



Sierra Ingleteadora Compuesta Telescópica
Sliding Compound Miter Saw



Manual de Usuario y Garantía.
User's Manual and Warranty.

SI912



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

E N G L I S H

CONTENIDO		CONTENT	
Normas generales de seguridad	3	General safety rules	15
Seguridad eléctrica	3	Electric safety	15
Seguridad personal	4	Personal safety	15
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4	Tool use and care	16
Advertencias de seguridad para sierra de inglete compuesta	5	Specific safety rules for compound miter saw	16
Características	6	Features	17
Instrucciones de operación	9	Operation instructions	20
Mantenimiento	11	Maintenance	22
Solucionador de problemas	13	Troubleshooting	24
Especificaciones técnicas	14	Technical data	24
Notas	25	Notes	25
Garantía	28	Warranty policy	28

SÍMBOLOS



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



Herramientas tipo II: Doble aislamiento, protege las herramientas eléctricas.

SYMBOLS

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

Type II power tools: Indicates double insulation.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Esta SIERRA DE INGLETE 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 causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con receptáculo. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra. Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.

Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo

de choque eléctrico.

No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior. El uso de una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico. **Si el Uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable,** use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).

EXTENSIONES DE CABLE

NOTA: El uso de cables dañados incrementa el riesgo de descargas eléctricas o quemaduras.

Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla de la siguiente página, muestra el tamaño correcto para usar dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de valores nominales del producto. Si está en duda, use el rango próximo más grande.

Siempre use cables de extensión listados en UL, CSA o NOM. **TAMAÑOS RECOMENDADOS DE EXTENSIONES DE CABLE:**

CALIBRE MÍNIMO PARA EXTENSIONES				
VOLTAJE	LONGITUD TOTAL DE CORDÓN (m)			
	8 m	16 m	30 m	45 m
120 V				
Clasificación de amp.	AWG	AWG	AWG	AWG
Mas de 0, No más de 6	16	16	16	14
Mas de 6, No más de 10	16	16	14	12
Mas de 10, No más de 12	16	16	14	12
Mas de 12, No más de 16	14	12	NO SE RECOMIENDA	

Cuando esté usando el producto afuera, use una extensión para exteriores marcadas con lo siguiente: "WA" o "W". Estas extensiones están pensadas para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

"ESTA HERRAMIENTA CUENTA CON UN SUJETACABLE TIPO "Y", EN CASO DE DAÑARSE EL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN, ÉSTE DEBERÁ SER REEMPLAZADO POR EL FABRICANTE, SUS CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS, O PERSONAL CALIFICADO A FIN DE EVITAR RIESGOS."

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.

⚠ IMPORTANTE: Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del apa-

rato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

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 herra-



mienta 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 COMPUESTAS

- Use protección ocular
- Mantenga las manos fuera de la trayectoria de la sierra. Evite contacto cualquier parte de la hoja de corte. Puede causarle severos daños.
- No opere a Sierra de Inglete sin las guardas en su lugar. Revise que la guarda del disco cierren correctamente antes de cada uso. No opere la máquina si la guarda del disco no se mueve libremente y cierra instantáneamente. Nunca ancle o amarre la guarda del disco en la posición abierta.
- No realice ninguna operación a mano libre. La pieza de trabajo debe ser asegurada firmemente contra la tabla rotatoria y la cerca de guía con el tornillo durante toda la operación. Nunca use su mano para asegurar la pieza de trabajo.
- Nunca atravesie la mano enfrente o al lado del disco de corte.
- Apague la herramienta y espere hasta que el disco pare de girar ante de mover la pieza de trabajo o realizar ajustes.
- Desconecte la herramienta antes de cambiar el disco o hacer un servicio.
- Siempre asegure todas las partes en movimiento antes de cargar la herramienta.
- El perno de tope que bloquea el cabezal de corte hacia abajo es para fines de transporte y almacenamiento y no para todas las operaciones de trabajo.
- No use la herramienta en la presencia de líquidos inflamables o gases.
- Revise cuidadosamente que el disco no tenga grietas o daños antes de la operación. Reemplace inmediatamente el disco si presenta cualquier grieta o daño.
- Use solamente el tipo de anclaje recomendado para esta herramienta
- Asegúrese que el disco este afilado, que las bridas y pernos no estén dañados ya que esto puede causar que el disco se rompa.
- Revise que la tabla giratoria este propiamente asegurado y que no se mueva durante la operación.
- Por su seguridad quite viruta, piezas pequeñas etc. de la superficie de la tabla antes de la operación.
- Para evitar corte de clavos, inspeccione la pieza de trabajo y remueva todos los clavos antes de la operación.
- Asegúrese de que el bloqueo del eje sea liberado antes de encender el interruptor.
- Revise que el disco no haga contacto con la tabla giratoria en la posición mas baja.
- Sostenga la manija firmemente, tenga cuidado de que la sierra se mueva ligeramente hacia arriba y hacia abajo durante el inicio y final de la operación.
- Asegúrese de que la hoja de corte no este en contacto con la pieza de trabajo antes de que encienda el interruptor.
- Antes de usar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela correr por un tiempo. Observe vibraciones o bamboleo que puedan indicar una instalación defectuosa o un mal balanceo de la hoja de corte.
- Espere hasta que el disco de corte alcance obtenga la máxima velocidad antes de cortar.
- Detenga la operación inmediatamente si nota algo anormal.
- No intente trabar el gatillo en la posición de encendido.
- Este alerta todo el tiempo, especialmente durante operaciones monótonas y repetitivas. No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad. Un solo momento de desatención puede provocar serias lesiones.
- Siempre use los accesorios recomendados en este manual, el usar accesorios inapropiados como discos abrasivos puede causar lesiones.
- No use la sierra para cortar otra cosa que no sea madera.
- Conecte la sierra de inglete a un colector de polvo cuando este serrando.
- Tenga cuidado cuando ranure.
- Reemplace la tabla de corte cuando este deteriorada.
- No use discos de corte manufacturados para acero de alta velocidad.

- Algunos polvos creados de la operación pueden contener químicos conocidos por causar serias enfermedades como cáncer. Estos son algunos ejemplos de estos químicos:

- *Plomo, de materiales pintados con pintura de base de plomo

- *Arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo a estas exposiciones varía dependiendo de tan frecuente usted realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos, trabaje en áreas ventiladas y utilice el equipo de seguridad necesario, como mascarillas antipolvo que son especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

- Para reducir el ruido emitido, siempre asegúrese de que el disco este afilado y limpio.

- El operador debe estar entrenado adecuadamente en el uso, ajuste y operación de la máquina.

- Use discos correctamente afilados, observe la máxima velocidad marcadas en el disco de corte.

- Absténgase de quitar cualquier rebaba y otras partes de la pieza de trabajo y del área de corte mientras la herramienta esta corriendo y la cabeza de la sierra no este en la posición de descanso.

- Use guantes para la manipulación del disco de corte (el disco de corte debe ser cargado en un retenedor siempre que sea posible) y cualquier material áspero.

- No reemplace el láser con uno de un tipo diferente.

- Use protección auditiva durante el corte para evitar lesiones auditivas.

