

THESSLAGREEN

DOKUMENTACJA TECHNICZNA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AirPack⁴ 300v Enthalpy

AirPack⁴ 400v Enthalpy

AirPack⁴ 500v Enthalpy

AirPack⁴ 300v Energy++

AirPack⁴ 400v Energy++

AirPack⁴ 500v Energy++

AirPack⁴ 550v Energy++

AirPack⁴ 300v Energy+

AirPack⁴ 400v Energy+

AirPack⁴ 500v Energy+

AirPack⁴ 550v Energy+

DT.AirPack⁴.v.12.2022.1

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

Spis treści

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. Opis produktu | 5 |
| 2. Tabliczka znamionowa urządzenia | 6 |
| 3. Recycling i utylizacja odpadów | 6 |
| 4. Dane techniczne | 7 |
| 5. Wymiary | 9 |
| 6. Charakterystyki | 10 |
| 7. Akustyka | 17 |

Deklaracja zgodności CE

1. Opis produktu

Dokumentacja techniczna dotyczy urządzeń:

| SERIA | WIELKOŚĆ | TYP | WERSJA |
|----------------------|----------|-----|----------|
| AirPack ⁴ | 300 | v | Enthalpy |
| AirPack ⁴ | 400 | v | Enthalpy |
| AirPack ⁴ | 500 | v | Enthalpy |
| AirPack ⁴ | 300 | v | Energy++ |
| AirPack ⁴ | 400 | v | Energy++ |
| AirPack ⁴ | 500 | v | Energy++ |
| AirPack ⁴ | 550 | v | Energy++ |
| AirPack ⁴ | 300 | v | Energy+ |
| AirPack ⁴ | 400 | v | Energy+ |
| AirPack ⁴ | 500 | v | Energy+ |
| AirPack ⁴ | 550 | v | Energy+ |

Gdzie odpowiednio oznaczenia rozumiane są jako:

SERIA – AirPack⁴ jest to 4 seria central Thessla Green, posiadających unikalne cechy takie jak:

- **FullShell** – nowa generacja obudowy, całkowita eliminacja mostków cieplnych. Możliwość montażu centrali w pomieszczeniach nieogrzewanych (do -15°C),
- **FPXptc** – system antyzamrozeniowy z płynnie regulowaną nagrzewnicą PTC,
- **InFlow** – układ redukujący emisję hałasu do kanału nawiewnego,
- **CleanPad Pure** – dwustopniowe filtry klasy M5 o zwiększonej o 60% pojemności pyłowej,
- **100%-owy**, izolowany bypass,
- Wentylatory **EC** z wyływem diagonalnym,
- **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 **Expansion²**

WIELKOŚĆ – oznacza wielkość centrali serii AirPack⁴, która odpowiada nominalnemu wydatkowi powietrza. Przykładowo wielkość 300 w nazwie odpowiada nominalnemu wydatkowi powietrza centrali około 300 m³/h.

TYP – określa układ króćców podłączeniowych central serii AirPack⁴ dla kanałów wentylacyjnych

- **h** – oznacza horyzontalny układ króćców przyłączeniowych
- **v** – oznacza wertykalny (pionowy) układ króćców przyłączeniowych
- **f** – oznacza wykonanie centrali w wersji płaskiej, przystosowanej do podwieszenia lub postawienia z horyzontalnym układem króćców przyłączeniowych

WERSJA – oznacza wersję wykonania centrali serii AirPack⁴. Dostępne są następujące wersje wykonania:

- **ENTHALPY**
to wersja central AirPack⁴ posiadających w standardzie przeciwprądowy wymiennik **entalpiczny** zapewniający **odzysk ciepła i wilgoci**, system automatycznej kontroli przepływu powietrza **CF²**, zapewniający **zbilansowaną wentylację** i maksymalny odzysk ciepła oraz system **AFC** monitorujący **zużycie filtrów** powietrza w czasie rzeczywistym
- **ENERGY++**
to wersja central AirPack⁴ posiadających w standardzie wysokosprawny przeciwprądowy wymiennik ciepła, system automatycznej kontroli przepływu powietrza **CF²**, zapewniający **zbilansowaną wentylację** i maksymalny odzysk ciepła oraz system **AFC** monitorujący **zużycie filtrów** powietrza w czasie rzeczywistym
- **ENERGY+**
to wersja central AirPack⁴ posiadających w standardzie wysokosprawny przeciwprądowy wymiennik ciepła, system automatycznej kontroli przepływu powietrza **CF²**, zapewniający **zbilansowaną wentylację** i maksymalny odzysk ciepła

Centrale wentylacyjne serii AirPack⁴ z wertykalnym (pionowym) układem króćców typu v, przeznaczone są do realizacji zrównoważonej wentylacji mechanicznej w budynkach mieszkalnych 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 minimalną wymianę powietrza wymaganą ze względów higienicznych oraz osiągnięcie wysokiego standardu higienicznego dzięki dostarczaniu do pomieszczeń świeżego powietrza oraz usuwaniu zanieczyszczeń i tym samym zapobieganiu rozwojowi pleśni i grzybów w budynku.

Podzespoły wchodzące w skład centrali wentylacyjnej serii AirPack⁴:

1. korpus wykonany z materiału o wysokiej izolacyjności bez mostków cieplnych
2. przeciwprądowy wymiennik ciepła, zapewniający odzysk ciepła (wersja Energy++, Energy+) lub odzysku ciepła i wilgoci w wersji Enthalpy
3. wentylator nawiewny,
4. wentylator wywiewny,
5. filtr powietrza zewnętrznego,
6. filtr powietrza wewnętrznego,
7. przepustnica obejścia wymiennika z siłownikiem,
8. system zapobiegający zamrożeniu kondensatu w wymienniku ciepła,
9. system nagrzewnicy wtórnej, w przypadku przeciwprądowych wymienników entalpijnych w wersji Enthalpy
10. układ sterowania,
11. instalacja do pomiaru przepływu powietrza.

2. Tabliczka znamionowa urządzenia

Ważniejsze dane techniczne, numer seryjny oraz wielkość, typ i wersja centrali wentylacyjnej serii AirPack⁴ znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie urządzenia.

Przykładowa tabliczka znamionowa

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <p>THESSLAGREEN</p> <p>AirPack⁴ 500v Energy++</p> <p>S/N: f3a1711b0000</p> <p>Thessla Green Sp. z o.o. Kokotów 741 32-002 Kokotów www.thesslagreen.com</p> <p>11.2020 </p> <p> </p> | Napięcie /częstotliwość | 230 V /~50 Hz |
| | Maksymalny pobór mocy | 2140 W |
| | Nominalny strumień powietrza | 500 m ³ /h |
| | Nominalny spręż dyspozycyjny | 100 Pa |
| | Zakres temperatur pracy | -15°C ÷ 45°C |
| | Masa | 50 kg |
| | Stopień ochrony | IP40 |
| | Filtry | M5 185×477×50 mm (2 szt.) |
| | Bezpieczniki | F1: WTA-T 16A F2: WTA-F 16A |

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

Centrale z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła - wysokosprawny odzysk energii cieplnej

| | AirPack ⁴ 300v Energy++ AirPack ⁴ 300v Energy+ | | | AirPack ⁴ 400v Energy++ AirPack ⁴ 400v Energy+ | | | AirPack ⁴ 500v Energy++ AirPack ⁴ 500v Energy+ | | | AirPack ⁴ 550v Energy++ AirPack ⁴ 550v Energy+ | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| Strumień powietrza | 300 m ³ /h (100 Pa) 250 m ³ /h (150 Pa) 190 m ³ /h (200 Pa) | | | 400 m ³ /h (100 Pa) 360 m ³ /h (150 Pa) 320 m ³ /h (200 Pa) | | | 500 m ³ /h (100 Pa) 470 m ³ /h (150 Pa) 440 m ³ /h (200 Pa) | | | 550 m ³ /h (100 Pa) 525 m ³ /h (150 Pa) 500 m ³ /h (200 Pa) | | |
| Maksymalna sprawność odzysku ciepła | 95% | | | 95% | | | 95% | | | 95% | | |
| Sprawność odzysku ciepła ¹ | 90% | | | 89% | | | 87% | | | 86% | | |
| Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę ¹ | 47 dB(A) | | | 50 dB(A) | | | 53 dB(A) | | | 55 dB(A) | | |
| Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego ¹ | 50 dB(A) | | | 52 dB(A) | | | 53 dB(A) | | | 54 dB(A) | | |
| Jednostkowe zużycie energii (JZE) dla różnych stref klimatycznych ¹ | chłodny | umiarkowany | ciepły | chłodny | umiarkowany | ciepły | chłodny | umiarkowany | ciepły | chłodny | umiarkowany | ciepły |
| | -78,4 | -39,7 | -14,9 | -76,5 | -38,3 | -13,8 | -74,4 | -36,7 | -12,5 | -73,1 | -35,6 | -11,5 |
| Klasa efektywności energetycznej dla klimatu umiarkowanego ¹ - sterowanie czasowe CRS=0.95 | A | | | A | | | A | | | A | | |
| Zasilanie | 230 V (AC), 50 Hz | | | 230 V (AC), 50 Hz | | | 230 V (AC), 50 Hz | | | 230 V (AC), 50 Hz | | |
| Maksymalny pobór mocy przez grzałki elekt. | 1150 W | | | 1500 W | | | 1850 W | | | 1950 W | | |
| Maksymalny pobór mocy przez wentylatory | 105 W | | | 170 W | | | 255 W | | | 345 W | | |
| Średnica króćców przyłączeniowych | 200 mm | | | 200 mm | | | 200 mm | | | 200 mm | | |
| Króciec kondensatu | 32 mm | | | 32 mm | | | 32 mm | | | 32 mm | | |
| Masa | 44 kg | | | 44 kg | | | 44 kg | | | 44 kg | | |
| Temperatura pracy * | warunki dopuszczalne: -15°C ÷ +45°C, warunki zalecane: +0°C ÷ +45°C | | | | | | | | | | | |
| Regulacja przepływu powietrza | Automatyczna kontrola przepływu – System CF2 (wersje Energy++, Energy+) Płynna regulacja prędkości obrotowej wentylatorów (standard) | | | | | | | | | | | |
| Regulacja wydajności | Automatyczna regulacja w funkcji jakości powietrza (opcja) Dwa programy tygodniowe (lato i zima) | | | | | | | | | | | |
| Kontrola zużycia filtrów | Automatyczna bieżąca kontrola filtrów – System AFC (wersja Energy++) Czasowa kontrola filtrów (standard) | | | | | | | | | | | |
| Wymiennik ciepła | 100% przeciwprądowy z polistyrenu | | | | | | | | | | | |
| Wentylatory | Odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC z wypiływem diagonalnym Płynna regulacja wydajności | | | | | | | | | | | |
| Bypass | 100% obejścia, izolowany, programowalny w funkcji temperatury zewnętrznej oraz temperatury w budynku | | | | | | | | | | | |
| System przeciwwzamrożeniowy | system FPX – płynnie regulowana nagrzewnica zapobiegająca spadkowi temperatury ścianek wymiennika poniżej 0°C | | | | | | | | | | | |
| Filtry | CleanPad Pure – dwustopniowe filtry klasy M5 | | | | | | | | | | | |

