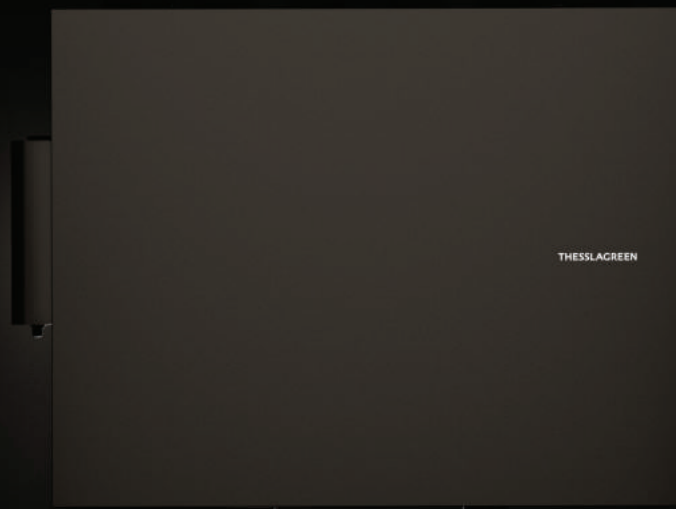


Centrale wentylacyjne

AirPack Home



the air is full of energy

THESSLACREEN

IC V.9.8

C18

C17
C15

IC5

R37

R32

C16

16.000M
1552NR

C11

C12

C19

C10

S1

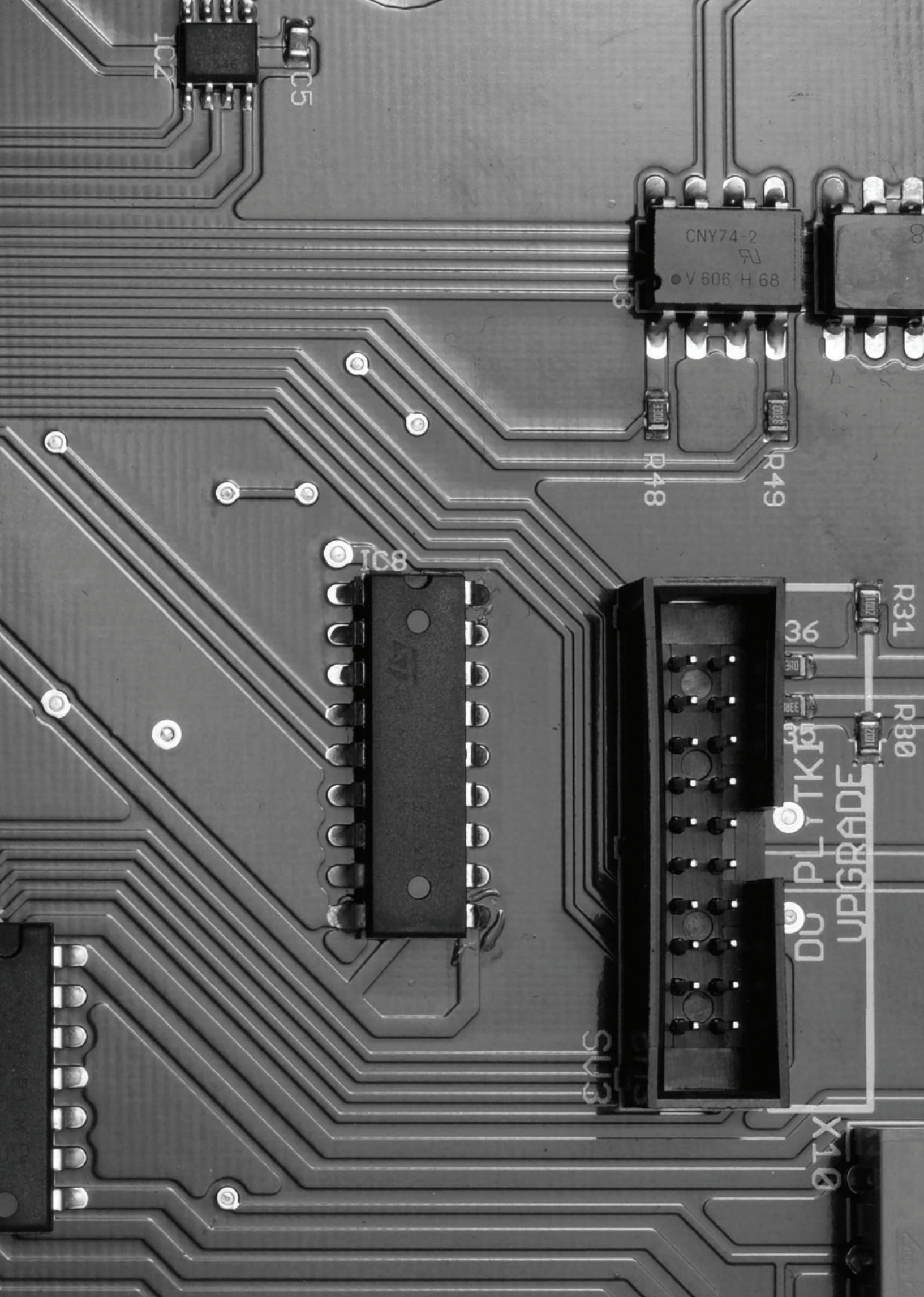
C9

U2

Q1

C14

3V
+



AirPack Home

z technologią CF

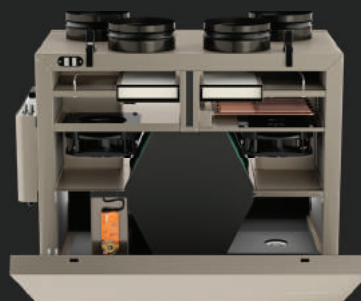


flat

Często brak przestrzeni jest przeszkodą dla montażu systemu wentylacji. To z myślą o takich miejscach powstał AirPack Home flat. Ma doskonałą akustykę i tylko 320 mm wysokości.

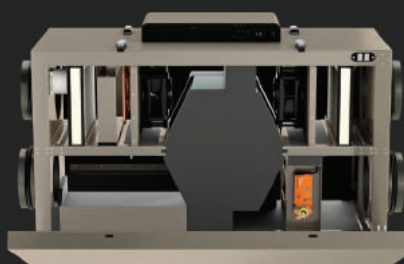
vertical

Duża wydajność, zwarta konstrukcja, niskie zużycie energii i cicha praca to najważniejsze wymagania, które musi spełniać system wentylacji domu. Tak właśnie został zaprojektowany AirPack Home vertical.



horizontal

Wąskie, niewykorzystane przestrzenie poddasza są często najlepszym miejscem dla centrali wentylacyjnej. Dzięki swojej smukłej konstrukcji i 50 mm izolacji cieplnej AirPack Home horizontal wkomponuje się tam idealnie.



Nowy AirPack Home wykracza poza standardy.



Do 30% większe
oszczędności energii
dzięki zawsze
zbilansowanej
wentylacji



O 50% mniej hałasu
w instalacji nawiewnej
dzięki technologiom
Thermoacoustic
oraz InFlow



O 40% skuteczniejsza
filtracja powietrza
dzięki nowej generacji
filtrów M5 oraz
systemowi CP



100% Bypass



100% Counter Flow
Heat Exchanger



FPX



CF



CP



High Performance
EC Motors



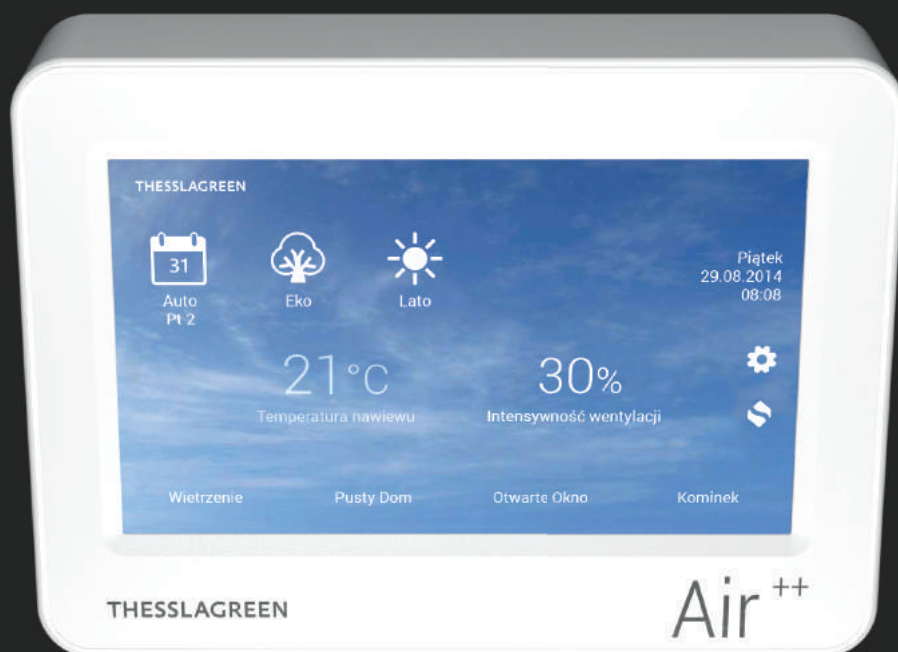
Two-sided access



Thermoacoustic

Air++

Najważniejsze w zasięgu ręki.

