

VIDEO DE SEGURIDAD SOBRE LA SIERRA CIRCULAR - PLAN DE ESTUDIO

1. A modo de presentación, explique a sus alumnos que el video cubre siete temas sobre el uso seguro de la sierra circular:
 - Advertencias sobre el lugar de trabajo y la vestimenta adecuada.
 - Condiciones de funcionamiento y ajustes de la sierra.
 - Consideraciones sobre las hojas de sierra.
 - La pieza de trabajo y el corte.
 - Cómo hacer cortes comunes.
 - Control del golpe de retroceso.
 - Finalización del trabajo.
2. Motive a los estudiantes a recordar los puntos principales de cada sección.
3. Muestre el video.
4. Haga que la clase recuerde tantas reglas de seguridad como pueda.
5. Utilice el esquema que aquí se ofrece para cubrir los puntos que hayan olvidado.

Lea el manual del operador totalmente antes de utilizar la sierra.

Advertencias sobre el lugar de trabajo y la vestimenta adecuada.

Prepare un área de trabajo que no ofrezca peligros.

- Limpia y ordenada, sin objetos en desorden.
- Bien iluminada.
- Alejada de ambientes explosivos.
- Seca.
- Sin personas, mascotas o visitantes alrededor.

Revise su vestimenta.

- No lleve el cabello suelto; sujételo detrás.
- No use ropa holgada o suelta.
- No use joyería.
- Siempre utilice gafas de seguridad. Busque las que cumplan la norma ANSI Z87.1. Las gafas comunes no son adecuadas para ser utilizadas como gafas de seguridad.

Condiciones de funcionamiento y ajustes de la sierra.

- El cable eléctrico debe estar en buenas condiciones.
- El protector de la hoja debe funcionar libremente.
- El interruptor debe funcionar correctamente.
- La sierra no debe tener piezas rotas o desalineadas.
- El cable de alimentación debe estar libre y lejos de la dirección del corte.
- Verifique que el interruptor esté apagado antes de conectar la sierra.
- Utilice solo las arandelas y tuercas suministradas con la sierra.
- Nunca deje que el cable se moje.

- No modifique el enchufe en modo alguno.
- Desenchufe la sierra o quite la batería antes de cambiar la hoja o realizar algún ajuste.
- Ajuste la profundidad del corte de modo que solo la altura de un diente sobresalga de la madera que va a cortar.
- Verifique que todos los ajustes están fijos y seguros antes de conectar la sierra y comenzar el corte.

Cuidado de las hojas de sierra

- Use la hoja adecuada para cada tipo de trabajo.
- Use el tamaño de hoja correcto.
- Use hojas de sierra limpias y afiladas.
- Use hojas cuya velocidad nominal (RPM) sea igual o mayor a la velocidad nominal de la sierra.
- Siempre desconecte la sierra para cambiar la hoja.
- Use la llave de tuercas suministrada por el fabricante y verifique que no está montada en la sierra antes de encenderla nuevamente.
- Verifique de nuevo, después de cambiar la hoja y antes de conectar la sierra, que el protector de la hoja se mueve libremente.

NUNCA FIJE LA SIERRA A UN TORNILLO DE BANCO O LA MONTE DE NINGUNA MANERA PARA USARLA COMO SIERRA DE MESA.

Cómo asegurar la pieza de trabajo y hacer el corte.

- Utilice una superficie firme.
- Use mordazas.
- Evite que el cuerpo toque superficies conectadas a tierra
- Trate de evitar los nudos de la madera.
- Mientras usa la sierra, no estire el cuerpo para alcanzar más distancia.
- Manténgase a un costado y no detrás de la línea de corte.
- Sujete la sierra con las dos manos. Si ambas manos están en la sierra, no podrá cortarse.
- Apoye la parte más ancha de la base de la sierra en la parte de la pieza de trabajo que no está cortando.
- Espere a que la hoja alcance toda la velocidad antes de comenzar a cortar.
- Escuche el sonido de la sierra. Si comienza a bajar de velocidad o atrancarse, retroceda.
- Espere a que la hoja se detenga completamente antes de retirarla de la pieza de trabajo o quitar cualquier mano de la sierra.

Cortes generales

Corte transversal (a contra hilo)

- Apoye la parte más ancha de la base de la sierra en la parte de la pieza de trabajo que no está cortando.
- Mantenga la sierra apoyada contra la superficie de trabajo.
- Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirarla de la pieza de trabajo.

Corte longitudinal (al hilo)

- Mantenga un paso regular, sin forzar el motor. Preste atención al sonido de la sierra.
- Use la guía lateral de corte o un tope lateral, si es posible.

Corte ciego

- Es un corte que no comienza en el borde del material.
- Levante el protector retráctil, apoye la sierra en la parte frontal de la base, encienda el motor y, lentamente, deje que la hoja vaya penetre la madera.
- Una vez que la hoja penetró la madera, suelte la palanca del protector retráctil y continúe el corte, y controle la sierra con ambas manos.
- Al realizar cortes ciegos en la pared, tenga cuidado de no cortar tuberías eléctricas o de agua.

Control de los golpes de retroceso

El problema más frecuente

El golpe de retroceso se produce cuando la hoja se atasca durante el corte y la potencia hace saltar la sierra hacia afuera y hacia atrás de la ranura de corte.

Las causas del golpe de retroceso pueden ser varias:

- La pieza a cortar se tuerce y aprisiona la hoja
- Nudos
- Clavos
- Madera verde, húmeda o resinosa

Cuando ocurra un golpe de retroceso:

- Suelte el gatillo.
- No mueva la sierra.
- Sujete la sierra con ambas manos hasta que se detenga totalmente antes de sacarla de la pieza de trabajo.

Cuando reinicie el corte, verifique que la hoja esté en el centro de la ranura, y los dientes no están en contacto con la madera que va a cortar.

Al terminar el trabajo

- Desenchufe la sierra.
- Límpiela y dele el mantenimiento recomendado en el manual del usuario.
- Guárdela en un lugar seco, lejos del alcance de los niños.
- Si la sierra necesita reparación, llévela a un centro de servicio autorizado.



1300 Sumner Avenue · Cleveland, OH 44115 · Tel. (216) 241-7333 · Fax (216) 241-0105
E-mail: pti@powertoolinstitute.com · URL: www.powertoolinstitute.com