

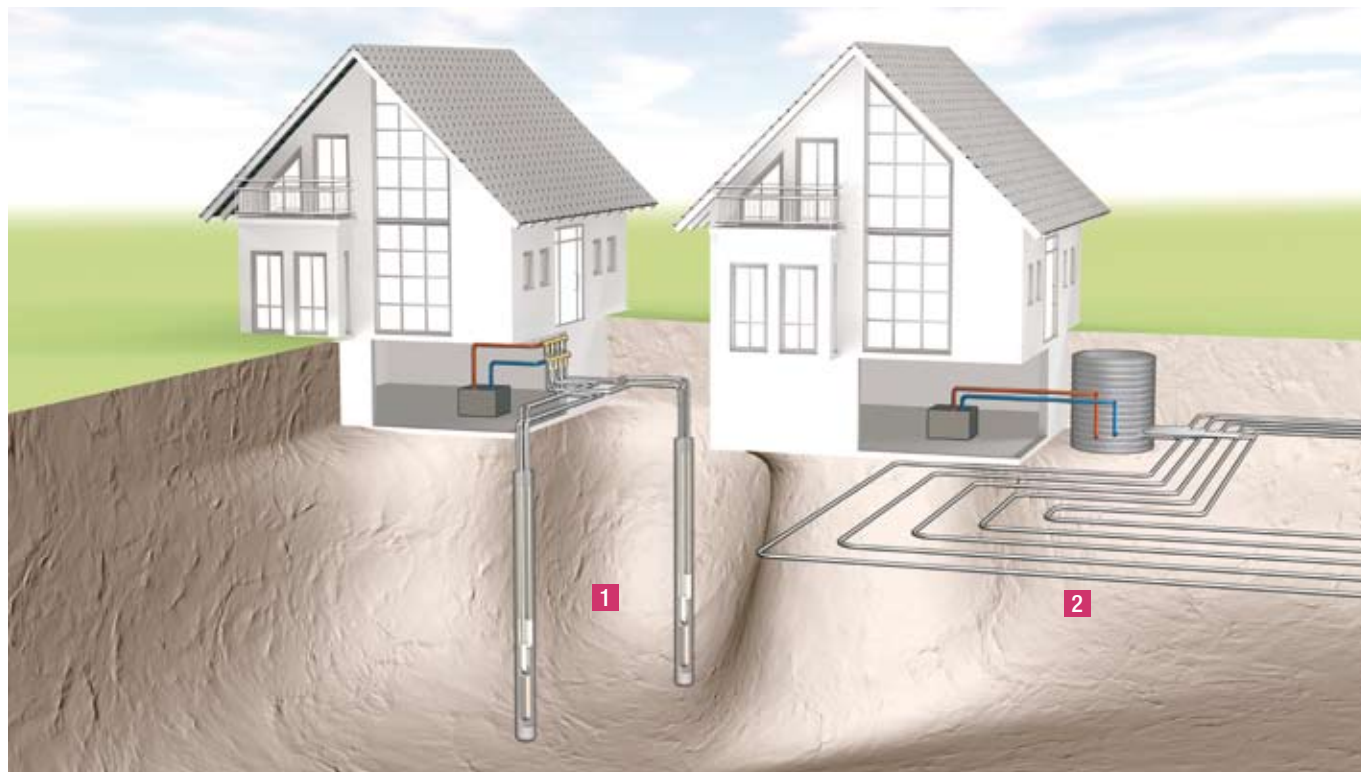


RAUGEO

WYKORZYSTAJ GWARANTOWANE CIEPŁO Z ZIEMI!

Z SYSTEMEM RAUGEO

INNOWACYJNE OGRZEWANIE, CHŁODZENIE I OSZCZĘDZANIE



1 Instalacja RAUGEO – sonda geotermalna

2 Instalacja RAUGEO – kolektor geotermalny

Paliwa kopalne ulegną w niedalekiej przyszłości wyczerpaniu. Przyszłość potrzebuje ekologicznych, ekonomicznych i pewnych alternatyw!

Z tego powodu REHAU zajmuje się wykorzystywaniem odnawialnych energii, aby już dzisiaj wnieść swój wkład w przyszłościowe rozwiązania.

Jednym z najbardziej przyjaznych dla środowiska rodzajów użytkowania energii odnawialnej jest ciepło geotermalne. Pozyskana z niego energia może być wykorzystywana niezależnie od warunków pogodowych i pory roku. Energia ta dostępna jest od głębokości 1,2 m.

REHAU stworzył system instalacji RAUGEO, który proponuje dwa alternatywne rozwiązania umożliwiające wykorzystywanie energii pochodzącej z ziemi. Instalacja kolektora RAUGEO przeznaczona jest do pozyskiwania energii poprzez powierzchnię, natomiast instalacja sondy RAUGEO przewidziana została do pozyskiwania energii z głębi ziemi.

