

## CENTRALA WENTYLACYJNA VENTS VUT H/EH EC ECO (DO 940 M<sup>3</sup>/H)



**Centrala wentylacyjna VUT H EC ECO oraz VUT EH EC ECO z odzyskiem ciepła** to kompletne urządzenie wentylacyjne zapewniające filtrację i dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń, przy jednoczesnym efektywnym usuwaniu powietrza zanieczyszczonego. Powietrze usuwane ogrzewa strumień powietrza nawiewanego na drodze odzysku ciepła w wymienniku przeciwprądowym.

Centrale są wykorzystywane w systemach wentylacji oraz klimatyzacji pomieszczeń różnego przeznaczenia. Dzięki wykorzystaniu wysokoefektywnych silników EC oraz powiększonego rekuperatora typu przeciwprądowe go wskaźniki oszczędności energii instalacji z serii ECO są jednymi z najlepszych na rynku. Przeznaczone są do połączenia z okrągłymi kanałami wentylacyjnymi ze średnicą nominalną  $\varnothing 160, 200$  oraz  $250$  mm.

### Wersje

- VUT H EC ECO - model z przeciwprądowym rekuperatorem, bypassem oraz silnikami EC.
- VUT EH EC ECO - model z przeciwprądowym rekuperatorem bypassem, silnikami EC oraz nagrzewnicami elektrycznymi.

### Obudowa

Obudowa jest wykonana ze stali alucynkowej z wewnętrzną izolacją termiczną oraz akustyczną z wełny mineralnej o grubości 25 mm.

### Filtr

Do filtrowania powietrza dopływowego w instalacji jest filtr kieszeniowy klasy G4, opcjonalnie jest też dostępny F7. Do filtrowania powietrza wywiewanego – filtr kasetowy G4.

### Wentylatory

W centrali zastosowano silniki elektro-komutatorowe typu EC z prądem stałym o wysokiej sprawności z zewnętrznym wirnikiem, wyposażonym w łopatki zagięte do tyłu. Takie silniki na dzień dzisiejszy są

najbardziej postępowym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii. silniki EC charakteryzują się wysoką wydajnością oraz pełną regulacją w całym zakresie prędkości obrotowej. Centrale typów 300 oraz 400 wyposażone są w wentylatory stałoprzepływowe z wirnikami o łopatkach zagiętych do przodu. Takie wentylatory zapewniają stabilną eksploatację nawet jeśli oporność systemu wentylacyjnego zmienia się podczas pracy, na przykład podczas zapylenia filtrów. Centrale typu 900 są wyposażone w wentylatory z łopatkami zagiętymi do tyłu.

## Rekuperator

W instalacjach jest wykorzystywany wysokoefektywny rekuperator płytowy typu przeciwprądowego, wykonany z polistyrolu. Pod blokiem rekuperatora się znajduje tacka ociekowa do gromadzenia oraz odprowadzenia kondensatu.

## Nagrzewnice

Centrale są VUT EH EC ECO są wyposażone nagrzewnicę elektryczną. Model VUT H EC ECO można połączyć z nagrzewnicą zewnętrzną (do nabycia osobno).

## Bypass

Instalacja jest wyposażona w bypass, który automatycznie otwiera się w porze letniej w razie gdy jest konieczność ochłodzenia pomieszczenia chłodnym powietrzem z zewnątrz. Centrale wyposażone w nagrzewnicę mogą zimą wykorzystywać bypass do zabezpieczenia rekuperatora przed obmarzaniem.

## Sterowanie i automatyka

Centrale wyposażone są we wbudowany system automatyki oraz wielofunkcyjny panel sterowania z ekranem LCD. W komplecie również przewód o długości 10 m do połączenia centrali z panelem sterowania. W celu zapobiegania zamarzaniu rekuperatora w centralach jest przewidziana możliwość wyboru jednego z dwóch algorytmów zabezpieczenia przed zamarzaniem:

- Jeżeli centrala jest wyposażona w nagrzewnicę elektryczną, wtedy zgodnie ze wskazaniami z czujnika temperatury odbywa się otwarcie przysłony bypassa a powietrze jest nawiewane do pomieszczeń kanałem obok rekuperatora, ogrzane wcześniej do żądanej temperatury przez nagrzewnicę. W tym samym czasie ciepłe powietrze wywiewane z pomieszczeń ogrzewa rekuperator. Po odmrożeniu rekuperatora przysłona zamyka kanał obwodowy, a system wraca do wcześniejszego trybu pracy.
- Jeżeli centrala nie posiada nagrzewnicy, wtedy zgodnie ze wskazaniami czujnika temperatury następuje zatrzymanie wentylatora nawiewnego, a następnie ciepłe powietrze wywiewane z pomieszczeń nagrzewa rekuperator. Po odmrożeniu rekuperatora, kiedy zniknie zagrożenie zamarznięciem, wentylator nawiewny włącza się, a system wraca do wcześniejszego trybu pracy.

## Funkcje sterowania i zabezpieczenia

- sterowanie za pomocą panelu sterowania: włączenie/wyłączenie, wybór prędkości, timer, program dobowy oraz tygodniowy, identyfikacja błędów
- utrzymywanie zadanej temperatury w pomieszczeniu lub w kanale;
- sterowanie kanałowym czujnikiem wilgotności HVI (do nabycia osobno) lub dzięki wbudowanemu do tablicy sterowania;
- regulacja 3-ch prędkości obrotowych wentylatorów;

- sterowanie wbudowaną lub opcjonalną nagrzewnicą elektryczną
- kontrola zanieczyszczenia filtrów dzięki wskaźnikowi zużycia.

### Montaż

Centrala przeznaczona jest do zawieszenia na ścianie lub do ustawienia na podłodze. Dostęp w celu serwisowania oraz oczyszczania filtrów możliwy jest od frontowej części płyt.