

SIERRA CIRCULAR DE MANO

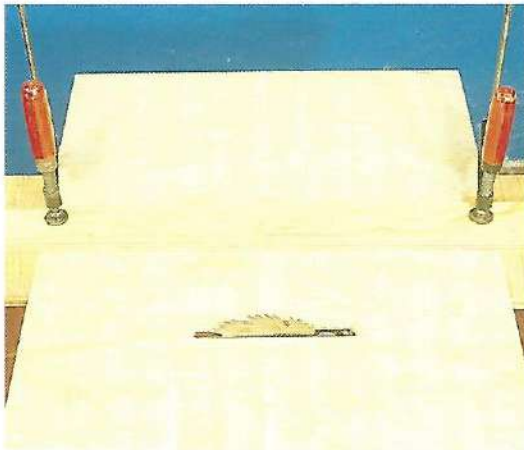
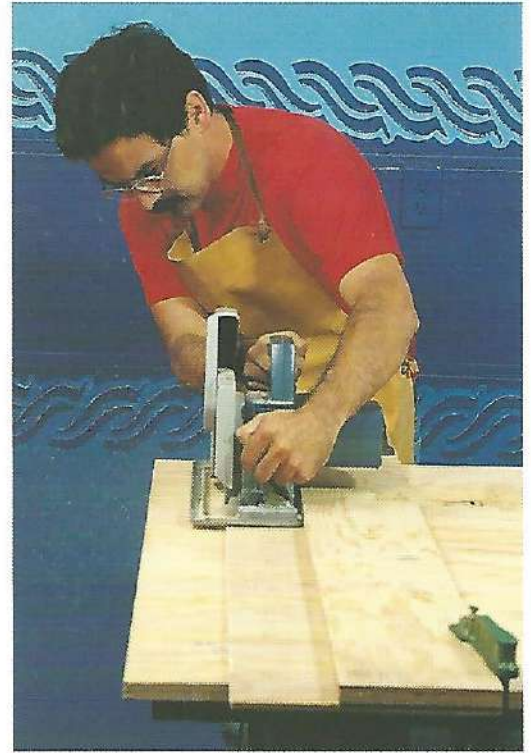


La sierra circular de mano, es una sierra eléctrica portátil, que se puede llevar a donde está el trabajo, igual que un serrucho.



La sierra circular de mano es una sierra excelente, que ahorra mucho esfuerzo y hace el trabajo mucho más rápido que un serrucho. En lugar de serruchar y serruchar, el esfuerzo se limita a sostener y guiar la sierra.

Con algunas guías, que uno mismo puede hacer o improvisar, se convierte en una sierra muy precisa.



Pero además, muy fácilmente se puede transformar en una sierra de banco.



Aun cuando se tenga una sierra de banco, la sierra circular de mano es la mejor herramienta para cortar las grandes hojas de triplay, que son muy difíciles de manejar.



Las hojas de la sierra pueden cambiarse para diferentes usos y tipos de corte. Pueden incluso cortar metal y concreto.

Las sierras circulares se fabrican en varios tamaños, según el diámetro de la hoja que empleen. Van de 5 a 10 pulgadas, o sea de 12.5 a 25 cm.

Entre más grande es la hoja, más profundo es el corte que pueden hacer y generalmente, más potente su motor.



Las sierras grandes de 10 pulgadas, son herramientas pesadas, que no se recomiendan para un trabajo continuo. Las pequeñas no pueden hacer cortes muy profundos, pero son muy ligeras y cómodas. Las pequeñas sierras circulares que operan con un taladro no sirven para un buen trabajo. Es mejor gastar en una herramienta precisa.

Aparte de la profundidad del corte, lo más importante de una sierra circular de mano es el peso. Escoja la que pueda manejar con soltura, sin gran esfuerzo.



Todas las sierras circulares tienen un protector de la hoja, que sube cuando se usa, dejando libre la sierra.



Generalmente vienen con una guía para cortar al hilo.



Se puede regular la profundidad del corte.

