THESSLAGREEN

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AirPack 1850f Energy+
AirPack 1850f L Energy+

DT.AirPack 1850f.08.2025.1

Thessla Green Sp. z o.o. | Kokotów 741, 32-002 Kokotów | NIP: 678-314-71-35
T: +48 1512 712 000| E: info@thesslagreen.com

Kontakt do działu serwisu | E: serwis@thesslagreen.com | T: +48 730 048 820

www.thesslagreen.com

1. Spis treści

2. Opis produktu 5
3. Tabliczka znamionowa urządzenia 6
4. Recycling i utylizacja odpadów 6
5. Dane techniczne 7
6. Zużycie energii 8
7. Wymiary 8
8. Charakterystyki 10
9. Akustyka 12
10. Schemat funkcjonalności układu sterowania GT 13

Deklaracja zgodności CE

2. Opis produktu

Niniejsza dokumentacja techniczna dotyczy urządzeń:

SERIA	WIELKOŚĆ	TYP	WYKONANIE	WERSIA
AirPack	1850	f	- / L	Energy+

Gdzie odpowiednio oznaczenia rozumiane są jako:

SERIA –AirPack jest to 2 seria central Thessla Green, posiadających unikalne cechy takie jak:

- Gwarancja producenta 2 lata,
- Wysokosprawny wymiennik – przeciwprądowy,
- FPX – system antyzamrożeniowy z płynnie regulowaną nagrzewnicą
- CleanPad zestaw dwóch plisowanych filtrów klasy ISO Coarse 60% (G4)
- Air+ lokalny panel sterowania LCD.
- Wentylatory EC
- Modbus RTU – komunikacja z domem inteligentnym,
- Możliwość podłączenia progowego czujnika jakości powietrza, progowego czujnika wilgoci czy też podłączenia kabla grzejnego zabezpieczającego oraz rozszerzenia funkcjonalności automatyki o moduł Expansion

WIELKOŚĆ – oznacza wielkość centrali serii AirPack, która odpowiada nominalnemu wydatkowi powietrza. Przykładowo wielkość 1850 w nazwie odpowiada nominalnemu wydatkowi powietrza centrali około 1850 m^3/h.

TYP – określa układ króćców podłączeniowych central serii AirPack dla kanałów wentylacyjnych

- f – oznacza wykonanie centrali w wersji płaskiej, przystosowanej do podwieszenia lub postawienia z horyzontalnym układem króćców przyłączeniowych

WYKONANIE – określa układ króćców centrali oraz lokalizację szafy automatyki itp. Dostępne są dwie wersje wykonania:

- Prawe – standardowe (bez oznaczenia)
- Lewe - oznaczenie dużą literą L

WERSJA – oznacza wersję wykonania centrali serii AirPack. Dostępne są następujące wersje wykonania:

- ENERGY+
  to wersja central serii AirPack posiadających w standardzie wysokosprawny przeciwprądowy wymiennik ciepła, system automatycznej kontroli przepływu powietrza CF, zapewniający zbilansowaną wentylację i maksymalny odzysk ciepła

Centrala wentylacyjna serii AirPack w wykonaniu płaskim typu f z horyzontalnym układem króćców, przeznaczona jest do realizacji zrównoważonej wentylacji mechanicznej gwarantując ciągłą wymianę powietrza w budynku. Urządzenia te umożliwiają odzysk ciepła z powietrza usuwanego z budynku ze sprawnością przekraczającą 90% są wyposażone w energooszczędne wentylatory z płynną regulacją wydajności zapewniające niskie zużycie energii elektrycznej i cichą pracę. Zapewniają wymianę powietrza wymaganą ze względów higienicznych oraz osiągnięcie wysokiego standardu dzięki dostarczaniu do pomieszczeń świeżego powietrza i usuwaniu zanieczyszczeń - tym samym zapobiegają rozwojowi pleśni i grzybów w budynku.

