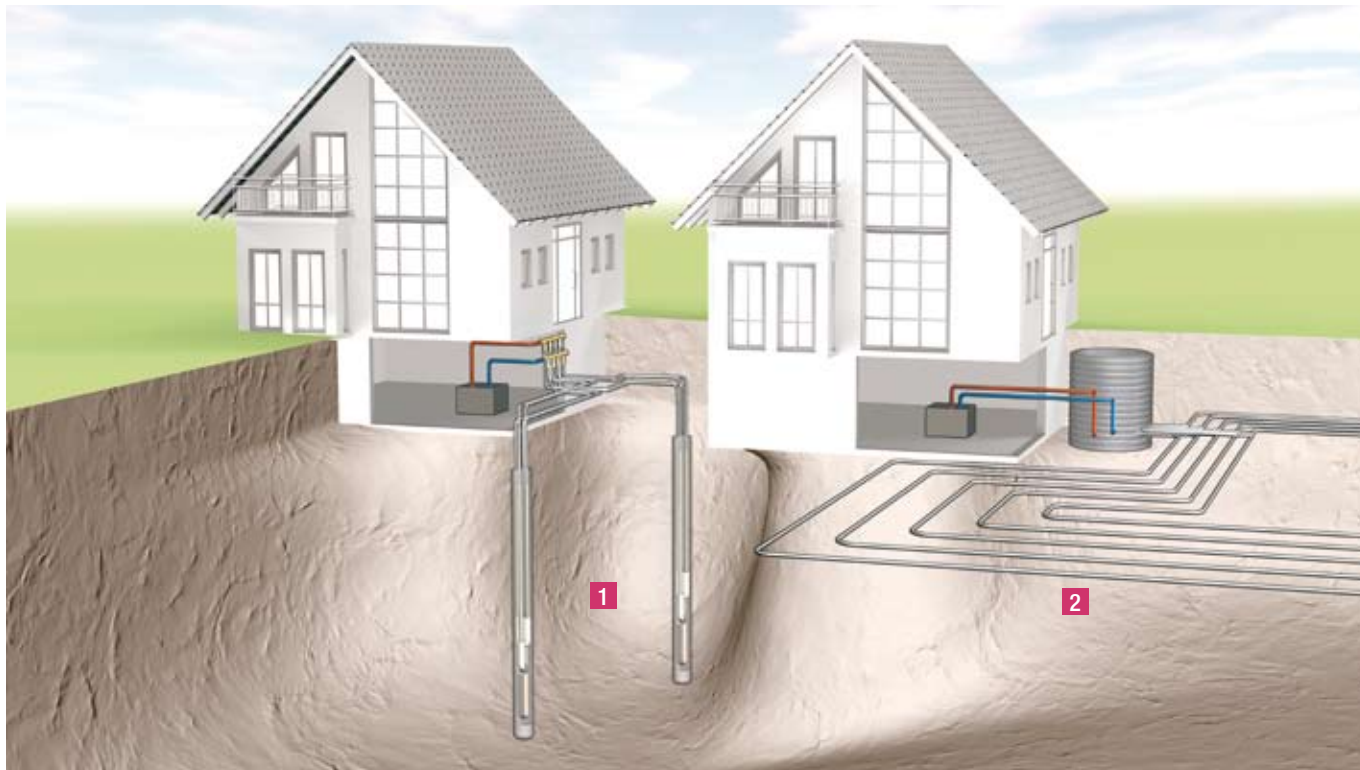




SISTEMA RAUGEO

DALLA TERRA, CALORE PER LA VITA. GARANTITO.

RISCALDARE, RAFFRESCARE, RISPARMIARE IN MODO INNOVATIVO, CON IL SISTEMA RAUGEO



1 Sistema con sonda geotermica

2 Sistema con collettore geotermico

I combustibili fossili si stanno esaurendo sotto i nostri occhi.
Il futuro richiede alternative ecologiche, economiche e sicure.

Da tempo REHAU si occupa dello sfruttamento delle energie rinnovabili, per dare già oggi il proprio contributo ad un futuro sostenibile.

Una delle fonti rinnovabili più ecologiche e sfruttabili è sicuramente il calore terrestre. L'energia estratta dal terreno è sempre disponibile, indipendentemente dalla stagione e dalle condizioni meteorologiche, e può essere ricavata già a partire da una profondità di 1,2 metri.

Con il sistema RAUGEO, REHAU propone due soluzioni alternative che consentono di estrarre l'energia geotermica per utilizzarla nel riscaldamento e nel raffrescamento: la sonda RAUGEO per ricavare energia dal sottosuolo e il collettore RAUGEO per estrarla in superficie.

Entrambi i sistemi REHAU utilizzano il calore dal terreno attraverso un circuito chiuso. Il fluido che circola nei tubi RAUGEO funge da termovettore. Con l'ausilio di una pompa di calore, il calore terrestre ricavato viene portato alla temperatura necessaria per il riscaldamento.

SONDE GEOTERMICHE RAUGEO

ENERGIA DAL SOTTOSUOLO

Le sonde geotermiche vengono generalmente installate fino a 150 metri di profondità, così da sfruttare efficacemente le temperature costanti del terreno per l'estrazione del calore.

