

SIERRA DE MESA DE 10" PARA CONTRATISTAS

Modelo No.
351.218330

PRECAUCION: Lea y siga todas las Reglas de Seguridad e Instrucciones de Operación antes de utilizar este producto por primera vez. Mantenga este manual junto con la herramienta.

CONTENIDO

Inglés	2-23
Ilustración y Lista de Partes	24-35
Garantía	36
Reglas de Seguridad	36-39
Desempaque	39-40
Montaje	40-49
Instalación	49-50
Operación	50-55
Mantenimiento	55
Acuerdo de Protección de Reparación	56
Identificación de Problemas	57-58

GARANTIA

GARANTIA COMPLETA DE UN AÑO PARA HERRAMIENTA CRAFTSMAN

Si esta herramienta Craftsman fallara por causa de defectos en el material o en la mano de obra en un lapso de un año a partir de la fecha de compra, LLAME al 1-800-4-MY-HOME® PARA SOLICITAR LA REPARACION GRATUITA DEL PRODUCTO (o su reemplazo si no se puede reparar la unidad).

Esta garantía no cubre la hoja de la sierra, la cual es una parte desechable.

Si esta herramienta se usa alguna vez para fines comerciales o de alquiler, esta garantía es válida únicamente por 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede usted tener otros derechos que varíen de estado a estado.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

REGLAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, lea todas las instrucciones y precauciones antes de manejar la herramienta.

ADVERTENCIA DE LA PROPOSICION 65: Parte del polvo producido por el uso de herramientas mecánicas contiene sustancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, malformaciones congénitas u otros daños reproductivos.

Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo proveniente de pinturas con base de plomo.

- Sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otro material de mampostería.
- Arsénico y cromo proveniente de madera químicamente tratada.

El riesgo debido a la exposición a estas sustancias químicas depende de la frecuencia con la cual realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y utilice equipo de seguridad aprobado. Cuando trabaje con este tipo de herramientas, siempre utilice una máscara para la cara o respirador adecuadamente ajustados, aprobados por **OSHA/NIOSH**.

PRECAUCION: Siempre siga los procedimientos de operación correctos, tal como se definen en este manual, aun cuando esté familiarizado con el uso de ésta o de otras herramientas similares. Recuerde que descuidarse aunque sólo sea por una fracción de segundo puede ocasionarle graves lesiones.

EL OPERADOR DEBE ESTAR PREPARADO PARA EL TRABAJO

- Use ropa apropiada. No use ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras ni otras joyas que puedan atascarse en las partes móviles de la máquina.
- Use una cubierta protectora para el cabello, para sujetar el cabello largo.
- Use zapatos de seguridad con suelas antideslizantes.
- Use gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1 de los Estados Unidos. Los anteojos comunes tienen lentes que sólo son resistentes al impacto. **NO** son gafas de seguridad.
- Use una máscara para la cara o una máscara contra el polvo, si al utilizar la herramienta se produce mucho polvo.
- Esté alerta y piense claramente. Nunca maneje herramientas mecánicas cuando esté cansado, intoxicado o bajo la influencia de medicación que produzca somnolencia.

PREPARE EL AREA DE TRABAJO PARA LA TAREA A REALIZAR

- Mantenga el área de trabajo limpia. Las áreas de trabajo desordenadas atraen accidentes.
- No use herramientas mecánicas en ambientes peligrosos. No use herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados. No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia.
- El área de trabajo debe estar iluminada adecuadamente.
- Mantenga a los visitantes a una distancia prudente del área de trabajo.
- Mantenga a los niños fuera del lugar de trabajo. Haga que su taller sea a prueba de niños. Use candados, interruptores maestros y extraiga las llaves del arrancador para impedir cualquier uso involuntario de las herramientas mecánicas.
- Evite que los cordones de alimentación entren en contacto con objetos afilados, aceite, grasa y superficies calientes.

SE DEBE DAR MANTENIMIENTO A LA HERRAMIENTA

- Desenchufe siempre la herramienta antes de inspeccionarla.
- Consulte el manual para informarse sobre los procedimientos de mantenimiento y ajuste específicos.
- Mantenga la herramienta lubricada y limpia de modo que funcione de la manera más segura.
- Retire las herramientas de ajuste. Desarrolle el hábito de verificar que hayan sido retiradas las herramientas de ajuste antes de encender la máquina.
- Mantenga todas las partes en buena condición de funcionamiento. Revise el protector u otras piezas para determinar si funcionan correctamente y hacen el trabajo que deben hacer.

- Revise para ver si hay partes dañadas. Verifique el alineamiento de las partes móviles, si hay atascamiento, roturas y montaje o cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta.
- Si una protección o cualquier otra parte está dañada, éstas deben repararse correctamente o reemplazarse. No haga reparaciones provisionales (vélgase de la lista de piezas incluida para solicitar piezas de reemplazo).
- Mantenga bien ajustados el reborde para serrar a lo largo y la protección de la hoja.
- Nunca ajuste la sierra mientras está en funcionamiento. Desconecte la energía eléctrica para evitar que la herramienta se encienda por accidente.
- Cambie inmediatamente los cordones de alimentación dañados o desgastados.
- Mantenga la hoja afilada para obtener un funcionamiento seguro y eficiente.

EL OPERADOR DEBE SABER COMO USAR LA HERRAMIENTA

- Use la herramienta correcta para cada trabajo. No fuerce la herramienta ni el accesorio para realizar una tarea para la cual no han sido diseñados.
- Cuando cambie la hoja, desconecte la herramienta.
- Evite que la herramienta se encienda accidentalmente. Asegúrese que el interruptor de la herramienta esté en la posición "off" (apagado) antes de enchufarla y encienda la desconexión de seguridad o active los interruptores.
- No fuerce la herramienta. Funcionará en la forma más eficaz a la velocidad para la cual se diseñó.
- Mantenga las manos alejadas de la hoja, de las partes móviles y de la superficie de corte.
- Nunca deje desatendida una herramienta en funcionamiento. Desconéctela y no abandone el lugar hasta que se haya detenido por completo.
- No trate de alcanzar demasiado lejos. Manténgase firme y equilibrado.
- Nunca se coloque de pie sobre la herramienta. Se pueden producir lesiones graves si la herramienta se vuelca o se hace contacto con la hoja en forma accidental.
- Conozca su herramienta. Aprenda a manejar la herramienta, su aplicación y limitaciones específicas.
- Maneje la pieza de trabajo en forma correcta. Presiónela firmemente contra la mesa. Protéjase las manos de posibles lesiones.
- Apague la máquina si se atasca. La hoja se atasca si se introduce muy profundamente en la pieza de trabajo (la fuerza del motor la mantiene trabada en la pieza de trabajo).
- Alimente la pieza de trabajo en la hoja únicamente como se recomienda en la sección "Operación".

ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, no opere la sierra sino hasta que esté completamente montada e instalada de acuerdo con las instrucciones.

ESTABILIDAD DE LA SIERRA

La sierra deberá fijarse con pernos en aquellos casos en que exista la tendencia de que la sierra se incline o se mueva durante ciertas operaciones de corte, tal como cuando se cortan paneles muy pesados o tablas largas y pesadas. Si se fija cualquier clase de extensión de más de 24" de ancho a cualquier extremo de la sierra, asegúrese de sujetar la herramienta al piso mediante pernos o de utilizar un soporte en el extremo exterior de la extensión, ya sea partiendo de la mesa o del piso, según sea adecuado.

UBICACION

La sierra se debe colocar de modo que ni el operador ni el observador despreocupado tengan que pararse en línea con la hoja de la sierra.

CONTRAGOLPES

El contragolpe se da durante una operación en la que se hace un corte a lo largo, y ocurre cuando una parte o toda la pieza de trabajo es impulsada hacia atrás violentamente y en dirección del operador.

Mantenga la cara y el cuerpo a un lado de la hoja de la sierra, fuera de la trayectoria de un posible contragolpe.

Al observar las siguientes recomendaciones se pueden evitar los contragolpes y las posibles lesiones que ocasionan:

- Mantener el reborde para serrar a lo largo paralelo a la hoja de la sierra.
- Mantener afilada la hoja de la sierra. Cambiar o afilar los retenes anticongolpes cuando las puntas no tengan filo.
- Mantener bien colocados y en condiciones de funcionamiento la protección de la hoja de la sierra, el separador y los retenes anticongolpes. El separador tiene que estar alineado con la hoja de la sierra y los retenes tienen que parar un contragolpe una vez que éste se ha iniciado. Antes de serrar a lo largo, revise que estos funcionen debidamente.
- No serrar al hilo piezas de trabajo que estén torcidas o combadas o que no tengan un borde recto para guiarlas a lo largo del reborde.
- No soltar la pieza de trabajo hasta que usted la haya empujado más allá de la hoja de la sierra.
- Si se usa un palo de empuje para serrar a lo largo anchuras inferiores a 6"
- No confinar la pieza de corte cuando se está serrando a lo largo o haciendo cortes transversales.

PROTECCION: OJOS, MANOS, CARA, CUERPO Y OIDOS

- Si falla o falta alguna pieza de la sierra, o si se ha quebrado o dañado (tal como el interruptor del motor, los controles electrónicos, otros controles de funcionamiento, un dispositivo de seguridad o un cordón de alimentación), suspenda inmediatamente el funcionamiento de la herramienta hasta que la pieza en cuestión sea reparada o reemplazada correctamente.
- Use gafas de seguridad que cumplen con la norma ANSI Z87.1 de los Estados Unidos y una máscara para la cara o una máscara contra el polvo, si al utilizar la sierra se produce mucho polvo. Use audífonos u orejeras al utilizar la herramienta durante períodos prolongados.
- Es posible que ciertos trozos de madera pequeños u otros objetos que entren en contacto con la parte posterior de la hoja giratoria salgan disparados hacia atrás, en dirección del operador, a una velocidad excesiva. Generalmente, esto se puede evitar manteniendo la protección y el separador en su lugar al realizar todo tipo de operaciones de corte completo (cuando se sierra completamente a todo el grosor de la pieza de trabajo), y si se retiran de la mesa todas las piezas sueltas inmediatamente después de cortarlas, utilizando para ello un palo de madera largo.
- Tenga mucho cuidado al retirar el conjunto de la protección para volver a serrar, ranurar o rebajar; reinstale la protección nuevamente tan pronto como haya completado esas operaciones.
- Nunca encienda la sierra si aún no ha despejado de la mesa todas las herramientas, restos de madera, etc.; sólo debe haber sobre ella la pieza de trabajo y los demás dispositivos de alimentación o soporte relacionados con la operación que se va a realizar.

- Nunca ponga la cara o el cuerpo en línea con la herramienta cortadora.
- Nunca ponga los dedos o manos en la trayectoria de la hoja de la sierra o de otra herramienta cortadora.
- Cuando se sierra a lo largo o se realicen operaciones similares, el extremo siguiente de una pieza de trabajo a la cual se le aplica un bastón o madero de empuje, deberá ser cuadrado (perpendicular con el reborde) a fin de que la presión de alimentación aplicada a la pieza mediante el bastón o bloque de empuje, no haga que ésta se retire del reborde y surja la posibilidad de un contragolpe.
- Durante el corte a lo largo u otros cortes de ese tipo, se tiene que sujetar la pieza de trabajo contra la mesa y el reborde, utilizando para ello un palo de empuje o bloque de empuje o una tabla de cuña, según corresponda (véanse las Figuras 1a y 1b en las páginas 38 y 39).

Los ejemplos de palo de empuje y bloque de empuje que se muestran abajo son útiles para mantener las manos y los dedos lejos de la hoja de la sierra durante las operaciones de serrado longitudinal, rebajadura y ranuración. Aplique presión hacia abajo y empuje la pieza de trabajo a través del corte hasta que pase las hojas de sierra. Es posible que varias otras configuraciones sean adecuadas para una operación segura.

Las tablas de cuña se utilizan para mantener la pieza de trabajo en contacto con la mesa o el reborde para serrar a lo largo durante la operación de corte. El uso de las tablas de cuña puede ayudar a impedir los contragolpes y los atascamientos. Se recomienda utilizar tablas de cuña en todas las operaciones de "serramiento no a través".

- Nunca alcance hacia la parte posterior de la herramienta cortadora con cualquiera de las manos para sujetar o sostener la pieza de trabajo, retirar los restos de madera o por cualquier otra razón. Evite operaciones difíciles y no coloque las manos en sitios donde pudieran resbalarse ocasionando que los dedos o toda la mano se muevan hacia la hoja de la sierra o la herramienta cortadora.
- No disponga, monte ni prepare el trabajo en la mesa mientras la herramienta cortadora está girando.
- No haga ninguna operación a mano libre, siempre utilice el reborde para serrar a lo largo o la guía de ingletes para situar y guiar la pieza de trabajo.
- Nunca use el reborde para serrar a lo largo cuando haga cortes transversales, ni utilice la guía de ingletes cuando esté serrando a lo largo. No use el reborde como un tope longitudinal. Nunca sujete ni toque el extremo libre de la pieza de trabajo o de una pieza libre que se haya cortado, mientras la energía eléctrica esté conectada y/o la hoja de la sierra esté girando.
- Apague la sierra y desconecte la fuente de energía eléctrica cuando vaya a retirar el inserto de la mesa, cambiar la herramienta cortadora, retirar o reemplazar la protección de la hoja o realizar cualquier tipo de ajustes.
- Cuando corte piezas de trabajo anchas o largas, coloque el soporte adecuado en la parte posterior y en los lados de la mesa de la sierra.
- Los materiales de plástico y compuestos (como madera prensada) se pueden cortar en su sierra. Sin embargo, dado que estos materiales normalmente son bastante duros y resbala-dizos, es posible que los retenes anticontragolpes no detengan el contragolpe. Por lo tanto, preste atención especial y siga los procedimientos de preparación y corte correctos para serrar a lo largo. No se pare, ni permita que nadie más se pare en la línea de un posible contragolpe.
- Si la hoja de la sierra se para o atasca en la pieza de trabajo, apague la sierra y extraiga la pieza de trabajo de la hoja de la sierra. Revise que la hoja de la sierra esté paralela a las ranuras de la guía de ingletes y que el separador esté bien alineado

con la hoja de la sierra. Si se está serrando a lo largo en ese momento, revise si el reborde para esta aplicación está paralelo con la hoja de la sierra. Vuelva a ajustarlo si es necesario.

- Mientras la sierra esté en funcionamiento no retire las piezas pequeñas del material cortado que hayan quedado atrapadas dentro de la protección de la hoja. Esto puede poner en peligro sus manos o producir contragolpes. Apague la sierra y espere hasta que la hoja se detenga por completo.
- Tenga especial cuidado cuando corte a lo largo madera con veta torcida o madera que esté torcida o combada, ya que podría moverse en la mesa y presionar la hoja de la sierra.

