

# Wentylacja bezkanałowa z odzyskiem ciepła – OXeN

Odpowiednia jakość powietrza w budynku jest konieczna do dobrego samopoczucia osób w nim przebywających. Powietrze zanieczyszczone, o nieodpowiedniej temperaturze czy wilgotności, o zbyt dużym stężeniu CO<sub>2</sub> negatywnie wpływa na naszą wydajność pracy, skupienie i samopoczucie. Utrzymanie określonych parametrów powietrza wymagane jest również przy wielu procesach produkcyjnych czy w trakcie przechowywania różnego rodzaju towarów.

Żeby sprostać powyższym wymaganiom, konieczne jest stałe dostarczanie do obiektu świeżego powietrza wraz z jego obróbką cieplną. Dostarczane powietrze powinno być oczyszczone z pyłów i substancji szkodliwych dla zdrowia. W obecnych czasach, gdy w każdej dziedzinie życia dąży się do zwiększenia sprawności energetycznej urządzeń, konieczność stosowania wentylacji z odzyskiem ciepła to już nie tylko dobra wola użytkownika. Dyrektywy Unii Europejskiej czy rozporządzenia wymuszają na inwestorach stosowanie energooszczędnych rozwiązań. Co więcej od 1 stycznia 2016 roku zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1253/2014 z dnia 7 lipca 2014 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych (DzU UE L 337/8) **minimalna sprawność cieplna** wszystkich systemów wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych do budynków niemieszkalnych musi wynosić **67%**. Od 1 stycznia 2018 roku wartość minimalna wzrośnie do 73%.

System wentylacji powinien zapewniać użytkownikom komfort, a zatem nie powodować przeciągów, dostarczać powietrze o odpowiedniej temperaturze i nie generować uciążliwego hałasu. Z takich założeń wyszli projektanci jednostki odzysku ciepła OXeN. Została ona stworzona po to, aby ułatwić stosowanie urządzeń wentylacyjnych. OXeN nie wymaga prowadzenia jakichkolwiek dodatkowych kanałów rozprowadzających powietrze czy montażu specjalistycznej automatyki. To urządzenie kompaktowe, od razu gotowe do pracy.

## Cechy wentylacji bezkanałowej

Systemy wentylacji mechanicznej dostępne na rynku można podzielić ze względu na sposób montażu na dwa główne rodzaje:

- AHU (ang. Air Handling Unit), czyli centrala wentylacyjna, w których dystrybucja



powietrza odbywa się za pomocą sieci kanałów wentylacyjnych,

- zdecentralizowana wentylacja bezkanałowa – urządzenia tego typu montowane są do przegród zewnętrznych budynku, a powietrze bezpośrednio z urządzenia nawiewane jest do strefy przebywania ludzi.

Systemy wentylacji bezkanałowej są dużo **prostsze w montażu**. Jednostka odzysku ciepła OXeN znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie nieuzasadnione jest prowadzenie instalacji kanałowej – w obiektach przemysłowych lub budynkach użytku publicznego, takich jak magazyny, sklepy czy hale wystawiennicze. Jedynym ograniczeniem mogą być budynki, w których wyodrębniono dużą liczbę pomieszczeń. Dystrybucja kanałami będzie tu bardziej uzasadniona niż stosowanie oddzielnych urządzeń w każdym pomieszczeniu.

OXeN to także **tańszy transport i magazynowanie**. Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby zmieścić się na jednej palecie wraz ze wszystkimi akcesoriami oraz automatyką.

Jednostka odzysku ciepła OXeN pozwala na znaczne **obniżenie kosztów eksploatacyjnych**. Brak potrzeby prowadzenia instalacji kanałowej oraz mniejsze zapotrzebowanie energetyczne to tańszy kocioł, pompy oraz

instalacja. Dwustopniowy odzysk energii cieplnej z powietrza usuwanego zapewnia wysoką sprawność, dzięki czemu koszty związane ze zużyciem energii również są dużo niższe.

Bardzo ważną zaletą OXeNa jest **zdecentralizowanie wentylacji** – wyłączenie z pracy jednej z jednostek nie wpływa na pracę pozostałych, dzięki czemu nie występują przerwy w dostarczeniu świeżego powietrza do obiektu, co jest zagrożeniem przy centralach wentylacyjnych. Co więcej, urządzenia są niezależnymi jednostkami, ale ich sterowanie może się odbywać centralnie z jednego miejsca.

Wybór odpowiedniego rozwiązania zależy od wielu czynników, a każdy budynek wymaga indywidualnej analizy. Każdy system jednak powinien być wyposażony w efektywny układ odzysku ciepła, który pozwoli obniżyć koszty eksploatacyjne i będzie zgodny z obowiązującymi przepisami.

 **FLOWAIR**

[www.flowair.com](http://www.flowair.com)