

Link do produktu: <https://www.kwplast.pl/sonda-geotermalna-terra-futura-pn12-5-2x40x3-0-p-324.html>

Sonda geotermalna Terra FUTURA PN12,5 2x40x3,0

Cena brutto	1 622,21 zł
Cena netto	1 318,87 zł
Dostępność	Na zamówienie
Czas wysyłki	10 dni

Opis produktu

Sonda geotermalna serii Terra FUTURA stanowi element składowy systemu dolnych źródeł do gruntowych pomp ciepła. Wymiennik składa się z tworzywowej głowicy geotermalnej stanowiącej monolityczną całość z przewodami HDPE 100 RC. Sonda zaprojektowana została tak, by zoptymalizować proces aplikacji wymiennika do otworu montażowego i zwiększyć bezpieczeństwo pracy instalacji dolnego źródła ciepła. Nowoczesna technologia produkcji sondy tworzona jest w oparciu o najwyższej jakości surowce oraz stałą kontrolę jakości procesów produkcyjnych i logistycznych.

Głowica zaprojektowana została w sposób gwarantujący ergonomię oraz bezpieczeństwo podczas instalacji. Wymiary zewnętrzne głowicy zmniejszają opory podczas aplikacji wymiennika do otworu montażowego, natomiast klinowaty kształt czoła głowicy ułatwia pokonanie przez sondę poszczególnych przewarstwień gruntu i jej bezpieczne ułożenie na zaprojektowanej głębokości jak również wyprowadzenie płuczki wiertniczej z otworu. Integralną częścią każdej głowicy jest otwór techniczny o średnicy wewnętrznej DN=30 mm służący osiowej i równoległej do wierconego otworu aplikacji wymiennika w studni. Głowica sondy umożliwia opcjonalnie oddolną iniekcję i wypełnienie przestrzeni pierścieniowej otworu montażowego/odwiertu.

> Podstawowe funkcje sondy geotermalnej i parametry pracy

Sonda geotermalna odpowiada za zrównoważony odbiór ciepła zakumulowanego w górotworze oraz dostarczenie medium o stabilnej temperaturze do gruntowej pompy ciepła. Sonda geotermalna zaprojektowana jest dla pracy w funkcji grzania jak również chłodzenia. W każdym z omawianych przypadków zaleca się takie zaprojektowanie technologii pracy pompy ciepła, by temperatura płynu niskokrzepnącego zawierała się w przedziale 0-20°C. Dopuszczalna jest krótkotrwała praca w temperaturach ujemnych, jednak wówczas należy właściwie zdefiniować parametry dla materiału wypełniającego otwór montażowy sondy (tzw. parametr mrozoodporności). Krótkotrwała praca w temperaturach powyżej zalecanego normatywu jest możliwa pod warunkiem przestrzegania zaleceń geologa, producenta pompy ciepła jak również mając na względzie ograniczenia wynikające z maksymalnej temperatury pracy polietylenu serii HDPE 100 RC (max. + 40°C).

Sonda geotermalna występuje w standardzie w dwóch typoszeręgach ciśnieniowych:

- > **Pn 12,5 (SDR 13,6):** maksymalna dopuszczalna głębokość odwiertu i aplikacji wymiennika nie może przekraczać 120 metrów;
- > **Pn 16 (SDR 11):** maksymalna dopuszczalna głębokość odwiertu i aplikacji wymiennika nie może przekraczać 200 metrów, w indywidualnych wypadkach istnieje możliwość zastosowania sondy dla głębszych odwiertów po pisemnej konsultacji z geologiem, projektantem i producentem.

>

Zastosowanie i aplikacja sondy geotermalnej

Sonda geotermalna instalowana jest w pionowym otworze montażowym/odwiertu do pompy ciepła. Każdorazowo przed aplikacją wymiennika należy dokonać kontroli wzrokowej sondy oraz próby szczelności i przepływu tak aby wyeliminować incydentalne przypadki uszkodzenia produktu w trakcie transportu bądź składowania.

Producent NIE DOPUSZCZA stosowania sond geotermalnych na obszarze szkód górniczych oraz terenach osuwiskowych.

Produkt posiada dodatkowe opcje:

Długość [m]: 61 , 71 , 81 , 91 , 101 , 111 , 121