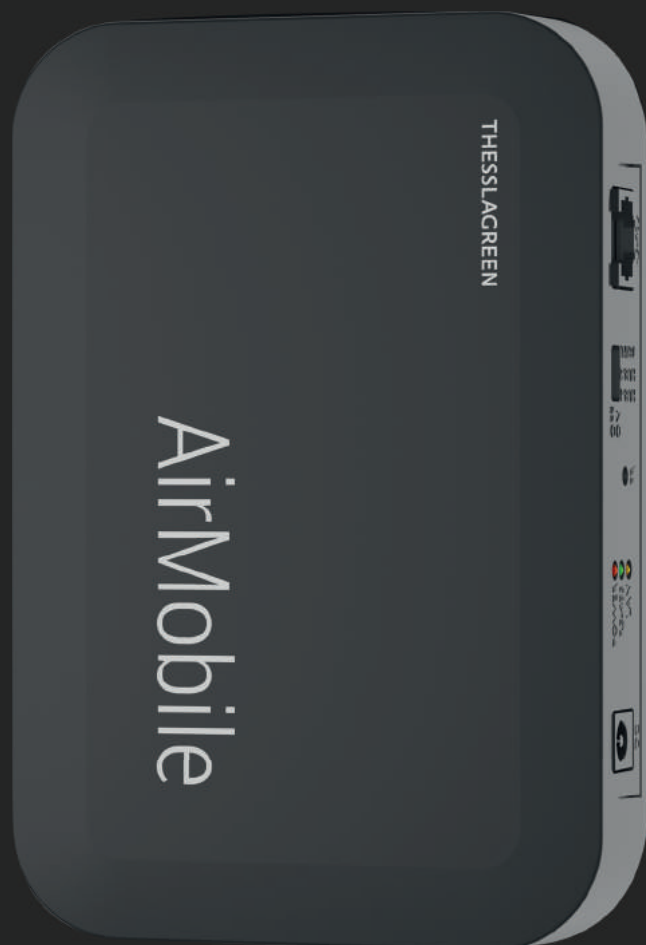


Jeżeli obsługa urządzeń domowych kojarzy Ci się ze studiowaniem zawitych instrukcji obsługi i przedzieraniem się przez labirynt niezrozumiałych pojęć, to zrobiliśmy wszystko żebyś zmienił zdanie. Panel dotykowy Air++ zaprojektowaliśmy tak, by najczęściej używane funkcje były dostępne z ekranu głównego. Dzięki przemyślanemu menu, nawet wejście w zaawansowane ustawienia systemu jest proste. Co więcej, wielu funkcji nie będziesz musiał nawet używać. System sam automatycznie przewietrzy łazienkę, czy kuchnię i ochłodzi budynek w upalny letni wieczór. A kiedy wychodząc z domu uzbrosisz alarm, zmniejszy intensywność wentylacji.

AirMobile

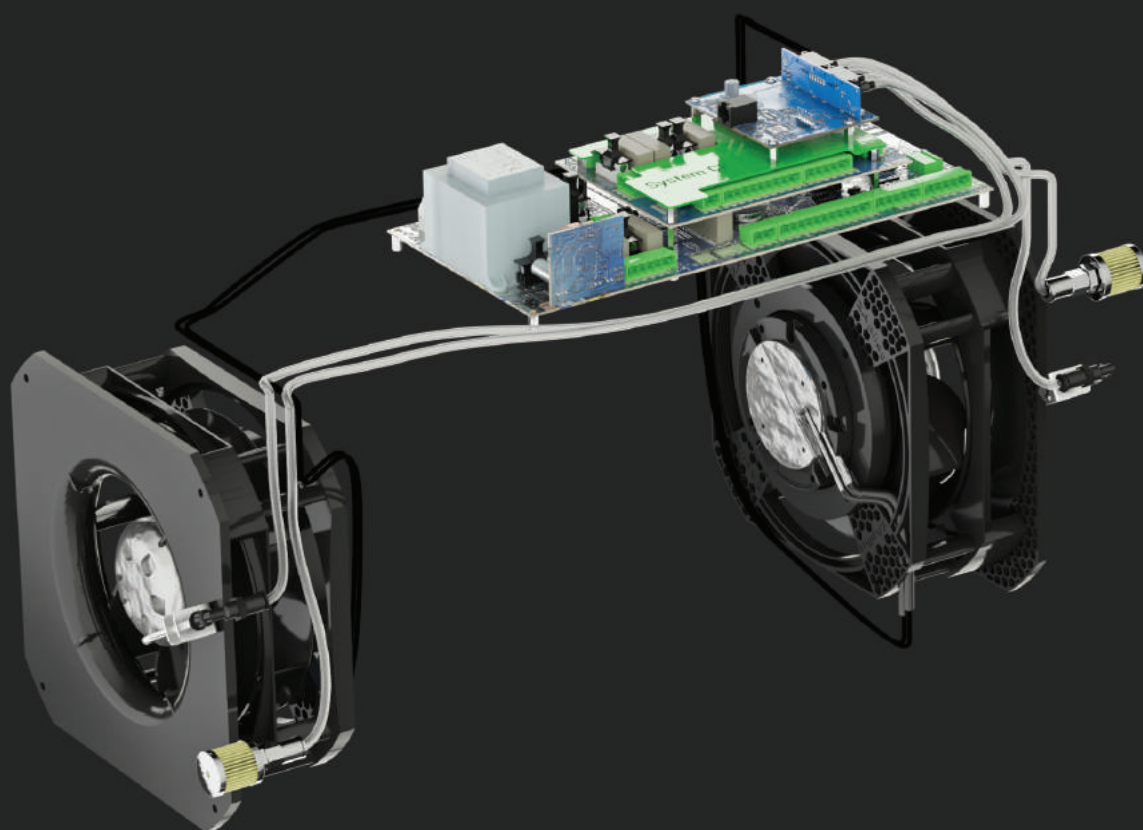
System mobilny,
który nie wymaga
konfiguracji
i w pełni zastępuje
wszystkie panele
sterowania.

AirMobile nie tylko uzupełnia panele sterowania, lecz może je w 100% zastąpić. Ponadto AirMobile to prawdopodobnie najprostszy w montażu system komunikacji na rynku.



CF System automatycznej kontroli przepływu powietrza

Nawet o 30% większe oszczędności energii.



Każdy rekuperator osiąga wysoką sprawność odzysku ciepła tylko wtedy, gdy przepływy powietrza są zrównoważone. Tylko wtedy niemal cała energia powietrza wywiewanego z pomieszczeń może zostać ponownie wykorzystana do podgrzania powietrza świeżego, nawiewanego zimą do budynku.

Systemy sterowania większości central wentylacyjnych nie mierzą rzeczywistych przepływów powietrza, a użytkownik ustawiając na panelu sterowania intensywność wentylacji w rzeczywistości ustawia jedynie prędkość obrotową wentylatorów. Dlatego, na skutek zmian warunków atmosferycznych, naturalnego zanieczyszczenia filtrów oraz kondensacji węgla w wymienniku ciepła, przepływy powietrza nawiewanego i wywiewanego ulegają ciągłym zmianom. Niezrównoważenie wentylacji przekracza często 30%, zwiększając proporcjonalnie straty ciepła i koszty ogrzewania.

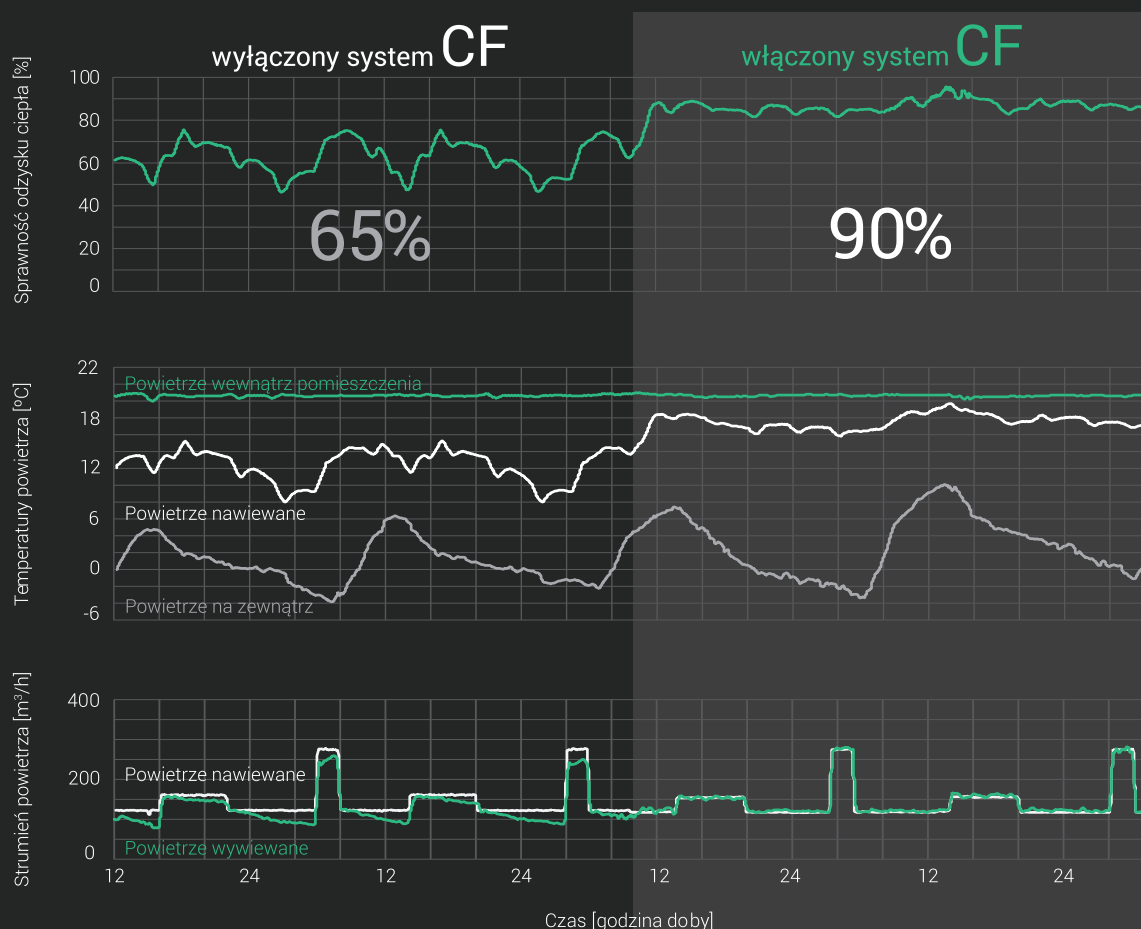
Nawet o 30% większe oszczędności energii.

Centrale wentylacyjne AirPack Home wyposażone w moduł CF działają inaczej. System CF ciągle mierzy przepływy powietrza i reguluje prędkości obrotowe wentylatorów tak, by wentylacja była zawsze zrównoważona.

W ten sposób koszty ogrzewania powietrza wentylacyjnego są utrzymywane na najniższym możliwym poziomie, niezależnie od chwilowych warunków atmosferycznych oraz zabrudzenia filtrów. Sprawność odzysku ciepła rekuperatorów AirPack Home z systemem CF w rzeczywistych warunkach jest nawet o 30% wyższa w porównaniu do tradycyjnych central wentylacyjnych.