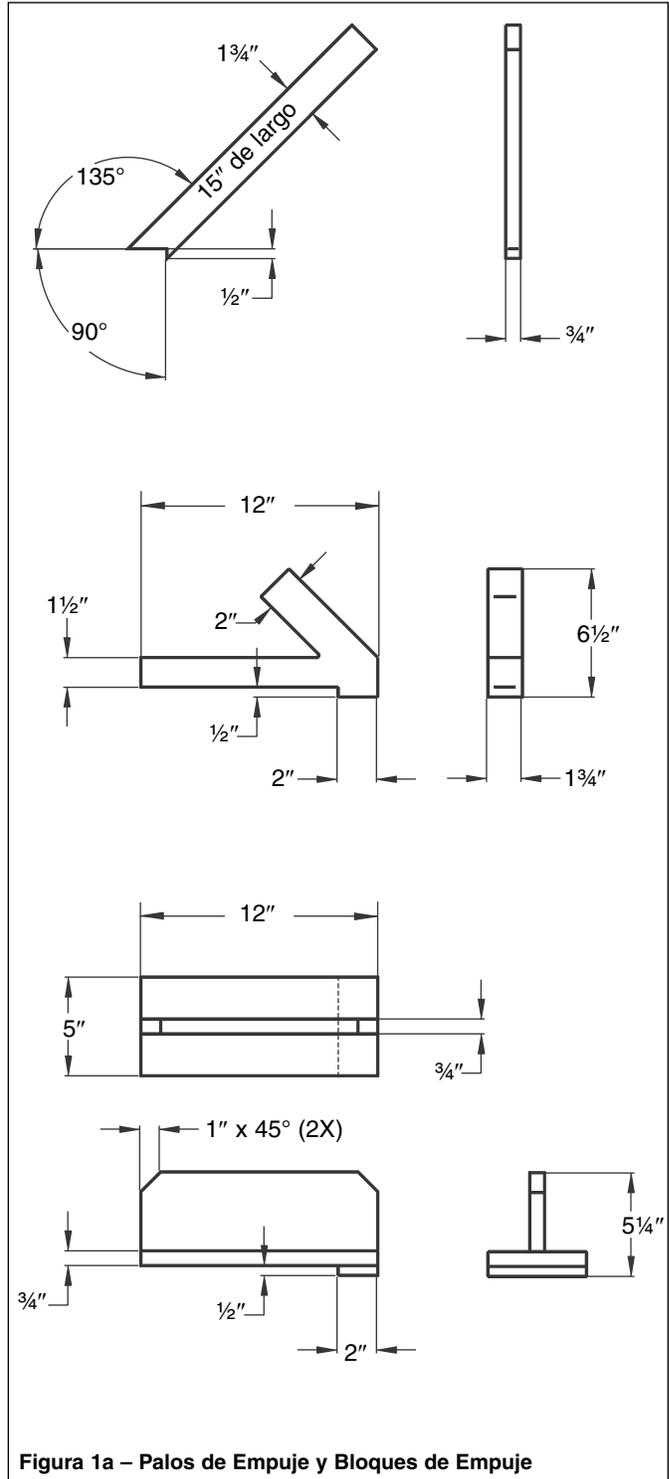


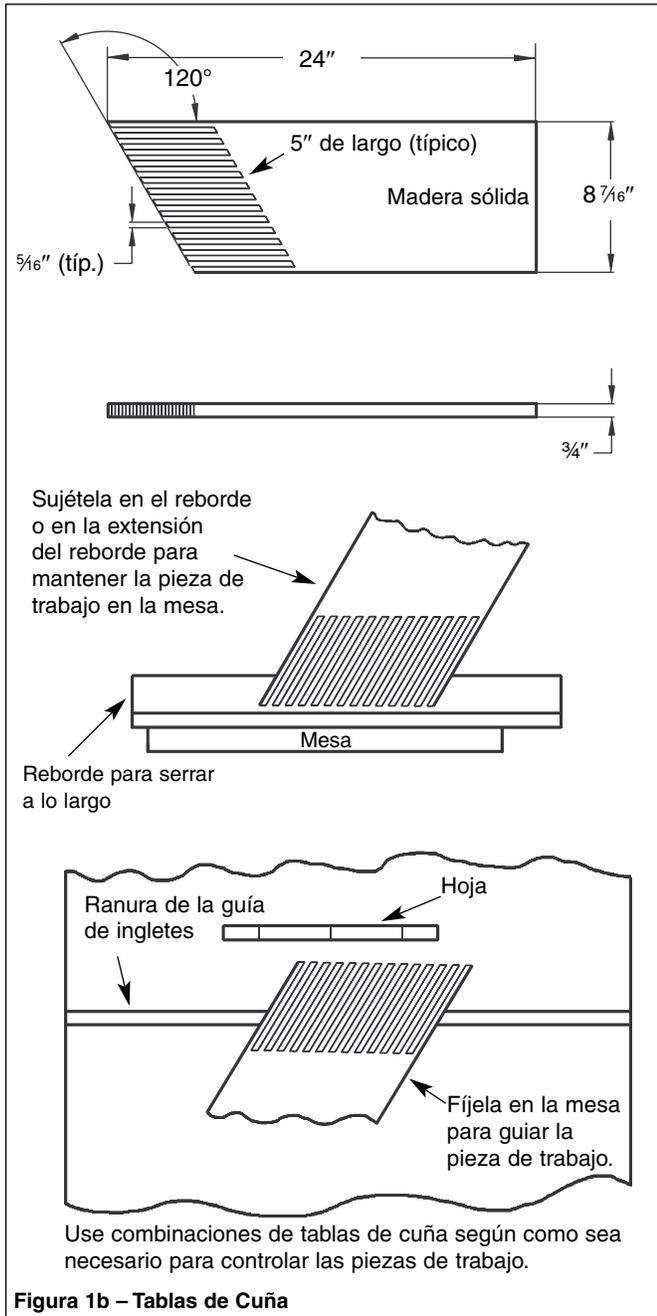
Figura 1a – Palos de Empuje y Bloques de Empuje

CONOZCA SUS HERRAMIENTAS CORTADORAS

- Las herramientas cortadoras desafiladas, gomosas, mal afiladas o mal preparadas pueden hacer que el material se pegue, se atasque, pare la sierra o le dé un contragolpe al operador. Reduzca a un mínimo la posibilidad de lesiones teniendo el cuidado adecuado y dando el mantenimiento correcto a las herramientas.

ADVERTENCIA: Nunca trate de liberar una hoja de sierra que se ha parado sin apagar la sierra primero.

- Nunca use ruedas esmeriladoras, de corte abrasivas, de fricción (hojas cortadoras de metal) de cables o pulimentadoras.



UTILICE SOLO ACCESORIOS DISEÑADOS PARA LA SIERRA

- Las operaciones de corte transversal se pueden realizar de manera más conveniente y segura si se coloca un refrentado de madera auxiliar en la guía de ingletes, sujetándolo mediante los agujeros proporcionados. Sin embargo, el refrenado no debe interferir con el funcionamiento correcto de la protección de la hoja de la sierra.
- Asegúrese que la parte superior del árbol o que la herramienta cortante giren hacia usted cuando esté colocada en la posición normal. También asegúrese que la herramienta cortadora, la pestaña de la hoja y la tuerca del árbol estén instaladas correctamente. Mantenga la herramienta cortadora tan baja como sea posible para la operación que se está llevando a cabo. Mantenga todas las protecciones en su lugar siempre que sea posible.
- No use hojas ni otras herramientas cortadoras marcadas para velocidades de funcionamiento de menos de 4000 RPM. Nunca use una herramienta cortadora con un diámetro mayor a aquel para el que la sierra fuera diseñada. Para lograr una mayor seguridad y eficiencia cuando se asierre a lo largo, use la hoja del diámetro máximo para la que la sierra fuera diseñada, dado que bajo estas condiciones el separador se encuentra lo más cerca posible de la hoja.
- Ajuste los insertos para la mesa al ras con la parte superior de ésta. Nunca opere la sierra a menos que se instale el inserto correcto.
- Nunca alimente el material en la herramienta cortadora desde la parte posterior de la sierra. Puede suceder un accidente o producirse lesiones graves.

PIENSE EN LA SEGURIDAD

La seguridad es el resultado de una combinación entre el sentido común del operador y el mantenerse alerta en todo momento mientras se esté utilizando la sierra.

Nunca use a otra persona como sustituto para la extensión de la mesa o para soporte adicional para una pieza de trabajo que sea más larga o más ancha que la mesa básica de la sierra. Tampoco le pida que lo ayude a alimentar, sostener, o halar la pieza de trabajo.

No hale la pieza de trabajo a través de la hoja de la sierra; colóquese a un lado de la entrada de la protección; luego comience y complete el corte desde el mismo lado. Esto requerirá un soporte adicional para la mesa para las piezas de trabajo largas o anchas que se extienden más allá de la longitud o el ancho de la mesa de la sierra.

PRECAUCION: Siga las instrucciones de seguridad que aparecen en la parte frontal de su sierra.

DESEMPAQUE

Consulte la Figura 2 en la página 40.

- Abra la caja de envío. Retire todas las partes, excepto el cuerpo de la sierra, de ambas bases de embalaje de poliestireno y coloque a un lado las partes y la base superior.
- Con un cuchillo para uso general, corte las cuatro esquinas de la caja de envío para exponer completamente la base de empaque inferior.
- Corte suficiente poliestireno del lado de la cubierta del motor de la base de empaque de manera que, con la ayuda de un asistente, pueda deslizar el cuerpo de la sierra de la base.

PRECAUCION: No intente hacer el montaje si hay partes que faltan. Válgase de este manual para solicitar partes de repuesto.

Verifique que no hayan ocurrido daños durante el envío y que no falten partes. Si hay partes que faltan o están dañadas, llame al 1-800-266-9079 para obtener piezas de reemplazo.

El cuerpo de la sierra de mesa viene montado como una unidad. Será necesario localizar y ver que no falten las partes adicionales que deben montarse en la sierra, antes de instalarlas:

- A Mesa de extensión (2)
- B Canal para polvo
- C Riel frontal (2)
- D Riel posterior (2)
- E Conjunto de la guía de ingletes
- F Conjunto de la protección de la hoja de la sierra
- G Inserto para ranurar
- H Inserto de la mesa
- I Conjunto de la rueda manual con manilla (2)
- J Conjunto del reborde para serrar a lo largo
- K Pata de goma (4)
- L Conjunto del retén anticontraGolpe
- M Ganchos del cordón de alimentación (2)
- N Soporte
- O Ganchos de almacenamiento para reborde para serrar a lo largo (2)
- P Ganchos de almacenamiento para protección de la hoja (2)
- Q Ganchos de almacenamiento para palo de empuje (2)
- R Palo de empuje
- S Panel base (4)
- T Soporte de esquina (4)
- U Conjunto de ruedecillas (2)

Bolsa de herrajes No. 1

- Perno de cabeza hueca M10 x 25 (6)
- Arandela de seguridad M10 (6)
- Arandela plana M10 (6)

Bolsa de herrajes No. 2

- Perno de cabeza hexagonal M8 x 28 (8)
- Perno de cabeza hexagonal M8 x 25 (8)
- Perno de cabeza hexagonal M8 x 20 (4)
- Arandela de seguridad M8 (20)
- Arandela plana M8 (20)
- Tuerca hexagonal M8 (16)
- Tuerca ciega hexagonal M8 (4)

Bolsa de herrajes No. 3

- Tornillo de cabeza hexagonal M6 x 16 (2)
- Arandela plana M6 (2)
- Tuerca hexagonal M6 (2)
- Arandela de seguridad M6 (2)

Bolsa de herrajes No. 4

- Perno de cabeza hueca M10 x 25 (4)
- Tornillo de cabeza de placa hueca M8 x 16 (8)
- Tornillo de cabeza de placa hueca M6 x 12 (24)
- Perno de cabeza hueca M6 x 16 (2)
- Perno de cabeza hueca M5 x 12 (4)
- Tornillo de cabeza de placa M3 x 10 (4)
- Arandela de seguridad M10 (4)
- Tuerca hexagonal M6 (2)
- Arandela de seguridad M5 (4)
- Arandela de seguridad M3 (4)
- Arandela plana M10 (4)
- Arandela plana M6 (2)
- Arandela plana M5 (4)
- Arandela plana M3 (4)

Bolsa de herrajes No. 5

- Llave de extremo abierto de 10/13mm
- Llave hexagonal de 4 mm
- Llave hexagonal de 5mm
- Llave hexagonal de 8mm

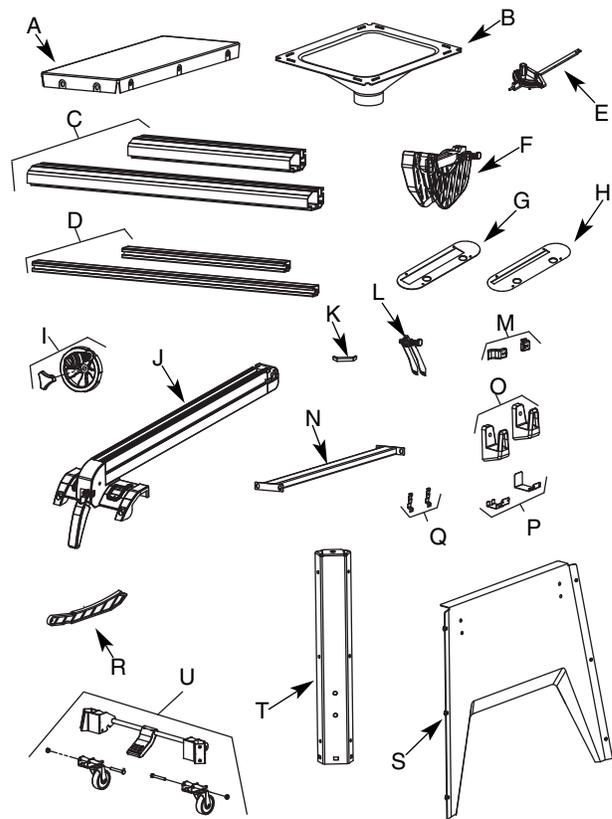


Figura 2 – Desempaque

IMPORTANTE: La mesa viene revestida con un protector. Para garantizar un ajuste y un funcionamiento correctos, retire dicho revestimiento. Éste se puede eliminar fácilmente usando solventes suaves, tales como esencias minerales, y un paño suave. Evite dejar caer esta solución en la pintura o en cualquier parte de goma o plástico. Los solventes pueden deteriorar estos acabados. Use agua y jabón en la pintura y en los componentes de plástico o goma. Después de limpiar, cubra todas las superficies expuestas con una capa fina de aceite. Se recomienda el uso de cera en pasta para la parte superior de la mesa.

ADVERTENCIA: Nunca use solventes muy volátiles. Se recomienda utilizar solventes no inflamables para evitar posibles incendios.

MONTAJE

Consulte las Figuras 3-34.

PRECAUCION: No intente hacer el montaje si hay partes que faltan. Válgase de este manual para solicitar partes de repuesto. Asegúrese que todas las partes estén limpias y sin los agentes conservadores que se usaron durante el envío. También, extraiga todas las partes o piezas del empaque. El armario de la sierra debe colocarse directamente en el piso.

INSTALACION DE LA SIERRA

Si se coloca la sierra en una superficie nivelada se mejorará la estabilidad y la precisión de la herramienta y se evitará la combadura y los fallos de los componentes fundidos y las soldaduras.

ADVERTENCIA: Asegúrese que la sierra esté desconectada de la fuente de alimentación.

INSTALACION DE LAS RUEDAS MANUALES

Consulte la Figura 3.

- Retire el armario de la sierra y colóquelo invertido sobre una caja de cartón o un cartón en el piso.
- Coloque una de las ruedas manuales en el eje para elevar o bajar la hoja que se encuentra en el frente del armario. Alinee la ranura en la parte posterior de la rueda manual con el pasador.
- Enrosque la arandela y la manilla de fijación en el extremo roscado del eje.
- Repita los pasos anteriores para montar la rueda manual y manilla de fijación restantes en el eje de inclinación de la hoja que se encuentra en un lado del armario.



Figura 3

RETIRE EL MATERIAL DE EMBALAJE

Consulte la Figura 4.

- Utilice la rueda manual de inclinación de la hoja para inclinar totalmente el motor a 45°.
- Retire el material de embalaje que está detrás del motor.
- Coloque el motor en la posición de 0°.

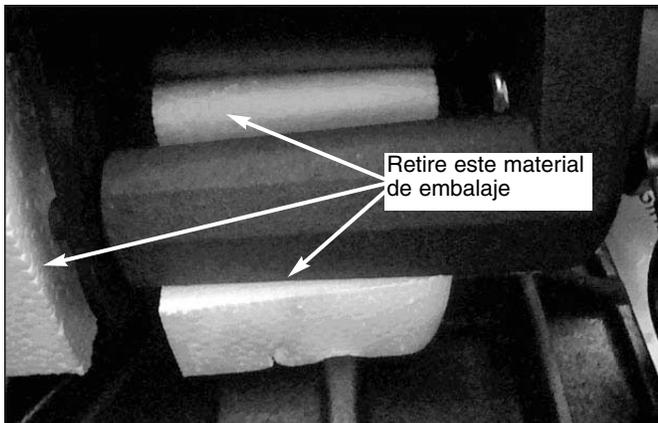


Figura 4

MONTE LOS PANELES DE LA BASE MOVIL

Consulte las Figuras 5 y 6.

Herramientas necesarias: Llave hexagonal de 4mm

Herrajes necesarios: Veinticuatro pernos de cabeza de placa hueca M6 x 12 (bolsa de herrajes Núm. 4).

- Instale el panel frontal entre los dos soportes de esquina usando seis tornillos de cabeza de placa hueca M6 x 12.
Aviso: Coloque los bordes de los paneles EN EL INTERIOR de las superficies de los soportes de esquina.
Aviso: El panel frontal y el panel posterior tienen una letra 'A' estampada. El panel frontal tiene una etiqueta de advertencia.
- Repita el paso anterior para el panel posterior.



Figura 5

- Voltee todos los paneles boca abajo para llevar a cabo el montaje de la base.
- Fije una esquina del panel izquierdo (estampado con la letra 'B') al panel frontal A.
- Fije la otra esquina del panel izquierdo B al panel posterior A.
- Repita los dos pasos anteriores para fijar el panel derecho (estampado con la letra 'C').