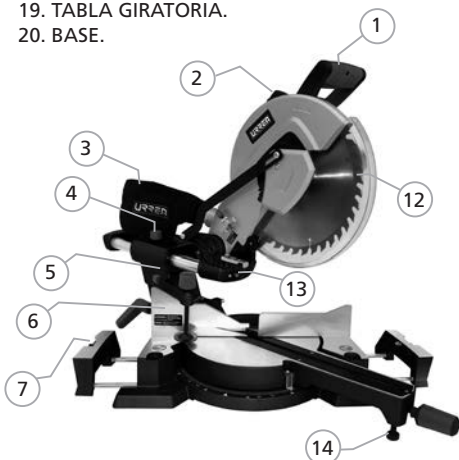
CARACTERÍSTICAS

CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar usar este producto, familiarícese con todas sus características de operación y requerimientos de seguridad.

1. MANIJA.
2. MANIJA DE CARGA.
3. ADAPTADOR DEL EXTRACTOR DE POLVO.
4. PERILLA DE BLOQUEO LATERAL.
5. ANCLAJE VERTICAL.
6. GUÍA PARA CORTES.
7. FRENO DE SOPORTE.

8. PIN DE BLOQUEO DEL DISCO.
9. EXTENSIÓN LATERAL.
10. INSERTO DE MESA.
11. PERILLA DE TRABA DE ROTACIÓN.
12. GUARDA DE DISCO.
13. LÁSER.
14. TORNILLO AJUSTE DE ALTURA.
15. CARBONES.
16. MOTOR.
17. BARRAS DESLIZABLES.
18. PALANCA DE BLOQUEO.
19. TABLA GIRATORIA.
20. BASE.



ENSAMBLE Y AJUSTES

Esta sierra de inglete debe ser usada solamente para serrar piezas de trabajos con un ancho máximo de 4 ¼" (10.5 cm).

No debe ser utilizada para serrar materiales, inflamables, explosivos o tóxicos o para cortar acero, hierro, latón o comida. Otros usos para la maquina llevará al daño de la misma y serias lesiones al operador.

Solo accesorios idénticos como los proveídos con la herramienta son autorizados. Nunca use la sierra de inglete en la lluvia o condiciones húmedas.

⚠ ADVERTENCIA: Desempaque todo lo que se encuentra contenido en caja, si una parte se pierde o se daña, no enchufe la sierra de inglete hasta que haya reemplazado las partes perdidas o dañadas.

Para evitar una lesión, remueva el bloque de poliestireno que esta entre el motor y la mesa.

MONTAJE DEL BANCO (Fig.1)

Cuando la herramienta es embarcada, la manija es bloqueada en la posición mas baja del perno de bloqueo. Jale el perno y gírelo 90°, ya sea a la derecha o a la izquierda.

La herramienta puede ser atornillada con 4 tornillos (no provistos) a una superficie nivelada y estable utilizando los hoyos para pernos que están en la base. Esto ayudara a evitar que se vuelque la máquina así como posibles daños al usuario.

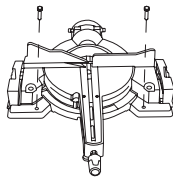


Fig.1

MANTENIENDO LA MÁXIMA CAPACIDAD DE CORTE (Fig.2)

- Desconecte la herramienta antes de realizar cualquier ajuste.

- Esta herramienta fue ajustada desde la fabrica para utilizar un disco de corte máximo de 12" (30.5 cm)

- Cuando instale un disco nuevo, siempre revise el límite de la posición más baja del disco y si es necesario ajústelo como sigue:

- Desconecte la herramienta, empuje la manija de carga hacia la guía lateral completamente y baje el mango totalmente. Use la llave hexagonal para girar el perno de ajuste

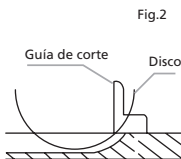


Fig.2

hasta que la periferia del disco se extienda ligeramente por debajo de la superficie de la mesa giratoria en el punto donde la cara frontal de la escuadra guía encuentre la superficie de la mesa giratoria.

- Con la herramienta desenchufada, gire el disco con la mano mientras sujeta la palanca totalmente hacia abajo para asegurarse de que el disco de corte no haga contacto con ninguna parte de la base inferior. Vuelva a ajustar ligeramente, si es necesario.

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de instalar un disco nuevo, siempre asegúrese de que el disco no toque ninguna parte de la base inferior cuando la manija este totalmente hacia abajo. Siempre haga esto con la herramienta desenchufada.

AJUSTANDO EL BRAZO DE TOPE (Fig. 3)

El limite de la posición mas baja del disco puede ser fácilmente ajustada con el brazo de tope. Mueva el brazo de tope en la dirección de la flecha como se muestra en la figura.

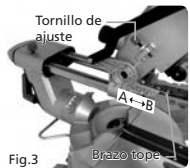


Fig.3

Ajústelo en posición A para un corte completo. Apriete el perno de ajuste hasta que el disco pare en la posición deseada cuando se baja la empuñadura completamente.

Ajústelo en la posición B para el corte de ranura. Apriete el perno de ajuste hasta que el disco se detenga en la posición deseada cuando se baja la empuñadura totalmente

AJUSTANDO EL ÁNGULO DE INGLETE

Afloje la perilla girándola hacia la izquierda. Cuando haya movido la perilla a la posición donde el puntero señale el ángulo deseado en la escala de inglete, apriete la perilla hacia la derecha.

El pie que ajusta la altura es para ayudar a mantener la herramienta en balance. Después de cada ajuste del ángulo de inglete, debe girar la perilla en el pie a la izquierda o derecha hasta que su parte inferior toque el suelo.

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando gire la mesa móvil, asegúrese de subir la empuñadura completamente. Después de cambiar el ángulo de inglete, siempre asegure la mesa giratoria apretando firmemente el botón.

AJUSTANDO EL ÁNGULO DEL BISEL

Al inclinar el carro a la izquierda, afloje la palanca situada en la parte trasera de la máquina. Destrahe el brazo empujando el mango con algo de fuerza en la dirección que quiera inclinar la Sierra de Inglete. Luego tense firmemente la palanca girándola a la derecha para asegurarlo.

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando incline la sierra, asegúrese de levantar la empuñadura totalmente. Después de cambiar el ángulo de bisel, siempre asegure el brazo tensándolo en el sentido a las manecillas del reloj.

AJUSTE DEL BLOQUEO LATERAL

Para trabar o destrabar la guía de deslice lateral gire la perilla de traba a la derecha o izquierda.

LÁSER (Fig.4)

Para encender el láser, presione la posición superior (I) del interruptor y para apagarlo presione el interruptor en la posición inferior (O).



La línea láser fue ajustada desde la fábrica para ser posicionado 1 mm del lado de la línea de corte.

⚠ PRECAUCIÓN: cuando no lo use, asegúrese de apagar el láser. Nunca mire directamente el rayo de luz, éste puede dañarle los ojos.

RADIACIÓN LÁSER: NO MIRE FIJAMENTE EN EL RAYO DE LUZ O CUALQUIER PRODUCTO CON LÁSER CLASE II.

• LIMPIEZA DELLENTE DE LA LUZ LÁSER

Si el lente del láser se ensucia, o se adhiere aserrín de tal manera que la línea de láser no se ve fácilmente, desconecte la sierra y limpie el lente del láser cuidadosamente con un trapo suave. No utilice solventes o algún limpiador con base de petróleo.

NOTA: Cuando la línea de láser es tenue y casi o completamente invisible a causa de la luz directa del sol en el interior, hay una ventana cerca de su área de trabajo, en el aire libre, reubique de la zona de trabajo a un lugar no expuesto a la luz directa del sol.

NOTA: Todos los ajustes para el funcionamiento de esta máquina se han llevado a cabo en la fábrica.

