



Sierra de Mesa *Table Saw*



Manual de Usuario y Garantía.

User's Manual and Warranty.

SM1110



ATENCIÓN: Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual antes de operar esta herramienta.

WARNING: Read, understand and follow the safety rules in this manual, before operating this tool.

E S P A Ñ O L

CONTENIDO	
Introducción	3
Normas generales de seguridad	3
Área de trabajo	3
Seguridad eléctrica	3
Seguridad personal	3
Uso y cuidado de la máquina	4
Reparación	4
Normas específicas de seguridad	4
Características	6
Ensamble	6
Ajustes	9
Instrucciones de operación	10
Mantenimiento	12
Solucionador de problemas	13
Especificaciones técnicas	14
Notas	26
Garantía	28

E N G L I S H

CONTENT	
Introduction	15
General safety rules	15
Work area	15
Electrical safety	15
Personal safety	15
Tool use and care	16
Service	16
Specific safety rules	16
Features	18
Assembly	18
Adjustments	20
Operation instructions	22
Maintenance	24
Troubleshooting	24
Technical data	25
Notes	26
Warranty policy	28

SÍMBOLOS



PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN:
Indica un riesgo personal o la posibilidad de un daño.

SYMBOLS

DANGER, CAUTION, WARNING: Indicates risk of personal injury and/or the possibility of damage.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Esta SIERRA DE MESA tiene características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron previstos como prioridad para el diseño del mismo, haciendo más fácil su operación.

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La omisión de alguna de las advertencias e instrucciones que se enlistan a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o un daños serios. **CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

NOTA: La expresión "herramienta" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que se conecta a la fuente de alimentación (con cable) o a la herramienta que se acciona a batería (sin cable).

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.

No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.

Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden causar la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores, rangos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo "hace tierra".
- No exponga el producto a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar el producto o tirar del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, bordes filosos y partes móviles.

SEGURIDAD PERSONAL



Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio. **Use equipo de seguridad.** Lleve siempre protección para los ojos. La utilización para las condiciones apropiadas de un equipo de seguridad tal como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, gorro duro, o protección para los oídos reducirá los daños personales.

Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición apagado antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen en interruptor en posición encendido invita a accidentes.

Retire llaves o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica. Una llave o herramienta dejada unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.

No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.

Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para la que fue concebida.



No use la herramienta eléctrica si el interruptor no gira “encendido” y “apagado”. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar las herramientas eléctricas. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se reparan antes de su uso, cuando están dañadas. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.

SERVICIO

Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación calificado usando solamente piezas de reemplazo idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA SIERRAS DE MESA

1. Siempre utilice la guarda, separador y dedos contra-golpe en todas las operaciones de corte completo. Este tipo de corte es aquel cuando el disco de corte atraviesa toda la pieza de trabajo.
2. Sostenga la pieza de trabajo firmemente contra la guía para cortes rectos o la guía de inglete.
3. Utilice la varilla de empuje, para extraer materiales angostos. Vea aplicaciones de extracciones en este manual, donde la varilla de empuje es explicada a detalle.
4. Nunca realice operaciones a mano libre, esto es utilizando solo sus manos para tomar o guiar la pieza de trabajo. Siempre utilice la guía o la guía de inglete para colocar y guiar la pieza de trabajo.
5. Nunca se coloque o tenga ninguna parte de su cuerpo en dirección de la línea de corte.
6. Nunca pase por detrás o sobre la herramienta de corte, ya sea con la mano por cualquier razón.
7. Quite la guía de corte recto del camino cuando corte transversalmente.
8. Cuando corte molduras, nunca dirija el tronco entre la guía y el cabezal de corte. Revise las aplicaciones de moldeado en este manual para más detalles.
9. Dirección de corte, alimente la pieza de trabajo hacia el disco en dirección contraria al sentido de rotación.
10. Nunca use la guía como indicador de corte cuando realice cortes transversales.
11. Nunca trate de liberar el disco atascado, sin antes desconectar la sierra de mesa.
12. Provea un adecuado soporte, en la parte trasera y a los lados de la sierra de mesa, para piezas de trabajo anchas y largas.
13. Evite el contra-golpe manteniendo el disco afilado, la guía de corte paralela al disco de corte, manteniendo el separador, y los dedos para contra-golpe y la guarda en su lugar y funcionando. No libere la pieza de trabajo hasta que haya empujado todo más allá de la hoja de corte. No procese material torcido o deformado o cuando no tenga un borde recto para guiarlo a través de la valla de corte.
14. Evite trabajos incómodos y posiciones de la mano donde repentinamente pueda resbalar y causar que la mano se dirija el disco.

GLOSARIO DE TERMINOS

Dedos contra-golpe. Es un dispositivo de seguridad unido al protector de la cuchilla y al ensamble cortador, diseñado para minimizar la posibilidad de que una pieza de madera salga disparada durante la operación.

Eje. Es la barra en la que se monta la cuchilla o la herramienta para cortar.

Corte biselado. Es la operación de hacer cualquier corte con la cuchilla colocada en otro grado que no sea 90°.

Corte combinado. Es la operación de hacer al mismo tiempo un corte biselado y un inglete.

Corte transversal. Es la operación de hacer un corte a través de la veta o ancho de una pieza de madera.

Dado. Es un corte incompleto que produce una muesca cuadrada. Un dado tiene un ancho típico que va desde 1/8 a 13/16 pulgadas. Un dado requiere de un juego especial de cuchillas, no incluido con esta sierra de mesa y un intercalador especial.

Tabla de cantos. Es un dispositivo accesorio que puede ser hecho o comprado y que ayuda a guiar o sostener una pieza de madera durante las operaciones de corte.

Manos libres. Es la peligrosa operación de hacer un corte sin usar la guía o la escuadra de inglete en una operación de corte. Nunca se deben realizar cortes a manos libres en la Sierra de mesa.

Goma, brea o resina. Residuo pegajoso a base de savia que proviene de productos de madera.

Inclinación. Es la desalineación de la cuchilla y las ranuras del inglete; cuando la cuchilla no está paralela a las ranuras del inglete.

Trozos. Material de madera removido por la cuchilla durante cualquier operación de corte.

Reacción. Cuando la pieza de madera sale disparada hacia el operador a un alto nivel de velocidad durante una operación de corte.

Corte de inglete. Es la operación de hacer un corte usando la escuadra de inglete en cualquier ángulo que no sea cero grados.

Barra de empuje. Es un dispositivo/accesorio que puede ser hecho o comprado para ayudar a empujar la pieza de madera a través de la cuchilla. Esta barra de empuje es usada para mantener las manos del operador lejos de la cuchilla mientras desgarra una pieza de madera angosta.

Rebaje. Muesca cuadrada en el borde de una pieza de madera.

Corte a lo largo. La operación de hacer un corte a lo largo de la veta de la madera.

Camino de la cuchilla de la sierra. El área que se encuentra directamente en línea con la cuchilla, incluyendo el área arriba, abajo, atrás y al frente de ésta.

Colocación de la cuchilla de la sierra. La distancia en la que la punta de la cuchilla de la sierra está angulada hacia fuera desde la espesura de la cuchilla. La colocación de los dientes de la cuchilla de la sierra permite a la cuchilla pasar con seguridad a través de los cortes.

Mesa / Área de trabajo. La superficie total de la parte superior de la mesa, en la cual la pieza de madera descansa mientras se preparan o se realizan las operaciones de corte.

ADVERTENCIAS ADICIONALES

La exposición al polvo creado al lijar, serrar, amolar, perforar y otras actividades de construcción pueden causar enfermedades respiratorias graves y permanentes, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y muerte. Evite respirar el polvo, y evite el contacto prolongado con el polvo. El polvo puede contener sustancias químicas que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

2. SIEMPRE use protección ocular. Cualquier máquina puede lanzar residuos a los ojos durante la operación, lo cual podría causar daño ocular grave y permanente. Los lentes de uso diario no son gafas de seguridad. Siempre utilice gafas de seguridad (que cumplen con la norma ANSI Z87.1) cuando opere herramientas eléctricas.

Algunos ejemplos de estos productos químicos son los siguientes:

- El plomo de las pinturas.
- La sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería.
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente. Siempre opere la herramienta en un área bien ventilada. Utilice un sistema de recolección de polvo junto con un sistema de filtración de aire siempre que sea posible. Siempre use protección respiratoria aprobada por las normas NIOSH / OSHA, ya que son apropiados para la exposición al polvo. Lave las áreas expuestas a estos residuos con agua y jabón.

