HYBRYDOWY SYSTEM WENTYLACJI DLA SZKÓŁ GALMET

System Wentylacji dla Szkół Galmet to nowoczesne, hybrydowe rozwiązanie, które łączy zalety wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła i chłodu oraz wysokosprawnych pomp ciepła, pełniąc jednocześnie funkcję ogrzewania i chłodzenia budynków szkolnych. Jest to w pełni zintegrowany system, który w sposób inteligentny zarządza jakością powietrza, temperaturą i wilgotnością, dostosowując się do rzeczywistych warunków panujących w klasach.

Dzięki synergii wentylacji mechanicznej z rekuperacją i pomp ciepła Galmet, system umożliwia dostarczanie świeżego, czystego i przefiltrowanego powietrza, jednocześnie dbając o komfort cieplny i niskie zużycie energii. Rozwiązanie to stanowi odpowiedź na rosnące potrzeby placówek edukacyjnych w zakresie efektywności energetycznej, poprawy zdrowia uczniów oraz komfortu pracy nauczycieli.

TECHNOLOGIA HYBRYDOWA – WSPÓŁPRACA WENTYLACJI, OGRZEWANIA I CHŁODZENIA

System Galmet wykorzystuje zintegrowane zarządzanie mikroklimatem w budynku, co oznacza, że pełni trzy kluczowe funkcje:

• wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła – system dostarcza czyste powietrze, usuwając CO_2

Projekt Systemu Wentylacji dla Szkół Galmet został opracowany w ramach projektu zainicjowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) „Wentylacja dla szkół i domów". Celem programu było opracowanie i wdrożenie innowacyjnych rozwiązań wentylacji mechanicznej, które będą jednocześnie energooszczędne, skuteczne i łatwe w implementacji w istniejących budynkach.

(do poziomu poniżej 1000 ppm) i pyły PM2.5, co znacząco poprawia jakość powietrza w klasach. Rekuperacja odzyskuje aż 87% energii cieplnej, redukując straty ogrzewania;
• ogrzewanie za pomocą pomp ciepła – zimą pompy ciepła powietrze-woda podgrzewają powietrze dostarczane przez system wentylacji, zapewniając w klasach stabilną temperaturę 20-24°C;
• chłodzenie w sezonie letnim – pompy ciepła nie tylko ogrzewają, ale także chłodzą, wykorzystując energię cieplną do obniżenia temperatury powietrza w salach lekcyjnych, co znacząco poprawia komfort uczniów i nauczycieli.
Dzięki temu szkoły nie muszą inwestować w osobne systemy grzewcze i klimatyzacyjne, co obniża koszty inwestycyjne oraz eksploatacyjne.

INTELIGENTNE ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ POWIETRZA

System Galmet wyposażony jest w zaawansowane czujniki jakości powietrza, które w czasie rzeczywistym monitorują:
• stężenie CO_2 – system automatycznie dostosowuje intensywność wentylacji, gdy poziom dwutlenku węgla w salach wzrasta powyżej 1000 ppm, zapobiegając spadkowi koncentracji uczniów,
• poziom pyłów zawieszonych PM2.5 i PM10 – filtracja usuwa nawet 70% zanieczyszczeń, redukując problemy zdrowotne uczniów i nauczycieli,
• wilgotność powietrza – system odzyskuje wilgoć, eliminując problem nadmiernie suchego powietrza w zimie,
• temperaturę powietrza – integracja z pompami ciepła pozwala na precyzyjną regulację temperatury w każdej klasie.
Pełna automatyzacja sprawia, że system nie wymaga manualnej obsługi – nauczyciele i dyrekcja szkoły mają dostęp do zdalnego panelu sterowania, który pozwala śledzić jakość powietrza oraz zużycie energii.

NAJWYŻSZA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Dzięki zastosowaniu hybrydowego modelu zarządzania energią, system Galmet pozwala na znaczną oszczędność energii w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań HVAC.
System Galmet zapewnia warunki sprzyjające koncentracji, efektywnej nauce i komfortowi pracy w placówkach oświatowych. Utrzymywanie stężenia CO_2 poniżej 1000 ppm wspiera zdolność skupienia uwagi i sprawnego myślenia. Filtracja powietrza ogranicza obecność zanieczyszczeń i alergenów, przyczyniając się do poprawy jakości środowiska wewnętrznego. Precyzyjna regulacja temperatury pozwala utrzymać komfort termiczny zarówno w okresie letnim, jak i zimowym. Dodatkowym atutem jest cicha praca urządzeń – poziom hałasu nieprzekraczający 34 dB nie zakłóca przebiegu lekcji, ułatwiając uczniom naukę, a nauczycielom prowadzenie zajęć.

DOSTĘPNOŚĆ I MOŻLIWOŚĆ WDROŻENIA W KAŻDEJ SZKOLE

Modularna i skalowalna konstrukcja systemu Galmet umożliwia jego zastosowanie zarówno w nowych obiektach oświatowych, jak i w szkołach poddawanych modernizacji.
Kompatybilność z istniejącymi instalacjami HVAC pozwala na integrację z różnymi źródłami ciepła, w tym kotłami gazowymi. Dodatkowym udogodnieniem jest możliwość zdalnego sterowania online, dzięki której nauczyciele i administracja mogą kontrolować pracę systemu oraz dostosowywać jego działanie do bieżących potrzeb placówki.

PODSUMOWANIE – DLACZEGO WARTO?

• Hybrydowe rozwiazanie – oszczędność energii dzięki współpracy systemu wentylacyjnego z systemem ogrzewania budynku.
• System decentralny do wdrożenia w istniejącej i nowo budowanej szkole.
• Modułowa konstrukcja.
• Rozwiązanie energooszczędne – oszczędność energii dzięki współpracy wszystkich systemów w budynku.
• Minimalna ingerencja w wygląd pomieszczeń – zabudowana w szafie jednostka i niemal niewidoczne kanały nawiewne.
• Najlepszy komfort użytkowania – stabilna temperatura, filtracja powietrza, odzysk wilgoci.
• Zaawansowana automatyzacja – inteligentne sterowanie jakością powietrza w klasie.
• Przyjazny dla środowiska redukcja emisji CO, i wykorzystanie ekologicznych pomp ciepła.

System Wentylacji dla Szkół Galmet to przyszłość edukacji, która zapewnia zdrowie, komfort i oszczędności. To innowacyjne rozwiązanie, które pozwala szkołom działać efektywnie, ekologicznie i nowocześnie.

Galmet
Do każdej inwestycji Hybrydowy System Wentylacji dopasują doradcy Galmet:
e-mail: rekuperacja@galmet.com.pl
tel. +48 77 403 45 60
www.galmet.com.pl
REKLAMA