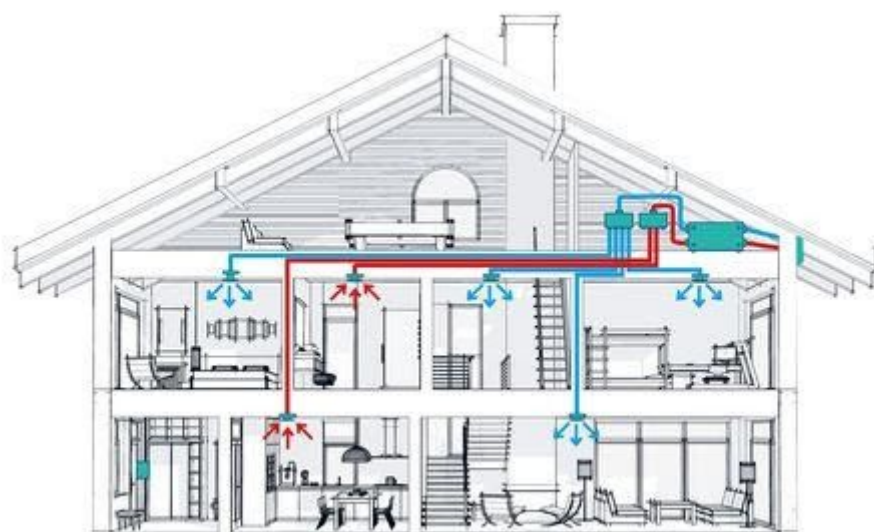


Kompleksowy system wentylacji SAVE

To gwarancja energooszczędnej instalacji zapewniającej czyste i świeże powietrze w domu.



Alarmujące informacje o fatalnym stanie powietrza w naszym kraju i jego konsekwencjach uświadamiają, że od jakości powietrza, którym oddychamy, zależy nie tylko nasze samopoczucie, lecz także i nasze zdrowie. Ponieważ większość czasu spędzamy w domu, zapewnienie właściwej wentylacji staje się bardzo ważne. Ze względu na to, że w obecnych czasach buduje się energooszczędne i zarazem szczelne budynki, jedynym rozsądnym rozwiązaniem jest wentylacja mechaniczna z rekuperacją. Pozwala ona ogrzewać nawiewane powietrze ciepłem odzyskanym z wnętrza domu, a co najważniejsze, umożliwia jego dokładne oczyszczenie.

Świadomość poziomu zanieczyszczeń znajdujących się w powietrzu, którym oddychamy, oraz wynikającego stąd zagrożenia zdrowia nas i członków naszej rodziny jest coraz większa.

Jednym z najbardziej skutecznych pod tym względem rozwiązań, które warto zastosować w swoim domu, jest system wentylacji mechanicznej.

Dzięki temu w domu zawsze będzie czyste i świeże powietrze niezależnie od warunków panujących na zewnątrz.

Niestraszne będą nam zanieczyszczone powietrze (nawet smog), okres pylenia drzew i traw tak uciążliwy dla alergików, zarodniki grzybów i pleśni, kurz, wirusy, bakterie, zanieczyszczenia chemiczne wydzielane przez materiały budowlane czy wyposażenie wnętrza.

Do zanieczyszczeń dodajmy jeszcze dwutlenek węgla z wydychanego powietrza i parę wodną, która powstaje przy wykonywaniu codziennych czynności, tj. prania, gotowania czy kąpieli.

Tak zanieczyszczone powietrze musi zostać usunięte z pomieszczenia i zastąpione nowym – świeżym.

W przeciwnym razie na ścianach zaczną pojawiać się wykwity pleśni i grzybów, a zdrowie i samopoczucie mieszkańców ulegnie pogorszeniu.

Wśród najczęstszych objawów takiego stanu można wymienić bóle i zawroty głowy, nadmierne zmęczenie, trudności z koncentracją, przygnębienie, podrażnienie błon śluzowych czy wysuszenie skóry.

Długotrwałe przebywanie w opisanych warunkach powoduje nasilenie objawów i niszczenie systemu odpornościowego organizmu (tzw. zespół chorego budynku).

Wentylacja mechaniczna pozwala poprawić jakość powietrza, a przez to zwiększyć komfort naszego życia.

Od kilkunastu lat w krajach o podobnych warunkach klimatycznych do naszego – Niemczech, Danii, Szwecji – w domach jednorodzinnych popularne są systemy wentylacji mechanicznej z rekuperacją.