Podzespoły wchodzące w skład centrali wentylacyjnej serii AirPack:

- Korpus wykonany z materiału o wysokiej izolacyjności,
- przeciwprądowy wymiennik ciepła, zapewniający odzysk 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 - moduł CF,
- W standardzie: panel sterujący Air+ na centrali, nóżki, syfon do odpływu skroplin oraz uchwyty do montażu podwieszanego 2 × CeilingGrip

3. Tabliczka znamionowa urządzenia

Ważniejsze dane techniczne numer seryjny oraz wielkość, typ i wersja centrali wentylacyjnej serii AirPack znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

Przykładowa tabliczka znamionowa

THESSLAGREEN

AirPack 1850f
Seria 2

02.2018

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^3/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

4. 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.

5. Dane techniczne

Centrale z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła - wysokosprawny odzysk energii cieplnej

	AirPack 1850f Energy + AirPack 1850f L Energy +
Strumień powietrza	nawiew 2000 m³/h, wywiew 1700 m³/h (100 Pa) nawiew 1950 m³/h, wywiew 1650 m³/h (150 Pa) nawiew 1900 m³/h, wywiew 1600 m³/h (200 Pa)
Sprawność odzysku ciepła	do 93%
Maksymalne ciśnienie akustyczne w odległości 1m	51 dB(A)
Regulacja przepływu powietrza	Automatyczna kontrola przepływu – System CF (standard) Regulacja prędkości obrotowej wentylatorów (standard)
Wymiennik ciepła	100% przeciwprądowy z tworzywa sztucznego
Wentylatory	odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC
Bypass	automatyczny, programowalny w funkcji temperatury zewnętrznej oraz temperatury w budynku
System przeciwzamrożeniowy	system FPX – płynnie regulowana nagrzewnica zapobiegająca spadkowi temperatury ścianek wymiennika poniżej 0°C
Filtry[1]	Standard: CleanPad ISO Coarse 60% (G4) Opcja: CleanPad Pure – filtr dwustopniowy: filtr ePM10 70% (M5) z filtrem wstępnym (prefilter) ISO Coarse 30% (G2).
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[2]	+5°C÷ +45°C, wilgotność względna na poziomie zapewniającym brak kondensacji na powierzchniach obudowy i podzespołów urządzenia, przeznaczone są do montażu wewnątrz pomieszczeń.

[1] Klasa zgodna z normą PN-EN ISO 16890

[2] Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym. Urządzenie nie może być narażone na działanie opadów atmosferycznych i bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych. Jeżeli odpływ kondensatu przechodzić będzie przez strefy nieogrzewane, należy zabezpieczyć odpływ kondensatu przed zamrożeniem kablem grzewczym i izolacją cieplną.

