

Szanowni Czytelnicy!

Zapewnienie skutecznej wymiany powietrza w pomieszczeniach jest warunkiem trwałości obiektu i komfortu życia jego mieszkańców. Poniższy tekst jest pierwszym z serii artykułów, które będą poruszać zagadnienia związane z szeroko pojętą wentylacją, jej rodzajami. Zachęcamy do lektury.

Wentylacja mechaniczna dla domów – konieczność!

Człowiek bez pożywienia może żyć około 40 dni, bez wody około tygodnia, natomiast bez powietrza nie więcej niż 5 minut. Podstawowym zadaniem wentylacji jest doprowadzenie świeżego powietrza do pomieszczeń i usunięcie z nich powietrza zanieczyszczonego, a więc jego wymiana, która powinna odbywać się z określoną częstotliwością. Dobrze działająca wentylacja jest niezbędna nie tylko dla zapewnienia zdrowia ludziom, ale i ze względu na utrzymywanie budynków w należytym stanie technicznym.

Oczywiście z wentylacją pomieszczeń związany jest problem zużycia energii na ogrzanie dostarczanego powietrza, jednakże ograniczanie go jest praktyką krótkowzroczną, a korzyści uzyskane w ten sposób pozorne. W budynkach jesteśmy stale narażeni na kurz, pyłki roślin, zanieczyszczenia chemiczne, zarodniki grzybów i pleśni, w konsekwencji czego, użytkownicy źle wentylowanych budynków mogą narzekać na bóle głowy, pieczenie oczu, kłopoty z koncentracją i ogólne zmęczenie. Coraz częściej też dochodzi do zachorowań na astmę i infekcje dróg oddechowych. Według badań przeprowadzonych przez Amerykanów, 65% przypadków zachorowań u dzieci i młodzieży można by uniknąć poprzez kontrolę ich narażenia na dym tytoniowy i inne zanieczyszczenia powietrza w budynkach. Dodatkowo w niewentylowanych pomieszczeniach zwiększa się wilgotność powietrza. Prowadzi to do skraplania się pary wodnej i jej osadzania w najzimniejszych miejscach. Takie warunki sprzyjają rozwojowi grzybów pleśniowych, które mogą prowadzić do korozji biologicznej elementów konstrukcji budynków. Zwiększa się także (z powodu wzrostu poziomu

wilgoci) rozwój małego, w gruncie rzeczy nieszkodliwego pajęczaka – roztocza. Na jednym łóżku może ich być nawet pół miliona. Są one przyczyną chorób układu oddechowego (np. astmy) oraz stwarzają poważne zagrożenie dla osób uczulonych na roztocza kurzu domowego.

W dzisiejszych czasach, gdy koszty ogrzewania domu są wysokie, dążymy do zminimalizowania strat ciepła poprzez uszczelnianie budynku. W starszych obiektach uszczelniamy przede wszystkim okna, gdyż właśnie przez nie powodowane są główne straty ciepła. Natomiast już w projektach nowych budynków uwzględniana jest bardzo szczelna stolarka okienna, która oczywiście spełnia wymogi stawiane dla tej grupy produktów, ale w połączeniu z innymi elementami budynku może okazać się naszym wrogiem – przyczyną wielu schorzeń, które dokuczają nie tylko ludziom, lecz także samym budynkom. Wszystko to za sprawą zakłócenia procesu infiltracji budynku, czyli braku sprawnie działającej wentylacji powodującej skraplanie się wilgoci na oknach, ścianach, sufitach.

Aby temu zapobiec stosuje się wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną. Zapewnia ona filtrację powietrza, jego prawidłowy obieg w budynku, z prędkością, która z jednej strony nie powoduje dyskomfortu, a z drugiej zapewni odpowiednią krotność wymiany powietrza dla danego pomieszczenia (przy prawidłowej instalacji), optymalny rozkład strugi w poszczególnych pomieszczeniach, usuwanie nieprzyjemnych zapachów oraz wilgoci, odzysk ciepła z powietrza usuwanego.

Rekuperacja to proces odzyskiwania ciepła z wywiewanego, zużytego powietrza i oddanie go do powietrza nawie-

wanego świeżego, bez mieszania się tych dwóch strumieni. Proces ten składa się z dwóch etapów: najpierw ciepło rozgrzanego powietrza zostaje oddane do wymiennika ciepła umieszczonego w centrali wentylacyjnej, po czym ciepło to zostaje wykorzystane do ogrzewania powietrza świeżego, które nawiewane jest do wnętrza budynku.

Urządzenie, w którym zachodzi ten proces nazywamy rekuperatorem i służy do znacznego zmniejszenia strat ciepła wywołanych wentylacją.

Reasumując, system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła gwarantuje nam:

- prawidłowy obieg powietrza w budynku
- optymalny rozkład strugi powietrza w poszczególnych pomieszczeniach i taką prędkość powietrza, która z jednej strony nie powoduje dyskomfortu, a z drugiej zapewnia odpowiednią krotność wymiany powietrza dla danego pomieszczenia (przy prawidłowej instalacji)
- filtrację powietrza
- usuwanie nieprzyjemnych zapachów oraz wilgoci
- odzysk ciepła z powietrza usuwanego – zmniejszenie kosztów utrzymania obiektu od 55% – 85% w zależności od typu centrali wentylacyjnej.

