



T-GEOFLEX 
SOLUCIONES DE INGENIERIA

Termofusión para Tubería Lisa de HDPE

La Termofusión es el método más común y eficiente para unir tramos rectos de tubería lisa de HDPE (Polietileno de Alta Densidad). Este proceso fusiona dos extremos de tubería por medio de calor y presión, creando una junta monolítica tan robusta y químicamente resistente como la propia tubería, eliminando por completo cualquier riesgo de fugas.



www.tgeoflex.com

¿Cómo Funciona el proceso?

El proceso se realiza con una máquina de termofusión especializada y consta de cuatro fases críticas:

1. Alineación y Sujeción:

Los extremos de las tuberías se colocan y se sujetan firmemente a la máquina.

Se utiliza una herramienta de refrentado (fresadora) para limpiar y aplanar perfectamente las caras de los tubos, asegurando que estén paralelas y libres de contaminantes.

2. Calentamiento:

Se introduce una placa calefactora (a una temperatura controlada) entre los dos extremos refrentados.

Se aplica una presión inicial para que las caras del tubo hagan contacto con la placa y se forme un pequeño reborde (cordón de fusión). Luego, se reduce la presión y se mantiene durante el tiempo de calentamiento especificado.

3. Fusión y Unión:

Se retira rápidamente la placa calefactora.

Los dos extremos calentados se presionan inmediatamente uno contra el otro con una fuerza y velocidad controladas. Esta presión debe mantenerse durante el tiempo de enfriamiento para que el polietileno fundido se una.

4. Enfriamiento y Verificación:

Una vez enfriada la junta, se libera la presión y se retira el tubo. La junta terminada presenta dos cordones de soldadura uniformes (uno interno y uno externo), que son la evidencia visual de una soldadura exitosa.



Ventajas

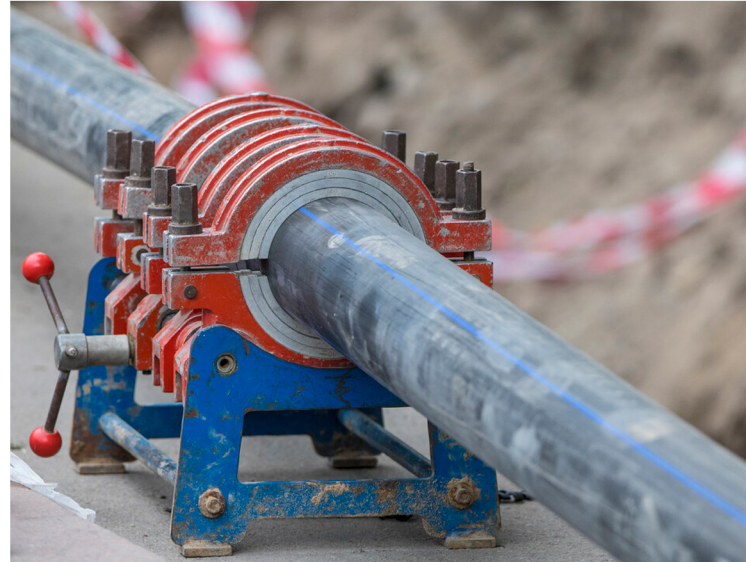
Alta Eficiencia: Método más rápido para unir tramos largos y continuos, ideal para proyectos de gran escala (aducciones y transporte de fluidos).

Junta Monolítica: Crea una unión totalmente homogénea y sin puntos débiles, ofreciendo máxima resistencia a la tracción y la flexión.

Costo-Efectiva: Es la solución más económica a gran escala, ya que no requiere accesorios especiales en cada unión.

Aplicación Universal: Compatible con todos los diámetros de tubería de HDPE, desde pequeños hasta los superiores a 1200 mm.

Calidad Normalizada: Los parámetros son controlados por la máquina y están definidos por normas internacionales (ej. ASTM), asegurando la consistencia en cada soldadura.





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