

Los Asuntos de seguridad tienen como intención promover debates de asuntos de seguridad entre los profesionales de la construcción subterránea. Siempre debe leer y entender el manual del operador antes de hacer funcionar cualquier equipo. Para información adicional, enviar un correo electrónico a safety@ditchwitch.com.

TEMA:

RASTREO DE LA PERFORACION — PELIGROS QUE PUEDE ENFRENTAR EL OPERADOR A CARGO DEL RASTREO DE LA PERFORADORA HORIZONTAL DIRIGIDA

Riesgos potenciales

- Ser golpeado
- Ser arrastrado dentro de maquinaria
- Peligros de servicios públicos subterráneos

Precauciones

- SIEMPRE rastrear el avance de la perforación.
- No pararse sobre el varillaje de perforación a menos que se haya detenido la perforación.
- Localizar la cabeza de perforación después de cada junta de tubos, de ser posible.
- Nunca empujar un tubo roto.
- Nunca suponer que el varillaje de perforación seguirá una trayectoria preplanificada.
- Si se cruza un servicio público conocido, exponer la línea y observar el cruce en ambos sentidos.
- Cuando la cabeza de perforación sale del suelo, usar el control del equipo localizador para inhabilitar el empuje y la rotación.
- Mantenerse alejado del material que está siendo instalado. Si la unión giratoria se atasca, el material puede girar.
- Detener el empuje y la rotación del varillaje de perforación al separar las juntas en el foso de salida.
- Nunca usar una llave de tubos para aflojar o apretar las juntas.

Información/datos

- Los servicios públicos subterráneos pueden variar en profundidad en toda su longitud. Por ejemplo, un servicio público puede estar a una profundidad de 2 pies en cada extremo de una cuadra, pero los puntos de entremedio pueden estar a una profundidad de 4 pies.
- El empuje de un varillaje roto por la tierra puede crear una nueva trayectoria de perforación.
- Si el varillaje de perforación choca con un cable eléctrico, se puede electrificar la tierra. Bajo ciertas circunstancias, incluso puede explotar cuando se produce el choque.
- El giro de las cabezas de perforación y retroensanchadores puede desplazar un varillaje de perforación en sentido lateral.
- Si la unión giratoria funciona mal o hay una falta de tensión adecuada en la unión giratoria, puede girar el material que está siendo instalado.

CUENTOS DE LA ZANJA

Perforadora horizontal dirigida (HDD) contra automóvil

Un operador estaba perforando bajo una calle residencial y se rompió un tubo de perforación. Después de extraer y quitar el tubo roto, el operador empezó a meter un nuevo varillaje en el agujero. El operador y el encargado del rastreo supusieron que el varillaje seguiría la trayectoria original, de modo que no rastrearon la perforación. Sin saberlo, la cabeza de perforación se había desviado a mitad de camino, salió por una acera y se atravesó completamente un automóvil estacionado en el camino de entrada para vehículo de la casa. Desprendió la puerta del automóvil cuando salió. Afortunadamente no hubo lesionados.

Sin emisor

Una cuadrilla estaba perforando en un bosque denso y se rompió un tubo de perforación Fluid Miser. Excavaron un foso en la cabeza de perforación y extrajeron el varillaje roto con una retroexcavadora. Decidieron empujar el resto del varillaje aproximadamente 30 pies hasta el foso, suponiendo que seguiría la trayectoria de la perforación original. Debido a que no había emisor, no sabían que el tubo roto se había desviado de la trayectoria original. El extremo se atascó con tierra, lo que permitió que se acumulara presión de fluido para perforar en el varillaje de perforación. Cuando el extremo roto del varillaje se salió a la superficie, el revestimiento del tubo salió expulsado como una jabalina debido a la presión del tubo. Perforó el hombro del operador encargado del equipo localizador, lesionándolo gravemente.

Herramienta incorrecta

Un operador de equipo localizador estaba utilizando una llave de tuercas para aflojar las juntas de tubo. Por alguna razón, el operador de la máquina giró el tubo. Esto hizo que la llave de tubos golpeará al operador del equipo localizador. El operador sufrió una fractura de mandíbula, sangró por los oídos y fue llevado al hospital en helicóptero. Como consecuencia requirió una terapia del habla.