6. Zużycie energii

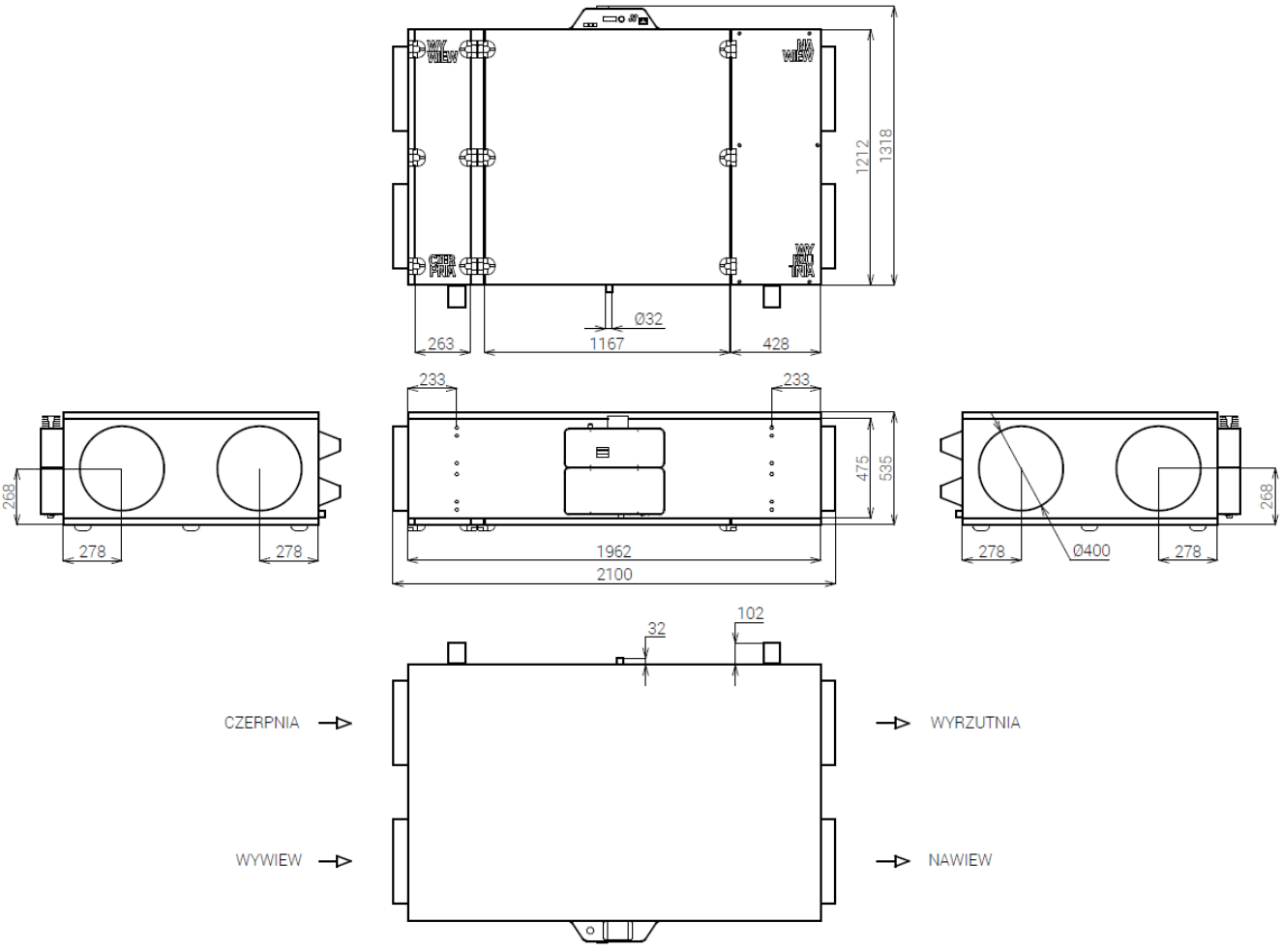
Moc pobierana przez wentylatory [W]

Wydajność [m³/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 przeciwzamrożeniowy FPX [W]