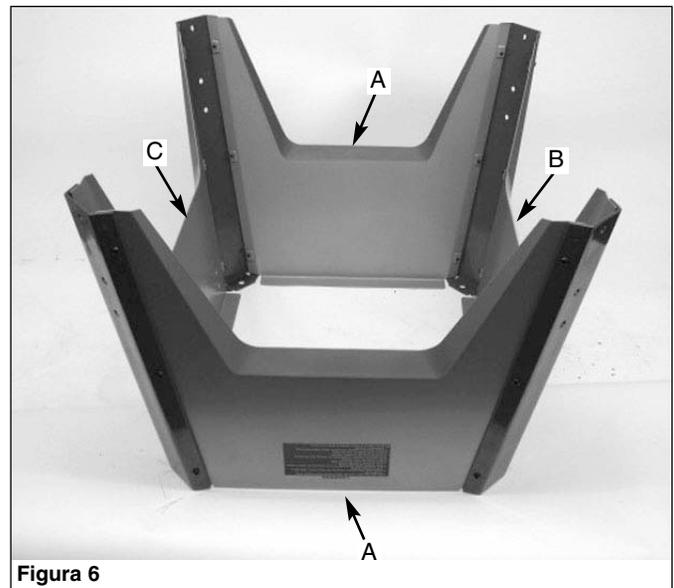


Figura 6

MONTE LOS CONJUNTOS DE RUEDECILLAS

Consulte las Figuras 7 a 11, las páginas 42.

Herramientas necesarias: Dos llaves de extremo abierto de 1/2".

- Consulte la Figura 7; retire las ruedecillas (4) y los soportes (2) del cartón.

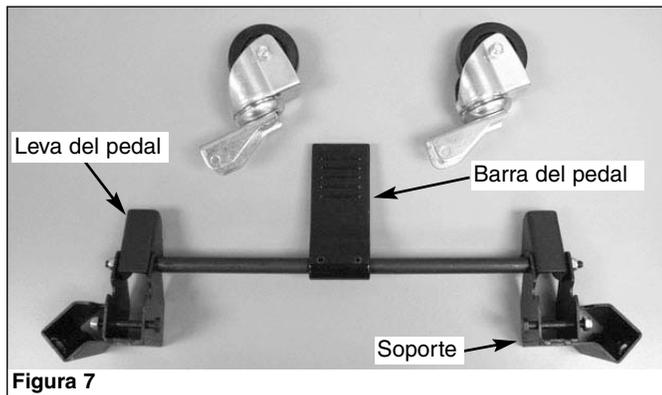


Figura 7

- Consulte la Figura 8; afloje y extraiga el perno y la tuerca hexagonal del soporte.

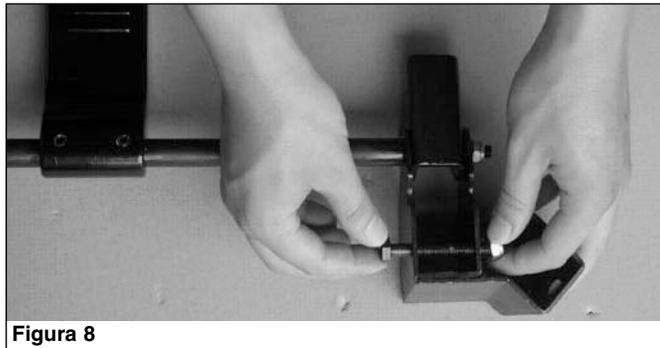


Figura 8

- Consulte la Figura 9; gire la barra del pedal para que la leva del pedal esté dentro del soporte.

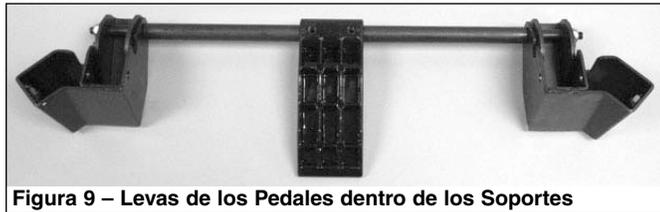


Figura 9 – Levas de los Pedales dentro de los Soportes

- Consulte la Figura 10; la leva del pedal debe estar debajo de la ruedecilla para que pueda funcionar correctamente.

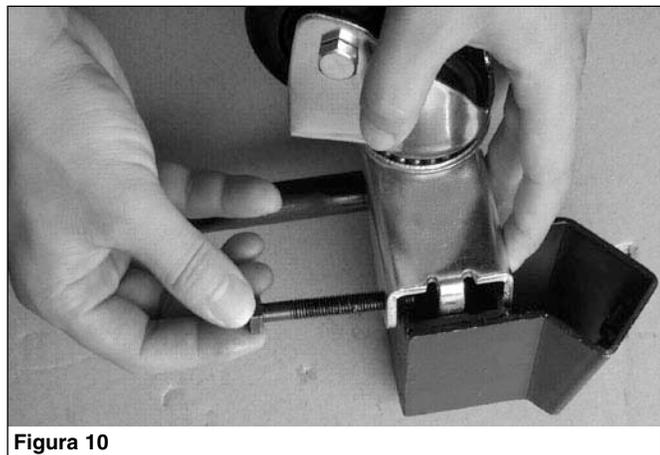


Figura 10

- Consulte las Figuras 10 y 11; coloque la ruedecilla en el soporte y fíjela en posición con un perno y una tuerca hexagonal.



Figura 11

- Repita los pasos anteriores para el segundo conjunto de ruedecillas.

INSTALE LOS CONJUNTOS DE RUEDECILLAS EN LA BASE

Consulte la Figura 12.

Herramientas necesarias: Llave hexagonal de 5mm

Herrajes necesarios: Ocho tornillos de cabeza de placa hueca M8 x 16 (bolsa de herrajes Núm. 4).

- Instale un conjunto de ruedecillas en los dos soportes de esquina frontales usando cuatro tornillos de cabeza de placa hueca M8 x 16.
- Instale el conjunto de ruedecillas restante en los dos soportes de esquina posteriores.

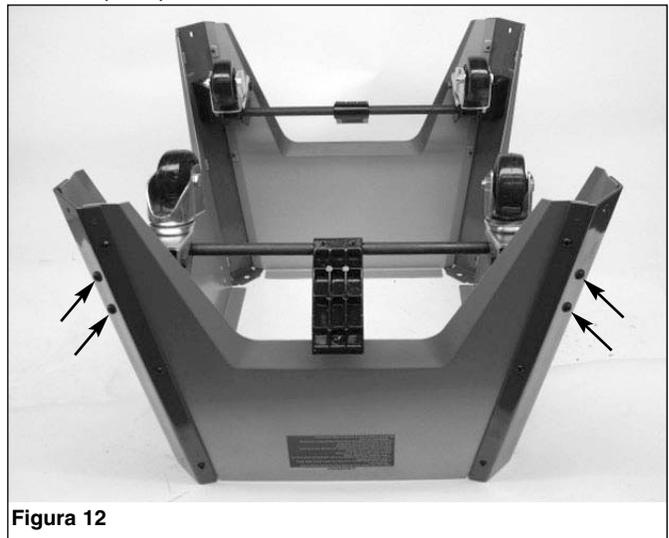


Figura 12

INSTALACION DE LOS GANCHOS DEL CORDON DE ALIMENTACION

Consulte la Figura 13, la página 43.

Herramientas necesarias: Llave hexagonal de 4mm

Herrajes necesarios: Dos pernos de cabeza de placa hueca M6 x 16, dos arandelas planas M6 y dos tuercas hexagonales M6 (bolsa de herrajes Núm. 4).

- Inserte un perno en un gancho para cable arrollable y colóquelo contra los agujeros que están en el lado izquierdo del armario de la sierra.
- Fije el gancho en posición usando una arandela plana y una tuerca hexagonal.
- Repita el procedimiento para el otro gancho.

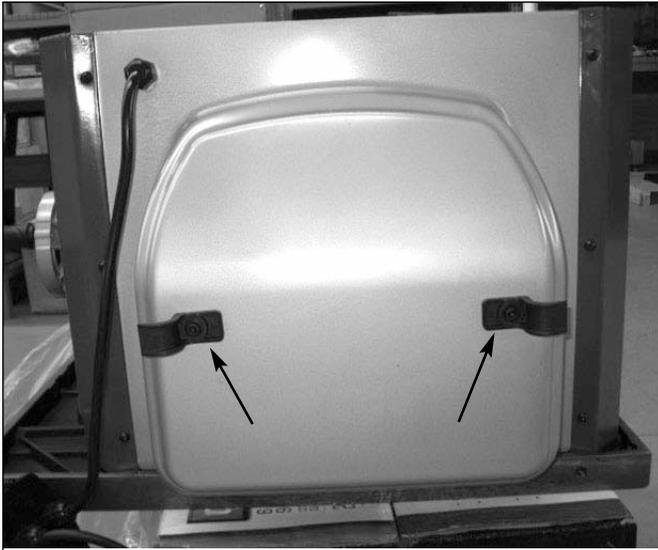


Figura 13

MONTE LA BASE EN EL ARMARIO

Consulte las Figuras 14 y 15.

Herramientas necesarias: Llave hexagonal de 8mm

Herrajes necesarios: Cuatro pernos de cabeza hueca M10 x 25, cuatro arandelas de seguridad M10 y cuatro arandelas planas M10 (bolsa de herrajes Núm. 4).

- Coloque el canal para polvo sobre el armario como se muestra. Asegúrese que los agujeros en las esquinas estén alineados con las ranuras en el canal para polvo.



Figura 14

- Coloque el conjunto de la base sobre el canal para polvo y fije el conjunto de la base en el armario usando las arandelas planas, arandelas de seguridad y pernos.
- Apriete firmemente todos los sujetadores en el conjunto de la base.

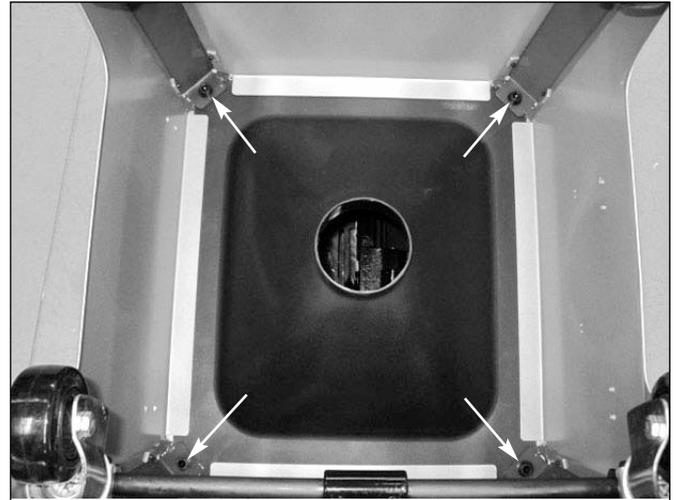


Figura 15

INSTALACION DE LOS SOPORTES DEL REBORDE PARA SERRAR A LO LARGO

Consulte la Figura 16.

Herramientas necesarias: Llave hexagonal de 5mm

Herrajes necesarios: Dos pernos de cabeza hueca M6 x 16, dos arandelas planas M6 y dos tuercas hexagonales M6 x (bolsa de herrajes Núm. 4).

- Instale los soportes de almacenamiento para el reborde para serrar a lo largo en el panel lateral derecho de la base, utilizando dos pernos, arandelas planas y tuercas hexagonales.

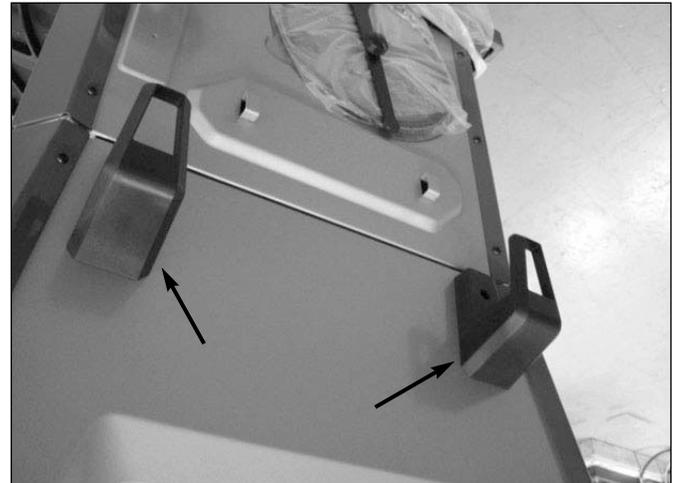


Figura 16

SOPORTES DE ALMACENAMIENTO PARA EL PALO DE EMPUJE Y LA PROTECCION DE LA HOJA

Consulte la Figura 17, la página 44.

Herramientas necesarias: Destornillador Phillips y llave hexagonal de 4mm

Herrajes necesarios: Cuatro tornillos de cabeza de placa M3 x 10, cuatro arandelas de seguridad M3, cuatro arandelas planas M3, cuatro pernos de cabeza hueca M5 x 12, cuatro arandelas de seguridad M5 y cuatro arandelas planas M5 (bolsa de herrajes Núm. 4).

- Instale los soportes de almacenamiento para el palo de empuje en el panel lateral izquierdo de la base, utilizando cuatro tornillos, arandelas de seguridad y arandelas planas.
- Instale los soportes de almacenamiento para la protección de la hoja en el panel lateral izquierdo de la base, utilizando cuatro tornillos, arandelas de seguridad y arandelas planas.

AVISO: Fije el soporte ranurado a la parte frontal de la sierra.

- Empuje las cuatro patas de goma en las patas de la base.
- Con la ayuda de un asistente, voltee la sierra boca arriba.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, No intente voltear la sierra boca arriba sin la ayuda de otra persona.

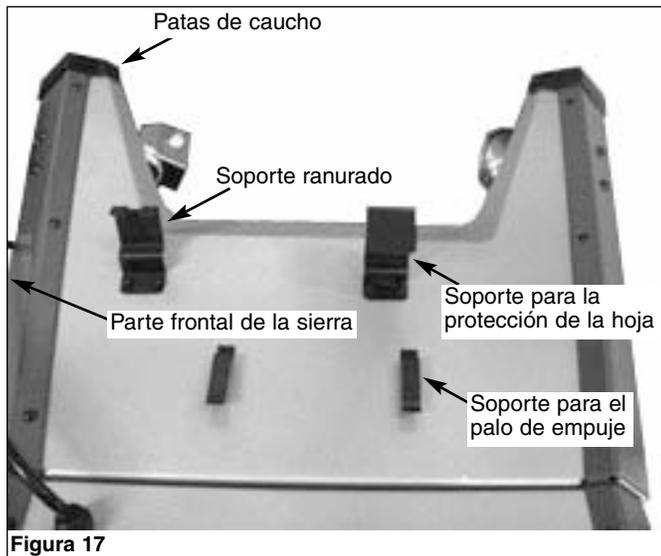


Figura 17

INSTALACION DE LAS MESAS DE EXTENSION

Consulte la Figura 18.

Herramientas necesarias: Llave hexagonal de 8mm y una Regla
Herrajes necesarios: Seis pernos de cabeza hueca M10 x 25, seis arandelas de seguridad M10 y seis arandelas planas M10 (bolsa de herrajes Núm. 1).

- Monte la mesa de extensión en la mesa utilizando pernos de cabeza hueca, arandelas de seguridad y arandelas planas.
- Limpie la superficie con un paño.
- Apriételos sólo manualmente. No los apriete completamente hasta que las mesas estén niveladas. Utilice la regla para nivelar las mesas.
- Repita el procedimiento anterior para la otra mesa de extensión.
- Utilice un borde recto para verificar la nivelación y planeidad entre las mesas principal y de extensión.
- Después de ajustar las mesas para nivelarlas y hacerlas planas, apriete totalmente los pernos para fijar las mesas de extensión.

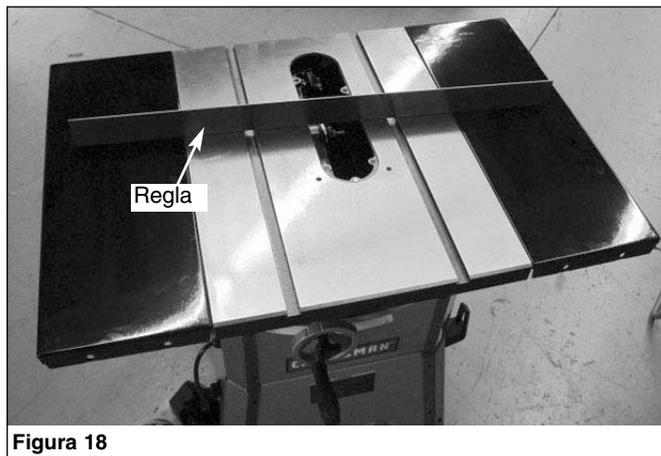


Figura 18

INSTALACION DE LA HOJA

Consulte las Figuras 19 y 20.