⚠ PRECAUCIÓN: El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos a los especificados aquí puede provocar una exposición peligrosa a la radiación. El uso de instrumentos ópticos con este producto aumenta el riesgo de daños oculares. No intente reparar o desmontar el láser. Si las personas no calificadas intentan reparar este producto láser, podría provocar daños graves. Cualquier reparación requerida por este producto láser debe ser efectuada por personal autorizado de los centros de servicios.

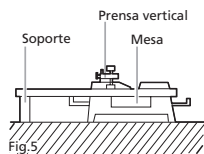
BOLSA PARA POLVO

El uso de la bolsa para polvo hace operaciones de corte más limpias y la colección de polvo fácil. Para adjuntar la bolsa para polvo, ajústelas en el adaptador del extractor de polvo. Cuando la bolsa este a medio llenar, remuévala de la maquina y jale el sujetador. Vacíe el contenido de la bolsa, golpéela ligeramente con el fin de eliminar las partículas del interior lo que dificultaría la colección.

NOTA: Si conecta a una aspiradora la Sierra, realizara operaciones más eficientes y limpias.

ASEGURANDO LA PIEZA DE TRABAJO (Fig.5)

⚠ ADVERTENCIA: Es extremadamente importante que siempre asegure la pieza de trabajo adecuada y fuertemente utilizando un ancla.



El no hacerlo puede ocasiona que se dañe la sierra y/o que la pieza de trabajo se destruya. También puede ocasionar lesiones personales. Después de una operación de corte no levante la cuchilla hasta que el disco ha parado completamente. Cuando corte una madera larga, use soportes tan altos como la parte superior de la superficie pana de la mesa giratoria.

⚠ PRECAUCIÓN: No confíe únicamente en la abrazadera vertical para asegurar la pieza de trabajo. Materiales delgados tienden a ceder. Soporte la pieza en toda su longitud para evitar la presión del disco de corte y un posible contra golpe.

CONECTANDO AL SUMINISTRO ELÉCTRICO

Antes de encender la Sierra, revise que el voltaje de la red principal es el mismo que el indicado en la etiqueta de especificaciones. Este producto es designado para trabajar a 120V~60 Hz. Conectarlo a cualquier otra fuente de energía puede ocasionar daños.

Esta herramienta no debe ser aterrizada, cualquier duda contacte a un electricista certificado.

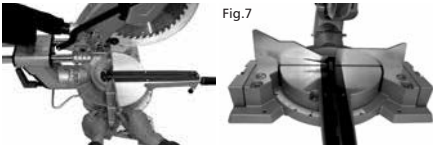
ACCIÓN DEL INTERRUPTOR

Para encender la herramienta, presione el gatillo interruptor. Libere el gatillo para pararla.

AJUSTE DE LA GUÍA DESLIZANTE INFERIOR (Fig.6 y 7)

Antes de un corte biselado, asegúrese que ninguna parte de la herramienta contacte la guía deslizante. Cuando deslice, baje o suba la empuñadura en cualquier posición y empuje el carro hasta el final en la posición mas baja. Antes de operar la Sierra de inglete, revise que la guía deslizante esta asegurada correctamente con el perno de traba.

Cuando realiza cortes biselados, deslícelo fuera de la guía y asegúrelo como se muestra en la figura 7. De otro modo, entrara en contacto con el disco a una parte de la herramienta causando posibles lesiones serias al operador.



MONTAJE DE LA ABRAZADERA VERTICAL

La abrazadera vertical puede ser instalada tanto en el lado derecho como el izquierdo de la guía. Inserte la varilla del tornillo en el hoyo de la guía.

Coloque el brazo de la abrazadera de acuerdo al ancho y forma de la pieza de trabajo y asegúrelo apretando el tornillo. Si el brazo de la abrazadera toca la guía o la sub guía, ajústelo a una posición superior.

Revise que ninguna parte de la herramienta contacte la abrazadera al subir completamente la empuñadura y jale o empuje el carro hasta

el fondo. Si alguna parte contacta con la empuñadura reposiciónela.

Presione la pieza de trabajo contra la guía de corte y la base. Posicione la pieza de trabajo a la posición de corte deseada y manténgala firmemente apretando la perilla de la prensa.

NOTA: La pieza de trabajo debe ser sujetaada firmemente contra la base giratoria y la guía con la abrazadera durante todas las operaciones.

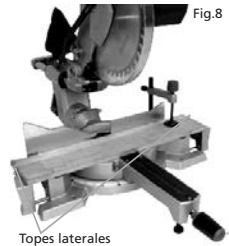
AJUSTE DE LA EXTENSIÓN DE LA MESA

Destrabe la perilla de la base, deslice hacia la derecha la extensión de la mesa a la derecha de la tabla al ancho deseado y fije la extensión de la mesa usando el bloqueo de perillas.

Deslice la extensión de la mesa a la izquierda en la misma dimensión que la anterior.

AJUSTE DEL TOPE LATERAL (Fig. 8)

Cuando quiera cortar piezas del mismo largo constantemente, puede usar el tope lateral. Asegúrese de que el tope en la extensión de la mesa izquierda y derecha pueda ser oscilado hacia arriba como se muestra.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

! PRECAUCIÓN: Antes de usar, asegúrese de liberar la empuñadura de la posición mas baja jalando el perno de paro. Revise que el disco no este en contacto con la pieza de trabajo antes de encenderla. No aplique excesiva presión en la manija cuando corte. Mucha fuerza puede ocasionar una sobrecarga del motor y/o decremento en la eficiencia del corte. Presione hacia abajo la empuñadura solo con la fuerza necesaria para un corte suave, sin un significativo decremento en la velocidad del disco. Gentilmente baje la empuñadura para realizar el corte. Si la manija se presiona con fuerza o si aplica fuerza lateral el disco vibrará y dejara una marca (marca de sierra) en la pieza de trabajo y la precisión del corte será afectada.

Durante un corte deslizante gentilmente presione el carro a través de la guía sin detenerla. Si el movimiento del carro es detenido durante el corte dejara una marca de corte en la pieza de trabajo afectando el corte.

CORTE DE PRENSA (Cortar piezas pequeñas)

Las piezas arriba de 5 cm de ancho y 20 cm de largo pueden ser cortadas de la siguiente manera; presione el carro a través de la guía de corte completamente y apriete la perilla de traba para asegurar el carro. Asegure la pieza de trabajo con la abrazadera, encienda la Sierra de Inglete sin que el disco haga contacto y espere hasta que el disco alcance la velocidad completa antes de bajarlo para el corte. Después lentamente baje la empuñadura hasta la posición más baja para cortar la pieza de trabajo. Cuando complete el corte, apague la máquina y espere hasta que el disco pare completamente antes de regresar el cabezal a su posición original.

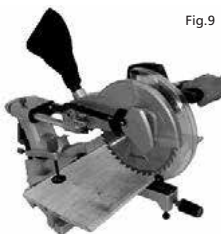
⚠ PRECAUCIÓN: Apriete firmemente la perilla de bloqueo, para que el carro no se mueva durante la operación. Si no lo aprieta bien puede ocasionar un contragolpe inesperado del disco y ocasionar serias lesiones personales.

CORTE DESLIZADO (Corte de piezas anchas) (Fig.9)

Aflojar el tornillo de bloqueo en sentido contrario a las manecillas del reloj de modo que el carro se pueda deslizar libremente.

Asegure la pieza de trabajo con la abrazadera. Tire del carro hacia usted por completo. Encienda la herramienta sin que el disco esté tocando nada y espere hasta que la cuchilla alcance toda la velocidad.