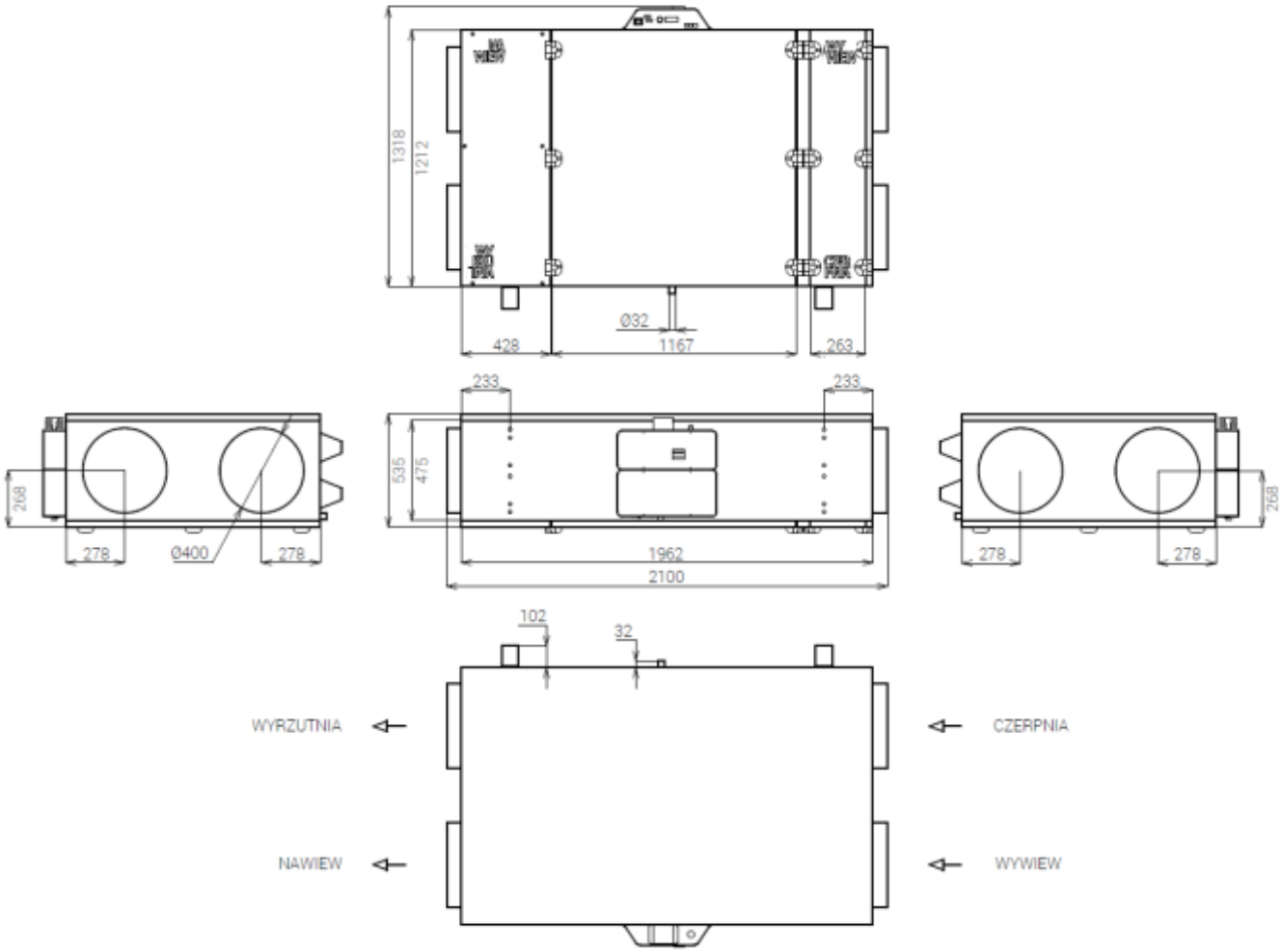
Wydajność [m³/h]	Temperatura powietrza przed wymiennikiem [°C]		
	0	**-5**	**-10**
495	178	1080	1999
880	317	1920	3554
1265	456	2760	5109
1650	594	3600	6000