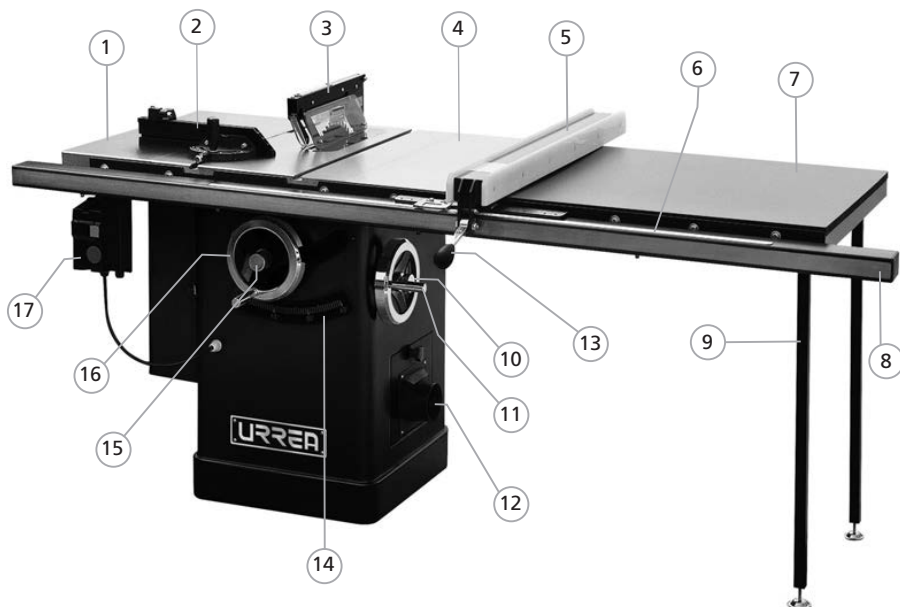


CARACTERÍSTICAS

FAMILIARICESE CON LA SIERRA DE MESA

Antes de utilizar esta Sierra, familiarícese con todas las características de operación y seguridad requeridas.

⚠ PRECAUCIÓN: No permita que la familiaridad con el producto pueda provocar una poca atención. Una fracción de segundo de descuido es suficiente para cuasar daños severos.



CONOZCA SU HERRAMIENTA

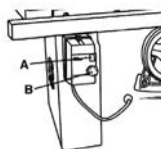
1. EXTENSIÓN ALA IZQUIERDA
2. ESCALA DE BISEL
3. GUARDA DEL DISCO
4. EXTENSIÓN ALA DERECHA
5. GUIA PARA CORTES RECTOS
6. ESCALA
7. EXTENSIÓN DE LA MESA
8. RIEL DE LA GUÍA
9. PATAS
10. BLOQUEO DE INCLINACIÓN DEL DISCO
11. VOLANTE DE INCLINACIÓN DEL DISCO
12. PUERTO DE SALIDA DE POLVO
13. PERILLA DE BLOQUEO DE LA GUÍA
14. ESCALA DE INGLETE
15. BLOQUEO DE LA ALTURA DEL DISCO
16. VOLANTE PARA DETERMINAR LA ALTURA
17. INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO

ENSAMBLE

OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR MAGNÉTICO

El interruptor magnético mostrado en la ilustración necesita ser instalado debajo del lado frontal del riel, vea la sección de ensamble en este manual para más instrucciones.

No encienda la sierra de mesa hasta que los ensambles y ajustes hayan sido realizados. Para encender la sierra de mesa presione el botón verde (A) y para detenerla presione el botón rojo de paro de emergencia (B).



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

1. Remueva la abrazadera de embarque, jale el interruptor fuera del gabinete de la sierra y remueva la abrazadera (fig.1).

La figura muestra la localización de la abrazadera de embarque.



2. Instalación de la cubierta del motor, instale la puerta insertando los pernos de la puerta en los huecos del gabinete (fig.2).

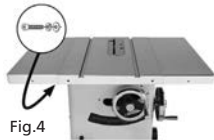


3. Instalación de la manija, instale el mango en la manija de bisel y en la de altura del disco (fig.3).



4. Instalación de las alas de extensión.

a) Remueva los tornillos de los extremos de la mesa principal (fig.4).



b) Inspeccione las alas de extensión y la mesa principal, haga que las superficies de contacto concuerden y no tengan materiales extraños o rebabas que impidan el ensamble.

c) Los bordes de contacto de ambas tablas deben estar limpios, suaves y planos. Use un cepillo de alambre o una lima si es necesario para limpiar los bordes, este paso asegurará que las alas ensamblen adecuadamente en la mesa principal.

d) Adjunte las alas a la mesa principal con los tornillos removidos en el paso 'a'.

e) Coloque el borde recto a lo largo del ala de extensión y la mesa principal para asegurarse de que la superficie es plana, si el extremo de las alas de extensión se inclina hacia abajo o hacia arriba, utilice un pedazo de cinta adhesiva para calzar el ala de extensión hacia arriba o abajo (vea las ilustraciones abajo).



5. Instalación del riel y la guía de corte (alas de extensión).

a) Instale el riel trasero, el frontal y el tubo como se desglosa (fig.5).

NOTA: antes de apretar los tornillos, asegúrese de que el borde superior del riel trasero quede al ras con el borde mas bajo de los dos pernos T así la guía de inglete se deslizará suavemente cuando la instale mas tarde.



b) Coloque la guía en los rieles en el lado derecho del disco.

NOTA: Asegúrese de que la leva de pie haga contacto con la leva de la guía. Bloquee el mango antes de colocar la guía en el riel, de lo contrario la guía no se trabará en el riel.



c) Revise que la guía este paralela.

· Deslice la guía a lo largo del riel, si ésta se atora o arrastra en la mesa: entonces ajuste el pie en la parte posterior de la guía para elevarla lo suficiente sobre la mesa para que el espacio entre la guía y la mesa sea desde adelante hacia atrás.

· Deslice la guía hacia arriba contra el borde derecho de la ranura de inglete y que encaje en su lugar. Examine como se alinea la guía con la ranura del inglete

NOTA: Es permitido que la parte de atrás de la guía gire hacia el exterior no más de 1/64" desde el paralelo a la cuchilla. Esto crea una abertura un poco más grande entre la guía y la parte posterior del disco para reducir el riesgo de que la pieza de trabajo se amarre o se quemé ya que se alimenta a través del corte. Muchos carpinteros intencionalmente colocan la guía de esta manera. Mantenga esto en mente antes de ajustar su guía.

d) Instale la escala de la guía

· Deslice la guía contra la cuchilla y haga que embone en su lugar; coloque la escala frontal del riel en el tubo de la guía, asegúrese de que este paralelo con el tubo y el "0" termine directamente bajo la línea roja de la ventana indi-

cadora (fig.6). Ligeramente marque la posición del "0" en el tubo con un lápiz, luego quite la guía despegue la etiqueta cuidadosamente alineando con la marca del "0" que previamente marcó con el lápiz.

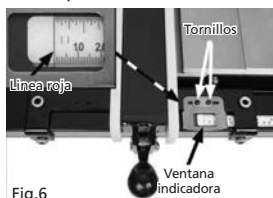


Fig.6

· Si comete un error, afloje los tornillos de la ventana indicadora, deslice la guía contra la cuchilla, ajuste la ventana indicadora de tal manera que la línea roja este sobre la marca del "0" en la cinta, luego apriete de nuevo los tornillos.

6. Instalación del Interruptor.

Instale el interruptor magnético en la parte inferior izquierda del riel utilizando dos tornillos hexagonales M6x1x12, rondanas de seguridad y planas de 6 mm como se muestra en la figura 7.



Fig.7

7. Instalación de la guía de Inglete.

Deslice la guía de inglete dentro de la ranura T en el lado izquierdo del disco.

8. Instalación del disco.

⚠ PRECAUCIÓN: Apague y desconecte la máquina cuando cambie el disco de la sierra de mesa.

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando cambie el disco revise que el grosor marcado corresponda al que la máquina requiere. Debe seleccionar un disco que sea un poco mas ancho que el grosor de seguridad indicado. Discos mas delgados pueden ocasionar que la pieza de trabajo se atasque durante el corte.

⚠ ADVERTENCIA: Solo utilice discos de 10" de diámetro con un eje de 5/8" y una velocidad igual o superior a las 3800 rpm

a) Remueva la guarda del disco y el inserto de la mesa.

b) Levante el árbol hasta el fondo y coloque el disco en un ángulo de 0°

c) Quite la tuerca y pestaña del árbol, deslícelo incluyendo el disco de 10" asegurando los dientes estén frente a la parte delantera de la sierra.



Fig.8

Coloque la tuerca y pestaña en el disco.

d) Use un par de guantes de piel para uso rudo y las 2 llaves incluidas, para apretar la tuerca del eje (en sentido de las agujas del reloj) como se muestra en la figura 8.

9. Instalación de la guarda del disco y la cuchilla separadora

a) Reinstale el inserto, deslice la perilla estriada hacia fuera (vea la figura 9) y gire hacia delante lo que encajará en el soporte superior.



Fig.9

b) Deslice la guarda del disco hasta el fondo en el bloque luego gire la perilla estriada para desenganchar el freno, y el perno de seguridad se instale en el hoyo del centro de la cuchilla.

c) Tire del separador hacia arriba para comprobar que se encuentra bloqueada la guarda del disco, cuando esté debidamente instalado debe verse como la figura 10,



Fig.10

también debe girar libremente y así tocar la superficie de la mesa en la posición baja, también se tiene que moverse hacia arriba lo suficiente para acomodar la pieza de trabajo.

d) Coloque el borde recto contra el disco y el separador cuando este propiamente alineado la cuchilla separadora

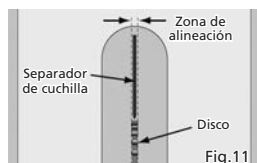


Fig.11

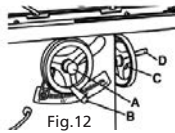
estará en la zona de alineación mostrada en la figura 11 y será paralela con el disco.

