THESSLAGREEN

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AirPack 1450f Energy+
AirPack 1450f L Energy+

DT.AirPack1450f.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

1. Spis treści

1. Spis treści 3
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 11
10. Schemat funkcjonalności układu sterowania 12

Deklaracja zgodności CE

2. Opis produktu

Niniejsza dokumentacja techniczna dotyczy urządzeń:

SERIA	WIELKOŚĆ	TYP	WYKONANIE	WERSIA
AirPack	1450	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 1450 w nazwie odpowiada nominalnemu wydatkowi powietrza centrali około 1450 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



Napięcie / częstotliwość	3x400 V / ~50 Hz
Maksymalny pobór mocy	5625 W
Nominalny strumień powietrza	1480 m^3/h
Nominalny spręż dyspozycyjny	100 Pa
Zakres temperatur pracy	+5°C ÷ +45°C
Masa	198 kg
Stopień ochrony	IP40
Filtry	G4 463 x 512 x 50 mm (2 szt.)
F1 FPX : B16 3fazowy F2 FPX: 0,63A	F1 : 6,3A

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 1450f Energy + AirPack 1450f L Energy +
Strumień powietrza	1480 m^3/h (100 Pa) 1425 m^3/h (150 Pa) 1400 m^3/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)
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[3]	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 : 4.5 A, L2 : 10.0 A, L3 : 10.0 A
Średnica króćców przyłączeniowych	400 mm
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	198 kg
Temperatura pracy[4]	+5°C÷ +45°C, wilgotność względna na poziomie zapewniającym brak kondensacji na powierzchniach obudowy i podzespołów urządzenia, przeznaczone są do montażu wewnątrz pomieszczeń.

[1] Zgodnie z PN-EN-ISO 3741-2011

[2] Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

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

[4] 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

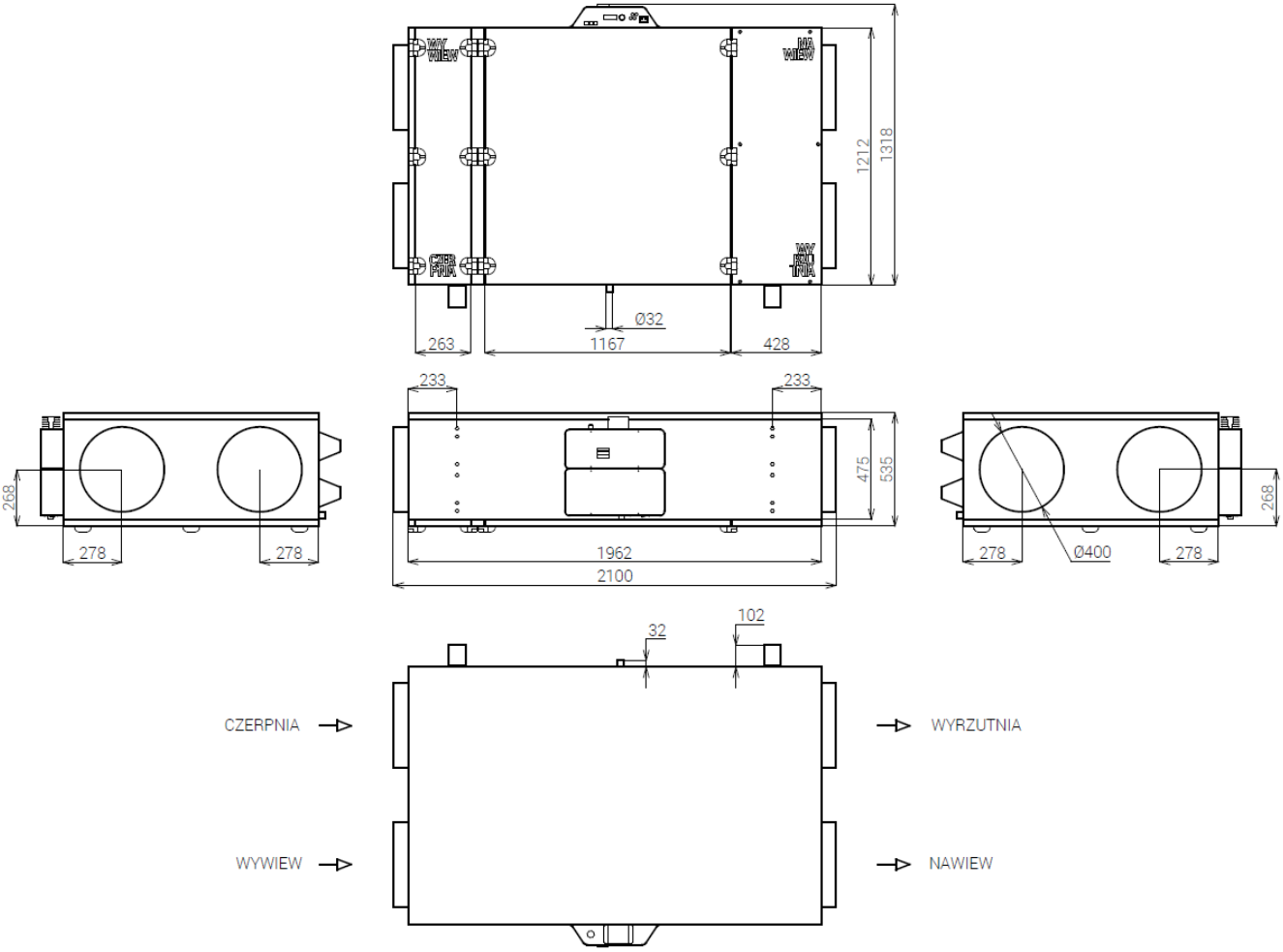
Moc pobierana przez wentylatory [W]