7. Wymiary



Wykonanie PRAWE

AirPack 1850f Energy+



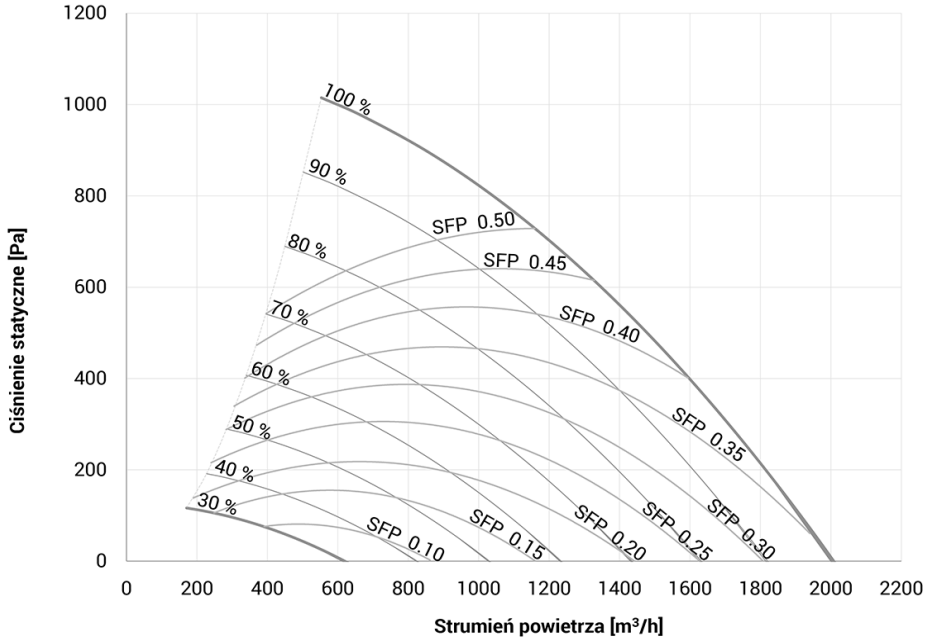
Wykonanie LEWE

AirPack 1850f L Energy+

8. Charakterystyki

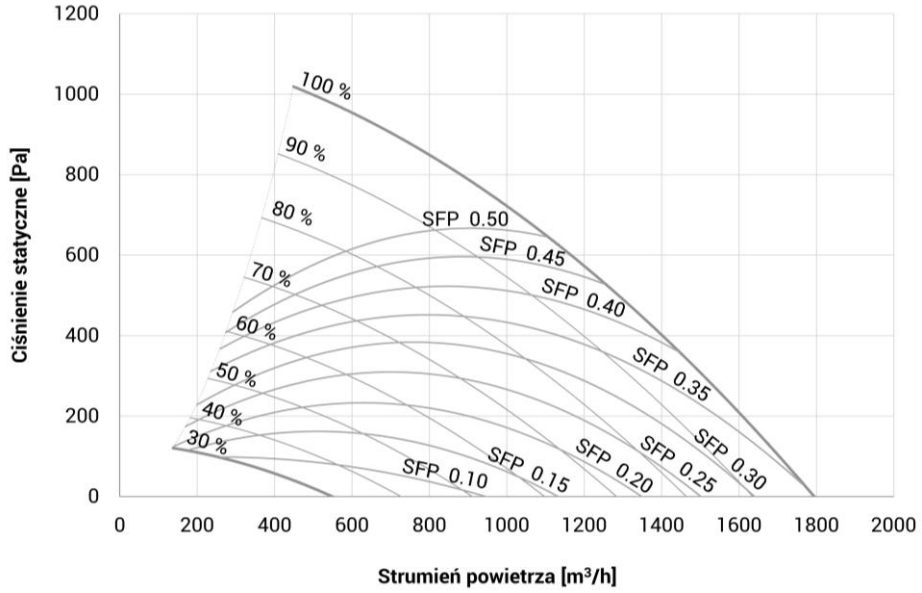
Charakterystyka przepływowa : nawiew

AirPack 1850f Energy+
AirPack 1850f L Energy+



