

SYSTEM REKUPERACJI

Awenta **PRO**



Czyste płuca
dla Twojego domu

Dlaczego rekuperacja

Oddychanie jest podstawową funkcją życiową każdego organizmu, a jakość powietrza ma zasadniczy wpływ na nasze zdrowie i samopoczucie. Dynamiczny rozwój cywilizacyjny negatywnie wpływa na jakość powietrza, zatem dbałość o jego poprawę w domu i miejscu pracy z każdym rokiem będzie miała coraz większe znaczenie. W powietrzu znajduje się wiele rodzajów zanieczyszczeń w postaci kurzu, alergenów, spalin, dymów, a przede wszystkim

niebezpiecznych pyłów czy nieprzyjemnych zapachów. Jednym z większych zagrożeń dla ludzkiego zdrowia są pyły zawieszone. Zgodnie z raportem WHO zanieczyszczenie pyłem drobnym (PM2.5, tj. cząstki o średnicy nie większej niż 2,5 mikrometra) może stanowić większe zagrożenie dla zdrowia niż pierwotnie szacowano. Dlatego, aby utrzymać optymalny klimat w domu konieczne jest bezpieczne wentylowanie pomieszczeń.



Rekuperacja – co to jest?

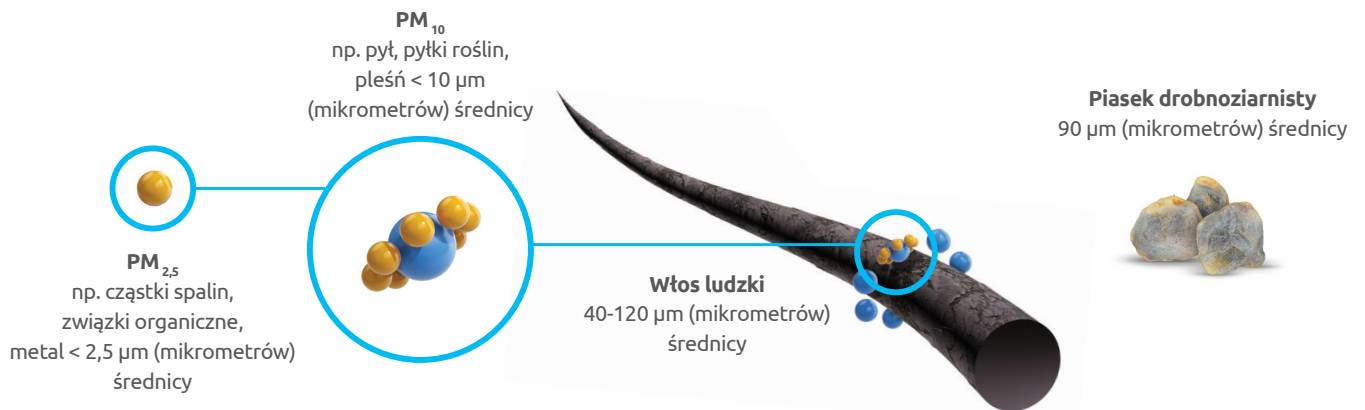
Rekuperacja jest bezpiecznym i przyjaznym dla środowiska sposobem wentylacji pomieszczeń, wykorzystującym naturalne zjawisko przekazywania ciepła. Rekuperacja nie wymaga stosowania energochłonnych urządzeń czy chemicznych substancji służących uzdatnianiu i podgrzaniu powietrza. Wentylacja pomieszczeń za pomocą rekuperacji polega na zbilansowanej wymianie powietrza pomiędzy budynkiem i jego otoczeniem, w trakcie której zużyte i ogrzane powietrze jest odprowadzane na zewnątrz i jednocześnie oddaje do 95% swojej temperatury świeżemu czerpanemu z zewnątrz.

W procesie rekuperacji świeże powietrze podlega procesowi podwójnej filtracji, pozwalającej usunąć z niego niemal wszystkie szkodliwe substancje. Jednocześnie zastosowanie rekuperacji przynosi duże oszczędności w kosztach ogrzewania budynku, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na paliwa lub energię wykorzystywane do ogrzania budynku.

