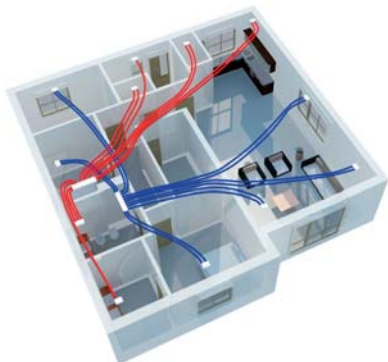




System wentylacji mechanicznej VENTIFLEX®



Istotnym elementem komfortu w miejscu zamieszkania jest wentylacja. Tradycyjne systemy wentylacji grawitacyjnej nie spełniają warunków wymaganych przez nowoczesne budownictwo. Współczesne, energooszczędne domy wymagają wentylacji mechanicznej, która daje możliwość kontroli tego kiedy będziemy wentylować nasze pomieszczenia i w jakim stopniu. Uniezależniamy się poprzez to od stale zmiennych warunków pogodowych, a ponadto możemy poczynić znaczne oszczędności energetyczne.

Zasada działania

Działanie mechanicznej wentylacji nawiewno-wywiewnej polega na wymianie ciepła pomiędzy powietrzem wywiewanym z budynku a tym nawiewanym. Ciepłe powietrze z wnętrza budynku, zanim zostanie „wyrzucone” na zewnątrz, przetłaczane jest przez wymiennik ciepła zwany rekuperatorem, gdzie podgrzewa zimne powietrze zasysane z zewnątrz. Latem rekuperator może służyć do schładzania zasysanego z zewnątrz powietrza.

Z czego składa się system wentylacji mechanicznej?

„Duszą” systemu wentylacji mechanicznej jest rekuperator (centrala wentylacyjna). Rekuperator składa się z wentylatorów oraz wymiennika ciepła, w którym następuje wymiana ciepła pomiędzy powietrzem nawiewanym a wywiewanym. Rozprowadzenie powietrza realizowane jest poprzez kanały wentylacyjne wraz elementami peryferyjnymi (rozdzielacze, skrzynki rozprężne, itp.)

Dobór odpowiednich urządzeń

Przy doborze rekuperatora należy zwrócić szczególną uwagę na: sprawność, spręż dyspozycyjny oraz zużycie energii. Proponowane przez firmę Ground-Therm rekuperatory ONYX cechują się bardzo wysoką sprawnością wymiany ciepła (do 97%), wysokim sprężem dyspozycyjnym (200 Pa) oraz niezwykle niskim poborem energii elektrycznej (20–50 W na 2-gim biegu). Do rozprowadzenia powietrza wewnątrz budynku doskonale nadaje się polski system elastycznych kanałów wentylacyjnych VENTIFLEX®. System ten jest niezwykle łatwy i szybki w montażu – pozwala zainstalować cały układ wentylacji w przeciągu zaledwie dwóch dni. Można go schować

w wylewkach, stropach, pod suchymi czy mokrymi tynkami. Ponadto, wewnętrzna warstwa jest zabezpieczona przeciwpleśniowi i antybakteryjnie za pomocą powłoki z mikro srebra, przez co zapewniona jest wysoka higiena dostarczanego powietrza. Inną ważną zaletą systemu VENTIFLEX® jest możliwość dokładnego wyczyszczenia instalacji, co jest prawie niemożliwe w przypadku systemów opartych na rurach spiro lub aluminiowych przewodów elastycznych typu fleks. Należy też zdementować powszechnie panujące przekonanie, że niewielka średnica kanałów elastycznych (62 mm) powoduje szумы oraz wysokie opory powietrza. Dobrze zaprojektowany układ jest bezszumowy, a opory są niskie i nie przekraczają 30–50 Pa.

Koszty inwestycji oraz eksploatacji

Koszt systemu VENTIFLEX® nie odbiega od tradycyjnych systemów na kanałach metalowych (spiro), a biorąc pod uwagę czas oraz koszty zabudowy systemu spiro, całkowity koszt systemu VENTIFLEX® jest nawet niższy. W tabeli poniżej podano koszt elementów systemu VENTIFLEX® dla branego pod uwagę w niniejszym numerze „Domu Polskiego” budynku Dom w Żurawkach. Generalnie system wentylacji mechanicznej jest znacznie tańszy w eksploatacji niż tradycyjna wentylacja grawitacyjna. Wprawdzie rekuperator pobiera w trakcie swojego działania prąd, ale jego zużycie jest niewielkie. Roczne zużycie prądu rekuperatora dla Dom w Żurawkach to ok. 260 kWh. Przy obecnych cenach energii elektrycznej daje to ok. 143 zł/rok. Oszczędności na ogrzewaniu znacznie przekraczają powyższe wydatki.

Gruntowy Wymiennik Ciepła – ekologiczna klimatyzacja

Doskonałym uzupełnieniem prawdziwie wydajnego systemu wentylacji jest gruntowy wymiennik ciepła „GWC Ground-Therm”. W ziemi możemy wykorzystać ciepło z gruntu do wstępnego podgrzania powietrza dostarczanego do domu. Latem zaś, można to powietrze skutecznie schłodzić, zapewniając komfortowy klimat. GWC bowiem, schładzając powietrze, nie przesusza go tak jak robi to klimatyzator, lecz zapewnia właściwą jego wilgotność. Poza tym eksploatacja GWC jest niemalże darmowa – koszt pracy GWC mieści się w koszcie pracy rekuperatora.

WYCENA ELEMENTÓW SYSTEMU VENTIFLEX® DLA DOMU W ŻURAWKACH

Skrzynka rozprężna dwu-króćcowa, 12 sztuk – 1104,00 zł
 Anemostat Wywiew, 6 sztuk – 120 zł
 Skrzynka rozprężna trzy-króćcowa, 1 sztuka – 124 zł
 Anemostat Nawiew, 7 sztuk – 140 zł
 Rozdzielacz rurowy ośmio-króćcowy, 4 sztuki – 1568,00 zł
 Zaślepka DN75, 17 sztuk – 76,50 zł
 Uszczelka VENTIFLX 75, 42 sztuki – 168,00 zł
 Kanał elastyczny VENTIFLEX, 4 sztuki – 2 392,00 zł
 Rekuperator ONYX DREAM 400, 1 sztuka – 6900,00 zł
 Materiały montażowe pozostałe – 1200 zł
Razem 13 792,50 zł



ground therm

Ground-Therm Sp. z o.o.

ul. Chorzowska 44b, 44-100 Gliwice

kom.: 606 406 604, tel.: 32 231 80 20, 32 230 90 47

www.ground-therm.com