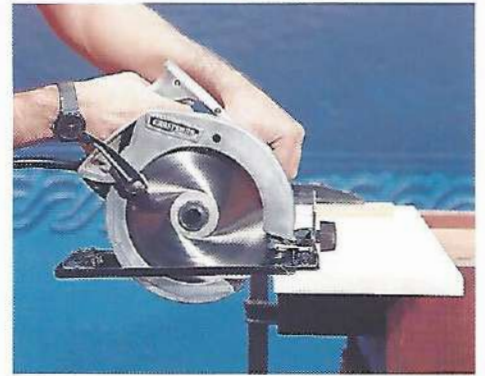


Y la hoja se puede inclinar.

SIERRA CIRCULAR DE MANO

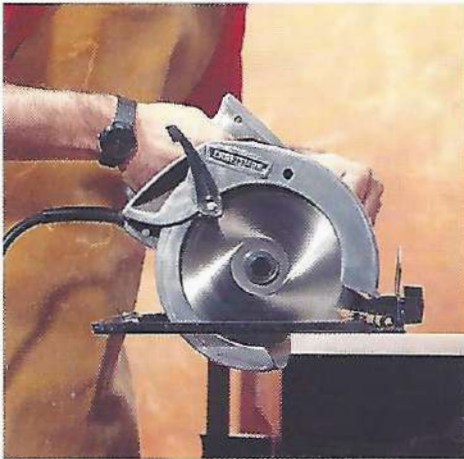
SEGURIDAD

Es una herramienta muy útil y segura, pero debe usarse con mucho cuidado. Recuerde que es una herramienta que corta un brazo más fácilmente que una tabla de 5 por 5 centímetros. Siempre que la ajuste o cambie de hoja, desconecte la corriente.



Cuando la conecte a la corriente asegúrese antes de que el interruptor de la manija esté en apagado. Cuando la sierra se encienda, la hoja no debe estar tocando nada. Debe girar unos segundos antes de comenzar a cortar.

Lo más peligroso es el golpe hacia atrás que hace la sierra cuando se usa mal y la hoja se atora de repente. Ése es un peligro constante. Por eso, mientras trabaja la sierra, concéntrese en ella. No desprenda la vista de la hoja. No vea para otro lado hasta que la sierra se haya apagado y la hoja detenido.



Use la sierra con confianza, pero con mucha precaución. Sosténgala con las dos manos, si es posible. No se coloque completamente atrás de la sierra, sino ligeramente a un lado.

Termine los cortes con un movimiento suave y apague la sierra. Asegúrese de que la guarda ha regresado a su lugar antes de poner la sierra sobre el banco.

No apoye completamente la sierra sobre la tabla que corta, a menos de que la tabla tenga apoyo suficiente.

Nunca use ropa suelta.

Nunca use una sierra cuando la guarda protectora no ande bien. Debe arreglarse de inmediato.

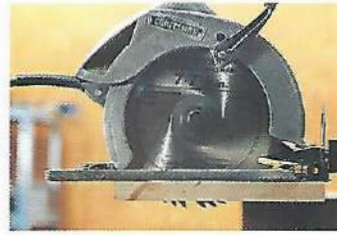
No fuerce el motor. Puede dañarse. Si se detiene la hoja y el motor se calienta, quite la hoja y deje que el motor trabaje sin carga uno o dos minutos, para que se enfríe.



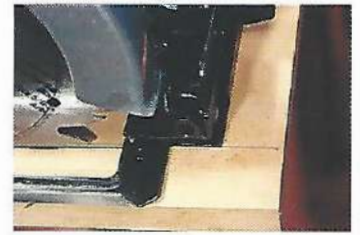


Antes de comenzar es importante sostener bien lo que se va a cortar, de preferencia con una prensa, para tener sus dos manos libres para sostener la sierra.