Herramientas necesarias: Llave de extremo abierto de 13mm

- Afloje la manilla en el lado derecho del armario.
- Retire la hoja y la llave. Vuelva a colocar la manilla.
- Levante completamente el conjunto de la hoja.
- Oprima el seguro del árbol y afloje la tuerca de la pestaña con la llave. Retire la pestaña y la tuerca del árbol.

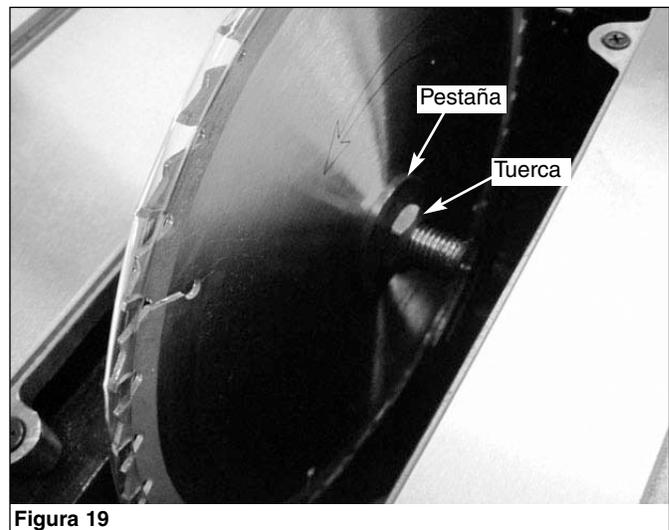


Figura 19

- Coloque la hoja en el árbol. Asegúrese que la flecha en la hoja y los dientes estén orientados hacia el frente de la sierra.
- Vuelva a instalar la pestaña y la tuerca en el árbol y fije firmemente la hoja en su posición.

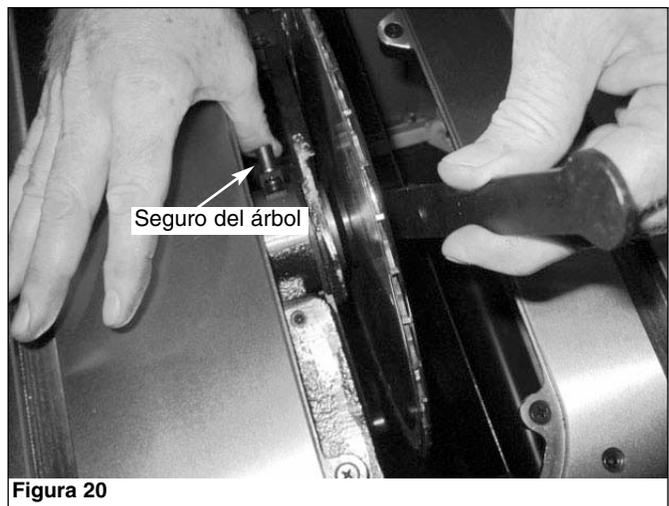


Figura 20

VERIFICACION DEL ALINEAMIENTO DE LA MESA

Consulte las Figuras 21, 22 y 23, la página 45.

- Las sierras se envían desde la fábrica con la mesa ajustada de modo que las ranuras de la guía de ingletes queden paralelas a la hoja de la sierra. Sin embargo, a fin de que la sierra funcione de manera óptima, se sugiere que se revise este ajuste antes de ponerla en funcionamiento.
- A continuación se presenta un método sencillo para revisar el alineamiento. Sujete con pernos o abrazaderas una vara de espiga o un objeto similar en la guía de ingletes (se puede usar una escuadra de combinación). escoja un diente en la parte frontal de la hoja y ponga la vara contra éste de modo que apenas hagan contacto. Mueva el mismo diente hacia la parte posterior de la hoja.

- Calibre este diente mediante la varilla de espiga. Si el diente está en la misma posición, en relación con la ranura de la guía de ingletes, la mesa está paralela con la hoja. En resumen, las ranuras de la guía de ingletes deben estar paralelas con la hoja. Esto significa que cuando se mide la distancia entre la hoja y la ranura de la guía en la parte frontal y posterior de la hoja, las distancias serán iguales (véase la Figura 21).

AVISO: Asegúrese de medir la distancia o hacer la prueba con el mismo diente de la hoja de la sierra tanto en la posición frontal como en la posterior.

- Si es necesario hacer un ajuste, proceda de la siguiente manera: Afloje y extraiga los seis tornillos de cabeza de placa hueca y el panel posterior (véase la Figura 22). Afloje los cuatro pernos de cabeza hexagonal del muñón (véase la Figura 23) y mueva los muñones hasta encontrar una posición donde la hoja de la sierra quede paralela a las ranuras de la guía de ingletes.

AVISO: La hoja de la sierra también debe centrarse dentro de la abertura del inserto de la mesa.

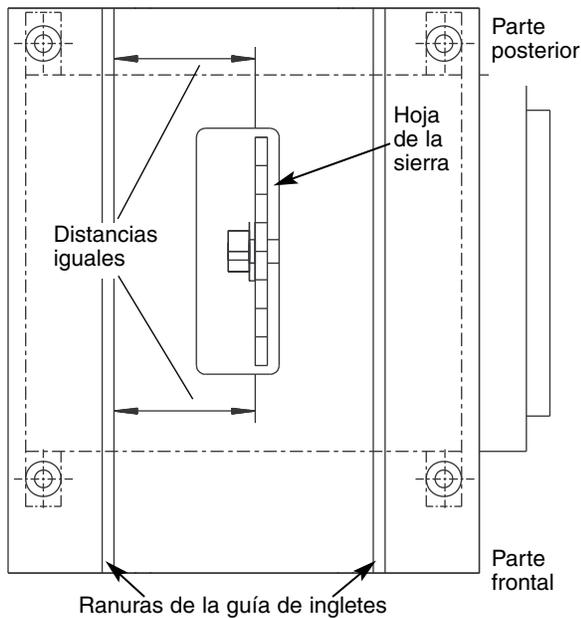


Figura 21 – Alineamiento de las Ranuras de la Guía de Ingletes con la Hoja de la Sierra

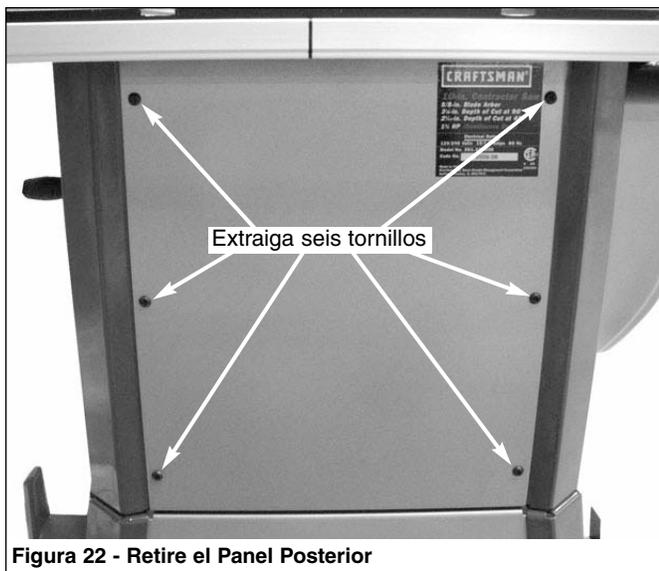


Figura 22 - Retire el Panel Posterior

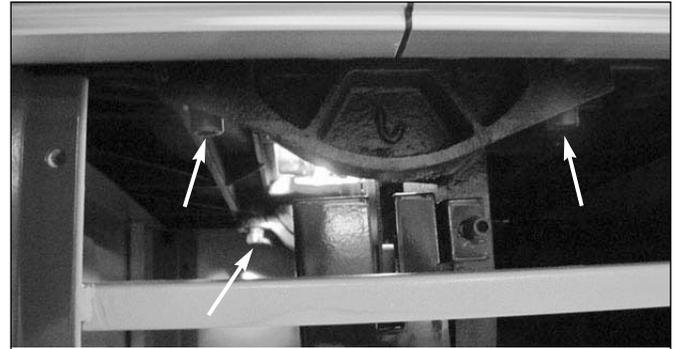


Figura 23 - Ajuste los Muñones para Alinear la Hoja y la Ranura de la Guía de Ingletes

- Apriete bien los pernos de cabeza hexagonal y las arandelas de seguridad. Este procedimiento pondrá la mesa y la hoja en posición paralela e impedirá que el muñón se mueva.

AVISO: Si lleva a cabo este ajuste, no coloque el panel posterior para poder montar el riel posterior según se describe en la siguiente sección.

CONJUNTO DE RIELES

Consulte las Figuras 24 a 29, las páginas 45 y 46.

Herramientas necesarias: Llave de extremo abierto de 13mm

Herrajes necesarios: Ocho pernos de cabeza hexagonal M8 x 28, ocho pernos de cabeza hexagonal M8 x 25, cuatro pernos de cabeza hexagonal M8 x 20, veinte arandelas de seguridad M8, veinte arandelas planas M8, dieciséis tuercas hexagonales M8 y cuatro tuercas ciegas M8. (Bolsa de herrajes Núm. 2).

- Inserte dos pernos de cabeza hexagonal M8 x 28 y dos pernos de cabeza hexagonal M8 x 25 en la ranura T del riel guía frontal derecho. (Los dos pernos más largos se fijarán a la mesa; los dos pernos más cortos se fijarán a la extensión de la mesa.)
- Fije el riel frontal derecho en la mesa y en la extensión de la mesa derecha utilizando arandelas planas, arandelas de seguridad y tuercas hexagonales.

AVISO: Durante el montaje del riel apriete con la mano todos los pernos y tornillos. No los apriete completamente sino hasta que todos los rieles hayan quedado montados.

- Instale el riel izquierdo de la misma manera. (Los dos pernos más largos se fijarán a la mesa; los dos pernos más cortos se fijarán a la extensión de la mesa.)

AVISO: Para poder fijar el riel izquierdo, deberá mover el riel derecho hacia la extrema derecha.

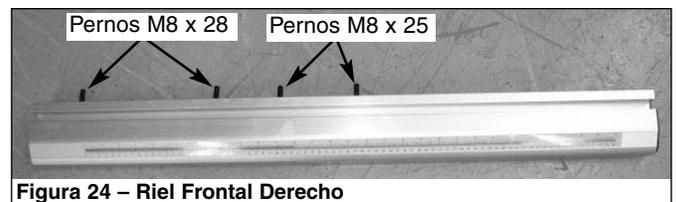


Figura 24 – Riel Frontal Derecho

- Coloque los rieles de manera que los mismos topen entre sí y que la junta entre los rieles quede alineada con el lado derecho de la hoja. Es posible que necesite un mazo para juntar los rieles. Asegúrese que los rieles estén completamente topados uno con el otro en la unión.
- Use una regla de borde recto según se muestra para revisar el nivel y la planitud entre los rieles izquierdo y derecho. Use una escuadra de combinación según se muestra para asegurarse que ambos rieles frontales estén paralelos a la superficie de la mesa.
- Luego de ajustar la nivelación y planeidad de los rieles frontales, apriete completamente los tornillos.
- Asegure bien todo el herraje.



Figura 25 - Use una Regla de Borde Recto para Alinear la Junta del Riel a la Hoja



Figura 26 - Revise el paralelismo de los rieles a la mesa con una escuadra de combinación. Revise varias secciones del riel.

- Afloje y retire seis tornillos de cabeza de placa hueca y el panel posterior. Esto facilitará la instalación de los rieles posteriores.



Figura 27

- Instale los rieles posteriores de la misma manera que los rieles frontales y alinee la unión de los rieles con la hoja.
- Vuelva a instalar el panel posterior en el armario.



Figura 28

- Inserte los pernos hexagonales M8 x 20 a través de los agujeros en el soporte en cada extremo del puntal. Fije el puntal a la extrema derecha de los rieles deslizando los pernos hexagonales en las ranuras T del riel. Asegure los pernos en posición usando arandelas planas, arandelas de seguridad y tuercas.

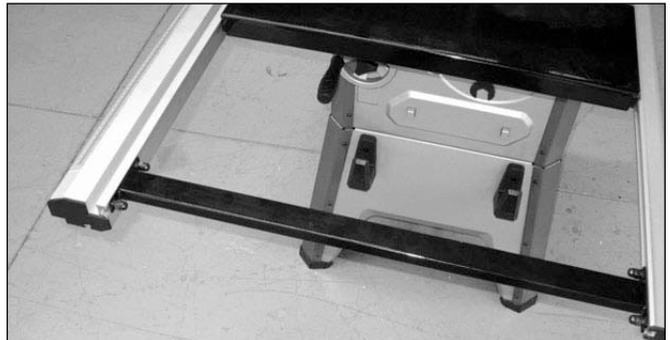


Figura 29

INSTALACION DEL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR

Consulte la Figura 30.

Herramientas necesarias: Llave de extremo abierto de 10mm

Herrajes necesarios: Dos pernos de cabeza hexagonal M6 x 16, dos arandelas planas M6, dos arandelas de seguridad M6 y dos tuercas hexagonales M6. (Bolsa de herrajes Núm. 3).

- Desde el soporte del conjunto del interruptor arriba, inserte dos pernos a través de los agujeros del soporte.
- Fije sin apretar la arandela plana, la arandela de seguridad y la tuerca a los pernos.
- Inserte las cabezas de los pernos en la ranura T en la parte inferior del riel frontal izquierdo.
- Deslice el conjunto del interruptor 6" a 8" del extremo izquierdo del riel según se muestra en la Figura 30.

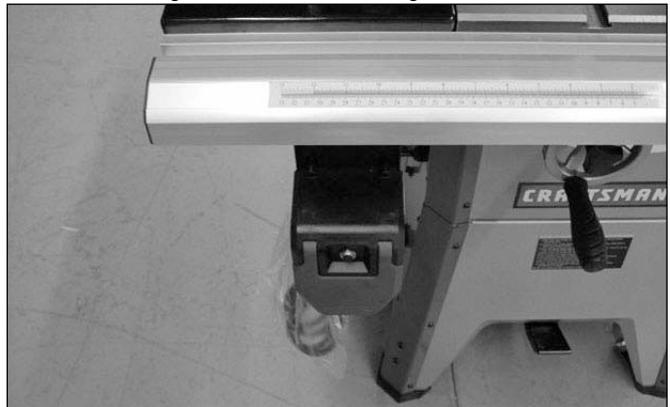


Figura 30

- Apriete bien las arandelas planas, arandelas de seguridad y tuercas hexagonales para asegurar el conjunto del interruptor en su posición.

COLOCACION Y AJUSTE DEL CUCHILLO DIVISOR

Consulte la Figura 31.

- El cuchillo divisor se instala en la sierra. Levante completamente la hoja para lograr acceso al cuchillo divisor.
- Afloje la manilla de fijación y levante el cuchillo divisor a su posición más elevada. El cuchillo divisor tiene tres agujeros para colocarlo en tres posiciones. La posición más alta es para cortes a través. La posición central es para hacer rebajos y otros cortes no a través (sin la protección ni los retenes montados). La posición más baja es para ranurar.

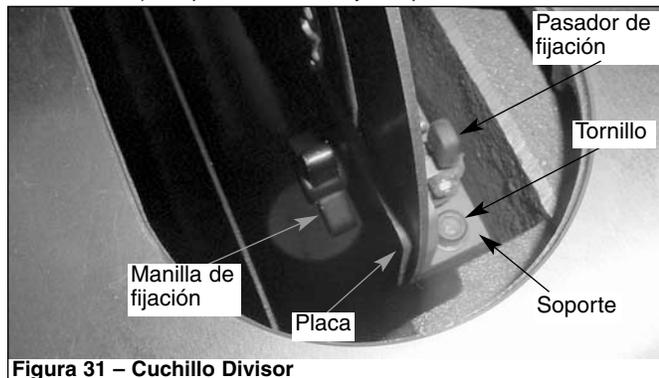


Figura 31 – Cuchillo Divisor

- Asegúrese que el pasador de fijación quede alineado con el agujero en el cuchillo divisor y sujételo en posición apretando la manilla de fijación.
- El cuchillo divisor debe estar en línea con la hoja. Asegúrese que el cuchillo divisor quede asentado de manera plana contra el soporte de montaje y la placa de sujeción.