Działanie systemu CF w warunkach rzeczywistych.

Pomiary wykonano w Krakowie w dniach 13.02.2017-17.02.2017. Centrala wentylacyjna AirPack Home 300h działała w rzeczywistych warunkach przez dwie doby z wyłączonym systemem CF oraz dwie kolejne doby z włączonym systemem CF. W obu przypadkach rekuperator działał w programie tygodniowym z nastawami fabrycznymi. Wilgotność powietrza w budynku była na poziomie 50%. Z uwagi na niskie temperatury na zewnątrz, w wymienniku ciepła wykraplała się wilgoć z powietrza wywiewanego. Woda wypełniająca kanaliki wymiennika ciepła ograniczała przepływ powietrza wywiewanego. Dla lepszego zobrazowania wpływu niezrównoważenia wentylacji na straty ciepła budynku, sprawność określono na podstawie zależności $EF = (T_r - T_z) / (T_w - T_z)$.



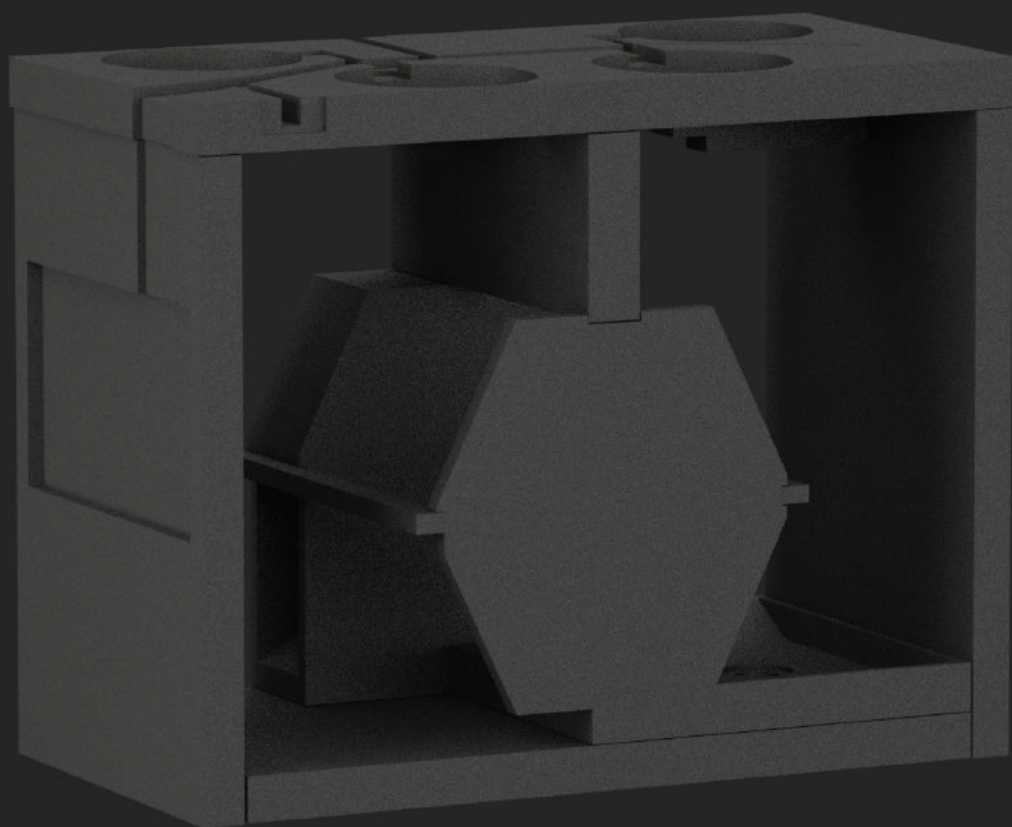
Podczas pracy bez systemu CF wentylatory działają ze stałą prędkością obrotową, nie reagując na zmiany przepływu powietrza. Mniej wywiewanego ciepłego powietrza, to mniej odzyskanej energii, którą rekuperator wykorzystuje do podgrzania powietrza świeżego. Temperatura powietrza nawiewanego spada do 12°C a średnia sprawność odzysku energii wynosi 65%.

System CF wykrywa mniejszy przepływ powietrza i odpowiednio zwiększa prędkość obrotową wentylatora wywiewnego. Przepływy powietrza są równe. Temperatura powietrza nawiewanego utrzymuje się na poziomie 18°C a średnia sprawność odzysku energii wynosi 90%.

AirPack Home
jest o 65% cichszy.

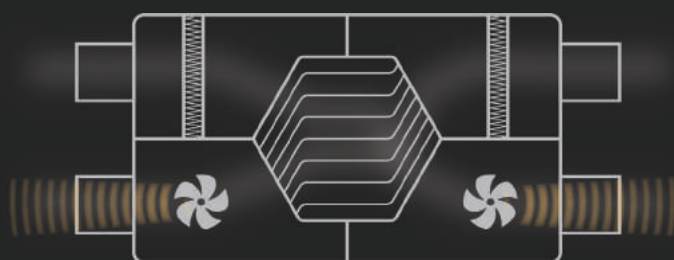
Thermoacoustic

Nawet najskuteczniejsza i najbardziej oszczędna wentylacja nie zapewnia komfortu jeśli jest głośna. Dlatego w centralach wentylacyjnych AirPack Home dźwięk jest redukowany już w miejscu jego powstawania.



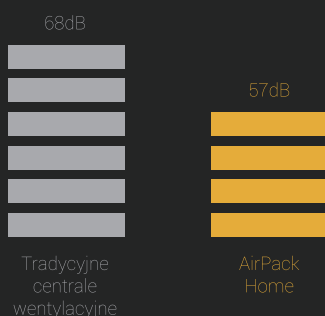
Obudowa AirPacka Home jest wykonana w opatentowanej technologii Thermoacoustic, w której zamknięto-komórkowa, wodoodporna pianka jest równocześnie izolacją termiczną i akustyczną. Odślonięta powierzchnia pianki absorbuje część fali akustycznej i zapobiega jej odbijaniu, skutecznie redukując hałas emitowany do instalacji wentylacyjnej.

InFlow



Najbardziej uciążliwy jest hałas emitowany do kanału nawiewnego ponieważ doprowadza on powietrze do sypialni i salonu. W tradycyjnych centralach wentylacyjnych wentylator nawiewny połączony jest bezpośrednio z kanałem nawiewnym. Dlatego powstająca w wirniku wentylatora fala akustyczna odbija się od sztywnej obudowy i przenosi do kanału nawiewnego większość swojej energii.

Centrale wentylacyjne AirPack Home zaprojektowaliśmy w nowatorskim układzie InFlow, w którym pomiędzy wentylatorem a kanałem nawiewnym znajduje się wymiennik ciepła. Dzięki temu, fala akustyczna zanim trafi do kanału nawiewnego musi przepłynąć przez tysiące kanalików wymiennika ciepła tracąc znaczną część swojej energii.



Poziom mocy akustycznej emitowanej do instalacji nawiewnej.

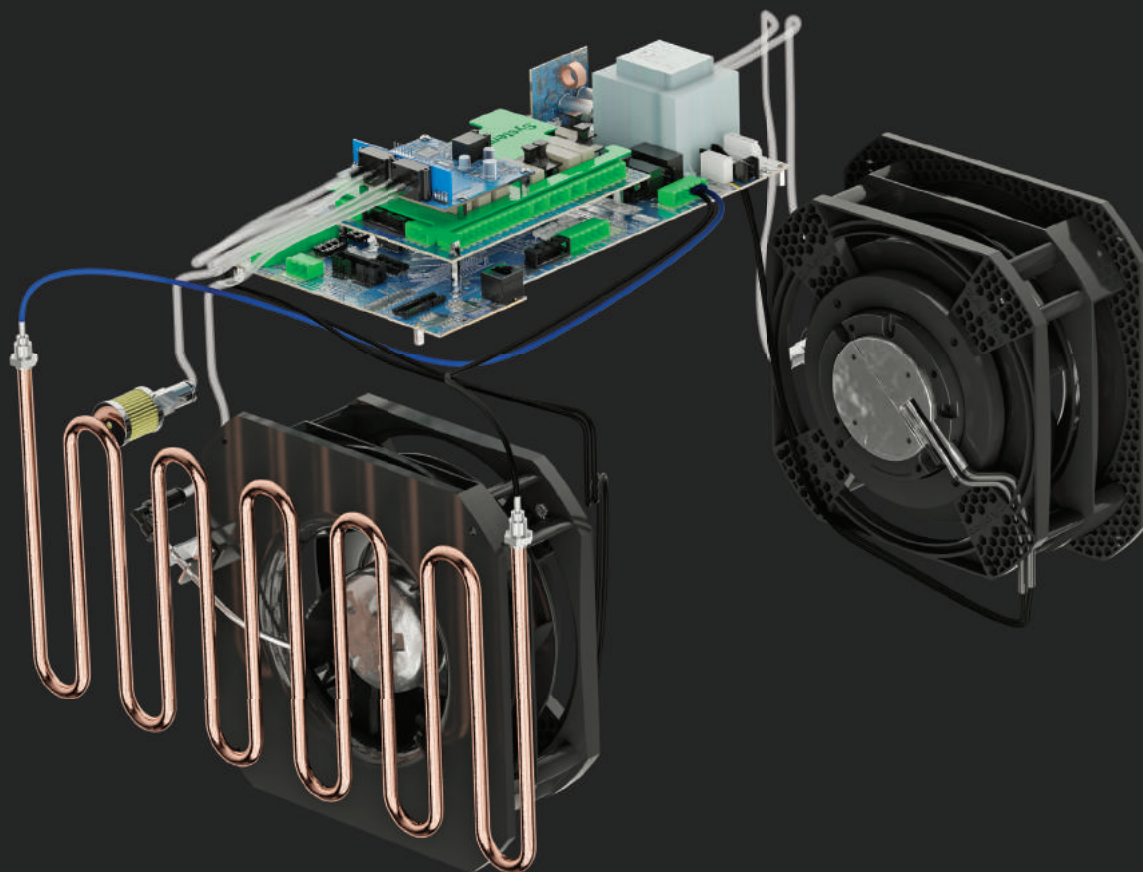
Dzięki nowatorskiej konstrukcji AirPack Home emituje do kanału nawiewnego nawet o ponad 10 dB niższy poziom mocy akustycznej¹ niż tradycyjne centrale wentylacyjne. W odniesieniu do logarytmicznej miary natężenia dźwięku, 10 dB oznacza 10 - krotnie mniejszą moc akustyczną, ponad 3 - krotnie mniejsze ciśnienie akustyczne i 2 - krotnie (o 50%) mniejszą głośność².

