



www.ecfangrid.pl | www.retrofit.pl

[®] **ECOFIT**
ETRI
rosenberg
THE AIR MOVEMENT GROUP



ECFanGrid

RETROFIT SOLUTIONS

» **ECFanGrid to układ wielu wentylatorów** zaprojektowany w celu poprawy niezawodności, elastyczności i wydajności w nowych lub istniejących systemach wentylacyjnych.

Ciągły i stały przepływ powietrza jest niezbędny w praktycznie każdym obiekcie, co sprawia, że wentylatory o niskiej wydajności, zawodne - są po prostu nie do przyjęcia. Oprócz problemów z niezawodnością, nieefektywne wentylatory mogą być największym konsumentem energii w budynku. Biorąc pod uwagę rosnącą troskę o środowisko jak i rosnące ceny energii projektanci powinni starać się dobierać wentylatory modułowe EC typu plug-fan, które nie tylko zapewnią niezbędną dyspozycyjność, ale także oferują optymalną wydajność, energooszczędność i korzyści dla środowiska.



W większości instalacji wentylacyjnych dobierany jest pojedynczy wentylator dla danego systemu, a także stosowane są różne metody sterowania, aby spełnić określone punkty pracy całej instalacji z uwzględnieniem takich elementów jak przepustnice lub tłumiki.

W niektórych przypadkach korzystne jest użycie w systemie więcej niż jednego wentylatora, na przykład gdy konieczne jest, aby wymagany zakres pracy systemu obejmował wiele wentylatorów modułowych działających bliżej ich szczytowej wydajności, zamiast jednego dużego wentylatora używanego w szerokim zakresie roboczym. Układ wentylatorów w kontekście wydajności i ekonomii może być bardziej korzystny, jeśli koszt eksploatacji jest krytyczny. Dzięki równoległej pracy wentylatorów, w przypadku awarii jednego z nich, utrata przepływu powietrza jest tylko częściowa, w przeciwieństwie do central wentylacyjnych z pojedynczym wentylatorem.

ECFanGrid składa się z modułowych wentylatorów rozmieszczonych w konstrukcji kratowej, oferując liczne zalety w porównaniu z technologią konwencjonalną. Oprócz kompaktowych rozmiarów i elastyczności, wentylatory są łatwe w czyszczeniu, wymianie i konserwacji, emitując podczas pracy niski poziom hałasu i zapewniając równomierny strumień powietrza, co poprawia sprawność np. obrotowego wymiennika ciepła.



Niskowydajny wentylator z napędem pasowym w większości starych central wentylacyjnych



Wydajny ECFanGrid jako rozwiązanie modernizacyjne do wymiany np. starych wentylatorów z napędem pasowym. Zestaw ECFanGrid Retrofit KIT zawiera wszystkie części mechaniczne: wentylatory, konstrukcję obudowy, łączniki i śruby.

Zalety systemu ECFanGrid

» WYDAJNOŚĆ

Zazwyczaj 40% zużycia energii w budynkach komercyjnych pochodzi z ogrzewania, wentylacji i chłodzenia, przy czym 50% zużycia energii HVAC pochodzi z wentylatorów. Przejście z wentylatorów AC na EC w nowszych projektach było znaczące ze względu na ich liczne zalety w porównaniu z odpowiednikami AC. Wentylatory EC mogą pracować poza preferowanym zakresem wydajności, zachowując jednocześnie wysoką sprawność. Charakteryzują się zmniejszonym poziomem hałasu podczas pracy z regulacją prędkości, a silnik ze zintegrowaną elektroniką zapewniają kompaktową konstrukcję. Wentylatory Rosenberg EC mają również wbudowane funkcje sterowania i monitorowania, umożliwiając użytkownikom analizę wyjść alarmowych pod kątem usterek, co pozwala na rozwiązanie problemów przed całkowitą awarią centrali. Oszczędności wynikające z przejścia z AC na EC wynikają zarówno z lepszej sprawności silnika, jak i optymalizacji pracy systemu.

» REDUNDANCJA

Układ wentylatorów ECFanGrid zapewnia najwyższą niezawodność dzięki integralnej redundancji. Jeśli jeden wentylator ulegnie awarii, utracona zostanie tylko ta część przepływu powietrza, w przeciwieństwie do systemów z jednym wentylatorem, w których cała centrala wentylacyjna zostaje wyłączona. Co więcej, utratę przepływu powietrza z jednego wentylatora typu plug-fan można zrównoważyć, zwiększając prędkość pozostałych wentylatorów; można to osiągnąć automatycznie w połączeniu z systemem BMS budynku. Pozwala to zespołowi zarządzającemu obiektem zaplanować przestoje zgodnie z potrzebami budynku, na przykład wtedy gdy zapotrzebowanie na świeże powietrze jest najniższe.

Więcej informacji na temat przepływu powietrza w przypadku awarii wentylatora można znaleźć na stronie z informacjami technicznymi.