AJUSTE DEL CUCHILLO DIVISOR CON RESPECTO A LA HOJA DE LA SIERRA

- Despeje del cuchillo divisor con respecto a la hoja de la sierra: el espacio entre el cuchillo divisor y la hoja de la sierra deberá ser una distancia uniforme a través de todo el radio.
- El cuchillo divisor también deberá estar en línea con la hoja de la sierra. Si es necesario hacer ajustes:
 1. Ubique el soporte del cuchillo divisor.
 2. Afloje los dos tornillos de cabeza hueca un poquito para poder mover el soporte y poner el cuchillo divisor en línea con la hoja de la sierra. Asegúrese que el espacio entre la hoja y el cuchillo sea uniforme y de $\frac{1}{4}$ a $\frac{5}{16}$ " de distancia.
 3. Después de alinear el cuchillo divisor con la hoja de la sierra, apriete los tornillos de cabeza hueca.

INSTALACION DEL INSERTO DE LA MESA

Consulte la Figura 32.

- Asegúrese que el cuchillo divisor quede elevado a su posición más alta.
- Coloque el inserto de la mesa en la garganta de la mesa.
- El inserto se sujeta en posición mediante imanes en la mesa.
- Para ajustar el nivel del inserto con la mesa, ajuste los tornillos de nivelación hacia arriba o hacia abajo.

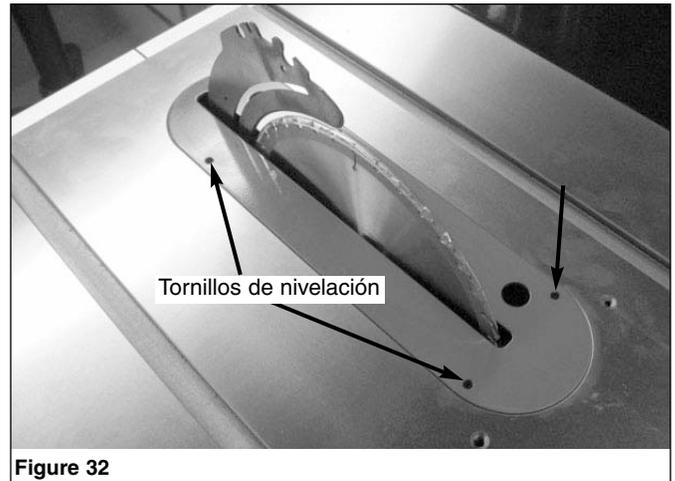


Figure 32

INSTALACION DE LA PROTECCION DE LA HOJA Y DE LOS RETENES ANTIENCRUJIDOS

Consulte las Figuras 33 a 36, las páginas 457 y 48.

- Coloque la ranura del cuerpo de la protección de la hoja sobre el cuchillo divisor. La ranura del buje se coloca en la muesca indicada en las Figuras 33 y 34.
- Los bujes tienen un borde biselado y se deben colocar en el centro de la muesca para fijarlos correctamente.
- Coloque la protección completamente hacia abajo en el cuchillo divisor y oprima el pestillo para fijarlo en posición.
- El cuerpo de la protección de la hoja debe estar paralelo a la mesa. De lo contrario, ajuste los tornillos de fijación de 2mm según sea necesario.
- Coloque el conjunto del retén anticrujidos en las muescas indicadas del cuchillo divisor. El pasador de resorte se coloca en la muesca frontal y el perno, en la muesca posterior.
- Presione el conjunto del retén completamente hacia abajo y oprima el pestillo para asegurarlo en posición.

AVISO: Los dientes de los retenes anticrujidos deberán tocar la superficie de la mesa. Utilice los tornillos de fijación para ajustarlo de ser necesario.

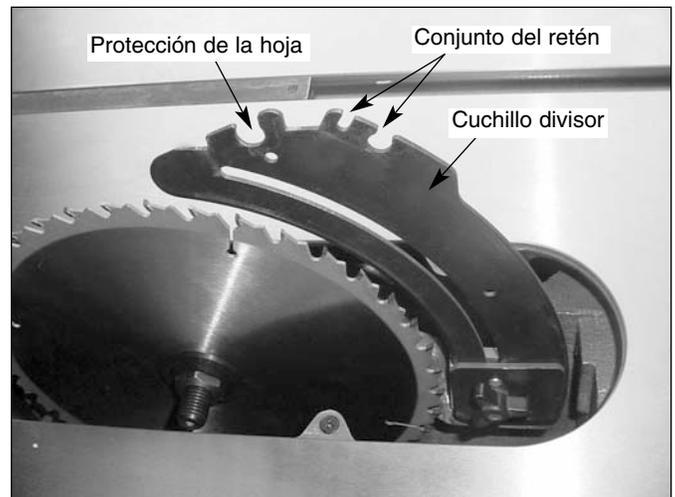


Figura 33 – Acoplamiento de la Protección de la Hoja y el Retén

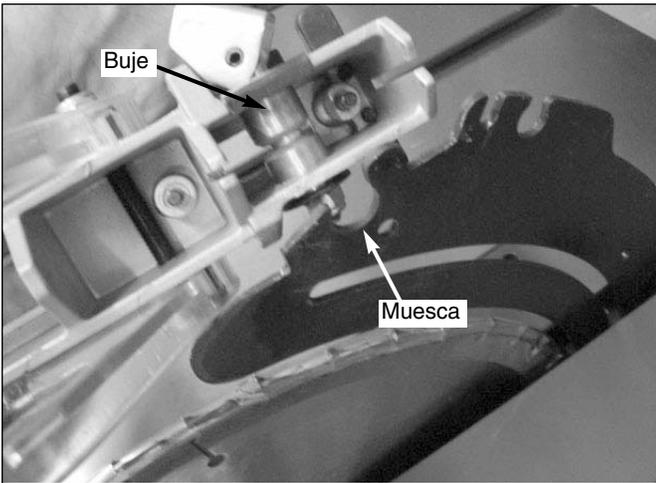


Figura 34

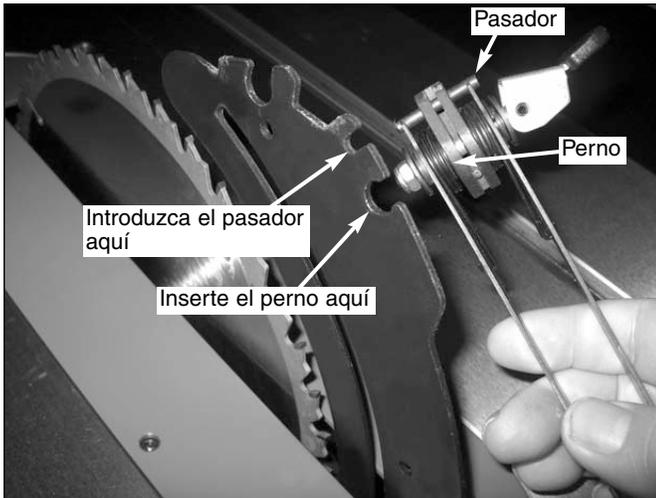


Figura 35 - Instale el Conjunto del Retén

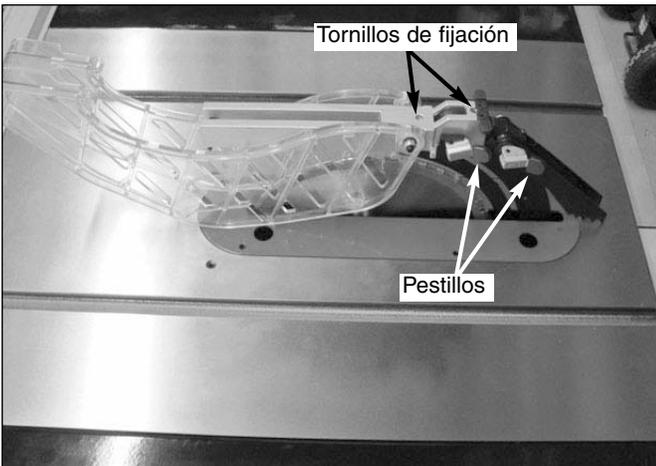


Figura 36- Los Pestillos Bloquean y Desbloquean la Protección de la Hoja y los Retenes en el Cuchillo Divisor

INSTALACION DE LA GUIA DE INGLETES

Consulte la Figura 37.

- La guía de ingletes viene premontada. Desempáquela y límpiela cuidadosamente. Insértela en las ranuras de almacenamiento en el lado derecho del armario.

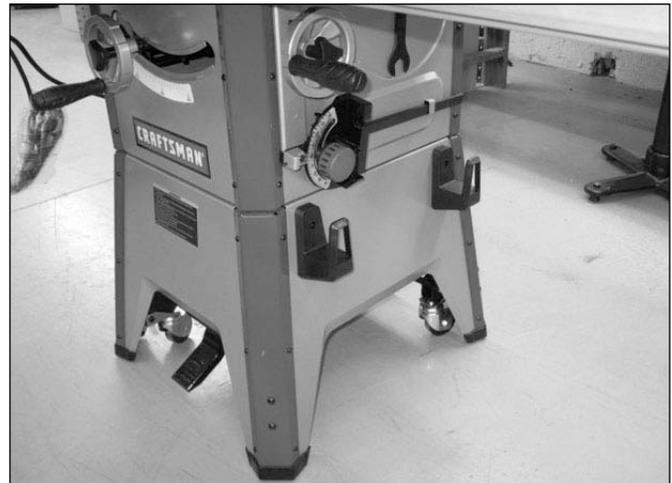


Figura 37

INSTALACION DEL PALO DE EMPUJE

Consulte la Figura 38.

- Inserte el palo de empuje en los soportes en el lado izquierdo de la base.



Figura 38

INSTALACION DEL REBORDE PARA SERRAR A LO LARGO

Consulte la Figura 39, la página 49.

- Coloque el reborde para serrar a lo largo en el extremo de la sierra. Asegúrese que la palanca de fijación esté en la posición no fijada.
- Instale el conjunto del reborde para serrar a lo largo en los rieles, acomode la abrazadera sobre el riel posterior y luego coloque el reborde para serrar a lo largo en el riel guía frontal.
- El reborde para serrar a lo largo ahora deberá moverse libremente sobre los rieles. Una vez que el reborde esté completamente instalado, deberá quedar paralelo a la guía de ingletes y perpendicular a la mesa. De lo contrario, consulte "Ajuste del reborde para serrar a lo largo" en la sección Operación de este manual.

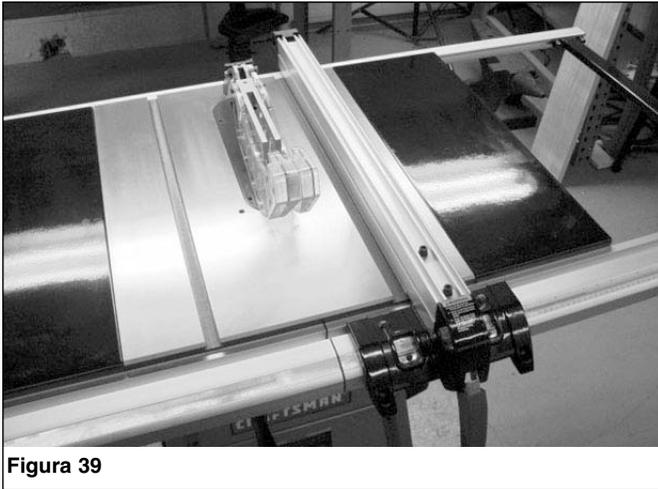


Figura 39

INSTALACION

CONEXIONES ELECTRICAS

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXION A TIERRA

ADVERTENCIA: Si no se conecta correctamente el conductor a tierra del equipo, se corre el riesgo de una descarga eléctrica. El equipo debe estar conectado a tierra mientras se usa para proteger al operador contra una descarga eléctrica.

- Si no entiende las instrucciones de conexión a tierra o tiene dudas en cuanto a si la herramienta está correctamente conectada a tierra, consulte con un electricista calificado.
- A fin de protegerlo contra una descarga eléctrica, esta herramienta está equipada con un cable de tres conductores aprobado y clasificado para 300V, y un enchufe de tres puntas tipo conexión a tierra (véase la Figura 40).
- El enchufe de conexión a tierra debe conectarse directamente a un receptáculo para 3 puntas instalado y conectado debidamente a tierra, tal como se muestra en la Figura 40.

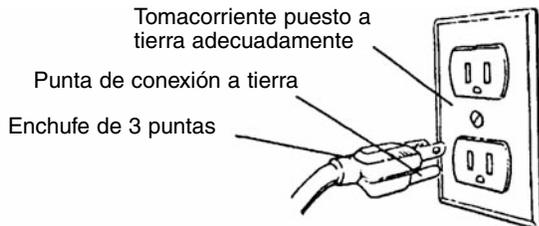


Figura 40 – Receptáculo para 3 Puntas

- No retire ni modifique en forma alguna la punta de conexión a tierra. En caso de un mal funcionamiento o una avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la descarga eléctrica.

ADVERTENCIA: Al conectar o desconectar el enchufe del tomacorriente, no permita que los dedos toquen las terminales o el enchufe.

- El enchufe debe conectarse en el tomacorriente correspondiente que haya sido instalado y conectado a tierra debidamente, de acuerdo con todos los códigos y regulaciones locales. No modifique el enchufe que se incluye. Si no cabe en el tomacorriente, solicite a un electricista calificado que instale un tomacorriente adecuado.
- Revise periódicamente los cordones de la herramienta, y si están dañados, llévalos a un centro de servicio autorizado para que los reparen.
- El conductor verde (o verde y amarillo) del cable es para conexión a tierra. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el cable verde (o verde y amarillo) a una terminal energizada.

- Si se cuenta únicamente con un receptáculo para dos puntas, éste deberá ser reemplazado con un receptáculo para tres puntas debidamente conectado a tierra e instalado de acuerdo con las Normas para Instalaciones Eléctricas (National Electric Code) y los códigos y regulaciones locales.

ADVERTENCIA: Esta tarea deberá ser realizada por un electricista calificado.

Hay disponible un adaptador temporal de 3 puntas a 2 puntas con conexión a tierra (véase la Figura 41) para conectar los enchufes a un tomacorriente bipolar que esté correctamente puesto a tierra.

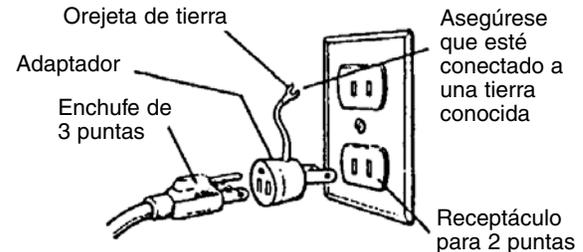


Figura 41 – Receptáculo para 2 Puntas con Adaptador

- No utilice este tipo de adaptadores a menos que esté permitido por los códigos y regulaciones nacionales y locales.
- (En Canadá no se permite el uso de los adaptadores de 3 puntas a 2 puntas con conexión a tierra). Cuando esté permitido utilizar este tipo de adaptadores, la lengüeta rígida de color verde o la terminal en el lado del adaptador deberán estar bien conectadas a una tierra permanente, como sería una tubería de agua debidamente conectada a tierra, un tomacorriente debidamente conectado a tierra o un sistema de cables debidamente conectado a tierra.
- Muchos de los tornillos para placas de cubierta, las tuberías de agua y las cajas de distribución no están debidamente conectados a tierra. Para garantizar que la conexión a tierra sea efectiva, un electricista calificado debe verificar los medios de conexión a tierra.

CORDONES DE EXTENSION

- El uso de cualquier tipo de cordón de extensión ocasionará una caída en el voltaje y una pérdida de potencia.
- Los alambres del cordón de extensión deben tener el tamaño suficiente para transportar la corriente adecuada y mantener el voltaje correcto.
- Utilice la tabla para determinar el tamaño mínimo del alambre (según la norma AWG) del cordón de extensión.
- Utilice únicamente cordones de extensión trifilares que cuenten con enchufes tipo conexión a tierra de tres puntas y receptáculos tripolares que funcionen con el enchufe de la herramienta.
- Si el cordón de extensión está desgastado, roto o dañado en cualquier forma, reemplácelo inmediatamente.

Longitud del cordón de extensión (operación con 120 V)

Longitud del cordón	Tamaño del cable Norma AWG
Hasta 25 pies	14
Hasta 50 pies	12

AVISO: No se recomienda utilizar cordones de extensión de más de 50 pies de largo.