¹ Poziom mocy akustycznej – logarytmiczna miara mocy akustycznej względem wartości odniesienia.

² Głośność – psychoakustyczna skala wrażenia słuchowego ucha człowieka.

FPX System przeciwwzamrozeniowy wymiennika ciepła

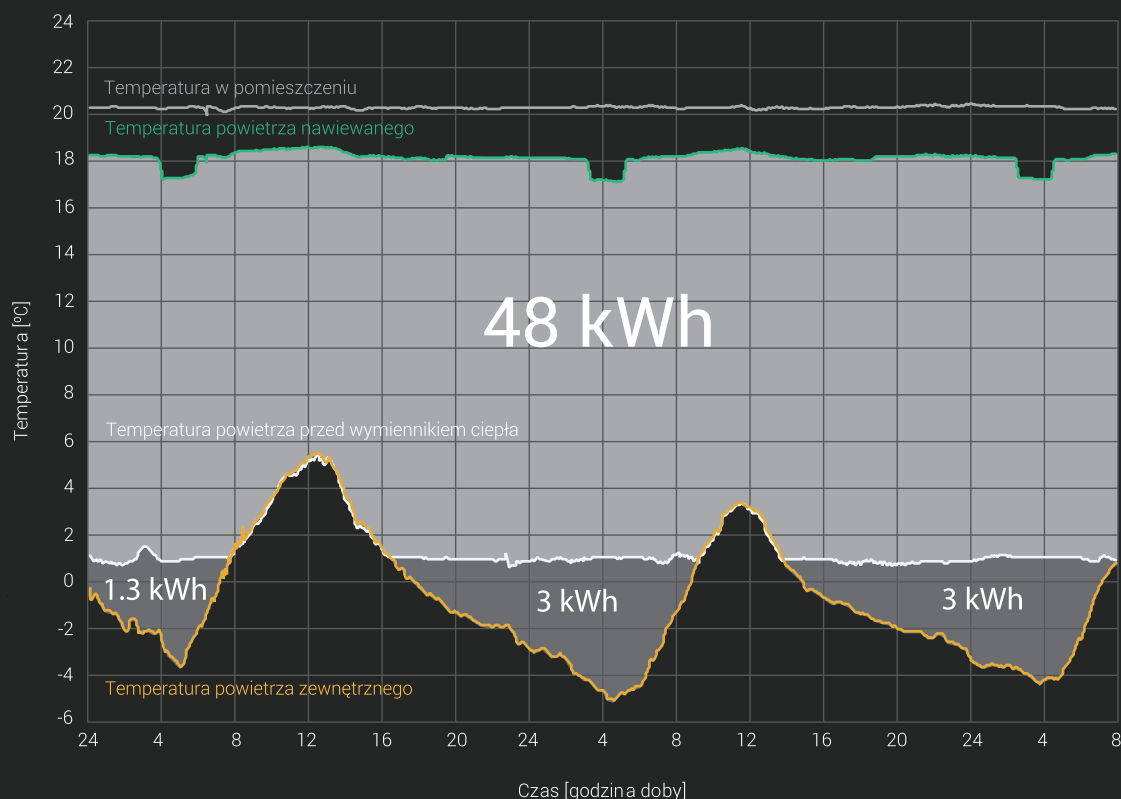
Ekonomiczna i skuteczna wentylacja bez ukrytych kosztów ogrzewania.



Kiedy temperatura na zewnątrz spada poniżej zera, w wymienniku ciepła każdego rekuperatora zamarza wilgoć wykrapająca się z ciepłego i wilgotnego powietrza wywiewanego z pomieszczeń, blokując przepływ. Aby temu zapobiec, większość central wentylacyjnych podczas mroźnych dni ogranicza przepływ świeżego powietrza przez rekuperator, wyłączając wentylator nawiewny lub znacznie zmniejszając jego wydajność. W pomieszczeniach powstaje wówczas podciśnienie wywołujące niekontrolowany napływ zimnego niefiltrowanego powietrza przez nieszczelności budynku. W konsekwencji rosną koszty ogrzewania i pogarsza się jakość powietrza w pomieszczeniach.

W Polsce temperatura zewnętrzna utrzymuje się poniżej 0°C przez średnio 2 miesiące w roku. Jednocześnie w tym okresie zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku jest największe. Ponieważ ogrzewanie powietrza wentylacyjnego to aż 30-70% całkowitego zapotrzebowania na ciepło, szczególnie w tym czasie, sprawność odzysku ciepła z powietrza wentylacyjnego powinna być jak najwyższa.

Projektując AirPack chcieliśmy, by zawsze dostarczały świeże powietrze w odpowiedniej ilości oraz by koszt ich użytkowania był możliwie najniższy niezależnie od temperatury na zewnątrz. Dlatego opracowaliśmy system FPX, który ciągle mierzy temperaturę powietrza świeżego wpływającego do wymiennika ciepła, a kiedy jej wartość spada poniżej 1°C uruchamia niewielką, precyzyjnie sterowaną nagrzewnicę, która ogrzewa powietrze dokładnie do temperatury 1°C. Dzięki temu rekuperatory AirPack nigdy nie zamarzają i zawsze z maksymalną sprawnością ogrzewają powietrze zewnętrzne wykorzystując energię powietrza wywiewanego z pomieszczeń.



Wyniki pomiaru centrali wentylacyjnej AirPack 300h działającej w rzeczywistych warunkach przez trzy doby. Energia odzyskana przez rekuperator od powietrza wentylacyjnego wywiewanego z budynku to 48kWh. Nagrzewnica FPX zużyła w tym czasie łącznie 7,3 kWh energii elektrycznej, co daje około 1,7 zł/dobę.

W Polsce spośród 60 dni w roku, w których temperatura spada poniżej 0°C statystycznie tylko przez 12 dni utrzymuje się ona poniżej -5°C, a przez 2 dni poniżej -10°C. Dzięki temu przez ponad 80% czasu nagrzewnica podgrzewa powietrze zaledwie od 1°C do 5°C osiągając koszt działania systemu na poziomie 0.6 - 0.9 zł/m²*rok.

wentylatory EC



Radykalnie niskie zużycie energii.

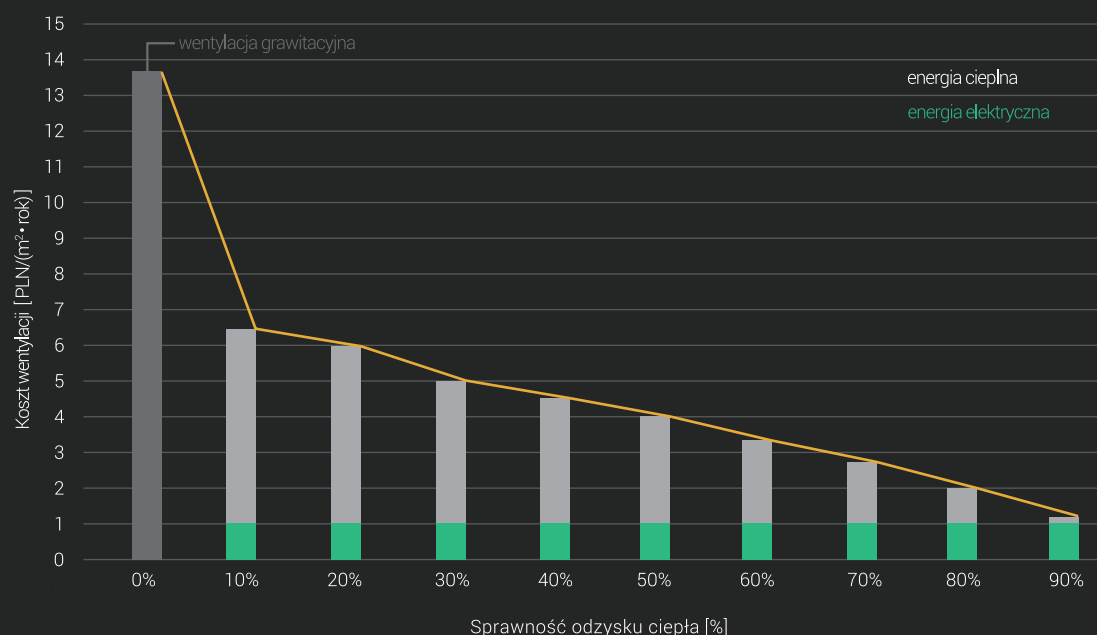
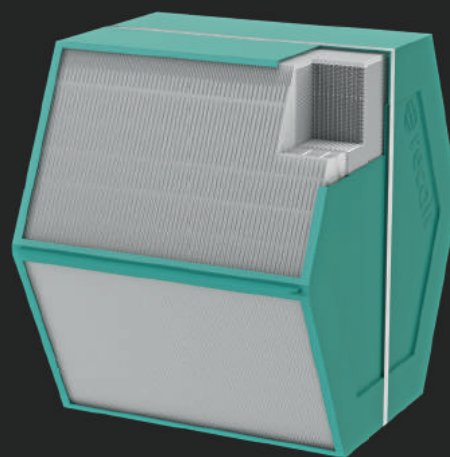
Wentylatory w rekuperatorze działają 24h na dobę przez 365 dni w roku. Dlatego muszą zużywać minimalną ilość energii.

Aby to osiągnąć w AirPacku Home zastosowaliśmy najbardziej zaawansowane technologicznie wentylatory produkowane obecnie na świecie. To dlatego koszt energii zużytej przez wentylatory AirPacka może być nawet niższy niż 0,6 zł/m²*rok.

100% przeciwprądowe wymienniki ciepła

AirPacki Home odzyskują 90% energii.