Zastosowanie central: system wentylacyjny przeznaczony do budynków mieszkalnych - SWM

Warunki testu wg PN-EN 13141-7 : 2010

¹ Dane zgodnie z Rozporządzeniem nr 1254/2014 dla wartości odniesienia natężenia przepływu powietrza

* Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym. Urządzenie nie może być narażone na działanie opadów atmosferycznych. Jeżeli urządzenie będzie działać w temperaturach < 0 °C należy zabezpieczyć odpływ kondensatu przed zamrożeniem.

Centrale z przeciwprądowym wymiennikiem entalpijnym - wysokosprawny odzysk energii cieplnej i wilgoci

| | AirPack ⁴ 300v Enthalpy | | | AirPack ⁴ 400v Enthalpy | | | AirPack ⁴ 500v Enthalpy | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| Strumień powietrza | 300 m ³ /h (100 Pa) 250 m ³ /h (150 Pa) 195 m ³ /h (200 Pa) | | | 400 m ³ /h (100 Pa) 360 m ³ /h (150 Pa) 320 m ³ /h (200 Pa) | | | 500 m ³ /h (100 Pa) 475 m ³ /h (150 Pa) 440 m ³ /h (200 Pa) | | |
| Maksymalna sprawność odzysku ciepła | 93% | | | 93% | | | 93% | | |
| Sprawność odzysku ciepła ¹ | 82% | | | 78% | | | 74% | | |
| Maksymalna sprawność odzysku wilgoci | 86% | | | 86% | | | 86% | | |
| Sprawność odzysku wilgoci ¹ | 78% | | | 74% | | | 71% | | |
| Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę ¹ | 49 dB(A) | | | 51 dB(A) | | | 54 dB(A) | | |
| Poziom mocy akustycznej emitowanej do kanału nawiewnego ¹ | 50 dB(A) | | | 53 dB(A) | | | 54 dB(A) | | |
| Jednostkowe zużycie energii (JZE) dla różnych stref klimatycznych ¹ | chłodny | umiarkowany | ciepły | chłodny | umiarkowany | ciepły | chłodny | umiarkowany | ciepły |
| | -73,5 | -37,2 | -13,8 | -70,0 | -35,0 | -12,3 | -66,7 | -32,6 | -10,5 |
| Klasa efektywności energetycznej dla klimatu umiarkowanego (sterowanie czasowo) ¹ | A | | | A | | | B | | |
| Zasilanie | 230 V (AC), 50 Hz | | | 230 V (AC), 50 Hz | | | 230 V (AC), 50 Hz | | |
| Maksymalny pobór mocy przez grzałki elekt. | 1850 W | | | 2450 W | | | 3050 W | | |
| Maksymalny pobór mocy przez wentylatory | 120 W | | | 200 W | | | 300 W | | |
| Średnica króćców przyłączeniowych | 200 mm | | | 200 mm | | | 200 mm | | |
| Króciec kondensatu | 32 mm | | | 32 mm | | | 32 mm | | |
| Masa | 51 kg | | | 51 kg | | | 51 kg | | |
| Temperatura pracy * | warunki dopuszczalne: -15°C ÷ +45°C, warunki zalecane: +0°C ÷ +45°C | | | | | | | | |
| Regulacja przepływu powietrza | Automatyczna kontrola przepływu – System CF ² (standard Enthalpy) Płynna regulacja prędkości obrotowej wentylatorów (standard Enthalpy) | | | | | | | | |
| Regulacja wydajności | Automatyczna regulacja w funkcji jakości powietrza (opcja) Dwa programy tygodniowe (lato i zima) | | | | | | | | |
| Kontrola zużycia filtrów | Automatyczna bieżąca kontrola filtrów – System AFC (standard Enthalpy) | | | | | | | | |
| Wymiennik ciepła | 100% przeciwprądowy z tworzywa, ze specjalną membraną do odzysku wilgoci | | | | | | | | |
| Wentylatory | Odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC z wpływem diagonalnym Płynna regulacja wydajności | | | | | | | | |
| Bypass | 100% obejścia, izolowany, programowalny w funkcji temperatury zewnętrznej oraz temperatury w budynku | | | | | | | | |
| System przeciwwamrozeniowy | system FPX – płynnie regulowana nagrzewnica zapobiegająca spadkowi temperatury ścianek wymiennika poniżej -7°C | | | | | | | | |
| System nagrzewnicy wtórnej | system ERV – płynnie regulowana nagrzewnica zapobiegająca spadkowi temperatury nawiewu poniżej temperatury minimalnej | | | | | | | | |
| Filtry | CleanPad Pure – dwustopniowe filtry klasy M5 | | | | | | | | |

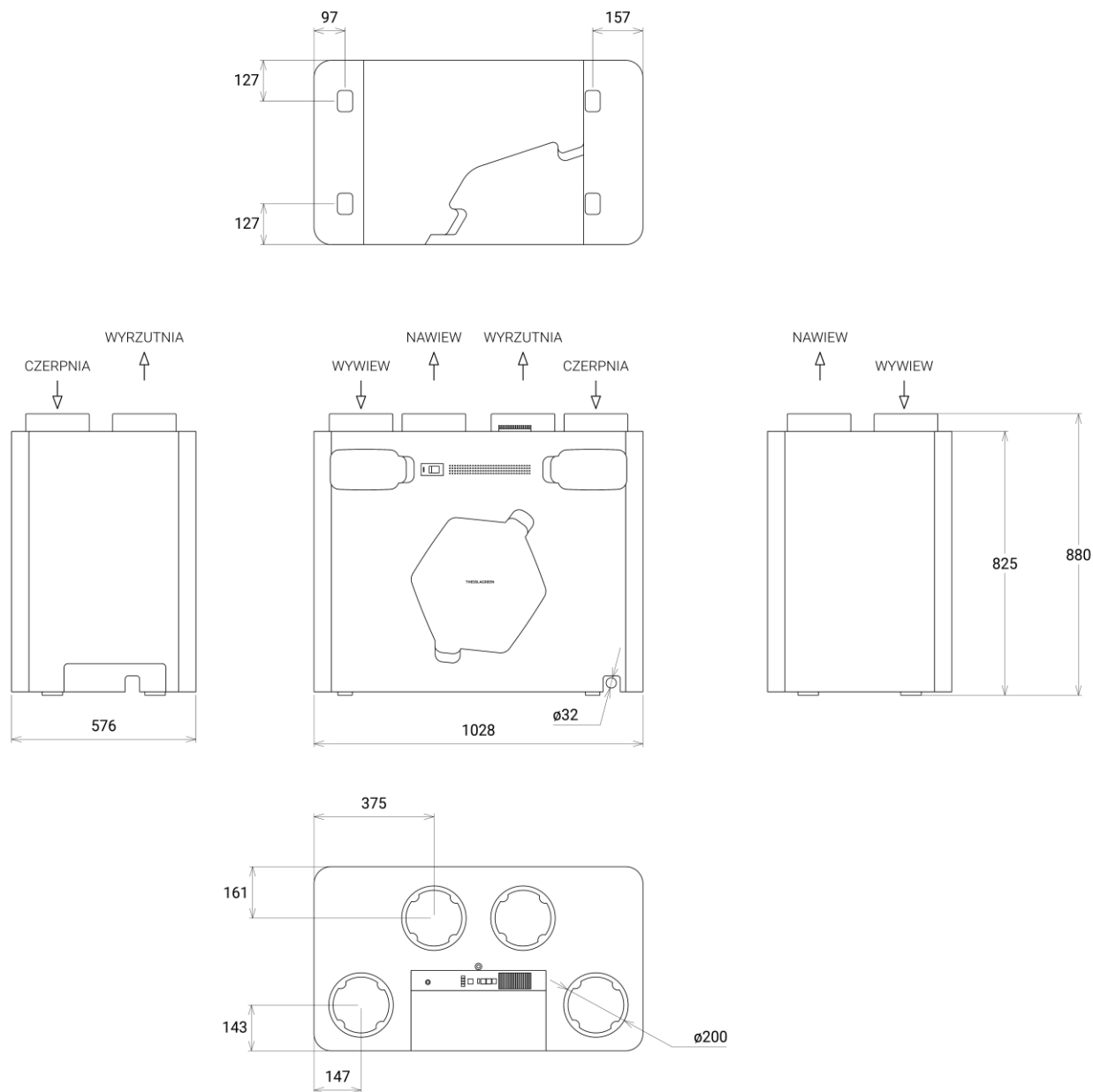
Zastosowanie central: system wentylacyjny przeznaczony do budynków mieszkalnych - SWM

Warunki testu wg PN-EN 13141-7 : 2010

¹ Dane zgodnie z Rozporządzeniem nr 1254/2014 dla wartości odniesienia natężenia przepływu powietrza

* Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym. Urządzenie nie może być narażone na działanie opadów atmosferycznych. Jeżeli urządzenie będzie działać w temperaturach < 0 °C należy zabezpieczyć odpływ kondensatu przed zamrożeniem.

