

RIESGOS PRINCIPALES DE LA SIERRA CIRCULAR

❖ Contacto con el disco en movimiento:

- Al finalizar el paso de la pieza.
- Por irregularidades en la madera que originan el brusco acercamiento al disco.
- En el procesamiento de cuñas, estacas y cortes de piezas pequeñas.
- Por la puesta en marcha involuntaria de la máquina.
- Al apoyarse involuntariamente en el disco por tropezar al no estar limpia y despejada la zona de trabajo.
- Al extraer o retirar recortes residuales y virutas.

❖ Retroceso y proyección de la madera:

- Debido al aprisionamiento de la madera cortada sobre la parte posterior del disco.
- Por ejercer una presión insuficiente sobre la pieza.
- Con la utilización de un disco inadecuado o defectuoso.
- Por irregularidades o clavos en la madera.

❖ Proyección del disco o parte de él:

- Al utilizar el disco a velocidad excesiva.
- Por incorrecta fijación al eje.
- Disco desequilibrado o en mal estado.
- Por irregularidades o clavos en la madera.

❖ Atrapamiento con correas de transmisión:

- Manipulación a máquina parada cuando se agarra el disco.
- Introducción de la mano para accionar el interruptor próximo a las correas.
- Uso de ropa suelta o con vuelo.

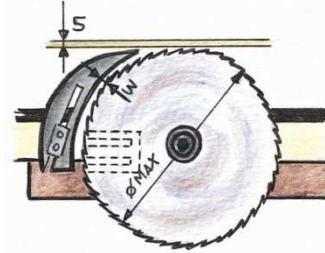
❖ Contacto eléctrico:

- Conexiones sin petacas adecuadas.
- Utilización de cables pelados.
- Contacto indirecto por anular la puesta a tierra.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE LA MÁQUINA

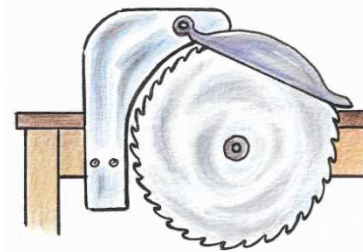
❖ Cuchillo divisor:

Actúa como una cuña, evitando el pinzamiento del material sobre el disco. Tendrá unas características determinadas y su plano coincidirá exactamente con el del disco.



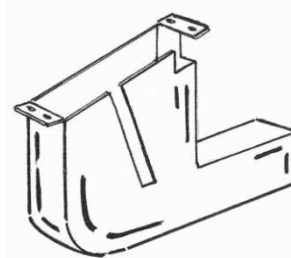
❖ Carcasa superior:

Su misión es impedir el contacto de las manos con el disco en movimiento y proteger contra la proyección de fragmentos.



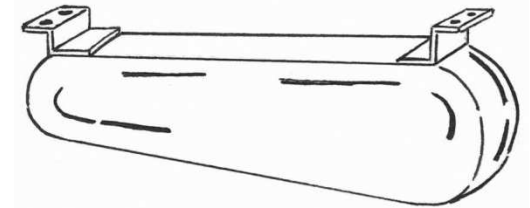
❖ Resguardo inferior:

Hace inaccesible la parte del disco que sobresale bajo la mesa e incluye una tobera para la extracción de serrín y viruta.



❖ Resguardo de la correa de transmisión:

Impide el acceso voluntario o involuntario de las manos a las correas de transmisión.



DISPOSITIVOS AUXILIARES

❖ Para cuñas → Facilita la elaboración de cuñas. Debe permitir ajustar el ángulo deseado para la cuña, deslizarse frontalmente al disco y disponer de medios para empujar.

❖ Para estacas → Facilita la elaboración de estacas. Debe reunir prácticamente los mismos requisitos que los dispositivos para cuñas, a excepción del ángulo de anclaje, que deberá ser siempre el mismo.

❖ Carro → Permite avanzar la pieza hacia el disco con las manos protegidas y servir de soporte a los dispositivos anteriores.

❖ Regla graduada → Es una guía de movimiento de rotación y traslación para realizar cortes oblicuos, cuñas y estacas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Para garantizar un uso seguro de la sierra circular, se observarán las siguientes medidas de seguridad:

❖ Se utilizará la sierra circular únicamente si se cuenta con la capacitación suficiente y la formación específica necesaria, así como con la autorización de la empresa.

