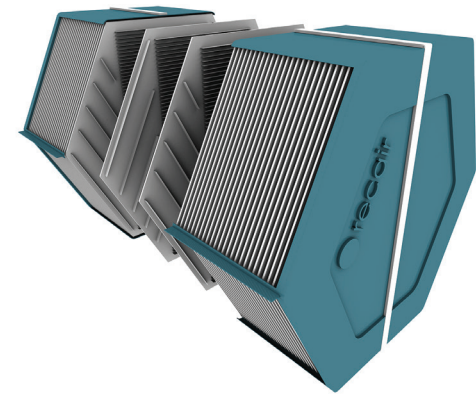


# Pełna kontrola powietrza



## 100% przeciwprądowy wymiennik ciepła

Budując profesjonalne urządzenia należy sięgać do najlepszej dostępnej technologii. W zakresie odzysku energii jest to przeciwprądowy wymiennik ciepła z wielokanałowym rdzeniem. Wymiennik Recair umożliwia odzysk ciepła ze sprawnością sięgającą 95%, eliminuje przenoszenie zapachów dzięki szczelności poniżej 0.5%, a rozwinięcie powierzchni do 780 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> gwarantuje niskie opory przepływu powietrza oraz dużą wydajność energetyczną.



## Interfejs Air

Projektując AirPacka postanowiliśmy stworzyć urządzenie przyjazne dla użytkownika i dające szerokie możliwości rozwoju. Dlatego rozdzieliliśmy sterownik od panelu sterowania tworząc bezprecedensową koncepcję interfejsów użytkownika w postaci trzech różnych paneli sterowania Air oraz modułu online AirMobile. Każdy interfejs może działać jako odrębny panel sterowania lub równolegle z innymi interfejsami.



## Wentylacja z AirPackiem jest skuteczna i tania nawet przy bardzo niskich temperaturach

Wymienniki ciepła w rekuperatorach AirPack nigdy nie zamarzają. System przeciwzamrożeniowy FPX zapobiega tworzeniu się lodu w rdzeniu wymiennika ciepła, nie powodując przy tym przerw w dostarczaniu świeżego powietrza do budynku. Dlatego rekuperatory AirPack są efektywnie energetycznie niezależnie od warunków atmosferycznych. Nawet podczas największych mrozów wentylacja jest zrównoważona, a zużycie energii elektrycznej i ciepłej utrzymywane jest na najniższym, możliwym fizycznie poziomie.

# 7 powodów dla których warto kupić rekuperator AirPack

## AirPack skutecznie rozwiązuje podstawowe problemy wentylacji w budynkach

Wentylacja z odzyskiem ciepła jest efektywna energetycznie tylko wtedy, gdy przepływy powietrza są zrównoważone. W czasie eksploatacji każda instalacja wentylacyjna ulega „naturalnemu rozregulowaniu” w wyniku zmian oporów przepływu powietrza. Dzieje się tak na skutek gromadzenia się pyłu na filtrach, kondensacji wilgoci w wymienniku ciepła oraz zmian temperatury. Wprowadzony w rekuperatorach AirPack system kontroli przepływu CF stanowi nowy standard w wentylacji budynków. Układ pomiarowy systemu CF ciągle mierzy przepływy powietrza nawiewanego oraz wywiewanego, a procesor wprowadza korekty prędkości obrotowych wentylatorów. Dzięki systemowi CF rekuperatory AirPack dostarczają zawsze odpowiednią ilość powietrza zapewniając zbilansowaną wentylację. Tym samym efektywność energetyczna wentylacji jest zawsze maksymalna.

## AirPack wykorzystuje chłód powietrza zewnętrznego do poprawy komfortu w domu

Automatyczny, programowalny z poziomu użytkownika bypass pozwala ochładzać pomieszczenia gdy temperatura powietrza na zewnątrz jest niższa od temperatury panującej w budynku. Dodatkowo, szybkie ochłodzenie pomieszczeń jest możliwe poprzez wykorzystanie funkcji **Otwarte Okno**, która umożliwia wymianę całego powietrza w budynku w bardzo krótkim czasie.