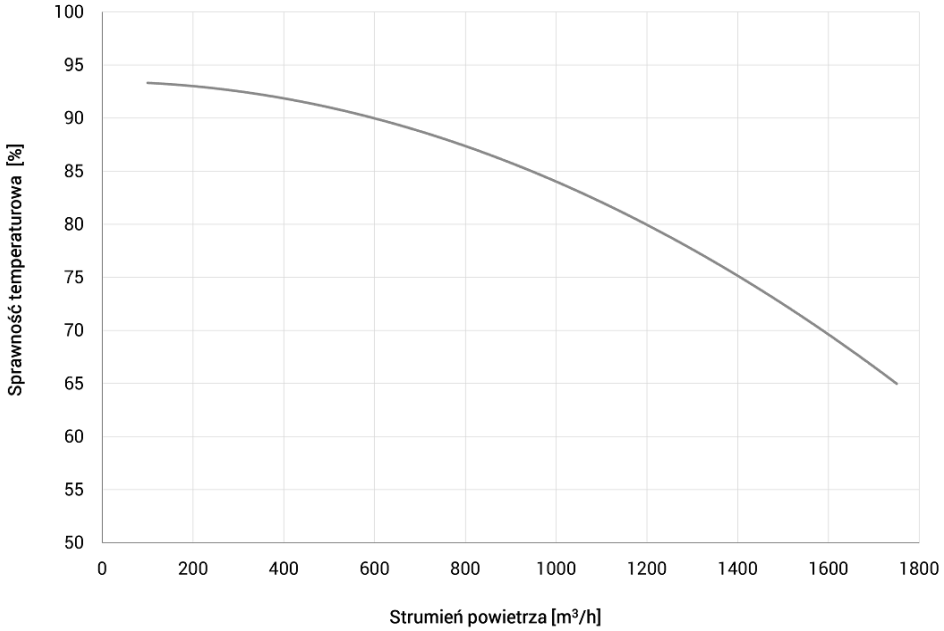
Charakterystyka przepływowa : wywiew

AirPack 1850f Energy+
AirPack 1850f L Energy+



Sprawność odzysku ciepła

AirPack 1850f Energy+
AirPack 1850f L Energy+



Warunki testu sprawności wg EN-13141-7

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)]

