



Electrofusión para Tubería Lisa de HDPE

La Electro-fusión (EF) es una técnica de soldadura de polietileno (HDPE) que utiliza accesorios especiales (acoples, codos, tees, etc.) que contienen una resistencia eléctrica interna. Es un método de unión confiable que garantiza la hermeticidad y la continuidad estructural del sistema de tuberías, especialmente en diámetros pequeños y medianos, o en zonas donde la soldadura a tope (termofusión) es difícil de realizar.



¿Cómo Funciona la Electrofusión?

El principio es simple pero preciso:

Inserción del Accesorio: Se inserta el extremo de la tubería dentro de un accesorio de electro-fusión (ej. un acople).

Suministro de Energía: Se conecta una máquina de electro-fusión a los bornes del accesorio. Esta máquina suministra una corriente eléctrica controlada que calienta la resistencia interna.

Fusión del Polietileno: El calor generado por la resistencia funde una pequeña cantidad de la superficie exterior del tubo y de la superficie interior del accesorio.

Creación de la Unión: El polietileno fundido se expande, llena el pequeño espacio entre la tubería y el accesorio, y se solidifica al enfriarse, creando una unión permanente y monolítica sin fugas.

Ventajas

100% Hermética y Confiable: Crea una junta sin fugas tan resistente como la propia tubería, fundamental para sistemas de presión.

Instalación Flexible: Permite uniones en espacios reducidos o zanjas estrechas donde la maquinaria de termofusión no puede operar.

Alineación Sencilla: Requiere menos esfuerzo y equipo para la manipulación y alineación de las tuberías en comparación con la soldadura a tope.

Versatilidad de Red: Facilita la construcción de redes complejas gracias a la amplia gama de accesorios (codos, tees, etc.) disponibles.

Calidad Garantizada: El proceso está controlado por la máquina (mediante códigos de barras), asegurando una fusión consistente e independiente del operador.



Procedimiento de Instalación

Preparación del Tubo: Es indispensable raspar (pelar) la capa exterior del tubo en la zona de contacto. Esto elimina la capa oxidada y contaminada del HDPE, asegurando que solo el material virgen se fusione, lo que es vital para la calidad de la unión.

Limpieza: Se limpia la tubería y el accesorio con un paño limpio y alcohol isopropílico. La limpieza de la superficie es el paso más crítico para el éxito de la soldadura EF.

Fijación: Las tuberías deben ser sujetadas firmemente con un alineador para garantizar que no haya movimiento ni vibración durante el ciclo de fusión y enfriamiento.

Ciclo de Fusión y Enfriamiento: Se escanea el código de barras y se inicia el ciclo. Es fundamental respetar el tiempo de enfriamiento recomendado por el fabricante antes de someter la tubería a presión.





Oficina Principal

📍 Av las torres 334 San Luis

Almacén

📍 AV. PACHACUTEC MZ III , LT 11,
Villa EL Salvador 15829, Villa el
Salvador, Peru

☎ (+51) 914 610 588



www.tgeoflex.com