Zalety zdrowotne

Zdrowie i komfort życia mieszkańców:

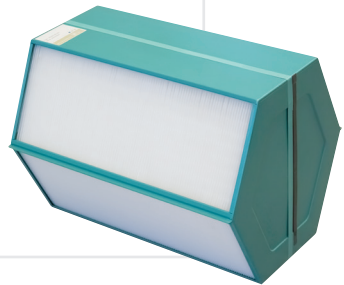
- lepszy sen i samopoczucie dzięki właściwemu dotlenieniu pomieszczeń bez otwierania okien
- ograniczenie przenikania szkodliwych pyłków, kurzu oraz składników smogu
- ochrona przed przedostawaniem się ptaków i gryzoni oraz insektów takich jak: pająki, muchy i komary
- dodatek bakteriostatyczny Nano-Silver użyty do produkcji elementów dystrybucji powietrza pozwala na eliminację do 99,99% bakterii
- pozytywny wpływ na środowisko – dzięki mniejszemu zapotrzebowaniu na ogrzewanie i zmniejszenie emisji CO₂
- przeciwdziałanie zawilgoceniu budynku i ograniczenie przyczyn występowania pleśni i grzyba



Podzespoły rekuperatora

WYMIENNIK

Centralną częścią rekuperatora odpowiadającą za odzysk ciepła jest wymiennik przeciwprądowy firmy RECAIR – renomowanego holenderskiego producenta. Dzięki opatentowanemu układowi kanałów wymiennik jest w stanie odzyskać do 95% ciepła odprowadzanego z budynku przez wentylację.



OBUDOWA

Obudowa została wykonana z EPP, czyli spienionego polipropylenu cechującego się wysokimi właściwościami termoizolacyjnymi i akustycznymi przez światowego lidera w tej dziedzinie firmę Knauff. EPP cechuje wysoka elastyczność, niewielka masa własna oraz duża wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne i odporność na czynniki chemiczne, jak również biologiczne np. pleśń, grzyby oraz wilgoć. Trwałość i estetykę obudowy podnosi dodatkowe wzmocnienie z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo farbą epoksydową.



BY-PASS

By-pass pozwala na całkowite obejście wymiennika i wyłączenie procesu ogrzewania świeżego powietrza powietrzem wywiewanym. Funkcja ta podnosi komfort oddychania i ma szczególne znaczenie podczas letnich nocy, kiedy na zewnątrz jest znacznie chłodniej niż w ciągu dnia, tzw. chłodzenie nocne.

WENTYLATORY

Ruch powietrza w rekuperatorze i całym systemie zapewniają dwa wentylatory wyposażone w najwyższej klasy, wysokowydajne silniki pochodzące od wiodących producentów z tej branży. Jednostki firm Ziehl-Abegg, jak i EBM-Papst znane są z niezawodności, wysokiej jakości wykonania i wzorcowych parametrów pracy.



Schemat prezentuje ogólną zasadę działania rekuperacji

Schemat systemu



FILTRY

Rekuperatory Awenta Pro standardowo wyposażone są w dwa wysokiej jakości filtry klasy M5 (opcjonalnie można je wyposażać w filtr dokładny klasy F7). Wymiana filtra jest szybka i łatwa dzięki specjalnym otworom w obudowie. Kontrolę stanu filtrów lub ich wymianę wykonuje się samodzielnie bez konieczności wzywania serwisu. O konieczności wymiany filtrów informuje komunikat wyświetlany na panelu sterującym.

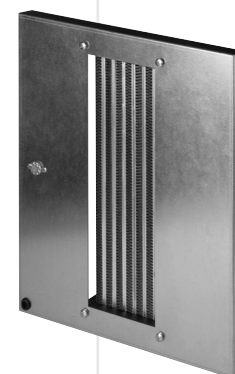


MODUŁ STEROWANIA

Rekuperatory Zephyr Awenta Pro wyposażone są w moduły sterowania on-line, umożliwiające kontrolę pracy urządzenia i sterowanie parametrami powietrza, definiowania dziennego i tygodniowego harmonogramu pracy oraz ustawienie żądanych parametrów. Panelem sterującym jest kolorowy 4,5-calowy, dotykowy wyświetlacz LCD, którego obsługa jest łatwa i intuicyjna. Panel informuje m.in. o aktualnych temperaturach nawiewu i wywiewu, wydajności wentylatorów czy położeniu klapy By-pass. Sterownik daje również możliwość kontroli nad elementami, którymi można uzupełnić system rekuperacji: gruntowym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą wtórną lub chłodnicą.

