

SURTEK

Sierra Ingleteadora Compuesta *Compound Miter Saw*



NOM

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

SI410A



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

Normas generales de seguridad	3
Seguridad eléctrica	3
Seguridad personal	3
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4
Advertencias de seguridad para XX	5
Características	5
Instrucciones de operación	7
Mantenimiento	7
Solucionador de problemas	8
Especificaciones técnicas	8
Notas	14
Garantía	16

CONTENT

General safety rules	9
Electric safety	9
Personal safety	9
Tool use and care	10
Specific safety rules for XX	10
Features	11
Operation instructions	12
Maintenance	13
Troubleshooting	13
Technical data	13
Notes	14
Warranty policy	16

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 ó NOM. **TAMAÑOS RECOMENDADOS DE EXTENSIONES DE CABLE:**

CALIBRE MÍNIMO PARA EXTENSIONES				
VOLTAJE	LONGITUD TOTAL DE CORDÓN (m)			
120 V	8 m	16 m	30 m	45 m
Clasificación de amp.	AWG	AWG	AWG	AWG
Más de 0, No más de 6	16	16	16	14
Más de 6, No más de 10	16	16	14	12
Más de 10, No más de 12	16	16	14	12
Más 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 anti-polvo, 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 aparato por tal persona responsable de su segu-

ridad. 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 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 INGLETE

- **SUJETE FIRMEMENTE CON PRENSAS DE MANO O PERNOS** la herramienta en una mesa o banco de trabajo aproximadamente a la altura de la cadera.
- **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL ÁREA DE CORTE.** No trate de alcanzar bajo la pieza de trabajo o en la trayectoria de corte del disco con las manos y dedos por ninguna razón. Siempre apague la corriente.
- **SIEMPRE APOYE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS** mientras corta para reducir al mínimo el riesgo de un pellizcamiento del disco de corte y de un contragolpe. La sierra puede resbalar, caminar o deslizarse al cortar tablas largas o pesadas.
- **SIEMPRE UTILICE LA PRENSA** para asegurar la pieza de trabajo cuando sea posible.
- **ASEGÚRESE DE QUE EL DISCO TRASPASE LA PIEZA DE TRABAJO.** Nunca arranque la sierra con el disco tocando la pieza de trabajo. Permita que el motor se detenga completamente antes de iniciar el corte.
- **ASEGÚRESE DE QUE LA MESA DE INGLETES Y EL BRAZO DE LA SIERRA (FUNCIÓN DE CORTE A BISEL) ESTÉN FIJOS EN SU POSICIÓN ANTES DE PONER A FUNCIONAR LA SIERRA.** Fije la mesa de ingletes; para ello, apriete firmemente las palancas de fijación de inglete. Asegure el brazo de la sierra (función de corte a bisel); para ello, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- **ESTA SIERRA SIRVE SOLAMENTE PARA CORTAR MADERA, PRODUCTOS DE TAL MATERIAL Y ALGUNOS PLÁSTICOS. NO CORTE ARTÍCULOS DE METAL, CERÁMICA O MAMPOSTERÍA.**
- **NUNCA UTILICE UN TOPE DE LONGITUD EN EL EXTREMO DE DESPERDICIOS SUELTOS DE UNA PIEZA DE TRABAJO SUJETA CON PREN-**

SA. NUNCA sujete o doble el extremo de desperdicio de una pieza de trabajo en cualquier operación. Si se utilizan juntos una prensa para pieza de trabajo y un tope de longitud, ambos deben estar instalados en el mismo lado de la mesa de la sierra para evitar que la sierra coja el extremo suelto y dé un contragolpe hacia arriba.

- **NUNCA corte más de una pieza a la vez. NO APILE más de una pieza de trabajo sobre la mesa de la sierra a la vez.**
- **NUNCA EFECTÚE A PULSO NINGUNA OPERACIÓN.** Siempre coloque la pieza de trabajo por cortar en la mesa de ingletes y acomódela firmemente contra la guía como tope trasero. Siempre use la guía.
- **NUNCA sujete con la mano una pieza de trabajo que sea demasiado pequeña para ser sujeta con prensa.** Mantenga las manos alejadas del área del corte.
- **NUNCA intente alcanzar por detrás, por abajo o a menos de 7,6 cm (3 pulg.) del disco y de su trayectoria de corte con las manos o con los dedos, por ninguna razón.**
- **NUNCA trate de estirarse para levantar una pieza de trabajo, un trozo de desecho o cualquier cosa que esté en el trayecto de corte del disco, o cerca del mismo.**
- **EVITE OPERACIONES Y POSICIONES EXTRAÑAS DE LAS MANOS** en las cuales un deslizamiento rápido pudiera causar que la mano tocara el disco. SIEMPRE asegúrese de estar en una postura equilibrada. NUNCA utilice la sierra ingleteadora en el piso o estando en cuclillas.
- **NUNCA se pare ni tenga ninguna parte del cuerpo en línea con la trayectoria del disco de la sierra.**
- **SIEMPRE suelte el interruptor de corriente y permita que se cese de girar el disco antes de levantarla de la pieza de trabajo.**
- **NO ENCIENDA Y APAGUE CON RAPIDEZ EL INTERRUPTOR.** Esto podría causar el aflojamiento del disco de la sierra y el consiguiente peligro. Si esto llegara a ocurrir, aléjese y permita que se detenga completamente el disco. Desconecte la sierra del suministro de corriente y vuelva a apretar firmemente el perno del disco.
- **SI CUALQUIER PIEZA DE ESTA SIERRA INGLETEADORA ESTÁ FALTANTE, rota, doblada**



o funciona mal de cualquier forma, o si cualquier componente eléctrico de la misma no funciona debidamente, apague el interruptor de corriente, retire la clavija del suministro de corriente y llame a un técnico para que reemplace toda pieza dañada, faltante o defectuosa antes de reanudar el trabajo.

- ¡SIEMPRE PERMANEZCA ALERTA! No permita que su familiaridad con la máquina (proveniente del uso frecuente de la sierra) sea causa de un error de descuido.

SIEMPRE TENGA PRESENTE que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.

- ESTA SIERRA SIRVE SOLAMENTE PARA CORTAR MADERA, PRODUCTOS DE TAL MATERIAL Y ALGUNOS PLÁSTICOS. NO CORTE ARTÍCULOS DE METAL, CERÁMICA O MAMPOSTERÍA.

- SI ESTÁ DAÑADO EL CORDÓN DE CORRIENTE, debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.

- ASEGÚRESE DE QUE EL ÁREA DE TRABAJO CUENTE CON SUFICIENTE ILUMINACIÓN para ver la pieza de trabajo y de que ninguna obstrucción interfiera en la seguridad de la operación ANTES de efectuar cualquier trabajo con la sierra.

- SIEMPRE APAGUE LA SIERRA antes de desconectarla para evitar un arranque accidental de la misma al volver a conectarla al suministro de corriente. NUNCA deje desatendida la sierra mientras esté conectada a un suministro de corriente.

- APAGUE LA HERRAMIENTA y espere a que se detenga completamente el disco de corte antes de proceder a mover la pieza de trabajo o de efectuar ajustes.

- ESTA HERRAMIENTA tendrá los siguientes avisos:

a) Póngase protección ocular.

b) Mantenga las manos fuera de la trayectoria del disco de corte.

c) No utilice la sierra sin las protecciones montadas en su lugar.

d) No efectúe a pulso ninguna operación.

e) Nunca intente alcanzar nada alrededor del disco de corte.

f) Apague la herramienta y espere a que se detenga el disco de corte de la sierra antes de proceder a mover la pieza de trabajo o de efectuar ajustes.

g) Apague la corriente (o desconecte la herramienta, según corresponda) antes de cambiar el disco de corte o darle servicio a la unidad.

h) Velocidad en vacío.

- SIEMPRE porte la herramienta por el mango de acarreo.

- EVITE toda exposición directa de los ojos al utilizar la guía láser.

- GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

ADVERTENCIA: Algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y de otros tipos en la construcción, contienen sustancias químicas sabidas causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son: Plomo de las pinturas a base de plomo, silicio cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería, y arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo de la exposición a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición personal a este tipo de compuestos: trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

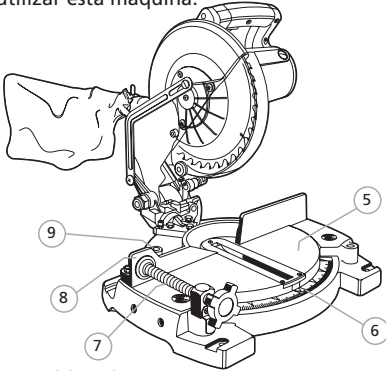
⚠ ADVERTENCIA: Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Guarde este manual del operador y estudie frecuentemente para lograr un funcionamiento seguro y continuo de este producto, y para instruir a otras personas quienes pudieran utilizarlo.

⚠ ADVERTENCIA: Cualquier herramienta eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de comenzar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y careta completa si es necesario. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales, o los anteojos protectores estándar con protección lateral. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de las normas.

CARACTERÍSTICAS

CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar usar la herramienta lea cuidadosamente este manual y comprenda todas sus capacidades y limitantes antes de comenzar a utilizar esta máquina.



1. MANGO FRONTAL
2. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
3. ESCALA DEL BISEL
4. PERILLA DE FIJACIÓN DEL BISEL
5. MESA DE INGLETE
6. ESCALA DEL INGLETE
7. PRENSA DE TRABAJO
8. GUÍA
9. PALANCAS DE FIJACIÓN DE INGLETE
10. BOLSA RECOLECTORA DE RESIDUOS

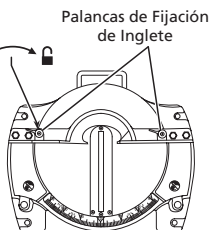
⚠ IMPORTANTE: Antes de intentar utilizar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad de la unidad.

