5/2017 (261)
Nr ind. 356425

ILE PŁACIMY ZA SPALANIE WĘGLA?

POMPA CIEPŁA – DOLNE ŹRÓDŁA

WENTYLACJA DECENTRALNA

SEPARATORY ROPOPOCHODNE

17 zł
(w tym VAT 5%)

POLSKI instalator

www.polskiinstalator.com.pl

Patronat Polskiej Korporacji Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji



KONSERWACJA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH

ISSN 1231-2428
05
9 771231 242705

Wentylacja decentralna

Skuteczne rozwiązanie dla budynków nowych i modernizowanych

Kamila Skiba

Dzięki dynamicznemu rozwojowi rynku urządzeń wentylacyjnych pojawia się coraz więcej możliwości zainstalowania wentylacji mechanicznej oraz rekuperacji w obiektach, w których do tej pory nie było to wykonalne. Wartym polecenia rozwiązaniem dla większości wielorodzinnych budynków mieszkaniowych jest wentylacja decentralna.

Problemy ze skuteczną wentylacją

W wybudowanych kilka czy kilkanaście lat temu budynkach wielorodzinnych, choć często modernizowanych w zakresie izolacji zewnętrznej oraz węzłów cieplnych, nie można zastosować wentylacji mechanicznej ze względu na brak możliwości ingerencji w konstrukcję budynku, a co za tym idzie – brak miejsca do poprowadzenia przewodów wentylacyjnych oraz posadowienia centrali. Od lat najbardziej popularnym rozwiązaniem w tego typu budownictwie jest wentylacja grawitacyjna, która jednak często bywa źle zaprojektowana i przestała spełniać swoją funkcję, gdy na rynku pojawiła się szczelna stolarka okienna. Wynikający z tego brak infiltracji powietrza sprawił, że w mieszkaniach zaczęła występować wilgoć, a jakość powietrza ulegała pogorszeniu. Ponadto przy wentylacji grawitacyjnej w wielu przypadkach dochodzi do przenikania zapachów z sąsiednich mieszkań, podłączonych do wspólnego kanału wentylacyjnego. Tymczasem świadomość użytkowników w temacie wentylacji oraz związane z nią oczekiwania stale rosną, bo coraz częściej zwracamy uwagę na jakość i parametry powietrza, w którym przebywamy.

Poprawa komfortu

Warunki życia mieszkańców można znacząco poprawić stosunkowo niewielkim kosztem, bez konieczności budowy centralnego systemu wentylacji mechanicznej. Warto zwrócić uwagę na urządzenia rekuperacyjne działające w systemie wentylacji decentralnej – Vento Eco oraz Vento Expert. Jest to idealne rozwiązanie dla budynków już istniejących, a także i nowo budowanych.

Urządzenia z serii Vento montowane są w ścianie zewnętrznej budynku, w taki sposób, że znajdują się bezpośrednio w wentylowanym pomieszczeniu. Rekuperatory charakteryzują się efektywnością odzysku ciepła do 97% oraz wydajnością do 50 m^3/h. „Sercem" urządzenia jest ceramiczny, entalpiczny rekuperator oraz rewersyjny wentylator z silnikiem EC, a każda jednostka jest wyposażona w filtry G3. Dodatkową opcją jest możliwość zastosowania filtrów F8, których skuteczność oczyszczania powietrza sięga 99% dla cząstek PM 2,5. W sezonie zimowym, kiedy niemal we wszystkich większych miastach występuje problem smogu, możliwość zastosowania tak skutecznych filtrów jest ogromną zaletą.