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

Moc pobierana przez system przeciwzamrożeniowy FPX [W]

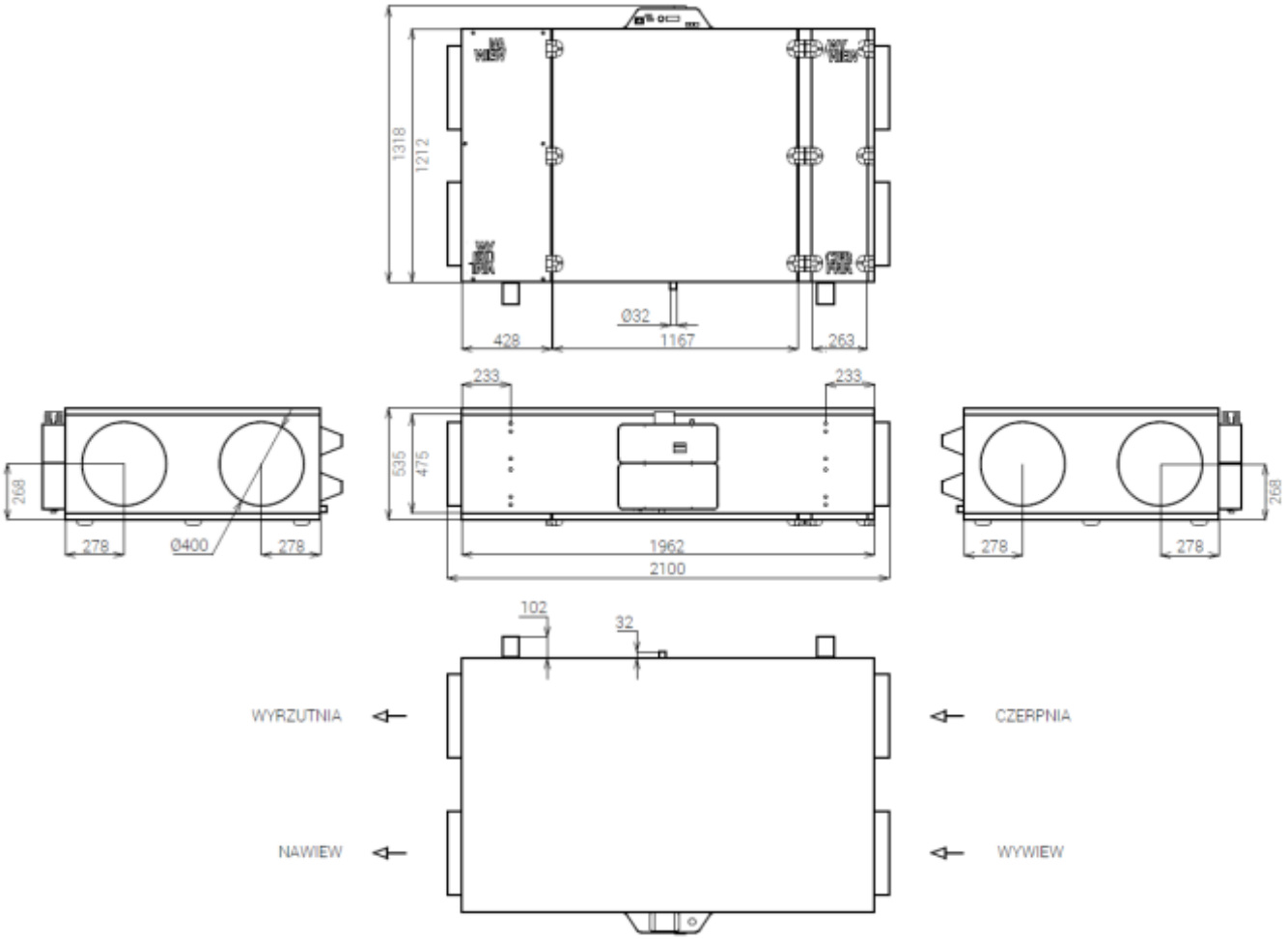
Wydajność [m³/h]	Temperatura powietrza przed wymiennikiem [°C]		
	0	**-5**	**-10**
428	154	934	1728
760	274	1658	3069
1093	394	2385	4414
1425	513	3109	4600

