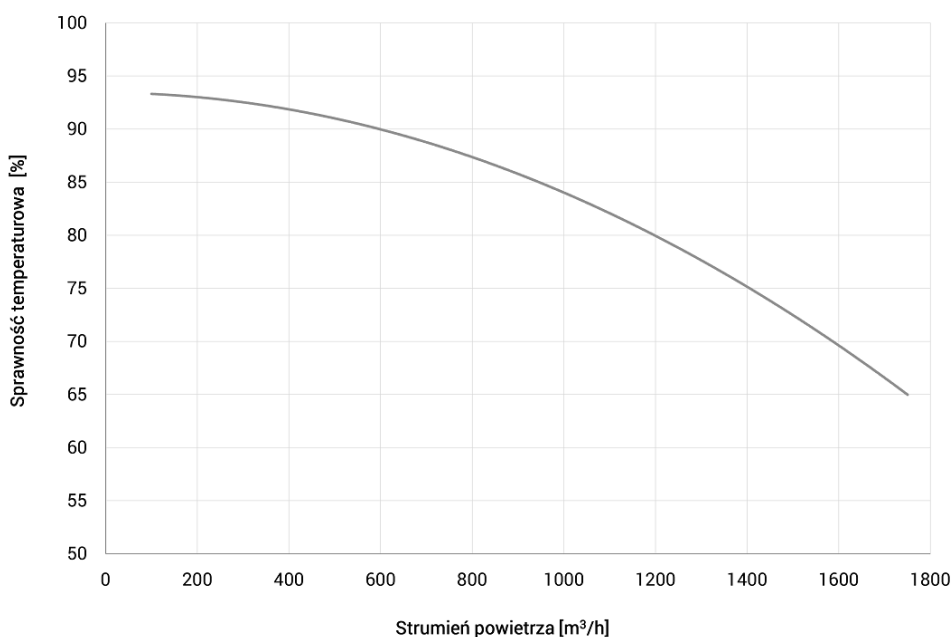
**Charakterystyka przepływowa : wywiew**