» ADAPTACYJNOŚĆ

Liczba wentylatorów modułowych w każdym systemie ECFanGrid może różnić się w zależności od wymagań dotyczących wydajności powietrza. Na przykład, w ścianie z 9 wentylatorami w konfiguracji 3x3, gdzie do normalnej pracy może być potrzebnych tylko 7 wentylatorów, aby zapewnić zaprojektowaną wydajność, ósme i dziewiąte miejsce można zaślepić płytą. Jeśli zapotrzebowanie na świeże powietrze wzrośnie, na przykład w wyniku rozbudowy budynku, płyty zaślepiające można usunąć i dodać 1 lub 2 wentylatory do systemu, aby spełnić nowe wymagania.

» ŁATWOŚĆ INSTALACJI

ECFanGrid idealnie nadaje się do modernizacji central wentylacyjnych, szczególnie tam, gdzie wymieniany jest pojedynczy, duży wentylator promieniowy. Często zdarza się, że budynek zostaje rozbudowany w miejscu wokół centrali wentylacyjnej - przez lata jej działania. Może to sprawić, że usunięcie starego wentylatora będzie problematyczne, a instalacja nowego niemożliwa bez ingerencji w strukturę budynku. ECFanGrid, ze względu na mniejsze rozmiary komponentów, może być transportowany przez standardowe drzwi przez nie więcej niż dwóch pracowników: jest to istotny czynnik w utrzymaniu napiętego harmonogramu wymiany i obniżeniu kosztów w porównaniu z alternatywnymi rozwiązaniami. Zastosowanie wentylatorów modułowych tam, gdzie liczy się czas i przestrzeń, wiąże się z najmniejszym ryzykiem przestojów i zapewnia możliwość szybkiego powrotu do normalnej pracy systemu.

» ŁATWOŚĆ KONSERWACJI

W przeciwieństwie do tradycyjnej jednostki z napędem pasowym, która zajmuje dużą powierzchnię podłogi, ECFanGrid nie potrzebuje takiej przestrzeni. Oznacza to, że utrzymanie higieny centrali wentylacyjnej jest szybsze, prostsze i bardziej efektywne. Do nawiewanego powietrza nie przedostaje się żaden pył, ponieważ nie ma napędu pasowego, który z czasem ulega degeneracji. Co więcej, awarie komponentów są szybko usuwane dzięki modułowemu charakterowi ECFanGrid. Na przykład, pojedynczy moduł wentylatora może zostać wymieniony, a centrala wentylacyjna przywrócona do pracy w ciągu godziny od wyłączenia.

» TŁUMIENIE HAŁASU

Studia przypadków pokazują, że dźwięk nie stanowi problemu w przypadku zastosowania ECFanGrid, a wręcz przeciwnie, istnieje więcej możliwości znacznego obniżenia poziomu hałasu. Zainstalowanie ECFanGrid ma dwie główne zalety w zakresie tłumienia dźwięku. Po pierwsze, widmo hałasu mniejszych wirników zawiera wyższe częstotliwości, a zatem długości fal są krótsze, co pozwala na zastosowanie krótszych tłumików. Po drugie, wymagana długość sekcji wentylatora w typowej centrali wentylacyjnej wykorzystującej pojedynczy duży wentylator promieniowy może zostać znacznie zmniejszona - w niektórych przypadkach nawet o 50%.

RoVent[®] 10 - PROGRAM DO DOBORU WENTYLATORÓW ROSENBERG

Dzięki naszemu nowemu programowi do doboru wentylatorów RoVent10 można szybko i łatwo dobrać wentylator dla danego punktu pracy spośród ponad 2 900 typów wentylatorów. Program zapewnia zawsze najnowsze dane i parametry urządzeń poprzez regularne automatyczne aktualizacje. Po instalacji należy zarejestrować RoVent10, aby móc korzystać z pełnego zakresu funkcji.

Do najważniejszych innowacji należą:

- » **ECFanGrid:** Szybki projekt wymiany wentylatorów w centrali wentylacyjno-klimatyzacyjnej. Wymagane są tylko cztery parametry: przepływ objętościowy, ciśnienie, wysokość i szerokość (wymiary wew.).
- » **EasyFind:** Proste wprowadzenie do świata wentylatorów Rosenberg. Pozwala na znalezienie odpowiedniego wentylatora krok po kroku.
- » **DirectFind:** Umożliwia bezpośrednie wyszukanie wentylatora poprzez wprowadzenie numeru artykułu lub typu.
- » **Dokumentacja produktowa:** Kompletna dokumentacja wentylatorów i akcesoriów. Dostępna jest również w formie tekstów (DOC lub TXT), które mogą być wstawione jako czysty tekst bez formatowania w programach do planowania lub kosztorysowania. Limit znaków na linię można dostosować do własnych potrzeb.



RoVent10 jest dostępny do pobrania bez opłat pod następującym adresem:

www.rosenberg.pl

Samouczek wideo pomagający w instalacji i rejestracji można znaleźć tutaj:



<https://www.youtube.com/user/RosenbergPolska>