W przypadku obu systemów REHAU ciepło pobierane jest z gruntu poprzez obieg zamknięty. Krążąca w rurach RAUGEO solanka pełni rolę nośnika ciepła. Za pomocą pompy ciepła pozyskane ciepło geotermalne podwyższone jest do temperatury potrzebnej do ogrzewania.

SONDY GEOTERMALNE RAUGEO

POZYSKANIE ENERGII Z GŁĘBI ZIEMI

Sondy RAUGEO umieszczane są z reguły na głębokości do 150 m, aby umożliwić skuteczne wykorzystanie stałych temperatur ziemi do odzysku ciepła.

Sonda RAUGEO PE-Xa

Najlepsze rozwiązanie spełniające najwyższe wymagania

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zarówno przy wprowadzaniu rury w odwiert, jak i przy długoletniej eksploatacji REHAU oferuje bezpołączeniowy wariant sondy RAUGEO z sieciowanego polietyleny PE-Xa – z 10-letnią gwarancją jakości!

W przypadku sondy RAUGEO PE-Xa mamy do czynienia z jedyną w swoim rodzaju podwójną sondą w kształcie litery „U” – bez połączenia zgrzewanego przy głowicy sondy.

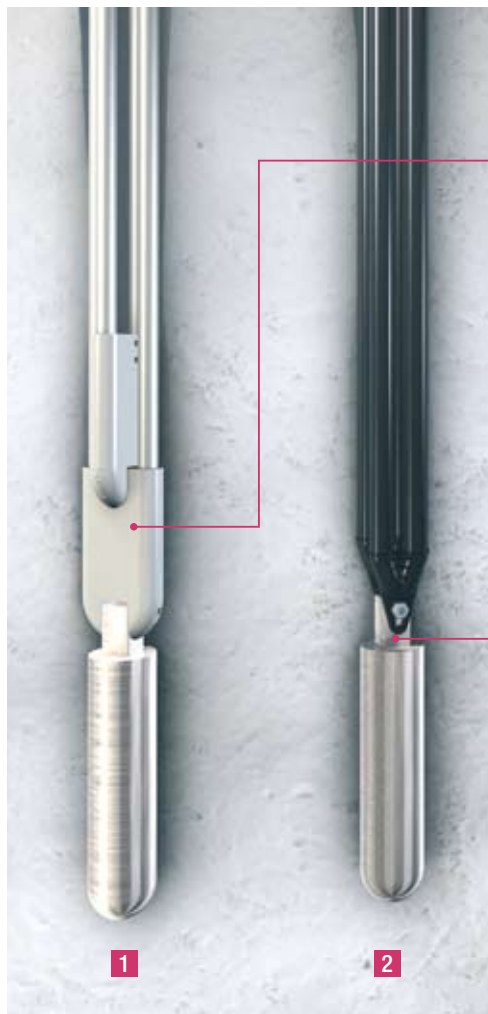
Zasilanie i powrót sondy RAUGEO PE-Xa wykonane są z jednego odcinka, który podlega specjalnemu procesowi ugięcia w głowicy sondy. Dla wzmocnienia miejsce wygięcia zatapia się w specjalnej żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym. Ryzyko nieszczelnego połączenia spawalniczego jest tym samym całkowicie wyeliminowane – gwarancja najwyższego bezpieczeństwa w najgłębszym punkcie sondy!

Ponadto sonda PE-Xa dzięki swoim szczególnym właściwościom jest **wysokoodporna na powstawanie rys i spękań oraz na obciążenia punktowe**.

Wykorzystaj gwarantowane ciepło z ziemi!

Zalety sondy RAUGEO PE-Xa:

- 10-letnia gwarancja
- brak niebezpieczeństwa powstania nieszczelności
- długotrwałe bezpieczeństwo rur PE-Xa – wysokoodpornych na powstawanie rys i spękań oraz na obciążenia punktowe



