

Układ dolotowo-wyciągowy wentylacji z rekuperacją ciepła



Oficjalny dystrybutor

Ecoventeam Sp. z o.o. KRS 0000533306, NIP: PL 5342500889
Polska, 05-090 Raszyn, ul. Godebskiego 32
+48 733 600 799, evf@onet.pl,
sprzedaz@budownictwomodulowe.com, www.ecoventeam.com



OFERTA HANDLOWA

O PRODOCENCIE

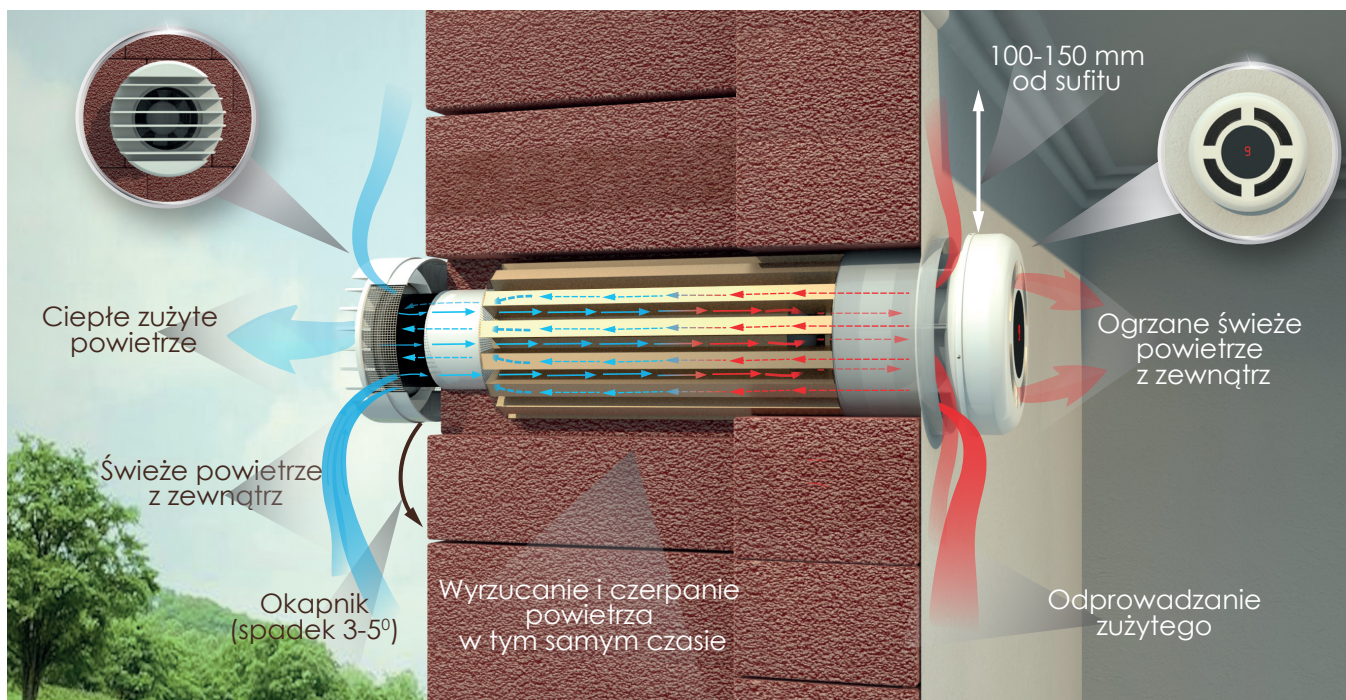
Firma PRANA jest autorem i producentem szeregu nowoczesnych technologii w sferze oszczędności energetycznej. Po ponad 15 latach funkcjonowania w branży energii odnawialnych i komfortu zamieszkania dokonaliśmy niemal niemożliwego – stworzyliśmy doskonały i ekonomicznie uzasadniony system komfortu bioenergetycznego w pomieszczeniach.

Według statystyk, obecnie połowa domów należy do kategorii „chorych”, a ilość chorób alergicznych corocznie zwiększa się o jedną trzecią. Ustaliśmy istotne czynniki tych negatywnych zjawisk i proponujemy rozwiązanie.