AJUSTES

1. ELEVACIÓN DEL DISCO Y MECANISMO DE INCLINACIÓN

Para subir o bajar la hoja, afloje la perilla de bloqueo (a, fig. 12) y gire el volante de elevación (b). Cuando obtenga la altura, apriete de nuevo la palanca de bloqueo.

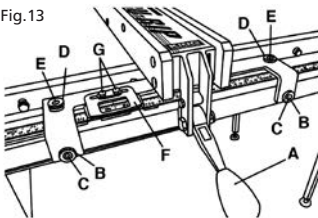
La hoja debe ser elevada de 1/8" a 1/4" por encima de la superficie superior del material a cortar. Con hojas hueco de la hoja debe ser elevado a la máxima para proporcionar la separación de la viruta. Para inclinar la hoja de sierra, afloje la perilla de bloqueo (c) y gire el volante de inclinación (d). Cuando se obtiene el ángulo deseado, apriete la palanca de bloqueo.



2. AJUSTE DE LA GUÍA

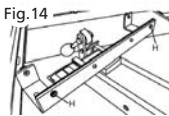
1. El guía de corte debe estar perfectamente alineado con la ranura T de la mesa, para verificar esto, alinee el borde de la guía de apoyo de la mesa con la ranura T y baje la palanca de bloqueo (a, fig. 13) para fijarlo en su lugar.

Fig. 13



Compruebe que el borde de la guía de corte y la ranura T de la mesa sean paralelas.

Si no son paralelas, desbloquee la guía de corte y volteeo. Ajuste los tornillos de fijación (h, fig. 14), dentro o fuera, compruebe su ajuste, repita este proceso si es necesario.



2. La presión de la palanca de bloqueo se puede ajustar aflojando las tuercas de fijación delanteras (b) y ajustando los tornillos de fijación (c) con la misma cantidad de presión, asegúrese de que la guía permanezca paralela a la ranura T de la mesa. Vuelva a apretar las tuercas de fijación (fig. 13).

3. Para establecer la guía en perpendicular a la mesa, coloque una escuadra en la mesa y contra el lado de la guía, aflojar las tuercas de fijación superior (d) y ajuste los tornillos de fijación (e) hasta que la guía sea perpendicular. Vuelva a apretar las tuercas de fijación (fig. 13).

4. La posición del marco (f) se puede ajustar si es necesario, afloje tornillos (g) y ajuste el marco, una vez hecho esto vuelva a apretar los tornillos de cabeza redonda (fig. 13).

3. ALINEANDO LA RANURA T DE LA MESA EN PARALELO CON HOJA

1. La ranura T de la mesa debe estar alineado en paralelo con la cuchilla. Usando una escuadra combinada (a, fig. 15) mida la distancia desde el borde posterior de la hoja a la mesa con ranura T. Gire la hoja 180° y vuelva a medir la distancia usando el mismo punto exacto en la hoja. La diferencia entre ambas mediciones debe ser igual o inferior a 1/64".

Fig. 15

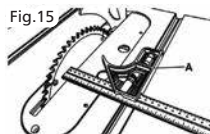
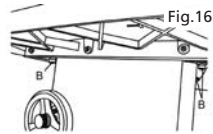


Fig. 16



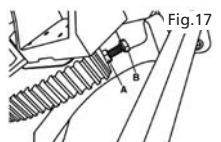
2. Si un ajuste es necesario, afloje los tornillos (b, fig. 16) que fijan la mesa, haga los ajustes necesarios hasta que ambas medidas sean iguales o inferiores a 1/64" y vuelva a apretar los tornillos.

4. AJUSTE DE TOPES A 45° y 90°

El mecanismo de inclinación de la hoja de la sierra está equipada con un tope de 45 y 90 grados. Para comprobar y ajustar estos topes, haga lo siguiente:

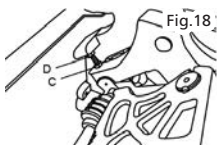
1. Levante la hoja de sierra a su altura máxima.
2. Ajuste la hoja a 90 grados de la mesa girando el volante de inclinación de la hoja hacia la izquierda hasta el tope.
3. Coloque una escuadra sobre la mesa y compruebe si la hoja está en un ángulo perfecto de 90° en la tabla.

4. Si el disco no está a 90 grados afloje la tuerca de bloqueo (a, fig. 17) y gire el anillo de tope (b) hacia dentro o fuera.



El anillo de seguridad debe detenerse ante el soporte del muñón frontal cuando la hoja está a 90 grados de la mesa. Vuelva a revisar y ajustar, si fuera necesario. Vuelva a apretar la tuerca de bloqueo (a).

5. Si el tope de 45 grados no se establece correctamente, gire el volante derecho, hasta donde sea posible y siga el mismo procedimiento con la tuerca de bloqueo (c, fig.18) y el anillo de tope (d).



El tornillo de tope debe detenerse ante el soporte del muñón frontal cuando la hoja este a 45 grados de la mesa. Vuelva a revisar y ajustar, si fuera necesario. Vuelva a apretar la tuerca de bloqueo (c).

5. ALINEANDO EL DIVISOR DE LA GUARDA DE LA HOJA 6 CUCHILLA SEPARADORA CON HOJA

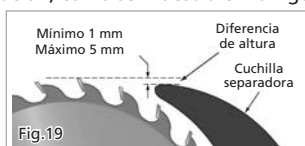
El divisor de protector de la hoja y/o cuchilla separadora debe estar alineada con la hoja. Si no se encuentran propiamente alineados, el divisor/separador forzará a la pieza de trabajo irse hacia los lados durante el corte, aumentando el riesgo de contragolpe.

Coloque una regla contra la hoja y el separador o cuchilla separadora y revise que se encuentren paralelos. Si se necesita un ajuste, la posición de montaje puede ser ajustado con la alineación con la hoja usando los tornillos de ajuste.

1. Desconecte la sierra de la fuente de alimentación.
2. Retire el inserto de la mesa.
3. Afloje los tornillos superiores e inferiores, a continuación, ajuste los 4 tornillos de fijación dentro o fuera hasta que la alineación es perfectamente paralelos.
4. Vuelva a instalar el inserto de la mesa.

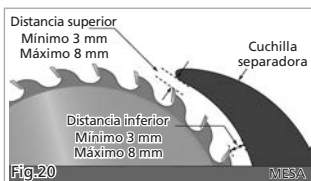
6. CUCHILLA SEPARADORA

La diferencia clave entre el divisor de la guía y la cuchilla separadora, es que esta se encuentra justo por debajo de punto más alto de la hoja de rotación, como se muestra en la figura 19.



La cuchilla separadora debe mantenerse dentro de rango que se muestra en la figura 20.

⚠ ADVERTENCIA: Se recomienda utilizar solamente una hoja de 10" para las operaciones que requieren el uso de esta cuchilla.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

⚠ IMPORTANTE: ASEGÚRESE DE QUE LA SIERRA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE PODER.

⚠ ADVERTENCIA: SIEMPRE use protección para los ojos. Cualquier máquina puede lanzar residuos a los ojos durante su operación, que podrían causar daño severo y permanente a los ojos. Los lentes que utiliza a diario no es una gafa de seguridad. Use SIEMPRE los anteojos de seguridad (de acuerdo al estándar ANSI Z87.1) cuando opere herramientas eléctricas.

SELECCIÓN DE LA CUCHILLA

NOTA: Escoger la cuchilla correcta para el trabajo, es esencial para un uso seguro y eficiente de su sierra de mesa. Ignorar este importante paso puede resultar en daño a la máquina y causar serias lesiones a su operador. En seguida se mencionan las cuchillas de sierra más comunes y sus usos.

1. *Cuchilla para Corte a lo Largo:* Usada para cortar con la veta. Estas cuchillas tienen de 18 a 40 dientes y largas separaciones entre dientes para permitir la remoción de grandes fragmentos de madera (fig. 21).



2. *Cuchilla de Corte Transversal:* Usada para cortar a través de la veta. Las cuchillas de corte transversal tienen entre 60 y 80 dientes y separaciones entredientes poco profundas (fig. 22).



3. *Cuchilla de Combinación*: Usada para cortar en y a través de la veta.

4. *Trozadora delgada*: Muchos tipos de cuchilla vienen disponibles en un estilo de trozadora delgada. Esta diseñada primero para minimizar el desperdicio de material, las cuchillas de trozo delgado se usan en conjunto con un estabilizador de cuchilla para reducir el tambaleo de la cuchilla.

NOTA: Muchos protectores/partidores son más gruesos que muchas de las cuchillas de trozo delgado. Asegúrese de que la madera pase por el protector/partidor antes de empezar a cortar.

5. *Cuchillas de Dado*: Existen dos tipos de cuchillas de Dado: Dados de apilamiento y de tambaleo. Los dados de apilamiento requieren de mayor tiempo de instalación, pero brindan un acabado superior al corte en comparación con el tambaleo.

6. *Cabezas moldeadoras*: Una cabeza moldeadora es una cortadora de cabezas que se adhiere a la barra y detiene cuchillos individuales para moldear. Son muy peligrosas y requieren de un entrenamiento que va más allá del alcance de este Manual.

⚠ IMPORTANTE: Siempre siga las recomendaciones del fabricante para asegurar una operación segura y eficiente de su sierra de mesa.