5. Wymiary



AirPack⁴ 300v Enthalpy
 AirPack⁴ 400v Enthalpy
 AirPack⁴ 500v Enthalpy

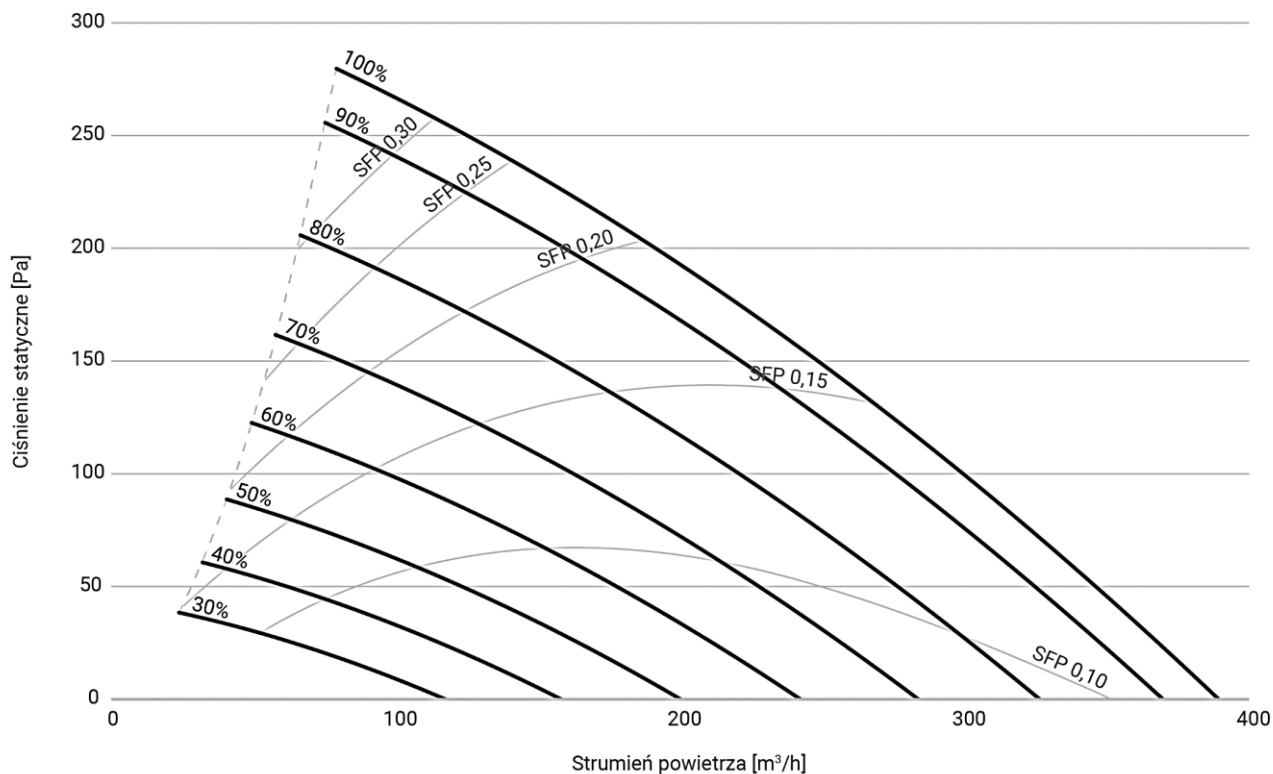
AirPack⁴ 300v Energy++
 AirPack⁴ 400v Energy++
 AirPack⁴ 500v Energy++
 AirPack⁴ 550v Energy++

AirPack⁴ 300v Energy+
 AirPack⁴ 400v Energy+
 AirPack⁴ 500v Energy+
 AirPack⁴ 550v Energy+

6. Charakterystyki

Charakterystyka przepływowa

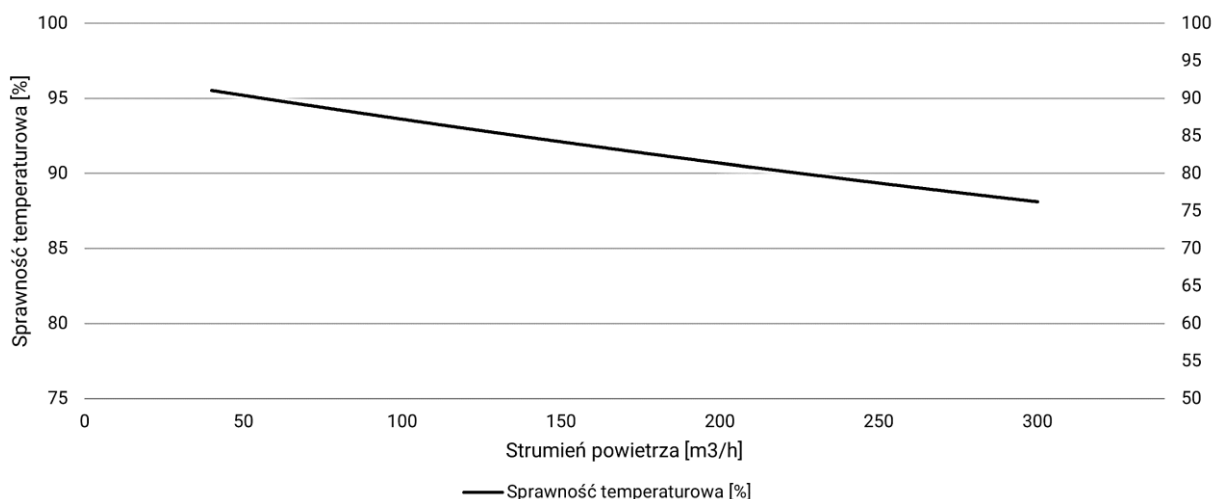
AirPack⁴ 300v Energy++, AirPack⁴ 300v Energy+



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną na stronie 17

Sprawność odzysku ciepła

AirPack⁴ 300v Energy++, AirPack⁴ 300v Energy+



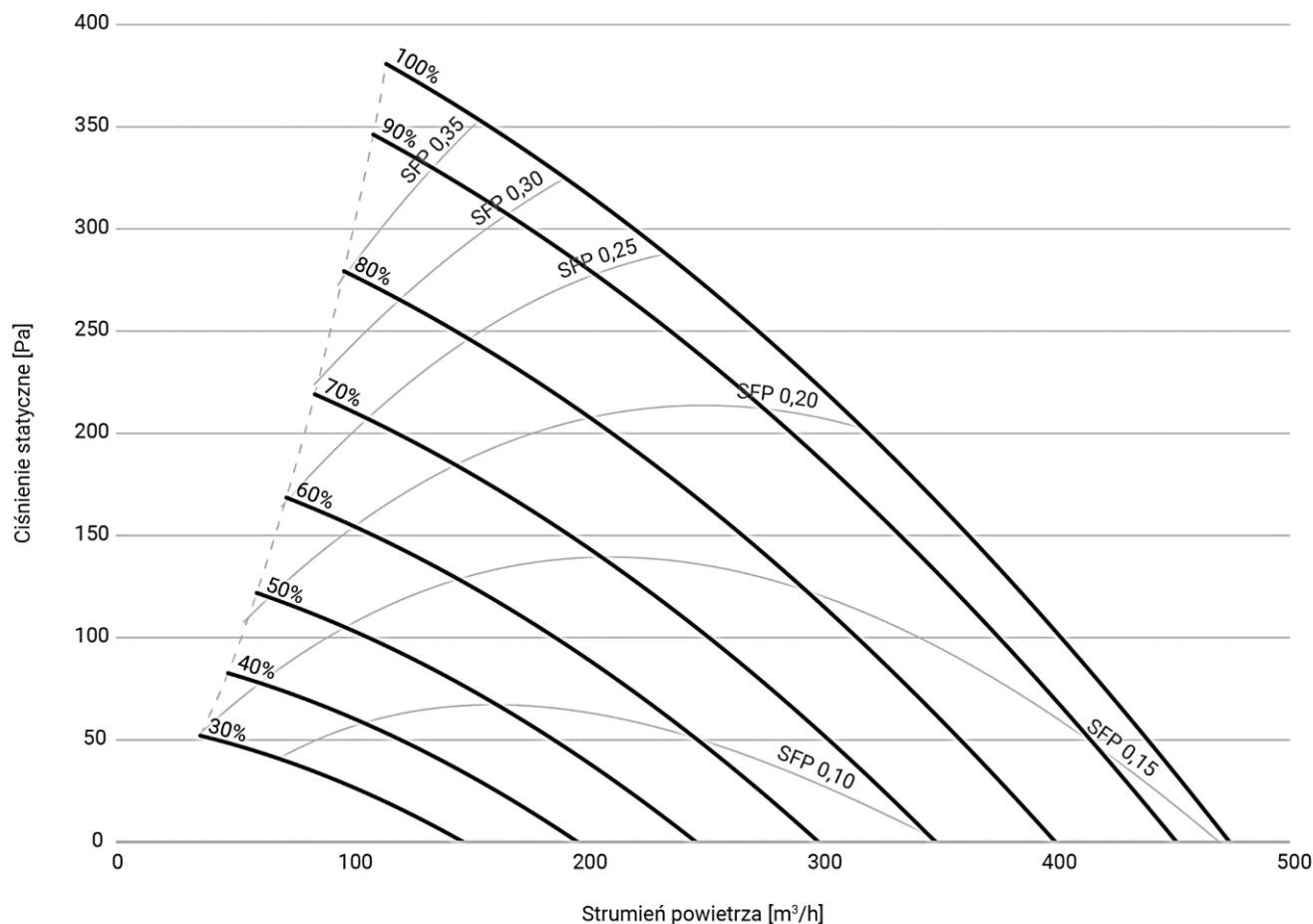
Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:

powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%

powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

Charakterystyka przepływowa

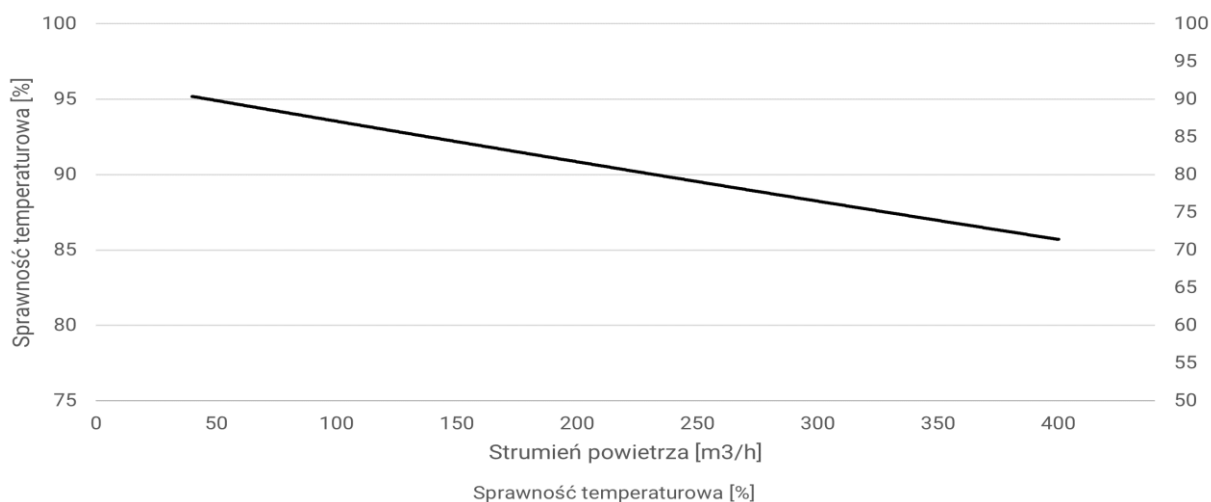
AirPack⁴ 400v Energy++, AirPack⁴ 400v Energy+



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną na stronie 17

Sprawność odzysku ciepła

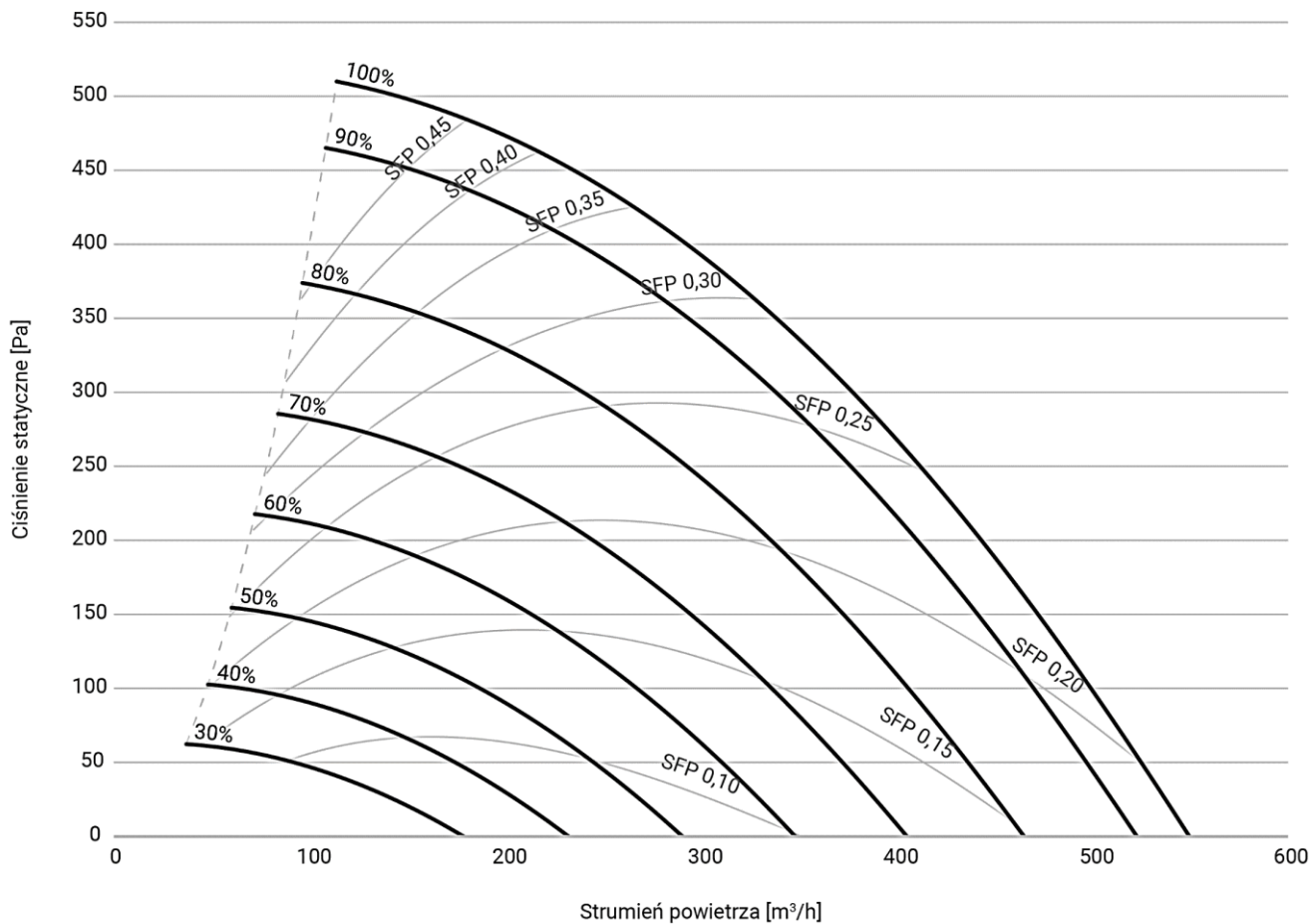
AirPack⁴ 400v Energy++, AirPack⁴ 400v Energy+



Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:
 powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%
 powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

Charakterystyka przepływowa

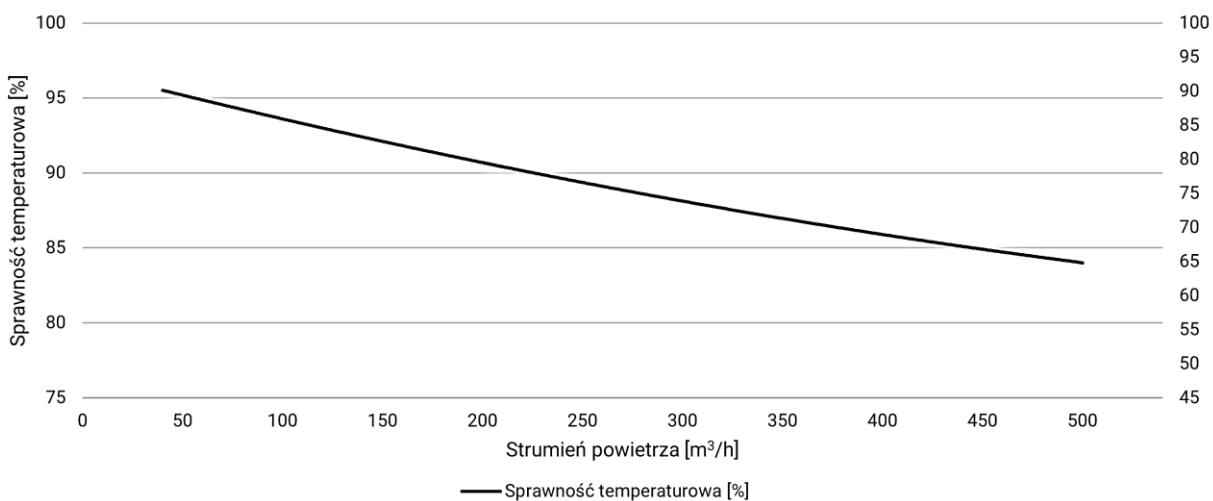
AirPack⁴ 500v Energy++, AirPack⁴ 500v Energy+



