

Gruntowy wymiennik ciepła PROVENT-GEO



PRO-VENT Systemy Wentylacyjne

www.pro-vent.pl

info@pro-vent.pl

Dane techniczne:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Zastosowanie : | domy jednorodzinne, obiekty użyteczności publicznej, budynki pasywne |
| Typ wymiennika : | powietrzny, płytowy |
| Materiał : | PP |
| Rodzaj instalacji : | układ Tichelmana |
| Wydajność : | 10000 |
| Średnica rur [mm] : | GWC PROVENT-GEO zbudowany jest z modułów specjalnie przygotowanych płyt |
| Średnica rozdzielaczy [mm] : | 300-800 |
| Czerpnia powietrza : | tak |
| Filtr powietrza : | G3 |
| Odływ kondensatu : | brak dodatkowej instalacji, kondensat naturalnie wsiąka w grunt |
| Normy, atesty, certyfikaty : | Rekomendacja Techniczna ITB 1239/2017 |

Bezprzeponowy, płytowy GWC PROVENT-GEO to prozdrowotne i wysoko efektywne rozwiązanie, stanowiące kompletne dopełnienie systemu wentylacji mechanicznej. GWC PROVENT-GEO umożliwia uzyskanie idealnego komfortu w każdym budynku poprzez pozyskanie zawartego w gruncie chłodu latem oraz ciepła w okresie grzewczym, zupełnie naturalnie i w maksymalnie wydajnym stopniu. Dodatkowo GWC PROVENT-GEO cechuje się unikalnymi, naturalnymi właściwościami antybakteryjnymi, dzięki czemu powietrze nawiewane do budynku jest o wiele zdrowsze, niż na zewnątrz.

GWC PROVENT-GEO jest wymiennikiem powietrznym, płytowym, bezpośrednio połączonym z rekuperatorem kanałem wentylacyjnym o wydajności od 300 do 50 000 m³/h. Gruntowy wymiennik ciepła składa się z systemu modułów specjalnie opracowanych płyt, których budowa zapewnia przepływ powietrza w bezpośrednim kontakcie z gruntem (odpowiednio przygotowanym podłożem).

Powietrze potrzebne do wentylacji pobierane jest przez czerpnię terenową i dalej transportowane pod płyty wymiennika. Tutaj następuje naturalna obróbka temperaturowo-wilgotnościowo-antybakteryjna powietrza. Następnie powietrze kierowane jest do centrali wentylacyjnej (rekuperatora) i dalej siecią kanałów rozprowadzane po całym budynku.

Opis:

Dzięki odpowiednio dobranej izolacji termicznej i niewielkiej grubości podłoża żwirowego wymiennik może być usadowiony płytko. Praktyczna głębokość to około 0,7-1,0 m poniżej gruntu, maksymalna to 2,0 m. Umożliwia to stosowanie go w miejscach gdzie wody gruntowe występują dosyć wysoko. Istnieje również możliwość usadowienia wymiennika jeszcze płycej – stosuje się wówczas nasyp nad wymiennikiem.

Odpowiednie ukształtowanie strugi powietrza przepływające przez płytowy wymiennik PROVENT-GEO gwarantuje maksymalnie skuteczną wymianę ciepła o niespotykanej gdzie indziej skuteczności. Konstrukcja i konfiguracja poszczególnych elementów wymiennika minimalizuje straty ciśnienia transportowanego powietrza.

Praca GWC PROVENT-GEO opiera się na naturalnej, wysoko efektywnej obróbce powietrza pod powierzchnią gruntu, co daje kilka podstawowych korzyści:

- skuteczne podgrzanie i dowilżenie powietrza w okresie zimowym
 - skuteczne schłodzenie i osuszenie powietrza w okresie letnim
 - znacznie lepsza parametry zdrowotne powietrza (redukcja bakterii aż o 86% i grzybów aż o 97%)
 - całodobowe dostarczanie chłodu do obiektu w ilości nawet ponad 80% zapotrzebowania
 - utrzymanie oporów powietrza na minimalnym poziomie.
-