Presione hacia abajo la manija y empuje el carro hacia la escuadra de guía Y A TRAVÉS DE LA PIEZA DE TRABAJO. Cuando se haya completado el corte, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO COMPLETAMENTE antes de devolver la hoja a su posición completamente elevada.



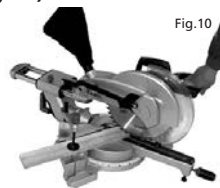
⚠ PRECAUCIÓN: Al realizar un corte deslizante, JALE EL CARRO HACIA USTED POR COMPLETO y presione hacia abajo la palanca a la posición totalmente bajada y empuje el carro hacia la escuadra de guía. NUNCA INICIE EL CORTE SI EL CARRO NO ESTA COMPLETAMENTE JALADO HACIA USTED.

Si realiza un corte deslizado sin empujar el carro completamente o si usted realiza cortes hacia usted el disco puede dar un contragolpe inesperado y con la potencia causarle serias lesiones personales.

Nunca realiza el corte deslizado con la manija bloqueada por la presión del perno de tope en la posición mas baja.

CORTE DE INGLETE (Fig. 10)

Aloje la perilla girándola hacia la izquierda. Cuando haya movido la perilla a la posición donde el puntero señale el ángulo deseado en la escala de inglete, asegure el ángulo apretando la perilla hacia la derecha.



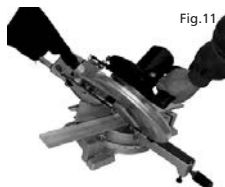
⚠ PRECAUCIÓN: Cuando quiere la mesa rotatoria, asegúrese de subir la empuñadura completamente. Después de cambiar el ángulo de inglete, siempre asegure la mesa giratoria apretando el botón firmemente.

CORTE DE BISEL (Fig. 11)

Afloje la palanca e incline la hoja de sierra para ajustar el ángulo de bisel (consulte la sección "Ajuste del ángulo de bisel").

Asegúrese de volver a apretar la palanca firmemente para fijar el ángulo de bisel seleccionado de forma segura. Fije la pieza de trabajo con una abrazadera.

Asegúrese de que el carro este completamente tirado hacia el operador. Encienda la herramienta sin que el disco esté tocando nada y espere hasta que la hoja alcance la velocidad máxima. A continuación, baje suavemente la



palanca a la posición totalmente bajada mientras se aplica presión en paralelo con la cuchilla y EMPUJE EL CARRO HACIA LA GUÍA PARALELA PARA CORTAR LA PIEZA DE TRABAJO.

Cuando se haya completado el corte, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO COMPLETAMENTE antes de devolver la hoja a su posición totalmente elevada

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre asegúrese de que la hoja se moverá hacia abajo a la dirección del bisel durante el corte. Mantenga sus manos fuera de la trayectoria de la hoja de corte. Durante un corte de bisel, se puede crear una condición por la cual la pieza cortada se llega a descansar contra el lado del disco. Si la cuchilla se eleva mientras la hoja está girando, esta pieza puede ser atrapada por la cuchilla, causando que fragmentos se dispersen lo cual es peligroso. El disco sólo debe levantarse después de que la hoja ha parado completamente de girar. Cuando presione hacia abajo el mango, aplique presión en paralelo con la hoja. Si se aplica una fuerza perpendicular a la mesa giratoria o si la dirección de la presión es cambiada durante el corte, la precisión del corte se verá afectada. Siempre deslice o quite la valla de deslizamiento (izquierda) de manera que no interfiera con cualquier parte del carro al realizar cortes en bisel.

CORTE COMPUESTO (Fig. 12)

El corte compuesto es el proceso en el cual se hace un ángulo biselado al mismo tiempo en el que se corta un ángulo de inglete en una pieza de trabajo.

El corte compuesto puede ser realizado a los ángulos mostrados en la tabla.

Ángulo de Inglete; Izquierda y derecha 0° - 45°

Ángulo de Bisel; Izquierda 0° - 45°

Cuando realiza un corte compuesto, revise las secciones de "Corte de Prensa", "Corte deslizado" y "Corte biselado"

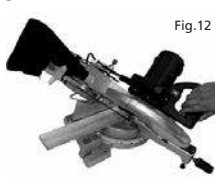
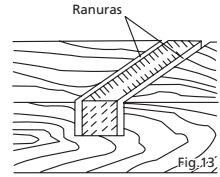


Fig.12

CORTE DE RANURA (Fig. 13)

Un corte de ranura se puede hacer por el siguiente procedimiento: Ajuste de la posición límite inferior de la hoja utilizando el tornillo de ajuste y el brazo de tope para limitar la profundidad de corte de la cuchilla. Consulte la sección del "bloqueo del brazo" descrita anteriormente.



Después de ajustar la posición de límite inferior de la hoja, corte ranuras paralelas a través de la anchura de la pieza de trabajo utilizando un portaobjetos (presione) corte como se muestra en la figura. A continuación, quite el material de la pieza entre las ranuras con un cincel.

No trate de realizar este tipo de corte con cuchillas anchas (gruesas) o un discos para corte ancho. Puede perder el control y ocasionar lesiones.

⚠ PRECAUCIÓN: Esté seguro de regresar el brazo tope a la posición original cuando realice cualquier operación diferente de un corte de ranura.

TRANSPORTAR LA SIERRA DE INGLETE

Asegúrese de que la herramienta esté desenchufada. Asegurar la hoja en el ángulo de bisel 0° y la mesa giratoria totalmente a la derecha de ángulo de inglete. Fije los postes de deslizables después de jalar completamente el carro hacia usted.

Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición inferior presionando el pasador de tope.

Lleve la herramienta sujetando la base como se muestra en la figura. Si retira la abrazadera, bolsa de polvo, etc. Se podrá llevar la herramienta con mayor facilidad. Cargue la herramienta con una mano sosteniendo la empuñadura de manejo y la otra en la base de la herramienta.

Siempre asegure todas las partes móviles antes de transportar la herramienta.

El pasador de tope es para el transporte y el almacenamiento, y no para ninguna operación de corte.



MANTENIMIENTO

Asegúrese de que la Sierra de Inglete esta desconectada antes de la instalación, operaciones de limpieza y mantenimiento.

Después del uso, limpie virutas y el polvo que se adhiere a la herramienta con un paño o similar.

Mantenga el protector del disco limpio de acuerdo con las instrucciones de la sección "guarda de disco". Lubrique las partes deslizantes con aceite de máquina para evitar el óxido.

Cuando guarde la herramienta, jale el carro hacia usted por completo.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el mismo tipo de cable como el proporcionado y recomendado por el fabricante autorizado.

AJUSTE DEL ÁNGULO DE CORTE

Esta herramienta es cuidadosamente ajustada y alineada en la fábrica, pero el manejo rudo de transportación puede haber afectado la alineación.

Si su herramienta no está alineada correctamente, haga lo siguiente:

ÁNGULO DE CORTE (Fig. 14 y 15)

Empuje el carro hacia la escuadra de guía y apriete el tornillo de fijación para asegurar el carro. Afloje la empuñadura que asegura la mesa giratoria. Mueva la mesa giratoria hasta que el puntero señale 0° en la escala de inglete. Luego gire la mesa giratoria ligeramente hacia la derecha e izquierda para poner la mesa giratoria en la muesca 0° de inglete.

Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición inferior presionando en pasador de tope. Cuadre el lado de la hoja con la cara de la escuadra de guía utilizando una escuadra, rectángulo, etc (Fig. 14). Asegúrese de que el puntero apunta a 0° en la escala de inglete. Si el puntero no apunta a 0°, afloje el tornillo que sujeta el puntero y ajústelo para que señale a 0°.