Sonda RAUGEO PE-Xa

Dalla terra, calore per la vita. Garantito.

Per rispondere alle richieste di massima sicurezza sia durante l'inserimento nel foro che nel funzionamento a lungo termine, REHAU offre la **sonda RAUGEO PE-Xa, con un'esclusiva garanzia di 10 anni.**

La peculiarità di questa sonda a doppia U è di essere realizzata in un unico pezzo, privo di **collegamenti saldati nel terreno.**

I tubi di mandata e ritorno della sonda RAUGEO PE-Xa formano una condotta continua, curvata in corrispondenza del piede di sonda tramite un speciale processo produttivo e ulteriormente protetta da un particolare nucleo in resina di poliestere rinforzato con fibre di vetro. Ogni rischio di mancata tenuta di collegamenti saldati viene così categoricamente escluso, ed è garantita **la massima sicurezza nel punto più profondo raggiunto dalla sonda.**

Inoltre il tubo, grazie alle esclusive proprietà del materiale di cui è costituito, è **resistente a tagli, solchi e carichi concentrati.**

Dalla terra, calore per la vita. Garantito.

Vantaggi della sonda RAUGEO PE-Xa:

- 10 anni di garanzia
- Nessun rischio di scarsa tenuta di saldature o altri collegamenti
- Elevata sicurezza grazie ai tubi PE-Xa resistenti a tagli, solchi e carichi concentrati.



1 Sonda RAUGEO PE-Xa

2 Sonda RAUGEO PE 100

Sonda RAUGEO PE 100

In alternativa, REHAU offre la sonda RAUGEO PE 100. Il piede di questa sonda viene saldato e testato in fabbrica, per assicurare l'assoluta tenuta dei collegamenti saldati. L'intero processo produttivo viene controllato dall'ente esterno SKZ (Süddeutsches Kunststoff Zentrum). Le dimensioni particolarmente ridotte del piede di sonda (84 mm), richiedono fori di diametro ridotto e consentono così di ridurre i costi di trivellazione.

COLLETTORI GEOTERMICI RAUGEO

CALORE DALLA SUPERFICIE



Installazione del collettore RAUGEO PE-Xa

Un collettore geotermico viene installato soprattutto quando è disponibile una vasta superficie intorno agli edifici da riscaldare. Il sistema collettore RAUGEO viene offerto in diverse varianti:

Collettore RAUGEO PE-Xa

Come la sonda RAUGEO PE-Xa, il collettore RAUGEO PE-Xa è realizzato in polietilene ad alta densità reticolato. Grazie all'elevata resistenza del materiale a tagli, solchi e carichi concentrati, il materiale di risulta può generalmente essere riutilizzato per il letto di posa. Questo consente di evitare un'onerosa preparazione del terreno e di ridurre drasticamente i costi di posa.

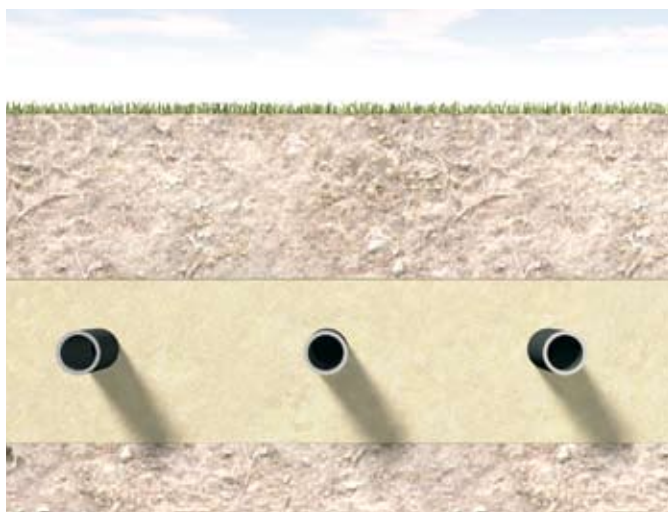
La maggiore conducibilità termica dei terreni misti rispetto alla sabbia, inoltre, migliora il rendimento e riduce pertanto i costi di gestione. Inoltre, il tubo in PE-Xa del collettore RAUGEO può essere piegato con raggi di curvatura notevolmente inferiori rispetto ai tubi in PE.

Collettore RAUGEO PE-Xa plus

Il collettore RAUGEO PE-Xa plus, grazie alla barriera EVOH aggiuntiva e allo strato protettivo in PE-HD, è indicato per le applicazioni che devono soddisfare i requisiti di tenuta all'ossigeno previsti dalla norma DIN 4726. Questo avviene quando l'impianto geotermico e il sistema di riscaldamento non sono separati idraulicamente. Senza la barriera EVOH i componenti in acciaio del sistema potrebbero corrodarsi.

Collettore RAUGEO PE 100

Il collettore RAUGEO PE 100 è principalmente adatto per l'installazione in terreni di alta qualità privi di corpi estranei. In caso contrario, generalmente è necessaria la realizzazione di un letto di sabbia. Grazie allo strato di sabbia, il tubo viene protetto da tagli o altri danni causati da pietre appuntite o eventuali corpi estranei presenti nel terreno.



Installazione del collettore RAUGEO PE 100