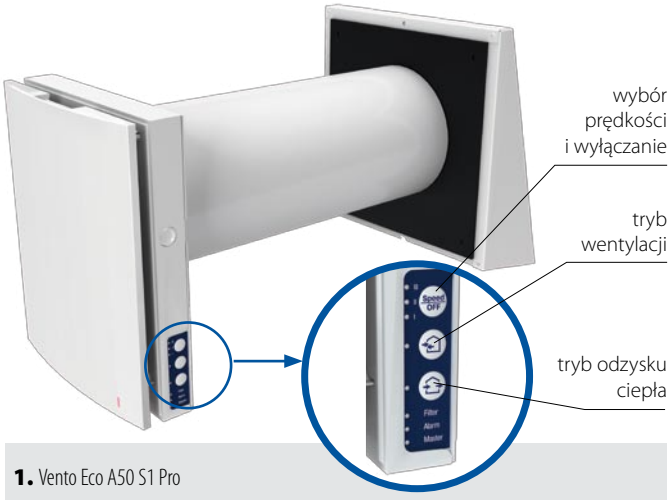
Rozwiązaniem przynoszącym najlepsze efekty jest montaż parzystej liczby jednostek pracujących cyklicznie i w przeciwfazie. Oznacza to, że część urządzeń jednocześnie zapewnia dopływ świeżego powietrza z ulicy, a część – usuwanie zanieczyszczonego powietrza z pomieszczenia. Montaż jednostek na skrajnie przeciwległych ścianach lokalu pozwoli na wysokoefektywne wentylowanie całego mieszkania.

Vento Eco i Vento Expert

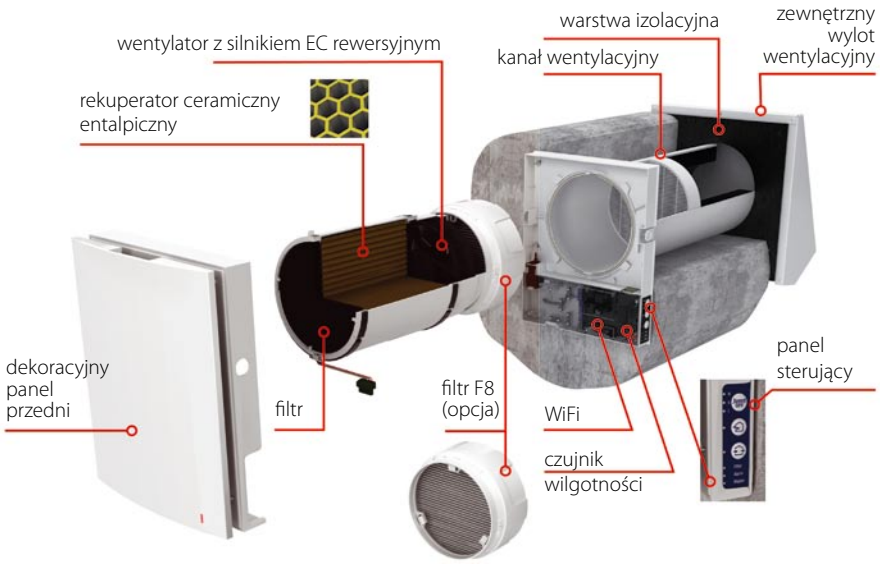
Rekuperator Vento Eco jest podstawowym modelem z serii urządzeń Vento. Uproszczona konstrukcja, stylistyka panelu dekoracyjnego



1. Vento Eco A50 S1 Pro



1. Vento Eco A50 S1 Pro



3. Budowa rekuperatora na przykładzie Vento Expert A50-1 W

oraz dotykowego panelu do sterowania (rys. 1) pozwolą na łatwe i szybkie ustawienie urządzenia w odpowiednim dla nas trybie wentylacji. Jeden panel może sterować pracą maksymalnie dwóch jednostek.

Model Vento Expert to jednostka bardziej zaawansowana. Urządzenie może być sterowane poprzez przyciski szybkiego dostępu na wewnętrznym panelu dekoracyjnym (rys. 2), przy wykorzystaniu pilota lub WiFi. Urządzenie samo w sobie może pełnić funkcje modułu WiFi lub łączyć się z domową siecią WiFi. Do urządzenia dedykowana jest aplikacja na system Android oraz iOS, pozwalająca na sterowanie oraz komunikację pomiędzy jednostkami. Vento Expert w instalacji złożonej z kilku jednostek może pełnić role Master lub Slave. Ustawienie Master powoduje, że dane urządzenie jest nadrzędne względem pozostałych. Sterowanie odbywa się tylko przez jednostkę Master, która nadaje sygnał o ustawieniach jednostkom podrzędnym (Slave).

Niekłopotliwy montaż

Zarówno Vento Eco, jak i Vento Expert z powodzeniem zapewnią wentylację w pomieszczeniu wielkości do 25 m^2. Montaż więcej niż jednej jednostki zapewni efektywną wentylację całego mieszkania.