Fig. 14

ÁNGULO DE BISEL

1. Ángulo de Bisel a 0°

Empuje el carro hacia la escuadra de guía y apriete el tornillo de fijación para asegurar el transporte. Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición bajada presionando el pasador de tope. Afloje la palanca en la parte posterior de la herramienta (Fig. 15).

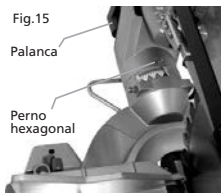


Fig. 15

Cuidadosamente cuadre el lado de la hoja con la superficie superior de la mesa giratoria usando la escuadra, rectángulo, etc.

Gire el perno de cabeza hexagonal en el brazo ligeramente hacia la izquierda o hacia la derecha para inclinar la hoja hasta la posición correcta.

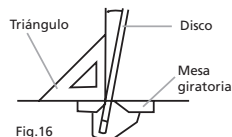


Fig. 16

A continuación, apriete la palanca firmemente (Fig. 16). Asegúrese de que el puntero del brazo señale a 0° en la escala de bisel en el soporte del brazo. Si no apuntan a 0°, afloje el tornillo que fija el puntero y ajústelo de modo que señale a 0°.

2. Ángulo de Bisel a 45°

Ajuste el ángulo de bisel de 45° sólo después de realizar el ajuste del ángulo de 0° bisel. Para ajustar la izquierda 45° ángulo de bisel, afloje la palanca e incline el disco hacia la izquierda completamente.

Con cuidado, medir el ángulo de la cara de la hoja con la superficie superior de la mesa giratoria usando la triángulo de 45°.

Gire a la izquierda 45° el ángulo de bisel ajustando el tornillo del brazo ligeramente hacia la izquierda o hacia la derecha para inclinar la hoja hasta la posición correcta.

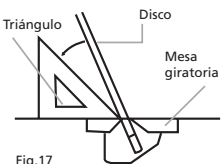


Fig. 17

A continuación, apriete la palanca firmemente (Fig. 17).

Asegúrese de que el puntero del brazo señale 45°. Si el puntero no apunta a 45°, ajuste el in-

dicador a 45° en la escala aflojando el tornillo y apriete el tornillo.

CAMBIO DE CARBONES

Extraiga y revise los carbones regularmente. Reemplace los carbones cuando se desgasten. Mantenga los carbones limpias y libres para deslizarse en los porta-carbones.

Ambas carbones deberán ser sustituidas al mismo tiempo.

Utilice únicamente carbones idénticas. Utilice un destornillador para quitar los tapones porta-carbones. Saque los carbones desgastados, inserte las nuevas y cierre las tapas de los porta-carbones.

INSTALANDO O QUITANDO EL DISCO DE CORTE

Siempre revise que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de instalar o retirar la hoja.

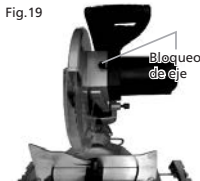
- Utilice únicamente la llave suministrada para instalar o quitar la hoja. El no hacerlo puede resultar en un apretamiento excesivo o insuficiente del tornillo. Esto podría causar una lesión.

- Para quitar la cuchilla, utilice un destornillador de cruz para aflojar el tornillo que sujeta la cubierta central y aflojar el tornillo, pero no lo retire. Gire la cubierta central a la izquierda y levante la protección de la hoja. Pulse el botón de bloqueo del eje para bloquear el eje y utilice una llave para soltar el tornillo a la derecha. A continuación, retire la brida tornillo exterior y la cuchilla (Fig. 18 y 19).

Fig.18



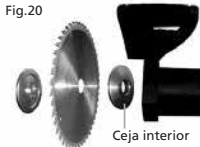
Fig.19



NOTA: Cuando la caja interior se retira por error, asegúrese de instalarlo en el husillo con su saliente hacia el motor (Fig. 20).

- Para instalar el disco, móntelo con cuidado sobre el eje, asegurándose de que la dirección de la flecha en la superficie de la del disco coin-

Fig.20



cida con la dirección de la flecha de los protectores de la hoja (Fig. 21).

- Instale la brida y tornillo, y luego utilice la llave para apretar el tornillo firmemente hacia la izquierda mientras presiona el husillo.

Fig.21



DESPUÉS DE USAR

Después del uso, limpie virutas y el polvo que se adhieren a la herramienta con un paño o similar. Mantenga el protector de la hoja limpio. Lubrique las partes deslizantes con aceite de máquina para evitar que se oxiden.

Cuando guarde la herramienta, jale del carro hacia usted por completo.

SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ENCIENDE

La sierra no esta conectada. Verifique que el cable esté conectado.

ÁNGULO DE CORTE INCORRECTO

La mesa de inglete esta bloqueada. Desbloquee la mesa de inglete con la palanca (vea la sección de ajustes).

Demasiado residuo debajo de la mesa. Aspire o sopletee el polvo, utilice protección ocular.

EL BRAZO DE CORTE NO SE LEVANTA TOTALMENTE O LA GUARDA DEL DISCO NO SE CIERRA COMPLETAMENTE

Algunas partes fallaron. Contacte el centro de servicio autorizado.

El pivote de resorte no fue reemplazado adecuadamente después del servicio. Contacte el centro de servicio autorizado.

Acumulación de residuos. Limpie y lubrique las partes móviles.

El pin de la cabeza de corte no se colocó adecuadamente. Verifique, ajuste y establezca adecuadamente el pin de bloqueo del cabezal de corte.

EL DISCO SE TRABA, ATASCA O VIBRA

El disco se encuentra dañado. Vea la sección de operación.

El disco no tiene filo. Reemplace o afile el disco.
No esta instalado un disco adecuado. Reemplace el disco.

El disco esta deformado. Reemplace el disco.

LA SIERRA VIBRA O TIEMBLA

El disco esta dañado. Reemplace el disco.

El disco se encuentra suelto. Apriete la tuerca del eje.

La sierra no se encuentra asegurada propiamente. Asegure la sierra a una mesa de trabajo, base o banco.

La pieza de trabajo no esta propiamente asegurada. Asegure propiamente la pieza de trabajo.

LA LÍNEA DEL LÁSER NO SE VE

Demasiado iluminada el área de trabajo. Mueva la sierra de inglete a un área de trabajo con mejor iluminación.

Residuo en la lente del láser. Limpie el lente del láser con un cepillo suave y seco.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
VELOCIDAD EN VACÍO	3 800 r/min
CAPACIDAD DE DISCO	12" (304,8 mm)
EJE DE DISCOS	5/8" (15,8 mm)
CORTES MÁXIMOS:	
INGLETE 0°+ BISEL 0°	4 1/4" x 12" (10,5 cm x 30,5 cm)
INGLETE 45°+ BISEL 0°	4 1/4" x 8 29/64" (10,5 cm x 21,5 cm)
INGLETE 0°+ BISEL 45°	1 31/32" x 12" (5 cm x 30,5 cm)
INGLETE 45°+ BISEL 45°	1 31/32" x 8 29/64" (5 cm x 21,5 cm)
POTENCIA	2 000 W
PESO	22,3 kg (49 lb)



INTRODUCTION

Your SLIDING COMPOUND MITER 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.

EXTENSION CORDS

Replace damaged cords immediately. The use of damaged cords can shock, burn or electric shock. If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors should be used to prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. The table below shows the correct size to use, depending on cord length and nameplate amperage rating of tools. In case of doubt use the next heavier gauge. Always use UL listed extension cords.