DISCO DE 10 PULGADAS

Con la sierra de inglete compuesta se incluye un disco de corte de 10 pulg. Corta materiales hasta de 101,6 mm (2 pulg.) de espesor ó 152 mm (6 pulg.) de ancho, según el ángulo al que se efectúe el corte.

PALANCAS DE FIJACIÓN DE INGLETE

Las palancas de fijación de inglete aseguran firmemente la mesa de la sierra en los ángulos de inglete deseados.

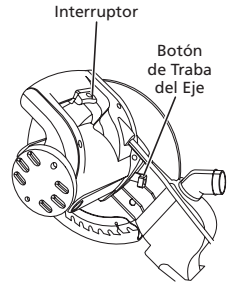


BOTÓN DEL SEGURO DEL HUSILLO

El botón del seguro del husillo sirve para asegurar el husillo y impedir el giro del disco. Oprima y no suelte el botón del seguro del husillo mientras instala, cambia o desmonta el disco.

GATILLO DEL INTERRUPTOR

Para evitar el uso no autorizado de la sierra de inglete compuesta, desconéctela del suministro de corriente y asegurar el interruptor en la posición de apagado. Para asegurar el interruptor, coloque un candado (no viene incluido) a través del agujero del gatillo del interruptor.



Puede utilizarse un candado de grillete largo hasta de 7 mm (9/32 pulg.) de diámetro. Cuando el candado está instalado y cerrado, no puede accionarse el gatillo del interruptor. Guarde la llave del candado en otro lugar.

⚠ ADVERTENCIA: Cualquier sierra eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de comenzar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y careta completa si es necesario. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales o de los anteojos protectores estándar con protección lateral.

PERILLA DE FIJACIÓN DE BISEL

La manija de fijación de bisel asegura firmemente la sierra de inglete compuesta en los ángulos de bisel deseados. Hay un tornillo de ajuste de tope en cada lado del brazo de la sierra. Estos tornillos de ajuste son para efectuar ajustes finos a 0° y a 45°.

FRENO ELÉCTRICO

Hay un freno eléctrico para detener rápidamente el giro del disco después de soltarse el gatillo del interruptor.



GUÍA

La guía de ingletes de la sierra de inglete compuesta se suministra para apoyar firmemente la pieza de trabajo al efectuar todo tipo de cortes.

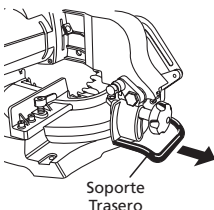
PROTECCIÓN INFERIOR AUTORRETRAÍBLE DE EL DISCO

La protección inferior del disco está hecha de plástico transparente resistente a impactos que proporciona protección a cada lado del disco. Se retrae por encima de la protección superior a medida que se baja el disco hacia la pieza de trabajo.

EL SOPORTE TRASERO

⚠ ADVERTENCIA: Con esta sierra ingleteadora se incluye un soporte trasero para evitar un volcamiento si se suelta súbitamente el brazo de la sierra. No use esta sierra sin haber instalado el soporte trasero y sin haber montado la sierra en una superficie de trabajo.

El soporte trasero se introduce en la base para fines de envío. Antes de usar la unidad debe extenderse completamente el soporte trasero para evitar un volcamiento de la misma.



Sujete el soporte trasero con ambas manos y tire del mismo hasta dejarlo totalmente extendido.

AGUJEROS DE MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA: Siempre asegúrese de que la sierra de inglete compuesta esté firmemente montada en un banco de trabajo o en un pedestal aprobado. El ignorar esta advertencia puede causar lesiones serias.

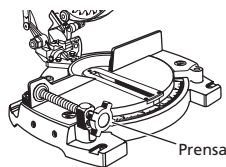
La sierra de inglete compuesta debe montarse en una superficie de soporte firme, como un banco de trabajo. Hay cuatro agujeros para perno en la base de la sierra para este fin. Cada uno de los cuatro agujeros de montaje deben estar atornillados firmemente con pernos de máquina de 3/8 pulg., arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no vienen incluidos). Los pernos deben ser la suficiente longitud para

dar acomodo a la base de la sierra, las arandelas de seguridad, las tuercas hexagonales y el espesor del banco de trabajo. Apriete firmemente los cuatro pernos.

Revise cuidadosamente el banco de trabajo después de montar la unidad para asegurarse de que no ocurra ningún accidente durante el uso de la misma. Si el banco de trabajo se inclina, desliza o camina, asegúrelo al piso antes de utilizar la unidad.

PRENSA DE TRABAJO

La prensa de trabajo ofrece mayor control al prensar la pieza de trabajo contra la guía o contra la mesa de la sierra.



También evita que la pieza de trabajo avance hacia el disco de la sierra.

Esto es muy útil al efectuar cortes a inglete combinados. Según sea la operación de corte y el tamaño de la pieza de trabajo, puede ser necesario usar una prensa de mano (en forma de "C") en lugar de la prensa de trabajo para asegurar la pieza antes de efectuar el corte.

⚠ ADVERTENCIA: En algunas operaciones el conjunto de la prensa de trabajo puede interferir en el movimiento del conjunto de protección del disco. Siempre asegúrese de que no haya interferencia en el movimiento de la protección del disco antes de comenzar cualquier operación de corte, para reducir el riesgo de lesiones corporales serias.

Para instalar la prensa de trabajo:

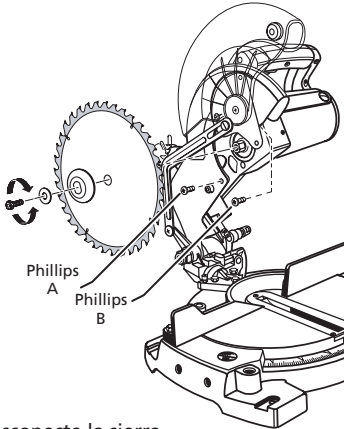
- Coloque el vástago de la prensa de trabajo en un agujero u otro de la base de la mesa de la sierra.
- Gire la perilla de la prensa de trabajo para acercarla o alejarla, según sea necesario.

PARA INSTALAR O REEMPLAZAR EL DISCO

⚠ ADVERTENCIA: La sierra tiene capacidad para discos hasta de 10" (254 mm). Nunca utilice un disco tan gruesa que la arandela exterior del disco no se enganche en las partes planas del husillo. Las hojas más grandes tocan las protecciones del disco, y las más gruesas impiden asegurarlas con el perno correspondiente en el husillo.

Cualquiera de estas dos situaciones puede producir un accidente serio, con las consiguientes lesiones corporales serias.

⚠ ADVERTENCIA: Si no se desconecta la sierra puede ponerse en marcha accidentalmente y por consiguiente causar lesiones serias.



- Desconecte la sierra.
- Empuje hacia abajo el mango en "D", luego extraiga y gire 90 grados el pasador de seguridad para liberar el brazo de la sierra.
- Suba el brazo de la sierra a la posición normal.
- Retire los tornillos Phillips A y B.
- Empuje la tapa del perno del disco y la protección inferior del disco hacia arriba para despejar, como se muestra en la ilustración arriba.
- Oprima el botón del seguro del husillo y gire el perno del disco hasta inmovilizar el husillo.
- Con la llave hexagonal afloje el perno de la misma y retírelo.

NOTA: El perno tiene rosca izquierda. Gire hacia la derecha el perno del disco para aflojarlo.

- Retire la arandela exterior del disco (o la guía láser). No retire la arandela interior del disco.
- Unte una gota de aceite en la arandela interior (o en la guía láser) y en la arandela exterior del disco, donde tocan ésta.

⚠ ADVERTENCIA: Si la arandela interior del disco ha sido retirada, vuelva a colocarla antes de instalar el disco en el husillo. Si no lo hace podría producirse un accidente ya que el disco no se apretaría correctamente.

- Acomode el disco de la sierra dentro de la protección, y móntela en el husillo. Los dientes

de la sierra apuntan hacia abajo en la parte delantera de la sierra.

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre instale el disco con los dientes de la misma y la flecha impresa en el costado del disco apuntando hacia abajo en la parte frontal de la sierra. El sentido de giro del disco también está impreso en forma de flecha en la protección superior del disco.

- Retire la arandela exterior del disco. Las dos partes planas en "D" del disco se alinean con las partes planas del husillo.
- Oprima el botón del seguro del husillo y vuelva a colocar el perno del disco.

NOTA: El perno tiene rosca izquierda. Gire hacia la izquierda el perno del disco para apretarlo.

Apriete firmemente el perno del disco.

- Vuelva la tapa del perno del disco.
- Vuelva a instalar los tornillos Phillips a cargo de asegurar la tapa del perno del disco y apriételes.

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el botón del seguro del husillo no esté oprimido antes de volver a conectar la sierra al suministro de corriente. Nunca oprima el botón del seguro del husillo cuando esté girando el disco.

Su sierra ingletadora compuesta ha sido ajustada en la fábrica para hacer cortes muy precisos. Sin embargo, algunos de los componentes pueden haber perdido el alineamiento durante el embarque. Además, después de un período de tiempo, será necesario reajustar los componentes debido al desgaste. Después de desempacar la sierra, revise los ajustes que se indican a continuación antes de usarla. Haga los reajustes que sean necesarios y periódicamente revise el alineamiento de las piezas para cerciorarse de que la sierra está cortando con exactitud.

CUADRANDO LA MESA DE INGLETES CON LA GUÍA

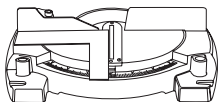
- Desconecte la sierra.
- Empuje hacia abajo el brazo de la sierra y extraiga el pasador de seguridad para liberar dicho brazo.
- Suba el brazo de la sierra a su posición superior.
- Afloje la perilla de fijación de inglete aproximadamente media vuelta.