CORTES

CORTE TRANSVERSAL

Corte transversal significa cortar a través de la veta de la madera. En productos de madera sin veta (por ejemplo: MDF (Tabla de fibra de mediana densidad) y conglomerados) corte transversal simplemente significa cortar a través del ancho del material.

El corte transversal se hace con la escala de inglete, para realizar este corte:

1. Inspeccione la solidez de la tabla. No necesita forzosamente un borde cuadrado para hacer un corte transversal con precisión.
2. Inspeccione la escala de inglete. Aparte completamente la guía para cortes rectos del camino.
3. Encienda la sierra y permita que llegue a su máxima velocidad.
4. Sostenga la pieza de madera firmemente contra la cara de la escala de inglete y deslícela suavemente dentro de la cuchilla y a través de la pieza de trabajo (fig. 23).

5. Apague la sierra y permita que llegue a un alto total.



⚠ ADVERTENCIA: Pequeñas piezas de madera cortada pueden entrar en contacto con la cuchilla móvil y ser lanzadas hacia el operador. Siempre use el mínimo espacio entre la inserción de la tabla y la cuchilla para reducir el riesgo de lesiones por estas piezas. Nunca intente agarrar estas piezas mientras la sierra de mesa esté encendida, su mano puede entrar en contacto con la cuchilla.

Apague la sierra de mesa y aparte con seguridad estas piezas DESPUÉS de que la cuchilla haya llegado a un alto total.

CORTES A LO LARGO

Cortar a lo largo significa cortar en la veta de la madera. En otros materiales como MDF y triplay, cortar a lo largo simplemente significa cortar longitudinalmente.

Para cortar a lo largo una tabla:

1. Inspeccione la firmeza de la tabla. Necesitará un borde recto para cortar con precisión. La pieza de madera puede necesitar de un empalme plano antes de intentar el corte con la sierra de mesa.

⚠ ADVERTENCIA: No intente un corte a lo largo de una tabla que no tenga un borde perfectamente recto. Siempre coloque el borde recto de la madera contra la guía de corte a lo largo. Si no hace esto, puede resultar en una reacción violenta y en lesiones personales serias.

2. Coloque la guía de corte a lo largo a la distancia deseada de la cuchilla. SI HACE CORTES ESTRECHOS USE LA VARILLA DE EMPUJE. Pueden ocurrir lesiones serias si coloca sus manos cerca de la cuchilla. Use este elemento para sostener la pieza contra la mesa y la guía y presione la pieza hasta que pase la cuchilla. Cuando quiera cortar una pequeña pieza ancha y la varilla de empuje no pueda ser usada con seguridad entre la cuchilla y la guía, corte una pieza de madera más grande para obtener la pieza deseada.

3. Encienda la sierra y permita que llegue a su velocidad máxima. Coloque el borde de la tabla contra la guía de corte.



Deslice la pieza de madera constante y suavemente dentro de la cuchilla y a través de la pieza. Cuando corte siempre colóquese a un lado de la pieza a cortar y presiónela a través, asegúrese de mantener sus dedos fuera del camino de la cuchilla (fig. 24). No se pare directamente atrás de la pieza de madera cuando este cortando.



⚠ ADVERTENCIA: Manténgase fuera del área potencial de reacción. Sostenga la pieza a trabajar, firmemente contra la guía y la mesa. No permita que sus dedos se acerquen a la cuchilla. No se estire sobre la cuchilla para quitar la pieza.

OPERACIONES CON DADO

Además de la habilidad para realizar en la madera cortes transversales y a lo largo, la sierra de mesa también está diseñada para ser una invaluable herramienta para crear una gran variedad de dados. Estos cortes incompletos pueden ser realizarse con cuchillas especialmente diseñadas de apilamiento y tambaleo.

⚠ ADVERTENCIA: Nunca permita que sus manos o brazos se encuentren sobre o atrás de la cuchilla de la sierra. Si llegara a ocurrir una reacción inesperada, manos y brazos pueden ser atrapados por la sierra de mesa. Dando como resultado lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA: Nunca realice una operación de corte completo con una cuchilla de dado. La cuchilla de dado esta únicamente diseñada para cortes no-completos. Si no se apeg a estas indicaciones puede haber lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA: Las operaciones de dado presentan riesgos potenciales reales y requieren de procedimientos adecuados para evitar lesiones serias. La posibilidad de reacciones inesperadas es mayor al usar cuchillas de dado por lo que deben tomarse precauciones extra. Cualquier movimiento de la madera fuera de la guía causará una reacción. Asegúrese de que la madera este plana y derecha. SIEMPRE ponga en su lugar el protector de la cuchilla después de completar la operación de dado.

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre use varillas de empuje, tablitas de orillas biseladas, palas u otro accesorio de seguridad cuando sea posible para

aumentar la seguridad y el control durante las operaciones que requieran remover el protector de la cuchilla y la cuchilla separadora de la sierra. SIEMPRE vuelva a poner en su lugar el protector de la cuchilla después de completar la operación de dado.

Siempre use varillas de empuje, tablitas de orillas biseladas, palas u otro accesorio de seguridad cuando sea posible para aumentar la seguridad y el control durante las operaciones que requieran remover el protector de la cuchilla y la guía de la sierra. SIEMPRE vuelva a poner en su lugar el protector de la cuchilla después de completar la operación de dado.

⚠ ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE QUE LA SIERRA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE PODER ANTES DE REALIZAR CUALQUIER AJUSTE.

1. Remueva la inserción de la mesa, el protector del separador y la cuchilla regular de la sierra.
2. Fije y ajuste el sistema de cuchilla de dado como se recomienda en las instrucciones.
3. Instale la inserción de mesa del dado.
4. Levante el sistema de cuchilla hasta lograr la deseada profundidad del dado. Asegúrese de que la cuchilla de dado no hará un corte completo a través de la pieza.
5. Si la operación de dado va a ser a lo largo de la pieza, ajuste la distancia entre la guía y el borde interior para acomodarlo a sus necesidades.

Cuando corte a través de la veta de la madera, use la escala de inglete como guía mientras hace la operación de dado.

RECUERDE: Nunca use la guía como medio de detener la función, así como la escala de inglete.

6. Reconecte la sierra a la toma de corriente.
7. Use un pedazo de madera para hacer un corte de prueba, encienda la sierra e intente sobre la cuchilla de dado.
8. Si el corte es satisfactorio, repita con la pieza de trabajo a utilizar.

MANTENIMIENTO

Esta sierra de mesa requiere muy poco mantenimiento excepto una lubricación menor y limpieza. Las siguientes indicaciones detallan lo que se necesita hacer para asegurar una operación continua de su sierra de mesa.

LUBRICACIÓN

La sierra de mesa tiene baleros sellados y lubricados en la cubierta del motor, así que no requiere ninguna lubricación adicional del operador. Use un cepillo de metal para limpiar los engranajes de tornillos y los muñones y aplique grasa blanca de litio para mantenerlos lubricados.

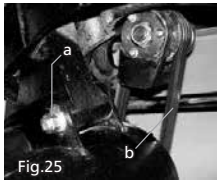
LIMPIEZA

Mantenga el interior del gabinete libre de aserrín y fragmentos de madera. Con la sierra de mesa desconectada, aspire el interior del gabinete o sople el interior con un compresor de aire. Asegúrese de usar aire comprimido no mayor a 50 PSI pues el aire comprimido de alta presión puede dañar el aislante.

CAMBIO DE BANDAS (FIG. 25)

⚠ ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE QUE LA SIERRA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE PODER.

1. Baje la cuchilla a su punto más bajo.
2. Afloje la tuerca hexagonal (a).
3. Elimine la tensión de las bandas (b) levantando el motor.
4. Remueva las bandas de las poleas del eje y el motor.
5. Ponga nuevamente y tense las bandas. El peso del motor deberá aplicar suficiente tensión a las bandas. Apriete las tuercas de tapa hexagonal.
6. Revise la tensión de las bandas después de que la sierra haya sido utilizada por varias horas. Ajuste si es necesario.



SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

Esta sección cubre los problemas del proceso de aserrado más comunes encontrados y dice que hacer al respecto. No haga ningún ajuste hasta que la sierra de mesa este desconectada y las partes móviles hayan alcanzado el alto total.

La sierra se paro o no empieza a trabajar.

Disparo por sobrecarga. Permita que el motor se enfríe y reinicie apretando el botón "off".

Sierra desconectada de pared o motor. Revise todas las clavijas de conexión.

Fusible volado o cortacircuito disparado.

Reemplace el fusible o reinicie el circuito.

Cable dañado. Reemplace el cable.

No realiza los cortes a 45 or 90 grados con precisión.

Las paradas (stops) no están ajustadas correctamente. Revise la cuchilla con escuadra y ajuste las paradas.

Indicador de ángulo no ajustado correctamente. Revise la cuchilla con escuadra y ajuste el indicador.

Escala de inglete fuera de ajuste. Ajuste la escala de inglete.

El material dobla la cuchilla al cortar.

Cerca no alineada con cuchilla. Revise y ajuste la guía.

Madera sesgada. Seleccione otra pieza de madera.

Alimentación excesiva. Reduzca el grado de alimentación.

Partidora no alineada con cuchilla. Alinee el partidor y la cuchilla.

