

THESSLAGREEN

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AirPack 1850f

SERIES 2

DT.AirPack1850f.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 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 centrali 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 przeciwwamrożeniowego,
- 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

THESSLAGREEN		Napięcie / częstotliwość		3x400 V / ~50 Hz
AirPack 1850f		Maksymalny pobór mocy		7342 W
Seria 2		Nominalny str. powietrza N/W		2000/1700 m ³ /h
S/N: abc777180000		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	F1 : 2,5A	F2 : 4,0A
		F2 FPX: 0,63A	F4 : -A	F5 : 0,63A
				F3 : 4,0A
				F6 : 8,0A

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	nawiew 2000 m ³ /h, wywiew 1700 m ³ /h (100 Pa) nawiew 1950 m ³ /h, wywiew 1650 m ³ /h (150 Pa) nawiew 1900 m ³ /h, wywiew 1600 m ³ /h (200 Pa)
Sprawność odzysku ciepła	do 93%
Maksymalne ciśnienie akustyczne w odległości 1m	51 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej ¹ (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 przyłączyowych	400 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	205 kg
Temperatura pracy	+5 °C ÷ +45 °C

5. Zużycie energii

Moc pobierana przez wentylatory [W]

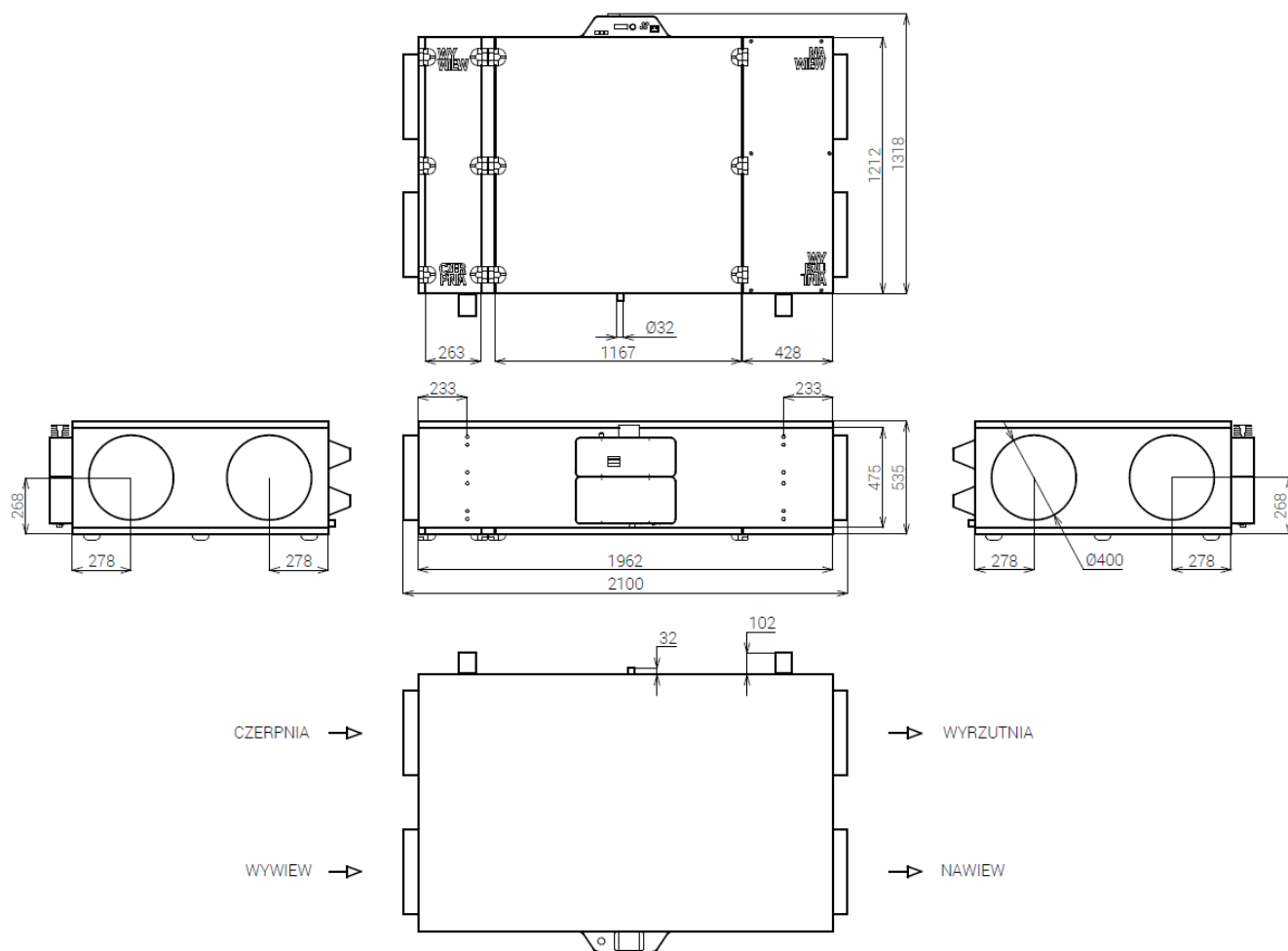
Wydajność [m ³ /h]	Opór instalacji [Pa]		
	50	100	150
495	60	119	24
880	221	274	318
1265	516	579	643
1650	1061	1127	1210