SIZE RECOMMEND EXTENSION CABLES

MINIMUM CALIBER FOR EXTENSIONS				
VOLTAGE	TOTAL LENGTH OF CORD (m)			
	8 m	16 m	30 m	45 m
120 V	8 m	16 m	30 m	45 m
Amp. classification	AWG	AWG	AWG	AWG
More than 0, Less than 6	16	16	16	14
More than 6, Less than 10	16	16	14	12
More than 10, Less than 12	16	16	14	12
More than 12, Less than 16	14	12	NOT RECOMMENDED	

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 on 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 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 COMPOUND MITER SAW

- Wear eye protection.
- Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.
- Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard in the open position.
- Do not perform any operation freehand. The workpiece must be secured firmly against the rotary table and guide fence with the vise during all operations. Never use your hand to secure the workpiece.
- Never reach around the saw blade.
- Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.
- Unplug tool before changing blade or servicing.
- Always secure all moving parts before carrying the tool.
- Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.
- Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.
- Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blades immediately.
- Use only the type of clamp recommended for this tool.

- Make sure that the blade shaft, flanges or bolts are not damaged, as this could cause blade breakage.
- Make sure that the rotary table is properly secured so it will not move during operation.
- For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the tabletop before operation.
- To avoid cutting nails, inspect workpiece and remove all nails before operation.
- Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.
- Make sure that the blade does not contact the rotary table in the lowest position.
- Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.
- Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
- Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.
- Wait until the blade attains full speed before cutting.
- Stop operation immediately if you notice anything abnormal. Do not attempt to lock the trigger in the on position.
- Be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Do not be lulled into a false sense of security. A single moment of inattention can provoke serious injury.
- Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.
- Do not use the saw to cut anything other than wood.
- Connect miter saws to a dust collecting device when sawing. Take care when slotting.
- Replace the kerf board when worn.
- Do not use saw blades manufactured from high speed steel.
- Some dust created from operation contains chemicals known to cause many serious diseases such as cancer. Some examples of these chemicals are:
 - *Lead from lead-based-painted material and;
 - *Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.
- Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area and work

with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles. To reduce the emitted noise, always be sure that the blade is sharp and clean.

- The operator is adequately trained in the use, adjustment and operation of the machine.
- Use correctly sharpened saw blades. Observe the maximum speed marked on the saw blade.
- Refrain from removing any cut-offs or other parts of the workpiece from the cutting area while the tool is running and the saw head is not in the rest position.
- Wear gloves for handling saw blades (saw blades shall be carried in a holder wherever practicable) and rough material.
- Do not replace laser with one of a different type.
- Use the ear protection during cutting to avoid listening injury.

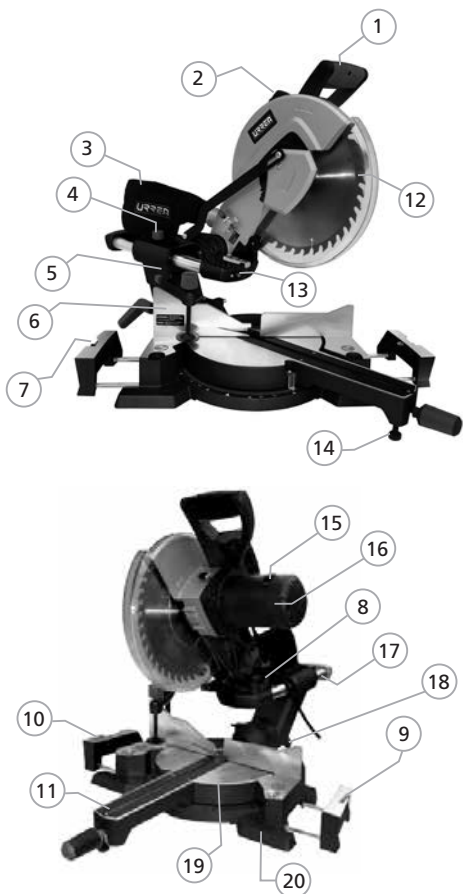
FEATURES

KNOW YOUR TOOL

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

1. HANDLE.
2. CARRYING HANDLE.
3. DUST EXTRACTION ADAPTER.
4. SLIDE LOCK KNOB.
5. VERTICAL CLAMP.
6. FENCE.
7. STOCK STOP.
8. STOP PIN.
9. SIDE EXTENSION TABLE.
10. TABLE INSERT.
11. ROTARY TABLE LOCK KNOB.
12. SELF-CLOSING BLADE GUARD.
13. LASER.
14. HEIGHT ADJUSTMENT SCREW.
15. CARBON BRUSHES.
16. MOTOR.
17. SLIDE GUIDE BARS.
18. BEVER LOCK LEVER.
19. ROTARY TABLE.
20. BASE.





ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

This miter saw shall be used only to saw workpieces with a maximum thickness of 4-1/4" (10.5 cm).

It shall not be used to saw inflammable, explosive or toxic materials and to cut steel, iron, brass or food. Other uses for the machine will lead to the damage of the machine and a series of dangers to the operator.

This saw is for private and household use, not for professional or industrial ones. Only identical accessories as the ones provided with the miter saw are authorized. Never use the miter saw in the rain or other wet conditions.

⚠ WARNING: Unpack everything, if any part is missing or damaged, do not plug in the miter saw until you have replaced the missing or damaged parts. To avoid injury, the styrofoam block should be removed between the motor and the table.

BENCH MOUNTING (Fig. 1)

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stop pin (8). Pull the stop pin (8) and rotate it 90°, either clockwise or counterclockwise.

The tool can be bolted with four bolts (not provided) to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible injury.

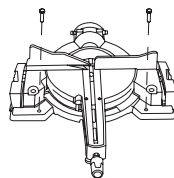


Fig.1

MAINTAINING MAXIMUM CUTTING CAPACITY (Fig. 2)

- Unplug the tool before any adjustment is attempted.
- This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 12" (30.5 cm) saw blade.
- When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows:

- First, unplug the tool. Push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely. Use the hex wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of blade extends slightly below the top surface of the rotary table at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of rotary table.

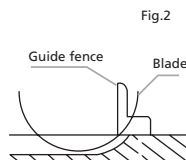


Fig.2

- With the tool unplugged, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

⚠ CAUTION: After installing a new blade, always be sure that the blade does not contact

any part of the lower base when the handle is lowered completely. Always do this with the tool unplugged.

ADJUSTING THE STOPPER ARM (Fig. 3)

The lower limit position of the blade can be easily adjusted with the stopper arm. Move the stopper arm in the direction of the arrow as shown in the figure.

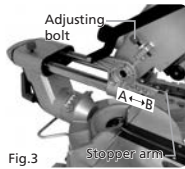


Fig.3

Adjust it to position A for full cutting. Adjust the adjusting bolt so that the blade stops at the desired position when lowering the handle fully. Adjust it to position B, for dado cutting. Adjust the adjusting bolt so that the blade stops at the desired position when lowering the handle.

ADJUSTING THE MITER ANGLE

Loosen the knob by turning counterclockwise. When you have moved the knob to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, tighten the knob clockwise.

The height adjustable foot is to help keep the tool in balance. After each miter angle adjustment, you should turn knob on the foot clockwise or counterclockwise until its bottom touches the ground.

⚠ CAUTION: When turning the rotary table, be sure to raise the handle fully. After changing the miter angle, always secure the rotary table by tightening the knob firmly.

ADJUSTING THE BEVEL ANGLE

When tilting the carriage to the left, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise. Unlock the arm by pushing the handle somewhat strongly in the direction that you intend to tilt the saw blade.

Tilt the carriage until the pointer points to the desired angle on the bevel scale.

Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.

⚠ CAUTION: When tilting the carriage, be sure to raise the handle fully. After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.

SLIDE LOCK ADJUSTMENT

To unlock and lock the slide fence, turn the lock knob counterclockwise or clockwise.

LASER

To turn on the laser beam, press the upper position (I) of the switch. Press the lower position (O) to turn off.



Fig.4

Laser line is factory adjusted so that it is positioned 1 mm from the side surface of the blade (cutting position).

⚠ CAUTION: When not in use, be sure to turn off the laser. Never look into the laser beam directly; Laser beam may injure your eyes.

LASER RADIATION: DO NOT STARE INTO THE BEAM or any CLASS II LASER PRODUCTS.

• CLEANING OF THE LENS FOR THE LASER LIGHT

If the lens for the laser light becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the laser line is no longer easily visible, unplug the saw and clean the lens for the laser light carefully with a damp, soft cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the lens.

NOTE: When laser line is dim and almost or entirely invisible because of the direct sunlight in the indoor or outdoor window near your work area, relocate the work area to a place not exposed to direct sunlight.

NOTE: All of the adjustments for the operation of this machine have been carried out at the factory.

⚠ CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure. The use of optical instruments with this product will increase eye hazard. Do not attempt to repair or disassemble the laser. If unqualified persons attempt to repair this laser product, serious injury may result. Any repair required on this laser product should be performed by authorized service center personnel.

DUST BAG

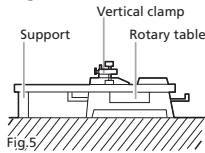
The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust extraction adapter.

When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the inside, which might hamper further collection.

NOTE: If you connect a vacuum cleaner to your saw, more efficient and cleaner operations can be performed.

SECURING WORKPIECE (Fig. 5)

⚠ WARNING: It is extremely important to always secure the workpiece properly and tightly using a clamp.



Failure to do so can cause the tool to be damaged and/or the workpiece to be destroyed. PERSONAL INJURY MAY ALSO RESULT. After a cutting operation, DO NOT raise the blade until the blade has come to a complete stop. When cutting a long workpiece, use supports that are as high as the top surface level of the rotary table.

⚠ CAUTION: Do not rely solely on the vertical clamp to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible kick-back.

CONNEXION TO THE ELECTRICAL SUPPLY

Before switching on, make sure that the voltage of the main supply is the same than the one indicated on the rating plate. This product is designed to operate on 120V ~60Hz. Connecting it to any other power source may cause damage. This tool must not be grounded. If any questions, please contact a qualified electrician.

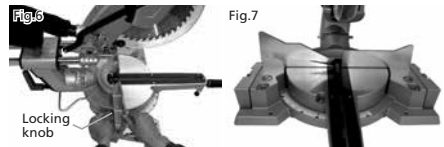
SWITCH ACTION

To start the tool, press the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

SLIDING SUB FENCE ADJUSTMENT (Fig. 6 & 7)

Before bevel cutting, make sure that no part of the tool contacts the sliding fence when lowering and raising the handle fully at any position and pulling or pushing the carriage all the way at the lowest position.

Before operating the tool, make sure that the sliding fence is secured by the locking knob firmly. When performing bevel cuts, slide out the sliding fence and secure it as shown in the figure below. Otherwise, it will contact the blade or a part of the tool, causing possible serious injury to the operator.



MOUNTING THE VERTICAL CLAMP

The vertical clamp can be installed on either the left or right side of the guide fence. Insert the vise rod into the hole in the guide fence. Position the clamp arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the clamp arm by tightening the screw. If the clamp arm contacts the guide fence or sub-fence, adjust the clamp arm to the upper position. Make sure that no part of the tool contacts the clamp when lowering the handle fully and pulling or pushing the carriage all the way. If some part contacts the clamp, re-position the clamp. Press the workpiece flat against the guide fence and the rotary table. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.

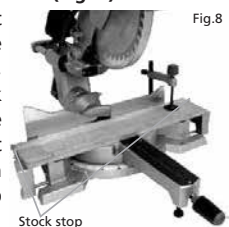
NOTE: The workpiece must be secured firmly against the rotary table and guide fence with the clamp during all operations.

EXTENSION TABLE ADJUSTMENT

Unlock the knob on the base. Slide the right extension table to the desired table width and stop the extension table by locking the knobs. Slide the left extension table by the same amount as above.

STOCK STOP ADJUSTMENT (Fig. 8)

When you want to cut the workpiece as same length size constantly, you can use the stock stop. Make sure the stock stop on the left and right extension table can be swung up as the illustrated.



OPERATION INSTRUCTIONS

⚠ CAUTION: Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stop pin. Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on. Do not apply excessive pressure on the handle when cutting.

Too much force may result in the motor overloading and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting, without a significant decrease in blade speed. Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired. During a slide cut, gently push the carriage toward the guide fence without stopping. If the carriage movement is stopped during the cut, a mark will be left in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

PRESS CUTTING (cutting small workpieces)

Workpieces up to 5 cm wide and 20 cm long can be cut in the following way:
push the carriage toward the guide fence fully and tighten the locking knob clockwise to secure the carriage.

Secure the workpiece with the clamp. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE COMES TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ CAUTION: Firmly tighten the locking knob clockwise so that the carriage will not move during operation. Insufficient tightening may cause unexpected kickback of the blade. Possible SERIOUS PERSONAL INJURY may result.

SLIDE (push) CUTTING (cutting wide workpieces) (Fig. 9)

Loosen the locking screw counterclockwise so that the carriage can slide freely.

Secure the workpiece with the clamp.

Pull the carriage toward you fully. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade gets up to full speed.

Press down the handle and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE. AND THROUGH THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ CAUTION: When performing a slide cut, PULL THE CARRIAGE TOWARD YOU FULLY and press down the handle to the fully lowered position, then PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE. NEVER START THE CUT WITH THE CARRIAGE NOT FULLY PULLED TOWARD YOU.

If you perform the slide cut without pulling the carriage fully or if you perform the slide cut towards you, the blade may kickback unexpectedly with the potential to cause SERIOUS PERSONAL INJURY.

Never perform the slide cut with the handle locked in the lowered position by pressing the stop pin.

MITER CUTTING (Fig. 10)

Loosen the knob by turning counterclockwise. When you have moved the knob to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, securely tighten the grip clockwise.

⚠ CAUTION: When turning the rotary table, be sure to raise the handle fully. After changing the miter angle, always secure the rotary table by tightening the knob firmly.

BEVEL CUTTING (Fig. 11)

Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (refer to the previously covered " Adjusting the bevel angle").



Fig.9

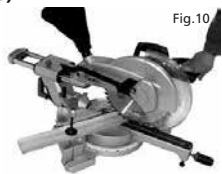
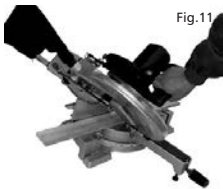


Fig.10

Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a clamp. Make sure the carriage is pulled all the way back toward the operator fully.



Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade and **PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE TO CUT THE WORKPIECE.**

When the cut is completed, switch off the tool and **WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETES STOP** before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ CAUTION: Always be sure that the blade will move down to bevel direction during a bevel cut. Keep your hands out of path of the saw blade.

During a bevel cut, it may create a condition whereby the piece cut off will come to rest against the side of the blade.

If the blade is raised while the blade is still rotating, this piece may be caught by the blade, causing fragments to be scattered, which is dangerous. The blade should be raised **ONLY** after the blade has come to a complete stop.