CONEXIONES ELECTRICAS

ADVERTENCIA: Cerciórese de que la unidad esté apagada y desconectada de la fuente de alimentación antes de inspeccionar el cableado.

La sierra viene precableada para uso con una fuente de alimentación de 120 voltios, 60 Hz.

Las líneas de energía eléctrica se insertan directamente en el interruptor.

La línea de conexión a tierra verde debe permanecer firmemente sujeta al bastidor para ofrecer la adecuada protección contra un electrochoque.

OPERACION CON 240 VOLTIOS

- Para usar la sierra con una alimentación de 240 V monofásica, haga que un técnico electricista calificado conecte un enchufe de tres puntas de 240 voltios y 15 amperios al cable de la sierra e instale los conectores y receptáculos adecuados para la alimentación.
- Consulte el diagrama de cableado (Figura 42) para ver las instrucciones de cableado.

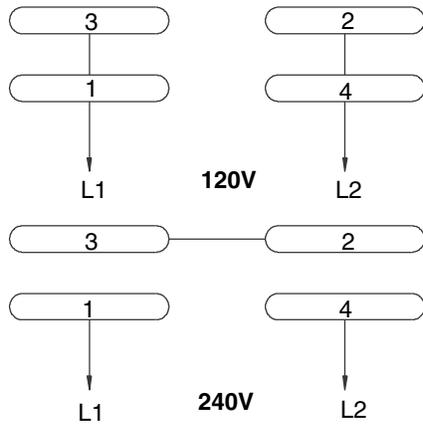


Figura 42 – Diagrama de Cableado

OPERACION

Consulte las Figuras 43 a 52, en las páginas 51 a 54.

DESCRIPCION

La sierra para contratistas de 10" modelo número 218330 de Craftsman proporciona una capacidad de corte preciso para todas las maderas de hasta 3 1/8" de grosor. La sierra está diseñada para el usuario profesional y se ha construido suficientemente fuerte para servicio continuo. Se recomienda usar la sierra de 10" con una hoja de 10".

La sierra cuenta con una mesa de hierro fundido extra grande. El cuerpo de la sierra tiene un compartimento integrado para almacenar el palo de empuje, la guía de ingletes, el reborde para serrar a lo largo y las hojas de la sierra. La sierra está equipada con un cuchillo divisor y una protección acrílica transparente para la hoja con capacidad anticontragolpes. El armario está construido con acero soldado grueso, está totalmente cerrado y tiene un orificio para una manguera de aspiración de 4".

El conjunto del reborde de serramiento longitudinal tiene un reborde de alta precisión para servicio pesado que está diseñado para maniobrar en forma sencilla y con una mano. El riel frontal está calibrado en pulg. y milímetros con una ventana de aumento para tolerancias pequeñas.

ESPECIFICACIONES

Capacidad con hoja de 10":

Profundidad de corte a 90°	3 1/8"
Ángulo de inclinación máximo del árbol (izquierdo)	45°
Profundidad de corte a 45°	2 3/16"
Corte máximo a la derecha de la hoja con reborde para serrar a lo largo	30"
Corte máximo a la izquierda de la hoja con reborde para serrar a lo largo	13"

Dimensiones de la sierra:

Altura de la mesa	37 3/8"
Profundidad del armario	22"
Ancho del armario	19 1/2"
Área de la mesa	26 5/16" x 20 3/16"
Parte frontal de la mesa a la hoja	11 3/4"

Dimensiones del reborde para serrar a lo largo:

Reborde para serrar a lo largo	31 1/4"
Rieles del reborde para serrar a lo largo (frontal y posterior)	56 1/2"
Máxima capacidad de la hoja	10"
Árbol de la hoja	5/8"
Máxima capacidad de la hoja para ranurar	1 3/16"

Construcción de la sierra:

Armario	Panel de acero totalmente cerrado
Mesa	Hierro fundido
Reborde para serrar a lo largo	Tubo de aluminio
Sistema de impulsión	Correa V
Orificio de escape	Macho de 4"
Guía de ingletes	Hierro fundido, con guía de rodillo de ranura T
Protección de la hoja	Acrílica, con retenes anticontragolpes
Interruptor	Interruptor paleta bloqueable, con sobrecarga
RPM del árbol	Aproximadamente 3450 RPM
Motor	1 1/4 HP, 3550 RPM, arranque y capacitor, funcionamiento con capacitor, 120/240V, 15/7.5A, monofásico, cojinete de bolas

Peso bruto con el motor. 288 lbs

ADVERTENCIA: Desconecte la energía eléctrica antes de intentar cualquiera de los procedimientos siguientes. Asegúrese que el interruptor esté en la posición OFF (apagado) y la desconexión de seguridad (o cortacircuito) esté en la posición OFF (apagado) u abierta. La hoja de la sierra no debe moverse. La hoja de la sierra girará libremente después de apagar el motor. Espere hasta que la hoja se detenga completamente antes de tratar de realizar cualquiera de los procedimientos siguientes.

ADVERTENCIA: La operación de toda herramienta mecánica puede hacer que salgan arrojados objetos extraños hacia los ojos y les causen graves heridas. Antes de comenzar a utilizar la herramienta mecánica, póngase siempre gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1 de los Estados Unidos.

ARRANQUE Y PARO DE LA SIERRA

Consulte la Figura 43, página 51.

ADVERTENCIA: Nunca opere la sierra sin las protecciones de la hoja en su lugar. Asegúrese que la hoja no esté en contacto con la pieza de trabajo cuando se ponga en marcha el motor. Ponga en marcha el motor y permita que la sierra alcance su plena velocidad.

ADVERTENCIA: Asegúrese que las características eléctricas indicadas en la placa del fabricante del motor sean las mismas que las de la fuente de energía eléctrica.

- El interruptor ON/OFF (Encendido/Apagado) se encuentra debajo del riel frontal de la sierra de mesa, al lado izquierdo.
- Para encender la sierra, párese a un lado o al otro lado de la hoja, pero nunca en línea con la hoja. Levante la paleta roja grande OFF y tire hacia arriba del interruptor ON/OFF. Siempre espere a que la hoja alcance su velocidad total antes de empezar a cortar.

- No encienda y apague rápidamente el motor a través del interruptor. Esto hace que el motor se caliente demasiado y podría causar que la hoja de la sierra se afloje.
- Nunca deje la sierra desatendida cuando tenga conectada la energía eléctrica.
- Para apagar la sierra de mesa, empuje la paleta roja grande OFF. Nunca deje la sierra desatendida sino hasta que la herramienta cortadora se haya detenido completamente.

Se puede trabar el interruptor para impedir el uso no autorizado de la sierra. Para trabar el interruptor:

- Abra el interruptor (posición OFF) y desconecte la sierra de la fuente de alimentación.
- Extraiga la llave. El interruptor no se puede cerrar sin la llave.

AVISO: Si se extrae la llave con el interruptor en la posición ON (encendido), se puede llevar a la posición OFF (apagado) pero no a la de encendido nuevamente.

- Para insertar la llave, deslice e inserte ésta en la ranura del interruptor hasta que enganche.

ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, baje la hoja o la herramienta cortadora por debajo de la superficie de la mesa. Si la hoja está inclinada, colóquela nuevamente en posición vertical. Desconecte la sierra por medio de la desconexión de seguridad o el interruptor de circuito cuando no se utilice.

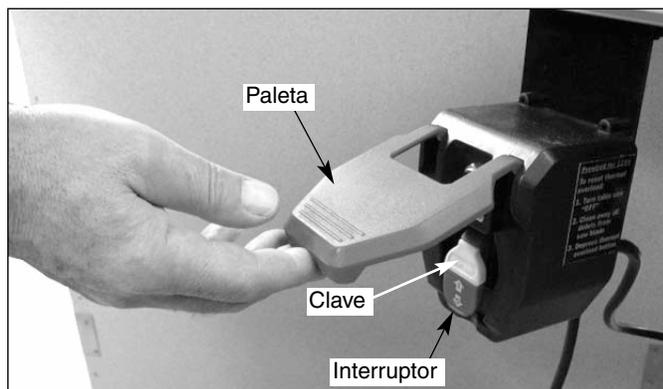


Figura 43 - Interruptor de Encendido y Apagado

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA HOJA

Consulte la Figura 44.

- La altura de la hoja se controla con la rueda manual que está situada en la parte frontal de la sierra.
- Para ajustar la altura, afloje la manilla manual de fijación. Gire la manilla aproximadamente tres vueltas hacia la izquierda. Gire la rueda manual hasta que la hoja quede a la altura deseada.



Figura 44 - Ajuste de la Altura de la Hoja

PRECAUCION: Por razones de seguridad, la hoja se debe elevar sólo $\frac{1}{8}$ " por encima de la superficie del material que se va a cortar. Sin embargo, si se usa una hoja esmerilada hueca, elévela a su altura máxima para lograr un mayor espacio libre.

- Fije la posición de altura de la hoja. Gire la manilla de fijación hacia la izquierda para apretarla y fijar la rueda manual. Apriétela para ajustarla apenas.

IMPORTANTE: No la apriete demasiado. Sólo es necesario aplicar una presión ligera para bloquear o fijar firmemente la rueda manual.

AJUSTE DE INCLINACION DE LA HOJA

Consulte las Figuras 44 y 45.

- La hoja de la sierra se puede ajustar a cualquier ángulo entre 90° y 45°. La inclinación de la hoja se controla con la rueda manual (Figura 44) que se encuentra en el lado derecho de la sierra. El indicador (Figura 45) que está en la parte frontal de la sierra muestra el ángulo de inclinación de la hoja.
- Para ajustar la inclinación, afloje la manilla de fijación. Gire la manilla hacia la izquierda por lo menos tres vueltas. Gire la rueda manual hasta que la hoja quede en el ángulo deseado. Fije la posición de ángulo de la hoja.
- Gire la manilla de fijación hacia la izquierda para apretarla y fijar la rueda manual. Apriétela para ajustarla apenas.
- La sierra está equipada con topes positivos para 90° y 45°. Estos topes positivos le permiten al operador colocar la hoja de la sierra a 90° y 45° con rapidez y precisión.



Figura 45 - Rueda Manual para Inclinación de la Hoja

AJUSTE DEL TOPE DE 90°

Consulte las Figuras 44 y 46, páginas 51 y 52.

- Eleve la hoja de la sierra por encima de la mesa tanto como sea posible. Gire la rueda manual de inclinación para ajustar la hoja a 90°. Ponga una escuadra en la mesa y verifique si la hoja ha quedado perpendicular con respecto a la mesa. Al hacer esta revisión, ponga la escuadra al ras contra la hoja de la sierra. No ponga la escuadra sobre los dientes de la hoja de la sierra.
- Si la hoja no se inclina a 90°, gire (hacia la izquierda) el tornillo de fijación en la parte frontal izquierda del inserto de la mesa hasta que la hoja pueda colocarse a 90°.
- Cuando la hoja se haya inclinado a 90° (confirme esto utilizando la escuadra), apriete la manilla de fijación de la rueda manual de bisel, ubicada en uno de los lados del armario. Esto evitará que la hoja continúe inclinándose.
- Gire el tornillo de fijación (hacia la derecha) hasta que entre en contacto con el tope positivo.
- Revise el puntero del indicador de inclinación. Si es necesario ajuste el puntero de modo que marque 0° en la escala. Para ajustar el puntero, retire la rueda manual y afloje el tornillo en el puntero. Asegúrese de apretar bien el tornillo después que haya completado el ajuste.

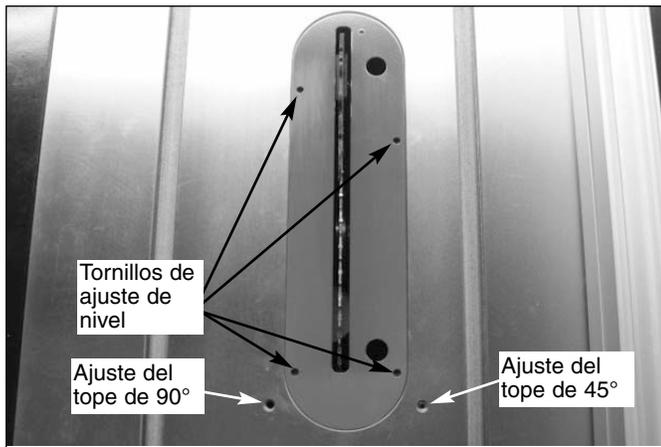


Figura 46 - Inserto de la Mesa

AJUSTE DEL TOPE DE 45°

Consulte la Figura 46.

- Incline la hoja de la sierra a 45°. Use una escuadra de combinación y verifique si la hoja ha quedado a 45° con respecto a la mesa.
- Si la hoja no se inclina a 45°, gire (hacia la izquierda) el tornillo de fijación ubicado a la derecha del inserto de la mesa, hasta que la hoja pueda colocarse a 45°.
- Con la hoja a 45°, apriete la manilla de fijación de la rueda manual de bisel para evitar que la hoja continúe inclinándose.
- Gire el tornillo de fijación hacia la derecha hasta que entre en contacto con el tope positivo.

AJUSTE DEL INSERTO DE LA MESA

Consulte la Figura 46.

- El inserto de la mesa debe siempre estar nivelado con la mesa de la sierra.
- Coloque un borde recto a través de la parte frontal y posterior del inserto de la mesa. Asegúrese que el inserto esté perfectamente nivelado con respecto a la mesa de la sierra.
- Para nivelar el inserto de la mesa, gire uno o más tornillos de fijación para el ajuste según sea necesario y vuelva a revisar.
- El inserto de la mesa está equipado con soportes para los dedos para su fácil remoción.

AJUSTE DE LA GUÍA DE INGLETES

Consulte las Figuras 47 y 48.

- La guía de ingletes que se suministra con la sierra está equipada con topes divisores individualmente ajustables a 0° y 45°, a la derecha y a la izquierda, y se pueden ajustar manualmente hasta 60° a la derecha y a la izquierda. El ajuste de los topes divisores se puede hacer aflojando la tuerca de seguridad y apretando o aflojando tres tornillos de ajuste. Asegúrese de apretar la tuerca de seguridad después de realizar el ajuste.
- La parte frontal de la guía de ingletes cuenta con dos orificios para sujetar el refrentado auxiliar.
- La guía de ingletes ha sido fabricada a precisión para hacer un trabajo exacto. La guía de ingletes se guía a través de la ranura T con una guía de rodillo montada en la parte frontal de la barra de guía. La guía de rodillo aumenta la estabilidad de la guía de ingletes e impide que la barra de guía se salga de la ranura T.
- Para operar la guía de ingletes, sencillamente afloje manilla de fijación y mueva la guía de ingletes al ángulo deseado. La guía de ingletes se detendrá a 0° y 45° tanto hacia la derecha como hacia la izquierda. Para colocar la guía de ingletes más allá de estos puntos, simplemente extraiga el tope de la guía.

Coloque la guía de ingletes en el ángulo deseado y apriete la manilla de fijación.

- Asegúrese que el borde de la pieza de trabajo que queda al lado de la parte frontal de la guía de ingletes esté recto y apretado contra la guía de ingletes de modo que la pieza de trabajo no se mueva ni gire. Siempre use ambas manos al manejar la guía de ingletes.
- La guía de ingletes se utiliza para cortar transversalmente, para hacer cortes a inglete compuestos, cortes a inglete, para rebajar, para hacer cortes biselados y para ranurar.



Figura 47 - Topes Divisores

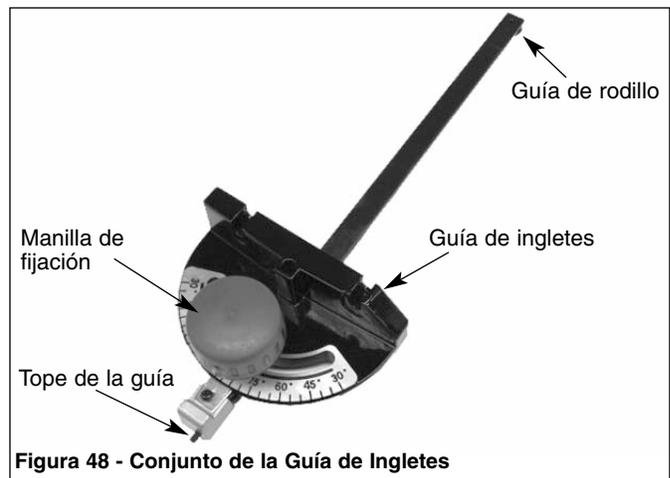


Figura 48 - Conjunto de la Guía de Ingletes

AJUSTE DEL REBORDE PARA SERRAR A LO LARGO

El reborde de la sierra para serrar a lo largo está fabricado a precisión e incorpora ajustes finos para hacer cortes precisos. La sierra está construida para permitirle al operador ajustar precisamente el reborde sin problemas y en unos cuantos segundos.