Odtąd komfort stanie się nie marzeniem, a codzienną rzeczywistością. Celem nie jest pseudo-remont, a wygodne i zdrowe środowisko zamieszkania z wielokrotnym zmniejszeniem zużycia energii na ogrzewanie.

Rozumiemy potrzeby rynku i Klienta. Dlatego oferujemy Państwu sprawdzone czasem produkty oszczędności energetycznej i systemy, które zostały wypróbowane nie tylko przez użytkowników ukraińskich, a także przez wspólnotę międzynarodową.

SPOSÓB DZIAŁANIA



Strumienie powietrza przebiegają przez system miedzianego wymiennika ciepła ulokowanego wewnątrz modułu operacyjnego. Skuteczną rekuperację i wysoką jakość powietrza zapewnia odseparowanie dwóch różnych kierunków przepływu zarówno wewnątrz modułu operacyjnego, jak i na „wlocie – wylocie” (powietrze świeże i zużyte nie miesza się). W systemie wentylacyjnym PRANA, zimę wypracowane ciepłe powietrze odprowadzane z pomieszczenia, ogrzewa powietrze zimne napływające z zewnątrz. Latem przeciwnie – wychładza.

System nie wymaga filtrowania powietrza a miedziany wymiennik ciepła zabezpiecza i dezynfekuje poprzez miedziane kanały powietrza, które utrzymuje skład jonowy i naturalny komponent energetyczny powietrza „prana” dzięki odpowiednio dobranemu składowi stopu miedzi i odpowiedniej długości kanałów wymiennika.



Oficjalny dystrybutor

Ecoventeam Sp. z o.o. KRS 0000533306, NIP: PL 5342500889
Polska, 05-090 Raszyn, ul. Godebskiego 32
+48 733 600 799, evf@onet.pl,
sprzedaz@budownictwomodulowe.com, www.ecoventeam.com



UZYSKANE REZULTATY:

Rekuperatory Prana nie tylko wietrzą pomieszczenie, ale także zapewniają dostateczną ilość uprzednio nagrzanego powietrza „zewnętrznego”, nasyconego tlenem i jonami naturalnymi. System pozwala istotnie zmniejszyć koszty ogrzewania mieszkania w zimie i schładzania latem.

GŁÓWNE PRZEWAGI REKUPERATORÓW PRANA:

Kompaktowe wymiary: średnica obudowy modułu operacyjnego - 150, 200, 250, 340 mm. Długość regulowano w zależności od grubości ścian.

Miedziany wymiennik ciepła: podstawową cechą miedzi jest doskonała przewodność cieplna, ponadto miedź jest antyseptykiem (maksymalnie zbliżonym do srebra). W rekuperatorze powstaje środowisko, zapewniające odkażanie powietrza, wirusy i bakterie tracą zdolność do rozwoju i życia.

Sprawność wynosi do 91 %: osiągana jest dzięki przechodzeniu strumieni powietrza wylotowych i wlotowych, zmierzających w przeciwnym kierunku i nie krzyżujących się wzajemnie, przez system miedzianego wymiennika ciepła.

Szybkość i łatwość montowania: W celu zamontowania rekuperatora w systemie rozproszonym, należy wykonać otwór w zewnętrznej ścianie budynku, w którym za pomocą pianki montażowej lub innego uszczelnacza montuje się moduł operacyjny. Oferujemy także rekuperatory w systemie centralnym - do montowania bloku wentylacyjnego wewnątrz pomieszczenia (z rozprowadzeniem kanałowym powietrza).

Bez materiałów eksploatacyjnych.

Dostępność i łatwość obsługi.

Poziom zużycia energii elektrycznej od 6W*h – 310W*h, w zależności od modułu.

Prosty i intuicyjny system sterowania: zdalnego sterowania lub opornica.

Bezszumny w reżimie nocnym (seria domowa).

Okres gwarancyjny 2 lata.

Konkurencyjna cena najniższa cena w tej klasie, najlepsza relacja jakości do ceny.

NASZE ZASADY

EKOLOGIA: żadnych zanieczyszczeń, niebezpiecznych materiałów i ich połączeń, eliminacja wszelkich negatywnych oddziaływań energetycznych, maksymalne wykorzystanie uzdrowicielskiej mocy natury.