OCHRONA PRZECIW ZAMARZANIU

Kondensacja pary wodnej w wymienniku w skrajnych przypadkach związanych z występowaniem bardzo niskiej temperatury może powodować jej zamarzanie. Skutecznie przeciwdziała temu nagrzewnica wstępna, dokonująca podgrzania powietrza przed wprowadzeniem go do wymiennika. Włączanie i wyłączanie nagrzewnicy następuje automatycznie. Moduł sterujący określa optymalny czas pracy nagrzewnicy na podstawie aktualnych wskazań czujników temperatury umieszczonych wewnątrz urządzenia. Nagrzewnica wstępna jest elementem wyposażenia dodatkowego.





Oszczędności w porównaniu z wentylacją grawitacyjną

- niższe koszty ogrzewania budynku
– oszczędności nawet do 40% ciepła
- oszczędności w kosztach budowy
- dodatkowa powierzchnia i kubatura budynku
odzyskana po wyeliminowaniu kominów
wentylacji grawitacyjnej
- niskie koszty eksploatacji
- łatwa i samodzielna obsługa

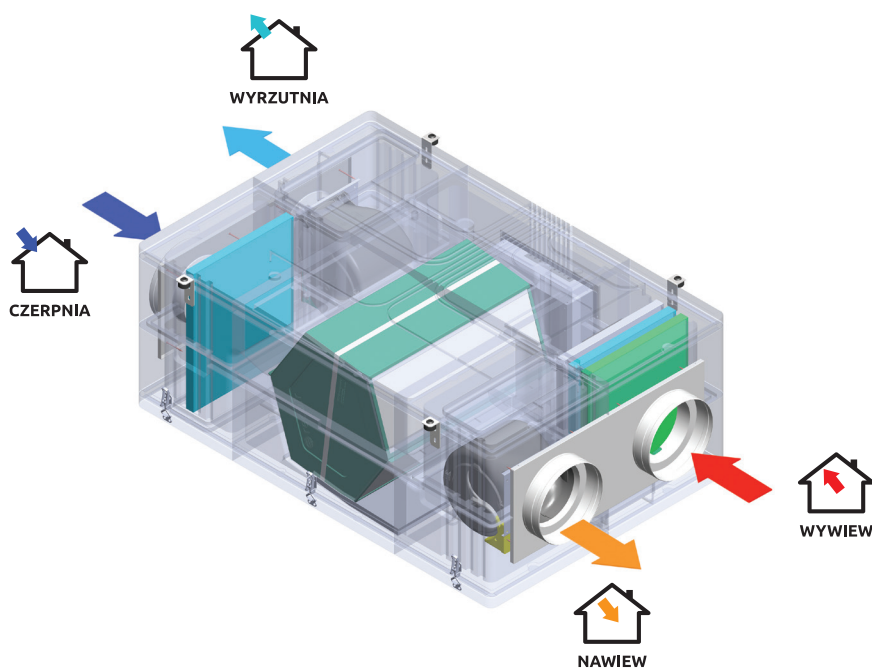
Możliwość
dofinansowania
z programu
Czyste Powietrze



