

# Centrale Komfovent

## Jak i czym przekonać inwestora do rekuperacji

Zmiany przepisów powodują, że coraz częściej rezygnuje się z tradycyjnej wentylacji grawitacyjnej na korzyść systemów wyposażonych w centralę wentylacyjną, czyli rekuperator. Oczywiście system taki ma niewątpliwie mnóstwo przewag nad układem grawitacyjnym, przede wszystkim działa bez względu na warunki atmosferyczne. Każdy z nas zna to z doświadczenia – w budynkach bez wentylacji mechanicznej często trzeba otwierać okna, aby w jakikolwiek sposób poprawić warunki wewnętrzne. To z kolei sprawia, że do pomieszczeń dostaje się powietrze zabrudzone pyłami, bakteriami, smogiem itp.



### Rekuperator – budowa

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na to, z czego tak naprawdę składa się rekuperator. Centrala nawiewno-wyciągowa (w myśl przepisów Ekoprojektu jest to dwukierunkowy system wentylacji, DSW) składa się z zestawu wentylatorów, filtrów, wymiennika odzysku ciepła oraz nagrzewnicy, najczęściej wtórnej. Z pozoru układ nie jest skomplikowany, jednak bardzo ważne jest odpowiednie zarządzanie procesami zachodzącymi w urządzeniu. Odpowiedzialna jest za to automatyka sterowania. Warto postawić na rozwiązania sprawdzone, oferowane w centralach Komfovent, a w szczególności na nową generację automatyki Komfovent C6 SMART HOME dedykowaną przede wszystkim do domów i mieszkań.

### Wybór rekuperatora

Ważne jest wybranie odpowiedniej centrali wentylacyjnej zgodnej z wymaganiami inwestora. Zbyt małe urządzenie powoduje nadmierny hałas, większe zużycie energii elektrycznej i ogólny dyskomfort użytkowników. Zbyt duże z kolei sprawia, że trudniej znaleźć

### Co warto wiedzieć?

- Zmiany w przepisach dążą do tego, że w każdym nowo budowanym obiekcie (w tym w domach) konieczna będzie rekuperacja.
- Dobór rekuperatora powinien być poprzedzony wykonaniem dokumentacji projektowej.

komfovent®

## C6 SMART HOME

Automatyka nowej generacji  
w centralach wentylacyjnych  
Komfovent DOMEKT



miejsce na posadowienie centrali oraz oczywiście generuje (niepotrzebnie) znacznie większe koszty inwestycyjne. Kluczowym elementem okazuje się więc szeroki asortyment – możliwość wyboru odpowiedniego urządzenia spośród wielu dostępnych w ofercie producenta. W przypadku Komfovent możemy wybrać jedno z około 100 urządzeń w przedziale 50-8000 m<sup>3</sup>/h, a powyżej tej wartości dobrać urządzenie indywidualnie (VERSO Professional lub KLASIK) o konstrukcji modułowej i wydajności do 100 000 m<sup>3</sup>/h.



Obejrzyj film o rekuperacji

### Wymiennik odzysku ciepła – klucz do efektywności

Sercem rekuperacji jest wymiennik odzysku ciepła. Do wyboru najczęściej mamy wymienniki obrotowe, krzyżowe, przeciwprądowe oraz glikolowe. Każdy z nich ma wady i zalety. Dokonując więc wyboru, warto przeanalizować projekt i dobrać optymalną wersję (tabela na następnej stronie).

### Sterowanie rekuperatorem – łatwe i energooszczędne

Użytkownik końcowy musi mieć możliwość łatwego zarządzania centralą wentylacyjną. Oczywiście automatykę sterowania można skompletować na budowie, ale jest to często mało efektywne. Zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest zastosowanie fabrycznej automatyki, tak jak jest to w centralach wentylacyjnych Komfovent. Centrale zawsze wyposażone są w fabryczną, w pełni zintegrowaną i okablowaną automatykę. Oszczędza to czas konieczny na montaż i rozruch centrali, a co za tym idzie spadają koszty montażu. Automatyka jest wyposażona w szereg istotnych, z punktu widzenia inwestora, funkcji. Są to między innymi: płynna regulacja strumieni powietrza, sterowanie pracą nagrzewnicy, liczniki zużycia energii, harmonogram tygodniowy, funkcje autodiagnostyki, zintegrowany webserver, aplikacja mobilna na systemy Android i iOS.

### Podsumowanie

Na chwilę obecną podjęcie decyzji o wybraniu wentylacji mechanicznej często ogranicza się do analizy kosztów.

Rodzaj wymiennika odzysku ciepła	Zalety	Wady
Wymiennik obrotowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>niska temperatura przemarzania (poniżej -30°C)</li> <li>wysoka sprawność odzysku ciepła</li> <li>odzysk wilgoci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>elementy ruchome (silnik rotora, pasek napędowy)</li> <li>możliwość podmieszania powietrza</li> <li>hałas</li> </ul>
Wymiennik krzyżowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>separacja strumieni powietrza</li> <li>niewielkie gabaryty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niska sprawność odzysku ciepła</li> <li>osuszanie powietrza</li> <li>konieczność odprowadzenia skroplin</li> </ul>
Wymiennik przeciwprądowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysoka, chwilowa sprawność odzysku ciepła</li> <li>separacja strumieni powietrza</li> <li>brak elementów ruchomych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysoka temperatura przemarzania od -5°C</li> <li>konieczność stosowania nagrzewnicy wstępnej</li> </ul>
Wymiennik glikolowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>dopuszczalne do obiektów służby zdrowia i pomieszczeń czystych</li> <li>pełna separacja strumieni powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>konieczność zbudowania układu hydraulicznego</li> <li>niska sprawność odzysku ciepła</li> <li>wysokie koszty inwestycyjne</li> </ul>

Tabela Porównanie różnych wymienników stosowanych w rekuperatorach

tów. Z pozoru wydawać by się mogło, że takie rozwiązanie jest znacznie droższe. Należy przecież kupić samo urządzenie, rozprościć kanały wentylacyjne itd. Jednak po głębszej analizie, przy założeniu, że rekuperację rozpatruje się od samego początku procesu projektowego, koszty te zdają się być mniej więcej porównywalne. Okazuje się, że nie ma konieczności budowania kominów wentylacyjnych, zyskujemy dzięki temu dodatkową powierzchnię użytkową. Dodatkowo dzięki wymiennikowi odzysku ciepła straty ciepła ze względu na wentylację (w tradycyjnej wentylacji grawitacyjnej jest to nawet 60% wszystkich strat ciepła) są znacznie niższe, a co za tym idzie konieczne jest zastosowanie mniejszego i tańszego

### Komfovent w pigułce

- 20 lat doświadczenia
- bogaty typoszereg urządzeń
- ponad 100 standardowych modeli w ofercie
- wydajności od 50 do 100 000 m<sup>3</sup>/h
- zintegrowana automatyka
- modele z uniwersalnym układem króćców
- wysoka jakość wykonania

wężła ciepłowniczego. Również koszty użytkowania dzięki temu są mniejsze. ■

Przedstawiciel marki  
Komfovent na terenie Polski

Ventia sp. z o.o.  
ul. Działkowa 121A, 02-234 Warszawa,  
tel.: 22 841 11 65, faks: 22 841 10 98  
info@ventia.pl, www.ventia.pl