

# Certificación AENOR

## Sondas de Geotermia de polietileno (PE) de alta densidad

Reglamento Particular del Certificado de Conformidad

El reglamento particular **RP 01.81** describe las especificaciones técnicas para las sondas de geotermia de polietileno (PE) de alta densidad.

Una sonda está formada por tubos de polietileno (PE) de alta densidad y un pie de sonda en forma de U.

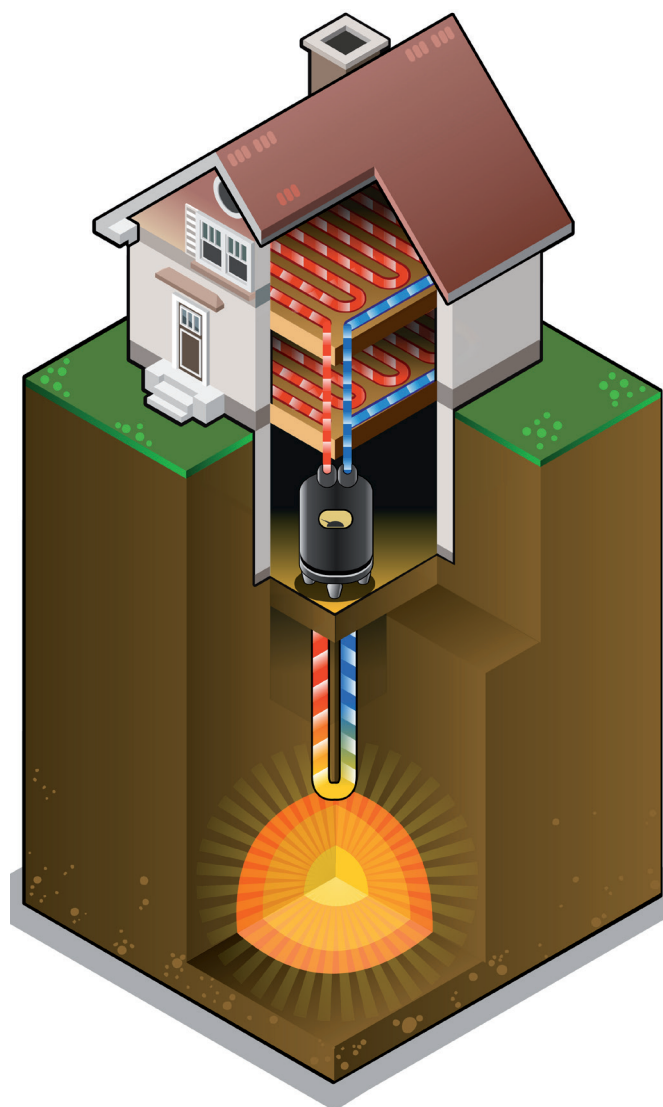
Los tubos que conforman la sonda son fabricados según los requisitos que establece la norma **UNE-EN 12201-2** y el **RP 01.01** *Tubos de polietileno (PE) para conducción agua y saneamiento con presión*.

Los diámetros habituales son 32 o 40 mm, resistentes a altas presiones PN 16 bar SDR11.

El pie de sonda es un accesorio electrosoldable de polietileno de alta densidad que cumple con los requisitos establecidos en el **RP 01.81** y en la norma **UNE-EN 12201-3**.

Todas las uniones son termosoldadas en fábrica asegurando así la **trazabilidad, fiabilidad y durabilidad del producto final**.

Los intercambiadores geotérmicos verticales están formados por sondas en U simple o en U doble, de profundidad variable entre 50 y 150 m, que requieren muy poca superficie para su instalación gracias a la óptima transferencia de calor por metro lineal de sonda.



# GEOTERMIA

# Certificación AENOR

Las características de aptitud al uso que las sondas deben de cumplir, tal como se especifica en el RP 01.81 son las siguientes:

| CARACTERÍSTICAS                  | REQUISITOS  | PARÁMETROS DE ENSAYO   |       | MÉTODO DE ENSAYO |
|----------------------------------|---|--|-------|------------------|
|                                  |   | CARACTERÍSTICAS  | VALOR |                  |
| Resistencia a la descohesión     | Longitud de inicio de la rotura $\leq L2/3$ para roturas frágiles | Conforme a la norma ISO 13955  |       | ISO 13955        |
| Estanqueidad con presión interna | Sin fugas   | Duración del ensayo: 1 hora<br>Presión del ensayo: 1.5 x PN del tubo |       | EN 715           |

## Características y ventajas de las sondas de polietileno (PE)

- Larga vida útil (mínimo de 50 años)
- Ligereza y flexibilidad
- No le afecta la corrosión ni la erosión
- Tubos reciclables
- Sin mantenimiento
- Bajo coeficiente de rugosidad

## Marcado de las sondas de geotermia

El marcado de los tubos se realizará como mínimo cada metro, incluyendo lo establecido para tubos de polietileno (PE) para conducción de agua a presión conform al RP 01.01, referencia a la certificación **AENOR CC**, marca comercial y nombre del producto: **“Sonda de geotermia”**.



# EFICIENCIA ENERGÉTICA