

# Gruntowy wymiennik ciepła GEOSTRONG

Gruntowy wymiennik ciepła GEOSTRONG znakomicie spisuje się w układach wentylacji mechanicznej z centralą wentylacyjną lub rekuperatorem do domów jednorodzinnych i wielorodzinnych, obiektów użyteczności publicznej, biur, hal sportowych i produkcyjnych, magazynów, restauracji, pubów, ośrodków zdrowia, szkół.



## Zalety

- gwarancja 10 lat (dotyczy wykonania montażu przez firmę z certyfikatem)
- wytrzymałość na nacisk z góry nawet 460 t/m<sup>2</sup>
- najlepsza wymiana termodynamiczna spośród wszystkich typów GWC
- proste wykonanie – możliwość samodzielnego montażu przez inwestora
- odzysk ciepła poprzez dyfuzję od podłoża oraz poprzez przenikanie od góry
- możliwość pracy ciągłej wymiennika (24 h/dobę)
- praktycznie 100% wymiana cieplna z gruntem niespotykana w innych typach GWC
- możliwość posadowienia na niewielkiej głębokości (z obawy o wody gruntowe)
- możliwość posadowienia na dużej głębokości bez obawy o zagniecenie
- ogrzewanie i dowilżanie powietrza zimą
- dostarczanie chłodu latem w czasie upałów
- znaczne ograniczenie kosztów ogrzewania i chłodzenia
- możliwość montażu w obrysie fundamentów bez obawy o spękanie posadzki
- dostosowanie wielkości wymiennika od najmniejszych przepływów do każdego potrzebnego dla danego obiektu
- brak określonych z góry typoszeregów w oparciu o ilość przepływu powietrza

- stosunkowo niższa cena od podobnych bezprzeponowych rozwiązań GWC
- jedyny na rynku wymiennik gruntowy antybakteryjny, antywirusowy i antygrzybiczny

## Materiał wymiennika

GWC „GEOSTRONG” wykonany jest w całości z polietylenu (PE) i może być w wersji standard lub w wersji antybakteryjnej, antywirusowej i antygrzybiczej. Wymiennik „GEOSTRONG” w wersji antybakteryjnej, antywirusowej i antygrzybiczej produkowany jest w procesie termoformowania z płyt polietylenowych z warstwą antybakteryjną, antywirusową i antygrzybiczną naniesioną już w procesie koekstruzji w trakcie wytłaczania płyt.

## Budowa modułowa

Produkcja samego wymiennika, gdzie zachodzi wymiana termodynamiczna polega na tłoczeniu modułów o wymiarach 210 cm długości i 120 cm szerokości. Każdy moduł składa się z ośmiu kanałów – połówek rury o średnicy wewnętrznej 11,5 cm. Ilość modułów zarówno na szerokość jak i na długość jest dobrana do wielkości przepływu powietrza. Każda z połówek rur ma dwa przetłoczenia spiralne do wewnątrz wokół swojego półkola. Oprócz przetłoczeń spiralnych są dwa przetłocze-

nia (karby) do wewnątrz od góry. Celem przetłoczeń spiralnych jest uzyskanie zawirowania powietrza wokół osi przepływu, czyli zmuszenie powietrza do zejścia na podłoże żwirowo-piaskowe, gdzie następuje największa wymiana cieplna. Celem przetłoczeń (karbów) od góry jest maksymalne zakłócenie laminarnego przepływu powietrza. Dzięki takim rozwiązaniom przepływ powietrza laminarny zamienia się w turbulentny, co owocuje bardzo dobrą wymianą cieplną.

## Wydajność

Z uwagi na modułowy sposób budowy i łączenia gruntowy wymiennik ciepła, „GEOSTRONG” może wykorzystywany być do obróbki powietrza wentylacyjnego od najmniejszych wielkości do każdej potrzebnej dla danego obiektu. Przy dużych wydajnościach powyżej 10 000 m<sup>3</sup>/h poszczególne moduły łączyć należy w system.

Jedynym ograniczeniem, które należy brać pod uwagę przy projektowaniu GWC o dużych wydajnościach nie jest sam wymiennik lub połączony system wymienników lecz możliwość wykonania kanałów transportowych o wymaganym przekroju od wymienników do miejsca przeznaczenia.

**Atest higieniczny:** B-BK-60212-0291/21, Badania GIG na wytrzymałość, produkt GWC Geostrong dnia 01.12.2015 r otrzymał patent do zgłoszenia nr P.404130, Rekomendacja ITB

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE

**GLOBAL-TECH**®  
SYSTEMY WENTYLACYJNE



**P.H.U. GLOBAL-TECH**  
ul. Armii Krajowej 1C  
42-520 Dąbrowa Górnicza  
tel. 32 264 86 86, 696 065 202  
www.gruntowe-wymienniki.pl  
www.globaltech.com.pl  
biuro@globaltech.com.pl