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną na stronie 17

Sprawność odzysku ciepła

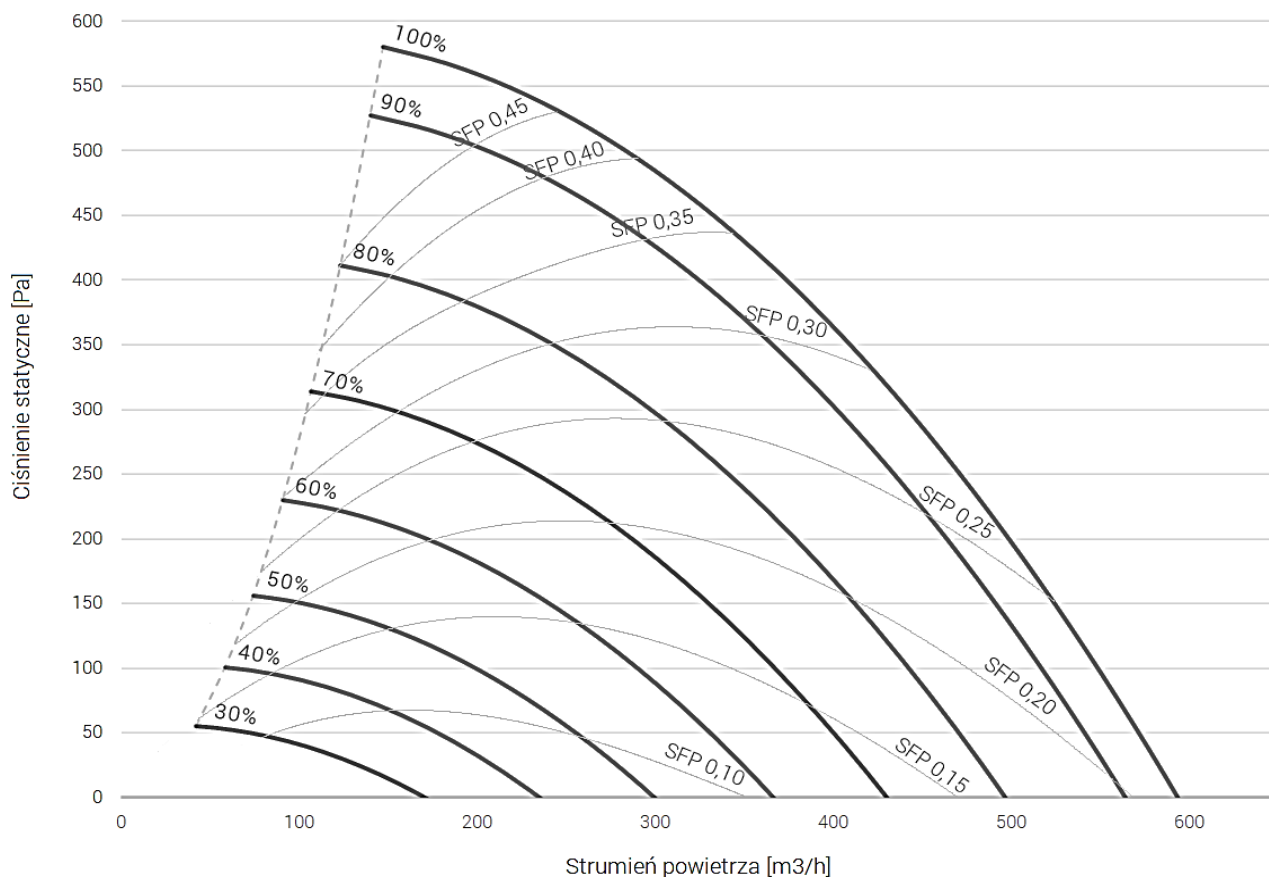
AirPack⁴ 500v Energy++, AirPack⁴ 500v Energy+



Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:
 powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%
 powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

Charakterystyka przepływowa

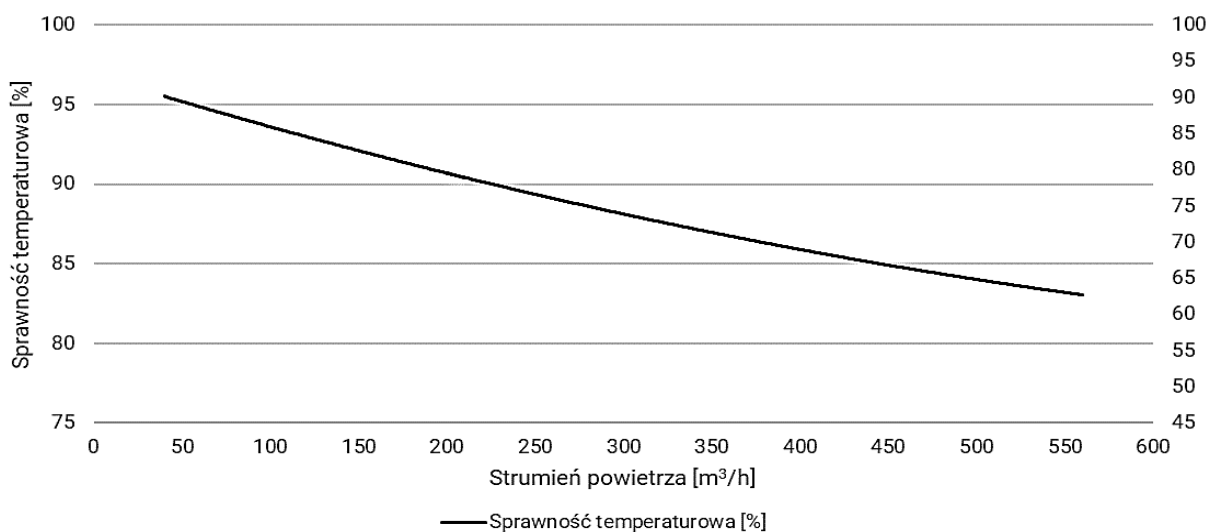
AirPack⁴ 550v Energy++, AirPack⁴ 550v Energy+



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną na stronie 17

Sprawność odzysku ciepła

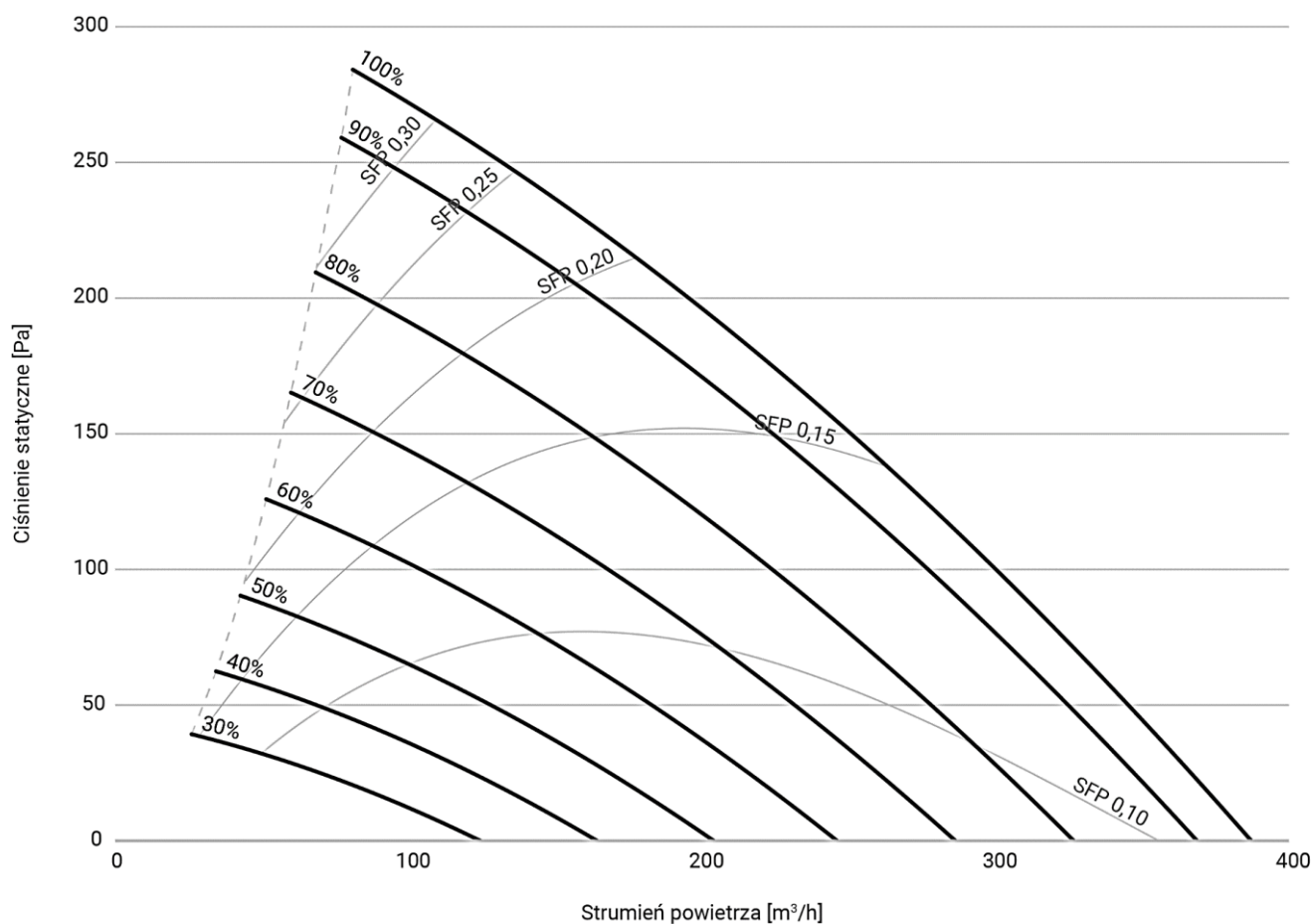
AirPack⁴ 550v Energy++, AirPack⁴ 550v Energy+



Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:
 powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%
 powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