## AirPack racjonalnie gospodaruje energią w Twoim domu

Program tygodniowy realizuje wentylację w domu według ustalonego przez użytkownika harmonogramu. W rekuperatorach AirPack wbudowaliśmy dwa takie programy – dla lata oraz dla zimy. Ponadto, dzięki funkcji **Pusty Dom** oraz połączeniu z systemem alarmowym rekuperator AirPack wie kiedy opuszczasz dom i niezależnie od aktualnego programu zmniejsza intensywność wentylacji do chwili Twojego powrotu.

## AirPack jest przyjazny dla użytkownika

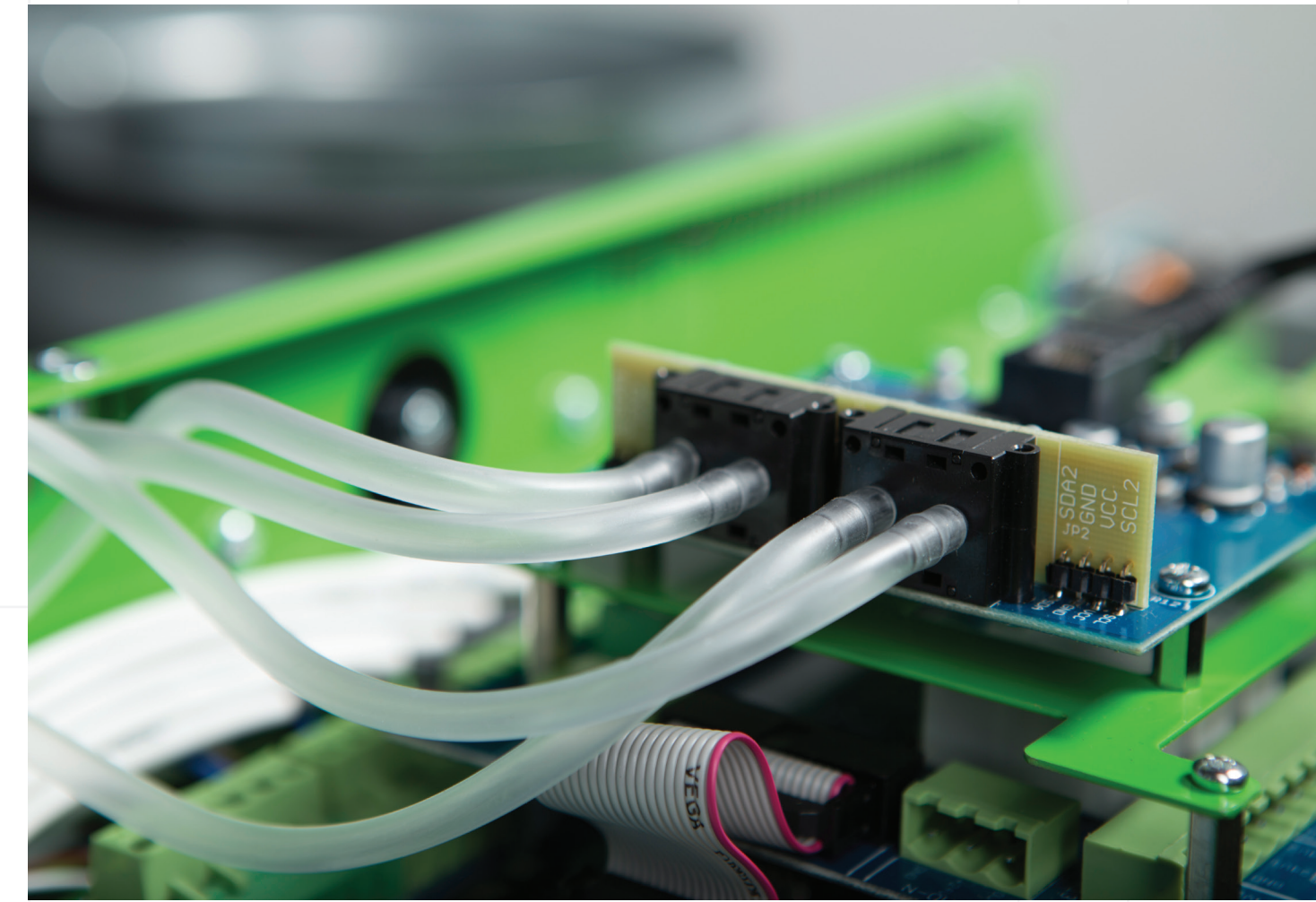
System automatyki GT umożliwia integrację wszystkich urządzeń współpracujących z instalacją wentylacji mechanicznej oraz komunikację z systemami domów inteligentnych. Modułowa konstrukcja sterownika powoduje, że płacisz za taką funkcjonalność jakiej potrzebujesz. System można obsługiwać za pomocą paneli sterowania Air lub modułu AirMobile. Unikalna architektura systemu GT zapewnia pełną funkcjonalność z poziomu zarówno paneli sterowania jak i aplikacji mobilnej. AirPack może być obsługiwany wyłącznie z poziomu mobilnego stanowiąc zupełnie nową jakość zarządzania powietrzem w domach.