Moc pobierana przez system przeciwwamrożeniowy FPX [W]

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

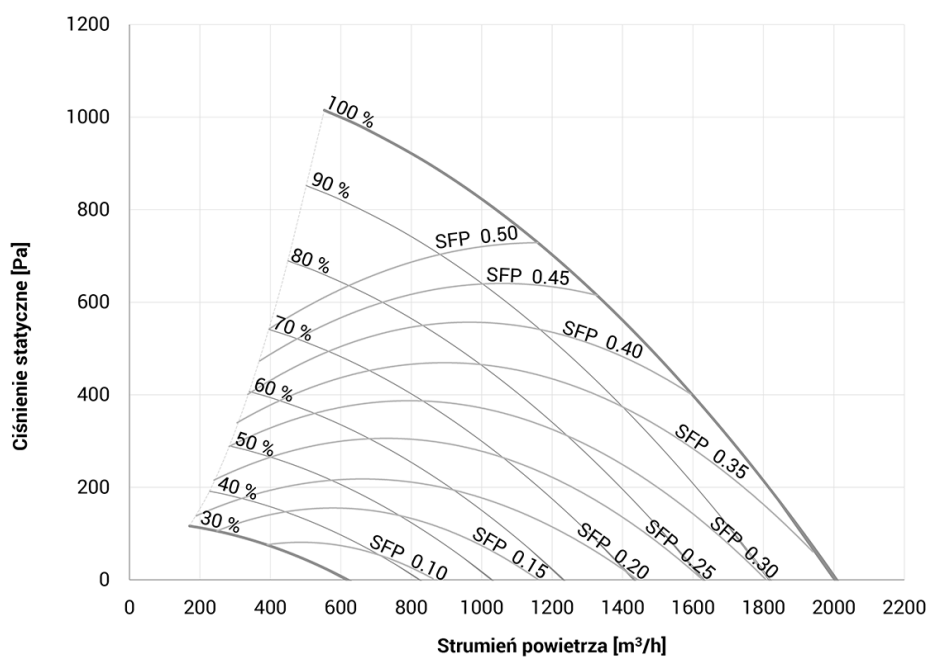
¹ Zgodnie z Dyrektywą 2009/125/EC oraz Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 1254/2014