Charakterystyka przepływowa

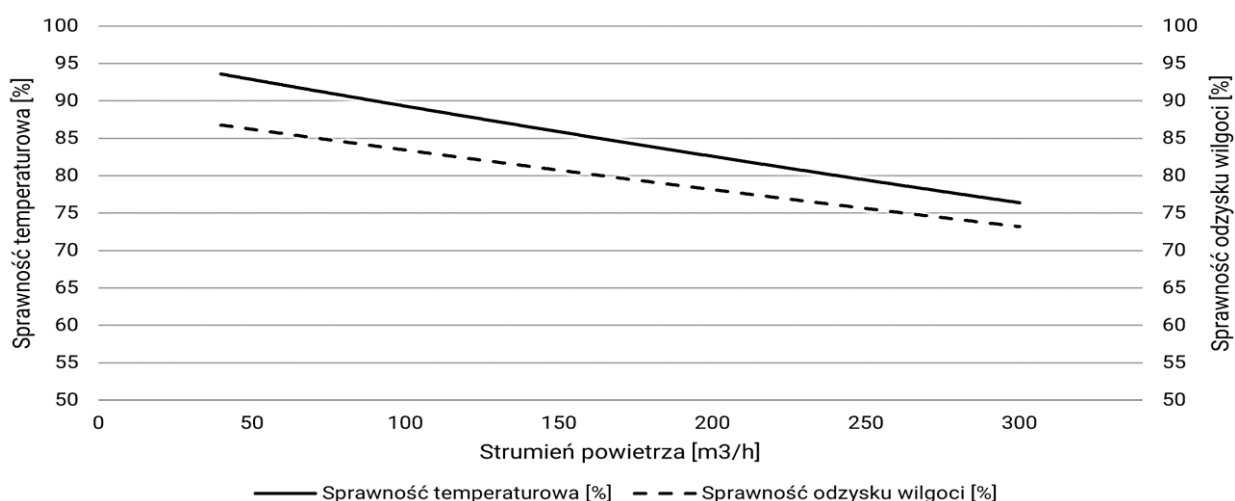
AirPack⁴ 300v Enthalpy



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną na stronie 17

Sprawność odzysku ciepła i wilgoci

AirPack⁴ 300v Enthalpy



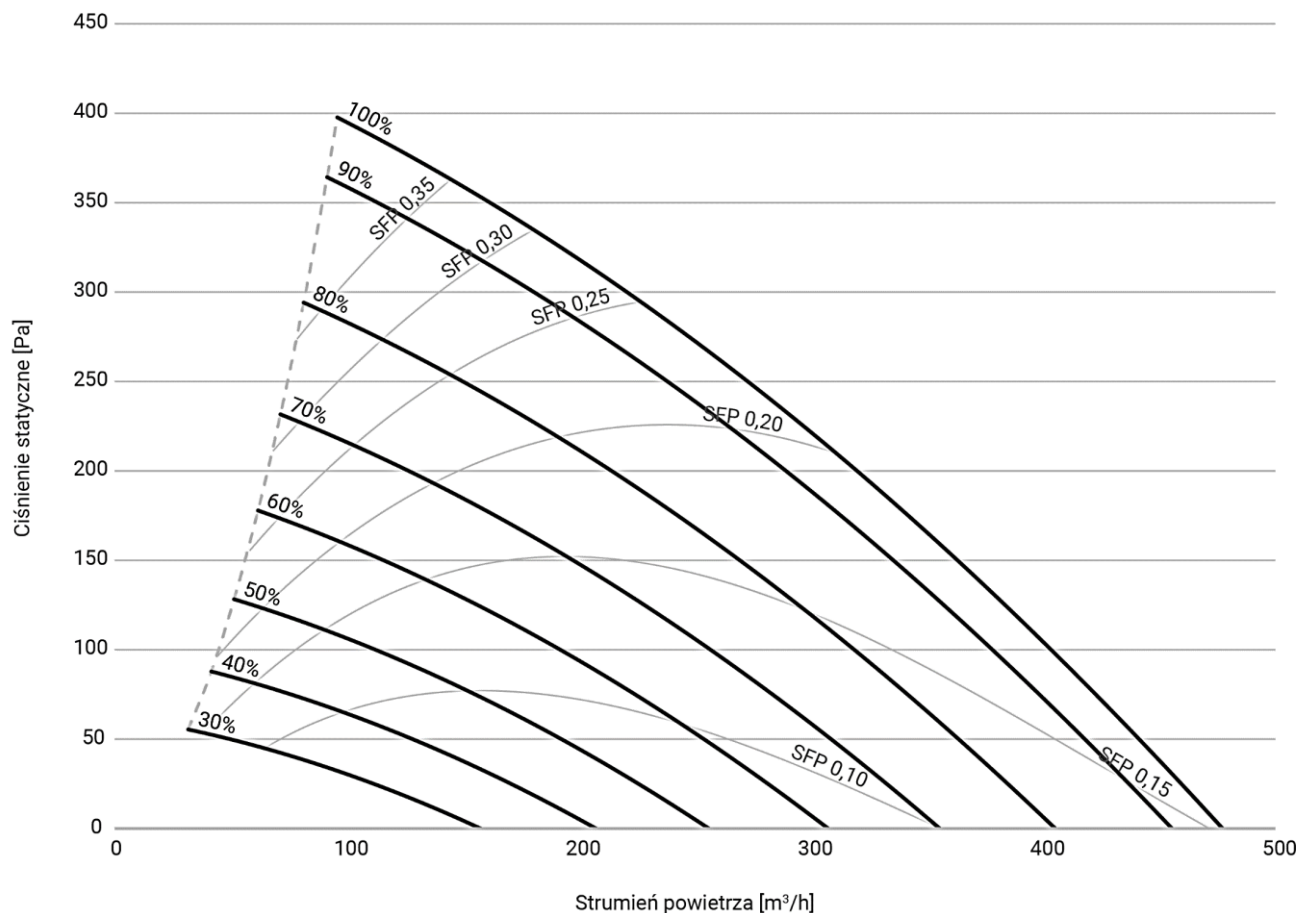
Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:

powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%

powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

Charakterystyka przepływowa

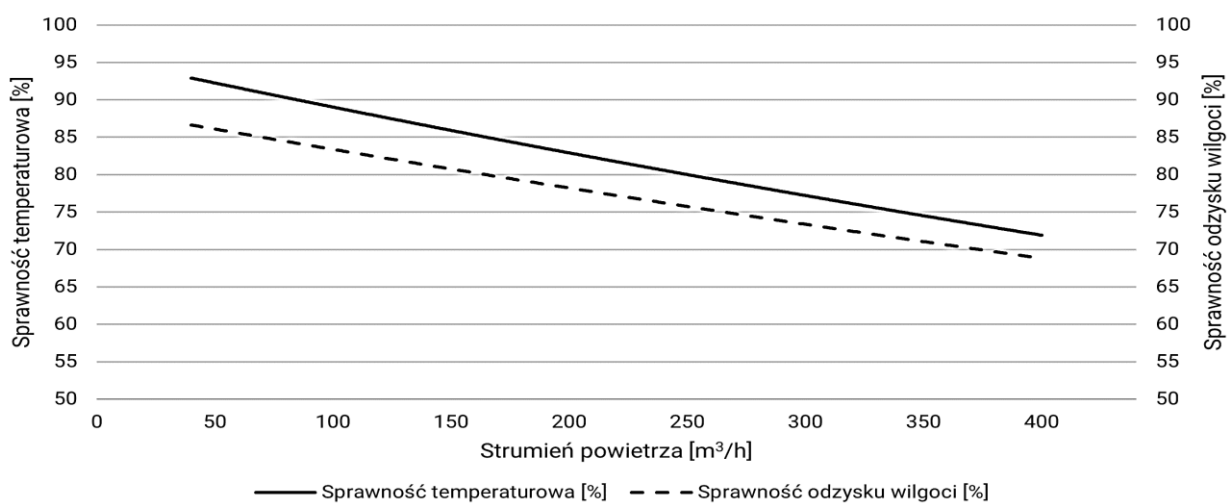
AirPack⁴ 400v Enthalpy



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną na stronie 17

Sprawność odzysku ciepła i wilgoci

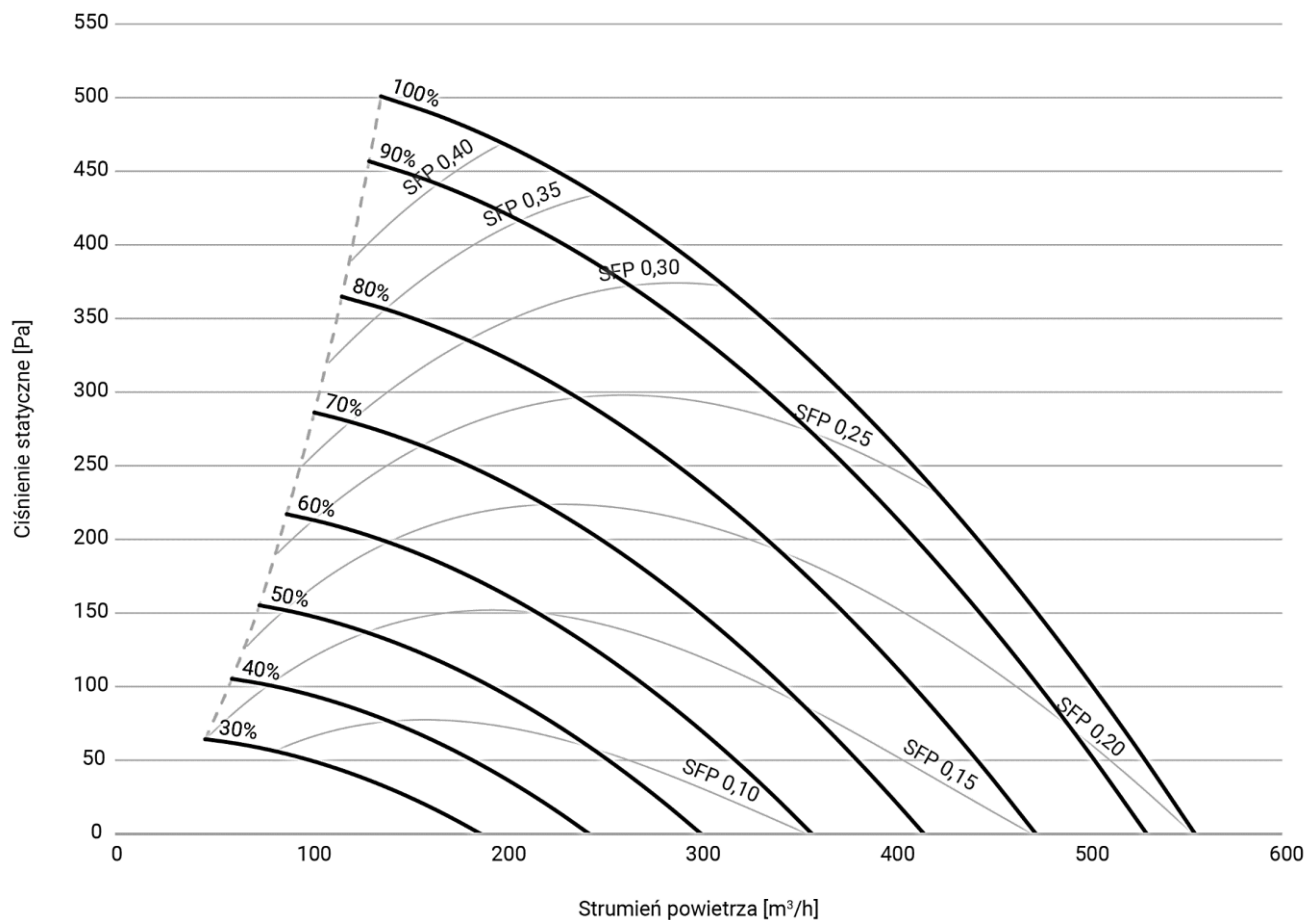
AirPack⁴ 400v Enthalpy



Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:
 powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%
 powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