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA: ekonomicznie uzasadniona redukcja strat energetycznych i maksymalnie możliwe zapewnienie jej potrzeb energetycznych drogą redystrybucji energii w środowisku otaczającym.

EKONOMIKA: wykorzystanie efektywnych materiałów, technologii i rozwiązań projektowych.



Oficjalny dystrybutor

Ecoventeam Sp. z o.o. KRS 0000533306, NIP: PL 5342500889
Polska, 05-090 Raszyn, ul. Godebskiego 32
+48 733 600 799, evf@onet.pl,
sprzedaz@budownictwomodulowe.com, www.ecoventeam.com



SERIA MODUŁOWA SYSTEMÓW WENTYLACYJNYCH PRANA

SERIA DOMOWA

Moduły stosowane w obiektach o przeznaczeniu domowym (mieszkania, domy jednorodzinne, lokale służbowe, placówki edukacyjne i przedszkola etc.). Obudowa jest izolowana. Podwójne zabezpieczenie przed wydmuchaniem frontalnym. Czynność dodatkowa „mini - dogrzewanie”. Poziom szumu w odległości 3 metrów od urządzenia przy maksymalnym reżimie działania systemu decentralizowanego wentylacji nie przekracza 38 dB, w reżimie „noc” - 25 dB.

REKUPERATOR «PRANA-150»

Średnica obudowy modułu operacyjnego - 150 mm
Średnica otworu montażowego - 162 mm
Objętość modułu operacyjnego - od 475 mm
Zalecana powierzchnia pomieszczenia - do 60 m²
Krotność wymiany powietrza przy rekuperacji:
wlotów: 115 m³/h
wyciąg: 105 m³/h
w reżimie „noc” - 25 m³/h
Sprawność - 91%

Zużycie energii elektrycznej od 6W*h do 32W*h w zależności od reżimu działania.

Systemy sterowania: pilot sterowania zdalnego lub opornica.

Funkcja „mini-dogrzewanie”*. Dzięki łamanym kanałom miedzianego wymiennika ciepła poziom szumu zmniejsza się 7-8 razy w porównaniu do poziomu początkowego.



REKUPERATOR «PRANA-200G»

Średnica obudowy modułu operacyjnego - 200 mm
Średnica otworu montażowego - 215 (225) mm
Długość modułu operacyjnego - od 440 mm
Zalecana powierzchnia pomieszczenia - do 60 m²
Objętość wymiany powietrza przy rekuperacji:
wlotów: 135 m³/h
wyciąg: 125 m³/h
w reżimie „noc” - 25 m³/h
Sprawność - 88%

Zużycie energii elektrycznej od 6W*h do 32W*h w zależności od reżimu działania.

Systemy sterowania: pilot sterowania zdalnego lub opornica.

Funkcja „mini-dogrzewanie”*.

Dzięki łamanym kanałom miedzianego wymiennika ciepła poziom szumu zmniejsza się 8-9 razy w porównaniu do poziomu początkowego.



SERIA PÓŁPRZEMYSŁOWA

Dane moduły półprzemysłowe są stosowane w obiektach o przeznaczeniu publicznym: sanatorium wypoczynkowo - uzdrowiskowe, szkołach, restauracjach, biurach, centrum obsługi telefonicznej, świątyniach, kompleksy hotelowo-turystyczne, kompleksy sportowo - rozrywkowe, sauny, etc. Funkcja dodatkowa „mini - dogrzewanie”. Poziom szumu w odległości 3 metrów od urządzenia stanowi 13/24dB (A). Poziom szumu w odległości 1 metra od urządzenia stanowi 22/38 dB (A).



Oficjalny dystrybutor

Ecoventeam Sp. z o.o. KRS 0000533306, NIP: PL 5342500889
Polska, 05-090 Raszyn, ul. Godebskiego 32
+48 733 600 799, evf@onet.pl,
sprzedaz@budownictwomodulowe.com, www.ecoventeam.com



REKUPERATOR «PRANA-200C»

Średnica obudowy modułu operacyjnego - 200 mm

Średnica otworu montażowego - 215 (225) mm

Długość modułu operacyjnego - od 500 mm

Zalecana powierzchnia pomieszczenia - do 120 m²

Objętość wymiany powietrza przy rekuperacji:

wlotów: 235 m³/h

wyciąg: 220 m³/h

w trybie „noc” - 40 m³/h

Sprawność - 79%

Zużycie energii elektrycznej od 12W*h do 54W*h w zależności od trybu działania.