Rekuperatory Vento są proste w montażu. Wystarczy wykonać jeden otwór w zewnętrznej ścianie budynku, aby zapewnić mieszkaniu świeże i czyste powietrze. Nie trzeba obniżać sufitu w celu ukrycia przewodów instalacji ani poświęcać przestrzeni na usytuowanie centrali wentylacyjnej, co w budownictwie wielorodzinnym byłoby kłopotliwe ze względu na mały metraż mieszkań.

Każdy mieszkaniec może dostosować parametry powietrza do własnych potrzeb – zarówno w całym mieszkaniu, jak i poszczególnych pomieszczeniach, w których znajdują się urządzenia. Znika problem kondensacji wilgoci na wewnętrznej powierzchni ścian zewnętrznych, nie występują również niekontrolowane przeciągi. Rekuperatory są bardzo ciche.

Korzyści dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych

Zastosowanie wentylacji decentralnej niesie ze sobą szereg korzyści dla administratorów. Już teraz trwają programy zakładające darmowy montaż nawiewników okiennych w celu upłynnienia wymiany powietrza w mieszkaniach przy wykorzystaniu wentylacji grawitacyjnej. Niestety, jest wiele negatywnych opinii na temat tego systemu, ponieważ często nawiewniki świszczą, a zimą nawiew chłodnego powietrza jest na tyle duży, że użytkownicy na własną rękę zatykają szczeliny wentylacyjne. Są też sytuacje, kiedy lokatorzy w ogóle nie wyrażają zgody na ingerencję w profil okna. Natomiast dzięki systemowi wentylacji decentralnej mieszkańcy, bez większych ingerencji w konstrukcję budynku, zyskują nowoczesny system rekuperacji. Co ważne, całkowicie wyeliminowany zostaje problem kosztów związanych z centralnym systemem wentylacji: napraw, eksploatacji i utrzymania. Koszty inwestycji w wentylację decentralną są jednorazowe, a obsługa urządzeń jest na tyle prosta, że nie wymaga serwisowania oraz przeprowadzania przeglądów przez zewnętrzne firmy.

Co więcej: wentylacja decentralna rozwiąże problemy związane z nieprzewidywalnością działania wentylacji grawitacyjnej. ■

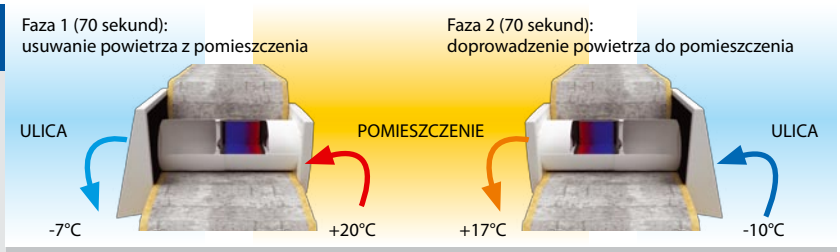
VENTS Group BLAUBERG Ventilatoren

VENTS GROUP Sp. z o.o.
ul. Brzozowa 8, 64-320 Niepruszewo
tel. +48 61 832 45 30
www.vents-group.pl
www.blauberg.pl

Reklama

Jak to działa?

Urządzenie serii Vento pracuje w 70-sekundowych cyklach pracy. Cykl polega na tym, że powietrze zużyte przez 70 sekund jest zasysane przez urządzenie, które – dzięki wbudowanemu wymiennikowi ceramicznemu – odzyskuje i kumuluje ciepło. Następnie powietrze jest wywiewane na zewnątrz. Teraz rewersyjny wentylator zmienia kierunek przepływu powietrza. Świeże i chłodne przechodzi przez wymiennik, pobierając nagromadzoną w nim wilgoć oraz ciepło, po czym nawiewane jest do pomieszczenia. Po 70 sekundach ponownie uruchamia się cykl wywiewu. Dzięki rekuperacji unikamy strat ciepła. Jest to korzystne szczególnie zimą, kiedy do przewietrzenia mieszkania konieczne jest otwieranie okien, co z kolei powoduje ucieczkę ciepłego powietrza z pomieszczenia.



Schemat zasady regeneracji ciepła w urządzeniach typu Vento