



TURBOCOLLECTOR®

NOWY STANDARD WYMIANY CIEPŁA
WYSOKI PARAMETR COP

MuoviTech®

MuoviTech Polska Sp. z o.o. Niepołomska Strefa Przemysłowa, Sektor A ul. Wimmera 31, 32-005 Niepołomsice, Poland
Phone +48 606 134 994 WEB www.muovitech.com

TURBOCOLLECTOR®

IDEĄ ZASTOSOWANIA I DZIAŁANIA TURBOCOLEKTORA JEST MOŻLIWIE NAJSZYBSZE WYTWORZENIE TURBULENTNEGO PRZEPŁYWU MEDIUM W INSTALACJI.

PRZEPŁYW TURBULENTNY

Przepływ turbulentny jest niezbędny do osiągnięcia efektywnego systemu pracy w instalacji geotermalnej. W strumieniu o laminarnej (nieburzliwej) charakterystyce przepływu w okolicy ścianek wewnętrznych instalacji tworzy się strefa „martwego przepływu”, o negatywnych parametrach, izolujących transfer ciepła z gruntu do instalacji. Parametr przepływu turbulentnego wyrażany jest jako Liczba Reynoldsa. Testy wykazały, że TurboCollector przy parametrach pracy odpowiadających Liczbie Reynolds'a 2000 – 4000 posiada lepsze właściwości wymiany ciepła, w stosunku do kolektora laminarnego pracującego w podobnym zakresie przepływu, czyli podobnym zakresie Re. Zakres wartości Re w przypadku większości oferowanych na rynku pomp gruntowych to 2000 – 5000.

OPATENTOWANA TECHNOLOGIA

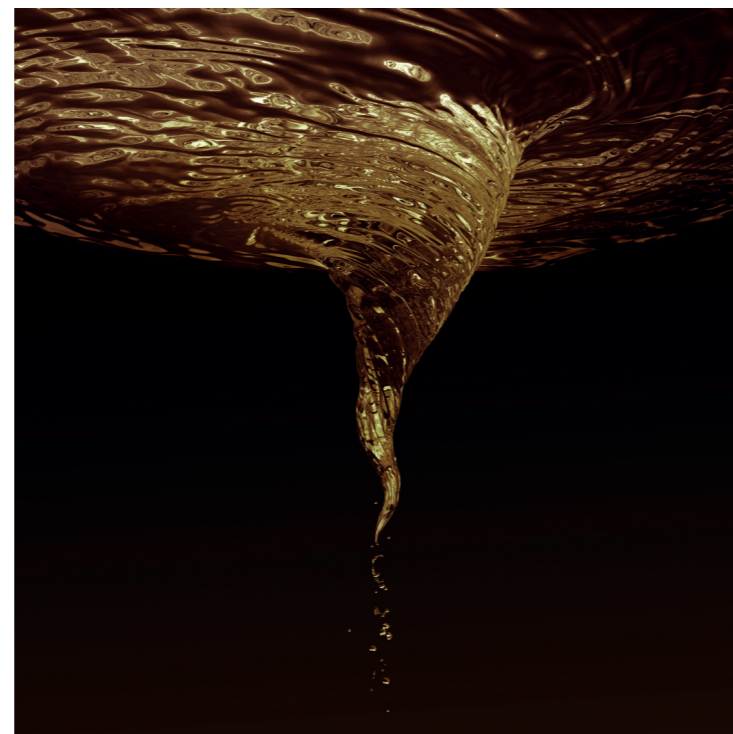
Sekret wymienników gruntowych TurboCollector to wewnątrz, skrajnie ukierunkowane uźebrowanie rur wymiennika. Opatentowane rozwiązanie, pozwalające w niemal naturalny sposób, na poprawę parametrów energetycznych systemu dolnego źródła. 95% sprzedawanych przez nas wymienników, stanowi model TurboCollector, co jest dowodem uznania przez projektantów, instalatorów i użytkowników, wyższości instalacji TurboCollector na dotychczasowymi instalacjami laminarnymi.

NOWOCZESNE POMPY INWERTEROWE ZMIENNE PARAMETRY PRZEPŁYWU

Najnowsze pompy ciepła są znane jako pompy inwerterowe. Urządzenia dostosowują obroty swoich pomp obiegowych oraz pracę sprężarek zgodnie z potrzebą grzania / chłodzenia obiektu w danej chwili. Oznacza to, zmienne parametry przepływu medium w instalacji w ciągu roku. Instalacja TurboCollector dzięki swojej stabilnej charakterystyce pracy w stosunku do zmiennego przepływu, jest w stanie w sposób efektywny, odebrać i przekazać do pompy ciepła, całość energii oferowanej przez górotwór. Czego nie da powiedzieć się o laminarnych, starszych typach instalacji, wykorzystujących pokłady energii górotworu w ograniczonym stopniu.

WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO W SYSTEMACH I PROJEKTACH

TurboCollector gwarantuje najniższy z pośród wszystkich dostępnych wymienników, opór termiczny odwiertu, dla wszystkich dostępnych wartości przepływu medium w instalacji.



PONAD 150.000 ZAINSTALOWANYCH INSTALACJI TURBOCOLLECTOR.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Typy wymienników: TC32, TC40, TC45, TC50
Długości: 50 – 500 metrów
Klasa ciśnienia: PN16 SDR11, PN12.5 SDR 13.6, PN10 SDR17
Materiał: PE100 i PE100RC



LEPSZY TRANSFER CIEPŁA - WYŻSZY COP

Wydajność, efektywność pracy wymiennika gruntowego, wyrażona jest parametrem zwanym oporem termicznym odwiertu Rb. Jest to parametr przedstawiający zdolność przenikania ciepła z górotworu do instalacji, a dalej do pompy ciepła. Rb zależy od kilku czynników w tym parametrów gruntowych, sposobu i rodzaju wypełnienia przestrzeni pierścieniowej odwiertu, typu instalacji oraz charakterystyki przepływu. Zastosowanie wymienników TurboCollector gwarantuje zredukowanie Rb o 30% w stosunku do jego wartości dla instalacji w analogicznych parametrach gruntowych, analogicznej konstrukcji lecz przy zastosowaniu wymiennika laminarnego. Obniżenie parametru oporu termicznego odwiertu Rb oznacza, poprawę przepływu energii z górotworu w kierunku pompy ciepła, co w efekcie obniża koszty eksploatacji instalacji.

CERTYFIKOWANA JAKOŚĆ

Jakość to dla nas kwestia nadrzędna. Produkty MuoviTech posiadają certyfikaty Insta-cert, Kiwa, P-marking i SKZ.

