



Lugar de trabajo: _____ Instructor: _____ Fecha/Hora: _____

Tópico C624: Sierras de Cortar (Parte A)

Introducción: Las sierras de cortar pueden ser usadas para cortar concreto, mampostería, losa, lamina de metal, varilla, vigas de acero, fiero de ángulo, y canalización de acero o aluminio. Las sierras de cortar mas comúnmente usadas son portátiles y motorizadas con gasolina con discos hasta 16 pulgadas en diámetro. Lo siguiente son guías de seguridad para operar y mantener propiamente las sierras de cortar:

Peligros: Las sierras de cortar son muy poderosas y pueden ser peligrosas. Los peligros incluyen la rotación del disco a alta velocidades, exposición al disco durante la operación, y vapores de escape desde el motor combustible interno. Las sierras pueden crear grandes nubes de polvo cuando cortan-seco mampostería y pueden crear chispas calientes cuando son usadas para cortar metal. Los peligros de la sierra incluyen cortadas, lesiones de contragolpe, exposición de monóxido de carbono, exposición a polvos dañinos, quemaduras, partículas pegándose a los ojos, y lesiones incurridas como resultados por discos quebrados o material no fijada seguramente antes de empezar la cortada.

- **Siempre** use cautela y siga todos los procedimientos de seguridad cuando opera sierras de cortar.
- **Asegúrese** que los empleados son adiestrados en el uso propio de las sierras. Asegure que nadie esta en el área inmediata donde desarrollan operaciones.
- **Siempre** utilice un casco protector, lentes de seguridad y escudo de rostro completo, orejeras, una mascara para polvo o respirador cuando sea necesario, guantes de seguridad, y botas de trabajo de seguridad.
- **Asegúrese** que las sierras son mantenidas en buen orden de trabajar, y que están equipadas con los discos correctos y con todos los escudos colocados.
- **Utilice cautela** alrededor las orillas filosas, dejadas después de llevarse acabo la cortada. Siempre use guantes para evitar lesiones de las orillas filosas.
- **Asegúrese** que todo el material que será cortado es asegurado para mantenerlo de moverse durante la cortada.

Adiestramiento: Los empleados deberán leer el manual del operador y recibir instrucciones como para el propio cuidado, mantenimiento y operación de la sierra de cortar. El manual de operación deberá estar disponible en el sitio de trabajo para referencia fácil cuando la sierra necesita ajuste o reparación. Lo siguiente son instrucciones mínimas que un operador debe recibir antes de usar una sierra de cortar:

- Selección de disco, Instalación de disco, Inspección periódico del disco.
- Postura y agarre propio para cortar.
- Mezclando combustible y Rellenando la sierra, Mantenimiento de la sierra.
- El uso de protección respiratorio y de ojo.
- Inspección inicial de los discos cortantes y los escudos.
- Prendiendo la sierra, Operación propia de la sierra, Apagar la sierra.

Cuidado: Las sierras deben dársele servicio y mantenimiento en acuerdo con las instrucciones del fabricante. Las partes de reemplazo deben ser aquellas recomendadas por el fabricante. Partes desgastadas, agrietadas o quebradas deben ser reemplazadas antes de usar la sierra. Los escudos y filtros deben ser limpiados regularmente. Los discos cortantes deben ser inspeccionados antes de ser instalados. Corrige cualquier vibración de disco antes de intentar hacer una cortada. En áreas confinadas, asegúrese que la ventilación es adecuada. Las herramientas motorizadas por gasolina sueltan gas de monóxido de carbono el cual es sin olor, sin color y altamente toxico.

- **Siempre** apaga la sierra antes de agregar combustible. Mantenga los recipientes de combustible alejados del área de trabajo. No derrame combustible sobre las partes del escape caliente.
- **Use cautela** cuando prepara la mezcla de aceite/gasolina y cuando rellena la sierra. No fume o permita otras fuentes de ignición en el área donde el gas es mezclado o donde las sierras están rellenas. Puede ser necesario a dejar la sierra enfriarse antes de relleno, para evitar fuego de las partes calientes.
- **Siempre** llena el tanque en un área bien ventilada por lo menos 10 pies del área donde la sierra será usada. Siempre limpie el derrame de gas de la sierra.
- **Evita** de rellenar la sierra cercas a los trabajos de formar u otra materia inflamable. Los derrames de gas son un peligro de fuego extremo. Usa un embudo para evitar derrames. **No** prenda o sobre llene la sierra sin asegurar la tapa de gas. La fuga de gas del tanque puede saturar la ropa y encenderse de las chispas tiradas mientras cortando. Nunca prenda la sierra en áreas donde almacena gasolina o en el área donde combustible ha sido derramado.
- **Revisa** todas las líneas de gas por fugas. Las vibraciones de las condiciones de operación normal puede aflojar una parte y causar una fuga de gas.
- **Siempre** prenda la sierra en un área despejada de obstáculos. Todos los empleados deberán pararse alejados de la frente de la sierra mientras este corriendo.
- **Siempre** coloca la sierra en una superficie suave y dura cuando la prende. El escudo del disco debe operar propiamente antes de intentar prender la sierra.
- **Asegúrese** a colocar un pie sobre la manga trasera de la sierra, agarre la manga superior con una mano y usa la otra mano para jalar la cuerda de prender.
- **Recuérdese**, después de prender el motor, suelta el acelador y asegura que el motor corre propiamente y se reduce la marcha a parado sin moverse el disco.
- **Asegúrese** a acelerar el motor varias veces para que el disco gire libremente y voltea suavemente sobre el eje, sin bambolear o vibrar.

Soporte: Unos de los peligros mayores con las sierras de cortar ocurre cuando el operador falla de soportar y asegurar la materia que será cortada. La sierra es muy poderosa y puede tirar materia no asegurada y causar daño severo. Pararse sobre la materia para detenerla abajo no es recomendado. Por cortadas repetidas de mampostería o piezas de metal usa una giga para la seguridad ideal y eficaz. La giga debe ser diseñada y construida para detener la materia colocada sin más contacto por el operador de la sierra, hasta llevarse acabo la cortada. Recuérdese que la protección de ojo siempre es requerida cuando operar cualquier tipo de sierra de cortar.

Conclusión: Las sierras de cortar deben ser usadas para la razón entendida para cual estaban diseñadas y construidas. Nunca intente usarlas por cualquier otra cosa más de aquellas razones. Utiliza estas guías de seguridad cuando opera y mantiene sierras de cortar.

Se requiere que, durante cada inspección, una persona calificada o competente inspeccione:

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

Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.