Są to systemy wentylacji, w których świeże powietrze ogrzewane jest ciepłem odzyskanym z powietrza usuwanego.

To obecnie polecane rozwiązanie wentylacyjne stanowi praktyczny sposób zapewnienia skutecznej i stałej wymiany powietrza przy jednoczesnym ograniczeniu strat ciepła. Wartością dodaną jest więc niższe zapotrzebowanie na energię do ogrzewania domu, czyli zmniejszenie tego kosztu.

Wentylacja mechaniczna z rekuperacją

Budujący nowe domy coraz częściej decydują się na zastosowanie w nich wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła, czyli rekuperacją.

Taki system opiera się na centrali wentylacyjnej z wymiennikiem umożliwiającym przekazywanie ciepła z powietrza usuwanego z pomieszczeń do chłodniejszego powietrza świeżego.

Dzięki rekuperacji do pomieszczeń dociera powietrze już wstępnie podgrzane i to bez dostarczania dodatkowej energii.

Wynikające z tego oszczędności na ogrzewaniu mogą przekraczać 20% w stosunku do domu z wentylacją naturalną.



Głównym elementem systemu wentylacji mechanicznej z rekuperacją jest centrala wentylacyjna.

Powinna ona być energooszczędna, cicha i prosta w montażu.

Bardzo popularnym rozwiązaniem jest również funkcja sterowania przez internet za pośrednictwem modułu wi-fi.

Wykorzystując wentylatory odpowiada ona za nawiew świeżego powietrza do budynku oraz wywiew zużytego powietrza na zewnątrz.

Umieszczony w jej wnętrzu rekuperator za pomocą wymiennika pozwala na odebranie ciepła z usuwanego powietrza i przekazanie go do tego napływającego z zewnątrz.

Tylko poprawnie zaprojektowana i wykonana instalacja wentylacji mechanicznej z rekuperatorem zapewni niskie zużycie energii i cichą pracę, a przede wszystkim prawidłową wentylację pomieszczeń.

Podczas projektowania systemu wentylacji należy pamiętać, że zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi minimalne strumienie powietrza doprowadzone do poszczególnych pomieszczeń wynoszą:

kuchnia z kuchenką gazową	70 m ³ /h
kuchnia z kuchenką elektryczną	50 m ³ /h
łazienka	50 m ³ /h
toaleta	30 m ³ /h
pokój mieszkalny	30 m ³ /h
pomieszczenie pomocnicze (bez okna)	15 m ³ /h
przedsiónek	15 m ³ /h

Oczyszczanie powietrza przez system wentylacji

Jedną z wielkich zalet systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła jest możliwość oczyszczenia nawiewanego powietrza.

Nawet jeśli na zewnątrz są wysokie wskaźniki ilości pyłków PM 1, PM 2,5 czy PM 10 albo zarodników grzybów w powietrzu, w domu z systemem wentylacji powietrze będzie pozbawione zanieczyszczeń pochodzących z zewnątrz, takich jak pyłki, kurz, bakterie, zarodniki grzybów, wirusy.

Wywiewanie z pomieszczeń powietrza ma uchronić przed nadmiernym gromadzeniem się w nim dwutlenku węgla, wilgoci, kurzu, roztoczy itp.

Działająca w sposób ciągły wentylacja zapewnia również bezpieczne użytkowanie urządzeń grzewczych takich jak kocioł, podgrzewacz, kuchenka, kominek, a w razie nieprawidłowej pracy tych urządzeń – usuwa z domu trujący tlenek węgla lub gaz.

Lepsza jakość powietrza dzięki systemom wentylacji mechanicznej

Stosowanie rekuperatora to dbałość o środowisko naturalne, gdyż występuje mniejsza emisja dwutlenku węgla do atmosfery.

Dzisiejsze systemy wentylacji pozwalają na ciągłą kontrolę jakości powietrza w pomieszczeniach przez 24 godziny na dobę.

Moduł dostępu przez internet – daje możliwość sterowania centralą z dowolnego miejsca.