Energia potrzebna do ogrzania powietrza wentylacyjnego to 30-70% energii potrzebnej do ogrzania współczesnego budynku mieszkalnego. W budynku z wentylacją grawitacyjną całe powietrze wentylacyjne ogrzewa system grzewczy. W budynku z wentylacją mechaniczną z rekuperacją większość ciepła potrzebnego do ogrzania powietrza wentylacyjnego dostarcza rekuperator. Im więcej energii rekuperator odzyska w wymienniku ciepła od powietrza wywiewanego z pomieszczeń, tym mniej będzie jej musiał dostarczyć system grzewczy. Dlatego sprawność wymiennika ciepła ma decydujący wpływ na koszty ogrzewania budynku.

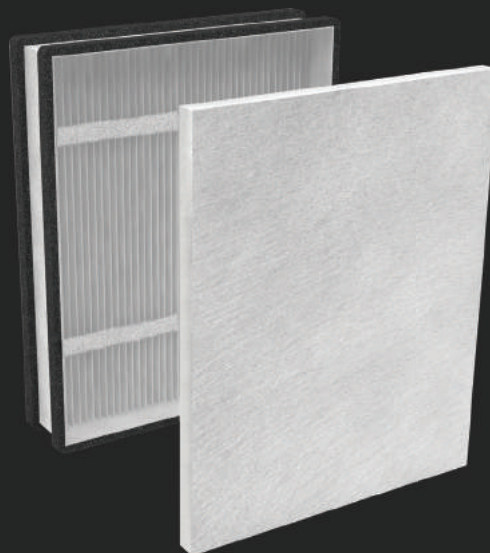


Tylko wymienniki przeciwprądowe działają ze średnią roczną sprawnością przekraczającą 90%.

CP filtracja powietrza

Usuwamy 70% smogu z powietrza.

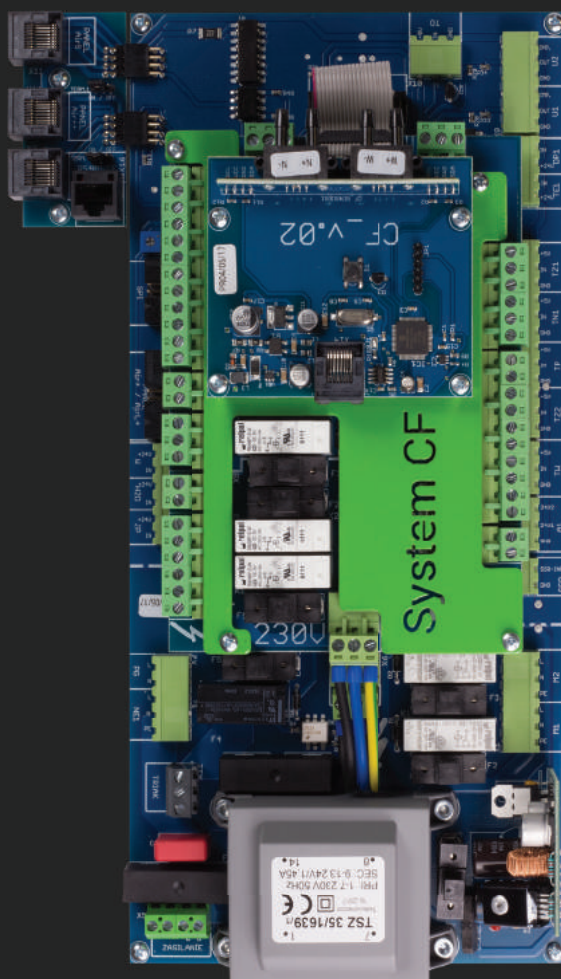
Prawidłowo działająca wentylacja domu jednorodzinnego o powierzchni użytkowej 150 m², w ciągu roku, przetłacza ponad 820 tys. m³ świeżego powietrza. W każdym 1 m³ powietrza, w środowisku miejskim znajduje się około 1 mln cząstek pyłu, które wraz z powietrzem trafią do domu. Pył wpływa negatywnie na zdrowie, pogarsza higienę instalacji wentylacyjnej i przyczynia się do brudzenia ścian i przedmiotów w pomieszczeniach. Osadzający się w wymienniku pył pogarsza sprawność odzysku ciepła i zwiększa opory przepływu powietrza. Dlatego jedną z najważniejszych funkcji systemu wentylacji jest skuteczna filtracja powietrza.



Koszty wymiany filtrów oraz energii zużytej na przetłoczenie przez filtry powietrza stanowią 35-50% kosztów użytkowania wentylacji. W centralach wentylacyjnych AirPack Home standardem są dwustopniowe filtry klasy M5 o ponad 2-krotnie większej skuteczności i 60% dłuższym czasie użytkowania, niż stosowane w większości central wentylacyjnych filtry klasy G3 oraz G4. Jeżeli chcesz usunąć z powietrza większość bakterii i 70% pyłu PM2.5, możesz zastosować dodatkowy dokładny filtr kanałowy CleanBox klasy F8. Dodatkowo, aby jeszcze bardziej ograniczyć koszty filtracji, AirPack Home automatycznie kontroluje rzeczywiste zabrudzenie filtrów, informując o konieczności wymiany wkładu dokładnie wtedy, kiedy jego pojemność pyłowa zostanie w całości wykorzystana.

GT automatyka

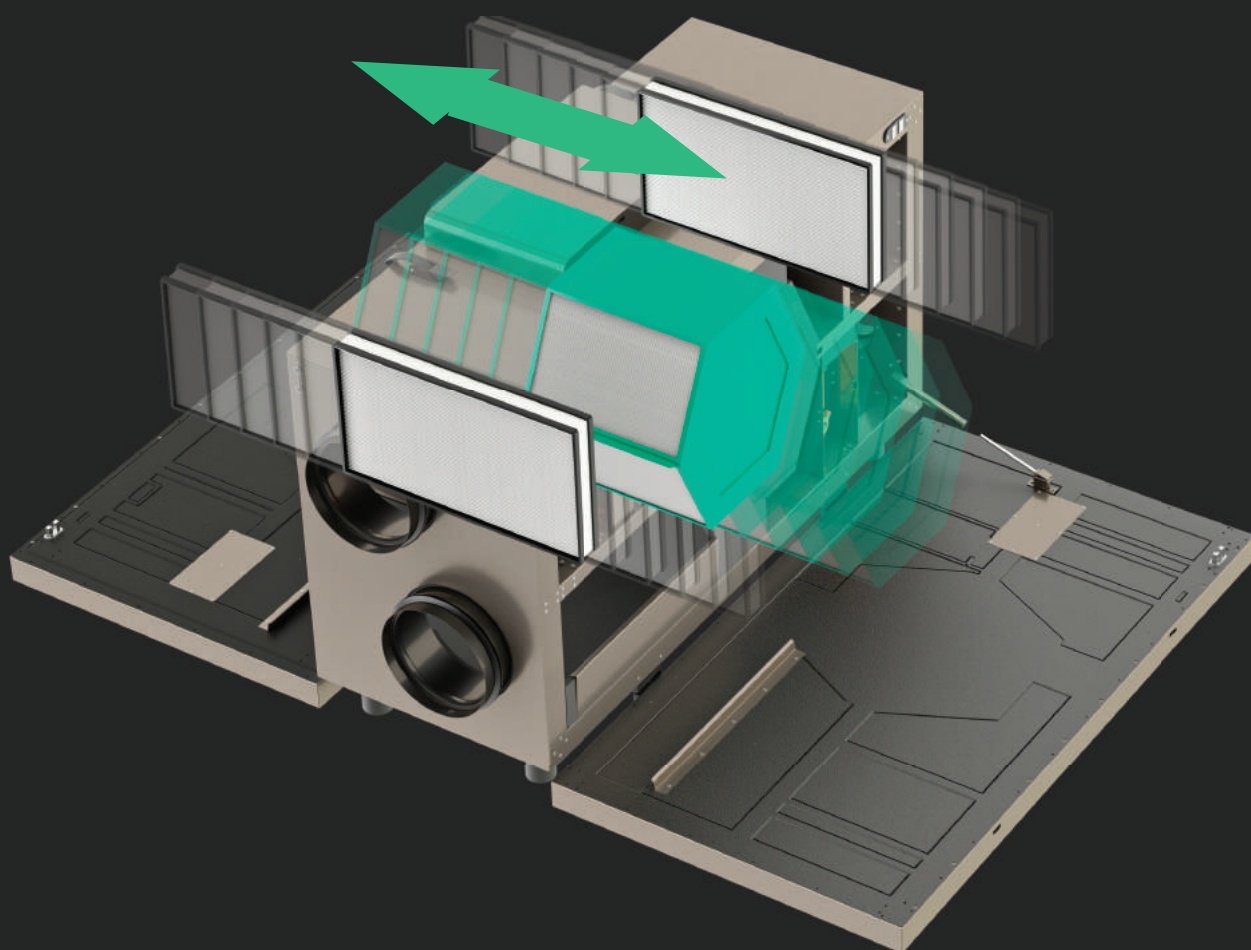
Jeden system
wiele możliwości.