- Gire la mesa de ingletes hasta que el puntero del brazo quede colocado en la marca de 0°.
- Apriete firmemente la palanca correspondiente.

• Coloque horizontalmente una escuadra de carpintero sobre la mesa de ingletes. Coloque una pata de la escuadra contra la guía.

Coloque la otra pata de la escuadra a un lado de la placa de la garganta de la mesa de ingletes.



El borde de la escuadra y la placa de la garganta de la mesa de ingletes deben estar paralelas.

• Si el borde de la escuadra y la placa de garganta de la mesa de ingletes no están paralelas, los ajustes no serán necesarios.

• Con la Llave hexagonal afloje los tornillos de cabeza hueca encargados de asegurar la guía. Ajuste la guía izquierda o derecha hasta no dejar paralelas la escuadra de carpintero y la placa de la garganta.

• Vuelva a apretar los tornillos firmemente y revíse de nuevo la alineación de la guía con la mesa.

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el botón del seguro del husillo no esté oprimido antes de volver a conectar la sierra al suministro de corriente. Nunca oprima el botón del seguro del husillo cuando esté girando el disco.

Su sierra ingleteadora compuesta ha sido ajustada desde fábrica para hacer cortes muy precisos. Sin embargo, algunos de los componentes pueden haber perdido su alineamiento durante el embarque. Además, después de un período de tiempo, será necesario reajustar los componentes debido al desgaste. Después de desempacar la sierra, revise los ajustes que se indican a continuación antes de usarla. Haga los ajustes que sean necesarios y periódicamente revise el alineamiento de las piezas para cerciorarse de que la sierra está cortando con exactitud.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: No permita que la familiarización con la herramienta lo vuelva descuidado. Tenga presente que el descuido de un instante es suficiente para causar una lesión seria.

⚠ ADVERTENCIA: Cuando utilice herramientas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA: Cuando utilice herramientas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.

USOS

Este producto ha sido diseñado sólo para los fines enumerados abajo:

- Cortes transversales en madera y plástico.
- Cortes transversales a inglete, de uniones, etc., para marcos de cuadros, molduras, marcos de puertas y ensambladuras finas.
- Corte en bisel y corte a inglete combinado.

NOTA: Esta sierra ingleteadora está diseñada para cortar madera y productos de composición de la misma solamente. El disco suministrado es adecuado para la mayoría de las operaciones de corte, pero para cortes de ensambladuras finas y en plástico, utilice una de las hojas de accesorio a la venta en la tienda de su preferencia.

⚠ ADVERTENCIA: Antes de iniciar cualquier operación de corte, sujete con prensa(s) o atornille en el banco de trabajo la sierra ingleteadora combinada. Nunca utilice la sierra ingleteadora en el piso o estando en cuclillas. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales serias.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar lesiones corporales serias, siempre mantenga las manos fuera de la zona de no meter las manos; por lo menos a 3 pulg. (7.6 cm) del disco. Nunca efectúe a pulso ninguna operación de corte (sin asegurar la pieza de trabajo contra la guía). El disco podría coger la pieza de trabajo si se resbala o tuerce.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar lesiones corporales serias, siempre apriete la palanca de fijación de inglete antes de efectuar un corte. De lo contrario podría producirse un movimiento del brazo de control o de la mesa de ingletes mientras se efectúa el corte.

⚠ ADVERTENCIA: Este producto es para usarse sólo en el interior, en un circuito eléctrico debidamente conectado a tierra. Para reducir el riesgo de lesiones, nunca utilice este producto en un entorno húmedo.

FORMA DE CORTAR CON LA SIERRA DE INGLETE COMPUESTA

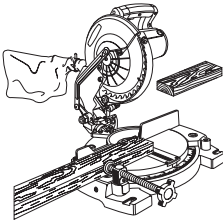
⚠ ADVERTENCIA: Al utilizar la prensa de trabajo o una de mano para asegurar la pieza de trabajo, sujete ésta sólo en un lado del disco. La pieza de trabajo debe quedar libre en un lado del disco para evitar que ésta se atore en la pieza de trabajo. El atoramiento del disco en la pieza de trabajo causa un agarrotamiento y un contragolpe del motor.

Esta situación podría causar un accidente, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

CORTES TRANSVERSALES

Un corte transversal se efectúa cortando a través de la fibra de la pieza de trabajo. Un corte transversal recto se efectúa con la guía ajustable puesta en la posición de 0°.

Los cortes a inglete se efectúan con la mesa de ingletes puesta en algún ángulo diferente de cero.



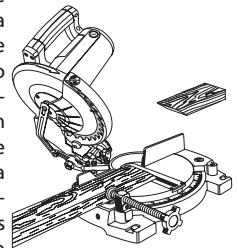
CORTE DE INGLETE

- Extraiga el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su máxima altura.
- Afloje la palanca de fijación de inglete.
- Gire la mesa de la sierra hasta que el puntero se alinee con el ángulo deseado de la escala de ingletes.
- Apriete firmemente la palanca de fijación de inglete.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un borde firme contra la guía. Si está distorsionada la tabla, coloque el lado convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre el disco al final del corte, y la frenaría.

- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o con una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde del disco de la sierra.
- Sujete firmemente el material con una mano y asegúrelo contra la guía, o use la prensa operativa para la pieza de trabajo, o una prensa de mano, para asegurar dicha pieza.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la operación de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la operación de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra y oprima el gatillo del interruptor. Permita transcurrir varios segundos para que el disco alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente el disco de la sierra a través de la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo del interruptor y permita que se cese de girar el disco de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo. Espere hasta que el freno eléctrico detenga el disco antes de retirar la pieza de trabajo de la sierra ingleteadora.

CORTES DE BISEL

Un corte biselado se efectúa cortando a través de la fibra de la pieza de trabajo con el disco en ángulo con dicha pieza. Un corte en bisel recto se efectúa con la mesa de ingletes en la posición de cero grados y el disco a un ángulo entre 0° y 45°.



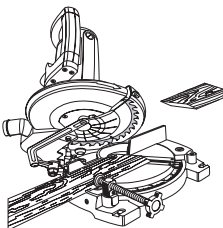
- Extraiga el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su máxima altura.
- Afloje la palanca de fijación de inglete.
- Gire la mesa de la sierra hasta que el puntero se alinee con el cero de la escala de ingletes.
- Apriete la palanca de fijación de inglete.
- Afloje la perilla de fijación de bisel y mueva el brazo de la sierra hacia la izquierda al ángulo de bisel deseado.
- Los ángulos de bisel pueden fijarse de 0° a 45°.



- Alinee el indicador del lado que el ángulo deseado.
- Una vez puesto el brazo de la sierra en el ángulo deseado, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un borde firme contra la guía. Si está distorsionada la tabla, coloque el lado convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre el disco al final del corte, y la frenaría.
- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o con una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde del disco de la sierra.
- Sujete firmemente el material con una mano y asegúrelo contra la guía, o use la prensa operativa para la pieza de trabajo, o una prensa de mano, para asegurar dicha pieza.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la operación de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la operación de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra y oprima el gatillo del interruptor. Permita transcurrir varios segundos para que el disco alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente el disco de la sierra a través de la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo del interruptor y permita que se cese de girar el disco de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo. Espere hasta que el freno eléctrico detenga el disco antes de retirar la pieza de trabajo de la sierra ingleteadora.

CORTE DE INGLETE COMPUESTO

Un corte a inglete combinado es un corte efectuado a un ángulo de inglete y a un ángulo de bisel al mismo tiempo. Este tipo de corte se usa para elaborar marcos de cuadros, cortar molduras, elaborar cajas con lados inclinados y para ciertos cortes para entramado de techos.



Para efectuar este tipo de corte, el brazo de control de la mesa de ingletes debe girarse al ángulo correcto y el brazo de la sierra debe inclinarse al ángulo de bisel correcto. Siempre debe tenerse cuidado al preparar la unidad para cortes a inglete combinados debido a la interacción existente entre los ajustes de los dos ángulos.

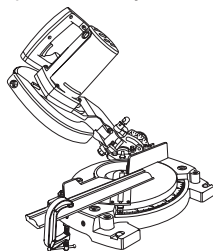
El ajuste de los ángulos de inglete y de bisel son interdependientes entre sí. Cada vez que se ajusta el ángulo de inglete se cambia el efecto en el ángulo de bisel. También, cada vez que se ajusta el ángulo de bisel se cambia el efecto en el ángulo de inglete.

Puede tomarse varios ajustes obtener el corte deseado. El ajuste del primer ángulo debe revisarse después de ajustarse el segundo, puesto que el ajuste del segundo afecta el primero.

Una vez obtenidos los dos ajustes correctos para un corte en particular, siempre efectúe un corte de prueba en material de desecho antes de efectuar un corte final en material bueno.

CORTES COMPUESTOS CON LA SIERRA DE INGLETE

- Extraiga el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su máxima altura.
- Afloje la palanca de fijación de inglete.
- Gire la mesa de la sierra hasta que el puntero se alinee con el ángulo deseado de la escala de ingletes.
- Apriete firmemente la palanca de fijación de inglete.
- Afloje la perilla de fijación de bisel y mueva el brazo de la sierra hacia la izquierda al ángulo de bisel deseado.
- Los ángulos de bisel pueden fijarse de 0° a 45°.
- Una vez puesto el brazo de la sierra en el ángulo deseado, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- Vuelva a revisar el ajuste del ángulo de inglete. Efectúe un corte de prueba en material de desecho.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un borde firme contra la guía. Si está distorsionada la tabla, coloque



el lado convexo contra la guía. Si se el canto cóncavo de la tabla se viniera sobre el disco al final del corte, la atoraría.

- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o con una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde del disco de la sierra.
- Sujete firmemente el material con una mano y asegúrelo contra la guía, o use la prensa optativa para la pieza de trabajo, o una prensa de mano, para asegurar dicha pieza siempre que sea posible.