La sierra realiza cortes no satisfactorios.

Cuchilla sin filo. Afíle o reemplace la cuchilla.

Cuchilla montada al revés. Gire la cuchilla a la posición correcta.

Goma o resina en la cuchilla. Remueva la cuchilla y límpiela.

Cuchilla incorrecta para corte. Cambie la cuchilla al tipo correcto.

Goma o resina en la mesa. Limpie la mesa.

La sierra no alcanza velocidad.

Cable de extensión muy ligero o muy largo.

Reemplace con el tamaño de cable adecuado.

Bajo voltaje en el taller. Contacte su Compañía Eléctrica Local.

Motor no cableado para el voltaje correcto. Refiérase a la caja de empalme del motor.

La sierra vibra excesivamente.

Ubicada en un piso disperejo. Reposicionar en una superficie plana.

Cuchilla dañada. Reemplace la cuchilla de la sierra.

Bandas V malas. Reemplace las bandas V.

Poleas dobladas. Reemplace polea.

Montaje de motor incorrecto. Revise y ajuste el motor.



Herramienta floja. Apriete la herramienta.
Juego de tornillos en polea sueltos. Apriete el juego de tornillos.

Cerca de corte atorada en rieles guía.
Rieles guía o alas de extensión no instaladas correctamente. Rearme los rieles guía, refiérase al manual de cerca.
Guía de la guía de corte no ajustada correctamente. Ajuste las guías, refiérase al manual de cerca.

Material expulsado desde la cuchilla.
Cerca de corte fuera de alineación. Alinee la guía de corte con la escala de inglete.
Partidor no alineado con cuchilla. Alinee el partidor con la cuchilla.
Pila de alimentación sin cerca de corte. Instale y use la guía de corte.
Partidos fuera de lugar. Instale y use el partidor (con protector).
Cuchilla sin filo. Reemplace la cuchilla.
Soltar el material antes de que acabe de pasar la cuchilla. Presione el material hasta pasar la cuchilla antes de soltar el trabajo.
Dedos anti-reacción sin filo. Reemplace o afile el dispositivo dedos anti-reacción.

La cuchilla no se levanta o inclina con libertad.
Aserrín y fragmentos en los mecanismos de levantamiento e inclinación. Limpie y engrase.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones

Largo / Ancho / Alto	82" x 41" x 40" (208,2 cm x 104,1 cm x 101,6 cm)
Base (largo/ancho)	20" x 20" (50,8 cm x 50,8 cm)

Motor

Potencia/Voltaje/Amperaje	2 250 W 220 V ~ 12,8 A
Fases	1 ~

Información del disco

Diámetro máximo	10" (255 mm)
Separador de disco	0,1" (2,5 mm)
Grosor del disco (requerido)	0,071"-0,094" (1,8 mm - 2,4 mm)
Grosor del corte	0,102"-0,126" (2,6 mm - 3,2 mm)
Ancho máximo con dado	13/16" (20,6 mm)
Inclinación del disco (izq.)	0 - 45°
Tamaño del árbol	5/8" (15,9 mm)
Velocidad del árbol	4 300 r/min

Capacidad de corte

Profundidad máxima de corte a 90°	3 1/8" (79,3 mm)
Profundidad máxima de corte a 45°	2 3/16" (55,5 mm)
Apoyo máximo (derecha)	50" (127 cm)
Apoyo máximo (izquierda)	12" (30,5 cm)

Información de la mesa

Largo/Ancho/Grosor	20" x 27" x 1 1/2" (50,8 cm x 68,6 cm x 3,8 cm)
Altura de piso a mesa	34" (86,3 cm)
Distancia del frente al centro del disco	17 1/4" (43,8 cm)
Distancia del frente al corte máximo	12 1/4" (31,1 cm)

Información de la guía

Largo/Ancho/Altura	48" x 4 1/8" x 2 1/2" (121,9 cm x 10,4 cm x 6,3 cm)
--------------------	--

Información del inglete

Tipo de ranura	"T"
Ancho/Alto de ranura	3/4" x 3/8" (19 mm x 9,5 mm)

Información adicional

Puertos de salida de residuos	4" (10,1 cm)
Peso de la sierra de mesa	267,6 kg (590 lb)

GENERAL SAFETY RULES

Your TABLE SAW has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance and reliability have been given top priority in the design of this tool, qualities to make easy to maintain and to operate.

⚠ WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all indications listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

SAFETY IN WORKING AREA

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas may cause accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Some power tools create sparks which may provoke fire.

Keep away observers, children and visitors while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

ELECTRIC SAFETY

Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

Avoid the body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. The presence of water into power tools will increase the risk of electric shock.

Do not abuse of the power cord. Never use the power cord to carry the tool and do not pull the plug off the outlet. Keep the cable away of heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY



Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.

Don't use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may cause a serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing and gloves away of moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

Avoid an accidental starting. Be sure that the switch is OFF before plugging in. Carrying tools with the finger on the switch or plug in the tool switch in ON may cause accidents.

Remove the adjusting keys or wrenches before turning the tool on. A wrench or a key that is left close to a rotating part of the tool may provoke a personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tools on unexpected situations.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supplied is the same as that one specified on the nameplate of the tool. To use a not specified voltage may cause a serious injury to the user as well as damage the tool.

⚠ IMPORTANT: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities may be different or reduced, or lack of experience or knowledge, unless such persons are supervised or trained to operate the product by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure they do not use the devices as toys.

TOOL USE AND CARE

Do not force the power tool. Use the correct tool for the application. The correct tool will do the job better and more safely at the rate that it was designed to work at.

Do not use tools if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.



Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the tool. This preventive safety measures reduce the risk of accidental starting of the tool.

When the power tool is not in use, store it out of the reach of children, and do not allow individuals who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain the power tool. Check for misalignment or binding of moving parts, broken parts, and any other condition that may affect the operation of the power tool. If it is damaged, have it repaired before using. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Check for misalignment or bonding of moving parts, breakage parts, and any other condition that may affect the tools operation. If you find a damaged tool, take it to service before use it. Use only accessories that are recommended by the manufacturer of your model. Suitable accessories for one tool, may become hazardous when are used on another tool.

Keep cutting tools, sharpened and clean. Cutting tools in good condition with sharpened edges, are less likely to be stuck in workpieces or easier to control.

Is recommendable to use a safety device suitable, such a thermal and differential switch when you are using an electric equipment.

SERVICE

Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR TABLE SAW

1. Always use a guard, splitter and anti-kickback fingers on all "thru-sawing" operations. Thru-sawing operations are those when the blade cuts completely through the work piece as in ripping or crosscutting.
2. Always hold the work firmly against the miter gauge or fence.
3. Always use a pushstick for ripping narrow stock. Refer to ripping applications in instruction manual where push sticks are covered in detail.

tion manual where push sticks are covered in detail.

4. Never perform any operations "free-hand" which means using your hands to support or guide the work piece. Always use either the fence or the miter gauge to position and guide the work piece.

5. Never stand or have any part of your body in line with the path of the saw blade.

6. Never reach behind or over the cutting tool with either hand for any reason.

7. Move the rip fence out of the way when crosscutting.

8. When cutting mouldings, never run the stock between the fence and the moulding cutter-head. Refer to moulding applications in the accessory manual for details.

9. Direction of feed. Feed work into the blade against the direction of rotation.

10. Never use the fence as a cut-off gauge when you are cross-cutting.

11. Never attempt to free a stalled saw blade without first turning the saw off.

12. Provide adequate support to the rear and sides of the table saw for wide or long work pieces.

13. Avoid kickbacks (work thrown back towards you) by keeping the blade sharp, by keeping the rip fence parallel to the saw blade, by keeping the splitter and anti-kickback fingers and guard in place and operating, by not releasing work before it is pushed all the way past the saw blade, and by not ripping work that is twisted or warped or does not have a straight edge to guide along the fence.

14. Avoid awkward operations. Avoid awkward operations and hand positions where a sudden slip could cause your hand to move into the spinning blade.

DEFINITION OF TERMS

Anti-Kickback Fingers. A safety device attached to the blade guard and splitter assembly designed to minimize the chance of a workpiece being thrown back during a cutting operation.

Arbor. The shaft on which the blade or accessory cutting-tool is mounted.

Bevel Cut – The operation of making any cut with the blade set at an angle other than 90 degrees.

Compound Cut. The operation of making both a bevel and a miter cut at one time.

Crosscut. The operation of making a cut across the grain or width of a workpiece.

Dado. A non-through cut that produces a square notch. A dado is typically from 1/8-in. to 13/16-in. wide. A dado requires a special set of blades, not included with this table saw and a special insert, which is included.

Featherboard. An accessory device that can be made or purchased to help guide or hold down a workpiece during cutting operations.

Freehand. A very dangerous operation of making a cut without using the fence or miter gauge in a cutting operation. Freehand cuts must never be performed on a Table Saw.

Gum, Pitch or Resin. A sticky, sap based residue that comes from wood products.

Heeling. The misalignment of the blade to the miter slots; when the blade is not parallel to the miter slots.

Kerf. The material removed from the workpiece by the blade during any cutting operation.

Kickback. When the workpiece is thrown back toward the operator at a high rate of speed during a cutting operation.

Miter Cut. The operation of making a cut using the miter gauge at any angle other than zero degrees.