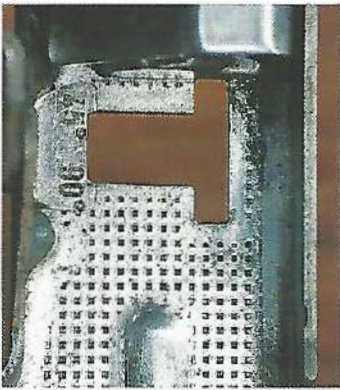
Asegúrese de que no estorbe nada por abajo de la línea de corte, que esté completamente libre y que la sierra no choque con el banco de trabajo ni contra ningún objeto.



La hoja de la sierra debe salir medio centímetro abajo de la tabla. El ajuste de la profundidad debe hacerse antes de cortar.



Para cortar a mano libre, la sierra se guía con la vista, a lo largo de las líneas marcadas para el corte.



La mayoría de las sierras tienen una muesca en el frente, que indica el punto exacto en que corta la sierra y que puede ser usada como guía.



Para ayudarse a cortar al hilo la sierra tiene una guía. Sin embargo, la guía tiene una superficie de apoyo muy pequeña, por lo que la sierra puede girar ligeramente y hacer un corte imperfecto.



Para tener más estabilidad se puede fijar a la guía una tabla más larga.



Al tener mayor apoyo, el corte al hilo se hace mucho más preciso.

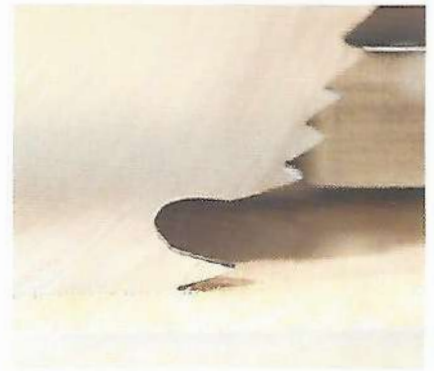
SIERRA CIRCULAR DE MANO

Sin embargo, para tener cortes verdaderamente precisos con la sierra circular de mano, deben utilizarse reglas como guías para irse derecho. El corte recto y preciso es particularmente importante cuando se cortan las grandes hojas de triplay.



CORTE CON REGLA

Al cortar triplay y materiales aglomerados hay que tener en cuenta que la sierra corta con un movimiento hacia arriba, astillando el acabado de la cara de arriba de la tabla.



Para evitar el astillado, primero que nada utilice sólo hojas afiladas de corte al través y coloque hacia abajo la cara "buena" de la hoja de triplay.



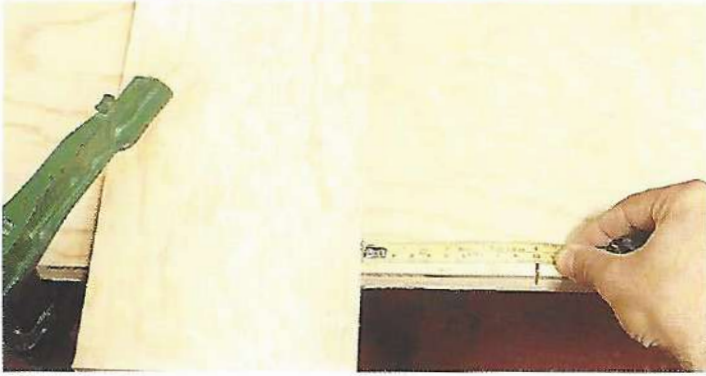
Para cortar a lo ancho el triplay esta regla resulta demasiado grande, de modo que conviene cortar otra de un metro y veintidós centímetros de largo.

El mejor material para hacer una regla es una tira de triplay de tres cuartos de pulgada, utilizando el borde de fábrica como guía. La ventaja del triplay es que permanece estable, no se tuerce. Corte una tira de 15 a 20 centímetros de ancho, por dos metros cuarenta y cuatro centímetros, que es lo que da la tabla de largo.