NOTA: Al elaborar un corte de inglete a 45° izquierdo y un bisel a un ángulo superior a 30°, debe utilizar una prensa de mano para asegurar la pieza trabajo o mueva la prensa hacia el lado derecho de la base.

- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la operación de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la operación de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra y oprima el gatillo del interruptor. Permita transcurrir varios segundos para que el disco alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente el disco de la sierra a través de la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo del interruptor y permita que se cese de girar el disco de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo. Espere hasta que el freno eléctrico detenga el disco antes de retirar la pieza de trabajo de la sierra ingleteadora.

APOYE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS

Las piezas de trabajo largas necesitan soportes extra. Los soportes deben colocarse a lo largo de la pieza de trabajo de manera que no se pandee. El soporte debe permitir que la pieza permanezca horizontal en la base de la sierra y la mesa de trabajo durante el corte. Use la prensa de trabajo optativa o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo.

CÓMO CORTAR MOLDURAS DE CORONA

La sierra ingleteadora combinada realiza una labor excelente cortado molduras de corona. En general, las sierras ingleteadoras combinadas realizan una labor mejor en el corte de

molduras de corona que ninguna otra herramienta. Con el fin de lograr un ajuste correcto, las molduras de corona deben cortarse con una precisión extrema, con cortes a inglete combinados. Las dos superficies de contacto de una moldura de corona que queda horizontal contra el cielo raso y la pared de un cuarto están en ángulos que añadidos dan un total exacto de 90°. La mayoría de molduras de corona tienen un ángulo posterior superior (es la sección que queda horizontal contra el cielo raso) de 52°, y un ángulo posterior inferior (la sección que queda contra la pared) de 38°.

COLOCACIÓN HORIZONTAL DE LA MOLDURA SOBRE LA MESA DE INGLETES

Para usar este método a fin de cortar con exactitud molduras de corona para una esquina interior o exterior de 90°, coloque la moldura con su superficie posterior ancha horizontalmente sobre la mesa de ingletes y contra la guía.

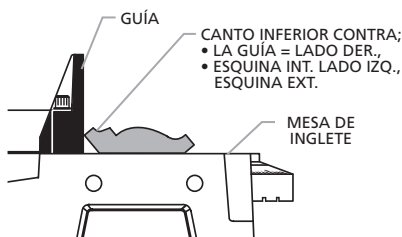
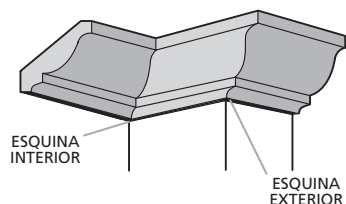
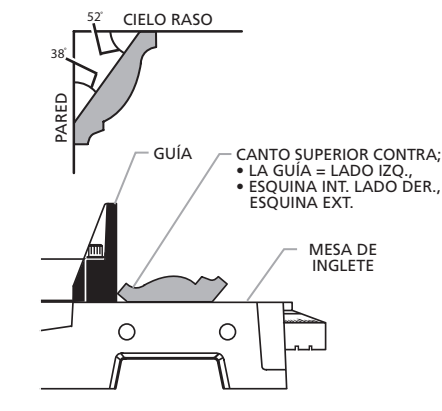
Al fijar los ángulos de bisel e inglete de los cortes a inglete combinados, recuerde que los ajustes son interdependientes; si se cambia un ángulo se cambia el otro también.

Tenga presente que los ángulos de las molduras de corona son muy precisos y difíciles de ajustar. Puesto que es muy fácil que estos ángulos cambien, todos los ajustes deben probarse primero en molduras de desecho. También, la mayoría de las paredes no tienen ángulos exactos de 90°, por lo tanto usted debe efectuar ajustes finos a los ángulos.

Al cortar molduras de corona con este método, el ángulo de bisel debe fijarse a 33.85°. El ángulo de inglete debe fijarse a 31.62°, a la derecha o izquierda, según el corte deseado para cada aplicación en particular. En la tabla mostrada abajo encontrará los ajustes correctos de los ángulos y la colocación correcta de la moldura de corona en la mesa de ingletes.

Los ajustes mostrados en la tabla de la siguiente página pueden utilizarse para cortar molduras de corona 100% estándar ("All Standard" en EE.UU.) con ángulos de 52° y 38°. La moldura de corona se coloca horizontal sobre la mesa de ingletes usando las características de cortes combinados de la sierra ingleteadora.

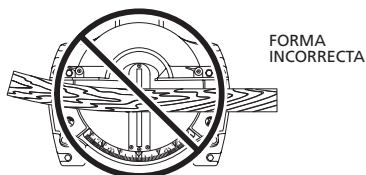
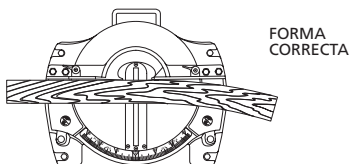




Ajuste de ángulo de bisel	Tipo de Corte
33.85°	Lado izquierdo, esquina interior 1. Canto superior moldura contra guía. 2. Mesa ingletes a 31.62° a la der. 3. Guarde extremo izquierdo del corte.
33.85°	Lado derecho, esquina interior 1. Canto inferior moldura contra guía. 2. Mesa ingletes a 31.62° a la izq. 3. Guarde extremo izquierdo del corte.
33.85°	Lado izquierdo, esquina exterior 1. Canto inferior moldura contra guía. 2. Mesa ingletes a 31.62° a la izq. 3. Guarde extremo derecho del corte. Lado derecho, esquina exterior 1. Canto superior moldura contra guía. 2. Mesa ingletes a 31.62° a la der. 3. Guarde extremo derecho del corte.

CÓMO CORTAR MATERIAL IRREGULAR

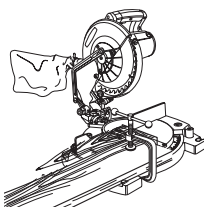
Al cortar material distorsionado, siempre asegúrese de que esté colocado en la mesa de ingletes con el lado convexo contra la guía. Si se coloca de una forma equivocada el material distorsionado, pellizcará el disco al llegar al final del corte.



⚠ ADVERTENCIA: Para evitar un contragolpe y posibles lesiones corporales graves, nunca coloque el canto cóncavo de un material arqueado o distorsionado contra la guía.

SUJECIÓN DE PIEZAS ANCHAS

Al cortar piezas anchas, como las de 2 pulg. x 6 pulg. deben sujetarse con prensas de mano, como se muestra en la figura 33.



AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA: Antes de efectuar cualquier ajuste, asegúrese de que la herramienta esté desconectada del suministro de corriente. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones corporales serias.

La sierra ingleteadora combinada ha sido ajustada en la fábrica para producir cortes muy exactos. No obstante, algunos de los componentes podrían haberse desalineado durante el transporte. También, al paso del

tiempo, probablemente será necesario un reajuste debido al desgaste. Después de desempaquetar la sierra, revise los siguientes ajustes antes de comenzar a utilizar la sierra.

Realice todo reajuste necesario, y periódicamente revise la alineación de las piezas para asegurarse de que la sierra corte con precisión.

⚠ PRECAUCIÓN: No encienda la sierra ingleteadora combinada sin revisar para ver si hay interferencia entre el disco y la placa de la garganta. Puede dañarse el disco si toca la placa de la garganta durante el funcionamiento de la sierra.

AJUSTES DE LOS PIVOTES

NOTA: Estos ajustes se realizaron en la fábrica y normalmente no requieren reajustarse.

AJUSTE DEL PIVOTE DE RECORRIDO

- El brazo de la sierra debe subir completamente por sí mismo hasta la posición superior.
- Si el brazo de la sierra no sube por sí mismo, o si hay juego en las articulaciones de pivote, permita que un técnico de servicio calificado repare la sierra en la tienda o centro de servicio de su preferencia para evitar un riesgo de lesiones.

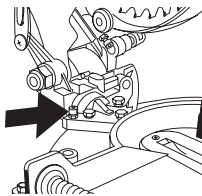
AJUSTE DEL PIVOTE DE BISEL

- La sierra ingleteadora combinada debe inclinarse fácilmente al aflojar la perilla de fijación de bisel e inclinar el brazo de la sierra hacia la izquierda.
- Si el movimiento está apretado, o si hay juego en el pivote, permita que un técnico de servicio calificado repare la sierra en la tienda o centro de servicio Sears de su preferencia para evitar un riesgo de lesiones.

TOPE DE PROFUNDIDAD

El tope de profundidad limita el desplazamiento hacia abajo del disco. Permite que el disco sobrepase la mesa de ingletes lo suficiente para mantener completa la capacidad de corte.

El tope de profundidad deja el disco a 1/4 pulg. del soporte de la mesa de ingletes.



NOTA: El soporte de la mesa de ingletes está situado dentro de la misma.

El tope de profundidad se ajusta en la fábrica para ofrecer una capacidad de corte máxima para el disco de 10 pulg. (25.4 cm) proporcionada con la sierra. Por lo tanto, el disco proporcionada con la sierra nunca necesita ajuste.

No obstante, cuando se reduzca el diámetro del disco debido al afilado, es posible que sea necesario ajustar el tope de profundidad para proporcionar la máxima capacidad de corte. Cuando se instala una nueva hoja, es necesario revisar el espacio libre entre el disco y el soporte de la mesa de ingletes antes de utilizar la sierra. Efectúe los ajustes necesarios.

AJUSTES DEL TOPE DE PROFUNDIDAD

- Desconecte la sierra.

⚠ ADVERTENCIA: Si no se desconecta la sierra puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones corporales serias.