Push Stick. An accessory device that can be made or purchased to help push the workpiece through the blade. A push stick is used to keep the operator's hands away from the blade when ripping a narrow workpiece.

Rabbet. A square notch in the edge of the workpiece.

Rip Cut. The operation of making a cut with the grain or down the length of the workpiece.

Saw Blade Path. The area that is directly in line with the blade, including area over, under, behind and in front of it.

Set of the Saw Blade. The distance that the tips of the saw blade are angled outwards from the thickness of the blade. The set of the saw blade teeth allows for the blade body to pass safely through all cuts.

Table/Work Area. The total surface of the top of the table saw on which the workpiece rests while set-up or cutting operations are being performed.

ADDITIONAL WARNINGS

Exposure to the dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer, and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. The dust may contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

2. ALWAYS wear eye protection. Any machine can throw debris into the eyes during operations, which could cause severe and permanent eye damage. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. ALWAYS wear Safety Goggles (that comply with ANSI standard Z87.1) when operating power tools.

Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints.
- Crystalline silica from bricks, cement and other masonry products.
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use a dust collection system along with an air filtration system whenever possible. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.

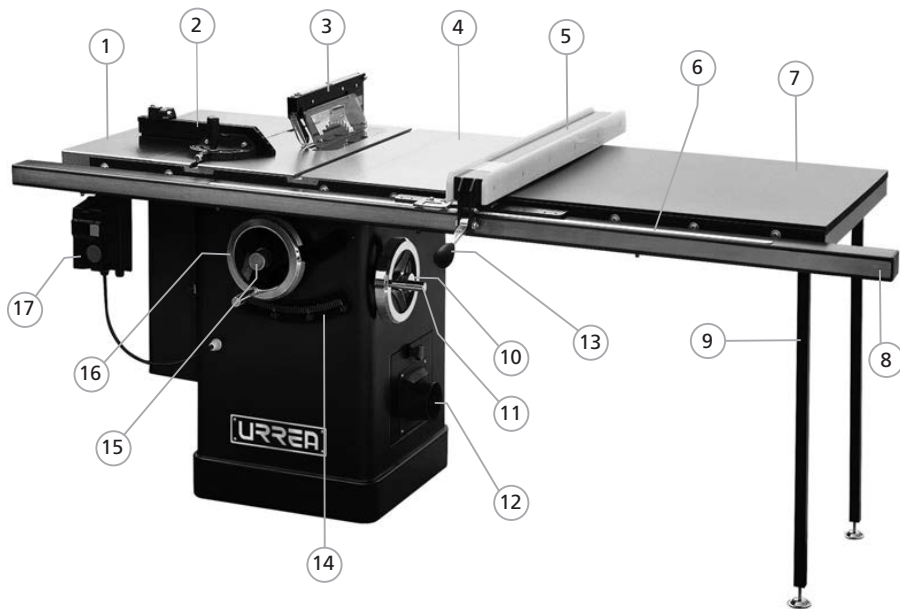


FEATURES

BECOME FAMILIAR WITH THE TABLE SAW

Before attempting to use this table saw, become familiar with all of its operating features and safety requirements.

⚠ WARNING: Do not allow familiarity with the table saw to cause a lack of alertness. A fraction of second of carelessness is enough to cause severe injury.



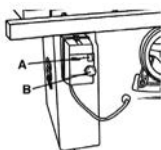
KNOW YOUR TOOL

1. LEFT EXTENSION WING
2. MITER GAUGE
3. BLADE GUARD
4. RIGHT EXTENSION WING
5. FENCE
6. SCALE
7. EXTENSION TABLE
8. FRONT RAIL TUBE
9. LEG
10. BLADE TILT LOCK
11. BLADE TILT HAND WHEEL
12. DUST PORT
13. FENCE LOCK HANDLE
14. TABLE TILT SCALE
15. BLADE HEIGHT LOCK
16. BLADE HEIGHT HAND WHEEL
17. ON/OFF SWITCH

ASSEMBLY

MAGNETIC SAFETY SWITCH OPERATION

The magnetic safety switch as shown as up Fig. needs to be installed to under side of the front rail, see assembly section in this manual for further instructions.



Do not turn the cabinet saw on until all assembly and adjustment instructions have been done. To start the cabinet saw, press the green start button (A) and to stop the cabinet saw, press the red emergency stop button (B).

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Remove the shipping brace, pull the switch out of the saw cabinet and remove the shipping brace.

This picture shows the location for the brace location.



Fig.1

2. Motor cover install. Install the door by inserting the door pins into the hinge sockets on the cabinet.



Fig.2

3. Handwheel handle install. Install the handle into the blade tilt & height hand wheel.

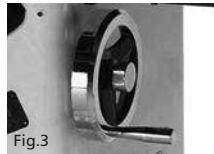
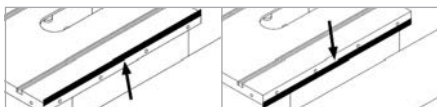


Fig.3

4. Extension wings install.

- Remove the screws from the ends of the main table (fig.4).
- Inspect the extension wings and main table mating surfaces for burrs or foreign materials that may inhibit assembly.
- The mating edges of the wings and the table must be clean, smooth, and flat, use a wire brush or file if necessary to clean up the edges, this step will ensure that the wings mount properly to the main table.
- Attach the wings to the main table with the screws removed in step 'a'.
- Place the straightedge across the extension wings and main table to make sure that the table surface is flat. If the outside end of extension wings tilts down Or up, use a strip of masking tape to shim the extension wing up or down.



5. Install the rail & fence (extension table)

- Install the rear rail, front rail, tube (extension table) as breakdown (fig. 5).

NOTE: Before tightening the fasteners, check to make sure the top edge of rear rail is flush with the lowest edge of both T-bolts, so the miter gauge will slide smoothly when installed later.



Fig.4

- Place the fence on the rails on the right hand side of blade.

NOTE: Make sure the cam foot contacts the cam on the fence lock handle before you place the fence on the rail, otherwise the fence will not lock into the rail tube.



- Checking fence parallelism.

- Slide the fence along the rail, if it drags across the table, then adjust the foot at the rear of the fence to raise the fence off of the table just enough, so that the gap between the fence, and the table is even from front to back.

- Slide the fence up, against the right hand edge of the miter slot, and lock it in place, examine how the fence line up with the miter slot.

NOTE: It's permissible for the back of the fence to pivot outward not more than 1/64" from being parallel to the blade. This creates a slightly larger opening between the fence and the blade, at the rear of the blade, to reduce the risk of workpiece binding or burning as it is fed through the cut. Many woodworkers intentionally set up their fence in this manner. Keep this in mind before adjusting your fence.

- Install the fence scale.

- Slide the fence up against the saw blade, and lock it in place, then place the front rail tape scale on the fence tube, make sure it is parallel with the tube, and the "0" end is directly under the red line on the pointer window

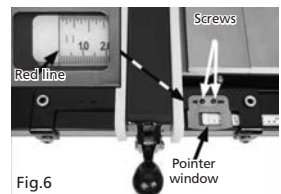


Fig.6

the fence; peel the tape and carefully align the "0" mark on the scale with the pencil mark you made.

NOTE: If you make a mistake, loosen the screws on the point window, slide the fence against the blade, adjust the pointer window, so the red line on the window is over the "0" mark on the tape, then secure the screws.

6. Install the switch.

Install the magnetic switch onto the bottom left hand side of the front rail using two M6-1x12 hex bolts, 6mm lock washers, and 6mm flat washers (fig. 7).



Fig.7

7. Install the miter gauge.

Slide the miter gauge into the T-slot on the left hand side of the blade.

8. Install the blade.

⚠ WARNING: Turn the power switch "OFF" and unplug the power cord from its power source when changing the saw blade.

⚠ WARNING: When replacing blades, check the thickness stamped onto the riving knife. You must select a blade with a kerf width larger than the thickness of the riving knife. Thinner blades may cause the workpiece to bind during cutting.

⚠ WARNING: USE ONLY 10" diameter blades with 5/8" arbor holes, rated at or higher than 3800 rpm.

a) Remove blade guard assembly & table insert.
b) Raise the arbor all the way up and set the blade angle at 0°.

c) Remove the arbor nut and arbor flange from the arbor, slide on the included 10" saw blade, making sure the teeth face the front of the saw, then install the arbor flange and arbor nut onto the blade.



Fig.8

d) Put on a pair of heavy leather gloves and use the included arbor wrenches to tighten the arbor nut (turn clockwise to tighten) as shown in figure 8.

9. Install the blade guard and riving knife.

a) Reinstall the insert, slide the knurled knob out (see figure 9) and rotate it forward so it engages the upper bracket.

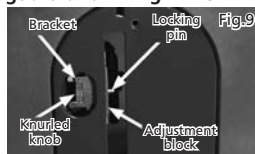


Fig.9

b) Slide the blade guard spreader all the way down into the block, then rotate the knurled knob so it disengages the bracket and the locking pin engages the hole in the center of the spreader.

c) Give the spreader an upward tug to verify that it is locked the blade guard, when properly installed, should look like figure



Fig.10

10, and should pivot freely so it touches the table surface in the down position. It should also swing up high enough to accommodate the workpiece.

d) Place a straight edge against the blade and the spreader. When properly aligned, the spreader / riving knife will be in the "alignment zone," shown in figure 11, and will be parallel with the blade.

