

Kącik elektryka

Odnawialne źródła energii

Energetyka geotermalna:

Krótki słowniczek energetyki geotermalnej, cz 2.:

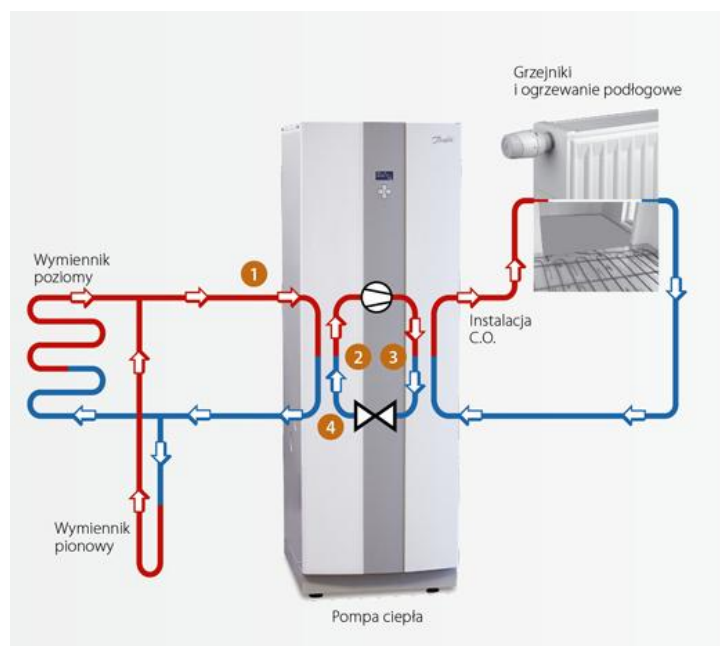
Złoża artezyjskie – złoża charakteryzujące się samoczynnym wypływem wody geotermalnej z otworu wykonanego w górotworze. Warstwy wodonośne występują pod ciśnieniem, które umożliwia naturalny wypływ wód na powierzchnię .

Złoża subartezyjskie – występują tam gdzie nie ma wysokich ciśnień wody znajdującej się pod powierzchnią. Należy tam zastosować pompy głębinowe, umożliwiające transport wody spod powierzchni Ziemi.

Temperatura wody geotermalnej – wysokość temperatury wód geotermalnych wynika wprost z temperatury złożowej przy uwzględnieniu obniżenia jej wartości spadku temperatury wody w trakcie jej wydobywania na powierzchnię terenu.

Mineralizacja – zawartość rozpuszczonych w wodzie składników stałych, przedstawiana głównie w g/dm^3 . Wyróżnia się wody niezmineralizowane, o zawartości do 1 g/dm^3 rozpuszczonych składników stałych oraz wody zmineralizowane, które zawierają ich więcej niż 1 g/dm^3 . Mineralizacja wpływa negatywnie na różne elementy instalacji geotermalnych przez to, że rury pokrywają się wytrąconymi minerałami. Istnieje również większe ryzyko korozji. Z tego powodu istnieje konieczność stosowania wymienników ciepła pomiędzy obiegiem wody geotermalnej, a tej która krąży w sieci.

Pompy ciepła – urządzenia grzewcze przekazujące energię ze źródła o niższej temperaturze do źródła o wyższej temperaturze. W zależności od ośrodka, z którego czerpana jest energia wyróżnić można powietrze, gruntowe oraz wodne pompy ciepła.



Rys. Schemat działania pompy ciepła (schemat: Danfoss)

Opracowanie: mgr inż. Paweł Pietkiewicz