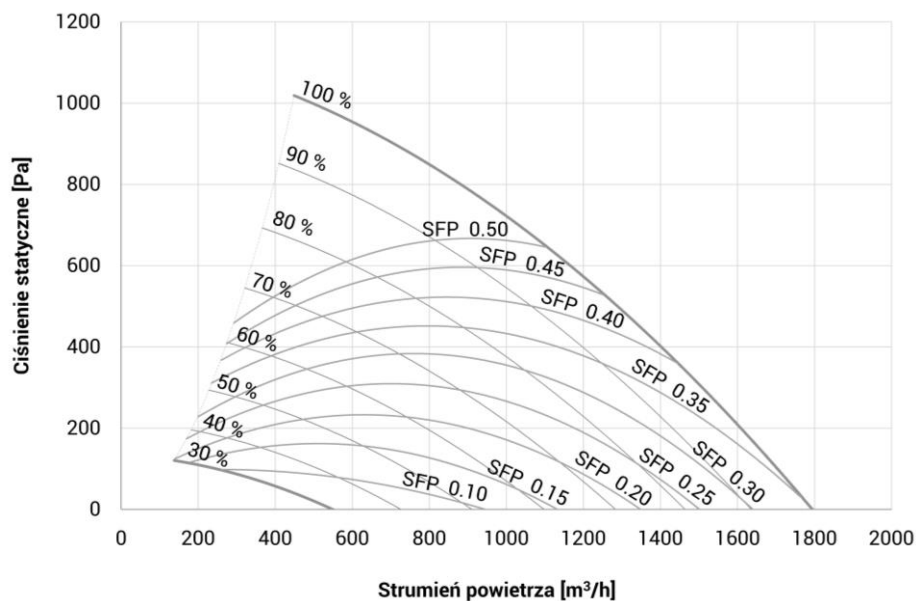
6. Wymiary urządzenia AirPack 1850f



7. Charakterystyki

Charakterystyka przepływowa : nawiew



Charakterystyka przepływowa : wywiew**Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną**

Moc pobierana przez centralę wentylacyjną

$$P = P_N + P_W + P_S \quad [W]$$

Moc pobierana przez system sterowania

$$P_S = 5 \quad [W]$$

Moc pobierana przez wentylator nawiewny

$$P_N = SFP \cdot V_N \quad [W]$$

Moc pobierana przez wentylator wywiewny

$$P_W = SFP \cdot V_W \quad [W]$$

Strumień powietrza nawiewanego

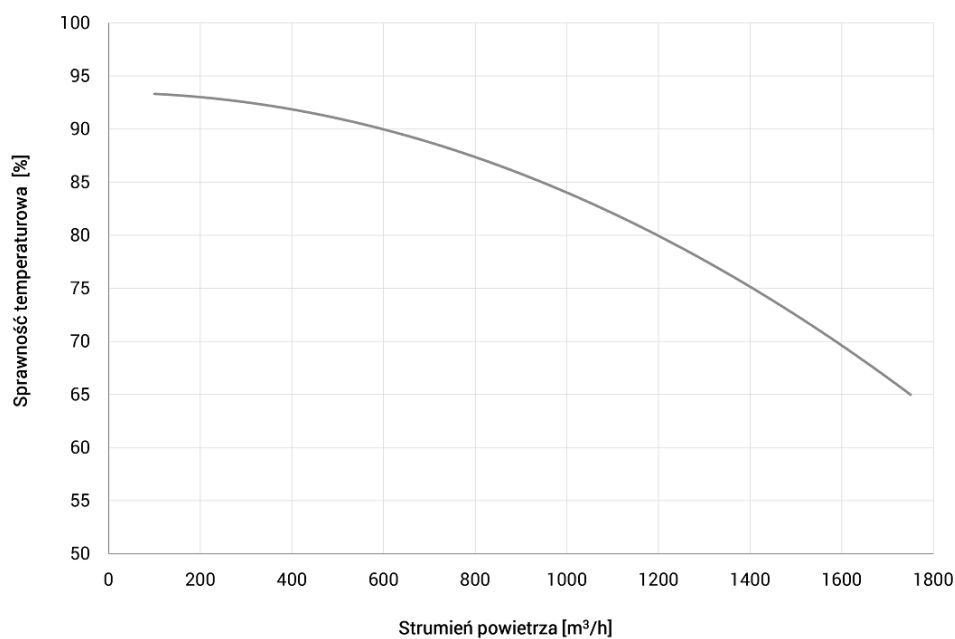
$$V_N \quad [m^3/h]$$

Strumień powietrza wywiewanego

$$V_W \quad [m^3/h]$$

Moc właściwa jednego wentylatora (odczytana z wykresu na podstawie strumienia powietrza oraz ciśnienia statycznego)