- Para ajustar el tope de profundidad use una llave de 10 mm o una ajustable y afloje la tuerca hexagonal de la parte posterior del brazo de la sierra.
- Con una llave hexagonal de 5 mm ajuste el tornillo de ajuste del tope de profundidad. El disco se baja girando hacia la izquierda el tornillo y se sube girando éste hacia la derecha.
- Baje el disco hacia adentro de la mesa de ingletes. Revise el espacio libre del disco y la distancia máxima de corte (es la distancia desde la guía, donde entra el disco) hasta el frente de al ranura de la mesa de ingletes.
- Efectúe un reajuste si es necesario.
- Apriete la tuerca hexagonal con una llave de 10 mm o una llave ajustable.
- Para evitar un giro del tornillo de ajuste del tope de profundidad mientras se aprieta la tuerca hexagonal, sosténgalo cuidadosamente con la llave hexagonal mientras aprieta la tuerca hexagonal.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Al dar servicio a la herramienta, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede presentar un peligro o causar daños al producto.



⚠ ADVERTENCIA: Siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral al usar herramientas eléctricas o al soplar el polvo con aire comprimido. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

INFORMACIÓN GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo de los carbones, el aceite, la grasa, etc.

⚠ ADVERTENCIA: No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

Se ha encontrado que las herramientas eléctricas están sujetas a desgaste acelerado y posible falla prematura cuando se emplean para trabajar en botes de fibra de vidrio, coches deportivos, paneles de yeso para paredes, compuestos de resanar o yeso. Las partículas y limaduras de estos materiales son muy abrasivas para diversas piezas de las herramientas eléctricas como los cojinetes, escobillas, conmutador, etc. Por consiguiente, no se recomienda utilizar esta herramienta durante períodos de tiempo prolongados en ningún material de fibra de vidrio, paneles de yeso para paredes, compuestos de resanar o yeso. Durante el uso de la herramienta en estos materiales, es extremadamente importante limpiarla frecuentemente con chorro de aire.

LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional.

REEMPLAZO DE LOS CARBONES

La sierra dispone de conjuntos de escobillas accesibles externamente, cuyo desgaste debe

revisarse periódicamente. Proceda como sigue cuando se requiera un reemplazo:

- Desconecte la sierra.

⚠ ADVERTENCIA: Si no se desconecta la sierra puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones serias.

- Retire la tapa de la escobilla con un destornillador. El conjunto de cada escobilla tiene un resorte y salta al retirarse la tapa de la escobilla.

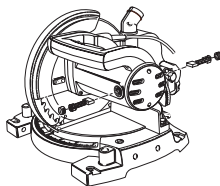
- Retire el conjunto de la escobilla.

- Inspeccione los conjuntos para ver si hay desgaste. Reemplace ambas escobillas cuando una u otra tenga menos de 1/4 pulg. (6.4 mm) de carbón restante. No reemplace un solo lado sin reemplazar el otro.

- Vuelva a armar la unidad empleando conjuntos de escobillas nuevas. Asegúrese de que la curvatura de la escobillas corresponda a la del motor y de que las escobillas se muevan libremente en los tubos de las mismas.

- Asegúrese de que la tapa de la escobilla esté orientada correctamente (en línea recta) y cólquela.

- Apriete firmemente la tapa de la escobilla. No apriete excesivamente.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
VELOCIDAD EN VACÍO	4 500 r/min
CAPACIDAD DE DISCO	10" (254 mm)
EJE DE DISCOS	5/8" (15,8 mm)
CORTES MÁXIMOS:	
INGLETE 0°+ BISEL 0°	2" x 6" (5 cm x 15 cm)
INGLETE 45°+ BISEL 0°	2" x 4" (5 cm x 10 cm)
INGLETE 0°+ BISEL 45°	2" x 6" (5 cm x 15 cm)
INGLETE 45°+ BISEL 45°	2" x 4" (5 cm x 10 cm)
POTENCIA	1 500 W
PESO	12,7 kg (28 lb)

GENERAL SAFETY RULES

Your 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 LENGHT OF CORD (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 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 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 MITER SAWS

- **FIRMLY CLAMP OR BOLT** the tool to a workbench or table at approximately hip height.
- **KEEP HANDS AWAY FROM CUTTING AREA.** Do not reach underneath work or in blade cutting path with hands and fingers for any reason. Always turn the power off.
- **ALWAYS SUPPORT LONG WORKPIECES** while cutting to minimize risk of blade pinching and kickback. Saw may slip, walk or slide while cutting long or heavy boards.
- **ALWAYS USE A CLAMP** to secure the workpiece when possible.
- **BE SURE THE BLADE CLEARS THE WORKPIECE.** Never start the saw with the blade touching the workpiece. Allow motor to come up to full speed before starting cut.
- **MAKE SURE THE MITER TABLE AND SAW ARM (BEVEL FUNCTION) ARE LOCKED IN POSITION BEFORE OPERATING YOUR SAW.** Lock the miter table by securely tightening the miter lock levers. Lock the saw arm (bevel function) by securely tightening the bevel lock knob.
- **NEVER USE A LENGTH STOP ON THE FREE SCRAP END OF A CLAMPED WORKPIECE.** NEVER hold onto or bind the free scrap end of the workpiece in any operation. If a work clamp and length stop are used together, they must both be installed on the same side of the saw table to prevent the saw from catching the loose end and kicking up.
- **NEVER** cut more than one piece at a time. **DO NOT STACK** more than one workpiece on the saw table at a time.
- **NEVER PERFORM ANY OPERATION FREE-HAND.** Always place the workpiece to be cut on the miter table and position it firmly against the fence as a backstop. Always use the fence.

- NEVER hand hold a workpiece that is too small to be clamped. Keep hands clear of the cutting area.
- NEVER reach behind, under, or within three inches of the blade and its cutting path with hands and fingers for any reason.
- NEVER reach to pick up a workpiece, a piece of scrap, or anything else that is in or near the cutting path of the blade.
- AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS where a sudden slip could cause your hand to move into the blade. ALWAYS make sure you have good balance. NEVER operate the miter saw on the floor or in a crouched position.
- NEVER stand or have any part of the body in line with the path of the saw blade.
- ALWAYS release the power switch and allow the saw blade to stop rotating before raising it out of the workpiece.
- DO NOT TURN THE MOTOR SWITCH ON AND OFF RAPIDLY. This could cause the saw blade to loosen and could create a hazard. Should this ever occur, stand clear and allow the saw blade to come to a complete stop. Disconnect your saw from the power supply and securely retighten the blade bolt.
- IF ANY PART OF THIS MITER SAW IS MISSING or should break, bend, or fail in any way, or should any electrical component fail to perform properly, shut off the power switch, remove the miter saw plug from the power source and have damaged, missing, or failed parts replaced before resuming operation.
- ALWAYS STAY ALERT! Do not allow familiarity (gained from frequent use of the saw) to cause a careless mistake. ALWAYS REMEMBER that a careless fraction of a second is sufficient to inflict severe injury.
- IF THE POWER SUPPLY CORD IS DAMAGED, it must be replaced only by the manufacturer or by an authorized service center to avoid risk.
- MAKE SURE THE WORK AREA HAS AMPLE LIGHTING to see the work and that no obstructions will interfere with safe operation BEFORE performing any work using the saw.
- ALWAYS TURN OFF THE SAW before disconnecting it to avoid accidental starting when re-connecting to power supply. NEVER leave the saw unattended while connected to a power source.

- TURN OFF TOOL and wait for saw blade to come to a complete stop before moving workpiece or changing settings.
- THIS TOOL should have the following markings:
 - a) Wear eye protection.
 - b) Keep hands out of path of saw blade
 - c) Do not operate saw without guards in place.
 - d) Do not perform any operation freehand.
 - e) Never reach around saw blade.
 - f) Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.
 - g) Disconnect power (or unplug tool as applicable) before changing blade or servicing.
 - h) No load speed.
- ALWAYS carry the tool only by the carrying handle.
- AVOID direct eye exposure when using the laser guide.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS. Refer to them frequently and use to instruct other users. If you loan someone this tool, loan them these instructions also.

⚠ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are; lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, 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 those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

⚠ WARNING: To avoid serious personal injury, do not attempt to use this product until you read thoroughly and understand completely the operator's manual. Save this operator's manual and review frequently for continuing safe operation and instructing others who may use this product.

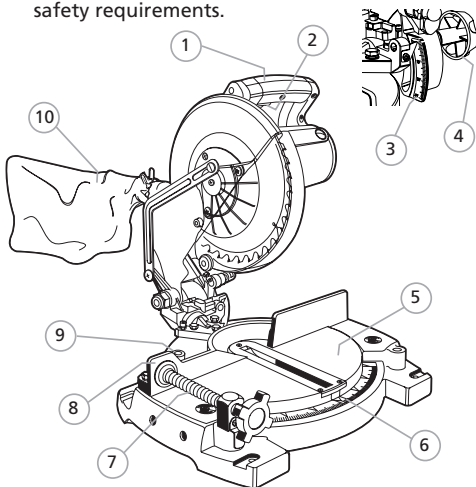


⚠ WARNING: The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields, or a full face shield when needed. We recommend Wide Vision Safety Mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields. Always use eye protection which is marked to comply with ANSI Z87.1.

FEATURES

KNOW YOUR TOOL

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



1. FRONT HANDLE
2. ON/OFF SWITCH
3. BEVEL SCALE
4. BEVEL LOCK KNOB
5. MITER TABLE
6. MITER SCALE
7. WORK CLAMP
8. FENCE
9. MITER LOCK LEVER
10. DUST BAG

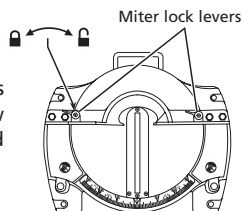
IMPORTANT: Before attempting to use this product, familiarize yourself with all operating features and safety requirements.

10 in. BLADE

A 10 in. saw blade is included with your compound miter saw. It will cut materials up to 2 in. thick or 6 in. wide, depending upon the angle at which the cut is being made.

MITER LOCK LEVERS

The miter lock levers securely lock the saw table at the desired miter angles.