## AirPack jest niezawodny i bardzo energooszczędny

W rekuperatorach AirPack ciepło odzyskiwane jest w wymiennikach ciepła o przepływie 100% przeciwprądowym. Powietrze przetwarzają najnowszej generacji wentylatory ze zoptymalizowanymi aerodynamicznie wirnikami i wysokosprawnymi silnikami prądu stałego. Sprawność odzysku ciepła przekracza 90% a systemy CF oraz FPX zapewniają minimalne zużycie energii i niezawodną pracę. Każde urządzenie, przed wysłaniem do klienta poddawane jest testom, podczas których sprawdzanych jest 45 parametrów potwierdzających charakterystyki pracy oraz poprawność funkcjonowania wszystkich systemów. Aby zapewnić niezawodność i efektywność energetyczną naszym produktom, w ramach prac badawczo-rozwojowych, wykonaliśmy ponad 1300 godzin testów. Rekuperatory AirPack spełniają wymagania domów niskoenergetycznych i pasywnych w tym NF15 oraz NF40. Efektywność energetyczną potwierdziły niezależne badania przeprowadzone zgodnie z normami PN-EN 13141-7 i EN 308 w Instytucie Technologii Eksploatacji – Państwowym Instytucie Badawczym.

## AirPack pomaga rozpalić kominek

Rozpalanie zimnego kominka często powoduje przedostawanie się spalin do pomieszczenia. Automatyka rekuperatorów AirPack rozwiązuje ten problem. Funkcja **Kominek** wytwarza chwilowe nadciśnienie w budynku skutecznie wspomagając usuwanie spalin.



## THESSLAGREEN

# Rekuperatory AirPack

SERIES 2



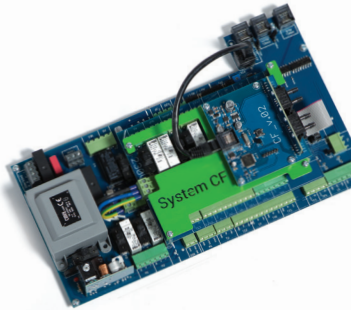
# AirPack

## SERIES 2



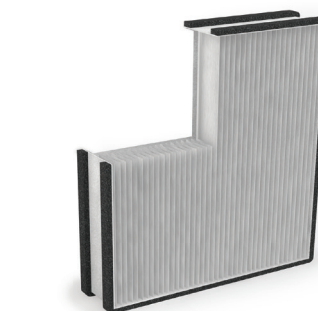
## Przełomowy system kontroli przepływu powietrza CF

Nowy AirPack wyposażony w system CF działa inaczej niż większość central wentylacyjnych. Wbudowany układ pomiarowy ciągle mierzy przepływy powietrza nawiewanego i wywiewanego porównując je z wartością zadaną. W przypadku każdej zmiany intensywności wentylacji system reguluje instalację ustawiając prędkość obrotową wentylatorów tak, aby zapewnić właściwy przepływ powietrza i zbilansowaną wentylację.



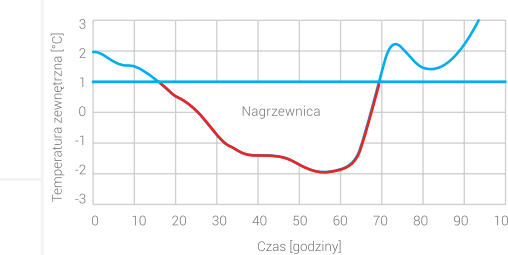
## Wszechstronny modułowy system sterowania GT

Aby połączyć szeroką funkcjonalność z prostotą obsługi stworzyliśmy od podstaw nową filozofię systemu sterowania łącząc przyjęte wzorce. Dlatego GT jest radykalnie inny. Ma modułową budowę pozwalającą dopasować funkcjonalność do potrzeb, swobodę i niezależność podłączania urządzeń zewnętrznych oraz komunikację Modbus dającą nieograniczoną perspektywę rozbudowy i współpracy z zewnętrznymi systemami.