7. Wymiary



Wykonanie PRAWE

AirPack 1450f Energy+



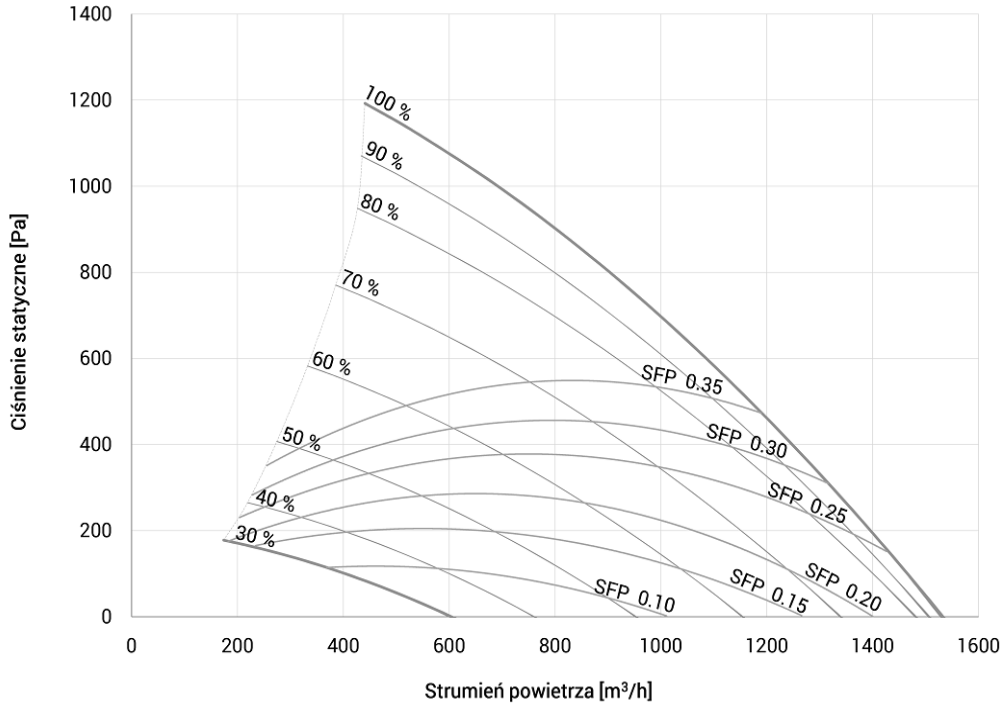
L - Wykonanie LEWE

AirPack 1450f L Energy+

8. Charakterystyki

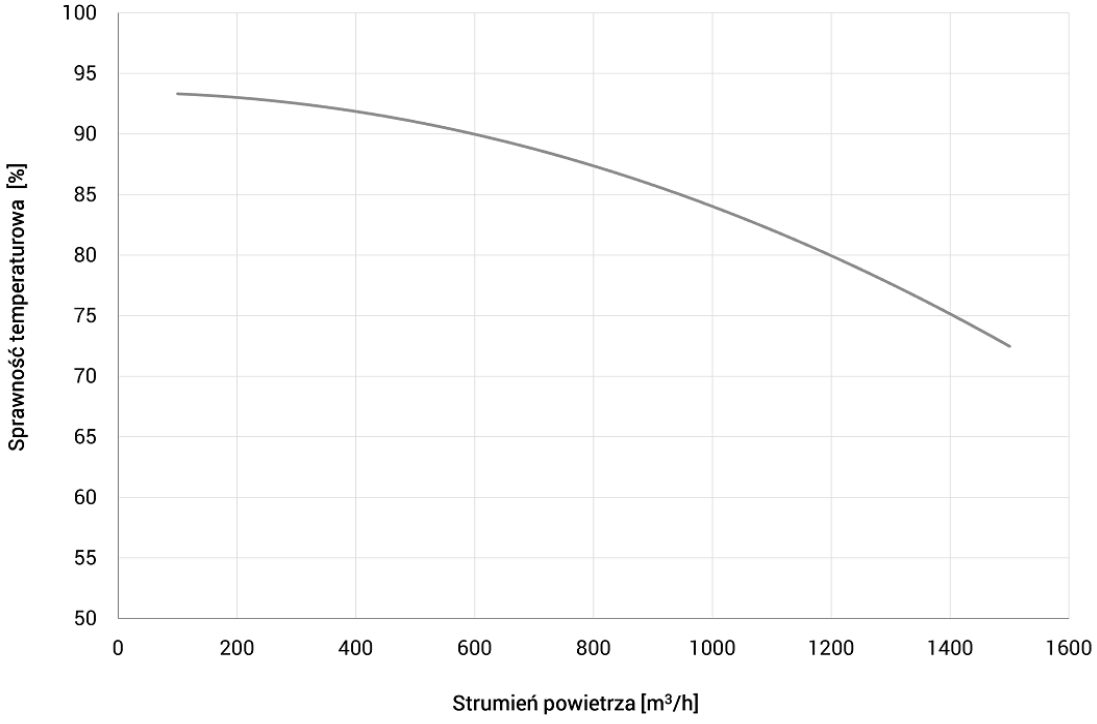
Charakterystyka przepływowa

AirPack 1450f Energy+
AirPack 1450f L Energy+



Sprawność odzysku ciepła

AirPack 1450f Energy+
AirPack 1450f 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	[m^3/h]
Strumień powietrza wywiewanego	V_W	[m^3/h]
Moc właściwa jednego wentylatora (odczytana z wykresu na podstawie strumienia powietrza oraz ciśnienia statycznego)	SFP	[$W/(m^3/h)$]