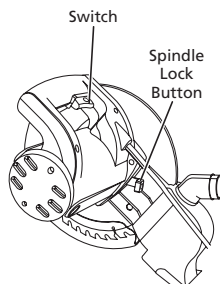


SPINDLE LOCK BUTTON

A spindle lock button has been provided for locking the spindle which keeps the blade in your saw from rotating. Depress and hold the lock button while installing, changing, or removing blade.

TRIGGER LOCK

To prevent unauthorized use of your compound miter saw, we suggest that you disconnect it from the power supply and lock the switch in the off position. To lock the switch, install a padlock (not included) through the hole in the switch trigger.



A lock with a long shackle up to 9/32 in. diameter may be used. When the lock is installed and locked, the switch is inoperable. Store the padlock key in another location.

⚠ WARNING: The operation of any saw can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before starting power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield when needed. We recommend wide vision safety mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields.

BEVEL LOCK KNOB

The bevel lock knob securely locks your compound miter saw at desired bevel angles. A positive stop adjustment screw has been

provided on each side of the saw arm. These adjustment screws are for making fine adjustments at 0° and 45°.

ELECTRIC BRAKE

An electric brake has been provided to quickly stop blade rotation after the switch is released.

FENCE

The fence on your compound miter saw has been provided as a support to hold your workpiece securely against when making all cuts.

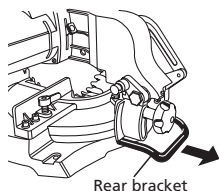
SELF-RETRACTING LOWER BLADE GUARD

The lower blade guard is made of shock-resistant, seethrough plastic that provides protection from each side of the blade. It retracts over the upper blade guard as the saw is lowered into the workpiece.

REAR BRACKET

⚠ WARNING: A rear bracket is included with this miter saw to prevent tipping if the saw arm is released suddenly. Do not use this saw before pulling the rear bracket out and securely mounting the saw to a work surface.

The rear bracket is pushed into the base for shipping purposes. Before usage, the rear bracket must be fully extended to prevent tipping.



Grasp the rear bracket with one hand and pull on the bracket until it is fully extended.

MOUNTING HOLES

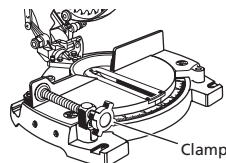
⚠ WARNING: Always make sure your compound miter saw is securely mounted to a workbench or an approved workstand. Failure to do so could result in an accident resulting in possible serious personal injury.

Your compound miter saw should be permanently mounted to a firm supporting surface such as a workbench. Four bolt holes have been provided in the saw base for this purpose. Each of the four mounting holes should be bolted securely using 3/8 in. machine bolts,

lock washers, and hex nuts (not included). Bolts should be of sufficient length to accommodate the saw base, lock washers, hex nuts, and the thickness of the workbench. Tighten all four bolts securely. Carefully check the workbench after mounting to make sure that no movement can occur during use. If any tipping, sliding, or walking is noted, secure the workbench to the floor before operating.

WORK CLAMP

The work clamp provides greater control by clamping the workpiece to the fence or the saw table.



It also prevents the workpiece from creeping toward the saw blade. This is very helpful when cutting compound miters.

Depending on the cutting operation and the size of the workpiece, it may be necessary to use a C-clamp instead of the work clamp to secure the workpiece prior to making the cut.

⚠ WARNING: In some operations, the work clamp assembly may interfere with the operation of the blade guard assembly. Always make sure there is no interference with the blade guard prior to beginning any cutting operation to reduce the risk of serious personal injury.

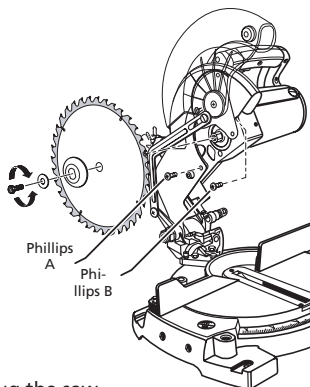
To install the work clamp:

- Place the shaft of the work clamp in either hole on the saw table base.
- Rotate the knob on the work clamp to move it in or out as needed.

TO INSTALL / REPLACE BLADE

⚠ WARNING: A 10 in. blade is the maximum blade capacity of your saw. Never use a blade that is too thick to allow outer blade washer to engage with the flats on the spindle. Larger blades will come in contact with the blade guards, while thicker blades will prevent the blade screw from securing the blade on the spindle. Either of these situations could result in a serious accident and can cause serious personal injury.

⚠ WARNING: Failure to unplug your saw could result in accidental starting causing possible serious personal injury.



- Unplug the saw.
- Push down on the “D” handle and pull out then rotate the lock pin 90° to release saw arm.
- Raise saw arm to its full raised position.
- Remove phillips screws A and B.
- Push the blade bolt cover and the lower blade guard up and out of the way as shown in the illustration above.

- Depress the spindle lock button and rotate the blade bolt until the spindle locks.
- Using the hex key provided, loosen and remove the blade bolt.

NOTE: The blade bolt has left hand threads. Turn blade bolt clockwise to loosen.

- Remove outer blade washer. Do not remove inner blade washer.

- Wipe a drop of oil onto inner blade washer and outer blade washer where they contact the blade.

⚠ WARNING: If inner blade washer has been removed, replace it before placing blade on spindle. Failure to do so could cause an accident since blade will not tighten properly.

- Fit saw blade inside blade guard and onto spindle. The blade teeth point downward at the front of saw as shown in the illustration.

⚠ CAUTION: Always install the blade with the blade teeth and the arrow printed on the side of the blade pointing down at the front of the saw. The direction of blade rotation is also stamped with an arrow on the upper blade guard.

- Replace outer blade washer. The double “D” flats on the blade washers align with the flats on the spindle.
- Depress spindle lock button and replace blade bolt.

NOTE: The blade bolt has left-hand threads. Turn blade bolt counterclockwise to tighten.

- Tighten blade bolt securely.
- Replace the blade bolt cover.
- Reinstall the phillips screws securing the blade bolt cover. Tighten all three screws securely.

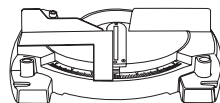
⚠ CAUTION: Make sure the spindle lock button is not engaged before reconnecting saw into power source. Never engage spindle lock button when blade is rotating.

Your compound miter saw has been adjusted at the factory for making very accurate cuts. However, some of the components might have moved out of alignment during shipping. Also, over a period of time, readjustment will probably become necessary due to wear. After unpacking your saw, check the following adjustments before you begin using saw.

Make any readjustments that are necessary and periodically check the parts alignment to make sure that your saw is cutting accurately.

SQUARING THE MITER TABLE TO THE FENCE

- Unplug your saw.
- Push down on the saw arm and pull out the lock pin to release the saw arm.
- Raise saw arm to its full raised position.
- Loosen the miter lock levers.
- Rotate the miter table until the pointer is positioned at 0°.
- Securely tighten the miter lock levers.
- Lay a framing square flat on the miter table. Place one leg of the square against the fence.



Place the other leg of the square beside the throat plate in the miter table. The edge of the square and the slot in the throat plate in the miter table should be parallel.

- If the edge of the framing square and the throat plate in the miter table are not parallel adjustments are needed.
- Using the hex key, loosen the socket head screws securing the fence. Adjust the fence left or right until the framing square and throat plate are parallel.
- Retighten the screws securely and recheck the fence-to-table alignment.

OPERATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING: Do not allow familiarity with tools to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.

⚠ WARNING: Always wear safety goggles or safety glasses with side shields when operating power tools. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

⚠ WARNING: Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this tool. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

APPLICATIONS

You may use this tool for the purposes listed below:

- Crosscutting wood and plastic.
- Crosscutting miters, joints, etc. for picture frames, moldings, door casings, and fine joinery.
- Bevel cutting and compound cutting.

NOTE: This miter saw is designed to cut wood and wood composition products only. The blade provided is fine for most wood cutting operations, but for fine joinery cuts or cutting plastic, use one of the accessory blades available from the dealer.

⚠ WARNING: Before starting any cutting operation, clamp or bolt the compound miter saw to a workbench. Never operate the miter saw on the floor or in a crouched position. Failure to heed this warning can result in serious personal injury.

⚠ WARNING: To avoid serious personal injury, keep hands outside the no hands zone, at least 3 in. from the blade. Never perform any cutting operation freehand (without holding workpiece against the fence). The blade could grab the workpiece if it slips or twists.

⚠ WARNING: To avoid serious personal injury, always tighten the miter lock levers securely before making a cut. Failure to do so could result in movement of the control arm or miter table while making a cut.

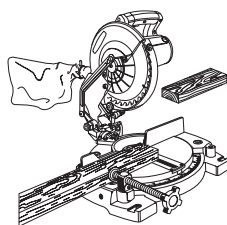
⚠ WARNING: This product is intended for indoor use only on a properly grounded electrical circuit. To reduce the risk of injury, never use this product in a wet environment.

CUTTING WITH YOUR COMPOUND MITER SAW

WARNING: When using a work clamp or C-clamp to secure your workpiece, clamp the workpiece on one side of the blade only. The workpiece must remain free on one side of the blade to prevent the blade from binding in workpiece. The workpiece binding the blade will cause motor stalling and kickback. This situation could cause an accident resulting in possible serious personal injury.

CROSSCUTS

A crosscut is made by cutting across the grain of the workpiece. A straight crosscut is made with the miter table set at the 0° position. Miter crosscuts are made with the miter table set at some angle other than zero.



MITER CUTS

- Pull out the lock pin and lift saw arm to its full height.
- Loosen the miter lock levers.
- Rotate the saw table until the pointer aligns with the desired angle on the miter scale.
- Tighten the miter lock levers securely.
- Place the workpiece flat on the miter table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of a board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.
- When cutting long pieces of lumber or molding, support the opposite end of the stock with a roller stand or with a work surface level with the saw table.
- Align cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.
- Grasp the stock firmly with one hand and secure it against the fence or use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece.
- Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.