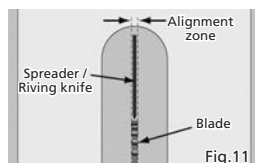


Fig.11

ADJUSTMENTS

1. BLADE RAISING AND TILTING MECHANISM

To raise or lower the blade, loosen lock knob (a, fig.12) and turn the raising hand wheel (b). When desired height is obtained, retighten lock knob.

The blade should be raised 1/8" to 1/4" above the top surface of the material being cut. With hollow ground blades the blade should be raised to the maximum to provide chip clearance.

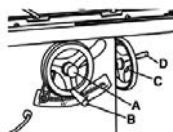


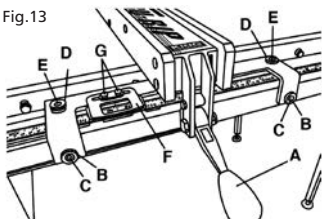
Fig.12

To tilt the saw blade, loosen lock knob (c) and turn tilting hand wheel (d). When desired angle is obtained, retighten lock knob.

2. ADJUSTING RIP FENCE

1. The rip fence must be perfectly aligned with the table T-slot, to verify this, align the edge of the rip fence with the table T-slot and lower the locking lever (a, fig. 13) to lock into place.

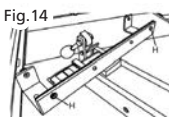
Fig.13



Check to see if the edge of the rip fence and the table T-slot are parallel.

If they are not parallel, unlock the rip fence and turn it upside down. Adjust the set screws (h, in fig.14) in or out, verify your adjustment.

Fig.14



2. The lock lever pressure can be adjusted by loosening the front lock nuts (b) as Fig. and adjusting the set screws (c) the same amount, make sure the fence remains parallel with the table T-slot. Retighten lock nuts.

3. To set the fence perpendicular to the table, place a square on the table and against the side of the fence, loosen the top lock nuts (d) and adjust the setscrews (e) until the fence is perpendicular. Retighten lock nuts.

4. The pointer window (f) position can be adjusted if needed, loosen pan head screws (g), reposition the pointer window and retighten pan head screws.

3. ALIGNING TABLE T-SLOT PARALLEL WITH BLADE

1. The table T-slot must be aligned parallel with the blade. Using a combination square (a, fig.15), measure the distance from the back edge of the blade to the table T-slot. Pivot blade forward 180° and remeasure the distance using the exact same point on the blade. The difference between both measurements must be equal to or less than 1/64".

Fig.15

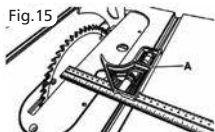
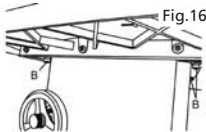


Fig.16



2. If an adjustment is necessary, loosen the screws (b, fig. 16) which fix to the table, make the needed adjustment until both measurements are equal or less than 1/64" and retighten the screws.

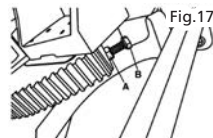
4. ADJUSTING 45° AND 90° POSITIVE STOPS

The blade tilting mechanism of your saw is equipped with a positive stop at 45 and 90 degrees. To check and adjust these positive stops, proceed as follows:

1. Raise the saw blade to its maximum height.
2. Set the blade at 90 degrees to the table by turning the blade tilting hand wheel counter-clockwise as far as it will go.

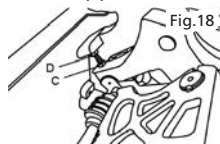
3. Place a square on the table and check to see if the blade is at a perfect 90 degree angle to the table.

4. If the blade is not at 90 degrees loosen lock nut (a, fig.17) and turn stop ring (b) in or out.



The stop ring (b) should stop against the front trunnion bracket when the blade is at 90 degrees to the table. Recheck and adjust further if necessary. Retighten lock nut (A).

5. If the 45 degree positive stop is not set properly, turn the same hand wheel clockwise as far as it will go and follow the same procedure using lock nut (c, fig. 18) and stop ring (d).



The stop bolt should stop against the front trunnion bracket when the blade is at 45 degrees to the table. Recheck and adjust further if necessary. Retighten lock nut (C).

5. ALIGNING BLADE GUARD SPLITTER OR RIVING KNIFE WITH BLADE

The blade guard splitter and/or riving knife must be aligned with the blade. If not properly aligned, the splitter/riving knife will force the workpiece sideways during the cut, increasing risk of kickback.

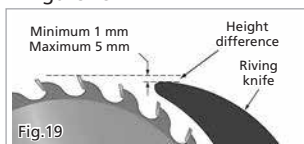
Place a straight edge against the blade and the splitter or riving knife and check for parallelism. If an adjustment is needed, the mounting position can be adjusted into alignment with the blade using the adjustment set screws.



1. Disconnect saw from power source.
2. Remove the table insert.
3. Loosen the upper and lower cap screws, then adjust the 4 set screws in or out until the alignment is perfectly parallel.
4. Reinstall the table insert.

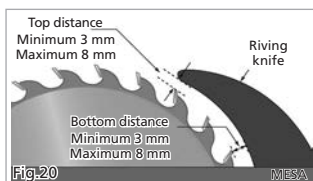
6. RIVING KNIFE

The key difference between the spreader and the riving knife is that the riving knife mounts below the blade's highest point of rotation, as shown in figure 19.



The riving knife must be kept within the range shown in figure 20.

⚠ WARNING: We only recommend using a 10" blade for operations that require use of the riving knife.



OPERATION INSTRUCTIONS

⚠ IMPORTANT: MAKE CERTAIN THAT THE SAW IS DISCONNECTED FROM THE POWER SOURCE.

⚠ WARNING: ALWAYS wear eye protection. Any machine can throw debris into the eyes during operations, which could cause severe and permanent eye damage. Everyday eye-glasses are NOT safety glasses. ALWAYS wear Safety Goggles (that comply with ANSI standard Z87.1) when operating power tools.

BLADE SELECTION

NOTE: Choosing the correct blade for the job is essential for the safe and efficient use of your table saw. Ignoring this important step could result in damage to the saw and serious injury to the operator.

Below are the most common saw blades and their uses.

1. Rip Blade: Used for cutting with the grain.

Typically, 10" rip blades have between 18-40 teeth and large gullets to allow for large chip removal (fig.21).



2. Cross-cut Blade: Used for cutting across the grain. 10" cross-cut blades have between 60-80 teeth and a shallow gullet.



3. Combination Blade: Used for cutting with and across the grain. A compromise between a rip blade and a cross-cut blade, a 10" combination blade will typically have between 40-50 teeth.

4. Thin-kerf blade: Most types of saw blades are available in a thin-kerf style. Designed primarily to minimize stock waste, thin-kerf blades are used in conjunction with a blade stabilizer to reduce blade wobble.

NOTE: Many blade guards/splitters are thicker than many thin-kerf blades. Make sure that the stock will pass by the guard/splitter before beginning a cut.

5. Dado Blades: There are two types of dado blades; stack and wobble. Stack dados involve more setup time, but they provide a superior finish cut when compared to a wobble dado. Dado blades require use of accessory dado table insert.

6. Moulding Heads: A moulding head is a cutterhead that attaches to the arbor and holds individual moulding knives. They are very dangerous and require training beyond the scope of this manual.

⚠ IMPORTANT: Always follow the saw blade manufacturer's recommendations to assure safe and efficient operation of your table saw.

CUTS

CROSSCUTTING

Crosscutting means cutting across the grain of the wood. In wood products without grain (i.e. MDF, particleboard), crosscutting simply means cutting across the width of the stock.

Crosscuts are made with the miter gauge,

there are two miter gauge slots in the table top. Use the one that works best for the piece being crosscut. To make a crosscut using the miter gauge:

1. Inspect the board for soundness. You do not necessarily need a square edge to crosscut with accuracy.
2. Inspect the miter gauge.
3. Turn on the saw and allow it to come to full speed.
4. Hold the workpiece firmly against the face of the miter gauge and ease it into the blade and through the workpiece (fig. 23).



6. Turn off the saw and allow the blade to come to a full stop.

⚠ WARNING: Small cutoff pieces can contact the moving blade and be thrown back toward the operator. Always use the least amount of clearance between the table insert and the blade to reduce the risk of injury from these pieces. Never attempt to grab these pieces while the table saw is turned on.

Your hand may come into contact with the blade. Turn the table saw off and safely remove these pieces AFTER the blade has come to a complete stop.

RIPPING

Ripping means to cut with the grain of the wood. In other materials such as MDF or plywood, ripping simply means to cut lengthwise. To rip a board:

1. Inspect the board for soundness. You will need a straight edge to rip with accuracy. Your workpiece may need to be jointed flat before attempting to cut on the table saw.

⚠ WARNING: Never attempt to rip a board that does not have one perfectly straight edge and one flat side on it. Always run the straight edge of the board against the rip fence. Failure to do this could result in kickback and serious personal injury.

2. Set the rip fence to the desired distance from the blade. IF YOU ARE MAKING NARROW CUTS, USE A PUSH-STICK. Serious injury can occur if you put your hands close to the blade. A push-stick pattern has been included at the

end of this manual. Use it to hold the workpiece against the table and fence and push the workpiece fully past the blade. When a small width is to be ripped and a push-stick cannot be safely put between the blade and rip fence, rip a larger piece to obtain the desired piece.