- Dwa programy tygodniowe
- Sterowanie chłodnicą wodną/glikolową
- Sterowanie nagrzewnicą wodną
- Sterowanie nagrzewnicą elektryczną
- Współpraca z pompą ciepła
- Funkcja Kominek
- Funkcja Otwarte okna
- Sterowanie gruntowym wymiennikiem ciepła
- Komunikacja z systemami zewnętrznymi
- Kontrola zabrudzenia filtra zewnętrznego
- Siłownik odcinający czerpnię i wyrzutnię
- Komunikacja z centralką alarmową
- Komunikacja z centralką p.poż.
- Podłączenie higrostatu łazienkowego
- Podłączenie czujnika CO₂

dwustronna obsługa **100%**

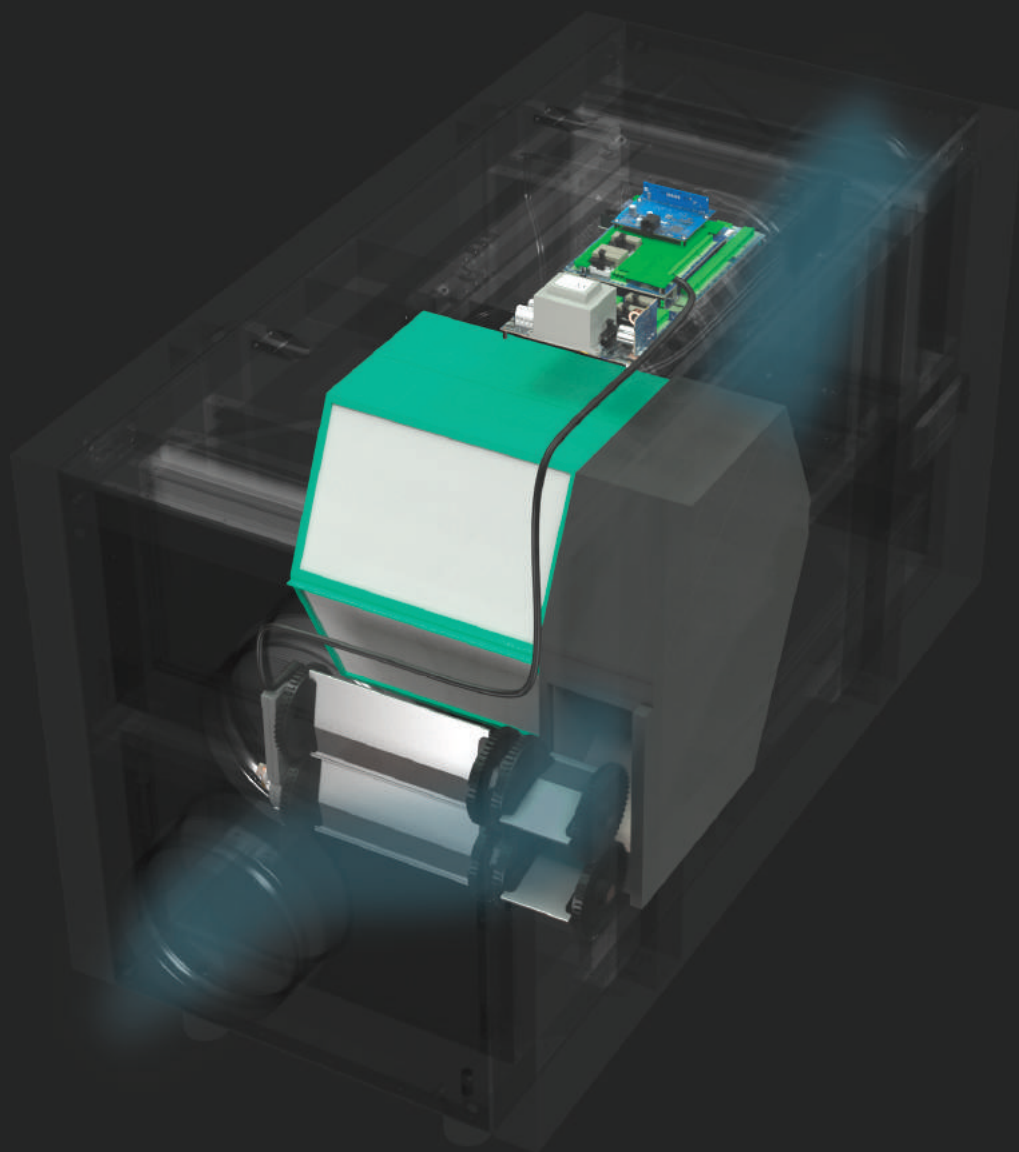
Jest tylko jeden AirPack Home
ale w pełni dwustronny.



W AirPacku Home możesz wymienić filtry, wysunąć wymiennik ciepła oraz wykonać wszystkie czynności serwisowe z obu stron.

bypass 100%

FreeCooling.



Teraz w letnie wieczory AirPack Home wykorzystuje w 100% naturalny chłód powietrza zewnętrznego do obniżenia temperatury w budynku.

THESSLAGREEN

AirPack Home horizontal



Dane techniczne

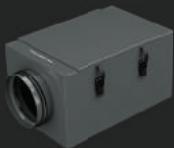
	AirPack Home 300h	AirPack Home 400h	AirPack Home 500h
Strumień powietrza	305 m³/h (100 Pa)	420 m³/h (100 Pa)	495 m³/h (100 Pa)
	285 m³/h (150 Pa)	400 m³/h (150 Pa)	480 m³/h (150 Pa)
	260 m³/h (200 Pa)	375 m³/h (200 Pa)	460 m³/h (200 Pa)
Maksymalna sprawność odzysku ciepła	95%	95%	95%
Średnia roczna sprawność odzysku ciepła (realny odzysk ciepła w skali roku przy pracy z fabrycznym programem tygodniowym)	91%	90%	88%
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności*	57 dB(A)	57 dB(A)	57 dB(A)
Poziom mocy akustycznej w kanale nawiewnym przy maksymalnej wydajności**	57 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej*** (dla klimatu umiarkowanego)	A	A	B
Regulacja przepływu powietrza	A) z modulem CF - automatyczna regulacja oraz równoważenie przepływów powietrza 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 Recair o podwyższonej sprawności (technologia RU)		
Wentylatory	odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC:		
	Soler & Palau	ebmpapst GreenTech	ebmpapst GreenTech
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 o zwiększonej o 60% pojemności pyłowej		
Zasilanie	230 V (AC), 50 Hz		
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	0.5 A	0.9 A	1.4 A
Średnica króćców przyłączeniowych	200 mm (zgodne z normą PN-B-03434:1999)		
Króciec kondensatu	32 mm		
Masa	66kg	65kg	66kg
Temperatura pracy	warunki dopuszczalne: +0 °C ÷ +45 °C, warunki zalecane: +5 °C ÷ +45 °C		

* Zgodnie z PN-EN-ISO 3741:2011

** Zgodnie z PN-EN-ISO 5136:2009

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

Urządzenia peryferyjne



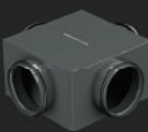
Filtr kanałowy
CleanBox



Przepustnica
CutBox



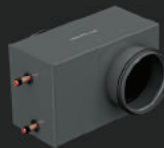
Przepustnica
GroundBox



Skrzyżowanie
CrossBox



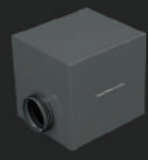
Nagrzewnica
HeatBox E



Nagrzewnica
HeatBox



Chłodnica
CoolBox



Tłumik
AccousticBox

Moc pobierana przez wentylatory [W]

Moc pobierana przez
system przeciwwamrożeniowy [W]

AirPack Home 300h	Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
		100	150	200
	65	14	15	17
	130	29	31	36
	195	60	68	75
	260	104	120	143

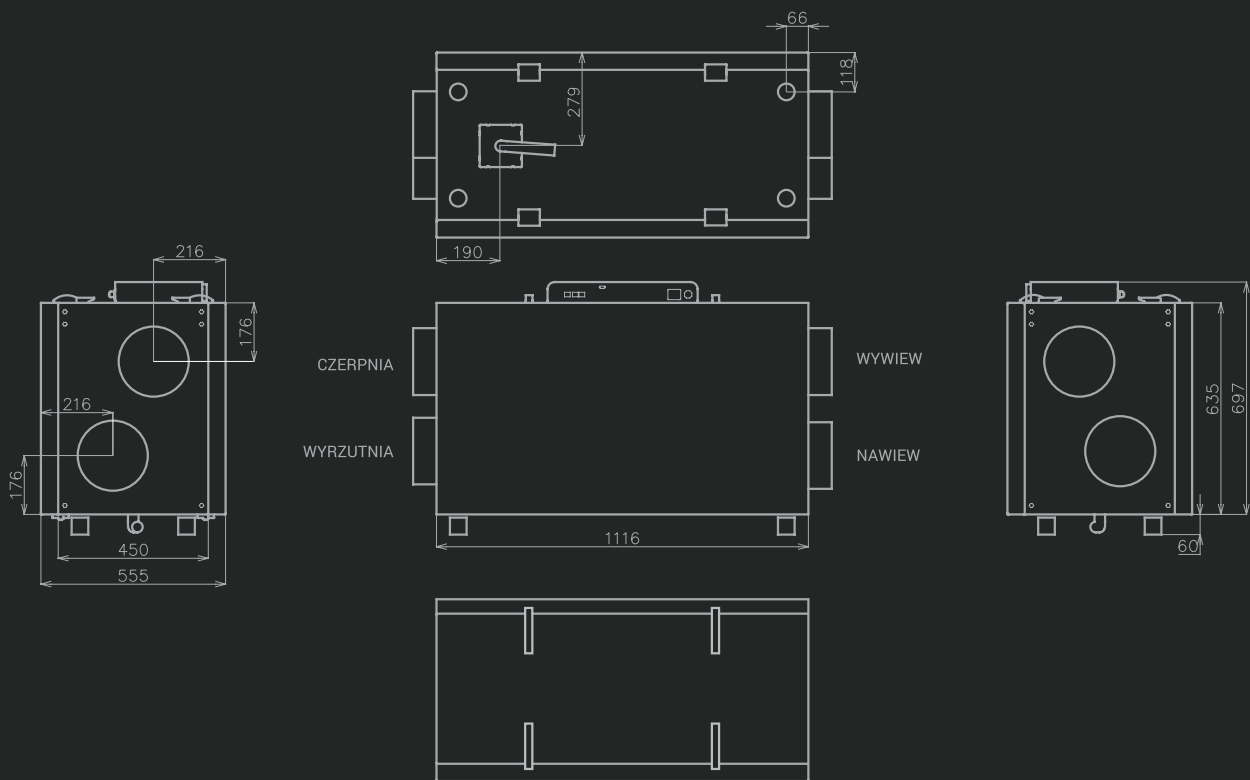
Wydajność [m³/h]	Temperatura przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
65	23	142	263
130	47	284	525
195	70	425	788
260	94	567	1000

AirPack Home 400h	Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
		100	150	200
	93	16	18	20
	185	37	42	48
	278	83	97	105
	370	168	192	227

Wydajność [m³/h]	Temperatura przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
93	33	202	374
185	67	404	747
278	100	605	1121
370	133	807	1300

AirPack Home 500h	Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
		100	150	200
	115	26	28	33
	230	62	65	70
	345	143	155	160
	460	258	288	304

Wydajność [m³/h]	Temperatura przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
115	41	251	464
230	83	502	929
345	124	753	1393
460	166	1004	1600