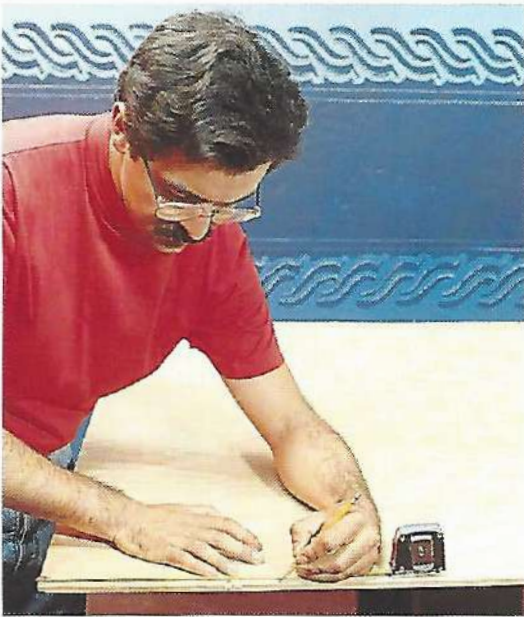
Para usar la regla debe compensar la distancia que hay desde la hoja hasta el borde de la sierra en que se apoyará la regla.





Para conocer esta distancia, preñe la guía y haga un pequeño corte en la tabla; luego, mida la distancia de la regla al borde izquierdo y al borde derecho del corte.

Para tener siempre a mano esas referencias, escríbalas sobre la regla.



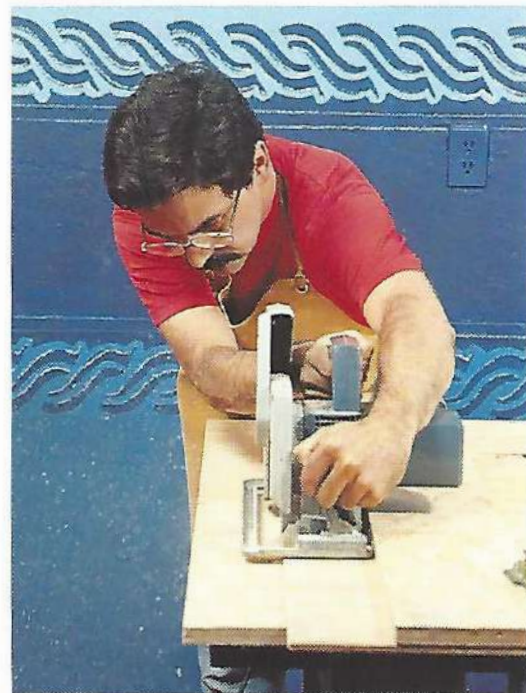
Antes de ajustar la regla marque el punto exacto del corte y vea sobre qué lado de la línea debe correr la sierra.



Luego, marque la distancia correcta a la que deba ir la regla y colóquela.



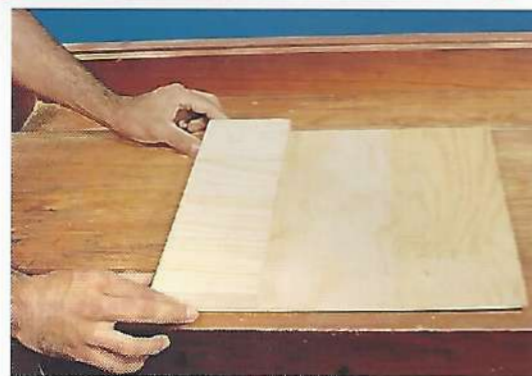
Para no tener que medir cada vez la distancia a la que debe colocar la regla, puede atornillarse una tira de triplay de 3 o de 6 milímetros, bajo la regla. Coloque bajo la regla una tira un poco más ancha que la distancia que hay que compensar y atorníllela contra la regla.



Luego, coloque la sierra perfectamente pegada contra el borde de la regla y corte.



Para hacer cortes al través precisos y perfectamente a escuadra, conviene usar una regla "T" como guía.

