

# Fasadowe urządzenia wentylacyjne TROX

Zastosowanie fasadowych urządzeń wentylacyjnych umożliwia w nowych obiektach zaprojektowanie innowacyjnego, dopasowanego do specyfiki projektu systemu wentylacyjnego, oferując jednocześnie wysoki stopień elastyczności proponowanych rozwiązań i ich wysoką efektywność energetyczną. Często też zastosowanie tego systemu jest jedynym możliwym rozwiązaniem w przypadku modernizacji istniejących

budynków z systemami wentylacji i klimatyzacji, ponieważ przy stosowaniu fasadowych urządzeń wentylacyjnych nie jest potrzebna centralna maszownia wentylacyjna. Fasadowe urządzenia wentylacyjne mogą pełnić funkcje od prostej jednostki nawiewno-wywiewnej, aż po złożoną minicentralę klimatyzacyjną. W jednostkach możliwe jest zastosowanie innowacyjnych technologii, na przykład wykorzystanie materiałów zmienno fazowych (PCM).

## **Zasada działania**

Fasadowe urządzenia wentylacyjne realizują różne funkcje centrali klimatyzacyjnej. Są one ulokowane w lub na zewnętrznej ścianie budynku lub fasadzie.



FSL-U-ZAS



FSL-D-ZAB/SEK

## System wentylacji zdecentralizowanej FSL w skrócie

- indywidualne urządzenia wentylacyjne zintegrowane z fasadą
- nawiew uzdatnionego powietrza świeżego i (lub) wywiew powietrza zużytego
  - wyposażenie: wentylator nawiewny, wywiewny, nagrzewnica, chłodnica, odzysk energii, filtr, sterowanie
  - powietrze transportowane najkrótszą drogą
  - ogrzewanie lub chłodzenie pomieszczenia



FSL-V-ZAB/SEK

Zastosowanie tych urządzeń pozwala na dostarczanie uzdatnionego powietrza najkrótszą drogą przy kontrolowanym poziomie hałasu do lub z pomieszczeń. System kanałów wentylacyjnych jest w tym przypadku zbędny.

Fasadowe urządzenia wentylacyjne to zazwyczaj urządzenia specjalnie zaprojektowane i skonstruowane na potrzeby określonego projektu, wykorzystujące zaawansowane technicznie i sprawdzone moduły funkcyjne.

Do doboru i prawidłowego wykorzystania oferowanych przez te urządzenia funkcji bardzo ważne jest określenie następujących kryteriów: wymaganej koncepcji zdecentralizowanego systemu wentylacji, zakresu wymaganych funkcji oraz lokalizacji urządzeń.

### Miejsce instalacji

Fasadowe urządzenia wentylacyjne montowane są głównie pod parapetem lub w przestrzeni podpodłogowej. Urządzenia podokienne mogą być instalowane pod parapetem (pod oknem), przed parapetem, lub też w górnej części lub z boku okna.

Urządzenia podłogowe są montowane w przestrzeni podpodłogowej przylegającej do fasady. Jest to idealne rozwiązanie dla projektowanych budynków o całkowicie przeszklonej fasadzie.

Fasadowe urządzenia wentylacyjne mogą być również zintegrowane z istniejącą fasadą budynku. Prefabrykacja elementów fasady wraz z jednostkami wentylacyjnymi przed dostarczeniem na budowę pozwala na usprawnienie procesu logistyki przy realizacji projektu, a w efekcie na uzyskanie bardzo wysokiej jakości i redukcję kosztów.

### TROX proponuje 4 rodzaje urządzeń fasadowych nawiewno-wywiewnych do biur i małych sal konferencyjnych, o zakresie strumieni objętości powietrza od 50 do 150 m<sup>3</sup>/h:

- standard FSL-B-ZAB/SEK – do zabudowy podokiennej;
- standard FSL-V-ZAB/SEK – do zabudowy pionowej w ścianach zewnętrznych na przykład przy oknach;
- FSL-D-ZAB/SEK-2L – do zabudowy sufitowej;
- FSL-U-ZAS – jednostka podłogowa.

**Ewolucją urządzeń FSL są jednostki Schoolair, przystosowane do wymiany większych ilości powietrza – w trybie przewietrzania do 600 m<sup>3</sup>/h, a w trybie normalnej pracy do 400 m<sup>3</sup>/h, przy zachowaniu wyjątkowo niskiej emisji hałasu – 32-49 dB(A) mocy akustycznej Lw(A) w zależności od wersji oraz trybu pracy.**

Urządzenia nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła i wymiennikiem ciepła, opcją modułu powietrza wtórnego, gotowe do podłączenia. Wyposażono je w optymalne akustycznie wentylatory EC o niskim

współczynniku mocy właściwej, SFP = 1 zgodnie z PN-EN 13779; płytowy wymiennik odzysku ciepła (powietrze/powietrze), z przepustnicą obejścia wyposażoną w siłownik elektryczny (otwórz/zamknij); wymiennik ciepła systemu 2- lub 4-rurowego do ogrzewania i chłodzenia; filtry dokładne F7 na powietrzu zewnętrznym i zgrubne G3 na powietrzu wywiewanym. Opcjonalnie można sterować pracą urządzeń za pomocą systemu regulacji FSL-CONTROL II, dedykowanego do systemów wentylacji zdecentralizowanej. ■



FSL-B-ZAB/SEK

