



Company Name: _____ Job Site Location: _____

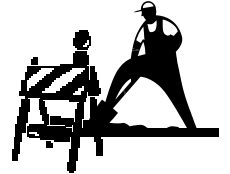
Date: _____ Start Time: _____ Finish Time: _____ Foreman/Supervisor: _____

Topic 236: Safe Operation of Trenchers

Introduction: Trenchers are the fastest way to excavate a trench for relatively shallow and narrow trenches. However the trenchers speed and method of excavating pose many hazards to operators and associated personnel. Following these safety rules will greatly reduce the chance of death, amputation, or serious injury.

Before operating a trencher:

- **Always check for** underground utilities before digging, call utility locators and the utility company at least 48 hours before beginning an excavation.
- **Read the operators manual.** Be sure personnel are competent to operate the machine, and familiar with all controls, design limits, and operating characteristics of the machine.
- **Inspect equipment** for loose, missing or broken parts, and fluid leaks; make sure all safety devices are in place and operable.
- **Fuel the machine** with engine stopped and cool.
- **Dress properly for the job:** avoid loose clothing; wear safety boots, hard hat, gloves, and eye protection.
- **Be aware that** hydraulic oil is hot and under extreme pressure and may be forced under the skin causing burns and severe injury. Use a piece of wood or cardboard to check for pinhole hydraulic leaks while the machine is running.



Operating the trencher:

- **Use hand and foot holds** when mounting or dismounting a riding trencher.
- **Always check the controls** to ensure they are in the neutral or "off" position before starting the machine.
- **Use the seat belt** and adjust the seat to a comfortable position. Never allow riders on the trencher. Start and operate trenchers only from the operator's seat.
- **Warn all personnel** near the trencher before starting the machine.
- **Lower the trencher boom** to within a few inches of the soil before engaging the chain. Engage the chain at a slow speed, lower the boom slowly and steadily to correct digging depth.
- **Keep clear of the digging chain** and augers at all times. Never attempt to adjust or free a jammed chain while the machine is running, stop the engine first.
- **Use caution while operating** on slopes; the machine will want to move downhill and downward pressure on the boom may lift the machine clear of the ground.
- **Augers can easily** draw in feet or loose clothing. Do not allow personnel other than the operator and trained workers in the immediate vicinity of an operating trencher.
- **Do not attempt to make sharp turns** while digging; lift the boom free of soil, make the turn, then resume digging.
- **When raising the boom,** disengage the chain as it clears the soil.
- **When approaching underground utilities** stop the trencher and locate utilities by hand, make sure you are well clear of all lines before resuming digging with the machine.
- **When shutting down the machine,** lower boom and all implements to the ground, stop engine, and cycle all hydraulic controls to relieve any pressure in lines.
- **Do not leave the machine** unattended while the engine is running.
- **Operate trenchers only** in well ventilated areas; exhaust fumes can be deadly.



Conclusion: Trenchers use a chain to cut soil on the same principle as a chain saw cutting wood. Trenchers will easily saw through most utility lines and pipes, as well as any body part exposed to contact with the chain. Follow the manufacturer's guidelines and safety rules, and use common sense while operating trenchers and your job will be quick and safe.

Worksite Review

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: _____

Personnel Safety Violations: _____

Employee Signatures:

(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Foreman/Supervisor's Signature: _____

These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.



Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 236: Operaciones Seguro de Excavadoras

Introducción: Excavadoras son la manera mas rápida de excavar para relativamente superficial y angosta zanjas. Sin embargo, la velocidad de la excavadora y método de excavar posee muchos peligros a operadores y personal asociado. Siguiendo estas reglas de seguridad reducirá en gran parte la posibilidad de muerte, amputación, o lesiones serias.

Antes de operar una excavadora:

- **Siempre chequea por** utilidades subterráneas antes de excavar, llame a localizadores de utilidades y la compañía de utilidades a lo menos 48 horas antes de empezar excavar.
- **Leer el manual de operador.** Este seguro personal es competente a operar la maquina y familiarizado con todos los controles, diseño de limites, y características de operación de la maquina.
- **Inspecciona equipo** por partes sueltas, perdidas, o quebradas, y fugas de líquidos; asegúrate que todos los dispositivos de seguridad son colocados y operables.
- **Rellena con combustible** la maquina con el motor apagado.
- **Vístase propiamente para el trabajo:** evita ropa suelta, use calzado de seguridad, cascos protectores, guantes, y protección de ojos.
- **Este atento que** aceite hidráulico esta caliente y bajo extrema presión y puede ser forzado bajo la piel causando quemaduras y lesiones severas. Use un pedazo de tabla o cartón para chequear por agujeros en líneas hidráulicas mientras anda la maquina.

Operando la excavadora:

- Use **agarraderas y pisadas** cuando monte o desmonte una trinchera.
- **Siempre chequea los controles** para asegurar que están en posición apagado o "off" antes de comenzar la maquina.
- Use el **cinturón de seguridad** y ajuste el asiento en posición cómodo. Nunca permite pasajeros en la trinchera. Comienza y opera trincheras solamente desde el asiento del operador.
- **Avísale a todo el personal** cercas a la trinchera antes de comenzar la maquina.
- **Baje el botalón de la trinchera** hacia unas pulgadas de la tierra antes de engranar la cadena. Posicione la cadena en velocidad baja, baja el botalón suavemente y firme a la propia profundidad para excavar.
- **Mantengase libre de la cadena de excavar** y de barrenas todo el tiempo. Nunca intente ajustar o liberar la cadena atascada mientras corre la maquina, apague el motor primero.
- Use **cautela mientras opere en inclinaciones;** la maquina tratara de moverse hacia abajo y el presión en el botalón puede levantar la maquina de la tierra.
- **Barrenas fácilmente pueden** jalar pies o ropa suelta. No permite personal más que el operador y un obrero entrenado en la vecindad inmediata de una trinchera operando.
- **No intente hacer vueltas bruscas** mientras excavando; alza el botalón libre de la zanja, haz la vuelta, y resume a excavar.
- **Cuando alce el botalón,** desenganche la cadena cuando se despegue de la tierra.
- **Al acercarse a utilidades subterráneas** pare la trinchera y localice las utilidades a mano, asegúrate que estas alejado de todas las utilidades antes de resumir excavación.
- **Cuando apague la maquina,** baja el botalón y todos los implementos a la tierra, apague el motor, y cicla los controles hidráulicos para aliviar el presión en las mangueras.
- **No dejes la maquina** desatendida mientras esta prendido el motor.
- **Solamente opera trincheras** en áreas bien ventiladas; humos de escape pueden ser mortales.



Conclusión: Excavadora usan una cadena para cortar la tierra en el mismo principio que una sierra de cadena para cortar leña. Trincheras fácilmente cortan por casi todas líneas utilidades y cañería, igual que cualquier parte del cuerpo humano expuesto a contacto con la cadena. Sigue las pautas del manufacturero y reglas de seguridad, y use sentido común mientras operando trincheras y su obra será más rápida y segura.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Hoja informativa de Material de Seguridad Revisada: _____ (nombre de químico)

Firma de Empleado:

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

Firma de Forman/Supervisor: _____

Esta pauta no remplace regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.