Systemy sterowania: pilot sterowania zdalnego lub opornica.

Funkcja „mini-dogrzewanie”*



SERIA PRZEMYSŁOWA

Opracowana w celu wyposażenia w wentylację pomieszczeń o wielkiej powierzchni i /lub z szczególnymi warunkami obsługi, uruchomiona w produkcji seryjnej o odpowiednich właściwościach technicznych. Dany moduł stosowano w obiektach o przeznaczeniu przemysłowo- produkcyjnym (fabryki, zakłady przemysłowe, centra handlowe, kompleksy sportowo – rozrywkowe, baseny, hale rolnicze etc.)

REKUPERATOR «PRANA-250»

Średnica obudowy modułu operacyjnego - 250 mm;

Objętość wymiany powietrza przy rekuperacji:

wlot: 650 m³/h

wyciąg: 610 m³/h

Sprawność - 51-74%

Zużycie energii elektrycznej od 20W*h do 120W*h w zależności od trybu działania. Moduł do zastosowania w przemyśle i produkcji (fabryki, zakłady przemysłowe, centra handlowe, kompleksy sportowo – rozrywkowe, baseny, hale rolnicze etc.)

W celu zapewnienia bezpiecznych warunków eksploatacji w warunkach podwyższonej wilgotności zasilanie systemu PRANA – 250 ze źródła prądu stałego +24V. Podłączenie do sieci prądu zmiennego 220V odbywa się przez AC/DC adapter. Sterowanie systemem zapewnia profesjonalny blok sterowania, który jest już wyposażony w adapter do sieci 220V.

System jest przeznaczony do montowania wewnątrz pomieszczenia. Możliwość podłączenia długich, rozgałęzionych kanałów wentylacyjnych wyciągu i wlotu ($\Sigma\Delta p 350 Pa$).

Urządzenie może być wyprodukowane zarówno w celu montowania w ścianie, jak i umiejscowienia wewnątrz pomieszczenia.

REKUPERATOR «PRANA-340A»

Średnica obudowy modułu operacyjnego - 340 mm

Średnica otworu montażowego - 350 mm

Objętość wymiany powietrza przy rekuperacji:

wlot: 540 m³/h

wyciąg: 520 m³/h

Objętość wymiany powietrza przy jednokierunkowym ruchu wentylatorów:

wlotów: 1100 m³/h

wyciąg: 1100 m³/h

Sprawność - 78-54%

Zużycie energii elektrycznej od 30W*h do 110W*h w zależności od trybu działa-



Oficjalny dystrybutor

Ecoventeam Sp. z o.o. KRS 0000533306, NIP: PL 5342500889
Polska, 05-090 Raszyn, ul. Godebskiego 32
+48 733 600 799, evf@onet.pl,
sprzedaz@budownictwomodulowe.com, www.ecoventeam.com



nia. W razie konieczności system przewiduje podłączenie krótkich wentylacyjnych.

W razie konieczności system przewiduje podłączenie krótkich wentylacyjnych kanałów wyciągu i wlotu ($\Sigma\Delta p 50Pa$). Urządzenie może być wyprodukowane zarówno w celu montowania w ścianie, jak i umiejscowienia wewnątrz pomieszczenia.

Sterowania systemem dokonywano za pomocą:

1. Opornicy – (przełącznika rozruchowego).
2. Systemu opornic lub profesjonalnego bloku sterowania (dodatkowo na zlecenie), który pozwala na ustalenie w pięciu głównych reżimów działania: pasywnego, rekuperacji zwrotnej, wyciągowego, wlotowego, rekuperacyjnego.



REKUPERATOR «PRANA-340S»

Średnica obudowy modułu operacyjnego - 340 mm

Średnica otworu montażowego - 350 mm

Objętość wymiany powietrza przy rekuperacji:

wlot: 1100 m³/h

wyciąg: 1020 m³/h

Sprawność - 78-48%

Zużycie energii elektrycznej od 80W*h do 310W*h w zależności od reżimu działania.