1 Sonda RAUGEO PE-Xa

2 Sonda RAUGEO PE 100

Sonda RAUGEO PE 100

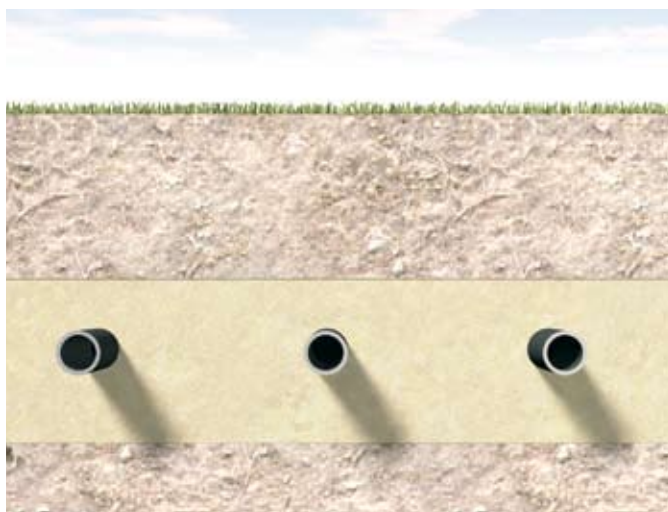
REHAU stworzył sondę RAUGEO PE 100 z myślą o standardowych wymaganiach. Sonda RAUGEO PE 100, produkowana przy zastosowaniu specjalnej metody zgrzewania, jest fabrycznie poddawana próbie ciśnienia. Cały proces produkcji podlega kontroli zewnętrznej. Sondy PE 100 można łączyć w podwójną sondę w kształcie litery „U”. Dzięki wyjątkowo małej szerokości głowicy sondy (84 mm) można zminimalizować średnicę otworu wiertniczego i zaoszczędzić tym samym na kosztach odwiertu.

KOLEKTORY GEOTERMALNE RAUGEO

POZYSKANIE ENERGII Z POWIERZCHNI ZIEMI



Wbudowanie kolektora RAUGEO PE-Xa



Wbudowanie kolektora RAUGEO PE 100

Kolektor RAUGEO do pozyskiwania ciepła geotermalnego można zainstalować przede wszystkim wtedy, gdy wokół budynków znajduje się duża powierzchnia. REHAU oferuje system kolektorów RAUGEO w różnych wariantach:

Kolektor RAUGEO PE-Xa

Wykonany jest z polietylenu sieciowanego pod wysokim ciśnieniem. Ze względu na dobrą wytrzymałość materiału (PE-Xa) na udarność i rozprzestrzenianie się rys, do wykonania podsypki można wykorzystać w normalnych warunkach wydobyty materiał. W ten sposób unika się kosztownej wymiany gruntu. Zastosowanie gruntu rodzimego o zwiększonej zdolności przewodzenia ciepła, zamiast obsypki ze żwiru, zwiększa również sprawność instalacji – zmniejsza koszty eksploatacyjne. Podczas układania kolektora RAUGEO PE-Xa można zastosować w porównaniu do rur z polietylenu znacznie mniejszy promień gięcia.

Kolektor RAUGEO PE-Xa plus

Dzięki dodatkowej warstwie antydyfuzyjnej wykonanej z tworzywa EVOH i warstwie ochronnej wykonanej z polietylenu o wysokiej gęstości (PE-HD), kolektor RAUGEO PE-Xa plus nadaje się do zastosowania w warunkach, w których wymagana jest odpowiednia szczelność tlenowa wg DIN 4726. Ma to miejsce często wtedy, gdy instalacja geotermalna nie jest oddzielona hydraulicznie od instalacji grzewczej. W przypadku braku bariery antydyfuzyjnej EVOH elementy stalowe mogą korodować.

Kolektor RAUGEO PE 100

Kolektor RAUGEO PE 100 przewidziany został przede wszystkim dla obszarów, których grunt cechuje się wysoką jakością i nie zawiera ciał obcych. Jeżeli warunek ten nie jest spełniony, kolektor RAUGEO PE 100 wymaga zastosowania obsypki żwirowej. Warstwa żwiru chroni rury przed uszkodzeniami, które mogłyby być spowodowane przez znajdujące się w ziemi ostre kamienie lub podobne przedmioty.

Niniejszy dokument jest chroniony przez prawo autorskie. Powstałe w ten sposób prawa, w szczególności prawo do tłumaczenia, przedruku, pobierania rysunków, przesyłania drogą radiową, powielania na drodze fotomechanicznej lub podobnej, a także zapisywania danych w formie elektronicznej są zastrzeżone.

Biura Handlowo-Techniczne REHAU

Gdynia: 81-547 Gdynia – ul. Popieła 26 – tel. 0-58 66 85 960 – fax 0-58 66 85 961 – gdynia@rehau.com **Gliwice:** 44-109 Gliwice – ul. Jana Gutenberga 24 – tel. 0-32 77 55 100 – fax 0-32 77 55 101 – gliwice@rehau.com **Poznań:** 62-081 Przeźmierowo k. Poznania – Baranowo, ul. Poznańska 1 A – tel. 0-61 84 98 400 – fax 0-61 84 98 401 – poznan@rehau.com **Warszawa:** 03-176 Warszawa – ul. Fleminga 2 A – tel. 0-22 51 97 300 – fax 0-22 51 97 301 – warszawa@rehau.com REHAU Sp. z o.o. – NIP 781-00-16-806 – Sąd Rejonowy w Poznaniu, XXI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; nr KRS 000049439 – Kapitał zakładowy: 46 500 000,00 zł