NIVELACION DEL REBORDE CON RESPECTO A LA MESA

- Levante la manija de fijación para soltar el reborde.
- Observe el espacio entre la parte inferior del reborde y la mesa. El espacio deberá ser igual a lo largo de toda la longitud del reborde.
- Si el espacio no es igual, debe ajustar los rieles para que queden en la misma posición vertical con respecto a la mesa. Véase Conjunto de rieles, páginas 45 a 46.

AJUSTE DE LA PRESION DE SUJECION

Consulte la Figura 49, página 53.

El reborde para serrar a lo largo ha sido ajustado en la fábrica para que quede firmemente fijo cuando se empuje la manija de fijación hacia abajo. Para ajustarlo:

- Suelte el reborde y retírelo de los rieles.
- Ajuste las dos tuercas hexagonales hasta que el reborde quede firmemente fijo cuando se empuje la manija de fijación hacia abajo.



Figura 49 - Tuerca para Ajustar la Presión de Sujeción

AJUSTE DEL REBORDE PARA PONERLO PERPENDICULAR Y PARALELO

Consulte la Figura 50.

AJUSTE PERPENDICULAR

- Coloque el reborde en cualquier lugar sobre la mesa y asegúrelo.
- Coloque una escuadra sobre la mesa al lado del reborde y verifique que el reborde quede a 90° con respecto a la mesa.
- Si es necesario realizar un ajuste, desasegure el reborde y gire cualquiera de los dos tornillos de ajuste.

AVISO: Esto es sólo para hacer un microajuste. Si el reborde no se puede ajustar en ángulo recto, verifique el ajuste del riel.

- Asegure el reborde en posición y vuelva a verificar. Continúe con este procedimiento hasta que el reborde quede en escuadra con la mesa.

AJUSTE PARALELO

- Coloque la guía de manera que el borde de la guía quede alineado con el borde de la ranura.
- El borde de la guía y la ranura deben quedar paralelos.
- Si es necesario realizar un ajuste, afloje el reborde y gire cualquiera de los dos tornillos de ajuste.
- Fije el reborde en posición y vuelva a verificar. Continúe con este procedimiento hasta que el reborde quede en escuadra con la mesa.

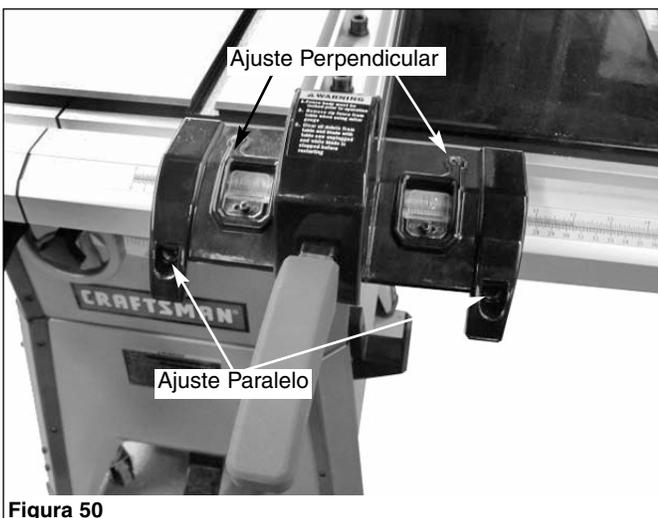


Figura 50

AJUSTE DEL CURSOR

Consulte la Figura 51.

- Eleve la hoja de la sierra por encima de la mesa.

- Coloque el reborde a varios centímetros a la derecha de la hoja de la sierra.
- Fije el reborde y mida la distancia exacta entre la hoja de la sierra y la parte interior del reborde.
- Afloje los dos tornillos en la lente y deslice ésta hacia la izquierda o derecha hasta que el cursor (línea roja) sea igual a la medida obtenida en el paso anterior.
- Vuelva a apretar los tornillos y realice un corte de prueba. Mida la pieza de corte para verificar que el cursor esté ajustado correctamente.

AVISO: Este ajuste debe revisarse siempre que se instale una hoja nueva.

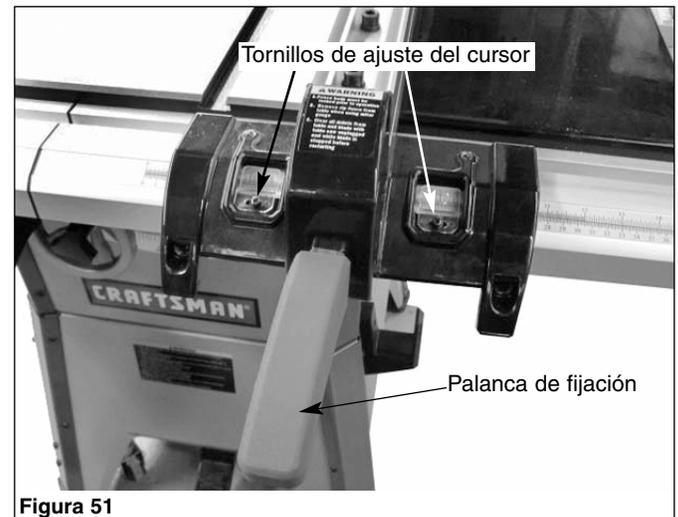


Figura 51

OPERACION DEL REBORDE PARA SERRAR A LO LARGO

Consulte la Figura 51.

- Levante la palanca de fijación (Clave No. 2) para soltar el reborde. Con la escala de colocación, sitúe el reborde para serrar a lo largo. Mueva la palanca de fijación a la posición de abajo para fijar el reborde en posición.
- El reborde se usa para las siguientes operaciones: para serrar a lo largo, para serrar biselando, acanalar, reserrar, rebajar y ranurar.

INSTALACION Y EXTRACCION DEL CUCHILLO DIVISOR

Consulte la Figura 52, página 54.

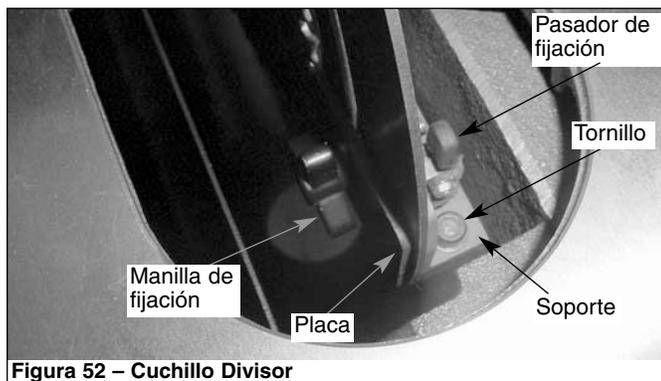
Para instalarlo

- Alinee el cuchillo divisor en la dirección correcta con el soporte de montaje.
- Empuje el cuchillo divisor hacia abajo e insértelo totalmente en el soporte de montaje. Asegúrese que el pasador de fijación esté enganchado en el agujero del cuchillo divisor. (El agujero de fijación está en el lado inferior del cuchillo divisor.)
- Si el cuchillo divisor no engancha correctamente, sujete la manilla de fijación y tire del pasador de fijación para sacarlo; luego vuelva a insertar bien el pasador en el agujero del cuchillo divisor. Al levantar o bajar el cuchillo, el pasador se enganchará en el agujero del cuchillo cuando esté situado en una de las tres posiciones.
- Apriete la manilla de fijación.

Para extraerlo

- Afloje la manilla de fijación.
- Sujete la manilla y tire del pasador de fijación para sacarlo.
- Extraiga el cuchillo divisor del soporte de montaje.

AVISO: Asegúrese que la hoja esté en la posición más alta antes de instalar o extraer el cuchillo divisor.



ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, siempre observe las precauciones de seguridad siguientes.

- Nunca haga ningún corte a mano libre (sin usar la guía de ingletes o el reborde para serrar a lo largo). La hoja se puede atascar en el corte y producir contragolpes.
- Fije siempre la guía de ingletes o el reborde para serrar a lo largo en forma segura cuando se usen.
- Cuando utilice la guía de ingletes, retire de la mesa el reborde para serrar a lo largo.
- Retire de la mesa la guía de ingletes cuando use el reborde para serrar a lo largo.
- Asegúrese que la protección de la hoja esté instalada para todas las operaciones. Asegúrese que la protección de la hoja esté instalada para todas las operaciones de “corte completo”. Las operaciones de corte completo son aquellas operaciones donde la hoja de la sierra corta completamente a través del grosor de la madera. Vuelva a colocar la protección inmediatamente después de terminar de reserrar, rebajar y ranurar.

Revise frecuentemente la acción de los retenes anticontragolpes pasando la pieza de trabajo a lo largo del separador mientras la sierra está apagada. Tire de la pieza de trabajo hacia usted. Si los retenes no muerden la pieza de trabajo y la retienen, entonces deberán afilarse. (Véase la sección “Mantenimiento” en la página 55 y 56.)

- Extienda la hoja aproximadamente $\frac{1}{8}$ " sobre la parte superior de la pieza de trabajo. La posibilidad de sufrir lesiones aumenta si la hoja sobresale más de esta distancia.
- No se pare directamente frente a la hoja pues pueden ocurrir contragolpes. Párese junto a ésta, ya sea a un lado o a otro.
- Mantenga las manos alejadas de la hoja y fuera de su trayectoria.
- Si la hoja se para o detiene mientras está cortando, ponga ambos, el interruptor y el desconector de seguridad en la posición OFF (apagado), antes de tratar de liberar la hoja.
- No alcance sobre o detrás de la hoja para tirar de la pieza de trabajo a través del corte, soportar las piezas de trabajo largas o pesadas, retirar piezas pequeñas de material cortado o por ninguna otra razón.
- No recoja de la mesa las piezas pequeñas de material cortado. Retírelos empujándolos fuera de la mesa con un palo largo. De lo contrario, pueden ser lanzadas hacia atrás, hacia usted por la parte posterior de la hoja.
- No retire las piezas pequeñas de material cortado que puedan haber quedado atrapadas dentro de la protección de la hoja mientras la sierra está encendida. Puede poner en peligro sus manos o bien, puede ocasionar un contragolpe. Apague la sierra. Una vez que la hoja haya dejado de girar, levante la protección y retire la pieza.

- Siempre baje la hoja por debajo del nivel de la mesa cuando no esté utilizando la máquina.

TIPOS DE OPERACIONES Y CORTES

CORTE TRANSVERSAL

ADVERTENCIA: Sea precavido cuando comience un corte para evitar que la protección se atasque en la pieza de trabajo.

Este corte se hace con la guía de ingletes ajustada en “0”, y se utiliza para cortar madera a lo largo de la veta a un ángulo de 90° (hoja en escuadra con ambos, el borde y el lado plano de la madera).

CORTE DE INGLETE

ADVERTENCIA: Los ángulos de inglete mayores de 45° podrían forzar el conjunto de la protección de la hoja hacia la hoja de la sierra y ocasionar daño al conjunto de la protección de la hoja y lesiones personales. Antes de hacer arrancar el motor, pruebe su funcionamiento alimentando la pieza de trabajo en el conjunto de la protección de la hoja. Si el conjunto de la protección de la hoja entra en contacto con la hoja, coloque la pieza de trabajo debajo del conjunto de la protección de la hoja, sin tocar la hoja, antes de hacer arrancar el motor.

ADVERTENCIA: Algunos contornos de piezas de trabajo, tales como molduras, podrían impedir que el conjunto de la protección de la hoja se eleve correctamente. Con la potencia apagada, alimente la pieza de trabajo poco a poco hacia el área de la protección de la hoja y hasta que la pieza de trabajo haga contacto con la hoja. Si el conjunto de la protección de la hoja entra en contacto con la hoja, coloque la pieza de trabajo debajo del conjunto de la protección de la hoja, sin tocar la hoja, antes de hacer arrancar el motor.

Este corte se hace con la guía de ingletes, y se utiliza para cortar a un ángulo diferente de 90° en escuadra con el borde de la pieza de trabajo.

CORTE TRANSVERSAL BISELADO

ADVERTENCIA: Siempre que sea posible, utilice la ranura derecha de la guía de ingletes cuando realice cortes transversales biselados de modo que la hoja quede inclinada y alejada de la guía de ingletes y de sus manos.

ADVERTENCIA: Sea precavido cuando comience un corte para evitar que la protección se atasque en la pieza de trabajo.

Este corte se hace con la guía de ingletes, y es lo mismo que el corte transversal, excepto que la pieza de trabajo también se corta a un ángulo diferente de 90° en escuadra con el lado plano de la madera (hoja en ángulo).

CORTE DE INGLETE COMPUESTO

Este corte se hace con la guía de ingletes y es una combinación de un corte de inglete y uno transversal biselado. El corte se hace a un ángulo diferente de 90° con respecto al borde y al lado plano de la madera.

SERRAMIENTO A LO LARGO

ADVERTENCIA: Cuando realice aserrado a lo largo biselado y siempre que sea posible, coloque el reborde en el lado de la hoja de modo que ésta quede inclinada y alejada del reborde y de las manos. Mantenga las manos alejadas de la hoja, y utilice un palo de empuje para alimentar la pieza de trabajo si hay menos de 6" de distancia entre el reborde y la hoja.

Este corte se hace con el reborde para serrar a lo largo, y se utiliza para cortar la pieza de trabajo longitudinalmente a lo largo de la veta. Coloque el reborde según el ancho deseado del corte longitudinal y fíjelo en esa posición. Cuando haga este corte en tablas o paneles largos use siempre un soporte para la pieza de trabajo.

SERRAMIENTO A LO LARGO BISELADO

ADVERTENCIA: Antes de conectar la sierra de mesa a la fuente de alimentación o de hacer funcionar la sierra, inspeccione el conjunto de la protección de la hoja y el cuchillo divisor para verificar su alineamiento y asegurarse que no haya interferencias con la hoja de la sierra. Verifique el alineamiento cada vez que cambie el ángulo de biselado.

ADVERTENCIA: Siempre que sea posible, coloque el reborde en el lado derecho de la hoja de modo que ésta quede inclinada y alejada del reborde y de las manos. Mantenga las manos alejadas de la hoja, y utilice un palo de empuje para alimentar la pieza de trabajo si hay menos de 6" de distancia entre el reborde y la hoja.

Este corte se hace con el reborde para serrar a lo largo, y es igual que serrar pero la hoja se ajusta a un ángulo diferente de 90°.

RESERRAMIENTO

Este corte se hace con el borde para serrar a lo largo y se utiliza para serrar una pieza de trabajo a través del grosor en vez de a través su anchura plana. No trate de volver a serrar material arqueado o combado.

AVISO: Es posible que sea necesario retirar la protección de la hoja y usar soportes para la pieza de trabajo así como bloques de empuje cuando se realiza esta operación.

ADVERTENCIA: Instale la protección de la hoja inmediatamente después de completar la operación de reserramiento.

ACANALAMIENTO

Este corte se hace con el reborde para serrar a lo largo, y se utiliza para hacer una ranura longitudinalmente a lo largo de la pieza de trabajo. Use sujetadores y dispositivos de alimentación adecuados.

REBAJAMIENTO

Este corte se hace con la guía de ingletes o el reborde para serrar a lo largo. El rebajado se usa para cortar una sección de la esquina de una pieza de trabajo a través de un extremo o a lo largo de un borde. Para rebajar se necesitan cortes que no traspasen completamente el material. Por lo tanto, se tiene que retirar la protección de la hoja. Instale la protección de la hoja inmediatamente después de completar la operación de rebajado. Los cortes para rebajar también se pueden hacer usando el cabezal para ranurar.

RANURACION

Este corte se hace con la guía de ingletes o el reborde para serrar a lo largo. Se ranura con un conjunto de hojas (conjunto para ranurar) en vez de con las hojas de la sierra estándar. El conjunto para ranurar se utiliza para hacer ranuras en la madera en forma parecida a cuando se acanala o se rebaja. Sin embargo, el conjunto para ranurar le permite al operador retirar más material en una pasada. Con el equipo para ranurar, el operador puede variar el ancho del corte hasta $\frac{1}{8}$ ".