Charakterystyka przepływowa

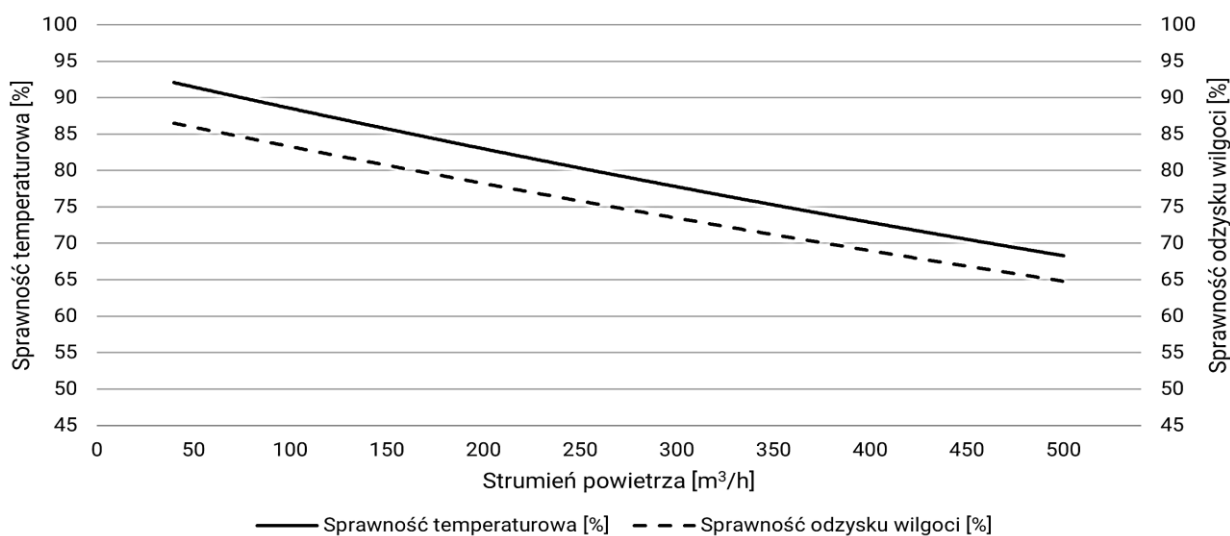
AirPack⁴ 500v Enthalpy



Obliczenie mocy pobieranej przez centralę wentylacyjną na stronie 17

Sprawność odzysku ciepła i wilgoci

AirPack⁴ 500v Enthalpy



Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:
 powietrze wewnętrzne T=20°C, RH=38%
 powietrze zewnętrzne T=7°C, RH=20%

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 | $P_N = SFP_N \cdot V_N$ | [W] |
| Moc pobierana przez wentylator wywiewny | $P_W = SFP_W \cdot V_W$ | [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)] |

7. Akustyka

AirPack⁴ 300v Energy++, AirPack⁴ 300v Energy+

| PUNKT | | | POMIAR | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | LwA [dB(A)] |
|-------|-----------------------|---------|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Nr | V [m ³ /h] | Dp [Pa] | | | | | | | | | | |
| 1 | 65 | 10 | KANAŁ NAWIEWNY | 28 | 27 | 27 | 23 | 21 | 22 | 20 | 18 | 34 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 40 | 33 | 29 | 31 | 26 | 23 | 21 | 18 | 42 |
| | | | OBUDOWA | 19 | 38 | 31 | 23 | 19 | 18 | 18 | 16 | 39 |
| 2 | 125 | 38 | KANAŁ NAWIEWNY | 29 | 43 | 35 | 32 | 24 | 23 | 21 | 20 | 44 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 38 | 51 | 37 | 40 | 33 | 30 | 25 | 20 | 52 |
| | | | OBUDOWA | 19 | 34 | 33 | 33 | 29 | 25 | 19 | 17 | 39 |
| 3 | 190 | 87 | KANAŁ NAWIEWNY | 33 | 46 | 53 | 39 | 29 | 27 | 23 | 21 | 54 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 43 | 52 | 48 | 47 | 39 | 37 | 33 | 24 | 55 |
| | | | OBUDOWA | 20 | 38 | 45 | 42 | 38 | 34 | 23 | 17 | 48 |
| 4 | 250 | 150 | KANAŁ NAWIEWNY | 35 | 44 | 53 | 47 | 35 | 32 | 25 | 19 | 55 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 46 | 51 | 54 | 52 | 46 | 42 | 39 | 29 | 58 |
| | | | OBUDOWA | 28 | 39 | 51 | 47 | 45 | 40 | 29 | 19 | 54 |
| 5 | 300 | 100 | KANAŁ NAWIEWNY | 35 | 42 | 48 | 46 | 36 | 34 | 26 | 19 | 51 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 43 | 48 | 50 | 51 | 46 | 43 | 39 | 30 | 56 |
| | | | OBUDOWA | 23 | 38 | 50 | 48 | 45 | 40 | 29 | 18 | 53 |

AirPack⁴ 400v Energy++, AirPack⁴ 400v Energy+

| PUNKT | | | POMIAR | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | LwA [dB(A)] |
|-------|-----------------------|---------|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Nr | V [m ³ /h] | Dp [Pa] | | | | | | | | | | |
| 1 | 90 | 9 | KANAŁ NAWIEWNY | 27 | 36 | 30 | 25 | 24 | 22 | 20 | 19 | 38 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 36 | 33 | 31 | 33 | 27 | 24 | 21 | 18 | 40 |
| | | | OBUDOWA | 19 | 25 | 32 | 28 | 21 | 19 | 18 | 16 | 35 |
| 2 | 180 | 38 | KANAŁ NAWIEWNY | 29 | 39 | 42 | 37 | 27 | 26 | 22 | 19 | 45 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 37 | 47 | 42 | 43 | 36 | 33 | 29 | 22 | 50 |
| | | | OBUDOWA | 22 | 43 | 41 | 38 | 34 | 29 | 20 | 17 | 46 |
| 3 | 270 | 84 | KANAŁ NAWIEWNY | 34 | 41 | 48 | 44 | 34 | 32 | 25 | 19 | 50 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 41 | 47 | 49 | 49 | 43 | 41 | 37 | 27 | 54 |
| | | | OBUDOWA | 23 | 35 | 47 | 46 | 43 | 38 | 27 | 18 | 51 |
| 4 | 360 | 150 | KANAŁ NAWIEWNY | 38 | 45 | 51 | 49 | 40 | 38 | 30 | 21 | 54 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 45 | 50 | 53 | 54 | 49 | 47 | 44 | 34 | 59 |
| | | | OBUDOWA | 34 | 39 | 50 | 52 | 50 | 45 | 34 | 21 | 56 |
| 5 | 400 | 100 | KANAŁ NAWIEWNY | 38 | 45 | 53 | 51 | 41 | 40 | 32 | 22 | 56 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 45 | 50 | 54 | 55 | 50 | 47 | 44 | 34 | 59 |
| | | | OBUDOWA | 35 | 40 | 52 | 53 | 51 | 45 | 34 | 21 | 57 |

AirPack⁴ 500v Energy++, AirPack⁴ 500v Energy+

| PUNKT | | | POMIAR | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | LwA [dB(A)] |
|-------|-----------------------|---------|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Nr | V [m ³ /h] | Dp [Pa] | | | | | | | | | | |
| 1 | 120 | 10 | KANAŁ NAWIEWNY | 26 | 35 | 33 | 29 | 23 | 22 | 20 | 17 | 38 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 33 | 38 | 32 | 37 | 29 | 27 | 22 | 18 | 42 |
| | | | OBUDOWA | 18 | 25 | 31 | 30 | 25 | 21 | 18 | 16 | 35 |
| 2 | 235 | 38 | KANAŁ NAWIEWNY | 31 | 40 | 52 | 39 | 30 | 29 | 23 | 18 | 53 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 38 | 45 | 46 | 46 | 39 | 37 | 32 | 24 | 51 |
| | | | OBUDOWA | 20 | 34 | 44 | 43 | 38 | 34 | 23 | 17 | 48 |
| 3 | 355 | 86 | KANAŁ NAWIEWNY | 37 | 43 | 49 | 47 | 40 | 37 | 29 | 21 | 52 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 43 | 49 | 51 | 53 | 48 | 45 | 42 | 32 | 57 |
| | | | OBUDOWA | 26 | 38 | 49 | 51 | 48 | 43 | 32 | 19 | 54 |
| 4 | 470 | 150 | KANAŁ NAWIEWNY | 41 | 47 | 51 | 58 | 46 | 44 | 35 | 25 | 59 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 47 | 53 | 55 | 61 | 54 | 51 | 49 | 38 | 64 |
| | | | OBUDOWA | 36 | 42 | 50 | 59 | 56 | 49 | 39 | 26 | 61 |
| 5 | 500 | 100 | KANAŁ NAWIEWNY | 44 | 48 | 52 | 58 | 47 | 44 | 36 | 24 | 60 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 47 | 53 | 56 | 63 | 55 | 52 | 49 | 38 | 65 |
| | | | OBUDOWA | 36 | 42 | 50 | 57 | 55 | 50 | 39 | 26 | 61 |