When pressing down the handle, apply pressure in parallel with the blade. If a force is applied perpendicularly to the rotary table or if the pressure direction is changed during a cut, the precision of the cut will be diminished. Always slide or remove the sliding fence (left) so that it does not interfere with any part of the carriage when performing bevel cuts.

COMPOUND CUTTING (Fig. 22)

Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece.

Compound cutting can be performed at the angles shown in the table.



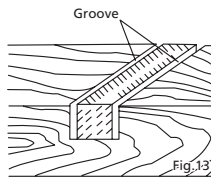
Mitre angle: Left and Right 0° - 45°

Bevel angle: Left 0° - 45°

When performing compound cutting, refer to the "Press cutting", "Slide cutting", "Mitre cutting" and "Bevel cutting" sections.

GROOVE CUTTING (Fig. 13)

A dado type cut can be made by proceeding as follows: Adjust the lower limit position of the blade using the adjusting screw and the stopper arm to limit the cutting depth of the blade. Refer to the "Stopper arm" section described previously.



After adjusting the lower limit position of the blade, cut parallel grooves across the width of the workpiece using a slide (push) cut as shown in the figure. Then remove the workpiece material between the grooves with a chisel.

Do not attempt to perform this type of cut using wide (thick) blades or with a dado blade. Possible loss of control and injury may result.

⚠ CAUTION: Be sure to return the stopper arm to the original position when performing an operation other than groove cutting.

CARRYING THE TOOL

Make sure that the tool is unplugged. Secure the blade at the 0° bevel angle and rotary table to the right miter angle fully. Secure the slide poles after pulling the carriage toward you fully.

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stop pin. Carry the tool by holding the base as shown in the figure. If you remove the clamp, dust bag, etc., you can carry the tool more easily. Carry the tool by one hand holding the carrying handle and the other hand holding tool base.

Always secure all moving portions before carrying the tool. Stopper pin is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.

MAINTENANCE

Make sure the miter saw is disconnected from supply before installation, before cleaning and maintenance operations.

After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section entitled "Blade guard". Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.

When storing the tool, pull the carriage toward you fully. If the supply cable is damaged, it should be replaced by the same type of cable as the one provided and recommended by the manufacturer qualified repairman.

ADJUSTING THE CUTTING ANGLE

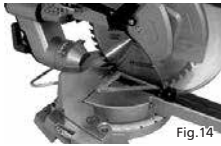
This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment.

If your tool is not aligned properly, perform the following:

MITRE ANGLE (Fig. 14 & 15)

Push the carriage toward the guide fence and tighten the locking screw to secure the carriage. Loosen the grip which secures the rotary table. Turn the rotary table so that the pointer points to 0° on the miter scale. Then turn the rotary table slightly clockwise and counterclockwise to set the rotary table in the 0° miter notch.

Lower the handle fully and lock it in to the lowered position by pushing in the stop pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, tri-square, etc.

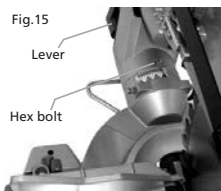


Make sure that the pointer points to 0° on the miter scale. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

BEVEL ANGLE

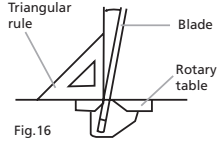
1. 0° Bevel Angle

Push the carriage toward the guide fence and tighten the locking screw to secure the carriage. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.



Loosen the lever at the rear of the tool (Fig. 15). Carefully square the side of the blade with the top surface of the rotary table using the triangular rule, try-square, etc.

Turn the hex bolt on the arm slightly counterclockwise or clockwise to tilt the blade to the right position. Then tighten the lever securely (Fig. 16).

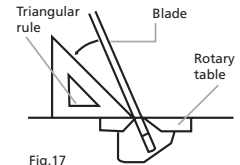


Make sure that the pointer on the arm points to 0° on the bevel scale on the arm holder. If they do not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust it so that it will point to 0°.

2. 45° Bevel Angle

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Carefully measure the angle of the side of the blade with the top surface of the rotary table using the 45° triangular rule.

Turn the left 45° bevel angle adjusting bolt on the arm slightly counterclockwise or clockwise to tilt the blade to the right position.



Then tighten the lever securely (Fig. 17).

Make sure that the pointer on the arm points to 45°. If the pointer does not point to 45°, adjust the pointer to 45° on the scale by loosening the screw, and then tighten the screw.

CHANGE THE CARBON BRUSH

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace the carbon brushes when it is worn out. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

INSTALLING OR REMOVING SAW BLADE

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade.

- Use only the wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in over tightening or insufficient tightening of the screw. This could cause an injury.
- To remove the blade, use cross screwdriver to loosen the screw holding the center cover and loosen the screw, but don't remove it. Turn the center cover counterclockwise and raise the blade guard. Press the spindle lock to lock the spindle and use the wrench to loose the screw clockwise. Then remove the screw, outer flange and blade (Fig. 18 & 19).

Fig.18



Fig.19



NOTE: When the inner flange is removed mistakenly, be sure to install it on the spindle with its protrusion facing the motor (Fig.20).

- To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade guards (Fig.21).
- Install the outer

Fig.20

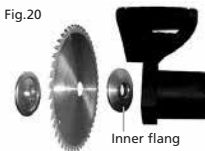


Fig.21



AFTER USE

After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section entitled "Blade guard" Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust. When storing the tool, pull the carriage toward you fully.

TROUBLESHOOTING

MOTOR DOES NOT START

Saw not plugged in. Check that all cords are plugged in.

ANGLE OF CUT INACCURATE

Mitre table unlocked. Use mitre table locking lever. (see adjustment section).

Too much sawdust under table. Vacuum or blow out dust. Wear eye protection.

CUTTING ARM CANNOT FULLY RAISE, OR BLADE GUARD CANNOT FULLY COLSE

Parts failure. Contact service center.

Pivot spring not replaced properly after service. Contact service center.

Sawdust built up. Clean and lubricate moving parts.

Saw-head locking pin not set properly. Check, adjust and properly set sawhead locking pin.

BLADE BINDS, JAMS OR SHAKES

Saw blade damaged. See operation section.

Dull blade. Replace or sharpen blade.

Improper blade. Replace blade.

Warped blade. Replace blade.

SAW VIBRATES OR SHAKES

Saw blade damaged. Replace blade.

Saw blade loosened. Tighten arbor bolt.

Saw not properly fastened down. Fasten saw to stand, bench or table.

Workpiece not properly supported. Properly support or clamp workpiece.

LASER LINE PROJECTION IS HARD TO SEE

Light in work area is too bright. Move the miter saw to the work area with proper light.

Saw dust on the laser lens. Clean laser lens with a soft dry brush.

TECHNICAL DATA

VOLTAGE-FREQUENCY 120 V ~ 60 Hz

NO LOAD SPEED 3 800 r/min

WHEEL CAPACITY 12" (304,8 mm)

BLADE CENTER 5/8" (15,8 mm)

CORTES MÁXIMOS:

0° MITER + 0° BEVEL 4 1/4" x 12"
(10,5 cm x 30,5 cm)

45° MITER + 0° BEVEL 4 1/4" x 8 29/64"
(10,5 cm x 21,5 cm)

0° MITER + 45° BEVEL 1 31/32" x 12"
(5 cm x 30,5 cm)

45° MITER + 45° BEVEL 1 31/32" x 8 29/64"
(5 cm x 21,5 cm)

POWER 2 000 W

WEIGHT 22,3 kg (49 lb)



ESPAÑOL

POLIZA 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 poliza 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