3. Turn on the saw and allow it to reach full speed.
Place the straight edge of the board against the rip fence and the flat side on the tabletop. Feed the workpiece slowly and evenly into the blade. When ripping, always stand off to the side of the workpiece and push it through, making sure to keep your fingers out of line with the blade (fig. 24).



Do not stand directly behind the workpiece when ripping.

⚠ WARNING: Stand out of the line of potential kickback. Hold the workpiece firmly against the fence and table. Do not allow your fingers to get close to the blade. Do not reach over the blade to off-load the workpiece.

DADO OPERATIONS

In addition to its ability to rip and crosscut lumber, the table saw is also an invaluable tool for creating a variety of dados. These non-through cuts can be created with specially-designed stacking or wobbling dado blades.

⚠ WARNING: Never allow hands or arms to be above or behind the saw blade. Should kickback occur, the hands and arms can be pulled into the saw blade. Serious injury will result.

⚠ WARNING: Never perform a through cut operation with a dado blade. A dado blade is designed to make non-through cuts only. Failure to follow these directions could result in serious injury.

⚠ WARNING: Dado operations present very real hazards requiring proper procedures to avoid serious injury. The chance of kickback is always greater when dado blades are used so extra precautions must be used. Any movement of the stock away from the fence can cause kickback. Be certain that stock is flat and straight. Failure to follow these warnings could result in serious personal injury.



⚠ WARNING: Always use push sticks, featherboards, push paddles and other safety accessories whenever possible to increase safety and control during operations which require the blade guard and splitter to be removed from the saw. ALWAYS replace the blade guard after dadoing is complete.

Proper dado operations will differ depending on the blade system you choose. Consult the instructions included with your dado blades for directions regarding attachment and adjustment.

⚠ IMPORTANT: MAKE CERTAIN THAT THE SAW IS DISCONNECTED FROM THE POWER SOURCE.

1. Remove the table insert, splitter guard, and regular saw blade.
2. Attach and adjust the dado blade system as recommended in the dado blade's instructions.
3. Install the dado table insert.
4. Raise the blade system up to the desired depth of the dado. Make sure the dado blade will not cut through the workpiece.
5. Reconnect the saw to the power source.
- 6.. If dadoing along the length of your workpiece, adjust the distance between the fence and the inside edge of the blade to suit your needs. When cutting across the wood grain, use the miter gauge as a guide while dadoing. Remember: Never use the fence as a stop in conjunction with your miter gauge.
7. Using a scrap piece as a test piece, switch on the saw and take a pass over the dado blade.
8. If the cut is satisfactory, repeat with your finish stock.
9. Avoid taking too deep a cut in a single pass. Make incremental cuts to avoid kickback.

MAINTENANCE

This table saw requires very little maintenance other than minor lubrication and cleaning. The following sections detail what will need to be done in order to assure continued operation of your saw.

LUBRICATION

The table saw has sealed lubricated bearings in the motor housing and the arbor assembly that do not require any additional lubrication from the operator. Use a wire brush to clean off the worm gears and trunnions and apply a white lithium grease to keep them lubricated.

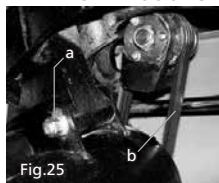
CLEANING

Keep the inside of the cabinet clear of saw dust and wood chips. With the table saw unplugged, vacuum out the inside of the cabinet or blow out the inside with an air hose. Be sure to use air pressure no higher than 50 PSI as high pressure air may damage insulation.

CHANGING BELTS (FIG. 25)

⚠ WARNING: MAKE CERTAIN THAT THE SAW IS DISCONNECTED FROM THE POWER SOURCE.

1. Lower the blade to its lowest point.
2. Loosen the hex cap bolt (a).
3. Take the tension off of the belts (b) by lifting up on the motor.
4. Remove the belts from the arbor and motor pulleys.
5. Replace and tension the belts. The weight of the motor should apply enough tension to the belts. Tighten the hex cap bolts.
6. Check the belt tension after the saw has been used for a few hours. Adjust as necessary.



TROUBLESHOOTING

This section covers the most common processing problems encountered in sawing and what to do about them.

Do not make any adjustments until the table saw is unplugged from the power source and moving parts have come to a complete stop.

Saw stops or will not start.

Overload tripped. Allow motor to cool and reset by pushing off switch.

Saw unplugged from wall or motor. Check all plug connections.

Fuse blown or circuit breaker tripped. Replace fuse or reset circuit breaker.

Cord damaged. Replace cord.

Does not make accurate 45° or 90° cuts.

Miter slot not parallel to the blade. Check blade with square.

Angle pointer not set accurately. Check blade with square and adjust pointer.

Miter gauge out of adjustment. Adjust miter gauge.

Material binds blade when ripping.

Fence not aligned with blade. Check and adjust fence.

Warped wood. Select another piece of wood.

Excessive feed rate. Reduce feed rate.

Splitter not aligned with blade. Align splitter with blade.

Saw makes unsatisfactory cuts.

Dull blade. Sharpen or replace blade.

Blade mounted backwards. Properly mount the blade.

Gum or pitch on blade. Remove blade and clean.

Incorrect blade for cut. Change blade to correct type.

Gum or pitch on table. Clean table.

Blade does not come up to speed.

Extension cord too light or too long. Replace with adequate size cord.

Low shop voltage. Contact your local electric company.

Motor not wired for correct voltage. Refer to motor junction box.

Saw vibrates excessively.

Stand on uneven floor. Reposition on flat, level surface.

Damaged saw blade. Replace saw blade.

Bad V-belts. Replace V-belts.

Bent pulley. Replace pulley.

Improper motor mounting. Check and adjust motor.

Loose hardware. Tighten hardware.

Loose set screw in pulley. Tighten set screw.

Rip fence binds on guide rails.

Guide rails or extension wing not installed correctly. Reassemble guide rails, refer to fence manual.

Guide of rip fence not adjusted properly. Adjust guides, refer to fence manual.

Material kicked back from blade.

Rip fence out of alignment. Align rip fence with miter slot and blade.

Splitter not aligned with blade. Align splitter with blade.

Feeding stock without rip fence. Install and use rip fence.

Splitter not in place. Install and use splitter (with guard).

Dull blade. Replace blade.

Letting go of material before it is past blade.

Push material all the way past blade before releasing work.

Anti-kickback fingers dull. Replace or sharpen anti-kickback fingers.

Blade does not raise or tilt freely.

Sawdust and debris in raising and tilting mechanisms. Clean and grease.

TECHNICAL DATA

Dimensions

Lenght / Width / Height	82" x 41" x 40" (208,2 cm x 104,1 cm x 101,6 cm)
Foot print (lenght/width)	20" x 20" (50,8 cm x 50,8 cm)

Motor

Power/Voltage/Amperage	2 250 W 220 V ~ 12,8 A
Phases	1~

Blade information

Maximum blade diameter	10" (255 mm)
Riving knife thickness	0,1" (2,5 mm)
Blade body thickness	0,071" - 0,094" (1,8 mm - 2,4 mm)
Blade kerf thickness	0,102" - 0,126" (2,6 mm - 3,2 mm)
Max. width of dado	13/16" (20,6 mm)
Blade tilt (left)	0 - 45°
Arbor size	5/8" (15,9 mm)
Arbor speed	4 300 r/min

Cutting capacity

Max. depth of cut at 90°	3 1/8" (79,3 mm)
Max. depth of cut at 45°	2 3/16" (55,5 mm)
Max. rip to right of blade	50" (127 cm)
Max. rip to left of blade	12" (30,5 cm)

Table Information

Lenght/Width/Thickness	20" x 27" x 1 1/2" (50,8 cm x 68,6 cm x 3,8 cm)
Floor to table height	34" (86,3 cm)

Distance from the front of table to center of blade	17 1/4" (43,8 cm)
Distance from the front of table to blade max. cut	12 1/4" (31,1 cm)

Fence information

Lenght/Width/Height	48" x 4 1/8" x 2 1/2" (121,9 cm x 10,4 cm x 6,3 cm)
---------------------	--

Miter gauge info

Slot type	"T"
Width/Height of slot	3/4" x 3/8" (19 mm x 9,5 mm)

Additional information

Dust port size	4" (10,1 cm)
Weight	267,6 kg (590 lb)



Notas / Notes _____

Notas / Notes _____

ESPAÑOL

PÓLIZA DE GARANTÍA

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. garantiza este producto por el término de 1 año en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

Fecha de venta: ____/____/____
Producto: _____
Marca: _____
Modelo: _____



Sello y firma de distribuidor

Comercializado e Importado por:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

Condiciones:

Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la póliza de garantía debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirió, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

ENGLISH

WARRANT POLICY

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. Warranties this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Purchase date: ____/____/____
Product: _____
Brand: _____
Model: _____

Distributor seal and signature

Sold and Imported by:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

Terms:

In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center.

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. will cover the transportation cost related to the warranty.

This warranty is not applicable in the following cases:

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.

CALL CENTER USUARIO

01800 88 87732

www.urrea.com
serviciocpt@urrea.net

