HINCATUB
LATAM

CATÁLOGO DE SERVICIOS

PERFORACIÓN HORIZONTAL MEDIANTE SIN-FIN

PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (HDD)

Hincatubo

Hincatubo nace en los años 80 con el fin de proporcionar servicios de perforación horizontal en acero, hormigón y perforación dirigida. Desde entonces, HINCATUBO se ha consolidado y se erige como una de las empresas de referencia en el sector.
Recientemente Hincatubo decide abandonar el mercado Europeo, para centrarse en el creciente mercado Sudamericano con la creación de HINCATUBO LATAM.

El equipo de profesionales que conforma HINCATUBO LATAM, ha conseguido promover y potenciar las diferentes tecnologías sin zanja y convertir esos conocimientos es sus principales valores competitivos.

HINCATUBO LATAM mira hacia el futuro con optimismo y la doble intención de mantener el posicionamiento conseguido en el sector y consolidarse en el mercado sudamericano.

Guía-índice

Pasos previos 4

Perforación horizontal mediante sin-fin 5

Trabajos especiales 7

Perforaciones orientadas 8

Aplicaciones y ventajas 11

Pasos previos

Preparación de accesos y pozo de ataque

Para la ejecución de una perforación horizontal lo primero que hay que realizar son unos accesos adecuados y el pozo de ataque.

Solera

Necesaria para un buen asentamiento del equipo de perforación. Debe de tener la misma punta que la perforación a realizar.

Muro de reacción

En función del terreno y las características de la perforación se estudiará la necesidad de su ejecución.

Perforación mediante sin-fin

Montaje del bastidor

El bastidor se coloca controlando alineación y pendiente del mismo.

Colocación de la perforadora

La perforadora se coloca sobre el bastidor.

Cabeza perforadora (Trepano)

Colocada en el extremo delantero del primer sinfin, al hacer girar éste gira también el trépano y perfora el terreno.

Colocación del primer tubo

Una vez alineado el bastidor, colocada la perforadora sobre el mismo e introducido el primer sinfin con el trépano en su extremo, colocamos el primer tubo delante de la perforadora y acoplamos tubo y sinfin a la máquina.

Extracción de detritus

El terreno excavado al hacer girar el sinfin transcurre en por el interior del tubo hasta la máquina, siendo expulsado por una ventada diseñada para tal fin.

Perforación mediante sin-fin

Proceso de perforación

Una vez que hemos avanzado hasta el frente del pozo de ataque, se desconecta tubo y sinfin de la máquina, y ésta regresa a su posición original, quedan hueco suficiente entre el primer tubo perforado y la máquina para colocar el segundo tubo.

Acoplamiento de tubos sucesivos

Colocado en su posición el segundo tubo, se conecta sinfin con sinfin y tubo a tubo, soldando dichos tubos en todo su perímetro, acoplando posteriormente el segundo sinfin y segundo tubo al cabezal de la máquina.

Cale en pozo de salida

Siguiendo todos los pasos anteriores, se van perforando los tubos necesarios hasta llegar al pozo de salida o recepción, donde habremos acabado la perforación.

Perforación terminada

Al llegar al pozo de salida desconectamos el trépano del primer sinfin y girando en el mismo sentido y retrocediendo con la maquinaria iremos sacando los sinfines, dejando el tubo limpio para su utilización.

Trabajos especiales

Perforación en batería para el sostenimiento de galerías.

Perforaciones con tubo de acero con recubrimiento exterior (fibra de vidrio, resina epoxi,...).

Perforaciones orientadas

Introducción

Se llaman perforaciones orientadas aquellas en las que se controla la pendiente de la misma, especialmente en conducciones por gravedad o de gran longitud.

Cabezas orientables

Primeramente, se construye la cabeza orientable colocada en la parte delantera del primer tubo.

Tubos de control

Seguidamente se colocan los accesorios necesarios para el movimiento de la cabeza y control de pendiente.

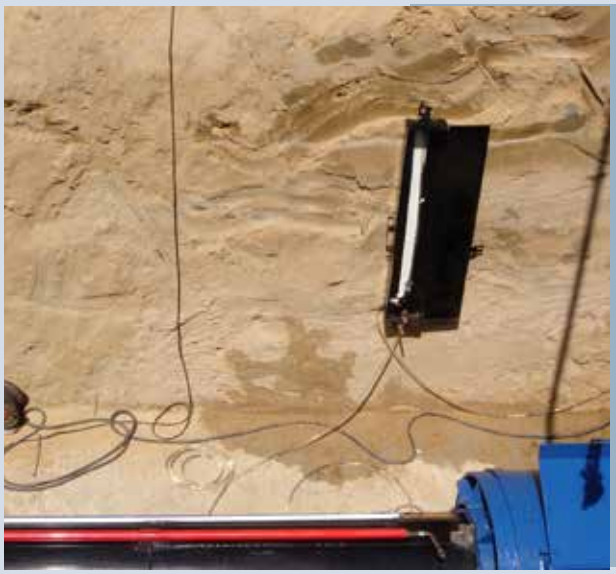
Perforaciones orientadas

Herramientas

Seguidamente se colocan los accesorios necesarios para el movimiento de la cabeza y control de pendiente.

Escala de nivel

Presentamos una escala graduada en una de las paredes latterales del pozo de ataque, conectamos la manguera al tubo de nivel y esta escala nos dirá en todo momento qué pendiente llevamos, para corregir la misma si fuese necesario.



Vista general

Fotografía que nos enseña: equipo comenzando a perforar con todos los útiles para el control de pendiente en el pozo de ataque.

Aplicaciones y ventajas

Introducción

Las técnicas de perforación horizontal permiten salvar los obstáculos que se pueden presentar en la obra (autopistas, carreteras, vías de ferrocarril, aeródromos, aeropuertos, canales, canalizaciones entre edificios,...).

Aplicaciones

- Conducción de saneamientos
- Conducciones forzadas (para agua potable, riego, ...)
- Gasoductos
- Oleoductos
- Drenajes
- Conducciones eléctricas
- Conducciones de telecomunicaciones

Ventajas

- Minimiza la diversidad de servicios en zonas urbanas
- Acabado interno uniforme, que proporciona óptimas características de flujo
- Reducción de alteraciones medioambientales
- Firmeza inherente de revestimiento
- Menor riesgo de hundimiento del terreno
- No se necesita mantenimiento
- Una importante reducción en costos sociales, comparada con las zanjas a cielo abierto en zonas urbanas.
- Amplia seguridad en el trabajo respecto a otros métodos

HINCATUB
LATAM

Bogotá - Colombia
www.hincatubo.com
info@hincatubo.com