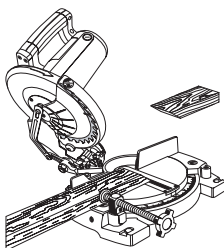


- Grasp the saw handle firmly then squeeze the switch trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.
- Slowly lower the blade into and through the workpiece.
- Release the switch trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of workpiece. Wait until the electric brake stops blade from turning before removing the workpiece from the miter table.

BEVEL CUT

A bevel cut is made by cutting across the grain of the workpiece with the blade angled to the workpiece. A straight bevel cut is made with the miter table set at the zero degree position and the blade set at an angle between 0° and 45°.

- Pull out the lock pin and lift saw arm to its full height.
- Loosen the miter lock levers.
- Rotate the saw table until the pointer aligns with zero on the miter scale.
- Tighten the miter lock levers securely.
- Loosen the bevel lock knob and move the saw arm to the left to the desired bevel angle.
- Bevel angles can be set from 0° to 45°.
- Align the indicator point for the desired angle.
- Once the saw arm has been set at the desired angle, securely tighten the bevel lock knob.
- Place the workpiece flat on the miter table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of a board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.
- When cutting long pieces of lumber or molding, support the opposite end of the stock with a roller stand or with a work surface level with the saw table.
- Align the cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.
- Grasp the stock firmly with one hand and

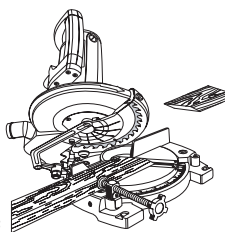


secure it against the fence or use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece.

- Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.
- Grasp the saw handle firmly then squeeze the switch trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.
- Slowly lower the blade into and through the workpiece.
- Release the switch trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of workpiece. Wait until the electric brake stops blade from turning before removing the workpiece from miter table.

COMPOUND MITER CUTS

A compound miter cut is a cut made using a miter angle and a bevel angle at the same time. This type of cut is used to make picture frames, cut molding, make boxes with sloping sides, and for certain roof framing cuts.



To make this type of cut the control arm on the miter table must be rotated to the correct angle and the saw arm must be tilted to the correct bevel angle. Care should always be taken when making compound miter setups due to the interaction of the two angle settings. Adjustments of miter and bevel settings are interdependent with one another. Each time you adjust the miter setting you change the effect of the bevel setting. Also, each time you adjust the bevel setting you change the effect of the miter setting. It may take several settings to obtain the desired cut. The first angle setting should be checked after setting the second angle, since adjusting the second angle affects the first. Once the two correct settings for a particular cut have been obtained, always make a test cut in scrap material before making a finish cut in good material.

TO MAKE A COMPOUND CUT

- Pull out the lock pin and lift saw arm to its full height.

- Loosen the miter lock levers.
- Rotate the saw table until the pointer aligns with the desired angle on the miter scale.

- Tighten the miter lock levers securely.

- Loosen the bevel lock knob and move the saw arm to the left to the desired bevel angle.

- Bevel angles can be set from 0° to 45°.

- Once the saw arm has been set at the desired angle, securely tighten the bevel lock knob.

- Recheck miter angle setting. Make a test cut in scrap material.

- Place the workpiece flat on the miter table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of a board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.

- When cutting long pieces of lumber or molding, support the opposite end of the stock with a roller stand or with a work surface level with the saw table.

- Align the cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.

- Grasp the stock firmly with one hand and secure it against the fence or use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece when possible.

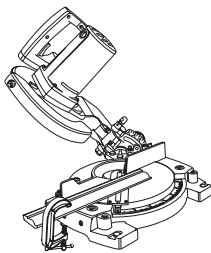
NOTE: When making a 45° left miter and a bevel angle greater than 30°, you must use a C-clamp to secure the workpiece or move clamp to the right side of the base.

- Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.

- Grasp the saw handle firmly then squeeze the switch trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.

- Slowly lower the blade into and through the workpiece.

- Release the switch trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of workpiece. Wait until the electric brake stops blade from turning before removing the workpiece from miter table.



SUPPORT LONG WORKPIECES

Long workpieces need extra supports. Supports should be placed along the workpiece so it does not sag. The support should let the workpiece lay flat on the base of the saw and work table during the cutting operation.

Use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece.

CUTTING CROWN MOLDING

This compound miter saw does an excellent job of cutting crown molding. In general, compound miter saws do a better job of cutting crown molding than any other tool made.

In order to fit properly, crown molding must be compound mitered with extreme accuracy.

The two contact surfaces on a piece of crown molding that fit flat against the ceiling and the wall of a room are at angles that, when added together, equal exactly 90°. Most crown molding has a top rear angle (the section that fits flat against the ceiling) of 52° and a bottom rear angle (the section that fits flat against the wall) of 38°.

LAYING MOLDING FLAT ON THE MITER TABLE

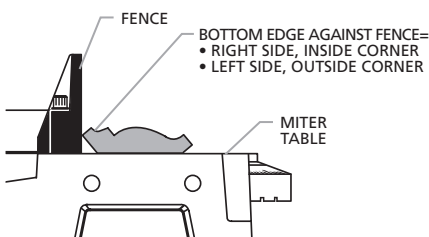
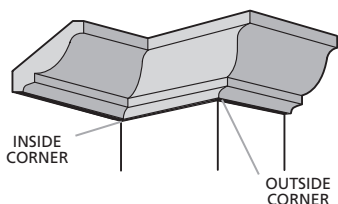
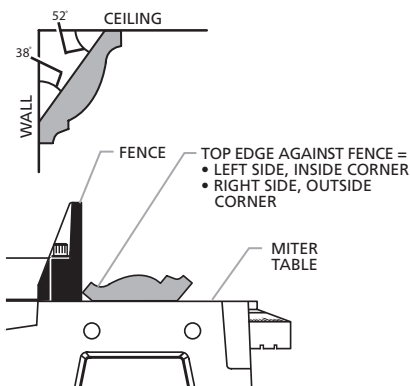
To use this method for accurately cutting crown molding for a 90° inside or outside corner, lay the molding with its broad back surface flat on the miter table and against the fence.

When setting the bevel and miter angles for compound miters, remember that the settings are interdependent; changing one angle changes the other angle as well.

Keep in mind that the angles for crown moldings are very precise and difficult to set. Since it is very easy for these angles to shift, all settings should first be tested on scrap molding. Also most walls do not have angles of exactly 90°, therefore, you will need to fine tune your settings. When cutting crown molding by this method the bevel angle should be set at 33.85°. The miter angle should be set at 31.62° either right or left, depending on the desired cut for the application. See the chart below for correct angle settings and correct positioning of crown molding on miter table.

The settings in the chart below can be used for cutting All Standard (U.S.) crown molding with 52° and 38° angles. The crown molding is placed flat on the miter table using the compound features of the miter saw.



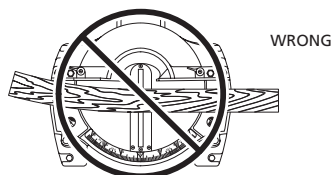
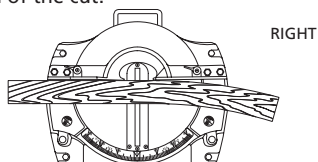


Bevel Angle Setting	Type of Cut
33.85°	Left side, inside corner 1. Top edge of molding against fence. 2. Miter table set right 31.62° 3. Save left end of cut.
33.85°	Right side, inside corner 1. Bottom edge of molding against fence. 2. Miter table set left 31.62° 3. Save left end of cut.
33.85°	Left side, outside corner 1. Bottom edge of molding against fence. 2. Miter table set left 31.62° 3. Save right end of cut.
33.85°	Right side, outside corner 1. Top edge of molding against fence. 2. Miter table set right 31.62° 3. Save right end of cut.

CUTTING WARPED MATERIAL

When cutting warped material, always make sure it is positioned on the miter table with the convex side against the fence.

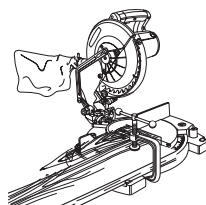
If the warped material is positioned the wrong way, it will pinch the blade near the completion of the cut.



⚠ WARNING: To avoid a kickback and to avoid serious personal injury, never position the concave edge of bowed or warped material against the fence.

CLAMPING WIDE WORKPIECES

When cutting wide workpieces, such as 2 in. x 6 in., boards should be clamped with a C-clamp.



ADJUSTMENTS

⚠ WARNING: Before performing any adjustment, make sure the tool is unplugged from the power supply. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.

The compound miter saw has been adjusted at the factory for making very accurate cuts. However, some of the components might have been jarred out of alignment during shipping. Also, over a period of time, readjustment will probably become necessary due to wear. After unpacking the saw, check the following adjustments before you begin using saw. Make any readjustments that are necessary and periodically check the parts alignment to make sure that the saw is cutting accurately.

⚠ CAUTION: Do not start the compound miter saw without checking for interference between the blade and the throat plate. Damage could result to the blade if it strikes the throat plate during operation of the saw.

PIVOT ADJUSTMENTS

NOTE: These adjustments were made at the factory and normally do not require readjustment.

TRAVEL PIVOT ADJUSTMENT

- The saw arm should rise completely to the up position by itself.
- If the saw arm does not raise by itself or if there is play in the pivot joints, have saw repaired by at your nearest authorized service center.

BEVEL PIVOT ADJUSTMENT

- The compound miter saw should bevel easily by loosening the bevel lock knob and tilting the saw arm to the left.
- If movement is tight or if there is play in the pivot, have saw repaired by at your nearest authorized service center.

