

# Pompy ciepła z odparowaniem bezpośrednim

## Masz małą działkę? Nie musisz tracić pieniędzy na odwierty pionowe!

Nie potrzeba dużo miejsca na działce aby zastosować system o najwyższej sprawności – propanową pompę ciepła CK NEURATHERM z kolektorem poziomym z technologią bezpośredniego odparowania.

Propanowe pompy ciepła CK EURATHERM tworzą nowy standard w dziedzinie ogrzewania bazującego na pozyskiwaniu ciepła z gruntu lub wody gruntowej. Ich nowoczesna konstrukcja pozwalająca na montaż poza ogrzewanym budynkiem, eliminuje pomieszczenie spełniające rolę kotłowni. Pompy ciepła CK NEURATHERM posiadają jeden z najwyższych sezonowych współczynników sprawności (SPF).

Nowatorska technologia pomp charakteryzuje się zastosowaniem medium roboczego jakim jest gaz propan R290, czynnik chłodniczy o jednym z najniższych globalnych współczynników ocieplenia. Pozwala to zaliczyć pompy CK NEURATHERM do najbardziej ekologicznych oraz energooszczędnych urządzeń w swojej kategorii.

Oferowane pompy mogą współpracować z dolnym źródłem w postaci kolektora poziomego z bezpośrednim odparowaniem, kolektora pionowego lub mogą czerpać ciepło z wody.

**Typoszereg pomp Pro D** – kolektor poziomy z bezpośrednim odparowaniem. Bezpośrednie odparowanie eliminuje konieczność zastosowania wymiennika ciepła – parownika oraz pompy obiegowej dla dolnego źródła ciepła. Ma to ogromny wpływ na podniesienie sprawności pompy ciepła, a co za tym idzie obniżenie kosztów eksploatacji.

Ułożenie i zasypanie kolektora dla budynku o powierzchni grzewczej ok. 150 m<sup>2</sup> może zająć zaledwie jeden dzień! Miejsce, w którym wykonano dolne źródło ciepła można przeznaczyć na trawnik, ogródek warzywny, kwiatowy,

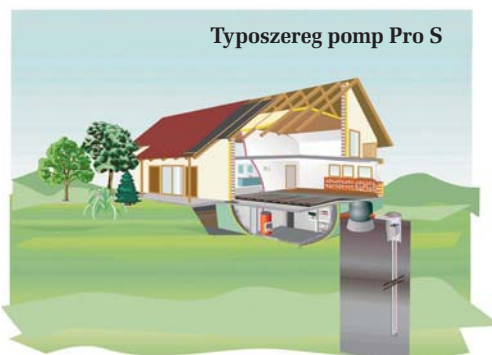
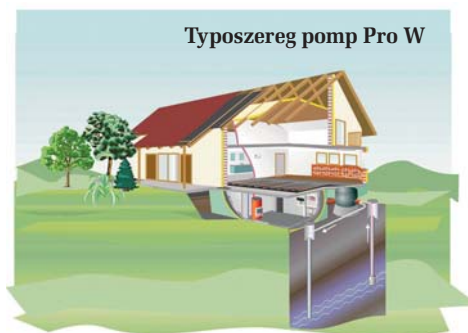
plac zabaw dla dzieci, miejsce na grilla, ścieżki, chodnik, itp. Nad kolektorem dopuszcza się także nasadzenia ogrodowe w postaci krzewów, iglaków, drzewek owocowych, itp.

Dla kolektora gruntowego niezawodna praca przewidziana jest na wiele dziesiątków lat, a **okres gwarancji na kolektor poziomy wynosi 30 lat**. Jest to najsprawniejsze rozwiązanie z kolektorem gruntowym dostępne na rynku. Najwyższa sprawność pomp z kolektorem z bezpośrednim odparowaniem została potwierdzona przez wieloletnie badania prowadzone w Austrii i Niemczech.

**Typoszereg pomp Pro S** – (kolektor pionowy). Przy pomocy sond geotermalnych pozwala pozyskać ciepło na małych działkach do ogrzewania budynków mieszkalnych. System ten do osadzenia sond geotermalnych wymaga

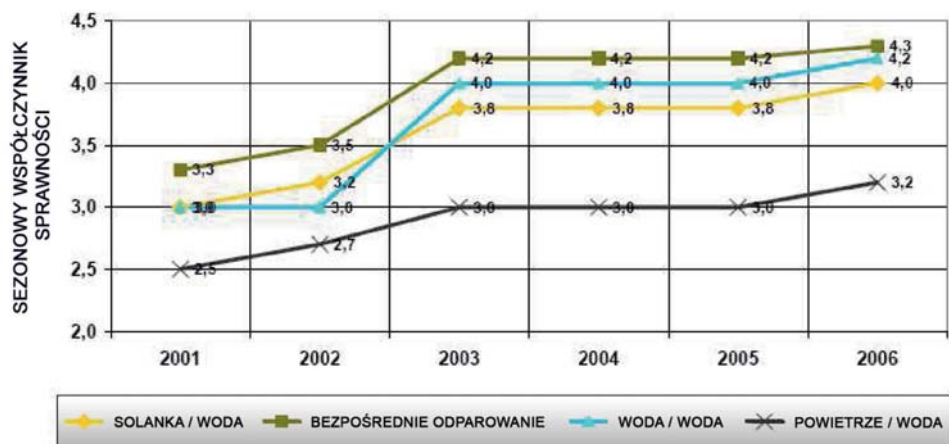
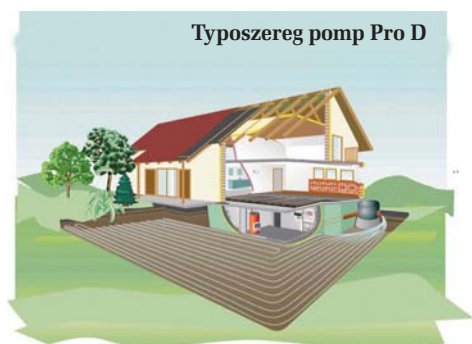
ga wykonania odwiertów na głębokość nawet 150 m. Koszty inwestycyjne tego systemu są wyższe niż systemu z bezpośrednim odparowaniem, dlatego stosowany jest na działkach których powierzchnie są za małe na ułożenie kolektora poziomego.

**Typoszereg Pro W** – pozwala na odzyskiwanie energii cieplnej zawartej w wodzie. Zastosowanie tego rozwiązania wymaga dostępu do wody o stałym przepływie i odpowiednich parametrach (mała agresywność korozyjna i zawartość związków żelaza).



**CLIMA KOMFORT®**

CLIMA KOMFORT sp.j.  
ul. Jeziorna 6  
86-300 Grudziądz  
tel. 56 462 23 21  
faks 56 462 82 49  
www.climakomfort.pl  
e-mail: pompy@climakomfort.pl



Źródło: Europejskie Stowarzyszenie Pomp Ciepła, www.ehpa.org

**10 LAT GWARANCJI NA POMPY CIEPŁA CK NEURATHERM**

\*szczegóły dostępne na naszej stronie internetowej