AirPack Home vertical



Dane techniczne

	AirPack Home 300v	AirPack Home 400v	AirPack Home 500v
Strumień powietrza	305 m³/h (100 Pa)	400 m³/h (100 Pa)	490 m³/h (100 Pa)
	285 m³/h (150 Pa)	380 m³/h (150 Pa)	470 m³/h (150 Pa)
	260 m³/h (200 Pa)	360 m³/h (200 Pa)	450 m³/h (200 Pa)
Maksymalna sprawność odzysku ciepła	95%	95%	95%
Średnia roczna sprawność odzysku ciepła (realny odzysk ciepła w skali roku przy pracy z fabrycznym programem tygodniowym)	91%	90%	88%
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności*	58 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Poziom mocy akustycznej w kanale nawiewnym przy maksymalnej wydajności**	57 dB(A)	57 dB(A)	58 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej*** (dla klimatu umiarkowanego)	A	A	B
Regulacja przepływu powietrza	A) z modulem CF - automatyczna regulacja oraz równoważenie przepływów powietrza 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 Recair o podwyższonej sprawności (technologia RU)		
Wentylatory	odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC:		
	Soler & Palau	ebmpapst GreenTech	ebmpapst GreenTech
Bypass	100% obejścia, izolowany, programowalny w funkcji temperatury zewnętrznej oraz temperatury w budynku		
System przeciwwzamrozeniowy	System FPX – płynnie regulowana nagrzewnica zapobiegająca spadkowi temperatury ścianek wymiennika poniżej 0°C		
Filtry	CleanPad Pure – dwustopniowe filtry klasy M5 o zwiększonej o 60% pojemności pyłowej.		
Zasilanie	230 V (AC), 50 Hz		
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	0.5 A	0.9 A	1.4 A
Średnica króćców przyłączeniowych	200 mm (zgodne z normą PN-B-03434:1999)		
Króciec kondensatu	32 mm		
Masa	65kg	65kg	65kg
Temperatura pracy	warunki dopuszczalne: +0 °C ÷ +45 °C, warunki zalecane: +5 °C ÷ +45 °C		

* Zgodnie z PN-EN-ISO 3741-2011

** Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

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

Urządzenia peryferyjne



Moc pobierana przez wentylatory [W]

Moc pobierana przez system przeciwwamrozeniowy [W]

AirPack Home 300v	Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
		100	150	200
	65	17	18	20
	130	34	37	38
	195	60	68	72
	260	99	117	140

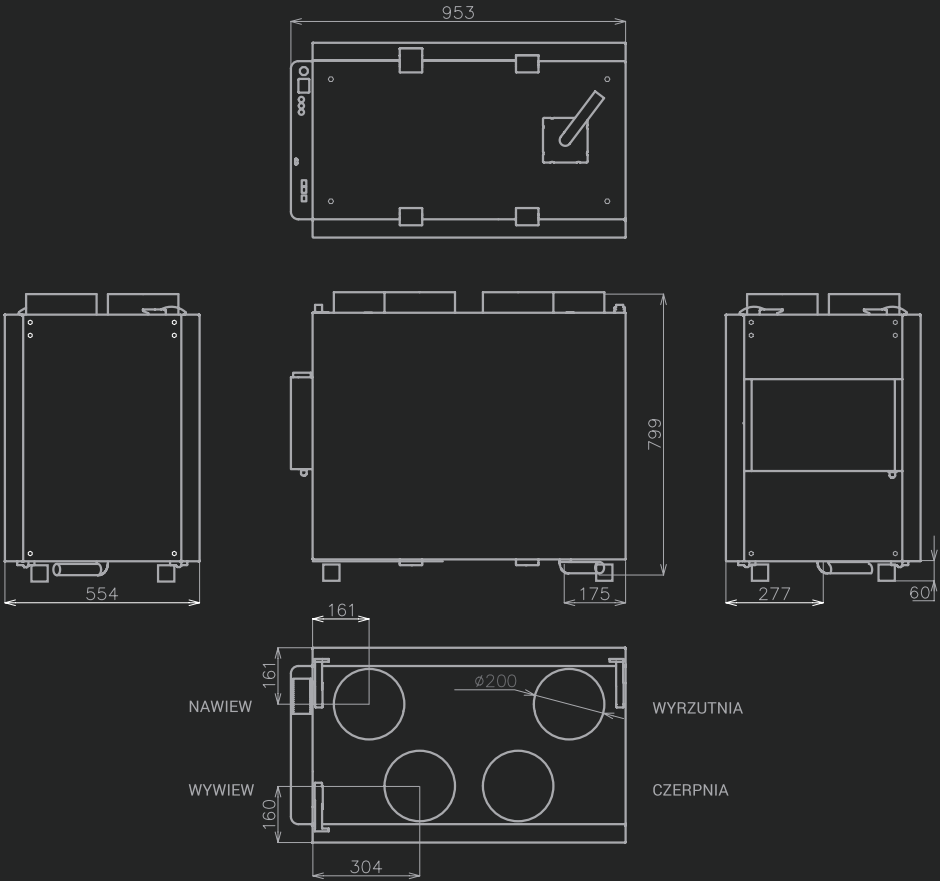
Wydajność [m³/h]	Temperatura przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
65	23	142	263
130	47	284	525
195	70	425	788
260	94	567	1000

AirPack Home 400v	Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
		100	150	200
	88	17	18	19
	175	35	43	48
	263	84	94	110
	350	159	179	222

Wydajność [m³/h]	Temperatura przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
88	32	191	353
175	63	382	707
263	95	573	1060
350	126	764	1300

AirPack Home 500v	Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
		100	150	200
	113	24	27	30
	225	62	66	72
	338	140	156	168
	450	271	309	334

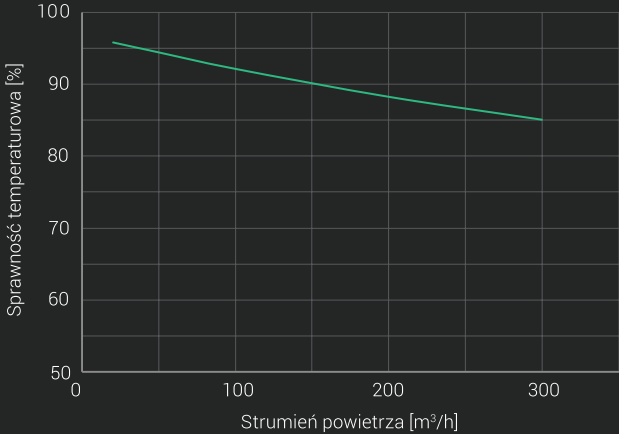
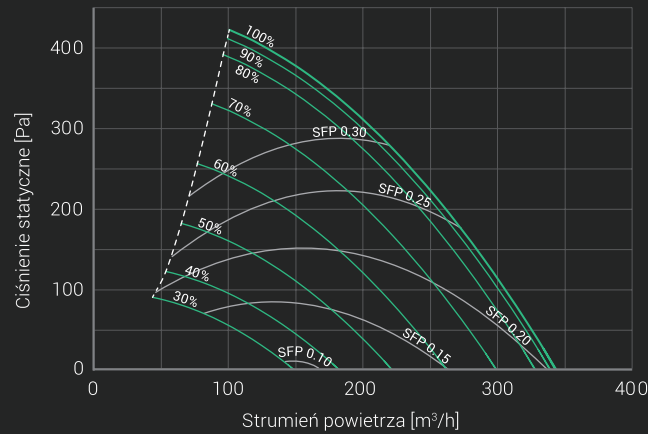
Wydajność [m³/h]	Temperatura przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
113	41	245	454
225	81	491	909
338	122	736	1363
450	162	982	1600



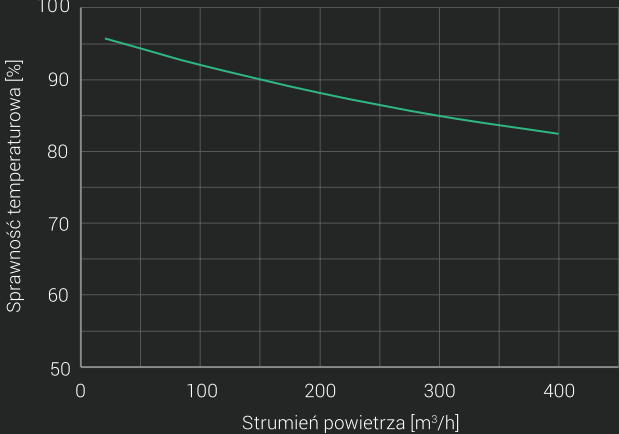
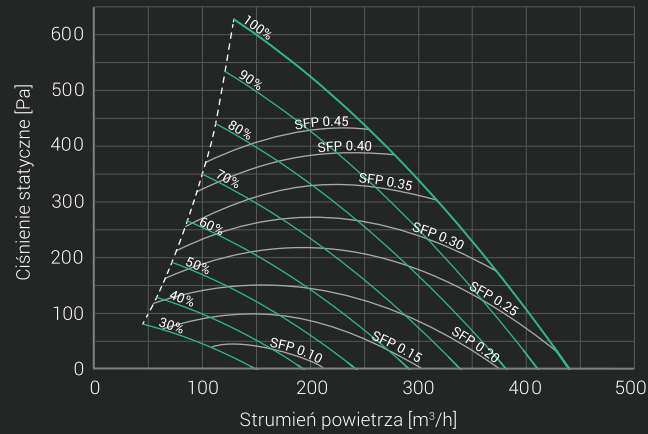
Charakterystyka przepływowa