$$SFP \quad [W/(m^3/h)]$$

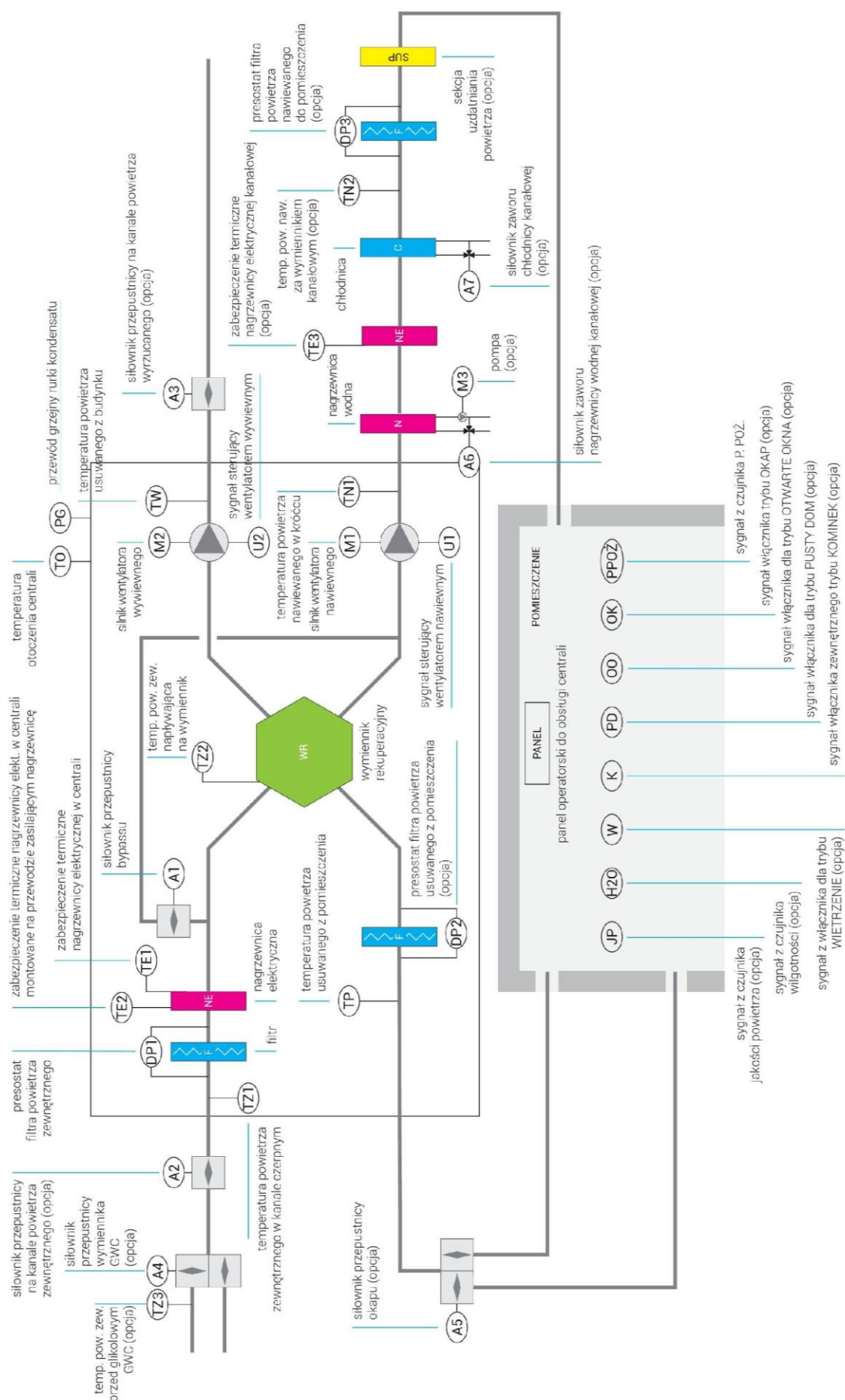
Sprawność odzysku ciepła (Warunki testu sprawności wg EN-13141-7)

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)]
495 [m³/h] (13 [Pa])									
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
880 [m³/h] (42 [Pa])									
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
1265 [m³/h] (88 [Pa])									
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
1650 [m³/h] (150 [Pa])									
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

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.

Marek Prymon

DT.AirPack1850f.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