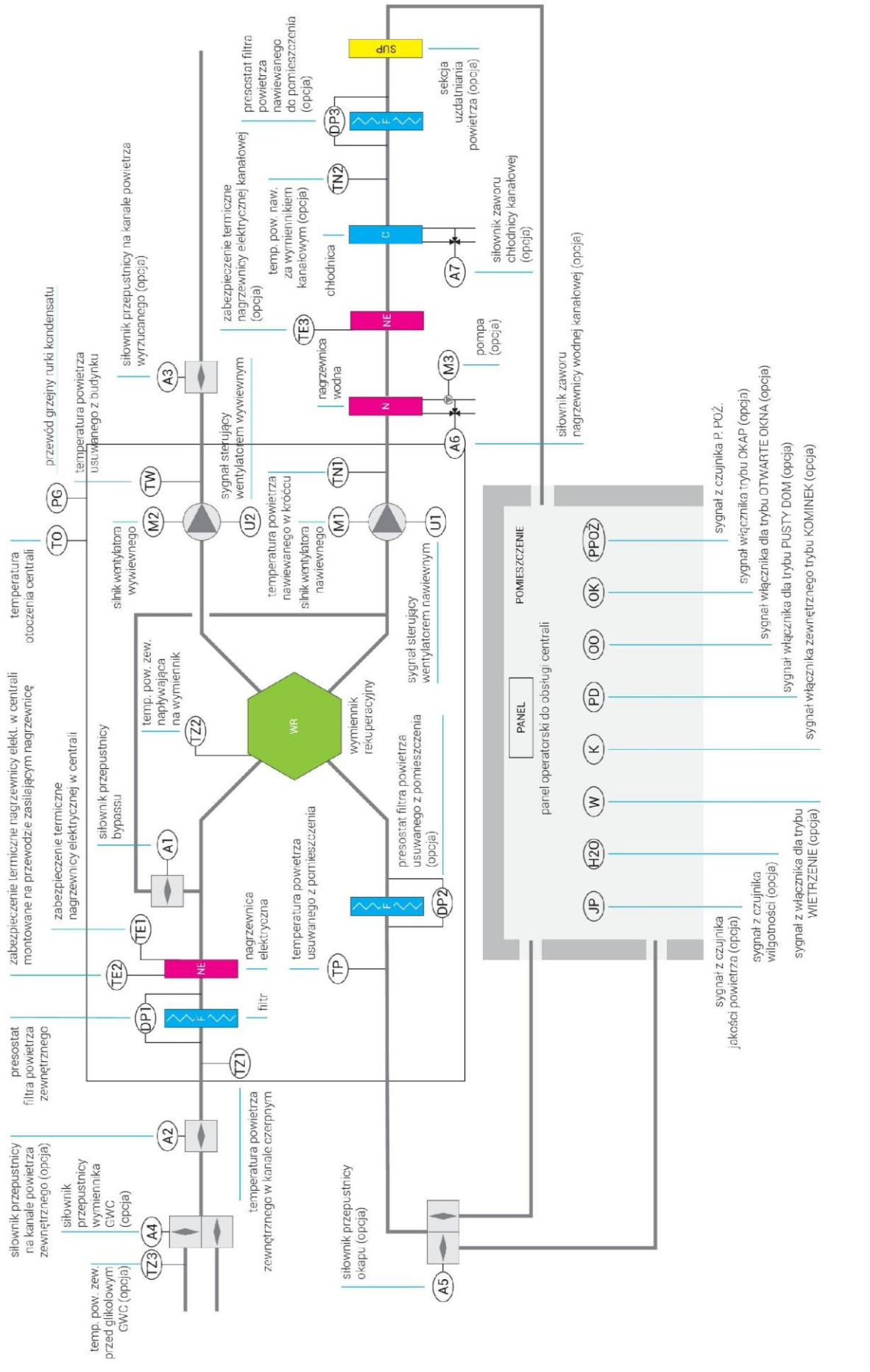
9. Akustyka

AirPack 1450f Energy+
AirPack 1450f 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)]
427 [m^3/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 [m^3/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 [m^3/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 [m^3/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

10. Schemat funkcjonalności układu sterowania



THESSLAGREEN CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE / UE

nr: AP. 1450f.CE.06.2021.D.PL

Centrale wentylacyjne	**AirPack 1450f Energy+** **AirPack 1450f 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 1450f.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