❖ Deberán conocerse y seguirse en todo momento las instrucciones sobre el manejo seguro que proporcione el fabricante del equipo, manteniéndolas en un lugar accesible.

- ❖ Antes de iniciar las tareas, habrá de tenerse en cuenta los equipos de protección individual a utilizar.
- ❖ Deberá utilizarse ropa ceñida al cuerpo y, en el caso de tener el pelo largo, llevarlo recogido. No deberán utilizarse pulseras, anillos o elementos que puedan ser enganchados o arrastrados por la máquina.
- ❖ La ubicación será la más idónea para que no existan interferencias con otros trabajos.
- ❖ La zona de trabajo se mantendrá despejada y limpia de objetos, desechos o tablones que puedan ocasionar tropiezos y caídas.
- ❖ No se utilizarán sierras que estén mojadas o húmedas, y tampoco cuando se tengan las manos o los pies mojados.
- ❖ Antes de iniciar los trabajos se comprobará el afilado del disco, su estado de conservación, su fijación, el sentido de giro y la nivelación.
- ❖ El disco utilizado será el adecuado de acuerdo con el cuchillo divisor, resguardo y revoluciones.
- ❖ Nunca se inutilizarán los dispositivos de protección de la máquina.
- ❖ El interruptor será de tipo embutido y se situará fuera de las correas de transmisión.
- ❖ Las masas metálicas de la máquina estarán unidas a tierra y la instalación eléctrica dispondrá de interruptores diferenciales con la sensibilidad adecuada.
- ❖ Se comprobará de forma previa a los trabajos la ausencia de nudos duros, clavos u otros defectos en la madera.
- ❖ Nunca se empujará la pieza con los dedos pulgares de las manos extendidos.
- ❖ Para el procesamiento de piezas pequeñas o según lo requiera el trabajo a desarrollar, deberán utilizarse otros accesorios como empujadores.

- ❖ Antes de cambiar de accesorio se desconectará la herramienta y se comprobará que está parada.
- ❖ En caso de lluvia se paralizarán los trabajos en el exterior y se cubrirá la máquina para resguardarla del agua.
- ❖ En caso de avería o mal funcionamiento, se desconectará la máquina de la fuente de energía y se colocarán carteles de aviso.
- ❖ Cuando no se vaya a utilizar la herramienta se desconectará para evitar la puesta en marcha involuntaria.
- ❖ La desconexión de la herramienta eléctrica siempre se hará tirando de la clavija de enchufe y nunca del cable.
- ❖ Cualquier defecto o anomalía será comunicada lo antes posible a la persona responsable, informando también al jefe de taller o capataz.

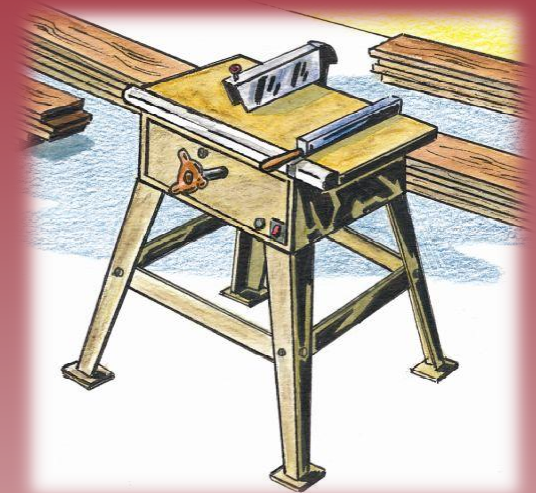
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

- ❖ Mascarilla en el caso de que se genere polvo (FFPx).
- ❖ Protección auditiva para la atenuación del ruido.
- ❖ Gafas de protección contra la proyección de partículas.

© FREMAP
Ctra. de Pozuelo nº 61
28220 Majadahonda (Madrid)

Riesgos y Recomendaciones Básicas de
Seguridad en el Manejo de

SIERRAS CIRCULARES



Delegación del Rector para Salud, Bienestar Social y Medioambiente
Dirección del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo.

Con la colaboración de:



FREMAP

Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades
Profesionales de la Seguridad Social Número 61