## Nowy automatyczny system filtracji powietrza CP

AirPack ma nowy system filtracji. Zaprojektowaliśmy szczelne filtry F5 wyposażone w wymienny prefiltr zatrzymujący zgrubne zanieczyszczenia. Zwiększyliśmy 3.5-krotnie powierzchnię czynną wydłużając żywotność o 60%. Ale to nie wszystko – zamiast okresowej wymiany filtrów wprowadziliśmy system automatycznej kontroli zabrudzenia, dzięki któremu pojemność pyłowa filtrów jest zawsze w pełni wykorzystana.

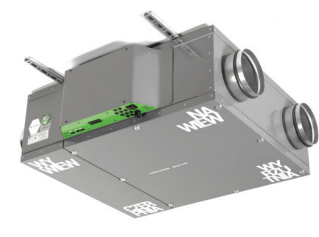


## System zabezpieczenia wymiennika ciepła FPX

Tylko zbilansowana wentylacja zapewnia sprawny odzysk ciepła i higienę we współczesnych szczelnych, niskoenergetycznych domach. Dlatego AirPacka wyposażyliśmy w najbardziej oszczędny system zapobiegania zamrożeniu kondensatu w wymienniku ciepła. Zamiast ograniczać dopływ świeżego powietrza w zimie powodując straty ciepła AirPack podgrzewa je minimalną ilością energii zapewniając temperaturę rdzenia wymiennika wyższą od 0°C.



AirPack 170 flat



AirPack 300h



AirPack 300v



AirPack 400h



AirPack 400v



AirPack 500h



AirPack 500v



AirPack 650h



AirPack 650v



AirPack 850h



AirPack 850v



AirPack 1450 flat



AirPack 1850 flat



Strumień powietrza [m³/h]	178	164	150	305	295	278	305	295	278	
Spręż dyspozycyjny [Pa]	100	150	200	100	150	200	100	150	200	
Maksymalna sprawność odzysku energii [%] <sup>1</sup>	92			92			92			
Maksymalne ciśnienie akustyczne (w odległości 1m przy maksymalnym strumieniu) [dB(A)]	39			44			44			
Klasa efektywności energetycznej <sup>2</sup>	A			A			A			
Wentylatory	Prąd stały – EC CRBB (Soler&Palau)			Prąd stały – EC CRBB (Soler&Palau)			Prąd stały – EC CRBB (Soler&Palau)			
Wymiennik ciepła	Przeciwprądowy, tworzywo sztuczne (Recair)									
Filtry <sup>3</sup>	Standard: CleanPad, klasa G4 Opcja: CleanPad Pure, klasa M5 z prefiltrem (zwiększona o 60% pojemność pyłowa)									
Zasilanie V(AC)/Hz	230/50									
Bypass	Automatyczny, możliwość swobodnego programowania przez użytkownika									
Moc pobierana przez wentylatory [W] <small>Moc podano dla instalacji o oporze 100 Pa przy strumieniu nominalnym.</small>	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]
	160	85	295	129	295	129	295	129	295	129
	123	43	226	66	226	66	226	66	226	66
	85	17	157	33	157	33	157	33	157	33
Zabezpieczenie wymiennika ciepła przed zamrożeniem kondensatu	System FPX – precyzyjnie, płynnie sterowana nagrzewnica dostarczająca minimalną moc cieplną konieczną do zapobieżenia spadkowi temperatury rdzenia wymiennika ciepła poniżej 0°C. Szacunkowe zużycie energii ≈ 1,7 kWh/ m <sup>3</sup> rok.									
Wymiary (wys. x szer. x dł.) [mm]	276 x 759 x 958			585 x 610 x 1009			585 x 610 x 872			
Średnica króćców [mm]	160			200			200			
Montaż	Podwieszany			Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			
Masa [kg]	58			68			68			
Temperatura pracy	+5°C ÷ +45°C									