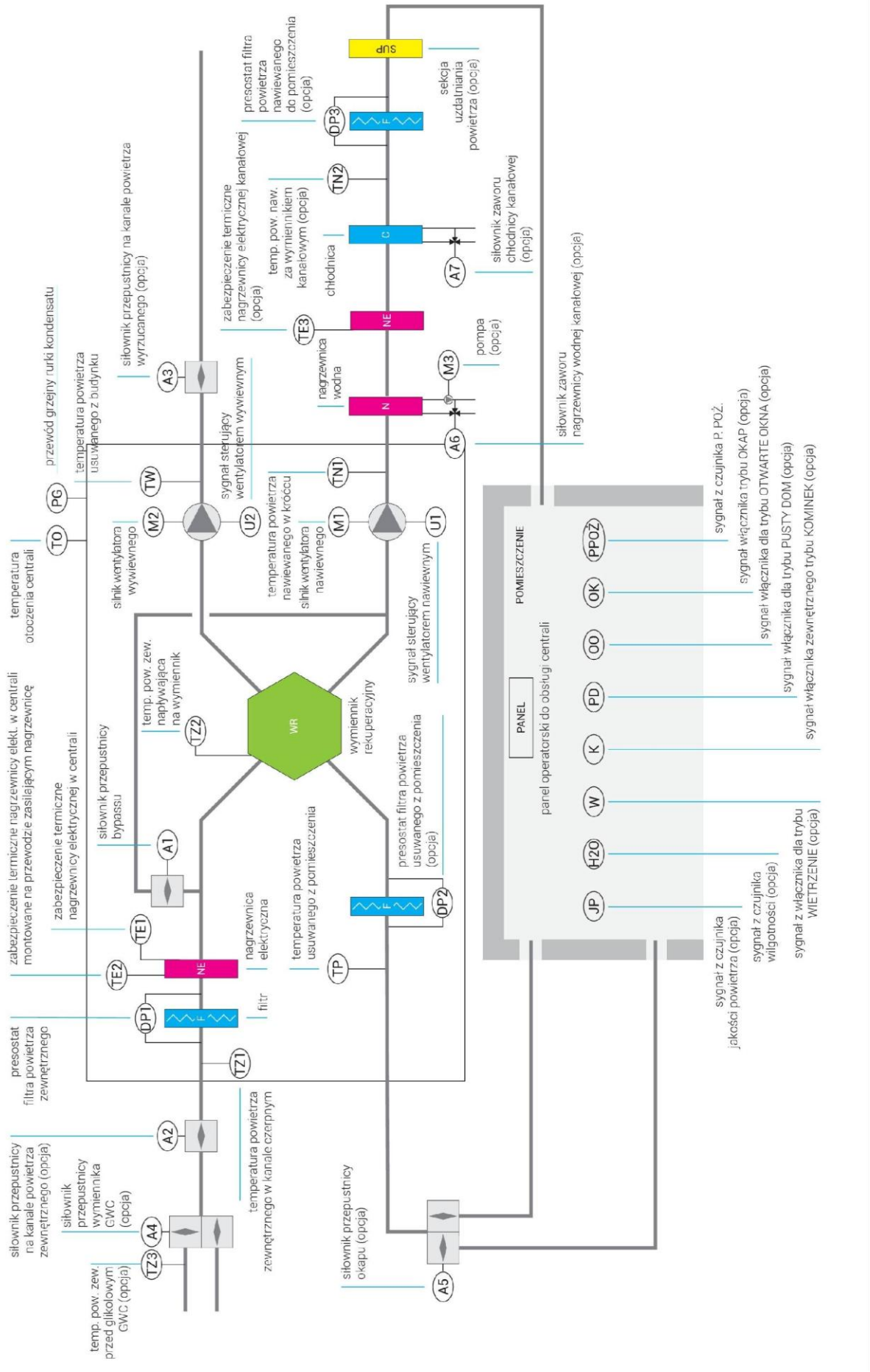
9. Akustyka

AirPack 1850f Energy+
AirPack 1850f L Energy+

Poziom mocy akustycznej centrali

	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

10. Schemat funkcjonalności układu sterowania GT



THESSLAGREEN

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE / UE

nr: AP. 1850f.CE.06.2021.D.PL

Centrale wentylacyjne	**AirPack 1850f Energy+** **AirPack 1850f L Energy+**
Wersje z odzyskiem ciepła:	Energy+
Producent:	**Thessla Green Sp. z o.o.**
Adres:	Kokotów 741, 32-002 Kokotów, Poland

Firma Thessla Green Sp. z o.o. oświadcza, że centrale wentylacyjne serii AirPack w wykonaniu płaskim typu f z horyzontalnym układem króćców, spełniają podstawowe wymagania dyrektyw oraz norm:

Dyrektywy:		**Normy:**
2006/42/WE	Dyrektywa Maszynowa	PN-EN ISO 12100:2012
2014/35/UE	Dyrektywa Niskonapięciowa	PN-EN 60204-1:2010
2014/30/UE	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej	PN-EN 1886:2008

Zgodnie z postawieniami dyrektyw, produkt ten został oznakowany symbolem CE

Podpisano w imieniu:	Thessla Green Sp. z o.o. Kokotów 741, 32-002 Kokotów, Poland
Miejsce i Data wydania:	Kokotów, 17.06.2021

Marek Prymon

Prezes Zarządu

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta - firmy Thessla Green Sp. z o.o.

Deklaracja traci ważność w przypadku wprowadzenia nieuzgodnionych zmian lub instalacji i eksploatacji produktu niezgodnie z dokumentacją techniczną

DT.AirPack 1850f.08.2025.1

Thessla Green Sp. z o.o. | Kokotów 741, 32-002 Kokotów | NIP: 678-314-71-35
T: +48 512 712 000 | E: info@thesslagreen.com

Kontakt do działu serwisu | E: serwis@thesslagreen.com | T: +48 730 048 820

www.thesslagreen.com