Sprawnie działająca wentylacja:

- usuwa poza obręb mieszkania dwutlenek węgla, parę wodną, tlenek węgla, uboczne produkty funkcjonowania gospodarstwa domowego, zapachy, dym tytoniowy;
- eliminuje przeciągi, gdyż nie ma potrzeby przewietrzania pomieszczeń poprzez otwieranie okien i drzwi;
- w sezonie letnim zapobiega wpadaniu do domu komarów i much, które są uciążliwe w przypadku tradycyjnego wietrzenia;
- sprawia, że nie występują problemy z zaparowanymi oknami i lustrami;
- dostarcza czyste i świeże powietrze, pozbawione zanieczyszczeń, dzięki filtrom zainstalowanym w centrali wentylacyjnej

Możliwość sterowania

Nowoczesne rekuperatory, np. centrala wentylacyjna SAVE w wersji VTR i VSR firmy Systemair, to urządzenia wyposażone w elektroniczne systemy sterowania, które pozwalają na precyzyjną pracę urządzenia oraz dopasowanie jej do naszych upodobań oraz warunków panujących w domu – zwiększona wentylacja przy większej ilości osób w domu, zmniejszona wentylacja podczas urlopu.

Urządzenia są wyposażone w panele dotykowe pozwalające na prostą obsługę odbywającą się intuicyjnie.

Producenci stosują rozwiązania zmierzające do obniżenia poziomu dźwięku, co zmniejsza uciążliwość systemu.

Rekuperator z funkcją freecooling pozwala latem na schładzanie powietrza w domu chłodniejszym powietrzem z zewnątrz – co sprzyja oszczędności energii.

Szczególnie ważna jest sygnalizacja wymiany zużytych filtrów.

Funkcja alarmów umożliwia sprawdzenie alarmów przez serwis i zdalne rozwiązanie problemu lub w razie konieczności przyjazd serwisanta na miejsce.



Możliwość wyboru różnych trybów pracy

Nowoczesna centrala wentylacyjna SAVE w wersji VTR i VSR może być obsługiwana z wykorzystaniem wielu przydatnych funkcji.

Dzięki możliwości wyboru spośród różnych trybów pracy system wentylacji mechanicznej z rekuperatorem gwarantuje również wysoki komfort użytkownika.

Pozwala na dostosowanie działania zarówno do warunków panujących w pomieszczeniu, jak i indywidualnych preferencji użytkowników.

Do dyspozycji są m.in. tryby:

- **AUTO** – automatycznie kontroluje przepływ powietrza w celu uzyskania najlepszej jakości powietrza;
- **RĘCZNY** – służy do ręcznego wyboru poziomów przepływu powietrza;
- **WAKACJE** – ekonomiczny tryb oszczędzania energii; obniża przepływ powietrza, podczas dłuższej nieobecności użytkowników;
- **NIEOBECNOŚĆ** – oszczędza energię obniżając przepływ powietrza podczas krótkotrwałej nieobecności użytkowników np. pobyt w pracy, szkole;
- **KOMINEK** – zmniejsza przepływ powietrza wywiewanego tworząc nadciśnienie w budynku, zwiększa ciąg kominowy ułatwiając usunięcie dymu;
- **ODKURZACZ CENTRALNY** – zwiększając prędkość wentylatora nawiewanego a zmniejszając wywiewanego, podwyższa ciśnienie panujące w pomieszczeniu stwarzając warunki sprzyjające efektywniejszemu zbieraniu pyłu przez centralny odkurzacz;
- **ZATŁOCZONY** – zwiększa dopływ świeżego powietrza podczas obecności znacznej liczby osób;
- **ODŚWIEŻ** – zwiększa poziomy przepływ powietrza, w celu wymiany na świeże w krótkim czasie.

Nowoczesne centrale wentylacyjne z rekuperatorem są również wyposażone w wiele funkcjonalnych rozwiązań jeszcze bardziej zwiększających atrakcyjność systemu, np.:

- freecooling – funkcja pozwalająca na schładzanie nagranego powietrza w domu za pomocą chłodniejszego powietrza z zewnątrz;
- alarmy – dają możliwość sprawdzenia zgłoszonych przez system nieprawidłowości w działaniu bezpośrednio w siedzibie serwisanta i zdalnego rozwiązania problemu bez konieczności przyjazdu na miejsce lub jeżeli awaria tego wymaga natychmiastowe zlecenie przybycia konserwatora;
- automatyczny tryb letni – praca układu odbywa się bez odzysku ciepła;
- moduł dostępu przez internet – daje możliwość zdalnego sterowania centralą z dowolnego miejsca;
- sygnalizacja wymiany filtrów – informuje o konieczności wymiany filtrów, szczególnie ważne, gdy na zewnątrz jest smog czy wysokie stężenie pyłków w powietrzu.