System pozwala na podłączenie długich rozgałęzionych kanałów wentylacyjnych wyciągu i wlotu ($\Sigma\Delta p \leq 350Pa$).

Urządzenie może być wyprodukowane zarówno w celu montowania w ścianie, jak i umiejscowienia wewnątrz pomieszczenia.

Sterowania systemem dokonywano za pomocą:

1. Opornicy – (przełącznika rozruchowego).
2. Systemu opornic lub profesjonalnego bloku sterowania (dodatkowo na zlecenie), który pozwala na ustalenie w pięciu głównych reżimów działania: pasywnego, rekuperacji zwrotnej, wyciągowego, wlotowego, rekuperacyjnego.



***FUNKCJA „MINI-DOGRZEWANIE”**

Funkcja „mini – dogrzewanie” pozwala poszerzyć wachlarz temperatur przy zastosowaniu systemów wentylacji PRANA do -25 °C (-30 °C).

Funkcja może działać autonomicznie, niezależnie od działania wentylatorów, włącza się/wyłącza za pomocą pilota zdalnego sterowania. W reżimie pasywnym system może być używany jak „osłona” cieplna. Przy działaniu w temperaturach ekstremalnych może zapobiegać zlodowaceniu wentylatora zewnętrznego. W reżimie „noc” działanie rekuperatora dodatkowo podwyższa temperaturę powietrza wlotowego o 6-7 °C.



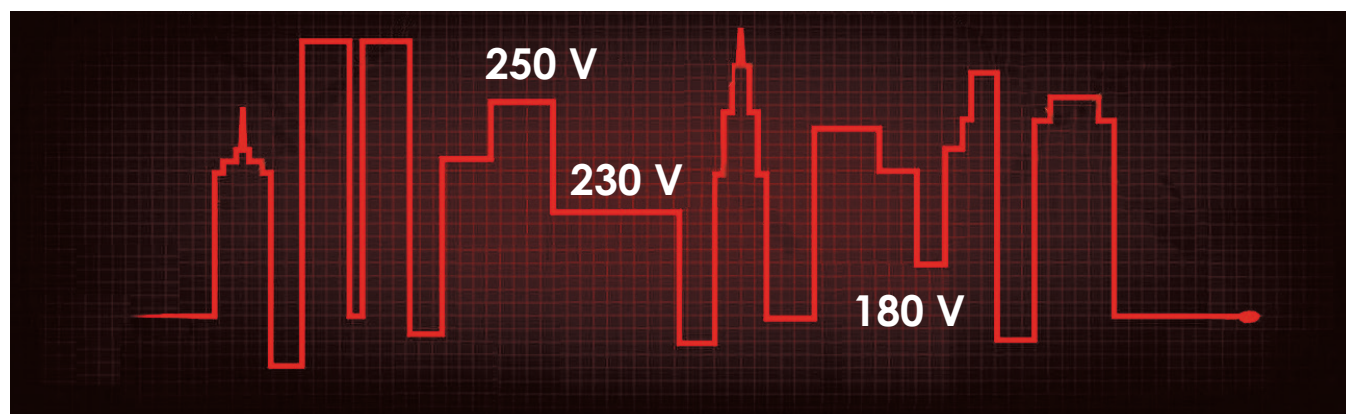
Oficjalny dystrybutor

Ecoventeam Sp. z o.o. KRS 0000533306, NIP: PL 5342500889
Polska, 05-090 Raszyn, ul. Godebskiego 32
+48 733 600 799, evf@onet.pl,
sprzedaz@budownictwomodulowe.com, www.ecoventeam.com



DANE TECHNICZNE DECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW WENTYLACJI PRANA

Nazwa produktu	Objętość wymiany powietrza przy rekuperacji, m ³ /h				Średnica obudowy modułu operacyjnego, mm	Zalecana powierzchnia pomieszczenia, m ²		Zużycie energii elektrycznej, W*h	Sprawność, %
	naturalny	wlot	wyciąg	noc		Ciśnienie, Pa			
seria domowa									
Prana 150	7-8	115	105	25	150	60	—	6-32	91
Prana 200G	3-5	135	125	25	200	60	—	6-32	88
seria półprzemysłowa									
Prana 200C	9-15	235	220	40	200	120	—	12-54	79
seria przemysłowa									
Prana 250	17-27	650	610	80	250	— ΣΔp350Pa		20-120	74-51
Prana 340A	15-20	540	520	50	340	— ΣΔp50Pa		30-110	78-54
		1100	1100						
Prana 340S	15-20	1100	1020	110	340	— ΣΔp350Pa		80-310	78-48