Las instrucciones para operar el equipo para ranurar se encuentran en el manual del propietario incluido con dicho equipo. Para ranurar es necesario hacer cortes que no traspasen completamente el material. Por lo tanto, se tiene que retirar la protección de la hoja. Los equipos para ranurar tienen características diferentes a las de la hoja de la sierra. Por tanto, es necesario utilizar partes especiales en la sierra, mismas que ya vienen incluidas con ella (Inserto para ranurar, Núm. de Parte 31158.00).

El juego de ranuración de la sierra estacionaria Craftsman tiene una capacidad máxima de $\frac{5}{8}$ " de diámetro interno x 8" de diámetro externo x $\frac{3}{16}$ " de ancho.

IMPORTANTE: Siempre use el inserto correcto. Sea precavido cuando utilice el conjunto para ranurar. Use tablas de cuña y palos de empuje según sea el caso.

ADVERTENCIA: Siempre vuelva a colocar inmediatamente la hoja estándar, la protección de la hoja y el inserto de la hoja una vez que haya terminado de ranurar.

A MANO LIBRE

El corte a mano libre es una forma peligrosa de realizar un corte sin usar una guía de ingletes o borde para serrar a lo largo. Los cortes a mano libre no se deben hacer nunca en una sierra de mesa.

CORTE DE LAS PIEZAS DE TRABAJO GRANDES

Cuando corte piezas o paneles largos, coloque siempre un soporte bajo la parte que no está apoyada sobre la mesa. Use la plataforma de rodillo ajustable o haga un soporte sencillo sujetando, mediante abrazaderas, una pieza de madera laminada sobre el caballete para serrar. Agregue el refrentado a la guía de ingletes o al reborde para serrar a lo largo, según sea necesario.

IMPORTANTE: No permita que las caras o topes interfieran con el funcionamiento de la protección de la hoja.

RECOLECCION DEL POLVO

- La sierra tiene un orificio de escape macho de 4".
- Antes de encender la sierra, verifique que se hayan hecho todos los ajustes correctamente y que las protecciones estén en su lugar. Con la energía eléctrica desconectada, gire la polea manualmente para asegurarse que todo esté correcto antes de conectar la energía eléctrica y encender la sierra.

SELECCION DE LA HOJA

La selección de la hoja depende del tipo de material que se va a cortar y el tipo de corte que se desea realizar. En general, hay tres tipos de hojas de sierra: las que son para cortar a lo largo siguiendo la veta de la madera, las de serrado de corte a través de la veta y las de combinación que cortan con la veta, a través de la veta y en cualquier ángulo con respecto a ésta.

Las hojas varían en muchos aspectos. Al seleccionar la hoja, deberá cerciorarse de que las características enumeradas más adelante sean las adecuadas para el tipo de corte y material a utilizar: tipo de acero; calidad de éste; tipo de dientes; conjunto de dientes; punta de carburo; filo; número y tamaño de los dientes.

IMPORTANTE: Su sierra sólo es tan precisa y eficaz como la hoja o la herramienta cortadora que se está usando.

Primero, asegúrese de usar el tipo correcto de herramienta cortadora para la operación que va a llevar a cabo. Segundo, es sumamente recomendable que se usen hojas y herramientas cortadoras de buena calidad. Mantenga las hojas y las herramientas cortadoras afiladas y en buenas condiciones de trabajo. Revise las hojas periódicamente y cámbielas o afílelas en caso de que sea necesario.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: No intente bajo ninguna circunstancia, darle servicio, reparar, desmontar o desarmar ninguno de los componentes mecánicos o eléctricos sin desconectar físicamente todas las fuentes de energía eléctrica.

LIMPIEZA

- Limpie todo producto conservador de toda parte brillante (maquinadas) con el solvente adecuado (esencias minerales). Evite que el fluido de limpieza caiga en alguna parte de goma ya que tiende a deteriorarlas.
- Use jabón y agua blanda en las partes de goma y de plástico.

- Después de la limpieza, lubrique las superficies no pintadas con una aplicación ligera de aceite de máquina de mediana viscosidad. Esta lubricación se tiene que repetir por lo menos una vez cada seis meses.

AVISO: En vez de aceite, se les puede aplicar una cera en pasta de buena calidad a las superficies del reborde y de la mesa. La cera en pasta mejorará el movimiento de las piezas de trabajo. Asimismo, además de lubricar ayuda a prevenir la oxidación.

- Mantenga su máquina y su taller limpios. No permita que el serrín se acumule en la sierra ni en el interior del armario. aspire o sople frecuentemente el serrín que se haya acumulado dentro del armario.
- Asegúrese que el motor y los mecanismos internos estén limpios y aspire o sople frecuentemente el polvo.

LUBRICACION

Todos los cojinetes en el árbol son de bolas protegidos. Estos cojinetes han sido permanentemente lubricados en la fábrica.

- Según sea necesario, limpie la grasa de la cremallera y de los engranajes sinfín del mecanismo de altura e inclinación. Lubrique la cremallera y los engranajes con un aceite de máquina de viscosidad mediana.
- Asegúrese de lubricar las vías del muñón y todos los bujes.
- De vez en cuando, aceite todos los demás puntos de cojinete, incluyendo el conjunto de la protección de la hoja, la guía de ingleses y el reborde para serrar a lo largo.

SERVICIO

- Reemplace las correas y las partes desgastadas según sea necesario. Si los cordones de corriente eléctrica están desgastados, cortados o dañados en cualquier manera, cámbielos inmediatamente.
- Asegúrese que los dientes de los retenes anticontra golpes estén siempre afilados.
- Afile los dientes desafilados con unas cuantas pasadas suaves de una lima plana y suave.

CAMBIO DE LA HOJA DE LA SIERRA

Consulte las Figuras 53 y 54, las páginas 26, 28 y 32.

ADVERTENCIA: Lleve el interruptor de alimentación a la posición OFF (Apagado) y desenchufe el cordón de alimentación de la fuente de alimentación cuando cambie la hoja de la sierra.

ADVERTENCIA: Cuando reemplace hojas, verifique el grosor estampado en el cuchillo divisor. Debe seleccionar una hoja con un ancho de corte (vía) mayor que el grosor del cuchillo divisor. Las hojas más delgadas ocasionarán que la pieza de trabajo se atasque durante la operación de corte.

ADVERTENCIA: USE SOLO hojas de 10" de diámetro con orificios para árbol de $\frac{1}{8}$ ", con clasificación de 3800 R.P.M. o mayor.

- Retire el conjunto de la protección de la hoja y el conjunto del retén.
- Retire el inserto de la mesa.
- Desenganche el bloqueo de la rueda manual de levantar/bajar y eleve la hoja de la sierra a la altura máxima.
- Oprima el pasador de fijación (véase la Figura 53) y gire lentamente la hoja hacia usted hasta que el pasador enganche en el árbol. Mantenga el árbol fijo.

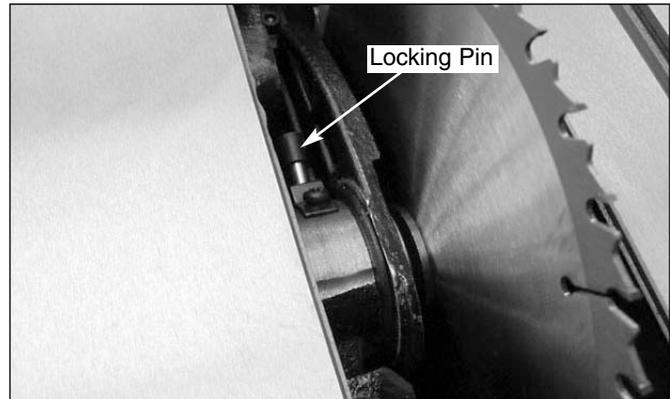


Figura 53 - El Pasador de Fijación Engancha en el Árbol para Fijarse en Posición

- Coloque la llave de extremo abierto (A) en tuerca del árbol (B). Gire la llave hacia la izquierda para aflojar la tuerca. Extraiga la tuerca del árbol, la brida de la hoja (C) y la hoja de la sierra (D).

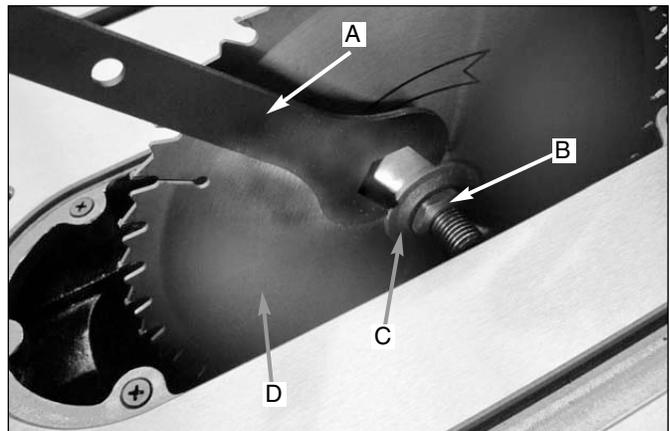


Figura 54

- Coloque una hoja nueva en el árbol. Asegúrese que los dientes de la hoja de la sierra queden orientados hacia abajo y hacia la parte frontal de la mesa de la sierra. Coloque la brida y la tuerca en el árbol y fije firmemente la hoja en su posición.
- Instale el inserto de la mesa.
- Vuelva a instalar el conjunto de la protección de la hoja y el conjunto del retén.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSA(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
La sierra se detiene o no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. El interruptor de circuito se disparó por sobrecarga 2. La sierra se desenchufó del tomacorriente o se desconectó del motor 3. Fusible quemado o interruptor de circuito disparado 4. El cordón eléctrico está dañado 5. Capacitor defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deje que el motor se enfríe y después presione el interruptor de restablecimiento 2. Revise todas las conexiones de los enchufes 3. Cambie el fusible o restablezca el cortacircuitos 4. Reemplace el cordón 5. Reemplace el capacitor
Vibración excesiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. El banco está colocado sobre piso desnivelado 2. La hoja de sierra está dañada 3. Las correas en V de impulsión están dañadas 4. La polea está doblada 5. El montaje del motor es erróneo 6. Hay herrajes sueltos 7. Afloje el tornillo de fijación en la polea 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque la sierra en una superficie plana y a nivel 2. Reemplace la hoja de sierra 3. Reemplace las correas en V 4. Reemplace la polea 5. Inspeccione y ajuste el motor 6. Apriete los herrajes 7. Apriete el tornillo de fijación
No se puede hacer un corte recto al cortar transversalmente	La guía de ingletes no está ajustada correctamente	Ajuste la guía de ingletes
La hoja se para (sin embargo, el motor funciona)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las correas de impulsión no están tensas 2. Las correas de impulsión están gastadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la tensión de la correa de impulsión 2. Reemplace las correas de impulsión
La hoja no alcanza su velocidad total	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cordón eléctrico de extensión es demasiado delgado o demasiado largo 2. El voltaje del taller es bajo 3. El motor no está cableado para el voltaje correcto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplácelo con un cordón eléctrico de calibre adecuado 2. Comuníquese con la compañía eléctrica en su localidad 3. Inspeccione la caja de empalmes del motor
El corte se pega, se quema o se para cuando se está serrando a lo largo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja desafilada con un triscado de dientes inadecuado 2. La hoja se atasca en uno de los extremos del corte (efecto de talón) 3. Tabla arqueada o combada 4. El reborde no está paralelo con la hoja 5. El abridor o separador está desalineado 6. La velocidad de paso del material es excesiva 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afíle o reemplace la hoja 2. Ajuste la mesa y el reborde para que estén paralelos con la hoja de la sierra 3. Asegúrese que el lado cóncavo o abierto esté orientado hacia abajo, pase lentamente el material 4. Ajuste el reborde para serrar a lo largo 5. Ajuste el abridor o separador para que quede en línea con la hoja 6. Disminuya la velocidad de paso del material
No se puede cortar a través en las posiciones de 45° y 90°	Los topes positivos no están ajustados correctamente	Ajuste la inclinación de la hoja
Las ruedas manuales de inclinación y elevación no giran fácilmente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay serrín en la cremallera y en los engranajes sinfín 2. Las superficies de los cojinetes y los bujes están sucias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie y vuelva a lubricar 2. Limpie cuidadosamente y lubrique
El reborde se pega en el tubo guía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los rieles de guía o los aleros de extensión no están instalados correctamente 2. La guía del reborde no está ajustada correctamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a ensamblar los rieles de guía 2. Ajuste las guías

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS (CONTINUACION)

SINTOMA	CAUSA(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
Los fusibles o cortacircuitos se abren con frecuencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor sobrecargado 2. Fusibles o cortacircuitos no tienen suficiente capacidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimente más lentamente la pieza de trabajo a la hoja 2. Instale fusibles o cortacircuitos de capacidad correcta
El material hace contragolpe en la hoja	<ol style="list-style-type: none"> 1. El reborde está desalineado 2. El abridor o separador no está alineado con la hoja 3. Se está cortando el material y el reborde no está instalado 4. El separador no está instalado 5. Hoja desafilada 6. Se está soltando el material antes de que termine de pasar por la hoja 7. Los dedos de retén anticontragolpe están desafilados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alinee el reborde para serrar a lo largo con la guía de ingletes 2. Alinee el cuchillo divisor con la hoja 3. Utilice siempre el reborde guía para serrar a lo largo o la guía de ingletes 4. Instale el cuchillo divisor 5. Reemplace la hoja 6. Empuje el material completamente hasta pasar por la hoja antes de soltar la pieza de trabajo 7. Reemplace o afile el retén anticontragolpe
El corte de la sierra es insatisfactorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja desafilada 2. La hoja está invertida 3. Hay goma o resina en la hoja 4. La hoja no es apropiada para el tipo de corte 5. Hay goma o resina en la superficie de la mesa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afile o reemplace la hoja 2. Invierta la hoja 3. Retire la hoja y límpiela 4. Cambie la hoja por una de tipo correcto 5. Limpie la superficie de la mesa

Acuerdo de Protección de Reparación

¡Felicitaciones por su inteligente adquisición! Su nuevo producto Craftsman® ha sido diseñado y fabricado para años de funcionamiento confiable. Pero, como todos los productos, podría necesitar reparación de vez en cuando. Es entonces cuando tener un Acuerdo de Protección de Reparación puede ahorrarle dinero y molestias.

El Acuerdo de Protección de Reparación* incluye lo siguiente:

- Servicio experto** por nuestros 10,000 especialistas de reparación profesionales
- Servicio ilimitado y ningún cargo** por partes y mano de obra en todas las reparaciones cubiertas
- Reemplazo del producto** hasta un máximo de \$1500 si su producto cubierto no puede ser reparado
- Descuento de 10%** del precio regular de servicio y de las partes relacionadas instaladas no cubiertas por el acuerdo; también, un descuento de 10% del precio regular de las revisiones de mantenimiento preventivo
- Ayuda rápida por teléfono** – lo que nosotros llamamos Resolución Rápida – soporte por teléfono a cargo de un representante de Sears. Piense de nosotros como un “manual hablado del propietario”.

Una vez adquirido el Acuerdo de Protección de Reparación, sólo necesita llamar para fijar la visita de servicio técnico. Usted puede llamar a cualquier hora del día o la noche, o fijar la visita de servicio técnico a través de la red Internet.

El Acuerdo de Protección de Reparación es una compra sin riesgo. Si por cualquier razón usted lo cancela durante el período de la garantía del producto, le reembolsaremos el precio total de compra del acuerdo. O, una cantidad prorrateada en cualquier momento después del vencimiento del período de la garantía del producto. ¡Adquiera hoy su Acuerdo de Protección de Reparación!

Se aplican algunas limitaciones y exclusiones. Para obtener precios e información adicional en EE.UU., llame al 1-800-827-6655. *La cobertura en Canadá varía para algunos artículos. Para obtener todos los detalles, llame a Sears Canada al 1-800-361-6665.

Servicio de Instalación de Sears

Para la instalación profesional de Sears de aparatos electrodomésticos, abridores de puertas de garaje, calentadores de agua y otros artículos principales del hogar, en EE.UU. o Canadá, llame al **1-800-4-MY-HOME®**.

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For expert troubleshooting and home solutions advice:

manage my home

www.managemyhome.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® (1-800-469-4663)

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.)

www.sears.com

1-800-469-4663 (Canada)

www.sears.ca

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.)

1-800-361-6665 (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

Sears

© Registered Trademark / TM Trademark / SM Service Mark of Sears Brands, LLC

© Marca Registrada / TM Marca de Fábrica / SM Marca de Servicio de Sears Brands, LLC

^{MC} Marque de commerce / ^{MD} Marque déposée de Sears Brands, LLC

© Sears Brands, LLC