Dlaczego wentylacja mechaniczna nawiewno - nawiewna z odzyskiem ciepła jest tak ważna dla domu? Odpowiedź jest prozaicznie prosta: – **Świeże powietrze i duże oszczędności.**

ILTO – najlepszy wybór

- lider branży na rynku
- 30-letnie doświadczenie
- Wyznacza trendy w technologii i jakości
- Najszerszy asortyment
- Sprawna obsługa podczas okresu użytkowania i konserwacji

FINCOMFORT | Słępińska 22/30, 00-739 WARSZAWA | Tel./fax (+48 22) 851 03 02 sekretariat@fincomfort.pl

FINCOMFORT Polska
 Oy Sp. K.
 Oficjalny przedstawiciel
 firmy **MEPTEK OY**
 na Polskę

ILTO 440 Control

ŚWIEŻE I ZDROWE POWIETRZE W POMIĘSZCZENIACH

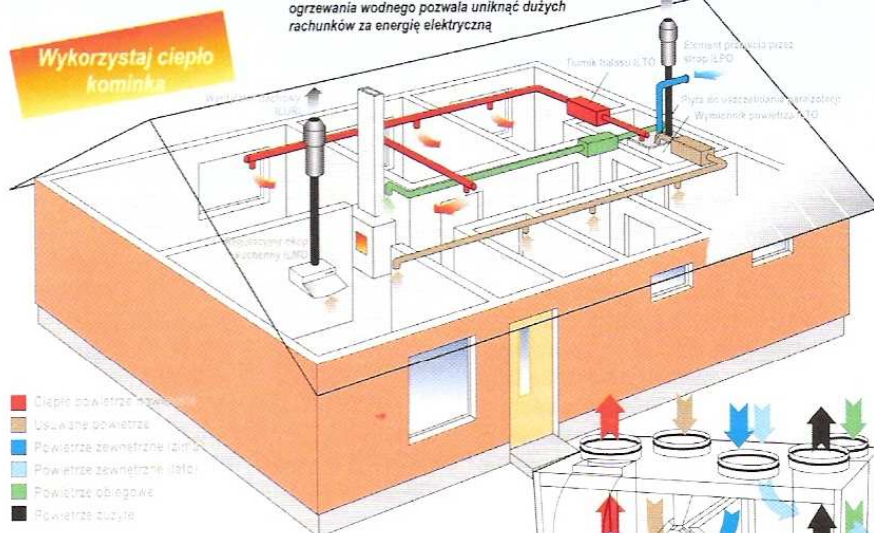
Skuteczny duży filtr
 Wystarczająca wentylacja 130 l/sek. ~ 100 Pa
 Płyty wymiennik ciepła nie wydziela zapachów

OSZCZĘDZANIE ENERGII

Skuteczne, duże urządzenie do odzysku ciepła 50 cm
 Najlepszą skuteczność osiąga się drogą zastosowania „mądrego” automatycznego układu przeciwmroźniowego
 Podłączenie modelu Econo do systemu ogrzewania wodnego pozwala uniknąć dużych rachunków za energię elektryczną

LATWA EKSPLOATACJA

Łatwy w obsłudze panel sterowania Control
 Zwiększając rozmiar filtra wydłużasz okresy pomiędzy wykonaniem obsługi technicznej
 Techniczne drzwiczki z nawiasami ułatwiają eksploatację



System ILTO Econo został opracowany do bezpośredniego podłączenia do systemu ogrzewania wodnego, na przykład, w domach z ogrzewaniem geotermicznym lub centralnym.

AUTOMATYCZNE ZWIĘKSZENIE WYDAJNOŚCI WYMIANY POWIETRZA W DOMU

Jeśli zawartość dwutlenku węgla lub wilgotności osiąga zbyt duży poziom system wentylacyjny uruchamia się automatycznie (wyposażenie dodatkowe)

ZWIĘKSZENIE WILGOTNOŚCI W ŁAZIENKACH

ZWIĘKSZENIE POZIOMU ZAWARTOŚCI DWUTLENKU WĘGLA W SYPIALNIACH

ZWIĘKSZA SIĘ SKUTECZNOŚĆ WYMIANY POWIETRZA

- świeżość w lecie (wyposażenie standardowe)
- Kiedy temperatura powietrza zewnętrznego wynosi powyżej +17°C włącza się automatycznie obejście urządzenia do odzysku ciepła
- Łatwe rozpalanie kominka (wyposażenie standardowe)
- zwiększenie ciśnienia w pomieszczeniu przez nacisnięcie przycisku
- Możliwa jest funkcja cyrkulacji powietrza (wyposażenie standardowe)
- przekazanie ciepła od kominka do innych pomieszczeń

ILTO został podwójnym zwycięzcą w teście Świata Techniki!