Sprawność odzysku energii

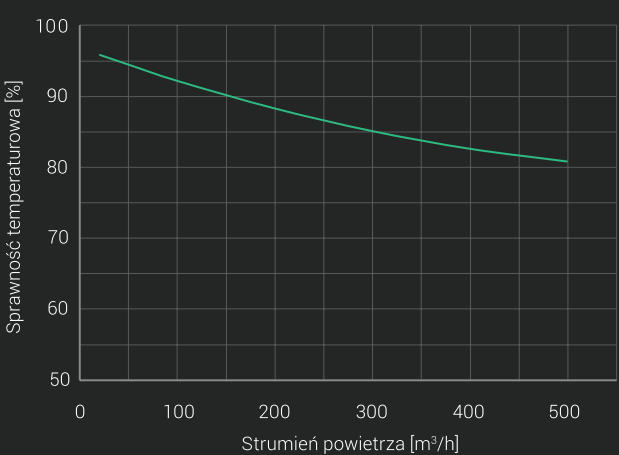
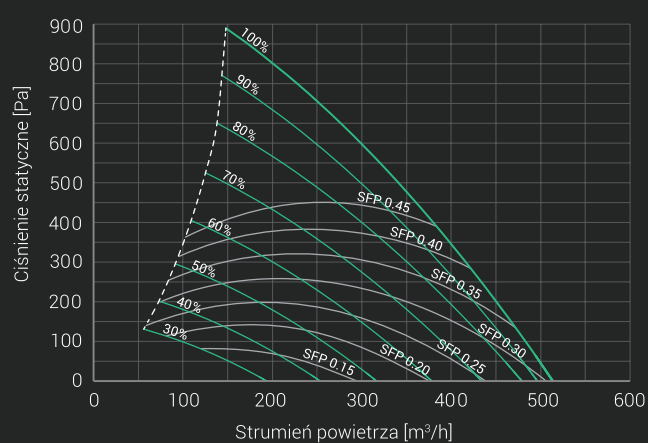
AirPack Home
300v



AirPack Home
400v



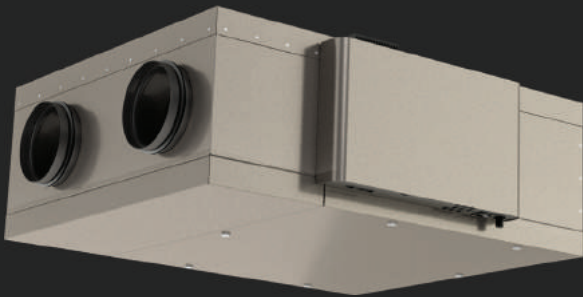
AirPack Home
500v



Obliczenie mocy pobieranej przez rekuperator:
moc pobierana przez rekuperator $P = P_{wn} + P_{ww} + P_s$ [W]
moc pobierana przez wentylator nawiewny $P_{wn} = SFP_N \cdot V_N$ [W]
moc pobierana przez wentylator wywiewny $P_{ww} = SFP_w \cdot V_w$ [W]
moc pobierana przez system sterowania $P_s = 5$ [W]
moc właściwa wentylatora SFP [W/(m³/h)]
strumień powietrza V [m³/h]

Badania sprawności odzysku ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN-13141-7 w warunkach:
powietrze wewnętrzne $T=20^{\circ}C$, $RH=38\%$
powietrze zewnętrzne $T=7^{\circ}C$, $RH=20\%$

AirPack Home flat



Dane techniczne

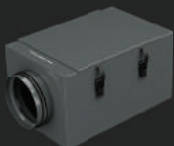
AirPack Home 190f	
Strumień powietrza	186 m³/h (100 Pa) 170 m³/h (150 Pa) 153 m³/h (200 Pa)
Maksymalna sprawność odzysku ciepła	95%
Średnia roczna sprawność odzysku ciepła (realny odzysk ciepła w skali roku przy pracy z fabrycznym programem tygodniowym)	91%
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę przy maksymalnej wydajności*	58 dB(A)
Poziom mocy akustycznej w kanale nawiewnym przy maksymalnej wydajności**	58 dB(A)
Klasa efektywności energetycznej*** (dla klimatu umiarkowanego)	A
Regulacja przepływu powietrza	A) z modułem CF - automatyczna regulacja oraz równoważenie przepływów powietrza 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 Recair o podwyższonej sprawności (technologia RU)
Wentylatory	odśrodkowe z silnikami prądu stałego EC Soler & Palau
Bypass	100% obejścia, izolowany, 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	CleanPad Pure – dwustopniowe filtry klasy M5 o zwiększonej o 60% pojemności pyłowej.
Zasilanie	230 V (AC), 50 Hz
Maksymalny prąd pobierany przez urządzenie	0.5 A
Średnica króćców przyłączeniowych	160 mm (zgodne z normą PN-B-03434:1999)
Króciec kondensatu	32 mm
Masa	35kg
Temperatura pracy	warunki dopuszczalne: +0 °C ÷ +45 °C, warunki zalecane: +5 °C ÷ +45 °C

* Zgodnie z PN-EN-ISO 3741-2011

** Zgodnie z PN-EN-ISO 5136-2009

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

Urządzenia peryferyjne



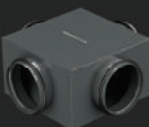
Filtr kanałowy
CleanBox



Przepustnica
CutBox



Przepustnica
GroundBox



Skrzyżowanie
CrossBox



Nagrzewnica
HeatBox E



Nagrzewnica
HeatBox



Chłodnica
CoolBox



Tłumik
AccousticBox

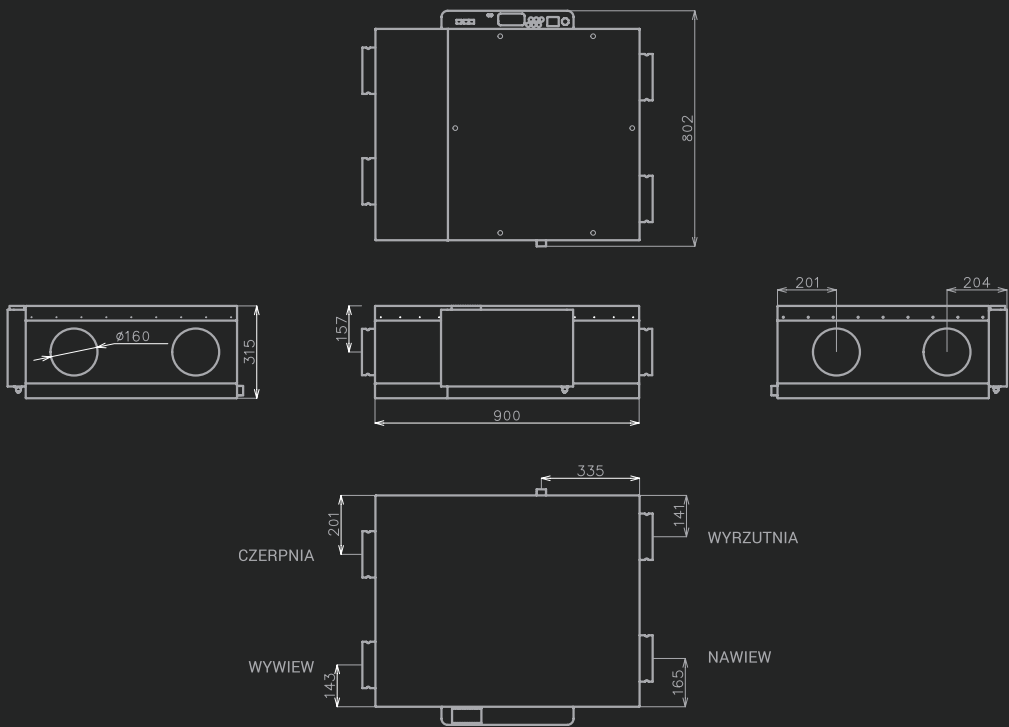
Moc pobierana przez wentylatory [W]

AirPack Home
190f

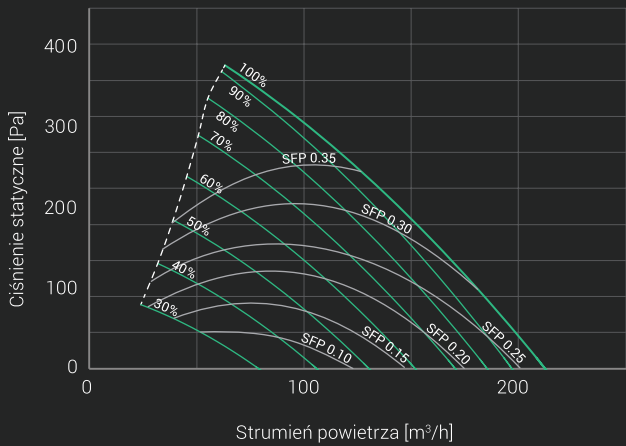
Wydajność [m³/h]	Opór instalacji [Pa]		
	100	150	200
38	8	9	10
75	13	15	20
113	32	39	48
150	65	77	98

Moc pobierana przez system
przeciwzamrozeniowy [W]

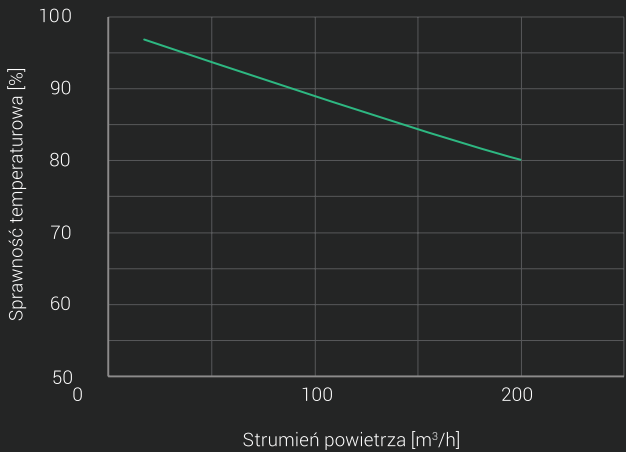
Wydajność [m³/h]	Temperatura przed wymiennikiem [°C]		
	0	-5	-10
38	14	82	151
75	27	164	303
113	41	245	454
150	54	327	600



Charakterystyka przepływowa



Sprawność odzysku energii



Obliczenie mocy pobieranej przez rekuperator:

- moc pobierana przez rekuperator $P = P_{wn} + P_{ww} + P_s$ [W]
- moc pobierana przez wentylator nawiewny $P_{wn} = SFP_N \cdot V_N$ [W]
- moc pobierana przez wentylator wywiewny $P_{ww} = SFP_w \cdot V_w$ [W]
- moc pobierana przez system sterowania $P_s = 5$ [W]
- moc właściwa wentylatora SFP [W/(m³/h)]
- strumień powietrza V [m³/h]

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

- powietrze wewnętrzne $T=20^{\circ}C$, $RH=38\%$
- powietrze zewnętrzne $T=7^{\circ}C$, $RH=20\%$

Zaprojektowane, wyprodukowane w Polsce

THESSLAGREEN

www.theslagreen.com
Kokotów 741, 32-002 Kokotów