**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)**



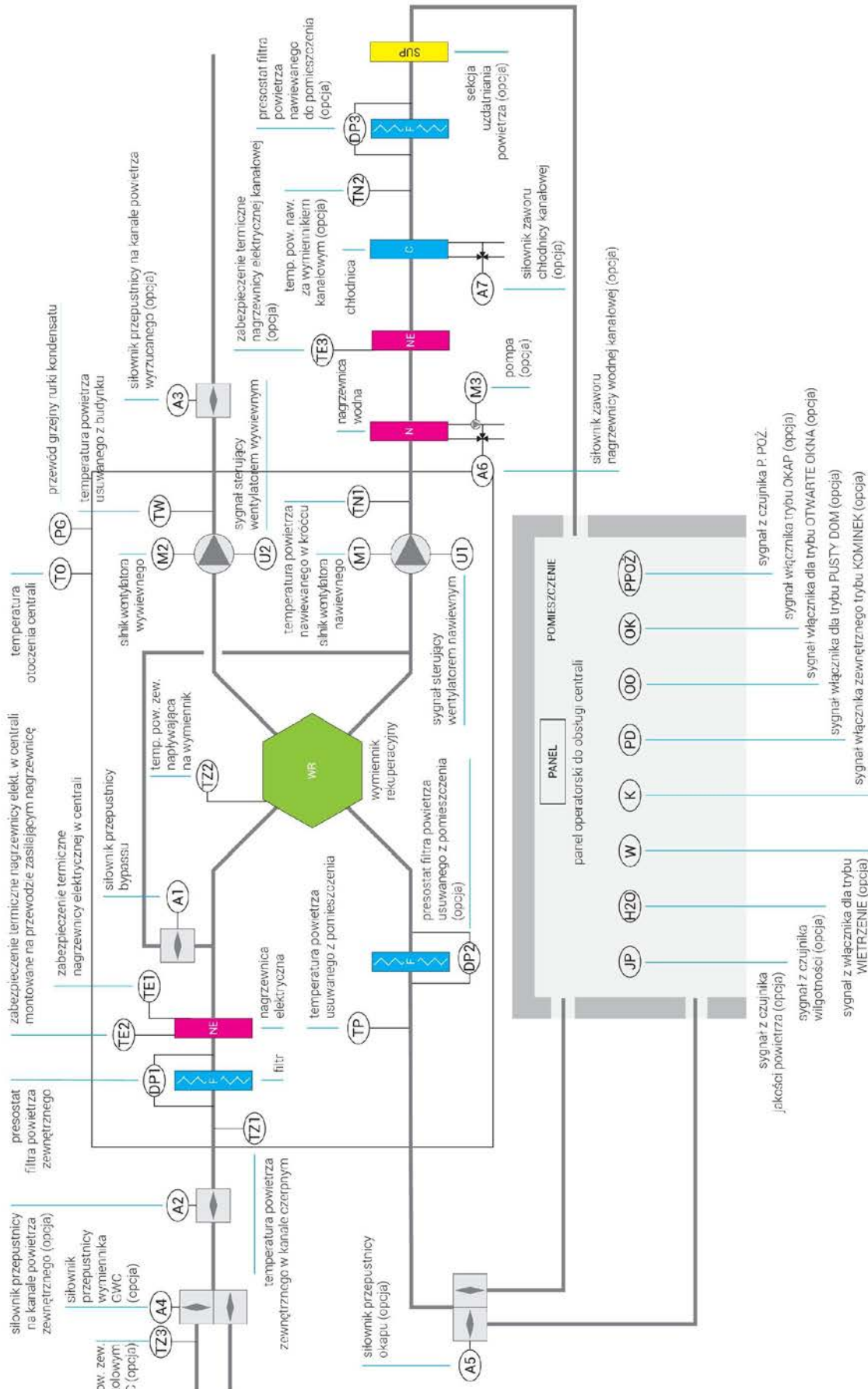


## 8. Akustyka

## Poziom mocy akustycznej centrali AirPack 1850f

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA [dB(A)]
<b>495 [m<sup>3</sup>/h] (13 [Pa])</b>									
kanał nawiewny	24	34	43	42	46	45	36	32	50
kanał wywiewny	20	25	36	33	30	25	19	7	35
obudowa	16	17	29	24	21	15	13	11	26
<b>880 [m<sup>3</sup>/h] (42 [Pa])</b>									
kanał nawiewny	34	43	51	57	60	60	52	47	64
kanał wywiewny	30	33	42	48	44	39	32	20	49
OBUDOWA	26	25	35	39	35	29	26	24	40
<b>1265 [m<sup>3</sup>/h] (88 [Pa])</b>									
kanał nawiewny	41	50	61	66	69	69	63	58	74
kanał wywiewny	37	39	51	57	54	48	42	29	58
obudowa	33	31	44	48	45	38	36	33	49
<b>1650 [m<sup>3</sup>/h] (150 [Pa])</b>									
kanał nawiewny	49	56	66	72	76	76	71	65	81
kanał wywiewny	45	45	56	63	61	55	49	36	64
obudowa	41	37	49	54	52	45	43	40	56

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](mailto: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 postanowieniami dyrektyw, produkt ten został oznakowany symbolem **CE**.

Kokotów, 19.08.2017

Prezes Thessla Green Sp. z o.o.

A handwritten signature in black ink that reads 'Marek Prymon'.

Marek Prymon

DT.AirPack1850f.06.2018.1

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](mailto:biuro@thesslagreen.com)

Kontakt do działu serwisu | E: [serwis@thesslagreen.com](mailto:serwis@thesslagreen.com) | T: +48 730 048 820

[www.thesslagreen.com](http://www.thesslagreen.com)