Rekuperatory Prana-150 / 200G / 200C wyposażone są systemem oprogramowania, które pozwala adaptować rekuperator do istniejącej sieci napięcia elektrycznego w tych wypadkach kiedy ona nie odpowiada standartom krajowym. Zarządzanie oprogramowaniem prowadzi się przez pilot zdalnego sterowania. Pozwala to zapewnić ten poziom szumu jaki jest zaznaczony w dokumentacji technicznej.



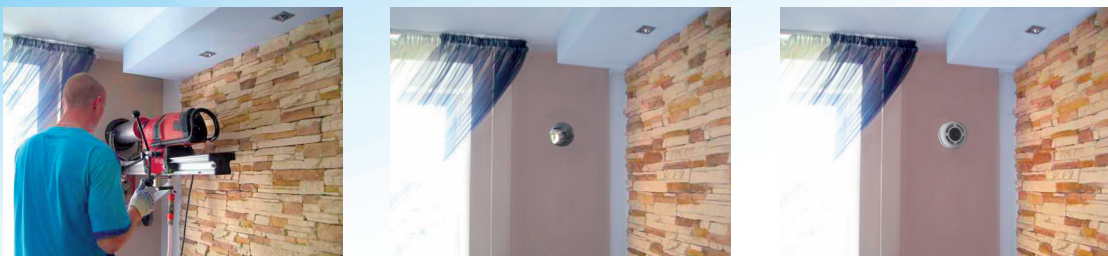
Oficjalny dystrybutor

Ecoventeam Sp. z o.o. KRS 0000533306, NIP: PL 5342500889
Polska, 05-090 Raszyn, ul. Godebskiego 32
+48 733 600 799, evf@onet.pl,
sprzedaz@budownictwomodulowe.com, www.ecoventeam.com



INSTALACJA

SERIE DOMOWE I PÓŁPRZEMYSŁOWE



Montaż należy przeprowadzić w górnej części ściany, graniczącej z przestrzenią zewnętrzną. Należy wykonać otwór przełotowy na zewnątrz o odpowiedniej średnicy w zależności od modułu, w którym za pomocą pianki montażowej lub innego uszczelnacza instaluje się moduł operacyjny. W ten sposób cały moduł operacyjny znajduje się wewnątrz ściany, a widoczne pozostają wyłącznie kraty wentylacyjne wewnątrz pomieszczenia i na elewacji. Otwór przełotowy należy wykonać ze spadkiem pod kątem 3-5 stopni na zewnątrz budynku. Długość modułu operacyjnego odpowiada grubości ściany w której jest zamontowane, z uwzględnieniem konieczności wysunięcia części wylotowej rekuperatora nie mniej niż 5mm. System wentylacji podłącza się do sieci stacjonarnej o napięciu 230V i częstotliwości 50Hz.

SERIA PRZEMYSŁOWA



Moduły wentylacyjne serii przemysłowej, przeznaczone do umieszczenia wewnątrz obiektu, montowane są do powierzchni nośnej za pomocą zacisków i wsporników. Do systemu wentylacyjnego podłącza się kanały powietrzne wyciągu i wlotu w zależności od projektu systemu wentylacji.

Jeśli moduł operacyjny przeznaczono do montowania wewnątrz ściany, to w górnej części ściany graniczącej z przestrzenią zewnętrzną, należy wykonać otwór montażowy odpowiedniej średnicy o nachyleniu 3-5 stopni w kierunku zewnętrznym. Moduł operacyjny uszczelnia się w otworze za pomocą pianki montażowej lub innego uszczelnacza. Na specjalne zlecenie system może być wyposażony w wyloty pod rozgałęzienie wlotowych i/lub wyciągowych kanałów wentylacyjnych wewnątrz pomieszczenia.