AirPack⁴ 550v Energy++, AirPack⁴ 550v Energy+

| PUNKT | | | POMIAR | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | LwA [dB(A)] |
|-------|-----------------------|---------|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Nr | V [m ³ /h] | Dp [Pa] | | | | | | | | | | |
| 1 | 130 | 9 | KANAŁ NAWIEWNY | 27 | 35 | 34 | 30 | 24 | 23 | 20 | 18 | 39 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 33 | 38 | 34 | 37 | 30 | 28 | 22 | 19 | 42 |
| | | | OBUDOWA | 18 | 26 | 32 | 31 | 26 | 22 | 20 | 18 | 36 |
| 2 | 265 | 38 | KANAŁ NAWIEWNY | 33 | 42 | 53 | 42 | 32 | 30 | 25 | 20 | 54 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 39 | 46 | 49 | 48 | 42 | 38 | 34 | 27 | 53 |
| | | | OBUDOWA | 23 | 37 | 47 | 44 | 38 | 36 | 26 | 20 | 50 |
| 3 | 395 | 85 | KANAŁ NAWIEWNY | 38 | 44 | 51 | 48 | 41 | 39 | 31 | 24 | 54 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 45 | 49 | 52 | 54 | 49 | 45 | 44 | 35 | 58 |
| | | | OBUDOWA | 28 | 39 | 52 | 54 | 49 | 45 | 33 | 23 | 57 |
| 4 | 525 | 150 | KANAŁ NAWIEWNY | 42 | 48 | 53 | 59 | 46 | 45 | 37 | 27 | 61 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 49 | 55 | 56 | 63 | 56 | 52 | 50 | 39 | 65 |
| | | | OBUDOWA | 37 | 43 | 51 | 60 | 56 | 50 | 41 | 27 | 62 |
| 5 | 550 | 100 | KANAŁ NAWIEWNY | 46 | 50 | 54 | 61 | 48 | 45 | 38 | 27 | 62 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 48 | 55 | 58 | 64 | 57 | 53 | 51 | 40 | 66 |
| | | | OBUDOWA | 38 | 46 | 52 | 59 | 57 | 51 | 40 | 28 | 62 |

AirPack⁴ 300v Enthalpy

| PUNKT | | | POMIAR | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | LwA [dB(A)] |
|-------|-----------------------|---------|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Nr | V [m ³ /h] | Dp [Pa] | | | | | | | | | | |
| 1 | 65 | 10 | KANAŁ NAWIEWNY | 27 | 27 | 27 | 21 | 21 | 20 | 22 | 18 | 33 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 37 | 31 | 28 | 31 | 27 | 25 | 23 | 20 | 40 |
| | | | OBUDOWA | 21 | 36 | 32 | 27 | 21 | 18 | 18 | 16 | 38 |
| 2 | 125 | 38 | KANAŁ NAWIEWNY | 28 | 45 | 37 | 29 | 24 | 23 | 22 | 20 | 46 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 36 | 47 | 35 | 38 | 31 | 29 | 24 | 19 | 48 |
| | | | OBUDOWA | 18 | 33 | 35 | 33 | 29 | 25 | 19 | 16 | 39 |
| 3 | 190 | 87 | KANAŁ NAWIEWNY | 35 | 47 | 54 | 37 | 29 | 26 | 23 | 19 | 55 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 41 | 50 | 47 | 45 | 38 | 36 | 32 | 23 | 53 |
| | | | OBUDOWA | 21 | 38 | 49 | 42 | 37 | 33 | 22 | 17 | 50 |
| 4 | 250 | 150 | KANAŁ NAWIEWNY | 36 | 46 | 54 | 44 | 33 | 28 | 24 | 18 | 55 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 45 | 50 | 53 | 52 | 45 | 42 | 38 | 28 | 57 |
| | | | OBUDOWA | 26 | 39 | 50 | 49 | 44 | 40 | 29 | 18 | 54 |
| 5 | 300 | 100 | KANAŁ NAWIEWNY | 36 | 44 | 49 | 44 | 35 | 31 | 25 | 20 | 52 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 42 | 46 | 48 | 50 | 45 | 43 | 39 | 28 | 54 |
| | | | OBUDOWA | 22 | 36 | 48 | 48 | 46 | 41 | 29 | 18 | 52 |

AirPack⁴ 400v Enthalpy

| PUNKT | | | POMIAR | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | LwA [dB(A)] |
|-------|-----------------------|---------|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Nr | V [m ³ /h] | Dp [Pa] | | | | | | | | | | |
| 1 | 90 | 9 | KANAŁ NAWIEWNY | 24 | 37 | 29 | 23 | 22 | 21 | 19 | 17 | 38 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 34 | 30 | 30 | 33 | 26 | 23 | 20 | 18 | 39 |
| | | | OBUDOWA | 16 | 27 | 32 | 26 | 22 | 19 | 19 | 16 | 35 |
| 2 | 180 | 38 | KANAŁ NAWIEWNY | 29 | 41 | 46 | 34 | 26 | 24 | 21 | 18 | 47 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 35 | 44 | 39 | 42 | 35 | 33 | 28 | 21 | 48 |
| | | | OBUDOWA | 17 | 41 | 41 | 39 | 33 | 29 | 20 | 17 | 46 |
| 3 | 270 | 84 | KANAŁ NAWIEWNY | 34 | 43 | 50 | 43 | 33 | 29 | 25 | 20 | 52 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 40 | 45 | 47 | 48 | 42 | 40 | 36 | 26 | 53 |
| | | | OBUDOWA | 22 | 37 | 47 | 47 | 43 | 39 | 28 | 18 | 51 |
| 4 | 360 | 150 | KANAŁ NAWIEWNY | 40 | 47 | 53 | 49 | 40 | 35 | 29 | 20 | 55 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 45 | 48 | 55 | 53 | 48 | 46 | 43 | 32 | 59 |
| | | | OBUDOWA | 33 | 39 | 54 | 55 | 50 | 45 | 35 | 21 | 59 |
| 5 | 400 | 100 | KANAŁ NAWIEWNY | 41 | 48 | 53 | 50 | 42 | 37 | 31 | 21 | 56 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 45 | 49 | 56 | 54 | 49 | 46 | 44 | 33 | 60 |
| | | | OBUDOWA | 35 | 39 | 53 | 55 | 51 | 46 | 35 | 21 | 59 |

AirPack⁴ 500v Enthalpy

| PUNKT | | | POMIAR | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | LwA [dB(A)] |
|-------|-----------------------|---------|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| Nr | V [m ³ /h] | Dp [Pa] | | | | | | | | | | |
| 1 | 120 | 10 | KANAŁ NAWIEWNY | 24 | 38 | 33 | 26 | 23 | 22 | 22 | 19 | 40 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 31 | 35 | 32 | 35 | 28 | 26 | 22 | 20 | 40 |
| | | | OBUDOWA | 14 | 27 | 31 | 30 | 25 | 21 | 19 | 16 | 35 |
| 2 | 235 | 38 | KANAŁ NAWIEWNY | 31 | 42 | 56 | 38 | 30 | 26 | 23 | 19 | 56 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 37 | 43 | 46 | 45 | 38 | 37 | 32 | 23 | 50 |
| | | | OBUDOWA | 16 | 34 | 48 | 43 | 39 | 34 | 23 | 17 | 50 |
| 3 | 355 | 86 | KANAŁ NAWIEWNY | 39 | 46 | 51 | 46 | 39 | 35 | 28 | 20 | 53 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 43 | 47 | 51 | 52 | 47 | 44 | 41 | 31 | 56 |
| | | | OBUDOWA | 27 | 38 | 53 | 52 | 48 | 44 | 33 | 19 | 57 |
| 4 | 470 | 150 | KANAŁ NAWIEWNY | 45 | 51 | 52 | 56 | 47 | 42 | 35 | 24 | 59 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 50 | 51 | 55 | 61 | 52 | 51 | 48 | 37 | 63 |
| | | | OBUDOWA | 33 | 42 | 51 | 62 | 57 | 50 | 40 | 26 | 63 |
| 5 | 500 | 100 | KANAŁ NAWIEWNY | 47 | 51 | 53 | 57 | 49 | 44 | 37 | 28 | 60 |
| | | | KANAŁ WYWIEWNY | 50 | 52 | 56 | 62 | 53 | 51 | 49 | 38 | 65 |
| | | | OBUDOWA | 32 | 42 | 50 | 58 | 57 | 51 | 40 | 26 | 61 |

THESSLAGREEN



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

nr: AP4.v.CE.07.2022.1.PL

Centrale wentylacyjne

AirPack⁴ 300v Enthalpy
AirPack⁴ 400v Enthalpy
AirPack⁴ 500v Enthalpy
AirPack⁴ 300v Energy++
AirPack⁴ 400v Energy++
AirPack⁴ 500v Energy++
AirPack⁴ 550v Energy++
AirPack⁴ 300v Energy+
AirPack⁴ 400v Energy+
AirPack⁴ 500v Energy+
AirPack⁴ 550v Energy+



Wersje z odzyskiem ciepła

Energy+, Energy++

Wersje z odzyskiem ciepła i wilgoci

Enthalpy

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 AirPack⁴ z wertykalnym układem króćców przyłączeniowych typu v, spełniają podstawowe wymagania dyrektyw oraz norm:

Dyrektywy:

2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa
2014/35/UE Dyrektywa Niskonapięciowa
2014/30/UE Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej
2009/125/WE Dyrektywa dotycząca Ekoprojektu oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr: 1253/2014, 1254/2014

Normy:

PN-EN ISO 12100:2012
PN-EN 60204-1:2018-12
PN-EN 1886:2008
PN-EN 13141-7:2010

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, 20.07.2022

Marek Prymon
Prezes Zarządu

Deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta - firmy Thessla Green Sp. z o.o.
Deklaracja traci ważność w przypadku wprowadzenia niezgodnych zmian lub instalacji i eksploatacji produktu niezgodnie z dokumentacją techniczną

DT. AirPack⁴.v.12.2022.1

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