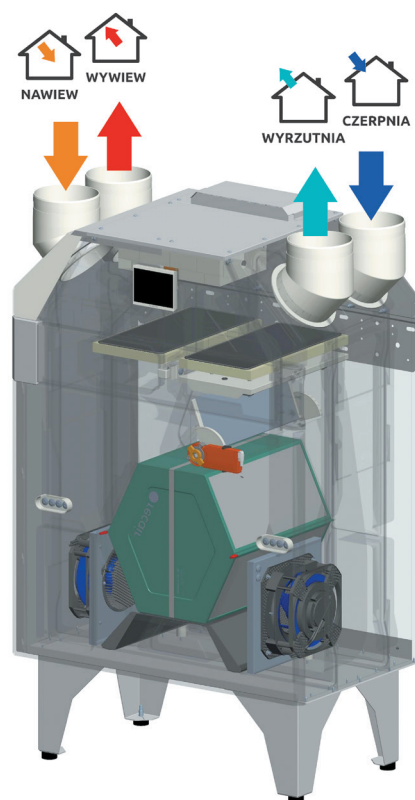
Szczegóły na
www.czystepowietrze.gov.pl

Za ruch powietrza w systemie odpowiada centrala wentylacyjna – rekuperator, zainstalowana w dowolnym, dyskretnym miejscu budynku, np.: strychu, poddaszu, piwnicy, garażu lub pomieszczeniu gospodarczym. Parametrami wymiany powietrza można łatwo sterować za pomocą

panelu dotykowego w module sterowania umieszczonym w domu w dogodnym miejscu. Dodatkowy moduł internetowy pozwala także na kontrolę parametrów wentylacji i sterowanie systemem rekuperacji zdalnie poprzez przeglądarkę internetową.



Zephyr



Euros

Rekuperacja jest systemem wentylacji budynku, w trakcie którego świeże powietrze zostaje ogrzane ciepłem zużytego powietrza odprowadzanego na zewnątrz. Powietrze zużyte i świeże nie mieszają się dzięki specjalnym izolowanym kanałom wewnątrz rekuperatora. Dzięki filtracji z czerpanego powietrza usuwanych z niego zanieczyszczeń, w tym: występujące w smogu niebezpieczne pyły, dymy, kurz oraz bakterie i alergeny. System rekuperacji stanowi także skuteczną barierę do przedostawania się gryzoni i ptaków oraz insektów takich jak: muchy, komary, czy pająki.

Świeże powietrze po oczyszczeniu i ogrzaniu w rekuperatorze jest przesyłane poprzez skrzynki rozdzielcze przewodami wentylacyjnymi do pomieszczeń mieszkalnych, np. salonu czy sypialni. Natomiast zużyte i ogrzane powietrze odprowadzane jest z kuchni, łazienki czy toalety. Takie rozwiązanie wymusza ruch powietrza wewnątrz budynku z tzw. z pomieszczeń czystych do użytkowych i jednocześnie ogranicza rozprzestrzenianie wewnątrz budynku wilgoci i zapachów. Stały napływ świeżego powietrza i jego cyrkulacja wewnątrz domu znacząco podnosi komfort życia i samopoczucia mieszkańców oraz przynosi znaczące oszczędności w kosztach ogrzewania.

Firma AWENTA należy do czołówki europejskich producentów systemów elementów wentylacji. Rekuperatory serii Awenta Pro są polskimi wyrobami powstałymi na bazie 30 letniego doświadczenia firmy, opracowanymi we własnym Centrum Badawczo Rozwojowym we współpracy ze światowymi producentami podzespołów. Obok rekuperatora, firma zapewnia wszystkie elementy systemu rekuperacji,

Najważniejsze elementy systemu rekuperacji:

Skrzynki rozdzielcze



Skrzynki rozprężne



Skrzynki rozdzielcze przełotowe



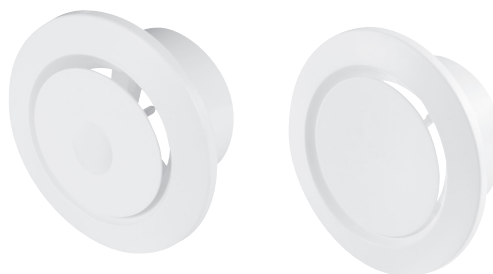
Skrzynki rozprężne podsufitowe



Przewody wentylacyjne



Anemostaty nawiewne i wywiewne



Awenta Spółka Jawna
05-300 Mińsk Mazowiecki
Stojadła, ul. Warszawska 99

Poland
tel: +48 25 758-52-52
+48 25 758-93-92

e-mail: info@awentapro.pl
<https://awentapro.pl>