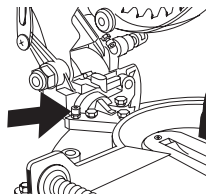
DEPTH STOP

The depth stop limits the blade's downward travel. It allows the blade to go below the miter table enough to maintain full cutting capacities. The depth stop positions the blade 1/4 in. from the miter table support.

NOTE: The miter table support is located inside the miter table.

The depth stop is factory set to provide maximum cutting capacity for the 10 in. blade provided with the saw. Therefore, the saw with blade provided should never need adjustments.

However, when the diameter of the blade has been reduced due to sharpening, it may be necessary to adjust the depth stop to provide maximum cutting capacity. Also, when a new blade is installed, it is necessary to check the clearance of the blade to the miter table support before starting the saw. Make adjustments if needed.



DEPTH STOP ADJUSTMENTS

- Unplug your saw.

⚠ WARNING: Failure to unplug your saw could result in accidental starting causing possible serious personal injury.

- To adjust the depth stop use a 10 mm wrench or adjustable wrench and loosen the hex nut at the rear of the miter saw arm.
- Use a 5 mm hex key wrench to adjust the depth stop adjustment screw. The saw blade is lowered by turning the screw counter-clockwise and raised by turning the screw clockwise.
- Lower the blade into the miter table. Check blade clearance and maximum cutting distance (distance from fence where blade enters) to front of miter table slot.
- Readjust if necessary.
- Tighten the hex nut with a 10 mm wrench or adjustable wrench.
- To prevent the depth stop adjustment screw from turning while tightening the hex nut, carefully hold it with the hex key wrench while tightening the hex nut.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.

⚠ WARNING: Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power



tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.

GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

⚠ WARNING: Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum based products, penetrating oils, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken or destroy plastic which may result in serious personal injury.

Electric tools used on fiberglass material, wall-board, spackling compounds, or plaster are subject to accelerated wear and possible premature failure because the fiberglass chips and grindings are highly abrasive to bearings, brushes, commutators, etc. Consequently, we do not recommend using this tool for extended work on these types of materials. However, if you do work with any of these materials, it is extremely important to clean the tool using compressed air.

LUBRICATION

All of the bearings in this tool are lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions. Therefore, no further lubrication is required.

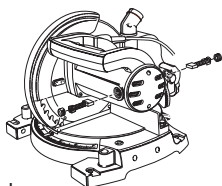
BRUSH REPLACEMENT

The saw has externally accessible brush assemblies that should be periodically checked for wear. Proceed as follows when replacement is required:

- Unplug the saw.

⚠ WARNING: Failure to unplug the saw could result in accidental starting causing serious injury.

- Remove brush cap with a screwdriver. Brush assembly is spring loaded and will pop out when you remove brush cap.



- Remove brush assembly.

- Check for wear. Replace both brushes when either has less than 1/4 in. length of carbon remaining. Do not replace one side without replacing the other.

- Reassemble using new brush assemblies. Make sure curvature of brush matches curvature of motor and that brush moves freely in brush tube.

- Make sure brush cap is oriented correctly (straight) and replace.

- Tighten brush cap securely. Do not overtighten.

TECHNICAL DATA

VOLTAGE-FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
NO LOAD SPEED	4 500 r/min
WHEEL CAPACITY	10" (254 mm)
BLADE CENTER	5/8" (15,8 mm)
MAX CUTTING:	
0° MITER + 0° BEVEL	2" x 6" (5 cm x 15 cm)
45° MITER + 0° BEVEL	2" x 4" (5 cm x 10 cm)
0° MITER + 45° BEVEL	2" x 6" (5 cm x 15 cm)
45° MITER + 45° BEVEL	2" x 4" (5 cm x 10 cm)
POWER	1 500 W
WEIGHT	12,7 kg (28 lb)

CÓMO REALIZAR CORTES COMPUESTOS

Como ayuda para realizar los ajustes correctos, se suministra la siguiente tabla de ángulos combinados. Puesto que los cortes combinados son los más difíciles de obtener, deben efectuarse cortes de prueba en material de desecho, así como una gran cantidad de reflexión y planeación, antes de efectuar el corte final.

Cada cantidad, B (bisel) y M (inglete), se da con una tolerancia de 0.005°. AJUSTES DE ÁNGULOS COMBINADOS PARA ESTRUCTURAS COMUNES

CUTTING COMPOUND MITERS

To aid in making the correct settings, the compound angle setting chart below has been provided. Since compound cuts are the most difficult to accurately obtain, trial cuts should be made in scrap material, and much thought and planning made, prior to making the required cut.

Each B (Bevel) and M (Miter) Setting is Given to the Closest 0.005°. COMPOUND-ANGLE SETTINGS FOR POPULAR STRUCTURES

INCLINACIÓN / PITCH OF SIDE	NÚMERO DE LADOS / NUMBER OF SIDES						
	4	5	6	7	8	9	10
0°	M- 45.00° B- 0.00°	M- 36.00° B- 0.00°	M- 30.00° B- 0.00°	M- 25.71° B- 0.00°	M- 22.50° B- 0.00°	M- 20.00° B- 0.00°	M- 18.00° B- 0.00°
5°	M- 44.89° B- 3.53°	M- 35.90° B- 2.94°	M- 29.91° B- 2.50°	M- 25.63° B- 2.17°	M- 22.42° B- 1.91°	M- 19.93° B- 1.71°	M- 17.94° B- 1.54°
10°	M- 44.56° B- 7.05°	M- 35.58° B- 5.86°	M- 29.62° B- 4.98°	M- 25.37° B- 4.32°	M- 22.19° B- 3.81°	M- 19.72° B- 3.40°	M- 17.74° B- 3.08°
15°	M- 44.01° B- 10.55°	M- 35.06° B- 8.75°	M- 29.15° B- 7.44°	M- 24.95° B- 6.45°	M- 21.81° B- 5.68°	M- 19.37° B- 5.08°	M- 17.42° B- 4.59°
20°	M- 43.22° B- 14.00°	M- 34.32° B- 11.60°	M- 28.48° B- 9.85°	M- 24.35° B- 8.53°	M- 21.27° B- 7.52°	M- 18.88° B- 6.72°	M- 16.98° B- 6.07°
25°	M- 42.19° B- 17.39°	M- 33.36° B- 14.38°	M- 27.62° B- 12.20°	M- 23.56° B- 10.57°	M- 20.58° B- 9.31°	M- 18.26° B- 8.31°	M- 16.41° B- 7.50°
30°	M- 40.89° B- 20.70°	M- 32.18° B- 17.09°	M- 26.57° B- 14.48°	M- 22.64° B- 12.53°	M- 19.73° B- 11.03°	M- 17.50° B- 9.85°	M- 15.72° B- 8.89°
35°	M- 39.32° B- 23.93°	M- 30.76° B- 19.70°	M- 25.31° B- 16.67°	M- 21.53° B- 14.41°	M- 18.74° B- 12.68°	M- 16.60° B- 11.31°	M- 14.90° B- 10.21°
40°	M- 37.45° B- 27.03°	M- 29.10° B- 22.20°	M- 23.86° B- 18.75°	M- 20.25° B- 16.19°	M- 17.60° B- 14.24°	M- 15.58° B- 12.70°	M- 13.98° B- 11.46°
45°	M- 35.26° B- 30.00°	M- 27.19° B- 24.56°	M- 22.21° B- 20.70°	M- 18.80° B- 17.87°	M- 16.32° B- 15.70°	M- 14.43° B- 14.00°	M- 12.94° B- 12.62°
50°	M- 32.73° B- 32.80°	M- 25.03° B- 26.76°	M- 20.36° B- 22.52°	M- 17.20° B- 19.41°	M- 14.91° B- 17.05°	M- 13.17° B- 15.19°	M- 11.80° B- 13.69°
55°	M- 29.84° B- 35.40°	M- 22.62° B- 28.78°	M- 18.32° B- 24.18°	M- 15.44° B- 20.82°	M- 13.36° B- 18.27°	M- 11.79° B- 16.27°	M- 10.56° B- 14.66°
60°	M- 26.57° B- 37.76°	M- 19.96° B- 30.60°	M- 16.10° B- 25.66°	M- 13.54° B- 22.07°	M- 11.70° B- 19.35°	M- 10.31° B- 17.23°	M- 9.23° B- 15.52°
65°	M- 22.91° B- 39.86°	M- 17.07° B- 32.19°	M- 13.71° B- 26.95°	M- 11.50° B- 23.16°	M- 9.93° B- 20.29°	M- 8.74° B- 18.06°	M- 7.82° B- 16.26°
70°	M- 18.88° B- 41.64°	M- 13.95° B- 33.53°	M- 11.17° B- 28.02°	M- 9.35° B- 24.06°	M- 8.06° B- 21.08°	M- 7.10° B- 18.75°	M- 6.34° B- 16.88°
75°	M- 14.51° B- 43.08°	M- 10.65° B- 34.59°	M- 8.50° B- 28.88°	M- 7.10° B- 24.78°	M- 6.12° B- 21.69°	M- 5.38° B- 19.29°	M- 4.81° B- 17.37°
80°	M- 9.85° B- 44.14°	M- 7.19° B- 35.37°	M- 5.73° B- 29.50°	M- 4.78° B- 25.30°	M- 4.11° B- 22.14°	M- 3.62° B- 19.68°	M- 3.23° B- 17.72°
85°	M- 4.98° B- 44.78°	M- 3.62° B- 35.84°	M- 2.88° B- 29.87°	M- 2.40° B- 25.61°	M- 2.07° B- 22.41°	M- 1.82° B- 19.92°	M- 1.62° B- 17.93°
90°	M- 0.00° B- 45.00°	M- 0.00° B- 36.00°	M- 0.00° B- 30.00°	M- 0.00° B- 25.71°	M- 0.00° B- 22.50°	M- 0.00° B- 20.00°	M- 0.00° B- 18.00°



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