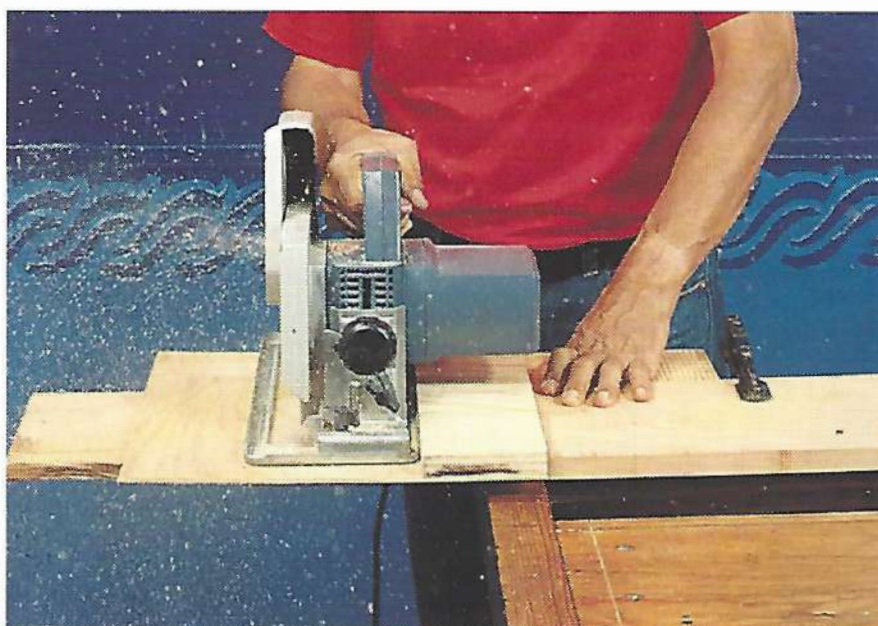


Para hacer la regla, pegue una tira de triplay de tres cuartos, de 10 centímetros de ancho por 35 centímetros de largo, a una hoja de triplay de 35 por 35 centímetros.

Por la parte de abajo pegue otra tira de triplay de tres cuartos, de 10 centímetros de ancho por 35 centímetros de largo.

Esta pieza deberá estar enteramente a escuadra por el borde "bueno" del triplay. Primero engome, pegue la tabla y ajústela hasta que quede perfectamente a escuadra.

Deje que seque y atornille.



De ese modo, el borde de triplay puede alinearse contra las marcas de la tabla que va a cortar. Es mejor presionar la regla contra la pieza cada vez que se va a cortar.



Hay varias hojas para la sierra circular. La más común es la **sierra de combinación**, que permite buenos cortes al través y al hilo.

La **hoja de combinación** es con la que generalmente se surte la sierra. No deja los bordes enteramente lisos, sino que tienen que cepillarse después del corte.

Y algunas veces, al cortar al hilo, la ranura de corte es tan estrecha que la hoja puede atorarse en la madera.



Para que al cortar al hilo y que la hoja no se atore y se trabaje con gran rapidez, se utiliza la **hoja de corte al hilo**. La hoja de corte al hilo tiene los dientes mucho más grandes y las gargantas más profundas, para quitar rápidamente el material.



Cuando al cortar al través se desea un acabado terso, fino, se utiliza una **hoja de corte al través**.

Tiene muchos dientes pequeños que van dejando un acabado terso. Es la mejor hoja para cortar triplay.



La **hoja de cepillo** es la que hace los cortes más tersos, con los bordes prácticamente pulidos.



Las hojas que tienen las puntas de carburo duran mucho más.



Para cambiar la hoja desconecte la sierra de la corriente. Algunas sierras tienen un botón que al apretarlo sirve como tope para quitar y poner la hoja.



Luego, con una llave de tuercas, gire la tuerca que fija la hoja, en sentido contrario a las manecillas del reloj.



Algunas sierras tienen un tornillo *Allen* en lugar de tuerca.



Al colocar otra hoja, fíjese que el sentido de los dientes sea el mismo de la flecha que viene en la cubierta protectora o guarda de la hoja.



Finalmente, vuelva a colocar el tornillo que fija la hoja y apriételo bien.