415	390	365	415	390	365	500	480	460	500	480	460
100	150	200	100	150	200	100	150	200	100	150	200
92			92			92			92		
47			47			43			43		
A			A			A			A		
Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)		
Przeciwprądowy, tworzywo sztuczne (Recair)											
Standard: CleanPad, klasa G4 Opcja: CleanPad Pure, klasa M5 z prefiltrem (zwiększona o 60% pojemność pyłowa)											
230/50											
Automatyczny, możliwość swobodnego programowania przez użytkownika											
V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P [W]
390	192	390	192	480	293	480	293	480	293	480	293
299	107	299	107	367	152	367	152	367	152	367	152
208	49	208	49	253	61	253	61	253	61	253	61
System FPX – precyzyjnie, płynnie sterowana nagrzewnica dostarczająca minimalną moc cieplną konieczną do zapobieżenia spadkowi temperatury rdzenia wymiennika ciepła poniżej 0°C. Szacunkowe zużycie energii ≈ 1,7 kWh/ m <sup>3</sup> rok.											
585 x 610 x 1009			585 x 610 x 872			585 x 610 x 1009			585 x 610 x 872		
200			200			200			200		
Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna		
68			68			68			68		
+5°C ÷ +45°C											

650	630	600	650	630	600	890	860	820	
100	150	200	100	150	200	100	150	200	
95			95			95			
46			46			51			
A			A			A			
Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			
Przeciwprądowy, tworzywo sztuczne (Recair)									
Standard: CleanPad, klasa G4 Opcja: CleanPad Pure, klasa M5 z prefiltrem (zwiększona o 60% pojemność pyłowa)									
230/50									
Automatyczny, możliwość swobodnego programowania przez użytkownika									
V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]
630	289	630	289	850	583	850	583	850	583
483	160	483	160	652	298	652	298	652	298
336	59	336	59	453	87	453	87	453	87
System FPX – precyzyjnie, płynnie sterowana nagrzewnica dostarczająca minimalną moc cieplną konieczną do zapobieżenia spadkowi temperatury rdzenia wymiennika ciepła poniżej 0°C. Szacunkowe zużycie energii ≈ 1,7 kWh/ m <sup>3</sup> rok.									
585 x 810 x 1309			585 x 810 x 1172			585 x 810 x 1309			
250			250			250			
Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			
88			88			92			
+5°C ÷ +45°C									

890	860	820	1480	1425	1400	NAWIEW WYWIEW 2000 1700	NAWIEW WYWIEW 1950 1650	NAWIEW WYWIEW 1900 1600	
100	150	200	100	150	200	100	150	200	
95			93			93			
51			52			51			
A			A			A			
Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			Prąd stały – EC RadiCal (EBM Papst)			Prąd stały – ECblue (Ziehl-Abegg)			
Przeciwprądowy, tworzywo sztuczne (Recair)									
Standard: CleanPad, klasa G4 Opcja: CleanPad Pure, klasa M5 z prefiltrem (zwiększona o 60% pojemność pyłowa)									
230/50			3x400/50						
Automatyczny, możliwość swobodnego programowania przez użytkownika									
V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]	V [m³/h]	P <sub>n</sub> [W]
850	583	1425	675	1850	1263	1425	675	1850	1263
652	298	1093	311	1418	634	1093	311	1418	634
453	87	760	96	987	267	760	96	987	267
System FPX – precyzyjnie, płynnie sterowana nagrzewnica dostarczająca minimalną moc cieplną konieczną do zapobieżenia spadkowi temperatury rdzenia wymiennika ciepła poniżej 0°C. Szacunkowe zużycie energii ≈ 1,7 kWh/ m <sup>3</sup> rok.									
585 x 810 x 1172			535 x 1318 x 2100			535 x 1318 x 2100			
250			400			400			
Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją Konsola naścienna			Podwieszany Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją			Podwieszany Stopy regulowane Stopy z wibroizolacją			
92			198			205			
+5°C ÷ +45°C									

<sup>1</sup> zgodnie z normą PN-EN 13141-7<sup>2</sup> zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1254/2014 z dnia 11 lipca 2014 r.<sup>3</sup> zgodnie z normą PN-EN 779<sup>1</sup> zgodnie z normą PN-EN 13141-7<sup>2</sup> zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1254/2014 z dnia 11 lipca 2014 r.<sup>3</sup> zgodnie z normą PN-EN 779